

令和4年度

原子力規制庁原子力施設等防災対策等委託費  
緊急時モニタリング要員育成事業

事業報告書

令和5年3月

公益財団法人 原子力安全研究協会

本報告書は、原子力規制委員会原子力規制庁の原子力施設等防災対策等委託費による委託業務として、公益財団法人原子力安全研究協会が実施した令和4年度「緊急時モニタリング要員育成」事業の成果をとりまとめたものです。

本報告書の著作権は、原子力規制庁に帰属しており、本報告書の全部または一部の無断複製等の行為は、法律で認められたときを除き、著作権の侵害にあたるため、これらの利用行為を行うときは、原子力規制庁の承認手続きが必要です。

リサイクル適正の表示：印刷用の紙にリサイクルできます。  
この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。

## 目次

1. はじめに	1
2. 講座及び訓練の実施	3
2.1 モニタリング技術に関する基礎的な講座	3
2.1.1 モニタリング技術に関する基礎的な講座	3
2.1.2 福島参集型講座	8
2.2 EMC 活動訓練	9
2.3 実践演習	15
2.4 講座及び訓練の教材等の作成	16
2.4.1 テキストの作成	16
2.4.2 スライド資料の作成	19
2.4.3 副読本の作成	23
2.4.4 ウェブサイト、eラーニングについて	24
2.4.5 ニュースレターについて	27
2.5 感染症防止対策	27
3. 次年度に向けた改善の検討	29
3.1 緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会等による評価	29
3.1.1 第1回緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会	29
3.1.2 第2回緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会	30
3.1.3 第3回緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会	30
3.1.4 第1回講師連絡会	31
3.1.5 第2回講師連絡会	32
3.1.6 第1回訓練検討ワーキンググループ	33
3.1.7 第2回訓練検討ワーキンググループ	33
3.2 アンケート等の実施	34
3.2.1 理解度確認テスト	34
3.2.2 モニタリング技術に関する基礎的な講座アンケート	37
3.2.3 EMC 活動訓練アンケート	48
3.2.4 EMC 活動訓練評価表	56
3.2.5 次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討	63
4. 原子力総合防災訓練等のデータ作成及び支援	66
5. 講座で使用した資機材	67
6. おわりに	71

## 付録

### 付録1 緊急時モニタリング要員育成各開催のプログラム

- (1) モニタリング技術に関する基礎的な講座 ……………付 1-1
- (2) EMC 活動訓練 ……………付 1-14

### 付録2 緊急時モニタリング要員育成ニュースレター

- (1) 第1号 ……………付 2-1
- (2) 第2号 ……………付 2-5

### 付録3 理解度確認テスト

- (1) モニタリング技術に関する基礎的な講座（問題、解答） ……………付 3-1

### 付録4 アンケート用紙

- (1) モニタリング技術に関する基礎的な講座（受講者） ……………付 4-1
- (2) モニタリング技術に関する基礎的な講座（講師） ……………付 4-3
- (3) EMC 活動訓練（受講者） ……………付 4-5
- (4) eラーニング ……………付 4-7
- (5) 福島参集型講座（受講者） ……………付 4-13
- (6) 福島参集型講座（講師） ……………付 4-15
- (7) 実践演習（受講者） ……………付 4-17
- (8) 実践演習（講師） ……………付 4-23

### 付録5 アンケート集計結果

- (1) モニタリング技術に関する基礎的な講座（受講者） ……………付 5-1
- (2) モニタリング技術に関する基礎的な講座（講師） ……………付 5-125
- (3) EMC 活動訓練（受講者） ……………付 5-173
- (4) eラーニング ……………付 5-249
- (5) 福島参集型講座（受講者） ……………付 5-279
- (6) 福島参集型講座（講師） ……………付 5-289
- (7) 実践演習（受講者） ……………付 5-297
- (8) 実践演習（講師） ……………付 5-315

## 1. はじめに

原子力災害時に、放射性物質もしくは放射線の異常な放出またはそのおそれがある場合に実施する環境放射線モニタリングを「緊急時モニタリング」と言い、放射線や放射性物質の拡散状況等評価、OILに基づく防護措置の実施の判断材料の提供、また住民等と環境への放射線影響の評価材料の提供のために、極めて重要な活動となる。

本緊急時モニタリング要員育成事業は、原子力災害時における緊急事態応急対策の実効性を確保するため、緊急時モニタリングセンター及び野外における緊急時モニタリングに従事する者に対し、現地に講師等を派遣して、基礎から実践まで受講者の習熟度に応じた講義・実習・訓練等を開催し、緊急時モニタリングセンター及び野外でのモニタリング活動及びモニタリング体制の運用に関する知識、技術等の習得を図ることを目的として実施した。

実施した講座及び訓練は、①モニタリング技術に関する基礎的な講座及び②EMC 活動訓練の2種類である。

①モニタリング技術に関する基礎的な講座においては、緊急時モニタリングに従事する地方公共団体職員等を対象に、緊急時モニタリングの基礎についての講義、屋外等における実践的な実習及び演習を実施した。具体的な内容は、放射線の基礎、モニタリング資機材の使用法、環境試料の採取方法、野外モニタリング活動時の放射線防護等の緊急時モニタリングを適切に実施するために必要な知識及び技術に関するものである。

②EMC 活動訓練においては、EMC における活動に従事することが見込まれる地方公共団体職員等を対象に、EMC の役割、体制及び活動に関する知識の習得を目的とした机上訓練を実施した。具体的な内容は、EMC 活動の基本的な確認や訓練内容及びルールに関する講義、EMC に設置されている機器の操作説明・操作実習、及び EMC が立ち上がる施設敷地緊急事態以降（地域によっては、警戒事態以降）の対応についての机上訓練である。

講座及び訓練効果の充実を図るため、①教材等の作成、②データの作成、入力及び取り込み作業、③感染症防止対策、④緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会等の設置、⑤アンケート等による講座及び訓練効果の確認、⑥資機材の手配を実施した。それぞれの概要は以下のとおり。

- ① 各講座及び訓練における教材は、最新の関係法令等を取り入れ、分かりやすさ、表現の適切性等を踏まえ作成した。また、講座に関しては、緊急時モニタリングにおいて使用する測定機器等の取扱い方法をまとめた「緊急時モニタリング機材取扱いガイドブック」を作成し、受講者に配付した。
- ② EMC 活動訓練で使用するデータについては、放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）の訓練機能で使用可能なものを地方公共団体等と調整の上で新たに作成し、RAMIS への入力及び取り込みを行った。
- ③ 新型コロナウイルス感染症対策については、国及び開催自治体等で実施している感染症防止対策等を踏まえ、感染症防止対策を万全とした上で開催した。
- ④ 外部専門家や地方公共団体のモニタリング関係者等からなる「緊急時モニタリング

要員育成事業検討委員会」等を設置し、カリキュラム及び教材の評価等を行い、次年度への改善事項及び改善策の取りまとめを行った。

- ⑤ モニタリング技術に関する基礎的な講座の効果を確認するため、受講者の理解度確認テストを行い、集計したデータを基にカリキュラム及び教材を評価し、改善事項の抽出と改善策の検討を行った。また、講座及び訓練の実効性向上を図るため、受講者及び講師・評価者に対して講座及び訓練に対する要望や改善事項などのアンケート等を行い、アンケート等の集計結果から次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討を行った。
- ⑥ 本事業の講座で使用する資機材については、各地方公共団体が保有する資機材を活用した実習及び演習が実効的であるため、可能である範囲で各地方公共団体の資機材を借用して使用した。なお、資機材が借用できない場合及び資機材が不足する場合には、国が無償貸与する資機材を用いて実習及び演習を行った。

## 2. 講座及び訓練の実施

本章では、本年度実施した講座及び訓練等について、概要、カリキュラム、開催実績等を記載した。

### 2.1 モニタリング技術に関する基礎的な講座

#### 2.1.1 モニタリング技術に関する基礎的な講座

##### (1) 概要

本講座では、緊急時モニタリングに従事する地方公共団体職員等に対して、緊急時モニタリングの実施に備えた野外モニタリング実施方法や緊急時モニタリングセンター（EMC）での活動に関する基礎から実践までの講義、実習及び演習を行い、知識や技術の習得を図った。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止等を考慮し、eラーニング及び現地開催という形態とした。基本体系は図 2-1 のとおりである。

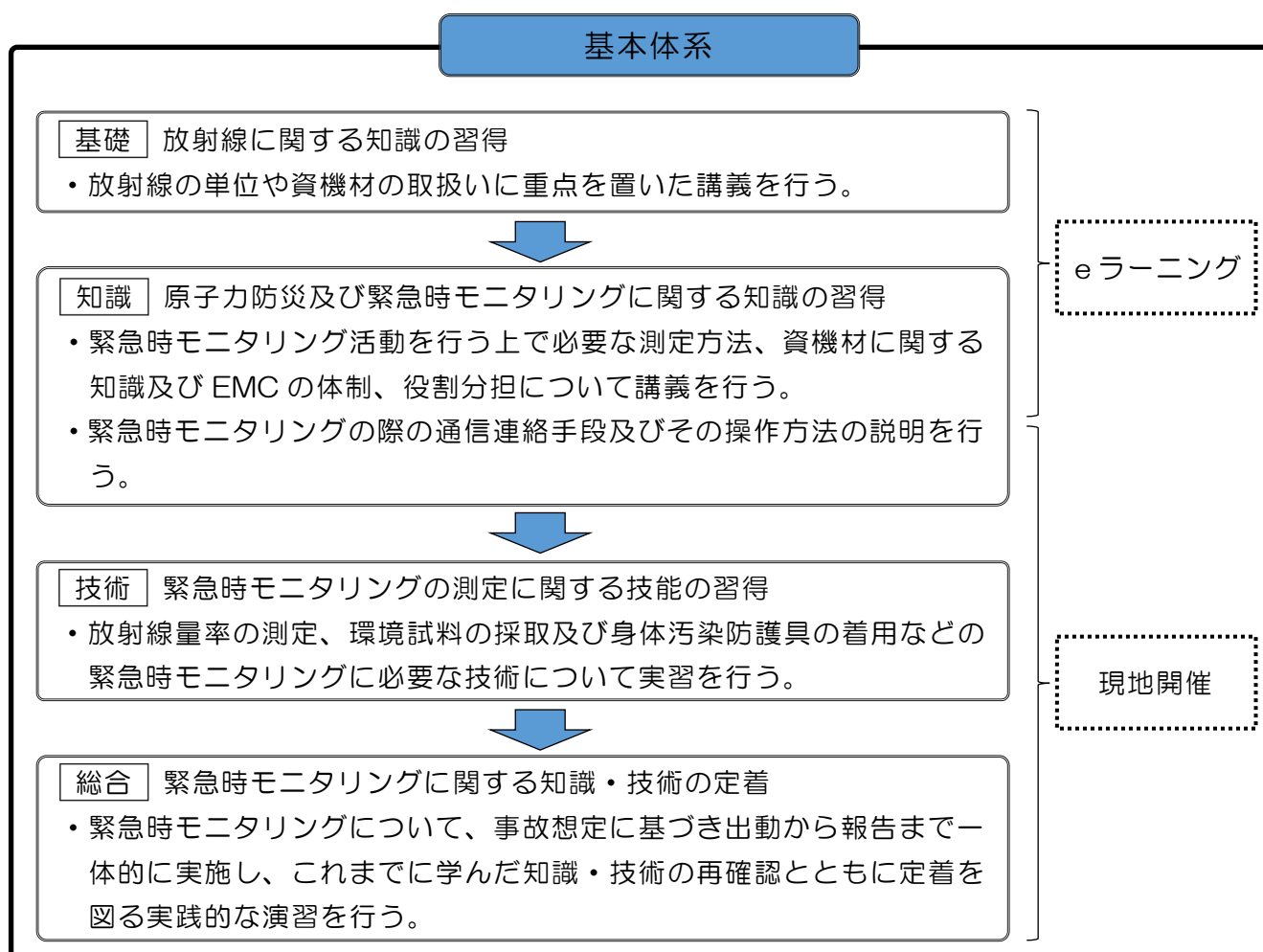


図 2-1 モニタリング技術に関する基礎的な講座の基本体系

(2) カリキュラム

基本的なカリキュラムは表 2-1 のとおりとし、これらを基に道府県担当者等関係者と調整した。

表 2-1 モニタリング技術に関する基礎的な講座の基本的なカリキュラム

e ラーニング	
講義 1 放射線の基礎	放射線の基礎知識として、放射性物質、放射線の種類と性質、放射線の測定、放射線被ばく、放射能・放射線に関する単位、放射線の人体への影響、放射線被ばくの防護、放射線測定器の選び方等を講義
講義 2 緊急時モニタリングの流れ	緊急時モニタリングの基礎知識として、目的、緊急事態区分と緊急時活動レベル (EAL)、運用上の介入レベル (OIL) と防護措置、体制と事前の準備、緊急時モニタリング計画と緊急時モニタリング実施計画、事態に応じた体制と活動、緊急時モニタリング手順等を講義
講義 3 緊急時モニタリングの実際	緊急時モニタリングを実施する上で必要な知識として、緊急時に着目する放射性物質と環境中での移行、福島原発事故での放射性物質の放出とその影響、緊急時モニタリング実施計画に基づく測定方法 (①空間放射線量率の測定、②大気中の放射性物質濃度測定、③環境試料中の放射性物質濃度測定) と留意事項、出動時の装備及び機材等を講義
現地開催	
実習 1 放射線の性質確認	放射線測定器の取扱いとして、個人線量計や各種サーベイメータ (NaI(Tl)、GM、ZnS(Ag)、電離箱) の使用方法について説明後、実際に使用し実習
実習 2 緊急時モニタリング資機材の取扱い	緊急時モニタリングに使用する資機材 (可搬型モニタリングポスト等) について操作方法を実習
実習 3 空間放射線量率の測定	空間放射線量率の測定実習
実習 4 環境試料の採取	大気中の放射性物質の採取実習、環境試料 (飲料水、土壌) の採取実習
演習 緊急時モニタリング活動 (1) 出動準備 (2) 測定・採取 (3) 脱衣と被ばく管理	(1) 事故想定に基づく周辺住民等の防護措置の判断に必要な野外モニタリング方法の確認、緊急時モニタリング指示書の確認、装備及び資機材の準備を確認 (2) 空間線量率の測定及びデータの確認、可搬型モニタリングポストの配備計画の確認、設置及び測定データの記録、大気試料、環境試料 (飲料水、土壌) の採取 (3) 防護衣の脱衣、個人被ばく線量の記録、身体汚染状況の測定、採取試料の保管・管理
振り返り	演習における気づき事項について意見交換し、その内容をまとめ、良好事例や改善事項を抽出する



各道府県担当者等関係者とのカリキュラム調整内容は、表 2-2 のとおりである。実際のカリキュラムは付録 1 に示す。なお調整に当たっては、年度初めにオンラインでの打合せを実施し、その後、電話・電子メールでの連絡を中心に調整した。また調整に当たっては、各地の担当の上席放射線防災専門官（上席）も交えて行った。

表 2-2 各道府県とのカリキュラム調整内容

道府県	調整内容
道府県 A	・ 通常プログラムでの実施
道府県 B	・ 遠方からの受講者を考慮して、終了時間を 30 分前倒して実施
道府県 C	・ 遠方からの受講者を考慮して、開始時間を 30 分遅らせて実施
道府県 D	・ 開始時間を 30 分遅らせて実施
道府県 E	・ eラーニングの復習を実施 ・ 実習 3 と 4 は 2 グループで実施
道府県 F	・ 遠方からの受講者を考慮して、開始時間を 1 時間遅らせ、終了時間も 1 時間前倒して実施
道府県 G	・ 遠方からの受講者を考慮して、終了時間を 30 分前倒して実施 ・ 実習 3 と 4 は 2 グループで実施
道府県 H	・ 道府県 H との共催 ・ 講義「道府県 H 緊急時モニタリング計画等について」を実施 ・ 通常の演習と同時進行で、「EMC 図上演習」を実施
道府県 I	・ 会場都合で開始時間を 10 分後ろ倒し ・ 「汚染拡大防止」及び「簡易除染」に関する実習を実施
道府県 J	・ 道府県 J との共催（同じ内容を 2 日に分けて開催） ・ 講師を 2 名派遣し、講義及び測定実習の補助を実施
道府県 K	・ 実習 2：モニタリングカーと処置室の養生を実施
道府県 L	・ 2 日間開催 ・ 講義「緊急時モニタリングの目的と実施体制」「緊急時モニタリングの実施内容」を実施 ・ 実習 1：通常の実習 3（空間線量率の測定）＋測定器の使い方 ・ 実習 2：「可搬型モニタリングポスト」以外に、走行サーベイシステムに関する説明を実施 ・ 実習 3：通常の実習 4（環境試料の採取）＋大気モニタの説明 ・ 実習 4：「防護服の着脱」と「簡易除染」に関する内容に変更 ・ 演習：「実動訓練」として、モニターでの出勤なども盛り込んで実施
道府県 M	・ eラーニングの復習を実施
道府県 N	・ 遠方からの受講者を考慮して、開始時間を 1 時間遅らせ、終了時間も 1 時間前倒して実施 ・ 実習 2：RAMIS 及び NISS の使用法について実施 ・ 実習 4 及び演習：ハイボリュームエアサンプラを用いて実施
道府県 O	・ 通常プログラムでの実施
道府県 P	・ 実習 1：ベータ線について、GM 計数管式サーベイメータではなくてプラスチックシンチレーション式サーベイメータで実施 ・ 実習 2：「可搬型モニタリングポストの取扱い」以外に中性子サーベイメータの取り扱いについて実施
道府県 Q	・ 実習 3 と 4 は 2 グループで実施

道府県	調整内容
道府県 R	・実習 2 : 「可搬型モニタリングポスト」以外に、規制事務所（国）が所有している資機材の説明を実施
道府県 S	・講義「福島原発事故時のモニタリング対応」を追加
道府県 T	・通常プログラムでの実施
道府県 U	・会場都合により、開始時間を 15 分遅らせて実施 ・実習 4 : 「葉菜採取」に関する説明を追加
道府県 V	・実習 2 : 県ラミセスの使用方法について実施（データの送信等） ・演習 : 県ラミセスを使用して測定データを送信
道府県 W	・eラーニングの復習を実施 ・実習 2 : 「可搬型モニタリングポスト」以外に、走行サーベイシステム及び県ラミセスに関する説明を実施
道府県 X	・実習 2 : 「可搬型モニタリングポスト」については、組み立てを実施

### （3）開催実績

24 回の講座はすべて現地で開催した。開催時期については道府県の要望を踏まえて調整をした。感染症の影響などもあり、11 月の開催が最多となった。

それぞれの月の開催状況は図 2-2 のとおりである。

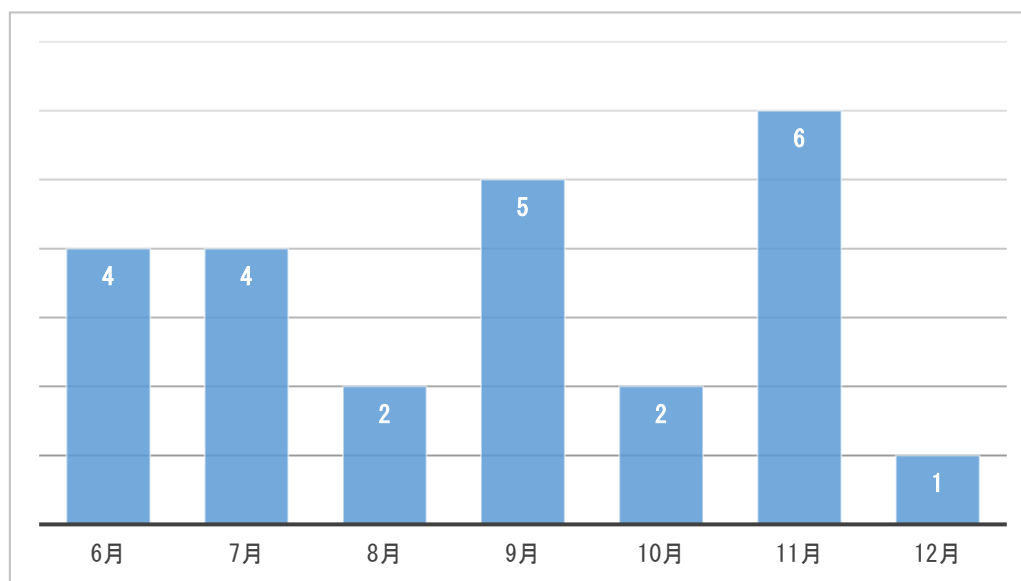


図 2-2 各開催の月ごとの開催回数

本年度実施した 24 回の講座の開催場所、受講者数は表 2-3 のとおりである。

表 2-3 モニタリング技術に関する基礎的な講座の開催場所及び受講者数

道府県	開催場所	受講者数（人）
道府県 A	オフサイトセンター	6

道府県	開催場所	受講者数（人）
道府県 B	オフサイトセンター	7
道府県 C	道府県庁関連※ <sup>2</sup>	9
道府県 D	貸会議室	8
道府県 E	環境センター関連※ <sup>1</sup>	15
道府県 F	貸会議室	10
道府県 G	オフサイトセンター	17
道府県 H	オフサイトセンター	10
道府県 I	貸会議室	10
道府県 J	オフサイトセンター	34（1日目18） （2日目16）
道府県 K	道府県庁関連	12
道府県 L	オフサイトセンター	9
道府県 M	道府県庁関連※ <sup>2</sup>	8
道府県 N	オフサイトセンター	6
道府県 O	環境センター関連※ <sup>1</sup>	5
道府県 P	環境センター関連※ <sup>1</sup>	8
道府県 Q	オフサイトセンター	23
道府県 R	オフサイトセンター	10
道府県 S	環境センター関連※ <sup>1</sup>	10
道府県 T	環境センター関連※ <sup>1</sup>	6
道府県 U	貸会議室	10
道府県 V	貸会議室	7
道府県 W	貸会議室	13
道府県 X	貸会議室	5
合計		258

※1 原子力環境センター、環境放射線監視センター等を含む

※2 保健福祉センター、保健環境研究所等を含む

## 2.1.2 福島参集型講座

### (1) 概要

本講座では、「モニタリング技術に関する基礎的な講座」の修了者を対象として、福島県に参集し放射線環境下における実践的な野外モニタリング活動を通じて、野外モニタリング活動に関する知識と技術の定着を図った。

### (2) カリキュラム

本年度実施した福島参集型講座のカリキュラムは表 2-4 の通りである。

表 2-4 福島参集型講座のカリキュラム

日程	内容
第 1 日目	開会、オリエンテーション
	講義 1 福島県の現在のモニタリング
	実習ガイダンス
	実習 1 土壌採取
	振返り
第 2 日目	講義 2 福島原発事故後のモニタリング
	グループディスカッション
	出勤準備
	実習 2 土壌採取、葉菜採取
	実習 3 帰還時の対応
	振返り及び講評
	アンケート、閉会
第 3 日目 (希望者のみ)	施設見学

### (3) 開催実績

基礎講座の修了程度の知識を有する者を受講対象とするため、一定数の基礎講座が終了した 11 月と 12 月に計 2 回現地で開催し、11 月 6 名、12 月 9 名の計 15 名が受講した。

## 2.2 EMC 活動訓練

### (1) 概要

本訓練では、緊急時モニタリング業務に従事する地方公共団体職員等を対象に、EMC の役割、体制及び活動に関する知識の習得を目的とした机上訓練を実施した。

基礎的な講座と同様、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止等を考慮し、eラーニング及び現地開催という形態とした。基本体系は図 2-3 のとおり。

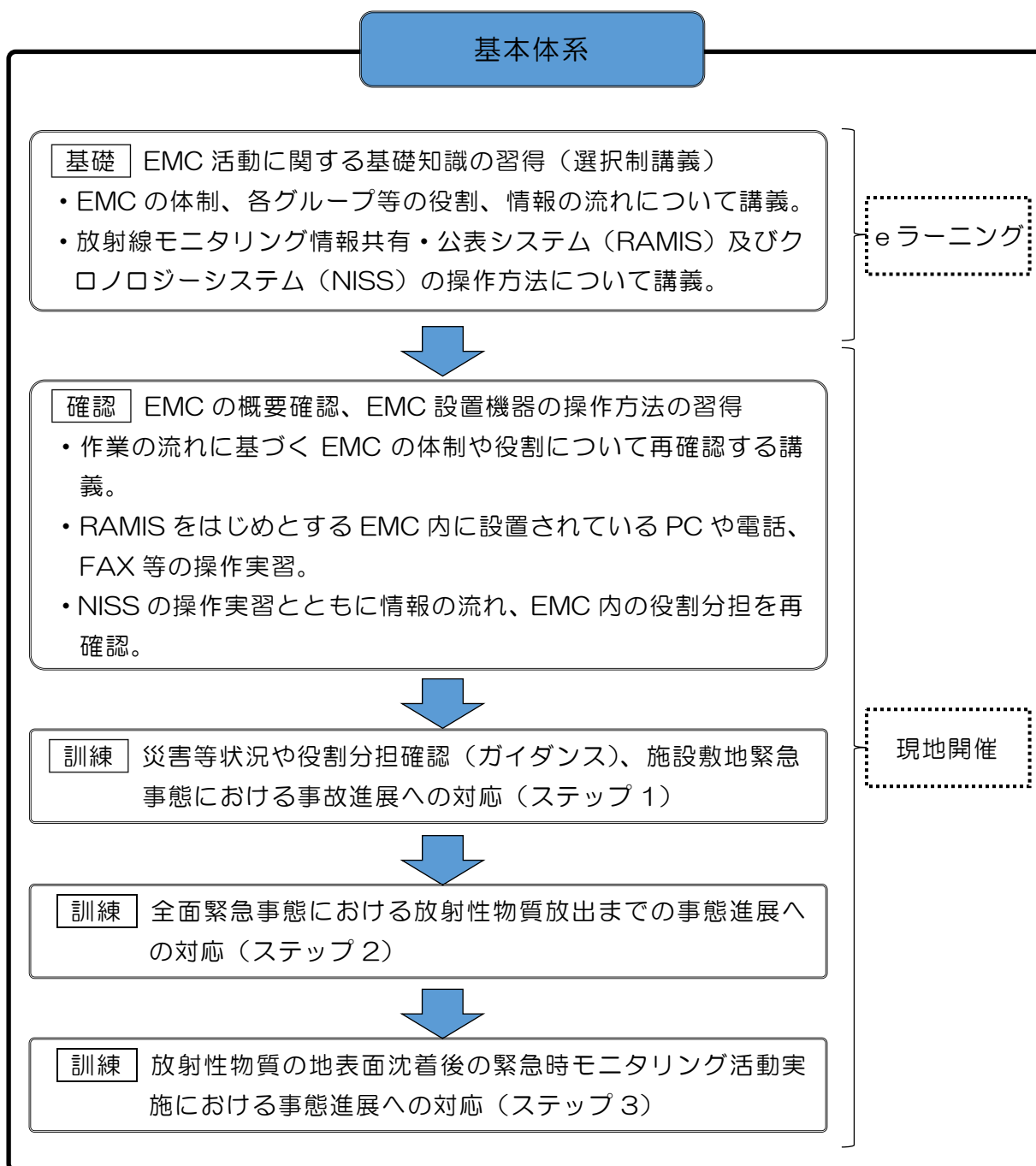


図 2-3 EMC 活動訓練の基本体系

(2) カリキュラム

本年度実施した EMC 活動訓練のカリキュラムは表 2-5 のとおりである。

表 2-5 EMC 活動訓練の基本的なカリキュラム

e ラーニング（選択制講義） ※希望者のみ	
講義 緊急時モニタリングセンター（EMC）の役割と情報の流れ	緊急時モニタリング体制の概要や、緊急時モニタリングセンター（EMC）の体制、EMCセンター長や各グループ（企画調整グループ、情報収集管理グループ、測定分析担当）の役割、情報の流れについての講義
講義 放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）の操作方法	RAMISの操作方法全般（起動からモニタリング結果の表示、情報の抽出・報告書の作成等）に関する講義
講義 クロノロジーシステム（原子力防災システム（NISS））の操作方法	NISSの操作方法全般（起動からログイン、情報の登録や編集、データの保存方法等）に関する講義
インタビュー 福島原発事故の緊急時モニタリング活動について	福島原発事故直後に実際のモニタリング活動に対応した者へのインタビュー動画
講義 福島原発事故の緊急時モニタリング活動の実際と課題－陸域20km圏外－	福島原発事故直後に実際のモニタリング活動に対応した者による当時の活動内容についての概説講義

現地開催（1日目）	
講義 緊急時モニタリングセンター（EMC）の概要	緊急時モニタリングセンター（EMC）の体制及び役割を作業の流れに基づいて確認する。
操作実習 1 EMC設置機器操作実習（RAMIS、PC等）	RAMIS及びEMC内にあるPCや電話、FAX等を実機に触れながら操作方法を習得する。
操作実習 2 EMC設置機器操作実習（NISS）	NISSを実機に触れながら操作方法を習得する。 情報の流れ及びEMC内の役割分担を確認する。
机上訓練ステップ 1 （SE）	シナリオや役割分担を確認し、原災法第10条通報以降の流れを把握する。ERCからのEMC立上げ指示に従いEMCを立上げて要員を参集させ、資機材を確認し、ERCが作成した緊急時モニタリング実施計画に対応する。モニタリング結果の定時報告を作成し送信する。
机上訓練ステップ 2-1 （GE：放射性物質放出前）	原災法第15条報告以降、大気環境への放射性物質の放出前までの流れを把握する。

現地開催（2日目）	
机上訓練ステップ 2-2（GE：放射性物質放出中）	引き続き定時報告を作成する。放出予測に基づいて野外活動の中止等の対応を取る。放出後、MP等で計測された線量率をRAMISで把握する。
机上訓練ステップ 3（GE：放射性物質地表面沈着後）	指示書に基づいて測定分析担当が採取した環境試料の分析結果やモニタリング要員の被ばく線量等を報告する。
振返りと講評	訓練を通じて実感した課題を共有し、解決策の検討を行う。 ※関係者間の共通知見として認識するため、付箋を用いたブレインストーミング手法を導入 その後、評価者及び講師からの講評を実施する。

基礎的な講座と同様に各道府県担当者等関係者とカリキュラムの調整を行い、その内容は表 2-6 のとおりである。実際のカリキュラムは付録 1 に示す。なお調整に当たっては、年度初めにオンラインでの打合せを実施し、その後訓練内容に応じて 1 回から 3 回の打合せを実施した。また調整に当たっては、各地の担当の上席放射線防災専門官（上席）も交えて行い、さらに必要に応じて開催地域に出張して対面によるより詳細な打合せを実施して調整した。

表 2-6 各道府県とのカリキュラム調整内容

道府県	調整内容
道府県 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県訓練のシナリオに合わせた訓練内容として実施した。</li> <li>・ 県訓練では想定として扱われる AL から SE の活動に重点を置いて、1 日開催のプログラムで実施した。</li> <li>・ EMC訓練プログラムの中に、県訓練説明の時間を設定し、県職員から県訓練についての説明が行われた。</li> </ul>
道府県 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新型コロナ感染症流行により、開催時期を 8 月から 2 月に変更とし、内容については当初予定通り進めた。</li> <li>・ 厳冬期のモニタリング活動を想定し、冬季通行止め箇所及び降雪、積雪深の情報を付与した。</li> <li>・ RAMIS が使用できなくなった想定での訓練をブラインドで実施し、定時報の代替手段として県テレメーターシステムや県ラミセスを用いた対応を訓練した。</li> </ul>
道府県 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昨年度に引き続き、県訓練のシナリオに準じた活動内容としたが、EMC 訓練として追加的な欠測局の発生や道路不通箇所の設定、地震の発生等、イベントを追加した。</li> <li>・ 10 分という短時間ではあったが、AL から訓練を開始して訓練参加者が段階的に参集して活動を行っていく流れを重視した。</li> <li>・ 事前打合せでは、PAZ 内に可搬型 MP を設置する想定としていたが、訓練当日は対応の見送りが決定したため、急遽 RAMIS データ及び付与情報を修正し、参加者の決定事項に沿う訓練を実施した。</li> </ul>

道府県	調整内容
道府県 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感染症の影響により2年ぶりの開催ということもあり、要員の入れ替わりが多かったため、RAMISの操作説明については丁寧に実施し、訓練内容は機器操作や情報の流れが把握できるように配慮した。</li> <li>・ 原子力規制事務所の上席放射線防災専門官も今回がEMC訓練としては初参加であったため、事前の打合せに時間をかけて円滑な訓練開催のための調整を行った。</li> </ul>
道府県 E	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 机上訓練と実動訓練を実施した。</li> <li>・ 机上訓練と実動訓練は、連動させずに訓練を行い、1日開催のプログラムで実施した。</li> <li>・ 机上訓練の時間を確保するため、操作実習の時間を短く設定し、上席放射線防災専門官からご説明いただいた。</li> <li>・ 実動訓練へは、講師3名、スタッフ2名を派遣し対応した。</li> </ul>
道府県 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欠測局及び放射性物質の沈着範囲については、全参加者がブラインドで訓練を実施した。</li> <li>・ UPZ 外の要員の活動が活発となるように、放射性物質の沈着範囲を UPZ 外にも設定した。</li> <li>・ 2日目は、昼休憩の取り方も訓練の一環とするため各グループ交代で昼休憩を取得していただいた。</li> </ul>
道府県 G	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電所を対象とした訓練を実施したが、開催場所は別のオフサイトセンターとし、参加者の移動時間に配慮した。</li> <li>・ 放射性物質が沈着後の活動を充実させるシナリオとした。</li> <li>・ 測定分析担当が環境試料の分析結果をRAMISに登録し、承認する一連の流れについても実施した。</li> <li>・ 測定分析担当 UPZ 外の活動を、RAMIS タブレットを使用して実施した。</li> </ul>
道府県 H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 訓練時間を有効的に活用するために、AL の訓練を全参加者の開始時間前に実施した。</li> <li>・ 隣接県の訓練参加者の希望に応じて、測定分析担当の拠点を OFC 内に設置する県及び本来の拠点で実施する県を設定した。</li> <li>・ 上席放射線防災専門官2名が交代となった地域であったため、昨年度の訓練状況の説明や現地で打合せを実施する等、入念に事前準備を実施した。</li> </ul>
道府県 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1日目で放射性物質が放出される段階まで実施し、2日目に放射性物質が沈着後の活動を、指示書を作成する時間と指示書に基づく活動の結果が報告されてくる時間に分けて実施した。</li> <li>・ UPZ 外の活動として、RAMIS タブレットを用いた情報のやり取りを測定分析担当 UPZ 外の要員である原子力事業者が対応した。</li> <li>・ 湾を挟んだ UPZ 外の隣接県内にて空間線量率が上昇した想定を、取り入れた。</li> </ul>
道府県 J	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニタリング技術に関する基礎的な講座の開催日程に合わせて、原子力センターにて事前打合せを実施し、測定分析担当（道府県 J グループ）で使用するノートパソコンや大型モニタの接続確認、ビデオ通話システムの操作確認を現地でおこなった。</li> <li>・ 道府県 J 原子力センター及び隣接県環境保健センターとビデオ通話システムを接続して、講義及び操作実習を実施した。</li> <li>・ 飲料水の分析結果を RAMIS に登録し、確認する訓練を行った。</li> </ul>



道府県	調整内容
道府県 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 日半での開催のため、e ラーニングでの事前学習を必須として現地での講義の時間を割愛し、機器操作実習や訓練時間にあてた。</li> <li>・ 放射性物質が沈着後の活動を充実させるために、2 日目は状況説明を 3 回実施して訓練シナリオの時間をスキップさせ実施した。</li> <li>・ 測定分析担当が環境試料の分析結果を RAMIS に登録し、承認する一連の流れについても実施した。</li> </ul>
道府県 L	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 午後の訓練開始後は、原子力環境センターで活動する測定分析担当の要員にも、午前中は OFC で講義と操作実習を受講していただいた。</li> <li>・ EMC 立ち上げ準備要員が活動を開始する警戒事態から訓練を開始した。</li> <li>・ 要員が段階的に参集してくるシナリオとした。</li> <li>・ 訓練前日までの台風の影響により、国、指定公共機関の要員が予定していた時間帯から参加できない事態となったが、訓練は滞りなく進行することができた。</li> </ul>
道府県 M	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実動訓練を実施した。実動訓練開催のために事前打合せを 3 回実施し、実動訓練が円滑に開催できるように調整を行った。</li> <li>・ 測定分析担当の待機時間が発生しないように、シナリオに合わせた指示書を事前に事務局が用意し、コントローラーから付与した。</li> <li>・ 2 日目の午後の訓練では、企画調整 Gr が机上訓練を実施し、情報収集管理 Gr と測定分析担当が主に実動訓練を実施し、机上訓練にも対応した。</li> </ul>

### (3) 開催実績

13 回の EMC 活動訓練はすべて現地で開催した。開催時期については、9 月と 1 月が多かった。

それぞれの月の開催状況は図 2-4 のとおりである。

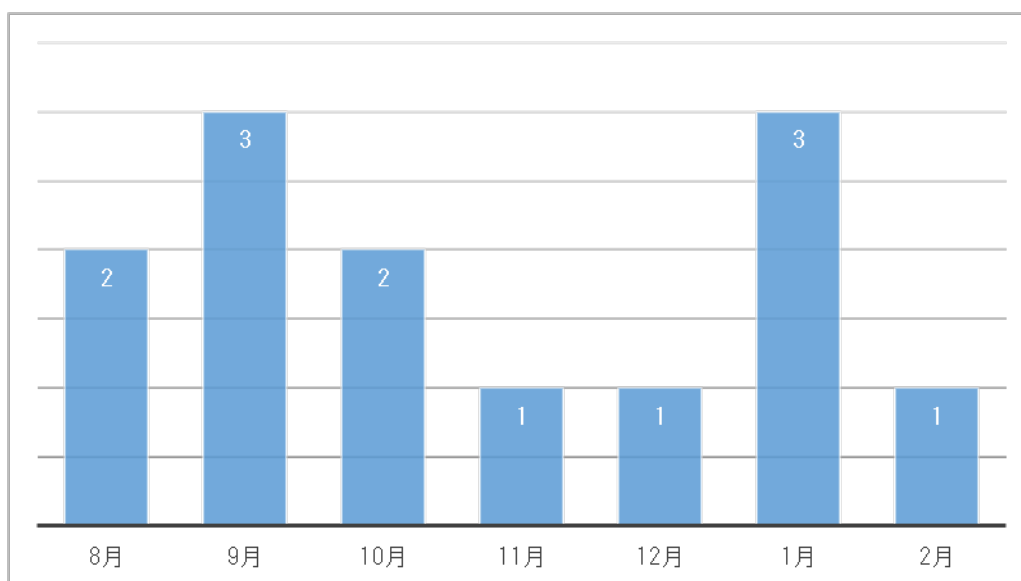


図 2-4 各開催の月ごとの開催回数

本年度実施した 13 回の EMC 活動訓練の開催場所、受講者数は表 2-7 のとおりである。環境センター関連には、原子力環境センター、環境放射線監視センター等を含む。

表 2-7 EMC 活動訓練の開催場所及び受講者数

道府県	開催場所	受講者数（人）
道府県 A	オフサイトセンター	21
道府県 B	オフサイトセンター	18
道府県 C	オフサイトセンター	23
道府県 D	オフサイトセンター	23
道府県 E	オフサイトセンター	37
道府県 F	オフサイトセンター	24
道府県 G	オフサイトセンター	24
道府県 H	オフサイトセンター 環境センター関連	24
道府県 I	オフサイトセンター 環境センター関連	23
道府県 J	オフサイトセンター 環境センター関連	38
道府県 K	オフサイトセンター 道府県庁関連	31
道府県 L	オフサイトセンター 環境センター関連	20
道府県 M	オフサイトセンター 環境センター関連	24
合計		330

#### (4) 使用する訓練シナリオデータ

EMC 活動訓練で使用する RAMIS の訓練機能で使用可能なデータを地方公共団体等と調整の上で新たに作成し、原子力規制庁緊急時対応センター (ERC) 等において、原則として各 EMC 活動訓練を実施する 1~2 週間前に、RAMIS を用いてデータの入力及び取り込み作業を実施した。

## 2.3 実践演習

各地域で開催された講座及び訓練についての事前・事後学習の一助として、かつ緊急時モニタリングの知見を広く共有することを目的として、講座及び訓練の受講者を対象に、オンラインで以下の実践演習を開催した。

- ・ 緊急時モニタリング指示書作成講座：緊急時モニタリング指示書を作成する上で、緊急時モニタリング実施計画をどのように捉え、指示書に記載すればよいのか、その基本的な考え方や必要な取り組みについて考え、学ぶことを目的とした。経験者向けの EMC 活動訓練事前研修として、企画調整グループで指示書作成を担当する方や訓練参加経験者等を対象に、オンラインによるグループワークを実施した。
- ・ 緊急時モニタリング実施コース：講座や訓練で得た知識・技術を再確認するとともに、緊急時の判断能力を養うこと、また他地域の EMC 関係者や講師との意見交換により、共通認識を形成し、知識の向上を図ることを目的に、緊急時モニタリング野外活動時に想定される様々な出来事への対処方法について、オンラインでのグループワークにより討議を行った。対象者はモニタリング技術に関する基礎的な講座の修了者等、緊急時モニタリング業務に従事する地方公共団体職員等で、緊急時モニタリングに関する一定程度の知識を有する者とした。
- ・ 緊急時モニタリング企画コース：議論を通じた知識の再確認と判断力の向上を目的に、緊急事態の進展に応じて緊急時モニタリングの実施内容（走行サーベイのルート、土壌や水の採取場所）をどのように決定し適切なモニタリングを行うか、オンライングループワークで討議を行った。対象者は EMC 活動訓練参加経験者等、緊急時モニタリング業務に従事する地方公共団体職員等で、緊急時モニタリングに関する一定程度の知識を有する者とした。

実践演習については計 10 回開催した。開催日及び受講者数については、表 2-8 のとおりである。

表 2-8 実践演習の開催日及び受講者数

コース名	開催日	受講者数（人）
緊急時モニタリング指示書作成講座	6月28日（火）	11
緊急時モニタリング指示書作成講座	6月29日（水）	4
緊急時モニタリング実施コース	8月25日（木）	6
緊急時モニタリング実施コース	9月1日（木）	11
緊急時モニタリング実施コース	9月2日（金）	3

コース名	開催日	受講者数（人）
緊急時モニタリング実施コース	12月16日（金）	9
緊急時モニタリング実施コース	12月19日（月）	9
緊急時モニタリング企画コース	2月14日（火）	11
緊急時モニタリング企画コース	2月15日（水）	8
緊急時モニタリング企画コース	2月16日（木）	4
合計		76

## 2.4 講座及び訓練の教材等の作成

各講座及び訓練における教材は、最新の関係法令等を取り入れ、分かりやすさ、表現の適切性等を踏まえ作成した。また講座に関しては、緊急時モニタリングにおいて使用する測定機器等の取扱い方法をまとめた副読本を作成し、受講者に配付した。

なお、受講者への情報提供や新型コロナウイルス感染拡大防止対策等のため、ウェブサイトを設置しその中で受講者がeラーニングを動画等で受講できるようにした。さらに、主に受講者への情報提供を目的としたニュースレターを発行した。

講座の実施に当たっては、各地方公共団体と調整の上、実習を選択して参加することができるなど、参加希望者が参加しやすいよう工夫を行った。また訓練の実施に当たっては、各地方における緊急時モニタリング体制に応じた訓練内容となるよう、原子力規制庁及び開催自治体等と協議して決定した。また、各開催時に緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会委員より2名派遣して、訓練評価を実施した。

なお、本講座及び訓練における教材等については、原子力規制庁と調整の上決定した。

### 2.4.1 テキストの作成

モニタリング技術に関する基礎的な講座のテキストは、カリキュラムに沿って最新の法令等を取り入れて改訂し、表現の分かりやすさや整合性などに留意しながら全体の統一を図った。主な内容と今年度実施した改訂は、以下のとおり。

#### (1) 講義「放射線の基礎」

緊急時モニタリングを実施する上で必要な放射線の基礎知識を概説する内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 放射性物質
  - ・ 放射線の種類と性質
  - ・ 放射線の測定
  - ・ 放射能・放射線量に関する単位
  - ・ 放射線被ばく
  - ・ 放射線の人体への影響

- ・ 放射線被ばくの防護
- 【改訂点】
  - ・ 参考文献(放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料)の引用年度修正
  - ・ 用語の統一(「ポケット線量計」→「個人線量計」など)
  - ・ 表現の修正(「確定的影響」→「確定的影響(組織反応)」など)

## (2) 講義「緊急時モニタリングの流れ」

原子力災害対策の基礎を踏まえて緊急時モニタリングを実施できるよう、緊急時モニタリングの目的や体制、関連するシステム等を記載した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
  - ・ 原子力災害対策指針における緊急時モニタリングの扱い
  - ・ 原子力災害の特殊性
  - ・ 緊急時モニタリングの目的と実施体制
  - ・ 段階に応じた緊急時モニタリングの実施
  - ・ クロノロジーシステム(原子力防災システム(NISS))
  - ・ 参考：緊急時モニタリングの実施内容
  - ・ 参考：モニタリング結果の取扱い
  - ・ 参考：情報の共有及び公表
  - ・ 参考：指定行政機関、指定地方行政機関、指定公共機関
- 【改訂点】
  - ・ 原子力災害対策指針の改正内容に合わせた修正
  - ・ 冷却告示に関する記述を追加
  - ・ 「指揮管理システム」に関する記述を削除

## (3) 講義「緊急時モニタリングの実際」

緊急時モニタリングを実施する上で必要な知識について、実施項目ごとに記載した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
  - ・ 放射性物質又は放射線の放出、放射性物質の環境中での挙動
  - ・ 緊急時モニタリングの実施体制
  - ・ 緊急時モニタリングの実施項目
  - ・ 参考：放射線モニタリング機材一覧
  - ・ 参考：モニタリングカー等の緊急自動車への指定
- 【改訂点】
  - ・ 機器類の写真を新しいものに変更

## (4) 実習「放射線の性質確認」

放射線測定器の取扱い方法を取得して放射線の性質について理解できる内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
  - ・ 個人線量計の取扱い
  - ・ 線量率測定用サーベイメータの取扱い
  - ・ 表面汚染測定用サーベイメータの取扱い
- 【改訂点】
  - ・ 用語の統一(「ポケット線量計」→「個人線量計」など)

- ・ 機器類の写真を新しいものに変更

(5) 実習「緊急時モニタリング資機材の取扱い」

緊急時モニタリング資機材の取扱い方法について理解できる内容とした（昨年度まで実習「放射線の性質確認」に含まれていた部分）。主な内容は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 可搬型モニタリングポストの取扱い

(6) 実習「空間放射線量率の測定」

防護措置の判断に必要な空間放射線量率の測定方法について記載した。主な内容と、今年度における改訂点は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 空間放射線量率の測定実習

- 【改訂点】
- ・ 測定点の数と場所（位置）を修正  
（OIL2 やスクリーニング基準を体感できるように、線源から近い場所など、新たに測定点を設定した）

(7) 実習「環境試料の採取」

緊急時モニタリングにおいて測定対象となる環境試料（飲料水、大気、土壌）の採取方法について記載した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 飲料水の採取実習
  - ・ 大気試料の採取実習
  - ・ 土壌の採取実習

- 【改訂点】
- ・ 記入用紙を新しい様式に改訂  
（測定法シリーズ「緊急時における環境試料採取法」の様式に合わせた）

(8) 演習「原子炉施設の事故を想定した緊急時モニタリング」

事故を想定して、指示書に基づいて緊急時モニタリング活動を模擬することにより、緊急時モニタリングの実務を習熟できる内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 事故想定（シナリオ）
  - ・ 演習手順
  - ・ モニタリング要員等の防護対策
  - ・ 防護具等の着脱
  - ・ 身体汚染状況の測定実習
  - ・ 参考：演習で使用する指示書及び記録表

- 【改訂点】
- ・ 用語の統一（「ポケット線量計」→「個人線量計」など）
  - ・ 機器類の写真を新しいものに変更

## 2.4.2 スライド資料の作成

### (1) モニタリング技術に関する基礎的な講座のスライド資料

モニタリング技術に関する基礎的な講座のスライド資料については、テキストと同様にカリキュラムに沿って最新の法令等を取り入れて改訂し、表現の分かりやすさや整合性などに留意しながら全体の統一を図った。主な内容と改訂は、以下のとおり。

#### i) イントロダクション

今年度も講義を e ラーニングで実施したため、講座の冒頭で使用することを目的として、事業の目的と緊急時モニタリングの概要について概説したスライド資料を作成した。

#### ii) 講義「放射線の基礎」

放射線の性質や種類、単位等について、より具体的に理解できるよう、図表等を多用して概説した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】**
- ・ 放射性物質
  - ・ 放射線の種類と性質
  - ・ 放射線の測定
  - ・ 放射能・放射線量に関する単位
  - ・ 放射線被ばく
  - ・ 放射線の人体への影響
  - ・ 放射線被ばくの防護
- 【改訂点】**
- ・ 参考文献(放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料)の引用年度修正
  - ・ 用語の統一(「ポケット線量計」→「個人線量計」など)
  - ・ 表現の修正(「確定的影響」→「確定的影響(組織反応)」など)

#### iii) 講義「緊急時モニタリングの流れ」

緊急時モニタリングの目的や体制、関連するシステム等について、組織図やフロー図等を用いて説明する内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】**
- ・ 上席放射線防災専門官の役割、担当エリア
  - ・ 原子力防災対策重点区域
  - ・ 緊急事態の段階及び緊急事態区分
  - ・ 緊急時活動レベル(EAL)
  - ・ 運用上の介入レベル(OIL)
  - ・ 緊急時モニタリングセンターの体制
  - ・ クロノロジーシステム 等
- 【改訂点】**
- ・ 原子力災害対策指針の改正内容に合わせた修正
  - ・ 「指揮管理システム」に関する記述を削除

iv) 講義「緊急時モニタリングの実際」

緊急時モニタリングの実施項目等について、実際の測定機等を示しながら説明する内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 放射性物質又は放射線の放出、放射性物質の環境中での挙動
  - ・ 緊急時モニタリングの実施体制
  - ・ 緊急時モニタリングの実施項目

- 【改訂点】
- ・ 機器類の写真を新しいものに変更

v) 実習「放射線の性質確認」

個人線量計や各種放射線測定器の使用方法について、実際に測定している状態の測定器の写真等を用いて説明する内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 個人線量計の取扱い
  - ・ 線量率測定用サーベイメータの取扱い
  - ・ 表面汚染測定用サーベイメータの取扱い

- 【改訂点】
- ・ 用語の統一（「ポケット線量計」→「個人線量計」など）
  - ・ 機器類の写真を新しいものに変更

vi) 実習「緊急時モニタリング資機材の取扱い」

可搬型モニタリングポストについて、起動から測定値の読み取りまで、機器全般が理解できる内容とした（昨年度まで「放射線の性質確認」に含まれていた部分）。主な内容は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 可搬型モニタリングポストの取扱い

vii) 実習「空間放射線量率の測定」

空間放射線量率の測定について、具体的な手順を示す内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 空間放射線量率の測定

- 【改訂点】
- ・ 測定点の数と場所（位置）を修正
  - ・ 測定地点の OIL が理解できるアニメーションを作成  
（OIL2 やスクリーニング基準を体感できるように、線源から近い場所など新たに測定点を設定しており、それらを視覚的に把握できるような図が表示されるようにした）

viii) 実習「環境試料の採取」

環境試料（飲料水、大気、土壌）の採取方法について、具体的な手順を示す内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 飲料水採取実習
  - ・ 大気試料の採取実習
  - ・ 土壌の採取実習



- 【改訂点】
- ・ 水採取の動画を新しいものに差し替え
  - ・ 記入用紙を新しい様式に改訂  
(測定法シリーズ「緊急時における環境試料採取法」の様式に合わせた)

ix) 演習「緊急時モニタリング活動（出動・測定・帰還）」

演習の目的と事故想定（シナリオ）、演習の手順を示してから、被ばくや汚染の防護方法について示し、指示書に従って緊急時モニタリングを進めていく内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 外部被ばくの防護
  - ・ 身体汚染の防護
  - ・ 内部被ばくの防護
  - ・ 防護具等の着脱手順
  - ・ 被ばく線量の管理
  - ・ 緊急時モニタリングの実施
  - ・ 身体汚染状況の測定演習

- 【改訂点】
- ・ 記入用紙を新しい様式に改訂  
(測定法シリーズ「緊急時における環境試料採取法」の様式に合わせた)

(2) EMC 活動訓練のスライド資料

EMC 活動訓練のスライド資料については、講座のスライド資料と同様に、表現の分かりやすさや整合性などに留意して作成した。

主な内容は、以下のとおり。

i) イントロダクション

訓練の冒頭で使用することを目的として、事業の目的と EMC 活動訓練の概要について概説したスライド資料を作成した。

ii) 講義「緊急時モニタリングセンターの概要」

緊急時モニタリングセンターの体制や各班の役割等について概説した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 事態に応じた緊急時モニタリング活動
  - ・ 緊急時モニタリングセンターの体制
  - ・ EMC センター長の役割
  - ・ EMC 企画調整グループの役割
  - ・ EMC 情報収集管理グループの役割
  - ・ EMC 測定分析担当の役割 他

- 【改訂点】
- ・ 混在していた英語表記を統一

iii) 操作実習「機器取扱い簡易説明書」

EMC に設置されている機器類について、基本的な取扱い方法について概説した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 電話
  - ・ 複合機
  - ・ ノート PC
  - ・ FAX

- 【改訂点】
- ・ 一般系仮想デスクトップ起動中の待ち時間を有効活用するために、スライド順序変更

iv) 操作実習「ビデオ通話システムの使用方法」

EMC にあるノート PC で使用できるビデオ通話システムについて、基本的な操作方法について概説した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ ビデオ通話システムの概要
  - ・ ビデオ通話の起動
  - ・ ビデオ通話の終了 他

- 【改訂点】
- ・ 訓練中によく使用される機能として、画面共有の説明を追加

v) 操作実習「放射線モニタリング情報共有・公表システム (RAMIS) の操作方法」

放射線モニタリング情報共有・公表システム (RAMIS) について、システムの概要やデータの確認方法、報告書の作成方法等が理解できる内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 放射線モニタリング情報共有・公表システムの概要
  - ・ モニタリング情報の共有
  - ・ 地図の表示方法 他

- 【改訂点】
- ・ システム更新につき、システムの画面キャプチャを新しいものに差し替え

vii) 操作実習「クロノロジーシステム (原子力防災システム (NISS)) の操作方法」

クロノロジーシステム (原子力防災システム (NISS)) について、システムの概要や情報の入力方法、情報の整理方法等が理解できる内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ クロノロジーシステムの目的及び概要
  - ・ クロノロジーシステムの起動
  - ・ クロノロジーシステムのログイン
  - ・ システムのログアウト 他

- 【改訂点】
- ・ システム更新につき、システムの画面キャプチャを新しいものに差し替え

#### viii) 訓練「実施方法、確認事項」

EMC 活動訓練の目的や机上訓練の実施方法、訓練時における役割分担等について理解できる内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ EMC 活動訓練の目的と目標
  - ・ 机上訓練実施方法、確認事項
  - ・ 業務内容と役割分担
  - ・ 情報の収集先と提供先
  - ・ 訓練開始時点での状況等
  - ・ その他の留意事項
- 【改訂点】
- ・ 「EMC 活動訓練の体制」スライドに情報伝達の手段としてクロノロジーシステムを記載
  - ・ その他の留意事項追加

#### ix) 訓練「EMC における情報の流れ」

EMC 運営時における情報の流れについて、体系的に理解できる内容とした。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 基本ルール
  - ・ EMC 運営における情報の流れ
  - ・ クロノロジーシステム
  - ・ EMC 活動における情報の流れ
  - ・ クロノロ文例
  - ・ クロノロ発信上での留意事項
  - ・ クロノロ常時監視の上での留意事項
- 【改訂点】
- ・ 過去の訓練ではタイトルに発信元、通知先を入力するよう統制していたが、行表示で発信元、通知先が分かるようになったため、今後は入力不要として改訂
  - ・ モニタリング実施計画のカテゴリを、案はメール、set 版はクロノロに改訂
  - ・ モニタリングデータ（評価報）のカテゴリをクロノロに改訂
  - ・ 「センター長承認」→「EMC 長確認」に改訂

### 2.4.3 副読本の作成

講義内容を補足することを目的として、緊急時モニタリングにおいて使用する測定機器等の取扱い方法をまとめた副読本「緊急時モニタリング機材取扱いガイドブック」を作成し、受講者に配付した。ガイドブックには、最新の測定器に関する記述も追加した。

便宜性を考慮して、A4 見開き 2 ページに 1 つの機種に関する説明が収まるように配置している。また、両面で打ち出してラミネート加工をして携行できるよう、PDF データを e ラーニングに掲載した。

主な内容は以下のとおり。

- 【内容】
- ・ 各種サーバイメータの取扱い方
  - ・ 個人線量計の取扱い方
  - ・ 可搬型エアサンプラの取扱い方
  - ・ 可搬型モニタリングポストの取扱い方
  - ・ 防護用装備の取扱い方
  - ・ 付録

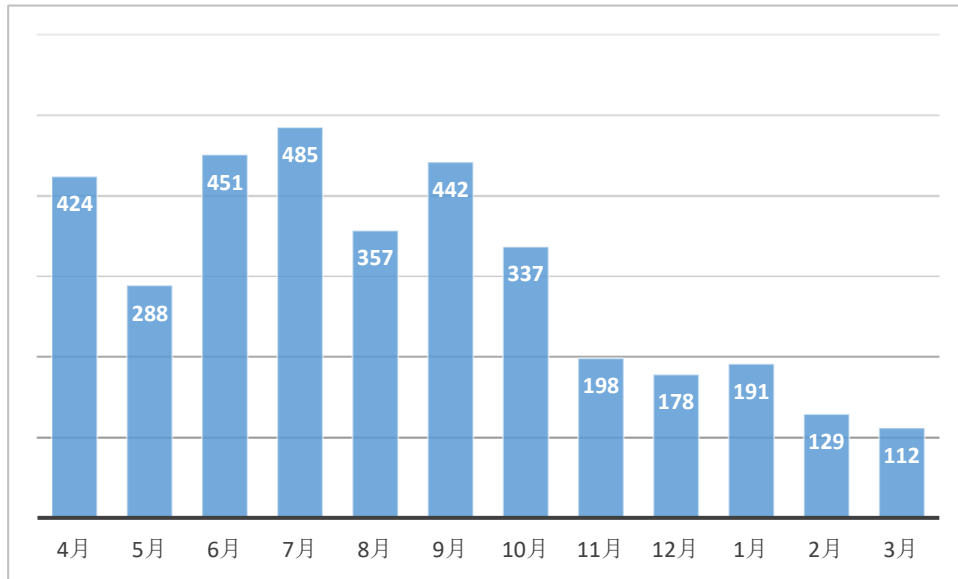
#### 2.4.4 ウェブサイト、eラーニングについて

受講希望者への開催情報等の提供、申込受付等を目的として、本事業のウェブサイトを開設した（図 2-5 参照）。

ウェブサイトについては、月ごとの訪問数は図 2-6 のとおりである。



図 2-5 ウェブサイトトップページ



※3月分は3月29日時点

図 2-6 ウェブサイトページビュー数

また、受講者専用の eラーニングのサイトを設け、講義の動画やテキスト、参考情報の提供などを行った（図 2-7 参照）。eラーニングに掲載したコンテンツは以下のとおりである。



図 2-7 eラーニングトップページ

【モニタリング技術に関する基礎的な講座】

- ・ 放射線の基礎
- ・ 緊急時モニタリングの流れ
- ・ 緊急時モニタリングの実際
- ・ 理解度確認テスト

## 【EMC 活動訓練】

- ・ 緊急時モニタリングセンターの役割と情報の流れ
- ・ 放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）の操作方法
- ・ クロノロジーシステム（原子力防災システム（NISS））の操作方法
- ・ 体験談インタビュー：福島原発事故後のモニタリング活動について（国の対応）
- ・ 福島原発事故の緊急時モニタリング活動の実際と課題－陸域 20km 圏外－

## 【自己学習コンテンツ】

- ・ 講義、体験談インタビュー：福島原発事故後のモニタリング活動について（福島県の対応）
- ・ モニタリング関連参考動画集
  - ① 放射線の性質確認
  - ② 可搬型モニタリングポストの取扱い
  - ③ 環境試料採取
    - － 大気試料の採取
    - － 土壌の採取
    - － 水道水の採取
  - ④ 積雪時の対応
  - ⑤ モニタリングカーの汚染防止
  - ⑥ 防護装備の着脱
    - － 着装
    - － 脱装及び汚染検査
    - － 汚染拡大の見える化
    - － 簡易除染
    - － 防護服着装の工夫（盛夏期、厳冬期の対策）
- ・ 用語集
- ・ Q&A
- ・ 関係情報リンク集
- ・ 原子力総合防災訓練動画へのリンク
- ・ PDF（テキスト、スライド、副読本）
- ・ ニュースレター
- ・ 講師への質問フォーム

#### 2.4.5 ニュースレターについて

また、本年度は受講者への情報提供の一環として、放射能測定法シリーズや原子力総合防災訓練の動向、講座や訓練において特に多かった質問に対する QA 等を取りまとめたニュースレターの発行を以下のように 2 回行い、関係者へ電子メールで周知するとともに、e ラーニングに掲載した。その内容を付録 2 に示す。

- ・ 第 1 号：11 月 29 日発行
- ・ 第 2 号：3 月 8 日発行

#### 2.5 感染症防止対策

集合型研修開催時の具体的な感染拡大防止対策として、以下のような対応を行った。

##### (1) 講座及び訓練の開催前

- ・ 講師、スタッフは、講座及び訓練の 5 日前から毎日の検温・健康状態の確認を行い、異常が認められた場合には、参加を見合わせる

##### (2) 講座及び訓練当日

###### i) 受講者へのお願い

- ・ 書面による健康確認への協力を依頼
- ・ 受付の際に、非接触型体温計による体温測定を実施
- ・ 発熱及び体調不良の症状がある場合は、受講を控えてもらう
- ・ 会場では、不織布マスクの着用を依頼
- ・ 会場入口に備える消毒液にて、必ず手指消毒の実施を依頼
- ・ 受講後 8 日間以内に新型コロナウイルスへの感染が確認された場合は、事務局に連絡を依頼（その後、当日受講者全員に感染者が発生した旨をメールで周知）
- ・ 可能な限り、会場外での昼食を依頼（ごみは、各自持ち帰り）
- ・ 除菌シートを各自使用した機器や机等のふきとり消毒への協力を依頼

###### ii) 講師及びスタッフの対応

- ・ 検温及び健康状態確認を実施
- ・ 手指消毒の徹底
- ・ 講師と受講者及び受講者間で一定の距離を保てるような配置を考慮
- ・ スタッフと受講者の接触機会を減らすため、受付での名前確認は行わず、廃棄可能な名札を配付し、残った名札等により出欠確認
- ・ 休憩時等の換気の徹底
- ・ マイクや実習資機材の消毒の徹底、机や共有部分等のふきとり消毒を徹底
- ・ 十分な消毒液、除菌シート、不織布マスクを忘れた者用の予備のマスクの準備
- ・ 講師やスタッフの受講者へのやむを得ない接近は、短時間で行うよう留意
- ・ 測定器の取扱いに際しては、消毒液等による手指消毒の徹底、ビニール手袋等の着用を指導し、使用者の間接的な接触を回避
- ・ マスクの着用により体調不良とならないよう、室温等に十分留意
- ・ 緊急連絡先の周知の徹底
- ・ 開催ごとに地域の対応を調査の上、チェックシートにより確認

(3) 講座及び訓練の開催後

- ・ 万が一、受講者の感染が確認された場合は、関係各所へ報告
- ・ 開催後も関係者と速やかに連絡を取ることのできる体制を構築



### 3. 次年度に向けた改善の検討

次年度に向けた改善の検討として、緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会等による評価、改善検討、アンケートの実施とその分析を行った。

#### 3.1 緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会等による評価

訓練内容、カリキュラム及び教材の評価等を行い、次年度への改善事項及び改善策の取りまとめを行うことを目的とし、外部専門家や地方公共団体のモニタリング関係者からなる「緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会」を設置し、研修及び訓練の開始前、研修及び訓練実施の中間時期、研修及び訓練の終了後と委員会を3回開催した。

さらに、講師間での教え方の相違をなくし、講座の品質を一定水準以上に保ち、安定した講座運営とするために、本事業の講座で講師を務める専門家からなる「講師連絡会」を設置し、2回開催した。また、EMC活動訓練をより実践的かつ効果的な内容とし、良好事例等の積極的な水平展開を行うため、原子力発電施設等立地地域の道府県担当者により構成する「訓練検討ワーキンググループ」を新たに設置し、2回開催した。

なお、新型コロナウイルス感染症対策のため、第1回及び第2回緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会及び第1回講師連絡会は、ウェブ会議により開催した。またその他の開催については、希望する委員についてウェブ会議での対応を行った。

以下に各回での主な検討内容を示す。

##### 3.1.1 第1回緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会

###### (1) 日時

令和4年5月24日(火) 10:00~12:00

###### (2) 議題

- i) 令和4年度緊急時モニタリング要員育成事業の実施計画等について
- ii) 講座及び訓練のカリキュラム、教材、評価方法等について

###### (3) 議事概要

- i) 令和4年度緊急時モニタリング要員育成事業の実施計画等について

- ・ 講座及び訓練の内容
- ・ 実施スケジュール

- ii) 講座及び訓練のカリキュラム、教材、評価方法等について

###### ①モニタリング技術に関する基礎的な講座

- ・ eラーニングに質問が寄せられた場合の対応
- ・ 実践演習の受講対象者、開催時期
- ・ 福島参集型講座の実施内容
- ・ 理解度確認テスト修正案の紹介

###### ②EMC活動訓練

- ・ EMC活動訓練評価表(案)における「シナリオの多様化・難度」に対する評価方法
- ・ 操作実習におけるノートPCの配備

- ・ シナリオの意図の解説
- ・ 感染症拡大防止措置に応じた開催方法
- ・ RAMIS が使用できない事態を想定した訓練

### 3.1.2 第2回緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会

#### (1) 日時

令和4年10月20日(木) 13:30~16:00

#### (2) 議題

- i) モニタリング技術に関する基礎的な講座の中間報告
- ii) EMC 活動訓練に関する中間報告
- iii) 実践演習(オンライン)及び福島参集型講座について

#### (3) 議事概要

- i) モニタリング技術に関する基礎的な講座の中間報告
  - ・ 「簡易除染」に関する実習
  - ・ 開催状況と各講座のプログラムに関する説明
  - ・ 講座のカスタマイズ化、時間設定、開催時期
  - ・ 実習3における空間放射線量率測定方法
  - ・ 実習4における土壌採取方法、大気試料採取フィルターの図式化
  - ・ 汚染拡大防止の意識付け、車両養生
  - ・ 振り返りで見られた意見
- ii) EMC 活動訓練に関する中間報告
  - ・ 開催状況と各訓練のプログラムに関する説明
  - ・ 妥当性確認の方法
  - ・ 環境試料測定結果のRAMISにおける確認方法
  - ・ イントロダクションの導入
  - ・ NISSの自動更新
  - ・ 感染症拡大防止対策
- iii) 実践演習(オンライン)及び福島参集型講座について
  - ・ 福島参集型講座(現地開催)の実施方法、見学希望
  - ・ 安定ヨウ素剤の取扱い

### 3.1.3 第3回緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会

#### (1) 日時

令和5年3月2日(木) 13:00~15:30

#### (2) 議題

- i) モニタリング技術に関する基礎的な講座に関する報告
- ii) EMC 活動訓練に関する報告
- iii) 次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討
- iv) その他

### (3) 議事概要

#### i) モニタリング技術に関する基礎的な講座に関する報告

前回委員会以降のモニタリング技術に関する基礎的な講座等の開催状況、プログラムについて説明。

#### ii) EMC 活動訓練に関する報告

前回委員会以降の EMC 活動訓練の開催状況、プログラムについて説明。

#### iii) 次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討について

各開催の理解度確認テスト及びアンケート等のまとめ、それらから抽出した改善点、次年度へ向けた改善事項と改善策について議論

##### ①モニタリング技術に関する基礎的な講座

- ・ 可搬型モニタリングポスト組み立て方法について議論
- ・ 防護服着用・汚染対策について議論
- ・ アンケートの様式について議論
- ・ 理解度確認テストの正答率が低い設問について議論

##### ②EMC 活動訓練

- ・ 評価結果について説明
- ・ 評価結果における改善すべき事項について議論
- ・ 訓練シナリオの多様化・難度について議論
- ・ 訓練における要員の参集状況・役割分担について議論

#### iv) その他

講師連絡会、訓練検討ワーキンググループ、実践演習（オンライン）、福島参集型講座の開催状況及びプログラム、eラーニングについて説明。

### 3.1.4 第1回講師連絡会

#### (1) 日時

令和4年5月23日（月）10:00～12:00

#### (2) 議題

##### i) 緊急時モニタリング要員育成事業の進め方について

##### ii) 講座及び訓練開催時の新型コロナウイルス対策について

#### (3) 議事概要

##### i) 緊急時モニタリング要員育成事業の進め方について

###### ①カリキュラム等の変更点

###### ②実習1

- ・ 測定キットの刷新
- ・ データシートにおけるタイベックスーツによる遮蔽効果の追記

###### ③実習2

- ・ 実施項目

###### ④実習3

- ・ 空間放射線量率測定位置の変更
- ・ 受講者の被ばく線量低減対策

⑤実習 4

- ・ 飲料水採取に関する動画の上映方法改善
- ・ 土壌採取方法

⑥演習

- ・ タイベックスーツ及び長靴着用の有無
- ・ 空間放射線量率測定方法
- ・ 資機材チェックリストの配付

⑦理解度確認テスト

- ・ 各設問に対する改善提案

ii) 講座及び訓練開催時の新型コロナウイルス対策について

- ・ 講座及び訓練における新型コロナウイルス対策に関する説明

### 3.1.5 第2回講師連絡会

(1) 日時

令和5年2月28日(火) 15:00~17:00

(2) 議題

- i) モニタリング技術に関する基礎的な講座の実習及び演習の進め方について
- ii) その他

(3) 議事概要

i) モニタリング技術に関する基礎的な講座の実習及び演習の進め方について

①実習1について

- ・ 資機材の購入について説明
- ・ 資機材の事前確認について議論

②実習2について

- ・ 可搬型モニタリングポストの取扱いについて議論

③実習3について

- ・ 測定位置の固定について議論
- ・ 測定器落下事故防止について議論

④実習4について

- ・ 試料採取時に使用する資機材(ビニール袋、プランターの土壌)について議論

⑤演習について

- ・ 資機材チェックリストについて議論
- ・ エアサンプラへの集じんろ紙装着のタイミングについて議論

ii) その他

- ・ 理解度確認テストについて説明
- ・ 選択制実習について議論
- ・ 受講者人数について説明

### 3.1.6 第1回訓練検討ワーキンググループ

#### (1) 日時

令和4年6月7日(火) 13:30~15:30

#### (2) 議題

- i) 緊急時モニタリング要員育成事業の進め方について
- ii) 訓練プログラム例の紹介(令和3年度:道府県 F、道府県 H)
- iii) 良好事例の紹介(各種地点図の整備:道府県 I、道府県 L)
- iv) 感染症拡大防止措置に対応したカリキュラムについて
- v) 意見交換(他の道府県への質問、次回取り上げて欲しいテーマ等)
- vi) その他

#### (3) 議事概要

道府県 H より警戒事態の訓練プログラム、道府県 F より実動訓練プログラムの例が紹介された。また良好事例として、道府県 I と道府県 L より地点図の整備の例が紹介された。また他の道府県との質疑応答や、次回取り上げて欲しいテーマ等について意見交換が行われた。

### 3.1.7 第2回訓練検討ワーキンググループ

#### (1) 日時

令和5年3月17日(金) 13:30~15:30

#### (2) 議題

- i) 実動訓練の紹介(道府県 E、道府県 M)
- ii) 訓練事例の紹介 RAMIS を活用した環境試料分析結果の ERC への報告(道府県 G)
- iii) 令和4年度 EMC 活動訓練評価結果について
- iv) 意見交換(ホワイトボードの活用について)
- v) 原子力規制庁監視情報課から紹介
- vi) 意見交換(他の道府県への質問、次回取り上げて欲しいテーマ等)

#### (3) 議事概要

道府県 E、道府県 M より実動訓練の事例が紹介された。また道府県 G より、訓練において RAMIS による環境試料分析結果の報告の手順が実施されたことについて、紹介があった。緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会の占部逸正委員長より、訓練の評価結果の分析が示された。EMC 活動訓練の評価結果において、ホワイトボードの活用に関する指摘が多くあったことから、各地域における活用例をもとに、活用方法について意見交換が行われた。原子力規制庁より、今年度の原子力総合防災訓練の報告とモニタリング技術の研究開発の状況について、紹介があった。

### 3.2 アンケート等の実施

モニタリング技術に関する基礎的な講座の効果を確認するため、受講者の理解度確認テストを行い、理解度確認テストで集計したデータを基に、カリキュラム及び教材を評価し、改善事項の抽出と改善策の検討を行った。

また、モニタリング技術に関する基礎的な講座及び EMC 活動訓練の実効性向上を図るため、受講者に対して（講座については講師に対しても）実施内容に関する要望や改善事項などのアンケートを行い、アンケートの集計結果から次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討を行った。

#### 3.2.1 理解度確認テスト

##### (1) 設問

モニタリング技術に関する基礎的な講座で実施した理解度確認テストの設問は、表 3-1 のとおり。座学である講義 1～3 については基本的に e ラーニングで実施したため、①～⑩の設問は e ラーニングで回答し、⑪～⑳の設問について集合型研修の終了時に回答した。これらのテスト用紙及び解答を付録 3 に示す。

表 3-1 理解度確認テスト設問

番号	設問内容	回答欄
① (講義 1)	透過力（物を突き抜ける力）が高いため、遮へいするには鉛などの密度の大きい物質が必要となる放射線は（ ）である。 A. $\alpha$ （アルファ）線 B. $\beta$ （ベータ）線 C. $\gamma$ （ガンマ）線 D. わからない	
② (講義 1)	放射能（放射線を出す能力）の大きさを表す単位は（ ）である。 A. Bq（ベクレル） B. Gy（グレイ） C. Sv（シーベルト） D. わからない	
③ (講義 1)	しきい値以上の放射線を受けた時に脱毛や紅斑などの症状が現れるもので、その症状の重さは、受けた放射線量に依存する影響を（ ）という。 A. 確率的影響 B. 遺伝性影響 C. 確定的影響（組織反応） D. わからない	
④ (講義 2)	防護措置の実施を判断するための基準は、空間放射線量率や環境試料中の放射性物質の濃度などの、計測可能な値で表される「運用上の介入レベル（ ）」に基づく。 A. OIL B. EAL C. PAZ D. わからない	
⑤ (講義 2)	発電用原子炉施設（原子力発電所）における原子力災害対策重点区域に関して、緊急防護措置を準備する区域（UPZ）は、その施設からおおむね半径（ ）である。 A. 5km B. 10km C. 30km D. わからない	
⑥ (講義 2)	運用上の介入レベル 2 は、経口摂取による被ばく影響を防止するため地域生産物の摂取を制限するとともに、住民等を 1 週間程度以内に一時移転するための基準であり、初期設定値は空間放射線量率で（ ） $\mu$ Sv/h である。 A. 5 B. 20 C. 500 D. わからない	
⑦ (講義 2)	緊急時モニタリングセンター（EMC）は、原子力施設が緊急事態の初期対応段階の（ ）に至ったときに国の統括のもと立ち上げられる。 A. 警戒事態 B. 施設敷地緊急事態 C. 全面緊急事態 D. わからない	
⑧ (講義 3)	原子炉施設の事故で大気へ放出される可能性がある放射性物質は（ ）や放射性ヨウ素、放射性セシウム等である。 A. 放射性希ガス B. ウラン C. プルトニウム D. わからない	

番号	設問内容	回答欄
⑨ (講義 3)	30 $\mu$ Sv/h を超えるような線量率レベルの測定には、主に ( ) サーベイメータを用いる。 A. NaI(Tl)シンチレーション式 B. GM 計数管式 C. 電離箱式 D. わからない	
⑩ (講義 3)	気体の放射性ヨウ素の濃度を測定するためには、( ) を装備したエアサンプラで大気試料を採取する。 A. 集じんろ紙 B. 活性炭カートリッジ C. ポリエチレンろ紙 D. わからない	
⑪ (実習 1)	サーベイメータによる測定では、選択した時定数の ( ) 倍の時間が経過した後に値を読む。 A. 1 B. 3 C. 5 D. わからない	
⑫ (実習 1)	$\gamma$ 線のような透過力の高い放射線を効果的に弱められる遮へい材は、( ) である。 A. アクリル板 B. 鉄 C. 鉛 D. わからない	
⑬ (実習 2)	可搬型モニタリングポストは、屋外で ( ) の連続測定を行うことができる。 A. 空間放射線量率 B. 被ばく線量 C. 身体汚染 D. わからない	
⑭ (実習 3)	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合の測定高さは、原則として地表面から ( ) とする。 A. 10cm B. 1m C. 2m D. わからない	
⑮ (実習 3)	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合、測定器の ( ) を避けるため、ポリエチレン袋等で覆う(養生する)。 A. 被ばく B. 汚染 C. 故障 D. わからない	
⑯ (実習 4)	環境試料採取の際には、( ) が起こらないように、試料を採取する人と補助する人をあらかじめ決めておき、試料や器材等の受け渡しを行う。 A. 遮へい B. 線量低下 C. 汚染の拡大 D. わからない	
⑰ (演習)	被ばく線量を把握し管理するために、( ) を装着して出勤することが重要である。 A. 防護服 B. 個人線量計 C. 防護マスク D. わからない	
⑱ (演習)	マスクは放射性物質の吸入を防ぐ目的で装着するが、防護服(タイベックスーツ等)を装着する直接的な目的は ( ) を防ぐためである。 A. 外部被ばく B. 内部被ばく C. 身体汚染 D. わからない	
⑲ (演習)	表面汚染密度の測定には、( ) サーベイメータが適している。 A. NaI(Tl)シンチレーション式 B. GM 計数管式 C. 電離箱式 D. わからない	
⑳ (演習)	全面緊急事態以降、作業員が屋外モニタリング活動後に帰還したときに、被ばく管理のため確認が必要なものは ( ) である。 A. モニタリングカーの汚染の有無 B. モニタリング活動に使用した資機材の使用量 C. 体表面の汚染の有無と個人線量計の数値 D. わからない	

## (2) 集計

モニタリング技術に関する基礎的な講座の設問のうち、集合型研修で実施した⑪～⑳の設問について、全体を通しての正答率を表 3-2 に示す。比較的正答率が低かったのは、正答率を赤字及び下線で示した 1 問である。

なお、e ラーニングで実施した①～⑩の設問については、正答率が 100%になるまで繰り返し実施できるシステムとしている。

表 3-2 理解度確認テスト正答率

No.	設問内容	正答率
11	サーベイメータによる測定では、選択した時定数の（ ）倍の時間が経過した後、値を読む。 A. 1 B. 3 C. 5 D. わからない	99.1%
12	γ線のような透過力の高い放射線を効果的に弱められる遮へい材は、（ ）である。 A. アクリル板 B. 鉄 C. 鉛 D. わからない	98.6%
13	可搬型モニタリングポストは、屋外で（ ）の連続測定を行うことができる。 A. 空間放射線量率 B. 被ばく線量 C. 身体汚染 D. わからない	96.2%
14	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合の測定高さは、原則として地表面から（ ）とする。 A. 10cm B. 1m C. 2m D. わからない	100%
15	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合、測定器の（ ）を避けるため、ポリエチレン袋等で覆う（養生する）。 A. 被ばく B. 汚染 C. 故障 D. わからない	97.2%
16	環境試料採取の際には、（ ）が起こらないように、試料を採取する人と補助する人をあらかじめ決めておき、試料や器材等の受け渡しを行う。 A. 遮へい B. 線量低下 C. 汚染の拡大 D. わからない	98.1%
17	被ばく線量を把握し管理するために、（ ）を装着して出勤することが重要である。 A. 防護服 B. 個人線量計 C. 防護マスク D. わからない	96.7%
18	マスクは放射性物質の吸入を防ぐ目的で装着するが、防護服（タイベックスーツ等）を装着する直接的な目的は（ ）を防ぐためである。 A. 外部被ばく B. 内部被ばく C. 身体汚染 D. わからない	79.8% ※
19	表面汚染密度の測定には、（ ）サーベイメータが適している。 A. NaI(Tl)シンチレーション式 B. GM 計数管式 C. 電離箱式 D. わからない	91.1%
20	全面緊急事態以降、作業員が屋外モニタリング活動後に帰還したときに、被ばく管理のため確認が必要なのは（ ）である。 A. モニタリングカーの汚染の有無 B. モニタリング活動に使用した資機材の使用量 C. 体表面の汚染の有無と個人線量計の数値 D. わからない	99.5%

※ 正答率 80%以下は赤字で示している。

### (3) 分析

上記集計により正答率の低い設問についての分析を以下に示す。

- ・ 設問 18「マスクは放射性物質の吸入を防ぐ目的で装着するが、防護服（タイベックスーツ等）を装着する直接的な目的は（正解：C. 身体汚染）を防ぐためである。」について

防護服（タイベックスーツ等）には外部被ばくを防ぐ効果が無いということが意識しにくいと考えられる。実習 1 において「タイベックスーツの遮へい効果はほとんどない」実験もしているが、やはり被ばくと汚染の用語の違いについては分かりにくいようである。第 2 回講師連絡会において、「汚染を被ばくと同義語と考えている受講者がいるのではないか」との指摘があった。また第 3 回事業検討委員会において、「『防護服』という表現が（放射線防護を想起させ）誤解を招いているのではないか」との指摘があった。防護服はガンマ線に対する遮蔽効果がほとんどないことを、今後講座の中で力を入れて周知していくとともに、「防護服」に代わる良い表現についても模索していくこととした。



### 3.2.2 モニタリング技術に関する基礎的な講座アンケート

#### (1) 設問

モニタリング技術に関する基礎的な講座のアンケートは、受講者に対するもの、講師に対するもの、eラーニングにおいて実施したものがあある。受講者に対するアンケートについては、忌憚の無い意見をいただくため無記名とし、質問に対する回答を希望する方については記名とした。

以下にそれらの設問内容を示し、使用したアンケート用紙を付録4に示す。

#### 【受講者アンケート設問】

##### i) 受講者の基本情報

- ・ 所属
- ・ 年齢
- ・ 経験年数（原子力防災又は放射線関連業務）
- ・ 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動するか
- ・ これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
- ・ 今回受講したプログラム（実習1～4、演習）

##### ii) 実習・演習について（実習1～4、演習）

- ① 時間配分
- ② 配付資料
- ③ 講師の教え方
- ④ あなたの理解度
- ⑤ あなたの満足度

※①時間配分について、道府県B・道府県E・道府県K・道府県Pの4地域においては「大変良かった、良かった、あまり良くなかった、全く良くなかった」の中から選択する形式で実施した。それ以外の地域においては「長い、ちょうど良い、短い」の中から選択する形式で実施した。

##### iii) 講座全体を通して

- ・ 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できるか
- ・ 本講座は、自身の知識やスキルの向上に役立つ内容だったか
- ・ 事前学習（eラーニング）は本講座の理解を深めるのに役立ったか
- ・ 今後、自分の組織の人にも参加させたいか
- ・ 新型コロナウイルス感染症拡大の影響を鑑み、座学を事前学習（eラーニング）としたことについての意見
- ・ 緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般についての意見、要望
- ・ 本講座も含め、緊急時モニタリング活動に関しての質問

#### 【講師アンケート設問】

##### i) 各カリキュラムについて（自由記述において、講師の教授方法としてよかった

点や改善が必要な点についてのご意見)

- ① 実習全体の進め方・説明
  - ② 受講者の理解度、反応
  - ③ 時間（長さ）
  - ④ スライド
  - ⑤ 班の人数と編成
- ii) 指導ポイントや QA 集として講師が共有するとよいと思われる事項
- iii) その他の気づき点

#### 【e ラーニングアンケート設問】

- i) 受講者の基本情報
- ・ 所属
  - ・ 年齢
  - ・ 経験年数（原子力防災又は放射線関連業務）
  - ・ 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動するか
  - ・ これまでの原子力防災関連研修・原子力防災訓練への参加経験
- ii) 講義について（講義 1～3）
- ① 時間配分
  - ② 講師の教え方
  - ③ あなたの理解度
  - ④ あなたの満足度
  - ⑤ 見やすさ
  - ⑥ 聞きやすさ
- iii) 操作性について
- iv) e ラーニングをどこで受講したか
- v) 受講に際して使用したデバイスについて
- vi) e ラーニングに追加してほしいコンテンツ
- vii) その他、全体的な感想、気づき点など

## (2) 集計

それぞれのアンケートの集計について、開催ごとに取りまとめた結果を付録 5 に示す。

## (3) 分析結果

#### 【受講者アンケート分析結果】

各開催の集計は付録 5 に示したとおりであるが、受講者アンケートの全回答について集計・分析した結果を以下に示す。回答数については共同開催等によりアンケート様式の異なるものを除いて 220 件であった。分析に当たっては、全ての回答を項目ごとに集計するとともに、クロス分析として「原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動できるか」どうかについての分析を行った。

i) 受講者の基本情報

・ 所属

所属	実数	割合
原子力・環境監視センター等※	44	20.0%
道府県庁（※を除く）	99	45.0%
市町村	50	22.7%
消防関係	11	5.0%
警察関係	0	0.0%
その他	15	6.8%
未回答	1	0.5%
計	220	100.0%

・ 年齢

年齢	実数	割合
～30 歳	95	43.2%
31～40 歳	53	24.1%
41～50 歳	34	15.5%
51 歳～	38	17.3%
未回答	0	0.0%
計	220	100.0%

・ 経験年数

経験年数	実数	割合
1 年未満	142	64.5%
1 年以上～3 年未満	35	15.9%
3 年以上～5 年未満	16	7.3%
5 年以上	26	11.8%
未回答	1	0.5%
計	220	100.0%

・ 緊急時モニタリング要員（EMC 要員）として活動するか

災害時の役割	実数	割合
EMC 要員	114	51.8%
その他	58	26.4%
分からない	43	19.5%
未回答	5	2.3%
計	220	100.0%

- ・ 研修、訓練への参加経験はあるか

研修参加経験	実数	割合	訓練参加経験	実数	割合
あり	122	55.5%	あり	62	28.2%
なし	84	38.2%	なし	111	50.5%
未回答	14	6.4%	未回答	47	21.4%
計	220	100.0%	計	220	100.0%

ii) 実習・演習について

- ・ [実習 1]放射線の性質確認

実習 1	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	76	34.5%	95	43.2%	73	33.2%	89	40.5%
良かった	135	61.4%	120	54.5%	129	58.6%	119	54.1%
あまり良くなかった	6	2.7%	3	1.4%	15	6.8%	10	4.5%
全く良くなかった	1	0.5%	1	0.5%	2	0.9%	1	0.5%
未回答	2	0.9%	1	0.5%	1	0.5%	1	0.5%
計	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%

実習 1	時間配分 (道府県 B・E・K・P)	
	実数	割合
大変良かった	24	58.5%
良かった	16	39.0%
あまり良くなかった	0	0.0%
全く良くなかった	0	0.0%
未回答	1	2.4%
計	41	100.0%

実習 1	時間配分 (それ以外の地域)	
	実数	割合
長い	12	6.7%
ちょうど良い	116	64.8%
短い	5	2.8%
未回答	46	25.7%
計	179	100.0%

・ [実習 2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

実習 2	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	79	35.9%	94	42.7%	78	35.5%	91	41.4%
良かった	131	59.5%	116	52.7%	124	56.4%	116	52.7%
あまり良くなかった	8	3.6%	6	2.7%	15	6.8%	11	5.0%
全くよくなかった	1	0.5%	1	0.5%	2	0.9%	1	0.5%
未回答	1	0.5%	3	1.4%	1	0.5%	1	0.5%
計	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%

実習 2	時間配分 (道府県 B・E・K・P)	
	実数	割合
大変良かった	24	58.5%
良かった	15	36.6%
あまり良くなかった	1	2.4%
全くよくなかった	0	0.0%
未回答	1	2.4%
計	41	100.0%

実習 2	時間配分 (それ以外の地域)	
	実数	割合
長い	9	5.0%
ちょうど良い	112	62.6%
短い	10	5.6%
未回答	48	26.8%
計	179	100.0%

・ [実習 3] 空間放射線量率の測定

実習 3	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	79	35.9%	96	43.6%	87	39.5%	93	42.3%
良かった	127	57.7%	112	50.9%	112	50.9%	109	49.5%
あまり良くなかった	10	4.5%	8	3.6%	17	7.7%	14	6.4%

実習 3	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
全くよくなかった	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
未回答	4	1.8%	4	1.8%	4	1.8%	4	1.8%
計	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%

実習 3	時間配分 (道府県 B・E・K・P)	
	実数	割合
大変良かった	24	58.5%
良かった	15	36.6%
あまり良くなかった	0	0.0%
全くよくなかった	0	0.0%
未回答	2	4.9%
計	41	100.0%

実習 3	時間配分 (それ以外の地域)	
	実数	割合
長い	11	6.1%
ちょうど良い	110	61.5%
短い	7	3.9%
未回答	51	28.5%
計	179	100.0%

・ [実習 4]環境試料の採取

実習 4	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	81	36.8%	99	45.0%	84	38.2%	97	44.1%
良かった	129	58.6%	112	50.9%	123	55.9%	110	50.0%
あまり良くなかった	5	2.3%	6	2.7%	9	4.1%	10	4.5%
全くよくなかった	1	0.5%	1	0.5%	2	0.9%	1	0.5%
未回答	4	1.8%	2	0.9%	2	0.9%	2	0.9%
計	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%

実習 4	時間配分 (道府県 B・E・K・P)	
	実数	割合
大変良かった	20	48.8%
良かった	19	46.3%
あまり良くなかった	0	0.0%
全くよくなかった	0	0.0%
未回答	2	4.9%
計	41	100.0%

実習 4	時間配分 (それ以外の地域)	
	実数	割合
長い	11	6.1%
ちょうど良い	113	63.1%
短い	6	3.4%
未回答	49	27.4%
計	179	100.0%

・ [演習]緊急時モニタリング活動

演習	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	85	38.6%	102	46.4%	82	37.3%	101	45.9%
良かった	118	53.6%	104	47.3%	117	53.2%	100	45.5%
あまり良くなかった	8	3.6%	6	2.7%	12	5.5%	11	5.0%
全くよくなかった	1	0.5%	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%
未回答	8	3.6%	8	3.6%	8	3.6%	8	3.6%
計	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%	220	100.0%

演習	時間配分 (道府県 B・E・K・P)	
	実数	割合
大変良かった	23	56.1%
良かった	16	39.0%
あまり良くなかった	1	2.4%
全くよくなかった	0	0.0%

演習	時間配分 (道府県 B・E・K・P)	
	実数	割合
未回答	1	2.4%
計	41	100.0%

演習	時間配分 (それ以外)	
	実数	割合
長い	12	6.7%
ちょうど良い	109	60.9%
短い	3	1.7%
未回答	55	30.7%
計	179	100.0%

実習 1～4、演習の全体集計を通しての分析は以下のとおり。

- ・ 昨年度に引き続き、各実習・演習とも、「大変良かった」と「良かった」の合計の割合が 9 割を超えており、概ね良い評価を得られている。
- ・ 「あまり良くなかった」と「全く良くなかった」を足した割合が 5%以上となったのは、以下の項目であった。
  - 実習 1 「あなたの理解度」「あなたの満足度」
  - 実習 2 「あなたの理解度」
  - 実習 3 「あなたの理解度」「あなたの満足度」
  - 実習 4 「あなたの理解度」「あなたの満足度」
  - 演習 「あなたの理解度」「あなたの満足度」
- ・ 決定的な差ではないが、配付資料や講師に対する評価がそのまま理解や満足につながっていない受講者がいる。なお、昨年度は実習 4 と演習に関する時間配分の評価がやや低かったが、今年度は改善されている。

iii) 講座全体を通して

- ・ 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できるか。

回答	実数	割合
十分に対応できる	6	2.7%
対応できる	134	60.9%
自信がない	68	30.9%
対応できない	5	2.3%
未回答	7	3.2%
計	220	100.0%



- ・ 本講座は、自分の知識やスキルの向上に役立つ内容だったか。

回答	実数	割合
十分に役に立つ	90	40.9%
役に立つ	121	55.0%
あまり役に立たない	5	2.3%
全く役に立たない	0	0.0%
未回答	4	1.8%
計	220	100.0%

- ・ 事前学習（eラーニング）は本講座の理解を深めるのに役立ったか。

回答	実数	割合
非常に役に立った	49	22.3%
役立った	148	67.3%
あまり役に立たなかった	15	6.8%
全く役立たなかった	0	0.0%
未回答	8	3.6%
計	220	100.0%

- ・ 今後、自分の組織の人にも参加させたいか。

回答	実数	割合
参加させたい	169	76.8%
どちらとも言えない	38	17.3%
参加させたくない	2	0.9%
もう一度自分が参加したい	3	1.4%
未回答	8	3.6%
計	220	100.0%

- ・ 座学を事前学習（eラーニング）としたことについての意見。（複数回答可）

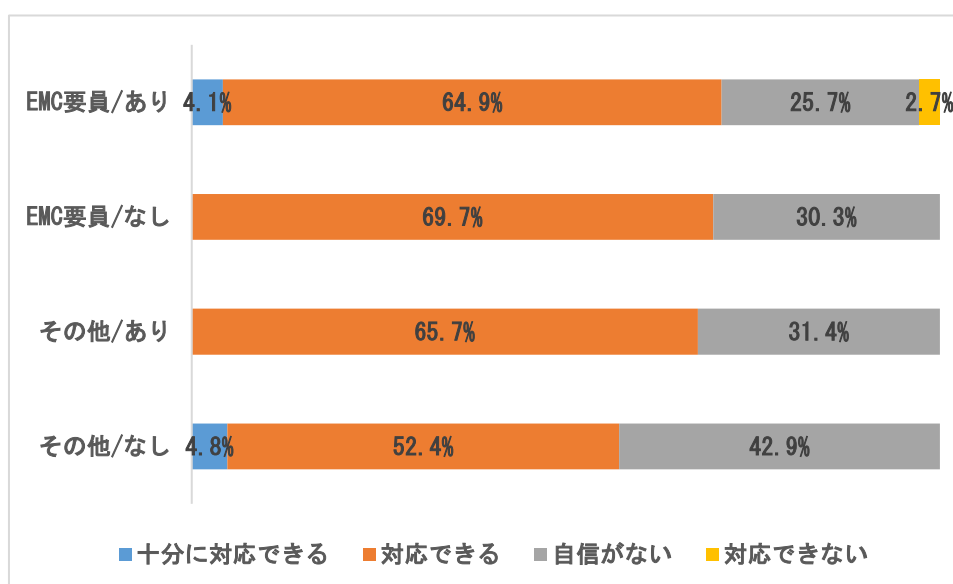
回答	実数	割合
座学はeラーニングでよい	107	44.0%
感染防止対策を十分に実施し、座学も集合研修で実施してほしい	28	11.5%
本日のカリキュラムでよい	70	28.8%
感染防止対策を十分に実施し、実習、演習の時間を増やしてほしい	18	7.4%
どちらでもよい	10	4.1%

回答	実数	割合
その他	3	1.2%
未回答	7	2.9%
計	243	100.0%

vi) 研修・訓練参加経験による、招集時に対応できるか、知識・スキルの向上に役立つかの分析

- ・ 研修参加経験の有無による、本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できるかの比較

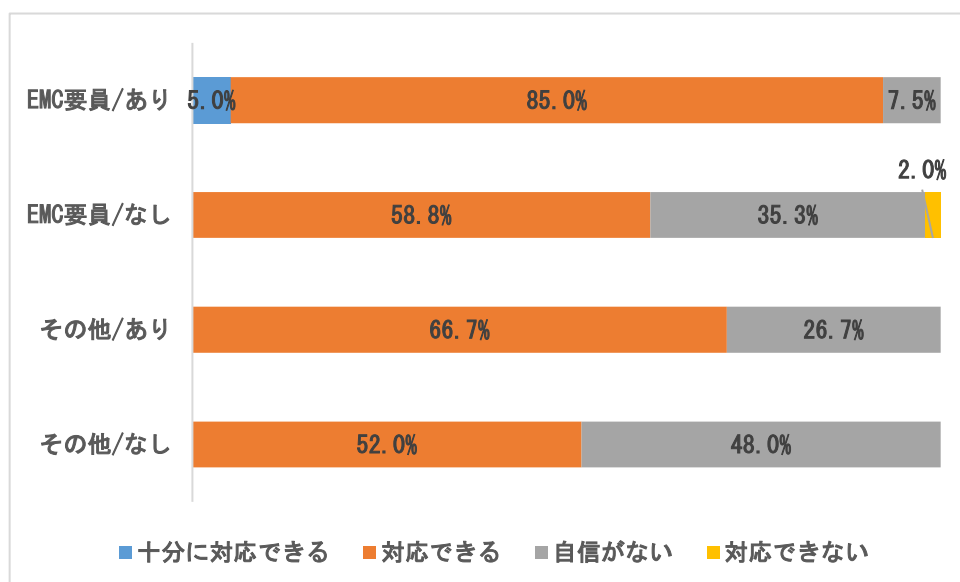
活動内容/ 研修参加経験	十分に対応できる		対応できる		自信がない		対応できない		未回答		総計 実数
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	
EMC 要員/ あり	3	4.1%	48	64.9%	19	25.7%	2	2.7%	2	2.7%	74
EMC 要員/ なし	0	0.0%	23	69.7%	10	30.3%	0	0.0%	0	0.0%	33
その他/ あり	0	0.0%	23	65.7%	11	31.4%	0	0.0%	1	2.9%	35
その他/ なし	1	4.8%	11	52.4%	9	42.9%	0	0.0%	0	0.0%	21
総計	4	-	105	-	49	-	2	-	3	-	163



モニタリング要員として対応できるかどうかについては、EMC 要員であり、そして研修参加経験があればあるほど、「十分に対応できる」及び「対応できる」の割合が高くなっていった。

- ・ 訓練参加経験の有無による、本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できるかの比較

活動内容/ 訓練参加経験	十分に対応できる		対応できる		自信がない		対応できない		未回答		総計 実数
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	
EMC 要員/ あり	2	5.0%	34	85.0%	3	7.5%	0	0.0%	1	2.5%	40
EMC 要員/ なし	0	0.0%	30	58.8%	18	35.3%	1	2.0%	2	3.9%	51
その他/ あり	0	0.0%	10	66.7%	4	26.7%	0	0.0%	1	6.7%	15
その他/ なし	0	0.0%	13	52.0%	12	48.0%	0	0.0%	0	0.0%	25
総計	2	-	87	-	37	-	1	-	4	-	131



研修参加者経験の有無ほど正比例はしていないが、EMC 要員で訓練経験のある方が「対応できる」割合が多い。

### 3.2.3 EMC 活動訓練アンケート

#### (1) 設問

EMC 活動訓練のアンケートは、受講者に対するもの、e ラーニングにおいて実施したものがあある。受講者に対するアンケートについては、忌憚りの無い意見をいただくため無記名とし、質問に対する回答を希望する方については記名とした。

以下にそれらの設問内容を示し、使用したアンケート用紙を付録 4 に示す。

#### 【受講者アンケート設問】

##### i) 受講者の基本情報

- ・ 所属
- ・ 所属部署の属性
- ・ 年齢
- ・ 経験年数（原子力防災又は放射線関連業務）
- ・ 机上訓練での役割
- ・ これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

##### ii) 訓練について（事前学習、講義、操作実習、机上訓練）

- ・ 時間配分
- ・ 配付資料
- ・ 講師の教え方
- ・ あなたの理解度
- ・ あなたの満足度

##### iii) 訓練全体を通して

- ・ 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できるか
- ・ 本訓練は、自身の知識やスキルの向上に役立つ内容だったか
- ・ 事前学習（e ラーニング）は本訓練の理解を深めるのに役立ったか
- ・ 今後、自分の組織の人にも参加させたいか
- ・ 緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本訓練に取り入れてほしい項目・内容等、本訓練の内容・進め方・教材・その他全般についての意見、要望
- ・ 本訓練も含め、緊急時モニタリング活動に関する質問

#### 【e ラーニングアンケート設問】

##### i) 講義について

- ① 時間配分
- ② 講師の教え方
- ③ あなたの理解度
- ④ あなたの満足度
- ⑤ 見やすさ
- ⑥ 聞きやすさ

##### ii) e ラーニングに追加してほしいコンテンツ

##### iii) その他、全体的な感想、気づき点など

(2) 集計

それぞれのアンケートの集計について、開催ごとにとりまとめた結果を付録 5 に示す。

(3) 分析結果

【受講者アンケート分析結果】

各開催の集計は付録 5 に示したとおりであるが、受講者アンケートの全回答について集計・分析した結果を以下に示す。回答数については 307 件であった。分析に当たっては、全ての回答を項目ごとに集計するとともに、クロス分析として「原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動できるか」どうかについての分析を行った。

i) 受講者の基本情報

・ 所属

所属	実数	割合
原子力・環境監視センター等※	94	30.6%
道府県庁（※を除く）	86	28.0%
市町村	26	8.5%
指定公共機関	14	4.6%
原子力事業者	50	16.3%
その他	36	11.7%
未回答	1	0.3%
計	307	100.0%

・ 所属部署の属性

所属部署の属性	実数	割合
環境放射線モニタリング担当部署	188	61.2%
上記以外の原子力防災関連部署	33	10.7%
その他	82	26.7%
未回答	4	1.3%
計	307	100.0%

・ 年齢

年齢	実数	割合
～30 歳	80	26.1%
31～40 歳	83	27.0%
41～50 歳	55	17.9%

年齢	実数	割合
51歳～	89	29.0%
未回答	0	0.0%
計	307	100.0%

・ 経験年数

経験年数	実数	割合
1年未満	90	29.3%
1年以上～3年未満	72	23.5%
3年以上～5年未満	32	10.4%
5年以上	111	36.2%
未回答	2	0.7%
計	307	100.0%

・ 机上訓練での役割

机上訓練での役割	実数	割合
センター長	7	2.3%
センター長代理	6	2.0%
企画調整 Gr	94	30.6%
情報収集管理 Gr	97	31.6%
測定分析担当（総括・連絡班）	66	21.5%
その他	35	11.4%
未回答	2	0.7%
計	307	100.0%

・ 研修、訓練への参加経験はあるか

研修経験	実数	割合	訓練経験	実数	割合
あり	221	72.0%	あり	180	58.6%
なし	66	21.5%	なし	114	37.1%
未回答	20	6.5%	未回答	13	4.2%
計	307	100.0%	計	307	100.0%

ii) 訓練について

・ 事前学習 (eラーニング)

事前学習 (eラーニング)	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	19	6.2%	19	6.2%	15	4.9%	16	5.2%
良かった	166	54.1%	161	52.4%	155	50.5%	156	50.8%
あまり良くなかった	6	2.0%	11	3.6%	21	6.8%	18	5.9%
全くよくなかった	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%
未回答	116	37.8%	116	37.8%	116	37.8%	116	37.8%
計	307	100.0%	307	100.0%	307	100.0%	307	100.0%

事前学習 (eラーニング)	時間配分	
	実数	割合
長い	27	8.8%
ちょうど良い	96	31.3%
短い	1	0.3%
未回答	183	59.6%
計	307	100.0%

・ 操作実習

操作実習	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	35	12.3%	33	11.6%	35	12.3%	34	12.0%
良かった	204	71.8%	202	71.1%	192	67.6%	198	69.7%
あまり良くなかった	28	9.9%	33	11.6%	41	14.4%	35	12.3%
全くよくなかった	6	2.1%	4	1.4%	4	1.4%	5	1.8%
未回答	11	3.9%	12	4.2%	12	4.2%	12	4.2%
計	284	100.0%	284	100.0%	284	100.0%	284	100.0%

操作実習	時間配分	
	実数	割合
長い	10	3.5%
ちょうど良い	144	50.7%
短い	25	8.8%
未回答	105	37.0%
計	284	100.0%

・ 訓練 (ステップ 1)

ステップ 1	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	30	10.6%	41	14.4%	39	13.7%	40	14.1%
良かった	221	77.8%	211	74.3%	200	70.4%	206	72.5%
あまり良くなかった	17	6.0%	14	4.9%	29	10.2%	24	8.5%
全くよくなかった	2	0.7%	1	0.4%	1	0.4%	0	0.0%
未回答	14	4.9%	17	6.0%	15	5.3%	14	4.9%
計	284	100.0%	284	100.0%	284	100.0%	284	100.0%

ステップ 1	時間配分	
	実数	割合
長い	6	2.1%
ちょうど良い	158	55.6%
短い	14	4.9%
未回答	106	37.3%
計	284	100.0%

・ 訓練 (ステップ 2)

ステップ 2	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	31	11.7%	40	15.2%	43	16.3%	51	19.3%
良かった	205	77.7%	199	75.4%	193	73.1%	186	70.5%
あまり良くなかった	17	6.4%	12	4.5%	17	6.4%	17	6.4%
全くよくなかった	2	0.8%	1	0.4%	1	0.4%	1	0.4%
未回答	9	3.4%	12	4.5%	10	3.8%	9	3.4%
計	264	100.0%	264	100.0%	264	100.0%	264	100.0%

ステップ 2	時間配分	
	実数	割合
長い	10	3.8%
ちょうど良い	142	53.8%
短い	8	3.0%
未回答	104	39.4%
計	264	100.0%



・ 訓練（ステップ3）

ステップ3	配付資料		講師の教え方		あなたの理解度		あなたの満足度	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
大変良かった	35	13.3%	45	17.0%	43	16.3%	50	18.9%
良かった	201	76.1%	191	72.3%	188	71.2%	183	69.3%
あまり良くなかった	14	5.3%	11	4.2%	20	7.6%	18	6.8%
全くよくなかった	1	0.4%	1	0.4%	2	0.8%	2	0.8%
未回答	13	4.9%	16	6.1%	11	4.2%	11	4.2%
計	264	100.0%	264	100.0%	264	100.0%	264	100.0%

ステップ3	時間配分	
	実数	割合
長い	10	3.8%
ちょうど良い	143	54.2%
短い	4	1.5%
未回答	107	40.5%
計	264	100.0%

EMCの全体集計を通しての分析は以下のとおり。

- ・ 操作実習及び訓練（ステップ1～3）においては、「大変良かった」と「良かった」の合計の割合が概ね8割～9割であり、総じて良い評価を得られている。
- ・ 「あまり良くなかった」「良くなかった」の合計の割合が10%以上となったのは、以下の2項目であった。

操作実習

ステップ1「あなたの理解度」

- ・ 操作実習については、特にPCが1人1台用意できなかった地域で評価が低かった。また、操作実習の時間を訓練時間に振り替えた地域での評価が低かった。他方、昨年度まで訓練（ステップ1～3）の時間が短いという自由記載が多くあり、時間配分が「あまり良くなかった」「全くよくなかった」が10.1%であったが、今年度短いと回答したのは平均すると3.2%であった。
- ・ ステップ1の「あなたの理解度」であるが、自由記述には「理解度・満足度の評価2の理由は、システムの不慣れからくるものなので、2日目以降は良くなった。」「スタートの案件なので、もっと時間を取っても良いと思う。」などがあった。

iii) 訓練全体を通して

- ・ 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できるか

回答	実数	割合
十分に対応できる	30	9.8%
対応できる	190	61.9%
自信がない	73	23.8%
対応できない	5	1.6%
未回答	9	2.9%
計	307	100.0%

- ・ 本訓練は、自身の知識やスキルの向上に役立つ内容だったか

回答	実数	割合
十分に役に立つ	86	28.0%
役に立つ	204	66.4%
あまり役に立たない	9	2.9%
全く役に立たない	0	0.0%
未回答	8	2.6%
計	307	100.0%

- ・ 事前学習（eラーニング）は本訓練の理解を深めるのに役立ったか

回答	実数	割合
非常に役に立った	22	7.2%
役立った	120	39.1%
あまり役に立たなかった	20	6.5%
全く役立たなかった	0	0.0%
未回答	145	47.2%
計	307	100.0%

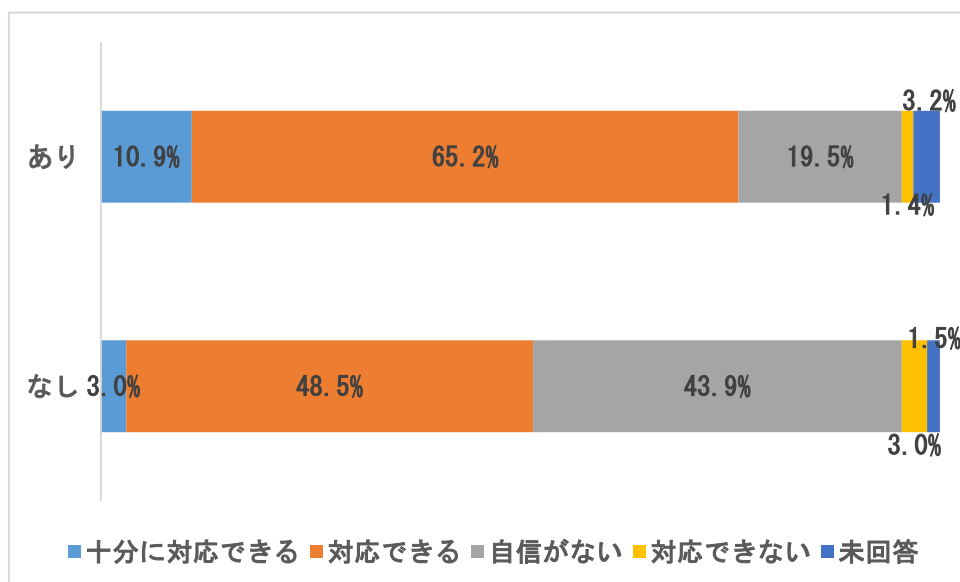
- ・ 今後、自分の組織の人にも参加させたいか

回答	実数	割合
参加させたい	235	76.5%
どちらとも言えない	50	16.3%
参加させたくない	0	0.0%
もう一度自分が参加したい	9	2.9%
未回答	13	4.2%
計	307	100.0%

vi) 研修・訓練参加経験による、招集時に対応できるか、知識・スキルの向上に役立つかの分析

- ・ 研修参加経験の有無による、本訓練を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できるかの比較

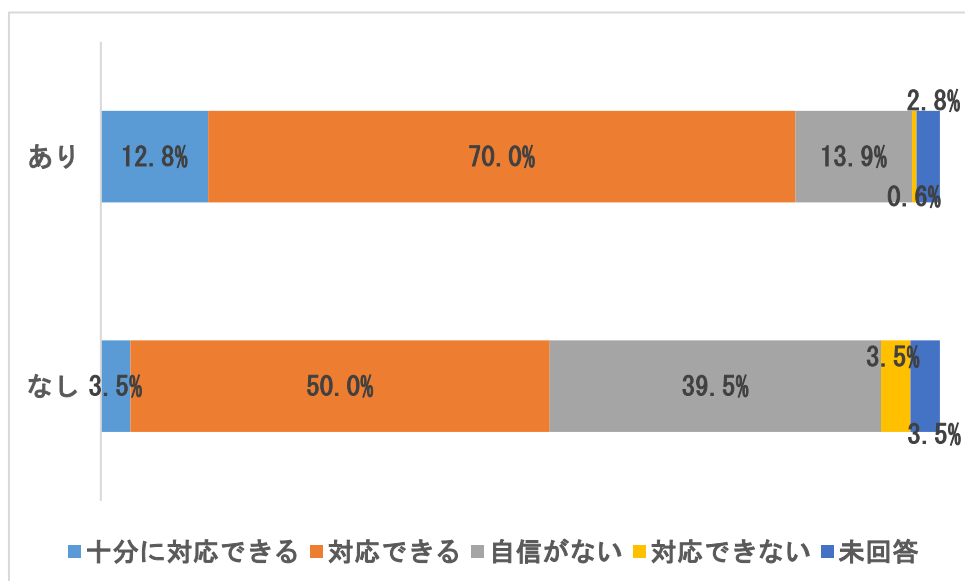
	十分に対応できる		対応できる		自信がない		対応できない		未回答		総計 実数
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	
研修参加経験あり	24	10.9%	144	65.2%	43	19.5%	3	1.4%	7	3.2%	221
なし	2	3.0%	32	48.5%	29	43.9%	2	3.0%	1	1.5%	66
未回答	4	20.0%	14	70.0%	1	5.0%	0	0.0%	1	5.0%	20
総計	30	-	190	-	73	-	5	-	9	-	307



モニタリング要員として対応できるかどうかについては、類似研修の参加経験がある方が「十分に対応できる」「対応できる」の割合が高く、参加経験のない人と比較して「自信がない」の割合は半分以下であった。

- ・ 訓練参加経験の有無による、本訓練を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できるかの比較

	十分に対応できる		対応できる		自信がない		対応できない		未回答		総計 実数
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	
訓練参加経験あり	23	12.8%	126	70.0%	25	13.9%	1	0.6%	5	2.8%	180
なし	4	3.5%	57	50.0%	45	39.5%	4	3.5%	4	3.5%	114
未回答	3	23.1%	7	53.8%	3	23.1%	0	0.0%	0	0.0%	13
総計	30	-	190	-	73	-	5	-	9	-	307



モニタリング要員として対応できるかどうかについては、類似研修参加の有無の比較同様に、訓練参加経験がある人の「十分に対応できる」「対応できる」の割合がかなり高く、参加経験のない人と比較して「自信がない」の割合は半分以下であった。

### 3.2.4 EMC 活動訓練評価表

EMC 活動訓練開催時には、緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会の委員より評価者を2名派遣し、訓練の評価を実施した。

#### (1) 評価項目

- ・ 良好な事項または改善すべき事項（ステップ1～3）
- ・ 助長策または今後の対策（ステップ1～3）
- ・ 各カリキュラムに対する評価
  - ① EMC の活動に必要な知識の習得
  - ② EMC 活動を通しての役割及び指揮系統や情報共有
- ・ シナリオの多様化・難度に対する評価
- ・ 指導ポイントとして講師等が共有するとよいと思われる事項
- ・ その他気付き事項

#### (2) 評価結果

各地域で実施された訓練に対する、評価者による評価結果は、別表のとおり。

訓練目標項目	道府県A	道府県B	道府県C	道府県D	道府県E	道府県F	道府県G	道府県H	道府県I	道府県J	道府県K	道府県L	道府県M							
	評価員 A	評価員 B	評価員 C	評価員 D	評価員 E	評価員 F	評価員 G	評価員 H	評価員 I	評価員 J	評価員 K	評価員 L	評価員 M							
(1) 必要な知識の習得に	机上訓練ステップ1	3	2	2	1	3	2	1	3	2	1	2	2	1	2	1				
	①EMC整備機器（電話、ビデオ会議等）操作の習得	-	-	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1				
	机上訓練ステップ2	-	-	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1				
	机上訓練ステップ3	3	2	3	2	3	2	2	1	3	2	1	2	2	1	2				
	②NISS、RAMIS、情報共有フォルダの作業手順の習得	-	-	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2				
	机上訓練ステップ2	-	-	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2				
	机上訓練ステップ3	-	-	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2				
	机上訓練ステップ1	3	1	3	2	3	2	3	2	4	1	3	2	2	2	1	2			
	①グループ・担当の役割及び活動内容について	-	-	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2			
	机上訓練ステップ2	-	-	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2			
机上訓練ステップ3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2				
(2) 及び指示系統や情報共有の役割	机上訓練ステップ1	-	-	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2				
	②緊急時モニタリング実施に係る作業について	-	-	2	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	2	2			
	机上訓練ステップ2	3	2	3	2	3	3	2	4	1	3	2	2	2	2	2	1			
	③緊急時モニタリング実施に必要な情報の収集や情報共有について	-	-	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2		
	机上訓練ステップ2	-	-	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	2			
	机上訓練ステップ3	-	-	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2		
	机上訓練ステップ1	3	2	3	2	3	3	3	4	1	3	2	2	2	2	2	1	2		
	シナリオの多様化	B	C	B	C	B	B	A	B	A	B	C	A	B	C	A	B	A	B	
	シナリオの難度	B	C	C	C	C	B	B	C	C	A	B	A	B	C	A	B	C	A	C

1：十分達成できている 2：概ね達成できている 3：ある程度達成できている 4：あまり達成できていない 5：ほとんど達成できていない

A：全体的に多様なシナリオに取り組んでいた、難度が高いシナリオの多様化に取り組んでいた、適度なシナリオであった C：平易なシナリオであった

なお、良好な事項や改善すべき事項について、評価者より重要度「高」に評価された項目は、以下であった。

番号	○良好な事項 ●改善すべき事項	○助長策 ●今後の対策	要因分析
1	●実施計画に対応する指示書の発出が十分であったか。	●日常的に準備している事項にあっても、確認の意味を含めて指示書に落とし込むことが必要。	個人能力、組織能力
2	○通行止めの制約がある中、走行サーベいのルートをややかに決定	○経験年数が豊富な県センター職員がルート検討にあたって地理的条件等を踏まえ、適切にリード、提案ができていた。	組織能力、個人能力
3	○情報伝達が効果的であった。情報伝達に口頭のみならずメモを使用していたのは、口頭伝達でのミス防止になって良かった。板書も良かった。すべき作業を張り出して、特に初動対応チェックリストを入れて確認したのは良かった。	○訓練、あるいはステップごとに、チェックリストを設け、これで実施事項を確認するのは尚良い。	個人能力、組織能力、計画
4	○参加者は比較的少なく、十分な訓練ができる状況であり、参加者も殆どが訓練経験者であり、質も高い傾向にあった。	○EMC の意義や役割については説明があったが、その重要性、総合防災上の位置づけについては、参加者に伝わっていない印象であり、1枚のスライドでもよいので冒頭に原子力緊急事態での EMC の必要性、重要性などを説明してはどうか？	計画、個人能力
5	○情報共有が効率的になされていた。提示法の工夫がされていた。地図上に測定ポイントに関する情報を付箋を用いて表示している(企画調整)。また、緊急事態宣言後に板書表示を赤字に変えている。(情報収集管理)。EMC 長、Gr 長が効果的に口頭で指示を出していた。	○緊急事態なので、提示法も変えて、情報伝達の効率化を図る時であり、両者の手法は今後の参考になる。	組織能力
6	●RAMIS 上の電子線量計の欠測の確認が、その仕様を含めて十分に認知されていない。 ●欠測した場所に設置した可搬型ポストが RAMIS 上では新たな記号(番号)がふられる。そのため、	●一部の電子線量計の欠測については、RAMIS 上のマップのみでは欠測が分かりづらく、仕様を含めた説明と、県側のテレメーターシステムを注意するなどの対策方法についても周知することが良い。	個人能力

番号	○良好な事項 ●改善すべき事項	○助長策 ●今後の対策	要因分析
	<p>値を確認する際に手間取ることが多い。</p> <p>●マップ上での大気モニタ、ヨウ素サンプラ等の機種の違いが分かりづらく、経験を要する。</p>		
7	<p>●地震発生により追加で欠測が発生していたが、同じタイミングで実施計画案が届き修正協議を始めたため、代替可搬 MP の設置指示が滞ってしまった。(2 時間半後に測定分析担当の問合せで発覚)</p>	<p>●クロノロ等で進捗状況を共有したり、Gr 内外からの声かけや問合せを随時行ったりできるとよいのではないか。</p> <p>○欠測は、住民の防護措置決定に関わる重大な問題であり、住民からの問合せも想定してみるのも、訓練の熟度が上がるのではないか。</p>	<p>計画(実施要領)、組織能力(情報管理、指揮統制、連携)</p>
8	<p>●放射性物質沈着後の実施計画案修正検討や指示書内容検討で、余震後の MP 欠測発生情報が埋もれてしまい、代替 MP 設置ができなかった。</p> <p>●欠測局のフォローについて、センター長から企画調整 Gr への発言や、情報収集管理 Gr からセンター長へ進言がされたがスルーしてしまった。</p>	<p>●企画調整 Gr 内の業務分担を随時見直すなど、業務の取りこぼしが起こらないよう注意が必要。</p> <p>●余震発生時の代替 MP 設置については、そのタイミングでの判断が必要になることも考えられるが、予め想定して対応の考え方を整理しておくことも必要。</p>	<p>計画(実施要領)、組織能力(情報管理、意思決定、指揮統制)</p>
9	<p>●企画調整 Gr で測定分析担当の体制等が分からず、時間が経過してから結局測定分析担当と協議することになったりしたため、実施計画 set 版が出されてから指示書発出までに 1 時間を要した。</p>	<p>●指示内容には、走行サーベイといった住民の防護措置判断に重要な活動も含まれており、場合によっては何回かに分けて指示書を発出することも念頭に、優先順位を考えてスムーズに対応できるとよい。</p> <p>●早い段階で web 会議を活用して企画調整 Gr と測定分析担当が協議を行うようにするとよい。</p>	<p>個人能力(意識理解)、組織能力(意思決定、連携)</p>
10	<p>●指示書の内容が多く、検討にも時間がかかり、発出まで 1 時間経過。</p>	<p>●飲料水、土壌、走行サーベイの 3 つを順に検討してまとめて指示書に反映させるのではなく、防護措置決定のために急ぐ項目(例え</p>	<p>組織能力、個人能力</p>

番号	○良好な事項 ●改善すべき事項	○助長策 ●今後の対策	要因分析
		<p>ば走行サーベイ) について先に指示書を出すなど、優先順位をつける意識が必要。</p> <p>●検討項目別に分業制にするのも効果的かもしれない。</p> <p>●指示書確定の決め手となる測定分析 Gr との TV 会議を Gr 長から提案されていたが、理由はわからないが、担当者との間に考え方の相違があり、実現までかなりの時間を要した。</p>	
11	<p>●ERC からの発出文書のチェック体制があやふやだった。</p>	<p>●最初に EMC から発出する際の重要文書（定時報、指示書等）のセンター長確認手順、ゴム印等の資機材、文書保存についてパウチ処理でのフロー図等を作成してはどうか。</p>	組織能力
12	<p>○欠測局対応のための可搬型 MP の設置に関する企画 Gr と測定班とのやり取りが常時 TV 画面で行われ、詳細な手順等について状況把握が十分に行われた。</p>	<p>○会議音声等一部不具合があったものの、積極的に情報共有や協議を重ねて認識を統一できるよう、TV 会議等の常時接続環境を整備すると良いと思う。</p>	リソース
13	<p>○採取土壌を分析所に持ち込み、測定結果を報告する手順まで実施した点は良かった。</p> <p>●測定班の中に不慣れな方がいる場合など、経験者が適宜アドバイスしながら作業を実施する必要がある。</p>	<p>○EMC 全体の役割と行動の流れ全体を確認することは意識付けや意義の確認に重要と考える。今後も測定班の活動を組み合わせた訓練を実施していくのが良いと思う。</p> <p>●測定班の未経験者の対応で、車の養生方法に戸惑う場面や試料採取の際の汚染拡大になる場面があり、これらを防ぐため初期活動訓練に参加させる、説明動画を視聴させるなどの対策が必要と思う。</p>	組織能力



番号	○良好な事項 ●改善すべき事項	○助長策 ●今後の対策	要因分析
14	●モニタリングポスト稼働状況確認において、電子線量計の欠測が認識できていなかった。	●講義の中で説明があったが、認識されていなかった。説明だけでなく、実画面での操作を交えるなど分かり易い解説が望まれる。	個人能力
15	○欠測局への可搬型モニタリングポストの設置検討において、企画グループがその要否について測定班を交えて議論した点は良い事例である。	○TV会議等の機材によって、企画グループと測定班とで常時接続の形式があれば、意思疎通が格段に向上すると思われる。	リソース
16	●NISS 情報の中で、重要な情報（SE 事態、GE 事態、放射性物質の放出の可能性等）に関する周知が十分でなかった。 ●手元の作業に追われ、OFC 内での重要な放送を注意して聞いていない様子が見られた。	●情報収集グループの NISS 情報の受信担当者は、重要情報についてはグループ長に大きな声で知らせる等の工夫が必要である。 ●OFC での館内放送は重要な周知事項であるため、注意して聞くよう促す必要がある。	組織能力
17	●測定班が実施する走行ルートの作成に時間を要した。 ●画像データを活用するなど方法を検討していたが、効率的にできていなかった。	●予め代表的なルートを作図等しておき、緊急時にはその図を用いて作業するなど、PC等の機材を活用する工夫を考える必要がある。	リソース
18	●企画グループにおいて、迅速な作業を心がけたためか、環境試料の採取作業を五月雨的に指示した。地域的に近い作業が最適化されないため、作業班員・資機材の不足等の弊害が生じる可能性があった。	●地域的に近い作業が行われる際には、測定班と十分な協議を行い、効率的な試料採取となるよう事前協議が必要である。 ●TV 会議などで常時話合いができる接続環境が望ましい。	組織能力
19	○グループ長や経験が豊富な参加者を中心となって、担当の割り振りを速やかに行い、役割の説明も丁寧に行われていた。		組織能力、個人能力
20	●開始当初は、どのように動けばよいのか分からないこともあり、多くの担当者が立ったまま、グループ長	●経験が浅い参加者が多い場合は、当日に役割を決めるのではなく、もう少し早い段階で役割を決	個人能力

番号	○良好な事項 ●改善すべき事項	○助長策 ●今後の対策	要因分析
	の方向に視線を向けていた。	めておくことで円滑な対応が可能になるのではないかと思います。	
21	○今回 EMC 訓練の到達目標が明確に示された。	○EMC 訓練の重要性、訓練の必要性、その到達目標を事前に知らせることは参加の意欲向上に有効である。	計画
22	<p>●指示書発出の約 30 分後に、測定分析担当内で欠測となった観測局への可搬型モニタリングポストの代替設置が指示されていないことが判明した。</p> <p>○その後は、企画調整 Gr がクロノロ掲載後に紙ベースで測定分析担当総括・連絡班へ伝達し、応急的な対応が行われた。</p>	<p>●企画調整 Gr は指示書第 1 号を 12 時にクロノロに掲載したが他へ伝わっておらず、配付資料 7 の 5 ページにある「情報の流れ」は機能していなかったことから再検討する必要がある。</p> <p>(情報収集管理 Gr から測定分析担当総括・連絡班へ電話連絡することになっているが、そもそも企画調整 Gr から情報収集管理 Gr へのパスが欠落していた。)</p>	計画(マニュアル)、個人能力(意識・理解)、組織能力(情報管理、連携)
23	○GE02 (通常経路以外での気体状放射性物質の放出)の館内放送があった。線量率上昇の報告があり EMC 内で共有された。	●モニタリング等の用務で外に出ている人の確認はなされなかった。	組織能力

### 3.2.5 次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討

前項までにとりまとめた理解度確認テスト、受講者アンケート、講師アンケート、訓練評価表の結果等から、改善事項を抽出し、緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会等を通じて改善策の検討を行った。改善事項については、適宜実施内容の見直しを行い、本年度の講座及び訓練で反映したものもある。すでに反映したものを（１）本年度の主な改善点として、次年度へ向けての課題を（２）次年度へ向けた改善事項と改善策として、講座の各実施項目及び EMC 活動訓練について以下に示す。

#### （１）本年度の主な改善点

本年度抽出した改善事項	対応内容
○実習 1 「放射線の基礎」について	
・ 実習で使用する電離箱式サーベイメータは古すぎるため、更新すべきである。	・ 委託元と調整し、新しいものを導入した。
○実習 3 「空間放射線量率の測定」について	
・ 発生源（線源）を中央とするのは現実的ではなく誤解を生じやすい。	・ 線源の位置と測定点を変更し、01L 超えの数値を体感できるようにした。
○実習 4 「環境試料の採取」について	
・ 飲料水採取の動画では内袋をとじる場所を注意したほうがよい。	・ 飲料水採取の動画を更新し、キャプションを追加した。
・ 大気試料採取のフィルターの順番がわかりにくい。	・ 大気試料採取のフィルター等の順番を図式化して展示した。
・ 環境試料保存用の袋と汚染物を入れる袋がいずれも透明で、区別をつけづらい。	・ 色付きビニール袋（赤・緑）を用意して、必要に応じて「汚染の可能性があるもの」「再利用するもの」などに分類して使用した。
○EMC 活動訓練について	
・ イントロダクションの実施	・ 基礎的な講座で実施しているイントロダクションを EMC 訓練用に実施し、EMC の目的や緊急事態の解説等を加えた。
・ 目標設定の明確化	・ 各ステップでの目標設定を明確にし、訓練ガイダンスや状況説明時に受講者に説明した。
・ 用語解説の充実	・ 参考資料として配付している用語解説の資料の充実を行った。 ・ 配付資料確認時に、用語解説の資料があることを、説明も交えて紹介した。

本年度抽出した改善事項	対応内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>環境試料分析結果の RAMIS 登録と承認を訓練として実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境試料分析結果の RAMIS 登録と承認方法について、シナリオに追加して実施したほかに、個別訓練として実施し手順を確認した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>振返りの充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の開催地域において、他地域の良好事例を振返りの際に、タイムリーに提供した。</li> </ul>

(2) 次年度へ向けた改善事項

本年度抽出した改善事項
<p>○モニタリング技術に関する基礎的な講座</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>測定点①（発災地から一番近い測定点）については、線源からの距離によっては「オーバー」になったり「OIL 2」以下になったりしてしまう。（実習 3） →測定点が一定となるような治具も今後の検討課題とする。</li> <li>可搬型モニタリングポストの組み立てについては、配線等がどうしても初学者には難しくなってしまう。（実習 2） →各配線に色付けなどを行っている良好事例があれば、ニュースレター等で共有する。</li> <li>高さ 1m の棒については、より持ちやすいものなどを今後も検討する。（実習 3）</li> <li>屋外で土壌採取ができない場合に備え、プランターでも硬い土が可能かどうかについて継続して検討を続ける。（実習 4）</li> <li>色付きのビニール袋については、効果的な活用が可能かどうかについて、再度検討する（透明なビニールの継続利用も選択肢とする）。（実習 4）</li> <li>より効果的な「資機材チェックリスト」について検討する（演習開始前に時間がかからないように）。（演習）</li> </ul>
<p>○EMC 活動訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>役割分担時の評価 参集の時点からチーム作りが始まる。良いチームになるかどうかで事態への対応力が変わってくることから、「ステップ 1」より前の段階も評価して、ノウハウを蓄積することは有効である。</li> <li>妥当性の確認 情報収集管理 Gr において、どのような妥当性の確認をするのか、そのために何が必要なのかを具体化し、訓練に反映する必要がある。</li> <li>環境試料分析結果の登録と承認方法の説明資料 環境試料分析結果の RAMIS 登録と承認方法について、運用方法を明確にした上で説明資料を作成し、訓練参加者へ周知する必要がある。</li> <li>地域により異なる情報の流れ 「情報の流れ」が機能していなかったことから、地域により異なる情報の流れが適切であるか再検討する必要がある。</li> </ul>

## 本年度抽出した改善事項

情報収集管理 Gr から測定分析担当総括・連絡班へ電話連絡することになっていたが、そもそも企画調整 Gr から情報収集管理 Gr へのパスが欠落していた。

また、一部の地域では、運営要領に記載の情報の流れと実際に訓練で実施した情報の流れが異なっていた。実際と異なるのであれば、運営要領を改定する必要がある。

### ・ RAMIS（システムへの機能修正意見）

#### ①環境試料分析結果の登録と承認

- 放射能分析結果を地図表示させた際、濃度ごとに色分けができない。
- 承認されないと表示がされない。
- ID 権限の確立、データ一覧表の作成等が必要となり、システムのデータの妥当性確認が難しい。
- 現状は、地点の名称や緯度経度等の入力が必要となり、環境試料測定結果のラミスへの入力に非常に労力がかかる地域がある。
- 多数の地点の情報を俯瞰的に確認できない。

#### ②欠測表示

- 一部の電子線量計の欠測については、RAMIS 上のマップのみでは欠測が分かりづらい。
- 環境放射線モニタリングの監視強化時に、モニタリングポスト等の空間放射線量を最短値へ切り替えをするように、必要に応じ RAMIS 欠測確認時間の設定変更を可能とする方法もあるのではないか。

### ・ NISS（システムへの機能修正意見）

- NISS の自動更新について、有効を標準仕様としてほしい。

### ・ 設備への改善意見

- 一部の OFC において、EMC から確認できる場所に大きいデジタル時計がない。

#### 4. 原子力総合防災訓練等のデータ作成及び支援

10月3日及び4日に福井県美浜原子力防災センターで実施された国の原子力総合防災訓練事前訓練、及び11月4日、5日及び6日に実施された原子力総合防災訓練の開催にも協力した。

訓練実施にあたり、訓練用のRAMISデータを作成し、事前訓練及び本訓練の実施日に緊急時対応センター（ERC）にて当日対応（データに関する問い合わせ対応等）をした。

## 5. 講座で使用した資機材

モニタリング技術に関する基礎的な講座で使用する資機材については、各地方公共団体が保有する資機材を活用することが実効的であるため、可能である範囲で各地方公共団体の資機材を借用した。なお、資機材が借用できない場合及び資機材が不足する場合には、国が無償貸与する資機材を用いて実習を行った。

各地方公共団体と借用の調整を行った資機材は、型式によって操作方法の異なる以下のものである。

- ・ 電子式個人線量計
- ・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ
- ・ 電離箱式サーベイメータ
- ・ GM 計数管式サーベイメータ
- ・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ
- ・ 可搬型モニタリングポスト
- ・ エアサンプラ
- ・ モニタリング情報共有端末

表 5-1 に各地域で借用した資機材の一覧表を示す。

表 5-1 各地域において借用した資機材

道府県	借用した資機材
道府県 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> </ul>
道府県 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>
道府県 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> </ul>
道府県 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>

道府県	借用した資機材
道府県 E	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>
道府県 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>
道府県 G	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> </ul>
道府県 H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> </ul>
道府県 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>
道府県 J	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ 個人放射線測定器</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ 衛星携帯電話</li> </ul>
道府県 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ 衛星携帯電話</li> </ul>



道府県	借用した資機材
道府県 L	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> <li>・ 走行サーベイ用システム及び車両</li> </ul>
道府県 M	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> </ul>
道府県 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ エアサンプラ</li> </ul>
道府県 O	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> </ul>
道府県 P	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ ラギッドシンチレーションサーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 中性子サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>
道府県 Q	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> </ul>
道府県 R	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>

道府県	借用した資機材
道府県 S	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>
道府県 T	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ 発電機</li> </ul>
道府県 U	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> </ul>
道府県 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>
道府県 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 電離箱式サーベイメータ</li> <li>・ GM 計数管式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ エアサンプラ</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> <li>・ KURAMA II</li> </ul>
道府県 X	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子式個人線量計</li> <li>・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ</li> <li>・ 可搬型モニタリングポスト</li> <li>・ モニタリング情報共有端末</li> </ul>

## 6. おわりに

### (1) まとめ

本緊急時モニタリング要員育成事業では、「原子力災害対策指針（平成 24 年 10 月 31 日原子力規制委員会決定）」を踏まえ、緊急時モニタリングの実効性を確保することを目的とし、緊急時モニタリングセンター及び野外における緊急時モニタリングに従事する者に対し、現地に講師等を派遣して、基礎から実践まで受講者の習熟度に応じた講義・訓練等を以下のとおり開催した。

#### i) モニタリング技術に関する基礎的な講座

モニタリング技術に関する基礎的な講座を計 24 回開催し、受講者は計 258 名であった。本講座では放射線の基礎、モニタリング資機材の使用法、環境試料の採取方法、野外モニタリング活動時の放射線防護等、緊急時モニタリングを適切に実施するために必要な知識及び技術の普及を図った。講座の内容検討にあたっては各自治体からの要望等を踏まえ、習熟度別の受講や選択制講義の導入等の工夫を凝らした。効果を確認するためのアンケートでは、実習 1~4 と演習に対する受講者の満足度の「大変良い」と「良い」の合計が、91.4~94.6%に上った。

さらに講座の応用編として、福島参集型講座を計 2 回開催した。各地域から計 15 名の受講者が福島県に参集の上、帰還困難区域内において低線量下での実習を実施し、身体汚染等に対する緊張感のある大変貴重な体験ができたなどの高評価を得た。

#### ii) EMC 活動訓練

また EMC 活動訓練を計 13 回開催し、受講者は計 330 名であった。本訓練では EMC の役割、体制及び活動に関する知識の習得を目指し、EMC 活動の基本的な確認や訓練内容及びルールに関する講義、EMC に設置されている機器の操作説明・操作実習とともに、EMC が立ち上がる施設敷地緊急事態以降（地域によっては、警戒事態以降）の対応について、状況付与型の図上演習として机上訓練を実施した。アンケートの結果、操作実習及び訓練ステップ 1~3 に対する受講者の満足度の「大変良い」と「良い」の合計は、81.7~89.8%であった。

本訓練において、特に「妥当性の確認」及び「環境試料分析結果の登録と承認方法」について、運用方法を明確にし、訓練で実践していくことが今後の課題として見いだされた。また、センター長、班長役を務める人材の継続的な育成もこれからの重要な課題である。受講者からは、昨年度から引き続き RAMIS への改善意見として、電子線量計の欠測表示に時間を要する点が多く挙げられた。

#### iii) e ラーニングについて

本年度も新型コロナウイルス感染症のリスクを下げるため、座学の講義については昨年度に引き続き e ラーニングの導入を行った。座学を e ラーニングによる事前学習としたことについてのアンケート結果は、「座学は e ラーニングでよい」と「本日のカリキュラムでよい」の合計は 72.8%と比較的多く、概ね

好評であった。また、「感染防止対策を十分に実施し、座学も集合研修で実施してほしい」との回答は 11.5%（令和 3 年度 13.0%、令和 2 年度 17.1%）と下落しつつあり、受講者の都合に合わせて受講できる利便性を含めて、e ラーニングによる学習形態が定着してきたと言える。さらにモニタリングカーの汚染防止や簡易除染等に関する自己学習コンテンツを追加掲載し、e ラーニングの充実化を図った。

iv) 自己学習機会の提供

e ラーニングの提供だけでなく、講師との双方向の意見交換が可能となるオンラインでの演習を提供した。具体的には、EMC 活動訓練の事前研修として実践演習「緊急時モニタリング指示書作成講座」を計 2 回、緊急時モニタリング野外活動時に想定される様々な出来事への対処方法について討議する実践演習「緊急時モニタリング実施コース」を計 5 回、緊急事態の進展に応じて緊急時モニタリングの実施内容を討議する実践演習「緊急時モニタリング企画コース」を計 3 回、開催した。受講者は計 76 名であった。

v) 次年度に向けた改善の検討

講座・訓練の内容、カリキュラム及び教材の評価等を行い、次年度への改善事項及び改善策の取りまとめを行うため、緊急時モニタリング要員育成事業検討委員会を計 3 回開催し、講座・訓練のアンケート項目や、訓練の評価表に対する改訂案等を取りまとめた。また各 EMC 活動訓練の評価に当たり、委員 2 名を現地へ派遣した。併せて良好事例や改善事項の共有、講師間での教え方の平準化等を目的とした講師連絡会を計 2 回開催し、講座の演習で配付する資機材チェックリストを始めとする改善案を取りまとめた。EMC 活動訓練の内容の改善検討や良好事例等の水平展開を目的とした訓練検討ワーキンググループを計 2 回開催し、EMC 活動訓練で実動訓練を行った地域より、プログラムの紹介等が行われた。

vi) 原子力総合防災訓練等のデータ作成及び支援

内閣府（原子力防災担当）が開催する原子力総合防災訓練等においては、データ作成等の準備及び支援を行った。

(2) 今後に向けて

今般の政府の「GX 実現に向けた基本方針」では、脱炭素社会の実現とエネルギーの安定供給のために、原子力発電の最大限の活用が盛り込まれた。その実現のためには、福島原発事故の教訓を忘れることなく、原子力防災対策の不断の改善が必須となる。そして、原子力防災対策の要となる緊急時モニタリングについては、いつ来るかわからない災害に備え要員を継続して育成するために、今後もより一層、現実的かつ実践的な「モニタリング技術に関する基礎的な講座」及び「EMC 活動訓練」となるよう、本事業を通じて、国、地方公共団体及び関連機関が連携し継続していくことが大切である。

付録 1 緊急時モニタリング要員育成  
各開催のプログラム



(1)モニタリング技術に関する基礎的な講座

【ひな型】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:10～10:20	休憩
10:20～10:40	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:40～10:45	休憩
10:45～11:30	実習3 空間放射線量率の測定 / 実習4 環境試料の採取 ※二手にわかれて実施
11:30～12:30	休憩
12:30～13:15	実習3/実習4
13:15～13:25	休憩
13:25～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 A】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:10～10:20	休憩
10:20～10:40	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:40～10:45	休憩
10:45～11:30	実習3 空間放射線量率の測定
11:30～11:35	休憩
11:35～12:20	実習4 環境試料の採取
12:20～13:20	休憩
13:20～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 B】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:10～10:30	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:30～10:40	休憩
10:40～11:25	実習3 空間放射線量率の測定
11:25～11:30	休憩
11:30～12:15	実習4 環境試料の採取
12:15～13:15	休憩
13:15～16:15 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:15～16:20	講評
16:20～16:30	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 C】

時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
9:35～10:25	実習1 放射線の性質確認
10:25～10:35	休憩
10:35～10:45	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:45～11:30	実習3 空間放射線量率の測定
11:30～11:40	休憩
11:40～12:25	実習4 環境試料の採取
12:25～13:25	休憩
13:25～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会



【道府県 D】

時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
9:35～10:35	実習1 放射線の性質確認
10:35～10:50	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:50～11:00	休憩
11:00～11:45	実習3 空間放射線量率の測定
11:45～11:50	休憩
11:50～12:35	実習4 環境試料の採取
12:35～13:35	休憩
13:35～16:45 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:45～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 E】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～9:40	eラーニングの復習
9:40～9:45	休憩
9:45～10:45	実習1 放射線の性質確認
10:45～10:55	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:55～11:05	休憩
11:05～11:50	実習3 空間放射線量率の測定 / 実習4 環境試料の採取 ※二手にわかれて実施
11:50～12:50	休憩
12:50～13:35	実習3/実習4
13:35～13:45	休憩
13:45～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 F】

時間	内容
10:00～10:10	開会・イントロダクション
10:10～10:50	実習1 放射線の性質確認
10:50～10:55	休憩
10:55～11:05	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
11:05～11:40	実習3 空間放射線量率の測定
11:40～11:45	休憩
11:45～12:20	実習4 環境試料の採取
12:20～13:20	休憩
13:20～15:25	演習 緊急時モニタリング活動 (1) 出動準備 (2) 測定・採取 (3) 脱衣と被ばく管理
15:25～15:30	休憩
15:30～15:50	振り返り・講評
15:50～16:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 G】

時間	内容
9:30～9:40	開会・イントロダクション
9:40～10:40	実習1 放射線の性質確認
10:40～11:00	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
11:00～11:10	休憩
11:10～11:55	実習3 空間放射線量率の測定 / 実習4 環境試料の採取 ※二手にわかれて実施
11:55～12:55	休憩
12:55～13:40	実習3/実習4
12:40～13:50	休憩
13:50～16:45 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振り返り
16:45～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 H】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～9:30	講義 道府県H緊急時モニタリング計画等について
9:30～9:35	休憩
9:35～10:35	実習1 放射線の性質確認
10:35～10:55	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:55～11:05	休憩
11:05～11:50	実習3 空間放射線量率の測定
11:50～12:50	休憩
12:50～13:35	実習4 環境試料の採取
13:35～13:45	休憩
13:35～16:40 ※途中休憩5分含む	EMC図上演習 演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り・講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 I】

時間	内容
9:10～9:15	開会・イントロダクション
9:15～10:15	実習1 放射線の性質確認
10:15～10:30	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:30～10:40	休憩
10:40～11:25	実習3 空間放射線量率の測定
11:25～11:30	休憩
11:30～12:15	実習4 環境試料の採取
12:15～13:15	休憩
13:15～13:45	汚染拡大防止及び簡易除染に関する実習
13:45～13:50	休憩
13:50～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 J】

時間	内容
10:00～10:10	開講
10:10～10:25	原子力防災に関する国や道府県Jの計画について
10:25～10:55	緊急時モニタリングセンター(EMC)の活動について
10:55～11:20	発電所の概要と安全対策について
11:20～11:30	緊急時における連絡方法について
11:30～11:35	本年度の防災訓練について
11:35～12:00	防護資機材及びモニタリング資機材の取り扱いについて
12:00～13:00	休憩
13:00～15:20	実習 ①サーベイメータの使用法 ②試料採取方法 ③GM管式サーベイメータの使用法及び汚染検査、衛星携帯電話の使用法
15:20～15:30	休憩
15:30～15:55	資機材の整理
15:55～16:00	質疑応答・閉講

【道府県 K】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:00～10:20	休憩
10:20～11:10	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
11:10～11:15	休憩
11:15～12:00	実習3 空間放射線量率の測定
12:00～13:00	休憩
13:00～13:45	実習4 環境試料の採取
13:45～13:55	休憩
13:55～16:50 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 L】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
9:35～10:35	講義1 緊急時モニタリングの目的と実施体制
10:35～10:40	休憩
10:40～11:40	講義2 緊急時モニタリングの実施内容
11:40～12:40	休憩
12:40～13:40	実習1 空間放射線量率の測定
13:40～13:45	休憩
13:45～14:25	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
14:25～14:30	休憩
14:30～15:30	実習3 環境試料の採取
15:30～15:35	休憩
15:35～16:30	実習4 防護服等の着脱及び除染

2日目	
時間	内容
9:30～10:15	実動訓練ガイダンス
10:15～12:00	実動訓練:測定・採取
12:00～13:00	休憩
13:00～14:45	実動訓練:測定・採取
14:45～15:15	実動訓練:帰還
15:15～15:25	休憩
15:25～16:05	振返り・講評
16:05～16:20	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 M】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～9:40	eラーニングの復習
9:40～10:40	実習1 放射線の性質確認
10:40～10:50	休憩
10:50～11:00	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
11:00～11:45	実習3 空間放射線量率の測定
11:45～12:45	休憩
12:45～13:30	実習4 環境試料の採取
12:30～13:40	休憩
13:40～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 N】

時間	内容
10:00～10:05	開会・イントロダクション
10:05～10:50	実習1 放射線の性質確認
10:50～11:15	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
11:15～11:25	休憩
11:25～11:55	実習3 空間放射線量率の測定
11:55～12:35	実習4 環境試料の採取
12:35～13:35	休憩
13:35～15:50 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り・講評
15:50～16:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 O】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:10～10:15	休憩
10:15～10:35	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:35～10:40	休憩
10:40～11:25	実習3 空間放射線量率の測定
11:25～11:30	休憩
11:30～12:15	実習4 環境試料の採取
12:15～13:15	休憩
13:15～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 P】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:00	実習1 放射線の性質確認
10:00～10:10	休憩
10:10～10:50	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:50～10:55	休憩
10:55～11:40	実習3 空間放射線量率の測定
11:40～11:45	休憩
11:45～12:30	実習4 環境試料の採取
12:30～13:30	休憩
13:30～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 Q】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:10～10:20	休憩
10:20～10:40	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:40～10:45	休憩
10:45～11:30	実習3 空間放射線量率の測定 / 実習4 環境試料の採取 ※二手にわかれて実施
11:30～11:40	休憩
11:40～12:25	実習3/実習4
12:25～13:25	休憩
13:25～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 R】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:00～10:20	休憩
10:20～10:40	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:40～10:50	休憩
10:50～11:35	実習3 空間放射線量率の測定
11:35～11:40	休憩
12:40～11:25	実習4 環境試料の採取
12:25～13:25	休憩
13:25～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会



【道府県 S】

時間	内容
9:00～9:05	開会・イントロダクション
9:05～9:35	講義 福島原発事故時のモニタリング対応
9:35～9:40	休憩
9:40～10:30	実習1 放射線の性質確認
10:30～10:40	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:40～10:45	休憩
10:45～11:30	実習3 空間放射線量率の測定
11:30～12:30	休憩
12:30～13:15	実習4 環境試料の採取
13:15～13:25	休憩
13:25～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 T】

時間	内容
9:00～9:10	開会・イントロダクション
9:10～10:10	実習1 放射線の性質確認
10:00～10:20	休憩
10:20～10:40	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:40～10:45	休憩
10:45～11:30	実習3 空間放射線量率の測定
11:30～11:35	休憩
11:35～12:20	実習4 環境試料の採取
12:20～13:20	休憩
13:20～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 U】

時間	内容
9:15～9:25	開会・イントロダクション
9:25～10:25	実習1 放射線の性質確認
10:25～10:35	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:35～10:40	休憩
10:40～11:25	実習3 空間放射線量率の測定
11:25～11:30	休憩
11:30～12:25	実習4 環境試料の採取
12:25～13:25	休憩
13:25～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 V】

時間	内容
9:00～9:05	開会・イントロダクション
9:05～10:05	実習1 放射線の性質確認
10:05～10:15	休憩
10:15～11:00	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
11:00～11:05	休憩
11:05～11:50	実習3 空間放射線量率の測定
11:50～12:50	休憩
12:50～13:35	実習4 環境試料の採取
12:35～13:45	休憩
13:45～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 W】

時間	内容
9:00～9:05	開会・イントロダクション
9:05～9:35	eラーニングの復習
9:35～9:40	休憩
9:40～10:40	実習1 放射線の性質確認
10:40～10:50	休憩
10:50～11:20	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
11:20～12:05	実習3 空間放射線量率の測定
12:05～13:05	休憩
13:05～13:50	実習4 環境試料の採取
13:50～14:00	休憩
14:00～16:50 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返りと講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

【道府県 X】

時間	内容
9:00～9:05	開会・イントロダクション
9:05～10:05	実習1 放射線の性質確認
10:05～10:15	休憩
10:15～10:40	実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い
10:40～10:45	休憩
10:45～11:30	実習3 空間放射線量率の測定
11:30～11:40	休憩
11:40～12:25	実習4 環境試料の採取
12:25～13:25	休憩
13:25～16:40 ※途中休憩5分含む	演習 緊急時モニタリング活動 (1)出動準備 (2)測定・採取 (3)脱衣と被ばく管理 (4)振返り
16:40～16:50	講評
16:50～17:00	理解度確認テスト・アンケート・修了証授与・閉会

(2) EMC 活動訓練

【ひな型】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
9:35～10:05	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:05～10:55	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
10:55～12:15	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
12:15～13:15	休憩
13:15～13:40	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等)
13:40～16:00	机上訓練ステップ1(SE)※要望に応じてALから開始
16:00～16:40	机上訓練ステップ2-1(GE:放射性物質放出前)
16:40～17:00	振返り

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:50	机上訓練ステップ2-2(GE:放射性物質放出中)
11:50～14:00	机上訓練ステップ3(GE:放射性物質地表面沈着後)
14:00～14:10	休憩
14:10～15:10	訓練全体の振返り
15:10～15:30	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 A】

1日目	
時間	内容
10:00～10:05	開会・イントロダクション
10:05～10:35	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:35～10:40	休憩
10:40～11:20	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
11:20～11:30	休憩
11:30～12:10	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
12:10～13:10	休憩
13:10～14:10	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
14:10～14:40	机上訓練ステップ1-1(AL)
14:40～15:00	状況確認
15:00～16:10	机上訓練ステップ1-2(SE)
16:10～16:20	休憩
16:20～16:40	振返り
16:40～17:00	訓練全体の振返り
17:00	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 B】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
9:35～10:05	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:05～10:10	休憩
10:10～11:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
11:00～11:05	休憩
11:05～11:45	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
11:45～12:45	休憩
12:45～13:30	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
13:30～14:40	机上訓練ステップ1(SE)
14:40～15:40	机上訓練ステップ2-1(GE:放射性物質の放出前)
15:40～15:55	振返り
15:55～16:00	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:20	机上訓練ステップ2-2(GE:放射性物質の放出)
11:20～11:30	振返り
11:30～12:30	休憩
12:30～12:40	状況確認
12:40～14:40	机上訓練ステップ3(GE:放射性物質地表面沈着後)
14:40～14:50	休憩
14:50～15:50	訓練全体の振返り
15:50～16:00	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 C】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
9:35～10:05	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:05～10:10	休憩
10:10～11:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
11:00～11:10	休憩
11:10～12:00	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
12:00～13:00	休憩
13:00～14:00	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
14:00～14:10	机上訓練ステップ1-1(AL)
14:10～15:30	机上訓練ステップ1-2(SE)
15:30～16:50	机上訓練ステップ2-1(GE)
16:50～17:10	振返り
17:10～17:15	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:50	机上訓練ステップ2-2(GE:放射性物質放出まで)
11:50～12:00	振返り
12:00～13:00	休憩
13:00～13:10	状況確認
13:10～14:55	机上訓練ステップ3(GE:放射性物質放出沈着後)
14:55～15:05	休憩
15:05～16:05	訓練全体の振返り
16:05～16:15	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 D】

1日目	
時間	内容
11:00～11:05	開会
11:05～11:35	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
11:35～11:40	休憩
11:40～12:30	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
12:30～13:30	休憩
13:30～14:10	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
14:10～14:20	休憩
14:20～15:10	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等)
15:10～16:40	机上訓練ステップ1
16:40～16:55	振返り、評価員からのアドバイス
16:55～17:00	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:50	机上訓練ステップ2
11:50～12:00	振返り
12:00～13:00	休憩
13:00～13:10	状況確認
13:10～15:10	机上訓練ステップ3
15:10～15:20	休憩
15:20～16:20	訓練全体の振返り
16:20～16:30	閉会(アンケート、修了証)



【道府県 E】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
10:35～10:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
10:00～10:25	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS、情報の流れ)
10:25～10:30	休憩
10:30～11:20	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
11:20～12:30	机上訓練ステップ1(SE)
12:30～12:45	机上訓練ステップ2(GE:放射性物質の放出前)
12:45～13:45	休憩
13:45～14:05	状況確認
14:05～16:00	机上訓練ステップ3(GE:放射性物質の放出後)
16:00～16:10	休憩
16:10～16:50	訓練全体の振り返り
16:50～17:00	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 F】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会・イントロダクション
9:35～10:05	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:05～10:10	緊急時モニタリングを実施する上水及び土壌の採取・測定地点の選定について
10:10～10:15	休憩
10:15～11:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(PC等、RAMIS、NISS)
11:00～12:00	操作実習2 EMC設置機器操作実習(情報の流れ、RAMISタブレット・ファイル授受操作、役割分担等)
12:00～13:00	休憩
13:00～13:45	机上訓練ガイダンス(状況確認)及び指示書作成のポイント
13:45～14:15	活動訓練(ステップ1-1警戒事態)
14:15～15:20	活動訓練(ステップ1-2施設敷地緊急事態)
15:20～16:15	活動訓練(ステップ2-1全面緊急事態_放射性物質の放出前)
16:15～16:30	振返り
16:30	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:30	活動訓練(ステップ2-2全面緊急事態_放射性物質の放出)
11:30～11:40	休憩
11:40～12:00	状況確認
12:00～15:10	活動訓練(ステップ3全面緊急事態_放射性物質の放出後)
15:10～15:20	休憩
15:20～16:20	訓練全体の振返り
16:20～16:30	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 G】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会
9:35～9:55	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
9:55～10:35	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、機器取扱い、ビデオ通話システム)
10:35～10:45	休憩
10:45～11:15	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS、情報の流れ)
11:15～12:00	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
12:00～13:00	休憩
13:00～14:00	机上訓練ステップ1(SE)
14:00～15:50	机上訓練ステップ2(GE:放射性物質の放出)
15:50～16:00	振返り
16:00	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:30	机上訓練ステップ3-1(GE:放射性物質地表面沈着後)
11:30～11:45	振返り
11:45～12:45	休憩
12:45～13:00	状況確認
13:00～14:40	机上訓練ステップ3-2(GE:放射性物質地表面沈着後)
14:40～14:50	休憩
14:50～15:50	訓練全体の振返り
15:50～16:00	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 H】

1日目	
時間	内容
9:30～9:50	ALの机上訓練ガイダンス
9:50～10:50	机上訓練ステップ1(AL)
10:50～11:00	休憩
11:00～11:10	開会・イントロダクション
11:10～12:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
12:00～13:00	休憩
13:00～13:40	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
13:40～13:45	休憩
13:45～14:35	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
14:35～15:35	机上訓練ステップ1(SE)
15:35～16:40	机上訓練ステップ2-1(GE:災害対策本部設置まで)
16:40～16:55	振返り
16:55～17:00	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:35	机上訓練ステップ2-2(GE:放射性物質放出まで)
11:35～11:45	振返り
11:45～12:45	休憩
12:45～12:55	状況確認
12:55～15:00	机上訓練ステップ3
15:00～15:10	休憩
15:10～16:20	訓練全体の振返り
16:20～16:30	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 I】

1日目	
時間	内容
10:00～10:05	開会・イントロダクション
10:05～10:35	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:35～11:25	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
11:25～12:15	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
12:15～13:15	休憩
13:15～14:00	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
14:00～15:00	机上訓練ステップ1-1(AL)
15:00～15:40	机上訓練ステップ1-2(SE)
15:40～16:40	机上訓練ステップ2(GE:放射性物質放出開始まで)
16:40～16:55	振返り
16:55～17:00	事務連絡等

2日目	
時間	内容
10:00～10:20	状況確認
10:20～12:20	机上訓練ステップ3-1(GE:放射性物質地表面沈着後)
12:20～12:30	振返り
12:30～13:30	休憩
13:30～13:40	状況確認
13:40～15:10	机上訓練ステップ3-2(GE:放射性物質地表面沈着後)
15:10～15:20	休憩
15:20～16:20	訓練全体の振返り
16:20～16:30	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 J】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会
9:35～10:05	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:05～10:10	休憩
10:10～11:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
11:00～11:10	休憩
11:10～12:00	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
12:00～13:00	休憩
13:00～14:00	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
14:00～15:30	机上訓練ステップ1(SE)
15:30～16:40	机上訓練ステップ2(GE:放射性物質放出前まで)
16:40～16:50	振返り
16:50～17:00	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:50	机上訓練ステップ2-2(GE:放射性物質放出中)
11:50～12:00	振返り
12:00～13:00	休憩
13:00～13:10	状況確認
13:10～15:10	机上訓練ステップ3(GE:放射性物質沈着後)
15:10～15:20	休憩
15:20～16:20	訓練全体の振返り
16:20～16:30	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 K】

1日目	
時間	内容
12:30～12:35	開会
12:35～13:20	操作実習1 EMC設置機器操作実習(機器取扱い、ビデオ通話システム、RAMIS)
13:20～13:35	操作実習1 EMC設置機器操作実習(Gr別RAMIS操作実習)
13:35～13:40	休憩
13:40～14:30	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS、情報の流れ)
14:30～14:40	休憩
14:40～15:40	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
15:40～17:00	机上訓練ステップ1(SE)
17:00～17:30	机上訓練ステップ2-1(GE:放射性物質の放出前)
17:30～17:45	振返り、事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:10	机上訓練ステップ2-2(GE:放射性物質の放出中)
11:10～11:25	状況確認
11:25～13:25	机上訓練ステップ3-1(GE:放射性物質の沈着後)
13:25～13:40	状況確認
13:40～15:40	机上訓練ステップ3-2(GE:放射性物質の沈着後)
15:40～15:50	休憩
15:50～16:50	訓練全体の振返り
16:50～17:00	閉会(アンケート、修了証)

【道府県 L】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会
9:35～10:05	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:05～10:10	休憩
10:10～11:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
11:00～11:10	休憩
11:10～12:00	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
12:00～13:00	休憩
13:00～14:00	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
14:00～16:40	机上訓練ステップ1
16:40～17:00	振返り
17:00～17:10	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:50	机上訓練ステップ2
11:50～12:00	振返り
12:00～13:00	休憩
13:00～13:10	状況確認
13:10～15:10	机上訓練ステップ3
15:10～15:20	休憩
15:20～16:20	訓練全体の振返り
16:20～16:30	閉会(アンケート、修了証)



【道府県 M】

1日目	
時間	内容
9:30～9:35	開会
9:35～10:05	講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要
10:05～10:10	休憩
10:10～11:00	操作実習1 EMC設置機器操作実習(RAMIS、PC等)
11:00～11:10	休憩
11:10～12:00	操作実習2 EMC設置機器操作実習(NISS)
12:00～13:00	休憩
13:00～14:00	机上訓練ガイダンス(状況確認、役割分担等の確認)
14:00～15:30	机上訓練ステップ1(SE)/実動訓練
15:30～16:40	机上訓練ステップ2-1(GE:放射性物質放出前まで)/実動訓練
16:40～17:00	振返り
17:00～17:10	事務連絡等

2日目	
時間	内容
9:30～9:50	状況確認
9:50～11:10	机上訓練ステップ2-2(GE:放射性物質放出中)/実動訓練
11:10～11:20	振返り
11:20～12:20	休憩
12:20～12:40	状況確認
12:40～15:10	机上訓練ステップ3(GE:放射性物質沈着後)/実動訓練
15:10～15:20	休憩
15:20～16:20	訓練全体の振返り
16:20～16:30	閉会(アンケート、修了証)



付録2 緊急時モニタリング要員育成  
ニュースレター



# 緊急時モニタリング要員育成 ニュースレター

令和4年度 第1号

令和4年11月29日発行  
発行元:公益財団法人 原子力安全研究協会

本ニュースレターは、緊急時モニタリング要員育成の講座や訓練を受講された緊急時モニタリング関係者の皆様への情報提供を目的として発行いたします。

本号では、令和4年度の緊急時モニタリング要員育成事業のご紹介、マニュアルの制定について、放射能測定法シリーズの動向、原子力災害対策指針の改正、原子力総合防災訓練、今後の研修予定等を掲載しております。

## 令和4年度の緊急時モニタリング要員育成事業について

今年度の緊急時モニタリング要員育成事業では、野外での緊急時モニタリング及び緊急時モニタリングセンター(EMC)に従事する皆様を対象とし、「モニタリング技術に関する基礎的な講座」及び「EMC 活動訓練」等を実施しています。

### モニタリング技術に関する基礎的な講座

モニタリング技術に関する基礎的な講座については、6月9日に開催された青森県を皮切りにして、全国各地で開催しております。昨年度はコロナ禍の影響もあり、一部地域ではオンラインでの開催もありましたが、今年度は感染対策を充分にとりつつ、すべての地域で現地開催としております。なお、コロナ禍を受けて導入した講義のeラーニングですが、過年度の受講者アンケートでも評価が高かったことから、継続して講義については原則としてeラーニングでの事前学習としております。また今年度についても、各地域の特性に合わせた演習プログラム(モニタリングカーの養生や、大気中 $\alpha$ 核種の採取等)を実施しております。

なお、「今後の研修予定等」のところでご紹介していますが、より実践的な内容の実習を取り入れた福島参集型の講座を、11月と12月にそれぞれ1回ずつ開催いたします。



可搬型モニタリングポスト  
数値読み取りの様子



環境試料(土壌)採取の様子

## EMC 活動訓練

EMC活動訓練では、EMC活動の基本的な確認や訓練内容及びルールに関する講義、EMCに設置されている機器の操作説明・操作実習のあと、EMCが立ち上がる施設敷地緊急事態以降の対応を基本として、状況付与型の図上演習として机上訓練を実施し、原子力災害対策指針に基づく手順に沿った活動を行っています。

今年度においては8月15・16日の北海道を皮切りにして訓練を開始しており、年明けに掛けて各地域で開催していく予定です。

また今年度の訓練においても、シナリオ作成時から自治体担当者の希望等を勘案して訓練骨子を作成し、上席放射線防災専門官の協力も得て訓練を実施しております。

## マニュアルの制定について

### 「原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル」の制定

令和4年9月28日、「原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル」が制定されました。このマニュアルは、平成27年3月に原子力災害対策・核物質防護課(当時)が地方公共団体と協議して作成したものであり、地方公共団体や内閣府等が訓練等で使用してきたものです。そのマニュアルを全体的に見直して改訂し、内閣府(原子力防災担当)及び原子力規制庁の連名で新たに制定されました。

内容は、原子力災害対策指針における避難退域時検査や簡易除染の規定に関する解説、そして内閣府(原子力防災担当)が担当する資機材や要員の確保、会場設営等の実務に大別されており、これらが「解説編」と「実務編」に分けて構成されています。主な変更点としては、避難退域時検査及び簡易除染の体制についての見直しや、簡易除染における方法の変更(拭き取りと着替えを基本とした方法への変更)などがあります。

令和4年6月30日付で本マニュアル(案)についての意見公募が30日間実施され、そして9月28日付で制定されました。

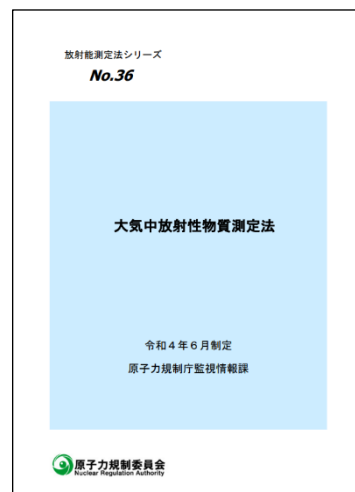
<https://www.nra.go.jp/data/000119567.pdf>

## 放射能測定法シリーズの動向について

### 「大気中放射性物質測定法」の制定について

原子力災害対策指針(原子力規制委員会)で規定される「大気中の放射性物質の濃度」を測定するためのマニュアルとして、放射能測定法シリーズ「大気中放射性物質測定法」の制定に向けた検討が環境放射線モニタリング技術検討チームが進められてきましたが、令和4年6月に制定されました。

第1部は「平常時における大気中放射性物質測定」、第2部は「緊急時における大気中放射性物質測定」と大別されています。第2部においては、大気モニタによる連続測定、大気モニタにより採取した大気試料の分析、ヨウ素サンプラによる大気試料の採取から分析、ダストサンプラによる大気試料の採取から分析、それぞれについての測定手順が記載されています。



[https://www.kankyo-hoshano.go.jp/wp-content/uploads/2022/06/No36\\_R408.pdf](https://www.kankyo-hoshano.go.jp/wp-content/uploads/2022/06/No36_R408.pdf)

## 関連法令等の改正について

### 原子力災害対策指針の一部改正について

令和4年7月6日、原子力災害対策指針が一部改正されました。この改正は、避難指示区域の見直し状況等を踏まえたものであり、防災業務関係者の放射線防護対策としては、「放射線防護対策の対象とする防災業務関係者の明確化」「被ばく線量管理及び健康管理」「放射線防護に係る指標」「防護装備の整備要件等」といった面で記載の充実化等が図られています。

改正内容については令和4年4月21日から30日間の意見公募が実施され、31件の意見が提出されました。改正内容及び提出意見への考え方については、以下を参照してください。

<https://www.nra.go.jp/data/000396611.pdf>

## 令和4年度原子力総合防災訓練について

令和4年度の国の原子力総合防災訓練は、令和4年11月4日から6日にかけて、関西電力株式会社美浜発電所を対象として実施されました。そのうち、緊急時モニタリングに関する訓練は、緊急時モニタリング実施計画の策定等を行うとともに、国、地方公共団体、原子力事業者及び関係指定公共機関が連携して、緊急時における環境放射線のモニタリングが行われました。具体的な訓練内容は以下を参照してください。

[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/kunren/r4sg.html](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kunren/r4sg.html)

## 今後の研修等について

### モニタリング技術に関する基礎的な講座（福島参集型）

実際の放射線環境下（福島県内）で実践的な野外モニタリング活動を行う「福島参集型講座」については、昨年・一昨年と新型コロナウイルス感染症流行の影響などを受け実施できず、代替となる講座を実施してまいりました。今年度は、コロナ禍の状況も改善に向かいつつあることから、感染症対策を充分にとりつつ、福島県内で開催することといたします。

この講座では、福島県の現在のモニタリングや福島原発事故後のモニタリングの講義を行い、また、採取場所に出動して土壌や松葉を採取し、そして、帰還時の対応に関する実習等を行います。受講対象者は、「モニタリング技術に関する基礎的な講座」の修了者（過年度修了者も可）、または同等の知識を有する者、となっています。2日間にわたって開催し、3日目は施設見学（希望者のみ）となります。

【開催日】いずれも同じ内容となります。

- ・令和4年11月1日（火）～3日（木祝）【終了】
- ・令和4年12月13日（火）～15日（木）

※詳細については、緊急時モニタリング要員育成事業ホームページをご覧ください。

### モニタリング実践演習（オンライングループワーク）

緊急時モニタリング業務に従事する地方公共団体職員等を対象に、オンラインによるグループワークを実施しています。すでに、「緊急時モニタリング指示書作成講座」（指示書作成にあたっての重要ポイントについての講義、指示書記載内容の改善点等の議論）を6月に2回開催し、「緊急時モニタリング実施コース」（野外における緊急時モニタリング活動で遭遇する予

期せぬ状況への対処について議論)を8月から9月にかけて3回実施しています。

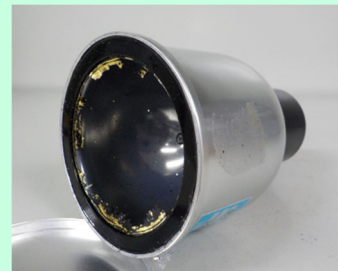
今後は、「緊急時モニタリング実施コース」を12月に2回程度、「緊急時モニタリング企画コース」(付与情報に基づき制限時間内に緊急時モニタリングの実施内容を議論)を来年に3回程度実施する予定です。詳細については、緊急時モニタリング要員育成事業ホームページで案内いたしますので、奮ってご参加ください。

## 緊急時モニタリングの豆知識

今回は、測定器の取り扱いについて紹介します。

### 各種サーベイメータの取り扱いについて(特に検出器部分)

サーベイメータの検出器部分は、構造上壊れやすい部分が多く、取り扱う際には丁寧に心がける必要があります。例えば、GM計数管式サーベイメータの場合は、検出器の表面部分はベータ線等の入射を容易にするため、マイカ窓と呼ばれる薄い雲母の膜で作られています。また、その内部はガスが充填されており、マイカ窓の部分を先の尖ったもので突いてしまうと、大きな破裂音と共に膜が割れてしまいます。もちろん、もう測定はできなくなってしまいます。



割れてしまった GM 管

モニタリング技術に関する基礎的な講座では、測定器の取り扱いに関して注意喚起する意味合いも込めて、使用できなくなった GM 計数管式サーベイメータの検出器部分を用いて、意図的に割る実験を行ったりしております。

GM 計数管式サーベイメータと同様に、ZnS(Ag)シンチレーション式サーベイメータについても、検出器の表面は非常に薄いマイラー膜で覆われているため、傷を付けたりしないように丁寧に扱う必要があります。

Nal(Tl)シンチレーション式サーベイメータの場合は、検出器部分は金属に覆われているため一見すると丈夫そうに見えますが、その中身は NaI の結晶や光電子増倍管で構成されています。光電子増倍管はガラス管に封じられた真空管の中にあるため、検出器部分を下に落としてしまうと中身(ガラス)が割れてしまいます。よって、落とさせたりしないように、慎重に取り扱う必要があります。

**編集後記** 新型コロナウイルス感染症に伴う行動制限が徐々に緩和されつつありますが、「新しい生活様式」を実践しつつ、講座及び訓練にご参加いただき、知識や技術等を身に付けていただければと思っております。今年度もどうぞよろしくお願いいたします。

本ニュースレターに関する問い合わせ先

原子力規制庁委託事業緊急時モニタリング要員育成事務局

公益財団法人 原子力安全研究協会 放射線災害医療研究所 防災グループ

TEL : 050-9001-2823 e-mail : moni-ken@nsra.or.jp

緊急時モニタリング要員育成ホームページ <https://www.moni-jinzai.jp/>

緊急時モニタリング要員育成 e ラーニング <https://moni-jinzai.learning-ware.jp/>



# 緊急時モニタリング要員育成 ニュースレター

令和4年度 第2号

令和5年3月8日発行  
発行元: 公益財団法人 原子力安全研究協会

本ニュースレターは、緊急時モニタリング要員育成の講座や訓練を受講された緊急時モニタリング関係者の皆様への情報提供を目的として発行いたします。

本号では、令和4年度の緊急時モニタリング要員育成事業の実施報告、緊急時モニタリングの豆知識(Q&A)などを掲載しております。

## 令和4年度緊急時モニタリング要員育成事業について（報告）

今年度の緊急時モニタリング要員育成事業では、野外での緊急時モニタリング及び緊急時モニタリングセンター(EMC)に従事する皆様を対象とし、「モニタリング技術に関する基礎的な講座」及び「EMC 活動訓練」等を実施しました。

### モニタリング技術に関する基礎的な講座

モニタリング技術に関する基礎的な講座については、6月9日に開催された青森県を皮切りにして、12月23日に開催された静岡県まで24地域で開催し、合計235名の方に受講していただきました。なお、昨年度はコロナ禍の影響もあり、一部地域ではオンラインでの開催もありましたが、今年度は全ての地域で現地開催をすることができました。各地域からの要望に合わせた演習プログラムを実施しており、モニタリングカーや処置室の養生、可搬型モニタリングポストの組み立て、走行サーベイシステムの説明、県ラミセスを使ったデータの送信や写真撮影、汚染拡大防止や簡易除染の実習、福島事故後のモニタリングに関する講義など、様々にカスタマイズをして実施いたしました。

また、過年度はコロナ禍の影響により実施できなかった福島参集型の講座ですが、次頁に記載する通り、今年度は11月と12月にそれぞれ1回ずつ開催することができました。



実習1 放射線の性質確認



実習4 環境試料の採取

## モニタリング技術に関する基礎的な講座（福島参集型）

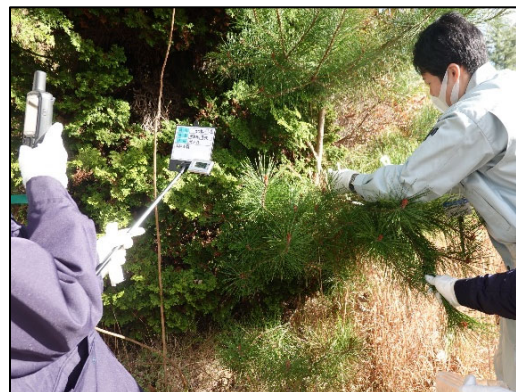
実際の放射線環境下（福島県内）で実践的な野外モニタリング活動を行う「福島参集型講座」については、昨年・一昨年と新型コロナウイルス感染症流行の影響などを受け実施できず、代替となる講座を実施してまいりました。今年度については、コロナ禍の状況も改善に向かったことから、初めて福島県内で開催し、全国各地から参集して受講していただきました。

この講座では、福島県の現在のモニタリングや福島原発事故後のモニタリングの講義を行い、また、実際の放射線環境下にある採取場所に出動して土壌や松葉を採取し、当該場所の空間線量率の測定などをして、そして帰還時の対応に関する実習等も行いました。

通常の基礎的な講座においては、「空間線量率が高い」「放射性物質で汚染されている」ことを想定・仮定して実習や演習を行っていますが、福島参集型講座においては、実際にある程度の線量がある（数 $\mu$ Sv/h程度の）場所での実習であったため、受講者からも「実際に線量が高いところで作業は緊張感があってよい」「実際に帰還困難区域に入り、試料採取したことがよい経験になりました」などの意見をいただきました。当該講座の講師には、福島原発事故後のモニタリングに関与した当協会の専門家や、現在もモニタリング活動を継続している福島県職員の方々にもご協力いただいております。受講者からも「当時のモニタリングの話は、とても実感がもっていて、やはり現地で聞くと説得力が違うと感じました」との意見をいただきました。



空間線量率の測定



指標植物(松葉)採取

## EMC 活動訓練

EMC活動訓練では、EMC活動の基本的な確認や訓練内容及びルールに関する講義、EMCに設置されている機器の操作実習のあと、EMCが立ち上がる施設敷地緊急事態以降の対応を基本として、状況付与型の図上演習として机上訓練を実施し、原子力災害対策指針に基づく手順に沿った活動を行いました。

今年度においては、8月15・16日の北海道を皮切りにして訓練を開始しており、コロナ禍の影響もあり一部地域で開催の延期もありましたが、2月8・9日に実施された新潟県まで13地域で開催し、合計330名の方に受講していただきました。

シナリオ作成時から地方公共団体担当者の希望等を勘案して訓練骨子を作成し、AL（警戒事態）からの訓練開始、実動訓練の並行実施、RAMISタブレットの使用や環境試料分析結果のRAMISへの登録、RAMISが使用できない状況での訓練等、様々なカスタマイズをして実施いたしました。

## モニタリング実践演習（オンライングループワーク）

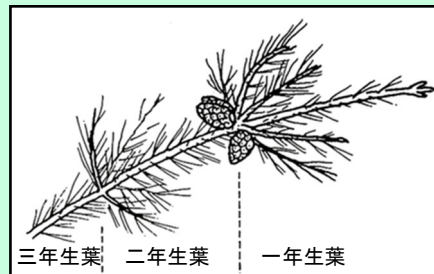
緊急時モニタリング業務に従事する地方公共団体職員等を対象に、オンラインによるグループワークを実施しました。「緊急時モニタリング指示書作成講座」（指示書作成にあたっての重要ポイントについての講義、指示書記載内容の改善点等の議論）を6月に2回開催し、「緊急時モニタリング実施コース」（野外における緊急時モニタリング活動で遭遇する予期せぬ状況への対処について議論）を8・9・12月にかけて5回実施いたしました。また、「緊急時モニタリング企画コース」（付与情報に基づき制限時間内に緊急時モニタリングの実施内容を議論）を2月中旬に3回実施しております。さらに、各地方公共団体でのEMC活動訓練に関連する情報の共有を目的とした「訓練検討ワーキンググループ」を今年度から新たに実施しており、6月に1回開催し、今後は3月中旬に1回開催することとしております。

### 緊急時モニタリングの豆知識（Q&A）

#### Q：緊急時に指標生物（植物）として松葉がありますが、松葉を採取した後の測定試料の作成はどのようにするのですか？

放射能測定法シリーズ No.16「環境試料採取法」においては、平常時の環境放射能調査を想定した試料の処理及び測定・分析の試料の調製方法が記載されています。松葉試料は、乾燥または灰化して測定試料にする手法となっています。

東京電力福島第一原子力発電所事故後に文部科学省（2013年4月から原子力規制委員会）が実施している緊急時モニタリングにおいては、採取した2年生松葉を大きな紙上に広げて風乾し、水滴が付いていないことを確認したのちU8容器に入るようハサミで切りそろえて、あらかじめ重量を測っていただいたU8容器に隙間の無いように詰めて測定試料を作成しています。この後に試料の重さを測り、Ge（Li）半導体検出器で測定分析します。参考ですが、松葉は通常、毎年5月頃に新葉が生え、新葉として生えてから2年目の葉が2年生松葉となります。2012-2013年において、1年生松葉、2年生松葉、3年生松葉を分析したデータが原子力規制委員会のウェブサイトに公開されています。



松葉の生育年数  
放射能測定法シリーズ 16 環境試料採取法  
第 16.1 図

**編集後記** 新型コロナウイルス感染症に伴う行動制限に影響され、過年度においては講座や訓練の実施に大きな制限がありましたが、今年度は本来実施すべき内容をお届けすることができたと思っております。当該事業に関連する講座及び訓練の開催には、各地域の関係者の方々には多大なご協力をいただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。

本ニュースレターに関する問い合わせ先

原子力規制庁委託事業緊急時モニタリング要員育成事務局

公益財団法人 原子力安全研究協会 放射線災害医療研究所 防災グループ

TEL：050-9001-2823 e-mail：moni-ken@nsra.or.jp

緊急時モニタリング要員育成ホームページ <https://www.moni-jinzai.jp/>

緊急時モニタリング要員育成 e ラーニング <https://moni-jinzai.learning-ware.jp/>



## 付録3 理解度確認テスト



## モニタリング技術に関する基礎的な講座 理解度確認テスト

※ e-ラーニングで講義と確認テストを受講済みの方は、設問⑪～⑳のみにお答えください。

※ 回答欄に記入後、紙を切り離して、2枚目を提出してください（1枚目はお持ち帰りください）。

設問		回答欄
① (講義 1)	透過力（物を突き抜ける力）が高いため、遮へいするには鉛などの密度の大きい物質が必要となる放射線は（ ）である。 A. $\alpha$ （アルファ）線 B. $\beta$ （ベータ）線 C. $\gamma$ （ガンマ）線 D. わからない	
② (講義 1)	放射能（放射線を出す能力）の大きさを表す単位は（ ）である。 A. Bq（ベクレル） B. Gy（グレイ） C. Sv（シーベルト） D. わからない	
③ (講義 1)	しきい値以上の放射線を受けた時に脱毛や紅斑などの症状が現れるもので、その症状の重さは、受けた放射線量に依存する影響を（ ）という。 A. 確率的影響 B. 遺伝性影響 C. 確定的影響（組織反応） D. わからない	
④ (講義 2)	防護措置の実施を判断するための基準は、空間放射線量率や環境試料中の放射性物質の濃度などの、計測可能な値で表される「運用上の介入レベル（ ）」に基づく。 A. OIL B. EAL C. PAZ D. わからない	
⑤ (講義 2)	発電用原子炉施設（原子力発電所）における原子力災害対策重点区域に関して、緊急防護措置を準備する区域（UPZ）は、その施設からおおむね半径（ ）である。 A. 5km B. 10km C. 30km D. わからない	
⑥ (講義 2)	運用上の介入レベル 2 は、経口摂取による被ばく影響を防止するため地域生産物の摂取を制限するとともに、住民等を 1 週間程度以内に一時移転するための基準であり、初期設定値は空間放射線量率で（ ） $\mu$ Sv/h である。 A. 5 B. 20 C. 500 D. わからない	
⑦ (講義 2)	緊急時モニタリングセンター（EMC）は、原子力施設が緊急事態の初期対応段階の（ ）に至ったときに国の統括のもと立ち上げられる。 A. 警戒事態 B. 施設敷地緊急事態 C. 全面緊急事態 D. わからない	
⑧ (講義 3)	原子炉施設の事故で大気へ放出される可能性がある放射性物質は（ ）や放射性ヨウ素、放射性セシウム等である。 A. 放射性希ガス B. ウラン C. プルトニウム D. わからない	
⑨ (講義 3)	30 $\mu$ Sv/h を超えるような線量率レベルの測定には、主に（ ）サーベイメータを用いる。 A. NaI (TI) シンチレーション式 B. GM 計数管式 C. 電離箱式 D. わからない	
⑩ (講義 3)	気体の放射性ヨウ素の濃度を測定するためには、（ ）を装備したエアサンプラで大気試料を採取する。 A. 集じんろ紙 B. 活性炭カートリッジ C. ポリエチレンろ紙 D. わからない	
⑪ (実習 1)	サーベイメータによる測定では、選択した時定数の（ ）倍の時間が経過した後に値を読む。 A. 1 B. 3 C. 5 D. わからない	
⑫ (実習 1)	$\gamma$ 線のような透過力の高い放射線を効果的に弱められる遮へい材は、（ ）である。 A. アクリル板 B. 鉄 C. 鉛 D. わからない	
⑬ (実習 2)	可搬型モニタリングポストは、屋外で（ ）の連続測定を行うことができる。 A. 空間放射線量率 B. 被ばく線量 C. 身体汚染 D. わからない	
⑭ (実習 3)	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合の測定高さは、原則として地表面から（ ）とする。 A. 10cm B. 1m C. 2m D. わからない	
⑮ (実習 3)	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合、測定器の（ ）を避けるため、ポリエチレン袋等で覆う（養生する）。 A. 被ばく B. 汚染 C. 故障 D. わからない	
⑯ (実習 4)	環境試料採取の際には、（ ）が起こらないように、試料を採取する人と補助する人をあらかじめ決めておき、試料や器材等の受け渡しを行う。 A. 遮へい B. 線量低下 C. 汚染の拡大 D. わからない	
⑰ (演習)	被ばく線量を把握し管理するために、（ ）を装着して出勤することが重要である。 A. 防護服 B. 個人線量計 C. 防護マスク D. わからない	
⑱ (演習)	マスクは放射性物質の吸入を防ぐ目的で装着するが、防護服（タイベックスーツ等）を装着する直接的な目的は（ ）を防ぐためである。 A. 外部被ばく B. 内部被ばく C. 身体汚染 D. わからない	
⑲ (演習)	表面汚染密度の測定には、（ ）サーベイメータが適している。 A. NaI (TI) シンチレーション式 B. GM 計数管式 C. 電離箱式 D. わからない	
⑳ (演習)	全面緊急事態以降、作業員が屋外モニタリング活動後に帰還したときに、被ばく管理のため確認が必要なものは（ ）である。 A. モニタリングカーの汚染の有無 B. モニタリング活動に使用した資機材の使用量 C. 体表面の汚染の有無と個人線量計の数値 D. わからない	

## モニタリング技術に関する基礎的な講座 理解度確認テスト（解答）

【講義】

設 問		正解	解 説
1	透過力（物を突き抜ける力）が高いため、遮へいするには鉛などの密度の大きい物質が必要となる放射線は（ ）である。 A.α（アルファ）線 B.β（ベータ）線 C.γ（ガンマ）線 D.わからない	C	電離量が極めて多いため紙1枚で止められるα線や、数mmのアルミ板で止められるβ線とは異なり、γ線は透過力が高いため、これを止めるためには鉛のような密度の大きい遮蔽材が必要になります。γ線が体に当たった場合、体の奥深くまで到達し、通り抜けることもあります。
2	放射能（放射線を出す能力）の大きさを表す単位は（ ）である。 A.Bq（ベクレル） B.Gy（グレイ） C.Sv（シーベルト） D.わからない	A	放射能の大きさを表す単位は、Bq（ベクレル）です。Sv（シーベルト）は放射線の人体への影響を考慮した放射線量の単位で（放射線を受ける側の単位）、Gy（グレイ）も同様に放射線を受ける側の単位であり、放射線を受けた物質が吸収したエネルギー量（J/kg）を示します。
3	しきい値以上の放射線を受けた時に脱毛や紅斑などの症状が現れるもので、その症状の重さは、受けた放射線量に依存する影響を（ ）という。 A.確率的影響 B.遺伝性影響 C.確定的影響（組織反応） D.わからない	C	しきい値以上の線量を被ばくした場合に症状が現れる影響を、確定的影響（組織反応）と言います。しきい値以上を被ばくしない限り発生することはなく、被ばくしたあと数週間から数週間以内に症状が現れる早期影響と晩発影響に分類されます。なお、がんや遺伝性疾患などの確率的影響では、しきい値はなく、線量に比例した発症確率の増加があると仮定しています。
4	防護措置の実施を判断するための基準は、空間放射線量率や環境試料中の放射性物質の濃度などの、計測可能な値で表される「運用上の介入レベル（ ）」に基づく。 A.OIL B.EAL C.PAZ D.わからない	A	全面緊急事態に至って放射性物質が環境中に放出された場合には、運用上の介入レベル（OIL：Operational Intervention Level）に基づいて緊急時防護措置を実施します。OILは、空間放射線量率や環境試料中の放射性物質の濃度など、計測可能な値で示されています。
5	発電用原子炉施設（原子力発電所）における原子力災害対策重点区域に関して、緊急防護措置を準備する区域（UPZ）は、その施設からおおむね半径（ ）である。 A.5km B.10km C.30km D.わからない	C	原子力発電所の場合、緊急防護措置を準備する区域（UPZ）については、おおむね半径30kmとなります。なお、予防的防護措置を準備する区域（PAZ）はその施設からおおむね半径5kmとなります。なお、発電用原子炉施設ではない施設（再処理施設や加工施設等）においては、これとは異なる範囲のUPZが定められています。



設 問		正解	解 説
6	<p>運用上の介入レベル2は、経口摂取による被ばく影響を防止するため地域生産物の摂取を制限するとともに、住民等を1週間程度以内に一時移転するための基準であり、初期設定値は空間放射線量率で( ) <math>\mu\text{Sv/h}</math> である。</p> <p>A.5 B.20 C.500 D.わからない</p>	B	<p>緊急防護措置を準備する区域 (UPZ) においては、地上1 m で計測した場合の空間放射線量率が <math>20 \mu\text{Sv/h}</math> を超えた場合は「運用上の介入レベル」(OIL) 2 となり、1 日以内を目的に特定の区域での生産物摂取を制限し、1 週間程度以内に一時移転を実施することとなります。</p>
7	<p>緊急時モニタリングセンター (EMC) は、原子力施設が緊急事態の初期対応段階の ( ) に至ったときに国の統括のもと立ち上げられる。</p> <p>A.警戒事態 B.施設敷地緊急事態 C.全面緊急事態 D.わからない</p>	B	<p>施設敷地緊急事態に該当する事象 (原災法第10条通報事象に相当) があった場合、国、地方公共団体、関係指定公共機関、原子力事業者は緊急時モニタリングを開始します。なお、施設敷地緊急事態に至っていない情報収集事態、警戒事態からも、事態の進展を把握するためモニタリングを強化し、警戒事態において、緊急時モニタリングの準備をします。</p>
8	<p>原子炉施設の事故で大気へ放出される可能性がある放射性物質は ( ) や放射性ヨウ素、放射性セシウム等である。</p> <p>A.放射性希ガス B.ウラン C.プルトニウム D.わからない</p>	A	<p>原子炉施設から大気へ放出される可能性がある放射性物質には、クリプトンやキセノン等の放射性希ガス、揮発性の放射性ヨウ素、気体中に浮遊する放射性の微粒子などがあります。ウランやプルトニウムは重い元素であるため、敷地外に漏洩することはありません。大気中に放出されて広く拡散することはありません。</p>
9	<p><math>30 \mu\text{Sv/h}</math> を超えるような線量率レベルの測定には、主に ( ) サーマイメータを用いる。</p> <p>A.NaI(Tl)シンチレーション式 B.GM 計数管式 C.電離箱式 D.わからない</p>	C	<p>空間放射線量率を測定する際には、測定対象となるエリアの空間放射線量率レベルに応じて適切なサーベイメータを選択する必要があります。バックグラウンドレベルから <math>30 \mu\text{Sv/h}</math> 程度までは NaI(Tl) シンチレーション式サーベイメータを使用しますが、それ以上の線量率の場合は、電離箱式サーベイメータを使用します。</p>
10	<p>気体の放射性ヨウ素の濃度を測定するためには、( ) を装備したエアサンプラで大気試料を採取する。</p> <p>A.集じんろ紙 B.活性炭カートリッジ C.ポリエチレンろ紙 D.わからない</p>	B	<p>エアサンプラでは、粒子状の放射性物質を集じんろ紙で、ガス状の放射性物質を活性炭カートリッジでそれぞれ採取します。従って、気体の放射性ヨウ素の濃度を測定するためには、活性炭カートリッジを用いて試料を採取する必要があります。</p>

【実習】

設 問		正解	解 説
11	サーベイメータによる測定では、選択した時定数の（ ）倍の時間が経過した後、値を読む。 A.1 B.3 C.5 D.わからない	B	時定数とは、応答性の度合いを表した定数のことです。時定数と表示値の関係から、正確な値を読み取るためには時定数の3倍以上の時間が必要とされています。時定数と同じ時間の測定では最終値の63.2%しか到達しませんが、時定数の3倍待って測定することで95%まで到達することができます。
12	γ線のような透過力の高い放射線を効果的に弱められる遮へい材は、（ ）である。 A.アクリル板 B.鉄 C.鉛 D.わからない	C	γ線は透過力が高いため、これを止めるためには鉛のよう高密度の大きい遮蔽材が必要になります。実習1の「γ線に対する遮へい効果」で確認した通り、鉛のように密度の高い物質(原子番号の大きな物質)の方がより効果的に放射線を弱めることができます。
13	可搬型モニタリングポストは、屋外で（ ）の連続測定を行うことができる。 A.空間放射線量率 B.被ばく線量 C.身体汚染 D.わからない	A	可搬型モニタリングポストは、固定観測局が測定不能になった場合に代替で設置されたり、任意の場所における測定を行ったりするものもあり、空間放射線量率を連続的に測定します。なお、被ばく線量は個人線量計で、身体汚染はGM管式サーベイメータ等で測定します。
14	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合の測定高さは、原則として地表面から（ ）とする。 A.10cm B.1m C.2m D.わからない	B	空間放射線量率を測定する際は高さ1mの治具を使用し、測定点の真上に検出器の実効中心が来るようにします。検出器は地面と水平にしてできるだけ体から離し、検出器の向きは発災地の方向に合わせてます。
15	空間放射線量率をサーベイメータで測定する場合、測定器の（ ）を避けるため、ポリエチレン袋等で覆う（養生する）。 A.被ばく B.汚染 C.故障 D.わからない	B	各種サーベイメータで測定をする場合、測定器や検出器部分に放射性物質が付着（汚染）すると正しい測定値が得られなくなるため、事前にポリエチレン袋等で全体を覆います（養生します）。養生したサーベイメータのポリエチレン袋等が汚染した場合には、適宜ポリエチレン袋等を取り替えます。

設 問		正解	解 説
16	<p>環境試料採取の際には、( ) が起こらないように、試料を採取する人と補助する人をあらかじめ決めておき、試料や器材等の受け渡しを行う。</p> <p>A. 遮へい B. 線量低下 C. 汚染の拡大 D. わからない</p>	C	試料を採取する際には、放射性物質による汚染の拡大を防止するため、試料に触れる人（採取する人）と触れない人（補助する人）をあらかじめ決めておき、試料の袋への受け渡し等を行うようにします。
17	<p>被ばく線量を把握し管理するために、( ) を装着して出勤することが重要である。</p> <p>A. 防護服 B. 個人線量計 C. 防護マスク D. わからない</p>	B	個人線量計は、体幹部（胸あるいは腹部）に装着します。実際に受けた被ばく線量の積算量を計測することができ、これらの値を用いて外部被ばく線量を管理することが可能です。防護服は放射性物質の付着による汚染を防ぐもので、また防護マスクは吸入による内部被ばくを防ぐものであり、いずれも「外部被ばくの管理」を目的としたものではありません。
18	<p>マスクは放射性物質の吸入を防ぐ目的で装着するが、防護服（タイベックスーツ等）を装着する直接的な目的は( )を防ぐためである。</p> <p>A. 外部被ばく B. 内部被ばく C. 身体汚染 D. わからない</p>	C	タイベックスーツ等の防護服は、放射性物質の付着による身体汚染を防ぐために装着するものであり、 $\gamma$ 線などの放射線はほぼ100%透過してしまいうため、これを防ぐことはできません。従って、あくまで放射性物質による汚染を防ぐものであり、放射線による外部被ばくを防ぐものではありません。
19	<p>表面汚染密度の測定には、( ) サーマイメータが適している。</p> <p>A. NaI(Tl)シンチレーション式 B. GM 計数管式 C. 電離箱式 D. わからない</p>	B	表面汚染密度の測定には、バックグラウンドの影響を受け難く対象物の表面汚染を比較的正確に測定できるとい理由から、GM 計数管式サーマイメータを用います。なお、 $\alpha$ 線を放出する放射性物質による汚染を測定する場合は、ZnS(Ag)シンチレーション式サーマイメータを用います。
20	<p>全面緊急事態以降、作業員が屋外モニタリング活動後に帰還したときに、被ばく管理のため確認が必要なのは( )である。</p> <p>A. モニタリングカーの汚染の有無 B. モニタリング活動に使用した資器材の使用量 C. 体表面の汚染の有無と個人線量計の数値 D. わからない</p>	C	放射線環境下にある屋外でモニタリング活動を実施して帰還した場合は、活動中に個人が受けた外部被ばく線量を確認することはもちろんのこと、放射性物質による体表面の汚染の有無を確認することも重要です。また、場合によっては内部被ばくの検査も必要になります。



## 付録4 アンケート用紙



令和4年度原子力規制庁委託 緊急時モニタリング要員育成事業  
モニタリング技術に関する基礎的な講座 受講者アンケート

本日は、モニタリング技術に関する基礎的な講座にご参加いただきありがとうございます。

今後の本講座の充実・改善に活用させていただきますので、皆様方の率直なご意見・ご感想をお聞かせください。ご協力をお願いいたします。

1. 以下の問いについて該当する口にチェック印をつけてください。

所 属	<input type="checkbox"/> 原子力・環境監視センター等 <input type="checkbox"/> 道府県庁(原子力・環境監視センター等を除く) <input type="checkbox"/> 市町村 <input type="checkbox"/> 消防関係 <input type="checkbox"/> 警察関係 <input type="checkbox"/> その他( )
年 齢	<input type="checkbox"/> ~30歳 <input type="checkbox"/> 31~40歳 <input type="checkbox"/> 41~50歳 <input type="checkbox"/> 51歳~
経験年数 (原子力防災又は放射線関連業務)	<input type="checkbox"/> 1年未満 <input type="checkbox"/> 1年以上~3年未満 <input type="checkbox"/> 3年以上~5年未満 <input type="checkbox"/> 5年以上
原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。	<input type="checkbox"/> EMC 要員 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 分からない
これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験	研修参加経験(他団体含む) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし / 訓練参加経験 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
今回、受講したプログラム	<input type="checkbox"/> 実習1 <input type="checkbox"/> 実習2 <input type="checkbox"/> 実習3 <input type="checkbox"/> 実習4 <input type="checkbox"/> 演習

2. 実習・演習についてお聞きします。最も近い番号に○印をつけてください。感想等もご記入ください。

この設問における回答番号の説明は、右の通りです。  4.大変良い  3.良い  2.不満  1.とても不満  
時間配分については、  長い  ちょうど良い  短い から選択してください。

プログラム	項目	回答			左記の回答を含め、ご意見・ご要望	
		長い	ちょうど良い	短い		
【実習1】 放射線の 性質確認	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。	
	②配付資料	4	3	2		1
	③講師の教え方	4	3	2		1
	④あなたの理解度	4	3	2		1
	⑤あなたの満足度	4	3	2		1
【実習2】 緊急時モニ タリング 資機材の 取扱い	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。	
	②配付資料	4	3	2		1
	③講師の教え方	4	3	2		1
	④あなたの理解度	4	3	2		1
	⑤あなたの満足度	4	3	2		1
【実習3】 空間放射線 量率の測定	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。	
	②配付資料	4	3	2		1
	③講師の教え方	4	3	2		1
	④あなたの理解度	4	3	2		1
	⑤あなたの満足度	4	3	2		1
【実習4】 環境試料の 採取	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。	
	②配付資料	4	3	2		1
	③講師の教え方	4	3	2		1
	④あなたの理解度	4	3	2		1
	⑤あなたの満足度	4	3	2		1
【演習】 緊急時モニ タリング 活動	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。	
	②配付資料	4	3	2		1
	③講師の教え方	4	3	2		1
	④あなたの理解度	4	3	2		1
	⑤あなたの満足度	4	3	2		1

(裏面に続く)

【〇〇県(1/2)】

3. 以下の問いについてお答えください。該当する番号に○印をつけてください。

本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できますか。

- ① 十分に対応できる    ② 対応できる    ③ 自信がない    ④ 対応できない

【理由】

本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

- ① 十分に役に立つ    ② 役に立つ    ③あまり役に立たない    ④ 全く役に立たない

【理由】

事前学習(eラーニング)は本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。

- ① 非常に役に立った    ② 役立った    ③あまり役立たなかった    ④ 全く役立たなかった

【理由】

今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

- ① 参加させたい    ② どちらとも言えない    ③参加させたくない    ④もう一度自分が参加したい

今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)

- ① 座学はeラーニングでよい                      ② 感染防止対策を十分に実施し、座学も集合研修で実施してほしい  
③ 本日のカリキュラムでよい                      ④ 感染防止対策を十分に実施し、実習、演習の時間を増やしてほしい  
⑤ どちらでもよい                                      ⑥ その他、ご意見

ご要望:緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。

ご質問:本講座も含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。

※本件に対する回答を希望される場合は、以下にお名前、連絡先をご記入ください。

お名前	連絡先(メールアドレス等)
-----	---------------

アンケートにご協力をいただき、誠にありがとうございました。  
【〇〇県(1/2)】



令和4年度原子力規制庁委託 緊急時モニタリング要員育成事業  
モニタリング技術に関する基礎的な講座 講師アンケート

氏名：\_\_\_\_\_

今後の本講座の参考とさせていただきたく、アンケートへのご協力をお願いいたします。

1. 各カリキュラムについて、該当する番号を○で囲んでください。  
また、講師の教授方法としてよかった点や改善が必要な点についてご意見をご記入ください。

4. 大変良かった    3. 良かった    2. あまり良くなかった    1. 全く良くなかった

実習1 放射線の性質確認

①実習全体の進め方・説明	4	3	2	1
②受講者の理解度、反応	4	3	2	1
③時間（長さ）	4	3	2	1
④スライド	4	3	2	1
⑤班の人数と編成	4	3	2	1

（ご意見等）特に問題点や改善を要する点につきましては、具体的にお書きいただけますようお願いいたします。又は、受講者からの質問（直接受けた場合）（後日メールにて、回答文をご相談させていただく場合がございます。）

実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い

①実習全体の進め方・説明	4	3	2	1
②受講者の理解度、反応	4	3	2	1
③時間（長さ）	4	3	2	1
④スライド	4	3	2	1

（ご意見等）特に問題点や改善を要する点につきましては、具体的にお書きいただけますようお願いいたします。又は、受講者からの質問（直接受けた場合）（後日メールにて、回答文をご相談させていただく場合がございます。）

実習3 空間放射線量率の測定

①実習全体の進め方・説明	4	3	2	1
②受講者の理解度、反応	4	3	2	1
③時間（長さ）	4	3	2	1
④スライド	4	3	2	1
⑤班の人数と編成	4	3	2	1

（裏面に続く）  
【〇〇県（1/2）】

### 実習3 空間放射線量率の測定

(ご意見等) 特に問題点や改善を要する点につきましては、具体的にお書きいただけますようお願いいたします。又は、受講者からの質問(直接受けた場合)(後日メールにて、回答文をご相談させていただく場合がございます。)

### 実習4 環境試料の採取

①実習全体の進め方・説明	4	3	2	1
②受講者の理解度、反応	4	3	2	1
③時間(長さ)	4	3	2	1
④スライド	4	3	2	1
⑤班の人数と編成	4	3	2	1

(ご意見等) 特に問題点や改善を要する点につきましては、具体的にお書きいただけますようお願いいたします。又は、受講者からの質問(直接受けた場合)(後日メールにて、回答文をご相談させていただく場合がございます。)

### 演習 緊急時モニタリング活動

①実習全体の進め方・説明	4	3	2	1
②受講者の理解度、反応	4	3	2	1
③時間(長さ)	4	3	2	1
④スライド	4	3	2	1
⑤班の人数と編成	4	3	2	1

(ご意見等) 特に問題点や改善を要する点につきましては、具体的にお書きいただけますようお願いいたします。又は、受講者からの質問(直接受けた場合)(後日メールにて、回答文をご相談させていただく場合がございます。)

2. 指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。

--

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

--

ご協力ありがとうございました。  
【〇〇県 (2/2)】

令和4年度原子力規制庁委託 緊急時モニタリング要員育成事業  
EMC活動訓練 受講者アンケート

本日は、EMC活動訓練にご参加いただきありがとうございました。

今後の本訓練の充実・改善に活用させていただきますので、皆様方の率直なご意見・ご感想をお聞かせください。ご協力をお願いいたします。

1. 以下の問いについて該当する□にチェック印をつけてください。

所属	<input type="checkbox"/> 原子力・環境監視センター等 <input type="checkbox"/> 道府県庁(原子力・環境監視センター等を除く) <input type="checkbox"/> 市町村 <input type="checkbox"/> 指定公共機関 <input type="checkbox"/> 原子力事業者 <input type="checkbox"/> その他( )
所属部署の属性	<input type="checkbox"/> 環境放射線モニタリング担当部署 <input type="checkbox"/> 上記以外の原子力防災関連部署 <input type="checkbox"/> その他
年齢	<input type="checkbox"/> ~30歳 <input type="checkbox"/> 31~40歳 <input type="checkbox"/> 41~50歳 <input type="checkbox"/> 51歳~
経験年数 (原子力防災又は放射線関連業務)	<input type="checkbox"/> 1年未満 <input type="checkbox"/> 1年以上~3年未満 <input type="checkbox"/> 3年以上~5年未満 <input type="checkbox"/> 5年以上
机上訓練での役割	<input type="checkbox"/> センター長 <input type="checkbox"/> センター長代理 <input type="checkbox"/> 企画調整 Gr <input type="checkbox"/> 情報収集管理 Gr <input type="checkbox"/> 測定分析担当(総括・連絡班) <input type="checkbox"/> その他
これまでの原子力防災関連研修、 原子力防災訓練への参加経験	研修参加経験(他団体含む) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 訓練参加経験(EMC 要員として) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

2. 訓練についてお聞きします。最も近い番号に○印をつけてください。感想等もご記入ください。

この設問における回答番号の説明は、右の通りです。  4. 大変良い  3. 良い  2. 不満  1. とても不満

時間配分については、  長い  ちょうど良い  短い から選択してください。

プログラム	項目	回答			左記の回答を含め、ご意見・ご要望
		長い	ちょうど良い	短い	
事前学習 (eラーニングを受講した方のみ)	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	
	③講師の教え方	4	3	2	
	④あなたの理解度	4	3	2	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	
【講義】 緊急時モニタリングセンター活動訓練について	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	
	③講師の教え方	4	3	2	
	④あなたの理解度	4	3	2	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	
【操作実習】 EMC設置機器操作演習	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	
	③講師の教え方	4	3	2	
	④あなたの理解度	4	3	2	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	
【机上訓練】 ステップ1	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	
	③講師の教え方	4	3	2	
	④あなたの理解度	4	3	2	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	
【机上訓練】 ステップ2	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	
	③講師の教え方	4	3	2	
	④あなたの理解度	4	3	2	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	
【机上訓練】 ステップ3	①時間配分	長い	ちょうど良い	短い	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	
	③講師の教え方	4	3	2	
	④あなたの理解度	4	3	2	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	

(裏面に続く)  
【〇〇県(1/2)】

3. 以下の問いについてお答えください。該当する番号に○印をつけてください。

本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。

- ① 十分に対応できる    ② 対応できる    ③ 自信がない    ④ 対応できない

【理由】

本訓練は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

- ① 十分に役に立つ    ② 役に立つ    ③あまり役に立たない    ④ 全く役に立たない

【理由】

事前学習(eラーニング)は本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。 \* 受講した方のみお答えください

- ① 非常に役に立った    ② 役立った    ③あまり役立たなかった    ④ 全く役立たなかった

【理由】

今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

- ① 参加させたい    ② どちらとも言えない    ③参加させたくない    ④もう一度自分が参加したい

ご要望: 緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本訓練に取り入れてほしい項目・内容等、本訓練の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。

ご質問: 本訓練も含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。

※本件に対する回答を希望される場合は、以下にお名前、連絡先をご記入ください。

お名前	連絡先 (メールアドレス等)
-----	----------------

アンケートにご協力をいただき、誠にありがとうございました。  
【〇〇県(1/2)】



②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
ご意見・ご要望 ※講義2の①～⑥の問いについて、 不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	

### 【講義3】緊急時モニタリングの実施

①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
ご意見・ご要望 ※講義3の①～⑥の問いについて、 不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	

### 理解度確認テスト

理解度確認テストについて	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
--------------	--

問8 操作性について	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問9 本eラーニングはどちらで受講しましたか。	<input type="checkbox"/> 職場 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> その他
問10 受講に際して使用したデバイスについて	<input type="checkbox"/> パソコン <input type="checkbox"/> スマートフォン <input type="checkbox"/> タブレット
問11 本eラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。	

問 12 その他、全体的なご感想、お気づきの点などをご入力ください。	
------------------------------------	--

## 2. EMC 活動訓練

### 【緊急時モニタリングセンターの役割と情報の流れ】

問 1 ①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 2 ②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 3 ③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 4 ④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 5 ⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 6 ⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 7 ご意見・ご要望 ※①～⑥の問いについて、不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	

### 【放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）の操作方法】

問 8 ①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 9 ②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 10 ③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 11 ④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 12 ⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 13 ⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 14 ご意見・ご要望 ※①～⑥の問いについて、不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	

### 【クロノロジーシステム(原子力防災システム(NISS))の操作方法】

問 15 ①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 16 ②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満

問 17 ③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 18 ④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 19 ⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 20 ⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 21 ご意見・ご要望 ※①～⑥の問いについて、不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	

【対談：福島原発事故の緊急時モニタリング活動について（国の対応）】

問 22 ①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 23 ②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 24 ③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 25 ④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 26 ⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 27 ⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 28 ご意見・ご要望 ※①～⑥の問いについて、不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	

【福島原発事故の緊急時モニタリング活動の実際と課題－陸域 20km 圏外－】

問 29 ①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 30 ②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 31 ③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 32 ④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 33 ⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 34 ⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 35 ご意見・ご要望 ※①～⑥の問いについて、不満、とても不満と回答した方はその理由	



も記載願います。	
----------	--

問 36 本 e ラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。	
問 37 その他、全体的なご感想、お気づきの点などをご入力ください。	

### 3. 福島原発事故コンテンツ：福島原発事故の緊急時モニタリング（県の対応）

問 1 ①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 2 ②-1 講師の教え方:福島原発事故直後のオフサイトセンター及び原子力センターでの対応	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 3 ②-2 講師の教え方:福島原発事故の福島県の緊急時モニタリング活動	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 4 ②-3 講師の教え方:ふくしまの今（1,000年に一度の地震と原子力複合災害を経験して）	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 5 ③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 6 ④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 7 ⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 8 ⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 9 ご意見・ご要望 ※①～⑥の問いについて、不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	
問 10 本 e ラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。	

### 4. EMC 活動訓練コンテンツを受講しない受講者向け：福島原発事故の緊急時モニタリング（国の対応）（EMC 活動訓練コンテンツ内講座と内容は同じ）

問 1 ①時間配分	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 2 ②-1 講師の教え方:対談:福島原発事故の緊急時モニタリング活動について（国の対応）	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満

問 3 ②-2 講師の教え方:福島原発事故の緊急時モニタリング活動の実際と課題ー陸域 20km 圏外ー	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 4 ③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 5 ④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 6 ⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 7 ⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 大変良い <input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 不満 <input type="checkbox"/> とても不満
問 8 ご意見・ご要望 ※①～⑥の問いについて、不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。	
問 9 本 e ラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。	

令和4年度原子力規制庁委託 緊急時モニタリング要員育成事業  
モニタリング技術に関する基礎的な講座（福島参集型講座）受講者アンケート

この度は、モニタリング技術に関する基礎的な講座（福島参集型講座）にご参加いただきありがとうございました。今後の本講座の充実・改善に活用させていただきますので、皆様方の率直なご意見・ご感想をお聞かせください。ご協力をお願いいたします。

1. 以下の問いについて該当する□にチェック印をつけてください。

所属	<input type="checkbox"/> 原子力・環境監視センター等 <input type="checkbox"/> 道府県庁(原子力・環境監視センター等を除く) <input type="checkbox"/> 市町村 <input type="checkbox"/> 指定公共機関 <input type="checkbox"/> その他( )
所属部署の属性	<input type="checkbox"/> 環境放射線モニタリング担当部署 <input type="checkbox"/> 上記以外の原子力防災関連部署 <input type="checkbox"/> その他
年齢	<input type="checkbox"/> ~30歳 <input type="checkbox"/> 31~40歳 <input type="checkbox"/> 41~50歳 <input type="checkbox"/> 51歳~
経験年数 (原子力防災又は放射線関連業務)	<input type="checkbox"/> 1年未満 <input type="checkbox"/> 1年以上3年未満 <input type="checkbox"/> 3年以上5年未満 <input type="checkbox"/> 5年以上
原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。	<input type="checkbox"/> EMC 要員 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 分からない
これまでの原子力防災関連研修、 原子力防災訓練への参加経験	研修参加経験(他団体含む) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 訓練参加経験 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

2. 講義・実習についてお聞きします。最も近い番号に○印をつけてください。感想等もご記入ください。  
この設問における回答番号の説明は、下の通りです。

4. 大変良い 3. 良い 2. 不満 1. とても不満

プログラム	項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
【講義1】 福島県の 現在のモニ タリング	①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願 います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	1	
	③講師の教え方	4	3	2	1	
	④あなたの理解度	4	3	2	1	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	1	
実習 ガイダンス	①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願 います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	1	
	③講師の教え方	4	3	2	1	
	④あなたの理解度	4	3	2	1	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	1	
【実習1】 旧大熊町立 熊町小学校	①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願 います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②講師の教え方	4	3	2	1	
	③あなたの理解度	4	3	2	1	
	④あなたの満足度	4	3	2	1	
【講義2】 福島原発事 故後のモニ タリング	①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願 います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②配付資料	4	3	2	1	
	③講師の教え方	4	3	2	1	
	④あなたの理解度	4	3	2	1	
	⑤あなたの満足度	4	3	2	1	
【実習2】 飯館村 長泥地区	①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願 います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②講師の教え方	4	3	2	1	
	③あなたの理解度	4	3	2	1	
	④あなたの満足度	4	3	2	1	
【実習3】 帰還時 の対応	①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願 います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
	②講師の教え方	4	3	2	1	
	③あなたの理解度	4	3	2	1	
	④あなたの満足度	4	3	2	1	

(裏面に続く)  
【福島参集型 ○月】

3. 以下の問いについてお答えください。該当する番号に○印をつけてください。

本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できますか。	
① 十分に対応できる    ② 対応できる    ③ 自信がない    ④ 対応できない	
【理由】	
本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。	
① 十分に役に立つ    ② 役に立つ    ③あまり役に立たない    ④ 全く役に立たない	
【理由】	
今後、自分の組織の人にも本講座を参加させたいですか。	
① 参加させたい    ② どちらとも言えない    ③参加させたくない    ④もう一度自分が参加したい	
ご要望：緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。	
ご質問：本講座も含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。	

※本件に対する回答を希望される場合は、以下にお名前、連絡先をご記入ください。

お名前	連絡先（メールアドレス等）
-----	---------------

アンケートにご協力をいただき、誠にありがとうございました。  
【福島参集型 ○月】





原子力規制庁委託事業 令和4年度 緊急時モニタリング要員育成  
緊急時モニタリング指示書作成講座  
受講者アンケート

この度は、緊急時モニタリング指示書作成講座にご参加いただきありがとうございました。  
今後の本講座の充実・改善に活用させていただきますので、皆様方の率直なご意見・ご感想をお聞かせください。ご協力をお願いいたします。

1. 以下の問いについて該当する□にチェック印をつけてください。

所 属	<input type="checkbox"/> 原子力・環境監視センター等 <input type="checkbox"/> 道府県庁(原子力・環境監視センター等を除く) <input type="checkbox"/> 市町村 <input type="checkbox"/> 消防関係 <input type="checkbox"/> 警察関係 <input type="checkbox"/> その他( )
年 齢	<input type="checkbox"/> ~30歳 <input type="checkbox"/> 31~40歳 <input type="checkbox"/> 41~50歳 <input type="checkbox"/> 51歳~
モニタリング技術に関する基礎的な講座への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
原子力防災に関する研修参加経験	<input type="checkbox"/> あり(原子力規制庁主催モニタリング関連) <input type="checkbox"/> その他あり <input type="checkbox"/> なし
経験年数 (原子力防災又は放射線関連業務)	<input type="checkbox"/> 1年未満 <input type="checkbox"/> 1年以上~3年未満 <input type="checkbox"/> 3年以上~5年未満 <input type="checkbox"/> 5年以上
原子力防災訓練への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。	<input type="checkbox"/> EMC 要員 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 分からない
オンライングループワークを どちらで受講しましたか。	<input type="checkbox"/> 職場 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> その他
受講に使用したデバイス	<input type="checkbox"/> パソコン <input type="checkbox"/> スマートフォン <input type="checkbox"/> タブレット

2. 最も近い番号に○印をつけてください。感想等もご記入ください。  
この設問における回答番号の説明は、下の通りです。

4. 大変良い    3. 良い    2. 不満    1. とても不満

・内容について

項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例) 時間をもっと短くしてほしい。
②プログラム構成	4	3	2	1	
③グループの人数・構成	4	3	2	1	
④配付資料	4	3	2	1	
⑤講師の教え方	4	3	2	1	
⑥あなたの理解度	4	3	2	1	
⑦あなたの満足度	4	3	2	1	

・受講環境について

項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
①映像	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例) 音声が途切れる。
②音声	4	3	2	1	
③通信状態	4	3	2	1	
④画面操作	4	3	2	1	

(裏面に続く)

3. 以下の問いについてお答えください。該当する番号に○印をつけてください。

本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として指示書作成に対応できますか。	
① 十分に対応できる    ② 対応できる    ③ 自信がない    ④ 対応できない	
【理由】	
本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。	
① 十分に役に立つ    ② 役に立つ    ③あまり役に立たない    ④ 全く役に立たない	
【理由】	
今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。	
① 参加させたい    ② どちらとも言えない    ③参加させたくない    ④もう一度自分が参加したい	
ご要望:緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。	
ご質問:本講座を含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。	
※本件に対する回答を希望される場合は、以下にお名前、連絡先をご記入ください。	
お名前	連絡先（メールアドレス等）

アンケートにご協力をいただき、誠にありがとうございました。



**原子力規制庁委託事業 令和4年度 緊急時モニタリング要員育成  
実践演習「緊急時モニタリング実施コース」  
受講者アンケート**

この度は、緊急時モニタリング実施コースにご参加いただきありがとうございました。  
今後の本講座の充実・改善に活用させていただきますので、皆様方の率直なご意見・ご感想をお聞かせください。ご協力をお願いいたします。

1. 以下の問いについて該当する□にチェック印をつけてください。

所 属	<input type="checkbox"/> 原子力・環境監視センター等 <input type="checkbox"/> 道府県庁(原子力・環境監視センター等を除く) <input type="checkbox"/> 市町村 <input type="checkbox"/> 消防関係 <input type="checkbox"/> 警察関係 <input type="checkbox"/> その他( )
年 齢	<input type="checkbox"/> ~30歳 <input type="checkbox"/> 31~40歳 <input type="checkbox"/> 41~50歳 <input type="checkbox"/> 51歳~
モニタリング技術に関する基礎的な講座への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
原子力防災に関する研修参加経験	<input type="checkbox"/> あり(原子力規制庁主催モニタリング関連) <input type="checkbox"/> その他あり <input type="checkbox"/> なし
経験年数 (原子力防災又は放射線関連業務)	<input type="checkbox"/> 1年未満 <input type="checkbox"/> 1年以上~3年未満 <input type="checkbox"/> 3年以上~5年未満 <input type="checkbox"/> 5年以上
原子力防災訓練への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。	<input type="checkbox"/> EMC 要員 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 分からない
本講座をどちらで受講しましたか。	<input type="checkbox"/> 職場 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> その他
受講に使用したデバイス	<input type="checkbox"/> パソコン <input type="checkbox"/> スマートフォン <input type="checkbox"/> タブレット

2. 最も近い番号に○印をつけてください。感想等もご記入ください。

この設問における回答番号の説明は、右の通りです。  4. 大変良い  3. 良い  2. 不満  1. とても不満  
時間配分については、  長い  ちょうど良い  短い から選択してください。

・内容について

項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
①時間配分	長い	ちょうど良い	短い		※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例) 時間をもっと短くしてほしい。
②プログラム構成	4	3	2	1	
③グループの人数・構成	4	3	2	1	
④配付資料	4	3	2	1	
⑤講師の教え方	4	3	2	1	
⑥あなたの理解度	4	3	2	1	
⑦あなたの満足度	4	3	2	1	

・受講環境について

項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
①映像	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例) 音声が途切れる。
②音声	4	3	2	1	
③通信状態	4	3	2	1	
④画面操作	4	3	2	1	

(裏面に続く)

3. 以下の問いについてお答えください。該当する番号に○印をつけてください。

本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として指示書作成に対応できますか。	
① 十分に対応できる    ② 対応できる    ③ 自信がない    ④ 対応できない	
【理由】	
本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。	
① 十分に役に立つ    ② 役に立つ    ③あまり役に立たない    ④ 全く役に立たない	
【理由】	
今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。	
① 参加させたい    ② どちらとも言えない    ③参加させたくない    ④もう一度自分が参加したい	
ご要望:緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。	
ご質問:本講座を含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。	
※本件に対する回答を希望される場合は、以下にお名前、連絡先をご記入ください。	
お名前	連絡先（メールアドレス等）

アンケートにご協力をいただき、誠にありがとうございました。

**原子力規制庁委託事業 令和4年度 緊急時モニタリング要員育成  
実践演習「緊急時モニタリング企画コース」  
受講者アンケート**

この度は、緊急時モニタリング企画コースにご参加いただきありがとうございました。  
今後の本講座の充実・改善に活用させていただきますので、皆様方の率直なご意見・ご感想をお聞かせください。ご協力をお願いいたします。

1. 以下の問いについて該当する□にチェック印をつけてください。

所 属	<input type="checkbox"/> 原子力・環境監視センター等 <input type="checkbox"/> 道府県庁(原子力・環境監視センター等を除く) <input type="checkbox"/> 市町村 <input type="checkbox"/> 消防関係 <input type="checkbox"/> 警察関係 <input type="checkbox"/> その他( )
年 齢	<input type="checkbox"/> ~30歳 <input type="checkbox"/> 31~40歳 <input type="checkbox"/> 41~50歳 <input type="checkbox"/> 51歳~
モニタリング技術に関する基礎的な講座への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
原子力防災に関する研修参加経験	<input type="checkbox"/> あり(原子力規制庁主催モニタリング関連) <input type="checkbox"/> その他あり <input type="checkbox"/> なし
経験年数 (原子力防災又は放射線関連業務)	<input type="checkbox"/> 1年未満 <input type="checkbox"/> 1年以上~3年未満 <input type="checkbox"/> 3年以上~5年未満 <input type="checkbox"/> 5年以上
原子力防災訓練への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。	<input type="checkbox"/> EMC 要員 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 分からない EMC 要員の方は、EMC 活動における役割をご記入ください。 ( )
本講座をどちらで受講しましたか。	<input type="checkbox"/> 職場 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> その他
受講に使用したデバイス	<input type="checkbox"/> パソコン <input type="checkbox"/> スマートフォン <input type="checkbox"/> タブレット

2. 最も近い番号に○印をつけてください。感想等もご記入ください。

この設問における回答番号の説明は、右の通りです。 

4. 大変良い	3. 良い	2. 不満	1. とても不満
---------	-------	-------	----------

  
時間配分については、 

長い	ちょうど良い	短い
----	--------	----

 から選択してください。

・内容について

項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
①時間配分	長い	ちょうど良い	短い		※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例) 時間をもっと短くしてほしい。
②プログラム構成	4	3	2	1	
③グループの人数・構成	4	3	2	1	
④配付資料	4	3	2	1	
⑤講師の教え方	4	3	2	1	
⑥あなたの理解度	4	3	2	1	
⑦あなたの満足度	4	3	2	1	

・受講環境について

項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
①映像	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例) 音声が途切れる。
②音声	4	3	2	1	
③通信状態	4	3	2	1	
④画面操作	4	3	2	1	

(裏面に続く)

3. 以下の問いについてお答えください。該当する番号に○印をつけてください。

本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として活動できますか。	
① 十分に対応できる    ② 対応できる    ③ 自信がない    ④ 対応できない	
【理由】	
本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。	
① 十分に役に立つ    ② 役に立つ    ③あまり役に立たない    ④ 全く役に立たない	
【理由】	
今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。	
① 参加させたい    ② どちらとも言えない    ③参加させたくない    ④もう一度自分が参加したい	
ご要望:緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。	
ご質問:本講座を含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。	
※本件に対する回答を希望される場合は、以下にお名前、連絡先をご記入ください。	
お名前	連絡先（メールアドレス等）

アンケートにご協力をいただき、誠にありがとうございました。

原子力規制庁委託事業 令和4年度 緊急時モニタリング要員育成  
緊急時モニタリング指示書作成講座  
講師アンケート

この度は、緊急時モニタリング指示書作成講座にご参加いただきありがとうございました。  
今後の本講座の充実・改善に活用させていただきますので、皆様方の率直なご意見・ご感想をお聞かせください。また、講師の教授方法としてよかった点や改善が必要な点についてご意見をご記入ください。  
ご協力をお願いいたします。

1. 最も近い番号に○印をつけてください。感想等もご記入ください。  
この設問における回答番号の説明は、下の通りです。

4. 大変良い    3. 良い    2. 不満    1. とても不満

・内容について

項目	回答				左記の回答を含め、ご意見・ご要望
①時間配分	4	3	2	1	※不満、とても不満と回答した方はその理由も記載願います。(記載例)時間をもっと短くしてほしい。
②プログラム構成	4	3	2	1	
③グループの人数・構成	4	3	2	1	
④配付資料	4	3	2	1	
⑤講師の教え方	4	3	2	1	
⑥あなたの理解度	4	3	2	1	
⑦あなたの満足度	4	3	2	1	

2. 以下の問いについてお答えください。

指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。
ご要望:緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本事業に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。

アンケートにご協力をいただき、誠にありがとうございました。

令和4年度原子力規制庁委託 緊急時モニタリング要員育成  
実践演習：緊急時モニタリング実施コース（オンライングループワーク）  
講師アンケート

氏名：\_\_\_\_\_

今後の本講座の参考とさせていただきたく、アンケートへのご協力をお願いいたします。

1. カリキュラムについて、該当する番号を○で囲んでください。

また、講師の教授方法としてよかった点や改善が必要な点についてご意見をご記入ください。

4. 大変良かった    3. 良かった    2. あまり良くなかった    1. 全く良くなかった

模擬：緊急時モニタリング活動の実施

①全体の進め方・説明	4	3	2	1
②受講者の理解度、反応	4	3	2	1
③時間（長さ）	4	3	2	1
④スライド	4	3	2	1
⑤班の人数と編成	4	3	2	1

（ご意見等）特に問題点や改善を要する点につきましては、具体的にお書きいただけますようお願いいたします。又は、受講者からの質問（直接受けた場合）（後日メールにて、回答文をご相談させていただく場合がございます。）

【裏面に続く（1/2）】

2. 指導ポイントやQ A集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。

--

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

--

ご協力ありがとうございました。

【裏面 (2/2)】

令和4年度原子力規制庁委託 緊急時モニタリング要員育成  
実践演習：緊急時モニタリング企画コース（オンライングループワーク）  
講師アンケート

氏名：\_\_\_\_\_

今後の本講座の参考とさせていただきたく、アンケートへのご協力をお願いいたします。

1. カリキュラムについて、該当する番号を○で囲んでください。

また、講師の教授方法としてよかった点や改善が必要な点についてご意見をご記入ください。

4. 大変良かった    3. 良かった    2. あまり良くなかった    1. 全く良くなかった

模擬：緊急時モニタリング活動の実施

①全体の進め方・説明	4	3	2	1
②受講者の理解度、反応	4	3	2	1
③時間（長さ）	4	3	2	1
④スライド	4	3	2	1
⑤班の人数と編成	4	3	2	1

（ご意見等）特に問題点や改善を要する点につきましては、具体的にお書きいただけますようお願いいたします。又は、受講者からの質問（直接受けた場合）（後日メールにて、回答文をご相談させていただく場合がございます。）

【裏面に続く（1/2）】



2. 指導ポイントやQ A集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。

--

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

--

ご協力ありがとうございました。

【裏面 (2/2)】



## 付録5 アンケート集計結果

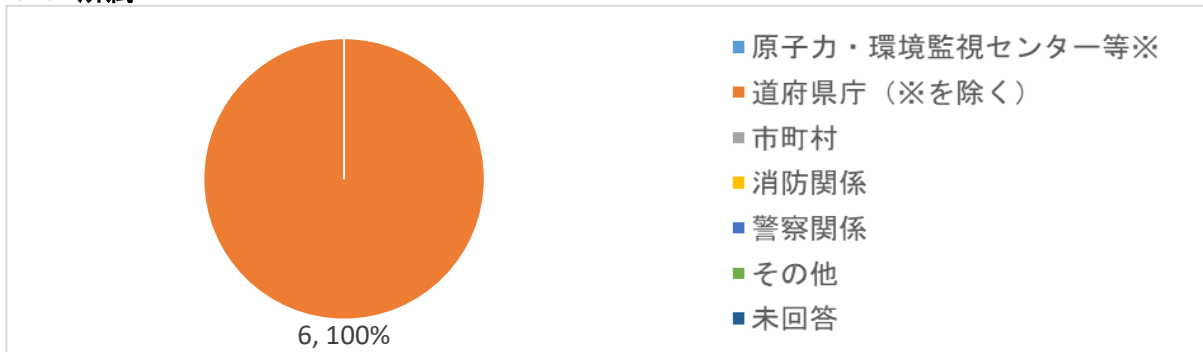


## 道府県A 受講者アンケート集計結果

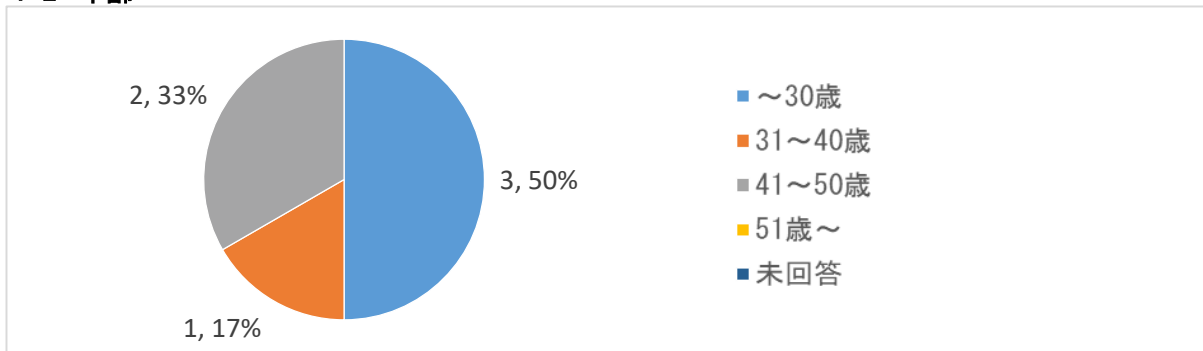
回答者数 :	6	名
受講者数 :	6	名

### 1. 受講者ご自身について

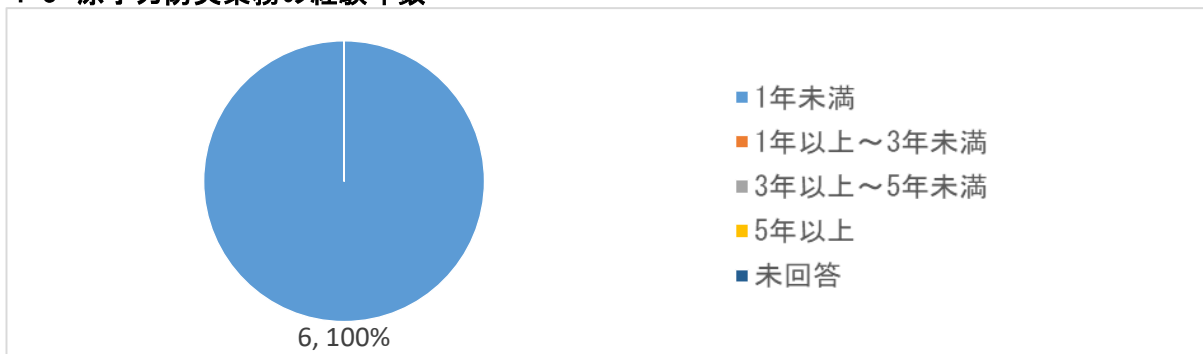
#### 1-1 所属



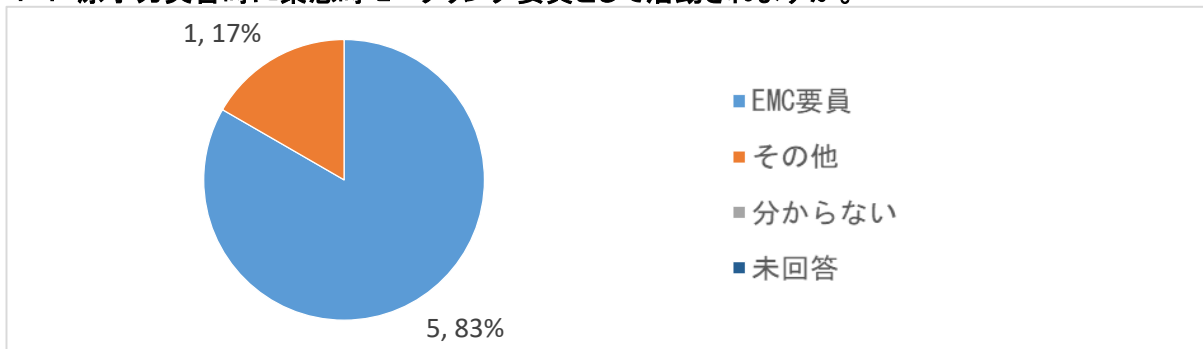
#### 1-2 年齢



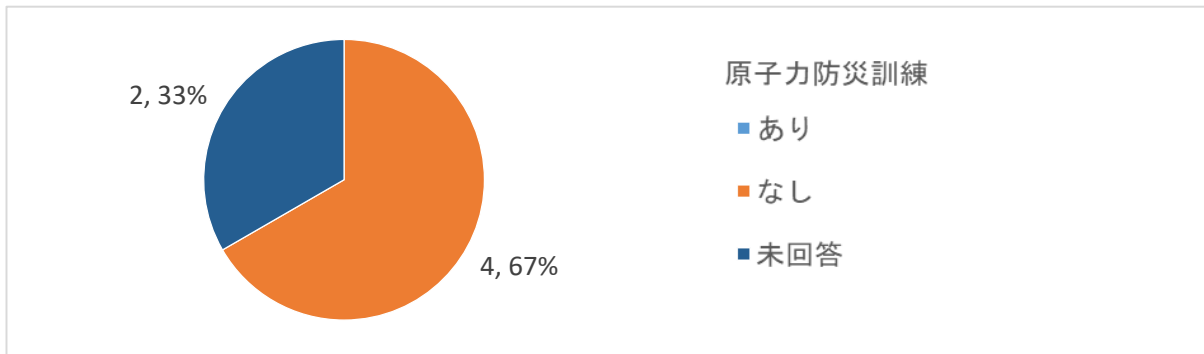
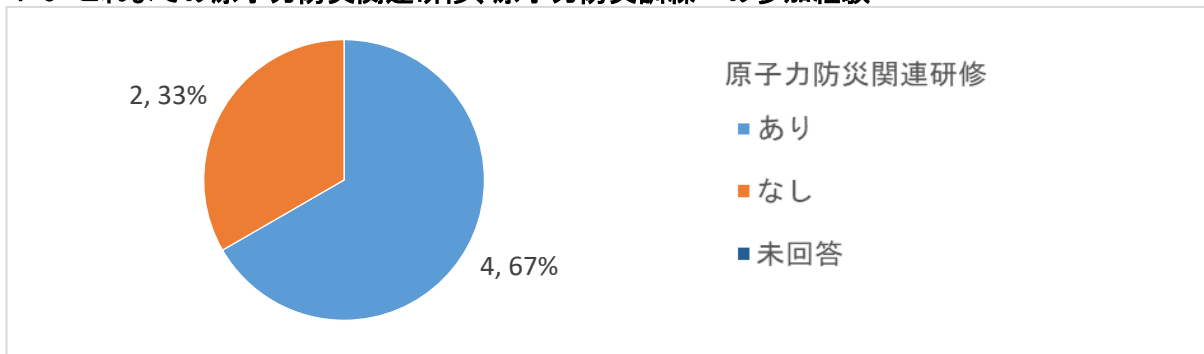
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



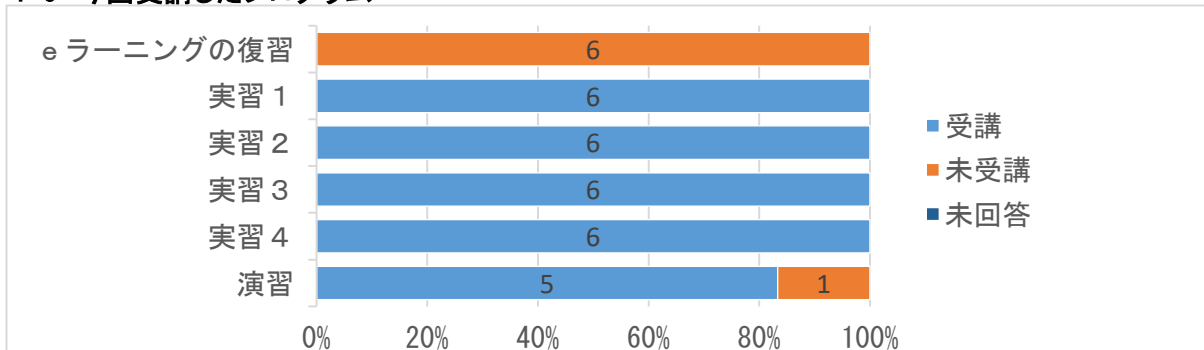
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

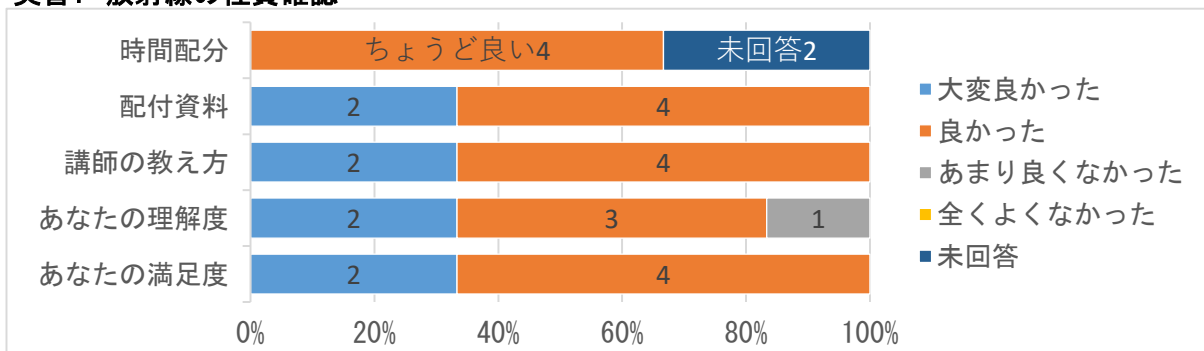


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

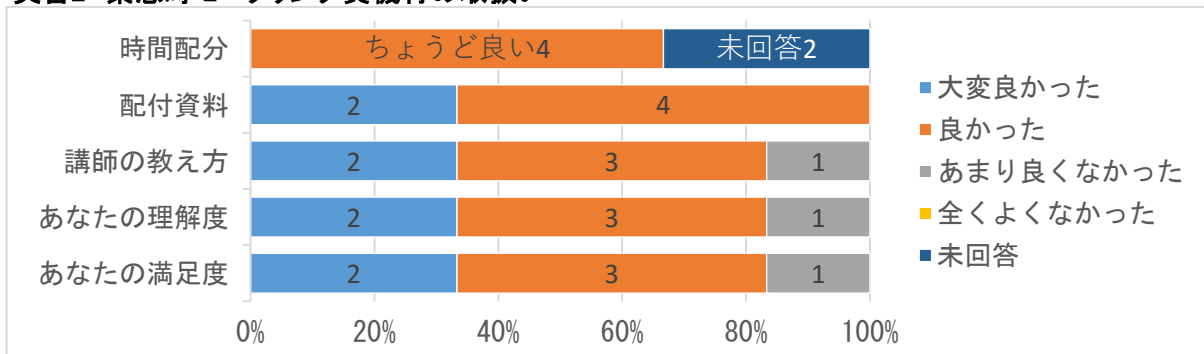
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- なし

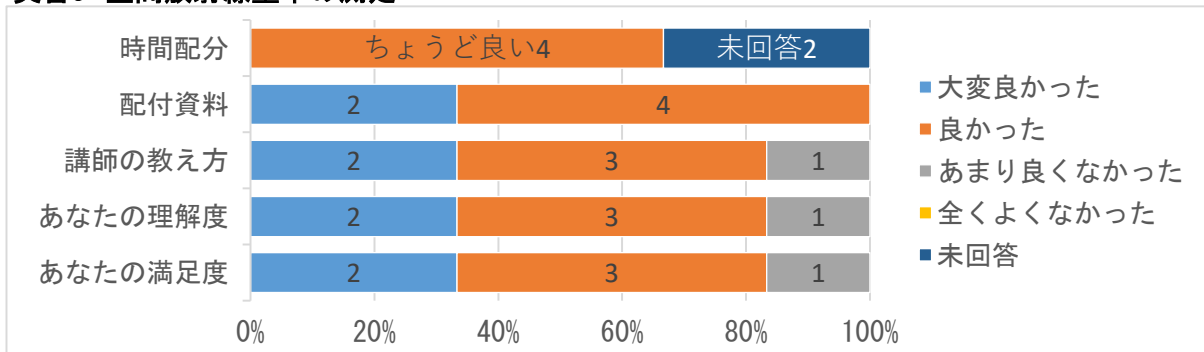
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

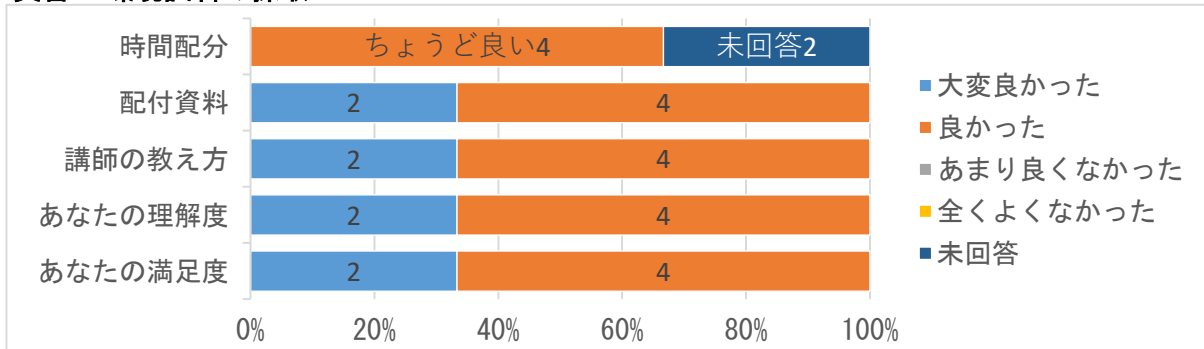
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

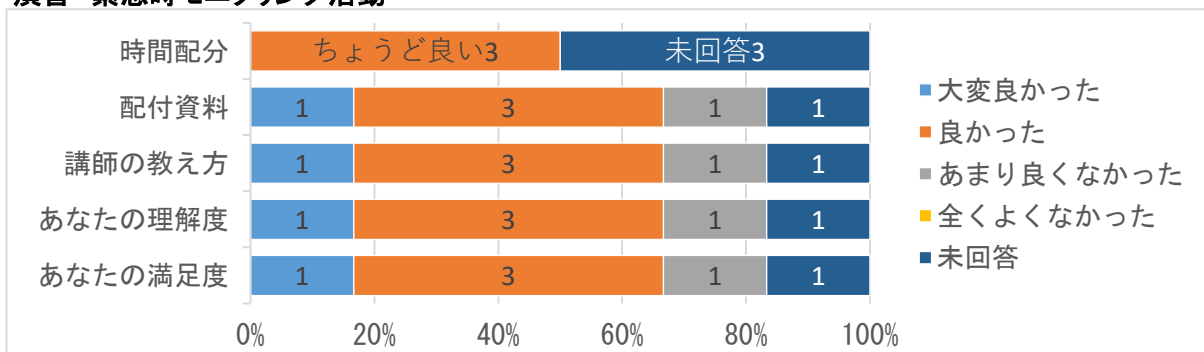
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

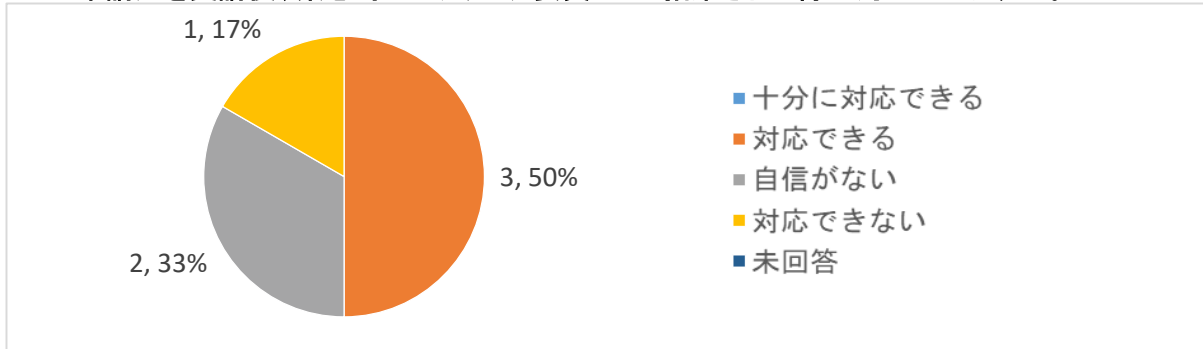


自由記述

- ・ サンプルの扱い(記録事項、なぜ記載するのか?)等、先の実習1~3の中で丁寧に解説してほしい。

### 3. 講座全体に関する問い

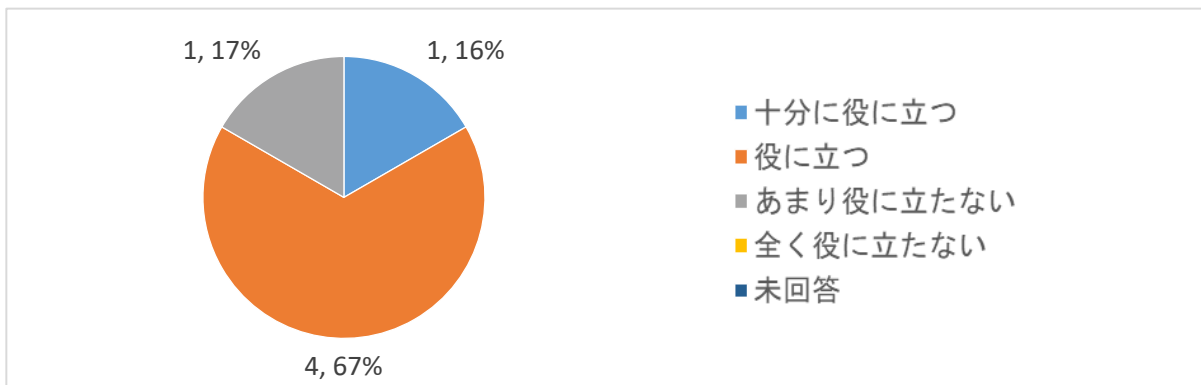
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;演習により要領がつかめたため。
- ・ 対応できる;おおよそ分かった
- ・ 対応できる;実際に経験したため
- ・ 自信がない;教えるレベルに達していない。経験不足
- ・ 自信がない;対応できるよう努力したい
- ・ 対応できない;実習・演習は、作業手順を細かく時系列に追った原則的なシナリオを用意して欲しい。後での参照にも役立つ。

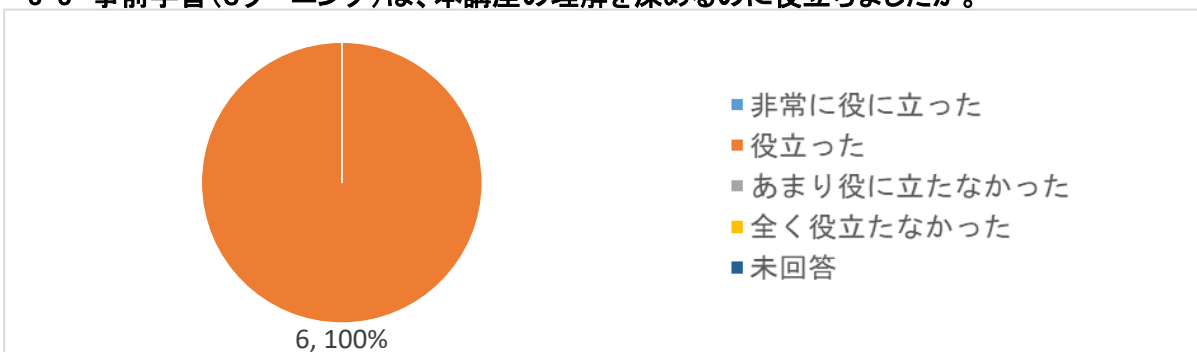
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;演習により理解が深まったため。
- ・ 役に立つ;もっと訓練は必要。
- ・ 役に立つ;今後訓練のあった際に役に立つ。
- ・ あまり役に立たない;専門外のため

#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。

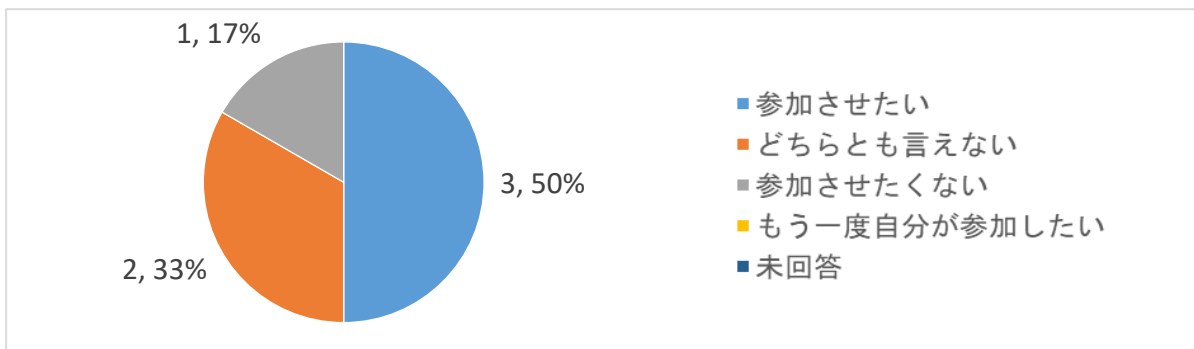




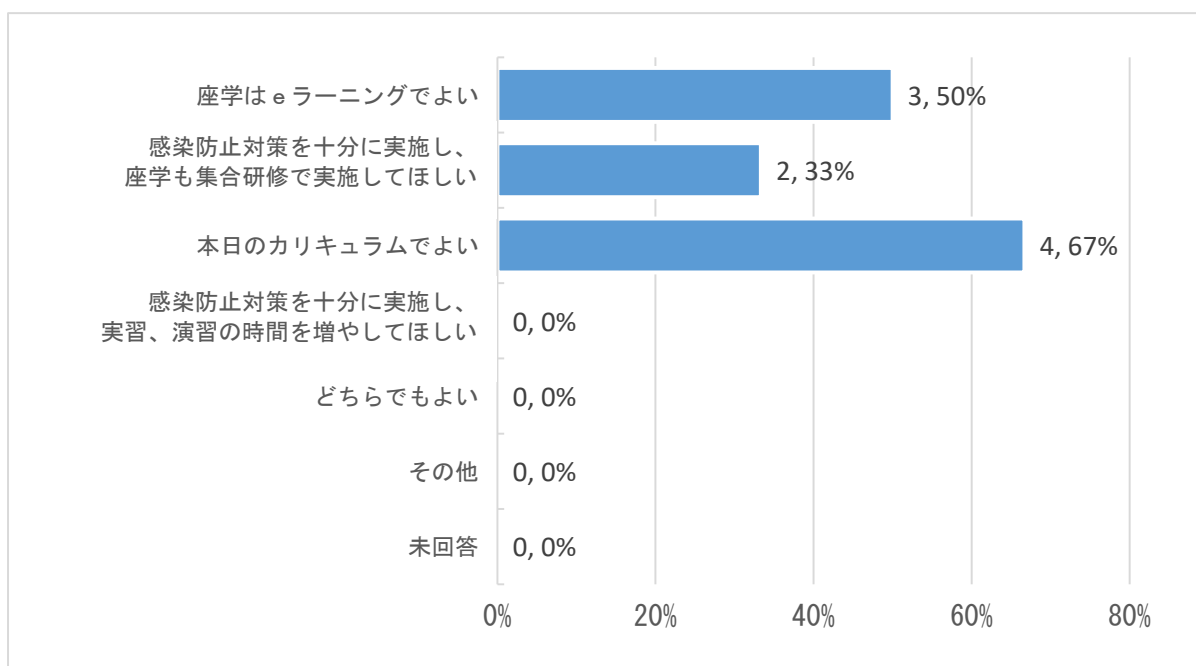
#### 自由記述

- ・ 役立った;少し長かったが、実習で役に立った。
- ・ 役立った;専門用語、数値基準等、事前に把握できた。
- ・ 役立った;多少なりとも事前に知識があったことがわかりやすかった。

#### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



#### 3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



#### 自由記述

- ・ なし

#### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

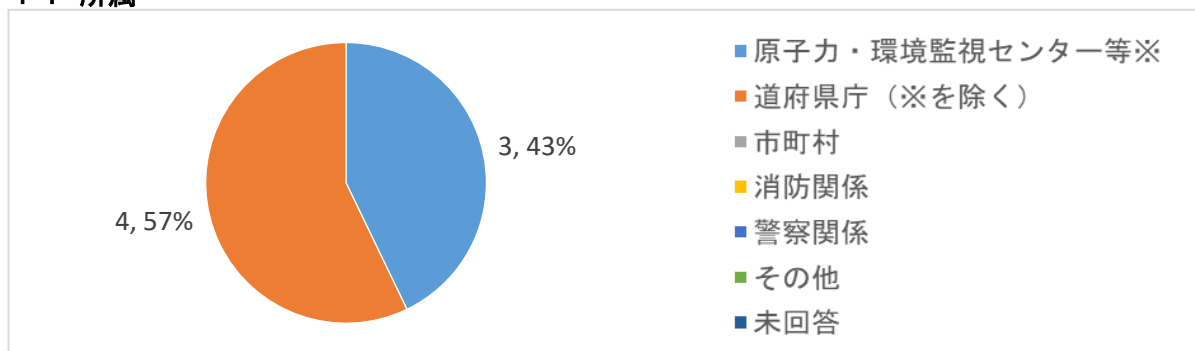
- ・ 少人数での演習はぜひ積極的に取り入れてほしい。
- ・ 記録用紙の情報量が多い。演習用に最適化してほしい。(本番で必要なのはわかるが、短時間で高効率であるためには、情報をしぼるべき。)
- ・ タイベック着用での作業は暑苦しく、1回研修を受けた程度では現地での精確なモニタリングどころか、安全確保も難しいと思いました。現地で作業される方々には長時間の作業を制限する等配慮を頂きたい。
- ・ eラーニングが長すぎる。

## 道府県B 受講者アンケート集計結果

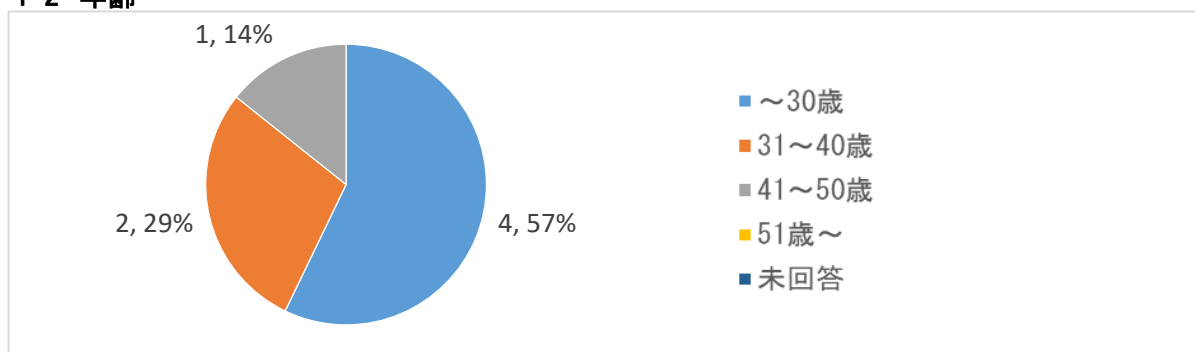
回答者数	7	名
受講者数	7	名

### 1. 受講者ご自身について

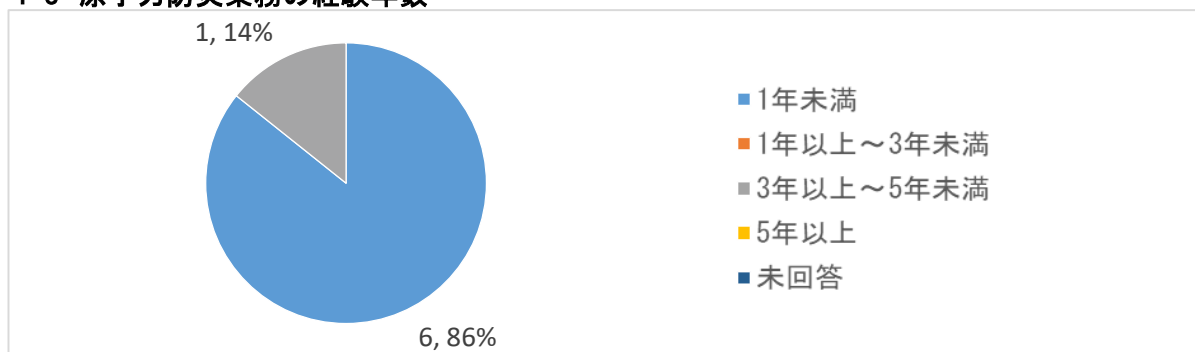
#### 1-1 所属



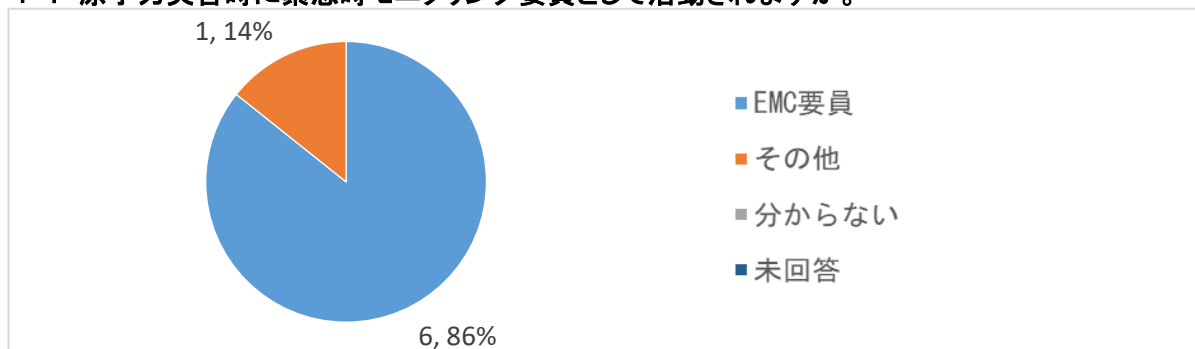
#### 1-2 年齢



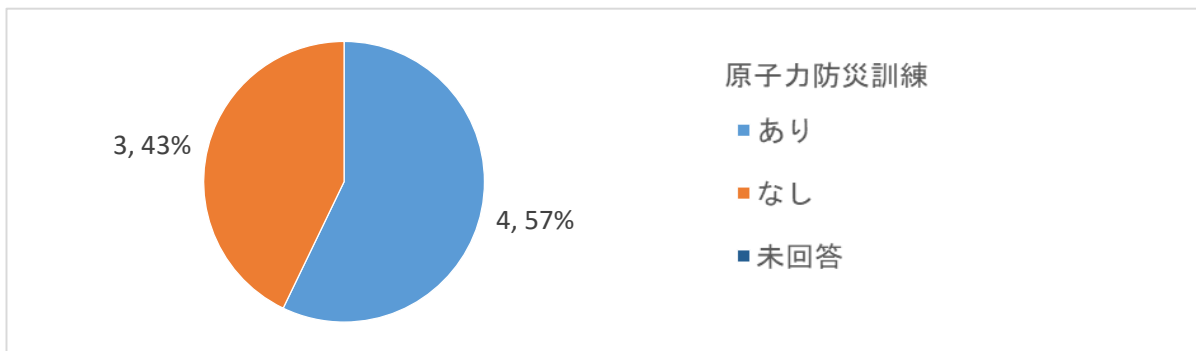
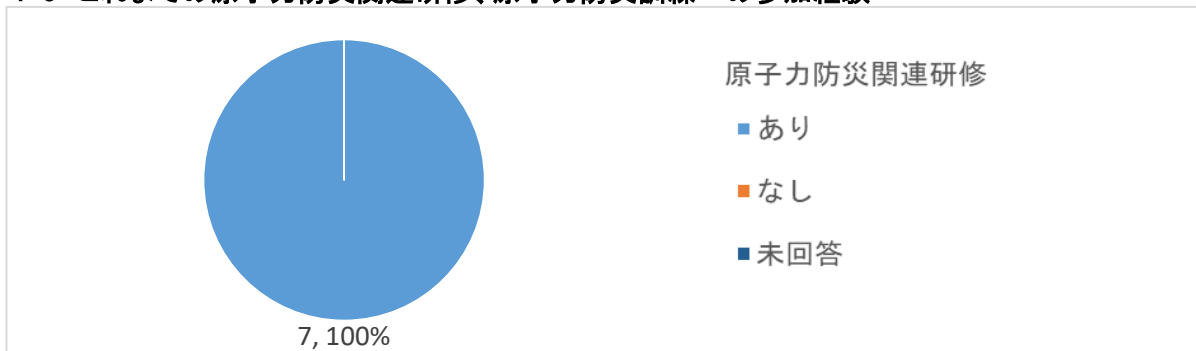
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



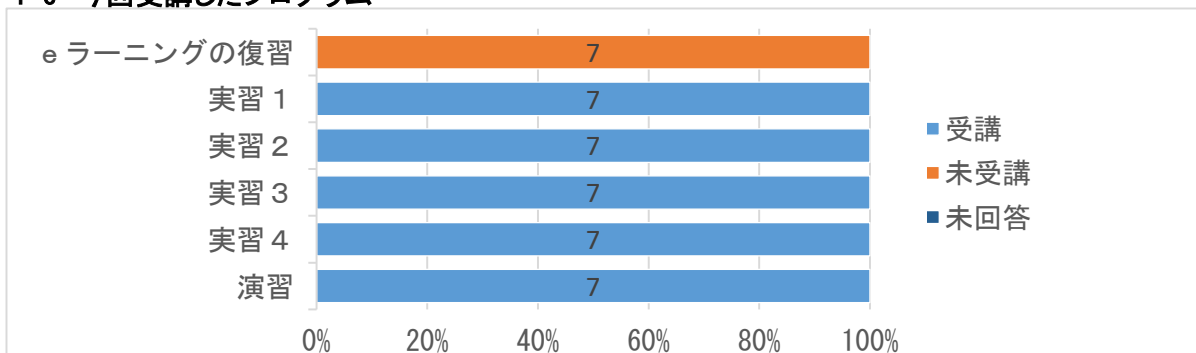
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



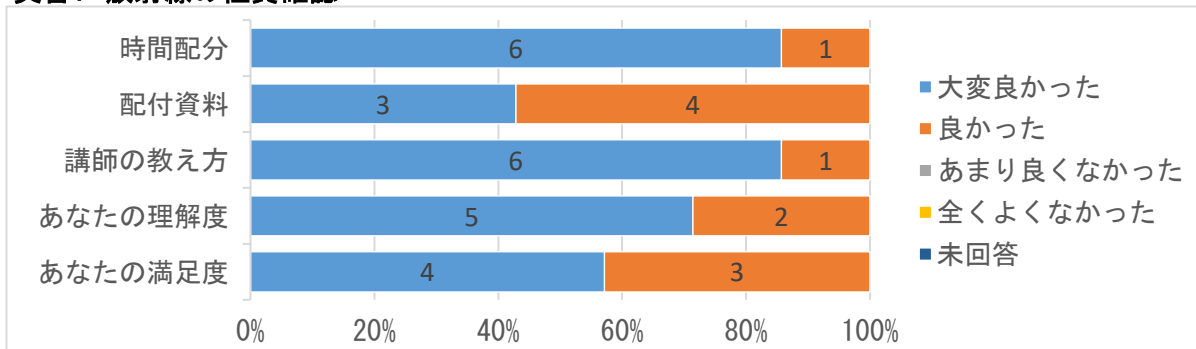
1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

※ 時間配分の選択肢について、道府県Bでは「大変良かった」「良かった」「あまり良くなかった」「全くよくなかった」の中から選択する様式のアンケートを使用した。

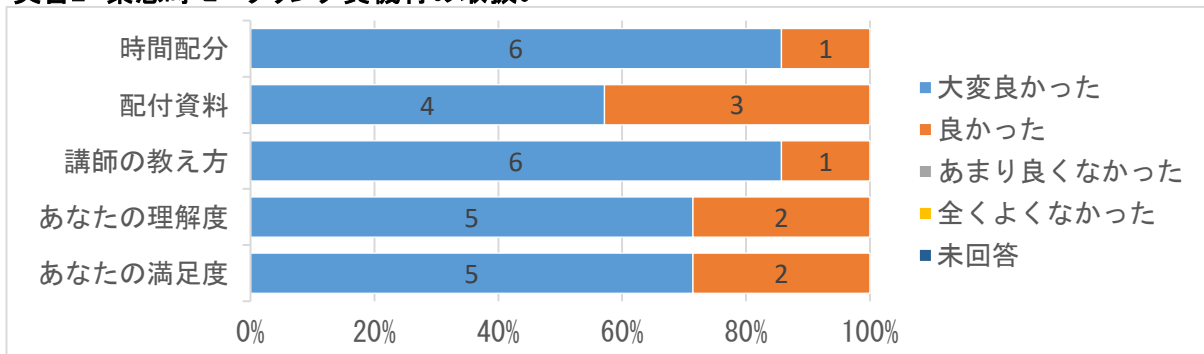
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- なし

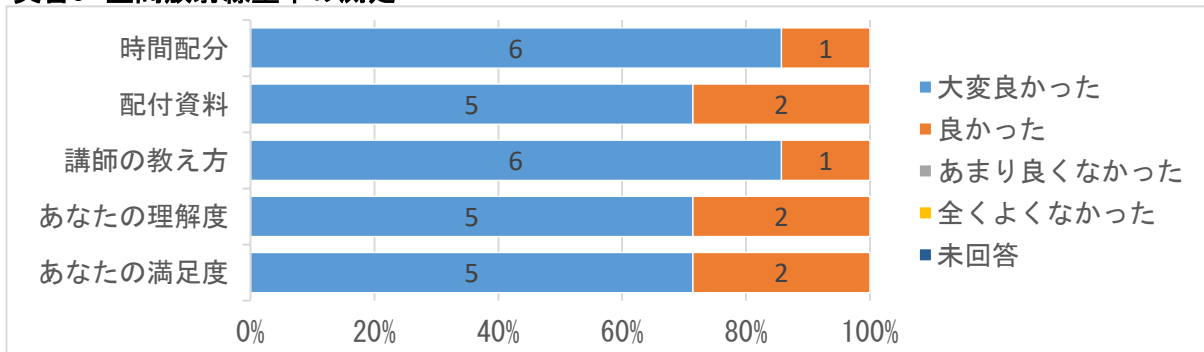
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

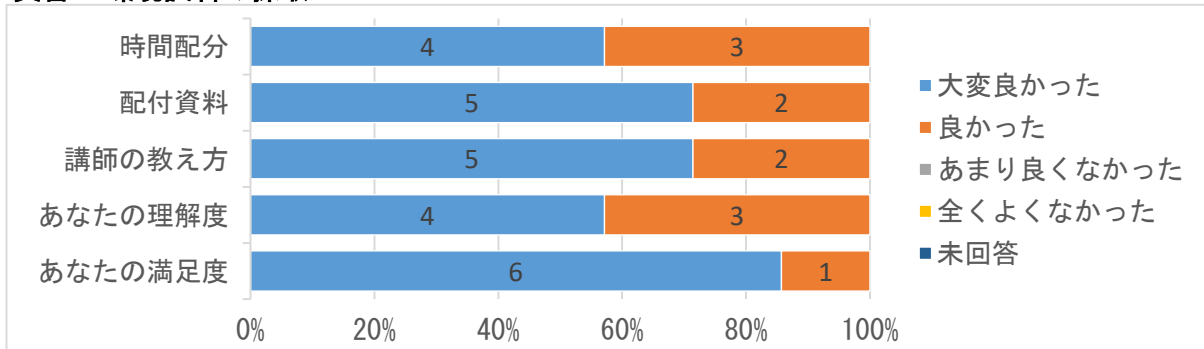
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

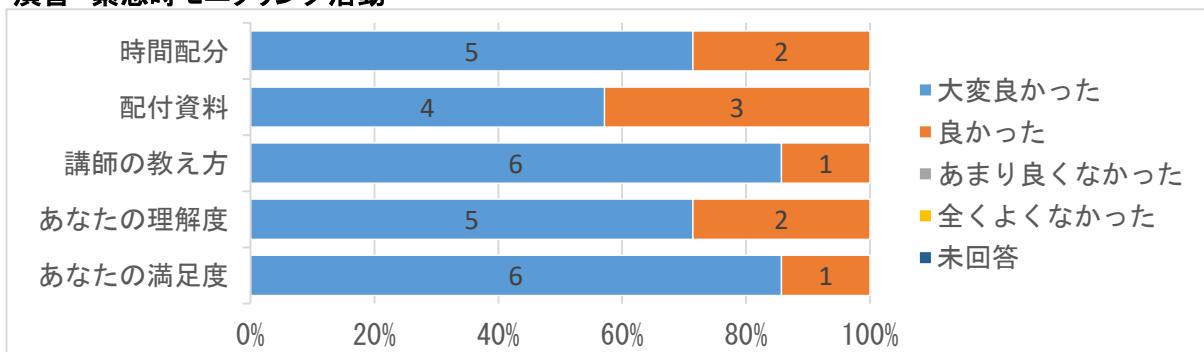
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

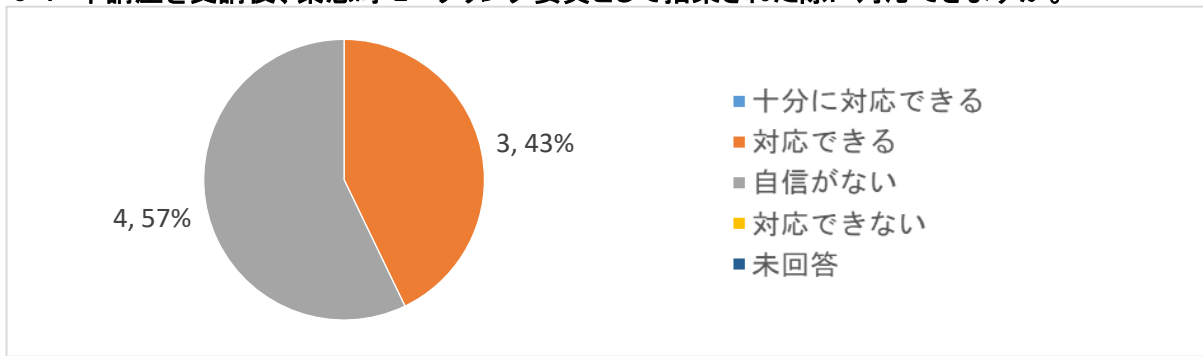


自由記述

・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

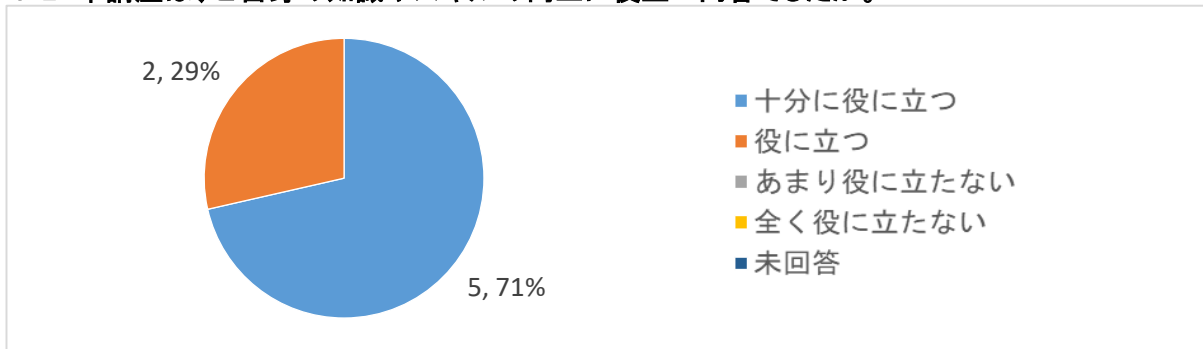
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;完全には理解していないため。
- ・ 自信がない;概ね理解はできたが不安な部分が残っているため。
- ・ 自信がない;実際の雰囲気はまだわからないため。
- ・ 自信がない;まだ基礎的な部分のみしか理解できていないため。

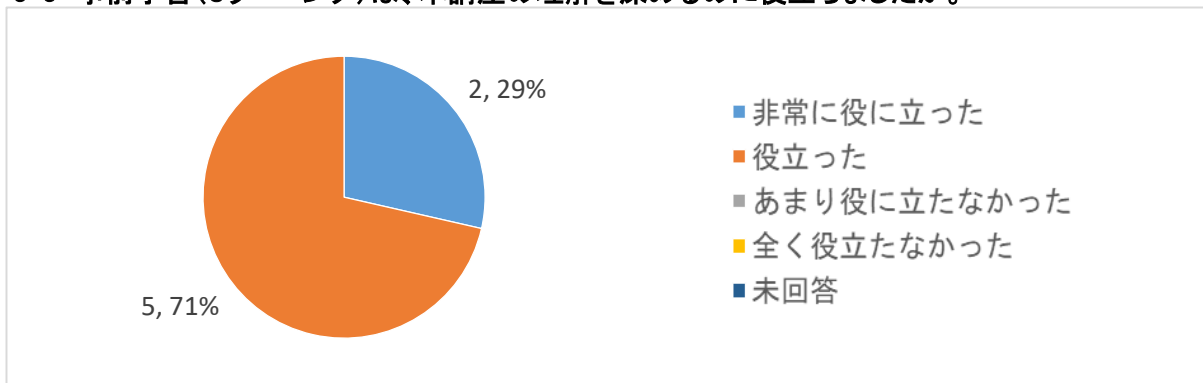
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

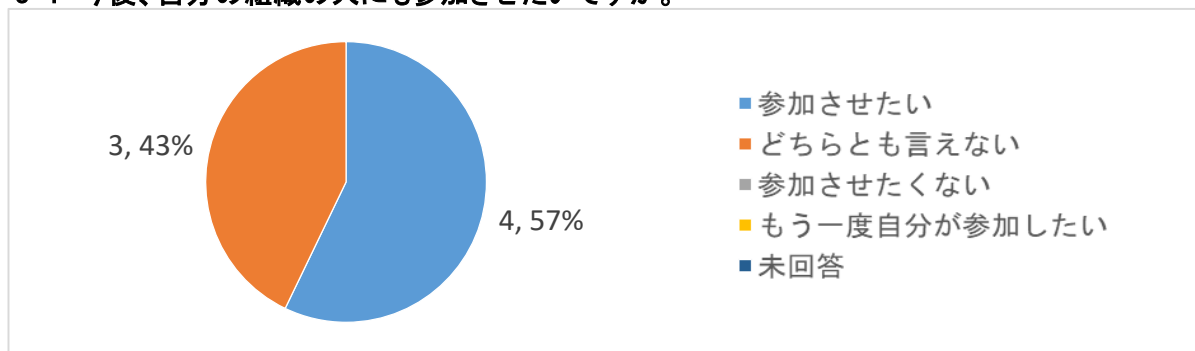
- ・ 十分に役に立つ;実際にタイベックスーツを着て線量計で測定できたのは、非常に良い機会だった。
- ・ 十分に役に立つ;知識や経験が増えたので良かった。
- ・ 十分に役に立つ;演習があり、実際に手を動かすことができたため。

#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。

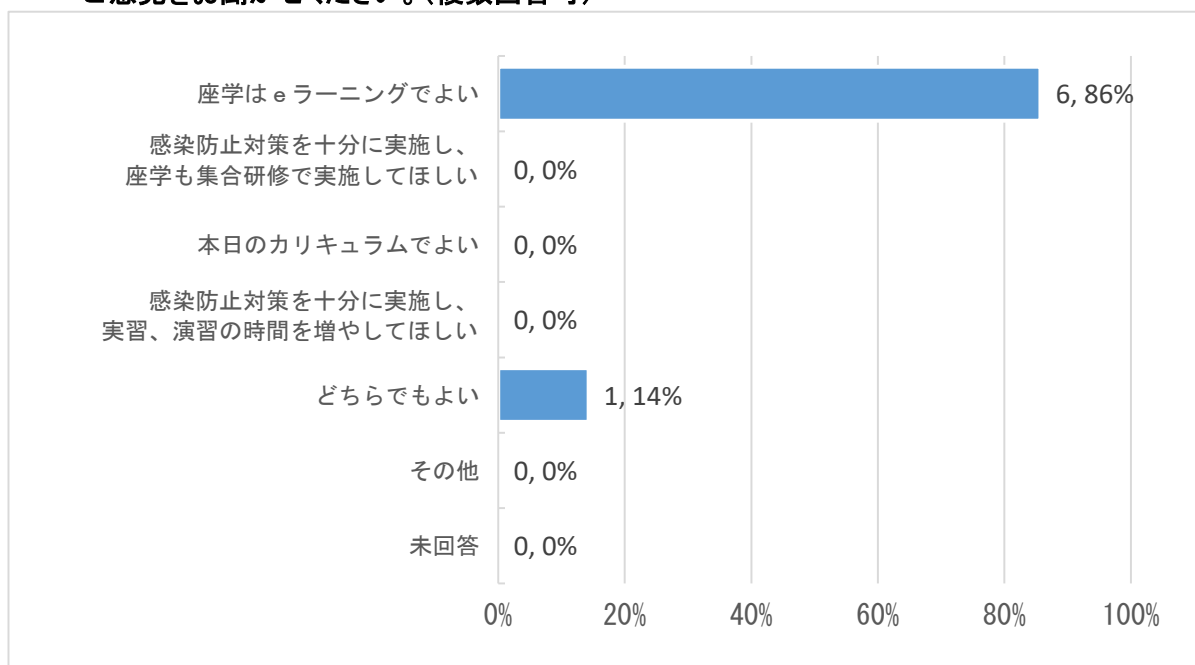


- ・ 役立った;スライドと口頭の説明があっというところがあった。
- ・ 役立った;実際に資機材の使用方法を教えてもらい理解が深まった。
- ・ 役立った;基礎的な部分の理解が進んだ。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

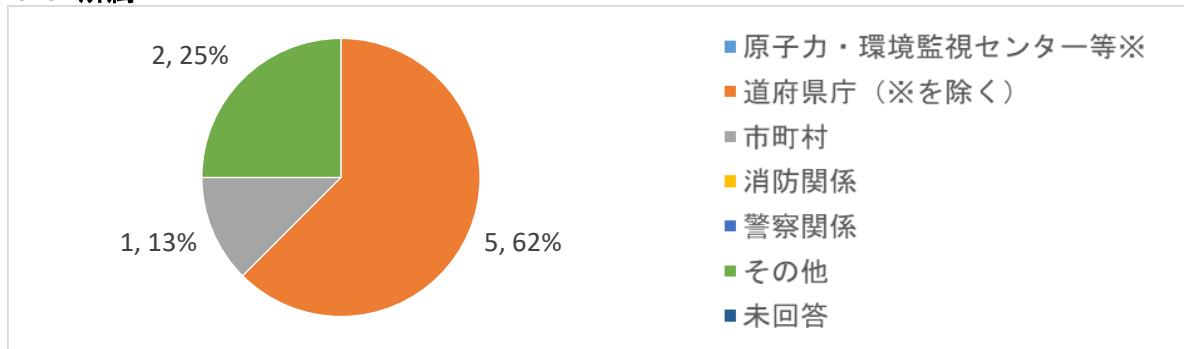
- ・ 演習中の報告について、通信機器や携帯電話を用いた練習を行えると良いと感じた。
- ・ 試料のスクリーニング、汚染管理もあると良いです(2日間で内容を選択して受けるのも可)。
- ・ eラーニングの動画に不備があったのできちんと見直してほしい。

## 道府県C 受講者アンケート集計結果

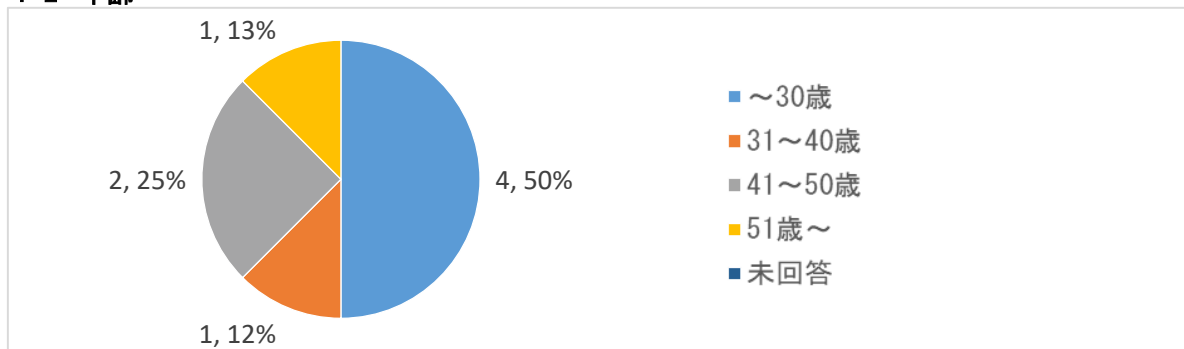
回答者数 :	8	名
受講者数 :	9	名

### 1. 受講者ご自身について

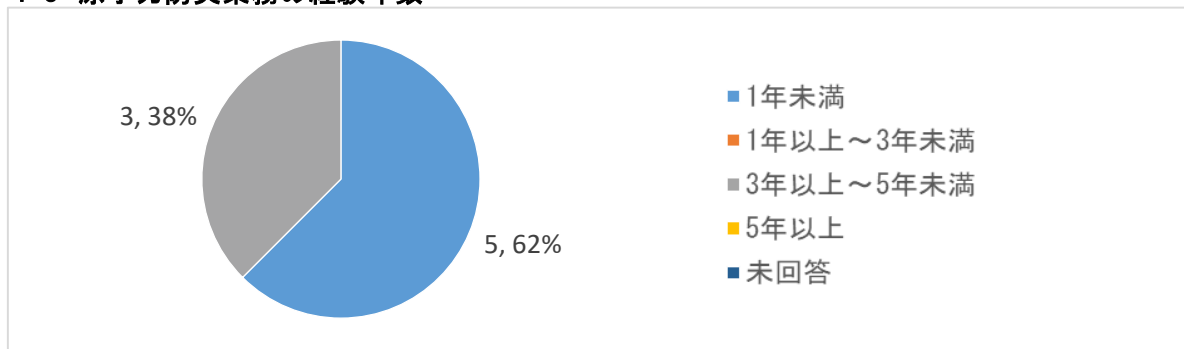
#### 1-1 所属



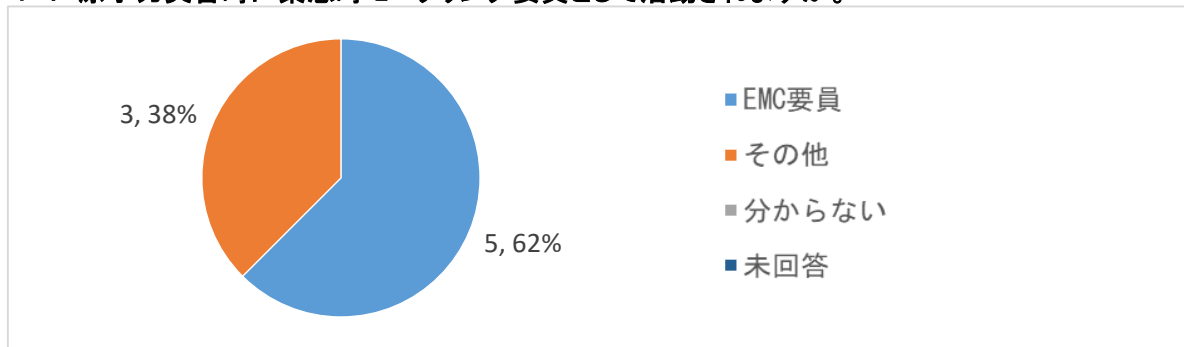
#### 1-2 年齢



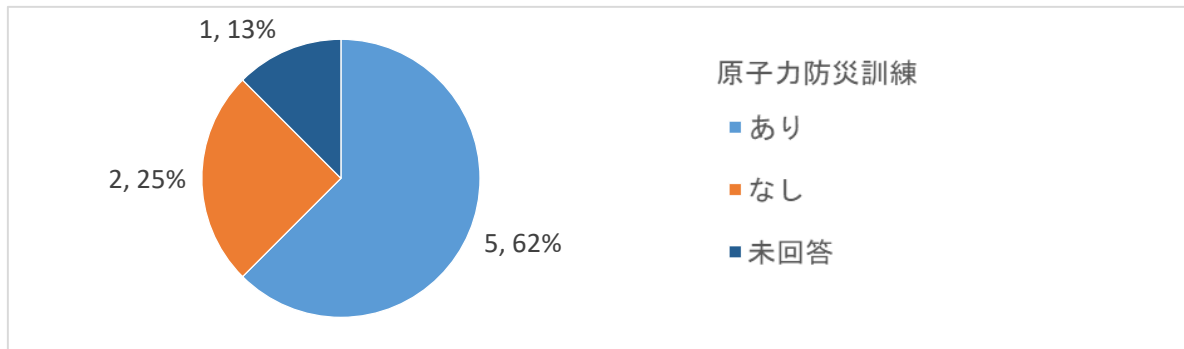
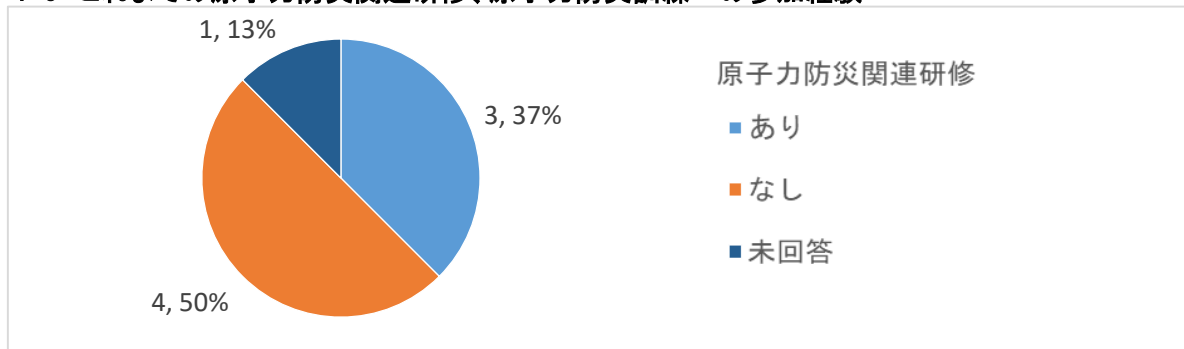
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



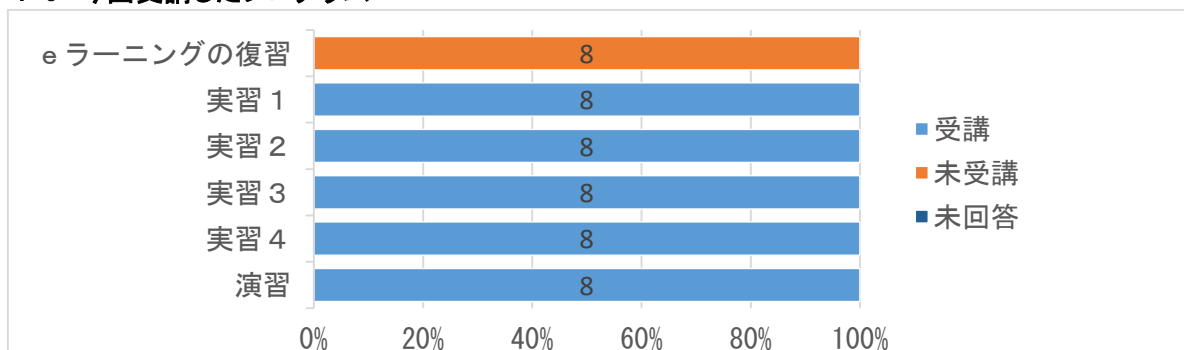
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



### 1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

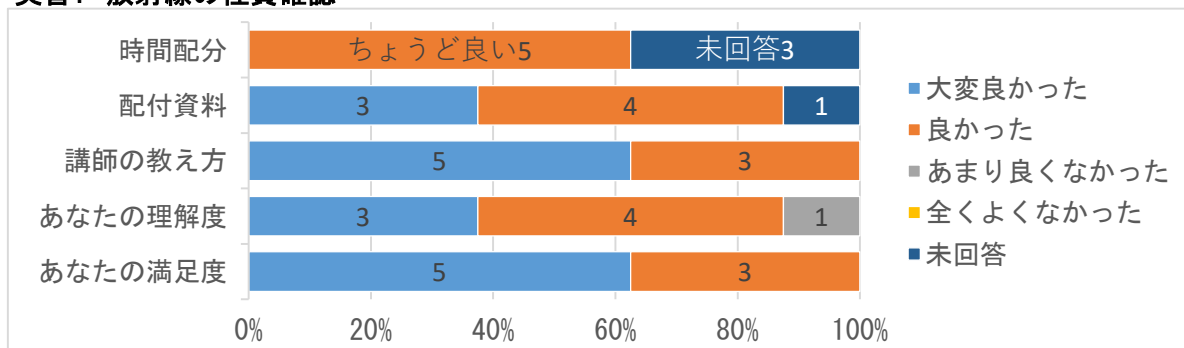


### 1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

### 実習1 放射線の性質確認

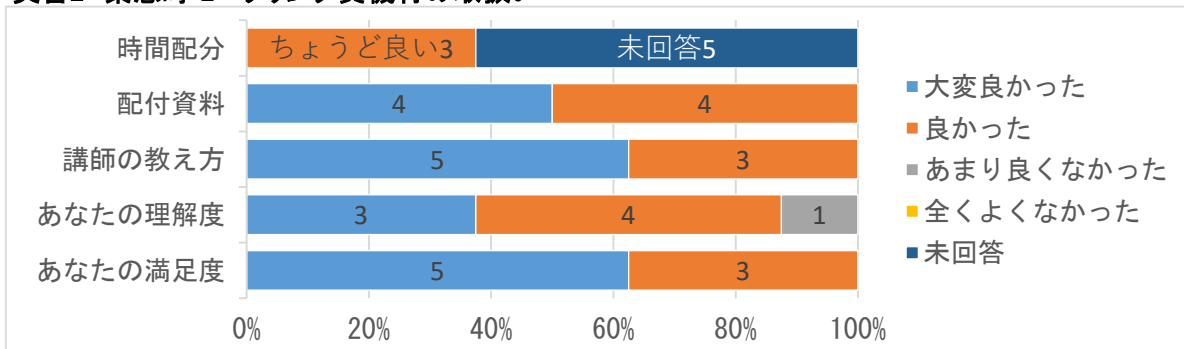


自由記述

・ なし



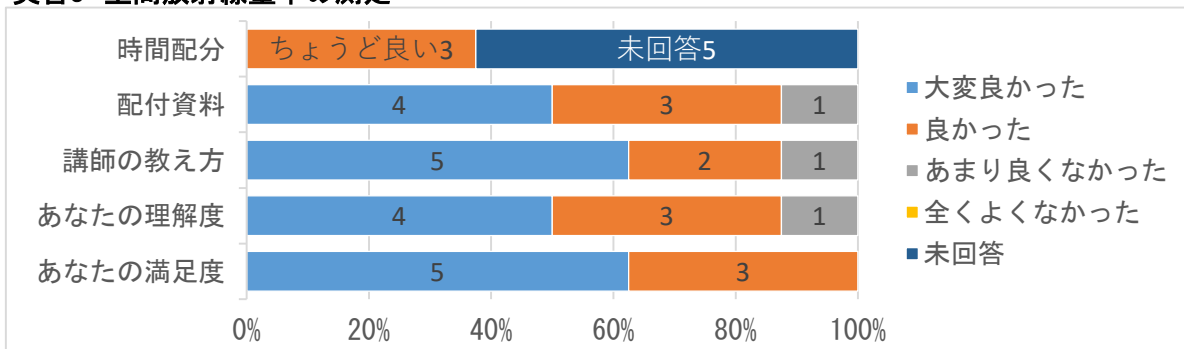
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

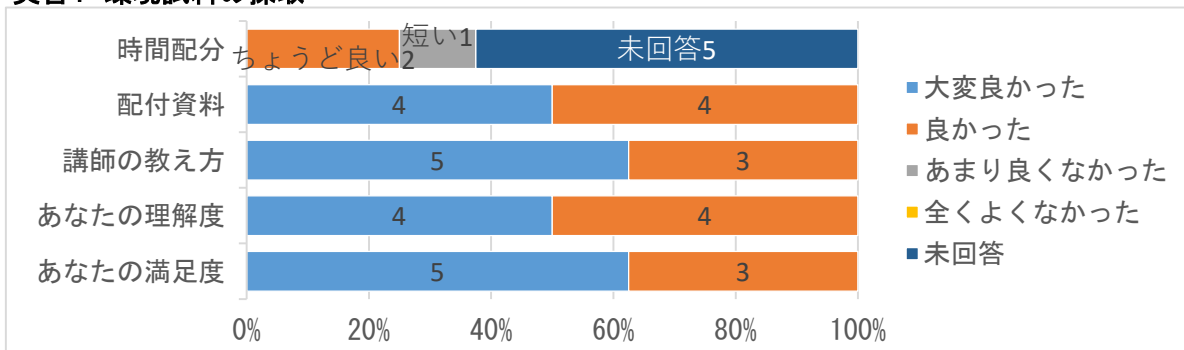
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

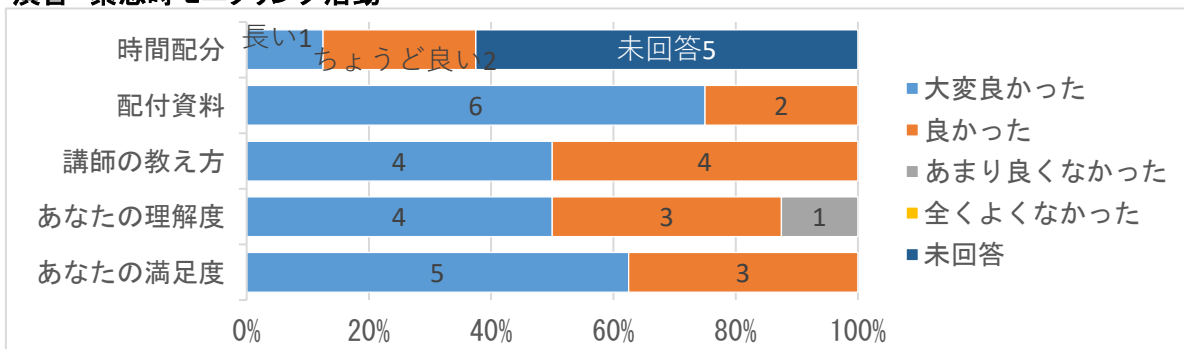
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

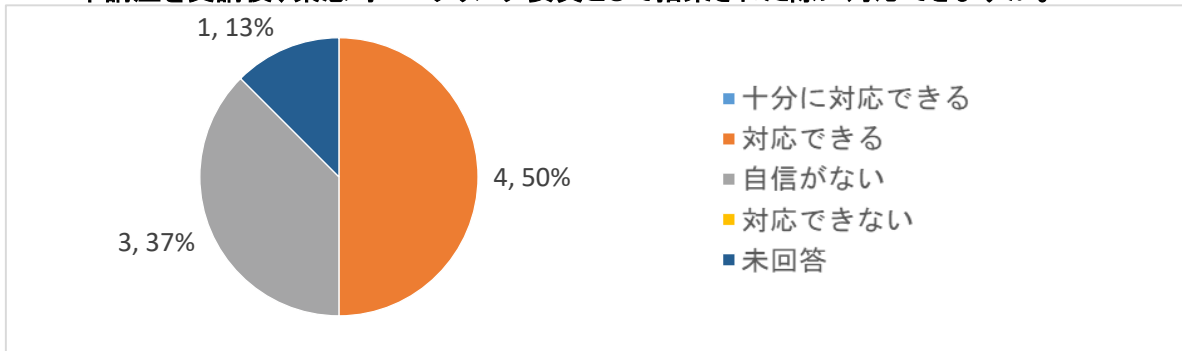


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

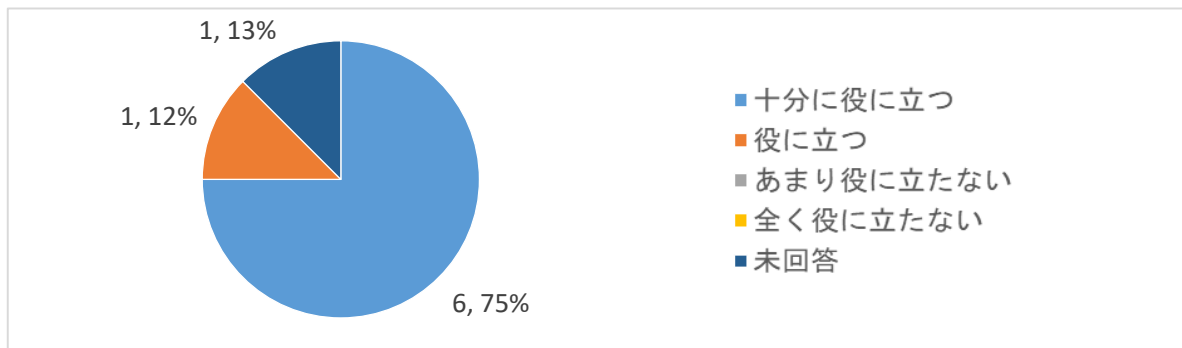
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;機材の使用方法や、役割(実際にやらなければならない)ことを、動きながら確認できたため。
- ・ 対応できる;使用したことのある機材もあり、復習になった。
- ・ 対応できる;ある程度の経験(実践)が必要と思う。
- ・ 自信がない;普段業務に携わっていないため、今回の講座だけで十分に対応できる自信がない
- ・ 自信がない;実際の測定や記録を行い、不慣れなこともあり手間取った。
- ・ 自信がない;機材の使い方に不安がある。

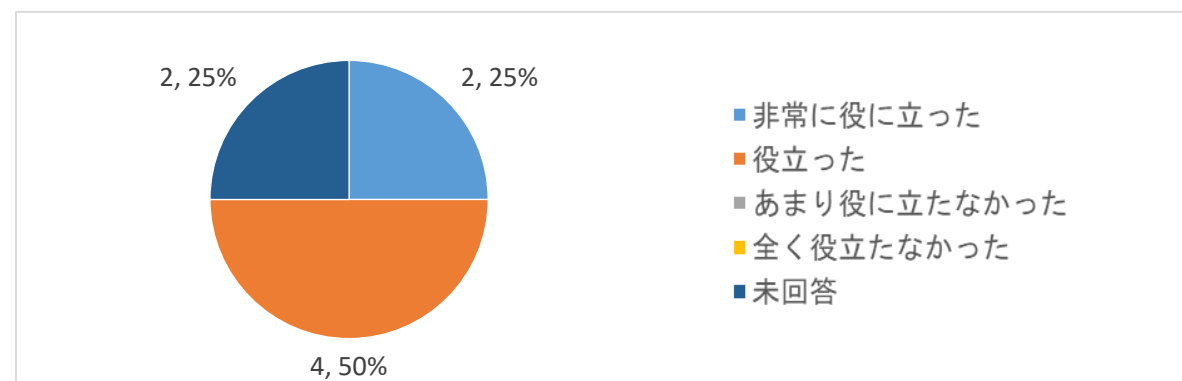
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;初めて受講したので今後に生かせると思います。
- ・ 十分に役に立つ;実演することによってイメージが具体的に湧いた。
- ・ 十分に役に立つ;放射能による汚染のおそれがある場合の試料の採取方法を知ることができたため。
- ・ 十分に役に立つ;実習もあり勉強になった。
- ・ 十分に役に立つ;UPZ圏内の市町村であるため。
- ・ 十分に役に立つ;線源を用いることでリアリティがあった。

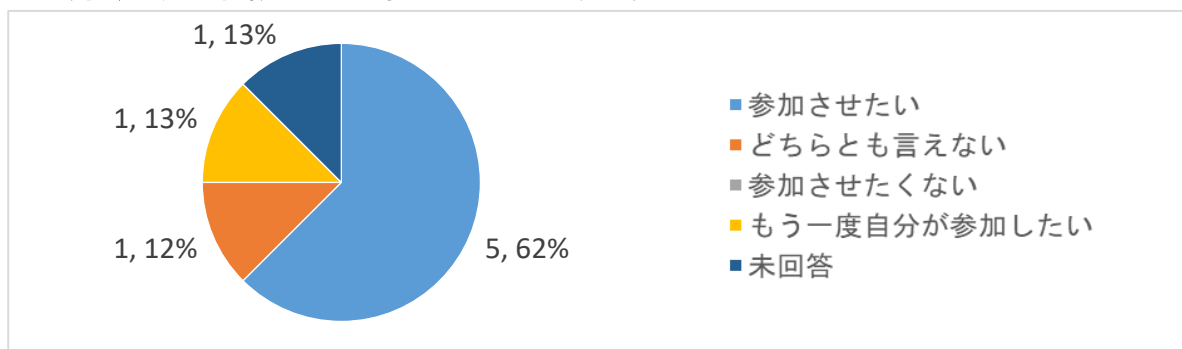
#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



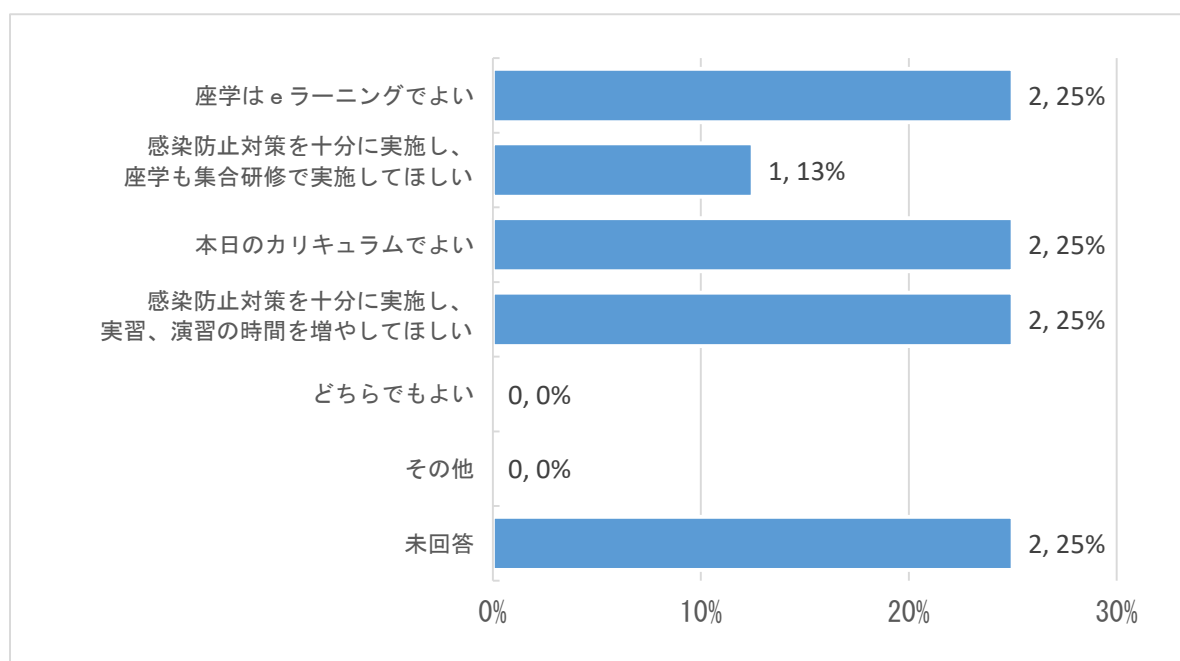
自由記述

- ・ 非常に役に立った;分かりやすかったので。
- ・ 役立った;多少の知識があったので、今回より理解を深められたと思います。
- ・ 役立った;受講に取られる時間が長く感じたが、基本的な考えは理解できた。
- ・ 役立った;放射線の基礎知識を再確認できる内容だったため。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

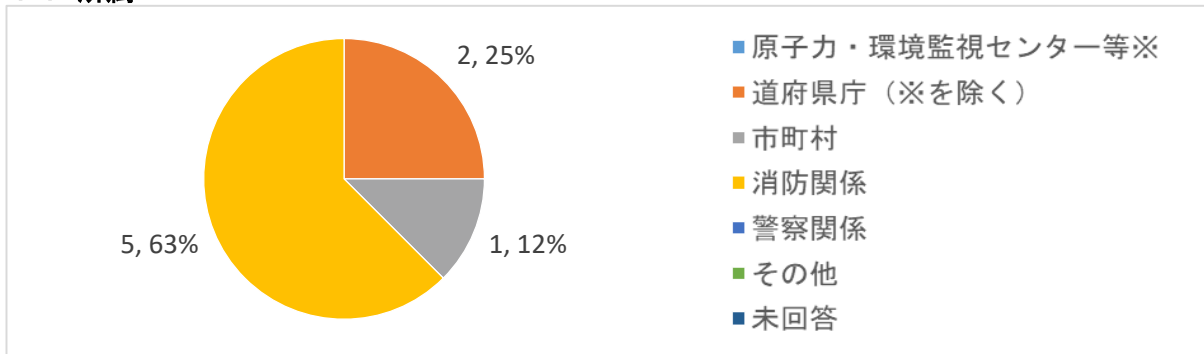
- ・ 大気モニタ、ヨウ素サンプラ

道府県D 受講者アンケート集計結果

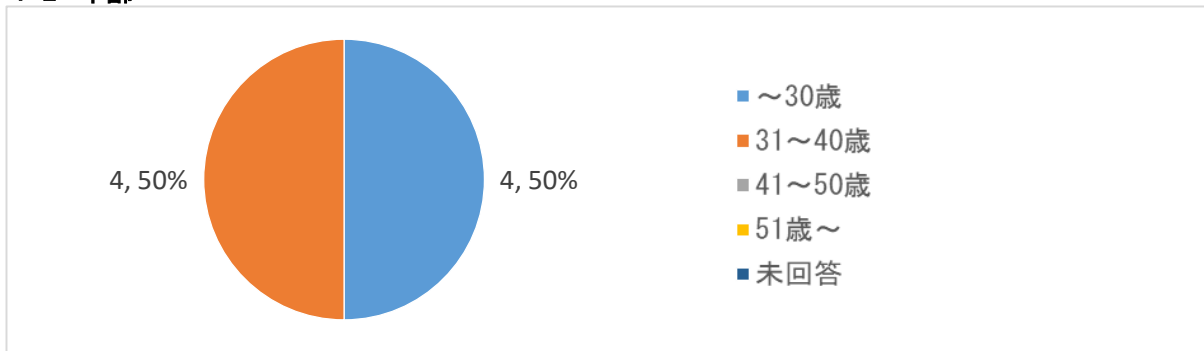
回答者数	8	名
受講者数	8	名

1. 受講者ご自身について

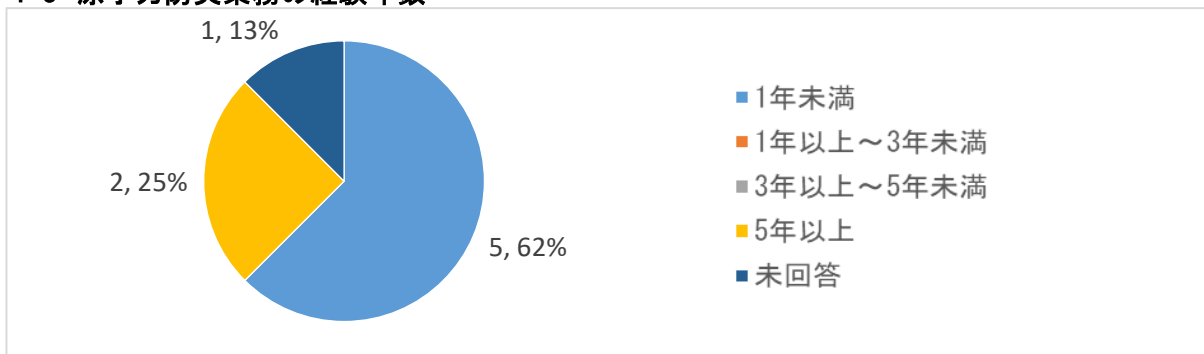
1-1 所属



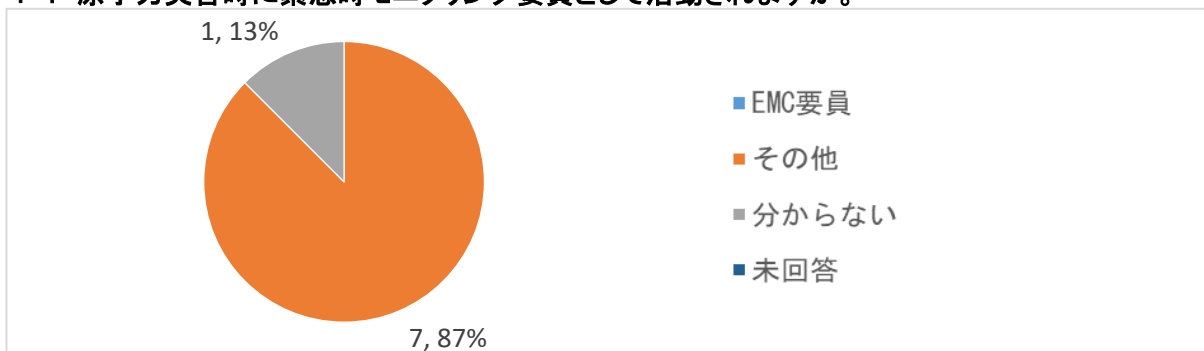
1-2 年齢



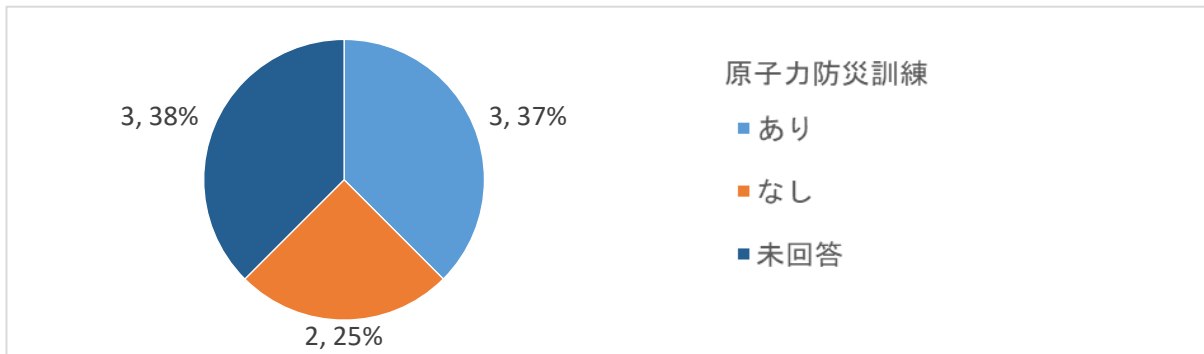
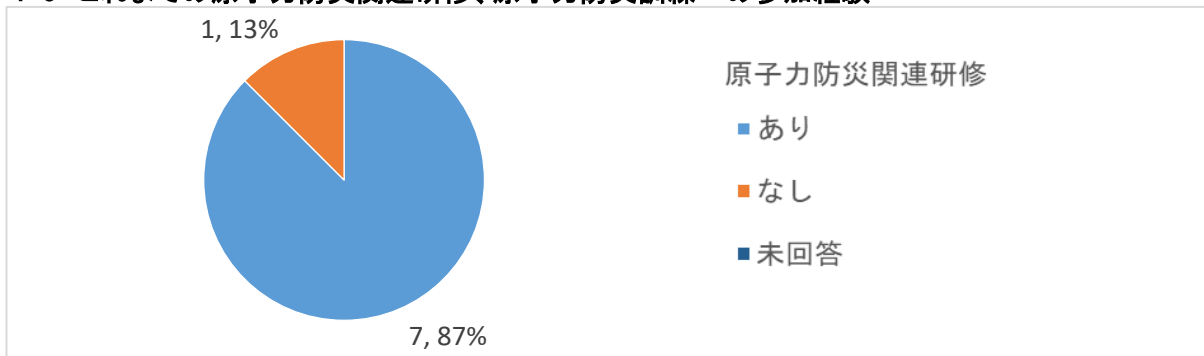
1-3 原子力防災業務の経験年数



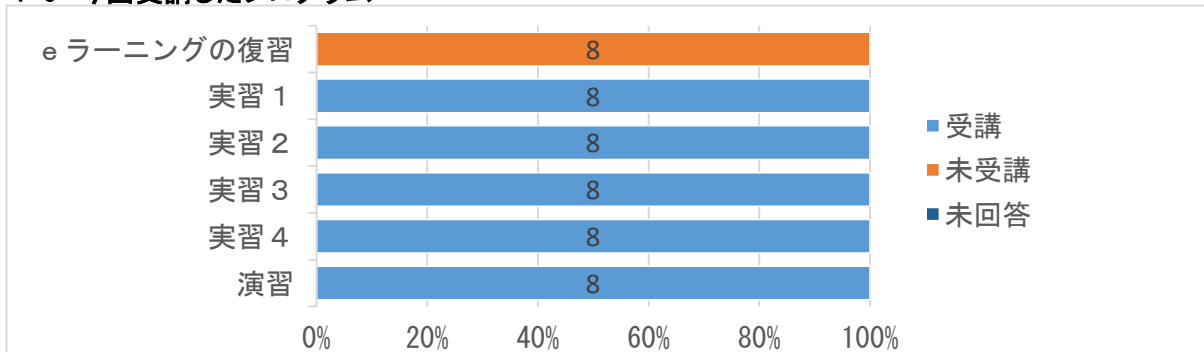
1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

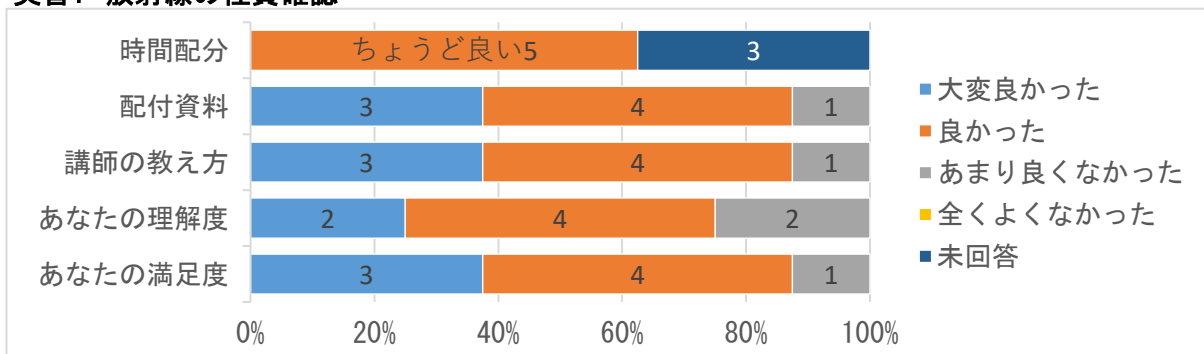


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

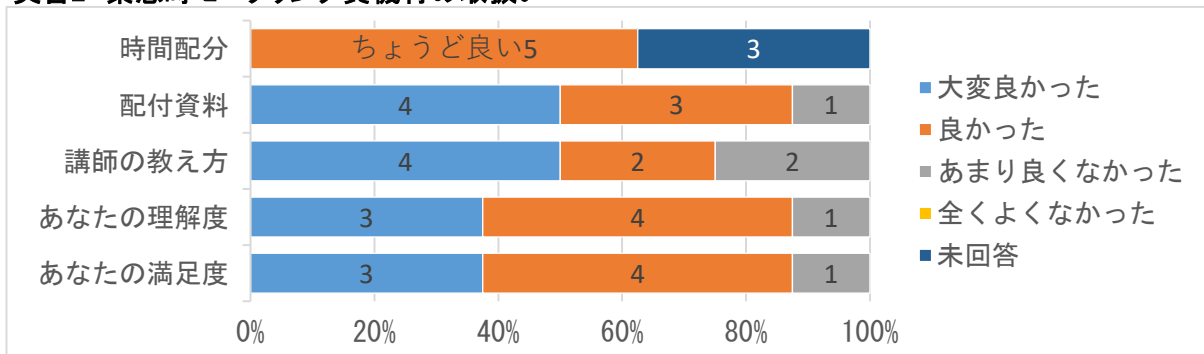
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- なし

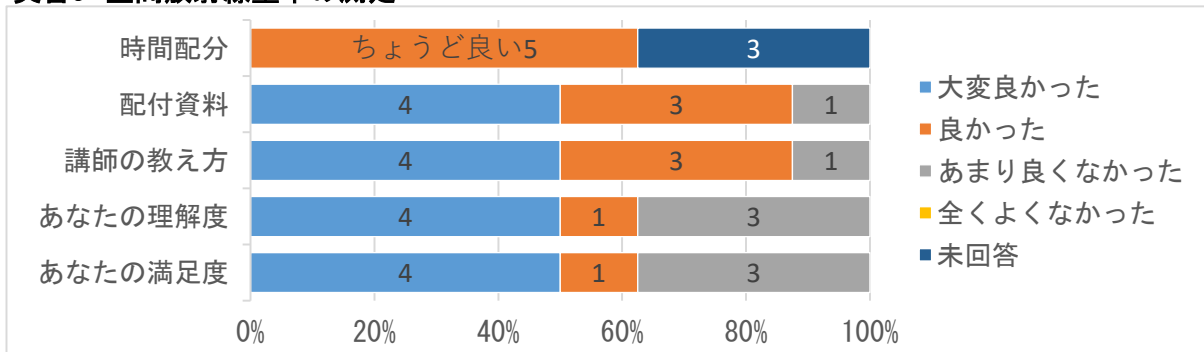
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

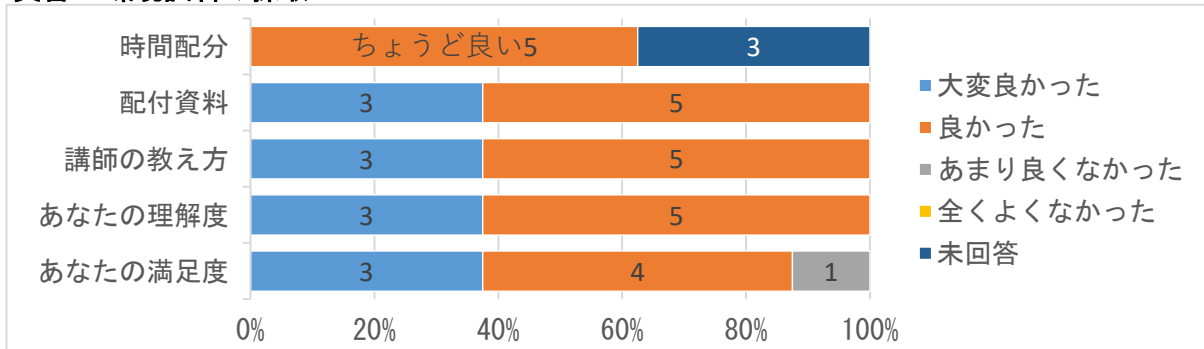
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

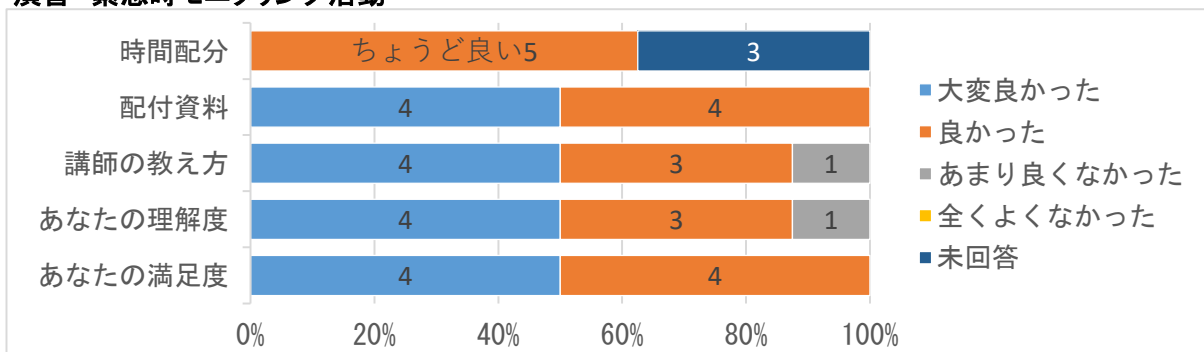
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

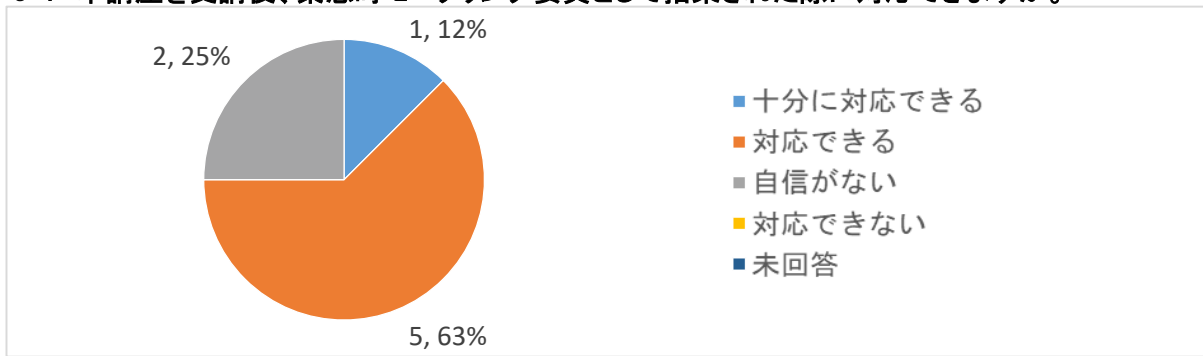


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

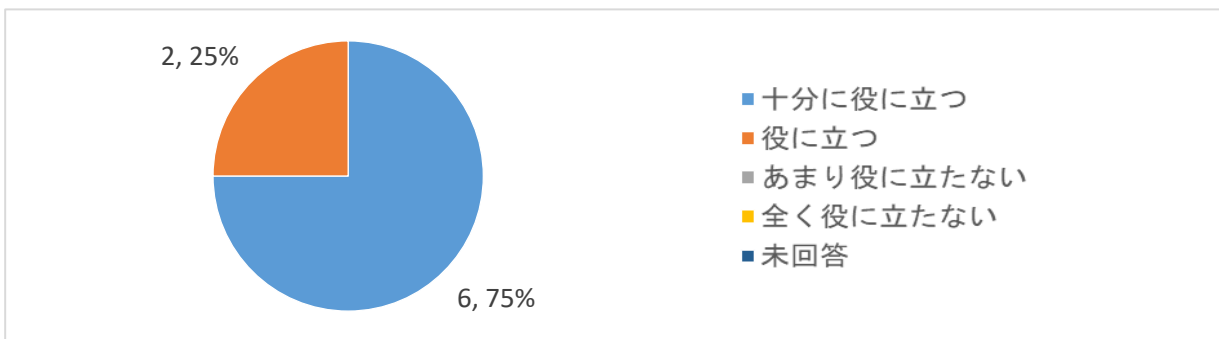
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;国、県が行っている内容が分かったから。
- ・ 対応できる;本研修を通して学ぶことが出来た。
- ・ 対応できる;とても分かりやすい講座だった。
- ・ 対応できる;全体の流れや資機材の使い方は理解できているため。細かい点やサポートが必要な部分はまだある。
- ・ 自信がない;大まかな作業内容は把握したが、まだまだ理解が不足しているため、より詳細な内容を覚える必要があるため。
- ・ 自信がない;まだまだ迅速に対応できるほど、技術や知識が足りないため。

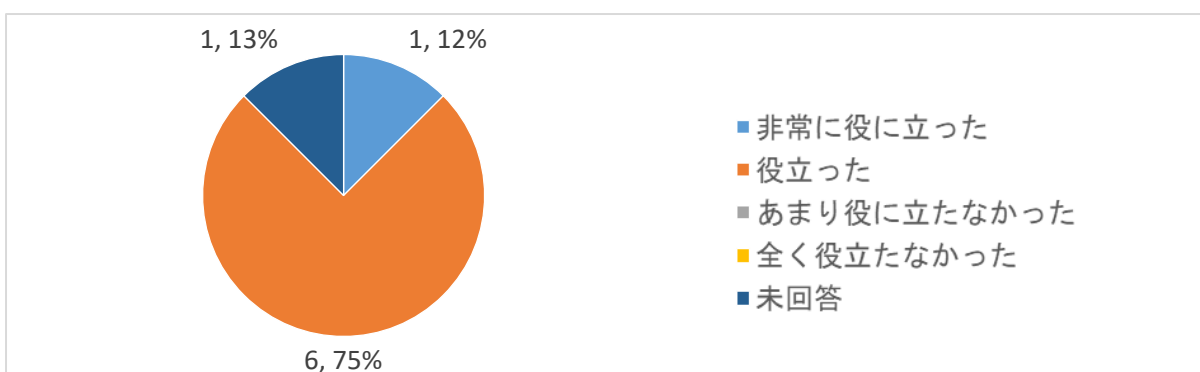
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;初めての知識もあり、とても役立った。
- ・ 十分に役に立つ;実災害や訓練で活動の手順や流れ、目的等を把握できる。
- ・ 十分に役に立つ;演習の時間が多く、今まで座学でのみ学んできた事もより理解することが出来たため。
- ・ 役に立つ;どの機材をどのような用途で使うのか、実践を通して理解を深めることが出来た。
- ・ 役に立つ;再確認できた。

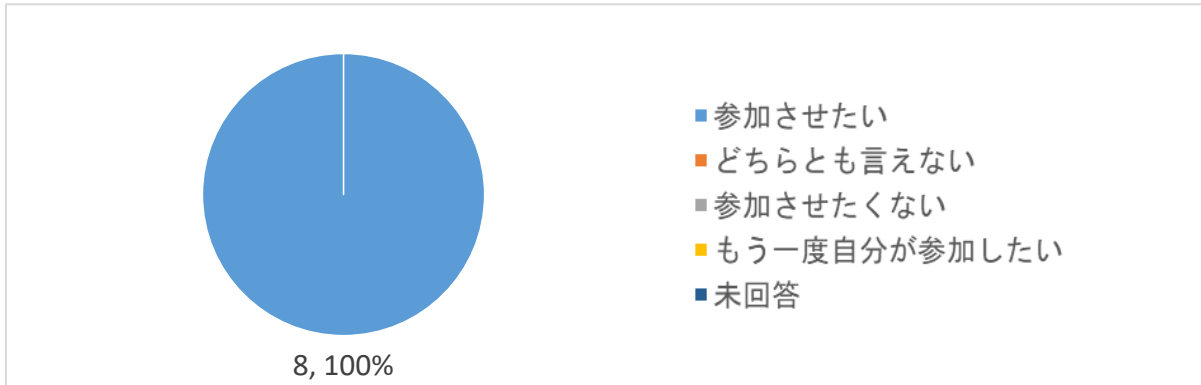
#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



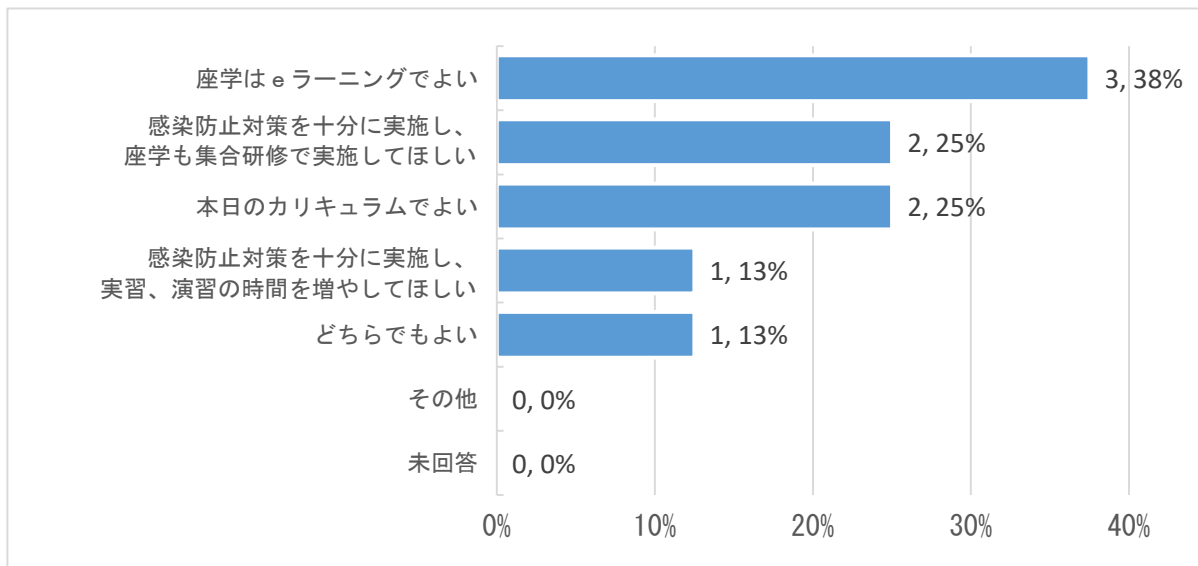
自由記述

- ・ 未回答;業務の関係で受けることが出来なかった。
- ・ 役立った;基礎知識の確認に役立った。
- ・ 役立った;少し長かった。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ 座学の方が身になる気がする。

3-6 全般についてのご意見、ご要望

- ・ なし

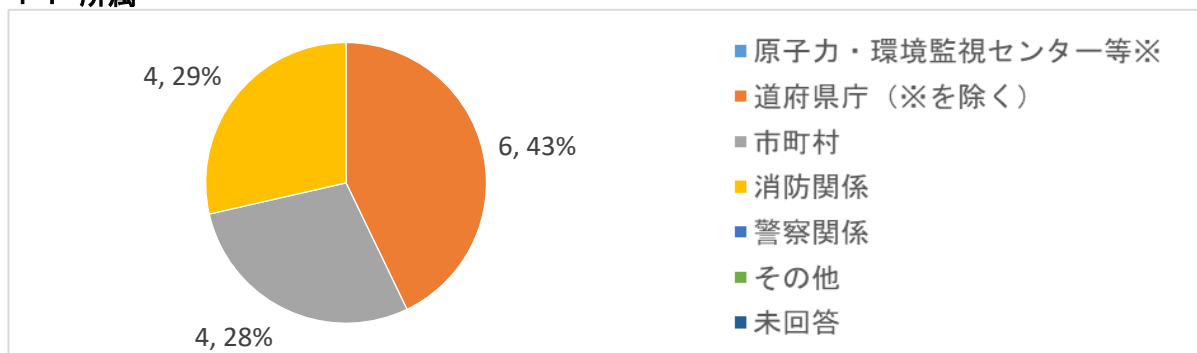


道府県E 受講者アンケート集計結果

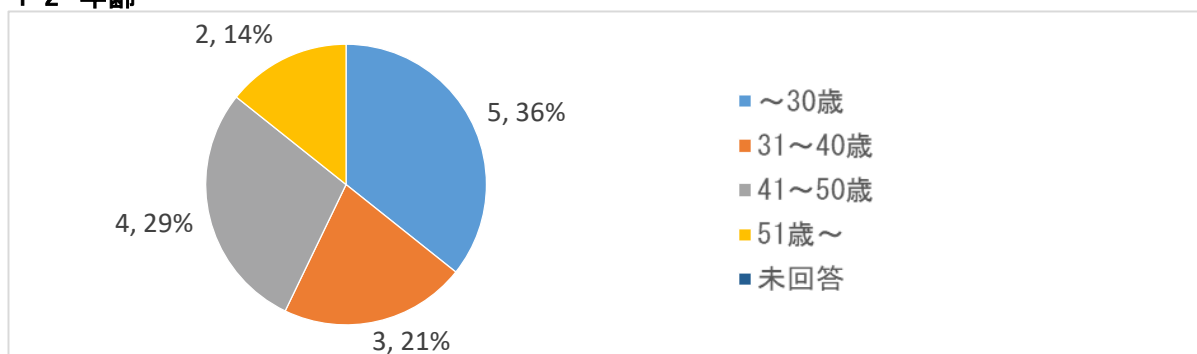
回答者数	14	名
受講者数	15	名

1. 受講者ご自身について

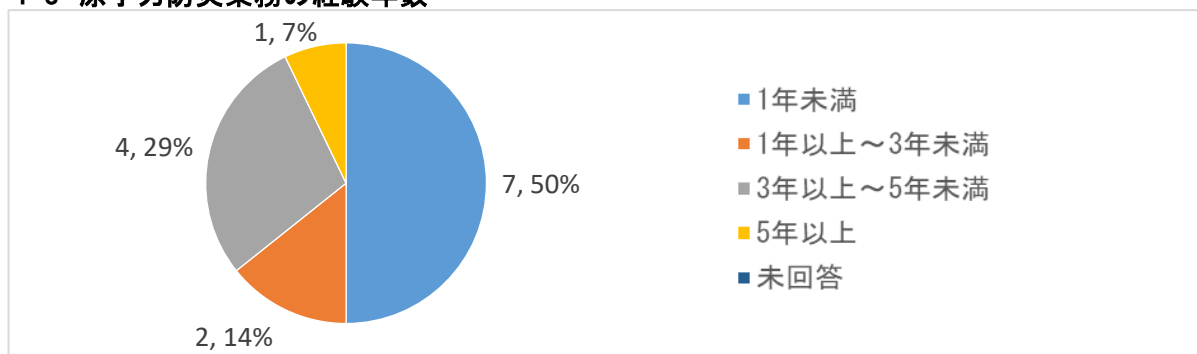
1-1 所属



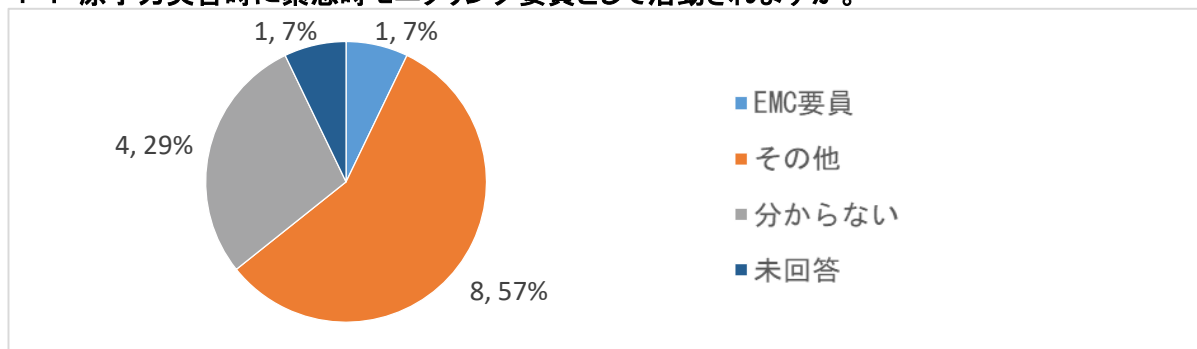
1-2 年齢



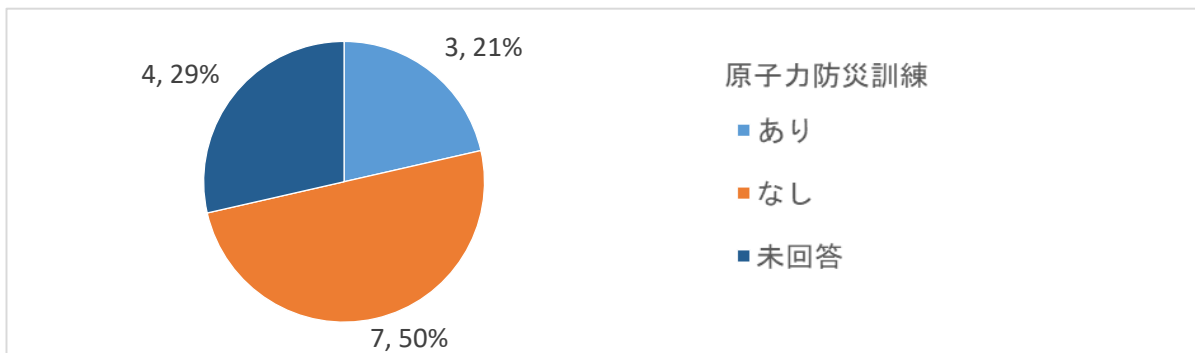
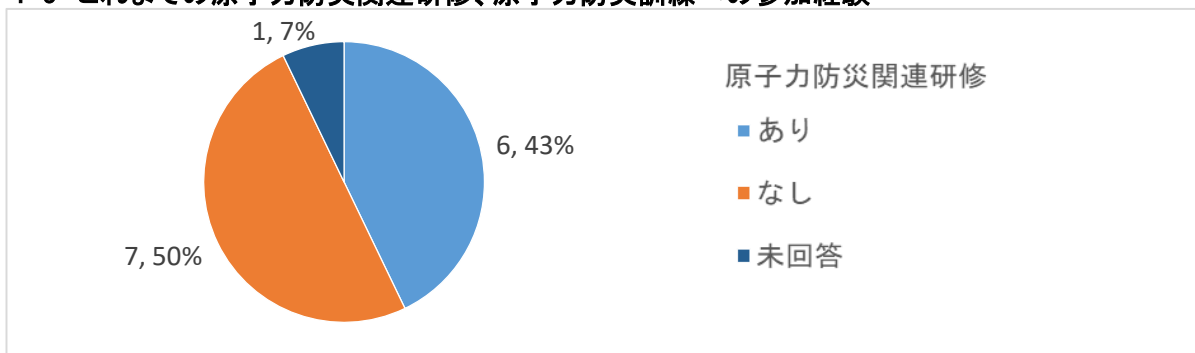
1-3 原子力防災業務の経験年数



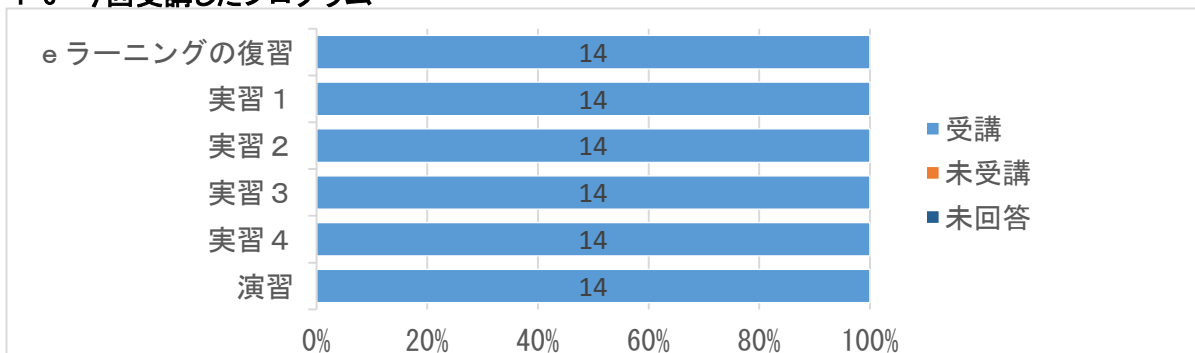
1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



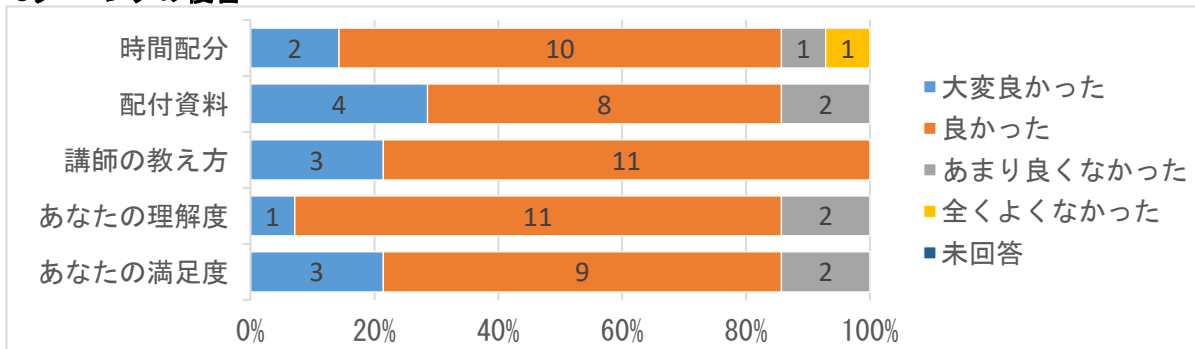
1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

※ 時間配分の選択肢について、道府県Eでは「大変良かった」「良かった」「あまり良くなかった」「全くよくなかった」の中から選択する様式のアンケートを使用した。

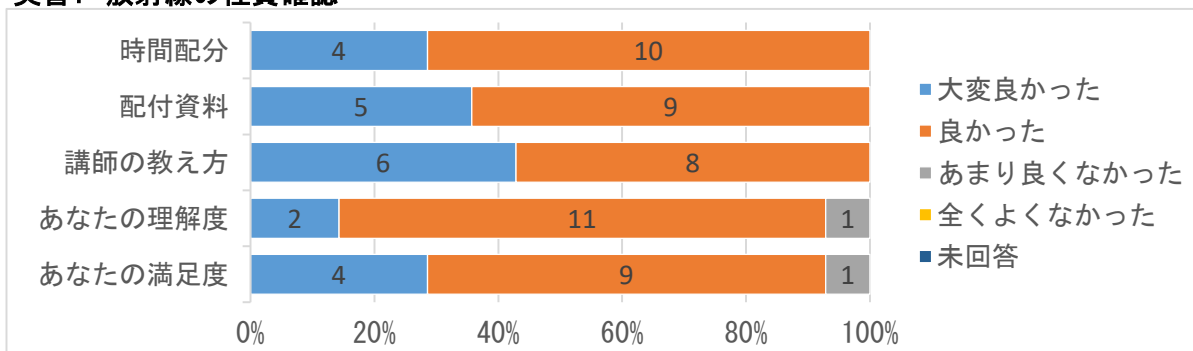
eラーニングの復習



自由記述

- ・ 事前学習でのビデオ視聴のみで効果確認がなかった。少し難しく復習としても分かりやすかったが、全て理解できていないのが現状である。
- ・ 短くしてほしい。

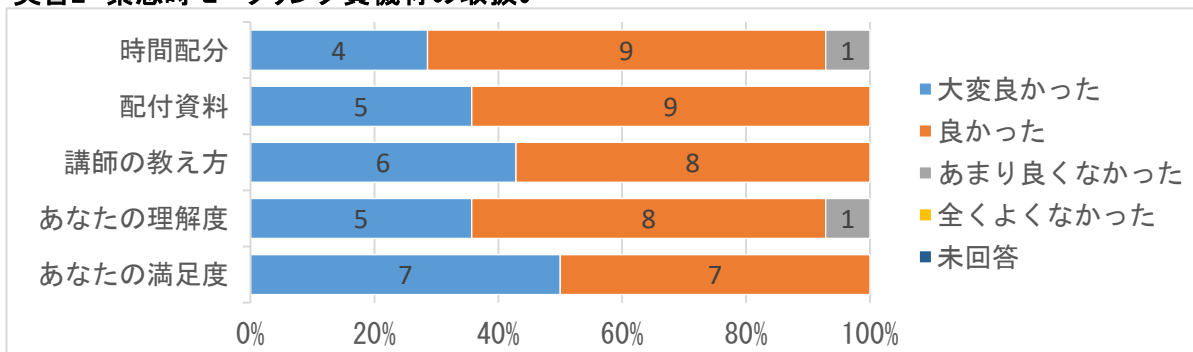
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ なし

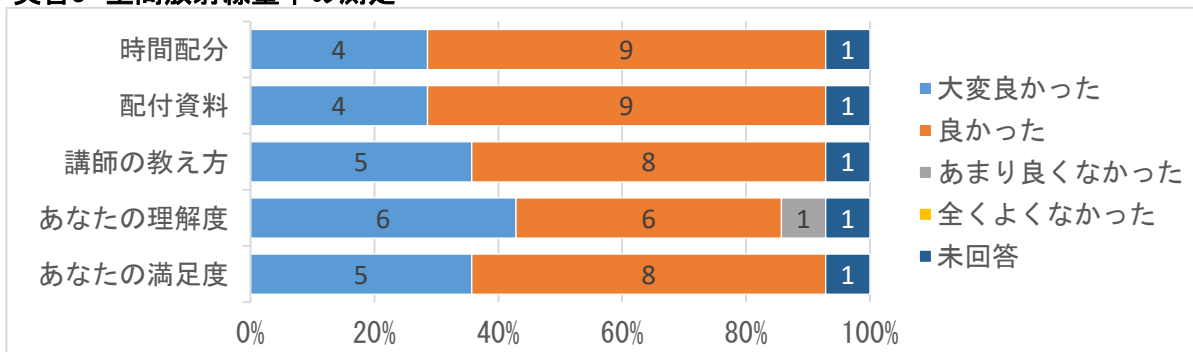
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

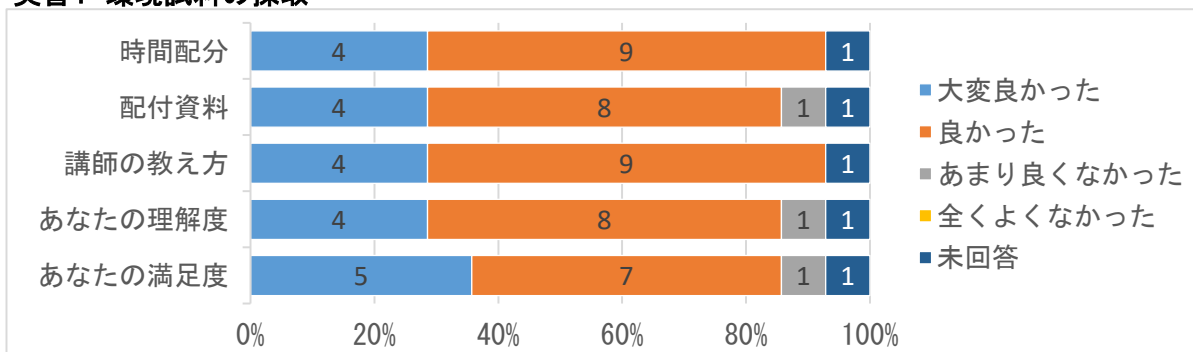
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

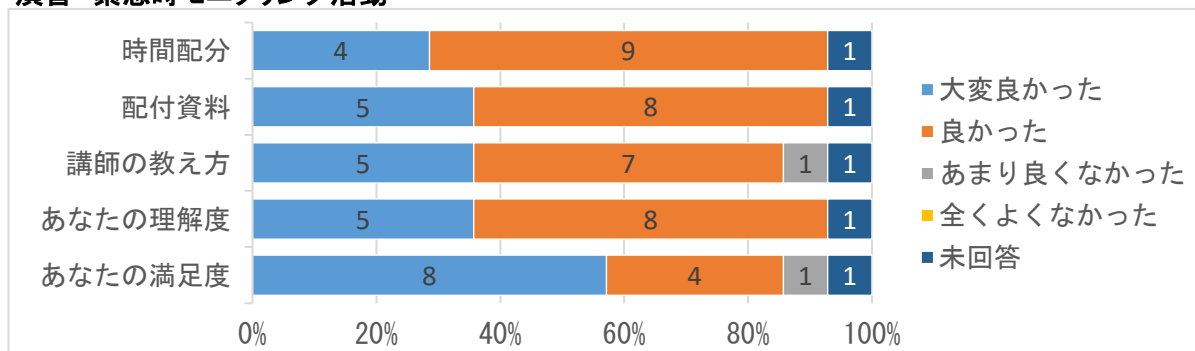
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

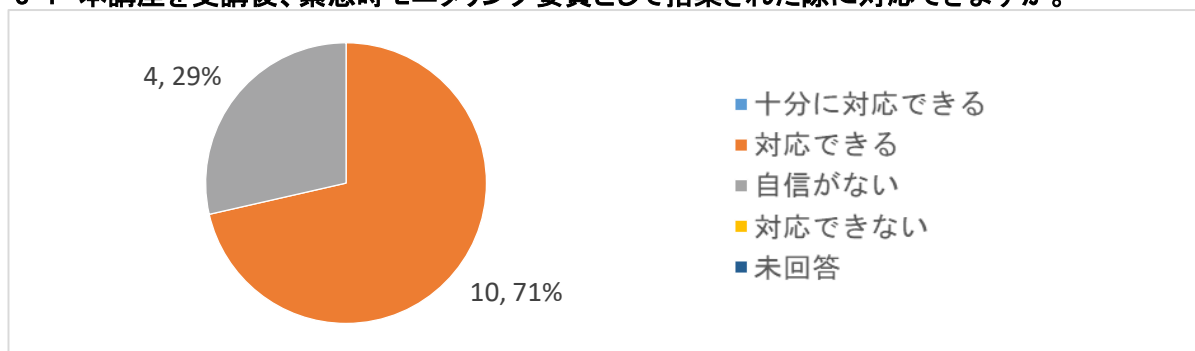


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

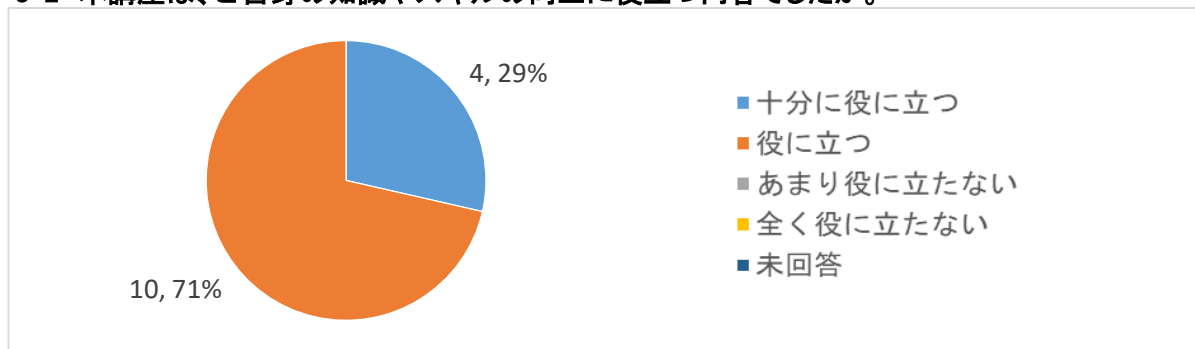
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



自由記述

- ・ 対応できる;対応できるとしたが、消防としての役割を果たす為、遮蔽、距離、時間を理解し、測定が確実となるよう復習する。
- ・ 対応できる;講習の知識、手技を活かしたい。
- ・ 対応できる;何をすれば良いか理解できたから。
- ・ 対応できる;実習の資機材の扱いを経験することができたのが良かった。
- ・ 対応できる;モニタリングの一連の流れを、実際の機器を使用しながら実習をもとに体験できたため。
- ・ 自信がない;使い方については一通り理解したが、非常時に冷静に対応するため、さらに練習したい。
- ・ 自信がない;知識はついたが、現場で使えるか不安。今日の知識を、発災時まで持ち続けられるか不安。
- ・ 自信がない;何とも言えない。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

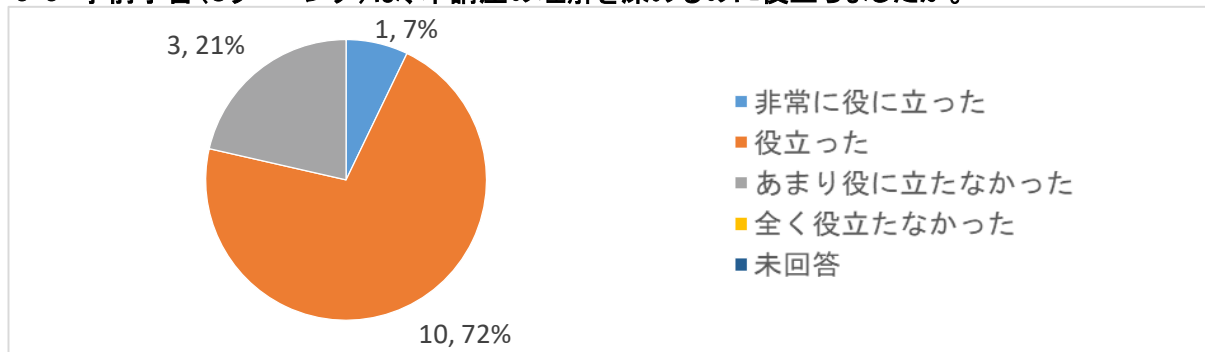


自由記述

- ・ 十分に役に立つ;実際の測定の方法等は知らなかったなので、機材の使い方も含めて勉強になった。

- ・十分に役に立つ;5年前から、NaIシンチレーションサーベイメーターが良くなっていた。機器の更新により使い方も変わるので、時々受講すべきだ。
- ・十分に役に立つ;大災害が発生したい際、対応したい。
- ・十分に役に立つ;放射線の性質など、基礎的な部分から学ぶことができたため。
- ・役に立つ;演習で実際の様子をよく体感できた。
- ・役に立つ;ほとんど知らないことだったので。

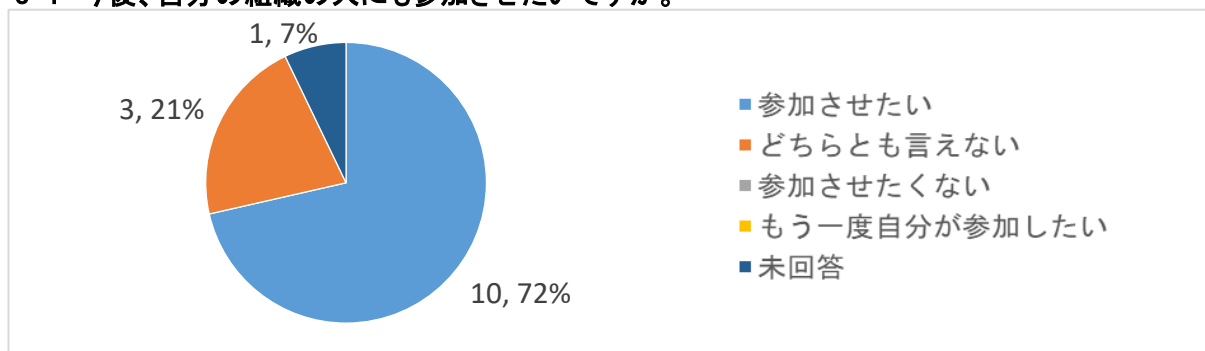
### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



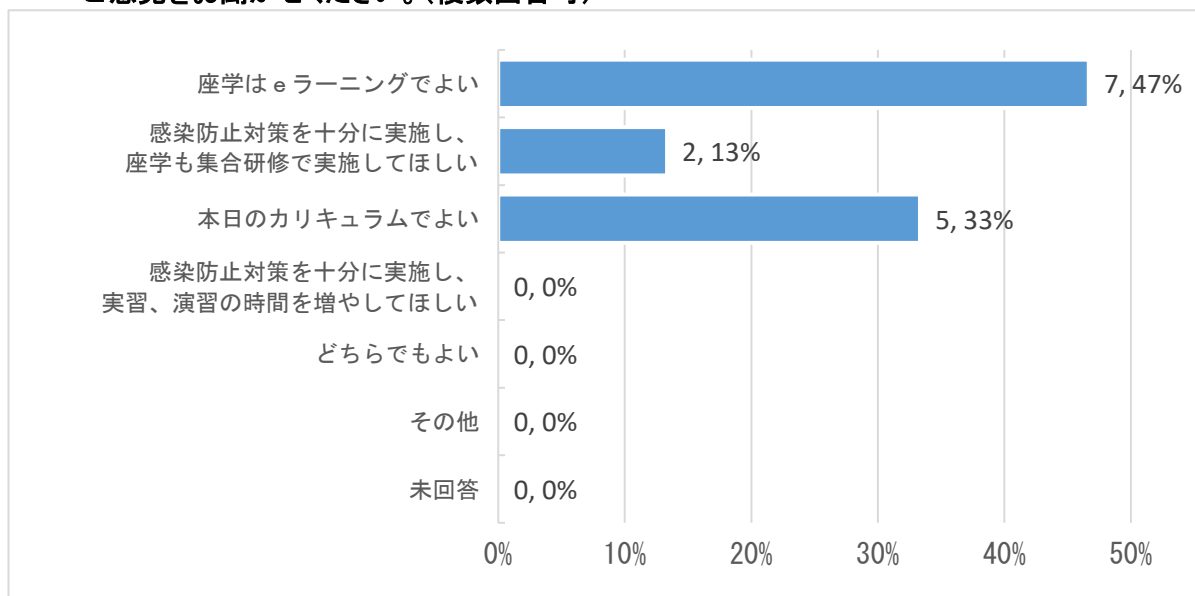
#### 自由記述

- ・役立った;放射線の種類など基礎的な部分の理解が進んだ。
- ・役立った;ビデオによる視聴であったが、理解するまでには至らなかった。
- ・役立った;前提となる知識がないと厳しい内容であったと思う。
- ・役立った;事前学習の方式は大変良い。DVDの配布時期について、もう少し早めに配布して欲しい。
- ・役立った;DVDの学習でUPZやOILなど基礎用語を知ることができ、当日の講義でより理解を深めることができた。
- ・あまり役に立たなかった;データが消えたので。
- ・あまり役に立たなかった;DVDの音声小さすぎて聞き取れない。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



**3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)**



**自由記述**

- ・ 日常業務について。

**3-6 全般についてのご意見、ご要望**

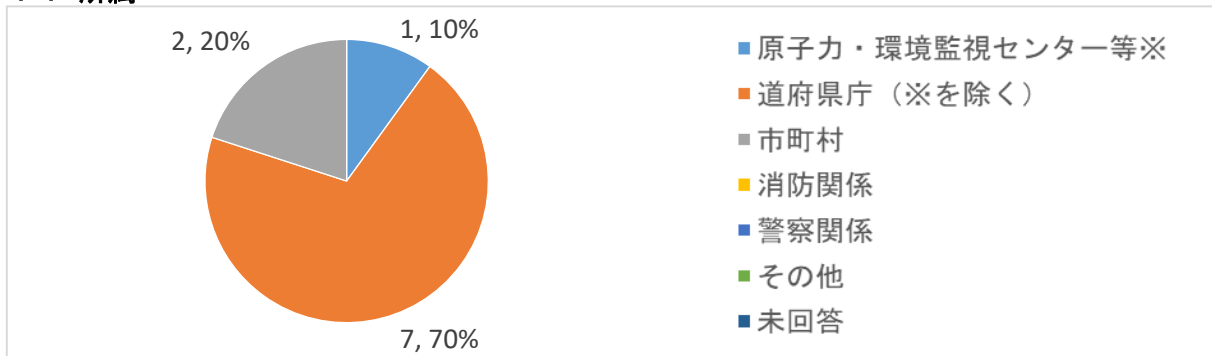
- ・ 特になし。分かりやすくとても充実した研修でとても良かった。
- ・ 全体として実践に役立つような内容がとても良かった。必要性の高い地域が限られているので、全国的に意識の差があるのが残念だ。
- ・ 細かな準備を頂き、ありがとうございました。昨年末の福井大のセミナーにて、要員確保、研修の継続が課題であるとの話があり、縁あって参加することができた。機会があればまた受講したいと思う。

道府県F 受講者アンケート集計結果

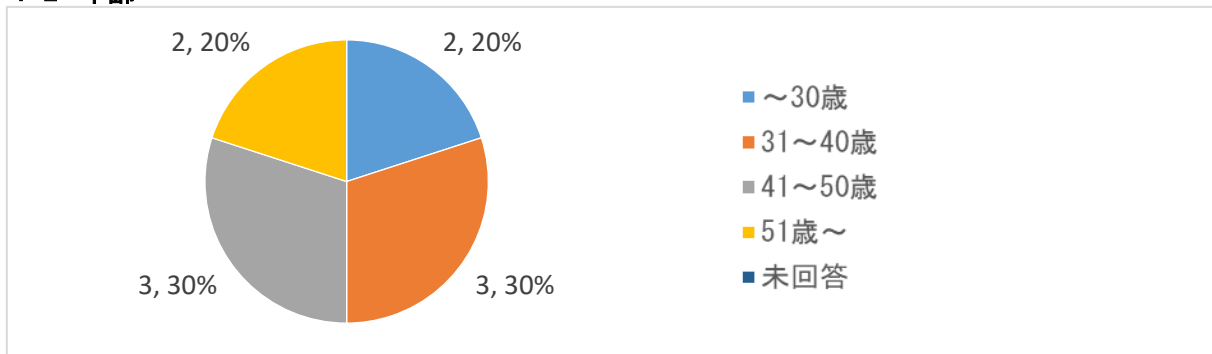
回答者数	10	名
受講者数	10	名

1. 受講者ご自身について

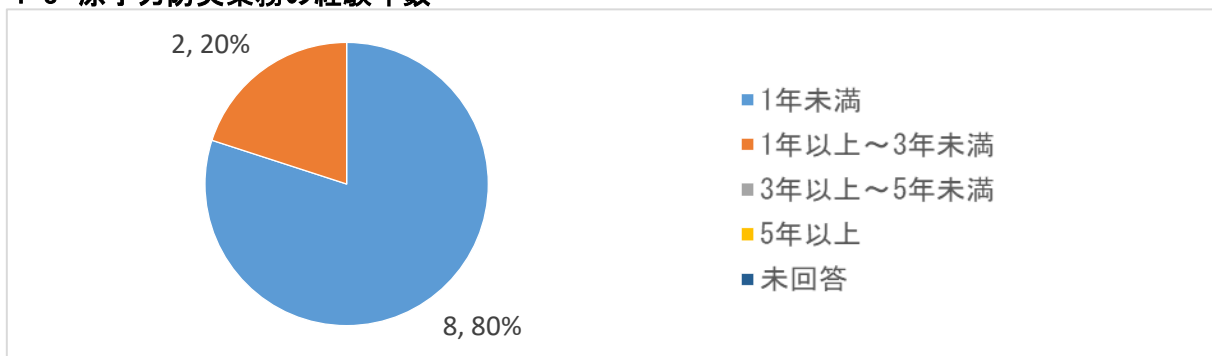
1-1 所属



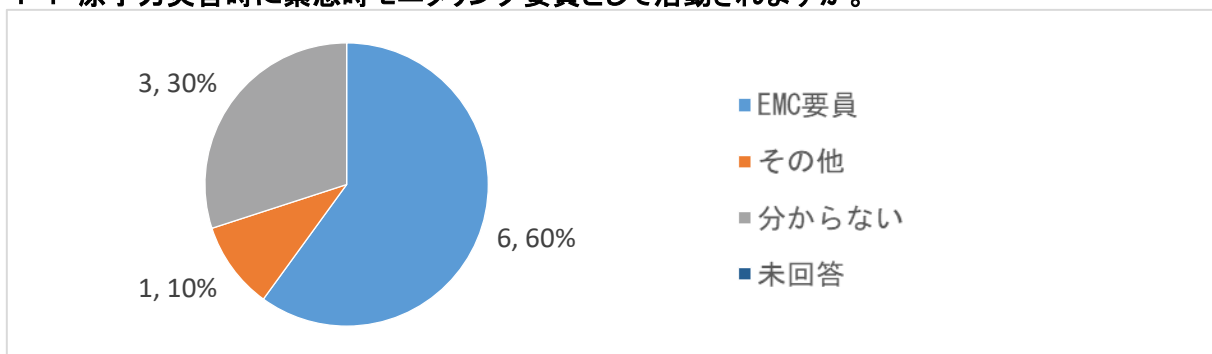
1-2 年齢



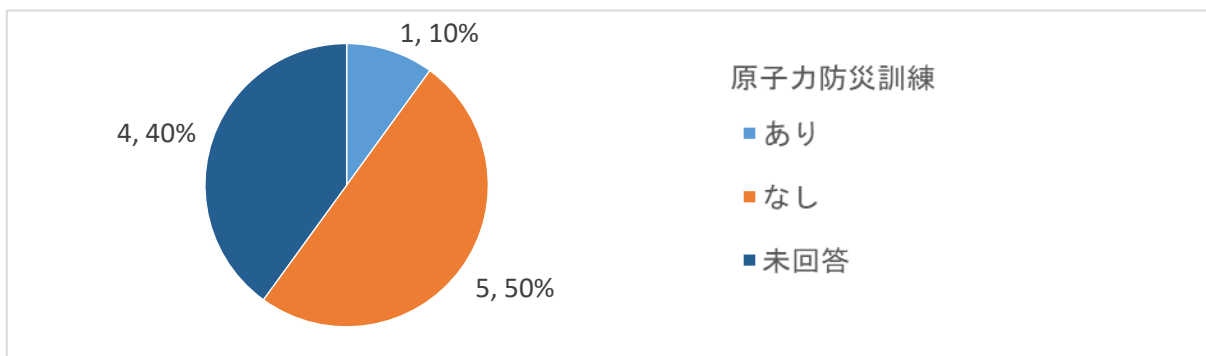
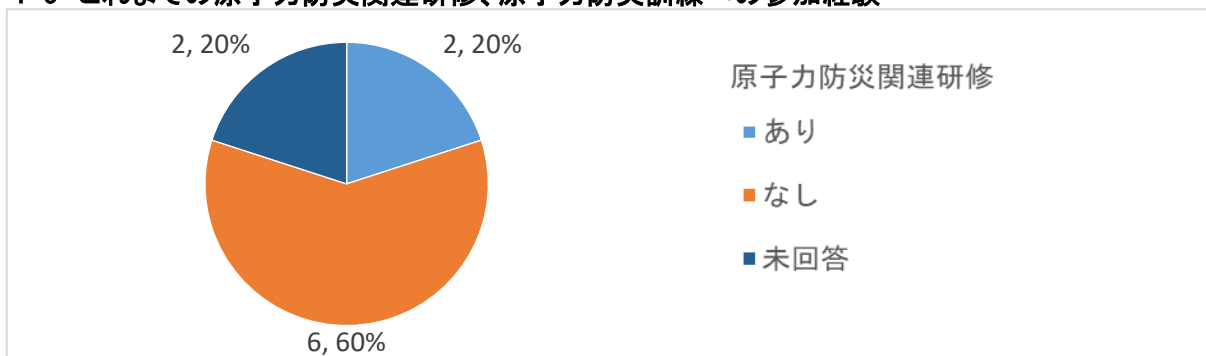
1-3 原子力防災業務の経験年数



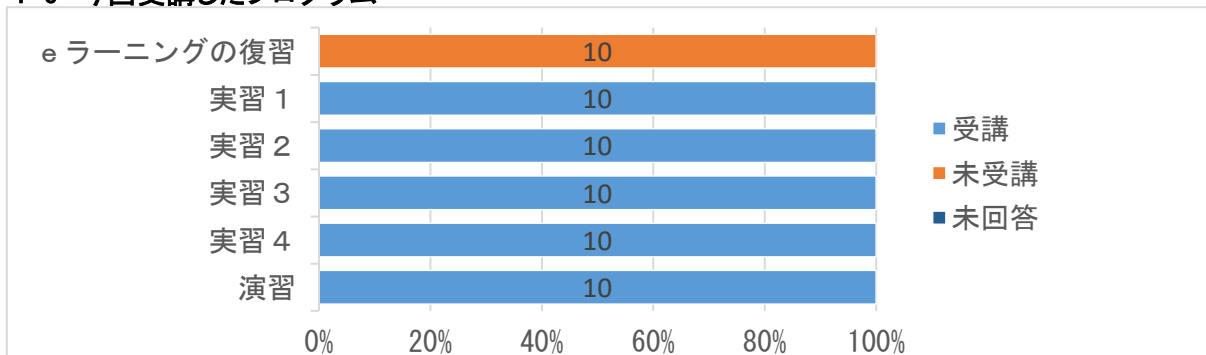
1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



### 1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

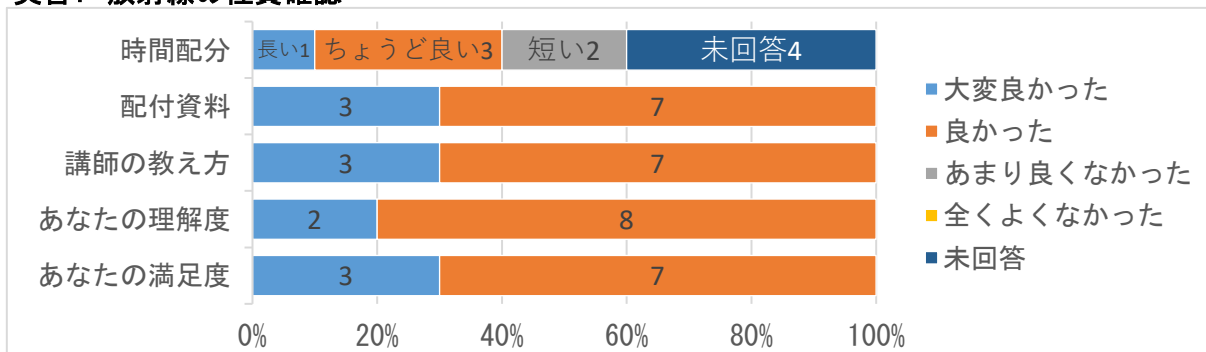


### 1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

### 実習1 放射線の性質確認

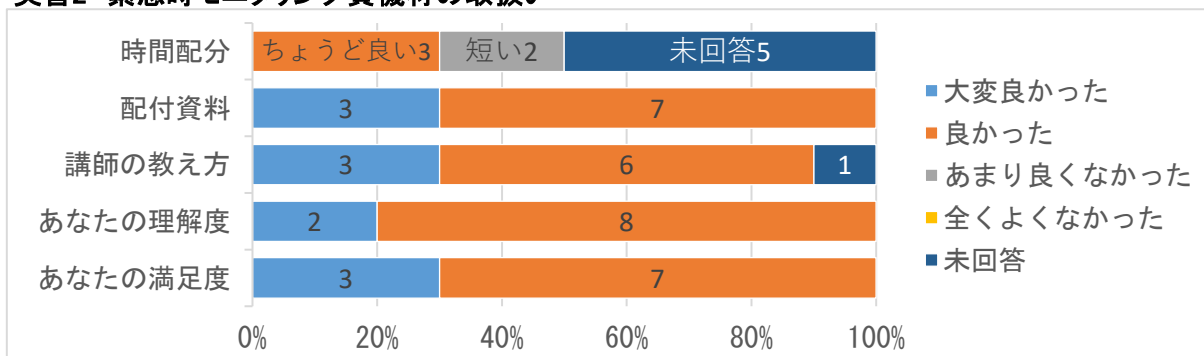


自由記述

- なし



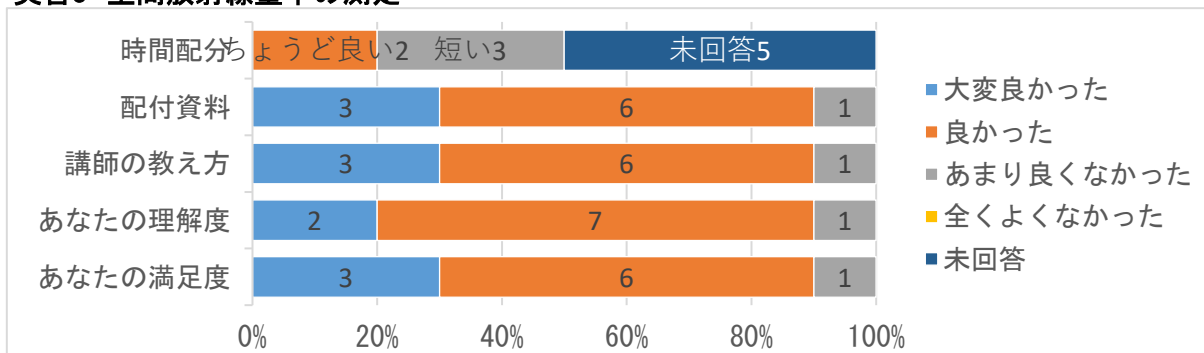
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

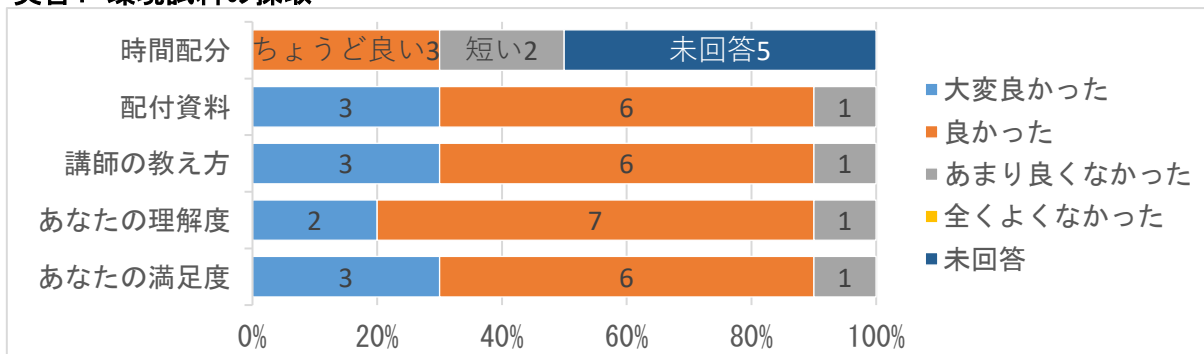
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ 全体を通して慌ただしい。

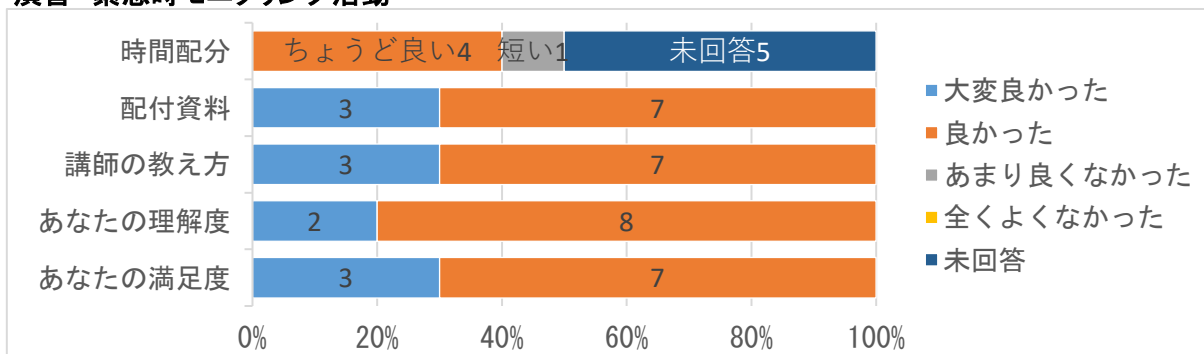
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ 全体を通して慌ただしい。

### 演習 緊急時モニタリング活動

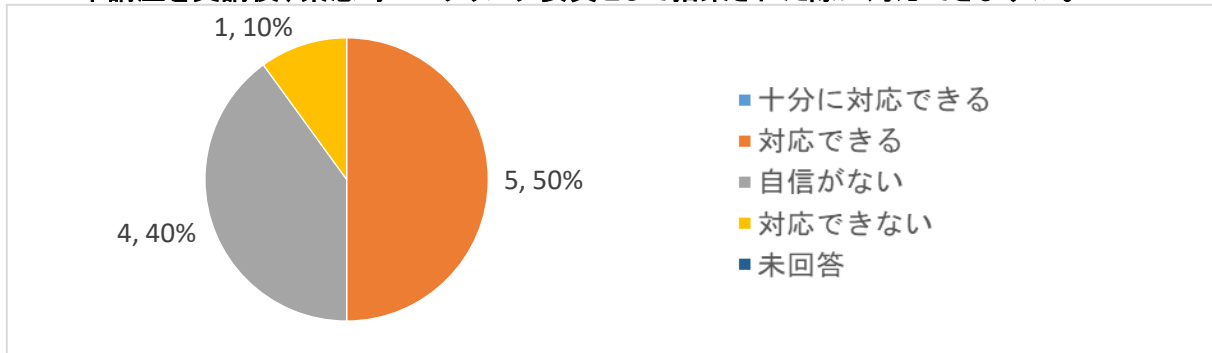


自由記述

- ・ もう少し演習を増やしても良かった。自ら動き、よく考えられた。

### 3. 講座全体に関する問い

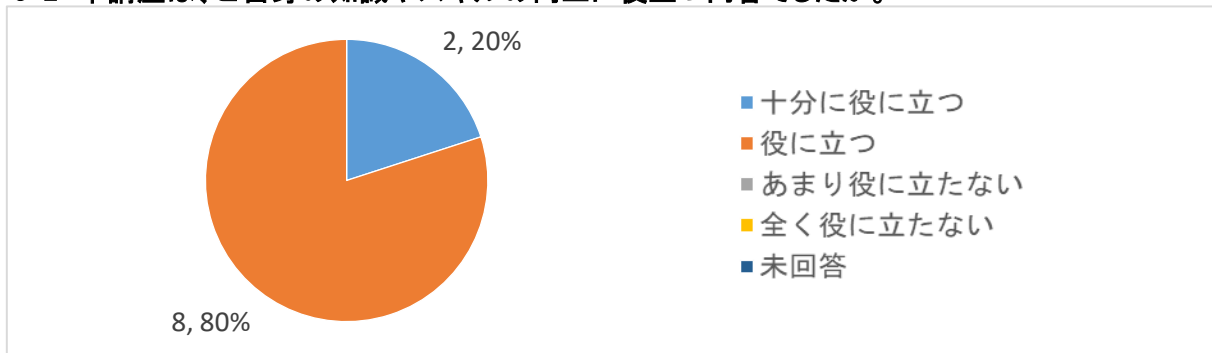
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;サンプリング等行うことができる。
- ・ 対応できる;本研修を受講した為。
- ・ 自信がない;一度講習を受けたからこそ、自信のない部分もでた。マニュアルや準備リストの整備、役割分担の指定などまだまだ知識や準備が必要と感じた。
- ・ 自信がない;物品の名前とそのものがつながらない。
- ・ 自信がない;経験があると、より自信になると思いました。

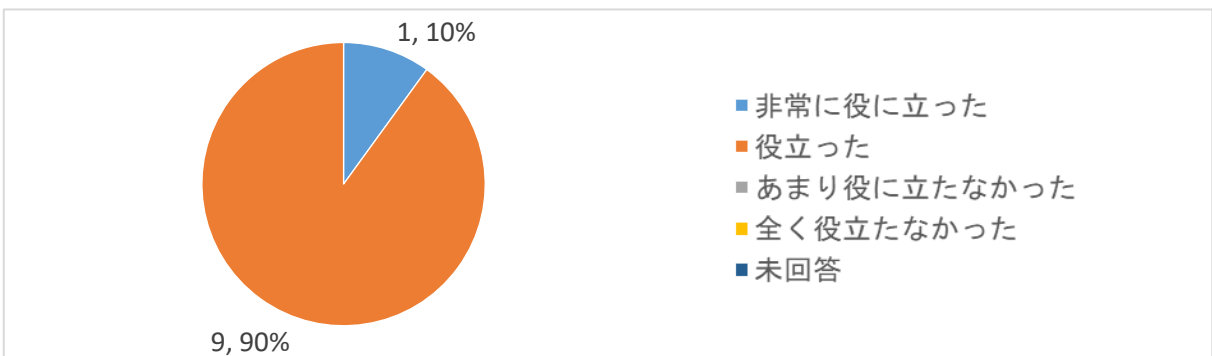
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;初めての事だったので十分に役立った。
- ・ 役に立つ;実習・演習がとても勉強になった。

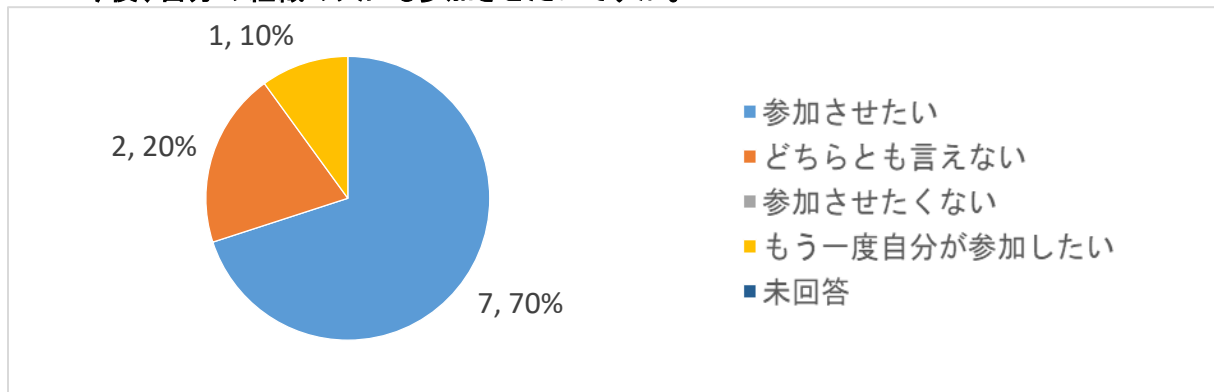
#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



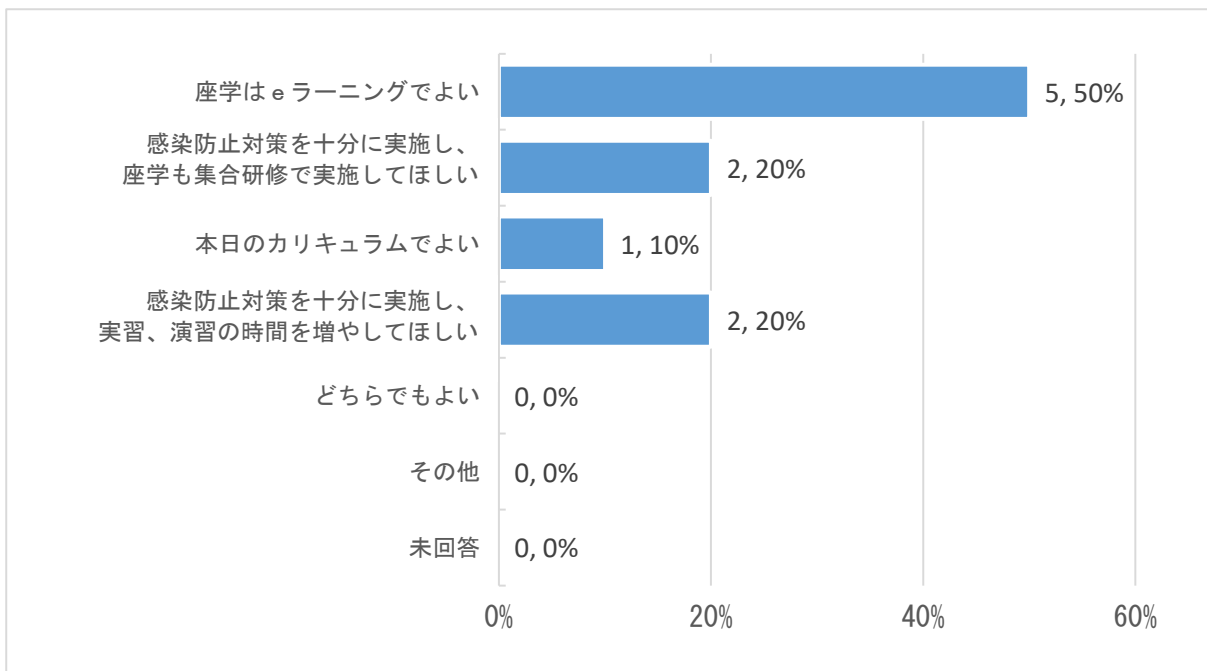
##### 自由記述

- ・ 役立った;時間がないため、倍速での視聴であったが少しでも放射線について知ることができた。
- ・ 役立った;基礎的な知識の習得ができた。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

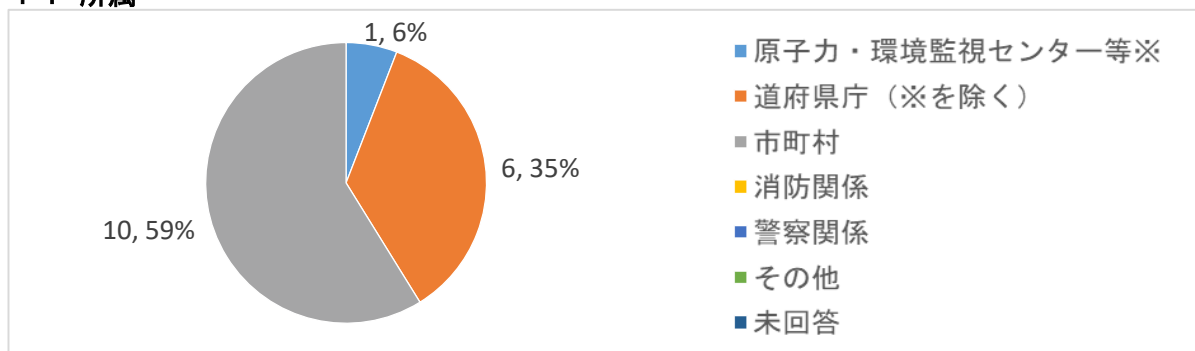
- ・ ご親切に説明いただき、大変勉強になりました。ありがとうございました。

## 道府県G 受講者アンケート集計結果

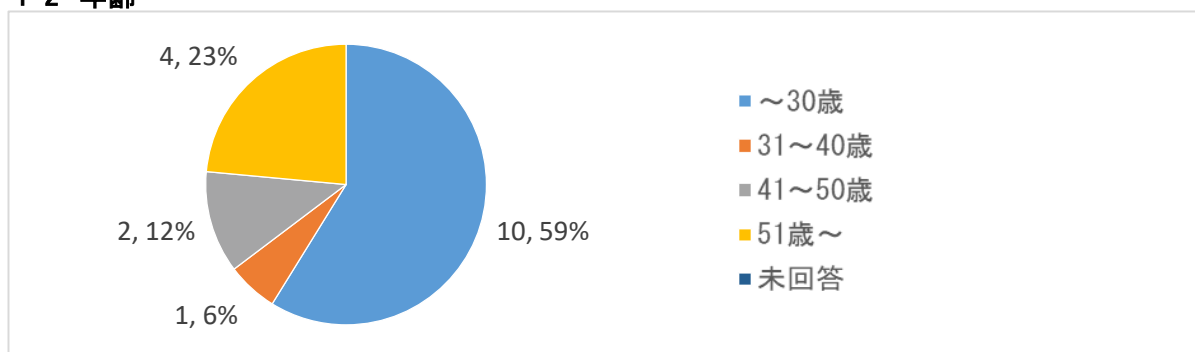
回答者数	17	名
受講者数	17	名

### 1. 受講者ご自身について

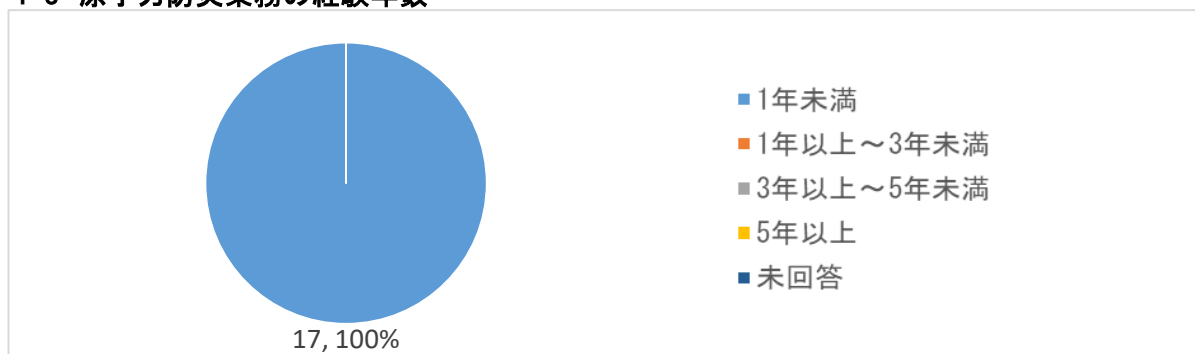
#### 1-1 所属



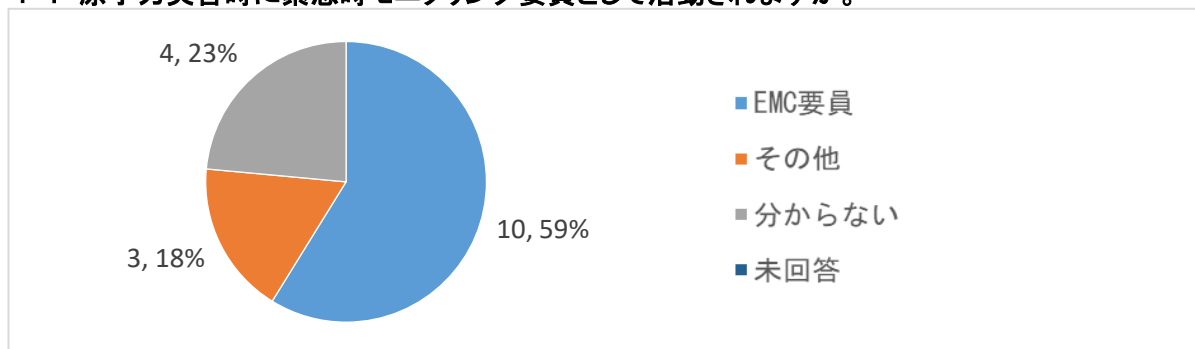
#### 1-2 年齢



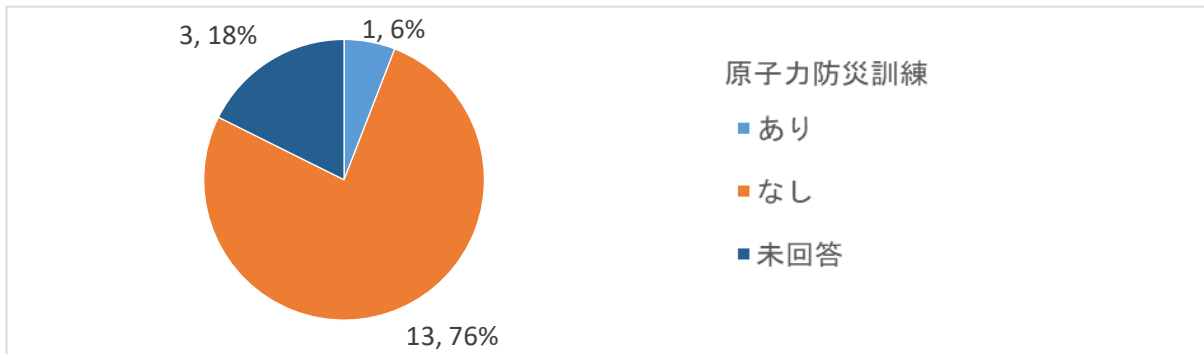
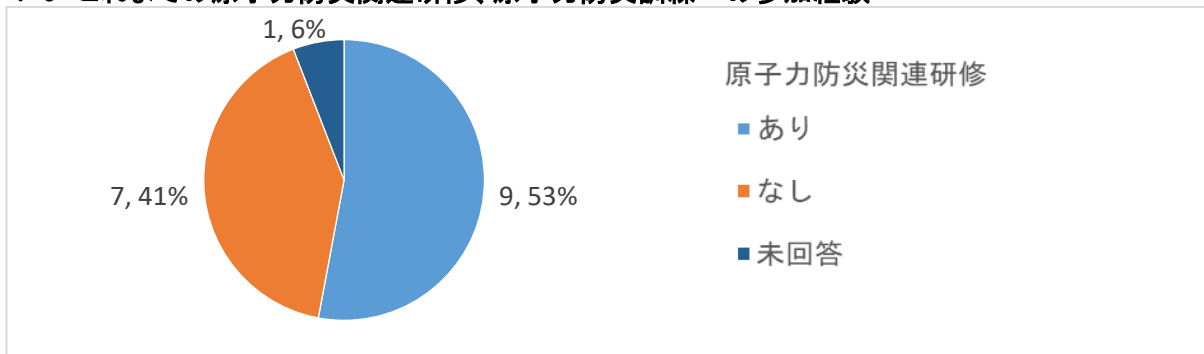
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



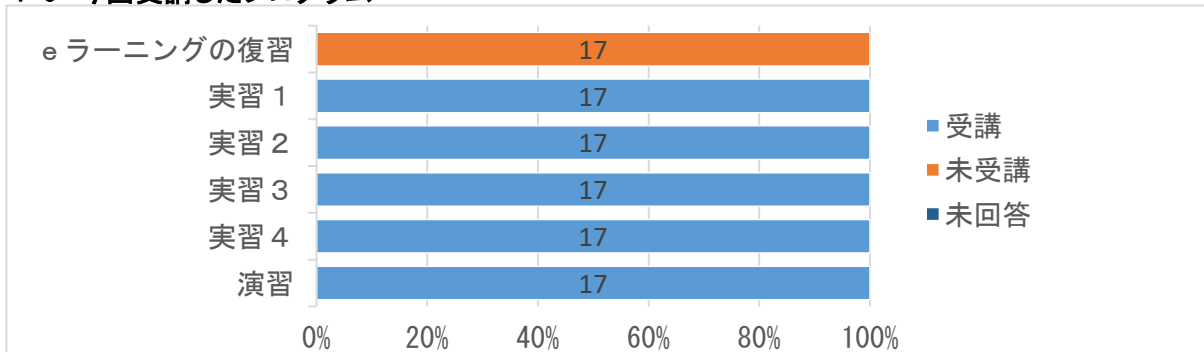
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

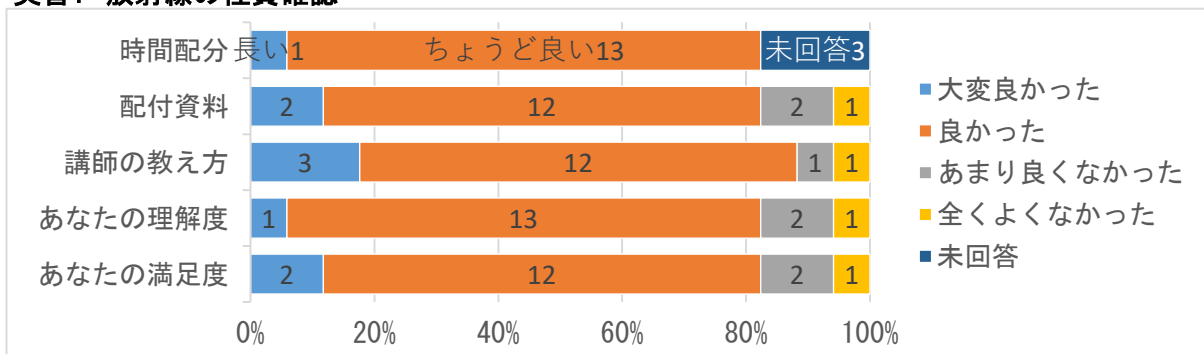


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

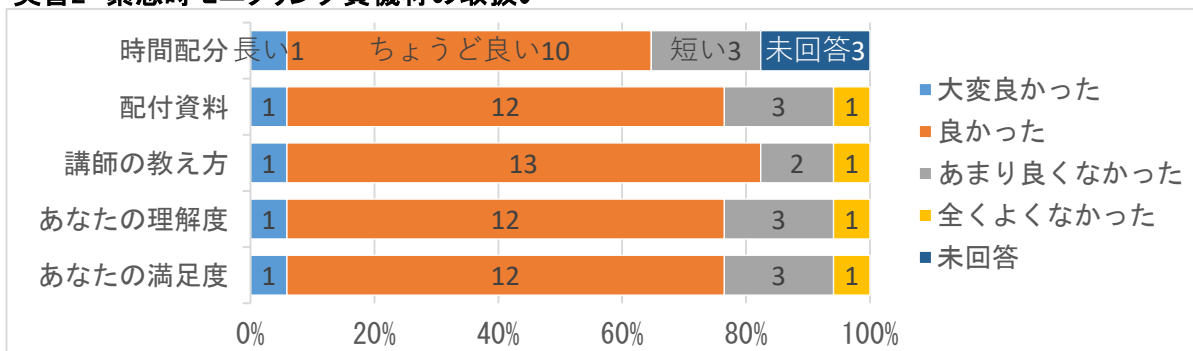
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- なし

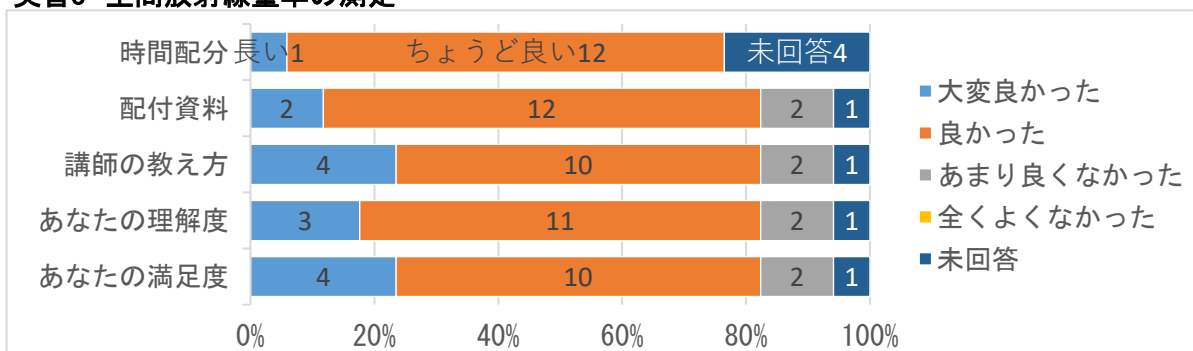
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

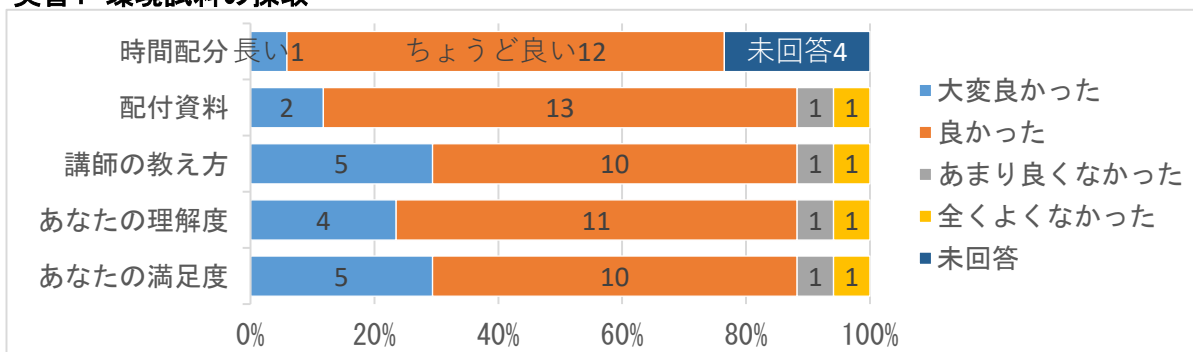
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

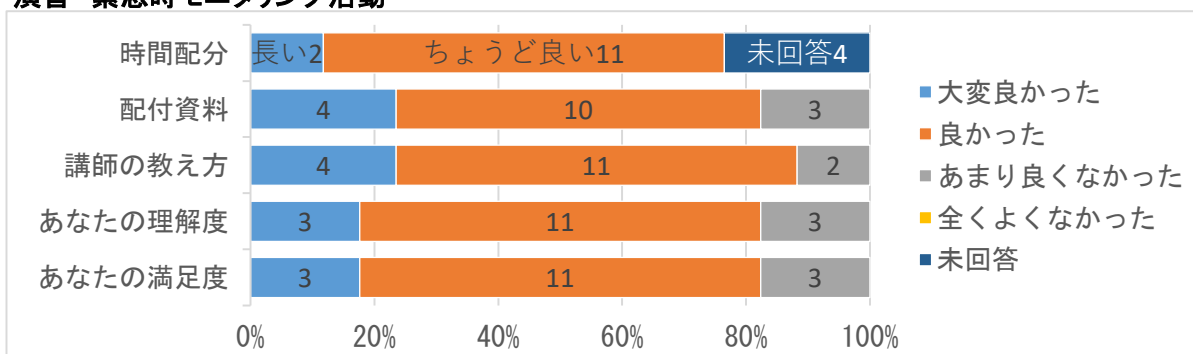
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

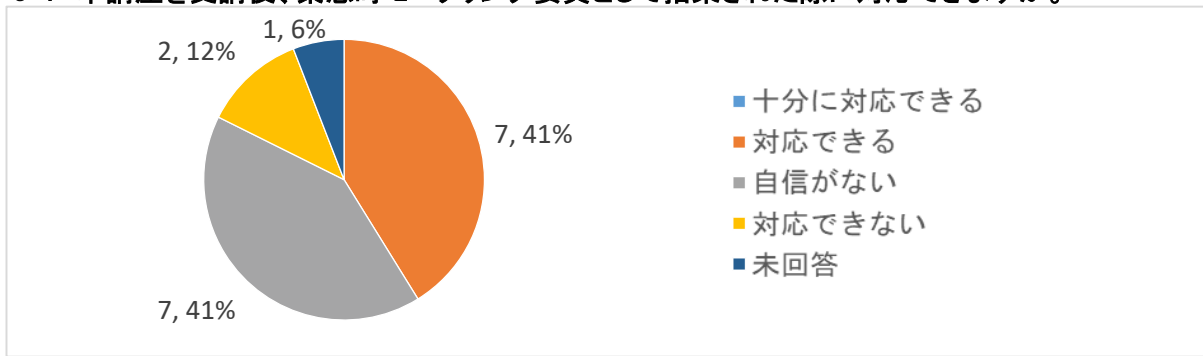


自由記述

・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

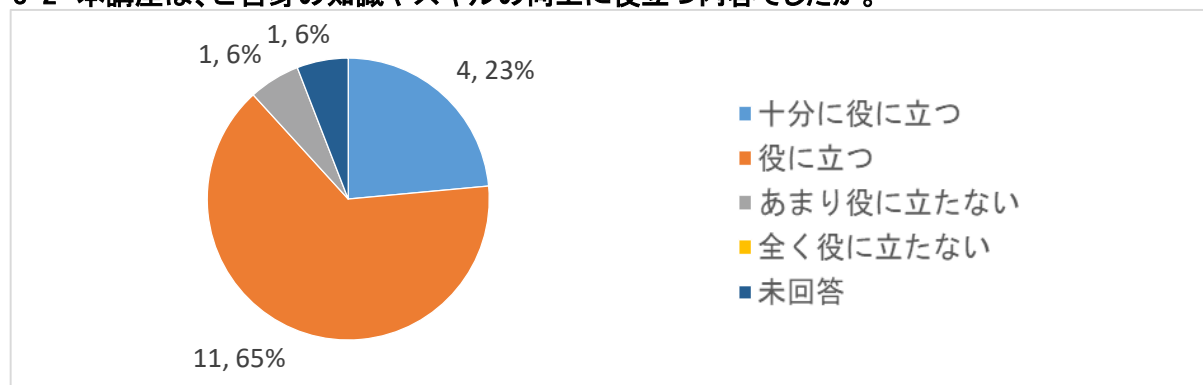
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;本番とは状況がかなり異なってくると思われるが、機材の取扱いを一度経験することである程度対応はできると考える。
- ・ 対応できる;知識はある程度身についた。
- ・ 自信がない;手順等を確認する必要があるため
- ・ 自信がない;もう少し実習をしたい。
- ・ 自信がない;さらに経験を積む必要がある。
- ・ 自信がない;復習をしてしっかりと対応できるようにしたい。
- ・ 自信がない;単独でも判断できるようにしたい。
- ・ 自信がない;今回だけで十分に理解し、身についたとは思えない。
- ・ 自信がない;実習段階では理解した気になっていたが、演習をすると至らない点が多かった。
- ・ 自信がない;今後研修を重ねて自信をつけ対応できるようになりたい。
- ・ 対応できない;資機材の使い方を一通り実演したが、本番だとどのように測定するのかイメージできなかった。
- ・ 対応できない;機器の使用方法や計測方法に関してどこまで覚えているかわからないため。

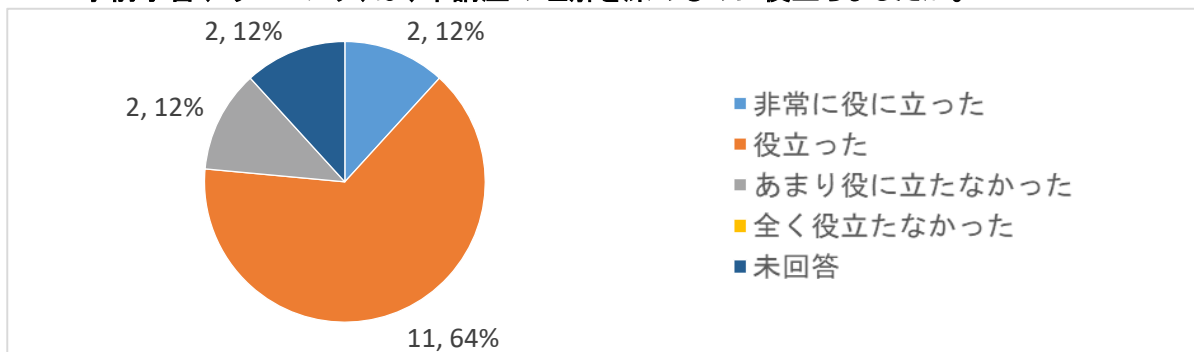
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;普段触れる機会がないため。
- ・ 十分に役に立つ;初めての受講であったため、知識、経験に役立った内容であった。
- ・ 役に立つ;要員としての対応をシミュレーションできるので、原発防災に役立つと思う
- ・ 役に立つ;放射線に関する基礎的な知識が身についた。
- ・ 役に立つ;原発があるので無駄にはならない。
- ・ 役に立つ;eラーニングも含めて、新たな知識の習得もできた。

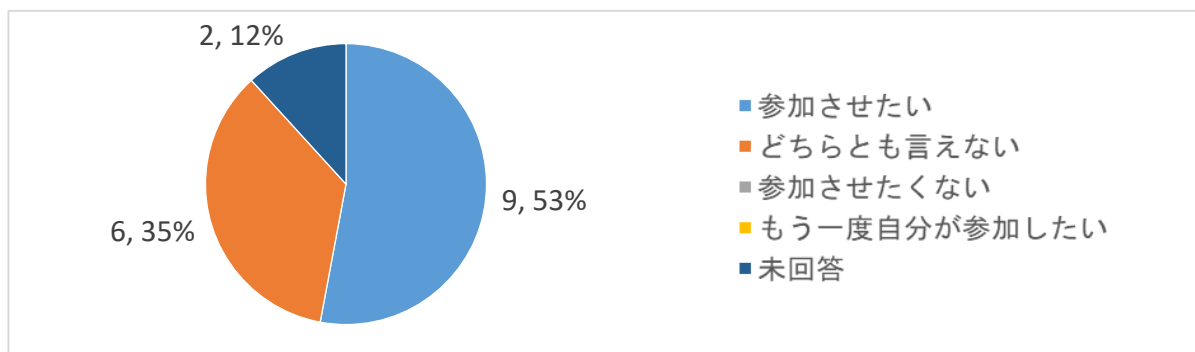
### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



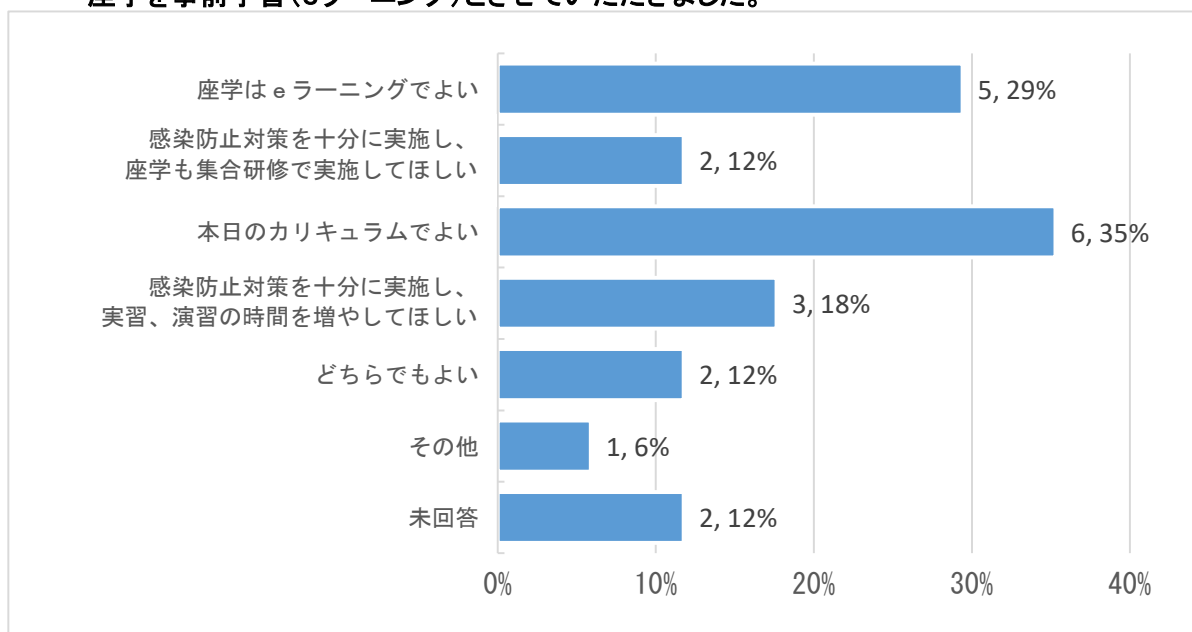
#### 自由記述

- ・ 非常に役に立った;いろいろな方向からの考え方は参考になった。
- ・ 非常に役に立った;声から学べるのはすごく良い。
- ・ 役に立った;原子力防災に携わるにあたり、放射線の性質を理解することで活動する際の意義を正しく認識することができるため。
- ・ 役に立った;基礎的な知識は必要だった。
- ・ 役に立った;職場で自分のペースで受講できた。
- ・ 役に立った;事前に学習するので、当日の理解に役立つ。
- ・ 役に立った;知識が不足していたため、実習前に受けられてよかった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。



#### 自由記述

- ・ eラーニング、座学はそれぞれの良さがある。状況に応じた対応で良いと考える。



### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

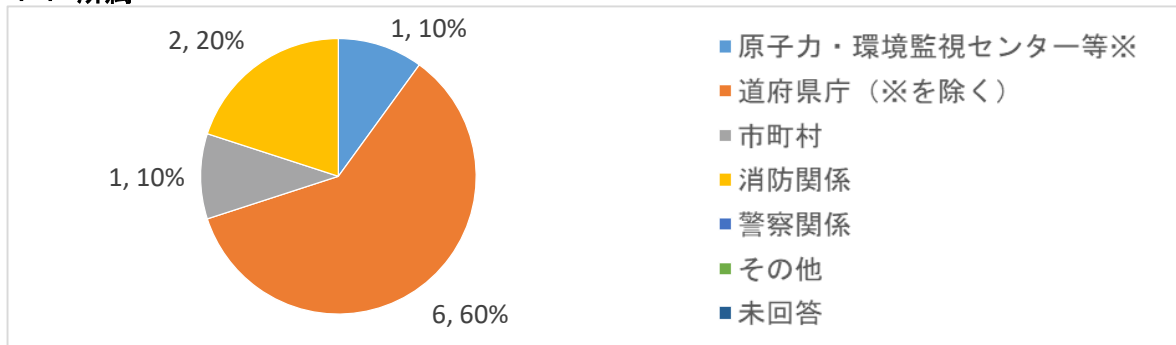
- ・ 屋外での実習、定期的な受講。
- ・ サンプルング時等の失敗例や改善事例の紹介も入れてはどうでしょうか。先人の知恵から学べるので。

## 道府県H 受講者アンケート集計結果

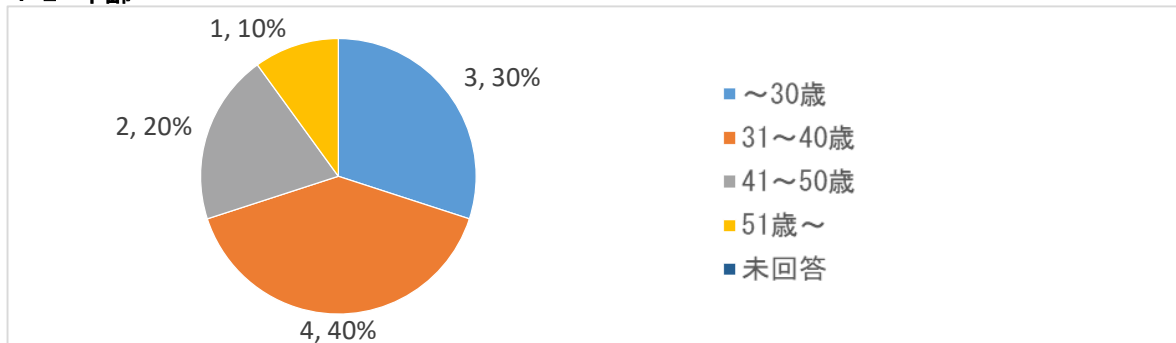
回答者数	10	名
受講者数	10	名

### 1. 受講者ご自身について

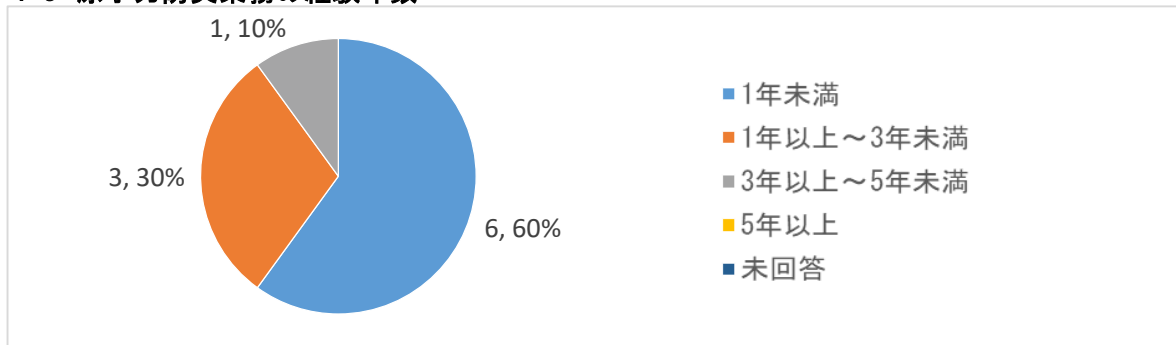
#### 1-1 所属



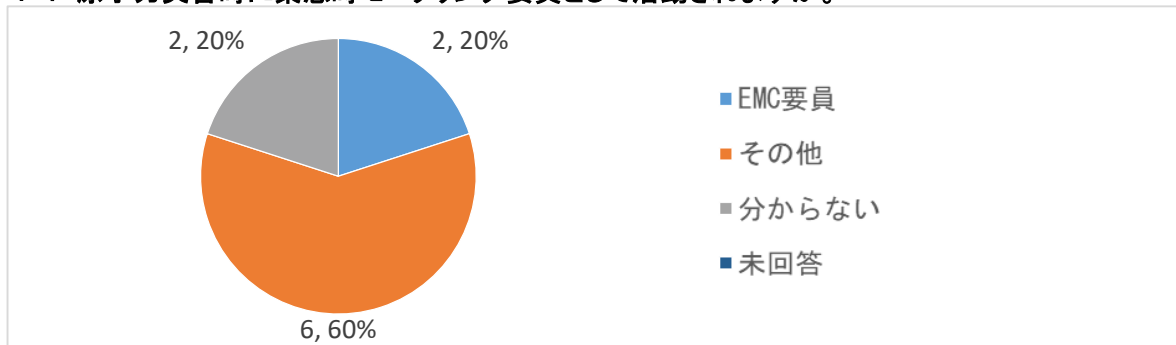
#### 1-2 年齢



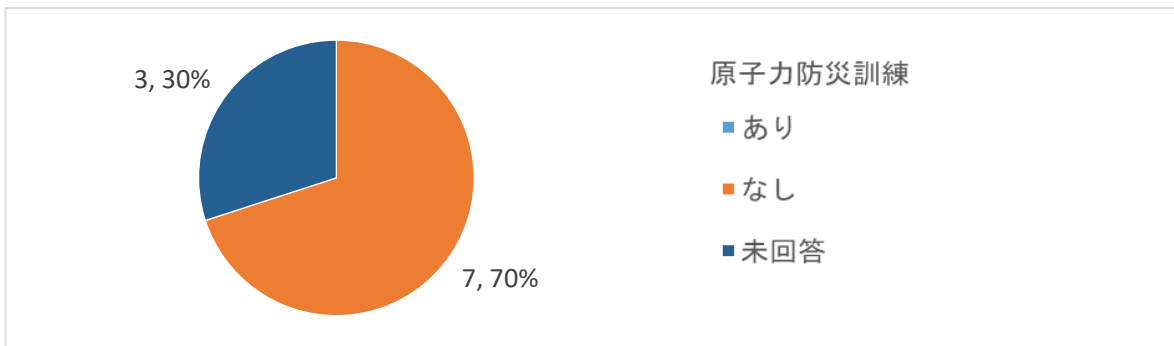
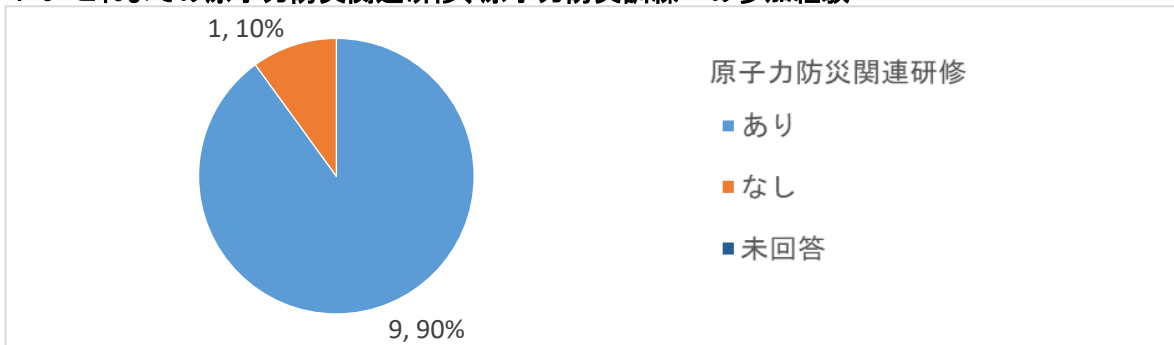
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



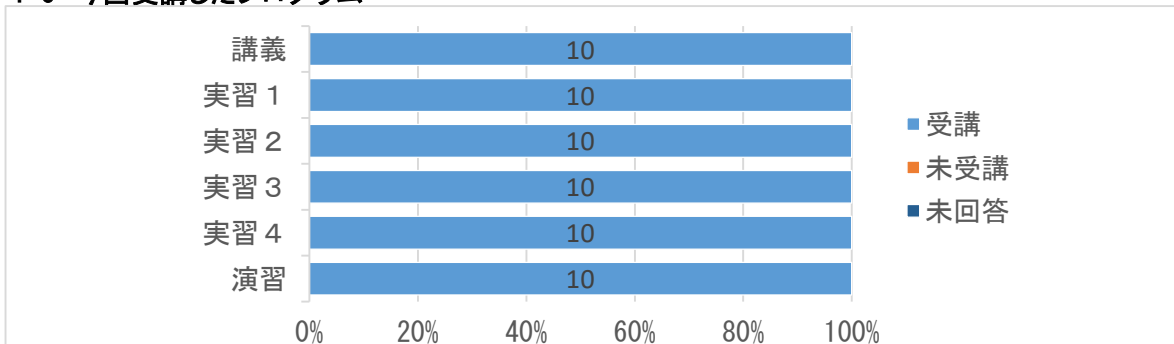
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

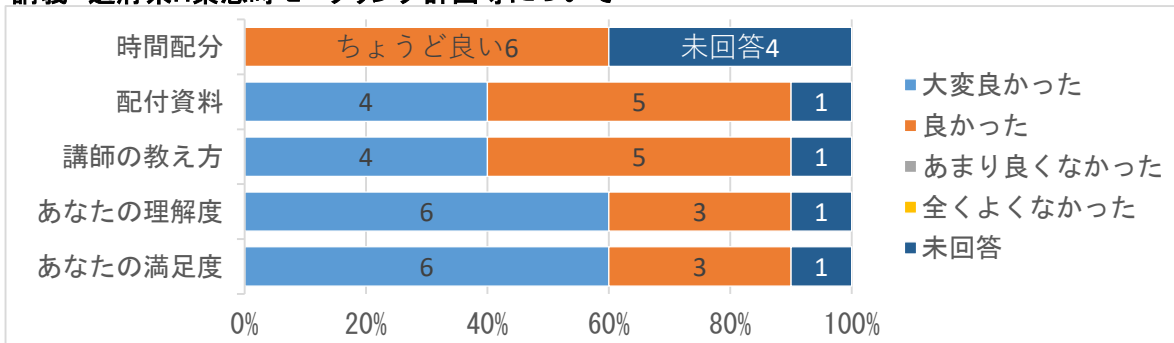


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

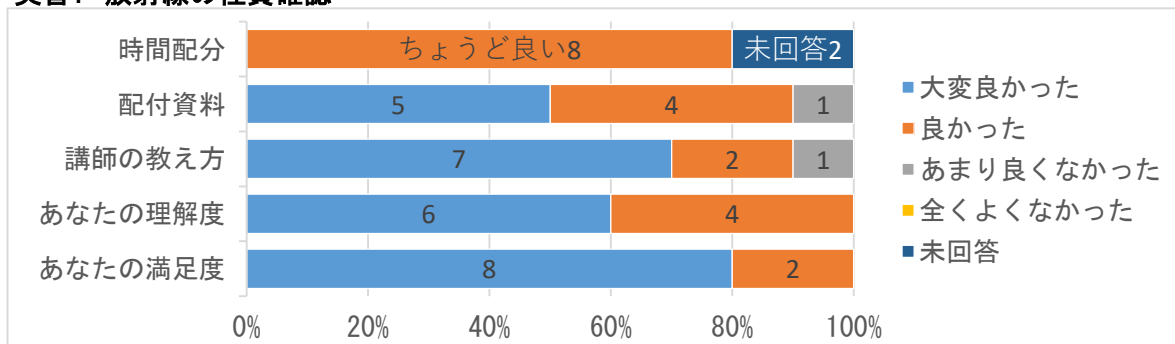
講義 道府県H緊急時モニタリング計画等について



自由記述

・ なし

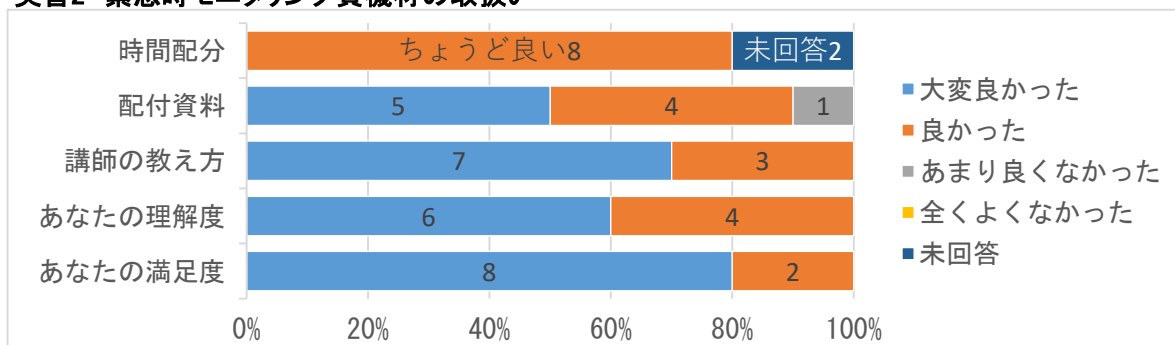
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

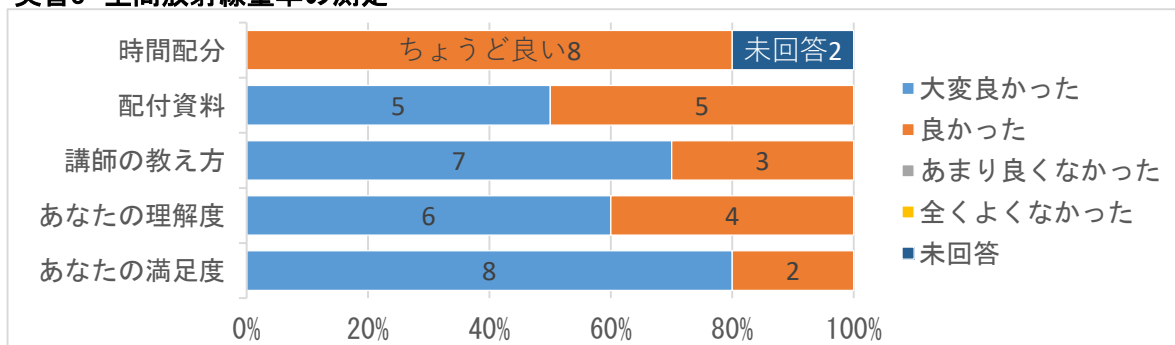
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

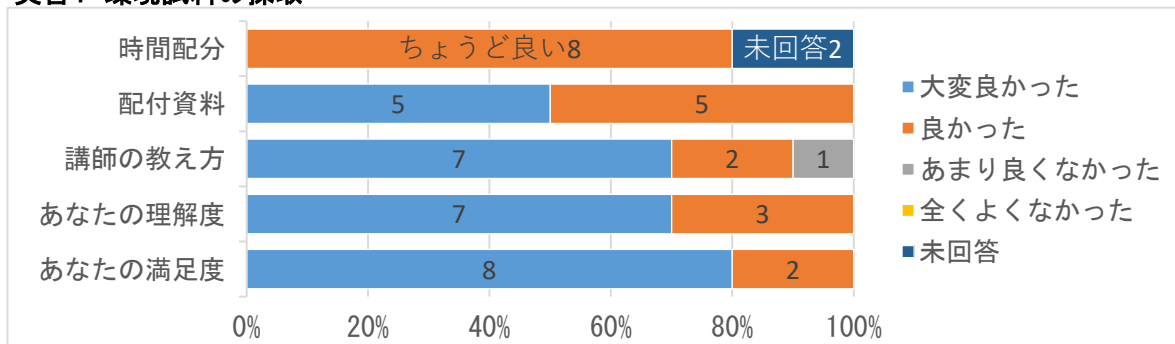
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

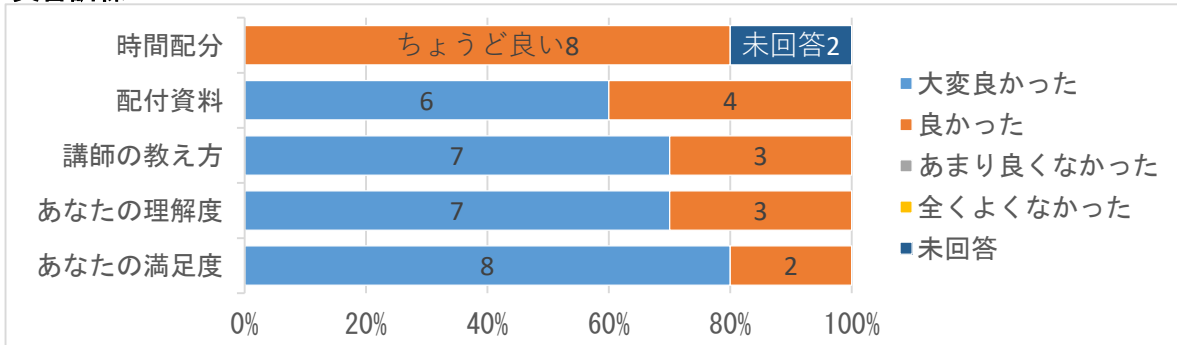
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

・ なし

## 実習訓練

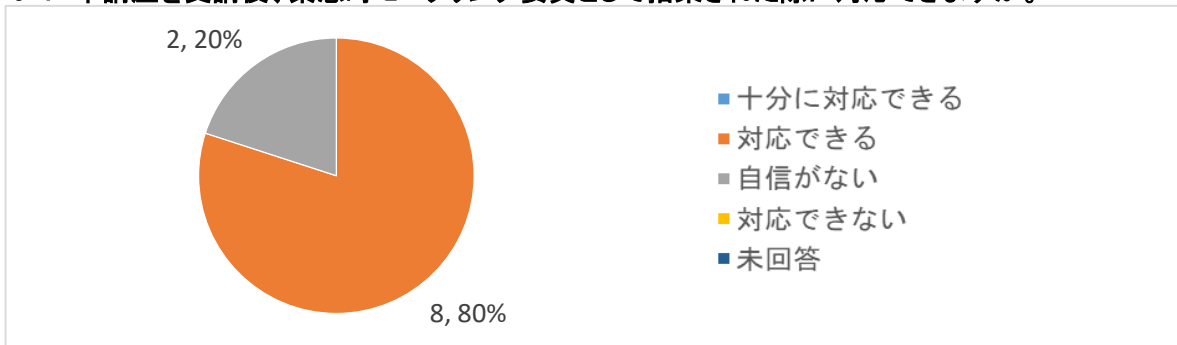


自由記述

- ・ なし

## 3. 講座全体に関する問い

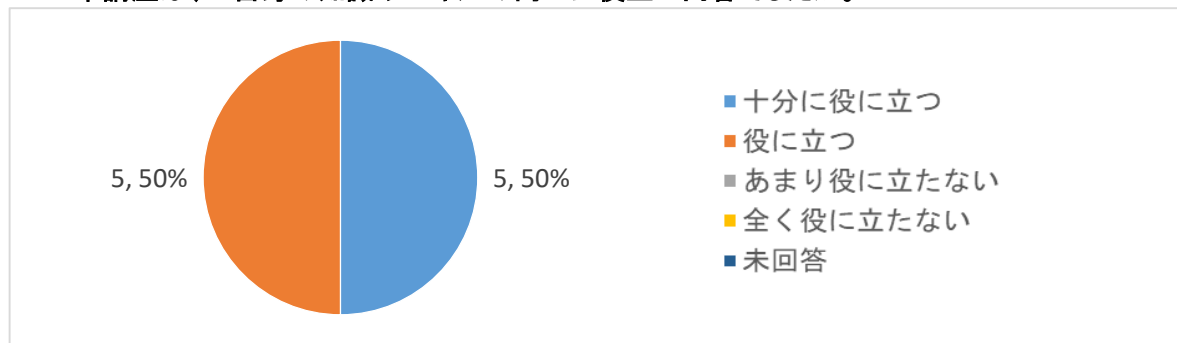
### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



自由記述

- ・ 対応できる;受講を通じていろいろな課題が見つかったが、それに対応できるようにすれば対応できると思った。
- ・ 自信がない;何回か訓練を行わないと、すぐに本番はできないと思うから。
- ・ 自信がない;さらなる実務経験が必要

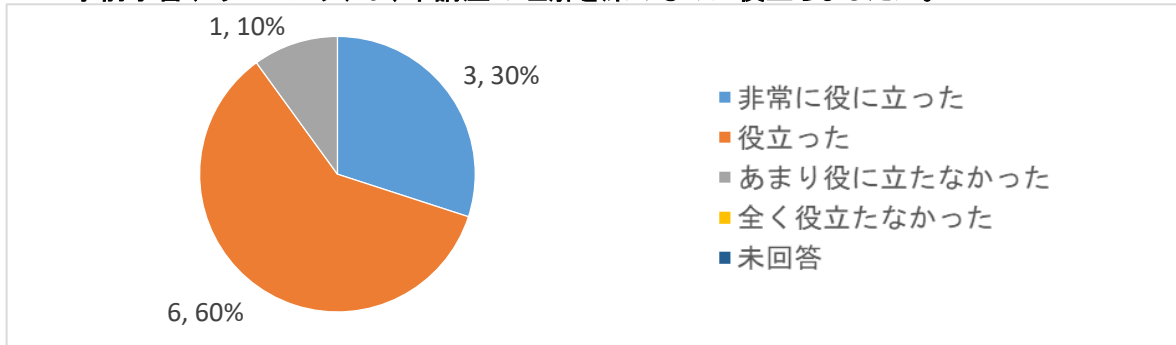
### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



自由記述

- ・ 十分に役に立つ;知らなかった活動の流れ等を知ることができたから。
- ・ 十分に役に立つ;採取の方法などで、NGな行動も知ることができた。
- ・ 十分に役に立つ;座学だけでなく実習もあってよかった。
- ・ 役に立つ;放射線の知識が身についた。

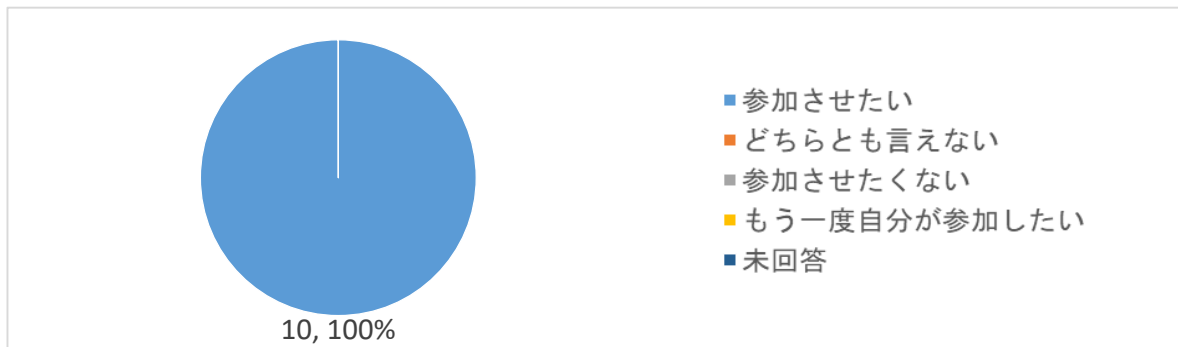
3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



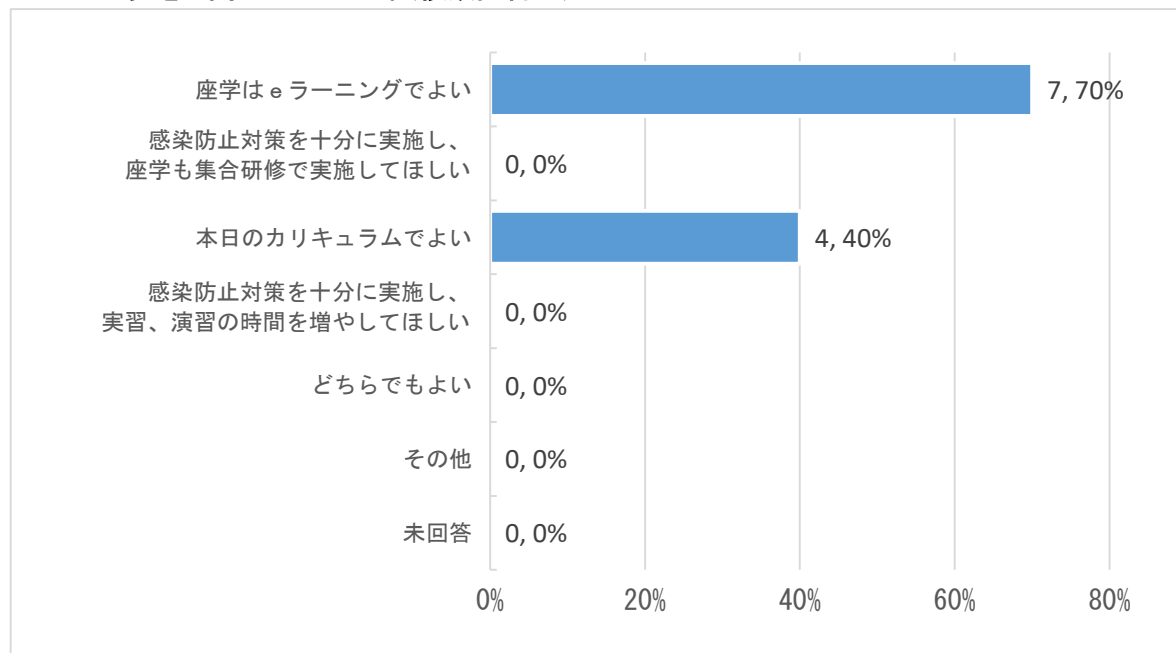
自由記述

- ・ 非常に役に立った;基礎的なことはeラーニングでよい。
- ・ 役立った;eラーニングがなければ理解が深まらなかった。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ 実際にモニタリング活動を行う際の流れが分かりよかった。
- ・ 座学で学んだことを実際に手で触れて見て体感することが出来たので、知識が身についたと思う。
- ・ 図上演習と活動のどちらも経験できればな良いと感じました。
- ・ 時間的に余裕がなく、もう少しゆとりが欲しい。
- ・ 良い経験になりました。

### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

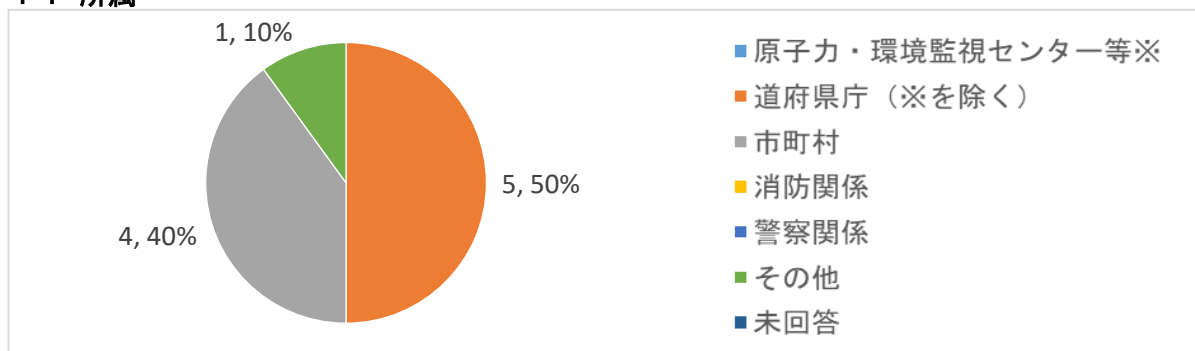
- ・ なし

## 道府県I 受講者アンケート集計結果

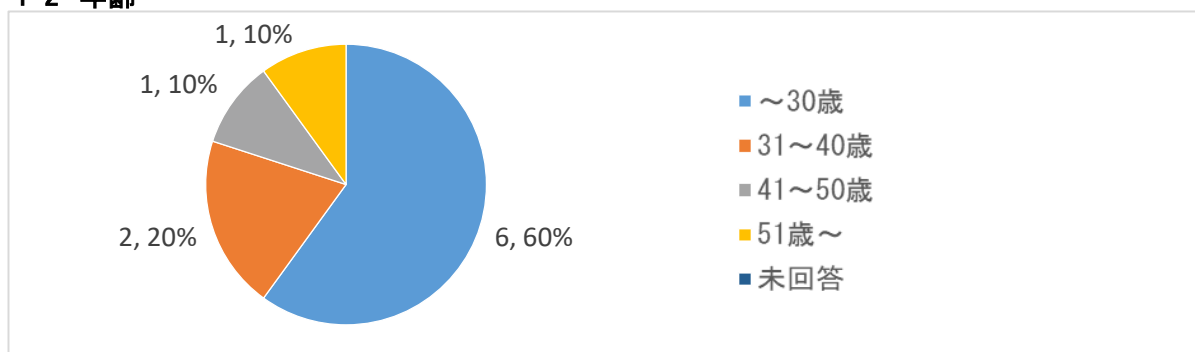
回答者数	10	名
受講者数	10	名

### 1. 受講者ご自身について

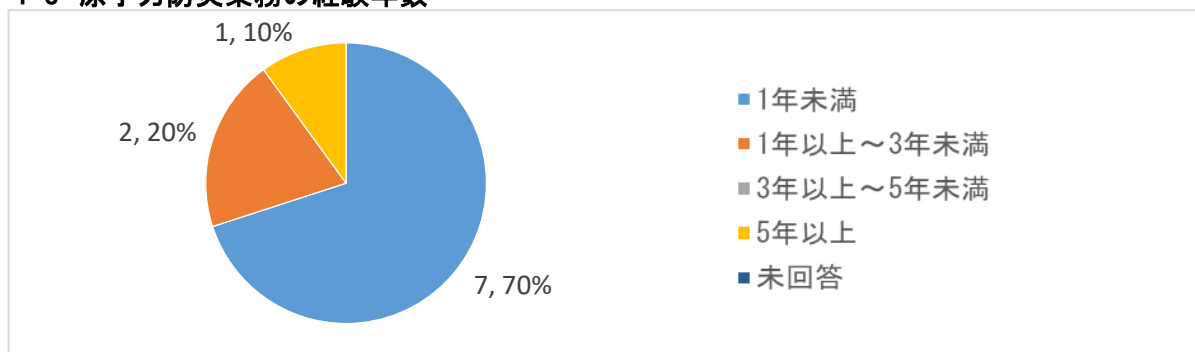
#### 1-1 所属



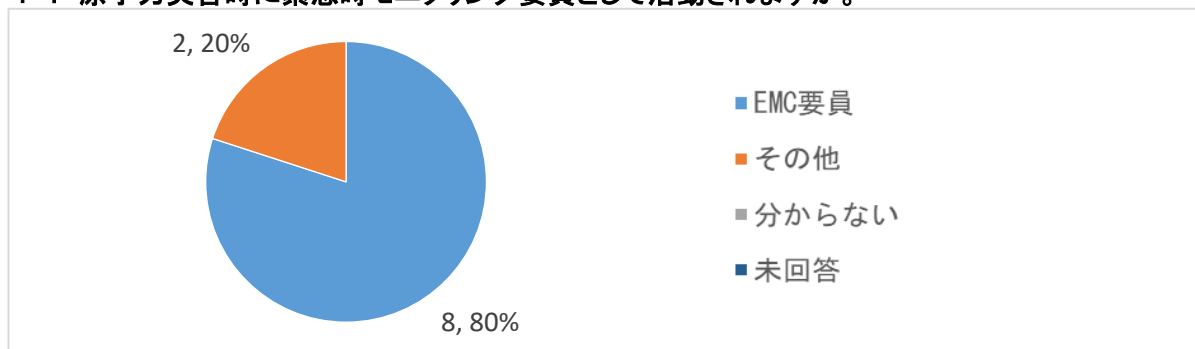
#### 1-2 年齢



#### 1-3 原子力防災業務の経験年数

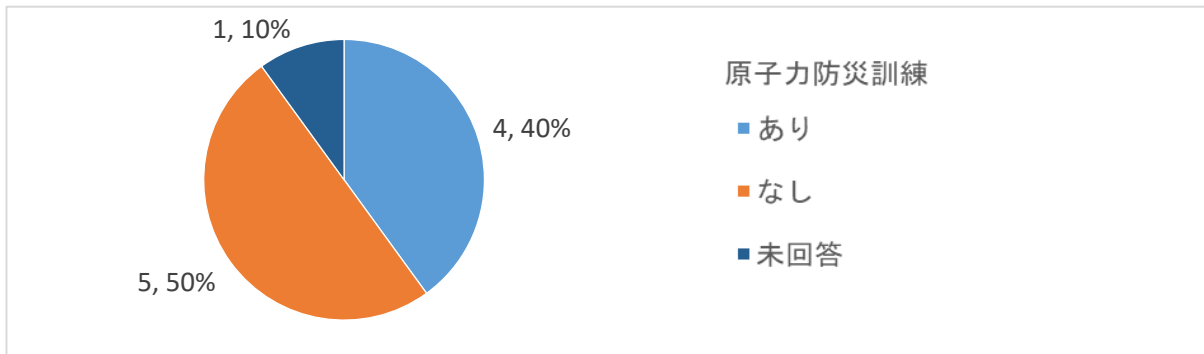
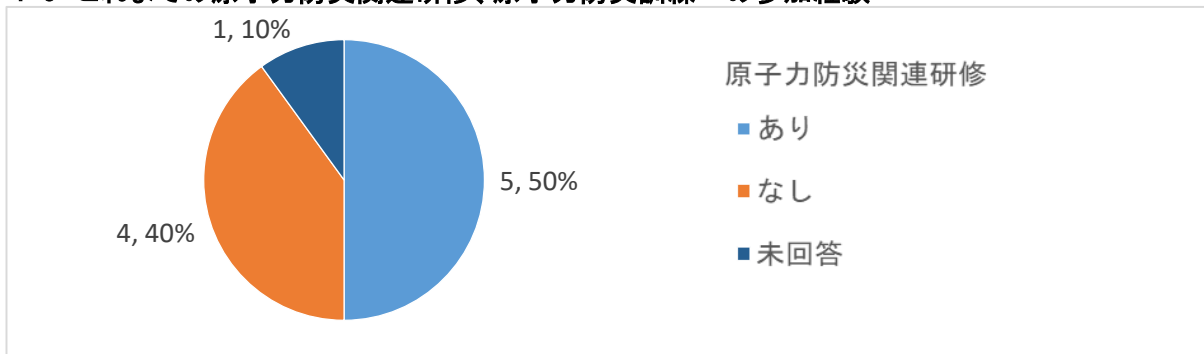


#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

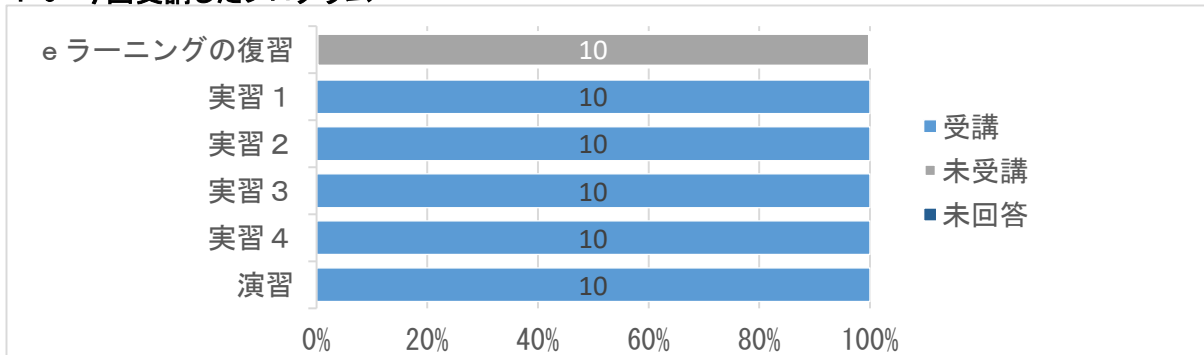




1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

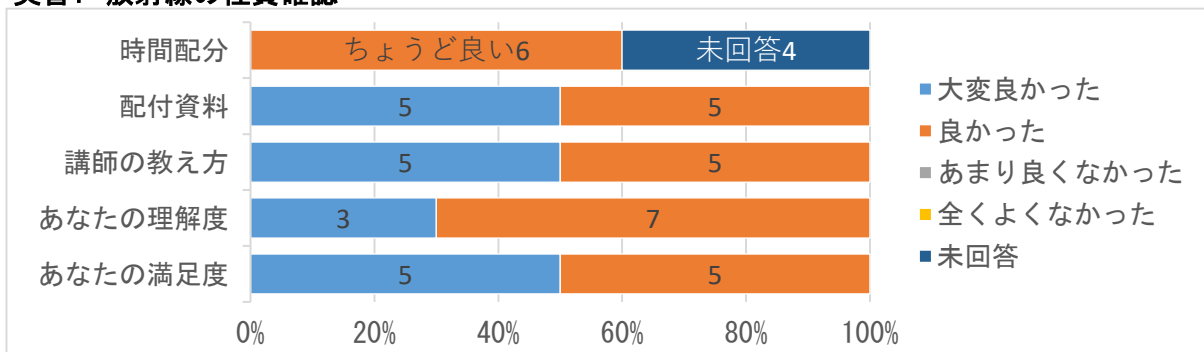


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

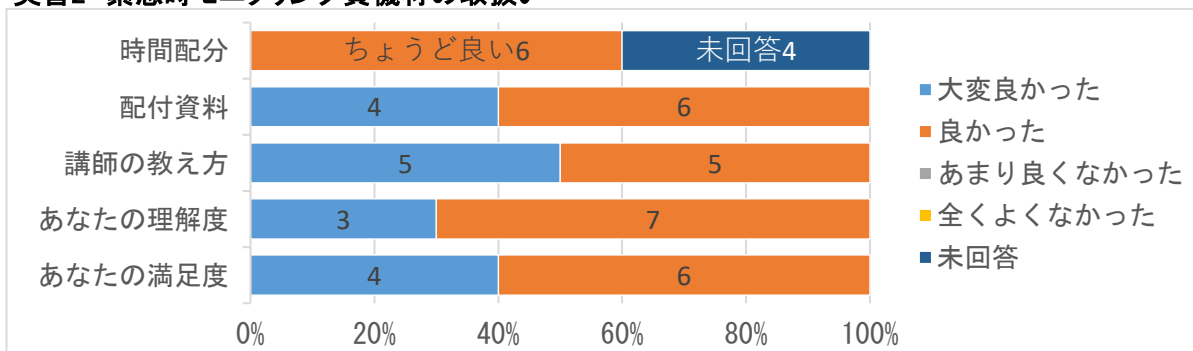
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- なし

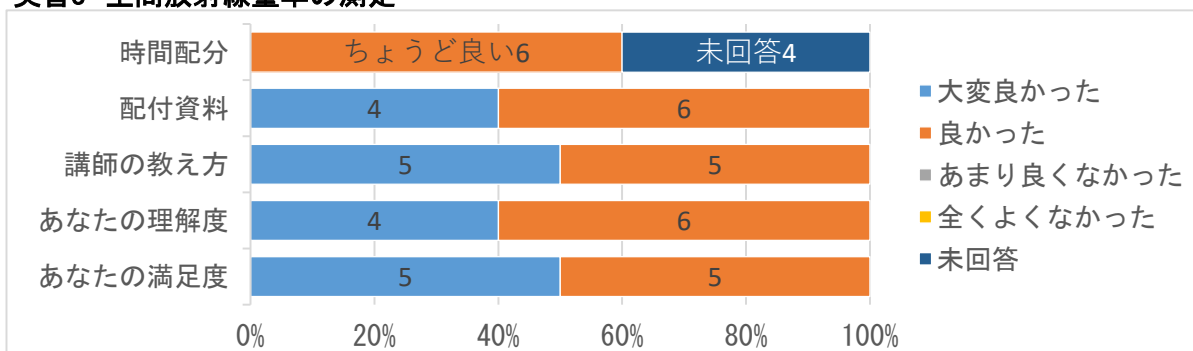
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

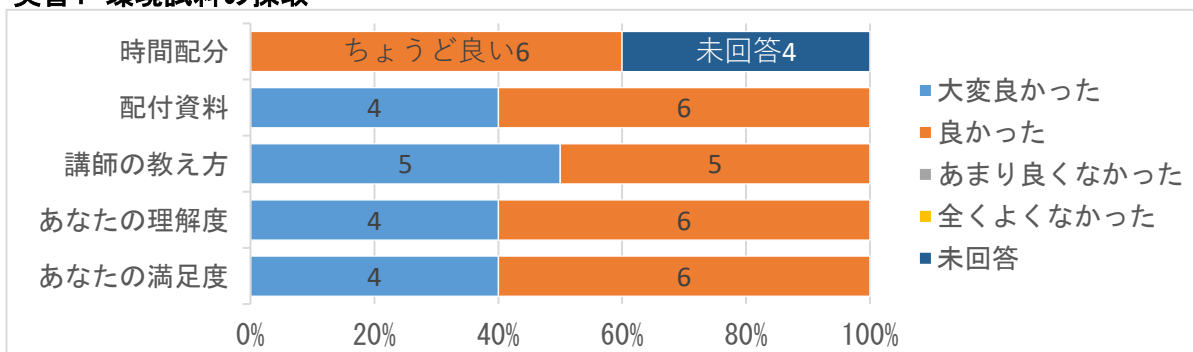
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

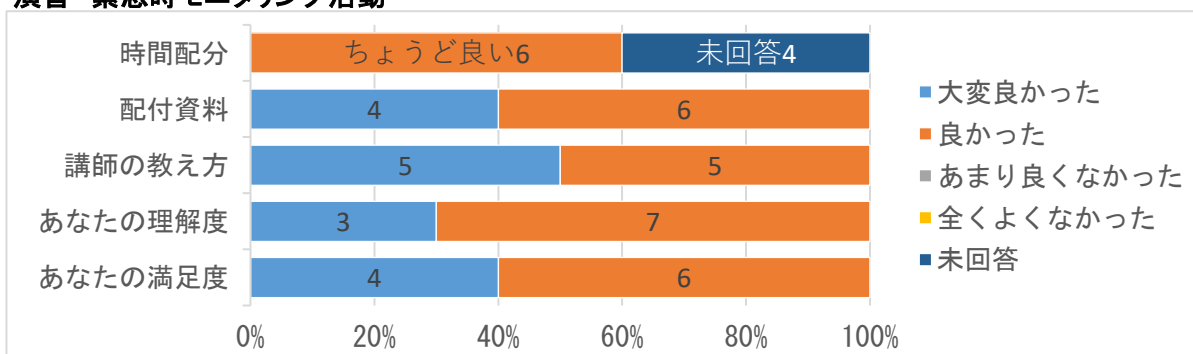
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

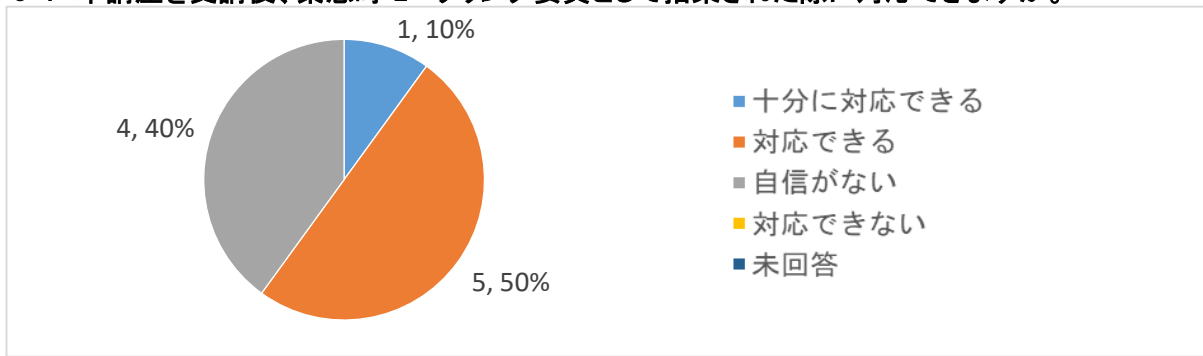


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

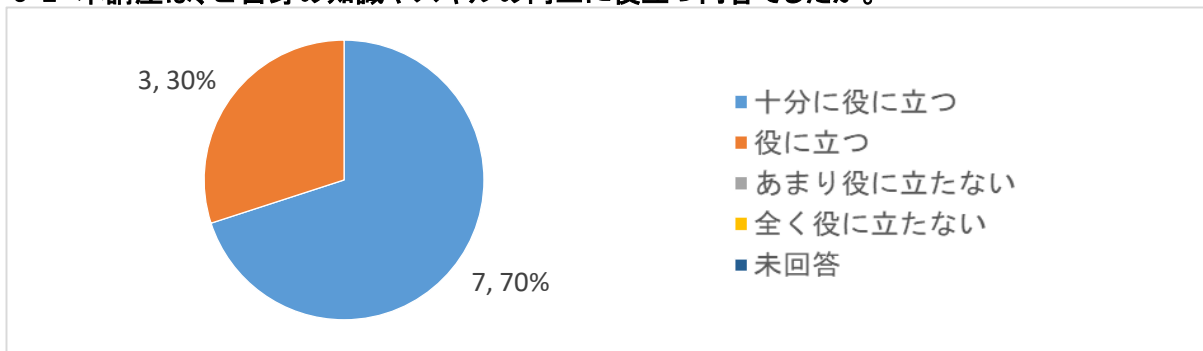
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;ただし、各手順書を完備しておく必要がある。
- ・ 対応できる;流れを見ながらだったので、実際にすると戸惑いそうだから。
- ・ 自信がない;測定の技術面や事前準備などはもっと習熟が必要だと思った。
- ・ 自信がない;資材の準備の確認が十分でないかもしれない。
- ・ 自信がない;細かいところでボロが出そう。
- ・ 自信がない;まだ、経験も知識も不足している。

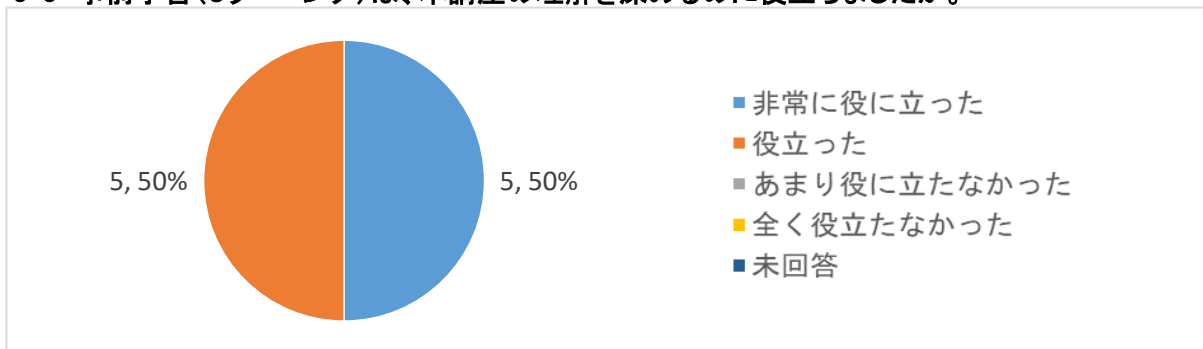
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;基礎的な内容であり、リフレッシュに有効。
- ・ 十分に役に立つ;実践は違うと思った。
- ・ 十分に役に立つ;実際に動くことでより理解を深めることができた。
- ・ 十分に役に立つ;実践できたので、頭に流れが入った。
- ・ 役に立つ;実際の測定に役立つ事が多かったと思う。

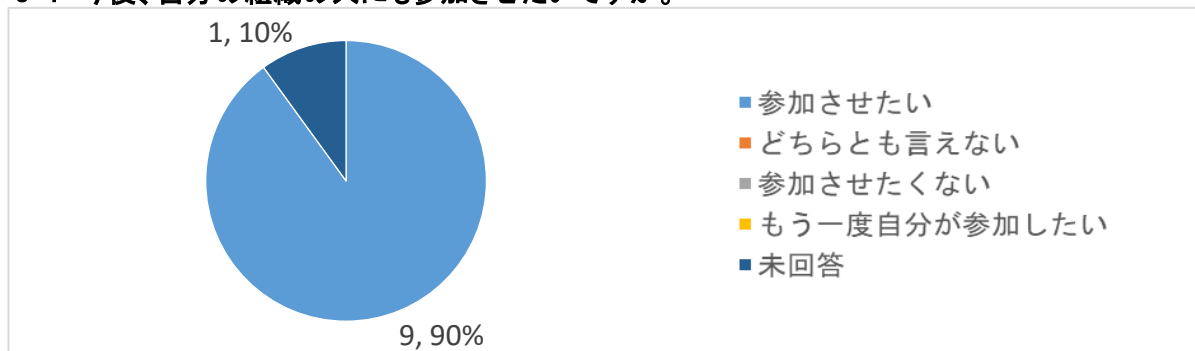
#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



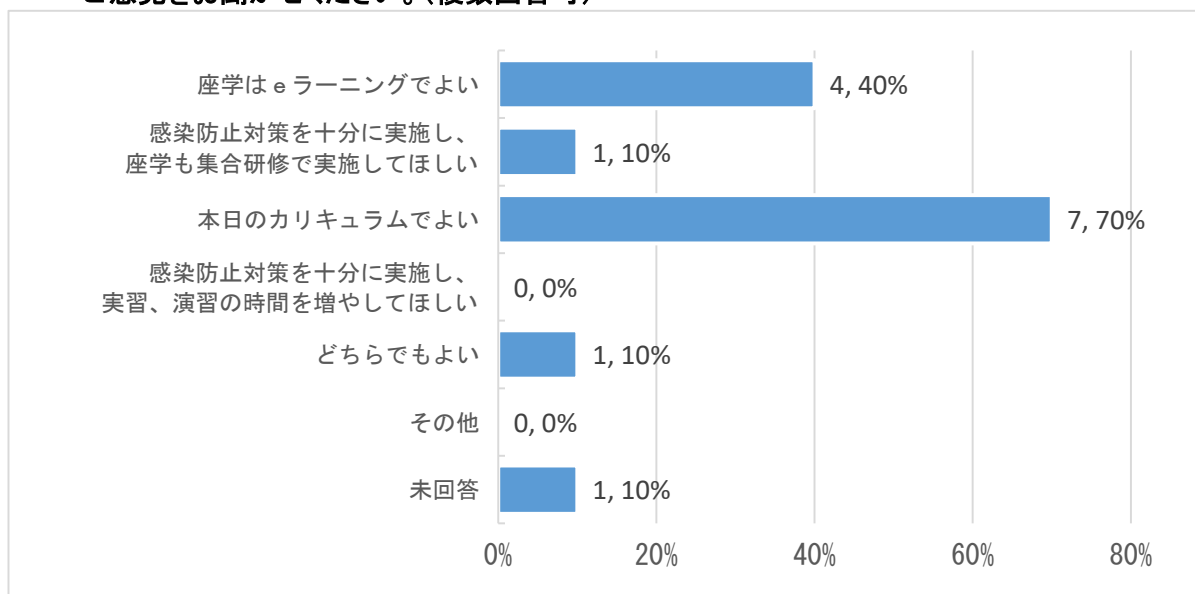
##### 自由記述

- ・ 非常に役に立った;基礎的な内容であり、リフレッシュに有効。
- ・ 非常に役に立った;基礎知識を学ぶ上で良かった。
- ・ 非常に役に立った;全く知らないことが多かったので、研修を受ける前に理解でき、スムーズにできた。
- ・ 役立った;基礎的なことが学べた。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- なし

### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

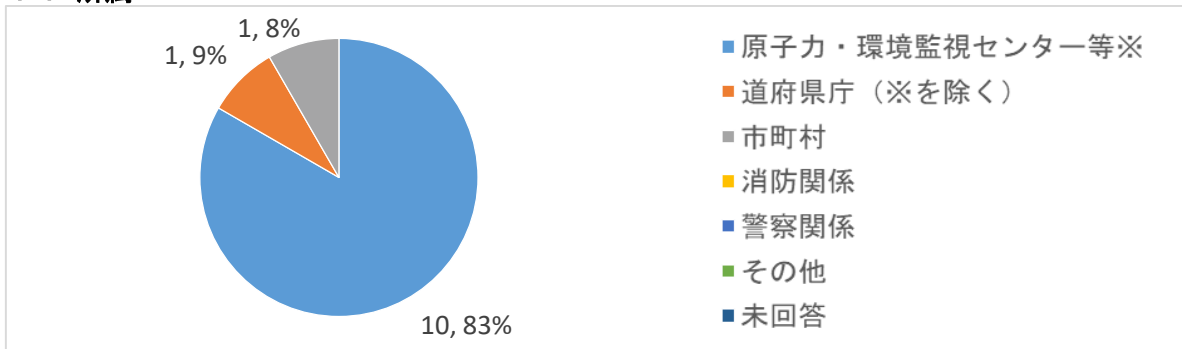
- 原子力規制事務所よりモニタリングカーにより参加したので、見学等しても良いのでは。もし、良ければタイベックスーツを着て演習を行いたい。(演習時の)モニタリングカーは机ではなく、実際に台車などで移動させるのはどうか？
- タイベックスーツ着ての作業の方が、緊張感もってできる。

## 道府県K 受講者アンケート集計結果

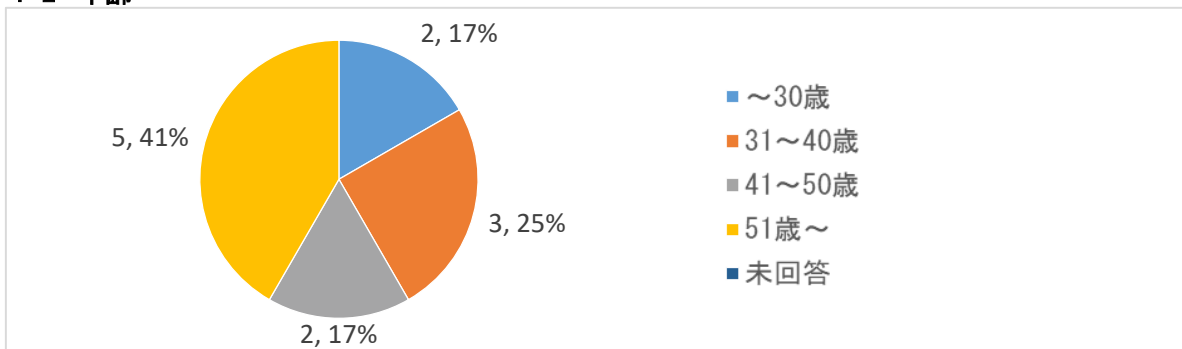
回答者数 :	12	名
受講者数 :	12	名

### 1. 受講者ご自身について

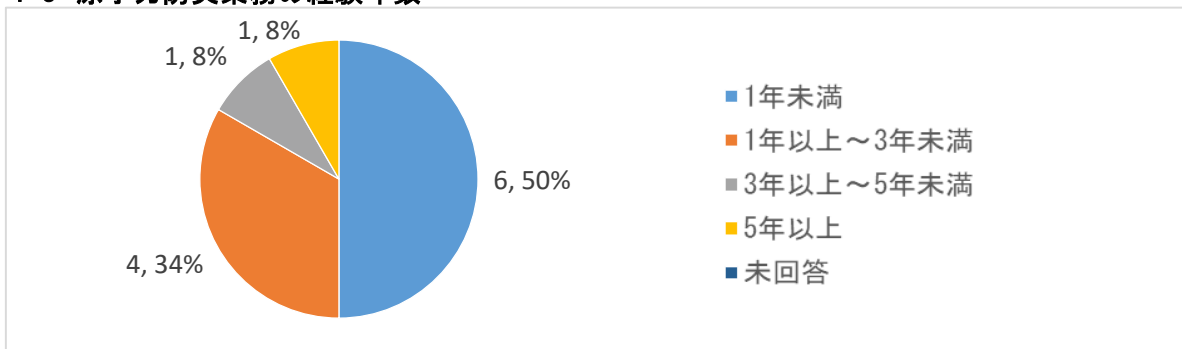
#### 1-1 所属



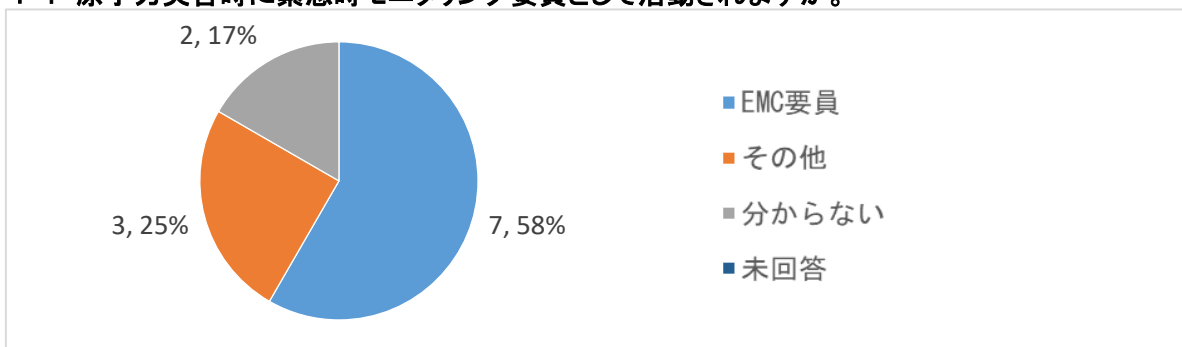
#### 1-2 年齢



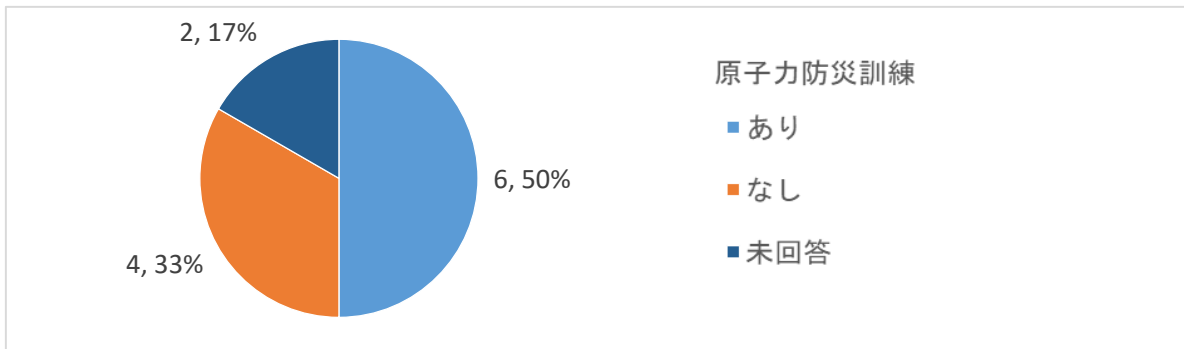
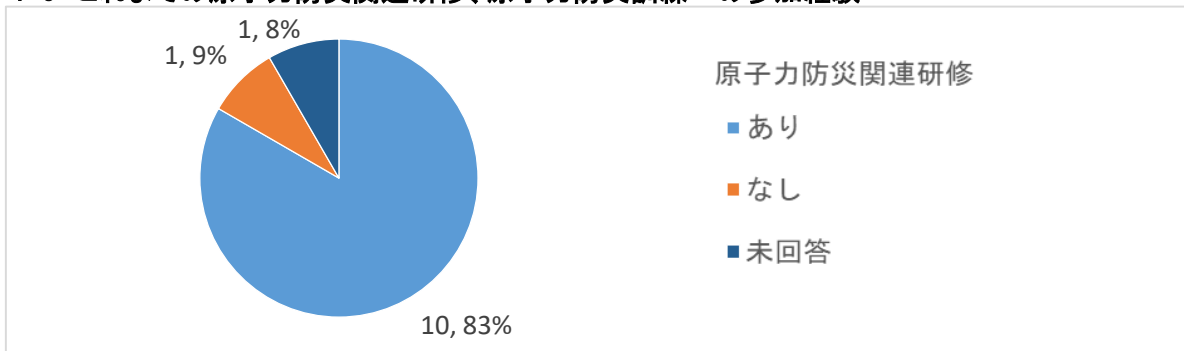
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



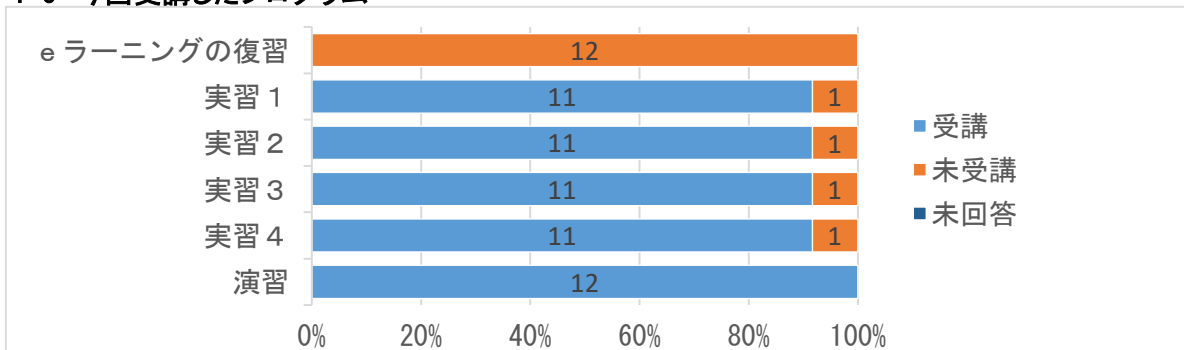
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



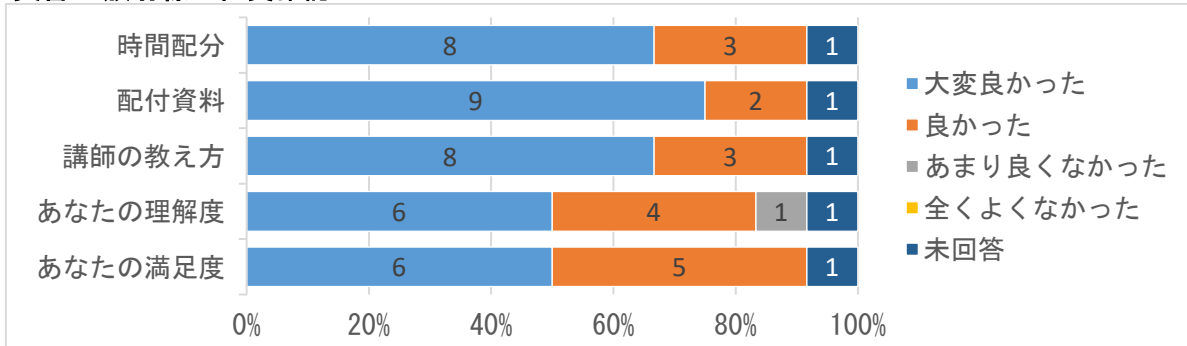
1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

※ 時間配分の選択肢について、道府県Kでは「大変良かった」「良かった」「あまり良くなかった」「全くよくなかった」の中から選択する様式のアンケートを使用した。

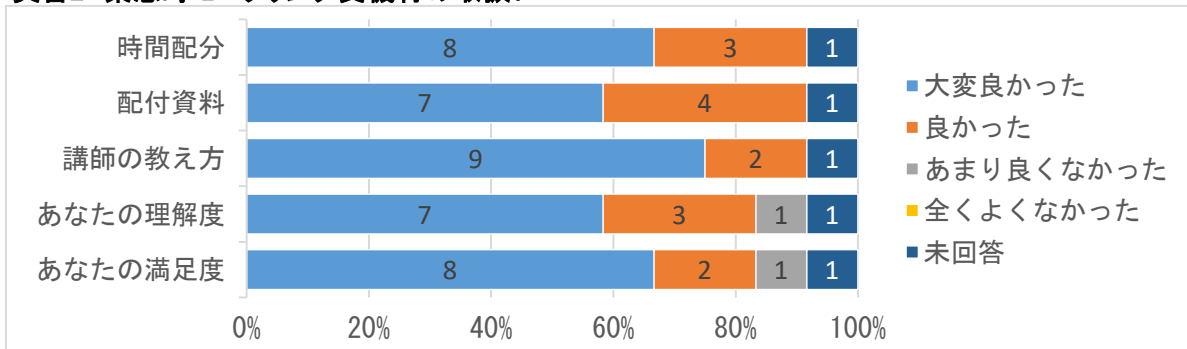
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

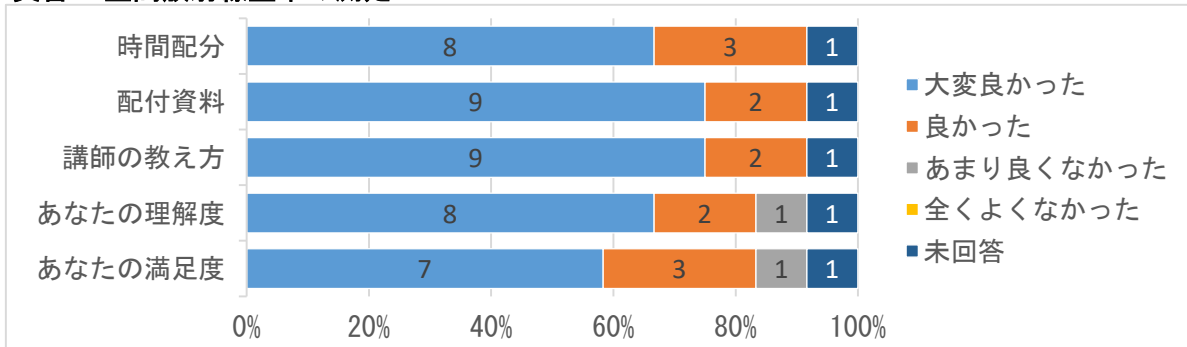
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

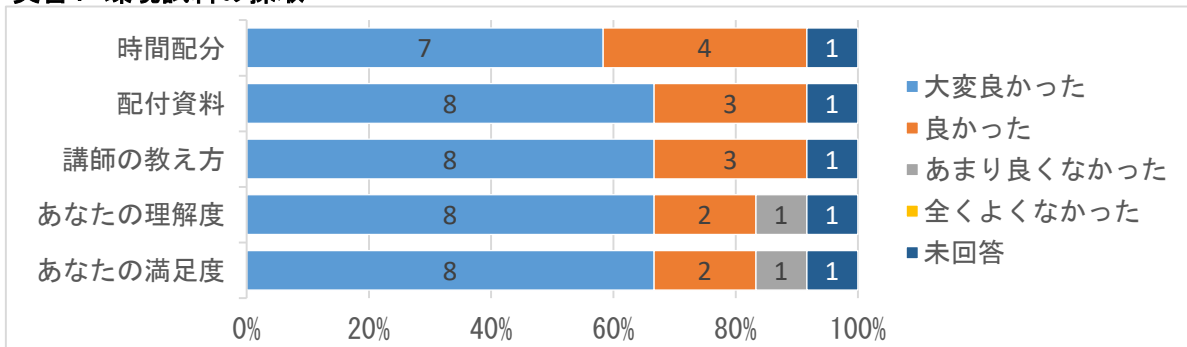
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

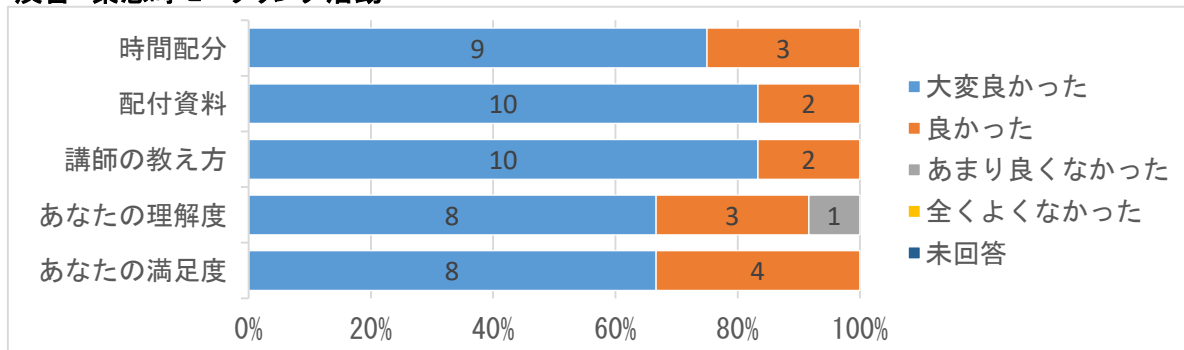
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

・なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

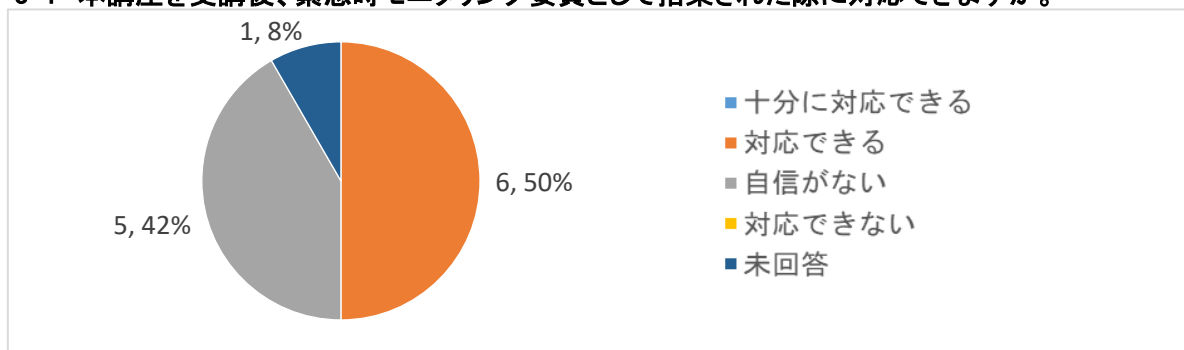


自由記述

・なし

## 3. 講座全体に関する問い

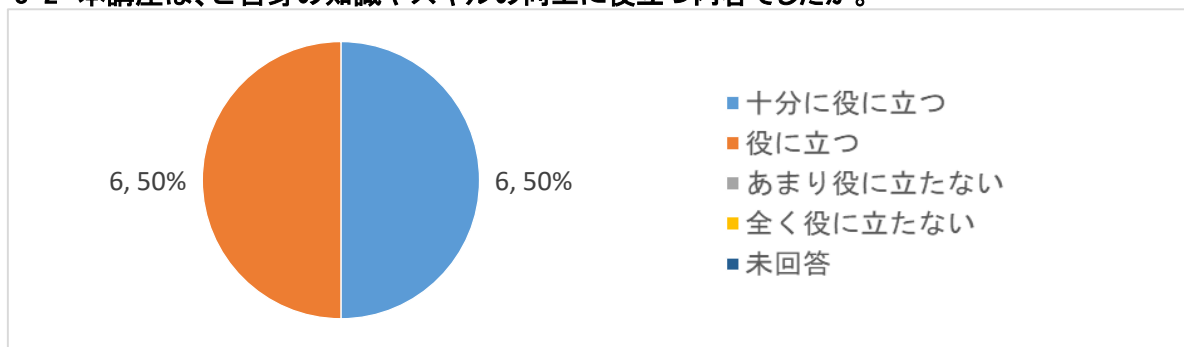
### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



自由記述

- ・ 対応できる;機械の操作やどう行動すべきか理解できたため。
- ・ 対応できる;ある程度理解している。
- ・ 対応できる;細かい内容まで学べた。
- ・ 自信がない;一回の受講では対応できない。
- ・ 自信がない;指示書に従い、作業できるように復習したい。
- ・ 自信がない;汚染防止の意識。
- ・ 自信がない;一通りの試料採取自体はできると思うが、不安がある。特に未経験の人が一緒の場合、教えながらはできないと思う。
- ・ 自信がない;すぐ忘れるため。

### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

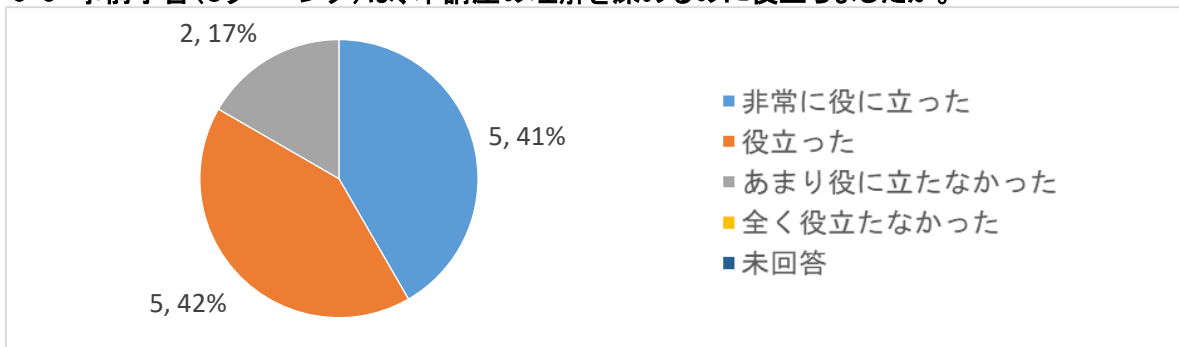


自由記述

- ・ 十分に役に立つ;市民の疑問や不安の解消のために十分に役に立つ。
- ・ 十分に役に立つ;知識が増えた。
- ・ 役に立つ;機械ごとの性質が分かったため。
- ・ 役に立つ;実際に対応するには、知識の有無で全く違う。



3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



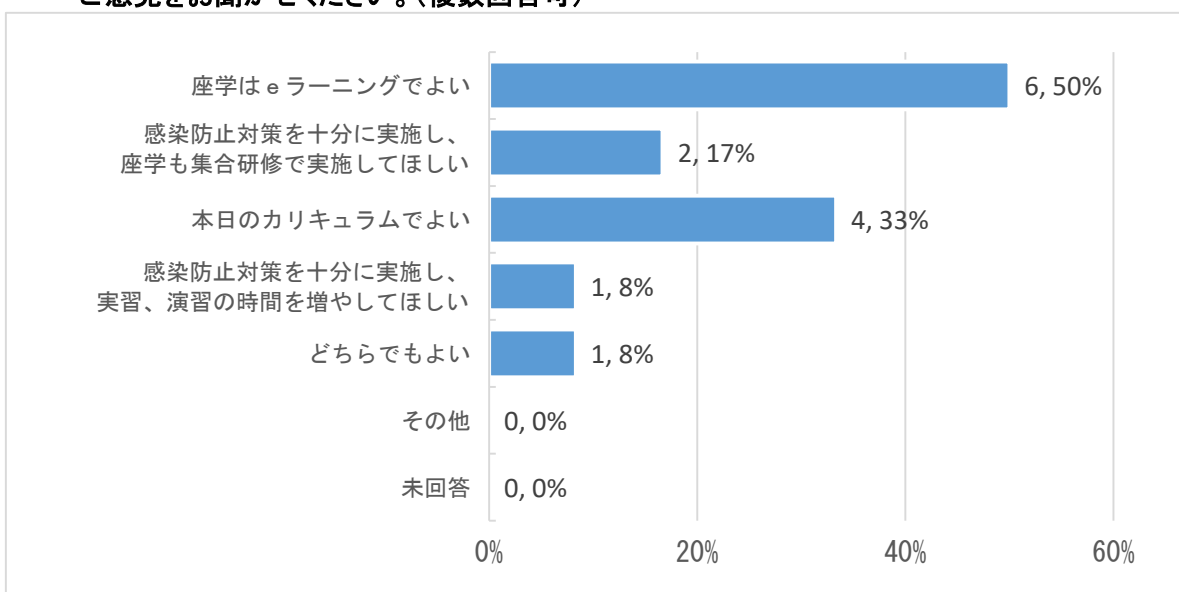
自由記述

- ・ 非常に役に立った;内容が分かりやすかった。
- ・ 非常に役に立った;繰り返し見ることができた。
- ・ 役立った;自分のペースで学べたため
- ・ 役立った;事前学習として良い。
- ・ あまり役に立たなかった;全ての講座を集中してみるのは、他業務の間には難しい。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

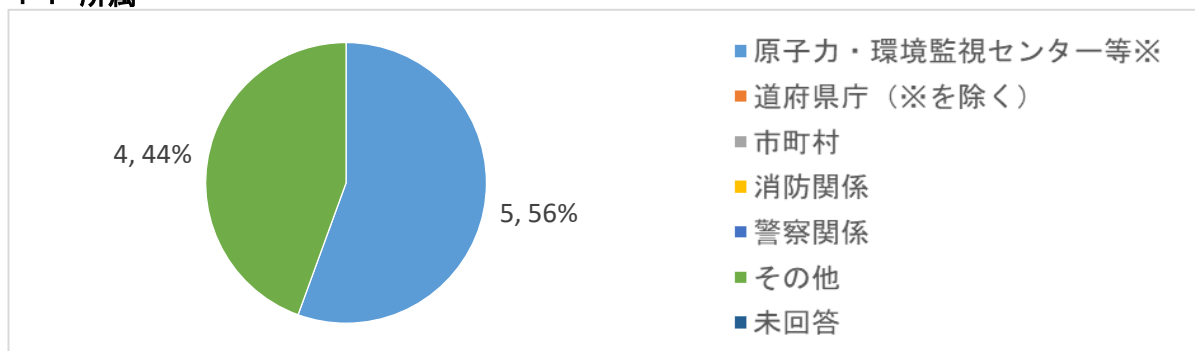
- ・ 演習を2日間にしても良いかと思う。

## 道府県L 受講者アンケート集計結果

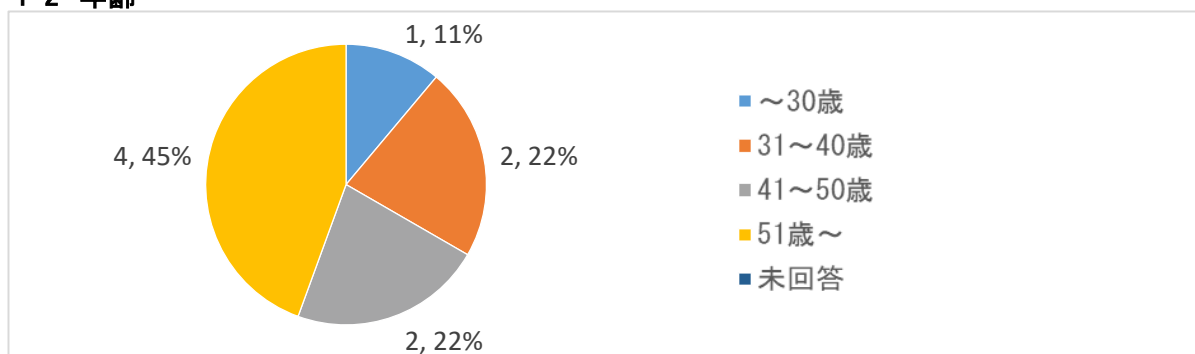
回答者数	9	名
受講者数	9	名

### 1. 受講者ご自身について

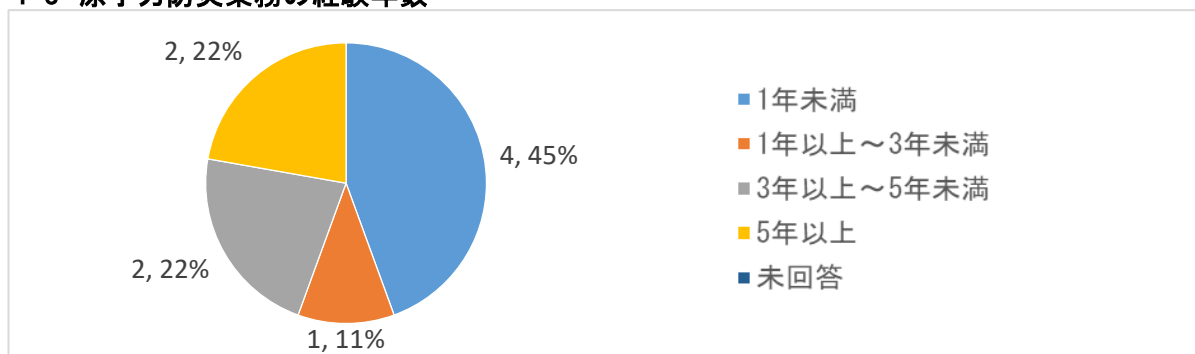
#### 1-1 所属



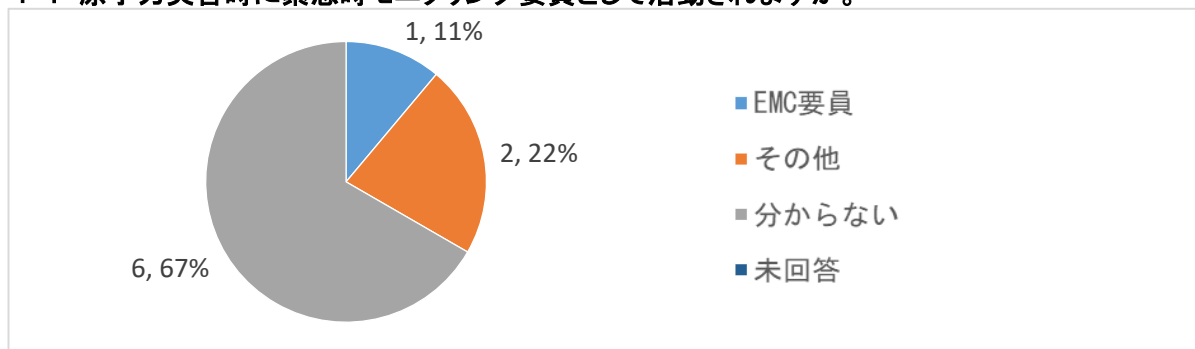
#### 1-2 年齢



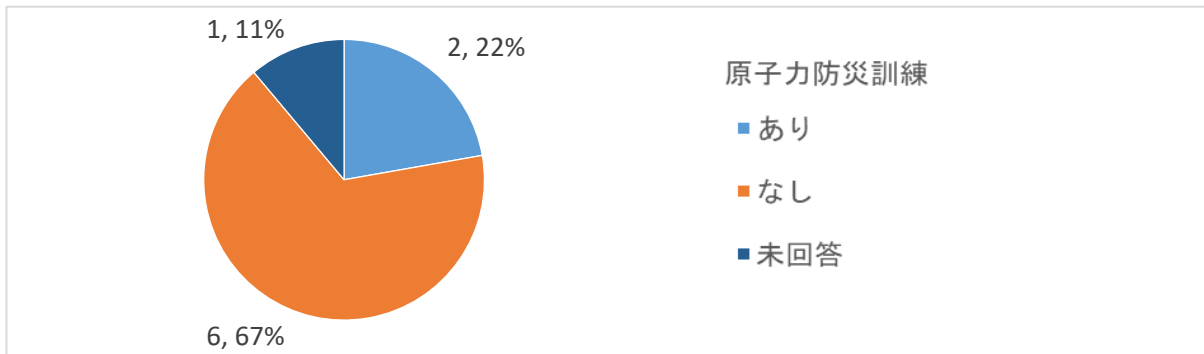
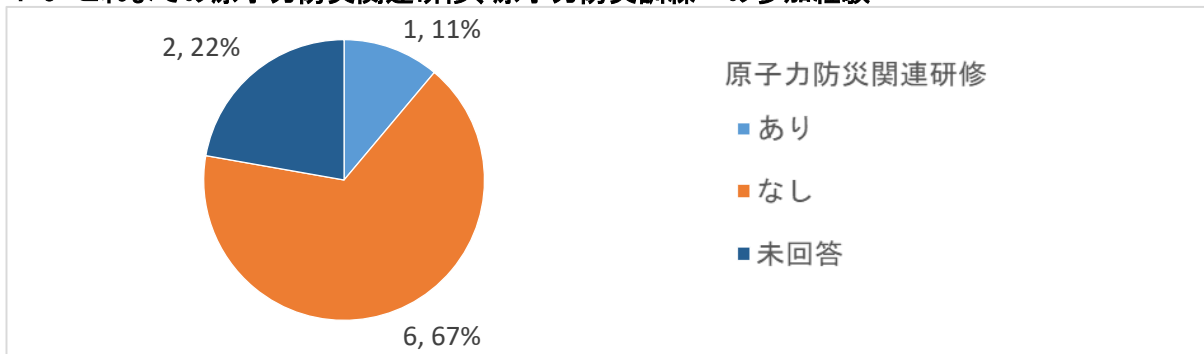
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



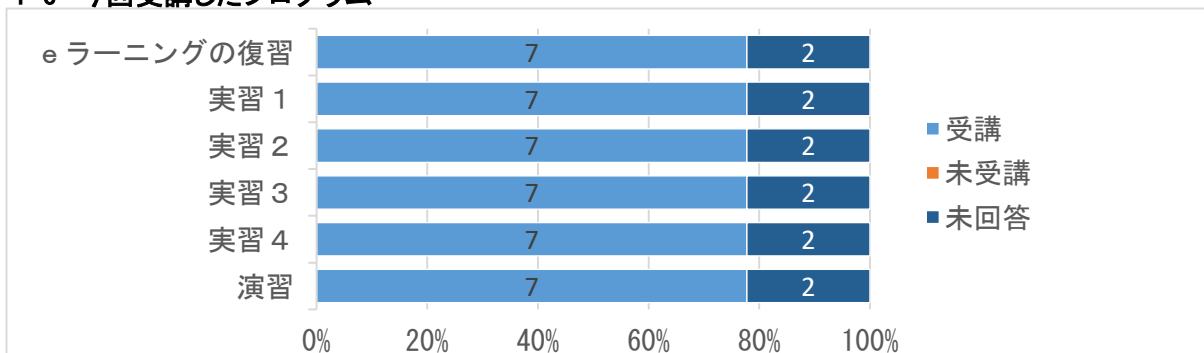
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



### 1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

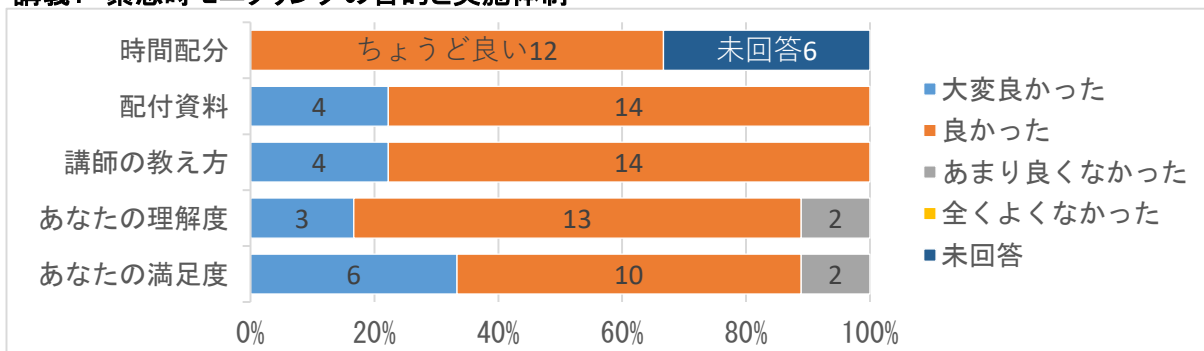


### 1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

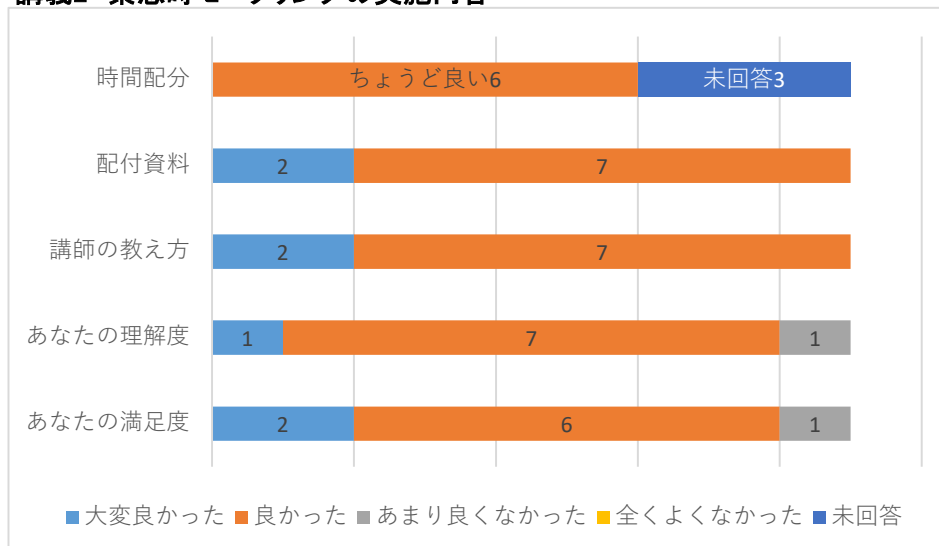
### 講義1 緊急時モニタリングの目的と実施体制



#### 自由記述

- ・ 講義について、しゃべるスピードが速く、理解が追いつかない部分があった。

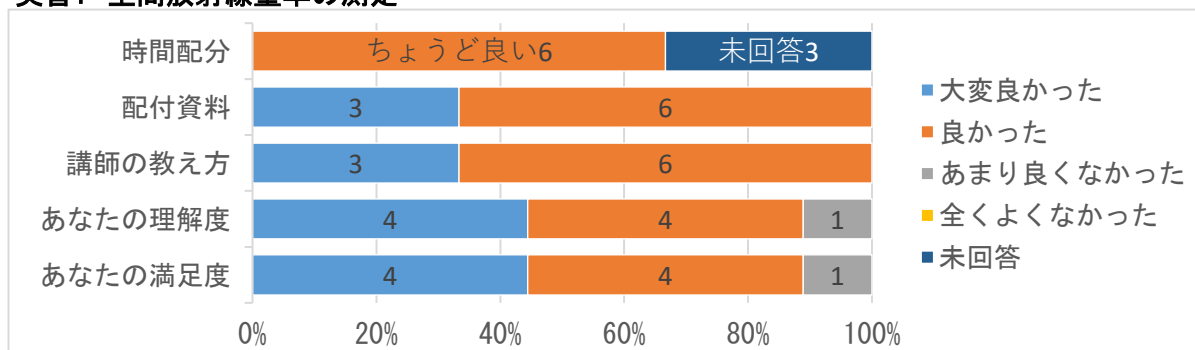
## 講義2 緊急時モニタリングの実施内容



### 自由記述

- ・ 要点については何回か、ゆっくりと話してほしいです。

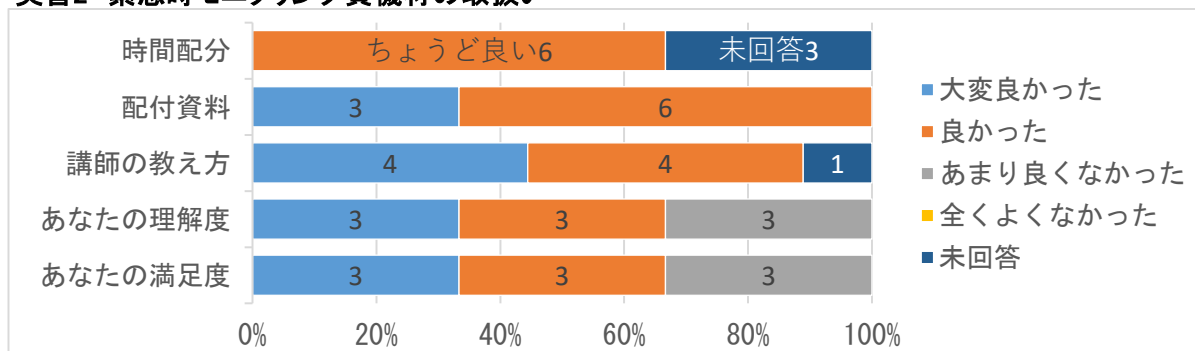
## 実習1 空間放射線量率の測定



### 自由記述

- ・ なし

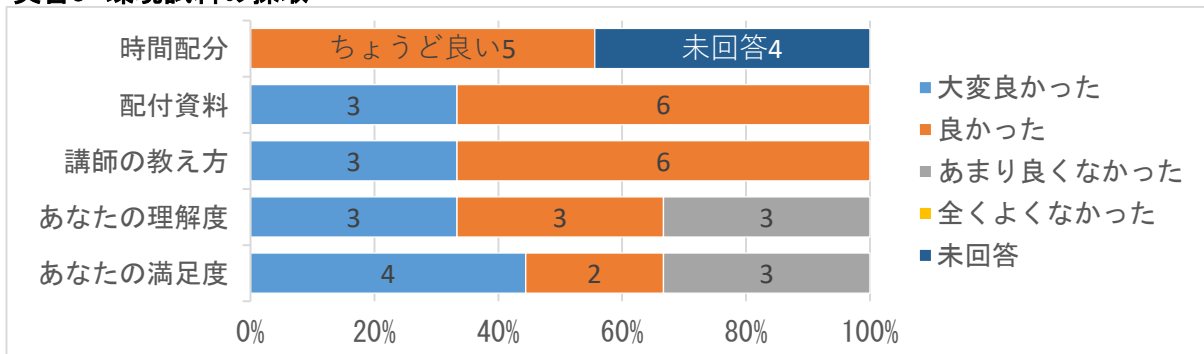
## 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



### 自由記述

- ・ なし

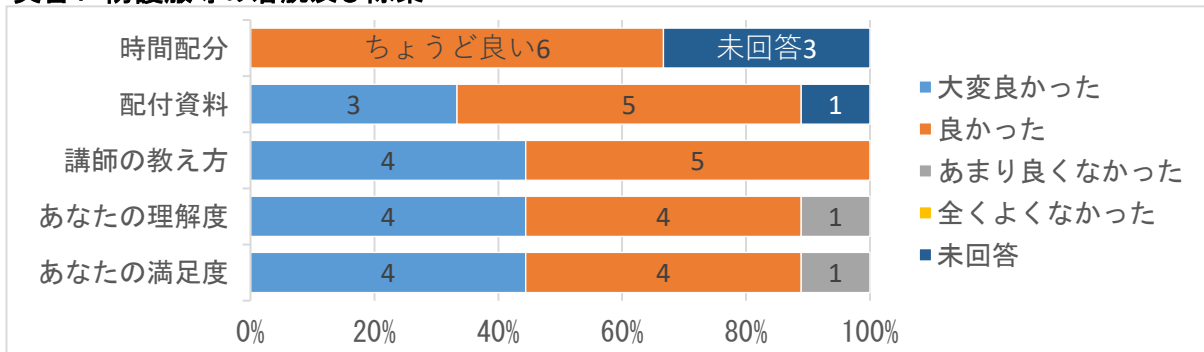
### 実習3 環境試料の採取



自由記述

・ なし

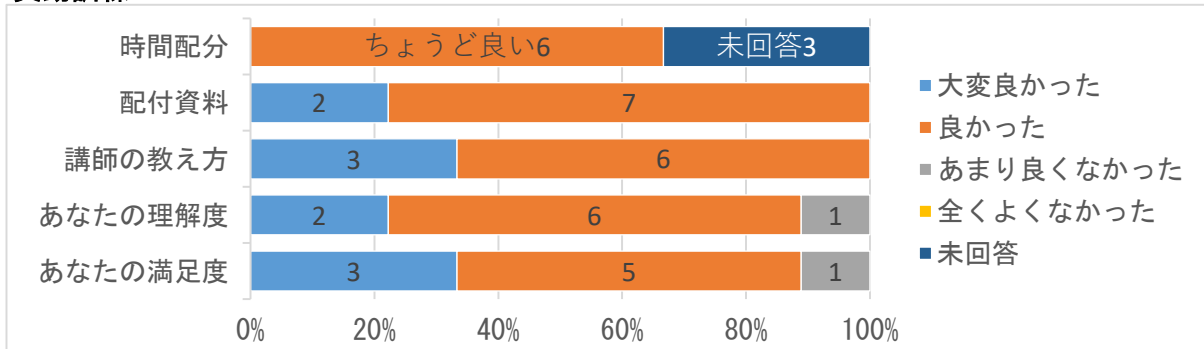
### 実習4 防護服等の着脱及び除染



自由記述

・ なし

### 実動訓練

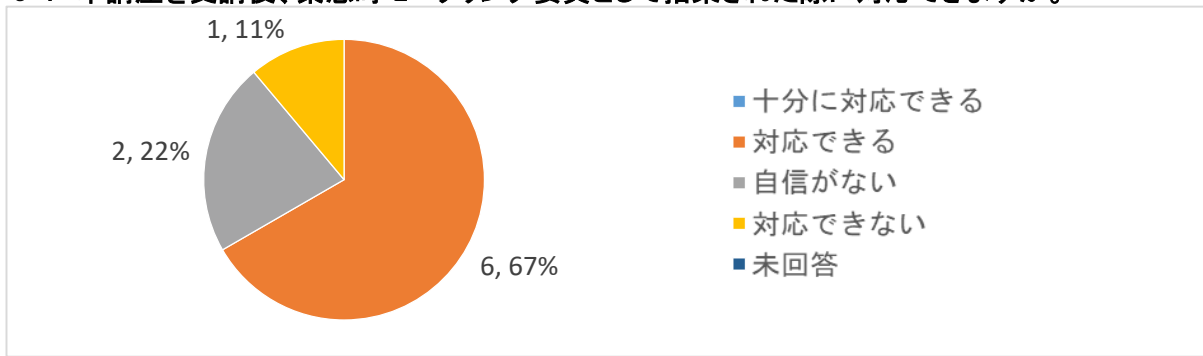


自由記述

・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

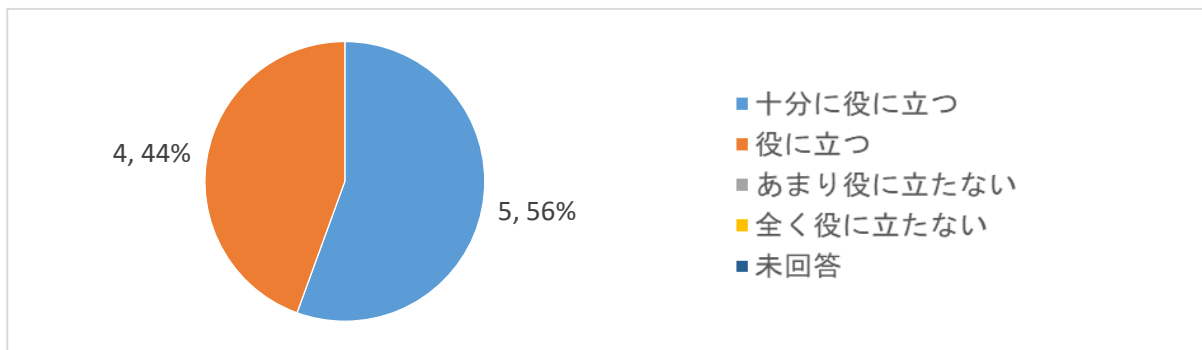
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;対応出来ると記載しましたが、自信が持てるものと持てないものがあります。
- ・ 対応できる;時間がたつと忘れそうな内容もあるため、定期的に内容を復習したい
- ・ 対応できる;覚えているうちはいいが、1回やっただけでは忘れてしまいそう。
- ・ 対応できる;ある程度は対応できると思います。一連の流れは理解できたので・・・
- ・ 自信がない;講師からの指摘事項が多かったので。
- ・ 自信がない;繰り返し実施しないと理解度が低い
- ・ 対応できない;作業的には問題ないが、自社と派遣先で考え方が違うため招集に応じられない。

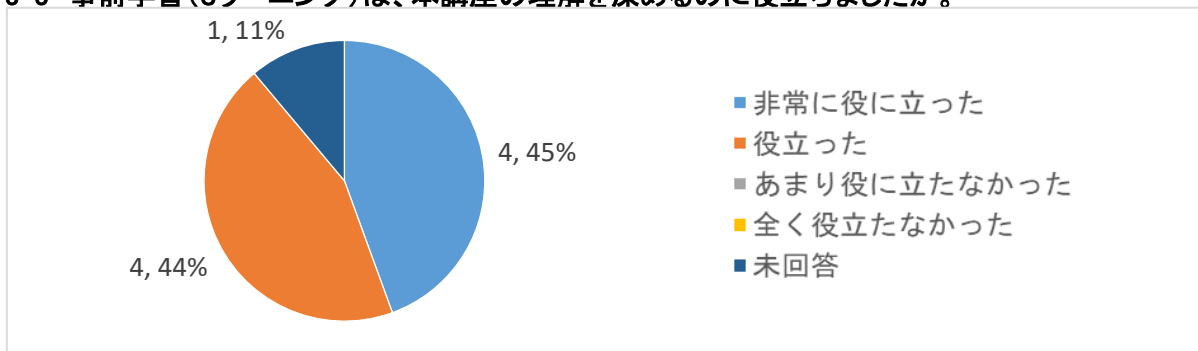
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;現場で行っている普段の作業が正しく行われていることが再確認できた。
- ・ 十分に役に立つ;原子力事業者として有効に活用したい。
- ・ 十分に役に立つ;はじめて使用する機器や作業が多かったです。
- ・ 十分に役に立つ;原子力に関しては素人なので十分役に立つと思う。
- ・ 役に立つ;今までは0だったので。
- ・ 役に立つ;今回の具体的な作業は普段の仕事の中でもなかなか無いから。

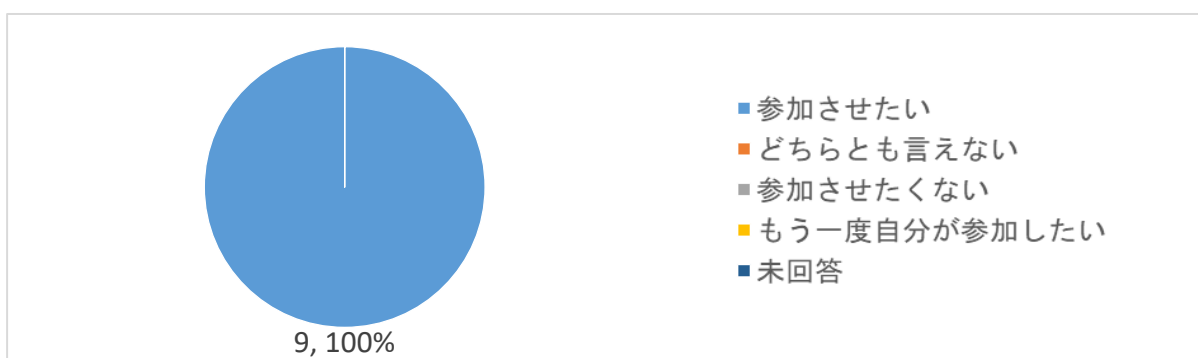
3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



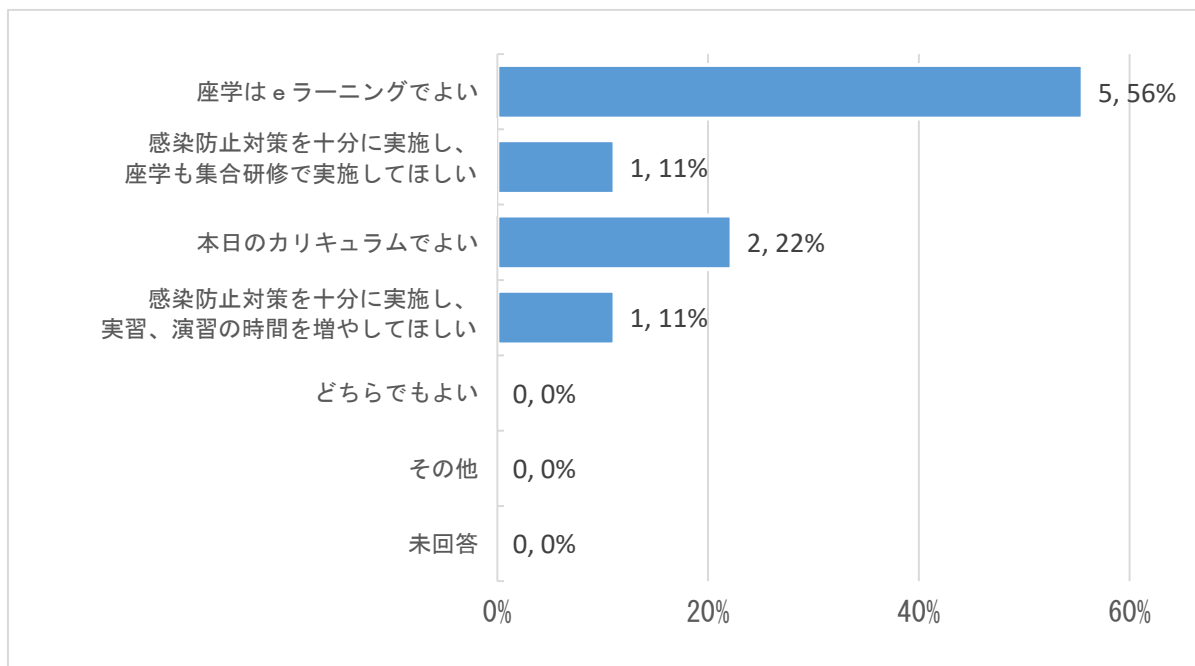
自由記述

- ・ 非常に役に立った;自身の学びの振り返りにできた。
- ・ 非常に役に立った;分からない部分は何回も見ることができた。
- ・ 役立った;原子力に関しては素人なので十分役に立つと思う。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

- ・ 座学をeラーニングで事前に受けていたことで、講座に入りやすかったです。
- ・ 福島後に新たに取り入れたもの等あれば知りたい。
- ・ 実習が多くてもよいと感じた。

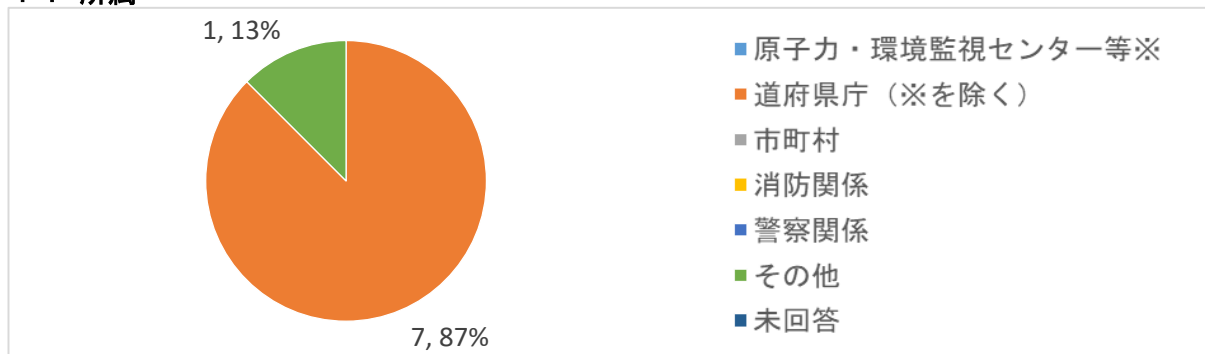


## 道府県M 受講者アンケート集計結果

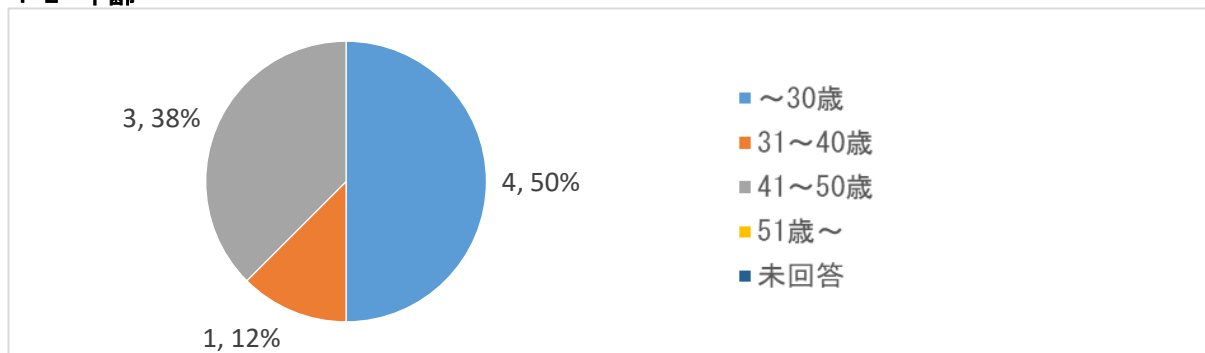
回答者数	8	名
受講者数	8	名

### 1. 受講者ご自身について

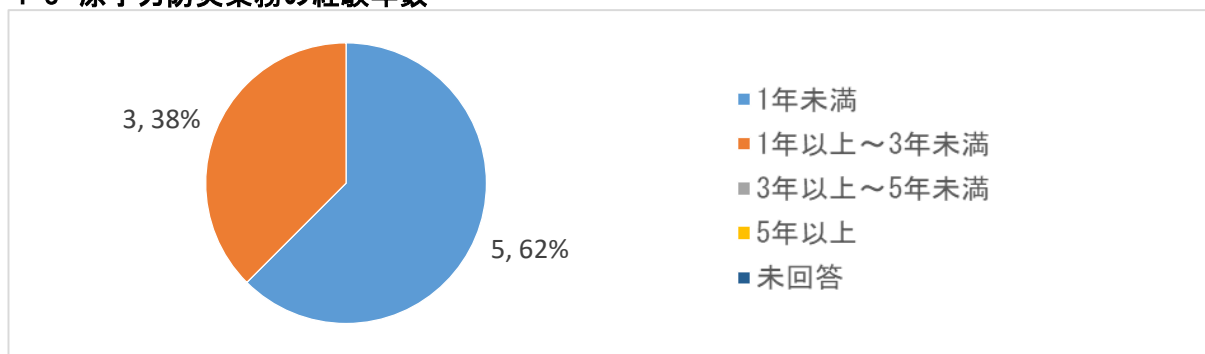
#### 1-1 所属



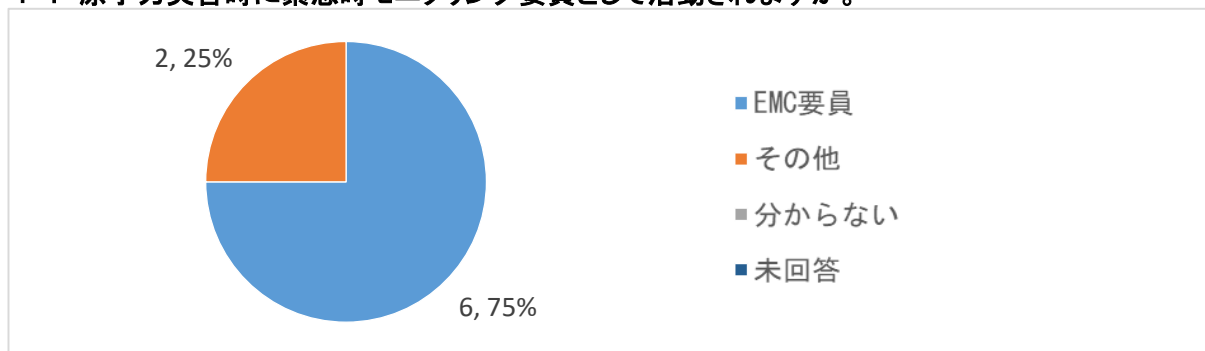
#### 1-2 年齢



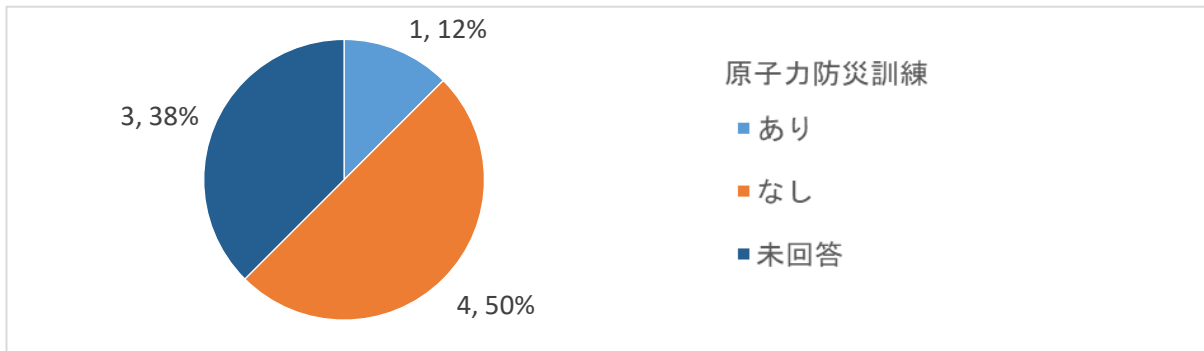
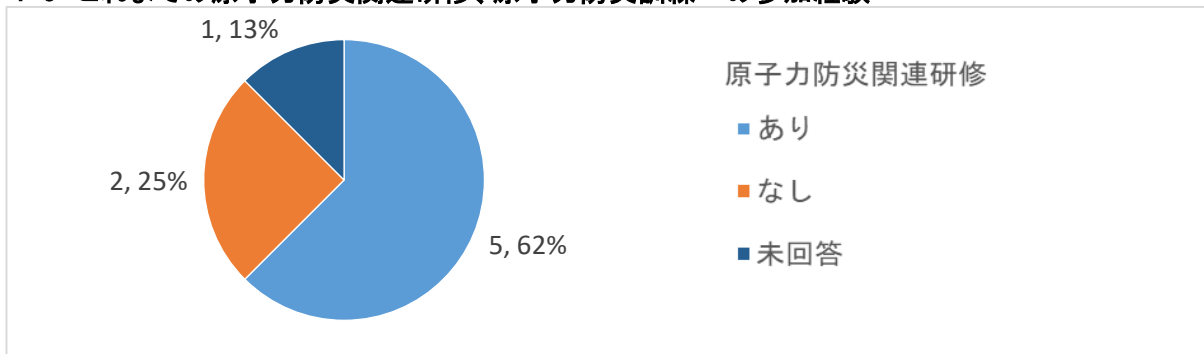
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



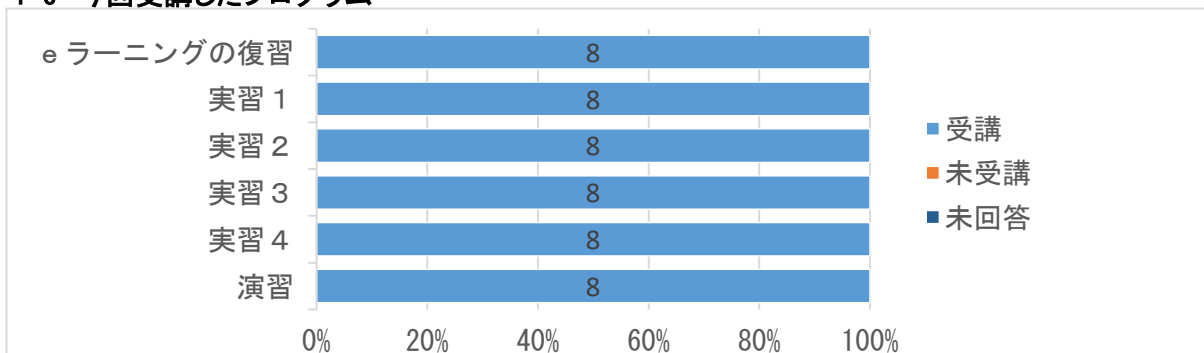
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

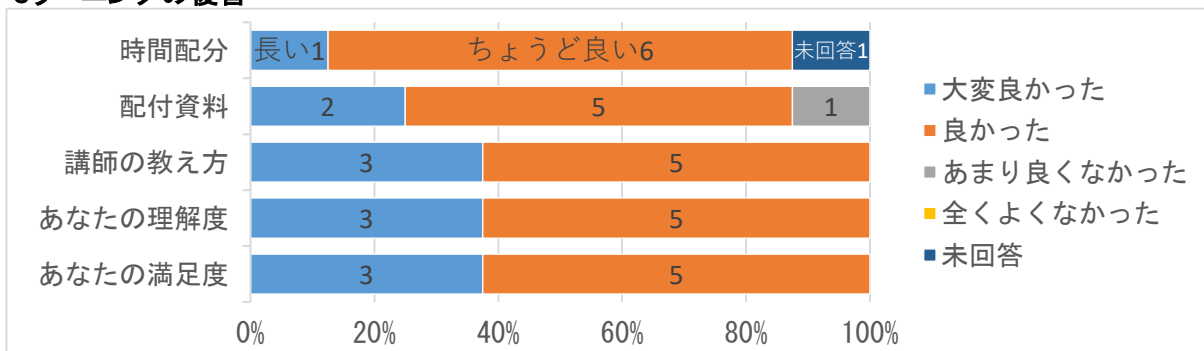


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

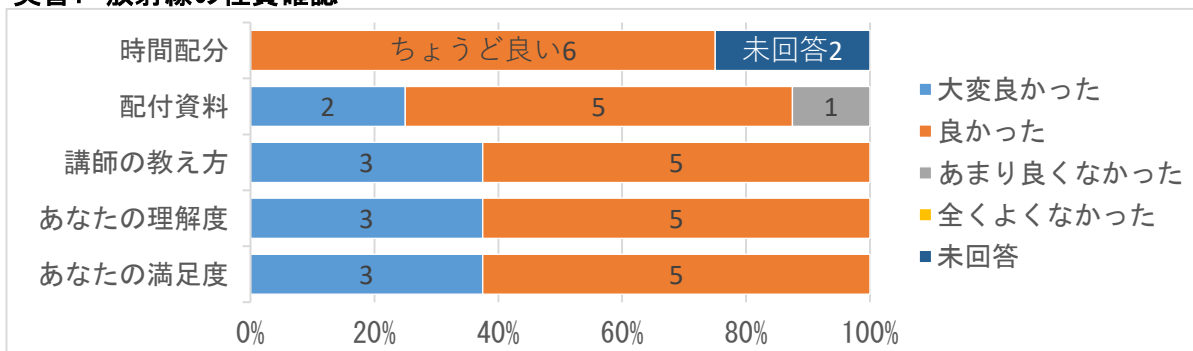
eラーニングの復習



自由記述

- なし

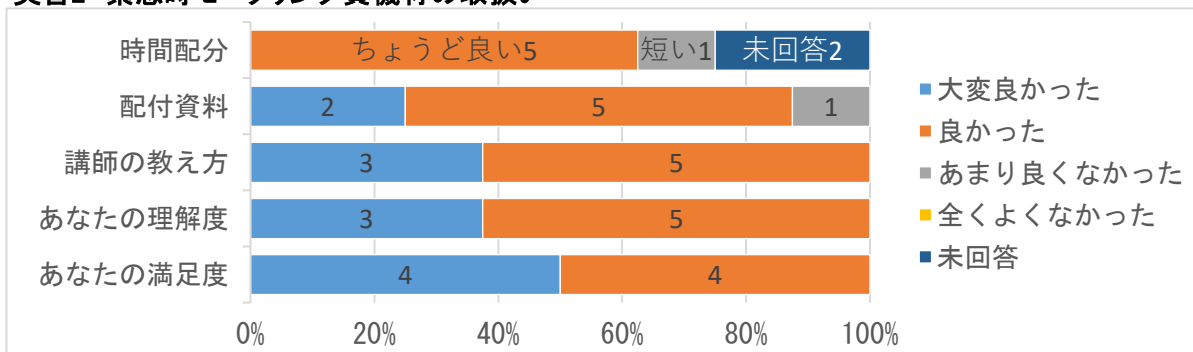
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ なし

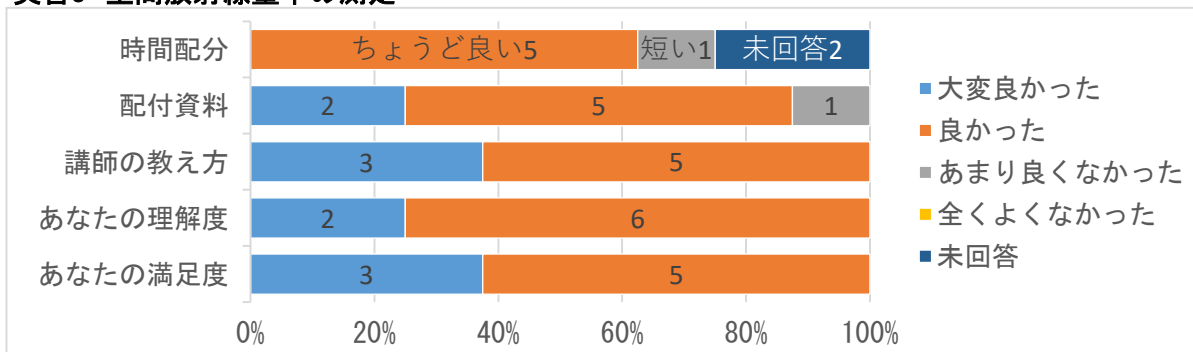
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

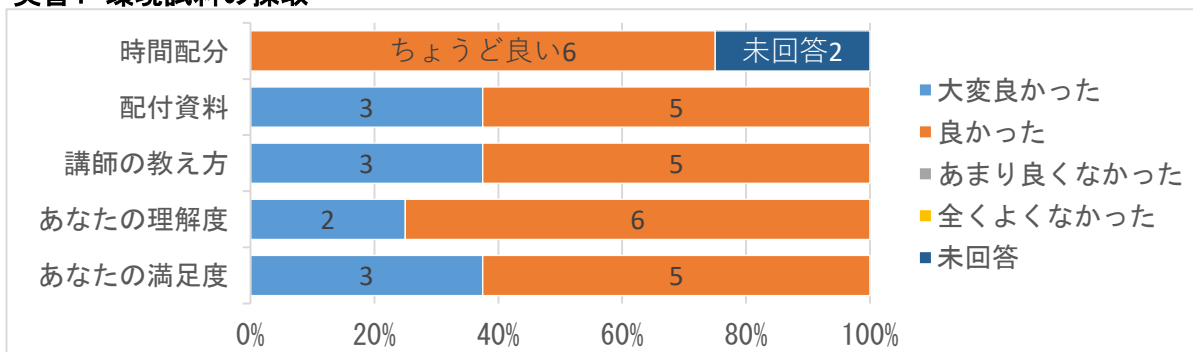
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

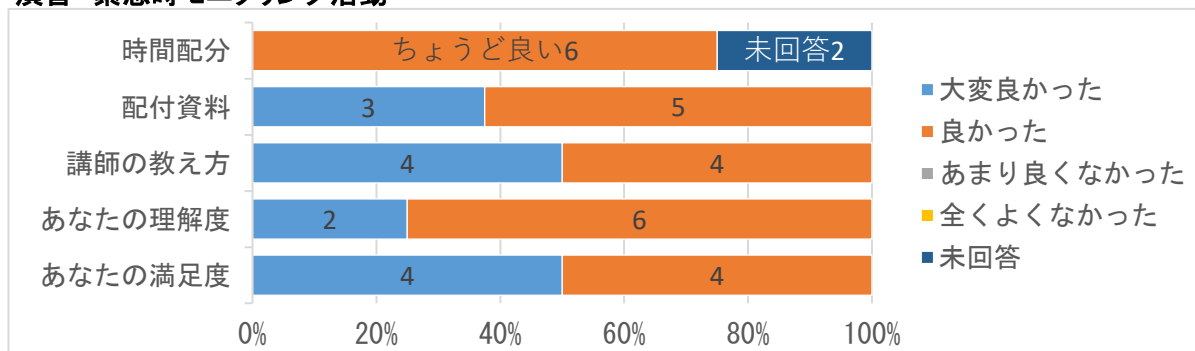
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

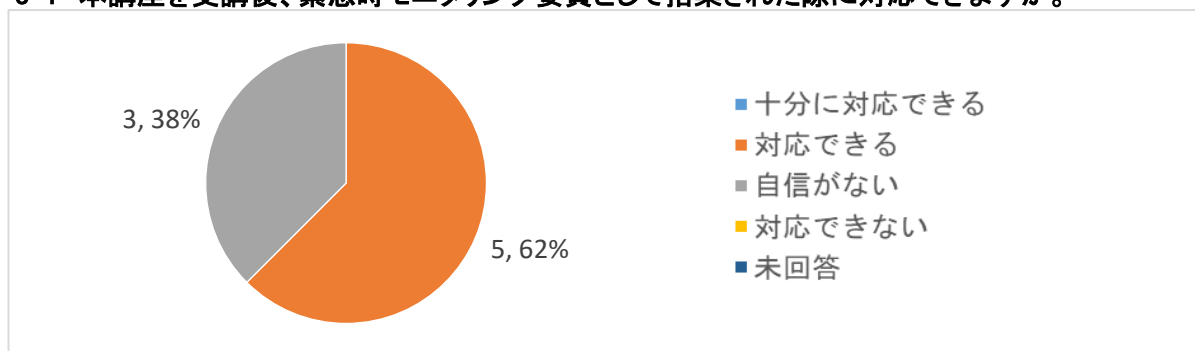


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

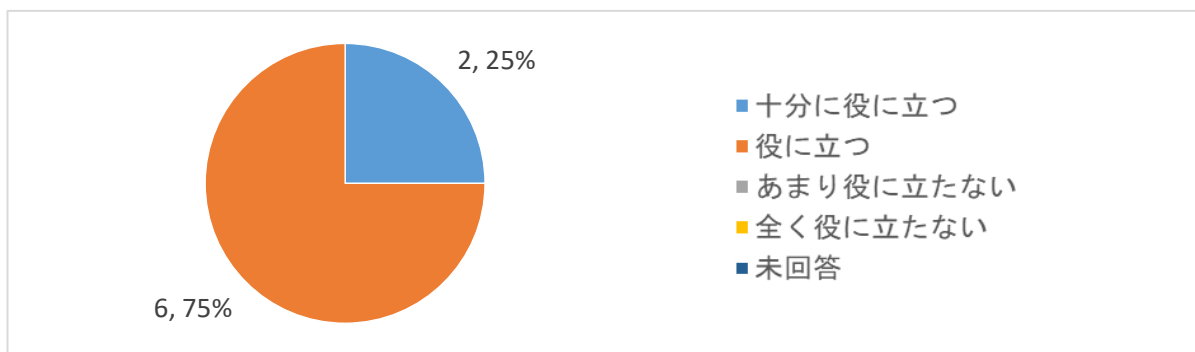
3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



自由記述

- ・ 対応できる;今回の研修である程度の概略を理解できた。
- ・ 対応できる;今なら対応できる
- ・ 対応できる;研修を受講する前よりは知識がついた。
- ・ 自信がない;マニュアルなしでは難しい。
- ・ 自信がない;復習しないと忘れそうです。

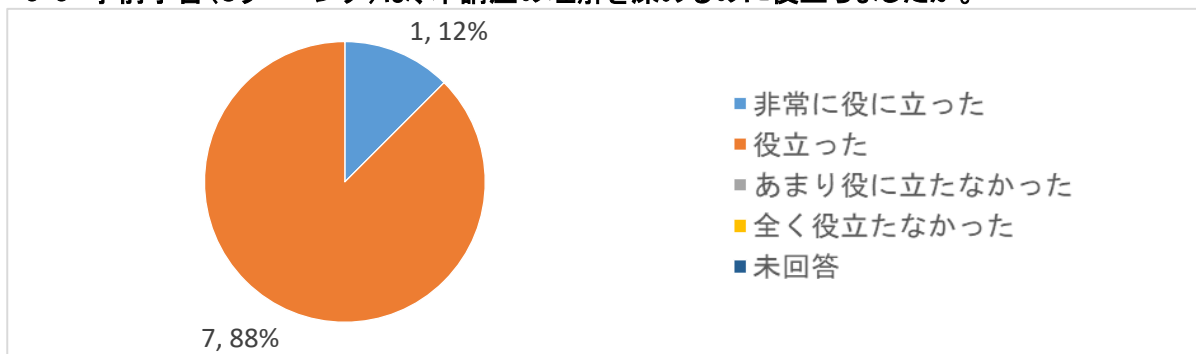
3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



自由記述

- ・ 役に立つ;原発がある県なので対応の仕方を知っておくのは役に立つと思いました。

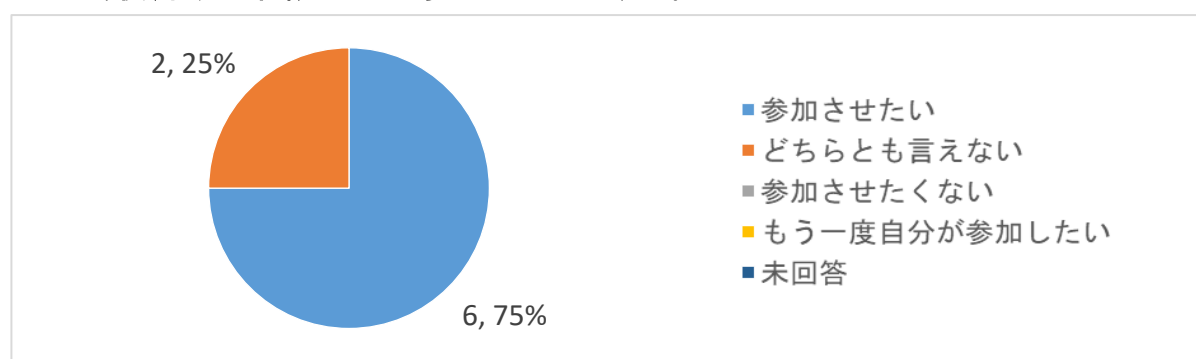
3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



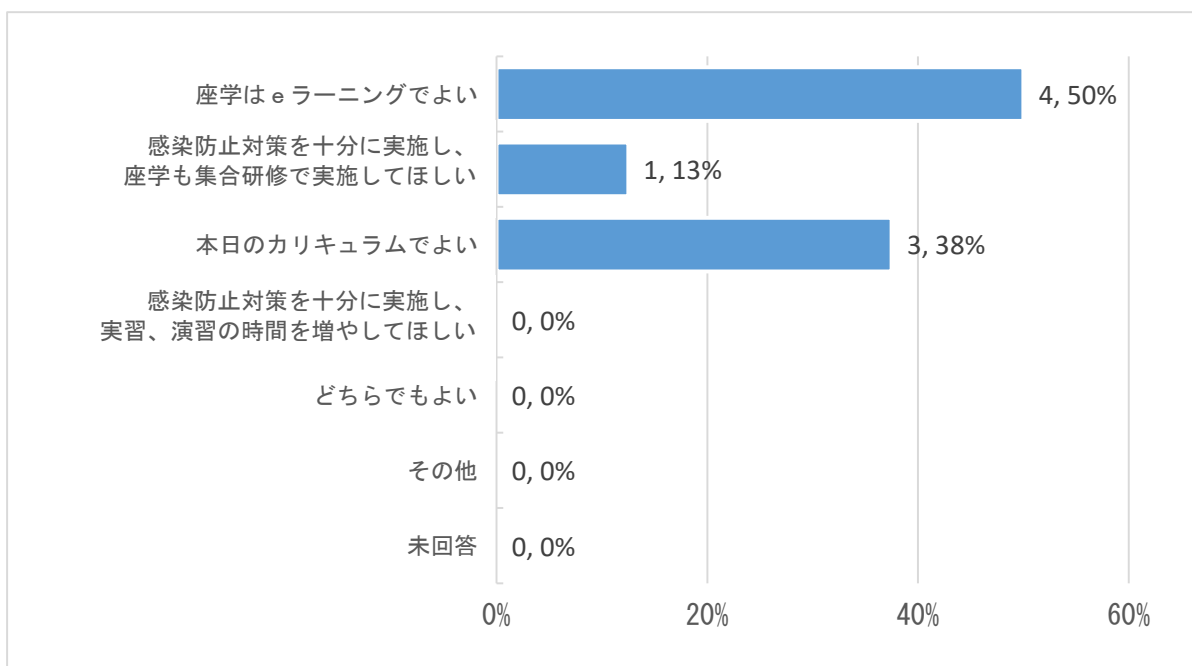
自由記述

- ・ 役立った;先に学習することで理解しやすかったです。
- ・ 役立った;無いよりも事前知識として必要だった。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

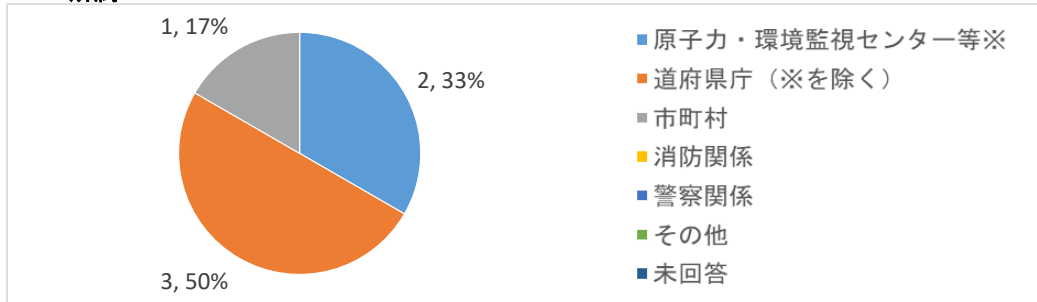
- ・ 本講座の内容、進め方など今のままでよいと思います。
- ・ 測定現場からのデータ送信、特に衛星通信は十分な訓練が必要だと思いました。

道府県N 受講者アンケート集計結果

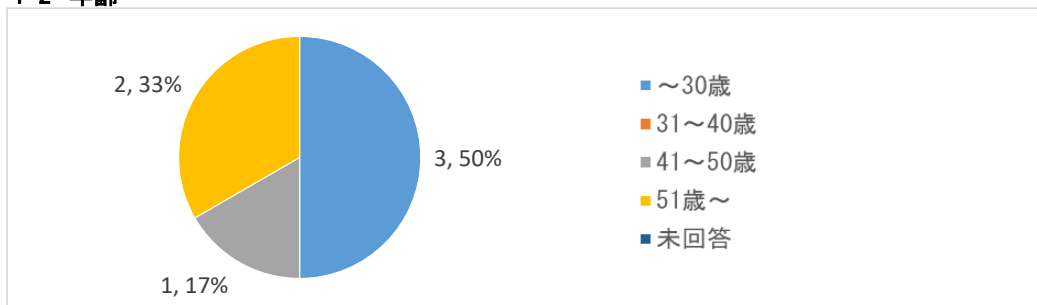
回答者数 :	6	名
受講者数 :	6	名

1. 受講者ご自身について

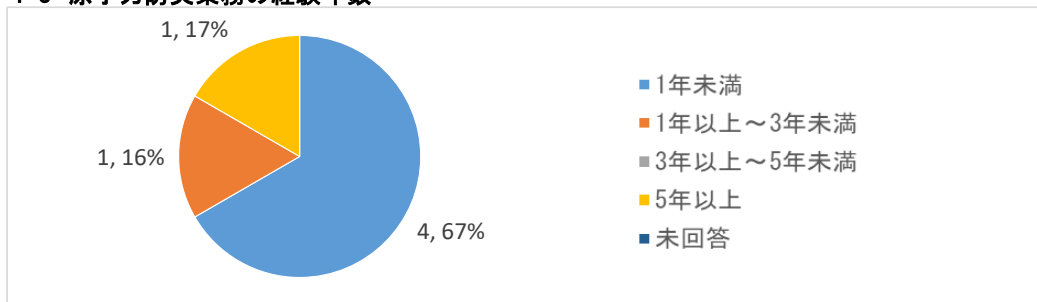
1-1 所属



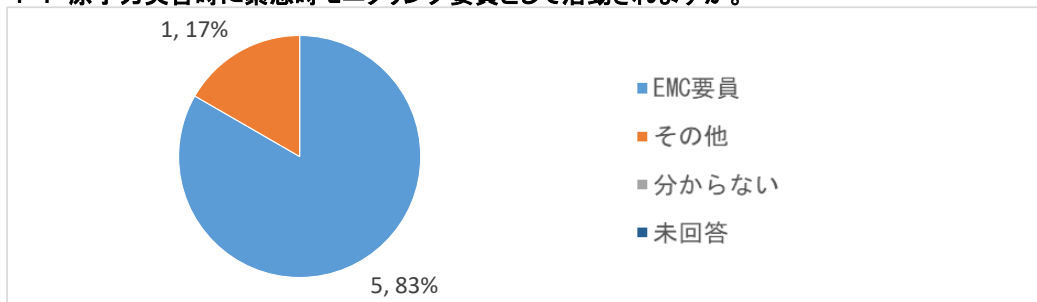
1-2 年齢



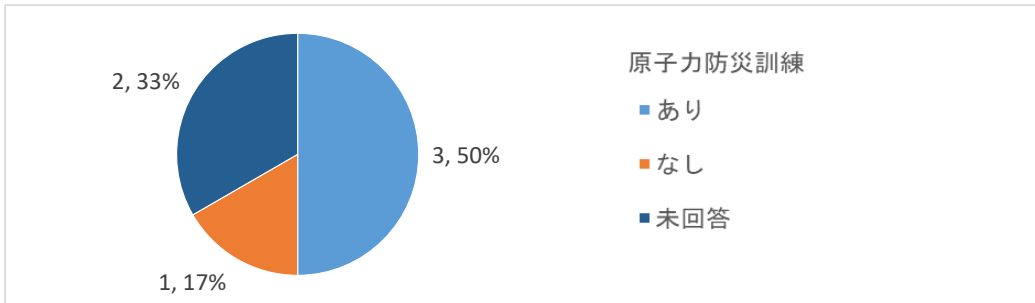
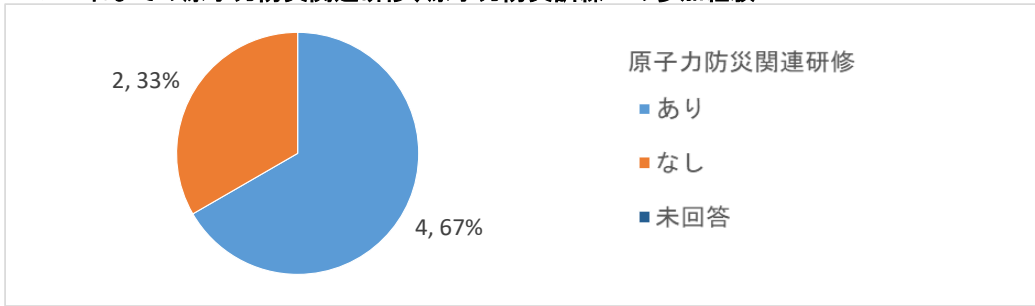
1-3 原子力防災業務の経験年数



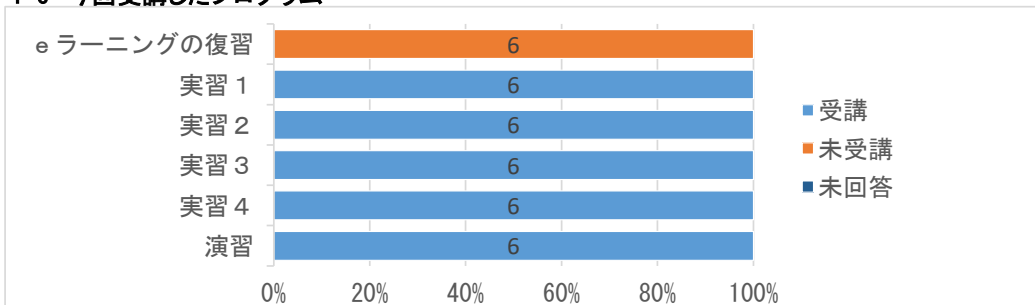
1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

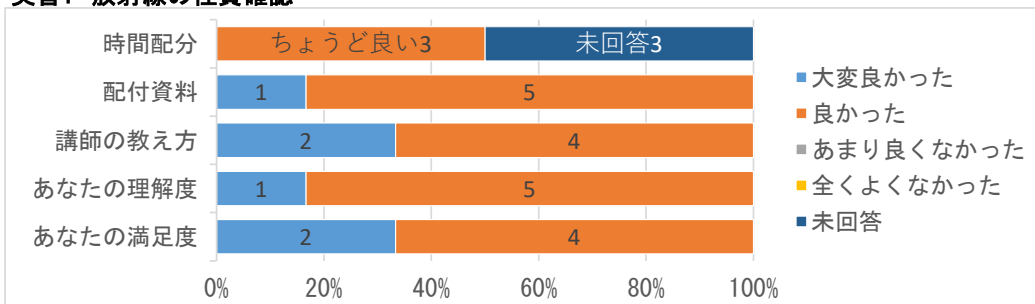


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

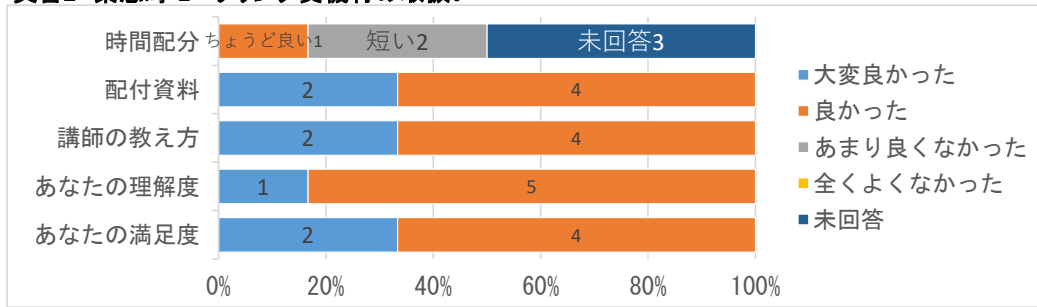
実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

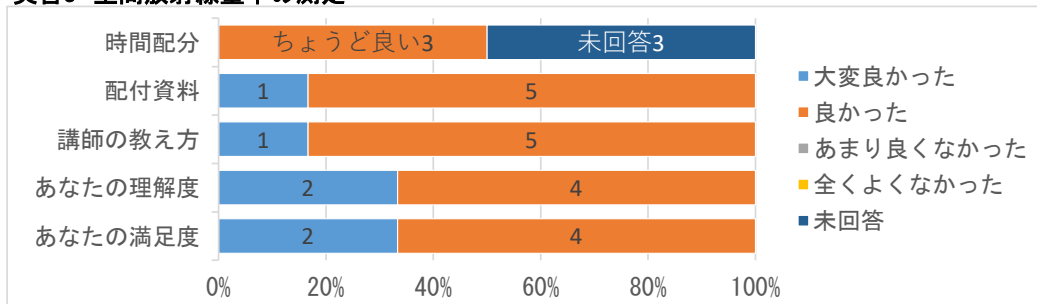
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- なし

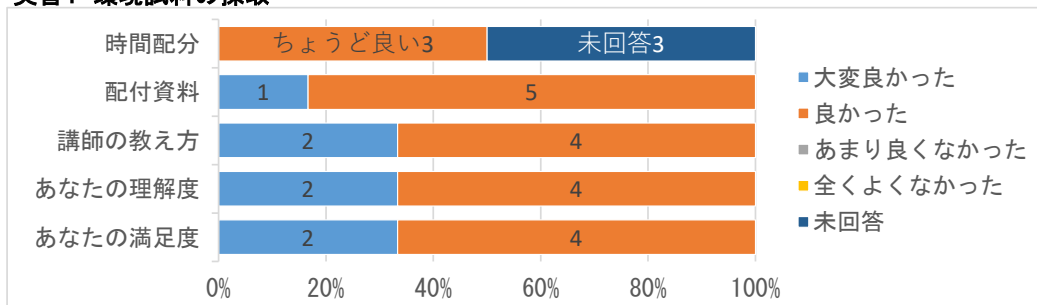
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- なし

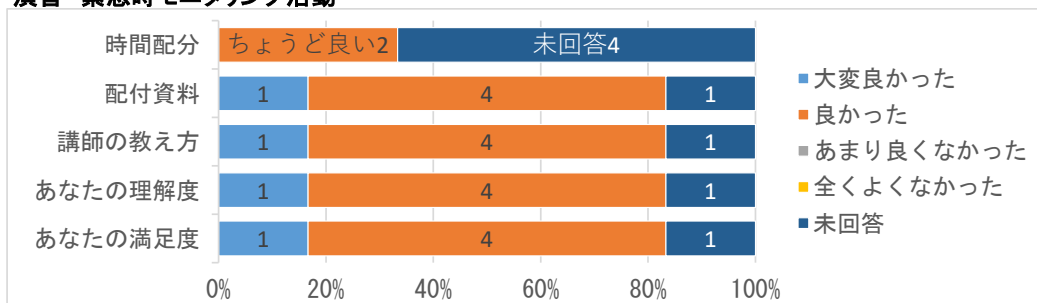
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- なし

### 演習 緊急時モニタリング活動



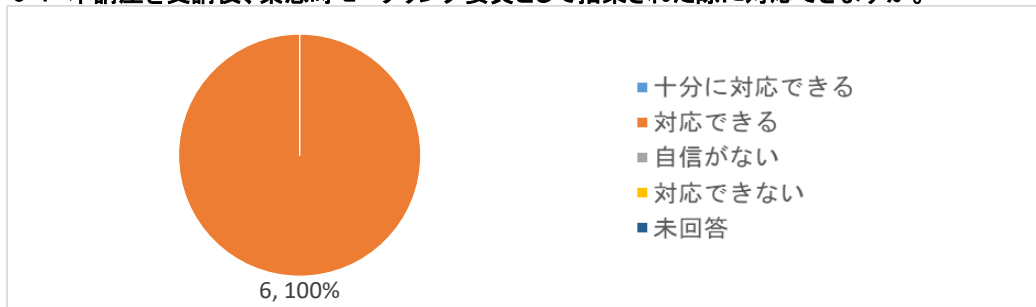
自由記述

- なし



### 3. 講座全体に関する問い

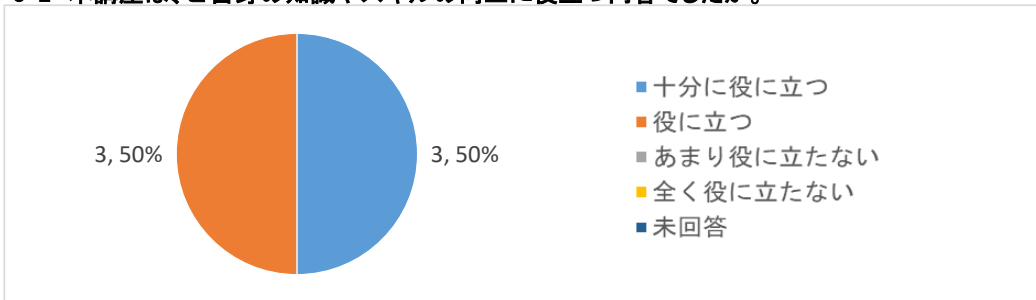
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



#### 自由記述

- ・ 対応できる:具体的な手順の確認ができたから
- ・ 対応できる:準備する際、チームとして確認し、予備を持って現地に行くことができるため。

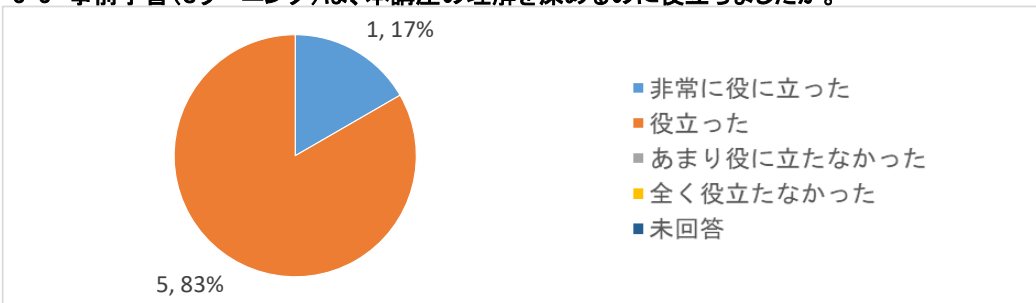
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



#### 自由記述

- ・ 役に立つ:新しい事を学ぶ事により、自分自身を高められたため。

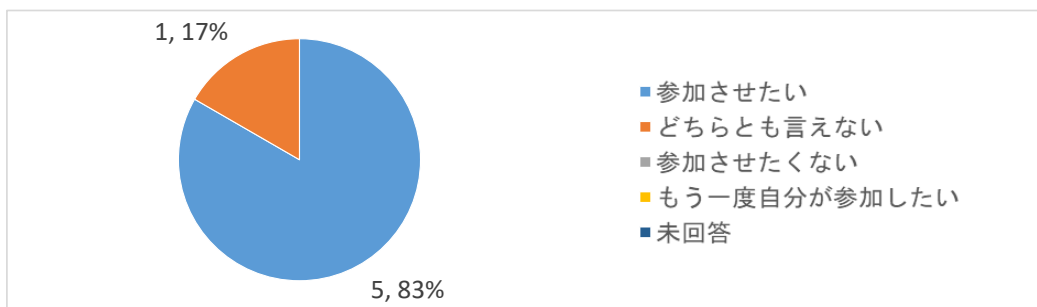
#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



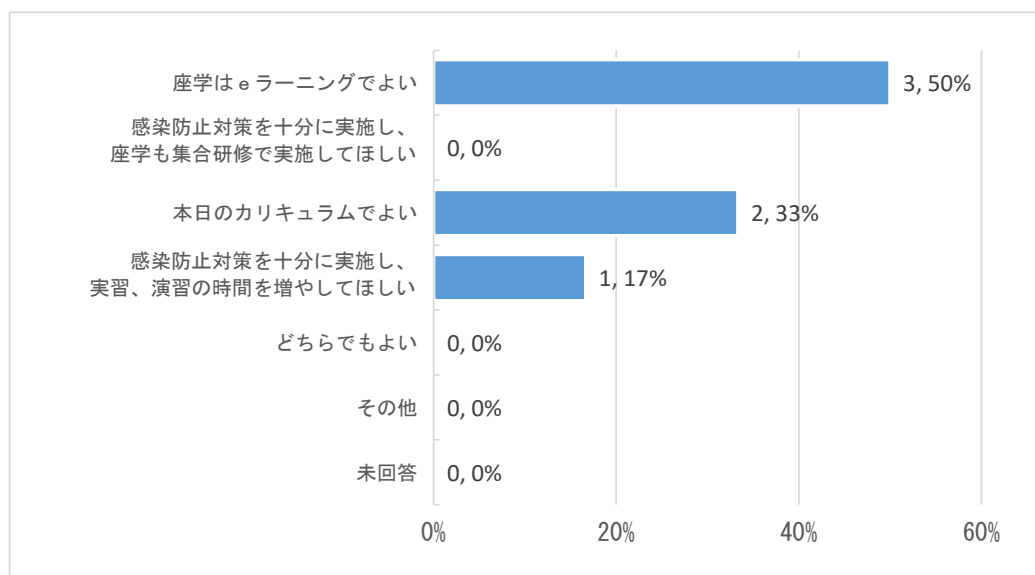
#### 自由記述

- ・ なし

#### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



**3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)**



**自由記述**

- ・ なし

**3-6 全般についてのご意見、ご要望**

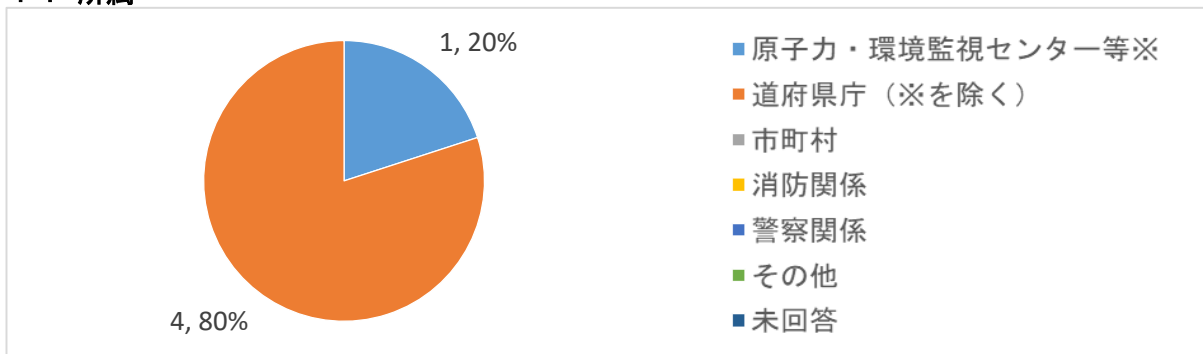
- ・ お世話になり、ありがとうございました。
- ・ 実習2「資機材の取扱い」について少し時間が短かったので、もう少し時間を長くとり、定時報のやり方なども学びたかった。

## 道府県O 受講者アンケート集計結果

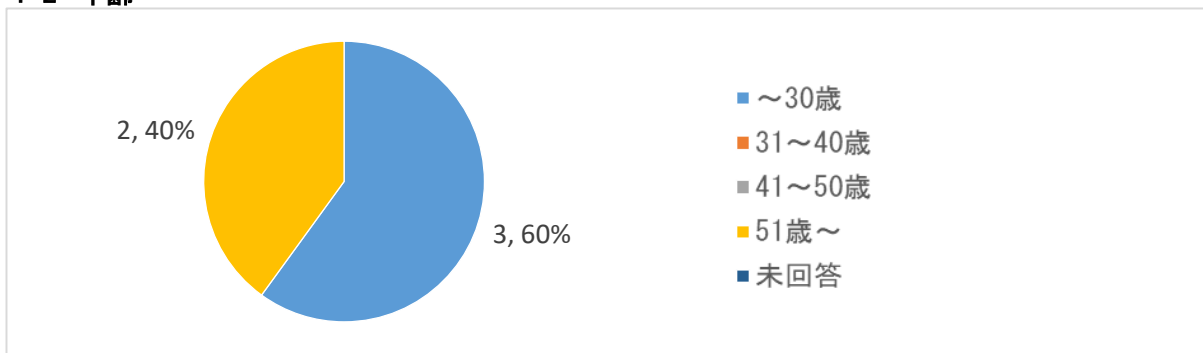
回答者数	5	名
受講者数	5	名

### 1. 受講者ご自身について

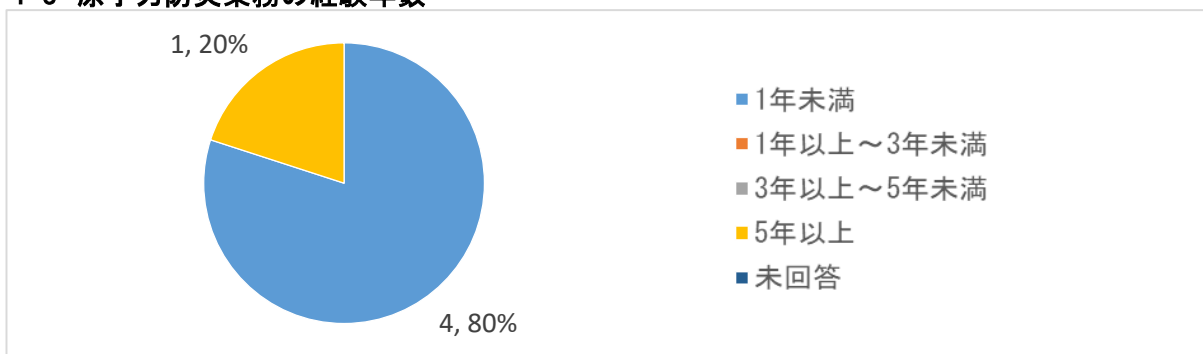
#### 1-1 所属



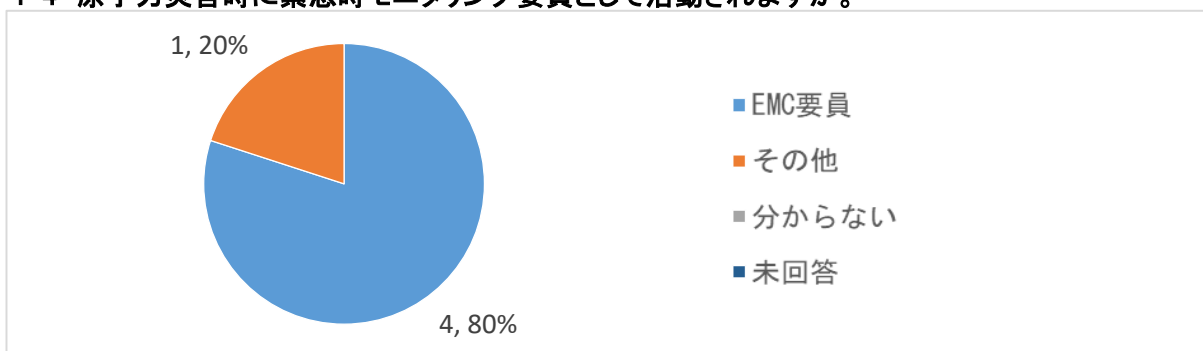
#### 1-2 年齢



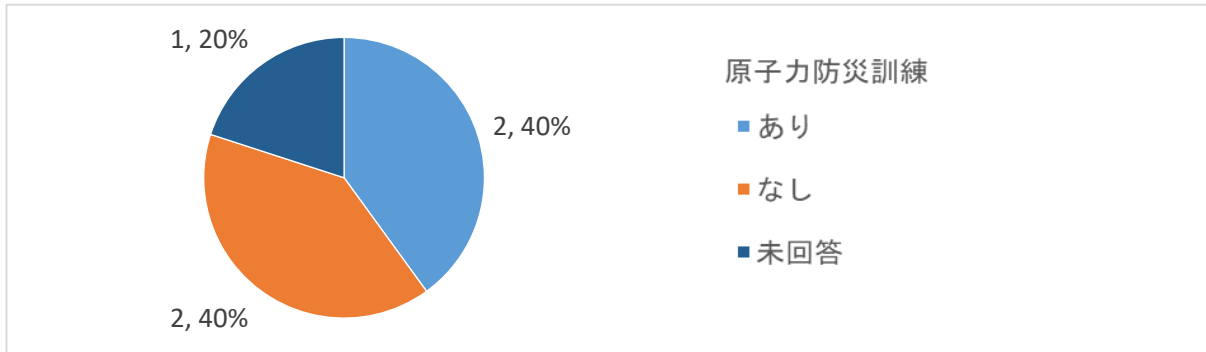
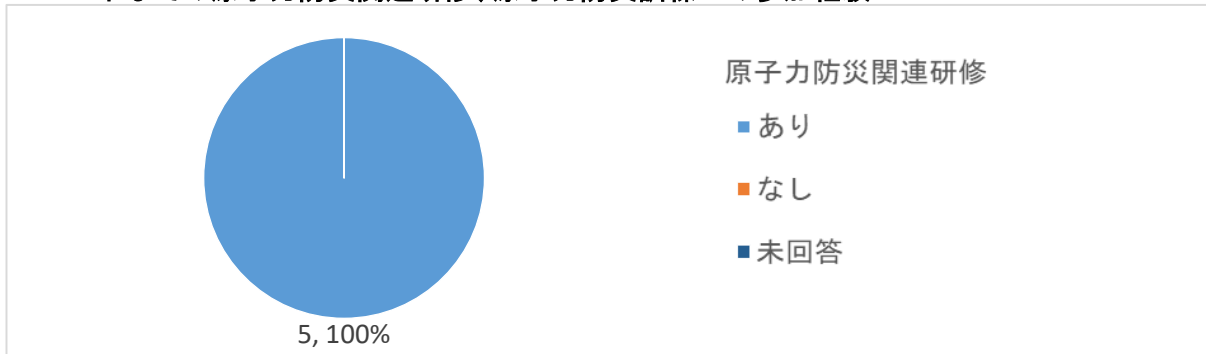
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



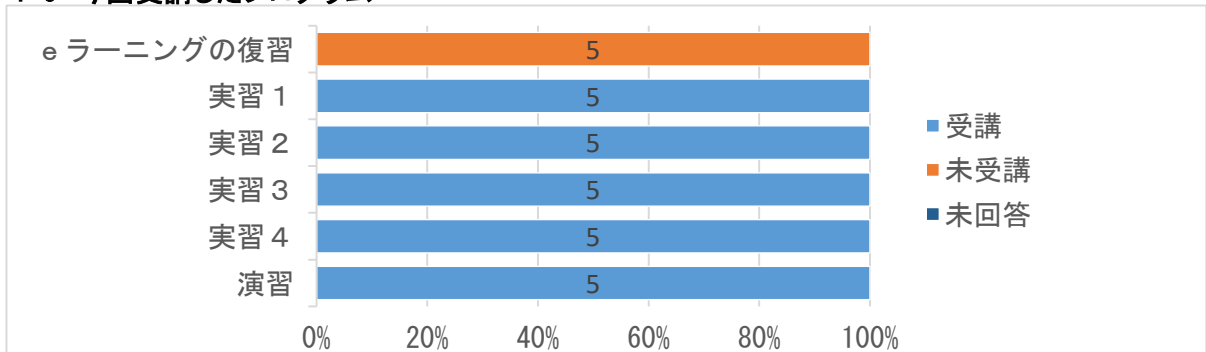
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

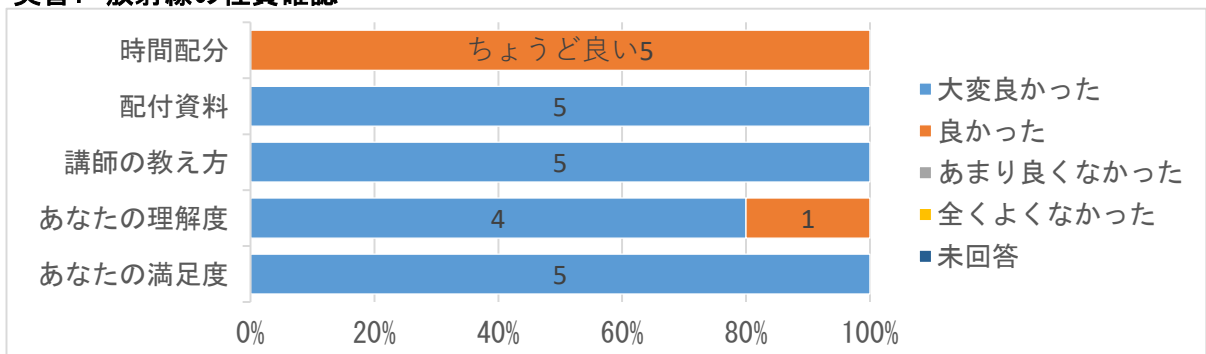


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

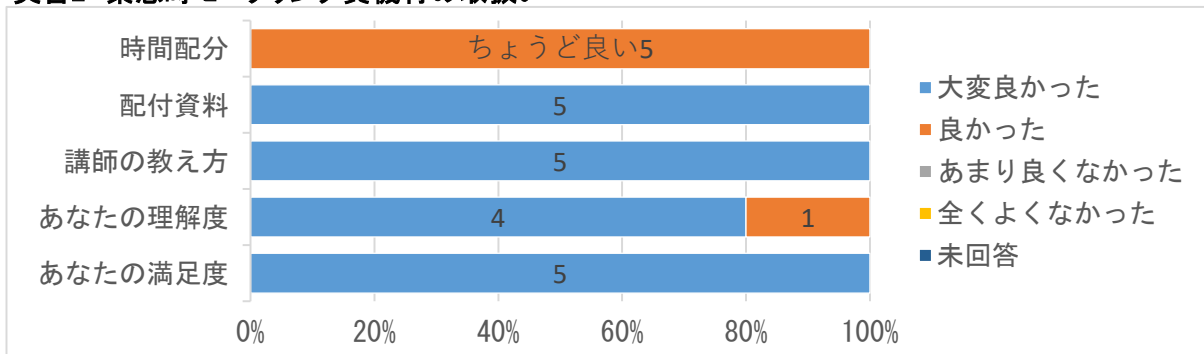
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- なし

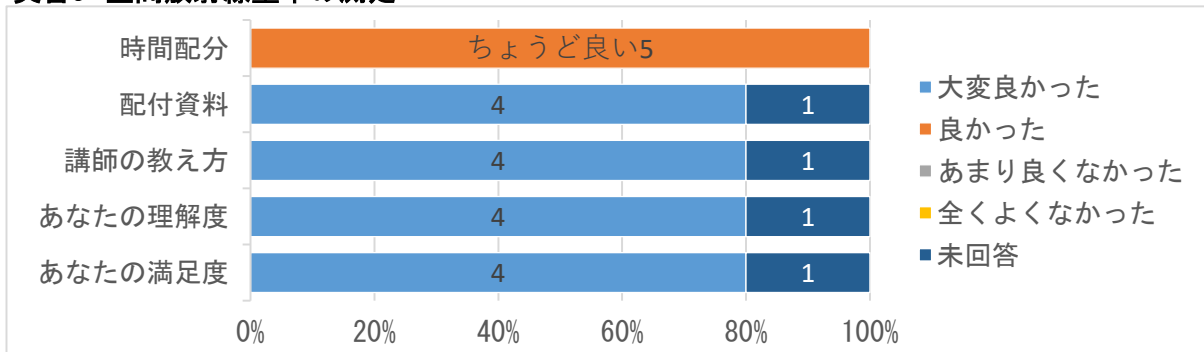
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

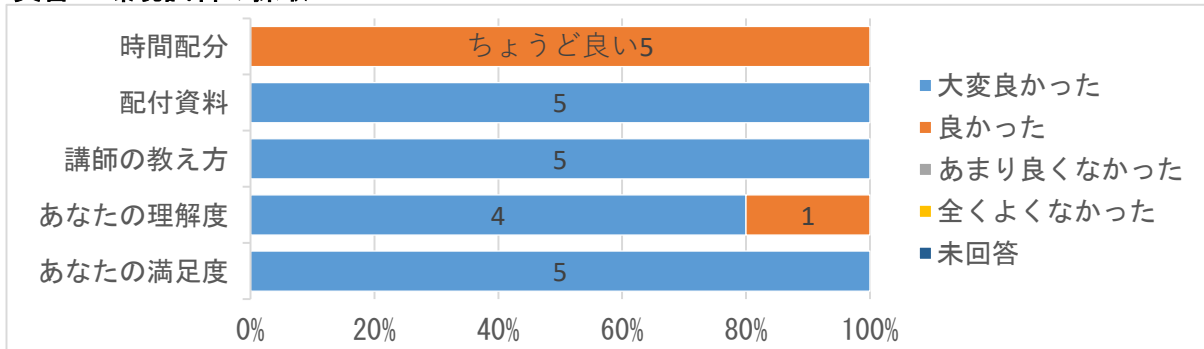
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

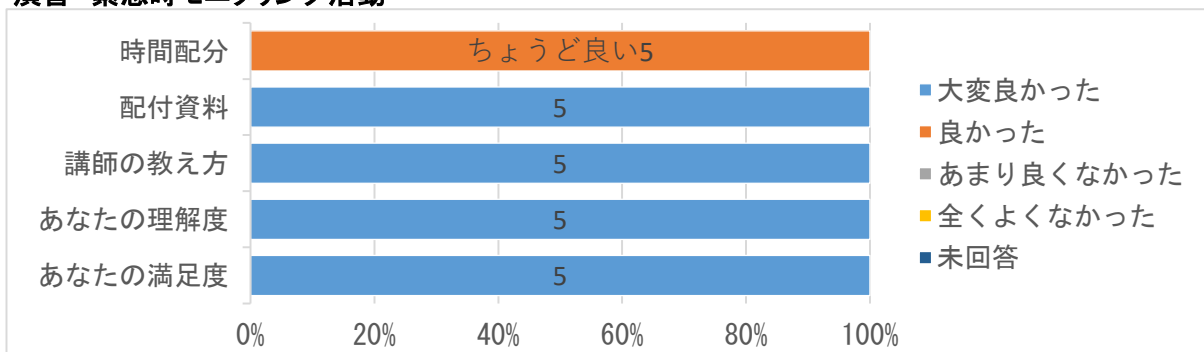
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

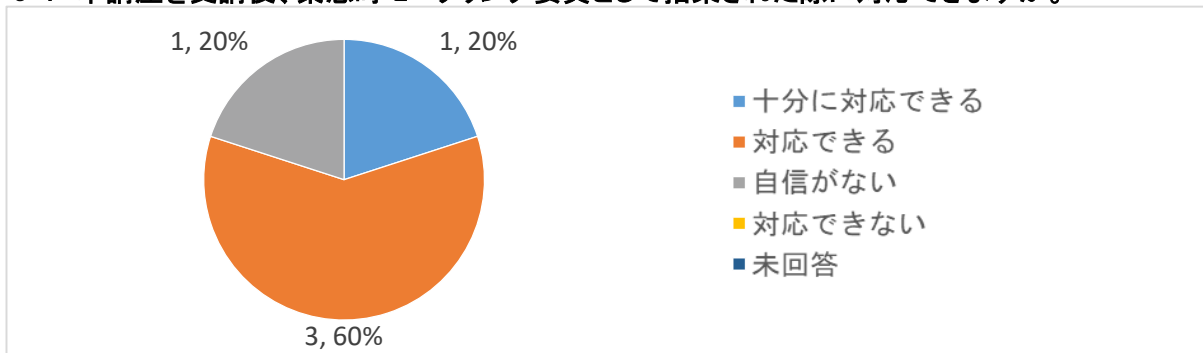


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

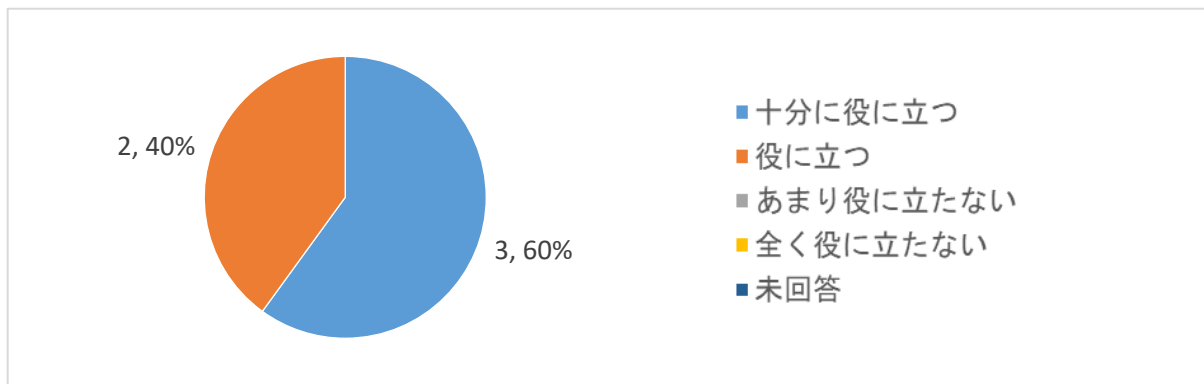
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;細かい点についても教えてもらうことができた。
- ・ 対応できる;マニュアル等の確認ができれば対応できる。
- ・ 対応できる;基本的な技術や知識はある程度習得できたと思う。しかし、実務や実務に近い形での訓練は未経験であるため、十分とは言いにくいと思う。
- ・ 自信がない;演習を行ったことで具体的なイメージはついたが、手間がかかったりして少し自信がない。

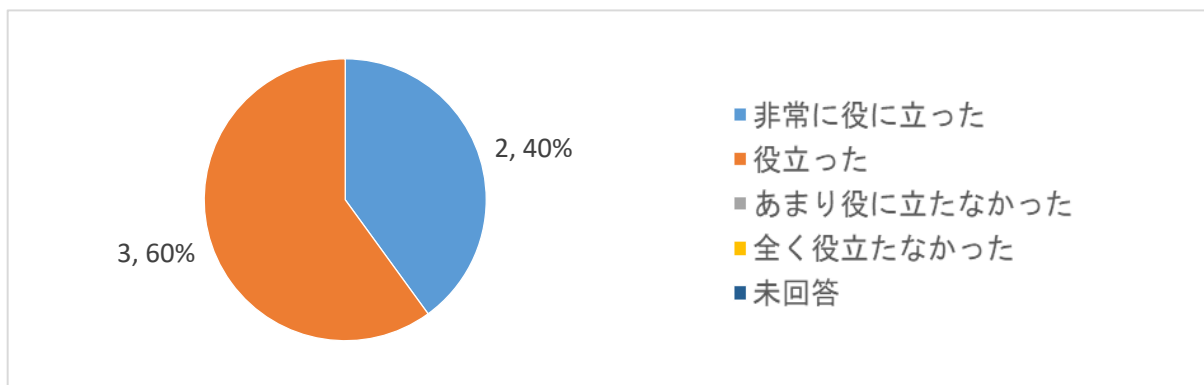
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;演習で、どのようなことをすればよいのか理解できた。
- ・ 十分に役に立つ;基本的な資機材の使い方や土壌等の試料採取の方法を学ぶことができたので、知識やスキルの向上に役立った。
- ・ 役に立つ;たくさんある用語を理解することができた。

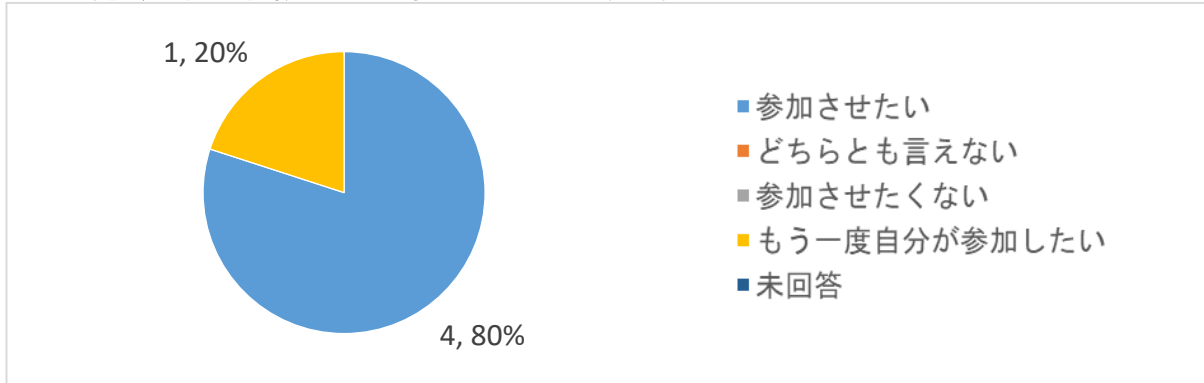
#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



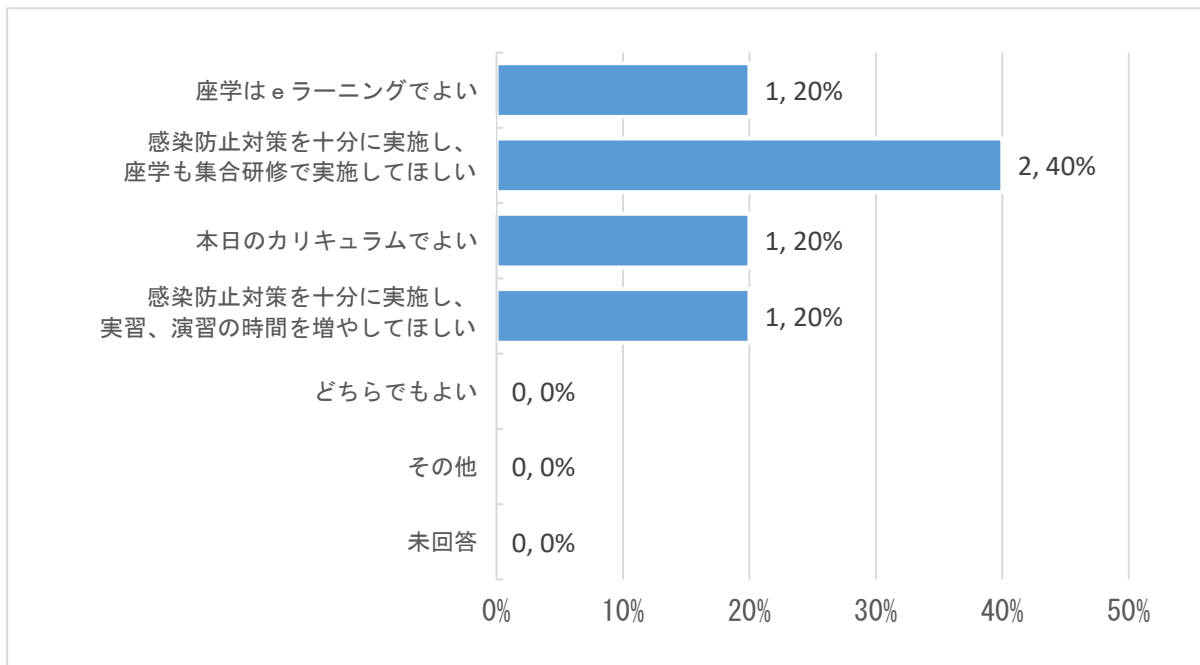
自由記述

- ・ 非常に役に立った;放射能の単位等、非常に細かいところまで説明がなされていて役立った。ただ、細かすぎるところも多々あったので、初学者には難易度が高いように思った。
- ・ 役立った;知識をつけることができたので良かった。
- ・ 役立った;知識の再確認ができた。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

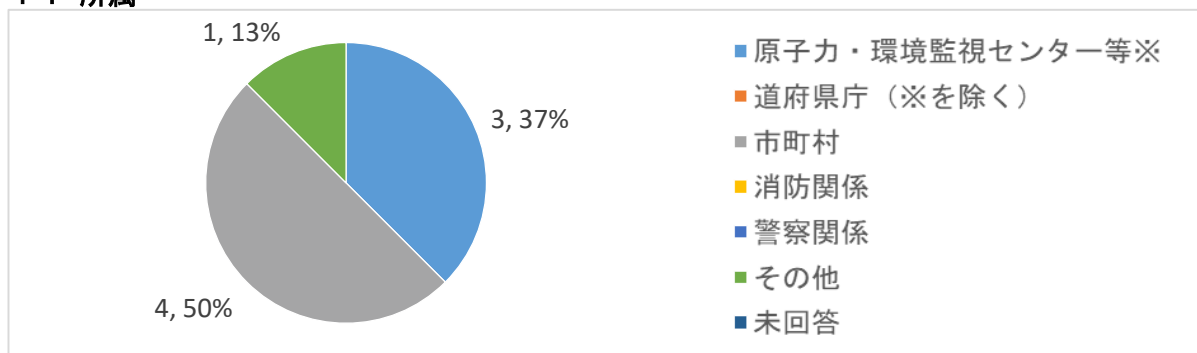
- ・ 座学についても、集合形式としたほうが寄り理解が深まると思う。

道府県P 受講者アンケート集計結果

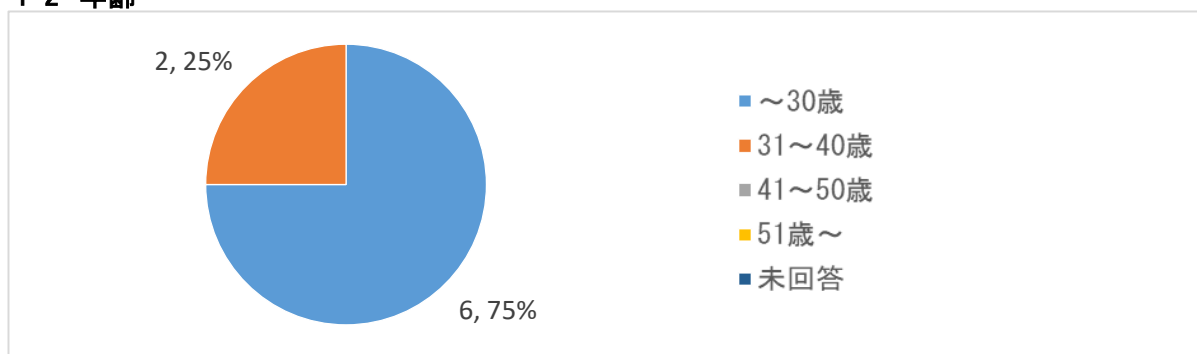
回答者数	8	名
受講者数	8	名

1. 受講者ご自身について

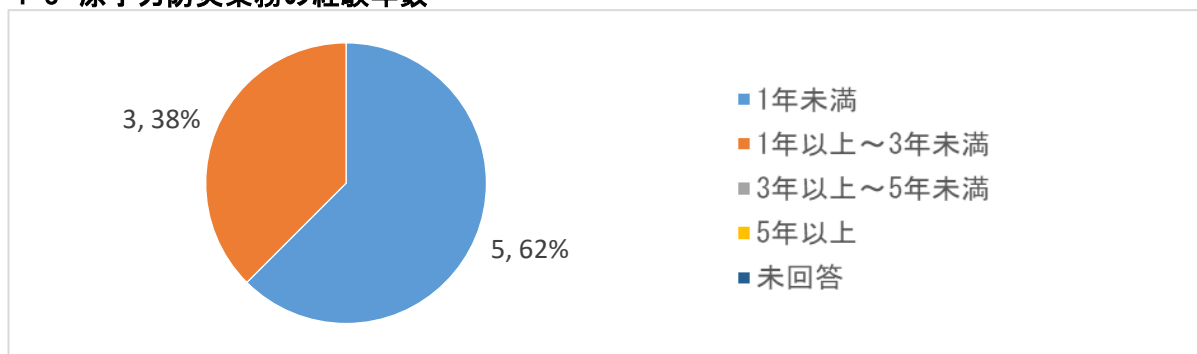
1-1 所属



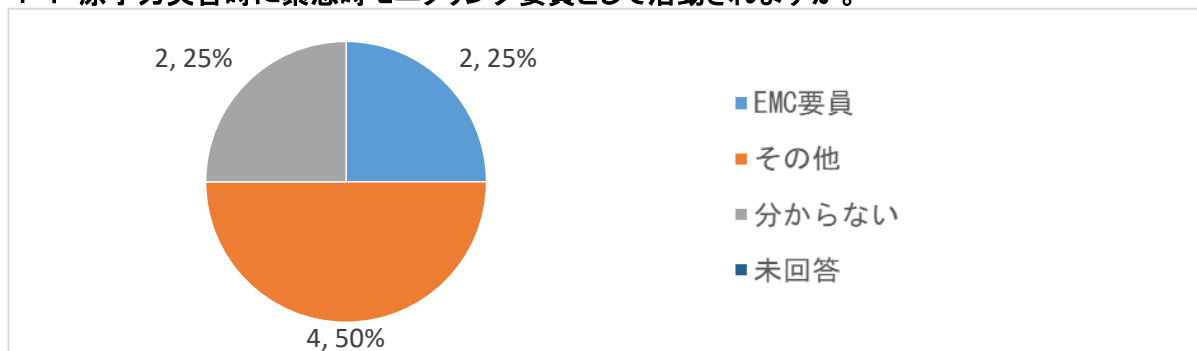
1-2 年齢



1-3 原子力防災業務の経験年数

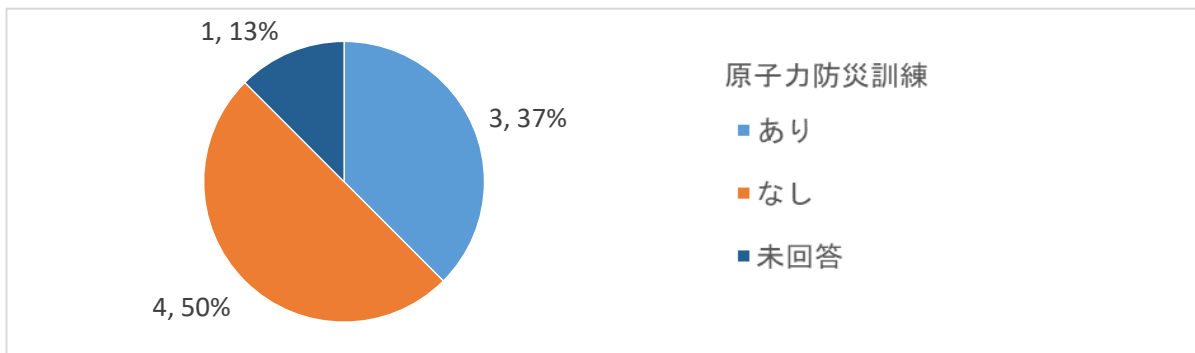
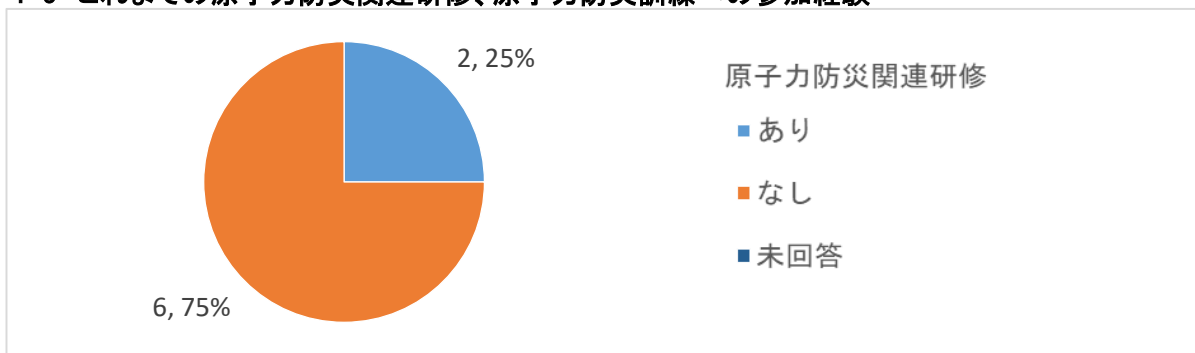


1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

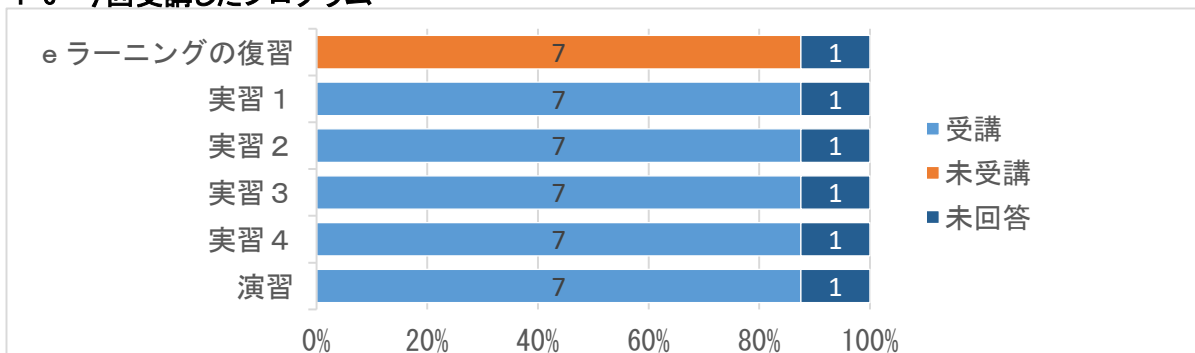




1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



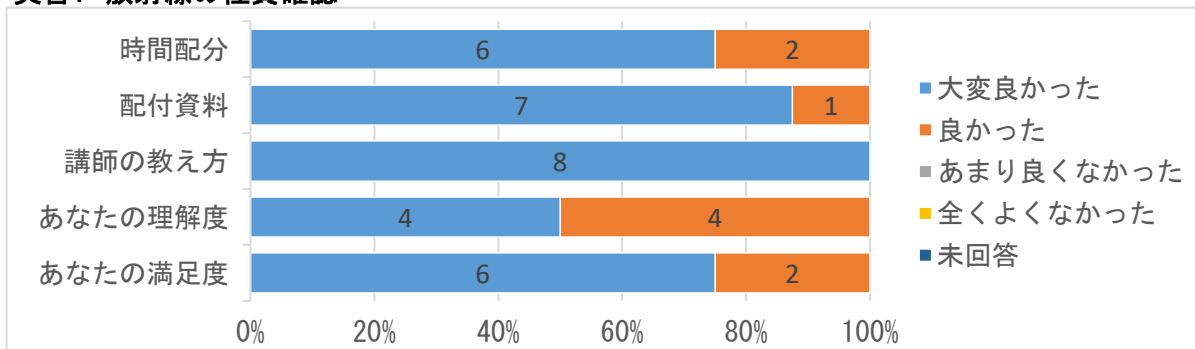
1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

※ 時間配分の選択肢について、道府県Pでは「大変良かった」「良かった」「あまり良くなかった」「全くよくなかった」の中から選択する様式のアンケートを使用した。

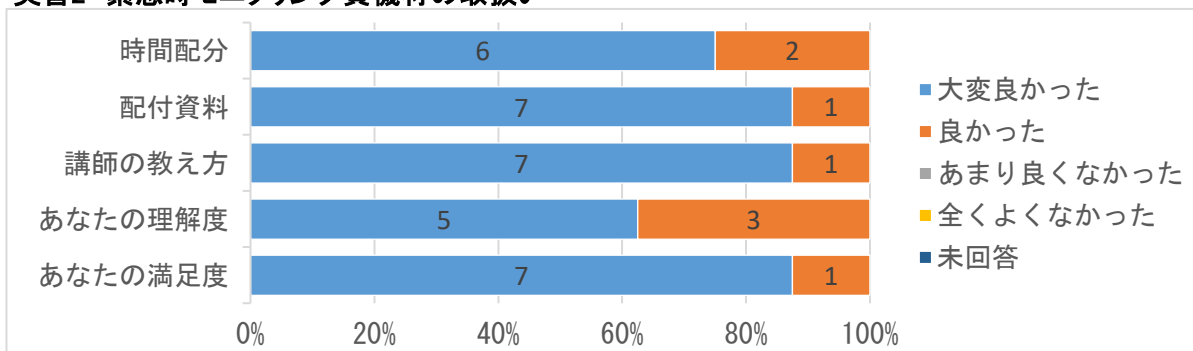
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ なし

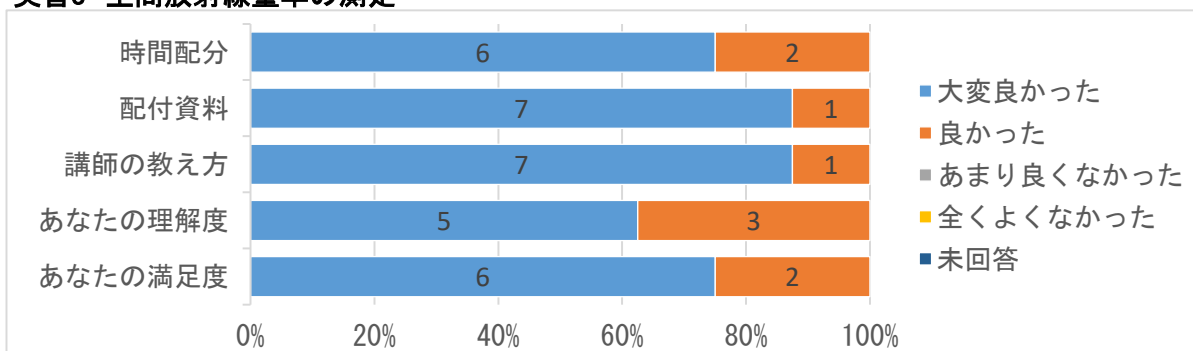
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

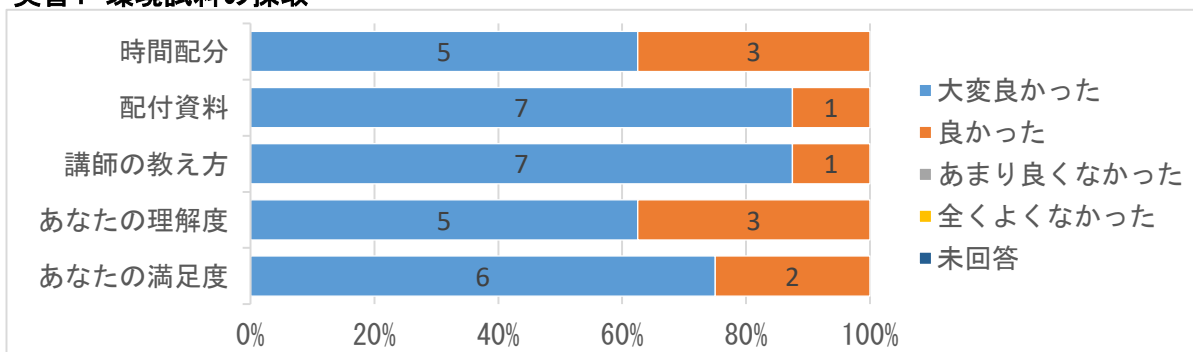
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

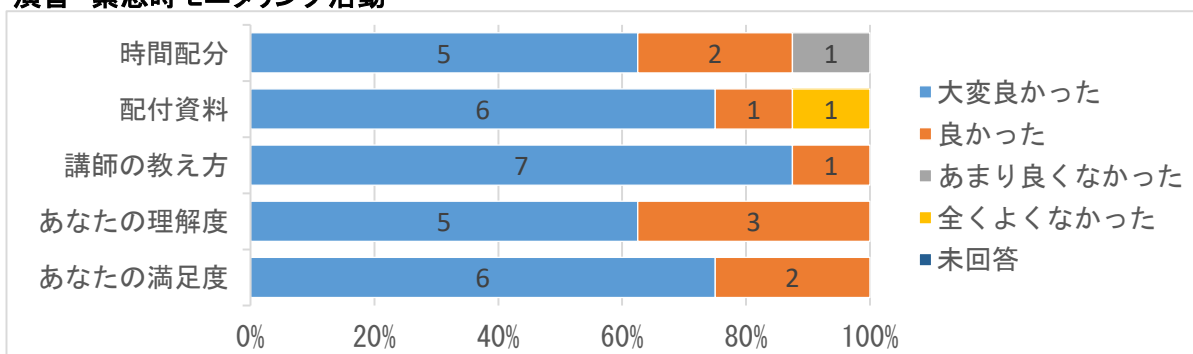
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

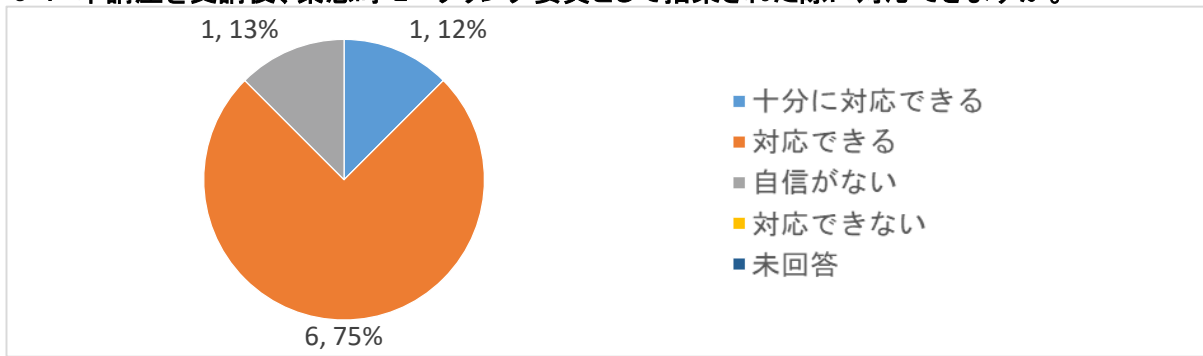


自由記述

- ・ モニタリング資機材チェックリストの表記に混乱した。(抜け、ブラフがある必要性?)

### 3. 講座全体に関する問い

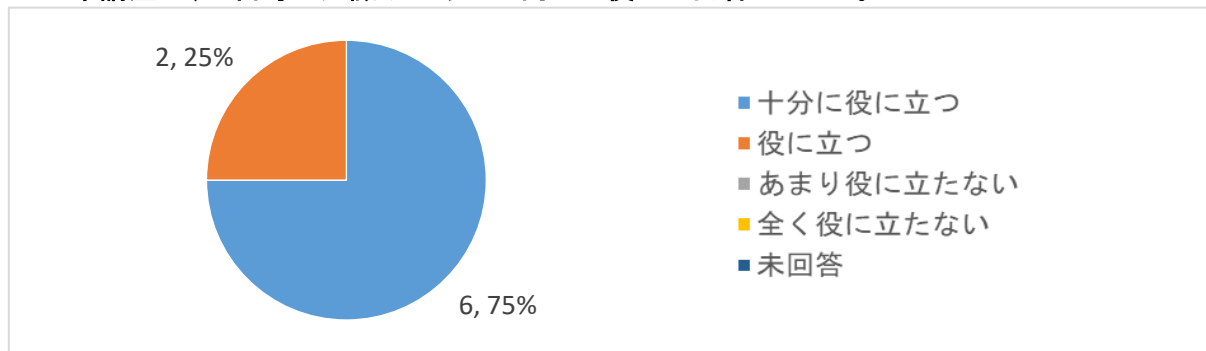
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;緊急時モニタリングに必要な知識を覚えたから。
- ・ 対応できる;最低限の働きはできると思ったため。
- ・ 自信がない;一回だけでは覚えきれない。

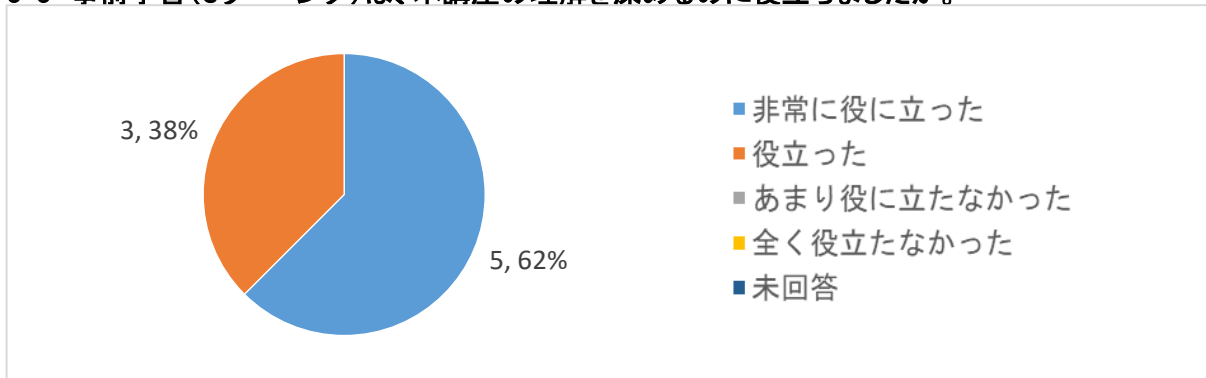
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

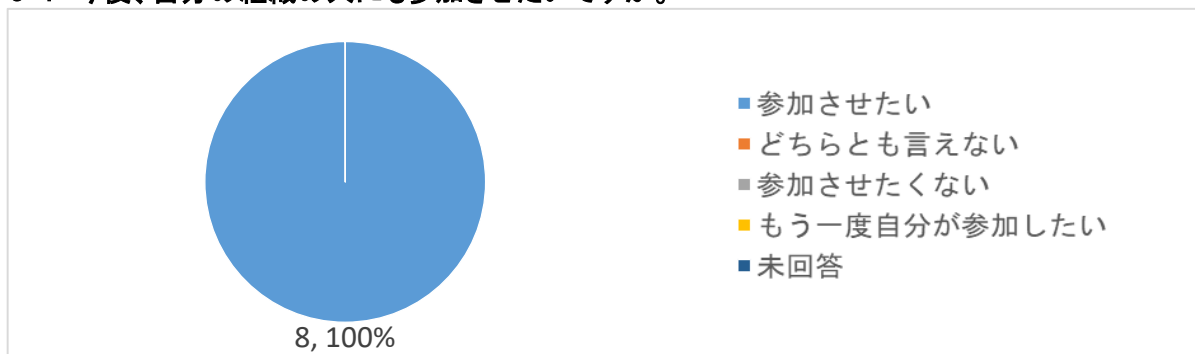
- ・ 十分に役に立つ;思っていた疑問が解決された。
- ・ 十分に役に立つ;汚染に対する意識が大きく根づいた。
- ・ 十分に役に立つ;今まで知らなかったことやわからないことを知ることができたから。
- ・ 十分に役に立つ;机上で理解していたことを実践することはあまり機会があることではないため、大変役立った。
- ・ 十分に役に立つ;実技を学べたので、大変役立つ内容でした。

#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。

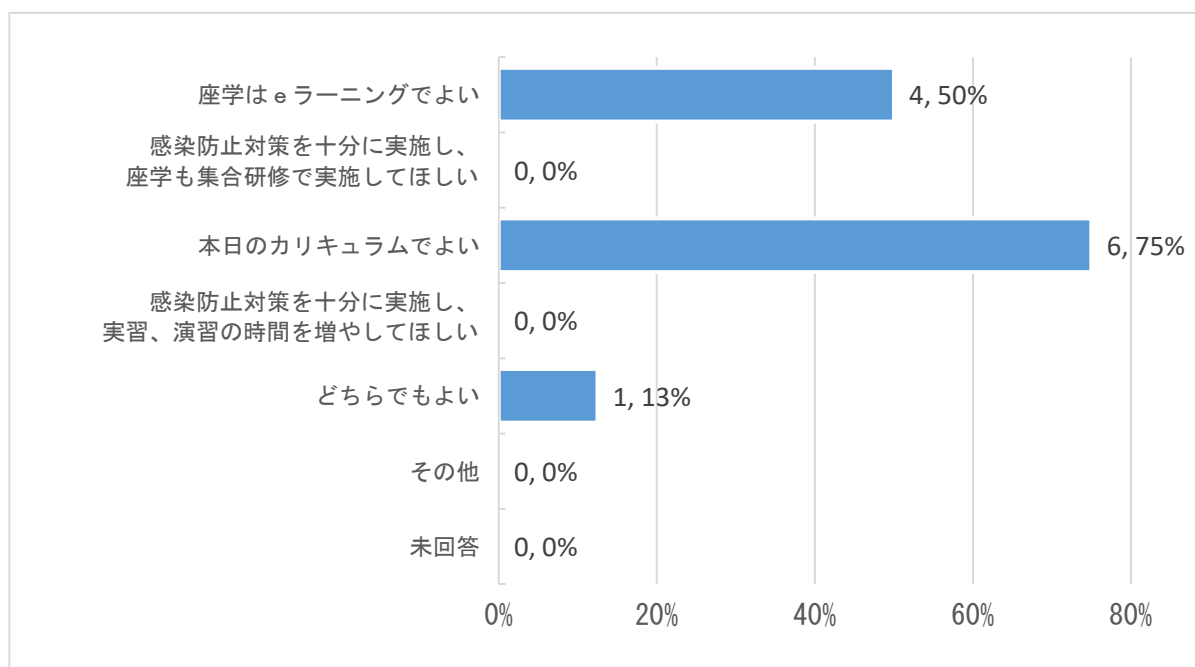


- ・ 非常に役に立った;演習時での理解度が高まる。
- ・ 非常に役に立った;緊急時モニタリングに対する理解を深めることができた。
- ・ 非常に役に立った;前知識として覚えるには十分な内容だった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

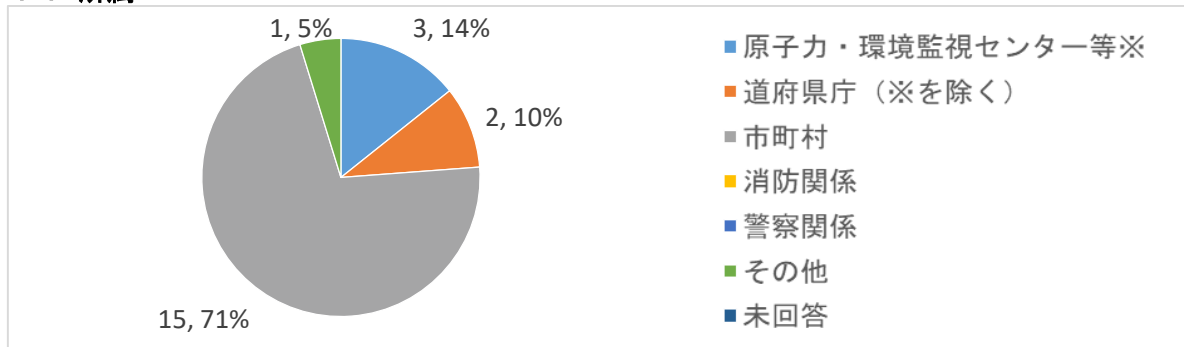
- ・ なし

## 道府県Q 受講者アンケート集計結果

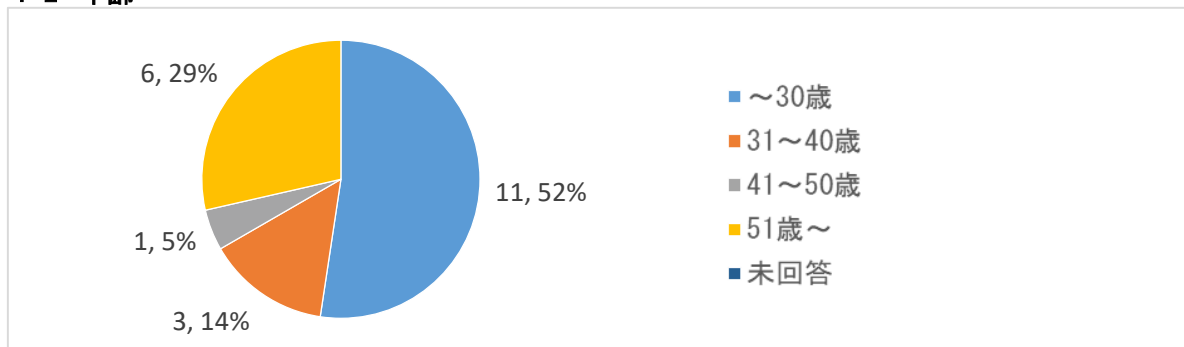
回答者数	21	名
受講者数	23	名

### 1. 受講者ご自身について

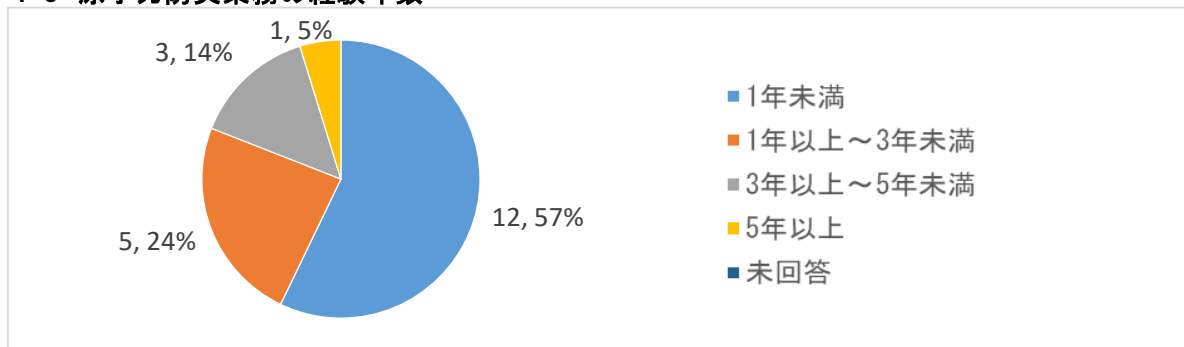
#### 1-1 所属



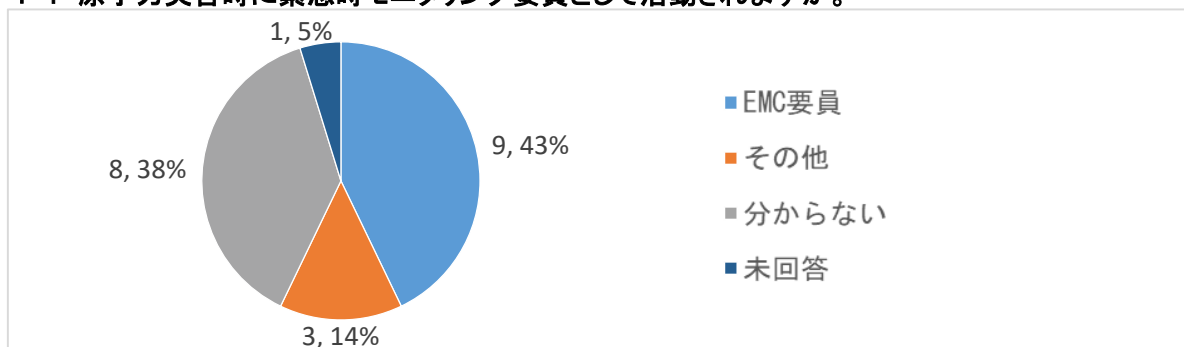
#### 1-2 年齢



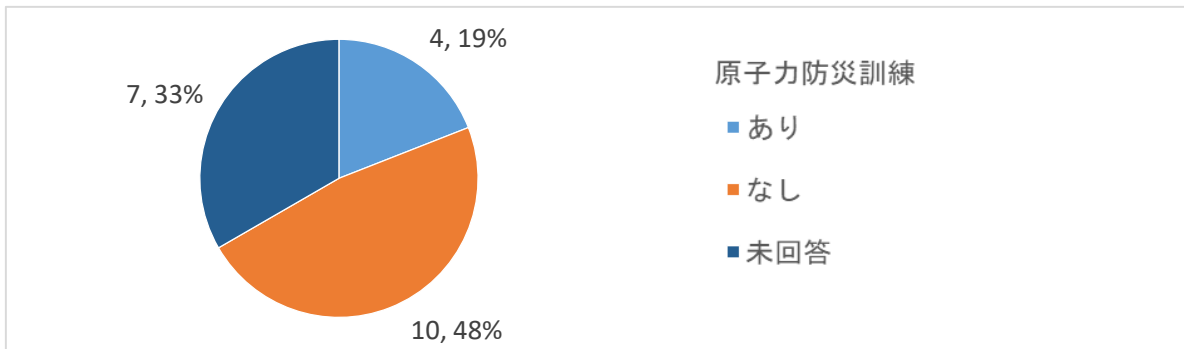
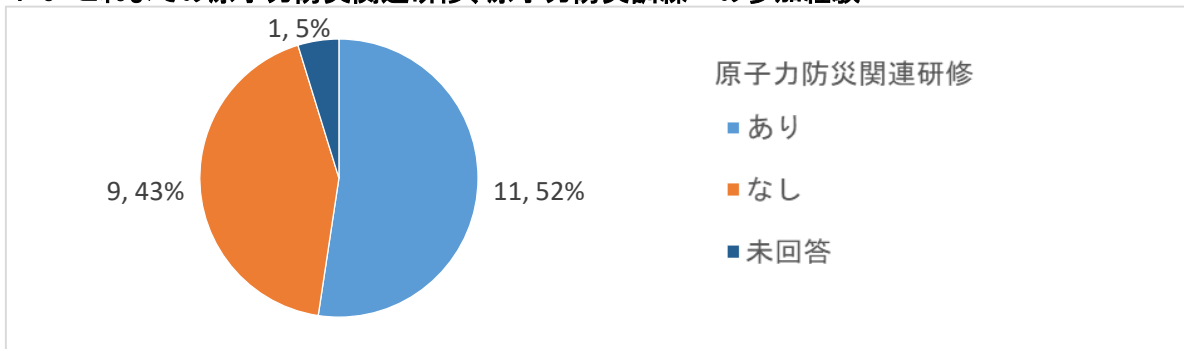
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



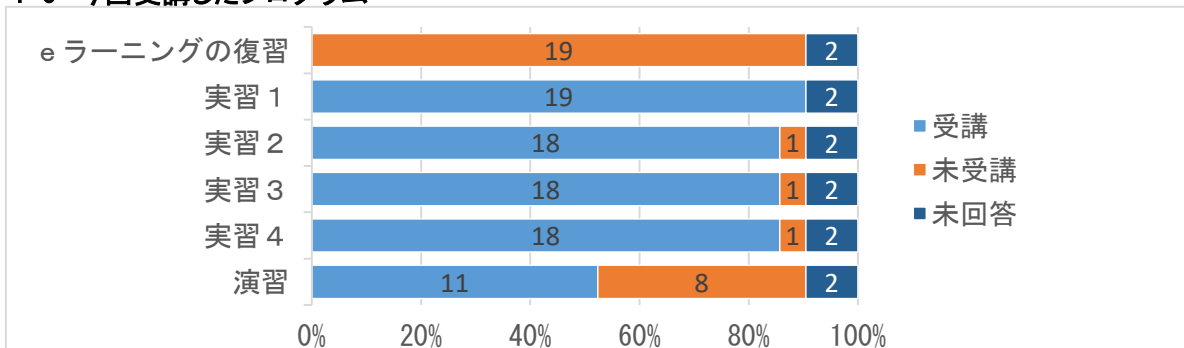
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

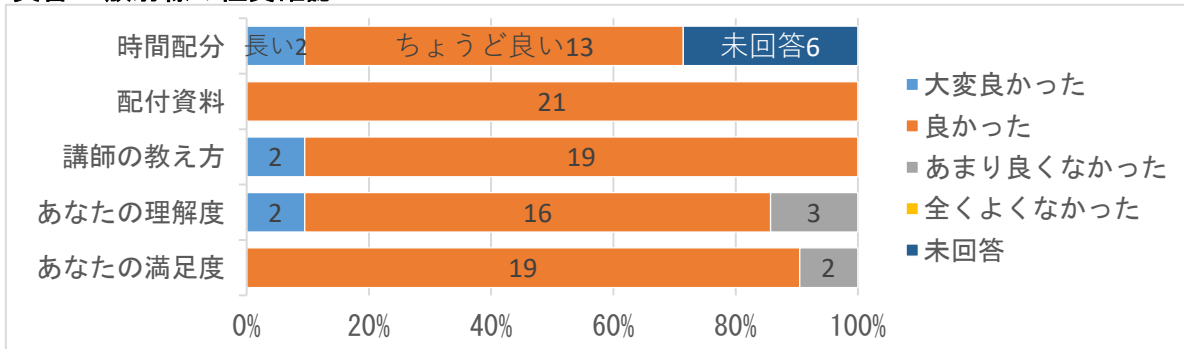


1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

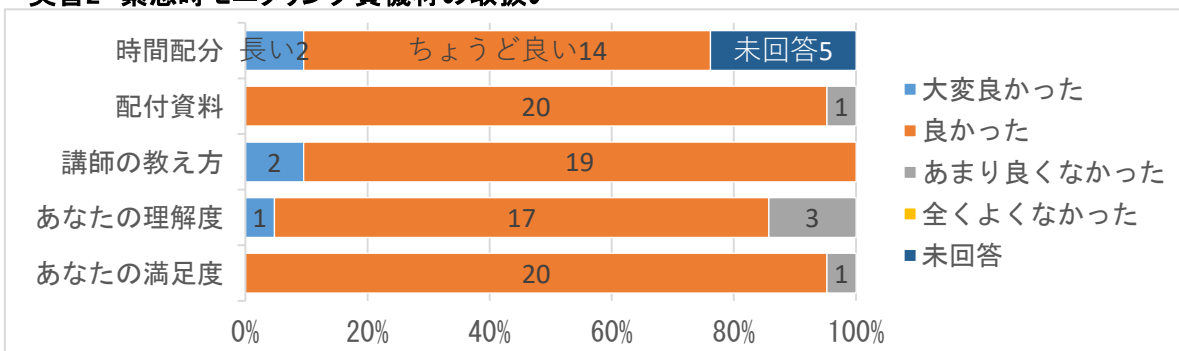
### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 時間が長い。
- ・ 理解が追いつかない。

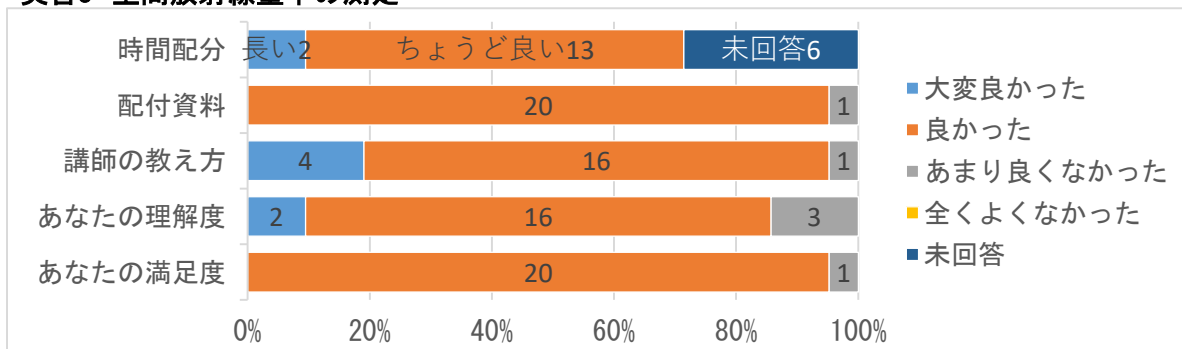
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ 練習が必要

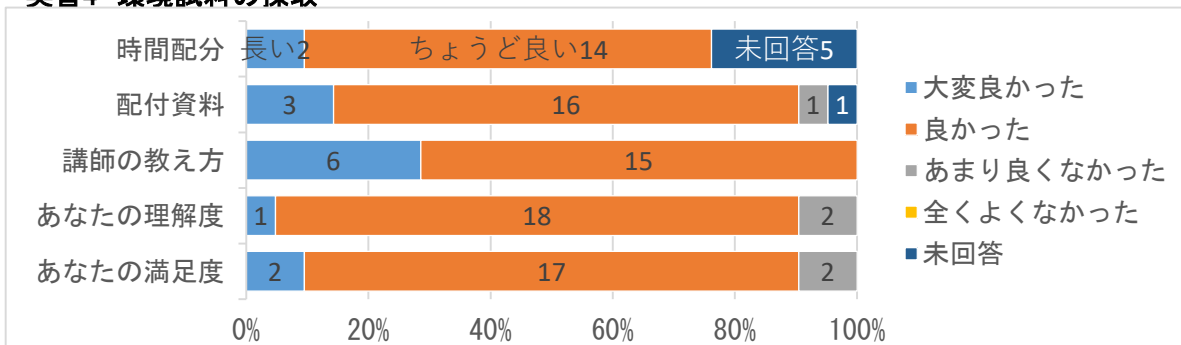
### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ くり返し訓練することが必要と再確認しました。
- ・ 練習が必要

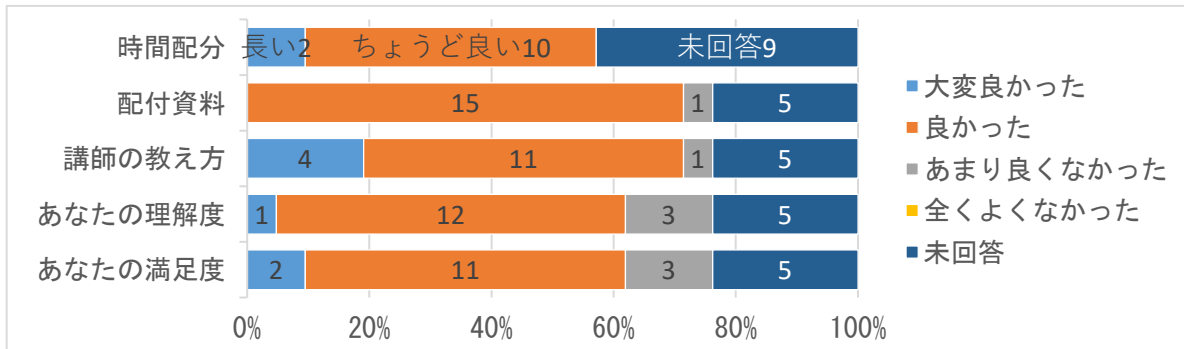
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ くり返し訓練することが必要と再確認しました。
- ・ 水の採取動画はもう少し早くても良いと思う。
- ・ 練習が必要

演習 緊急時モニタリング活動

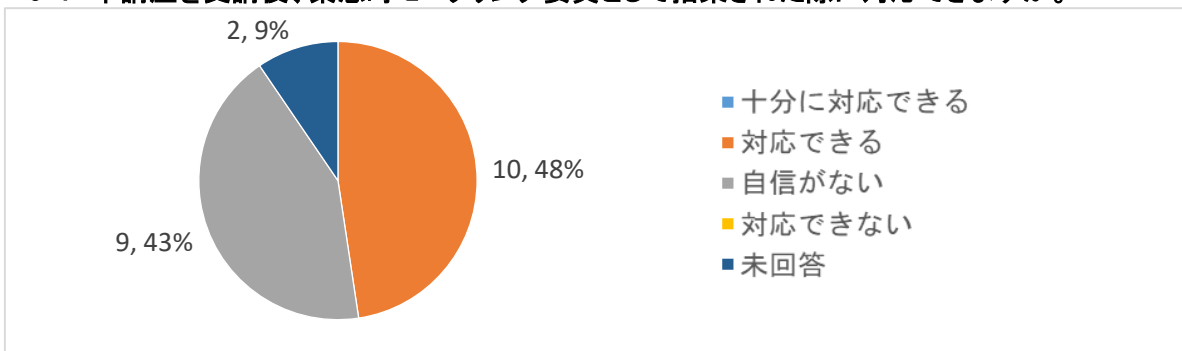


自由記述

- ・ 練習が必要

3. 講座全体に関する問い

3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。

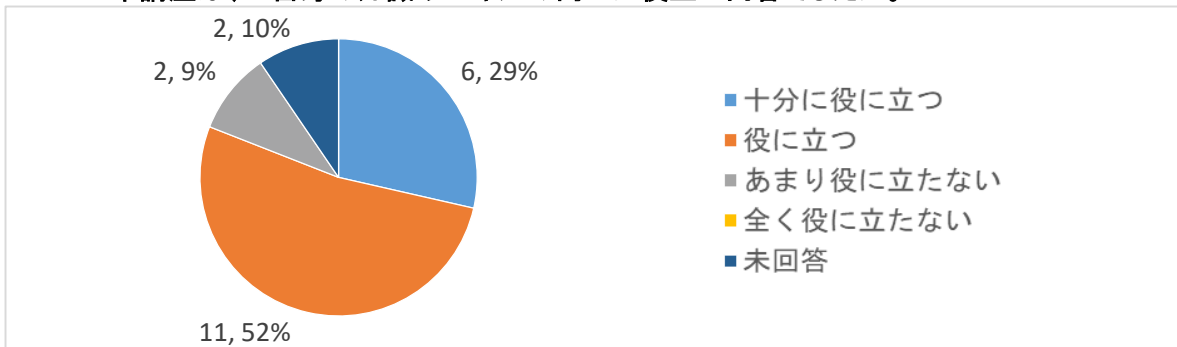


自由記述

- ・ 対応できる;時間をかければ対応できると思うが、短時間での対応には課題が残ります。
- ・ 対応できる;モニタリング作業の内容、流れを把握できた。事前準備をしっかりとしたい。
- ・ 対応できる;一度経験しなければ、紙に説明があってもわかりにくい。
- ・ 自信がない;今回初研修でもう少し経験を積まないと自身が出ない。
- ・ 自信がない;研修を受けてすぐに対応することはなかなか難しいと思う。
- ・ 自信がない;身に付くのが不十分
- ・ 自信がない;実際の現場では今回とは違う状況も様々あると考えられるため
- ・ 自信がない;難しい



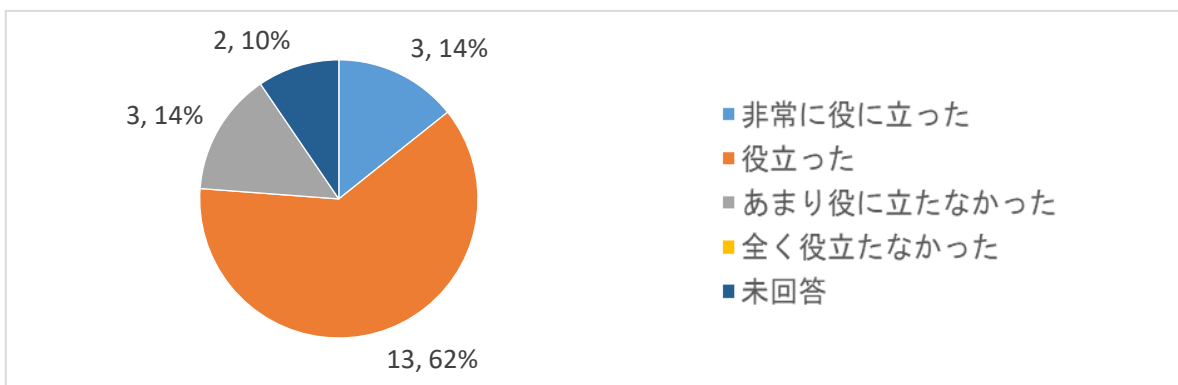
3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



自由記述

- ・十分に役に立つ;話で聞くだけでなく、実際に演習できたことで理解の向上につながった。
- ・十分に役に立つ;モニタリング要員として活動する際の実作業のイメージができた。本番がないことを願う。
- ・十分に役に立つ;知識向上につながった

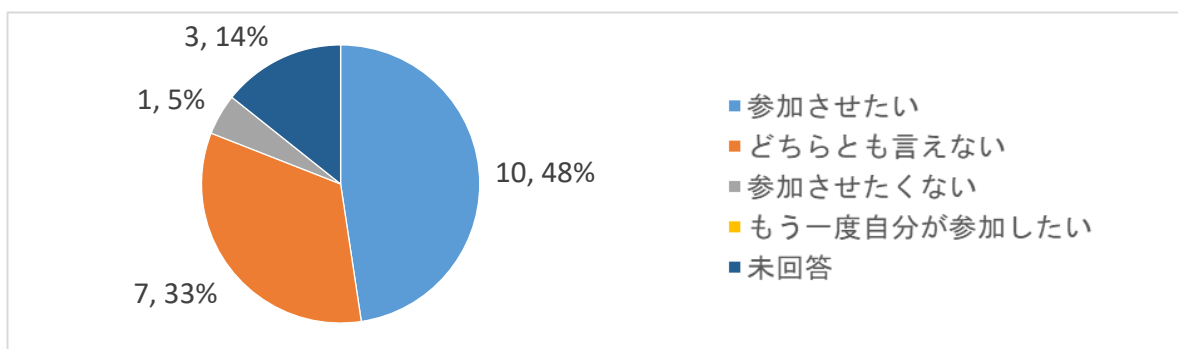
3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



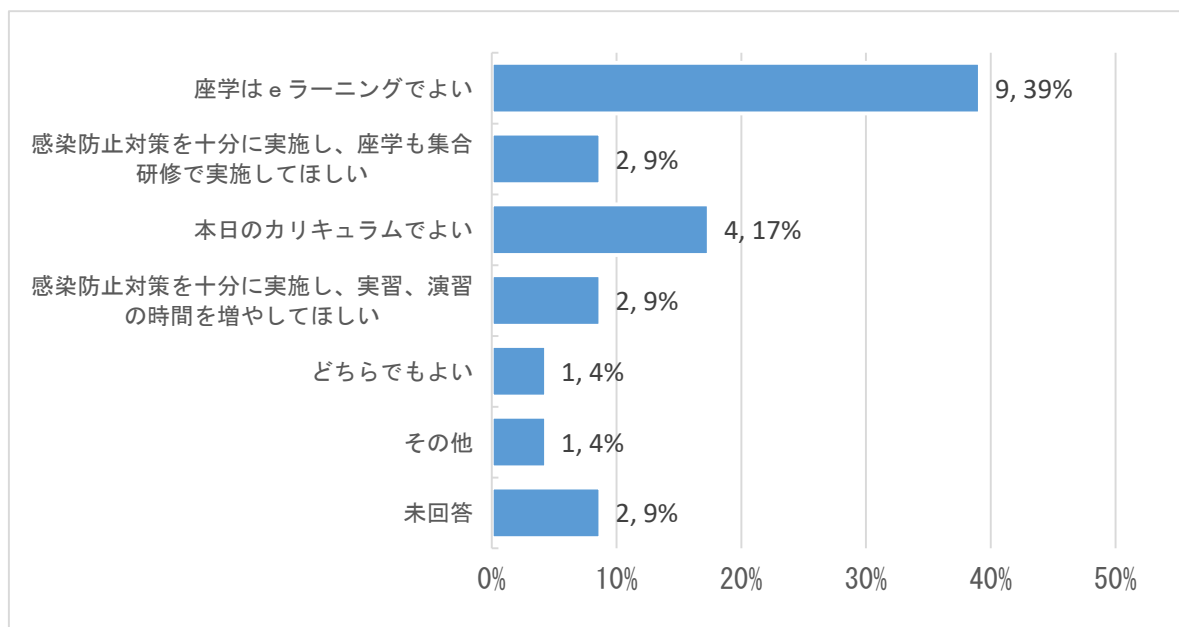
自由記述

- ・非常に役に立った;事前に受講しテストに合格するよう取り組まないと、実習での説明の理解が半分程度になったのではと感じる。
- ・非常に役に立った;知識の向上につながった
- ・役立った;既に知っていることも中にはありましたが、その部分については復習も兼ね、良い勉強になったと思います。
- ・役立った;実習の内容もあらかじめeラーニングで行い、実習半日でも良いと思った。
- ・あまり役に立たなかった;仕事の合間に行うので、なかなか頭に入らなかった。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



**3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)**



**自由記述**

- ・ 他の研修で学習していたので良かったが、eラーニングだけの習得については不明である。

**3-6 全般についてのご意見、ご要望**

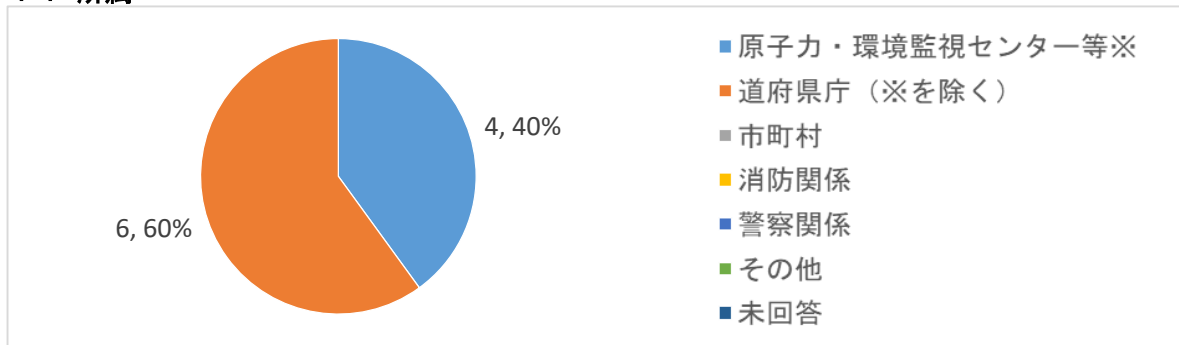
- ・ 昼休憩がもう少し長いと助かる。
- ・ 講座の開催を12月以外にしてほしい。
- ・ 実際に機材を使用してモニタリングを実施することで非常に有意義な研修を受けることができ良かった。

## 道府県R 受講者アンケート集計結果

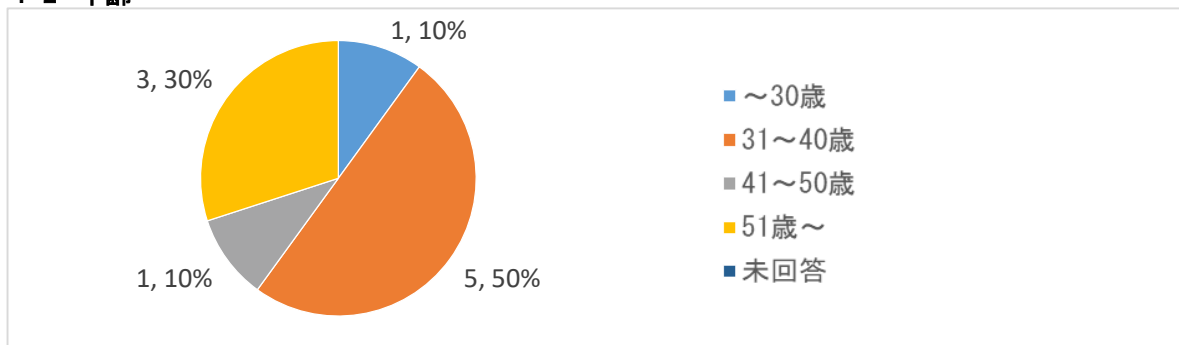
回答者数	10	名
受講者数	10	名

### 1. 受講者ご自身について

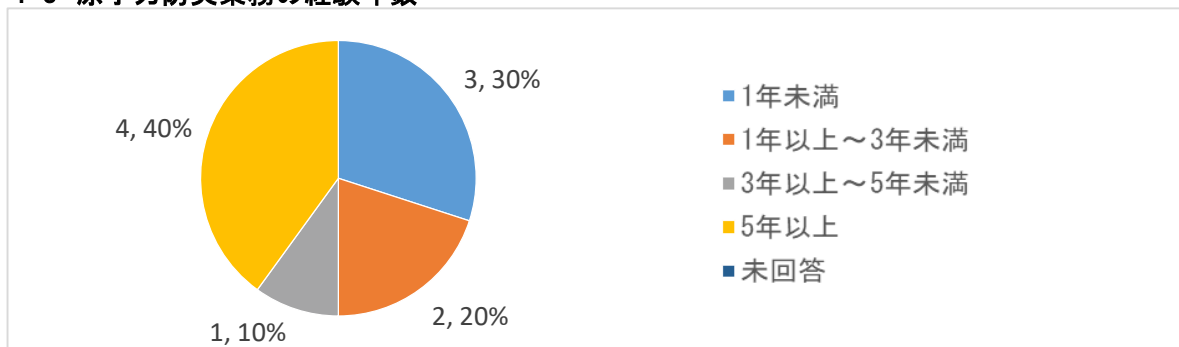
#### 1-1 所属



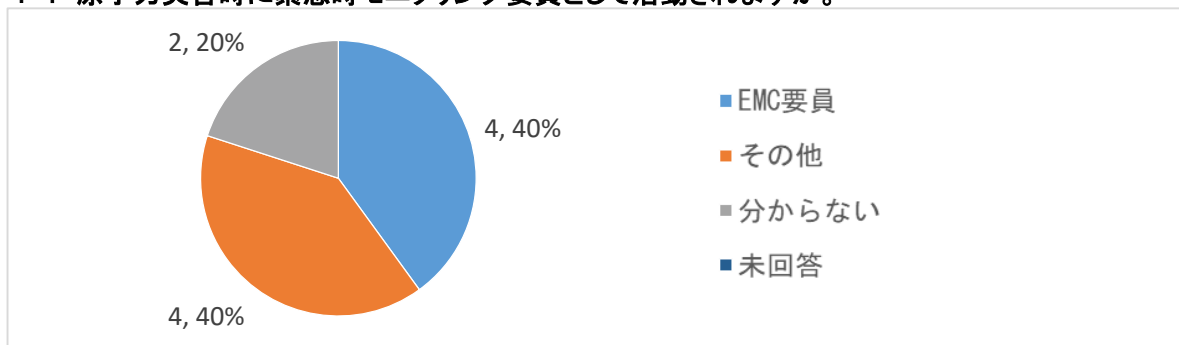
#### 1-2 年齢



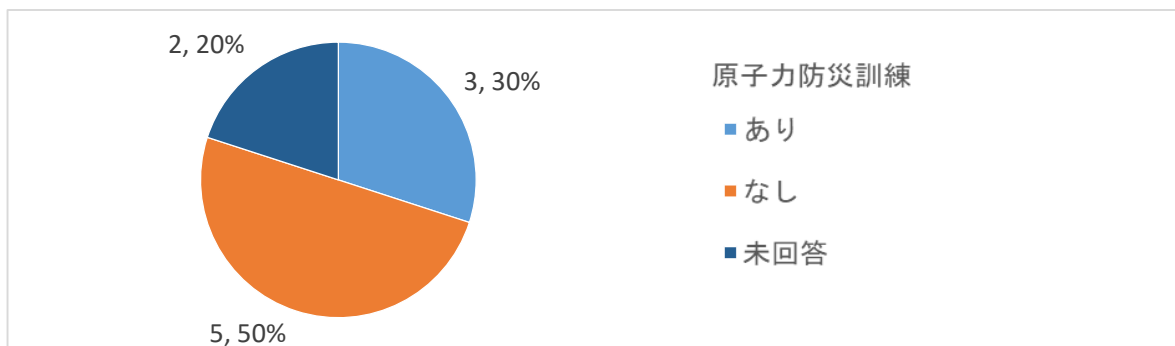
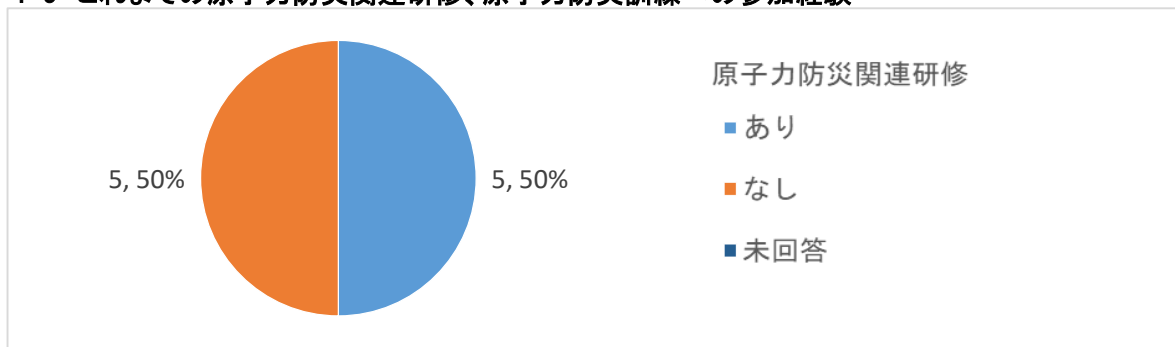
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



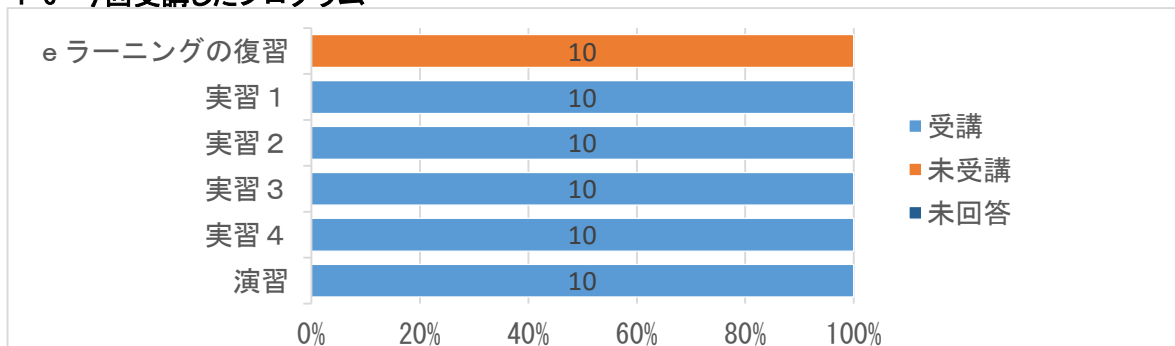
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



### 1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

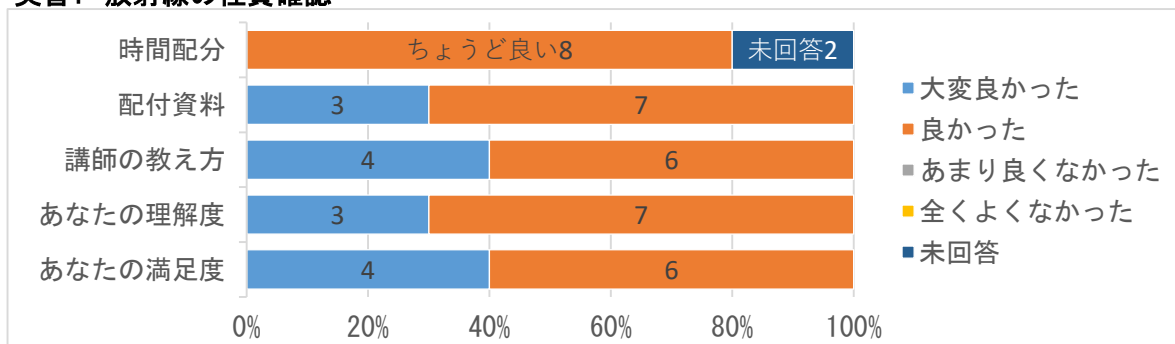


### 1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

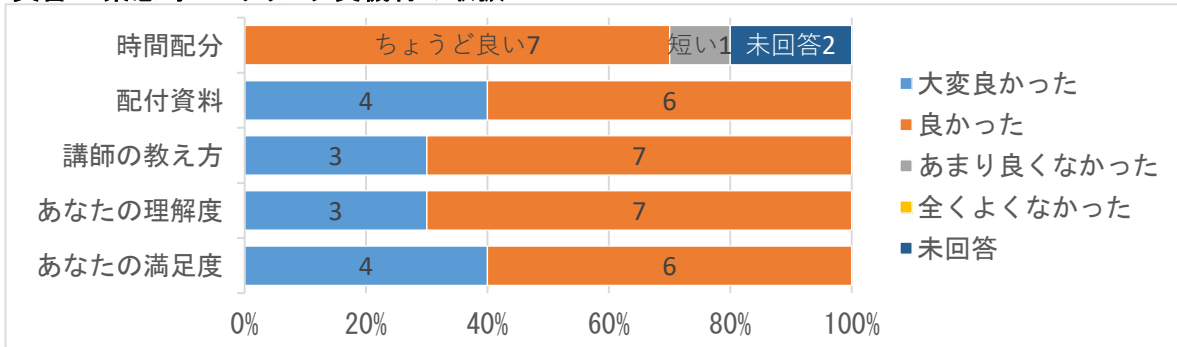
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

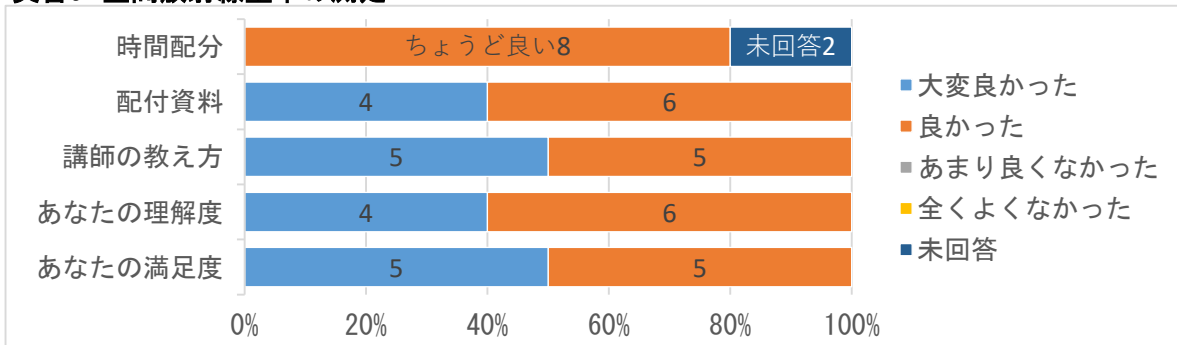
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- なし

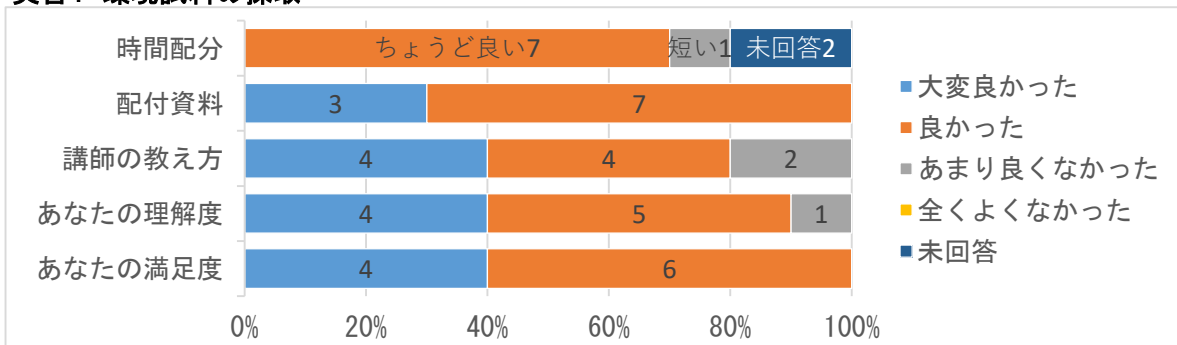
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- なし

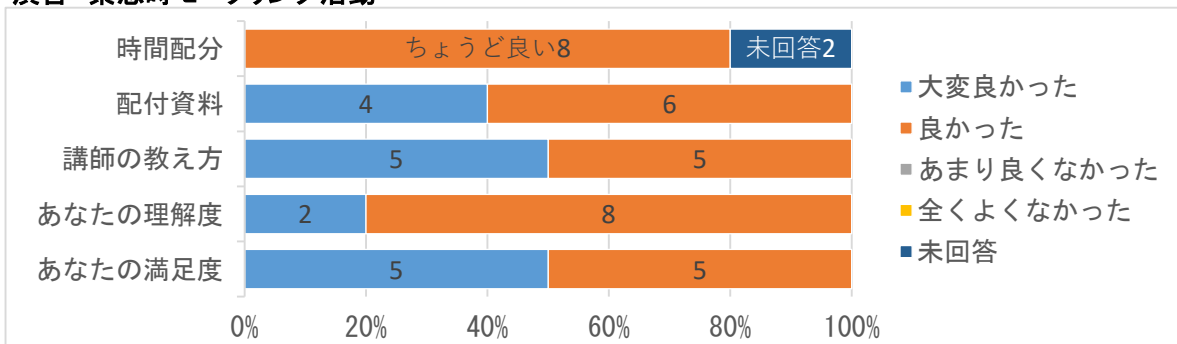
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- 水試料採取の動画の音声がよくわからない部分があった。

### 演習 緊急時モニタリング活動

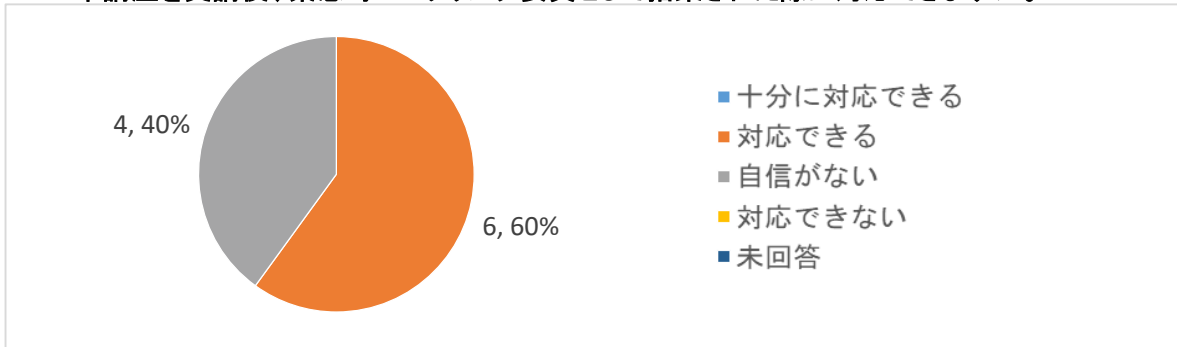


自由記述

- 時間配分はちょうど良いと思うが、一方で次から次へと作業をこなさなくてはならず、あわただしく感じた。

### 3. 講座全体に関する問い

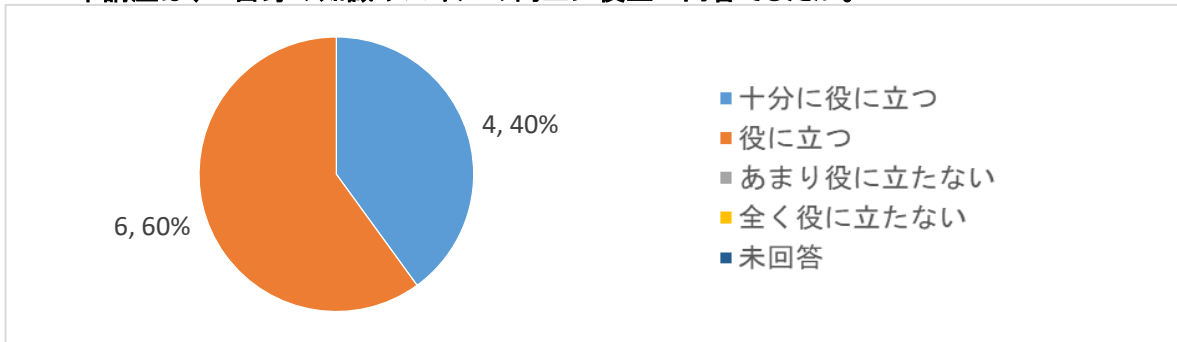
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;今日は改善点が多かったが、次(本番)に活かせると思う。
- ・ 対応できる;実際の機材を使っての実習が多かったので、対応できると思う。
- ・ 対応できる;参加したのとしないのでは、現場で対応する際にかなりの差があると思うが、十分に対応できるようになるには、もっと慣れと反復が必要。
- ・ 自信がない;本番までにあと2、3回の模擬訓練が必要と感じた。
- ・ 自信がない;助言なしで活動するためには、何度も繰り返し訓練を行う必要があると感じた。
- ・ 自信がない;うまくコミュニケーションがとれるか否か。
- ・ 自信がない;緊急時に適切な対応をとるためには、もっと習熟が必要と感じた。

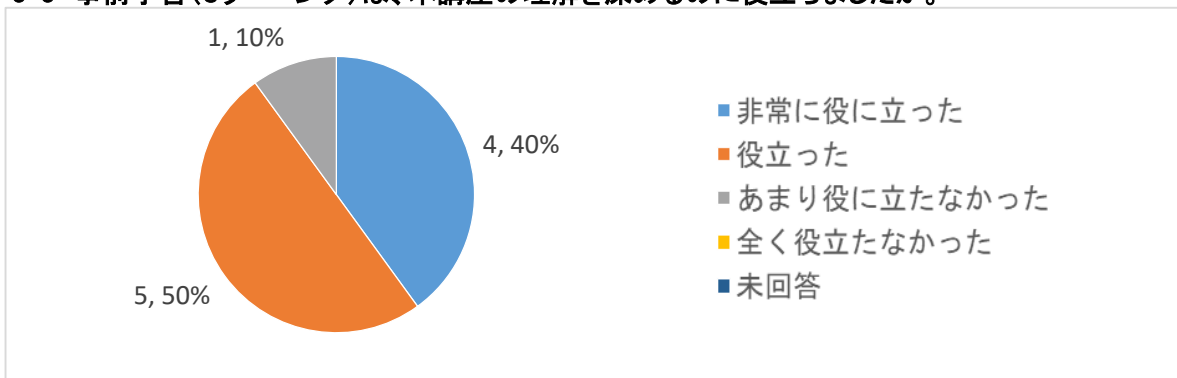
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

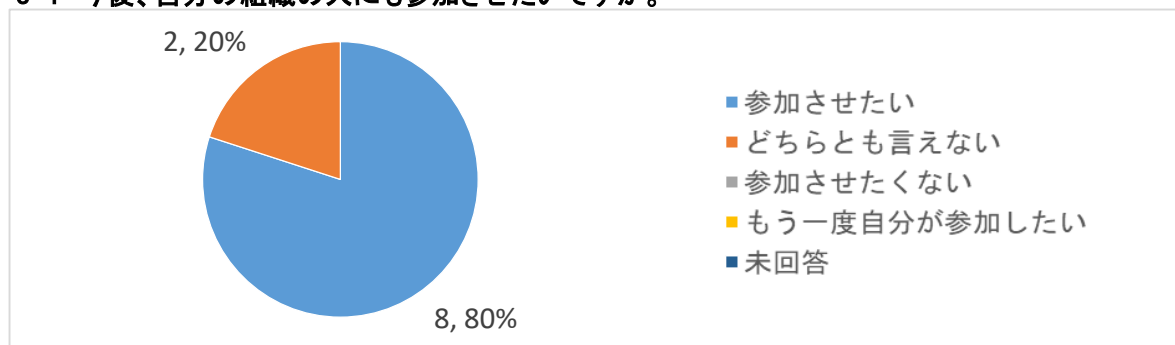
- ・ 十分に役に立つ;土壌の採集をしているので、ぴったりだった。
- ・ 十分に役に立つ;参加したことにより確実に本番に役立つ経験ができたと思う。
- ・ 役に立つ;今まで実際の測定はしたことがなかったので、経験できて良かった。
- ・ 役に立つ;モニタリング資機材の準備を自分で行うのは良かった。作業内容を具体的にイメージすることが重要と感じた。

#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。

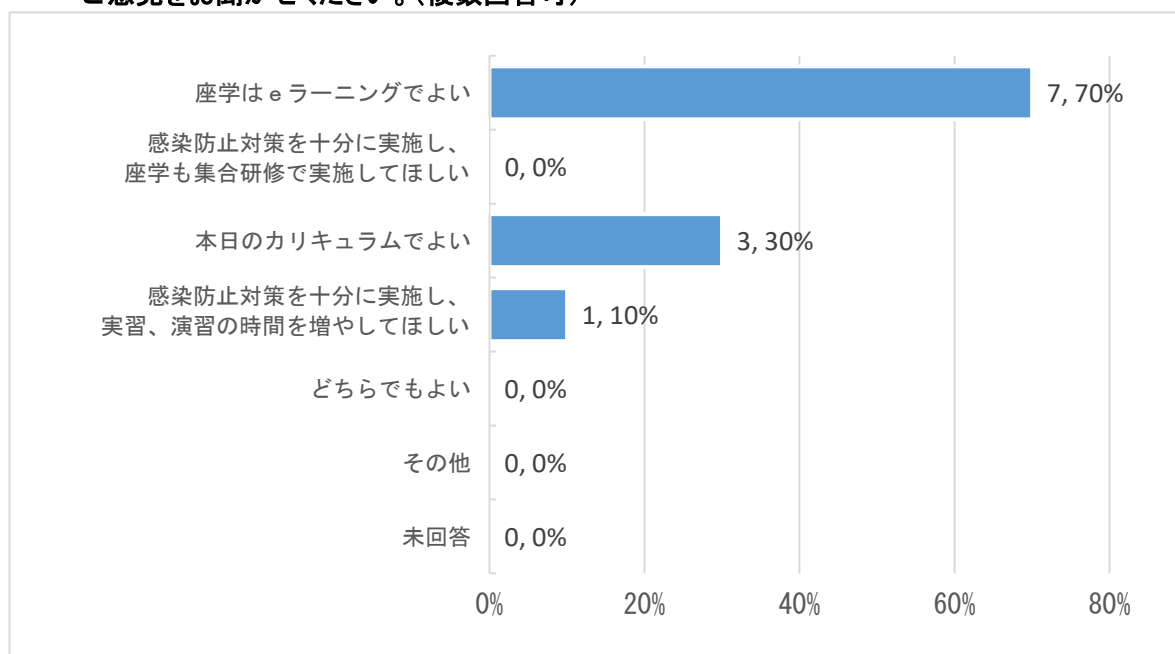


- ・ 非常に役に立った;基本からわかりやすく解説していた。
- ・ 非常に役に立った;細かな点まで確認できてよかった。
- ・ 非常に役に立った;知識がひろがった。
- ・ 非常に役に立った;基礎としては十分に役立ったと思う。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



#### 自由記述

- なし

### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

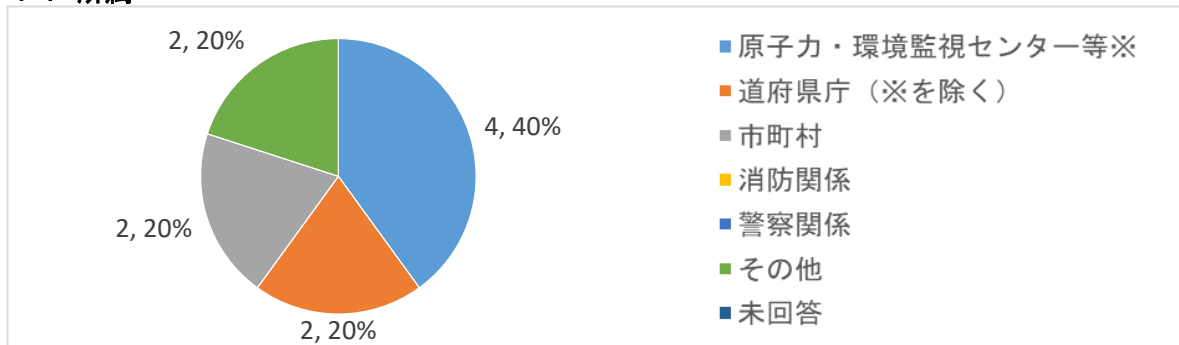
- ・ 防護服の着脱は、全員がやったほうが良いと思った。
- ・ これから勉強を続けます。
- ・ 実施を秋など涼しい時期にして、1泊2日程度でも良いので、現場での演習が増えると良いと思った。

## 道府県S 受講者アンケート集計結果

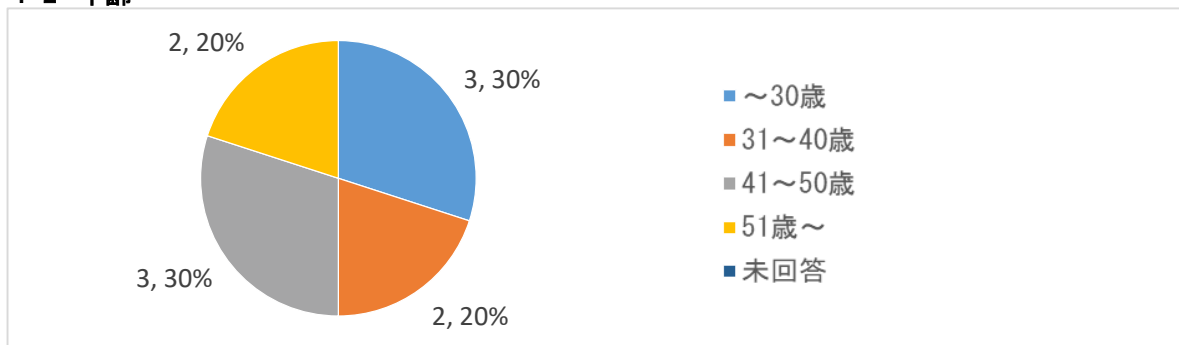
回答者数	10	名
受講者数	10	名

### 1. 受講者ご自身について

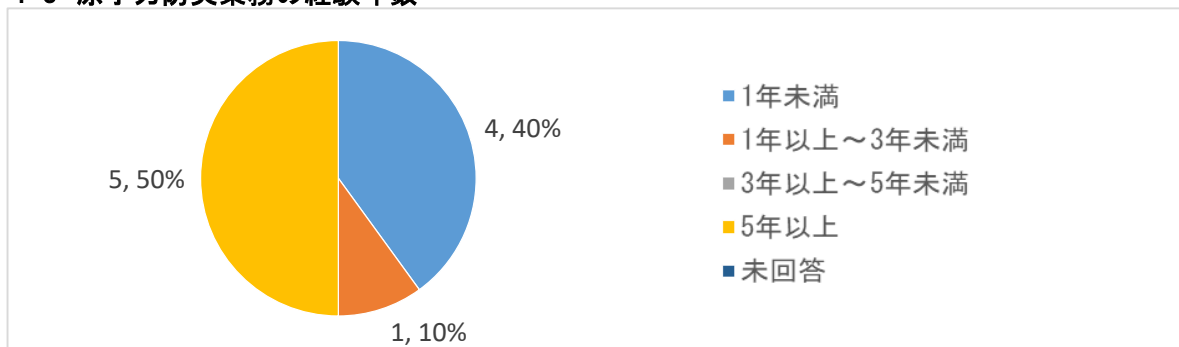
#### 1-1 所属



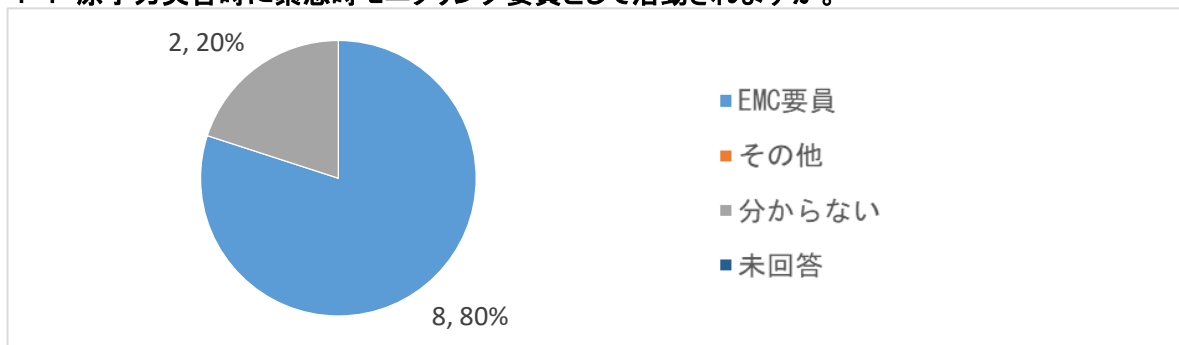
#### 1-2 年齢



#### 1-3 原子力防災業務の経験年数

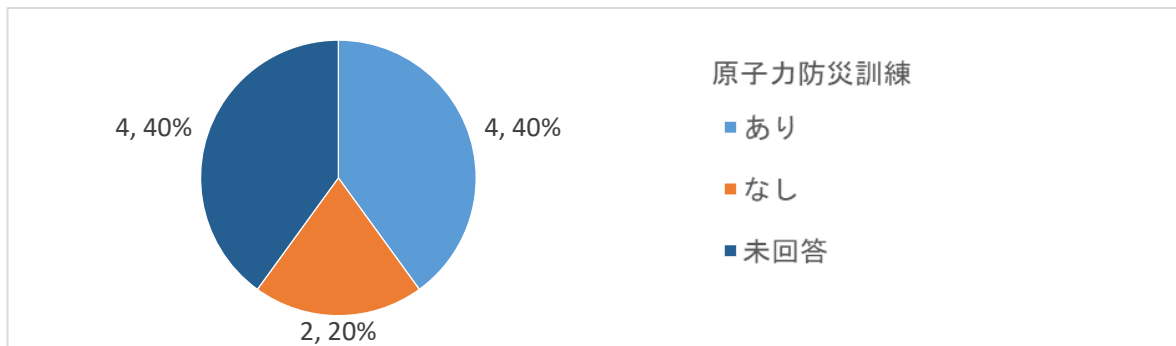
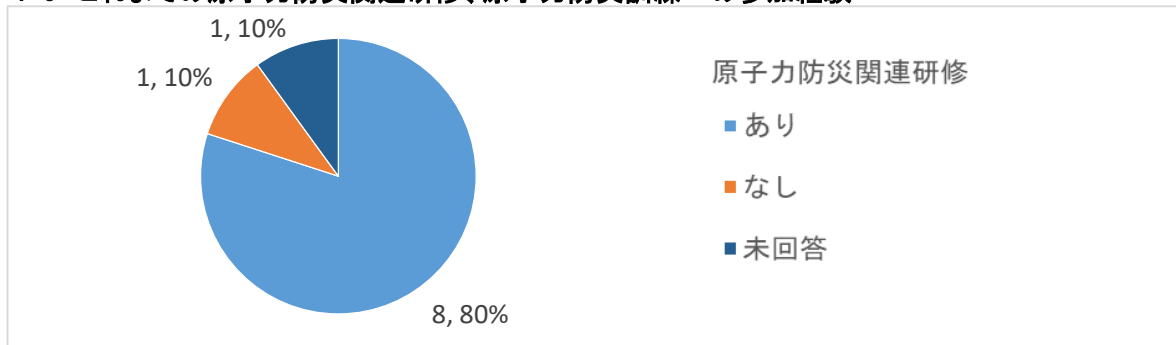


#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

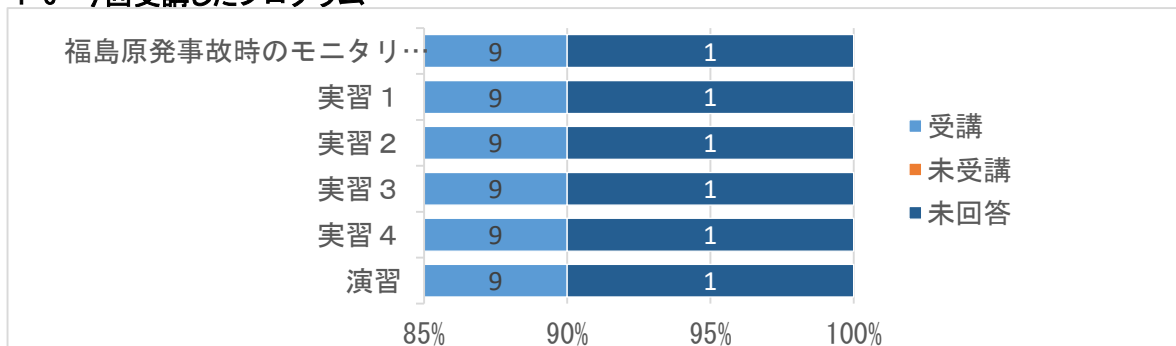




### 1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

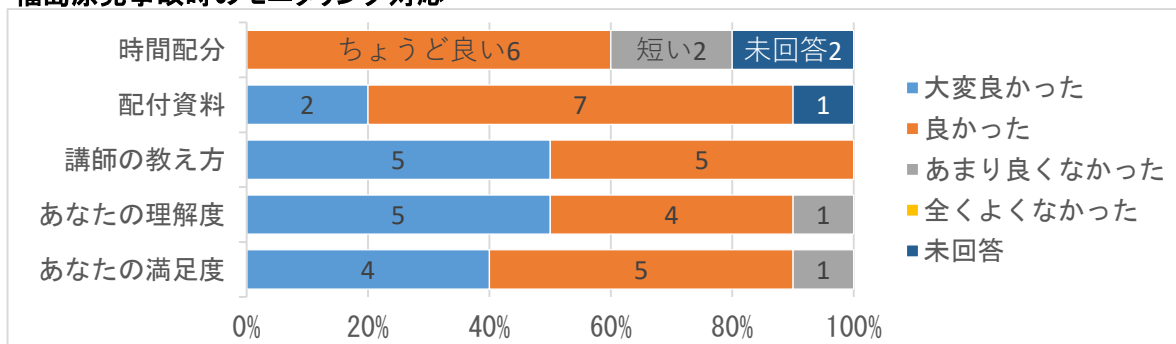


### 1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

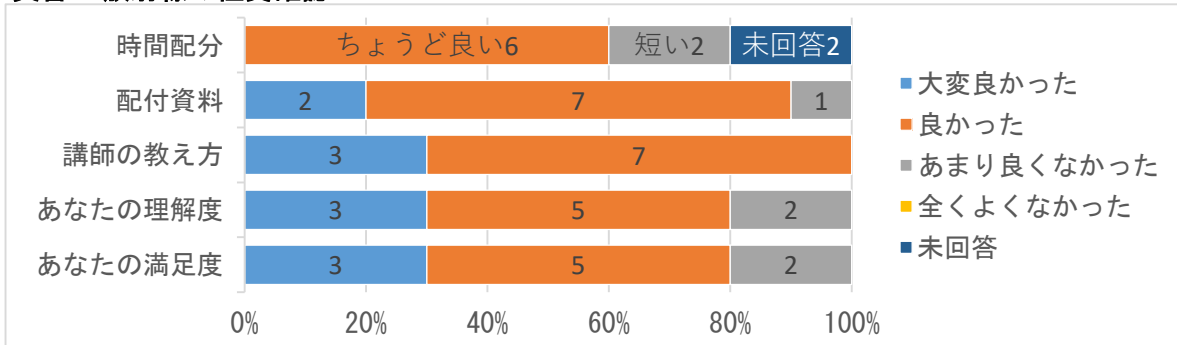
### 福島原発事故時のモニタリング対応



自由記述

・ なし

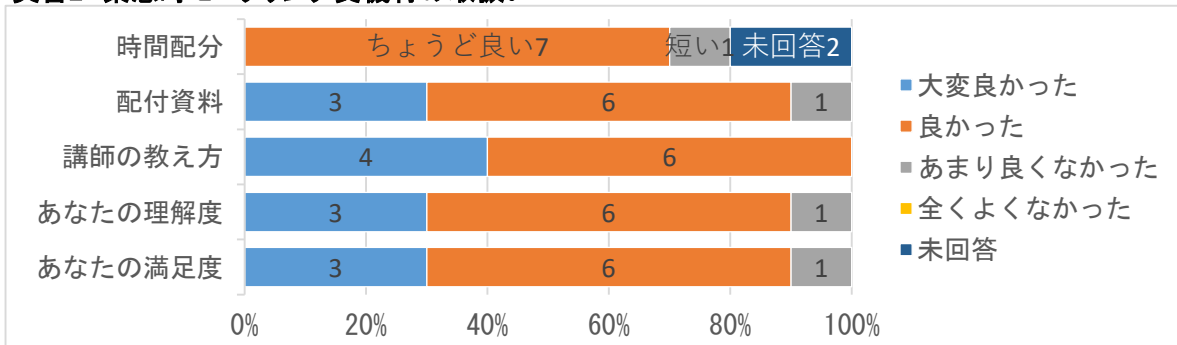
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

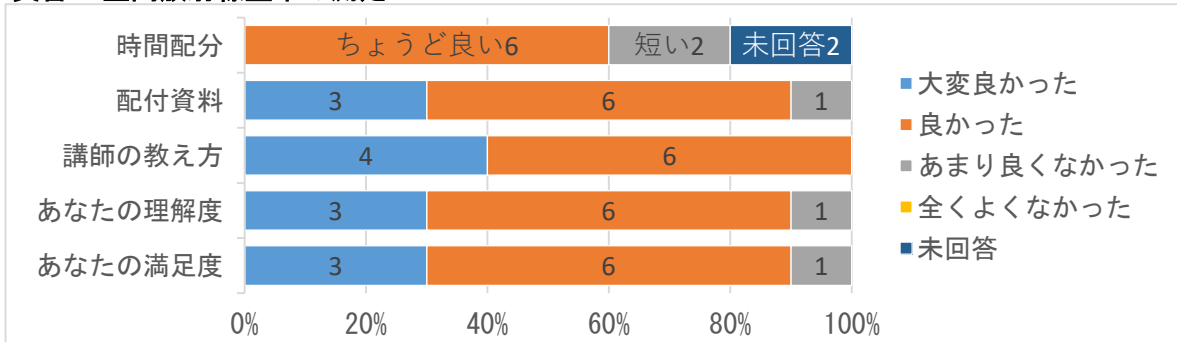
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

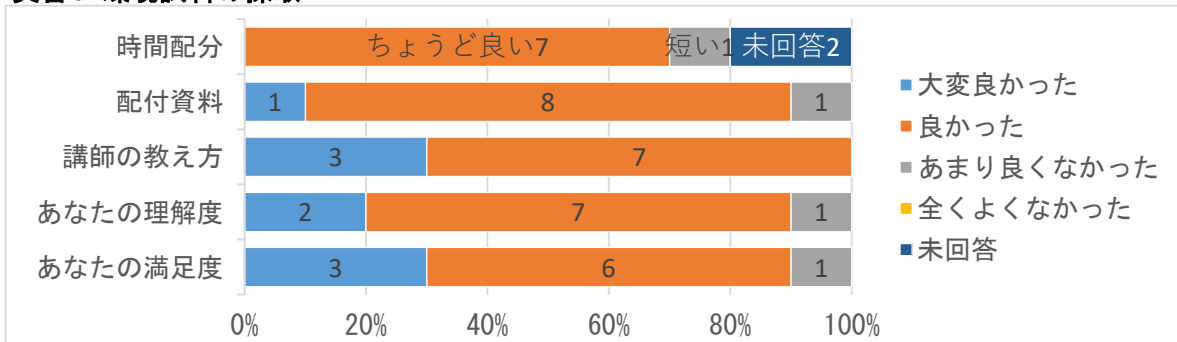
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

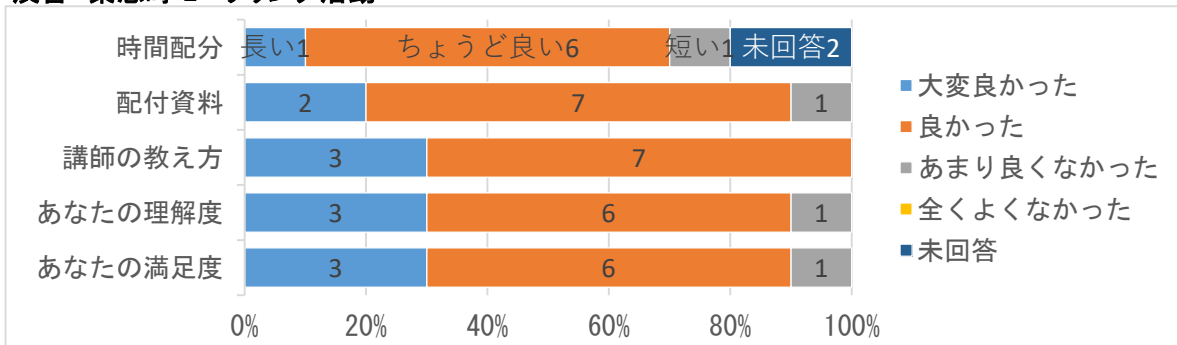
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

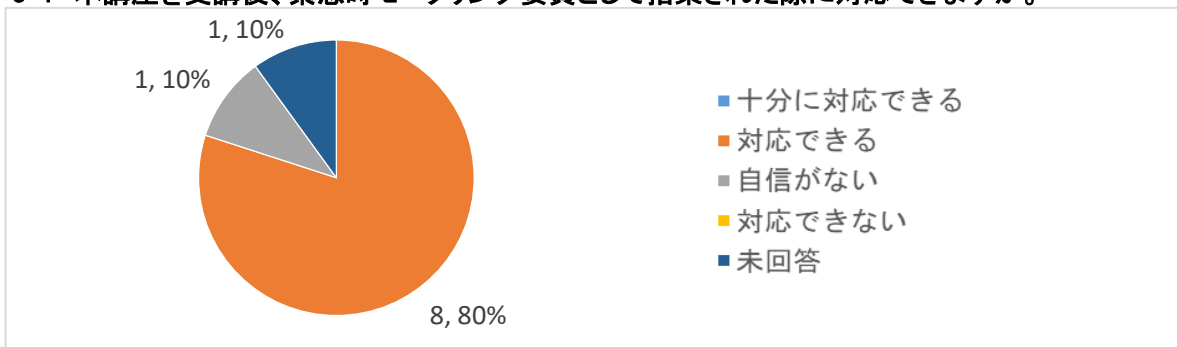


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

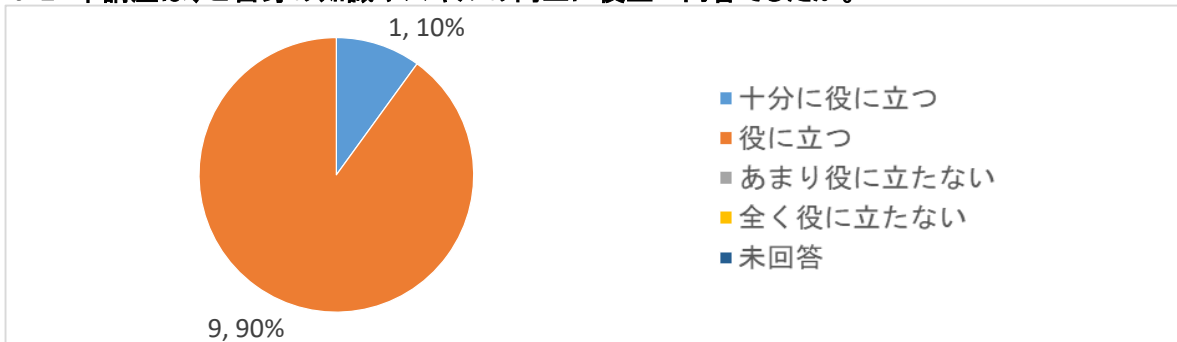
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



自由記述

- ・ 対応できる;資機材の種類や、試料の採取方法など一通り学ぶことができた。
- ・ 対応できる;講義内容及び計器の取扱いについて理解できた為、対応可能

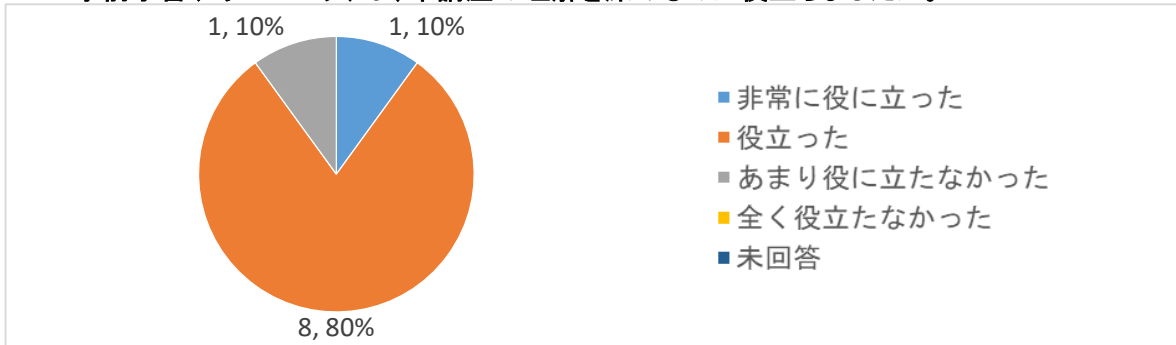
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



自由記述

- ・ 十分に役に立つ;講義内容及び計器の取扱いについて理解できた為、対応可能
- ・ 役に立つ;実習を通して、試料の採取手順を再度学ぶことができた。
- ・ 役に立つ;午後のモニタリング活動演習は実際に近い流れで実施させてもらって、為になりました。ふり返りの方法も勉強になりました。

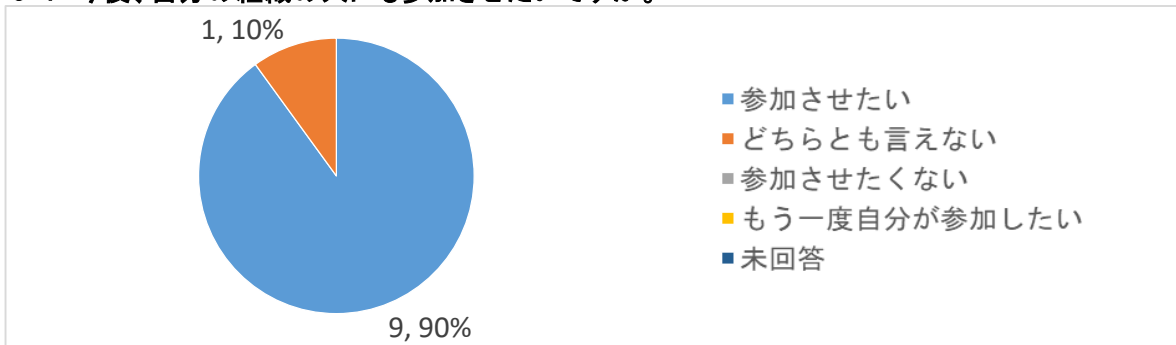
3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



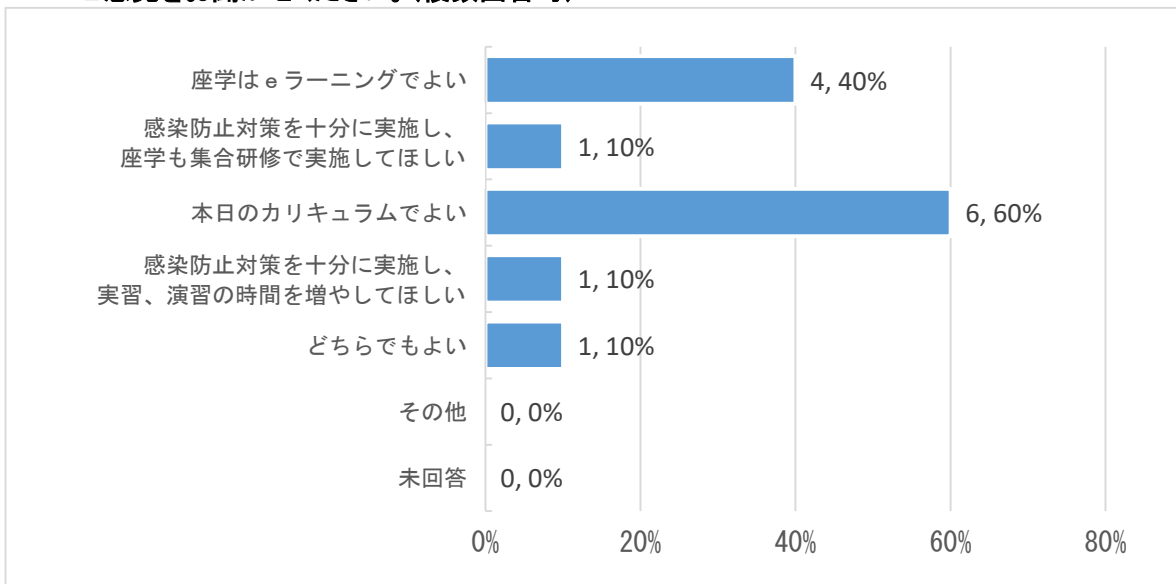
自由記述

- ・ 役立った;実習に必要な知識を事前に得ることができた。
- ・ 役立った;一度見て理解が不足と思われるポイントも再視聴可能であり有意義

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

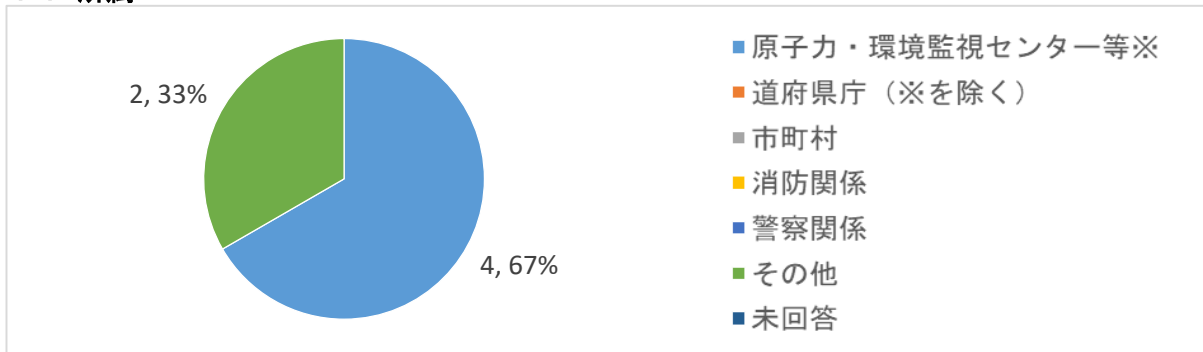
- ・ 試料採取法だけでなく、分析方法の説明もあったほうがよいのでは。Ge分析の概要を知っていれば、採取時の留意点も意識しやすいと思う。
- ・ 大変勉強になりました。ありがとうございました。

## 道府県T 受講者アンケート集計結果

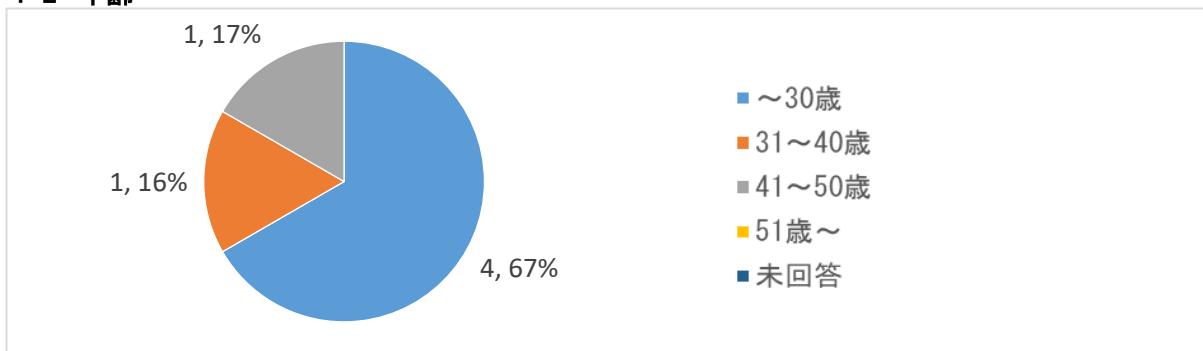
回答者数 :	6	名
受講者数 :	6	名

### 1. 受講者ご自身について

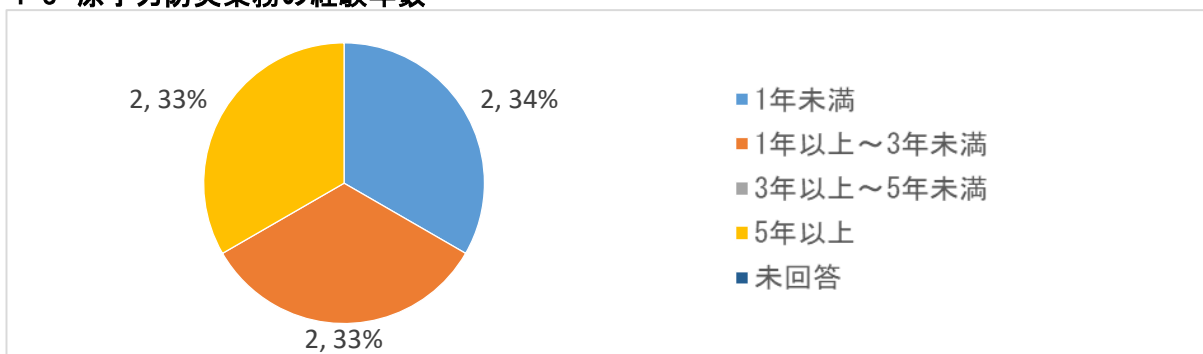
#### 1-1 所属



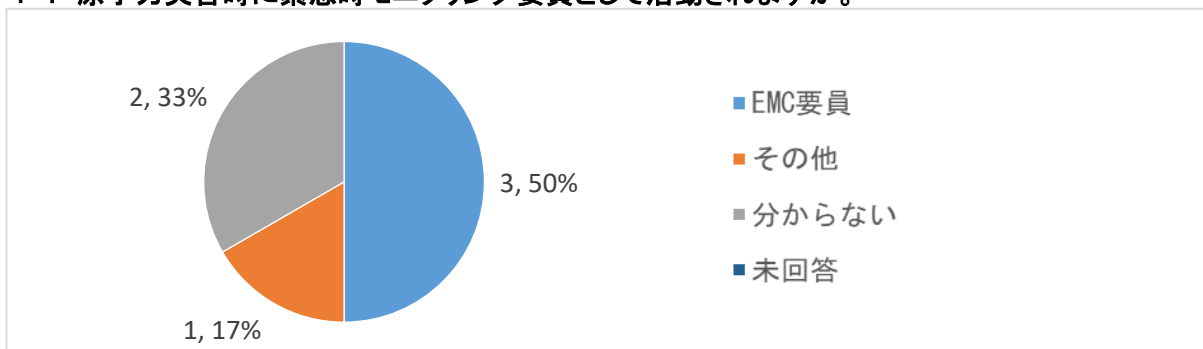
#### 1-2 年齢



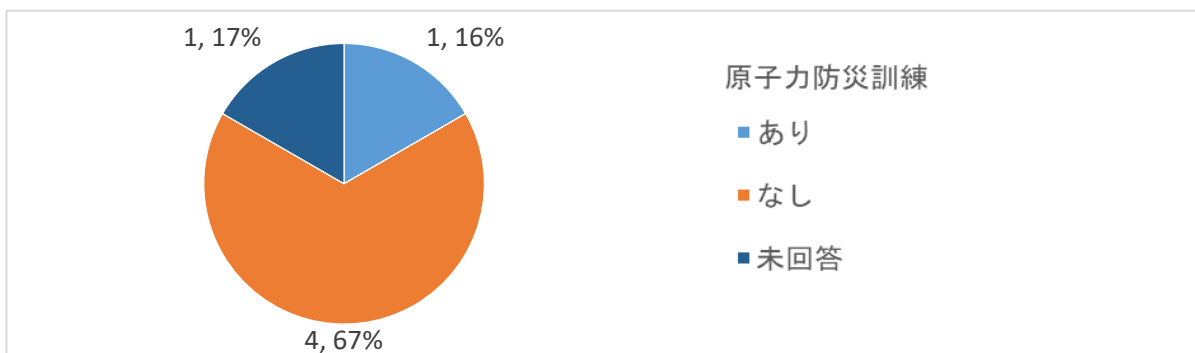
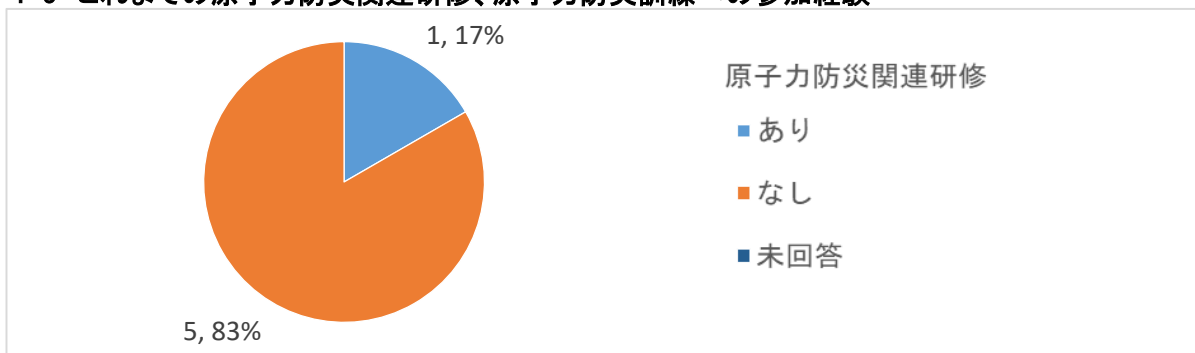
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



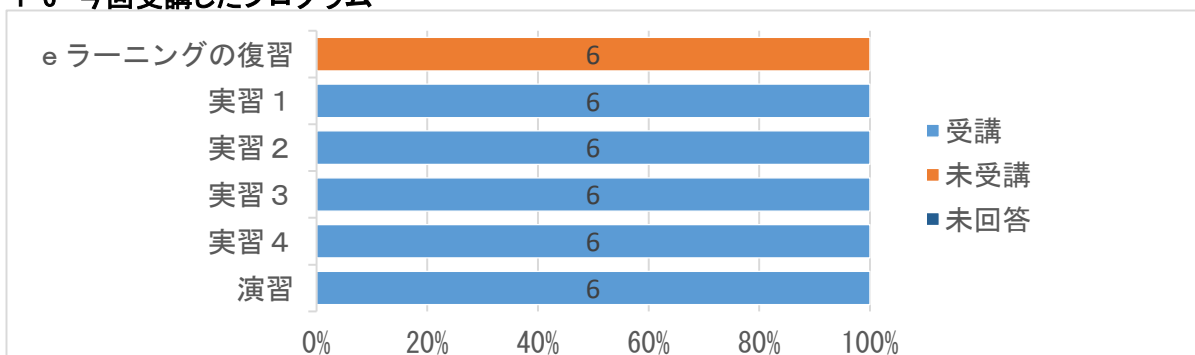
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

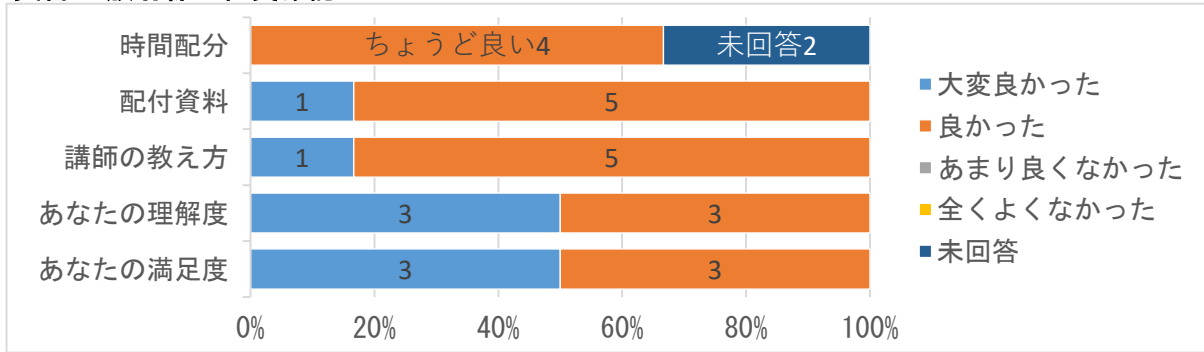


1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

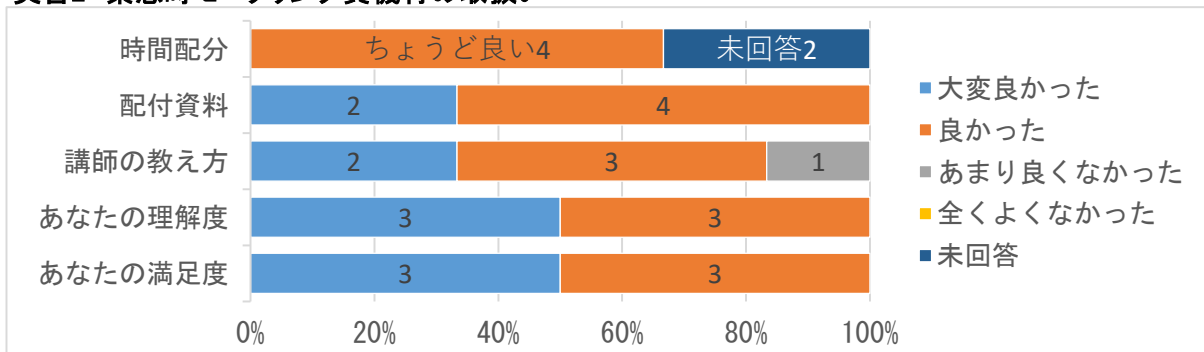
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

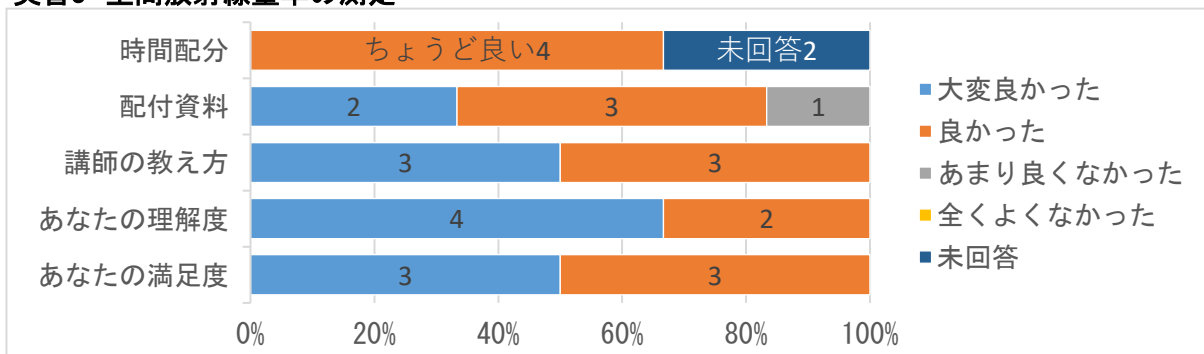
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

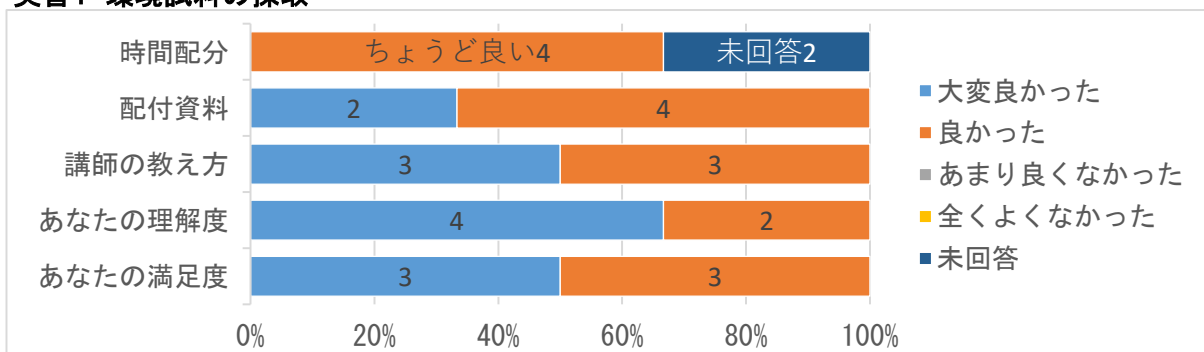
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

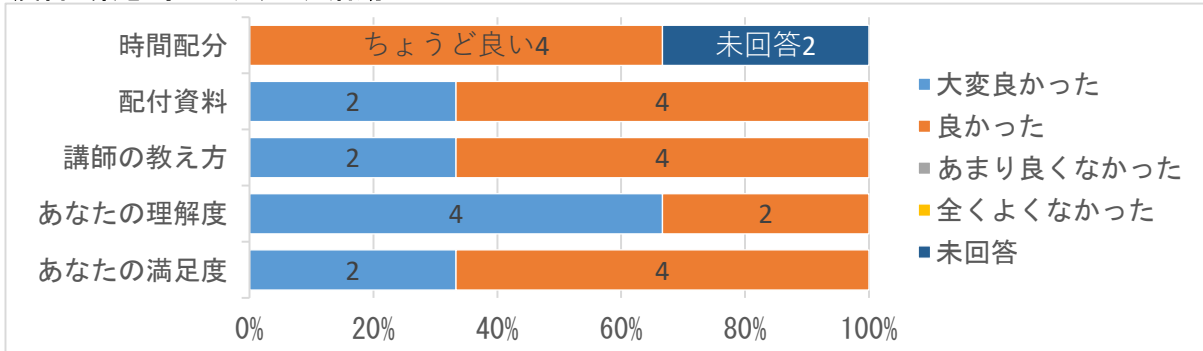
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

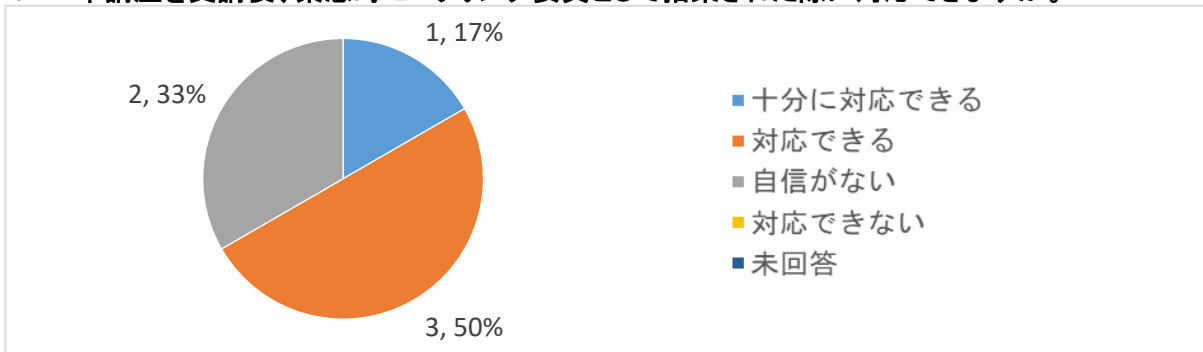


自由記述

- ・なし

## 3. 講座全体に関する問い

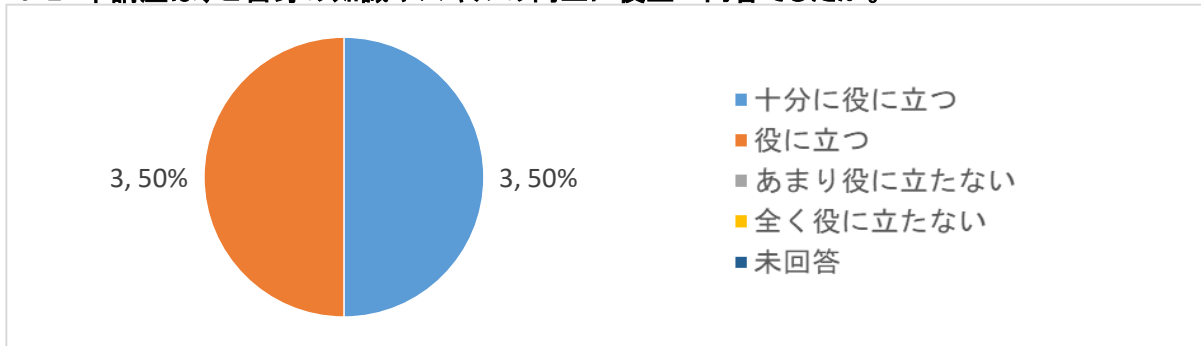
### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



自由記述

- ・ 対応できる;学んだことを生かしたいから
- ・ 自信がない;機器の操作があいまい
- ・ 自信がない;今回だけの実習では、対応できる自信はありません。

### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

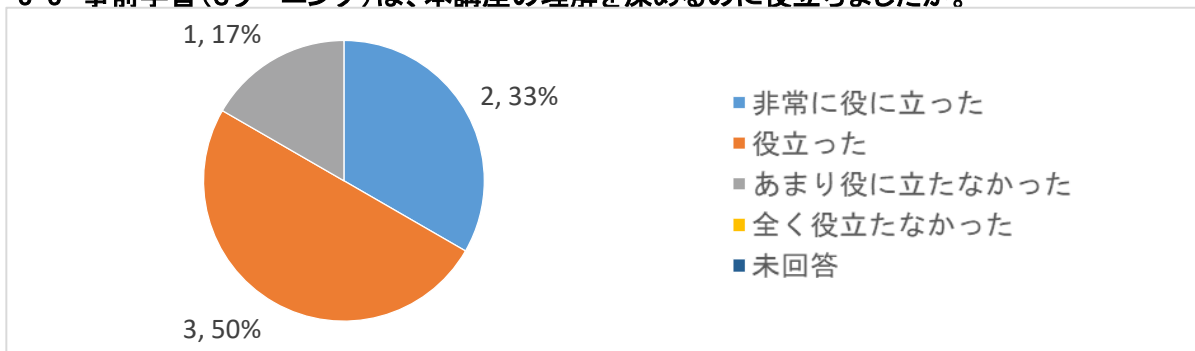


自由記述

- ・ 十分に役に立つ;知らないことばかりだったため。
- ・ 十分に役に立つ;原子力発電所内で勤務する上で、実用的な内容であった。
- ・ 役に立つ;知らなかったことも知ることができたのでためになった。
- ・ 役に立つ;業務上でも重要なことが似ていたため。



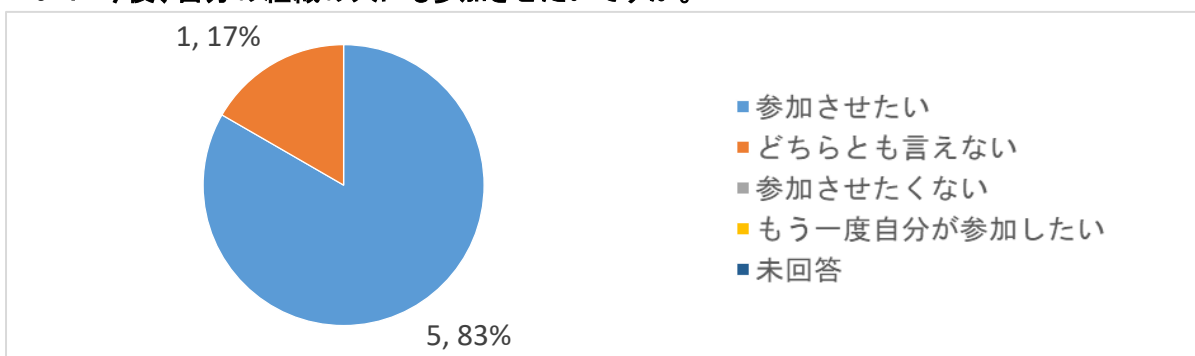
3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



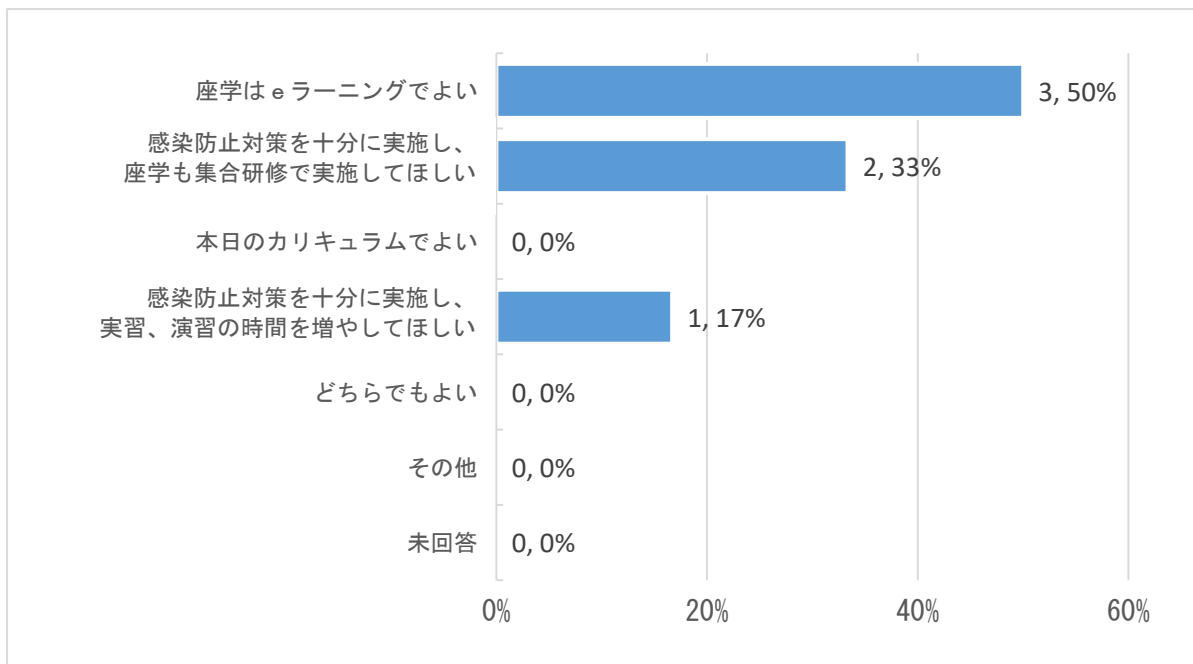
自由記述

- ・ 非常に役に立った;大体eラーニングの内容もあった。
- ・ 役立った;簡単に受講することができ便利だった。
- ・ 役立った;わかりやすくまとまっていた。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

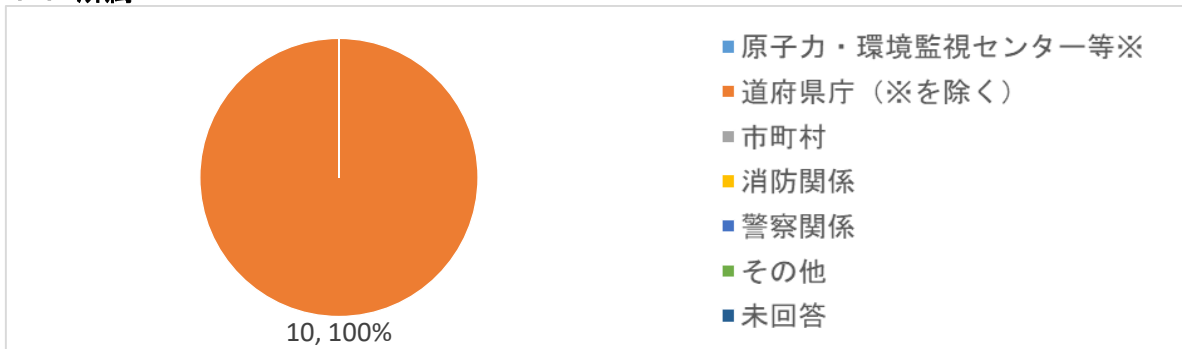
- ・ 久しぶりの要員ということもあり、復習できたことが良かった。また改善すべき点も見つかったので今後改善していきたい。
- ・ 全体的に実用的な内容で、今後の業務にも活用ができると感じた。

## 道府県U 受講者アンケート集計結果

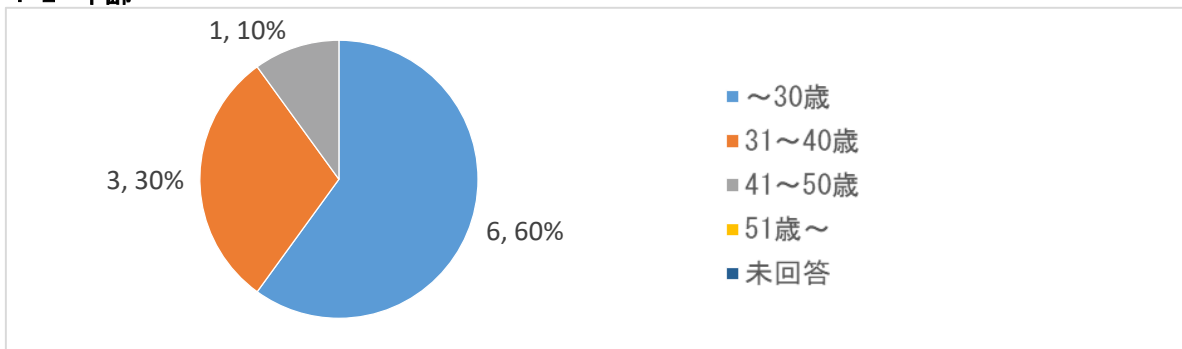
回答者数 :	10	名
受講者数 :	10	名

### 1. 受講者ご自身について

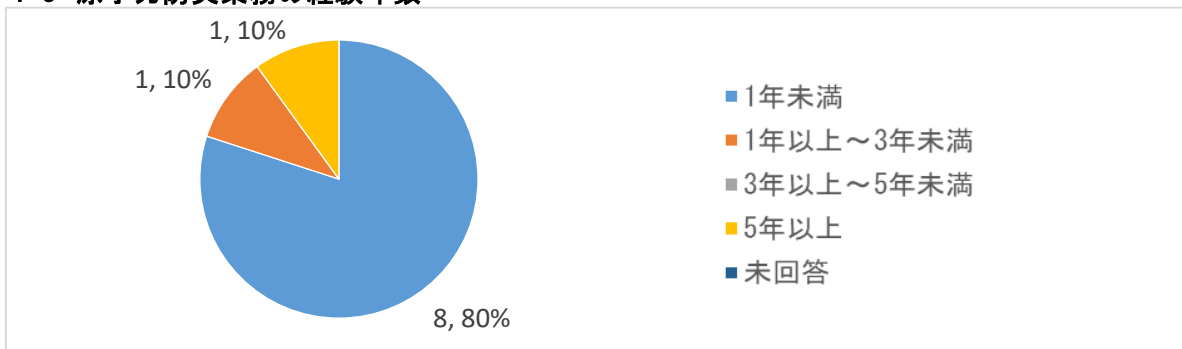
#### 1-1 所属



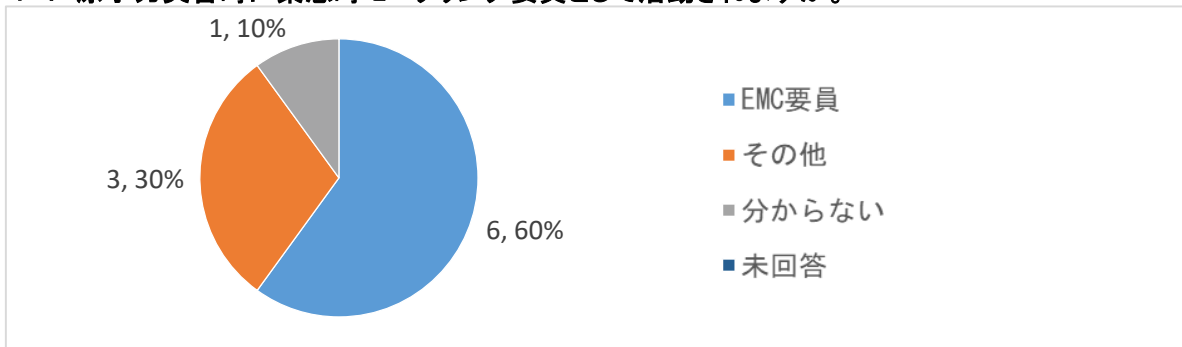
#### 1-2 年齢



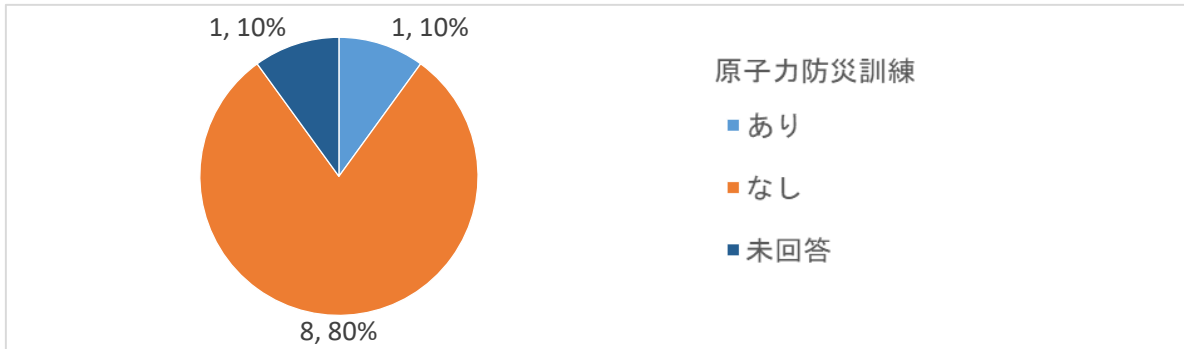
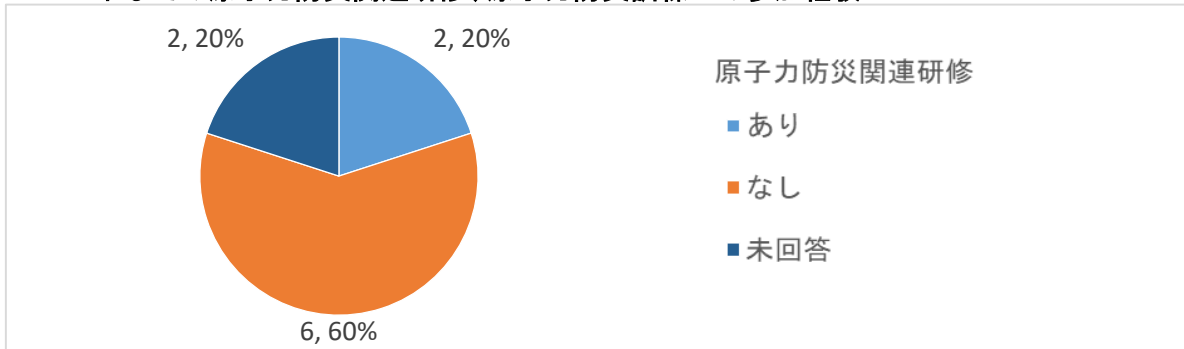
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



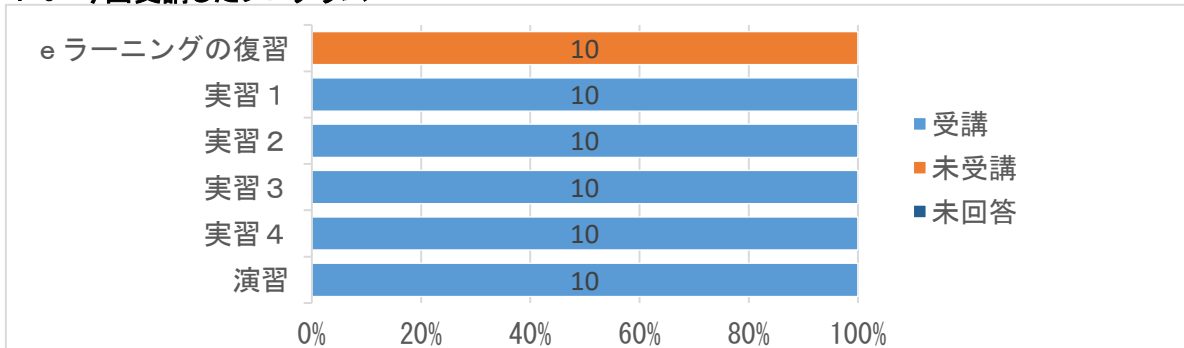
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

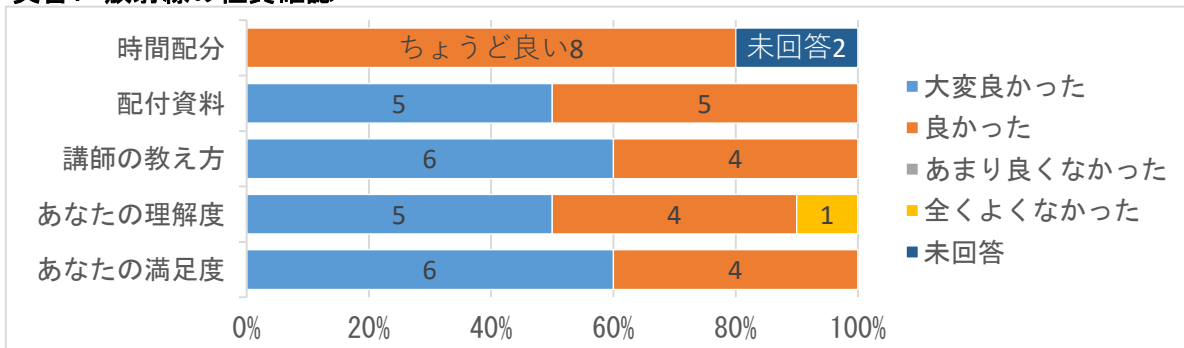


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

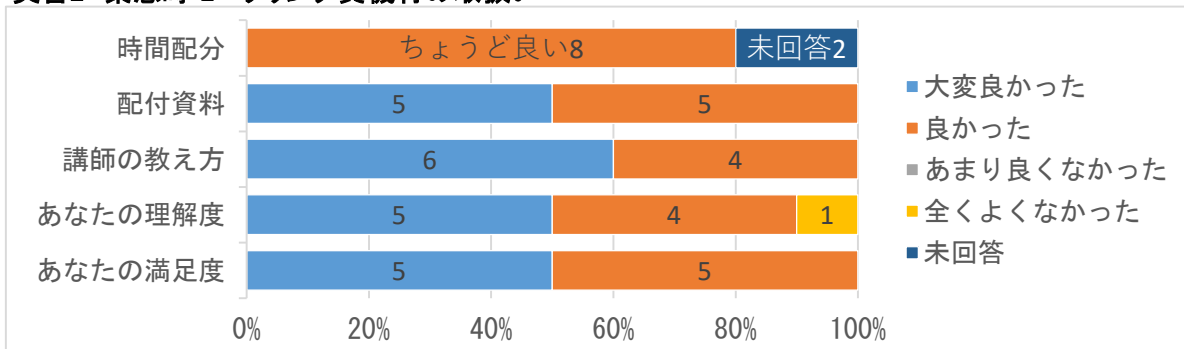
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ なし

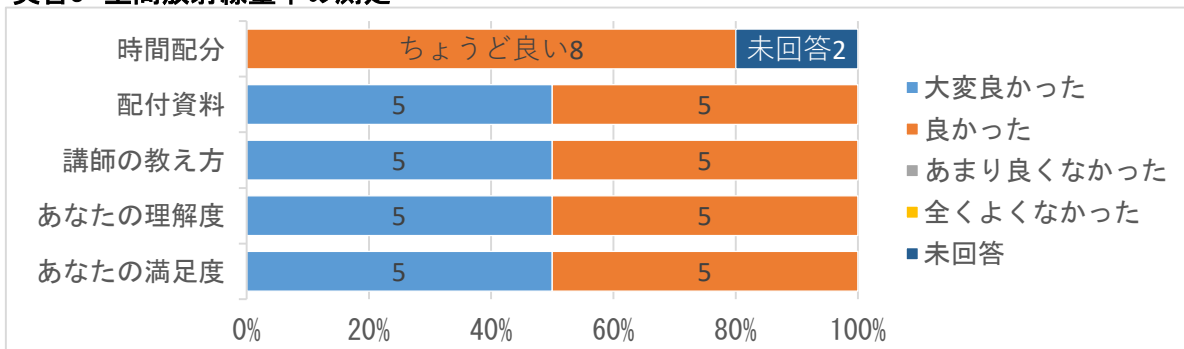
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- なし

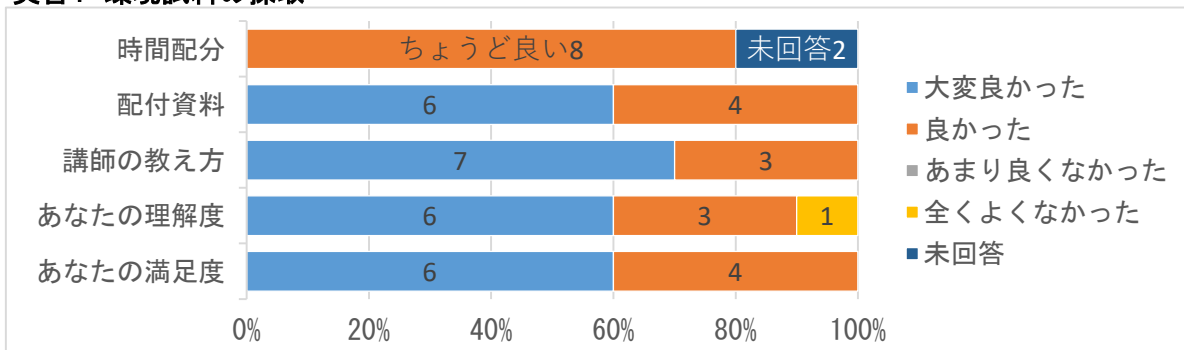
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- なし

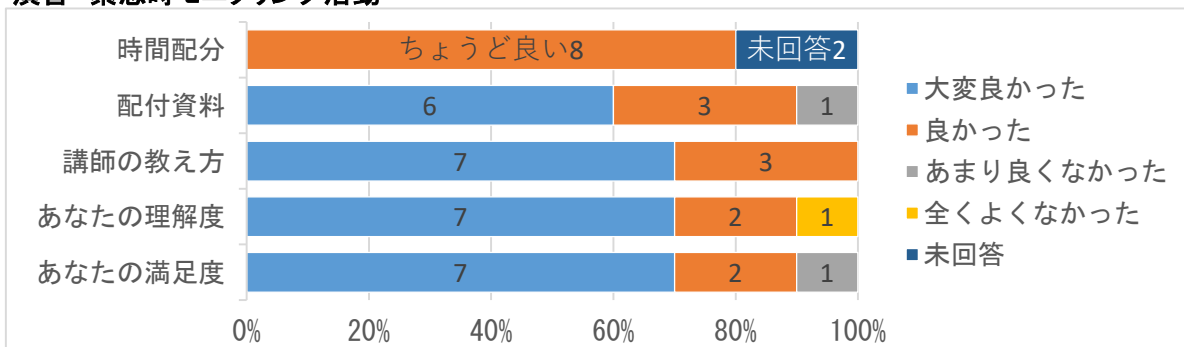
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

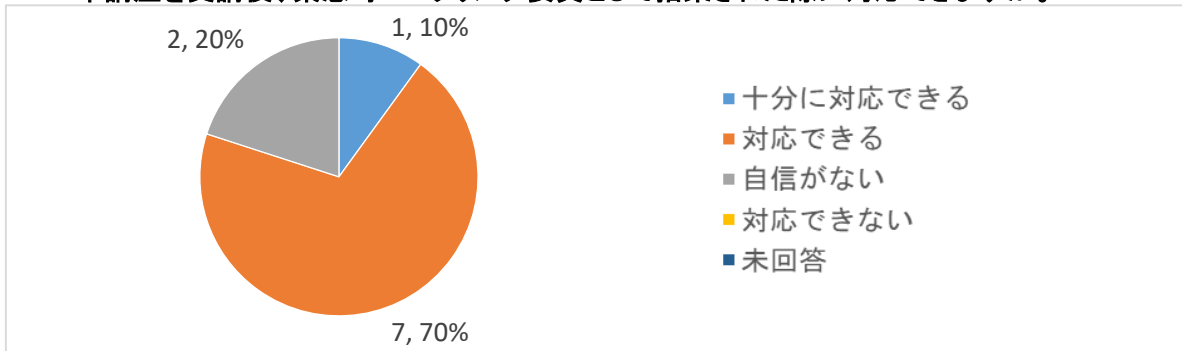


自由記述

- なし

### 3. 講座全体に関する問い

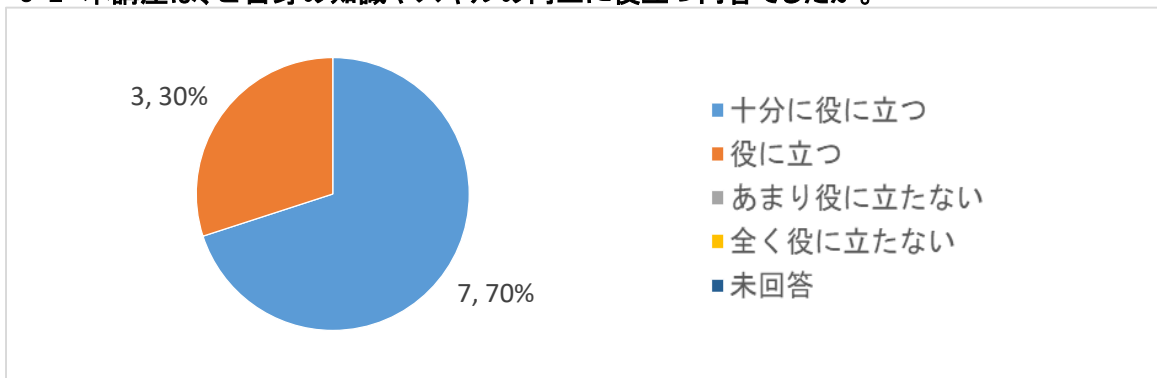
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;eラーニングで十分勉強したから
- ・ 対応できる;チームの一員としては対応できる。何も知らない人に教えながらまではできない。
- ・ 対応できる;技術としては実践できましたが、実際の騒ぎの中で発揮できるかどうか少し不安です。
- ・ 対応できる;機材の取扱いについて理解でき、作業に関する不安がなくなったため。
- ・ 対応できる;基礎的な技術を学習できたから。
- ・ 対応できる;実践に近い講座を受けることができたため。
- ・ 対応できる;対応する内容としては十分に講義いただいたが、いざ現場となると不安な部分も生じるため。
- ・ 自信がない;実習・演習を通して、理解は深まったが、継続的に学ぶことがないと、忘れてしまうため。
- ・ 自信がない;適切な資料と準備マニュアルが必要

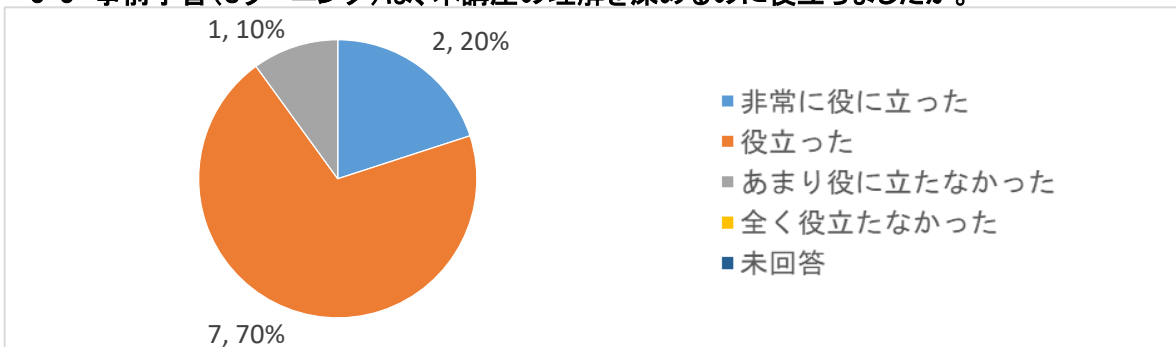
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;講座により知識と実技の両方を学べ、緊急時の対応が可能になったため。
- ・ 十分に役に立つ;実際にモニタリングするときに必要なため。
- ・ 十分に役に立つ;緊急時モニタリング要員として、とても有意義な講義でした。
- ・ 役に立つ;いざという時に、「何も知らない、わからない」状態からは脱却できたと思うから。
- ・ 役に立つ;業務に活用できる

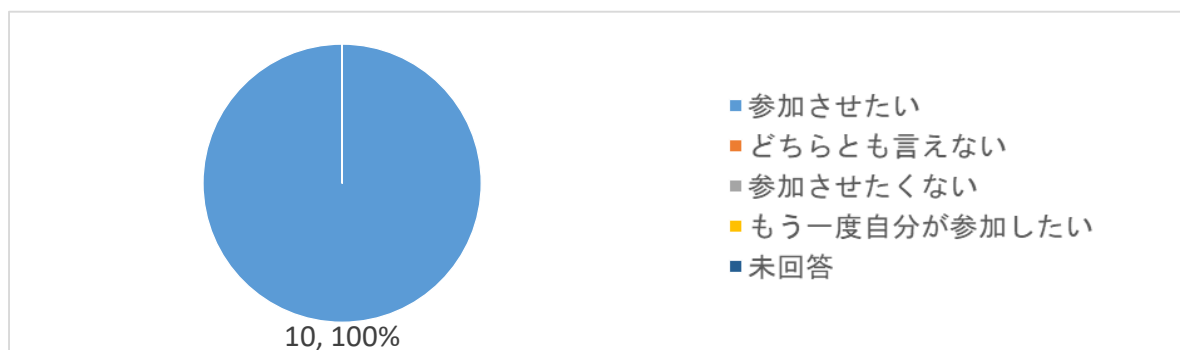
3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



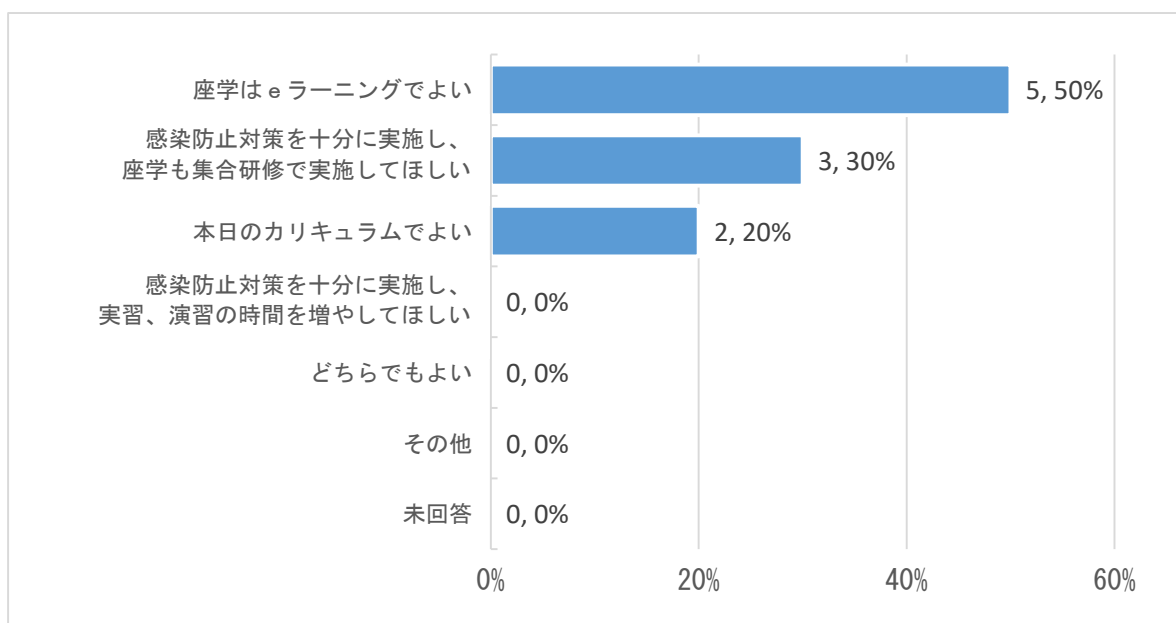
自由記述

- ・ 非常に役に立った;説明が頭に入りやすくなりました。
- ・ 非常に役に立った;知識が改めて整理あれ、今日の実習の理解度が高まった。
- ・ 役立った;短期間で基礎を学べる良いものでした。
- ・ 役立った;用語をある程度知っていないと恐らく実習だけではその意味、意義を理解できなかったのではないかと思ったから
- ・ 役立った;十分勉強したから
- ・ あまり役に立たなかった;時間が厳しい。
- ・ あまり役に立たなかった;紙の方が覚えが良い。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

**3-6 全般についてのご意見、ご要望**

- ・ とても良い内容でした。ありがとうございました。
- ・ とてもわかりやすく、実践的な内容でした。
- ・ よかった

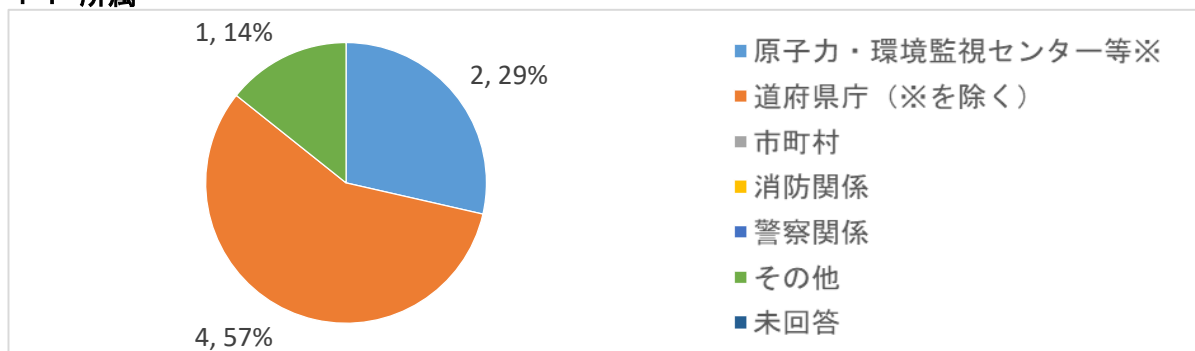


### 道府県V 受講者アンケート集計結果

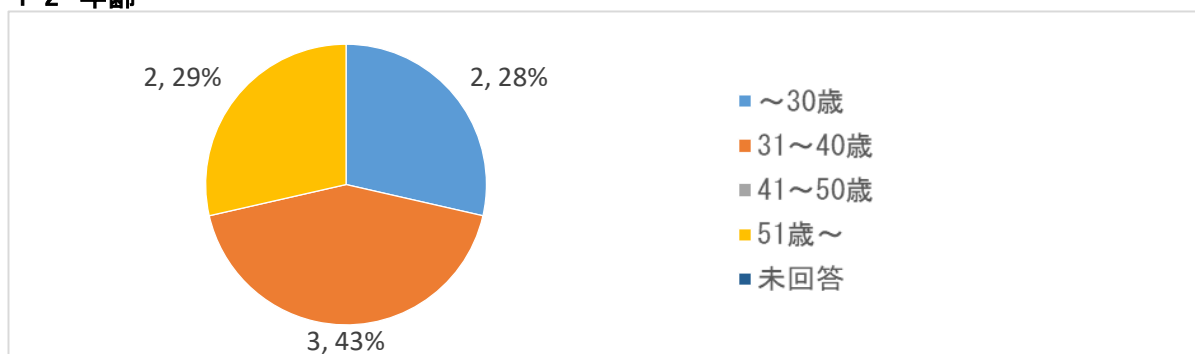
回答者数	7	名
受講者数	7	名

#### 1. 受講者ご自身について

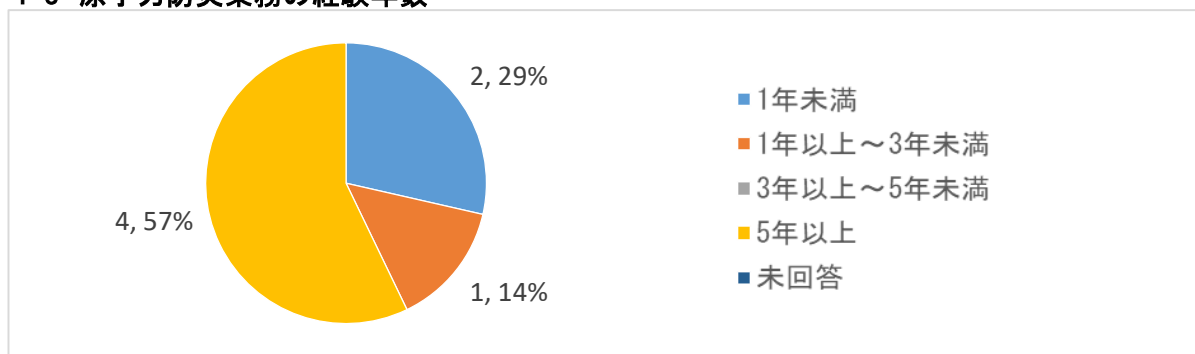
##### 1-1 所属



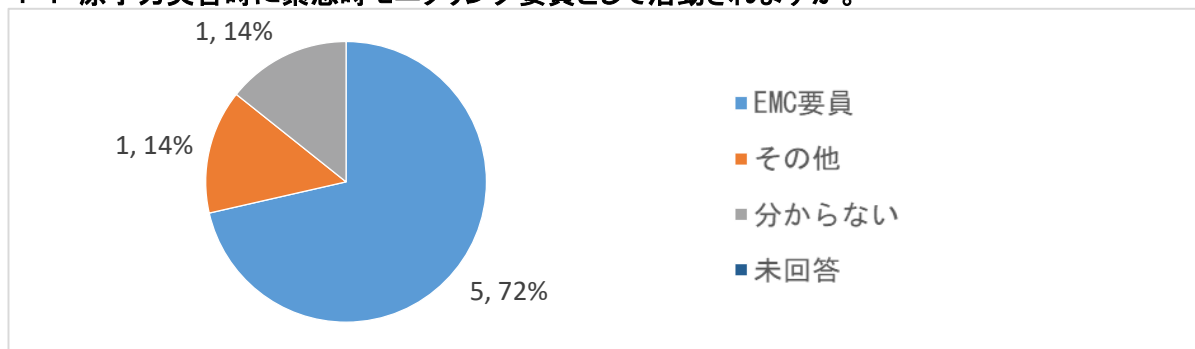
##### 1-2 年齢



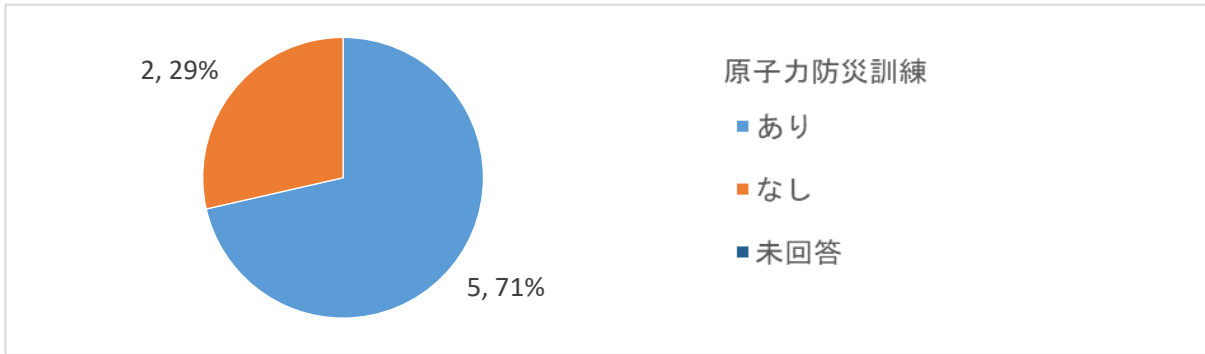
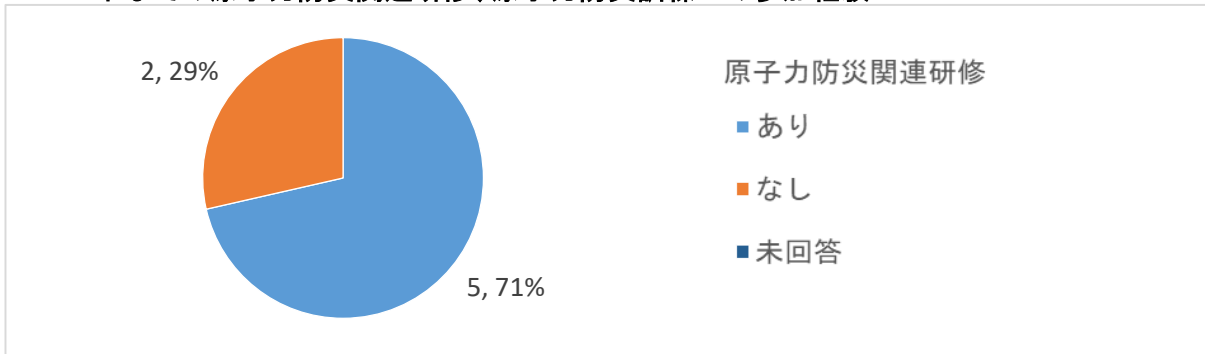
##### 1-3 原子力防災業務の経験年数



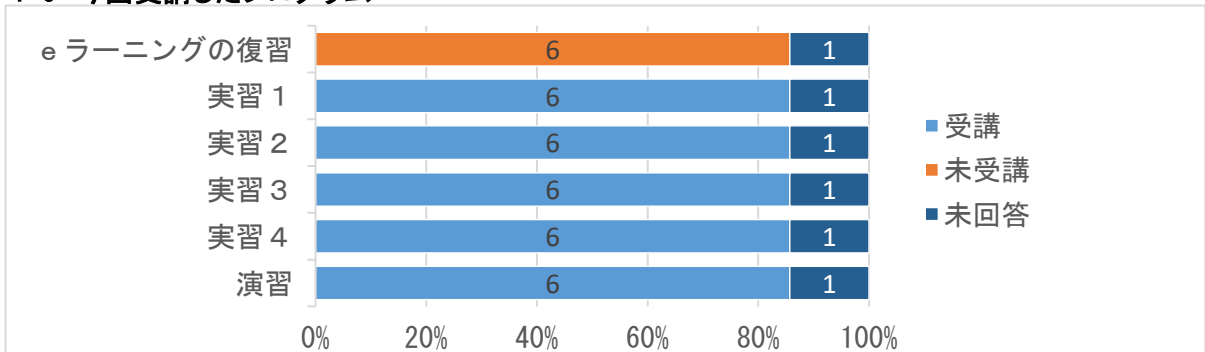
##### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

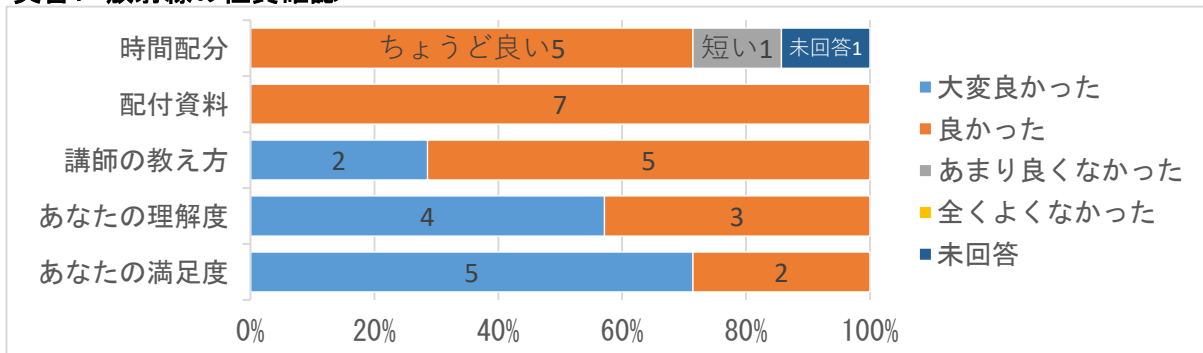


1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

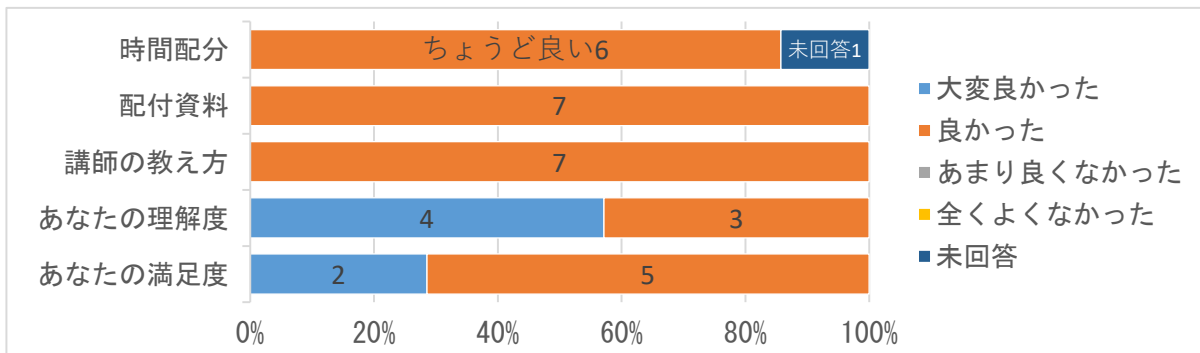
### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ サーベイメータのトラブルがあったけれども、実習時間がもう少し長い方が良いと思います。
- ・ 定期的に機器を使って忘れないようにできればと思いました。

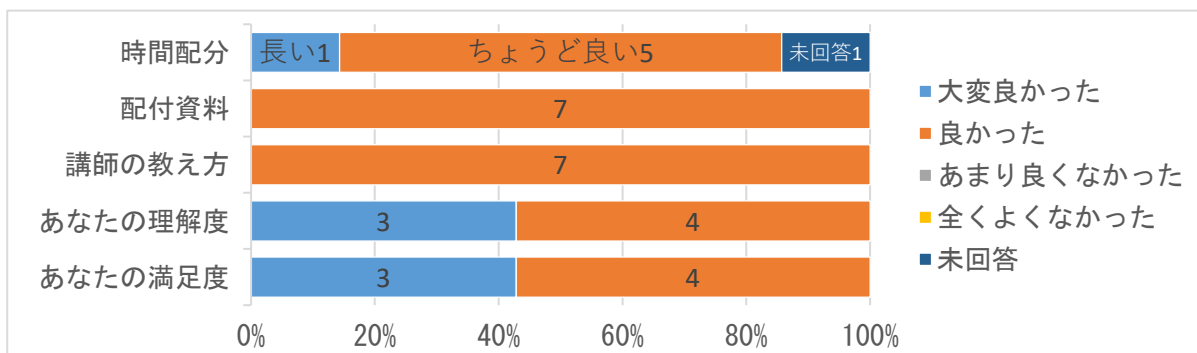
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ 受講者が少なくなって、ラミセス端末が1人1台操作できたのは良かった。
- ・ 秋の訓練前にラミセスに触れてよかったです。

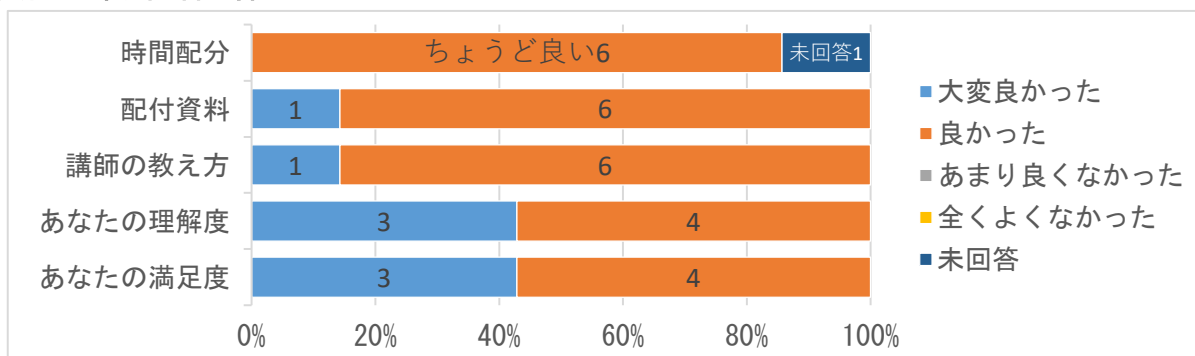
### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ 何度か測定していますが、忘れていたこともあったので、再確認できてよかったです。

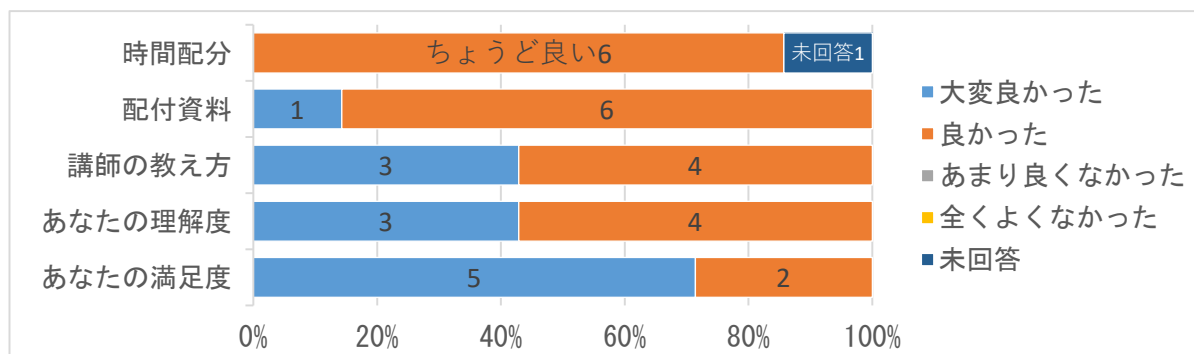
#### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ なし

#### 演習 緊急時モニタリング活動

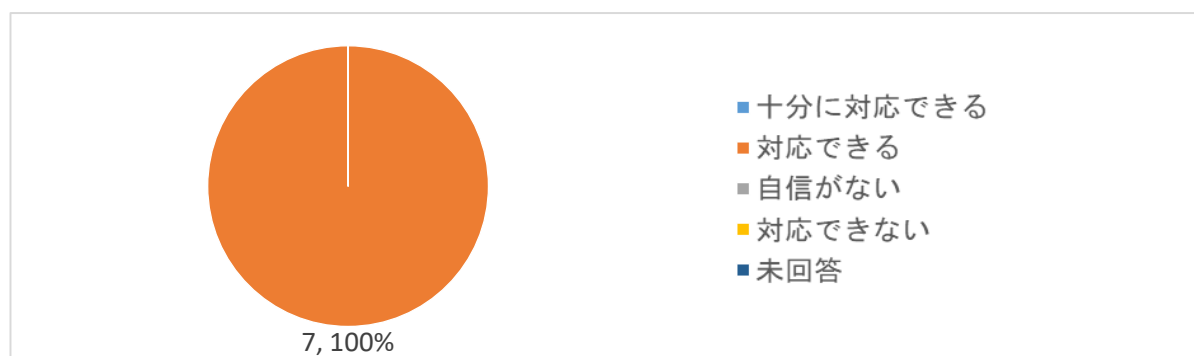


#### 自由記述

- ・ 養生の部分を実際の現場のようにできればよいと思いました。

### 3. 講座全体に関する問い

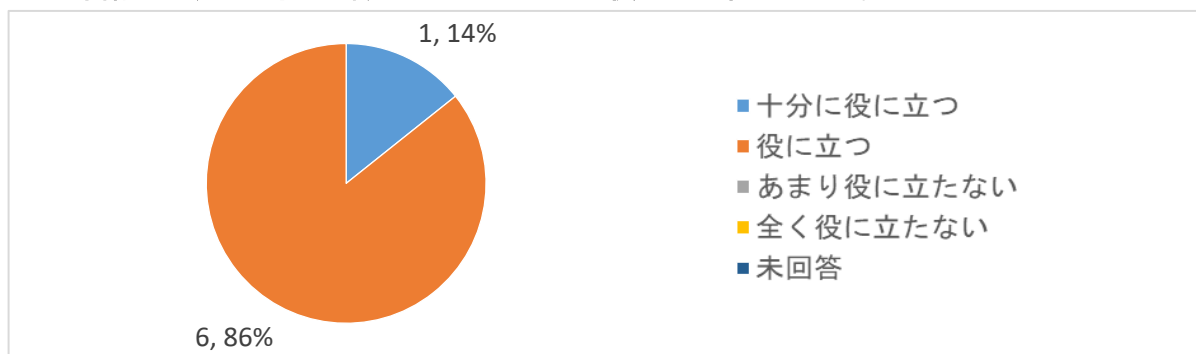
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



#### 自由記述

- ・ 対応できる;採取方法、計測方法など今後の訓練等で生かしたい。
- ・ 対応できる;過去の訓練の経験と本研修により対応できると考えています。
- ・ 対応できる;一通り内容は理解できたし、演習をしてみて実際の動き方も学べたから。
- ・ 対応できる;習熟させる必要はあると感じる。
- ・ 対応できる;繰り返し研修に参加することで習熟度が上がると考えるから。

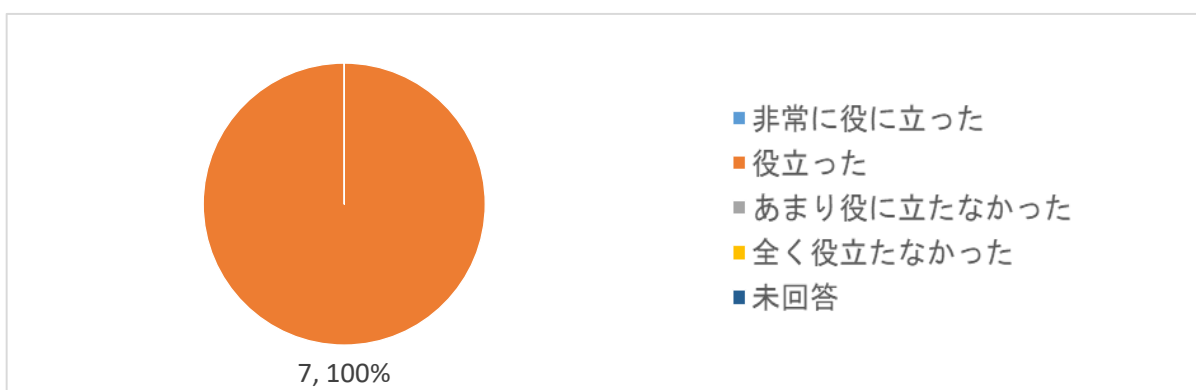
### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



#### 自由記述

- ・役に立つ;訓練や非常時での対応の際、本講座で学んだことが役立つと思う。
- ・役に立つ;各機器は定期的に使い、忘れないようにする必要があります。その意味でスキルの維持に役立つと考えています。
- ・役に立つ;放射性物質その他放射能に関する知識について理解を深めることができたから。
- ・役に立つ;繰り返し研修を受講することで、有事の際には役立つと考えるから。

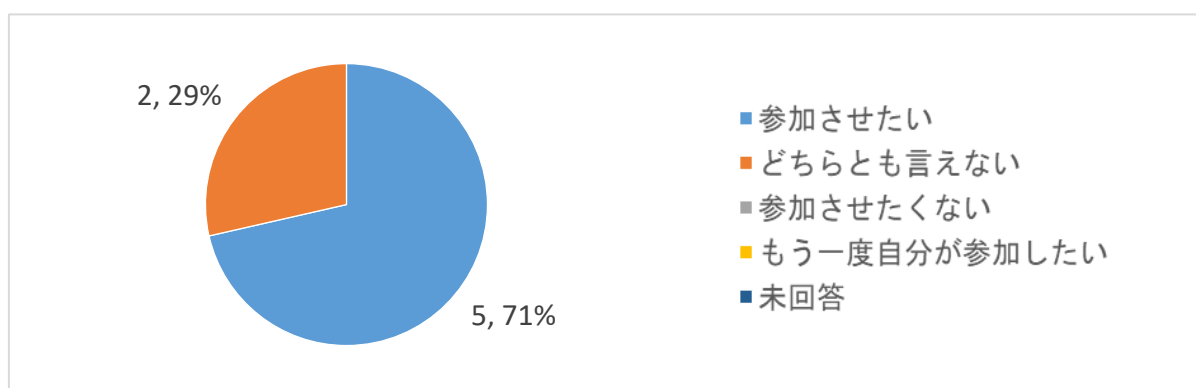
### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



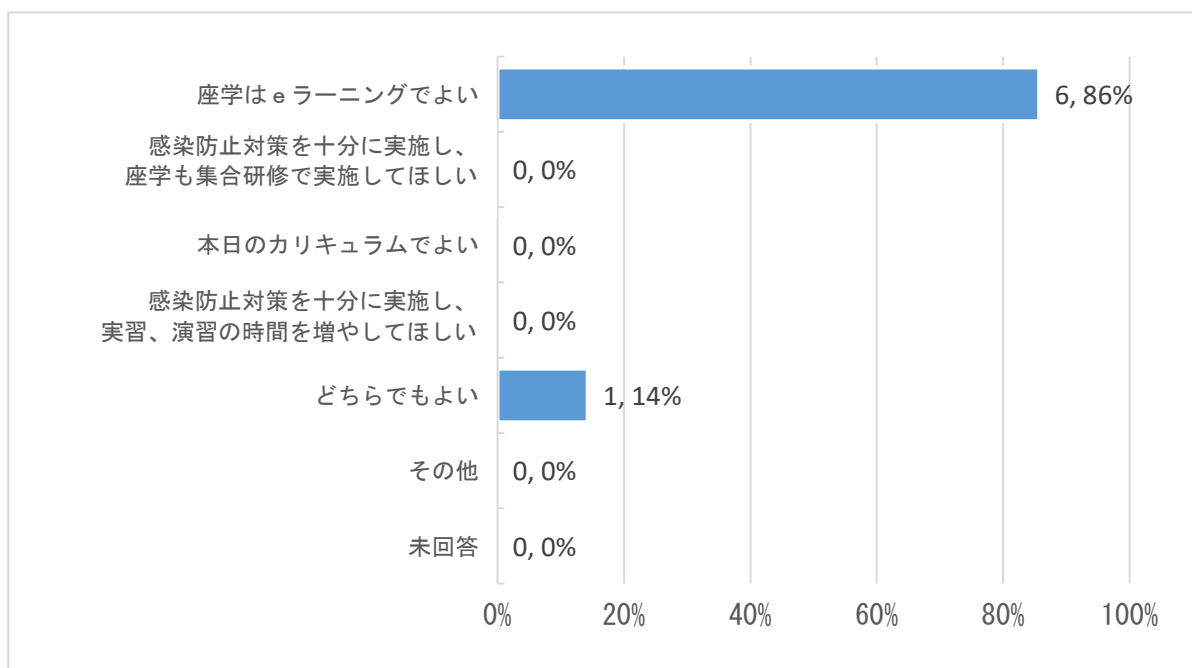
#### 自由記述

- ・役立った;予習による事前学習で前もって知識を入れておくことで、本講座の理解が進んだ。
- ・役立った;緊急時モニタリング活動を行う上で必要な知識である。
- ・役立った;今まで知らなかった知識がかなりありたけになりました。放射線の基礎からOILの考え方がよく分かりました。
- ・役立った;パワーポイントの資料がわかりやすくまとめてあったから。
- ・役立った;EMCや緊急時について理解できた。
- ・役立った;基礎的な知識を再確認できた。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



**3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきます。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)**



**自由記述**

- ・ なし

**3-6 全般についてのご意見、ご要望**

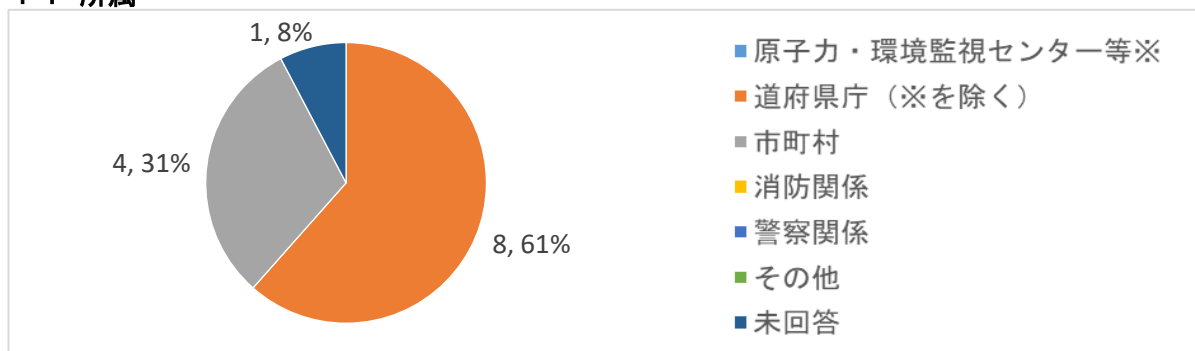
- ・ 毎年受講しているが、繰り返し受講することで知識・技術の習熟度の向上を図ることができてよいです。
- ・ 演習に使った記録票の書き方をもっとわかりやすいようにしてほしい。
- ・ 講師の数も多く、とても良かったと感じる。
- ・ 現在の内容でよいと思う。1日の研修ではあまり盛だくさんにしても消化しきれないと思う。
- ・ モニタリング訓練や研修に参加したことがある人にとっては座学はeラーニングで十分ですが、初任者にとってはeラーニングだけで理解するのは難しいかと思いますが、集合研修で補足講義がもう少しあるとよいかと思いました。
- ・ 過去の研修、訓練で得られた教訓などがあれば盛り込んでほしいと思います。
- ・ 養生の方法は今まであまり講義を受けたことがないので入れてほしいです。(車、その他の資機材)
- ・ 最後の実習は訓練に近く大変勉強になりました。ありがとうございました。

## 道府県W 受講者アンケート集計結果

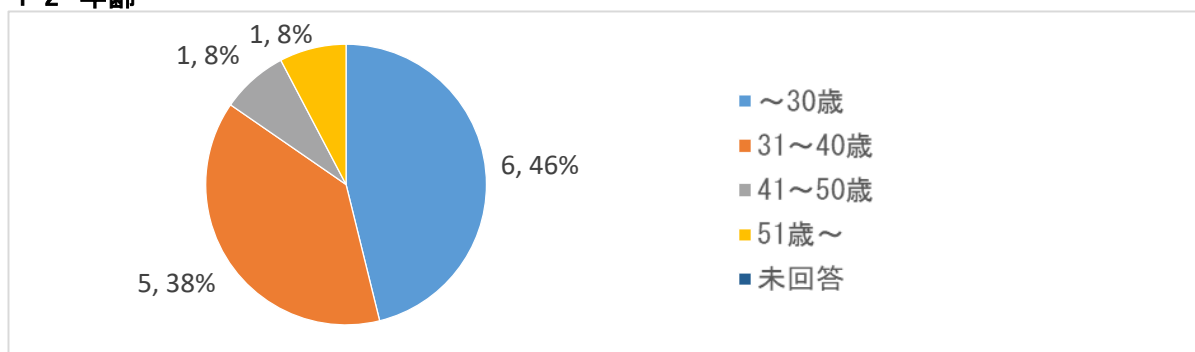
回答者数	13	名
受講者数	13	名

### 1. 受講者ご自身について

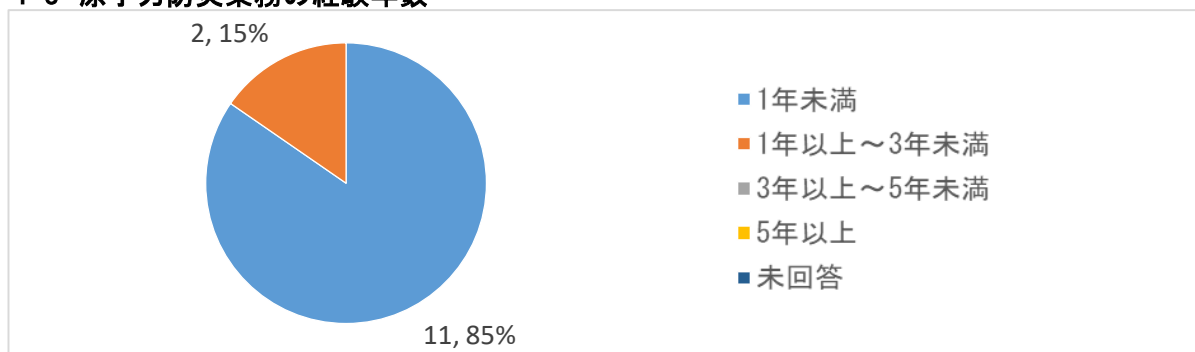
#### 1-1 所属



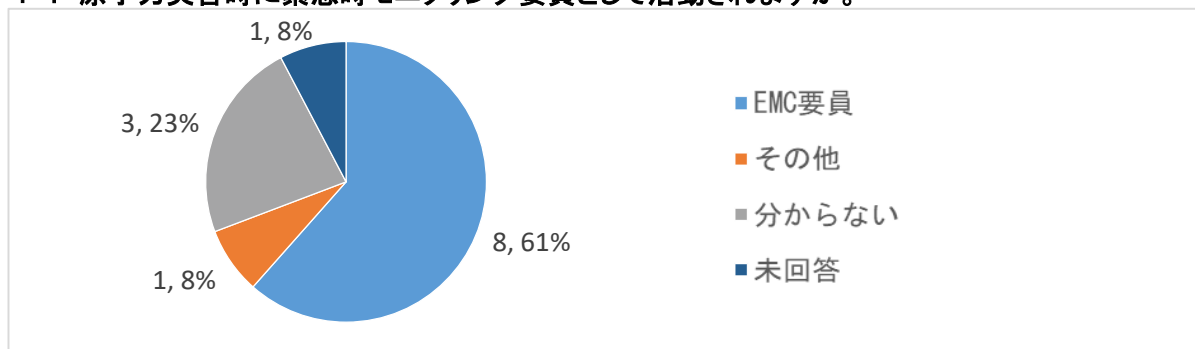
#### 1-2 年齢



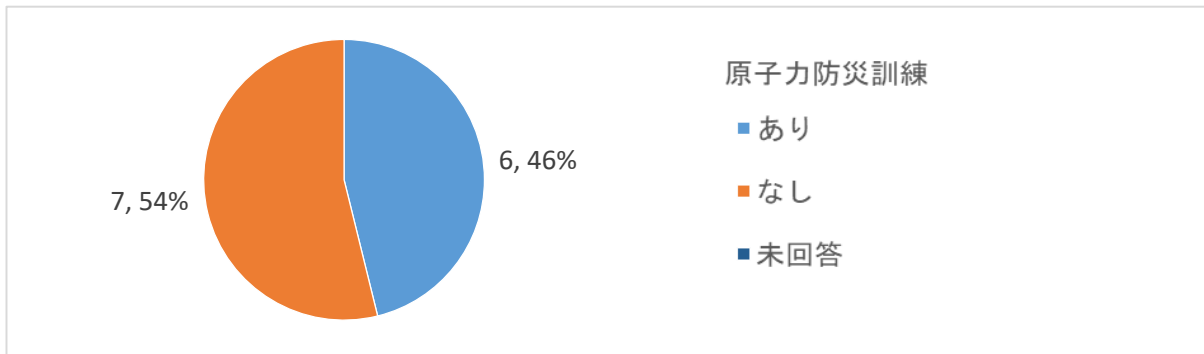
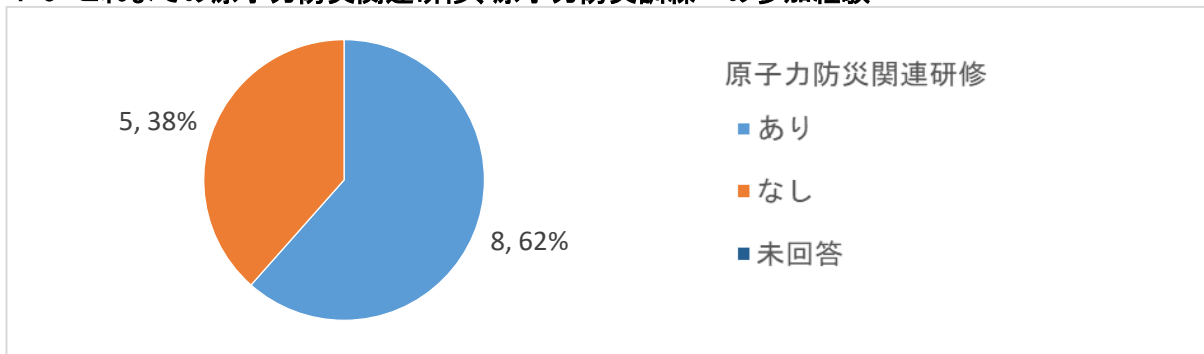
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



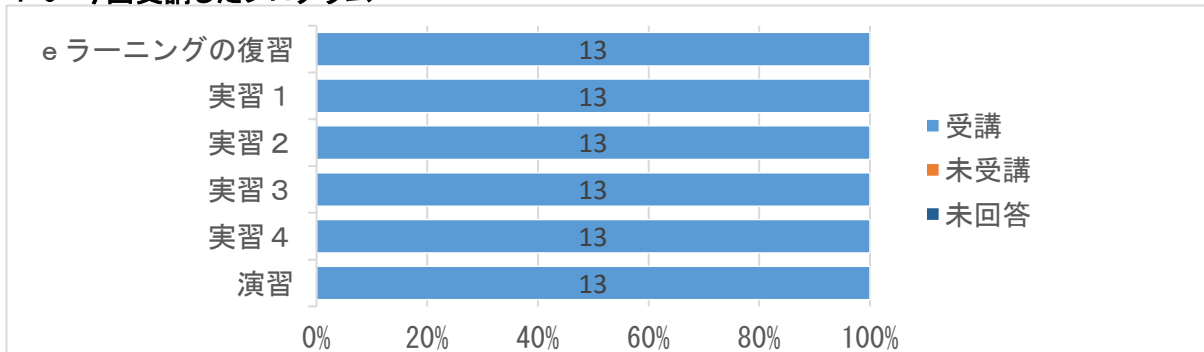
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

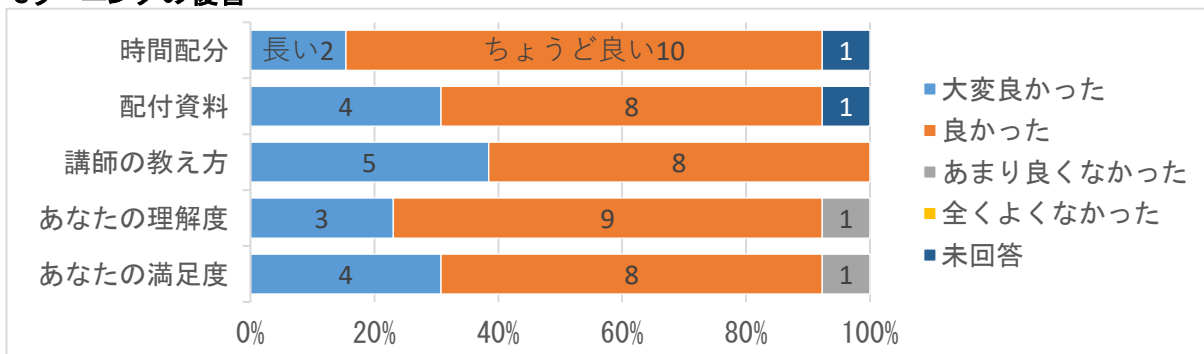


1-6 今回受講したプログラム



2. カリキュラムについて

eラーニングの復習

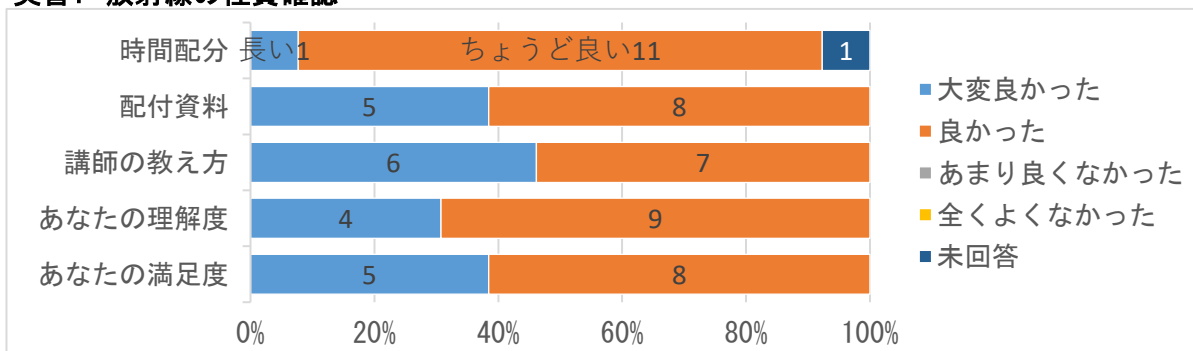


自由記述

- eラーニングで学習した内容の復習ができ、より理解を深めることができた。



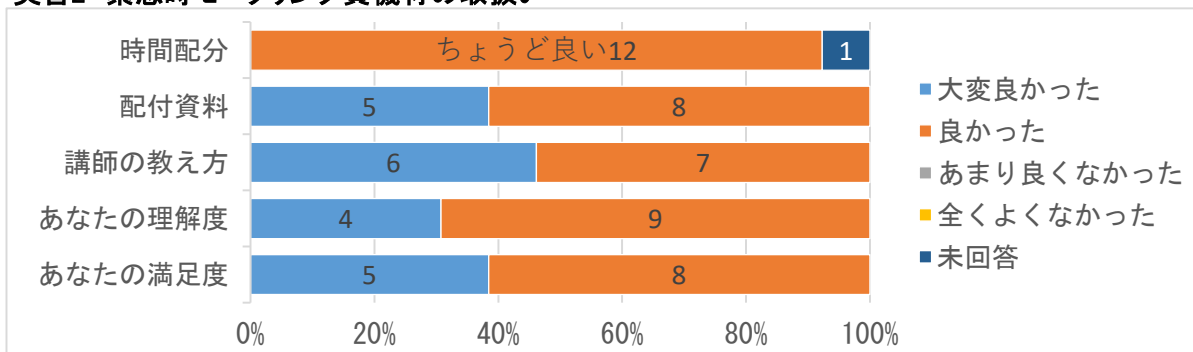
### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ なし

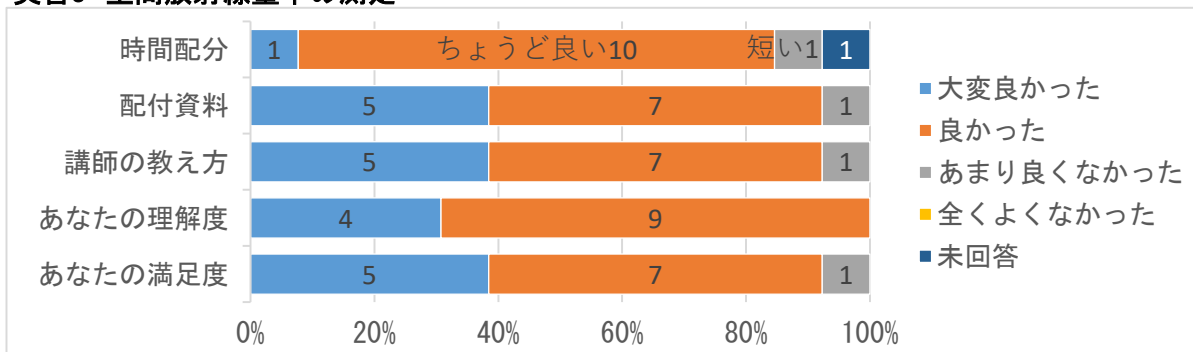
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

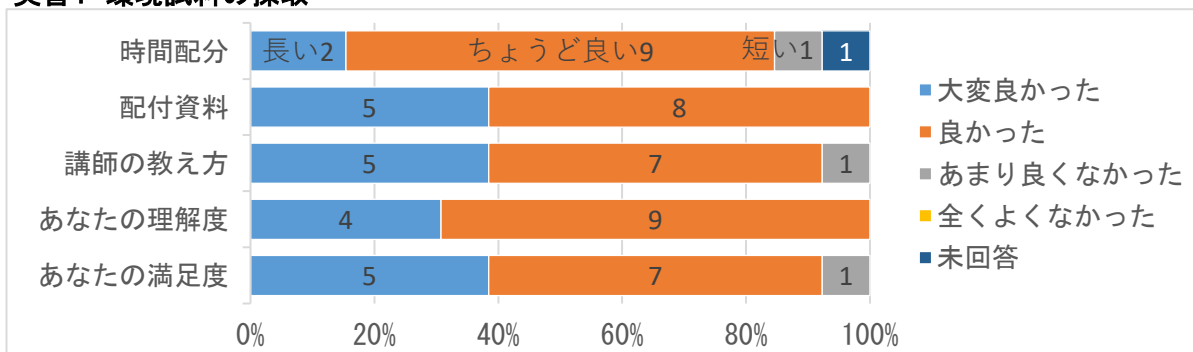
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ ここに時間をさくべき。

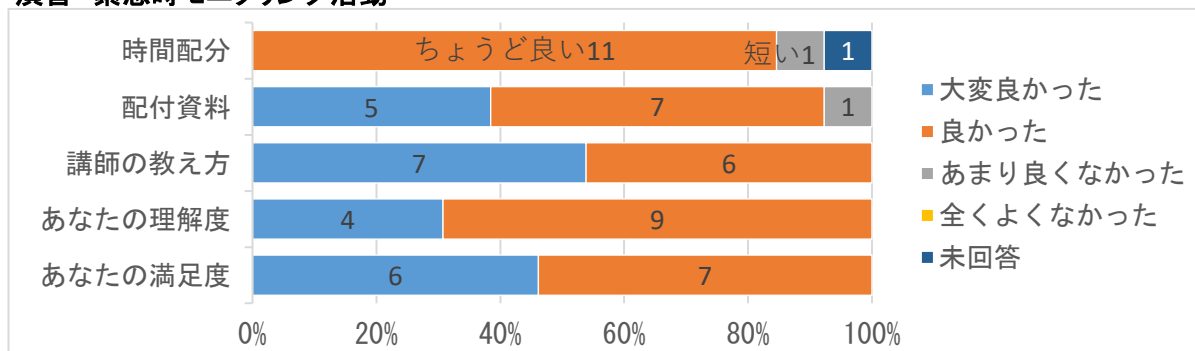
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ 実習なのに説明が長すぎる。

### 演習 緊急時モニタリング活動

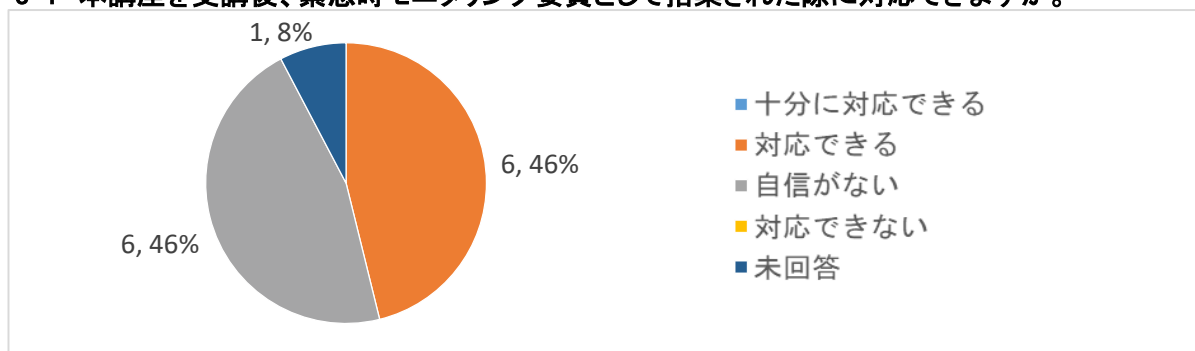


自由記述

- ・ なし

### 3. 講座全体に関する問い

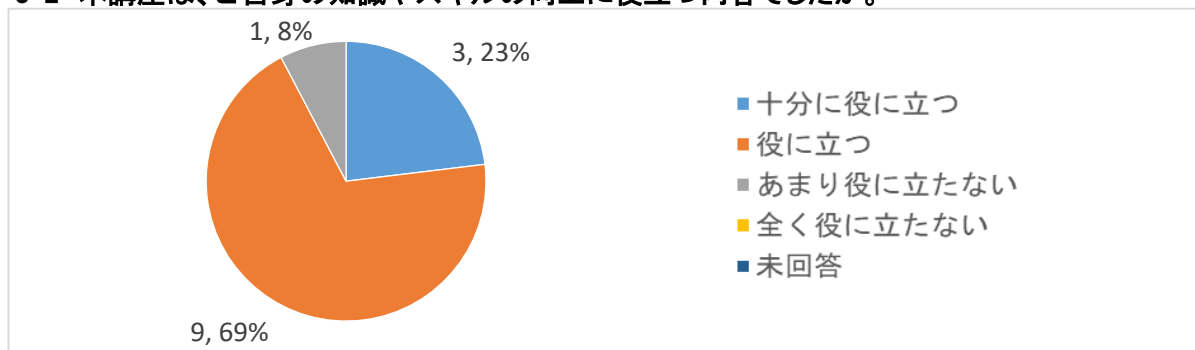
3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



自由記述

- ・ 対応できる;今日学んだことを活かし、訓練等を通じて十分に対応できるようにしていきたい。
- ・ 自信がない;モニタリング活動のイメージはわかったが、実際に現場に出た際にはいろいろと手間取ってしまうと思う。
- ・ 自信がない;演習をしていて不安に感じたから。
- ・ 自信がない;今回できなかったことが多かったので、復習して理解していきたい。

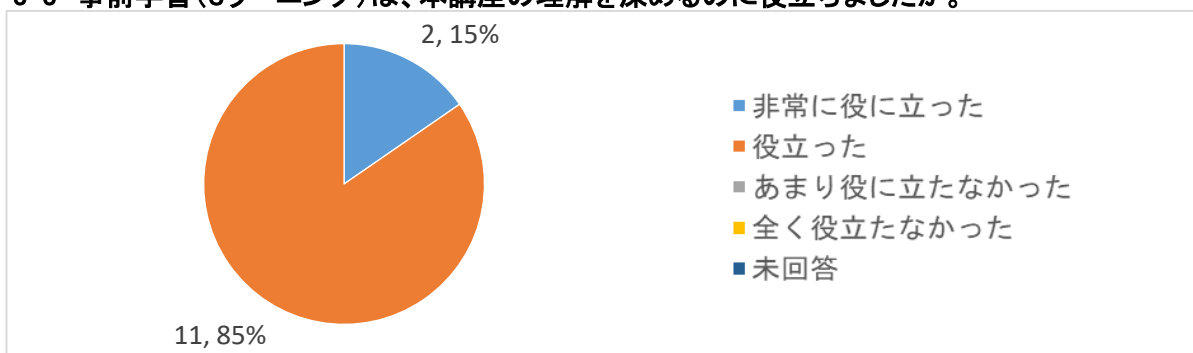
3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



自由記述

- ・ 十分に役に立つ;座学の内容を復習しつつ、実践的な練習になった。
- ・ 役に立つ;モニタリングに必要な知識が少しはついたと思うから。

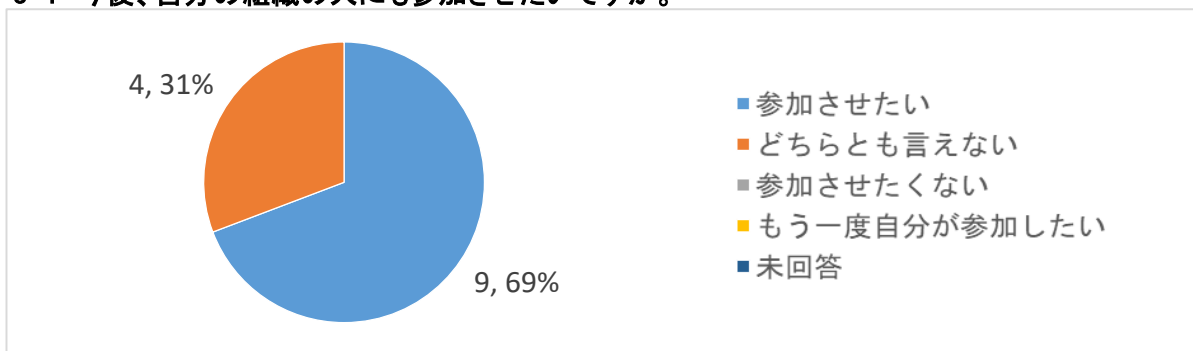
### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



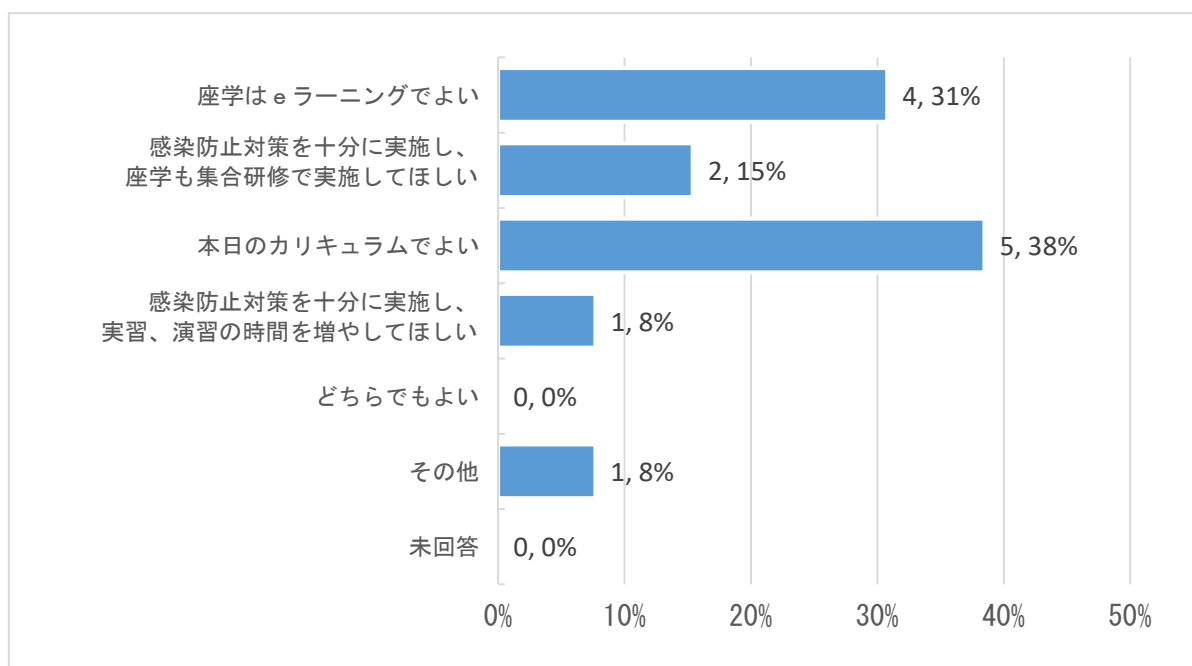
#### 自由記述

- ・ 非常に役に立った;何回も見ることができたため。
- ・ 役立った;役だったが多忙によりすべての動画(計3時間)をしっかりと視聴できなかった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



#### 自由記述

- ・ eラーニングでは、受講の時間を自ら確保できないから。

### 3-6 全般についてのご意見、ご要望

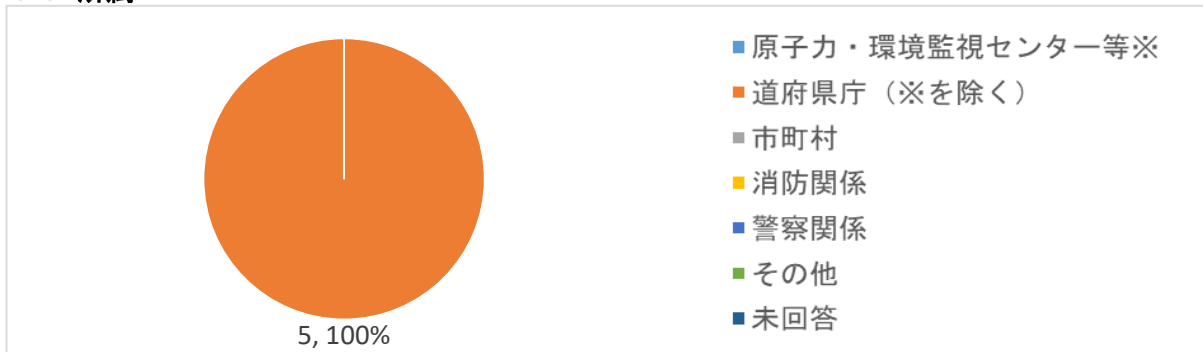
- ・ 防護服を着たことがなかったので、良い経験になりました。

## 道府県X 受講者アンケート集計結果

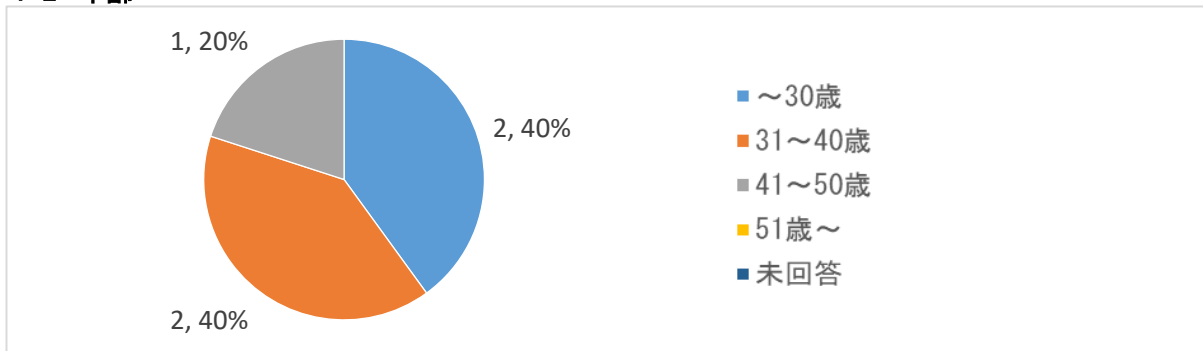
回答者数	5	名
受講者数	5	名

### 1. 受講者ご自身について

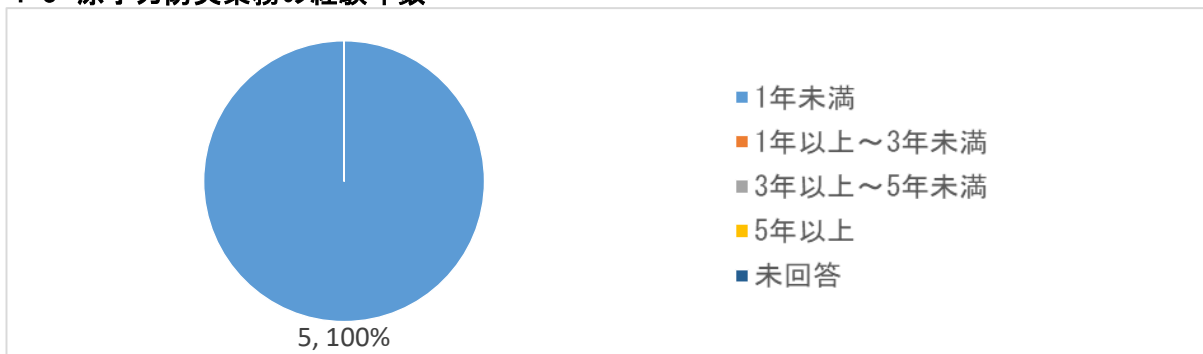
#### 1-1 所属



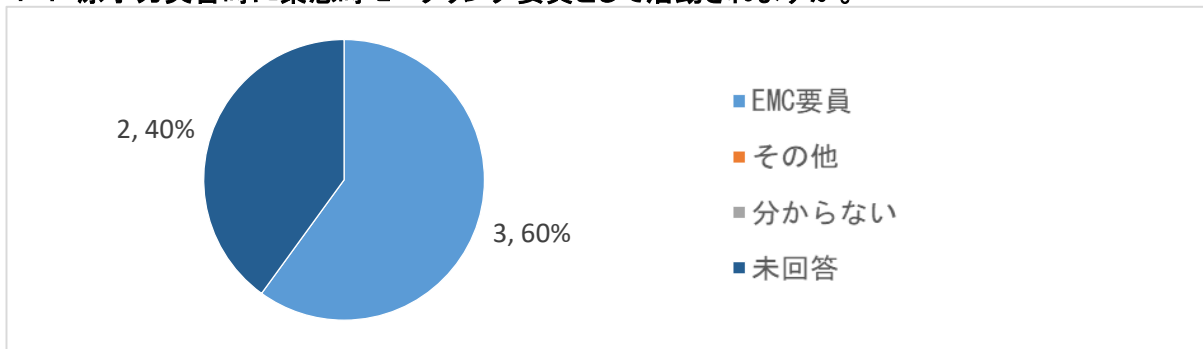
#### 1-2 年齢



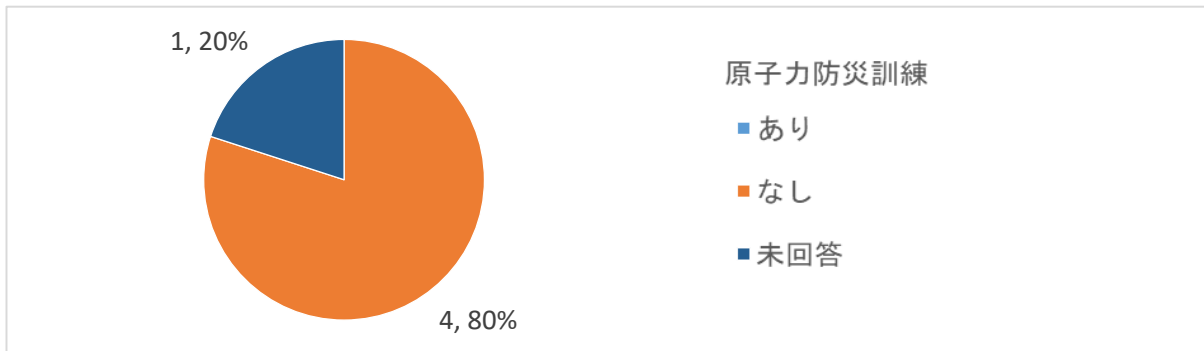
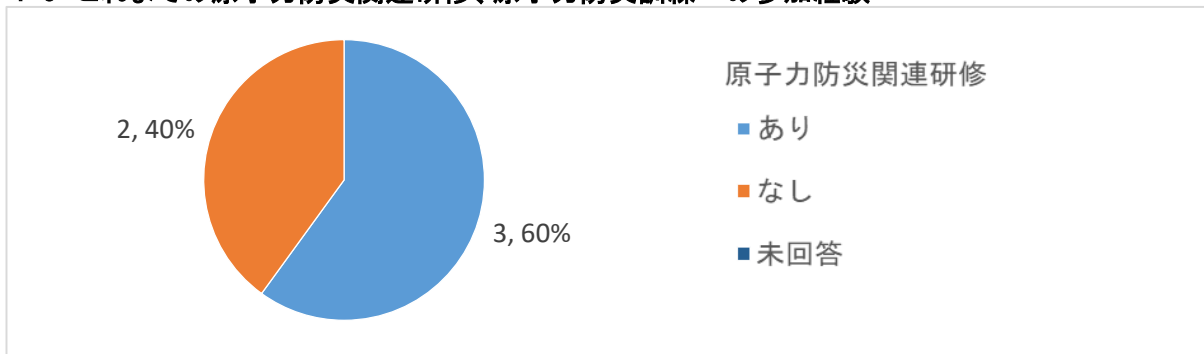
#### 1-3 原子力防災業務の経験年数



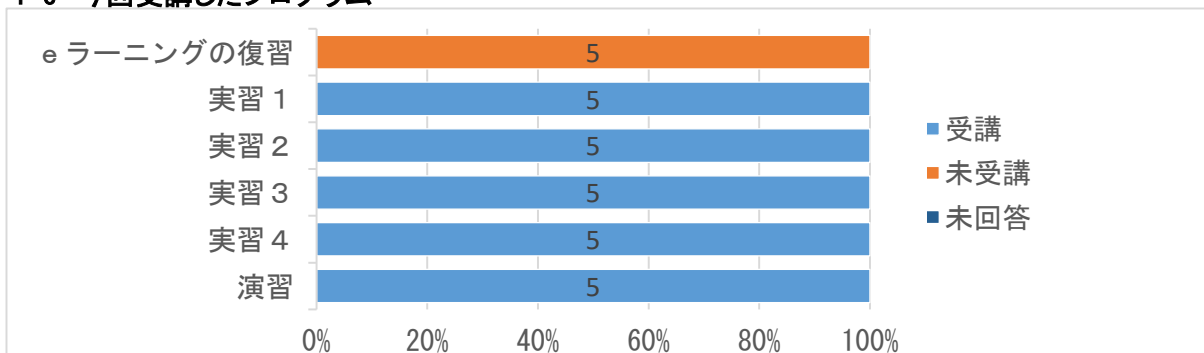
#### 1-4 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。



### 1-5 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験

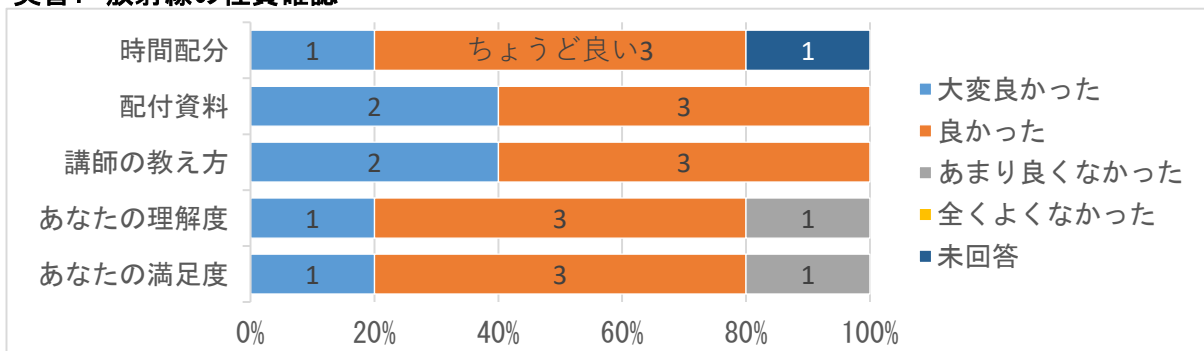


### 1-6 今回受講したプログラム



## 2. カリキュラムについて

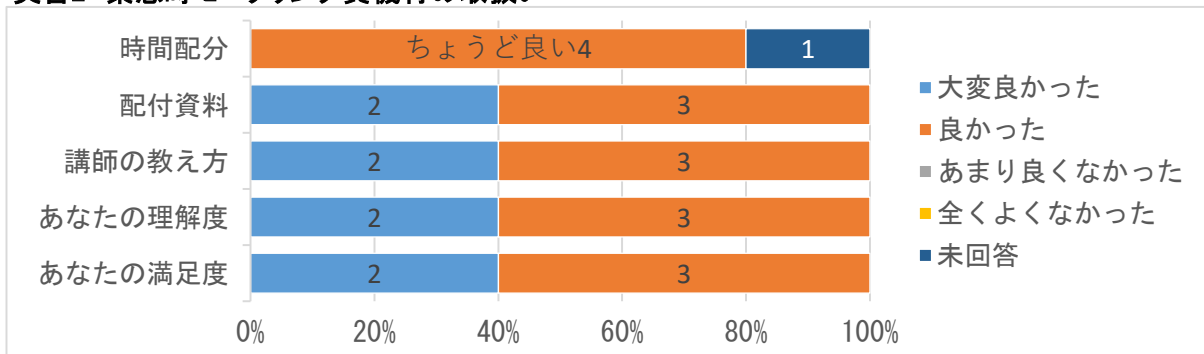
### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 復習の意味合いが強いと思うが、少し長いと思った。

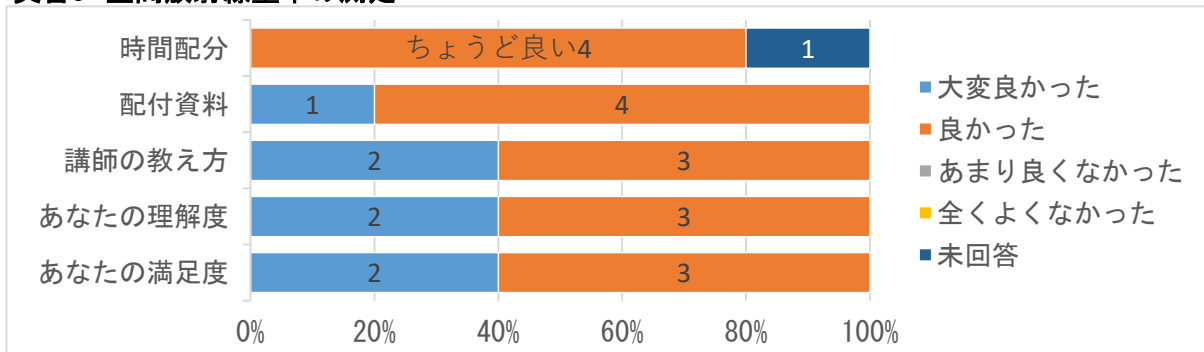
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

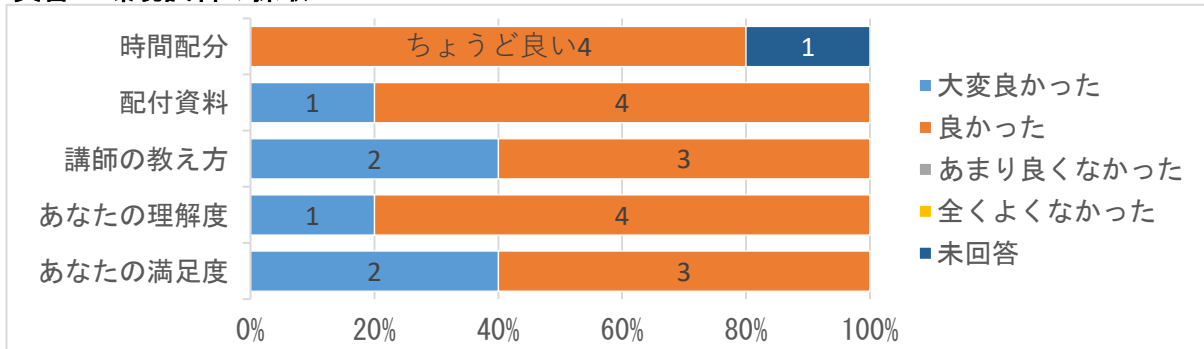
### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

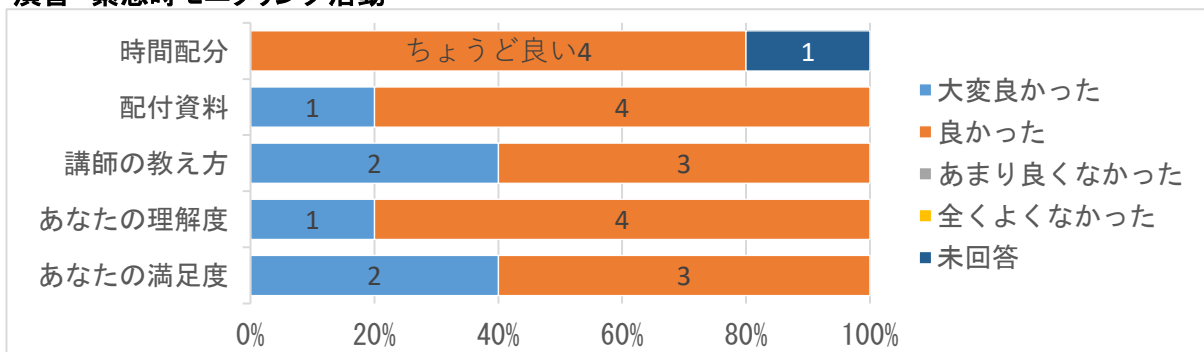
### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

### 演習 緊急時モニタリング活動

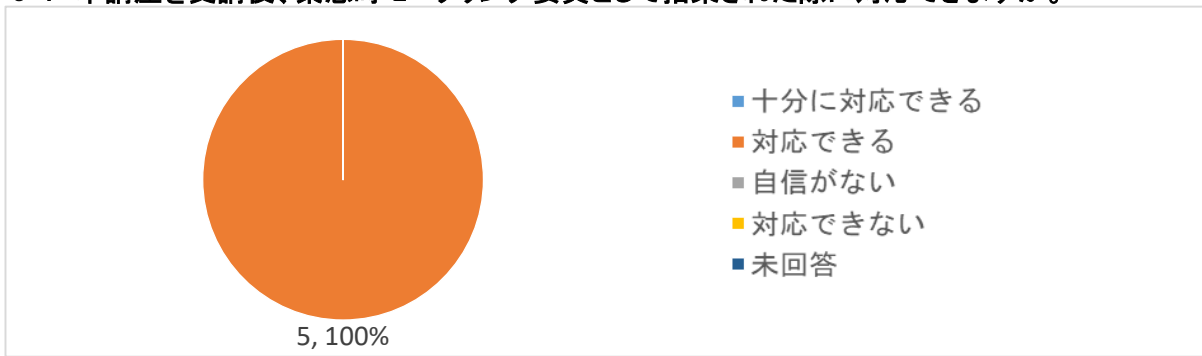


自由記述

- ・ 自分たちで考えて動くので勉強になった。

### 3. 講座全体に関する問い

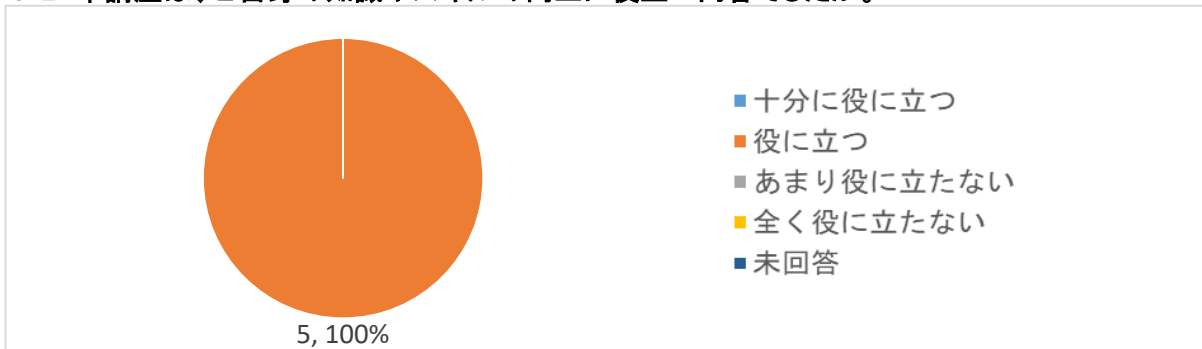
#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に対応できますか。



##### 自由記述

- ・ 対応できる;本研修の内容を覚えているうちは大丈夫だと思う。
- ・ 対応できる;やるべき事項が明確であり、簡潔であった。
- ・ 対応できる;基礎的な方法について学べた。
- ・ 対応できる;演習でイメージがついた。

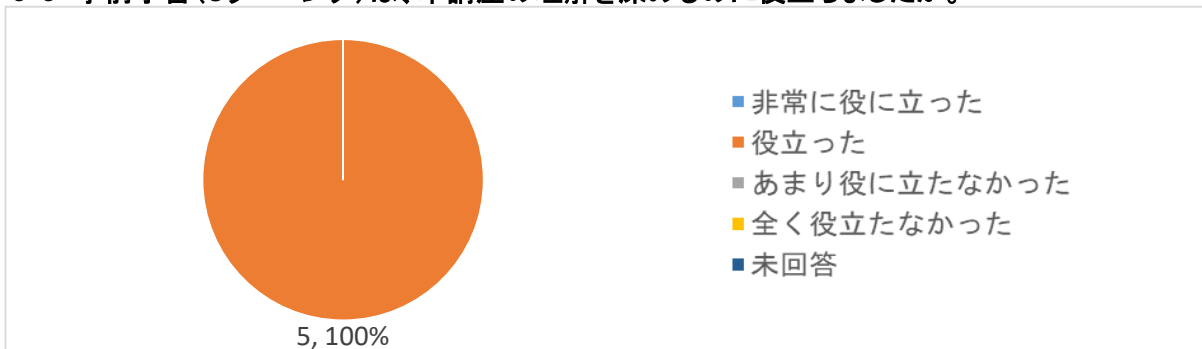
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



##### 自由記述

- ・ 役に立つ;役に立つ場面が来れば役に立つ。
- ・ 役に立つ;実際の測定時のイメージがわき、良かった。
- ・ 役に立つ;実際に器具を使用することができ、イメージがつかめた。
- ・ 役に立つ;原子力防災訓練に向けて、モニタリング方法について実感がもてた。
- ・ 役に立つ;知らない事が多くあった。

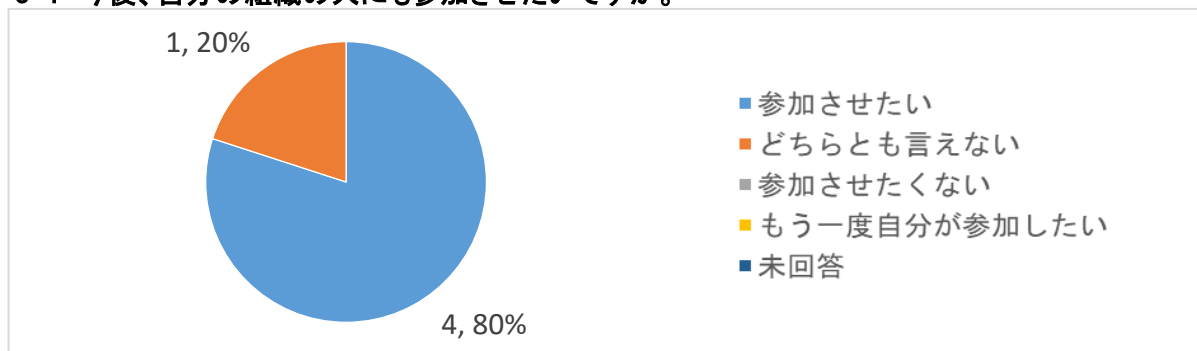
#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。



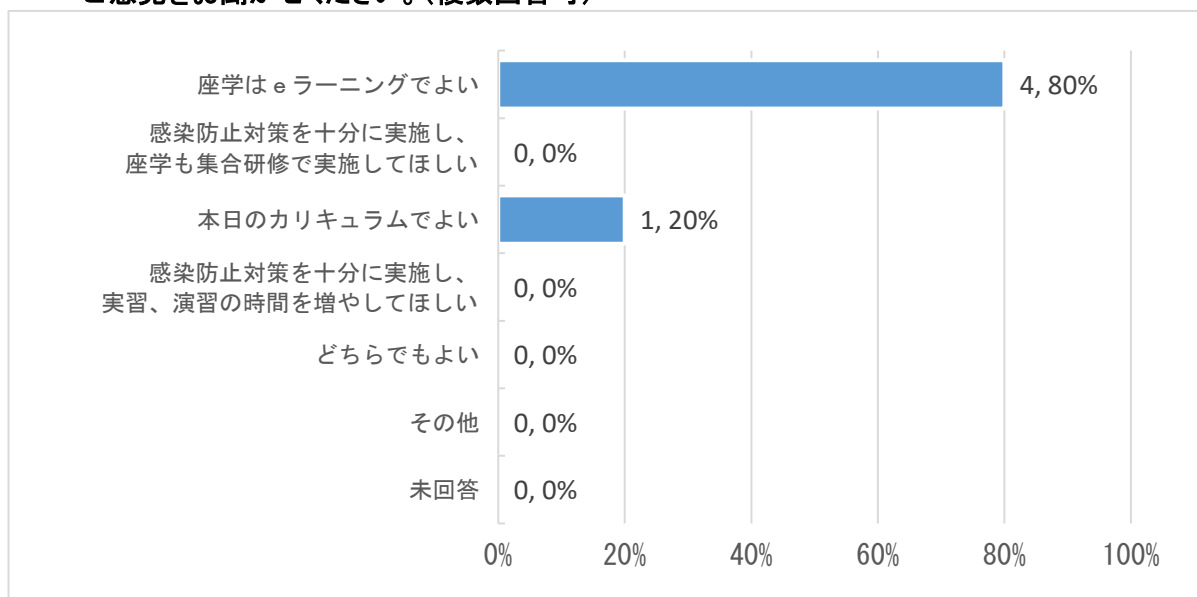
##### 自由記述

- ・ 役立った;よく理解できた。
- ・ 役立った;複数回確認することが出来た。
- ・ 役立った;予備知識となった。

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、昨年度に引き続き座学を事前学習(eラーニング)とさせていただきました。ご意見をお聞かせください。(複数回答可)



自由記述

- ・ なし

3-6 全般についてのご意見、ご要望

- ・ なし

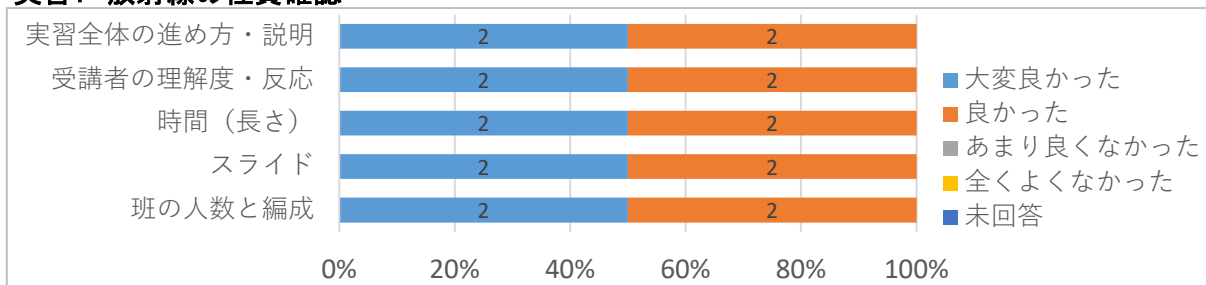


道府県A 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

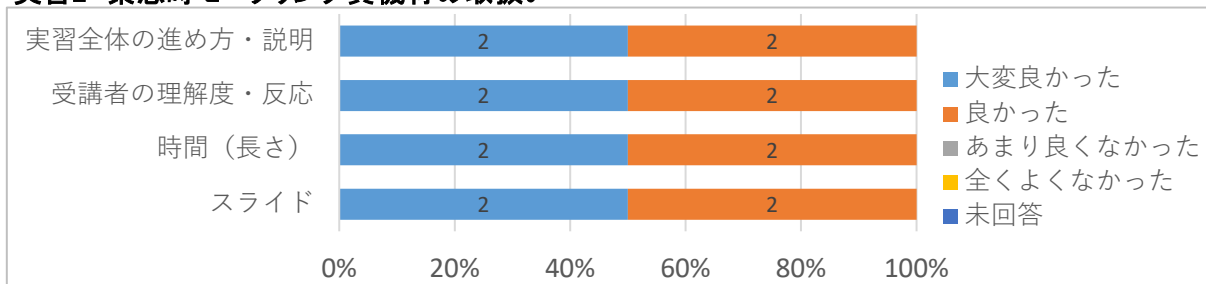
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- なし

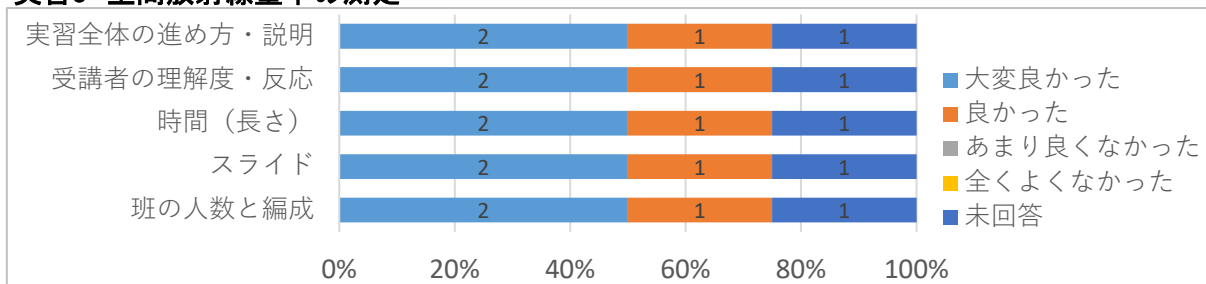
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- なし

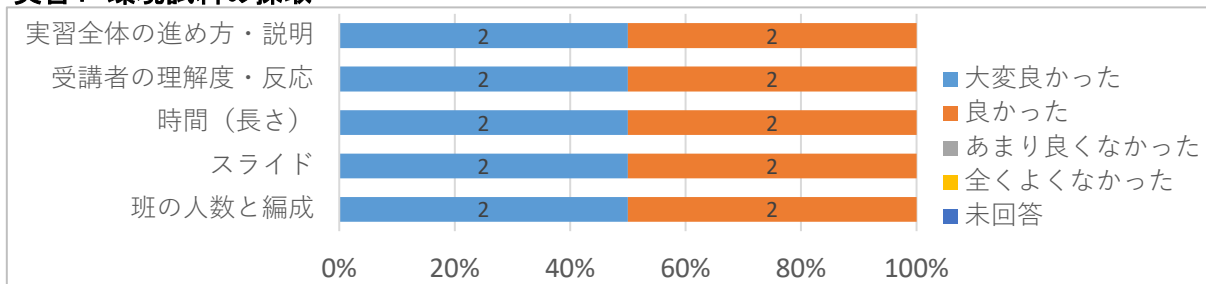
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- OIL1、OIL6などの説明を十分にできませんでした。(反省)
- 昨年と方法が変わったが今年の方が良かった。人の遮蔽効果を実感できたことが良かった。

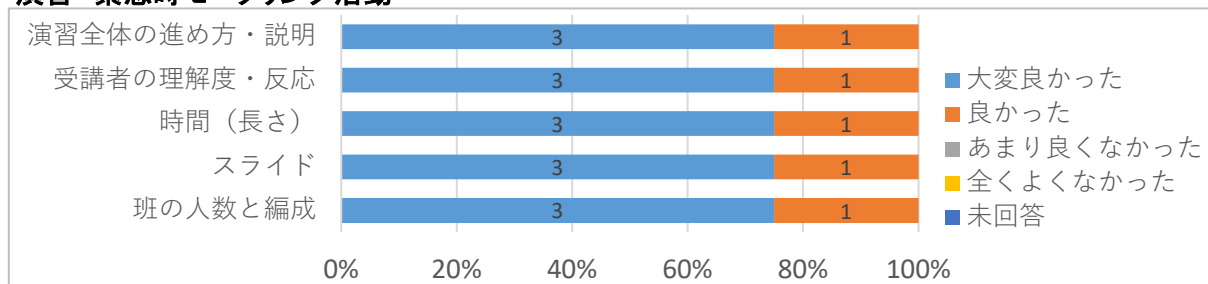
実習4 環境試料の採取



自由記述

- なし

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 振返りがよくできていた。効果的だと思います。
- ・ 時間も十分で参加者が考えながら行動できた。eラーニング復習を削ったのはプラスだった。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ サーベイメータで現場の線量を測定してから活動することの重要性は強調してほしい。

## 3. その他の気づきの事項

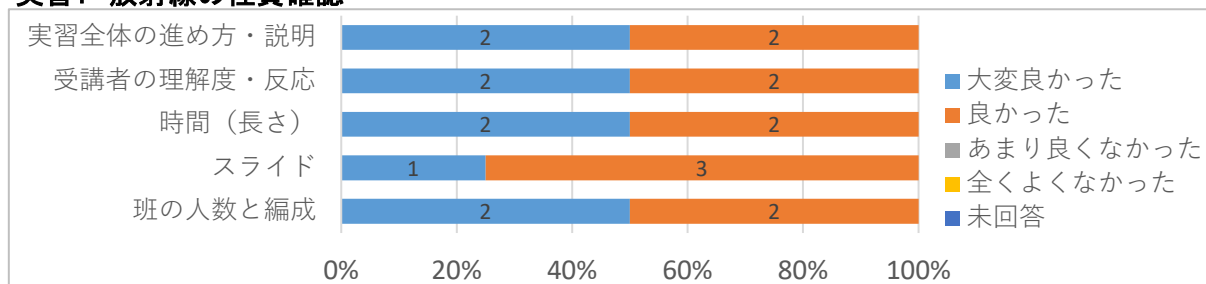
- ・ 緊急時に対応する現場フロアでは研修しない方がよいと思います。
- ・ プレ訓練の次の週の開催は参加が難しいとの声があった。

## 道府県B 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

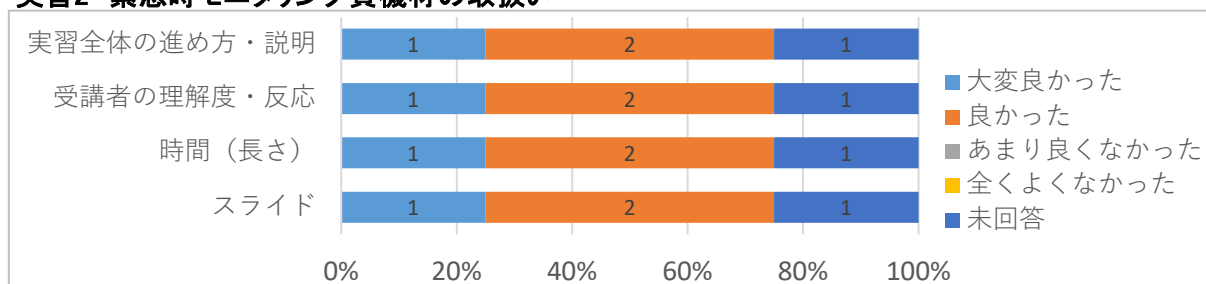
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ NaIシンチレータの中身を見せる、GMの測定部の中身を見せるのは理解しやすくてよい取り組みである。GM膜を割る体験はなかなかできない。

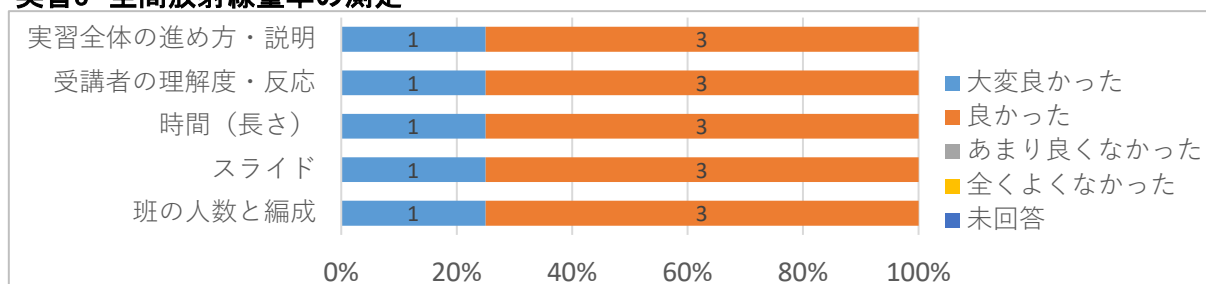
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ なし

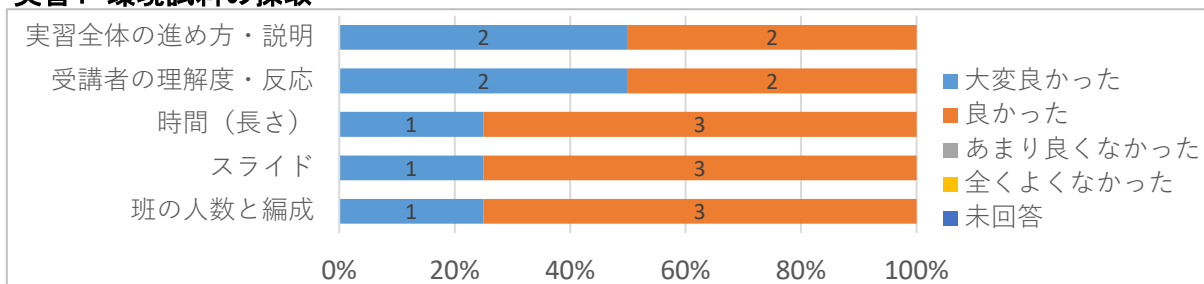
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ 3名と4名の班でしたが、測定、記録、写真、時計の係が必要で、3名体制では厳しかった(講師が補助に入っていた)。
- ・ 測定している人が数値を読み上げたことに対して、記録者が復唱していたのは良い点である。

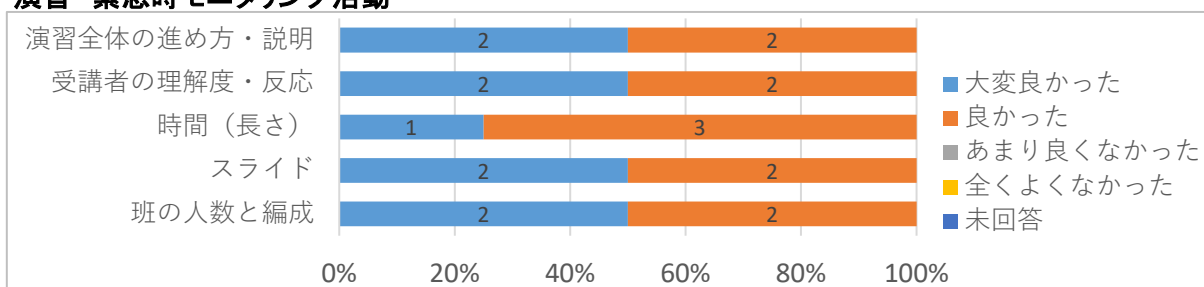
#### 実習4 環境試料の採取



##### 自由記述

- ・ 屋外での土の採取で、採土器を使用した実践的な実習でよかった。
- ・ 採取した土の混ぜ方、袋のしばり方についての説明も良いと思う。

#### 演習 緊急時モニタリング活動



##### 自由記述

- ・ 経験者が多いため、スムーズに進められたが、時間は厳しかった。
- ・ 演習中に準備等に時間をかけすぎたのか、被ばく・汚染管理にプレイヤーが参加する時間がなかった。

### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ タイベックスーツを着るのは時間がかかるので、みんなでテーピング等フォローするように指導したほうが良い(基本はツーマンセル)。
- ・ 班分けの際、若手と中間組でうまくまとまっていてやりやすそうだった。

### 3. その他の気づきの事項

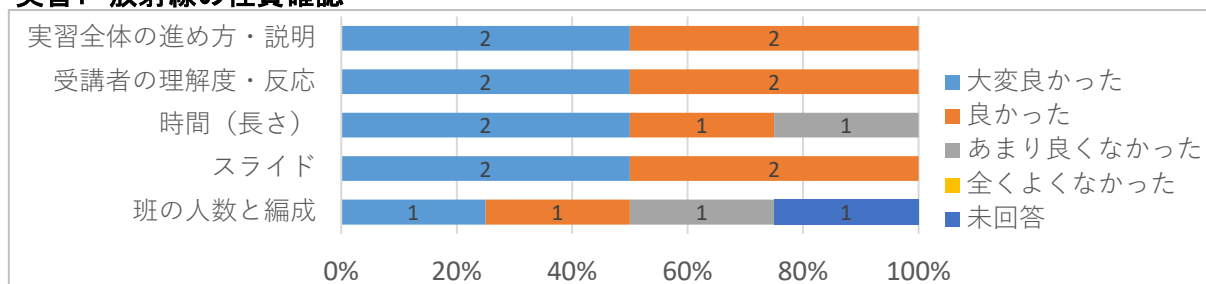
- ・ 自分が福島でモニタリングをしていた際は、地面に物を置くのが嫌なので、折り畳み作業台を使っていた。電力事業者の訓練でも見かけるので取り入れてみても良いのではないかな。

## 道府県C 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

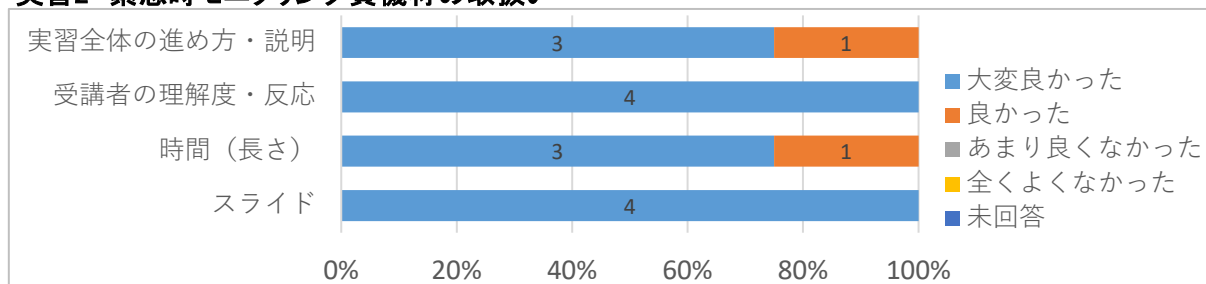
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 少し時間オーバー。50分ではきびしいか？
- ・ 2班は2名になったのできびしかった。
- ・ 班の編成人数が2~4名となっていたが、柔軟に変更してもよかったのではないかと思います。

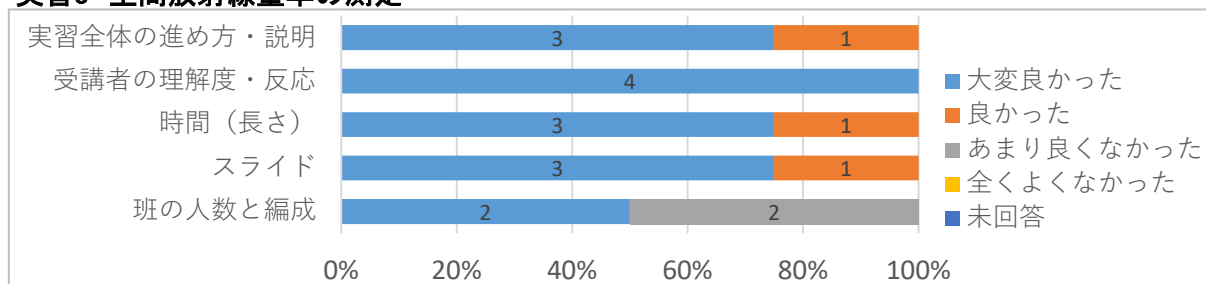
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ なし

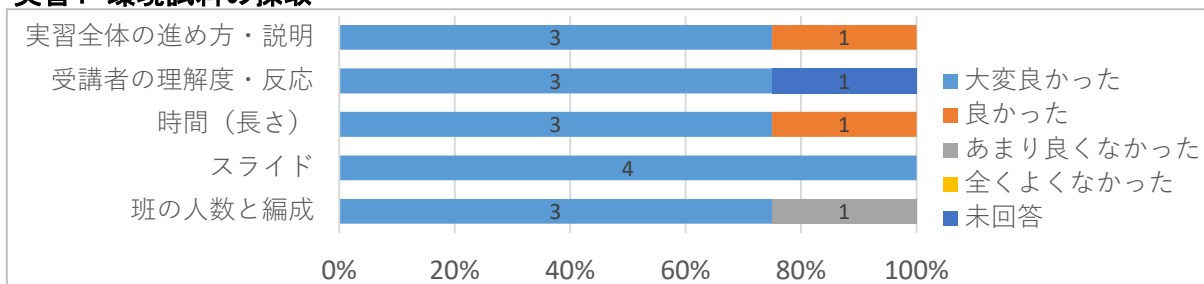
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ 2班は2名になってしまったので、スタッフに参加していただき3名体制にできた。
- ・ F社のNaI数十 $\mu$ Sv/hを超えると、OVER表示ではなく、一気に100 $\mu$ Sv/hを超えるので要注意。  
(地点①の測定時)

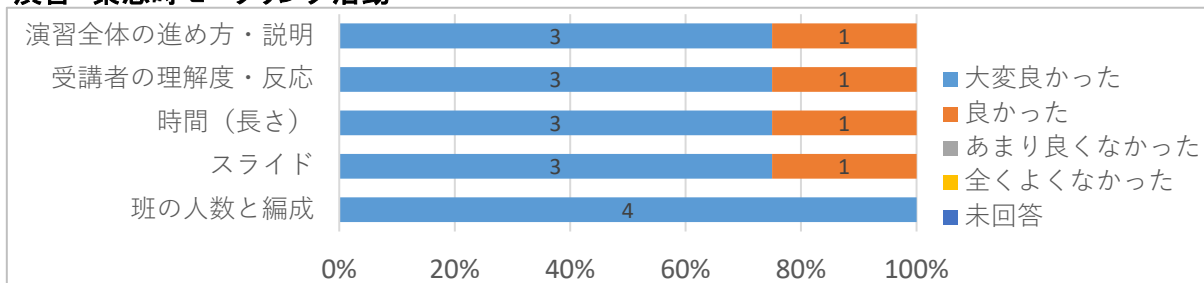
#### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

#### 演習 緊急時モニタリング活動



自由記述

- ・ 長靴の上にタイベック:講師内で統一要

### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 長靴の上にタイベック:講師内で統一要
- ・ タイベックスーツの着用について事前に意志統一を図っていただきたい。(ズボンのすそは長靴の外か内かとか)

### 3. その他の気づきの事項

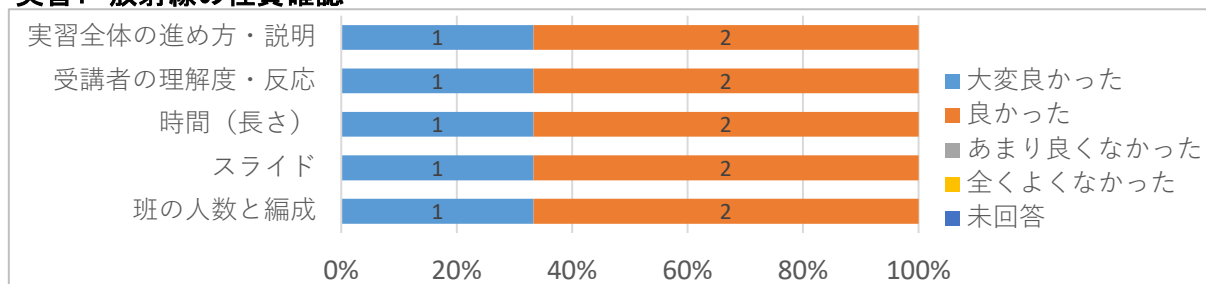
- ・ 受講者に対して汚染に対する注意を教育されており大変よかった。
- ・ 道府県Iでの教育時汚染状況がわかるクリーム(OIL)を使用しており、大変良かった。他地域でも参考にできるのではないかと思料する。

## 道府県D 講師アンケート集計結果

回答者数 : 3 名

### 1. カリキュラムについて

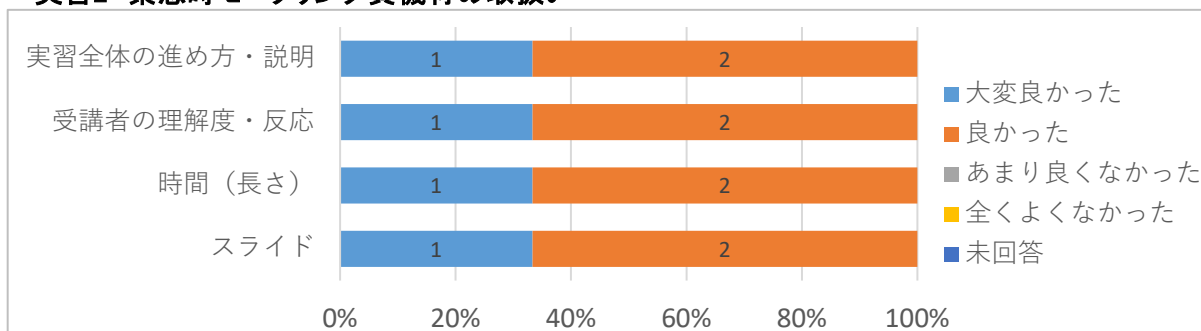
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 富士電機の個人線量計の液晶が見づらいので、要注意。
- ・  $\alpha$ サーベイメータでの測定実演について、スライド式ではなく、 $\alpha$ 線源とサーベイメータの間に紙を入れている様子が分かるようにした方が理解しやすいと思う。
- ・ 4名、2班構成の少人数であり、受講者の反応を見ながら講義ができ、効果的であったと思う。消防の方が多く、サーベイメータを訓練で使用したことがあり、取扱いが慣れていた。

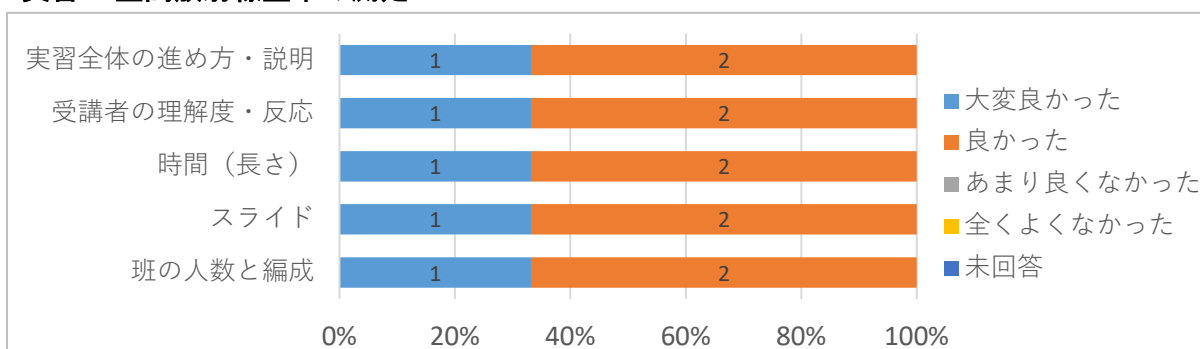
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ なし

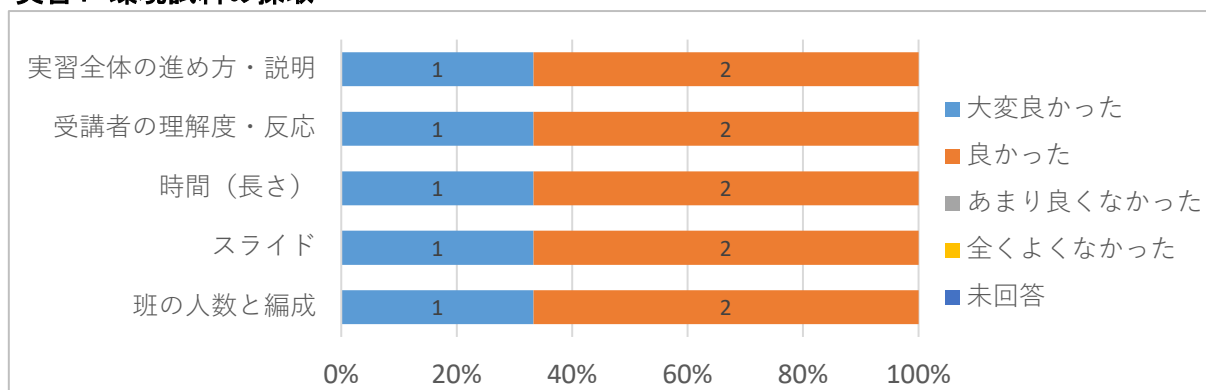
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・  $20 \mu\text{Sv/h}$ の線量率、人による遮蔽等、実地に経験できたことは理解を進めるのに役立ったと思える。

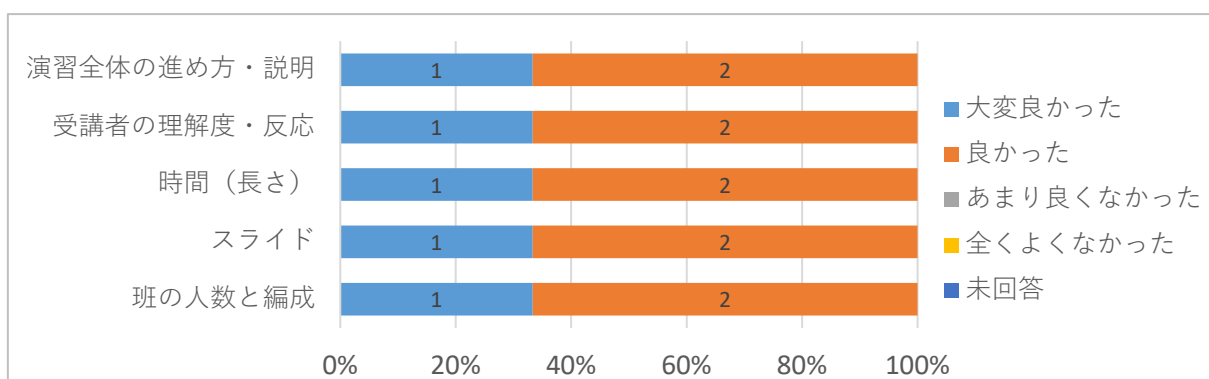
## 実習4 環境試料の採取



### 自由記述

- ・ 土壌採取時の補助者のスキルの向上が必要。空気を抜いて袋の口を閉めること。
- ・ 少人数のため、効率的に土壌採取の実習ができた。

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 実習1の方法の改善要。
- ・ 班構成と採取の順序は適切であった。2班であったため、時間内に測定・環境試料採取を終えることが出来た。
- ・ 振り返りで受講者からのメモにもあるが、汚染に関する意識が室内作業では希薄になる。訓練を繰り返すことで意識を高め、また作業時間短縮のための作業手順の確認、次の作業のイメージをつかむことが大事だと思う。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ なし

## 3. その他の気づきの事項

- ・ なし

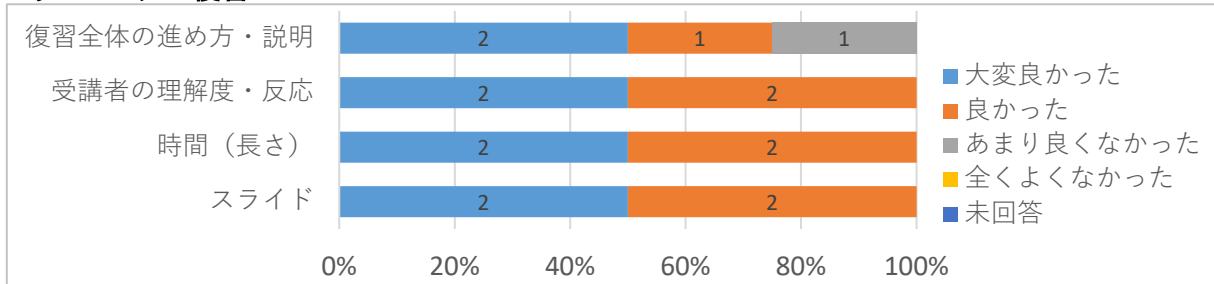


道府県E 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

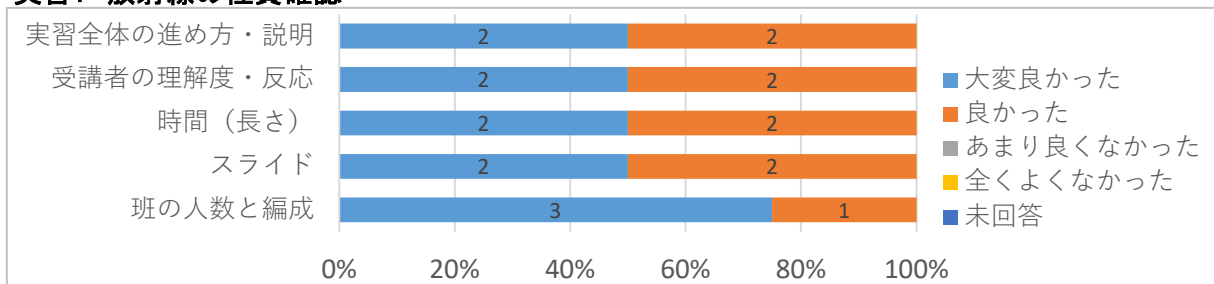
eラーニングの復習



自由記述

- ・ 広範囲にわたる内容のeラーニングの復習ということで、どうしても総花的になりがちであり、特に重要なポイントにしぼってメリハリをつけた講義内容にした方が受講生の印象に残りやすいものとなると思う。

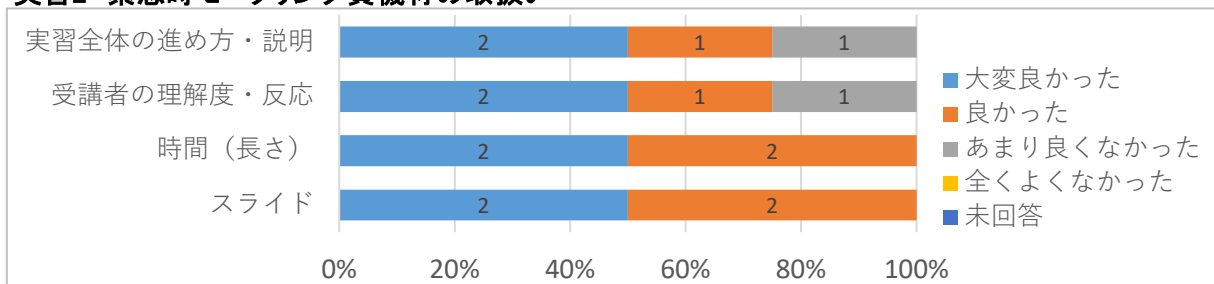
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ 実際にサーベイメータを取り扱い、不明な点をグループ内で教えあうなど協力し理解を深めようとする姿勢が見られたほか、自然と操作する者と記録する者というように役割分担が発生し効率的に実習できた。

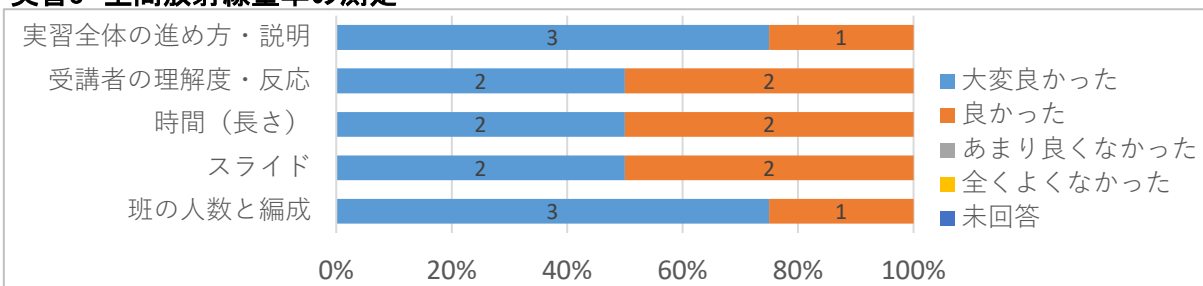
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ パワーポイントの説明に示された可搬型MPと道府県Eの実機が全く異なるタイプであり、実機には線量率の現在地を表示する機能もなく、受講生の理解につながりにくかった。

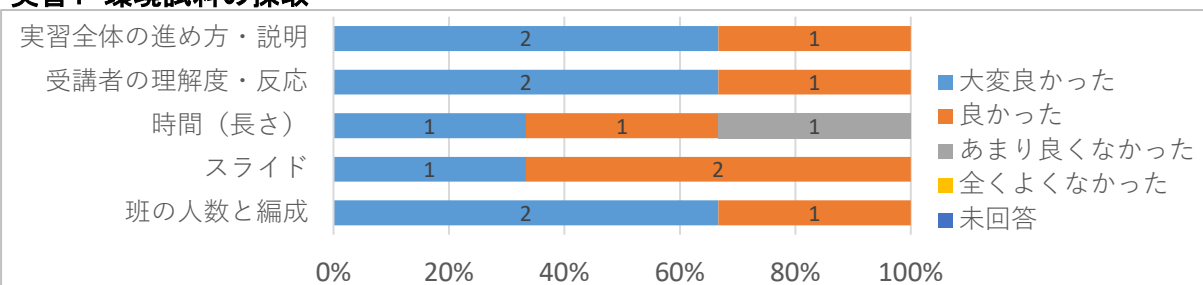
### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ 地点①は30～20  $\mu$  Sv/hにするのが難しい。OVERしたり20  $\mu$  Sv/h以下だったりする。治具が必要。
- ・ サーベイメータを用いた測定実習では、測定高や検出器の向きなどをもう少し厳密に一定に保って正確性が保証できるよう、受講生を誘導すれば良かったと思う。役割を適宜交代してグループ員が皆経験できるように工夫していたのは良かった。
- ・ 4班は3人しかいない為、測定時の分担が難しかった。4名は必要。①の測定は少しの距離変化で指示値が変化する。固定治具があった方がよい。

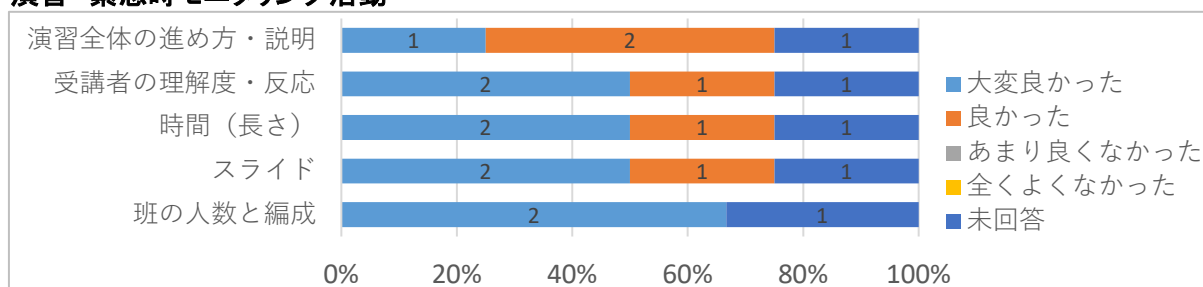
### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ 全体としては講義で受けた採取時の注意事項を良く守り、手際よく試料の採取ができた。汚染を防止するためさらに細心の注意が必要な場面も見られた。

### 演習 緊急時モニタリング活動



#### 自由記述

- ・ グループ内でよく議論しながら、ここまでの実習で学んだ要領をよく活用しモニタリング活動を実践できた。自然発生的にグループ内にリーダー格の人が現れて議論の中心になりグループ員を引っ張る役目を担っていたのは良かった。
- ・ 測定場所は汚染している事を指導する必要がある。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 実習、演習中心なのが興味深く受講できた最大の理由と思われる。

## 3. その他の気づきの事項

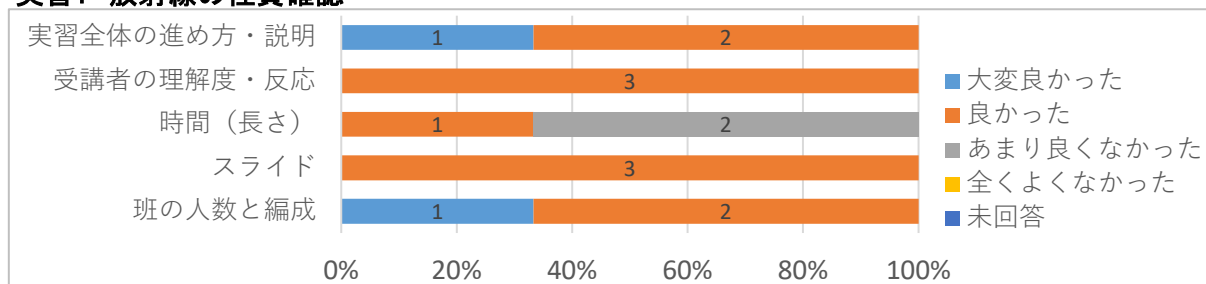
- ・ 演習終了後のグループ別のKJ法による振り返りは有意義である。

## 道府県F 講師アンケート集計結果

回答者数 : 3 名

### 1. カリキュラムについて

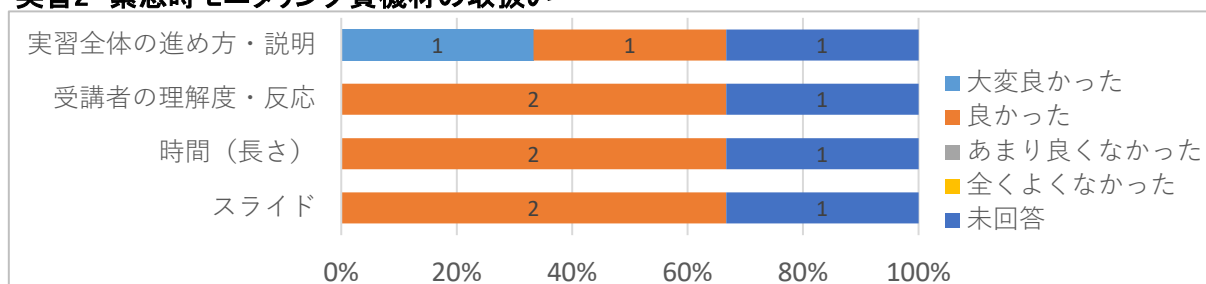
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 時間が短かった。特に今回は経験1年未満の人が多かったのもう少し時間が必要と感じた。

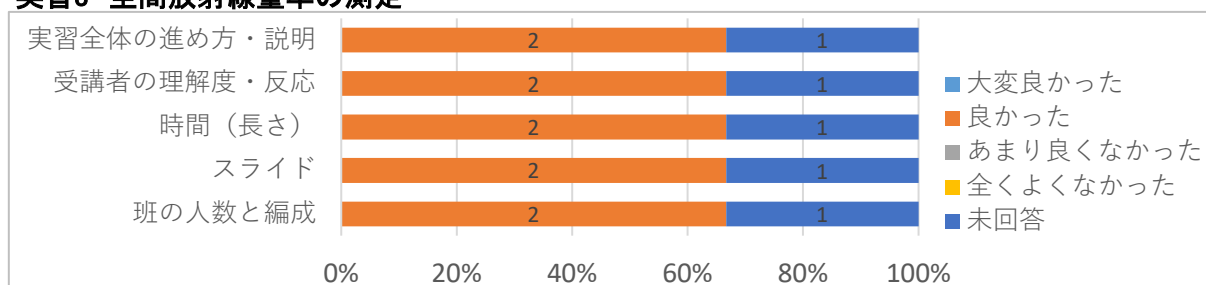
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ なし

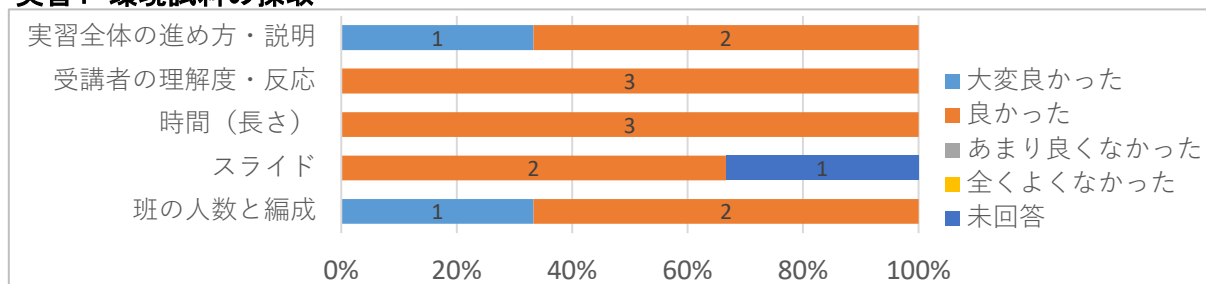
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ 場所が少々狭いので密になる(遮蔽になる)

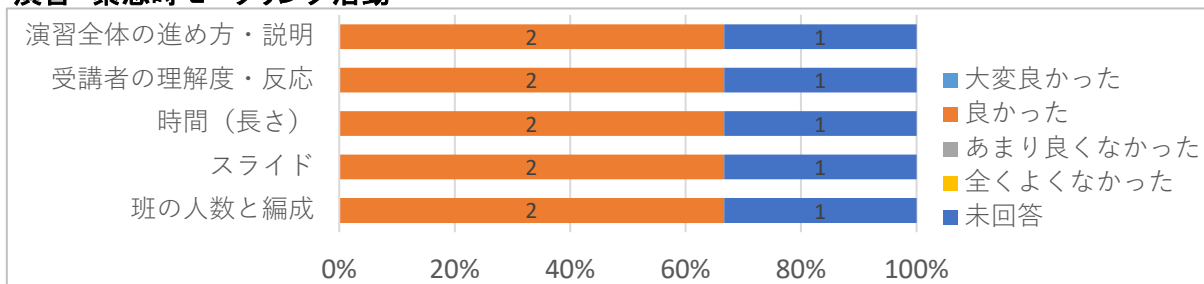
#### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ なし

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ なし

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ できれば3人の方が、各人の役割分担ができてよい。
- ・ SvとGyの違いを説明しておくが良い。
- ・ 実習1は基本なので、時間は十分とる必要があると思われます。

## 3. その他の気づきの事項

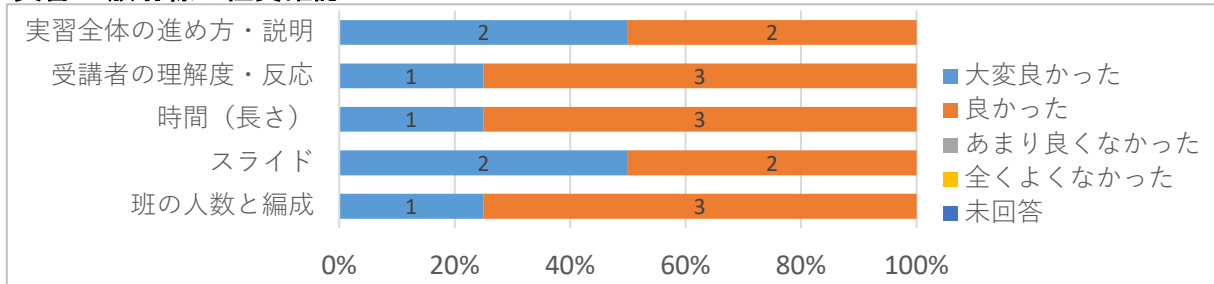
- ・ 時間が短いとじっくりと考えることができない。各班で個別に指導することになった。

道府県G 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

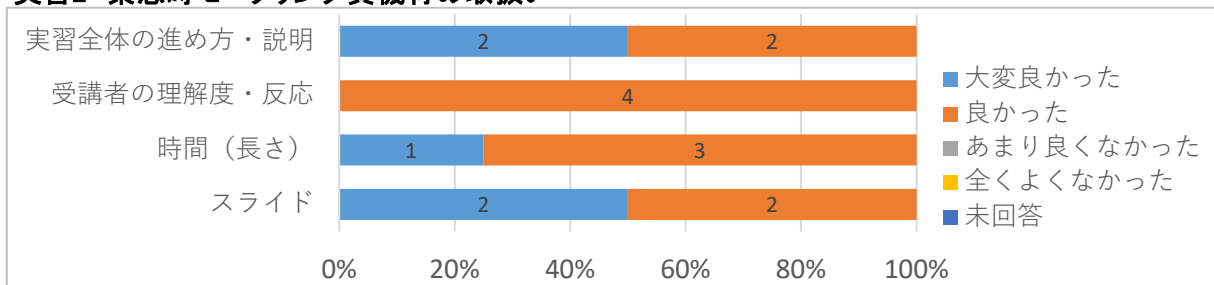
実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

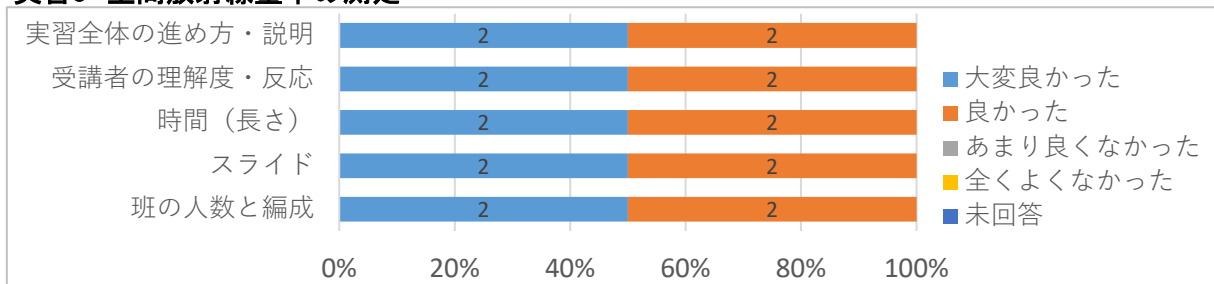
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

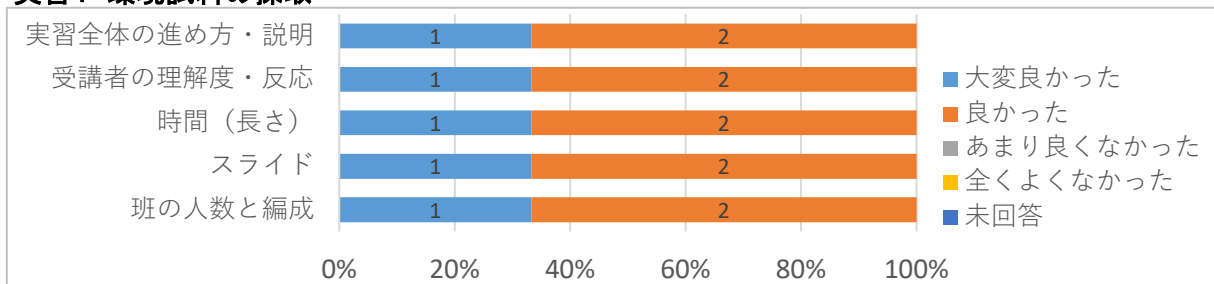
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

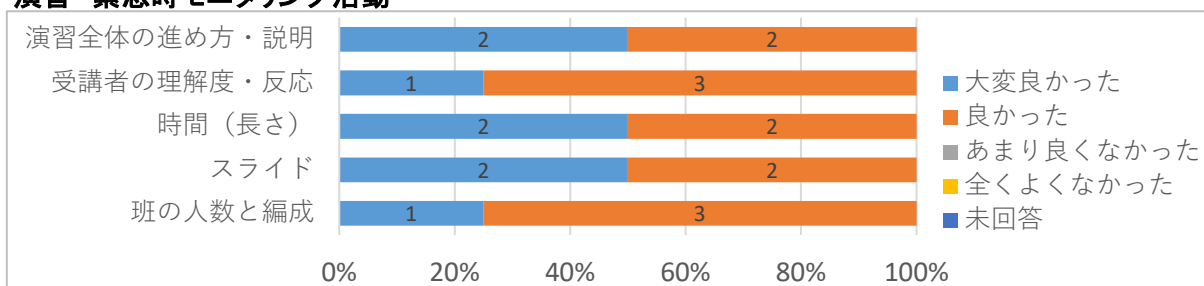
実習4 環境試料の採取



自由記述

・ なし

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 今回、時間の都合で土壌試料採取を1回にしたが、十分ではないかと思った。
- ・ 班構成と採取の順序は適切であった。
- ・ どこで何を測定するか(環境試料採取時に空間線量率を測定する)等を具体的にモニタリング指示書に記載した方が良い。(今回は飲料水と土壌の採取では「1m高さの空間線量率を測定し、」と記載があったが、大気中の放射性物質の採取では記載がなかったのでアドバイザーが指示した。)
- ・ 防護装備の指示では「防護服とマスクを着用」と指示にあったが、全面マスクなのか半面マスクなのか不明。
- ・ 初めての方もいて、汚染場所での防護方法についてはなかなか気づかない点があったようである。手袋の装着、汚染物の廃棄については、もう少し最初に指導した方が良いと感じた。床は汚染している場所という認識はなかなかできないようである。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 全面マスクについては、内閣府がオフサイト業務では半面マスクで充分との判断をしたようである。規制事務所の防護資機材に全面マスクが残っているが、今後は半面マスクかサージカルマスクになるようである。
- ・ 演習時に建物の中であるが、ここは汚染されている場所であるということを最初に言う必要があると思う。

## 3. その他の気づきの事項

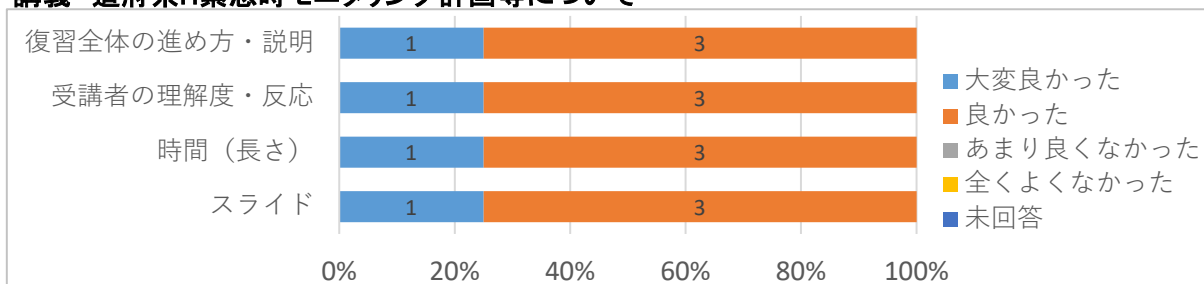
- ・ なし

## 道府県H 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

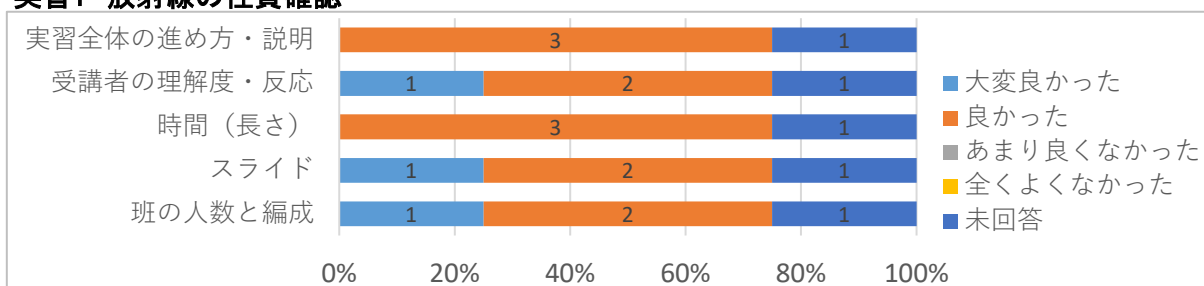
#### 講義 道府県H緊急時モニタリング計画等について



自由記述

・ なし

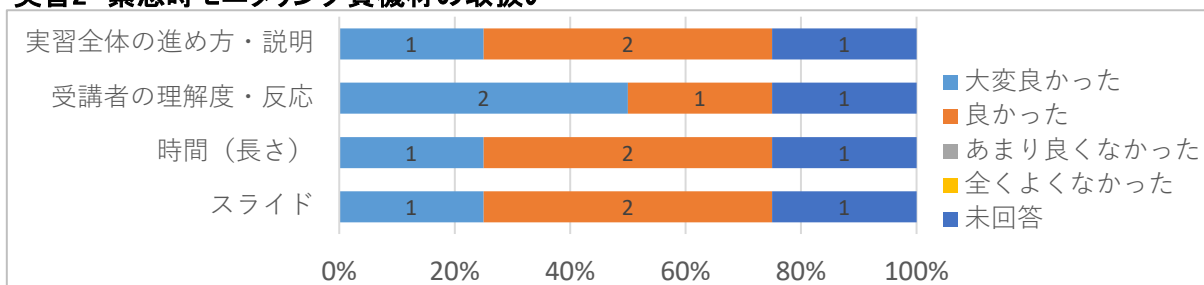
#### 実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

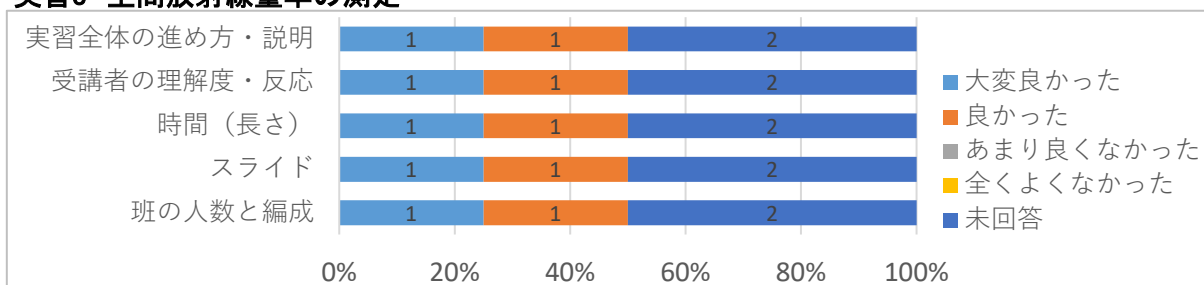
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

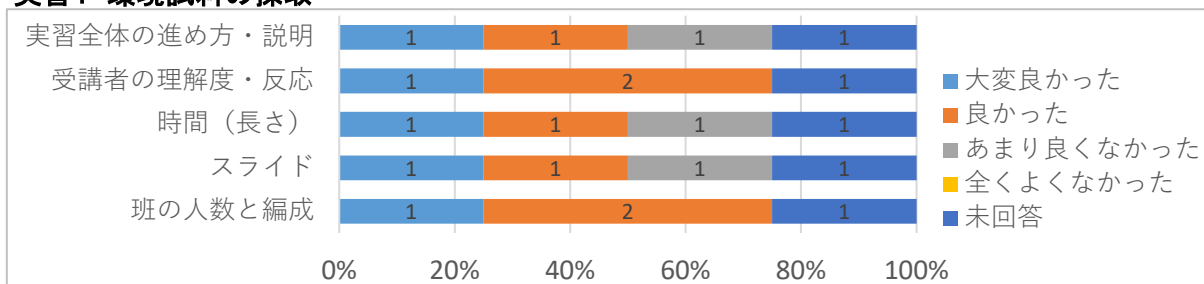
#### 実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

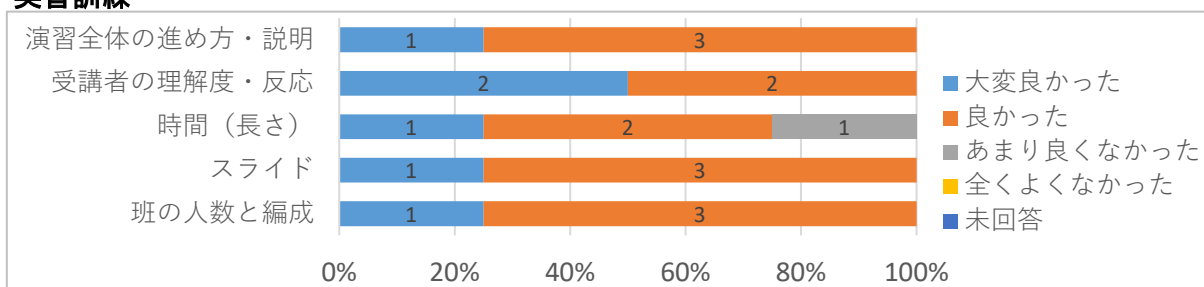
#### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ スキップされるスライドはそもそも不要では？資料としては配布した方が良いが、時間内に収まる量ではないので、必要なスライドのみに整理した方がスムーズになると思います。

#### 実習訓練



#### 自由記述

- ・ なし

### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 現地での活動中に、モノを地面に置かない、膝をつかない、などのあるある事項をまとめたスライドがあった方がよいと思います。

### 3. その他の気づきの事項

- ・ 現地で借りたGMサーベイメータが1台不良だった。

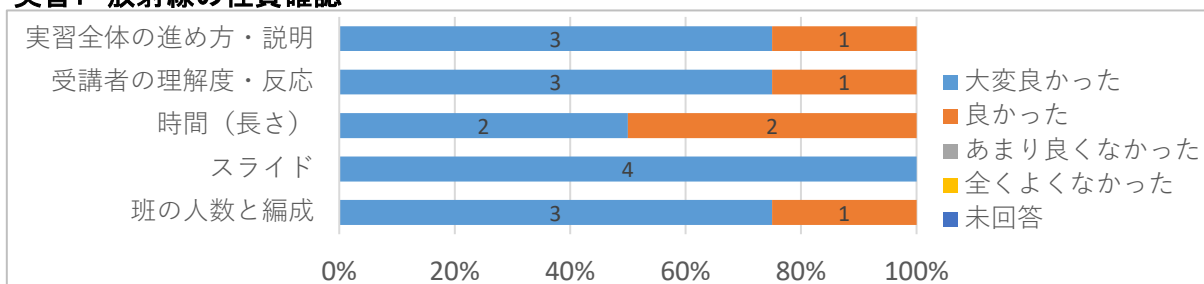


## 道府県I 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

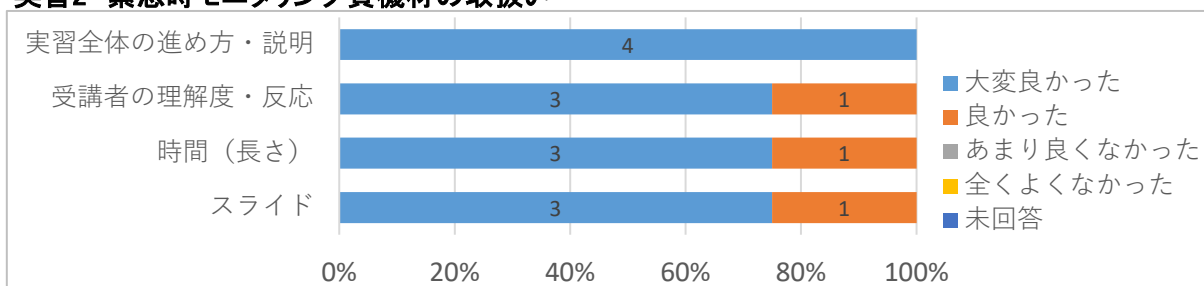
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 受講生の皆様が大変よく協力してくれたので、助かった。

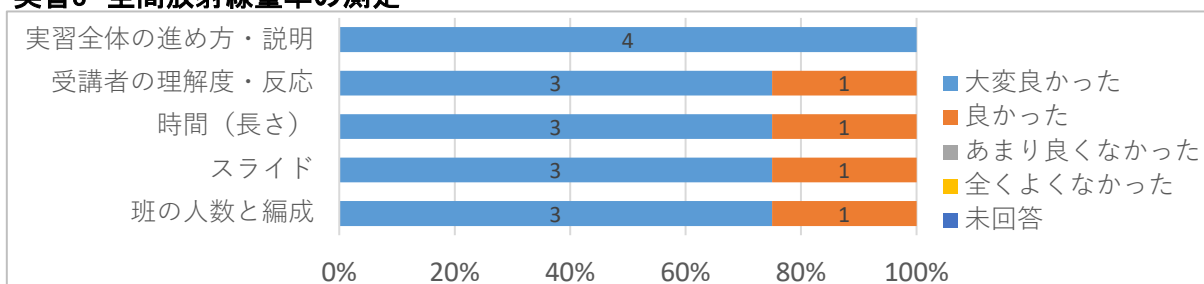
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ 福島事故時の例を出されており、理解が深まったと感じた。

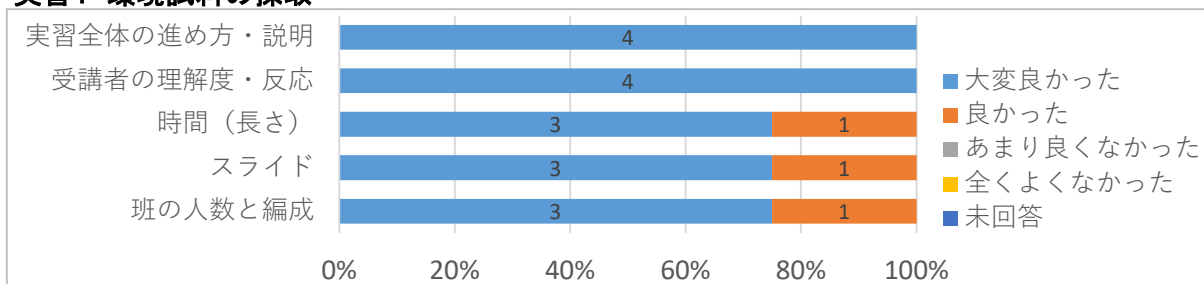
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ なし

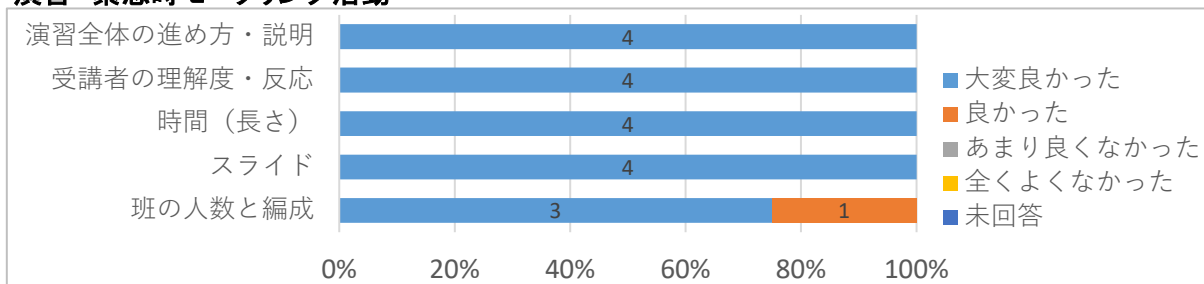
#### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ なし

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ GWIについては、もう少し目的を明確にする方が効果的のような気がする。
- ・ (2班担当)受講生に上席がいたが、リーダー担当を他の方にと指示したのが、正確だったと思う。
- ・ 各班の人数は4人が妥当だと思われる。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 実習1のスライド「本章のまとめ(2/2)」に「GM計数管やZns(Ag)測定器の検出部のマイラー膜・・・」と記載されているが、GMはマイカ(雲母)、Znsはマイラー(デュポン社の商品名?)だろうか？

## 3. その他の気づきの事項

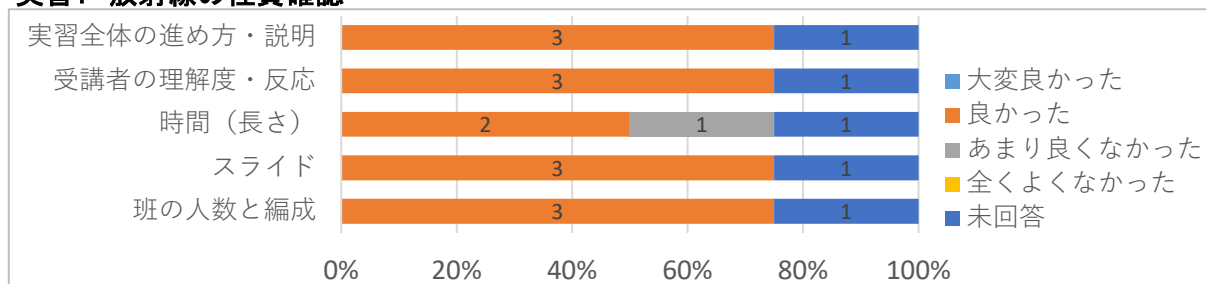
- ・ 参加人数が10名と、ちょうど良い規模とスペースだったと思う。各実習スペースもすぐ近くで、迷うことなく実習できた。参加者の方々がとても積極的で頼りになる存在の方々ばかりで、大変嬉しかった。
- ・ タイベックスーツの着脱については、もう少し丁寧に行った方が良い。

## 道府県K 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

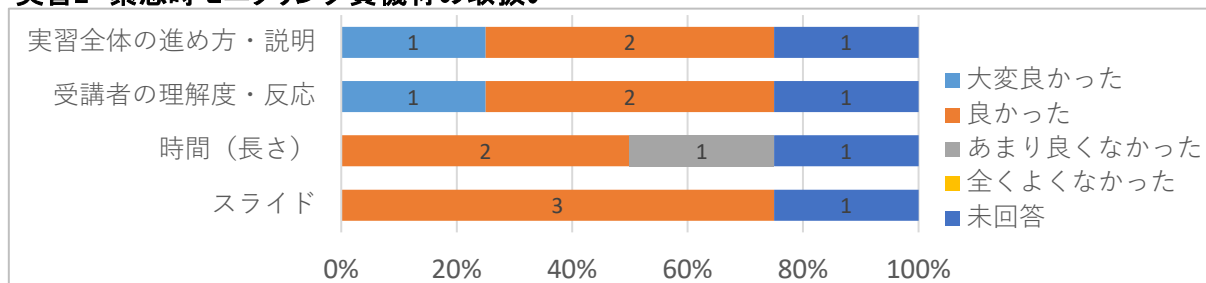
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 時間が短い。
- ・ 資機材の方でのデモンストレーションが印象的でわかりやすいのでせっかくだから放射線の性質の方でも霧箱でも用意して放射線の種類による動き方を目でみた方が理解が早いので検討してみてもいい。(ちゃんとしたものを用意すると高額で面倒なので簡易キットとか最近ではネットでみかけます)

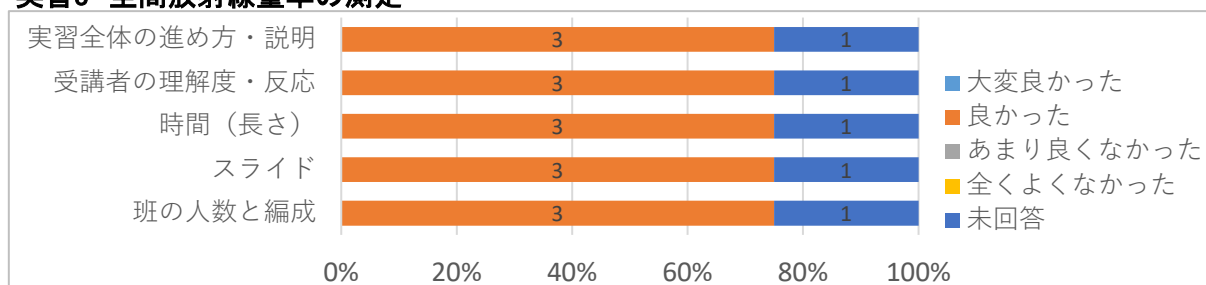
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ 時間が短い。

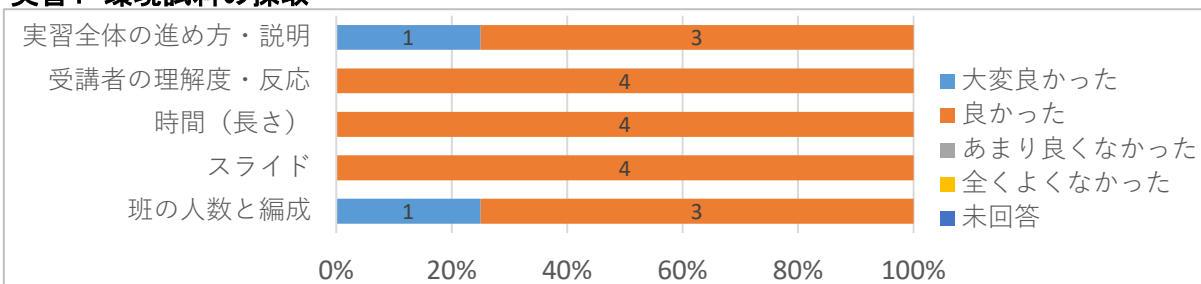
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ なし
- ・ 時間に余裕がなかった道府県Wではサーベイメータの養生をいれていたのに道府県Kではいれていなかったのが車等の養生を意識していた道府県Kの方こそ養生の練習をさせてあげればよかったのでは。

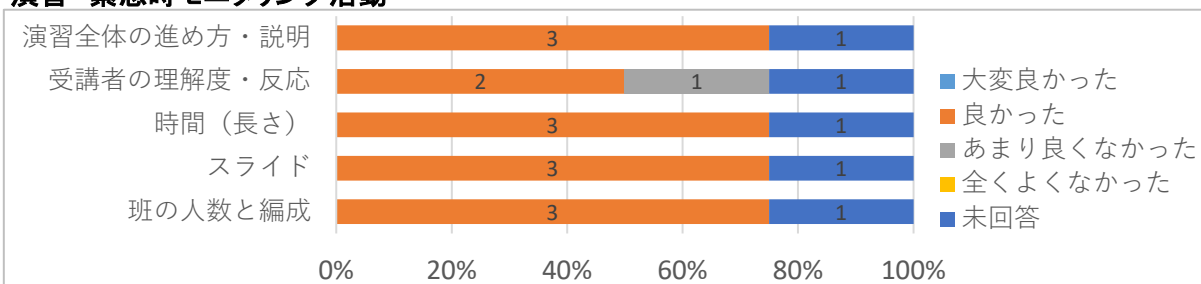
## 実習4 環境試料の採取



### 自由記述

- ・ 降雨時のサンプリングについて質問を受けた。規制庁のマニュアルを見たが、記述はなかった。特に土壌サンプリングはどうすべきか、考える必要があると思う。
- ・ 実習で使用したエアサンプラのフィルター装着部がスライドの図と異なっていたため、参加者が戸惑っていた。

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 参加者に経験者が多かった印象ではあるが班にはりついてみると個々の理解にはかなり差がある印象。今回サーベイメータの養生はみせなかったのが緊急時に外でそのまま測定するイメージがあるかもしれないので養生やるならやった方がいいしやらないにしてもやり方は教えるべきでは。また、可搬MPも同様。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ なし

## 3. その他の気づきの事項

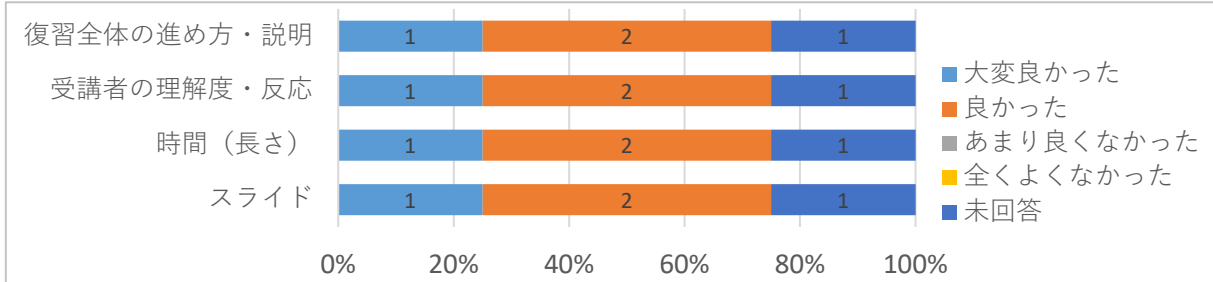
- ・ 全体として流れは良かった。
- ・ 演習時の資機材チェックリストにこだわりすぎる班も見受けられた。

道府県L 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

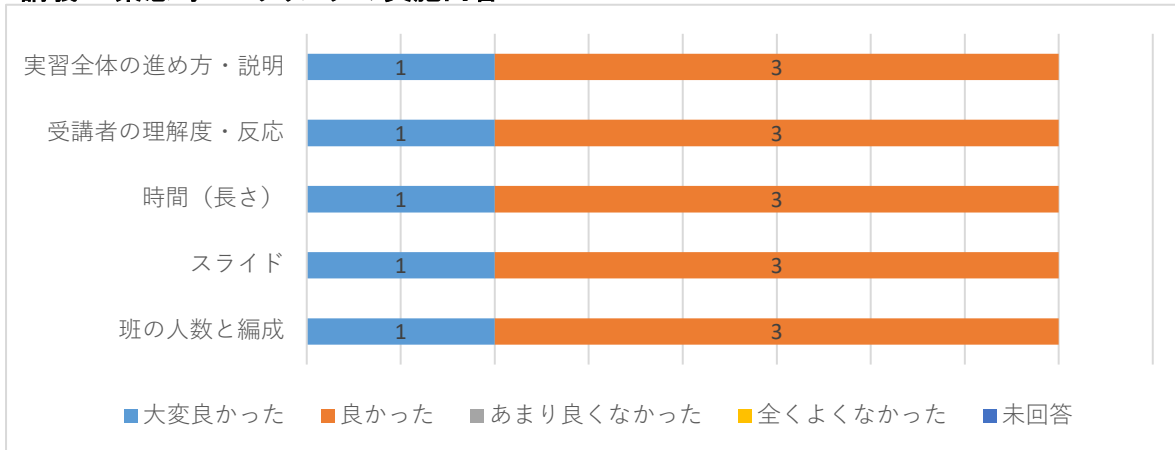
1. カリキュラムについて

講義1 緊急時モニタリングの目的と実施体制



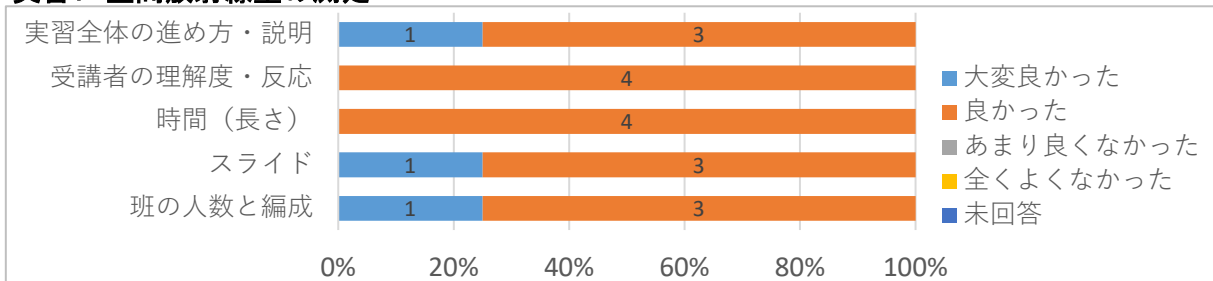
自由記述  
・ なし

講義2 緊急時モニタリングの実施内容



自由記述  
・ GMサーベイの使用方法的な簡単な説明を入れ効率を上げた。

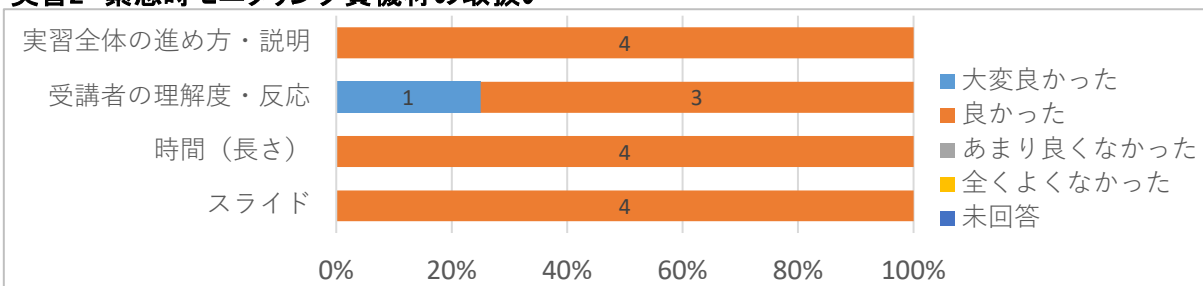
実習1 空間放射線量の測定



自由記述

- ・ 少しの距離の変化で指示値が変化し、NaIでOver表示となるグループがあった。
- ・ 3班同時は少し厳しい。
- ・ 持ち物が多く床等に置くグループがあった。かごの用意が必要であった。
- ・ 今年度から採用した「発災地+7地点」方式の測定について、遮へい効果、OIL2、0.5 μ Sv/h以上（飲食物に係るスクリーニング基準）を理解しやすくなったと思います。
- ・ ポケット線量計についての説明なし、着用もなし。線源を使用するので着用すべき。

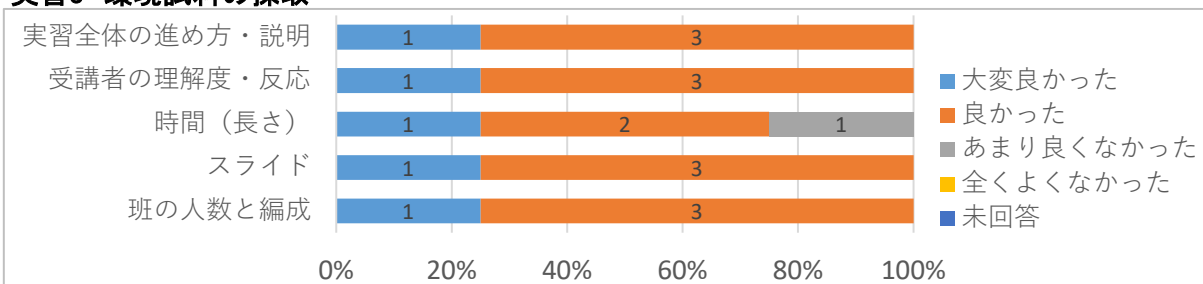
### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ モニタリングカーの説明で1班ごとに車で説明したが、他の2班が待つ状態となった。
- ・ パワーポイントの資料が今回の備品と少し合わなかった。

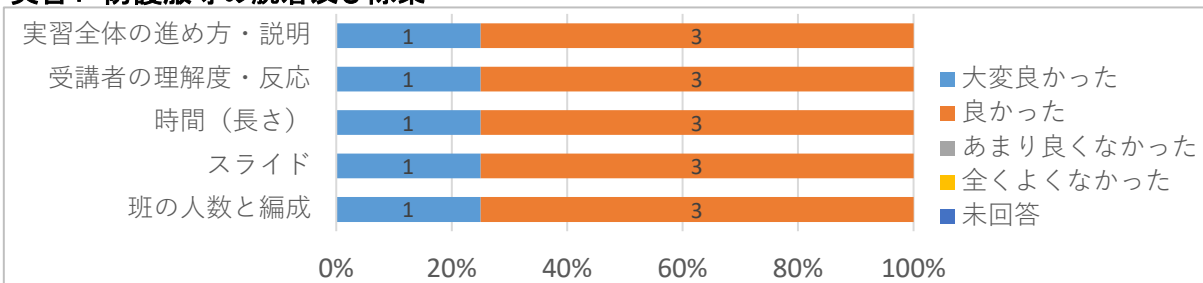
### 実習3 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ 大気モニタの使用(ろ紙の回収)があり、想定より時間を要した。

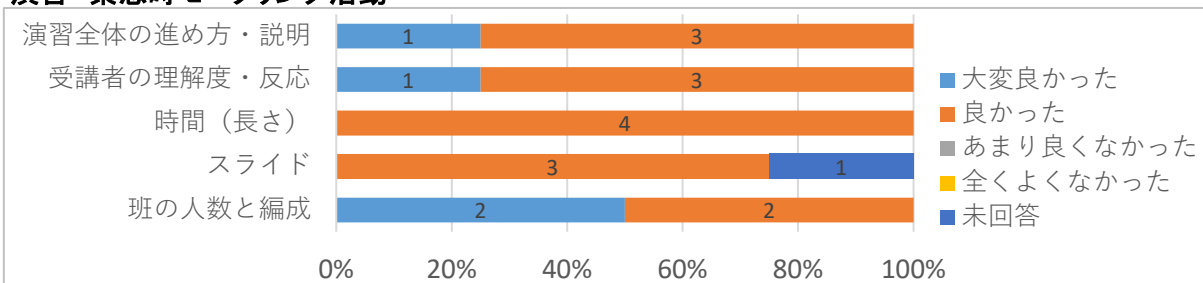
### 実習4 防護服等の脱着及び除染



#### 自由記述

- ・ 塗料を用いたデモンストレーションがよかった

### 演習 緊急時モニタリング活動



#### 自由記述

- ・ 3班は午前の作業が早く終了し、待ち時間が多くなった。設置のみは時間がそれほど必要ない。時間について要検討。
- ・ 訓練でも汚染した場所に行くという意識を持たせようようにしたい。
- ・ 空間線量率の記録表は訓練用の9ポイントのものを用意した方が良い。
- ・ 配布資料に資料No.を付すべき。複数枚あり、受講者が混乱する可能性あり。
- ・ 2日間コースで時間をかけて充実した実動訓練であったと思う。(受講者はとても疲れてしまうが)

## **2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項**

---

- ・ なし

## **3. その他の気づきの事項**

---

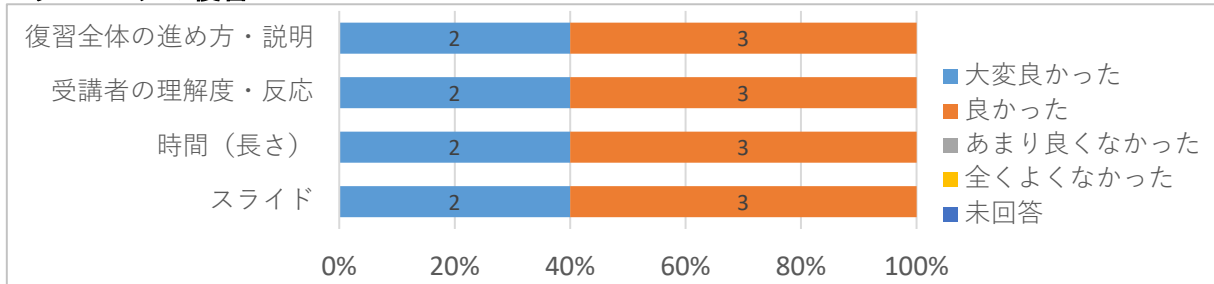
- ・ ポケット線量計の装着のタイミングについて、線源を使用する実習1から装着すべきだったと思います。

道府県M 講師アンケート集計結果

回答者数 : 5 名

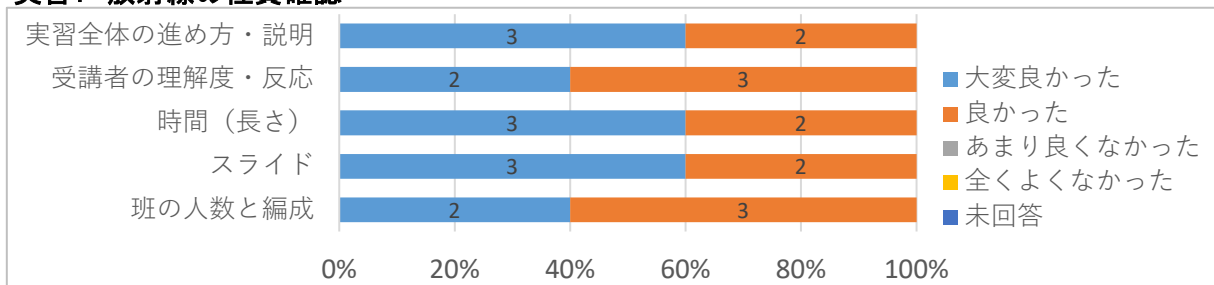
1. カリキュラムについて

eラーニングの復習



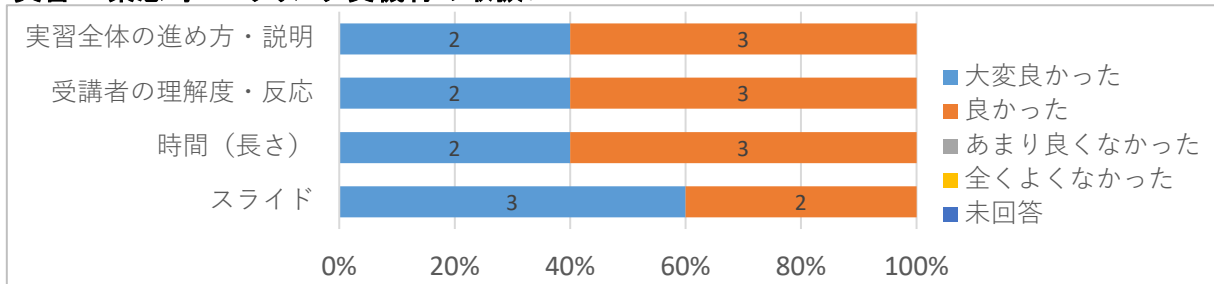
自由記述  
・ なし

実習1 放射線の性質確認



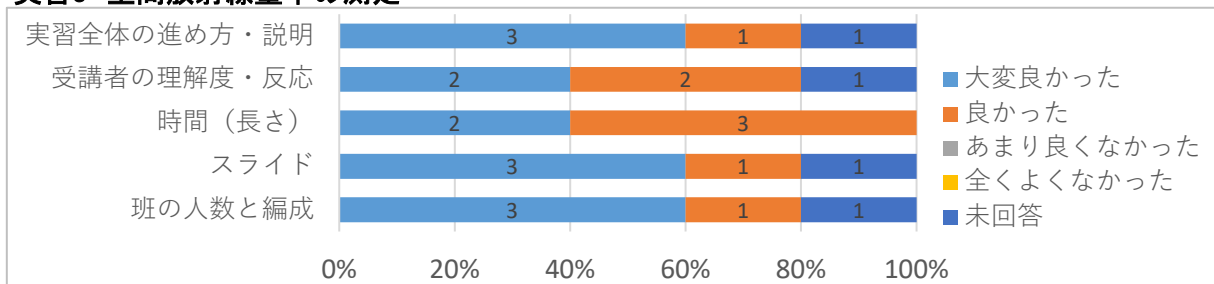
自由記述  
・ なし

実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述  
・ なし

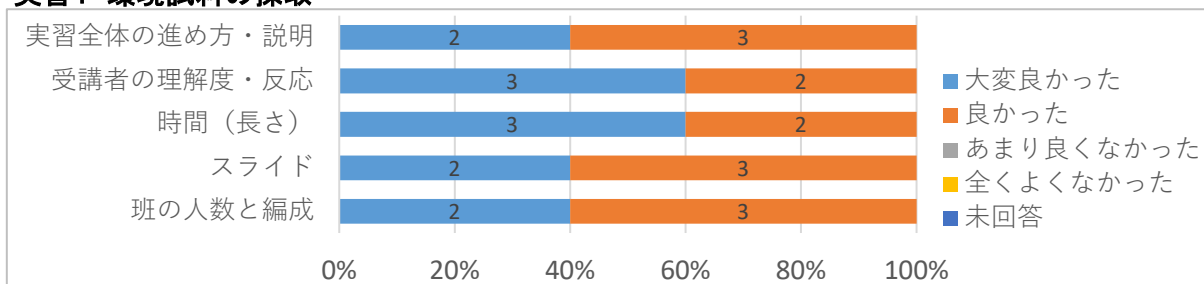
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述  
・ なし



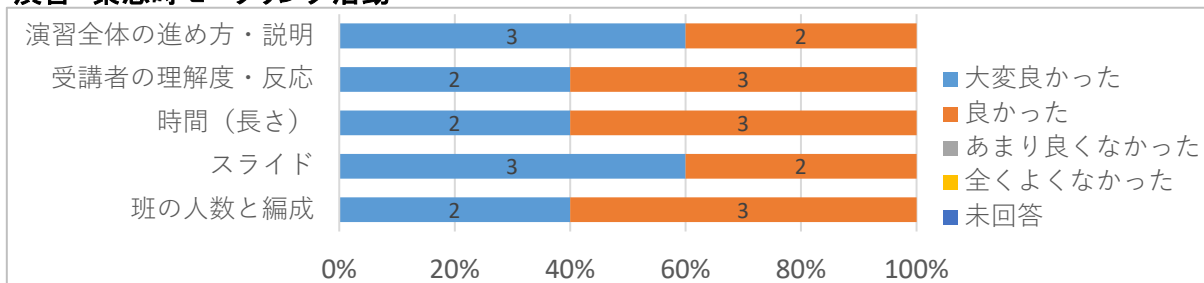
#### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

#### 演習 緊急時モニタリング活動



自由記述

- ・ 活動地域が汚染地区である認識が低いと思う。

#### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ やる事とやらない事、省略する事がまだ講師間で統一できていない部分がある。
- ・ 汚染検査等の条件を統一すること。

#### 3. その他の気づきの事項

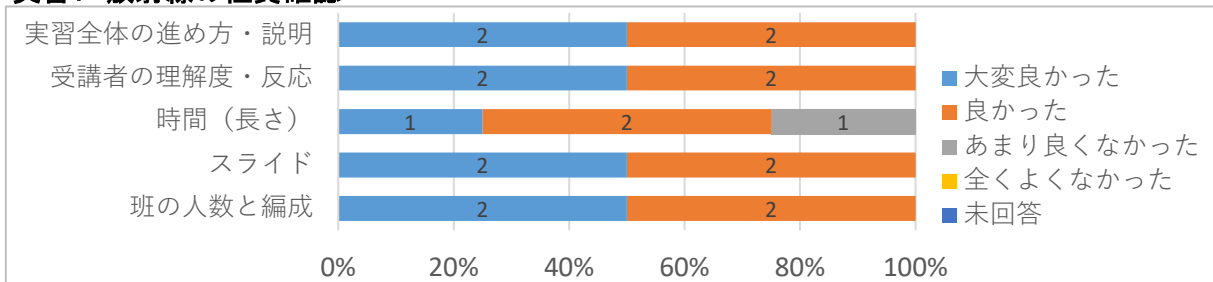
- ・ 防護衣の着脱にはもう少し時間をとってほしいかもしれない。

道府県N 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

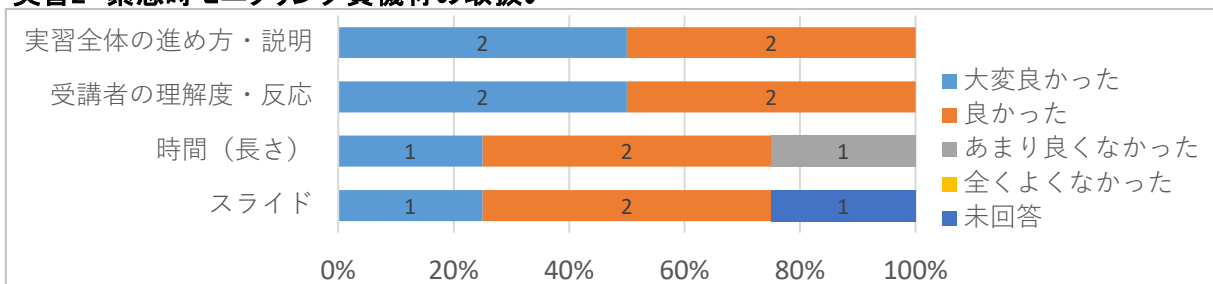
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ 場所がせまいため、線源を使った実習では他班の線源の影響があったかもしれない。

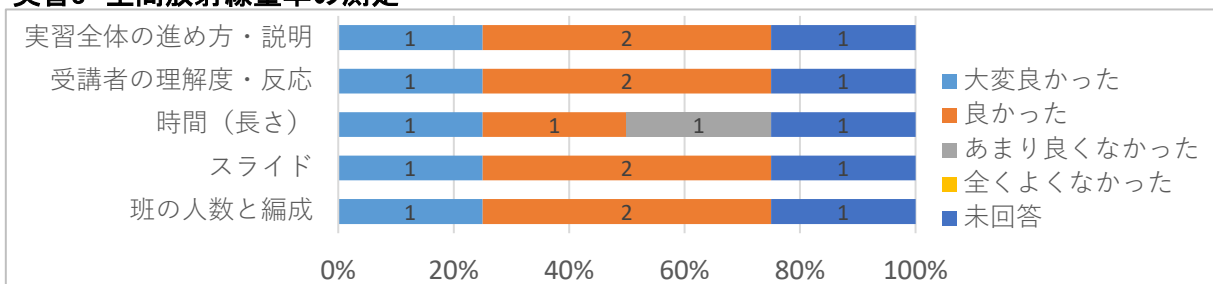
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

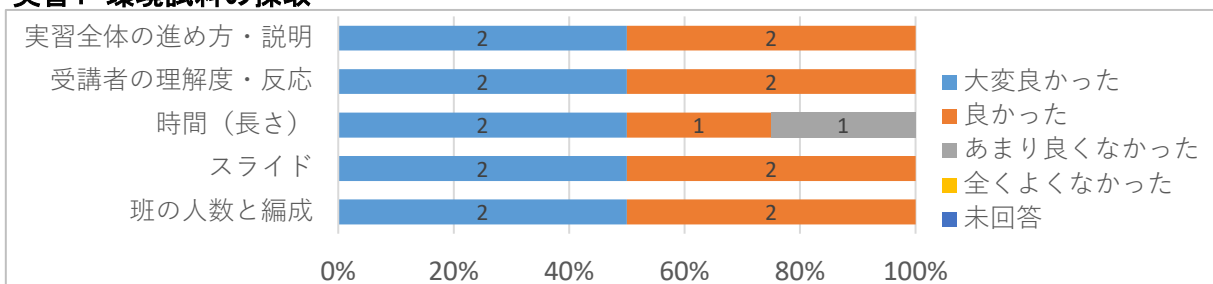
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

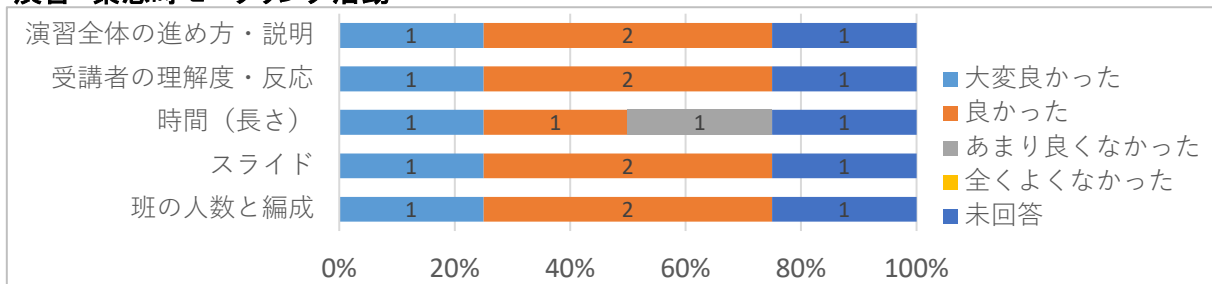
実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

## 演習 緊急時モニタリング活動



自由記述

- ・ なし

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 水試料は入れすぎて、転容しづらくならない量を瓶に記入(黒で書いておく)しておく等した方がよいと思われた。

## 3. その他の気づきの事項

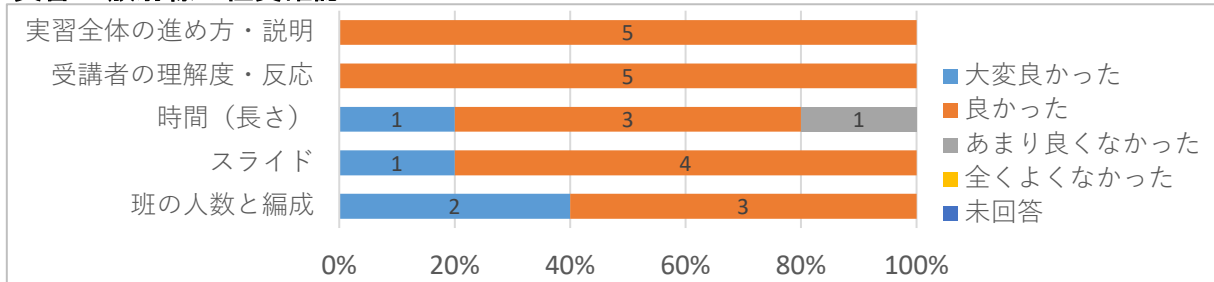
- ・ 緊急時のフッ素測定についてどのようにするかを考える必要がある。例えば検知管を使おうといった方法はあるが、原子力防災で購入するのがなじまない可能性はあると思われる。実際には $\alpha$ 線がないことを確認することになる。
- ・ 道府県Nの会場(OFC)は狭い感じがします。3班以上の講座は難しいと思う。
- ・ 土壌のサンプリングで土をポリ袋ごとU8容器に入れると、どうしても端の部分に隙間ができる。あまりお勧めできる手法ではないと思う。

道府県O 講師アンケート集計結果

回答者数 : 5 名

1. カリキュラムについて

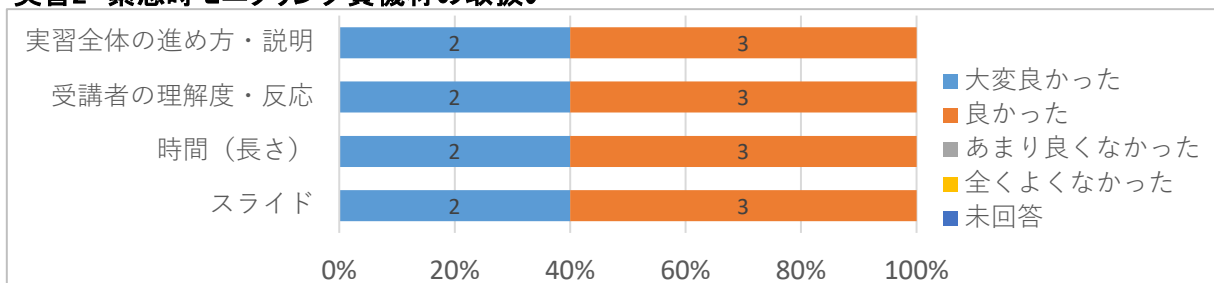
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ 原安協の電離箱サーベイメーターは古くなりすぎたので更新すべきである。
- ・ 少人数であったため、進行の具合がちょうど良かったかもしれないが、他の先生のご協力をいただいたので大変助かった。
- ・ 慣れが必要である。
- ・ 講師の説明がややスピーディーな感じであった。受講生の過去の研修経験を踏まえた進捗であれば問題はない(5名中4名が研修経験あり)。

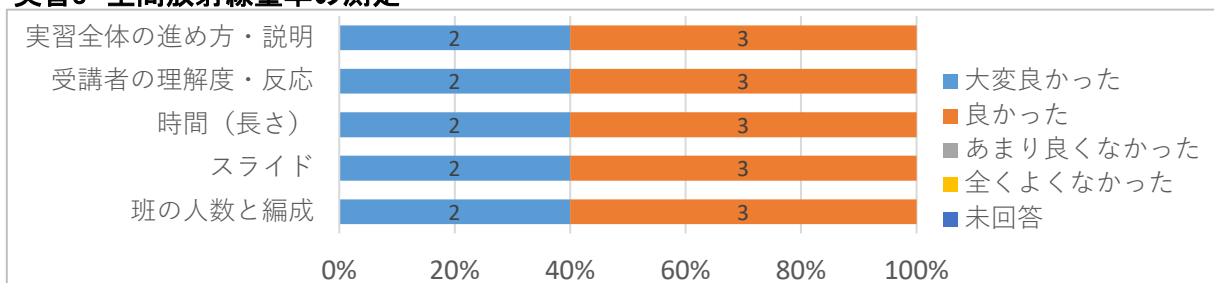
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ 受講者の方の理解度が今回は高いように感じた。

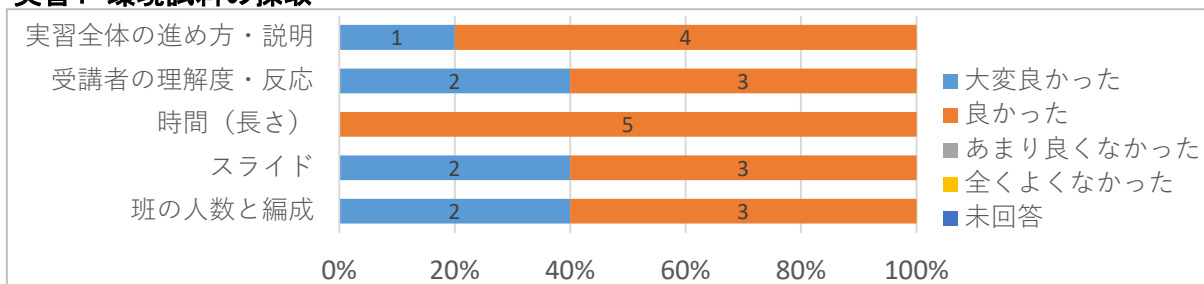
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ BGは、帰着時にも必ず忘れないように測定するという指導は必須である。
- ・ ホワイトボードを撮影させていたが、写真を撮る目的や構図などの基本を教えるべきである。

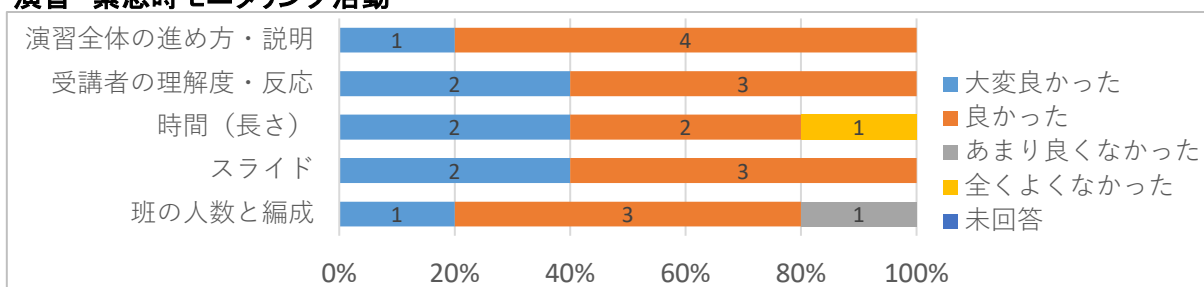
## 実習4 環境試料の採取



### 自由記述

- ・ 土壌の採取を実際の土壌にて採取した。この実習が初の採取であり、実際にもU-8の採取しかやったことがなかったため、大変良かった。
- ・ 指示書では採取位置を具体的に指定することはないので、要員が現地において決定する。講師は草の無い取りやすい場所での採取を指示していたが、人為的かく乱がある場所は避けるなど、基本的なことを正しく説明すべき。
- ・ ダストサンプリング用のカートリッジの現地での組み上げとフィルタ回収は困難である。あらかじめ組み上げポリ袋に養生したものを用意し、現地ではセッティングと回収に限ることを基本としたほうが安全である。

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 細かい点までアドバイザーが指示を出しすぎると、自分で考えて行動しなくなるので、程度を考えるべきだと思われる。
- ・ 実習は少人数でも良いが、演習を進めるとなると、やはり人手が必要である。
- ・ 屋外で地面にシートを敷いて資機材を置くのは現実的ではない。資機材はかごに入れ、かごと大きなポリ袋で包むとよい。かごは用途別に分け、測定器用、消耗品用、採取試料用に分けてもよい。
- ・ 帰還時の汚染検査が線源探しとなっていた。一般住民と異なり防護装備したモニタリング要員は胸部などより東部や側面、手首などが汚染されやすく、重点的に行うべきであることを説明すべきである。スクリーニングについては一般住民より厳しいものが求められることに言及していたことは適切である。
- ・ 屋外活動におけるシューズカバーは万能ではなく、本研修でも底面が破けている受講者が複数いた。汚染拡大防止の観点からは、車両内部の養生も効果があり、測定法シリーズでも求めていることから、本研修でも説明すべき。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 汚染検査の実習中は、サーベイメータのスピーカー音はONで良い(もちろん一般の方の検査時はOFFであるが)。その方が見つけやすい。
- ・ 測定法シリーズ(緊急時採取法)をよく参照するとよい。
- ・ 地面に落とした物はなかったことにするのではなく、表面汚染測定をし、汚染がなければ戻し、汚染がある場合はビニル袋で保管するなどの対処をすべきである。
- ・ 試料の受け渡しは、ポリ袋に手を入れ裏返す形で受け取るのが迅速かつ落下等がなくてよい。

### 3. その他の気づきの事項

---

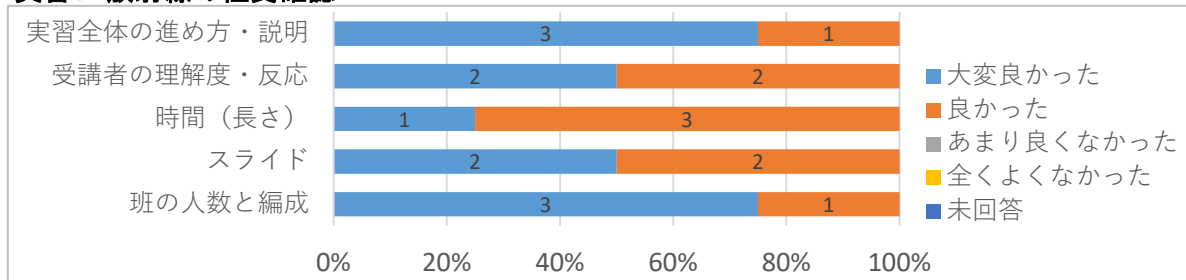
- ・ 演習で長靴は、サイズが合わない方は、自分の靴で行動するように徹底することが必要である。靴擦れ等のケガ防止のため。
- ・ 先生方の小ネタをたくさんお聞きすることができて、大変良かった。
- ・ 今回の受講生にとって基礎的な講座がぴったりだと感じた。
- ・ 継続的に会場となる施設を円滑に借用していくためにも、終了時間は厳守すべきである。
- ・ 現地作業については、事前に標準的な作業例をビデオ等で映して理解の上のぞむことが望ましい。
- ・ 汚染物などを入れるポリ袋は色の異なるものとするか、袋に養生テープなどで識別できるように表示することが望ましい。
- ・ 現地での除染は、洗瓶とペーパータオルよりも、大型のウェットティッシュが便利である。
- ・ 要員の持ち物のうちペンやカメラ、バインダーなどは首から下げることで活動の自由度を高めるとともに、落下リスクを減らすことができる。

道府県P 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

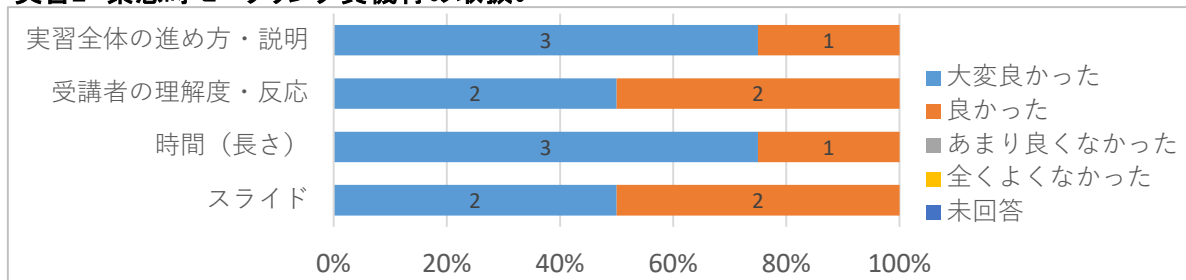
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ 講師から言われたことを淡々とやるのではなく、受講者同士でワイワイ盛り上がりながらやれたらいいと思う。最初にグループメンバーで自己紹介くらいする？
- ・ 時間がすこし長引きましたが、実習2と合わせて、帳尻合わせました。

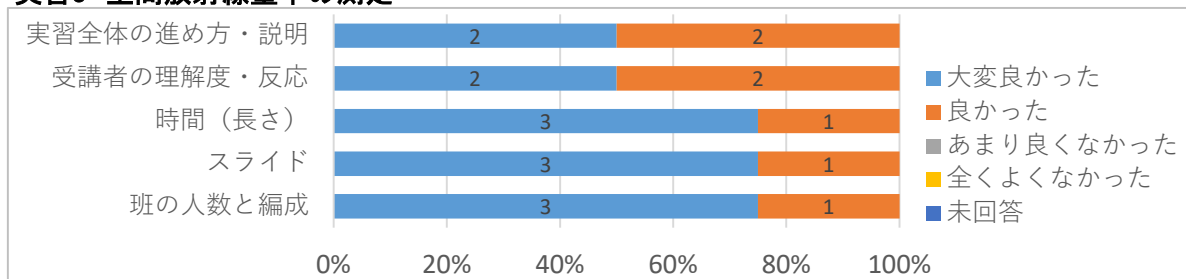
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ レムカウンターの講義いる？

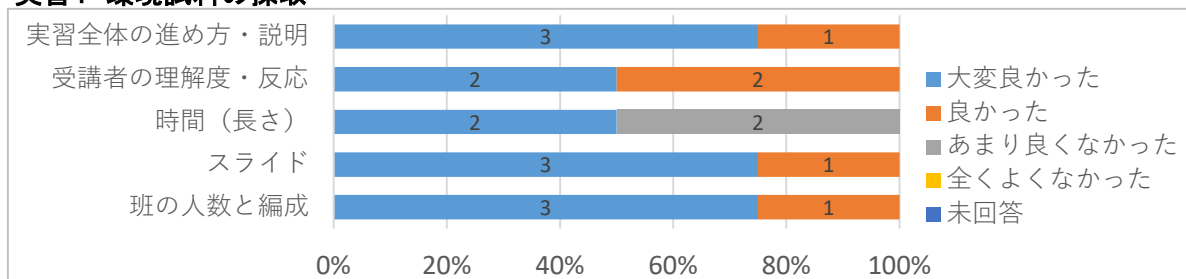
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ 会議室スペースに余裕がある場合はもうちょっとフィールド(測定ポイント)を広く設定しても良いと感じた。測定中に担当を変わってもらうのはGood。
- ・ バックグラウンドは差し引かないので、説明要注意。

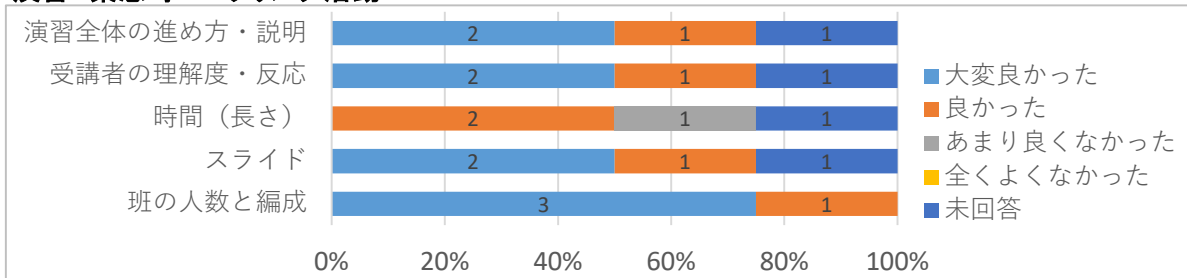
実習4 環境試料の採取



### 自由記述

- ・ 講義の入りで、データ採取の目的を説明していたのはGood。
- ・ 時間が15分ほど長引いてしまった。
- ・ 土がかたすぎ採土器から抜けなかった。アイスピックル、ステンレス薬さじ、カレースプーン等必要。

### 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 指示書には地図(配置図)を添付しておくのが望ましい。緊モニ活動の動線、想定が少し甘いように見えた。
- ・ 土壌測定で土壌がねん土質でかたく、かなり時間がかかった。
- ・ 土がかたすぎて時間を要した。汚染測定は講師のデモとした。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 受講者でワチャワチャ話しながら、考えながらコミュニケーションとりながら研修できる様にしむけて欲しい。
- ・ 機材を置く際のビニールシートを最後に汚染物としてビニール袋に入れるが、シートの取り方は地面側を下にし、汚染物が広がらないように注意するように指示が必要。

## 3. その他の気づきの事項

- ・ 3~4名/班くらいがちょうどいい。
- ・ 緊急時モニタリング活動後、それぞれの班が結果(データ)を報告(発表)するステップを入れるとかどうか? データを比較してあーだのこーだの違いが言えるとおもしろいのかなあと思った。
- ・ 実習3は測定方法を変更したが、1日の講習で被ばく線量は0.00mSvで問題はなかった。

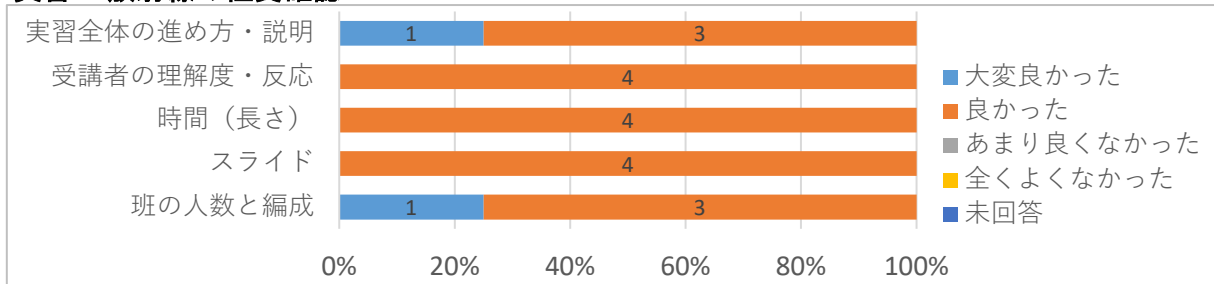


道府県Q 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

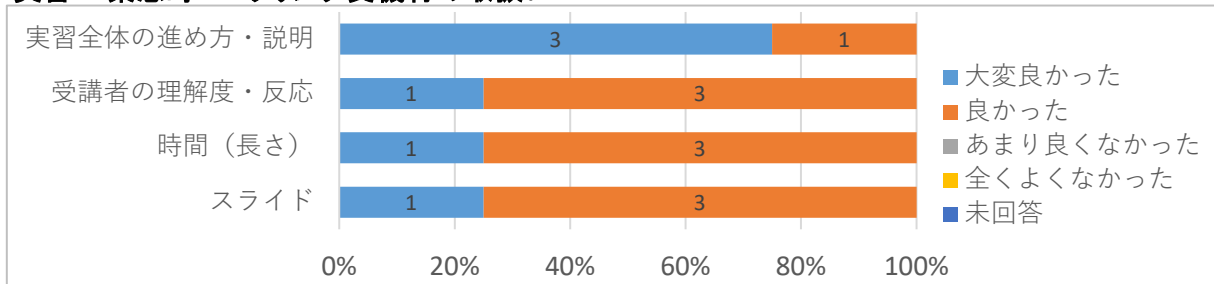
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ 時間5分延長

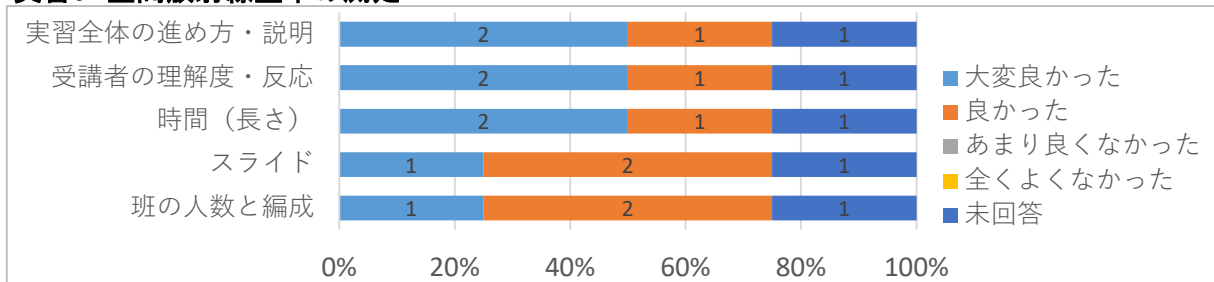
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

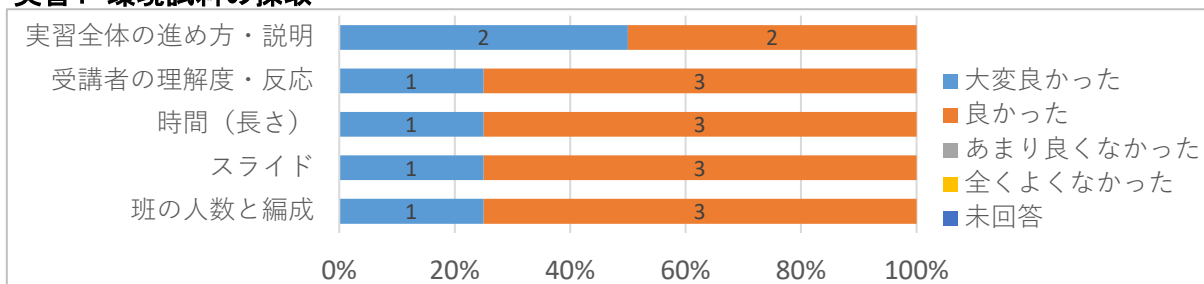
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ なし

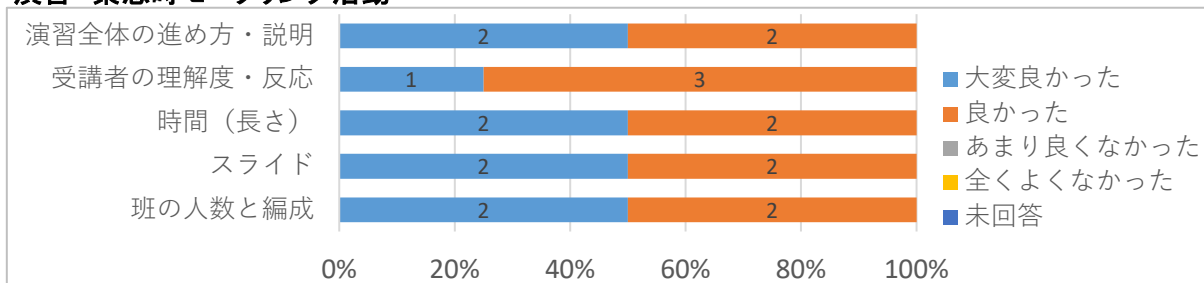
#### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

#### 演習 緊急時モニタリング活動



自由記述

- ・ なし

#### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ なし

#### 3. その他の気づきの事項

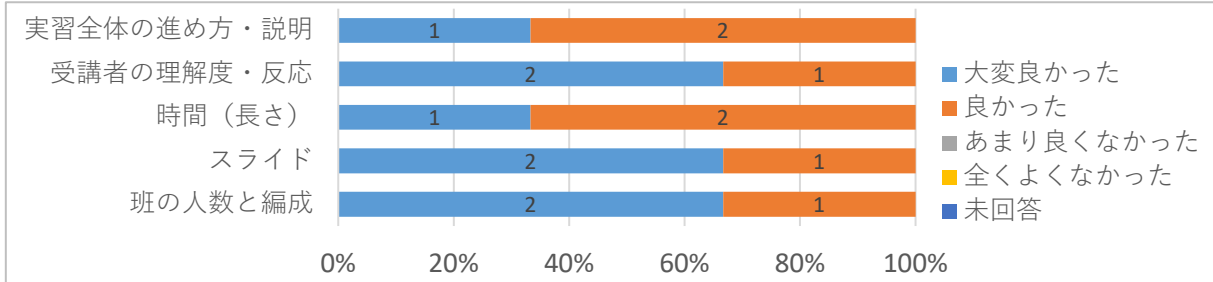
- ・ 本日は4名班のグループが多かったためか実習も演習も順調に進んだと思う。
- ・ 大変寒く、風が強かった。

道府県R 講師アンケート集計結果

回答者数 : 3 名

1. カリキュラムについて

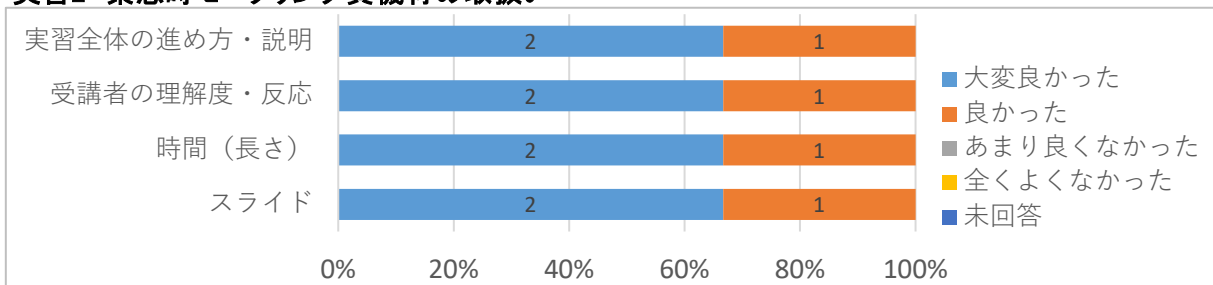
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ 5分超過した。

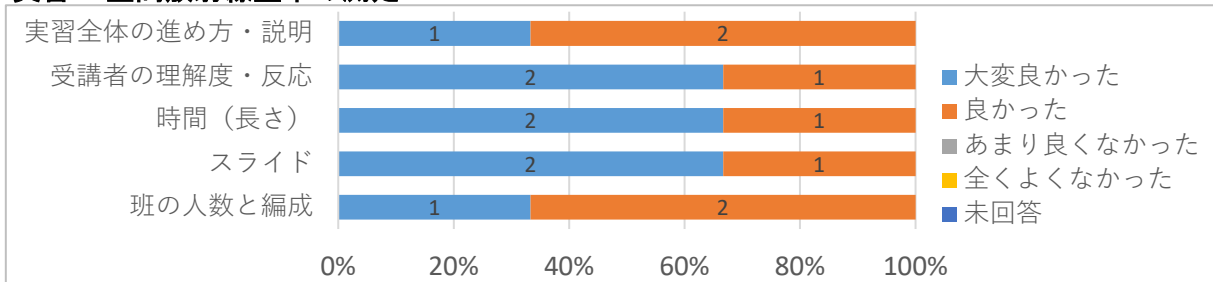
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ なし

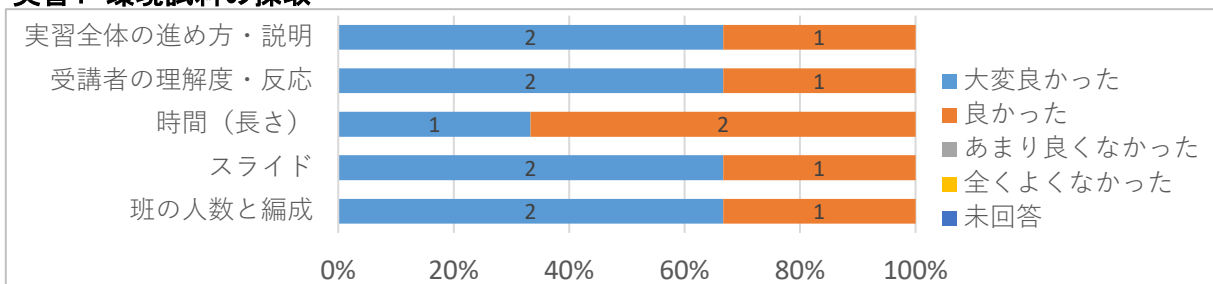
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ 具体的にOIL2(20μ/h超過)を体験できるようになり良かったと思う。
- ・ 人の体が遮へい体になるため、測定者の前に立たないことも説明できた。
- ・ 1班3名は少ない。4名が良い。3名のところはスタッフが手伝っていた。

実習4 環境試料の採取

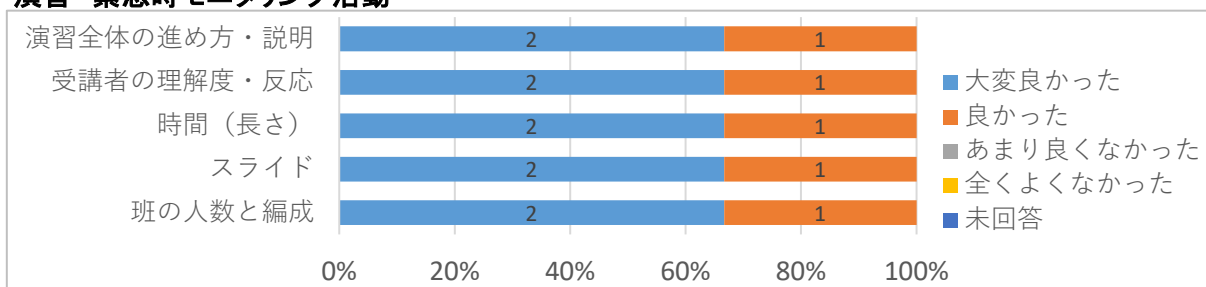


自由記述

- ・ 10分超過した。時間配分が難しい。

- ・ 水採取のビデオにキャプションが入るようになったのは良かった。

### 演習 緊急時モニタリング活動



#### 自由記述

- ・ なし

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ なし

## 3. その他の気づきの事項

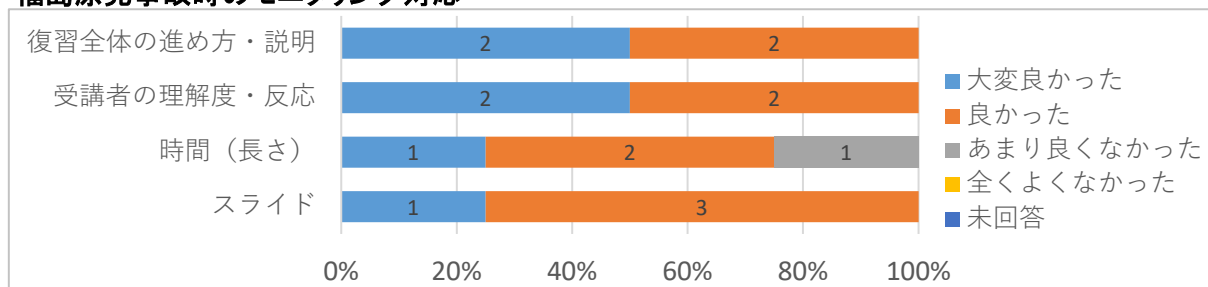
- ・ 演習で、空間放射線量率の測定において、受講生より検出器を向ける方向を問われ、その回答を承知していなかったので、独自の判断で「線量率の高い方向を探して、その方向を向けて測定する」のように回答した。受講生は戸惑い測定に時間を要した。この問いに回答がある場合には、あらかじめ共有をお願いしたい。

道府県S 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

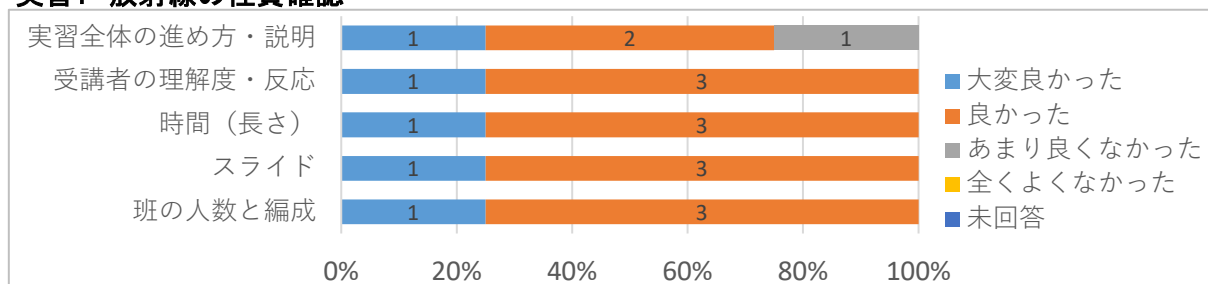
福島原発事故時のモニタリング対応



自由記述

・ なし

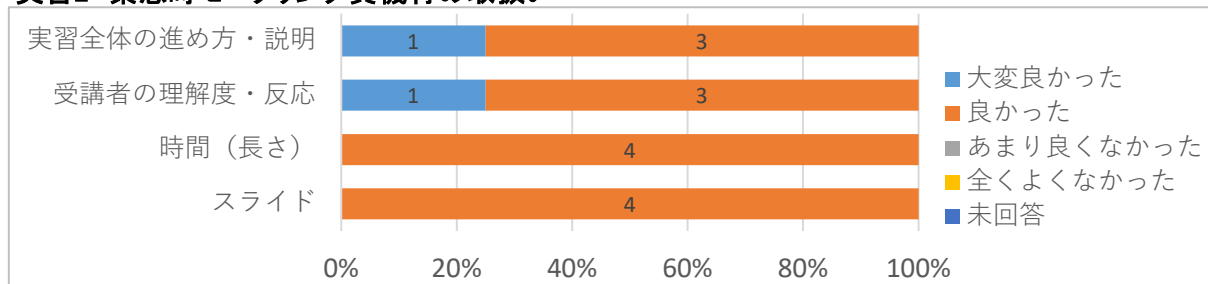
実習1 放射線の性質確認



自由記述

・ なし

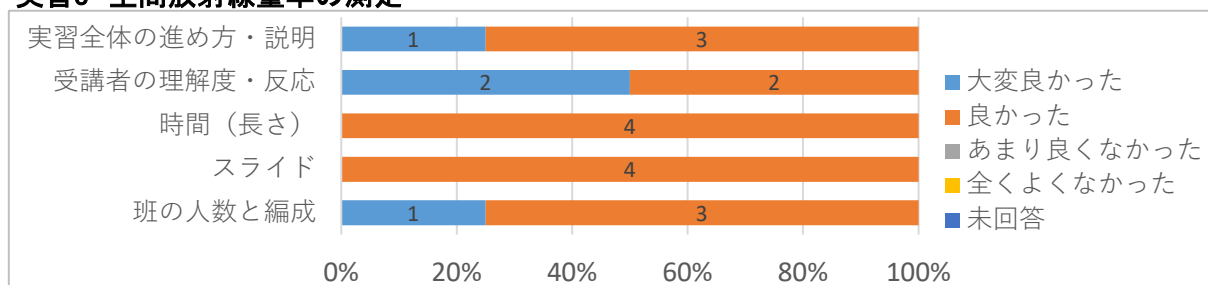
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

・ なし

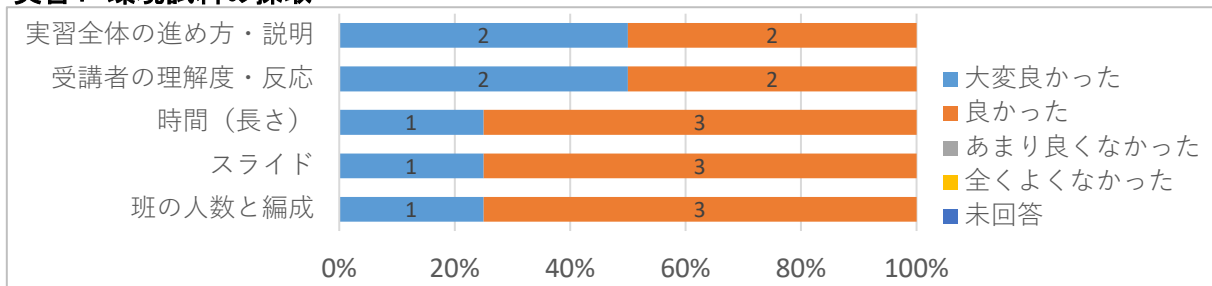
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

・ なし

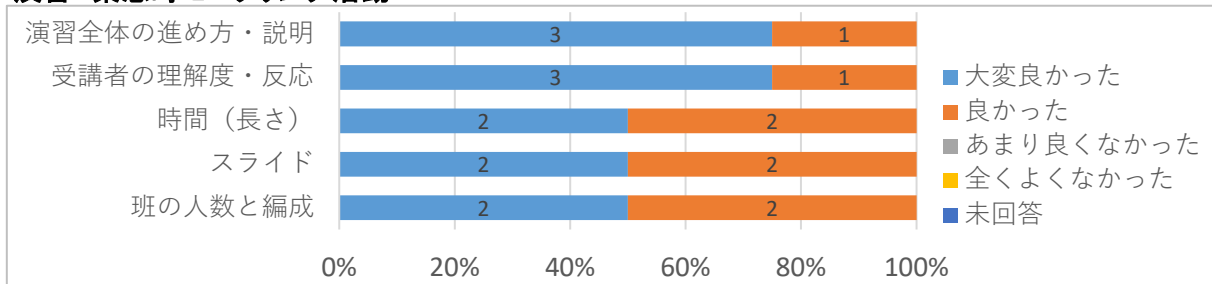
#### 実習4 環境試料の採取



自由記述

- ・ なし

#### 演習 緊急時モニタリング活動



自由記述

- ・ なし

#### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ なし

#### 3. その他の気づきの事項

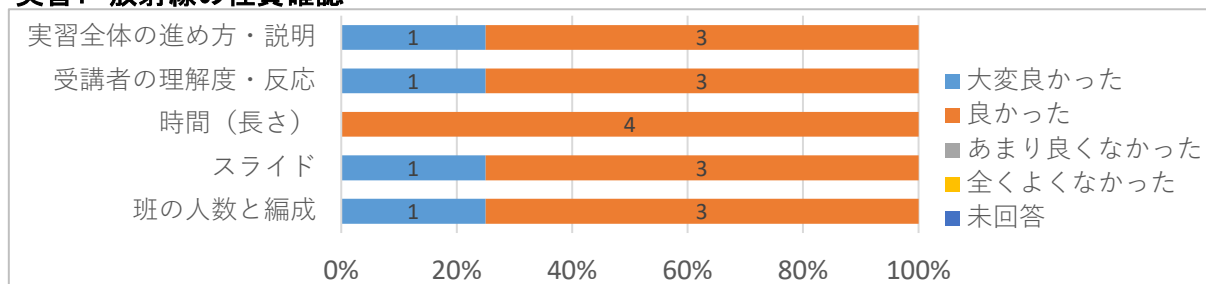
- ・ なし

## 道府県T 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

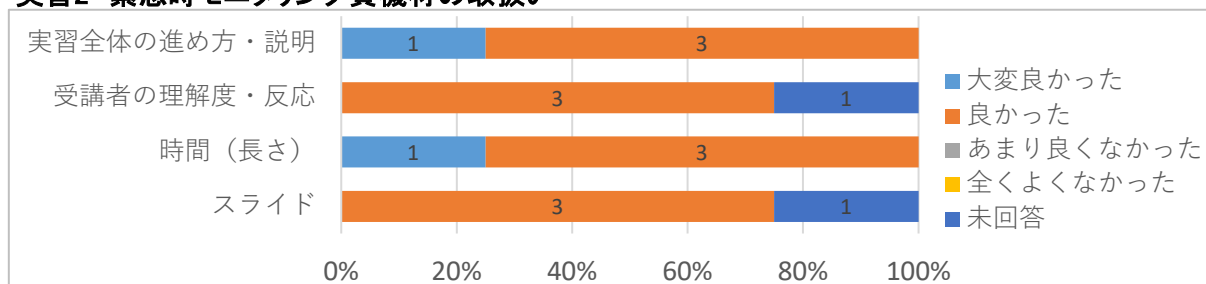
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 時間5分延長

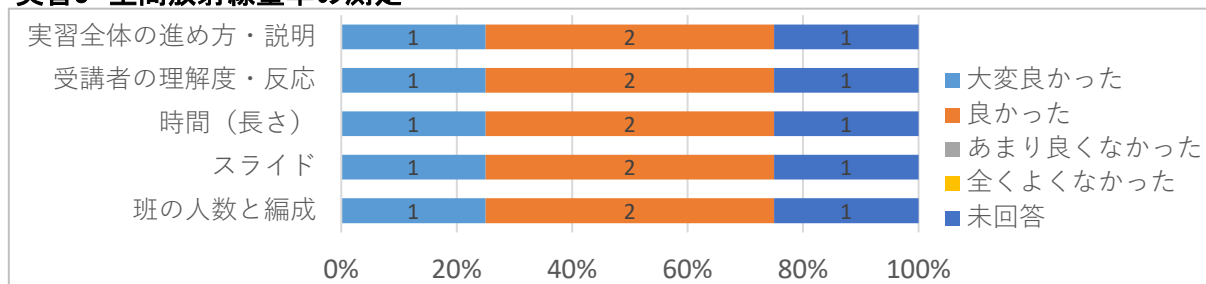
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ 時間5分短縮
- ・ 新しい可搬型MPは電源のON・OFFのみで簡単になりすぎた。
- ・ バッテリーの豆知識(全放電すると回復不可)はためになった。

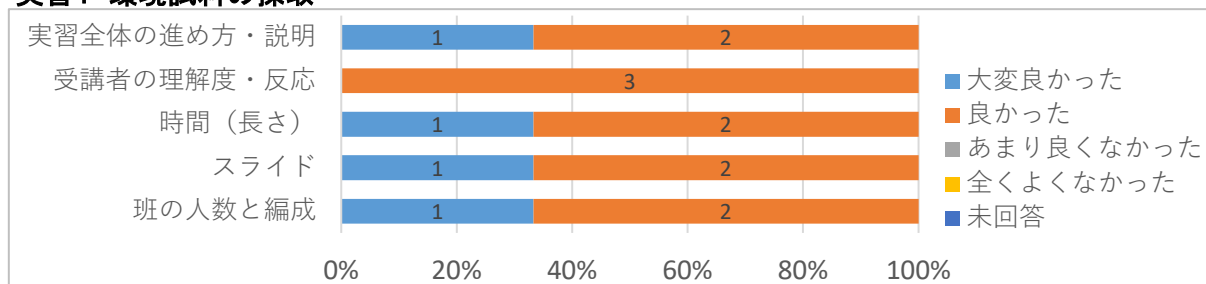
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ なし

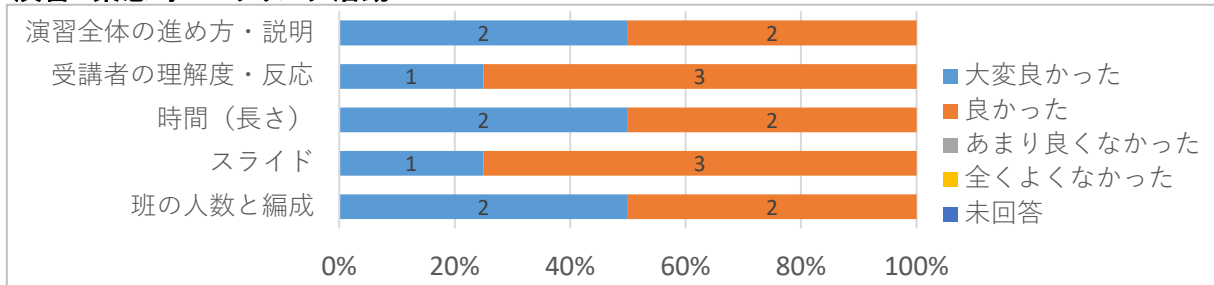
#### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ 土壌採取を実際体験してもらったが、役割分担について理解してもらうことが必要と感じた。講師は説明していたが理解が十分でなかった。

#### 演習 緊急時モニタリング活動



#### 自由記述

- ・ なし

### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ なし

### 3. その他の気づきの事項

- ・ 測定して値を出すまでの方が汚染させないことの重要性が理解できるのではと思われました。

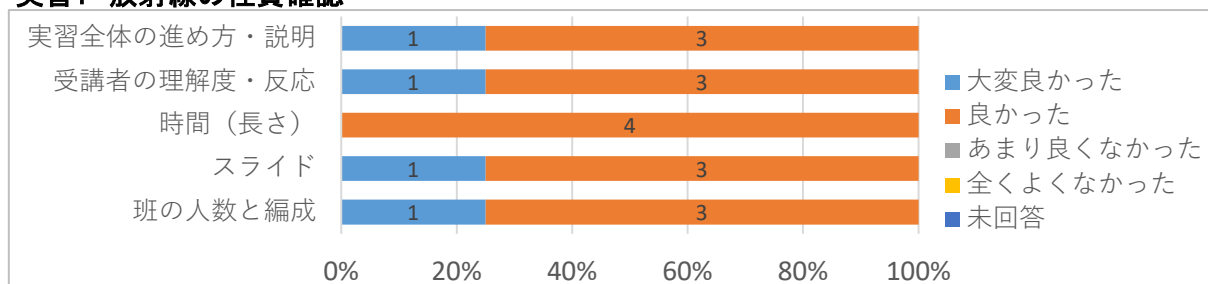


## 道府県U 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

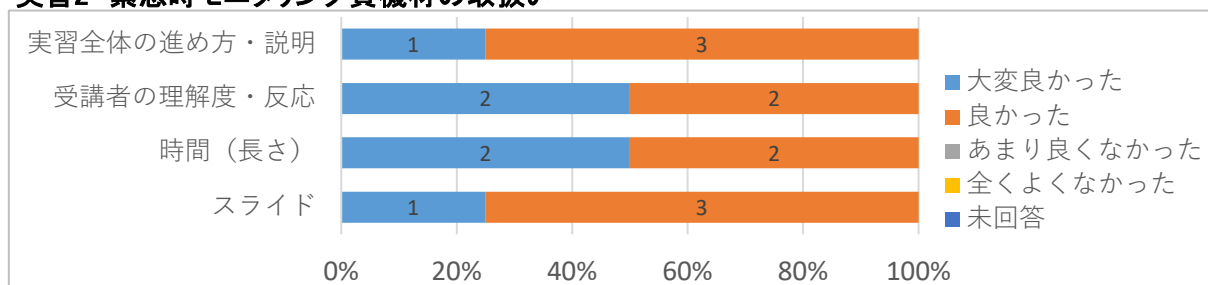
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 5分程延長してしまった。

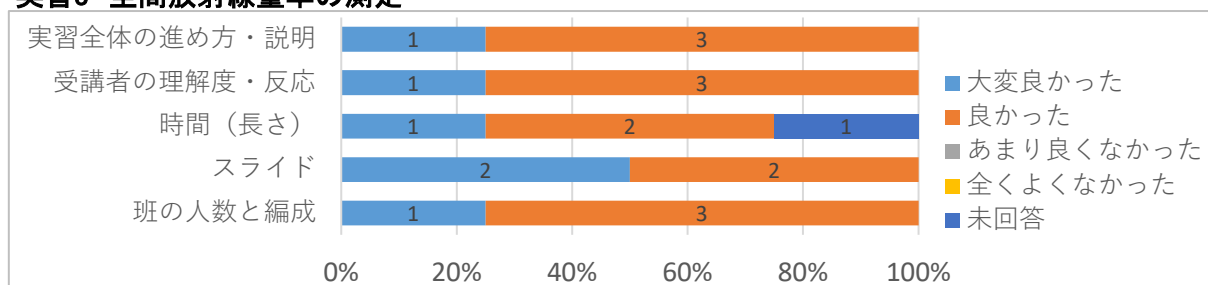
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ 可搬型モニタリングポストの衛星電話が故障？

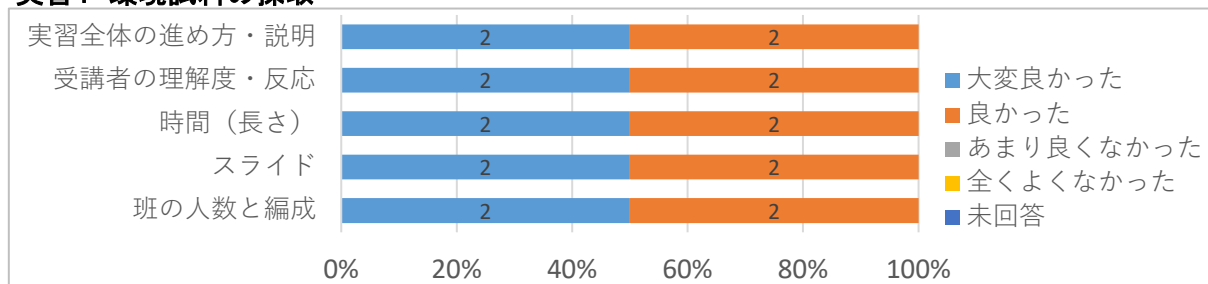
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ 班は4名が良い。3名だと役割分担が難しい。(足りない)

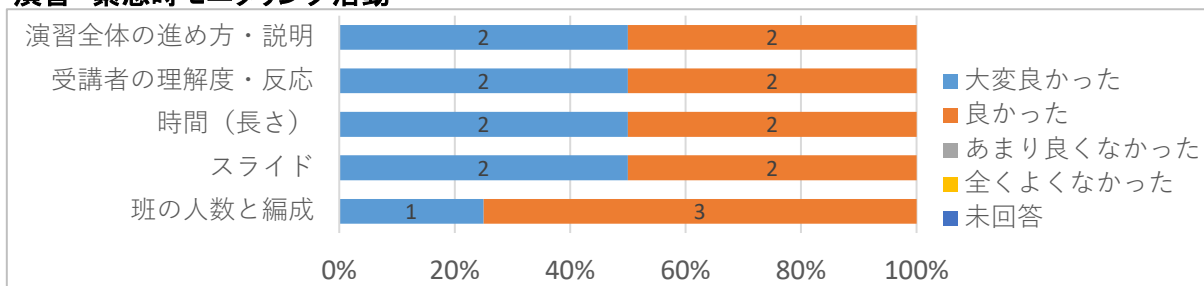
#### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ なし

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 時間的に余裕があった。
- ・ 人数は4名が良いと思います。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 試料採取時に次工程に渡すべきデータの説明

## 3. その他の気づきの事項

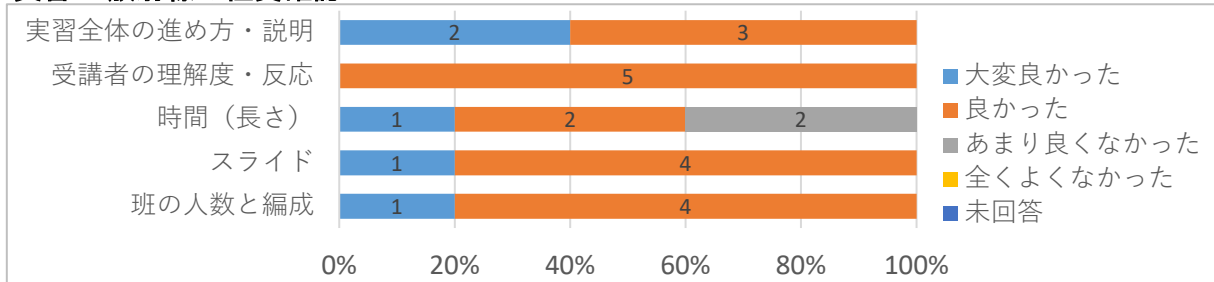
- ・ ラミセスを利用した入力研修は付加できないか

道府県V 講師アンケート集計結果

回答者数 : 5 名

1. カリキュラムについて

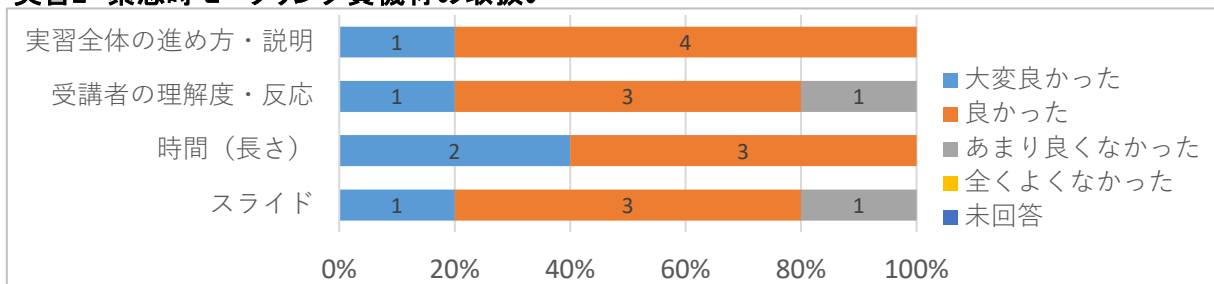
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- ・ 県から貸出したGMサーベイメータが故障しており、講習の進行に影響して大変申し訳ございませんでした。今後貸し出す際には、動作確認して正常であることを確認したいと思います。
- ・ 内容に対して実習時間が少し短いように思いました。
- ・ 実習に使用した個人線量計とGMサーベイメータの不具合が多く見られた。
- ・ 事前チェックの必要性を再確認。
- ・ GMサーベイメータ数台が使用できなかった。前日に動作確認をしておくとの良い。
- ・ GMサーベイメータが数台測定不能であったため、講義が長引いた。事前(前日)に動作を確認する必要あり。

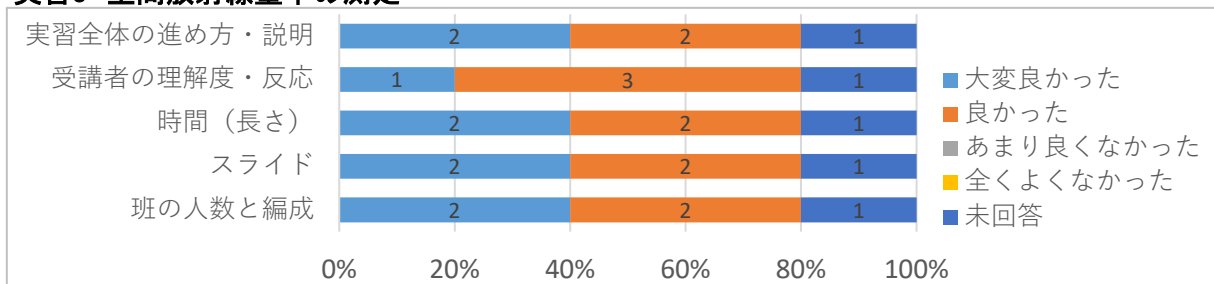
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- ・ 午後からの研修で実際に入力する操作手順について、もう少し詳細に説明した方がよいと思います。

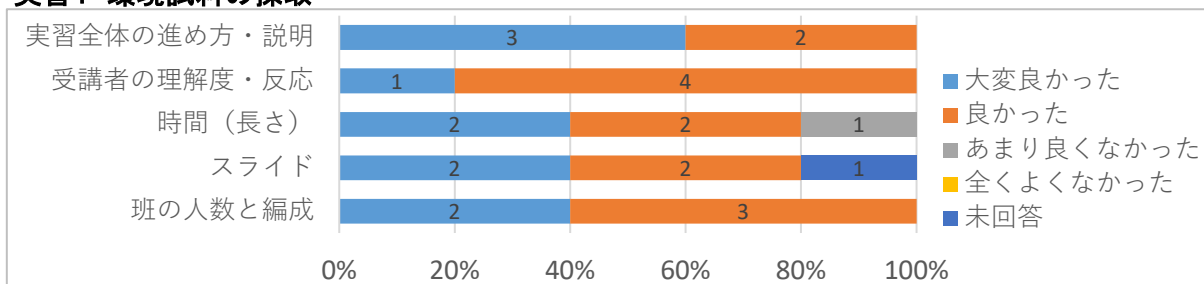
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- ・ 単に空間線量率の測定だけでなく、測定結果がOILと比較してどうかを示されたのは良かったと思います。
- ・ 測定の際に人が遮蔽することを理解させるように実習されたのが良かったと思います。
- ・ 発災地点の設定は良かった。近距離では班ごと及びNaIと電離箱で差が大きかった。

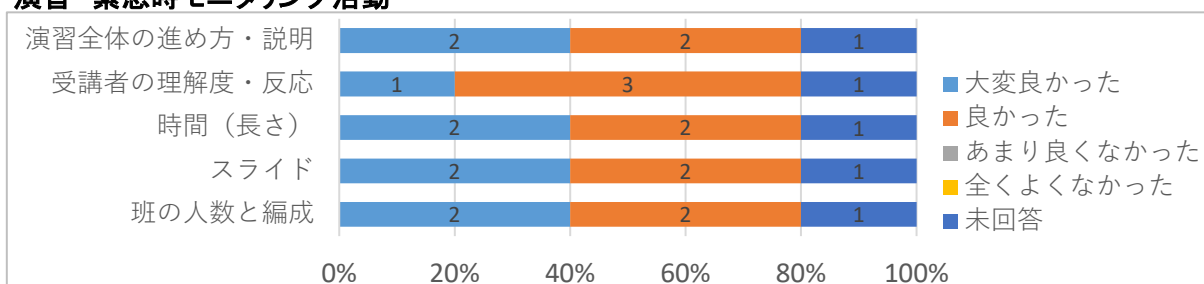
## 実習4 環境試料の採取



### 自由記述

- ・ ヨウ素測定の際のカートリッジ・ろ紙のセット手順の説明がなかった。
- ・ 土壌採取方法について、ポリ袋に入れた試料をU8容器につめると下に空間ができてしまうので、再度検討した方が良いと思う。
- ・ 土壌採取では袋ごとU8容器に入れるため土量の加減が必要では。
- ・ スライドはかなり改善されていた。
- ・ 土壌をポリ袋に入れU8に入れる方法では、U8の底に土を均等に広げることが難しいと感じた。

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 受講者からの質問に対して適切に指導できていたと思います。
- ・ 今回はラミセスの入力を行ったことにより時間がかかった。2班だったので時間内に収まったが、4班であれば時間が足りなくなると思う。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 汚染している場所での活動を意識づけるようにした方が良いと思います。

## 3. その他の気づきの事項

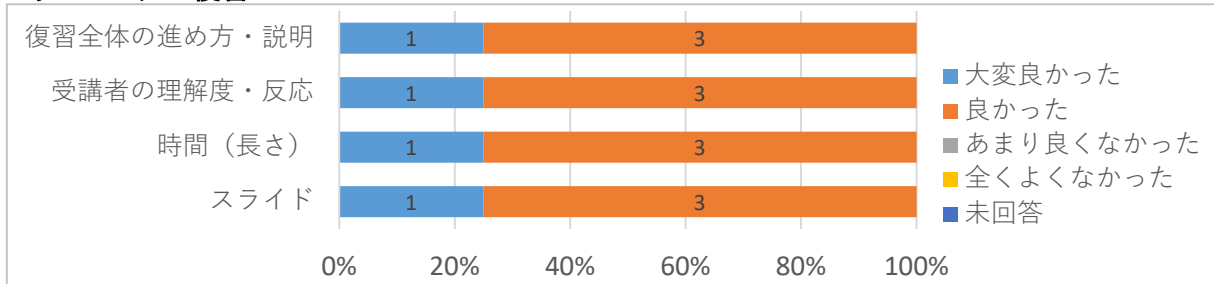
- ・ 土壌採取のプラ瓶には重量を書いておいて、後で測りなおすことがないようにした方がよいと思われる（緊急時）。
- ・ プランターの培養土を採土器でとるのはかえって難しい。むしろ「普通の土」にした方がより現実的である。

道府県W 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

1. カリキュラムについて

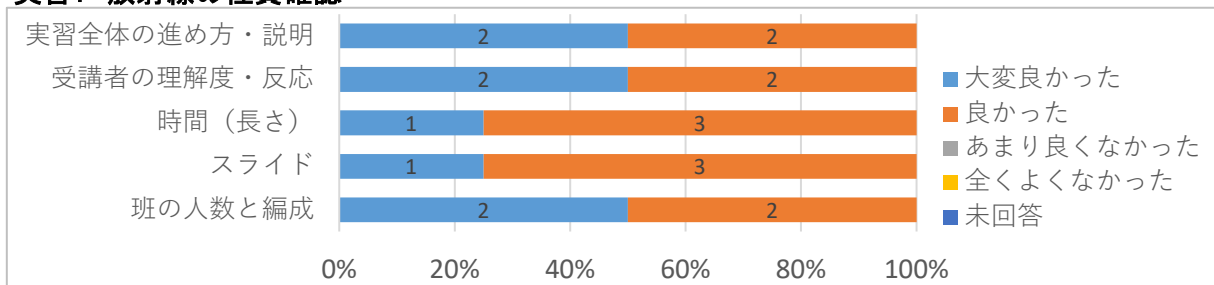
eラーニングの復習



自由記述

- なし

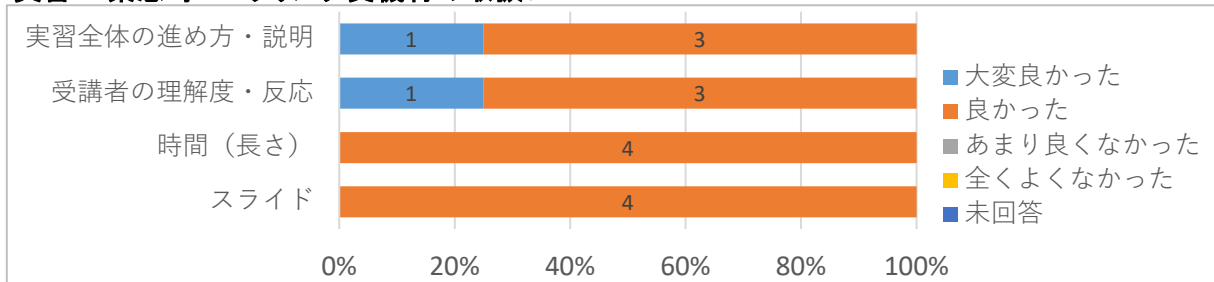
実習1 放射線の性質確認



自由記述

- スケジュールどおり終了した。

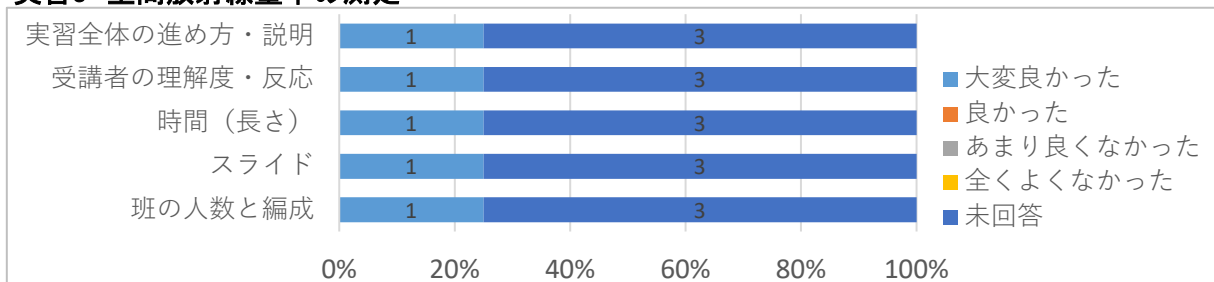
実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



自由記述

- なし

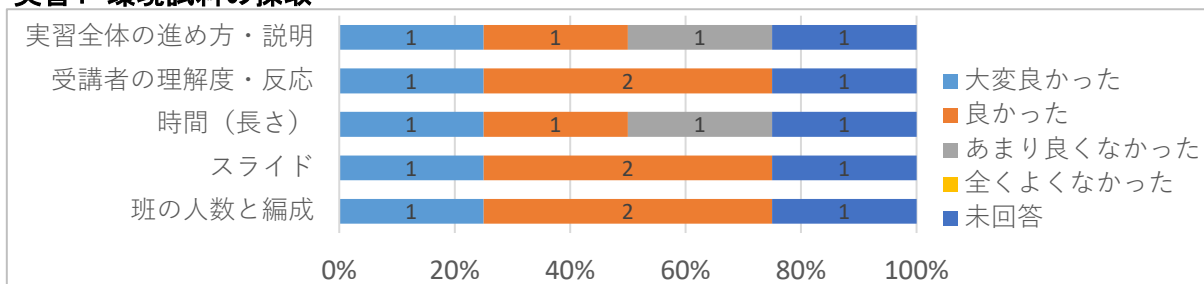
実習3 空間放射線量率の測定



自由記述

- 実習3、4同時進行なので見ていません。

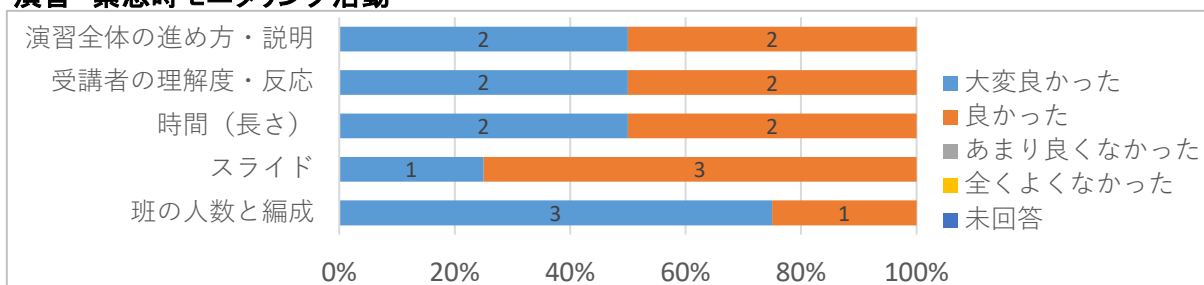
#### 実習4 環境試料の採取



#### 自由記述

- ・ スライドの説明に時間をかけすぎた。次回はもう少し時間配分よく進行したい。
- ・ 水道水の共洗いは、一分間水出しをした後に行う方がより良いのではという質問があった。そのとおりだと思う。

#### 演習 緊急時モニタリング活動



#### 自由記述

- ・ GM管サーベイメータによる汚染サーベイ時に「キャンプ用のランタンのマントル」について、若い人は知らないかも。

#### 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ 実習1において、Ba-133の測定(遮へいなし)の終了時に電離箱を10cmの距離に設置してNaIとほぼ同じ線量(約11  $\mu$  Sv/h)となることを確認する。

#### 3. その他の気づきの事項

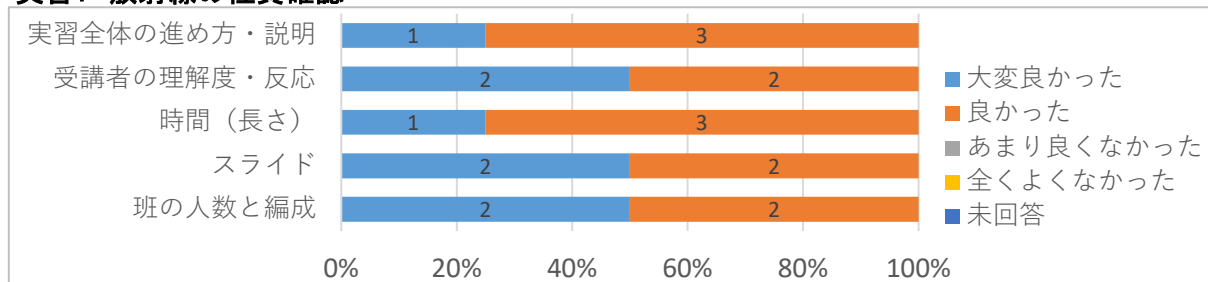
- ・ なし

## 道府県X 講師アンケート集計結果

回答者数 : 4 名

### 1. カリキュラムについて

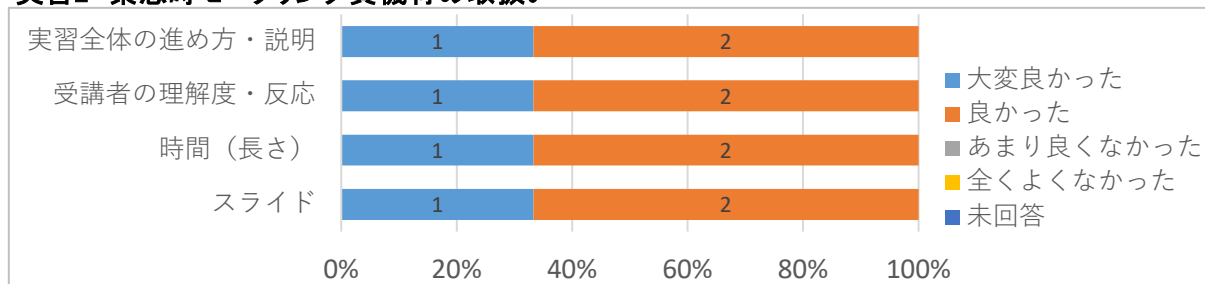
#### 実習1 放射線の性質確認



#### 自由記述

- ・ 本実習ではPPTの説明資料で対応する実習用の別添データシートとの対応関係が示されていただけでなく、講義の中でも繰り返し対応するデータシートがどれでありどのように書き込むかを説明されており、受講者に分かりやすく配慮されていた。

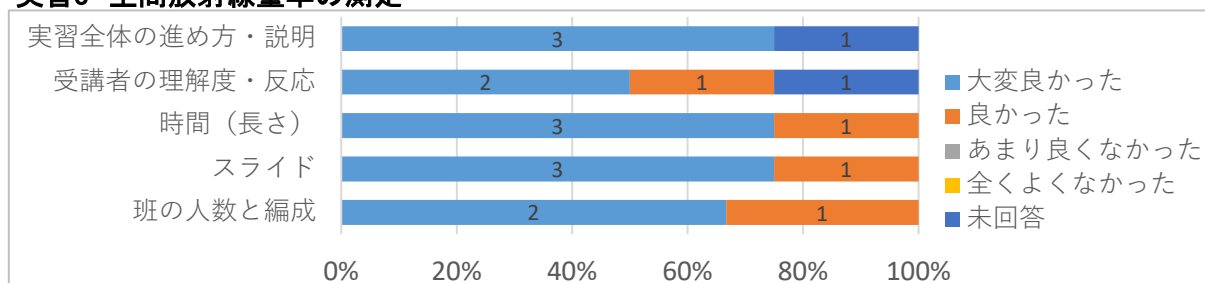
#### 実習2 緊急時モニタリング資機材の取扱い



#### 自由記述

- ・ 可搬MPの使用法説明において、使用后シャットダウンプログラムの終了後液晶画面が消えるのを確認してから主電源をoffにするよう、PCのシャットダウン時に準じた取り扱いをするよう強調されていたのが良かった。

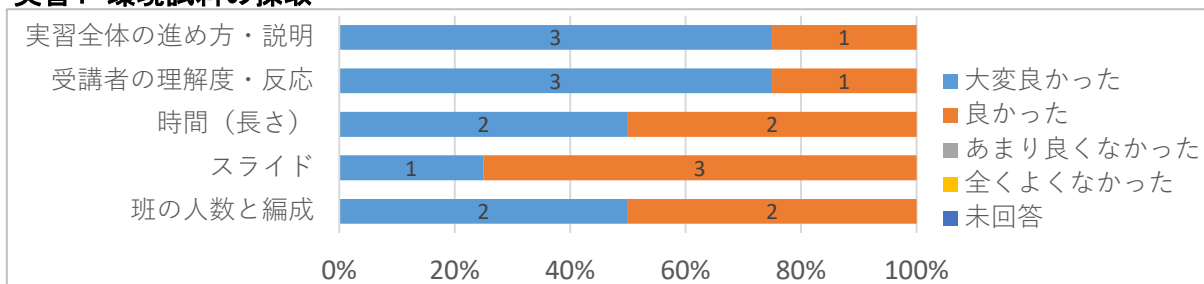
#### 実習3 空間放射線量率の測定



#### 自由記述

- ・ 実測された空間線量率の値がOIL2超過 (>20  $\mu$  Sv/h)と飲食物のスクリーニング基準超過 (>0.5  $\mu$  Sv/h)などに調整されており、要員のためになった。講義の説明内容と対応する実習のデータシートの関係を繰り返し解説しており、受講者に分かりやすかった。この点は実習1と同じ。
- ・ 距離の逆二乗則、人による遮へい等、実際に経験できたことは理解を進めるのに役立ったと思える。発災地(線源)に近いと5cmと6cmの距離の違い(1cm)でも距離の逆二乗則により約1.5倍の測定値の違いがあるので、距離を一定に保たないと正しい測定ができないことが理解できたと思う。

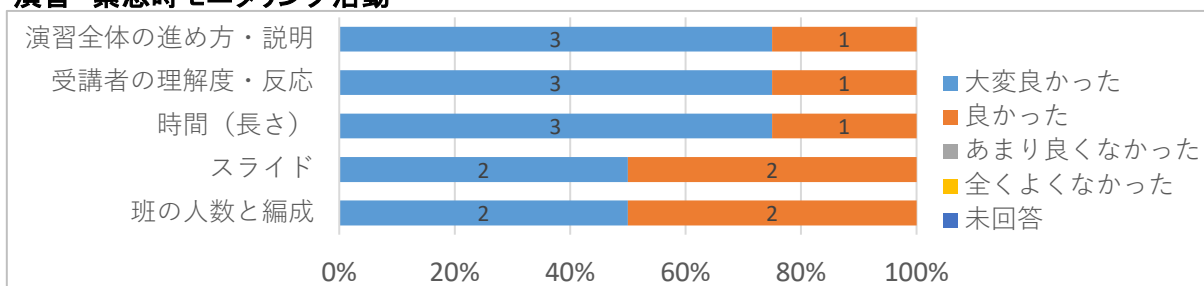
## 実習4 環境試料の採取



### 自由記述

- ・ 試料の種類ごとに携行すべき資機材をリストアップして、出勤の際にそれを用いて確認するようにすれば、忘れ物を取りに帰る不手際を防げたと思われる。
- ・ 少人数のため、効率的に土壌採取の実習ができたが、時間を5分超過した。  
受講者からの個別質問: 大気試料採取に使用するフィルターホルダーの使用後の処理について。⇒濡れウエスト等で汚れをふき取り、再利用する。

## 演習 緊急時モニタリング活動



### 自由記述

- ・ 実際には試料間のコンタミの可能性も考えられる事から、実習ではたまたま同フロアや同室であった採取場所の場合でも、一度に採取して持ち帰ることは危険であることを指導すべきであった。
- ・ 班構成と採取の順序は適切であった。2班であったため、時間内に測定・環境試料採取を終えることができた。
- ・ 道府県X様式のモニタリング指示書についてもう少し説明したほうが良かった。
- ・ 環境試料保存用の袋と汚染物を入れる袋がいずれも透明なので、区別がつきづらいとの受講者からの意見があった。過去にも色付きの袋で区別したほうが良いとの受講者からのコメントを受けている。

## 2. 指導のポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項

- ・ なし

## 3. その他の気づきの事項

- ・ KJ法による振り返りは有効であると考えられるが、今回は班編成が2、3名と極端に少なかったこともあり、例年ほど実効性が感じられなかった。
- ・ グループによって雰囲気異なるが、講師がどこまで関与するか難しい。以前はほぼノータッチだった。
- ・ モニタリング資機材チェックリストを改善した方が良い。(項目別にする)

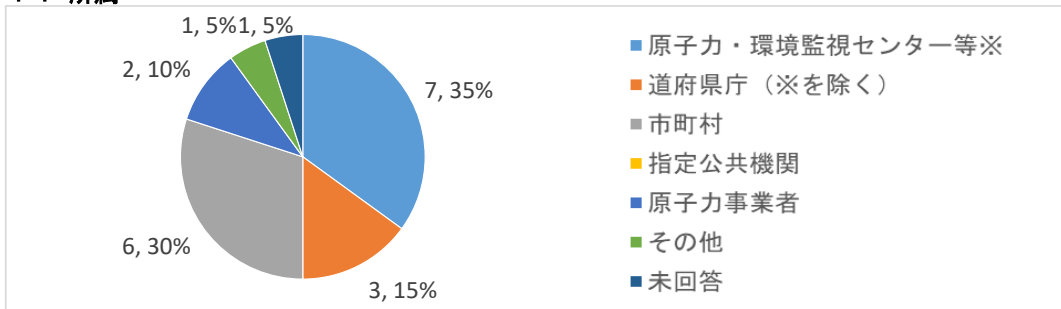


道府県A 受講者アンケート集計結果

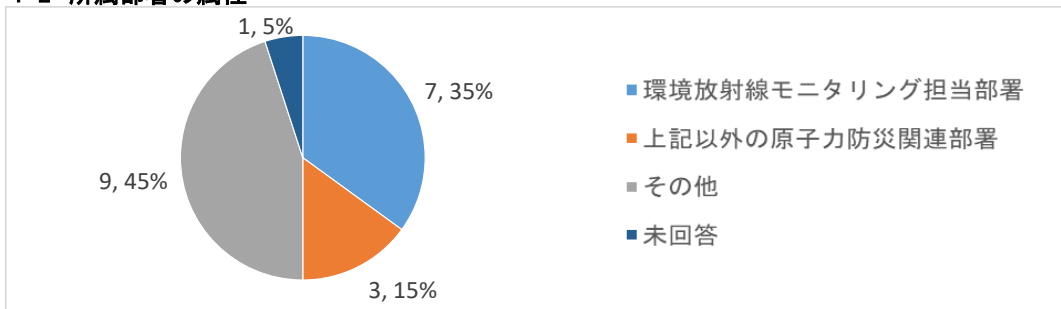
回答者数 :	20	名
受講者数 :	21	名

1. 受講者ご自身について

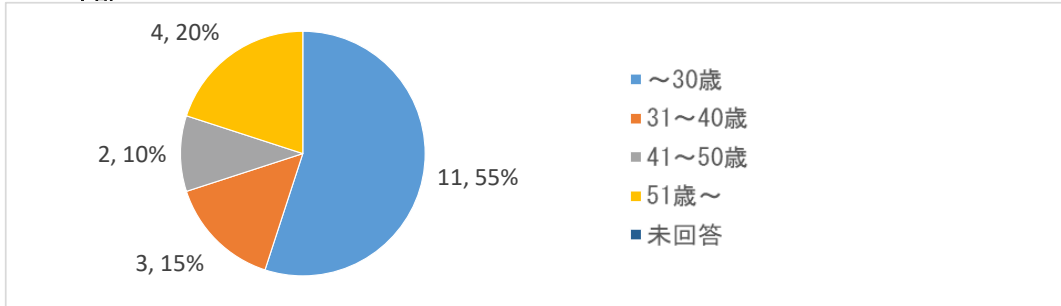
1-1 所属



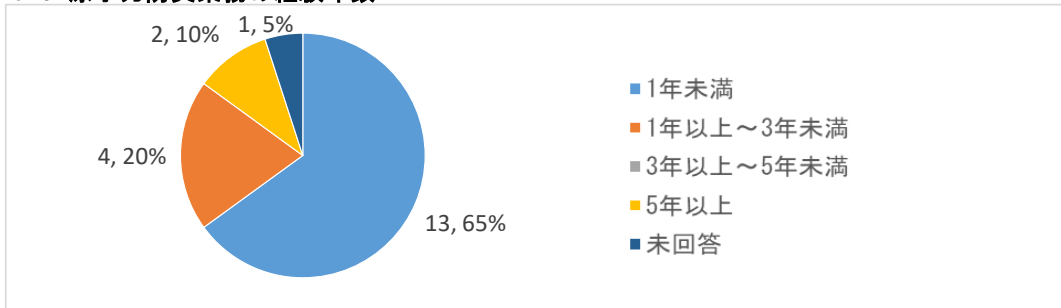
1-2 所属部署の属性



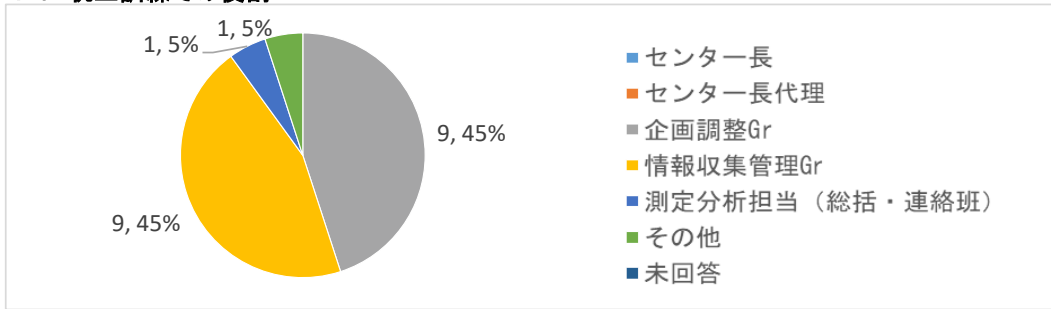
1-3 年齢



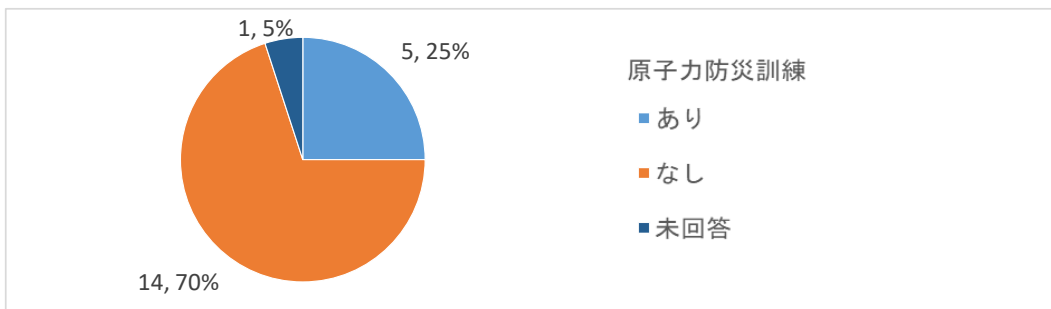
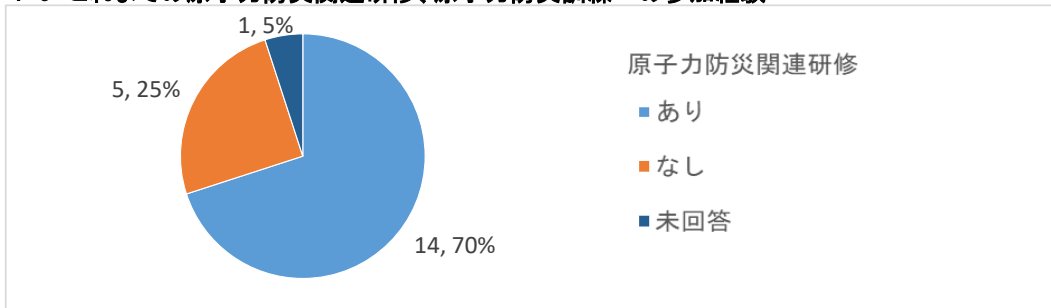
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

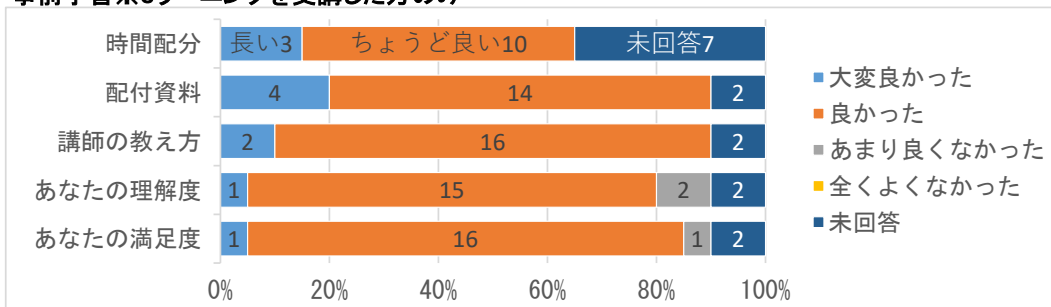


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

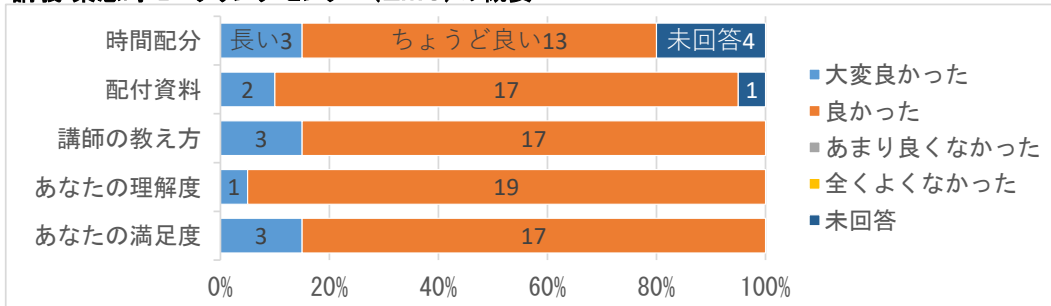
### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



### 自由記述

- ・ eラーニングを生かして、講話間の隙間を削除しても良いのではないかと。
- ・ 当日と内容がかぶっている部分はどちらかにしていただければと思った。

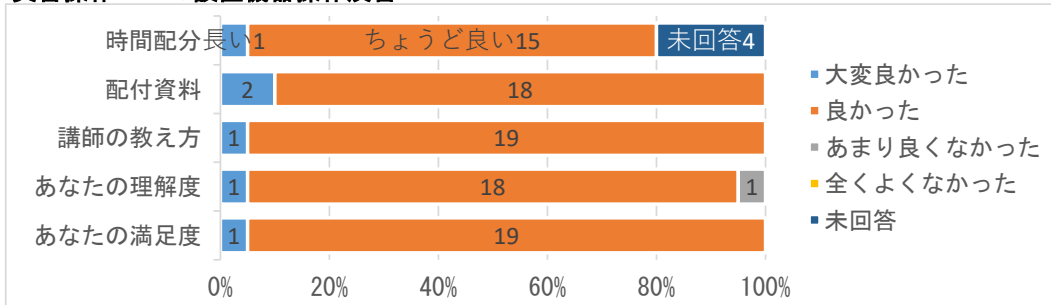
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

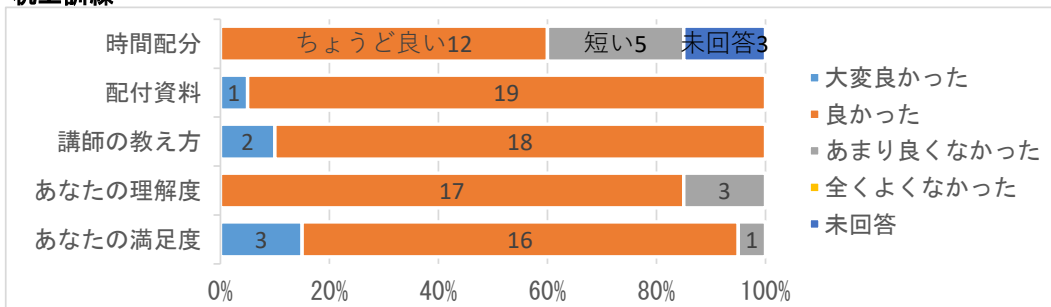
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- RAMISの正式なマニュアルがない(あるかもしれないが、所有していないので、機能のことはなるべく記載してほしい)。口頭説明だけでなく、例えば、欠測(疑い)のマークや時間など。
- もう少し時間がほしい。

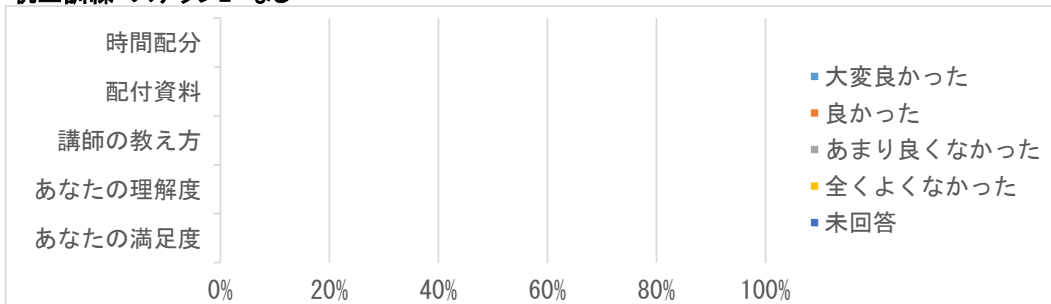
### 机上訓練



#### 自由記述

- 初めての訓練で難しいことが多く、理解するのがとても遅かった。

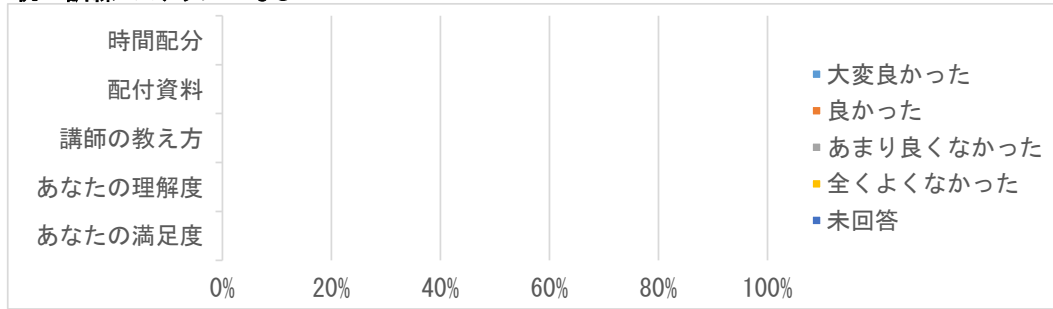
### 机上訓練 ステップ2 なし



#### 自由記述

- なし

### 机上訓練 ステップ3 なし

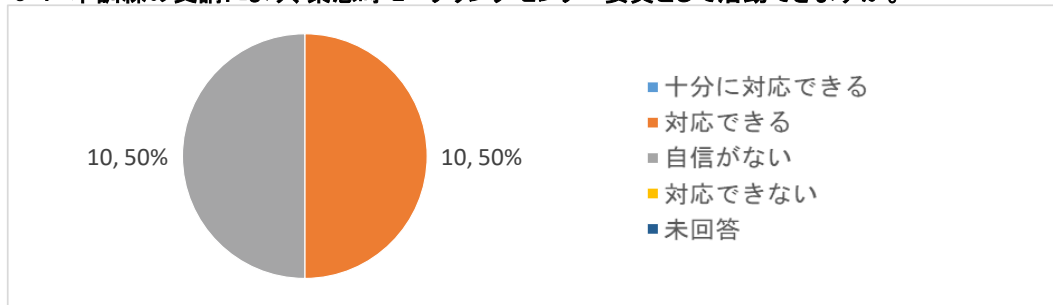


自由記述

- なし

## 3. 訓練全体に関する問い

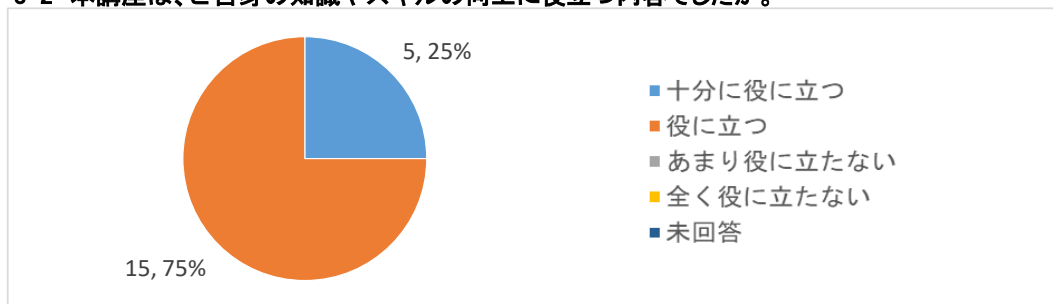
### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 対応できる;訓練の経験があるため、ある程度は対応できる。
- 対応できる;今回は上席の方の指導の下行うことができたが、記録の準備など、まだ課題があると感じた。
- 対応できる;初だったのでわからない部分も多くあったが、周りの方がわかるように教えてくださったので、対応自体はできると感じた。
- 対応できる;流れの理解を深めることができた。
- 対応できる;緊急時モニタリング関係の予備知識や経験のない関係機関の職員のためには、より基本的かつ丁寧な教育が必要でないかと感じた。
- 対応できる;立上げに関しては自信が持てた。
- 自信がない;他グループの業務がわからないため。
- 自信がない;どこからどのような情報が来て、それをどこへ流すかの全体の流れがまだ把握できていない。
- 自信がない;自分の仕事は何となくわかったが、他の人の仕事はわからないため。
- 自信がない;数少ない研修で十分な知識を頭に入れることができない。
- 自信がない;知識不足であるため。
- 自信がない;今回初めての受講だったため、まだまだ勉強が必要だと思った。
- 自信がない;知識、経験が不十分。
- 自信がない;一度の訓練では、まだ不十分と感じる。
- 自信がない;本訓練の役割以外で対応ができる知識がない。

### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



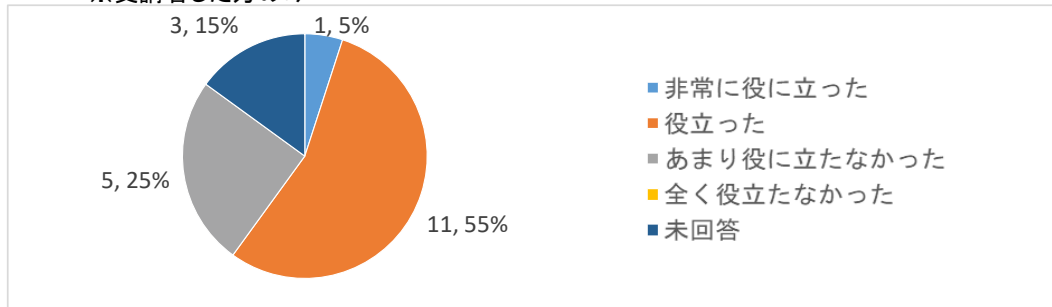
自由記述

- 十分に役に立つ;RAMISとNISSの使い方もeラーニングの参考資料で載っていても良い内容だと思った。

- ・十分に役に立つ;モニタリング要員としては十分役立ったと思うが、普段の業務とかけ離れており、そもそものスキルがない。
- ・十分に役に立つ;実際にやってみて初めて流れ等がわかったため。
- ・十分に役に立つ;企画官から実情におけるお話を伺うことができ、大変参考になった。役に立つ;クロノロ等の使い方の良い訓練となった。
- ・役に立つ;概要は理解できた。
- ・役に立つ;なんとなく災害時の対応がわかったため。
- ・役に立つ;普段の生活では絶対に身に付けられない知識なので、大変貴重だったと思う。
- ・役に立つ;実際に訓練を行うことで、時間配分など感じる事ができた。
- ・役に立つ;実災害が起きた時の対応についてよく知ることができた。
- ・役に立つ;初めてこのような訓練に参加したので、いい経験になった。
- ・役に立つ;災害時の対応という点では、原子力防災以外への対応にも共通する部分があると感じた。
- ・役に立つ;警戒事態～SEまで一連の活動が理解できた。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

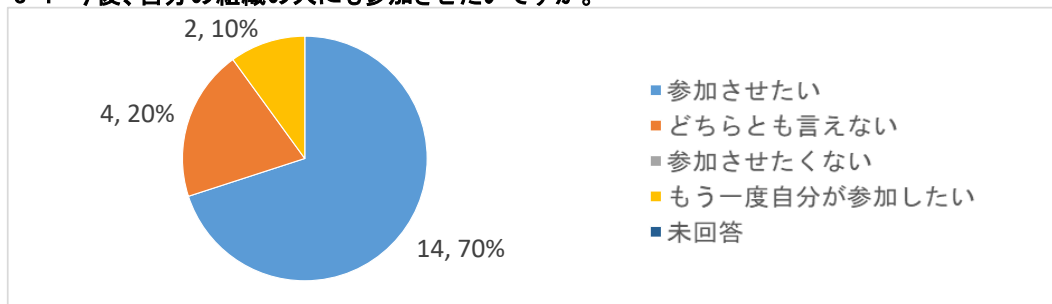
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・ 非常に役に立った:基礎的な知識すら知らなかったため。
- ・ 役立った:どんなことをするのか心がまえができた。
- ・ 役立った:過去の復習と今回の予習ができたのでよかった。
- ・ 役立った:用語を事前に学習できた。
- ・ 役立った:普段では覚えられないような単語(アルファベット等)が多く紹介され、学ぶことができた。
- ・ 役立った:用語もわからない状態だったため、言葉に多少は慣れることができた。
- ・ 役立った:福島事故の話(対談)は感慨深かった。
- ・ あまり役に立たなかった:過去に受講したため。
- ・ あまり役に立たなかった:一部音声の聞き取り具合が気になった。
- ・ あまり役に立たなかった:事前学習の資料を読むことで理解していた。
- ・ あまり役に立たなかった:eラーニングがわかりにくかったため。
- ・ あまり役に立たなかった:大切なことを知れたり、実際の声を聞いたのは良かった。ただ、今日も同じ内容が多かったので、被りがなければと思った。
- ・ あまり役に立たなかった:従前承知しているレベルの内容であった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

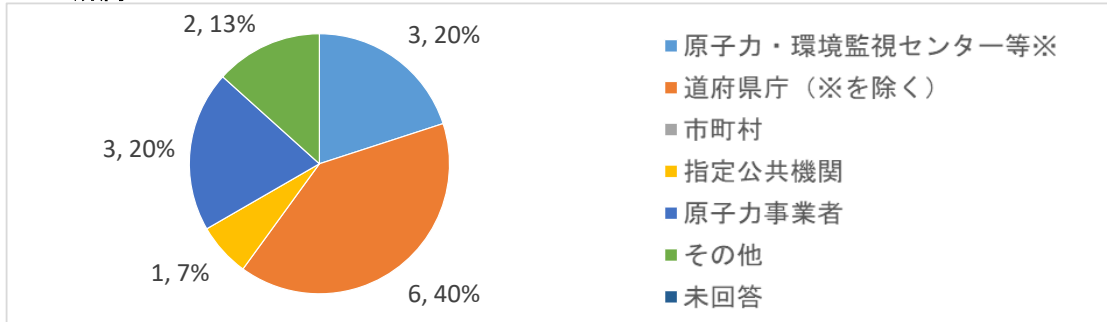
- ・ 色々なケーススタディ(ポストの場所で、欠測箇所を変化させる、OILなど)を希望する。
- ・ 今回は基本的な動作確認のみだったと思うが、時間があれば余震によるMSの故障等への対応についてもシナリオに含めたほうが良いと思う。
- ・ 実災害が発生した場合、とても役に立つため、繰り返すことが重要である。
- ・ 専門用語が多いので、もっと簡単な言語を使ったほうが良いと思った。
- ・ 実際に動きながらの方が言葉が理解できるので、後半のような時間が多くほしい。
- ・ 発災時の参集について(タイミング等)も知りたい。
- ・ 待機の時間もより有意義になるとよい。
- ・ 他県の良い取り組みをご教示いただきたい。
- ・ 放射線モニタリングやEMC業務の知識・経験のない参加者が多い今回のような訓練の場合、コントローラーの方等がより積極的にアドバイザー的に助言や指示をしていただく方が、より良い訓練になると思料する(内閣府主催の図上演習はそのように実施されている)。

## 道府県B 受講者アンケート集計結果

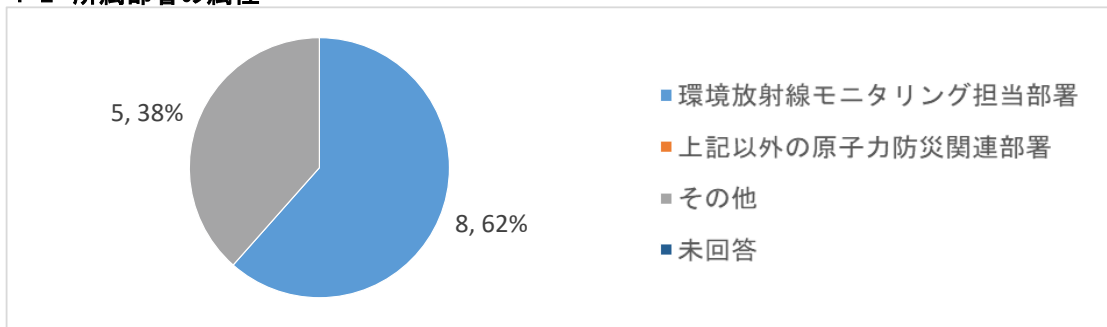
回答者数	15	名
受講者数	18	名

### 1. 受講者ご自身について

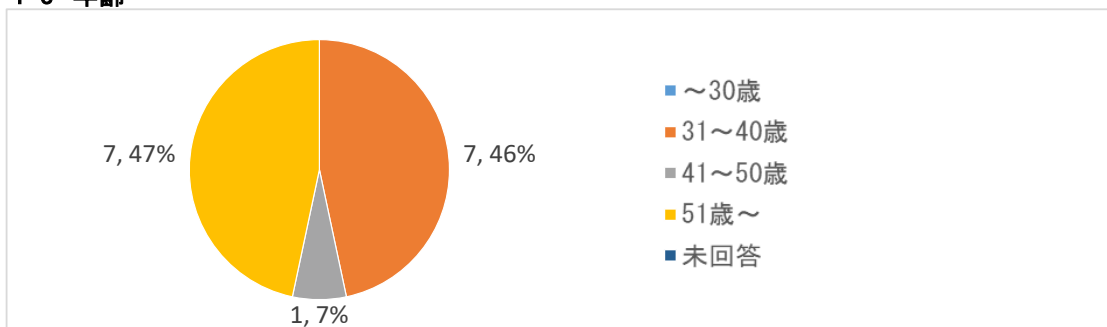
#### 1-1 所属



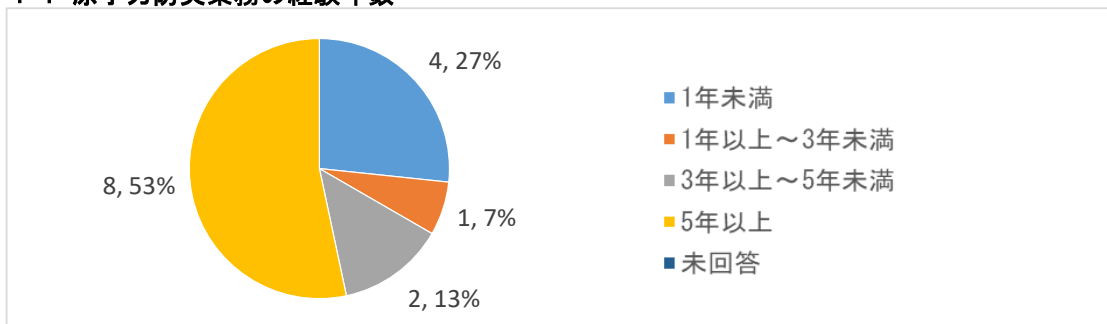
#### 1-2 所属部署の属性



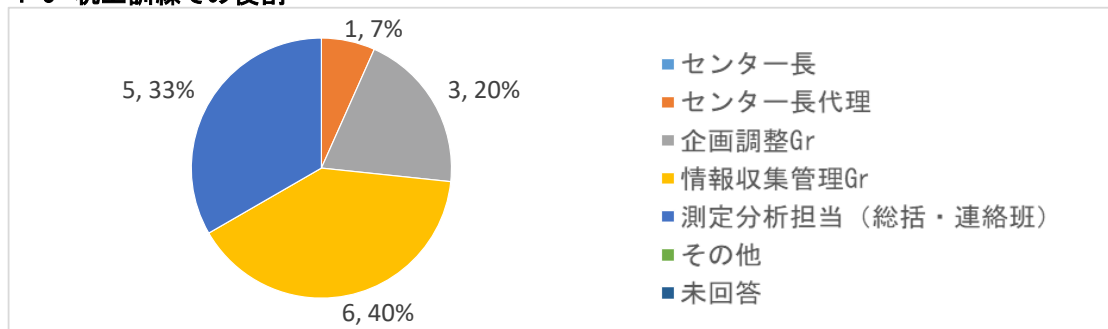
#### 1-3 年齢



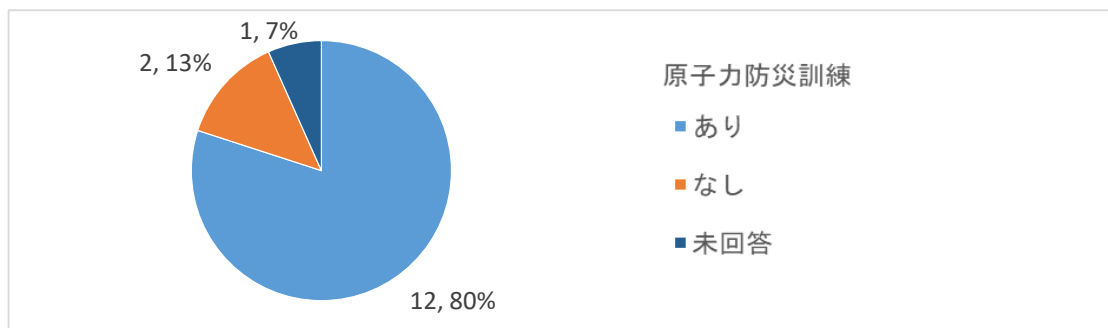
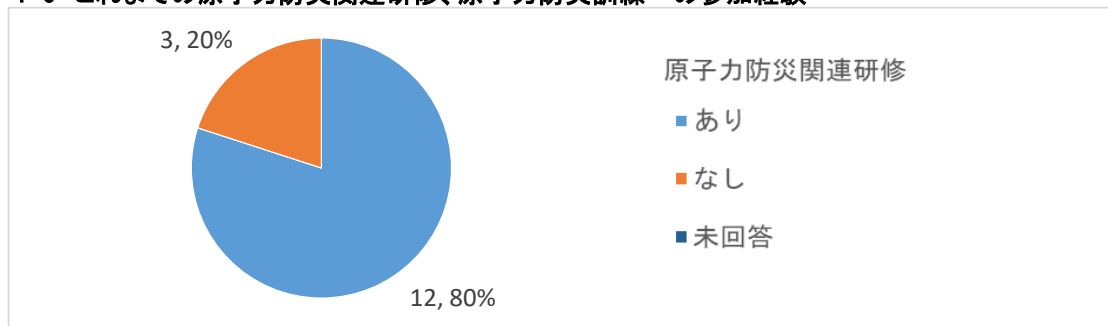
#### 1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

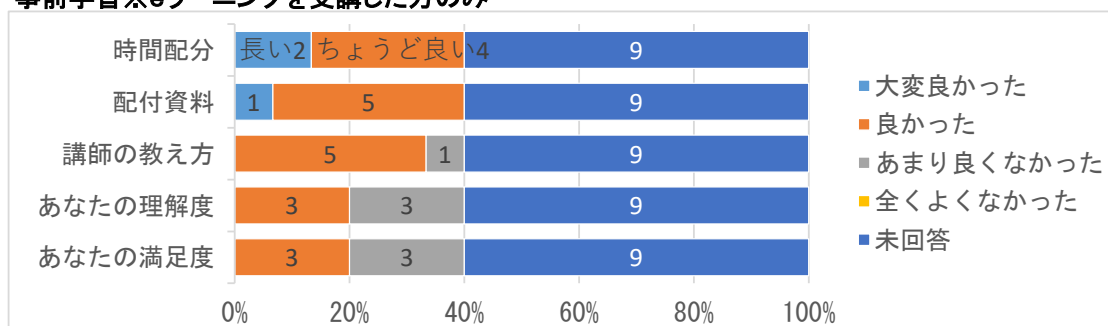


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ

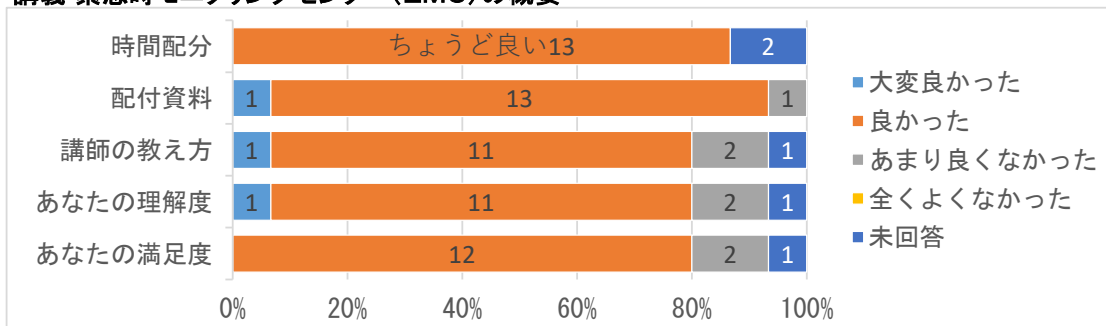


### 自由記述

- ・ 当日の講義内容と被る部分が多いと感じたので、もう少し簡単で短い内容でも良い。
- ・ 重要なところをわかりやすくしてほしい。
- ・ 聞き取りにくい。



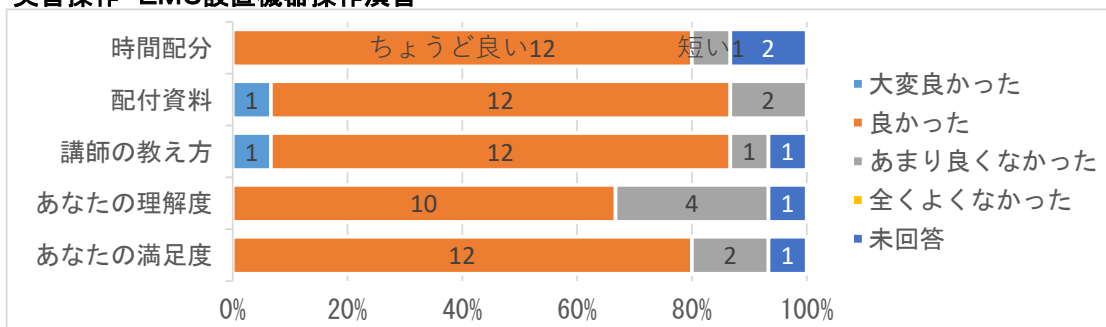
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



自由記述

- ・ なし

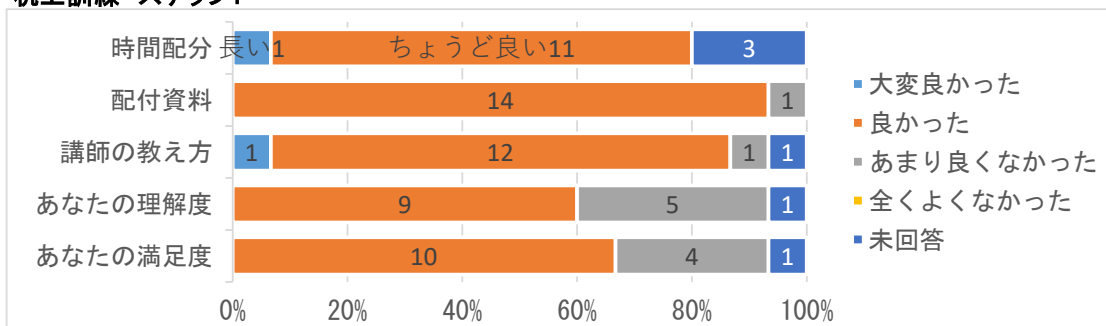
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



自由記述

- ・ FAX、TEL、PCなど実際に操作しながらの方が理解が深まると感じた。
- ・ 機器が操作しづらい、遅い。

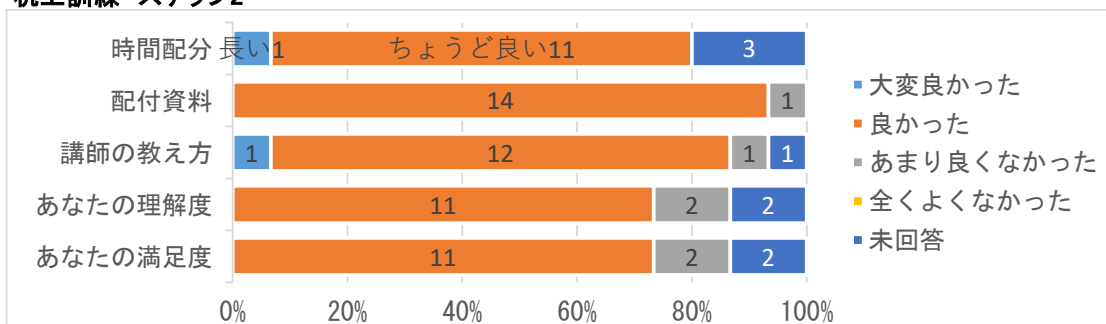
### 机上訓練 ステップ1



自由記述

- ・ EMCの通路となるところに段ボール箱などが置いてあるので、整理して欲しい。
- ・ 慣れないので、ゆっくりでもよい。
- ・ 理解度・満足度の評価2の理由は、システムの不慣れからくるものなので、2日目以降は良くなった。
- ・ スタートの案件なので、もっと時間を取っても良いと思う。

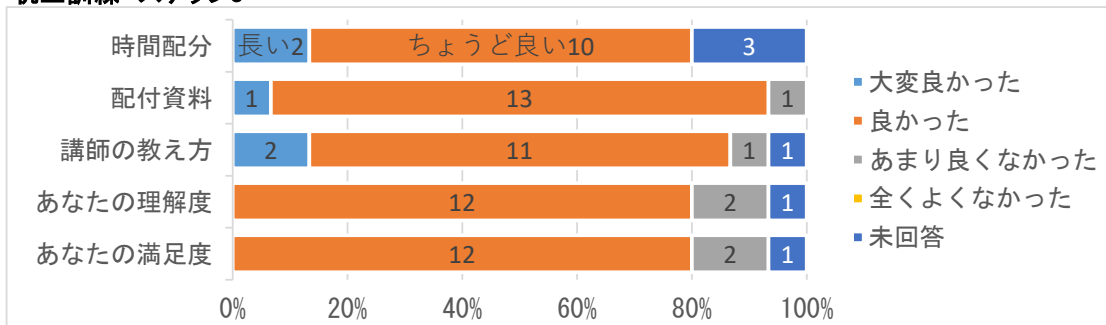
### 机上訓練 ステップ2



自由記述

- ・ なし

### 机上訓練 ステップ3

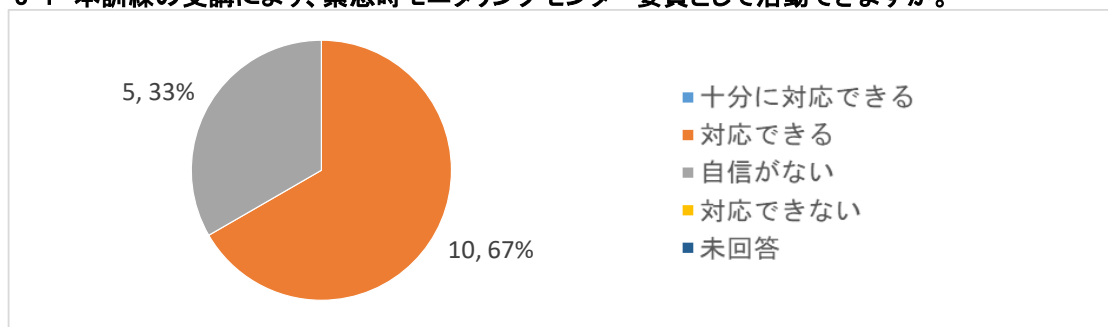


自由記述

- なし

### 3. 訓練全体に関する問い

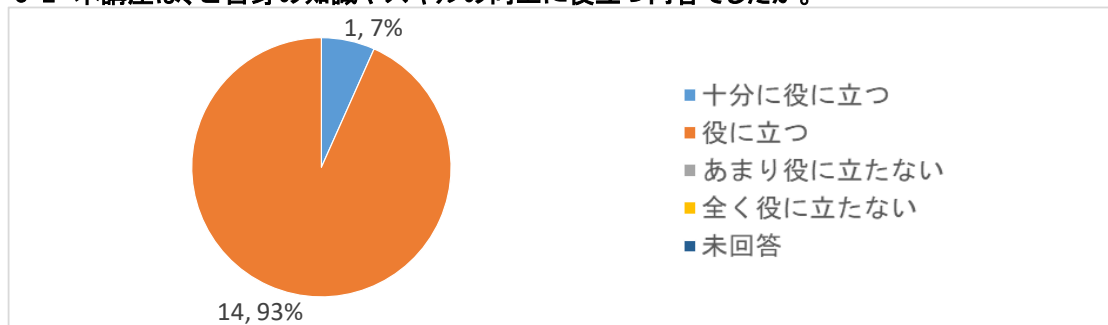
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 対応できる:ある程度の雰囲気はわかったので、初動からという自信は少しないが、半日や1日など、少し対応すれば自分の役割を実施できると思う。
- 対応できる:ある程度活動について理解できた。
- 対応できる:システムを使えるようになったため。
- 対応できる:メインで業務を担当していたので、対応できると思うが、サポートの担当者は対応が難しい場合もあると思う。
- 対応できる:具体的な活動内容が理解できた。
- 自信がない:今回の内容では、あくまでも想定があつての事象の進展だったので、多少対応できたが、本当に事象が発生した場合には自信がない。
- 自信がない:1回の訓練では十分な自信まではいかないが、EMC要員として活動するには有益な内容であった。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

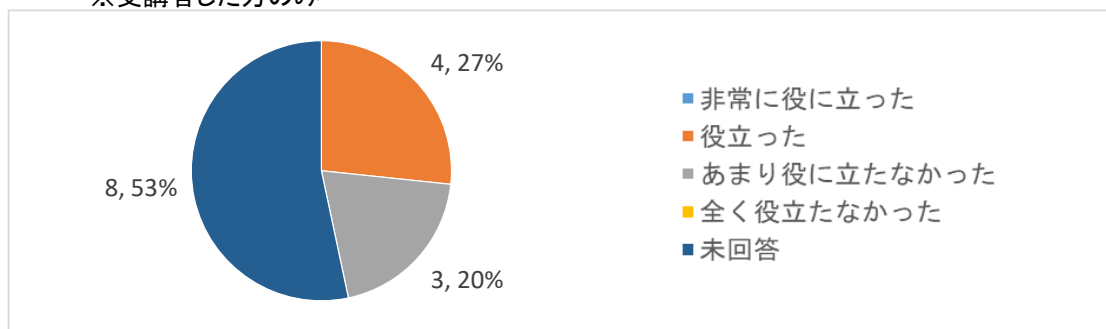


自由記述

- 十分に役に立つ:機器操作や活動の流れについて非常にわかりやすかった。
- 役に立つ:特にラミスがおちた時の代替方法を検討したことは参考になった。
- 役に立つ:環境モニタリングの事務局側の動きがわかってよかった。
- 役に立つ:システムを使えるようになったため。
- 役に立つ:EMCの活動の流れを理解できた。
- 役に立つ:実際の流れを通しでできたため。
- 役に立つ:定期的実施することで、スキルが維持向上できる。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

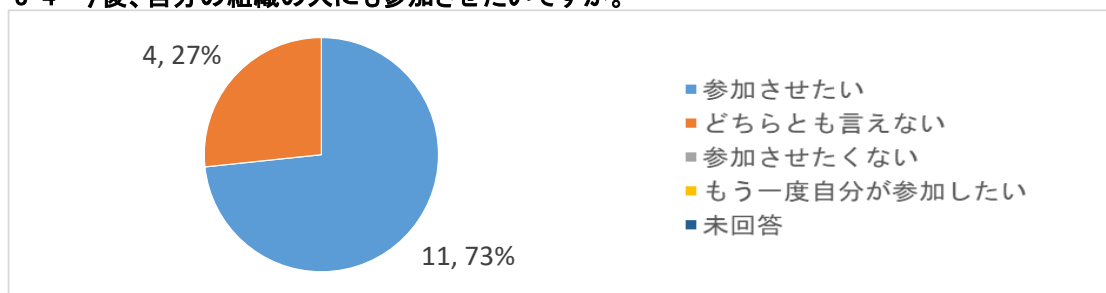
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・あまり役に立たなかった:講義内容と重複していたように思ったため。
- ・あまり役に立たなかった:当日と重なる部分が多かった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

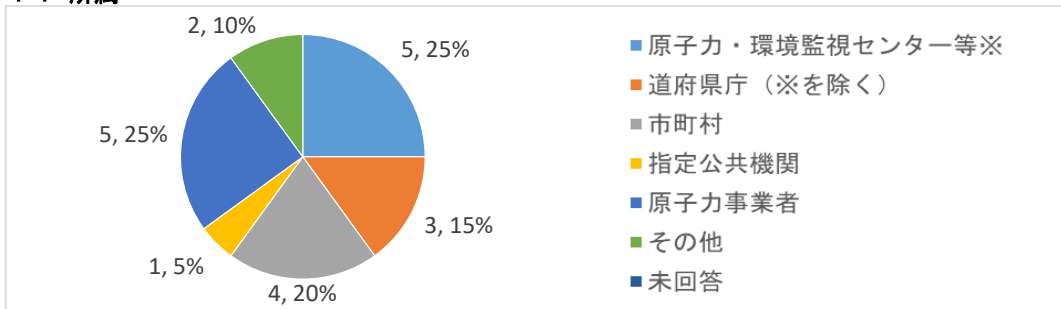
- ・ 1回/年ではなく、もっと頻度を多くすべきだと感じた。
- ・ EMC要員であれば、参加は必要と思える。
- ・ モニタリングの基本的知識のおさらいをしてほしい(※どんな機器でどのような測定をしていて、何が必要なのか)。
- ・ パソコン操作の説明時間をもっと長くした方が良い(講義についていけなかった)。
- ・ NISSは通常使うシステムではないので、操作の研修など十分にあると思う(訓練が始まってからNISSの操作に手間取ったので)。
- ・ ラミス停止のシナリオは、要員の練度向上には有効ではないと感じた。
- ・ クロノロ、ラミスの改善をお願いしたい。
- ・ ラミスに次のことを入れてほしい。
  1. 防護区域の境界
  2. 走行ルートのレイヤー
  3. 大気モニタのデータ
  4. 気象データ
- ・ 放出中の対応があればもっと良かった。
- ・ 他県EMC訓練にて、お昼休みも訓練のシナリオがあった。昼休み中は人員も減るので、分担された役割以外にも担う必要があり、大変有意義だったので、今後はそのようなケースも想定しても良いと思う。
- ・ 夜の事故の想定。
- ・ PC、モニタが少ないと感じた。
- ・ マイクの音、スピーカーの音が聞き取りにくい。マイクは自声とスピーカーが重なること、スピーカーは位置の関係。
- ・ 今回、ラミス停止の訓練があったが、現テレメータの必要性を感じた(代替)。
- ・ 交付金を削減するのであれば、今後は国に協力しない。

道府県C 受講者アンケート集計結果

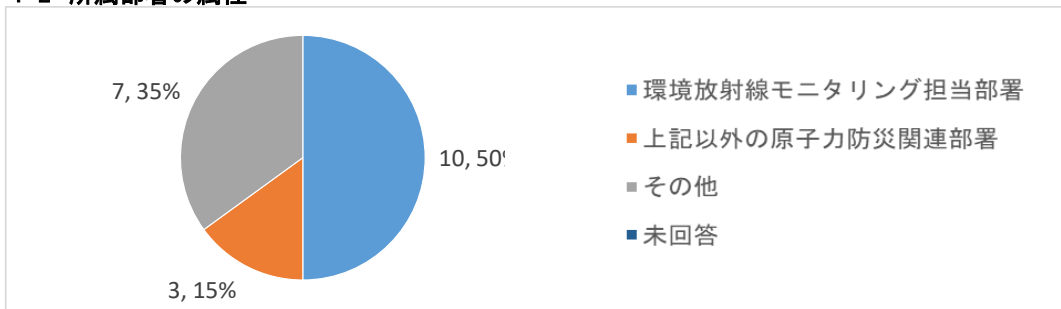
回答者数 :	20	名
受講者数 :	23	名

1. 受講者ご自身について

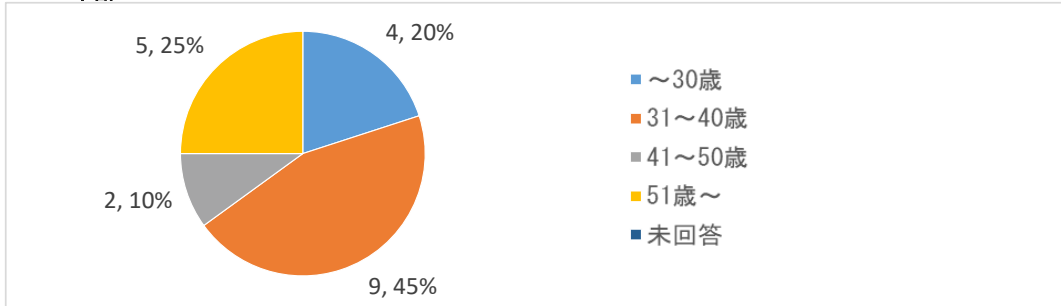
1-1 所属



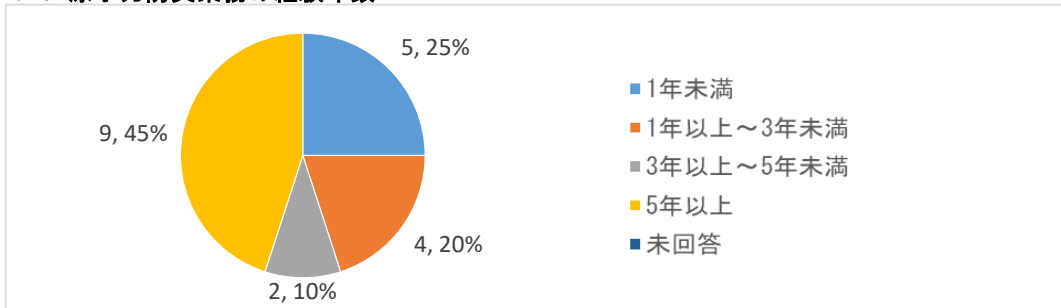
1-2 所属部署の属性



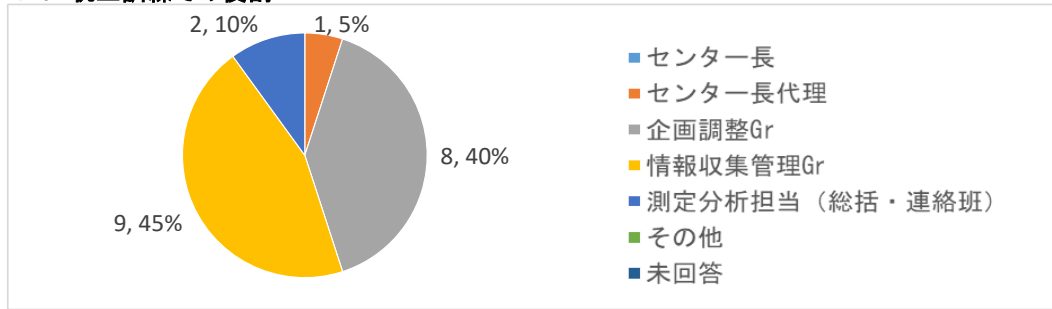
1-3 年齢



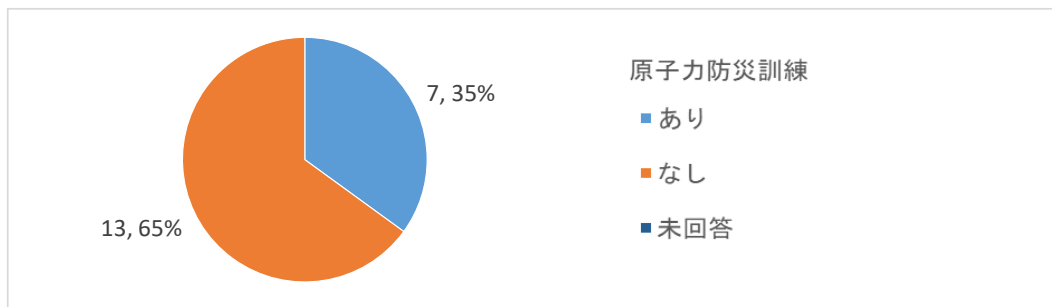
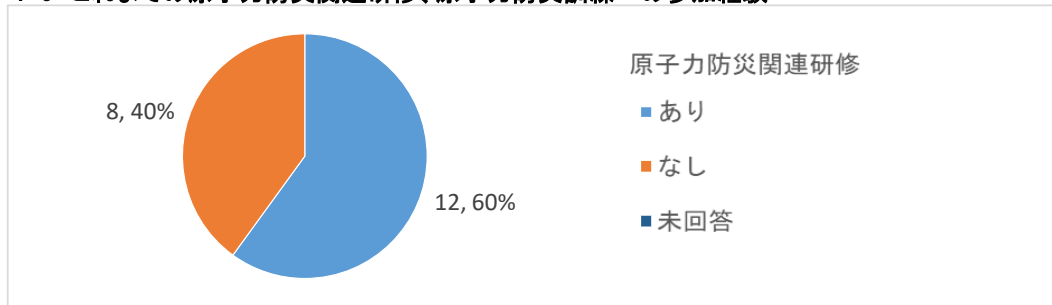
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

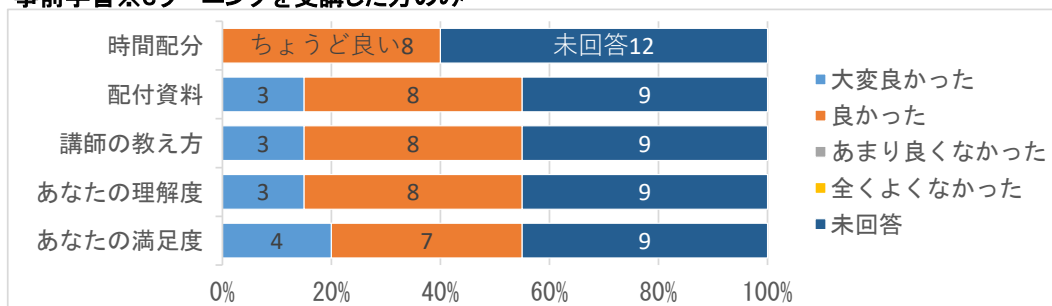


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

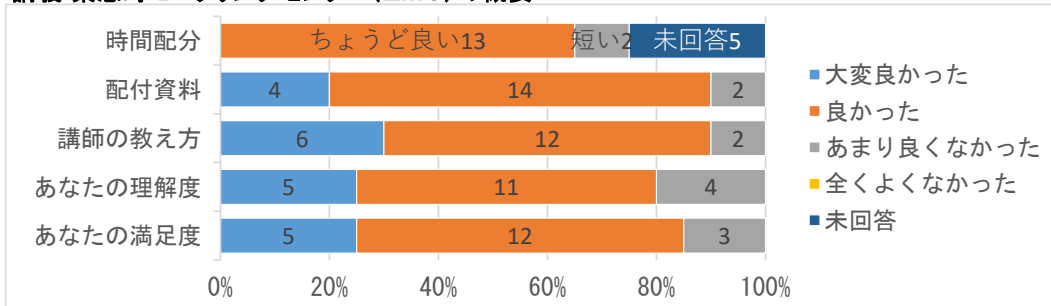
### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



### 自由記述

- ・ システムについては使用しないとわからない。

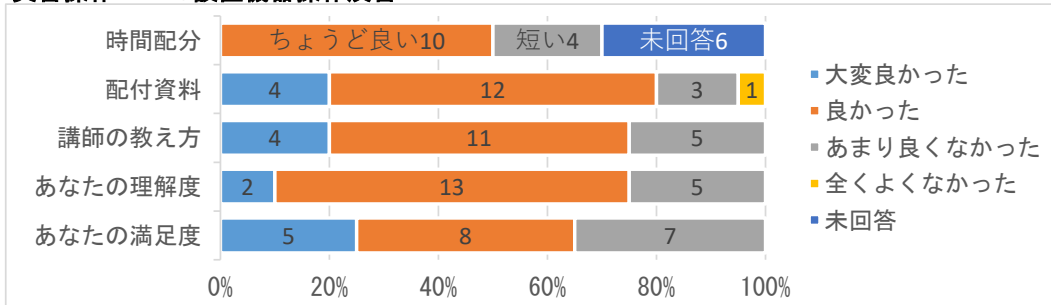
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

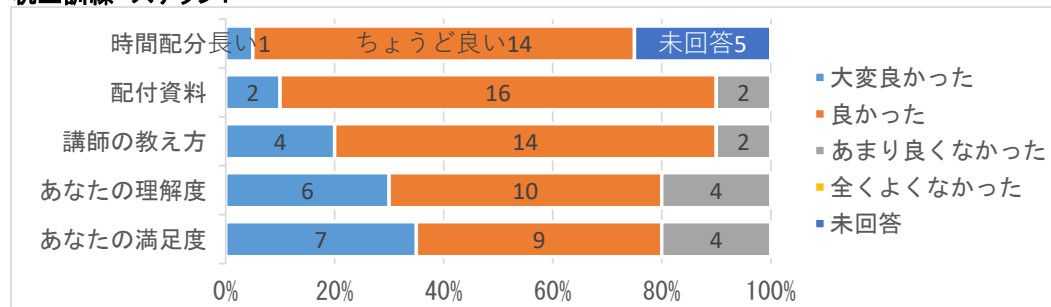
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- PCを触って操作したかった。
- 時間が短く、駆け足な説明になってしまっていた。
- 操作実習時間を長くしてほしい。
- マニュアル以外の動作が多かった。

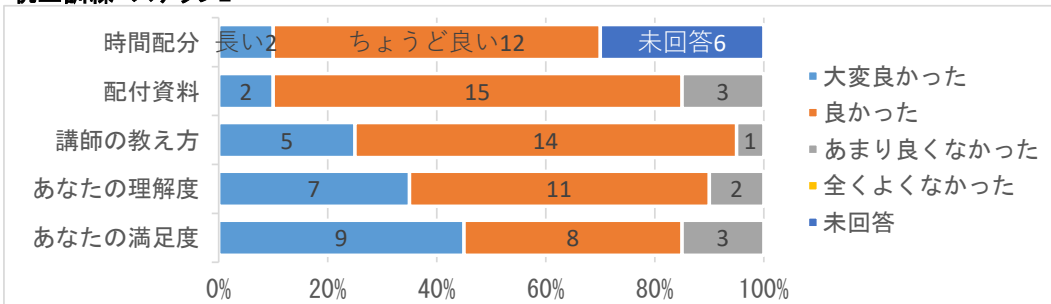
### 机上訓練 ステップ1



#### 自由記述

- トイレに行く時間もなかった。

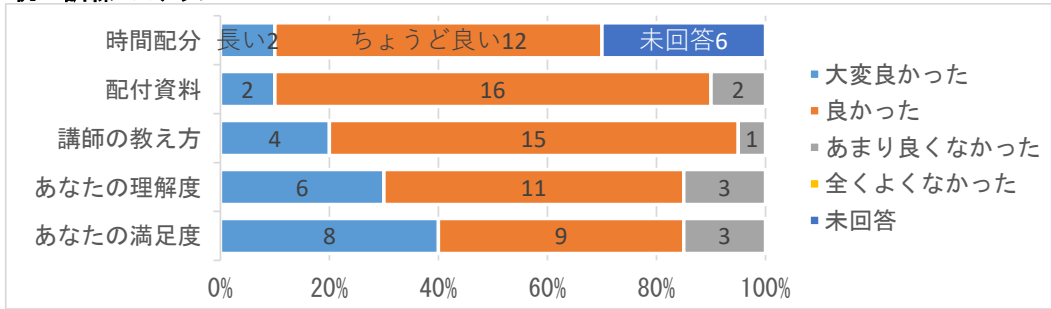
### 机上訓練 ステップ2



#### 自由記述

- トイレに行く時間もなかった。

### 机上訓練 ステップ3

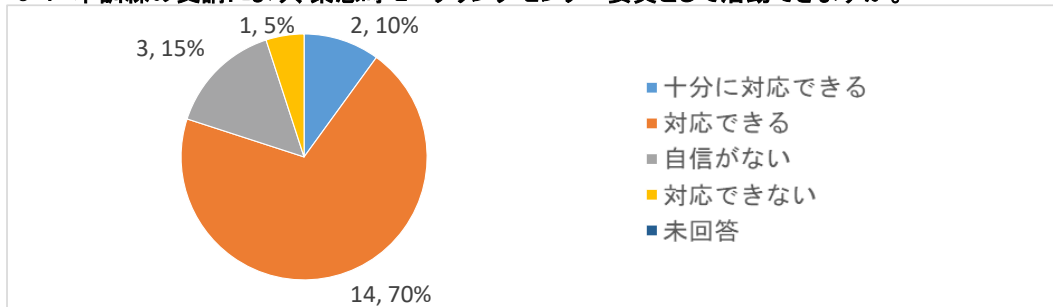


自由記述

- なし

### 3. 訓練全体に関する問い

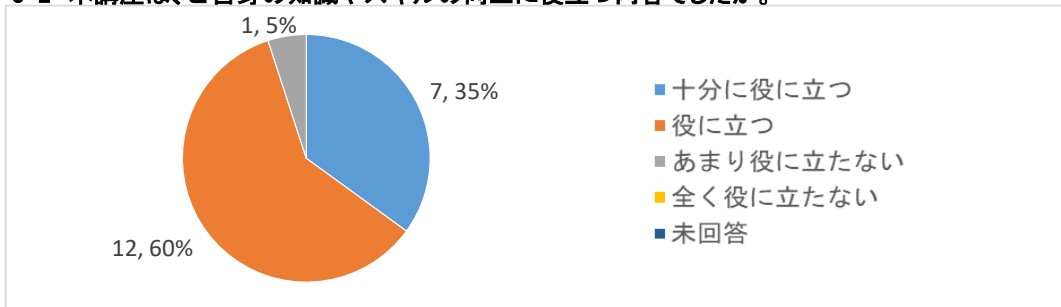
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 十分に対応できる; NISS、レッドマインの操作を習得でき、リーダーにもほめられたため。
- 対応できる; 活動の目的が明確に理解できたため。
- 対応できる; グループ内でどのような作業があるのかを把握できた。
- 対応できる; 今回対応した役割について、基本的な対応を身につけることができたと思う。
- 対応できる; 情報の流れを把握できた。
- 対応できる; 具体的な訓練だったため
- 対応できる; 全体的に訓練で、各事象に対応する方法を学ぶことができたため。
- 対応できる; 各Gの対応を見て流れを理解できた。
- 対応できる; 今回の訓練で自信がついた。
- 対応できる; EMCがどんなことをやっているのか知ることが出来た。
- 対応できる; 参加した情報Gであれば・・・
- 自信がない; 十分に内容を理解できない部分があったので課題が残った。
- 自信がない; 時間がたつと忘れてしまうので。
- 自信がない; 初めての訓練でなかなか対応できなかった。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



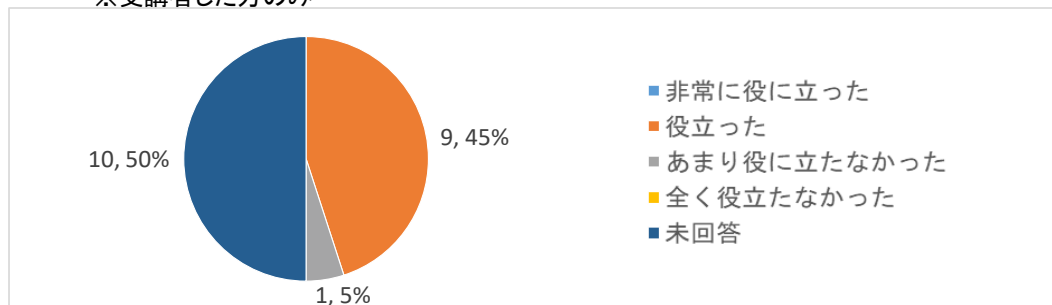
自由記述

- 十分に役に立つ; 実践的で身につけやすい良い訓練だったと思います。
- 十分に役に立つ; EMCで活動内容を体験できたことは、自身の業務にも活用できる内容であり参考になった。
- 十分に役に立つ; 十分に知識・スキル向上に役立った。
- 十分に役に立つ; RAMISを使うのは初めてだったので、使用方法を覚えられたのはよかった。
- 役に立つ; 既知の事柄であったが、繰り返し覚えることでスキル向上した。

- ・役に立つ;EMC活動時のステップごとに、求められるスキルが異なり、訓練を通じて、実践することで向上を図ることができた。
- ・役に立つ;具体的な訓練だったため
- ・役に立つ;RAMISは普段操作しないので、操作する機会があつてよかった。
- ・役に立つ;実際に対応することで具体的なイメージが出来るようになった。
- ・役に立つ;訓練を通して一連の流れが理解できた。
- ・役に立つ;今まで受講したことがなく役立った。
- ・あまり役に立たない;原子力関係の業務についていないので。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

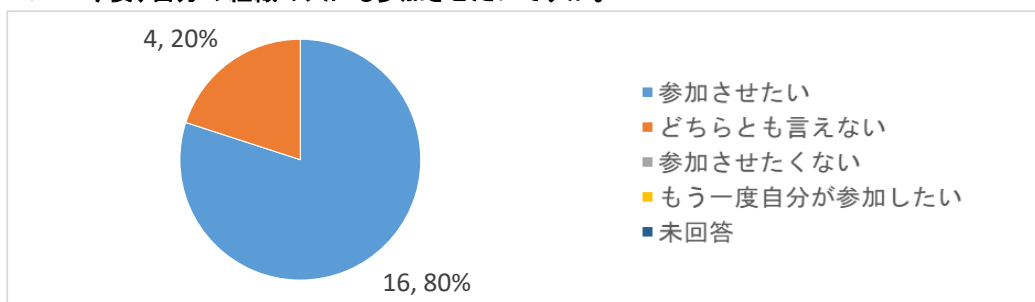
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・役立った;事前に訓練のイメージをつかむのに役に立った。
- ・役立った;EMC活動とは何かということから、導入、事前知識を得ることができた。
- ・役立った;事前にシステム等のイメージがつかめた。
- ・役立った;動画を見ている時間がなかったのでPDF資料を読んだ。
- ・あまり役に立たなかった;実際に行わないとわからない。
- ・あまり役に立たなかった;知識がある前提で進められており、理解が難しい(単語等)

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

- ・県訓練の予行という位置づけであり、参加者の多くが毎回初めての参加という状態であるため、ブラインドではなく、状況等をオープンにした形の教育的訓練というやり方もよいのではないかと考える。
- ・参加者が実参加を待つ時間が長いので、最初から実参加させるやり方も検討してはどうかと考える。
- ・測定分析担当を実配置し、連絡や連携などの実訓練ができるとうい。(県の意向を踏まえたうえで)
- ・訓練時によく見なくなる情報(MPの位置、機器の仕様など参照しやすいようにあいうえお順、発電所からの方角、距離をまとめるなど)について、まとめた資料をいくつか紙ファイルで置いておき、誰でも参照できるようにしておくのが良いかと思いました。
- ・難しい用語もあったかと思うので、事故時に飛び交う用語集もあれば良いかと思います。
- ・シナリオ開示型の訓練で、初心者向けの時間を設けてもよいと考えます。
- ・場所が狭い。パソコンが少ない。
- ・走行サーベイの結果をRAMIS上で表示できるようにしたい。
- ・電話、システムの学習時間をしっかりととってほしい。
- ・テンポが早くて、どこの説明をしているかわかりづらかった。
- ・初心者が対応できるためのマニュアルをもう少し取り入れて欲しい。
- ・訓練全体の振り返りでも出たが、ローテーション計画で実際の災害時に名簿の入手をどうしたらよいか。
- ・宿泊についてはどのような方法で確認したらよいか。
- ・市職員の参加者数を増してほしい。(多くの職員が対応できるように)

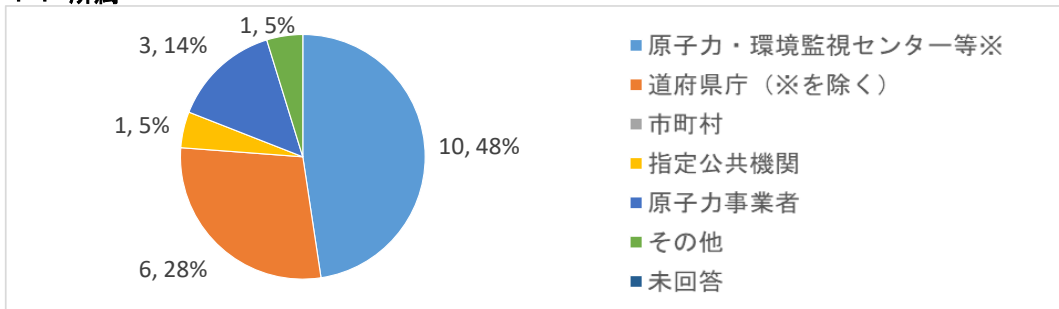


道府県D 受講者アンケート集計結果

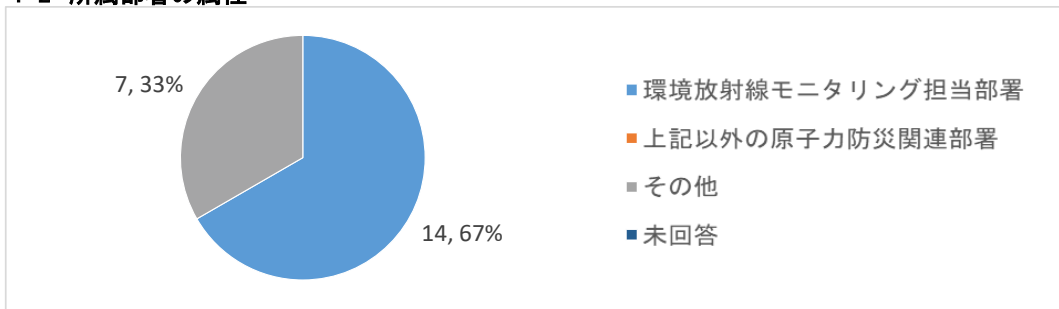
回答者数 :	21	名
受講者数 :	23	名

1. 受講者ご自身について

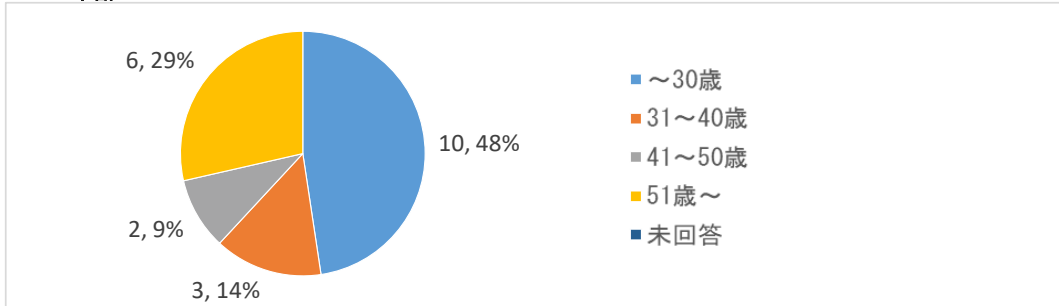
1-1 所属



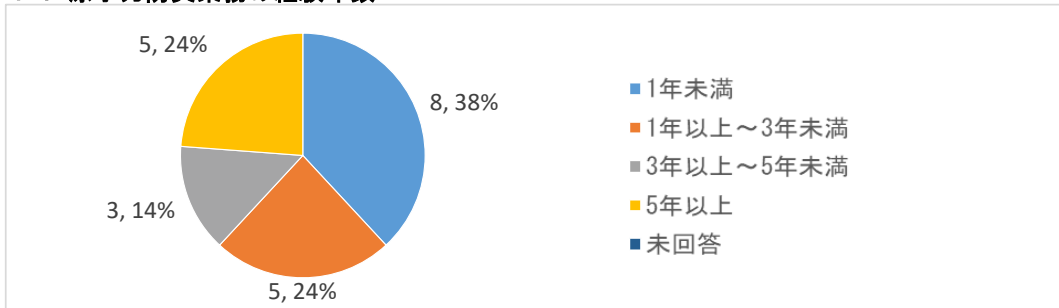
1-2 所属部署の属性



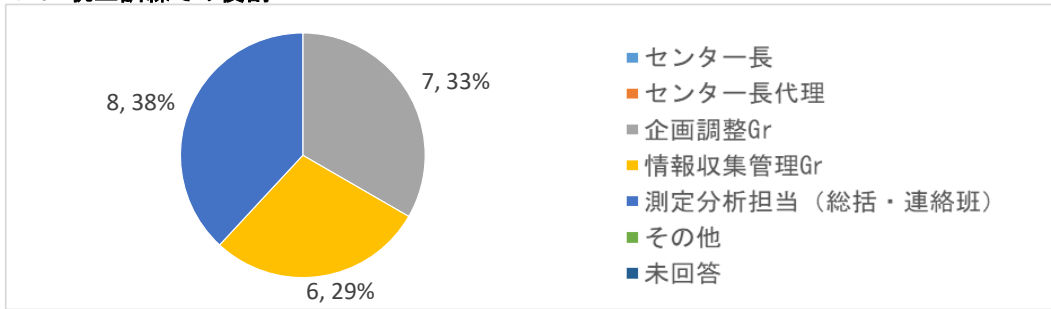
1-3 年齢



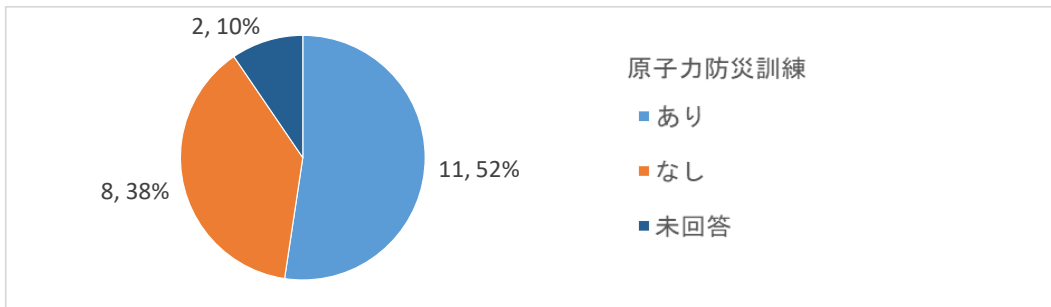
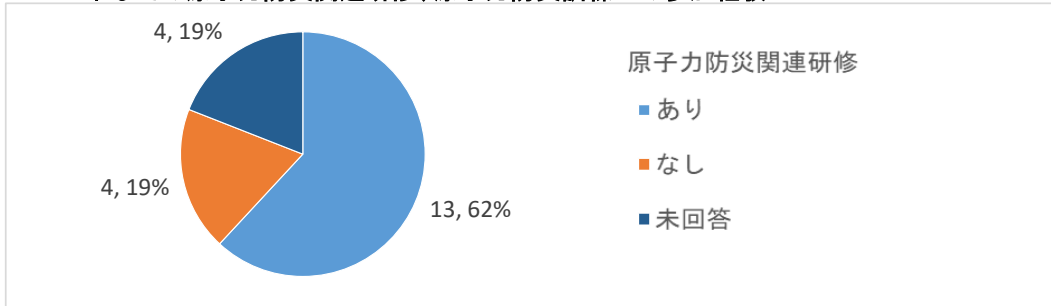
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

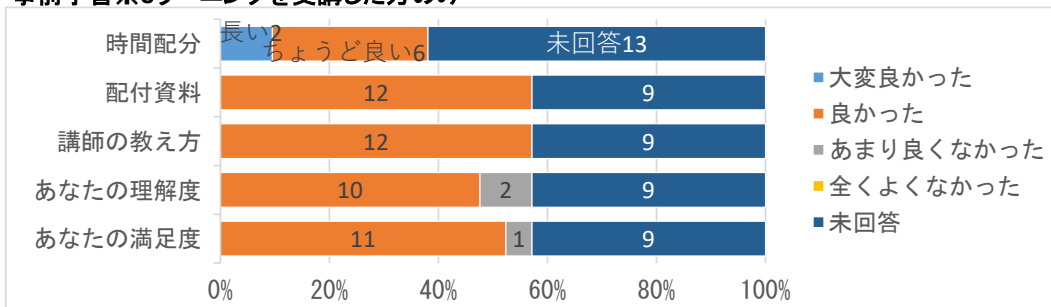


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

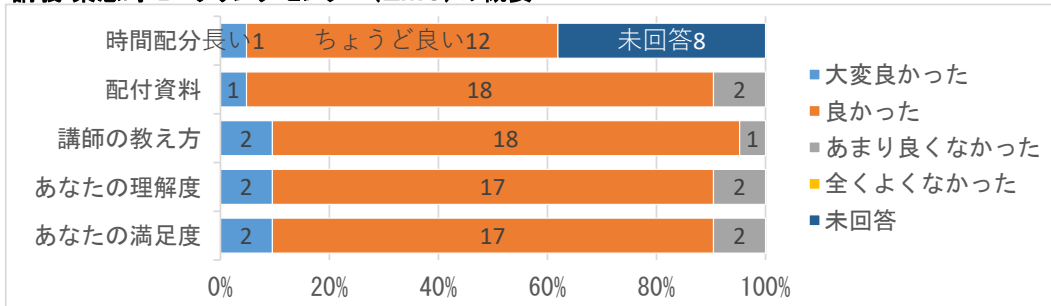
### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



### 自由記述

- ・ eラーニングをするつもりだったが、時間がなくてできませんでした。

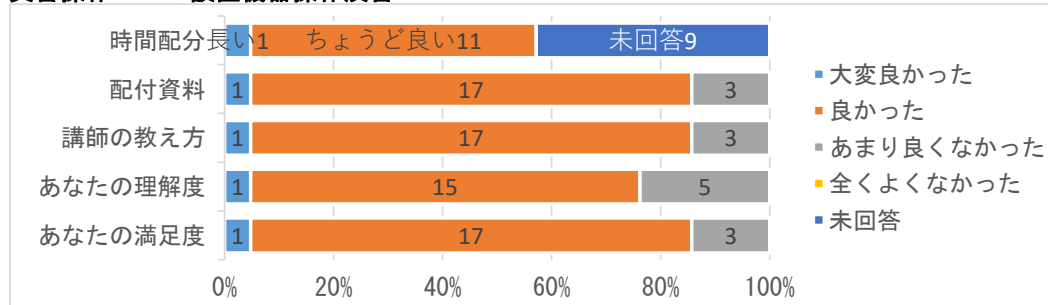
## 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



### 自由記述

- なし

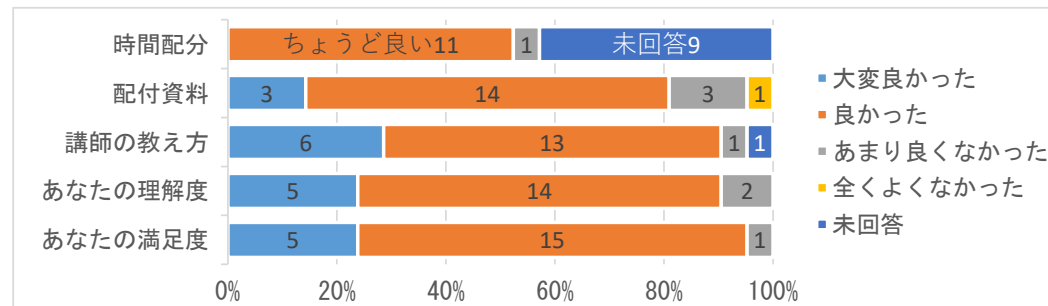
## 実習操作 EMC設置機器操作演習



### 自由記述

- 電話の転送が上手くできなかった
- クロノロの使い方について、より具体的にレクチャーすると情報Grは助かると思います。

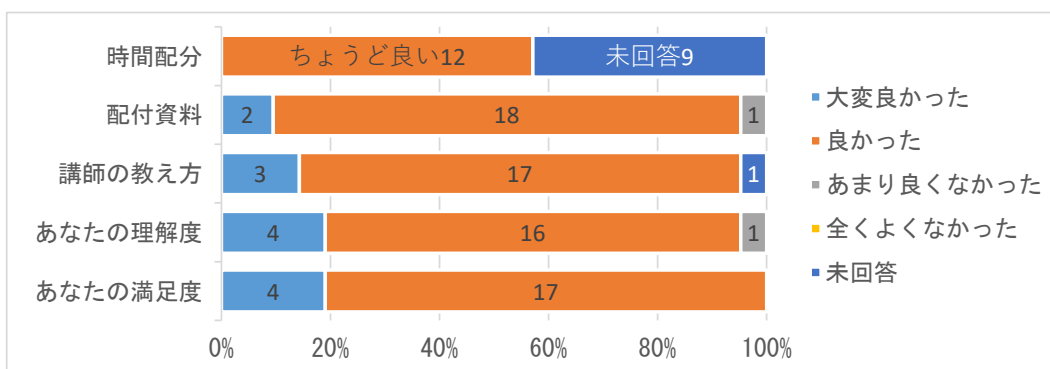
## 机上訓練 ステップ1



### 自由記述

- あらかじめ付与している情報は、紙として配布して良かったのではないかな。
- 状況付与や前提となる情報が不足していた。また実際と大きく異なっていた
- 事前付与情報だけでなく、訓練開始前の段階で実施した内容に関する資料がなかった。(可搬Poの設置指示書など)
- 「事前情報」はあったが、どこまでできている(指示書が出ている)等、情報を整理できれば良かったと思う。

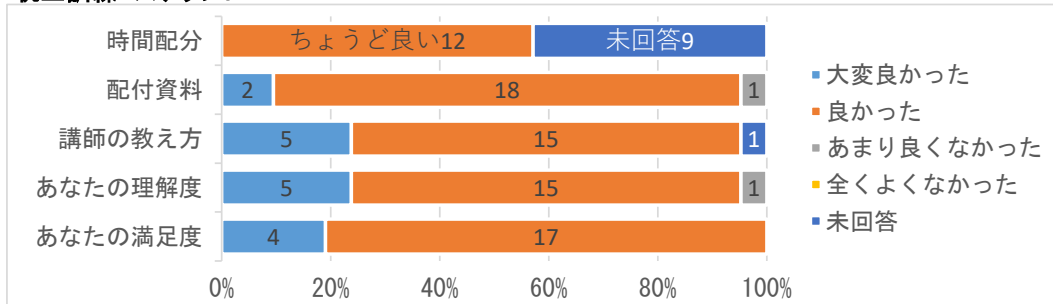
## 机上訓練 ステップ2



#### 自由記述

- ・ あらかじめ付与している情報は、紙として配布して良かったのではないか。
- ・ ポストの欠測対応があると良い訓練になると思います。

#### 机上訓練 ステップ3

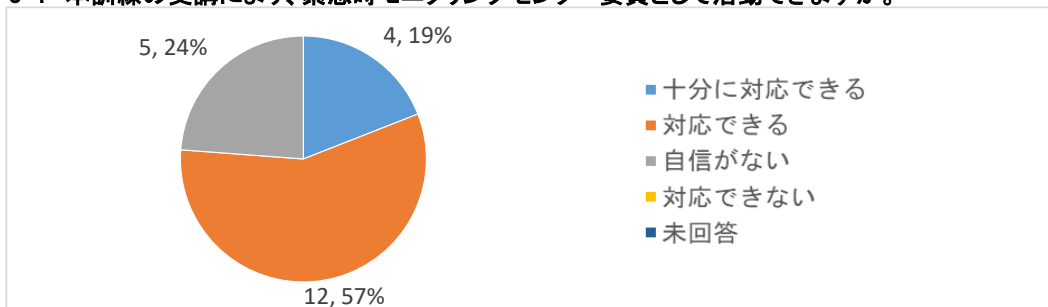


#### 自由記述

- ・ あらかじめ付与している情報は、紙として配布して良かったのではないか。
- ・ 測定結果を報告する流れがないと訓練にならない？

### 3. 訓練全体に関する問い

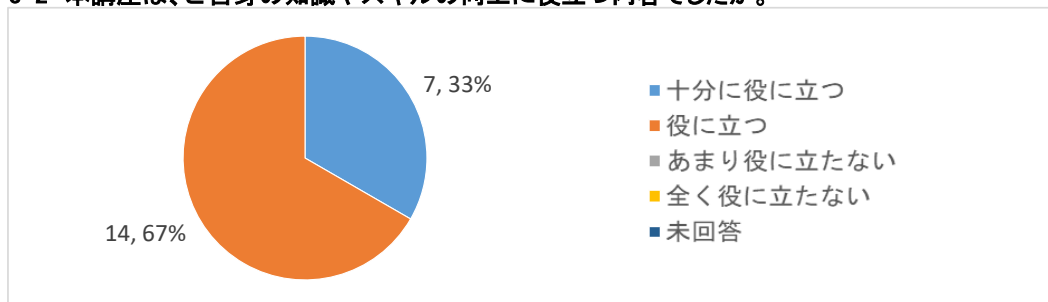
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



#### 自由記述

- ・ 十分に対応できる:全体の流れを把握できた。
- ・ 十分に対応できる:各実施計画に対して発出する指示の整理ができた。
- ・ 対応できる:情報処理の流れが理解できた
- ・ 対応できる:流れが理解でき、対応能力に自信がある。
- ・ 対応できる:今回の訓練でEMCの一通りの流れを理解できたため。
- ・ 対応できる:基本的な組織構成や情報フローを理解できた。
- ・ 対応できる:対応を通して学んでいくことになるため
- ・ 対応できる:密な連絡等情報共有が重要な事を理解した
- ・ 対応できる:企画調整Grの事がおおむね理解できた。
- ・ 自信がない:災害時の混乱、人手不足を考えると経験が不足している。
- ・ 自信がない:本訓練は初であり、要員として対応できる自信がない。
- ・ 自信がない:実際動かなければならない状況になればやるしかないが、自信はない
- ・ 自信がない:もう1~2回おさらいすれば安心できるレベルになるかもしれない
- ・ 自信がない:ある程度は理解できたと思うが、所詮訓練なので、実際に事が起きると予想外のことが起こるため

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



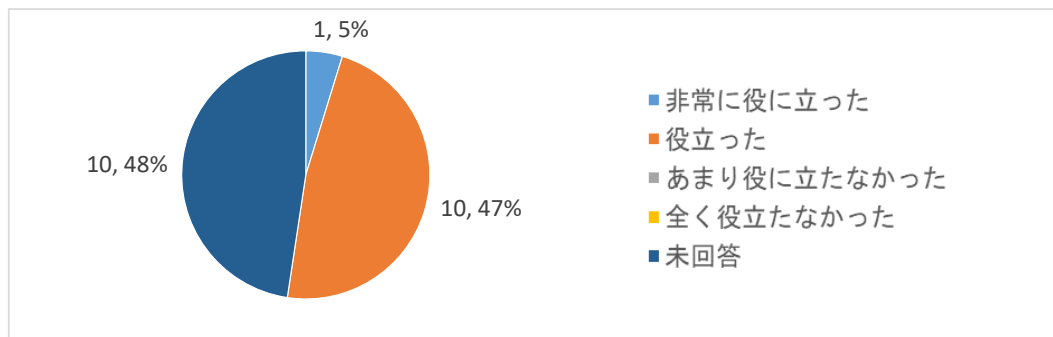
#### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ:不十分な知識等を確認することができた
- ・ 十分に役に立つ:非常に実地的な訓練だった。

- ・十分に役に立つ;EMC設置機器の操作方法を理解できたことは、どの部署でも活きると思う。
- ・十分に役に立つ;とても良い経験になりました。
- ・十分に役に立つ;全体の流れを把握できた。
- ・十分に役に立つ;各実施計画に対して発出する指示の整理ができた。
- ・役に立つ;職務上携わっている業務だったので役立った。
- ・役に立つ;原子力防災に対する理解が深まった。
- ・役に立つ;もう少し時間が必要かもしれない
- ・役に立つ;機器やソフトウェアは年々更新されていくので、そこを確認できたのはよかった。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

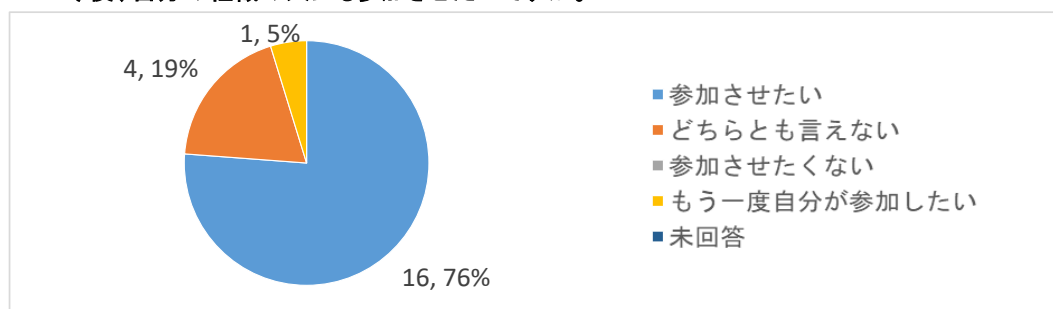
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・役立った;事前に学習できたのはよかった。
- ・役立った;クロノロ等の操作方法を予習できたので。
- ・役立った;良い予習になりました。
- ・役立った;適切と感じた。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

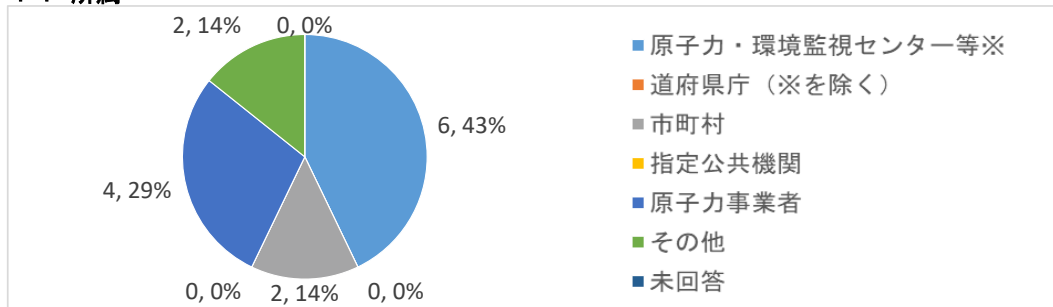
- ・訓練の想定条件など、もっとすり合わせていただきたい
- ・役割を交代するなどして他の者に引き継ぐ訓練も、ローテーション時に必要なので、導入してほしい。
- ・大変良い訓練で今後の活動の一助になった。
- ・幅広く教えていただけたので、十分でした。
- ・事前情報をもう少し整理した上で欲しい。→指示書の発出の有無、要員の名簿等。
- ・経験者ばかり
- ・NISSについて、EMCでくるのではなく、情報と企画で分けてほしい。情報の伝達が二重になってしまう。

道府県E(机上訓練) 受講者アンケート集計結果

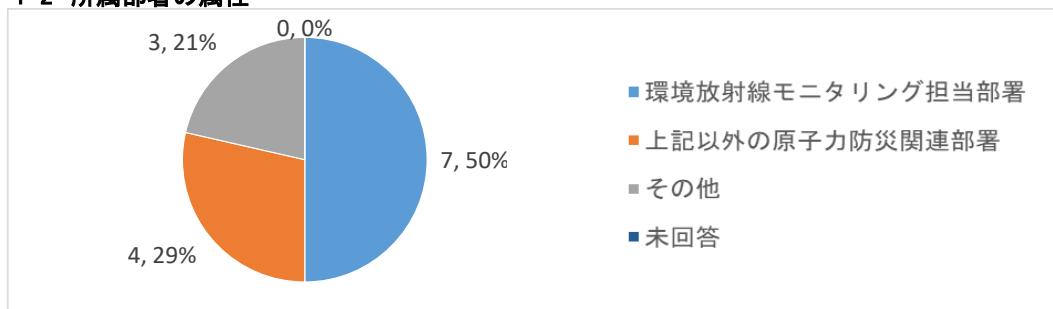
回答者数 :	14	名
受講者数 :	14	名

1. 受講者ご自身について

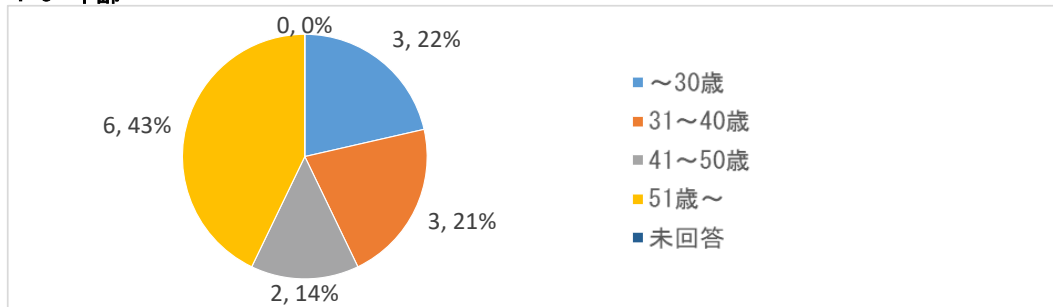
1-1 所属



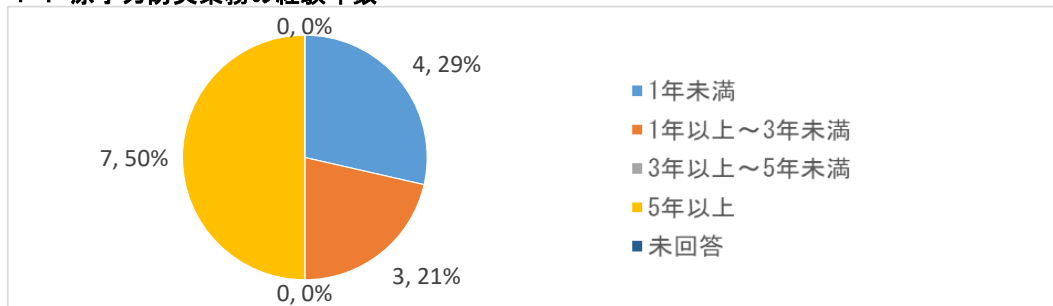
1-2 所属部署の属性



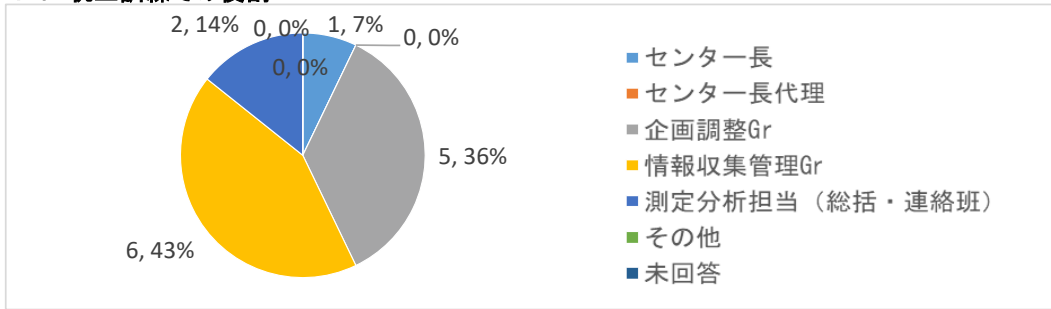
1-3 年齢



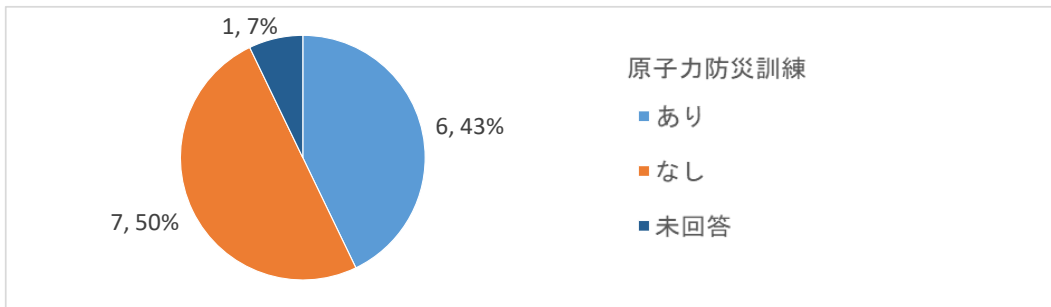
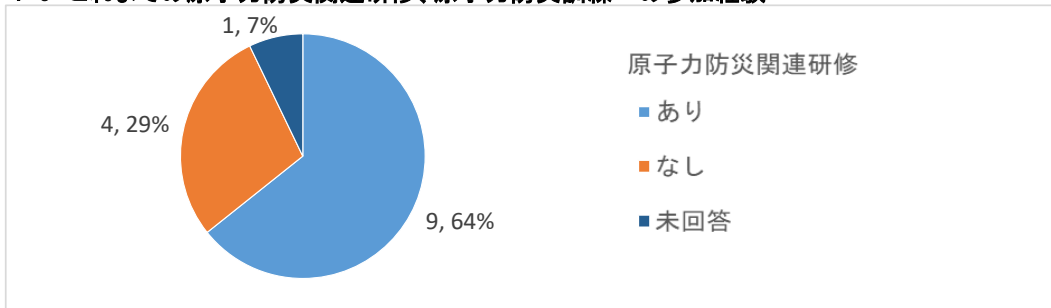
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

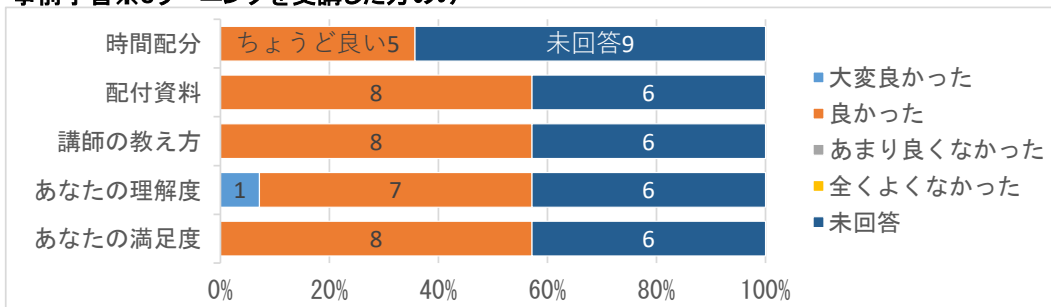


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



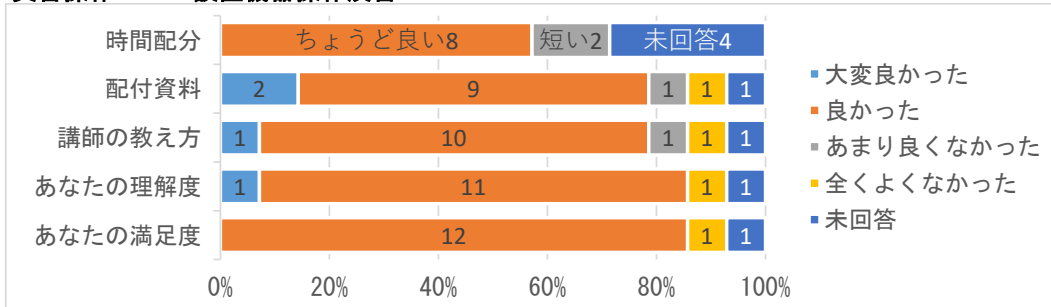
## 2. 訓練の各プログラムについて

### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



自由記述  
・ なし

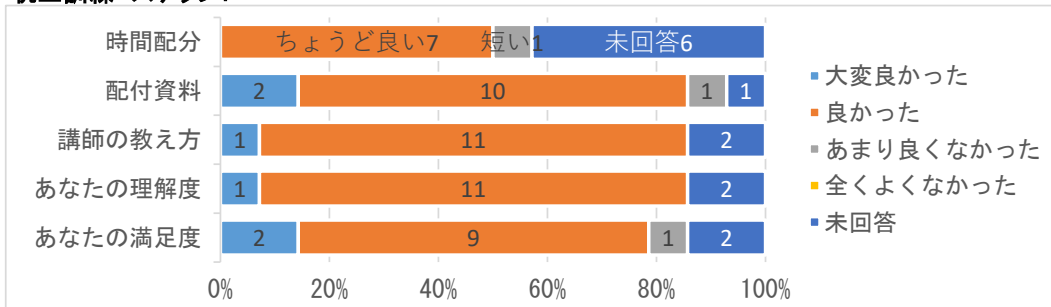
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



自由記述

- ・ なし

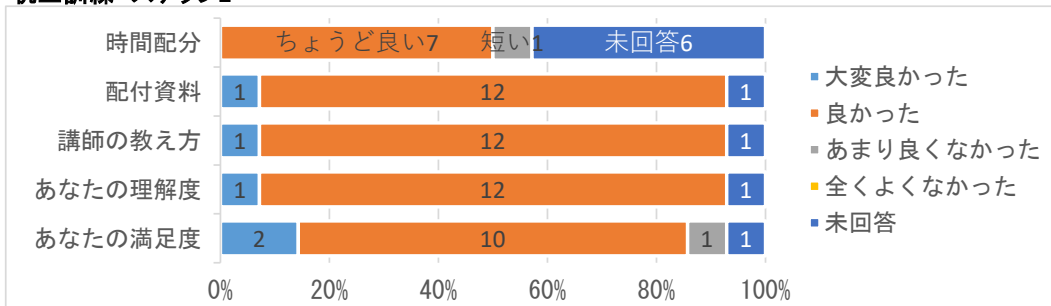
### 机上訓練 ステップ1



自由記述

- ・ なし

### 机上訓練 ステップ2

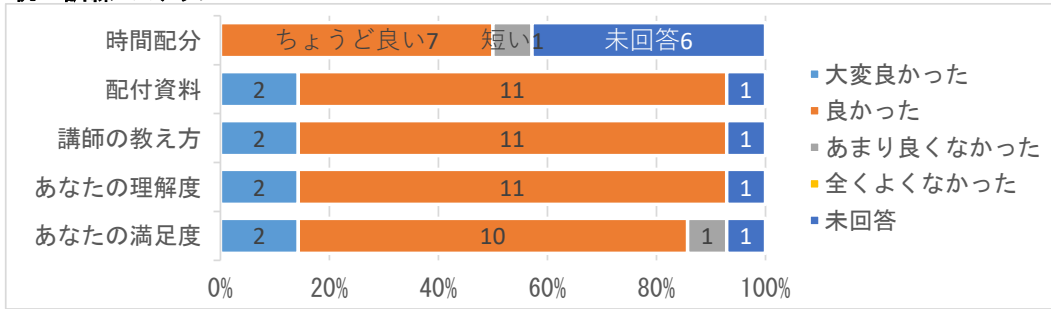


自由記述

- ・ なし



### 机上訓練 ステップ3

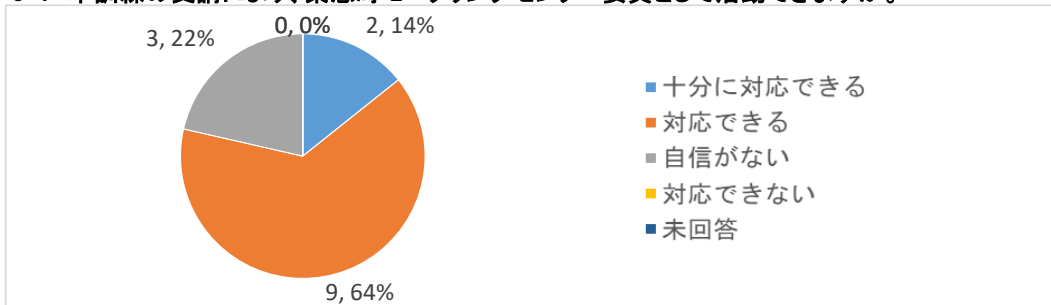


自由記述

- なし

### 3. 訓練全体に関する問い

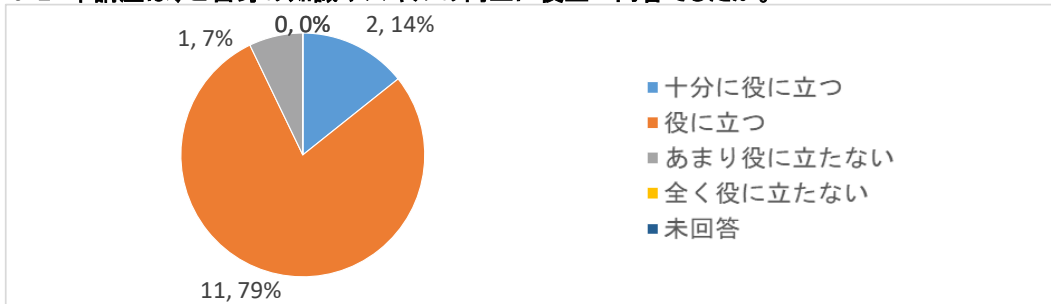
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 対応できる;今日の研修を生かせるため
- 十分に対応できる;回数を重ねることで理解が深まっている。
- 対応できる;3年目の受講となり、大まかな流れについて把握できた。
- 自信がない;他の業務を経験できないため(情報収集管理Grであれば対応可)
- 自信がない;もう少し経験が必要と考えるため。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

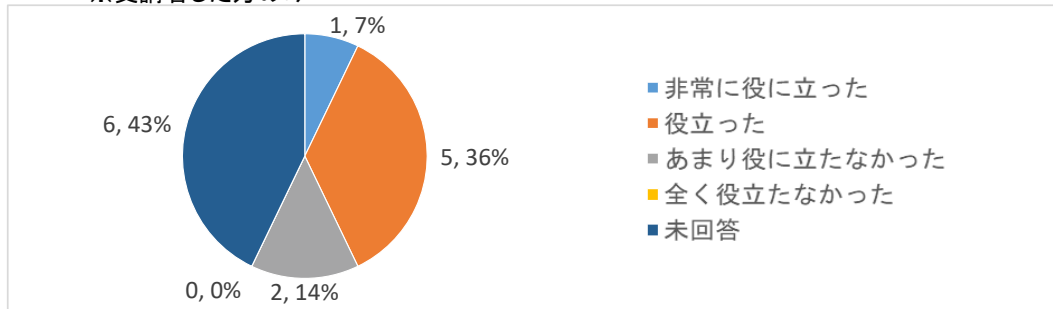


自由記述

- 役に立つ;災害時の対応等勉強になった。
- 役に立つ;実機を触りながらシナリオをこなすので、様々な知識、スキルが身についた。
- あまり役に立たない;もう少し十分な知識をつける必要があると感じたため。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

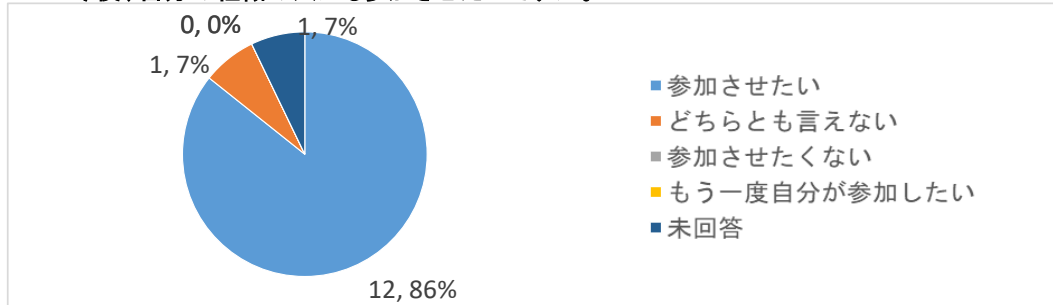
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・ 役立った:eラーニングがあったので、午前の説明をもう少し短縮しても良かったと思う。
- ・ 非常に役に立った:分かりやすく何度も見れる。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

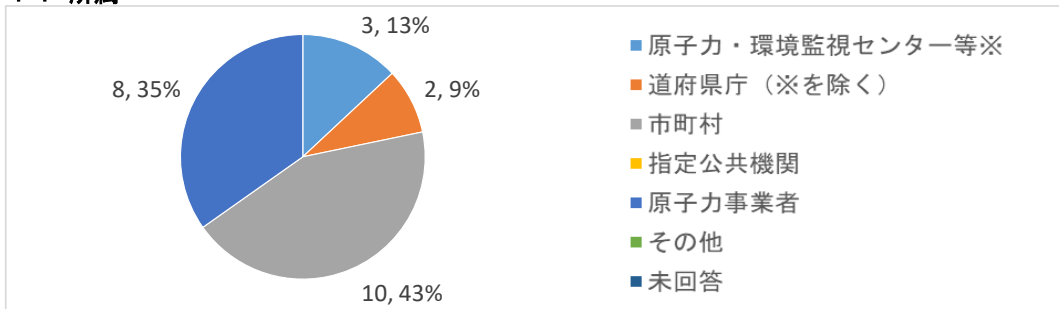
- ・ 訓練は1日では無理、最低2日は必要。
- ・ EMC要員になりうる人には参加させたい。
- ・ 1日では短いのではないか。
- ・ 大変分かりやすい内容だった。
- ・ 時間は、1日だと少し短く感じた。
- ・ グループ内の役割は理解を深めるためにローテーションにした方がよい。
- ・ スキップ中の線量上昇時にRAMISで発見するところも訓練でやれると良かった。

道府県E(実動訓練) 受講者アンケート集計結果

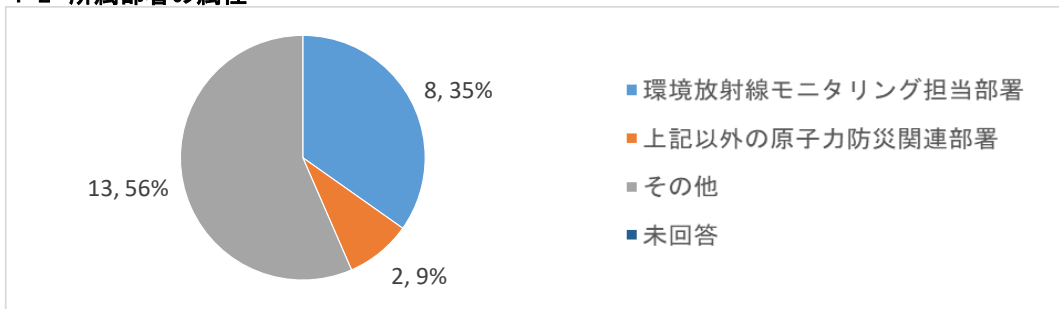
回答者数 :	23	名
受講者数 :	23	名

1. 受講者ご自身について

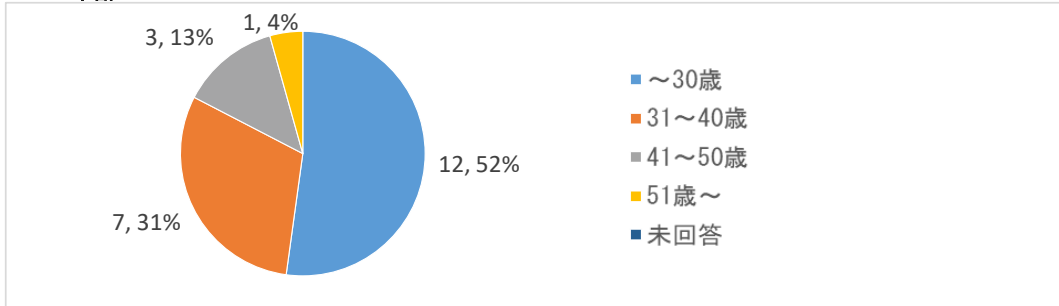
1-1 所属



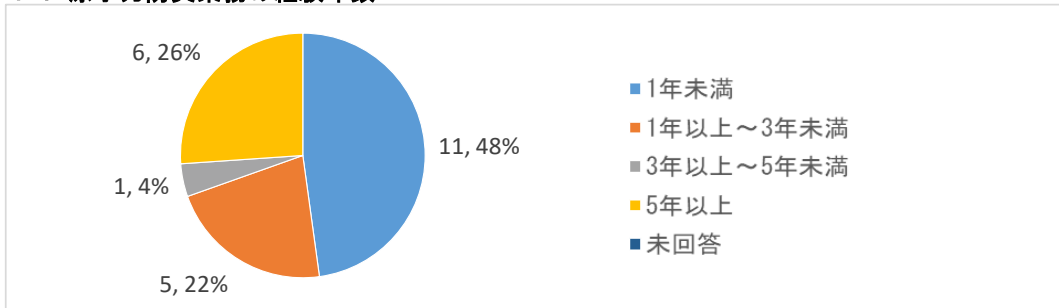
1-2 所属部署の属性



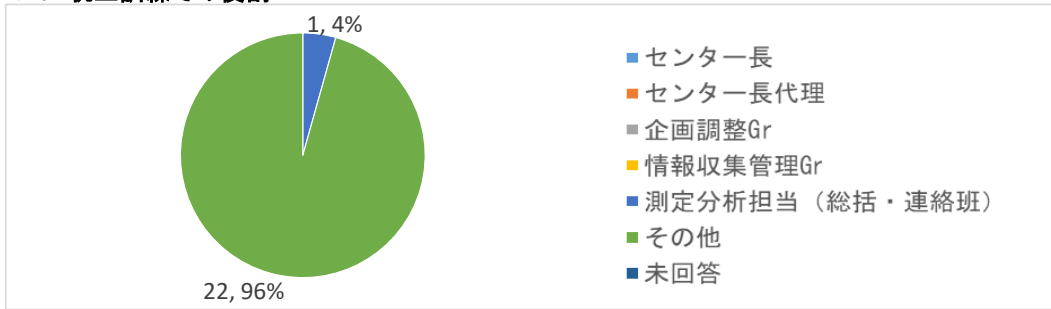
1-3 年齢



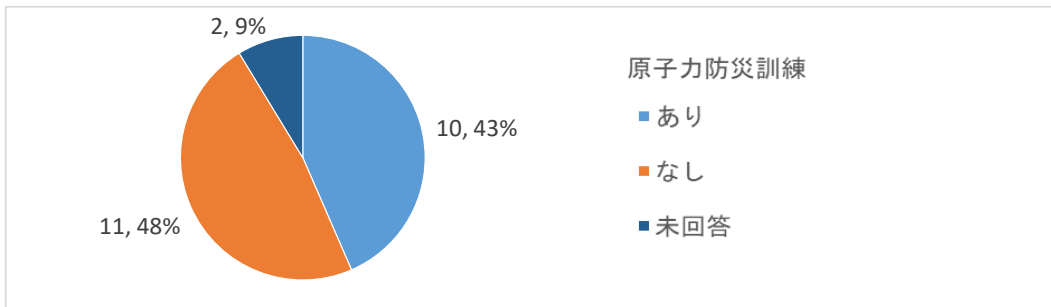
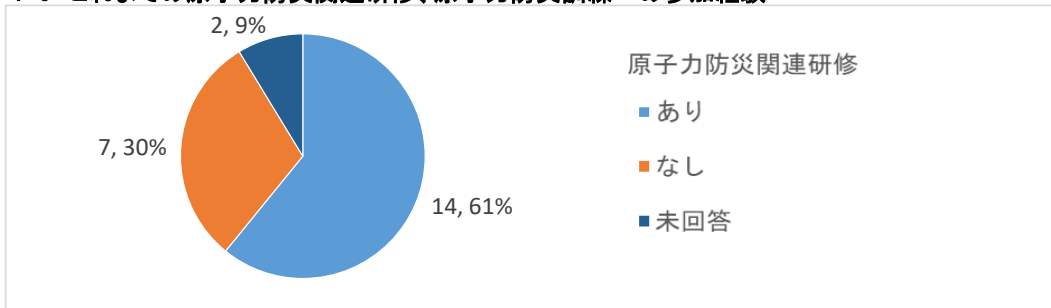
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

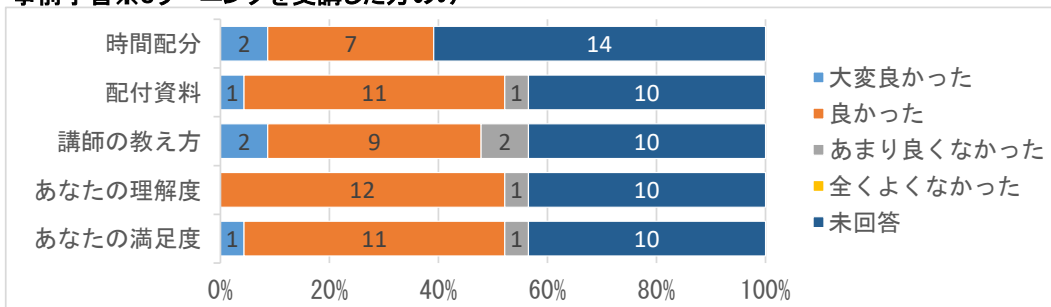


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

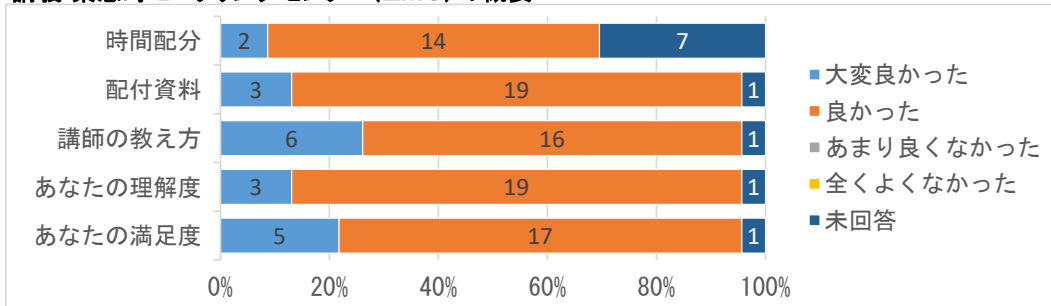
### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



#### 自由記述

- ・ 社供PCで再生できなかった

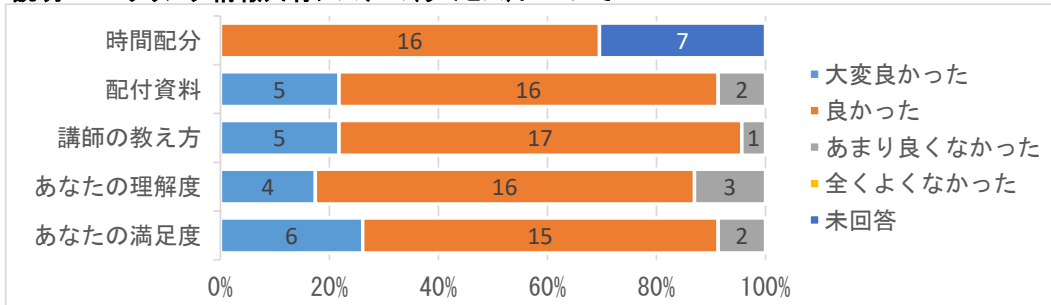
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- ・ なし

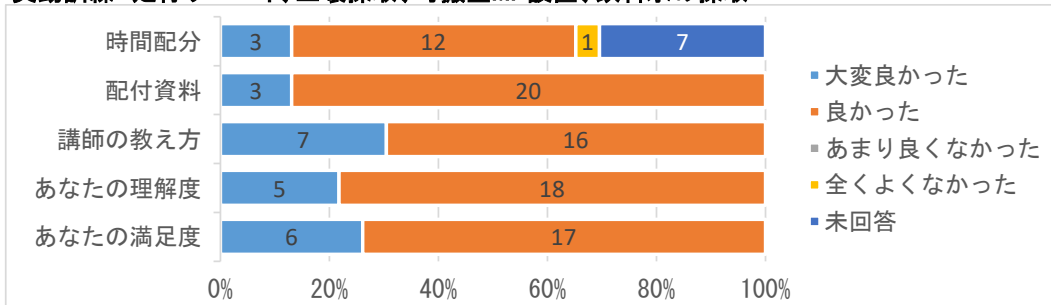
### 説明 モニタリング情報共有システム(ラミセス)について



#### 自由記述

- ・ 例年、同じ訓練内容のため複数年経験者への内容の検討

### 実動訓練 走行サーベイ、土壌採取、可搬型MP設置、飲料水の採取

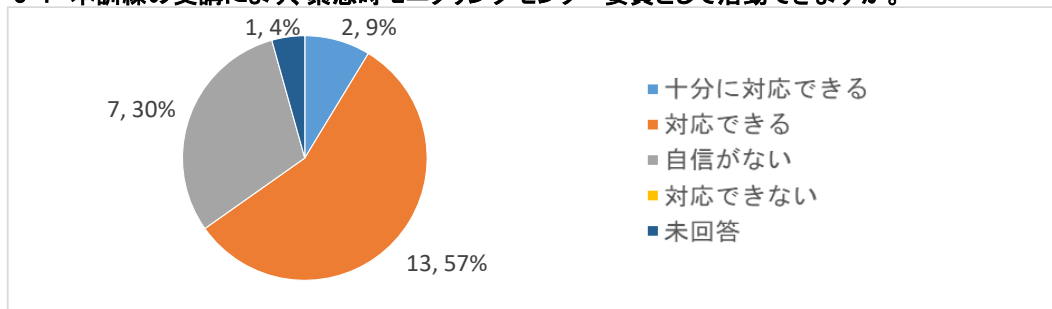


#### 自由記述

- ・ 例年、同じ訓練内容のため複数年経験者への内容の検討
- ・ 気温が低かったため、中での訓練を実施することで検討いただきたい。

### 3. 訓練全体に関する問い

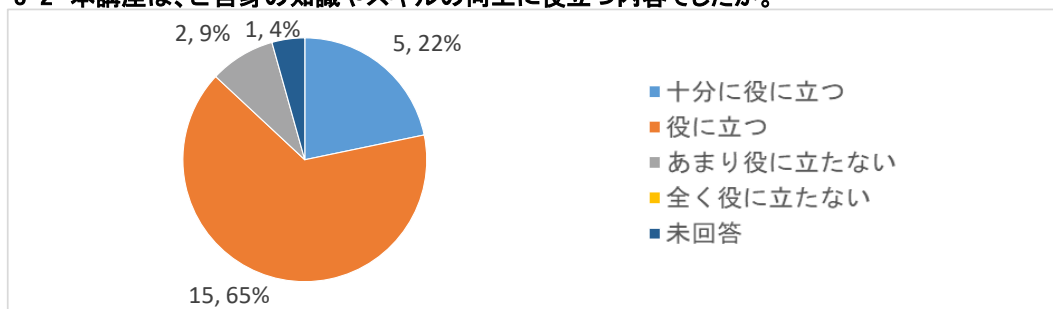
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



#### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;5年以上の経験があるため
- ・ 十分に対応できる;EMC要員の役割について学ぶことができ、測定採取班として必要なノウハウを身に付けることができた。
- ・ 対応できる;初見では難しい
- ・ 対応できる;指示書は、簡易版ではなく、本番同等にすべきである。
- ・ 対応できる;複数年訓練に携わっているため
- ・ 対応できる;機器操作は問題なく行えると思ったため。
- ・ 対応できる;緊急時に対応できるかは定期的に訓練が必要だと感じた。
- ・ 対応できる;実施した作業(水採取)については、汚染拡大防止を考慮して対応できる。
- ・ 対応できる;可搬型モニタリングポスト設置訓練は社内でも経験したことがあり、理解をさらに深めることができた。
- ・ 対応できる;今回実施した内容(資料採取)については、マニュアルを見ながらならできると思うが、訓練で1回実施した程度のスキルで、かつ本番時は本訓練から大分時間が経っていると思うので、本番時はいきなり外でやるのではなく、中で手順確認してから外での本番にのぞみたい。
- ・ 対応できる;手順書があれば、対応可能だと思ったから。
- ・ 対応できる;個人的には、知らない部分の解説が重点的だったので、理解を深めるのにちょうど良かったと感じた。
- ・ 対応できる;モニタリングのや使用機器の概要を実機で学べたため。
- ・ 対応できる;手持ち資料と的確な指示があれば可。
- ・ 自信がない;緊急時モニタリングセンター要員としての全体の流れをつかみきれていないため。
- ・ 自信がない;実際の現場で経験してみないとイメージが湧かない。
- ・ 自信がない;まだまだ経験不足。
- ・ 自信がない;実際に指導なく、機器の組み立て等実施するのは難しい。
- ・ 自信がない;講習での知識を実際の現場で発揮できるのか不安。
- ・ 自信がない;今年度モニタリング研修を受講し本訓練にのぞんだが、身についていない、忘れていくことが多く実活動に不安が残った。
- ・ 自信がない;今後も研修、訓練に参加し練度をあげていきたい。

### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

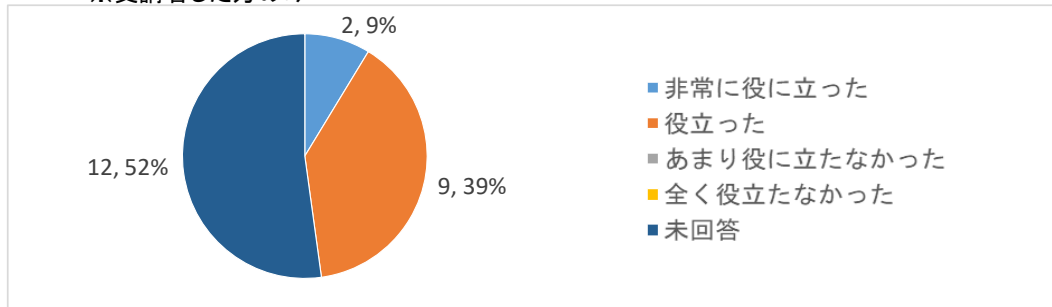


#### 自由記述

- ・十分に役に立つ;実際に活動するときに役に立つと感じた。
- ・十分に役に立つ;同様の訓練を行ったことがあるが、今回使用したことがない測定器に触れることができ貴重な経験だった。
- ・十分に役に立つ;実際ベースの訓練であり、測定手順や目的について具体的な理解が深まったため。
- ・十分に役に立つ;研修を踏まえて訓練を行ったことにより、知識の補完、スキルの向上につながった。
- ・十分に役に立つ;今後も定期的に参加したい。
- ・役に立つ;放射能に関する基礎的な知識や計測器類の使い方だけでなく、事故が起きた際の自治体がとらなければならない対応について学ぶことができた。
- ・役に立つ;機器の操作や採取の手順を理解することができた。
- ・役に立つ;実際にやらないとイメージがつかみづらいと思うので、よかったと思う。
- ・役に立つ;原子力災害の発災時の対応事項を学ぶことができ、どういった対応をすれば良いのか理解できた。
- ・役に立つ;実習を行うことで、より具体的に内容を理解することができた。
- ・役に立つ;土壌採取を実施したが、やるべきことは単純に見えて、意外と採取時に石が入ったりして難しいと感じた。
- ・役に立つ;機械の使い方や防護服の着用など、様々な内容の復習になった。
- ・役に立つ;可搬型の放射線量計についての復習ができたとともに、普段触れられないMPや走行サーベイについても学ぶことができた。
- ・役に立つ;事故発生時にどのように情報収集を行うかが知ることができたため。
- ・あまり役に立たない;例年の訓練内容と同様のため

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

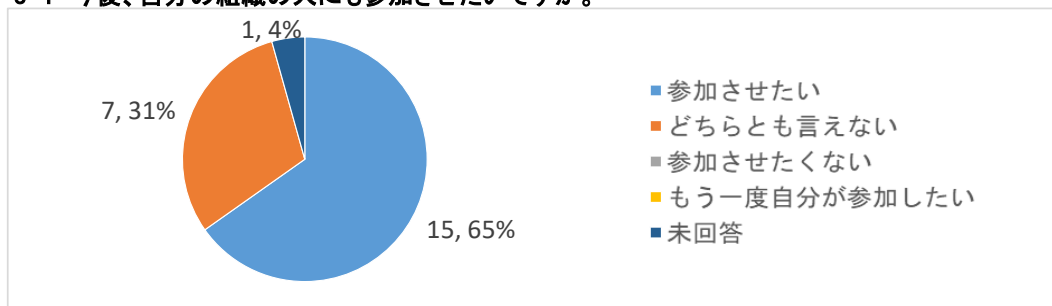
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・ 非常に役に立った:職務で時間に限りがあるなか、自分のペースで事前に学習することができ、とてもよかった。
- ・ 役立った:これまで研修で学んだことの復習として十分だった。
- ・ 役立った:事前に知識を深めることで周囲の専門職の方々に迷惑をかけずに取り組めた。
- ・ 役立った:事前に訓練の内容を知ることによって実技によりさらに知識を深めることができた。
- ・ 役立った:基礎知識を学んでいるため、講習についていきやすい。
- ・ 役立った:事前にEMCの体制や各班の役割を学び全体概要を把握して本訓練にのぞめた。
- ・ 役立った:予習として概要を理解することに役立った。時間は少し遅いように思う。(各種講演配分等)
- ・ 役立った:EMCの役割や設置タイミング等が理解できた。
- ・ 未回答:受講できなかった。eラーニングはいい取り組みだと思う。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

- ・ 訓練実施時期及び内容の検討
- ・ 夏に実施した基礎講座で、保存用ファイルに書類が保管されていたので非常にありがたかったが、その後も複数回会議等があったので、そのことを踏まえ、保存用ファイルをもう少し厚めにしてほしい。
- ・ 実際の映像「モニタリング」で説明してほしい。
- ・ 発災時に即対応できる近隣に住んでいる方を中心に参加いただいた方がよいと思った。
- ・ 実技講習の時間を増やしてほしい。
- ・ 前回参加した際に、走行サーベイを実施したが、実際に車を移動させてサーベイしたことがあったので、今回も実施してみたかった。
- ・ eラーニングにあった汚染の広がりを実際の防護服で体験するとよいと感じた。
- ・ 走行サーベイも体験したかった。また、ラミセスを使って模擬訓練をやりたい。
- ・ 全体的に説明、補足、指導が丁寧で分かりやすかった。

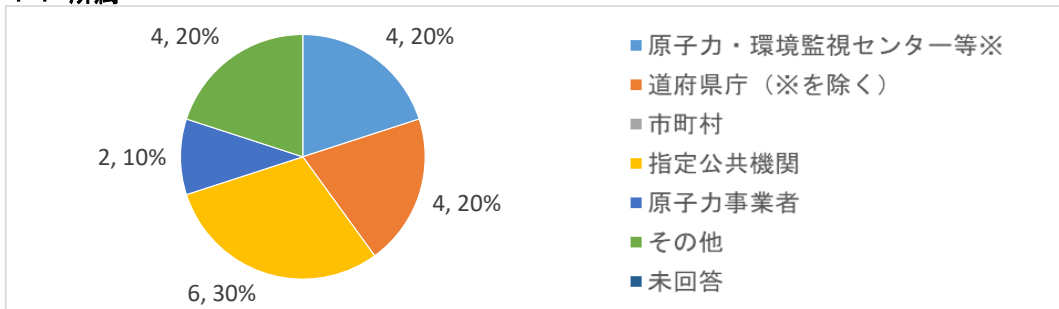


道府県F 受講者アンケート集計結果

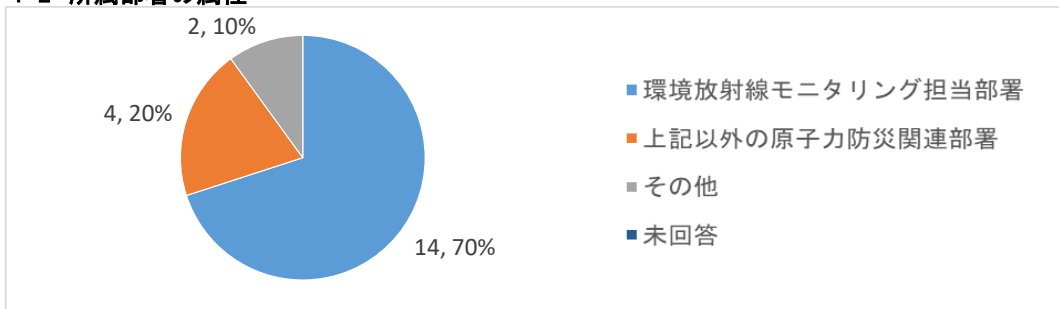
回答者数 :	20	名
受講者数 :	24	名

1. 受講者ご自身について

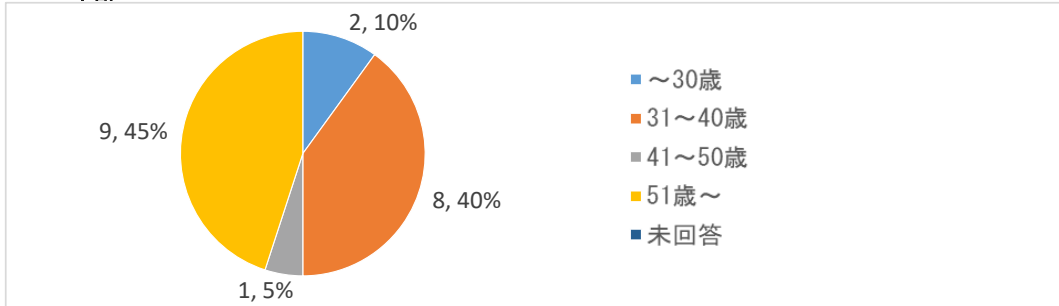
1-1 所属



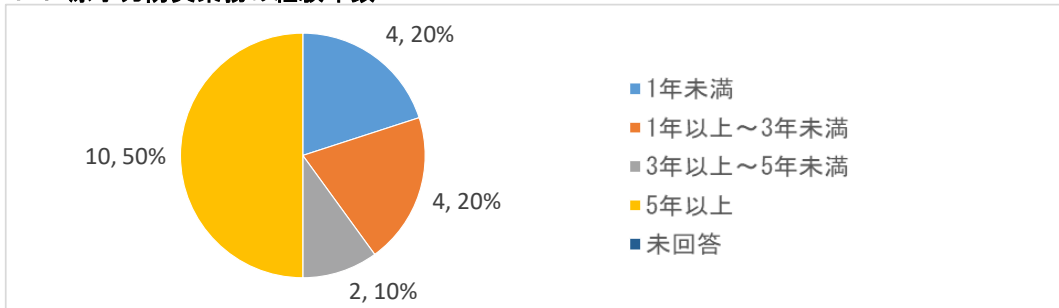
1-2 所属部署の属性



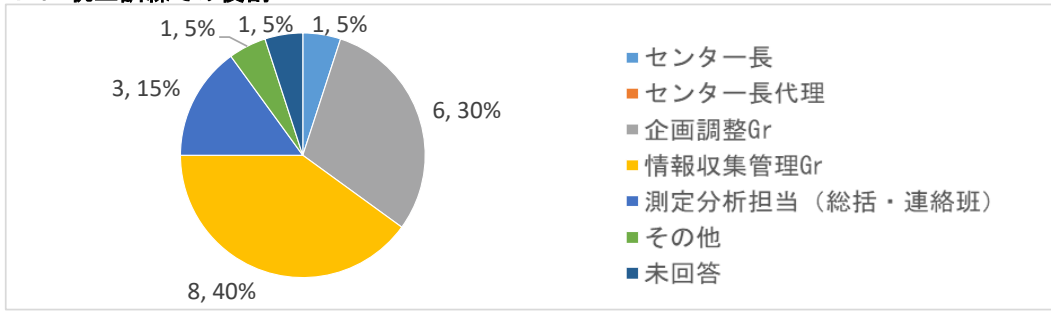
1-3 年齢



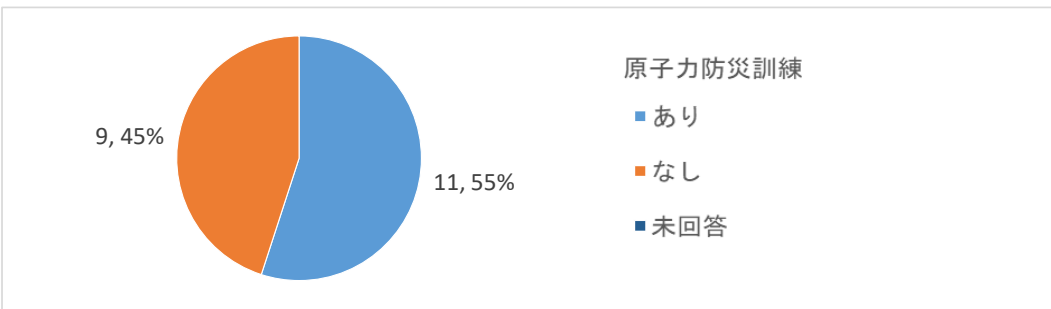
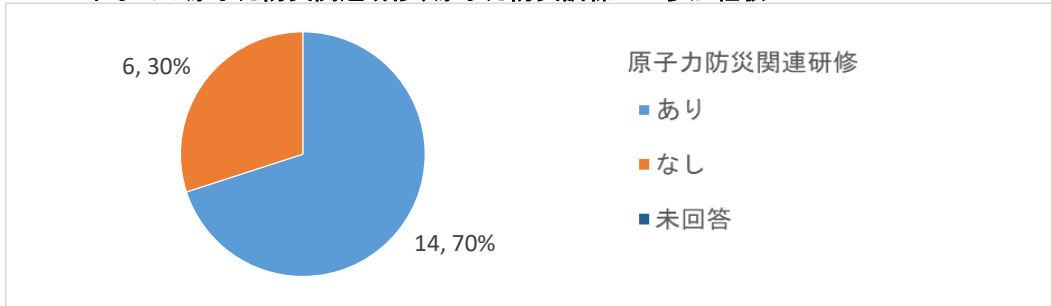
1-4 原子力防災業務の経験年数



1-5 机上訓練での役割

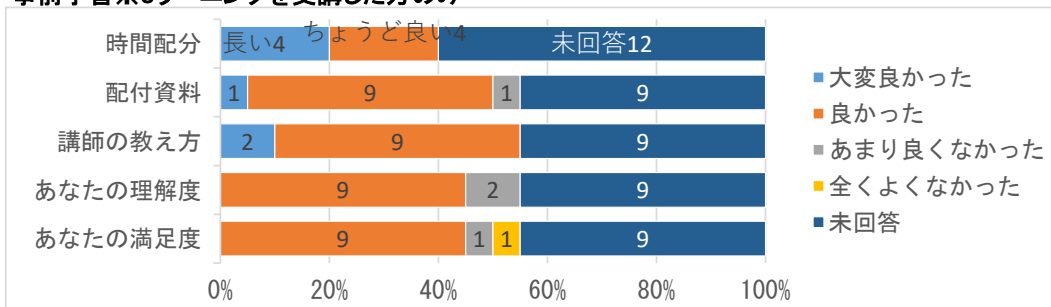


1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



2. 訓練の各プログラムについて

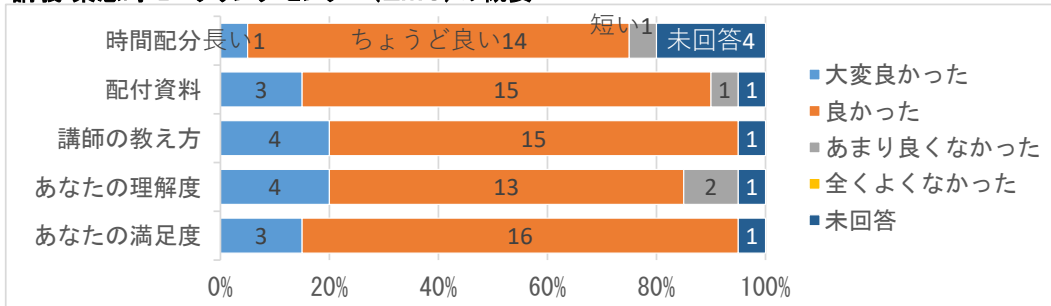
事前学習※eラーニングを受講した方のみ



自由記述

- 資料動画が長いので、倍速再生等で見られるとありがたい。

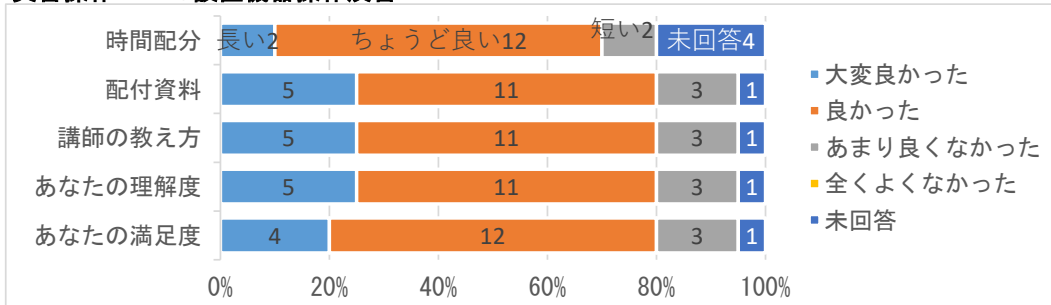
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

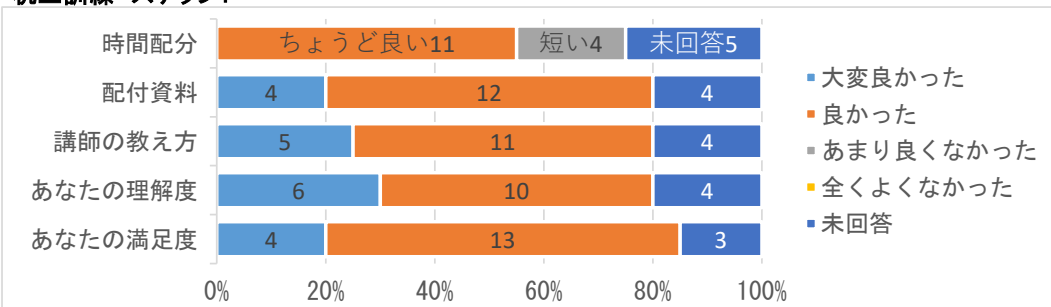
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- 実際にどのような流れで使うのか演習では分からなかった。
- 一般仮想系、ポータルサイト、ラミスタブレットの説明は不要では？
- ラミスの動作が遅すぎる。
- NISSの説明が長い。

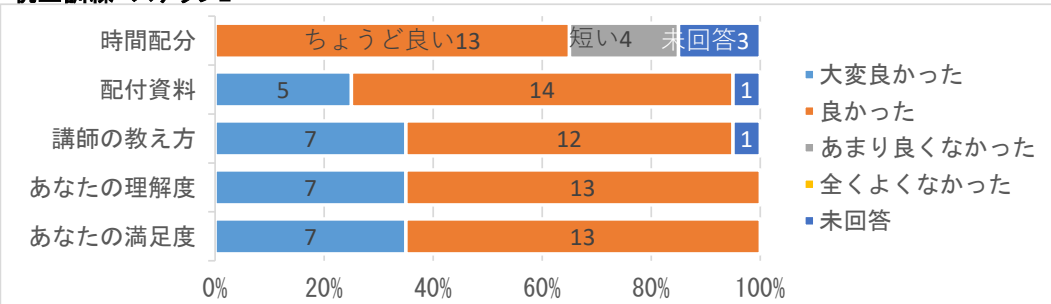
### 机上訓練 ステップ1



#### 自由記述

- 関連資料の準備不足が目立った。

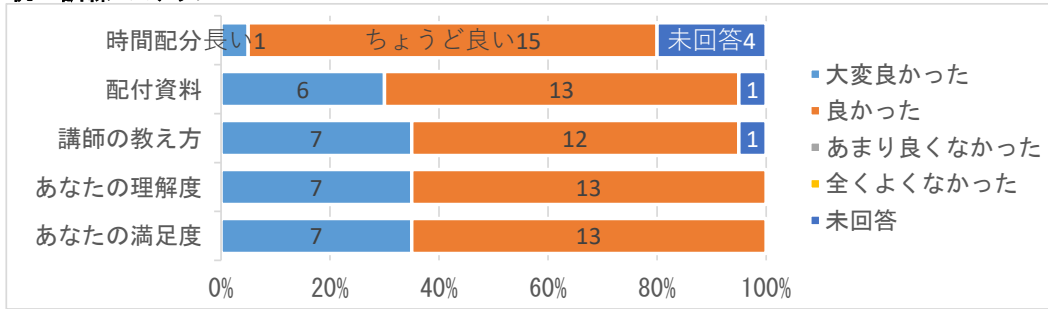
### 机上訓練 ステップ2



#### 自由記述

- なし

### 机上訓練 ステップ3

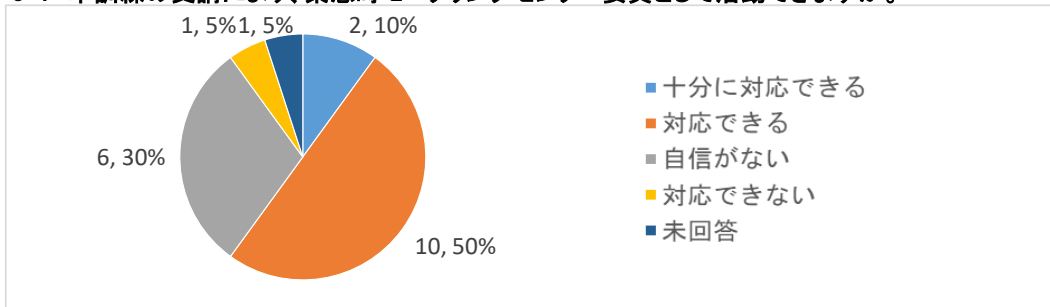


自由記述

- なし

### 3. 訓練全体に関する問い

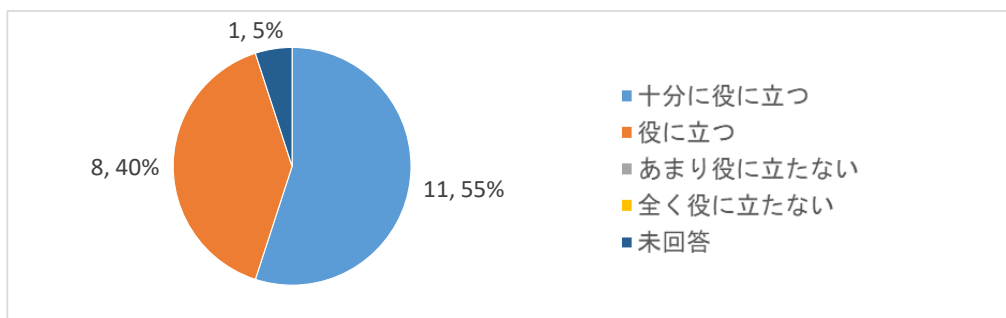
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 十分に対応できる;緊急時モニタリングを担当しており、訓練の経験が多いため。
- 対応できる;一連の流れが把握できたと思う。
- 対応できる;事態進展に応じて検討する内容が良くわかった。
- 対応できる;基本的な内容について理解して対応することができた。
- 対応できる;基本的な知識が身についたため
- 対応できる;EMC訓練に何度か参加して理解が増したため。
- 対応できる;対応できると思うが、RAMIS、クロノロ等、システムの習熟に依存するところが大きく、その点が不安の残るところであり、全体の流れ、その対応の考え方を理解出来ればよかった。(今回の目的と異なりますが...)
- 自信がない;今後も複数回参加が必要に思う。
- 自信がない;見学申し込みからローテーション参加となった。ローテーションでなく、一定役割で参加すべきだった。
- 自信がない;本番の際に訓練中のミスを改善できるか不安
- 自信がない;情報の流れを十分理解できていない。
- 自信がない;土地勘、OIL判断で使用するMPの位置など、予め知らないと対応できない場面が多かったため。
- 自信がない;本来要員が本来役割に参加して欲しい
- 対応できない;さらなる訓練による理解が必要

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



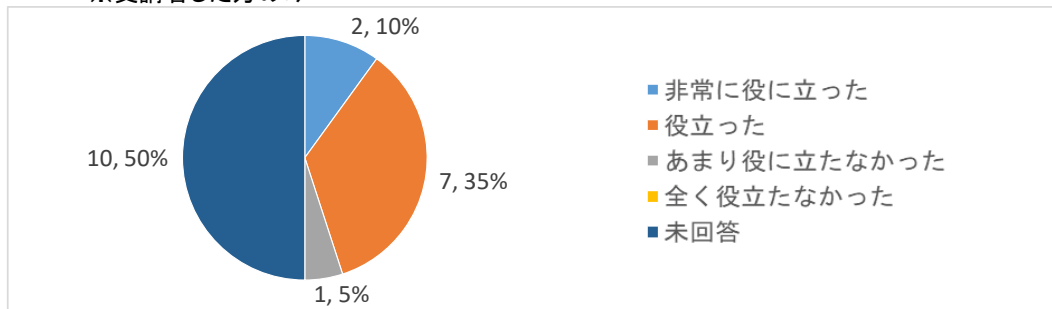
自由記述

- 十分に役に立つ;過去の訓練と異なる役割で参加できたため。
- 十分に役に立つ;初めての参加であったため。

- ・十分に役に立つ;本来業務と異なる役割で訓練することができ、他業務の状況などが全体的に理解できた。
- ・十分に役に立つ;初めての貴重な経験となった。
- ・十分に役に立つ;定期的に参加したい
- ・十分に役に立つ;情報の流れをつかむことができた。
- ・十分に役に立つ;研修で知識はあったが、実際訓練に参加することでより定着するため。
- ・十分に役に立つ;UPZ外にEMCからRedmineで送信すべき情報について整理し、統一化しておくべきと思料します。
- ・十分に役に立つ;国でKURAMAIIを整備し、事業者等の車両に積んで走行サーベイを行うことで、ラミスにリアルタイムで測定値を送信できるようにすべき。
- ・役に立つ;知識や理解度不足がよく認識でき、今後のスキル向上に努めたいと思う。
- ・役に立つ;初めてEMC訓練に参加して全体の流れが分かりよかった。
- ・役に立つ;NEATでの緊急時対応の際にEMC訓練の振返りが活かせると思う。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

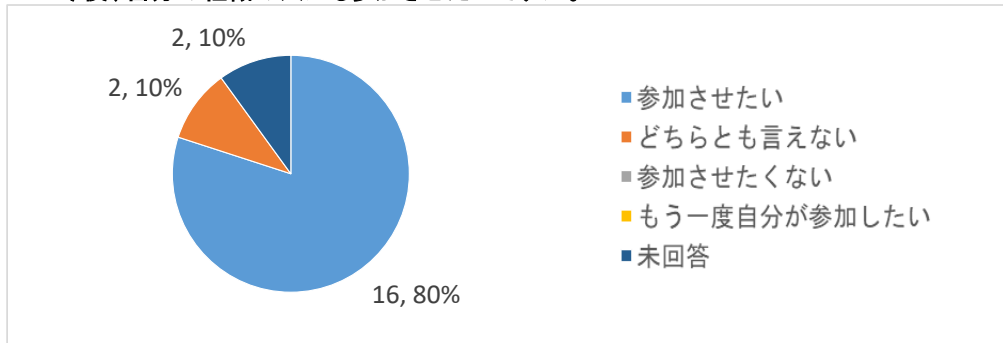
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・ 非常に役に立った:事前学習出来て参考になった。
- ・ 役立った:IF事象事例の講義が勉強になったため。
- ・ 役立った:事前の呼び知識を習得できた。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

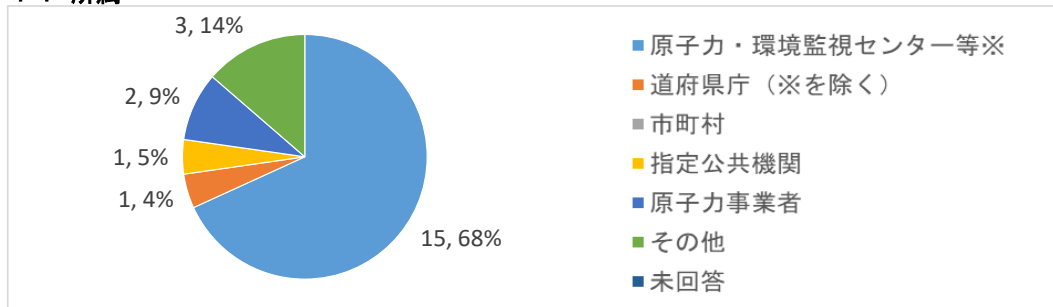
- ・ 最初に訓練の雰囲気(自分の役割、やること)が分かるようになれば良いと思いました。
- ・ 実動の一連の流れがわかる簡単なスキームがあると先を見通せると思う。
- ・ 前提条件や訓練設定をコントローラーから丁寧に説明して頂き、訓練にスムーズに入ることが出来たので、今後ともよろしくお願いします。
- ・ 緊急時に必要な資料、手順書など、もう一度帰ってから見直す必要があると思う。そういう点で、本訓練は役立つと思う。
- ・ UPZ外拠点は、情報共有方法としてWebexによるTV会議も有効と思われる。環境の整備(専用のweb会議室)を急いでほしい。
- ・ UPZ外でスムーズに活動するためには、拠点+走行サーベイ車両台数分のラミスタブレットが必要と思われる。(タブレットは上席が持参するが、必要数のタブレットを確保できるか?←それだけの人数の上席が集まることになっているか?)

道府県G 受講者アンケート集計結果

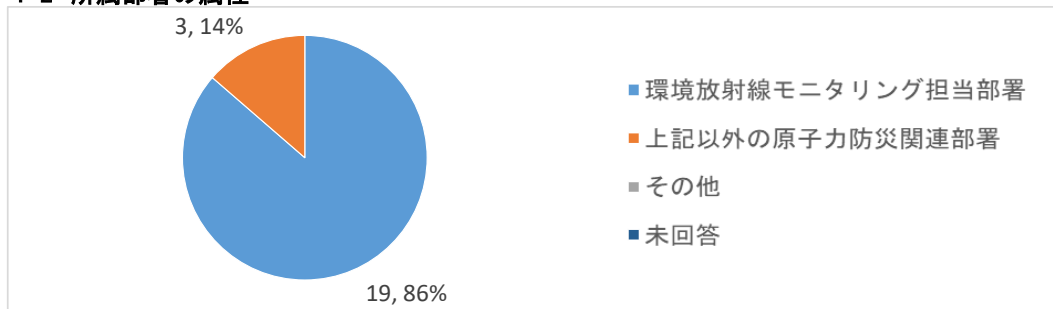
回答者数	22	名
受講者数	24	名

1. 受講者ご自身について

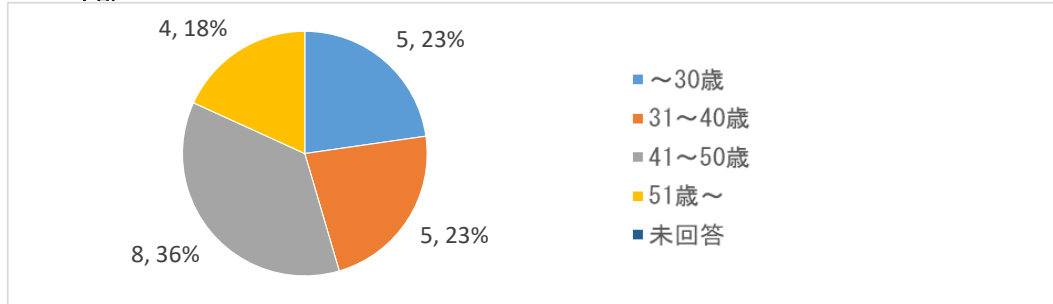
1-1 所属



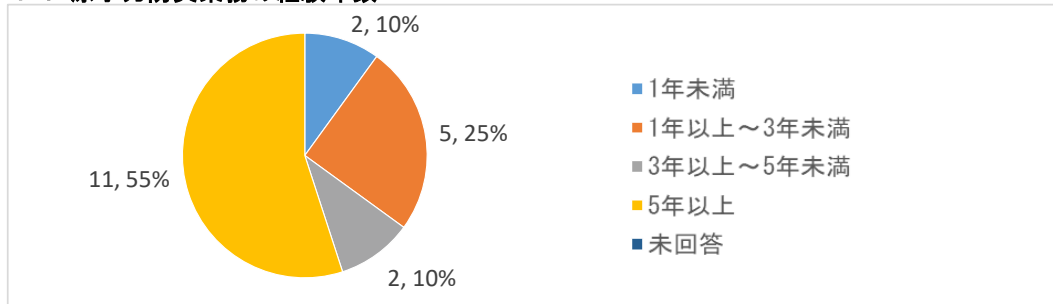
1-2 所属部署の属性



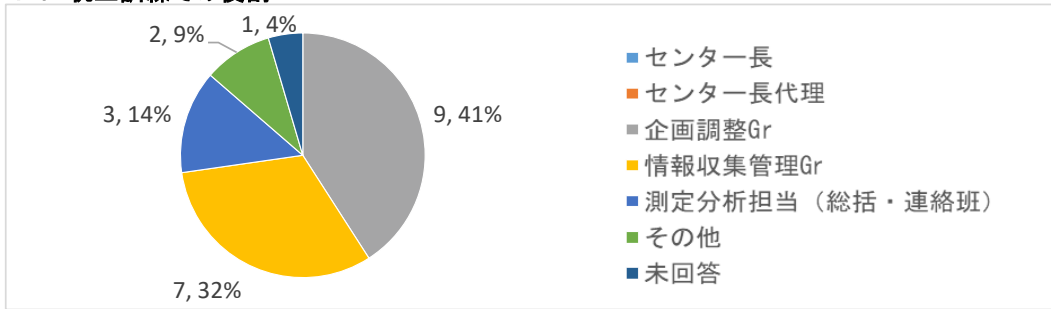
1-3 年齢



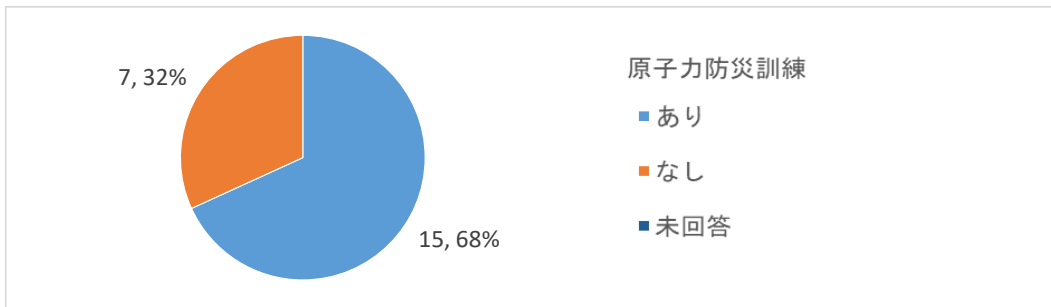
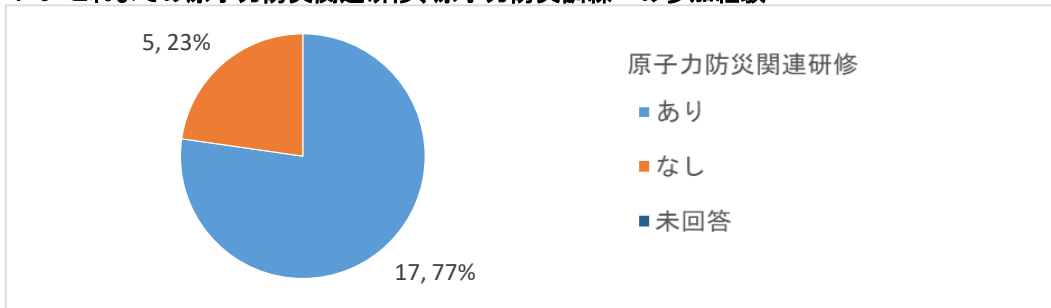
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

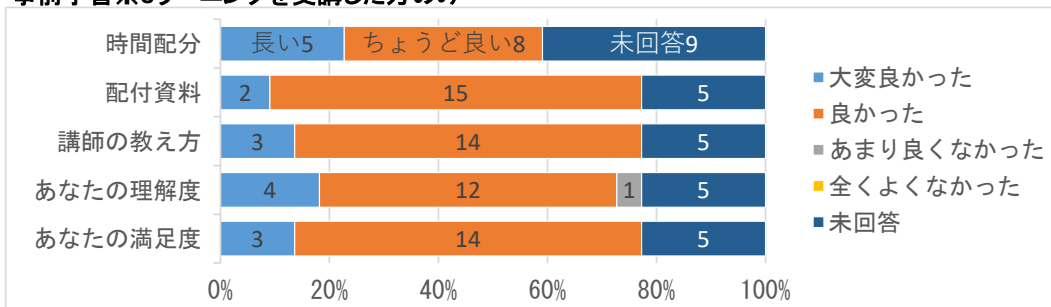


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ

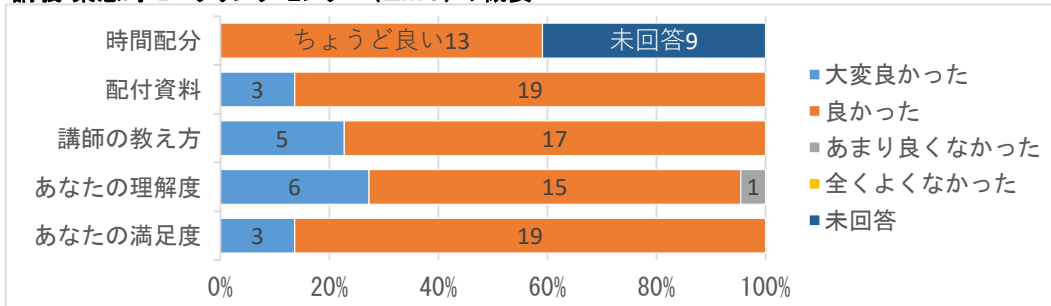


### 自由記述

- ・ 印刷できないものがあつたが、印刷できるとなつた。
- ・ eラーニングのビデオについて、長いビデオがあつたので分割して見れるようにして欲しいと思う。



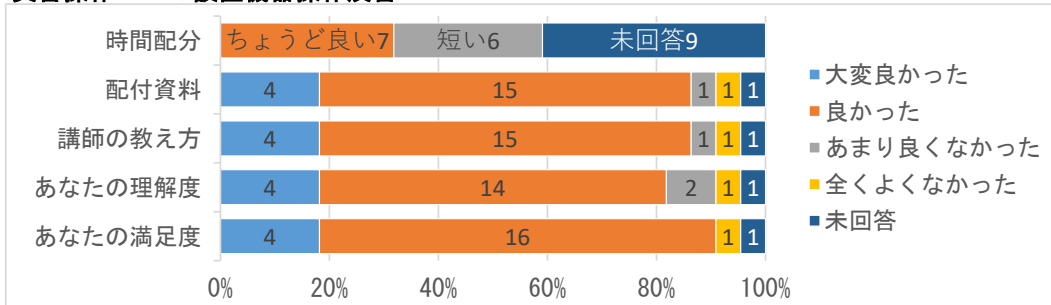
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

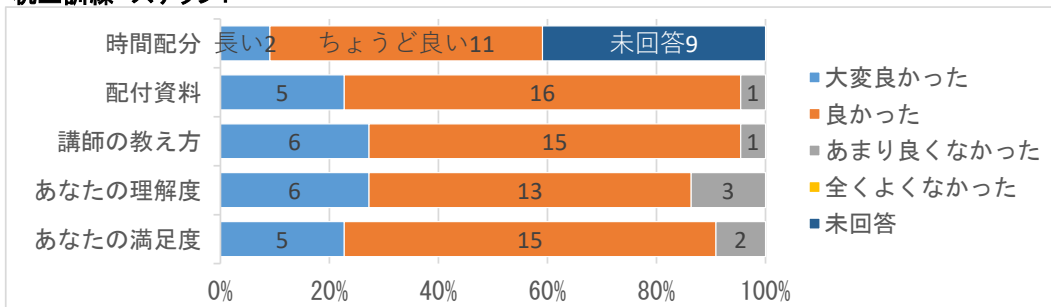
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- ラミスの説明は、あんなことができる、こんなことができる、は不要で、もっとスタンダードな内容に絞った方が良かったと感じた。
- 実際に操作する時間がもう少しあってもよかったと思う。
- もっと操作時間をながくともよい

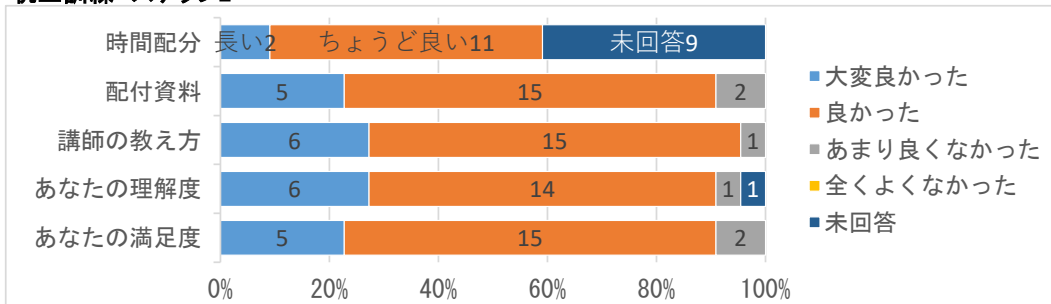
### 机上訓練 ステップ1



#### 自由記述

- なし

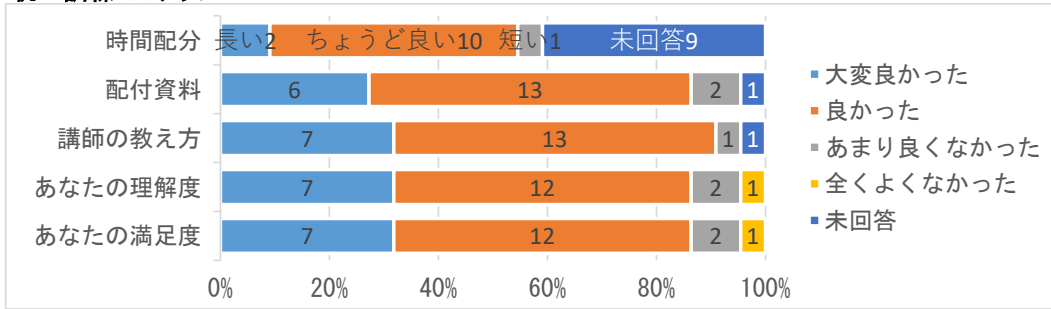
### 机上訓練 ステップ2



#### 自由記述

- 緊張感が薄かったかもしれない。
- 背景となる情報の作りこみ不足であり、問い合わせ内容も限られた。

### 机上訓練 ステップ3

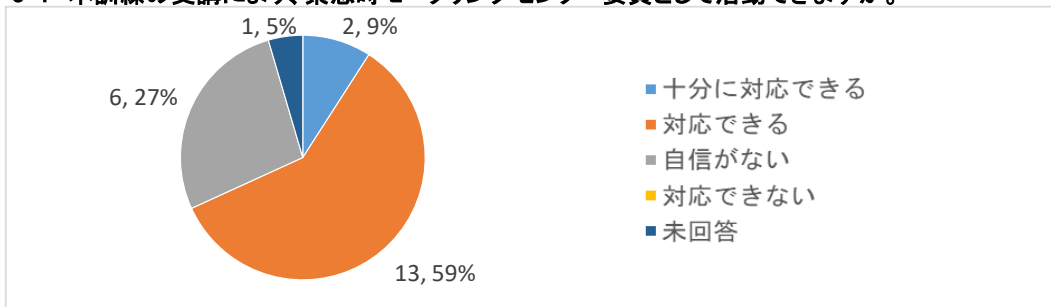


#### 自由記述

- ・ 妥当性確認がとつても不満。
- ・ 背景となる情報の作りこみ不足であり、問いあわせ内容も限られた。

### 3. 訓練全体に関する問い

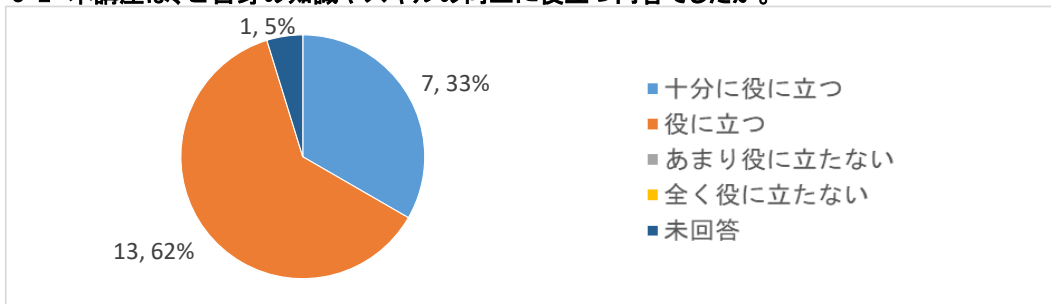
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



#### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;ある程度内容を把握しており、今回の訓練でさらに熟度が高まった。
- ・ 対応できる;EMC要員の体系的理解が図られたため。
- ・ 対応できる;訓練により、どういった活動をどういう流れでやっているのか理解できた。
- ・ 対応できる;今研修を通じて、対応した役割を理解できたから。
- ・ 対応できる;OFCの各機能班や災対本部より活動が限定的であり、カウンターパートも少ないため。
- ・ 自信がない;ラミス機能が不十分(使いこなせない)
- ・ 自信がない;今回は、EMC要員ではなかったため。
- ・ 自信がない;今回触れていない作業に配属された場合に実施できるか分からないため。
- ・ 自信がない;実際の緊急時は、人員不足や想定外の事態が予想されるため。
- ・ 自信がない;機器操作に十分慣れていないため。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

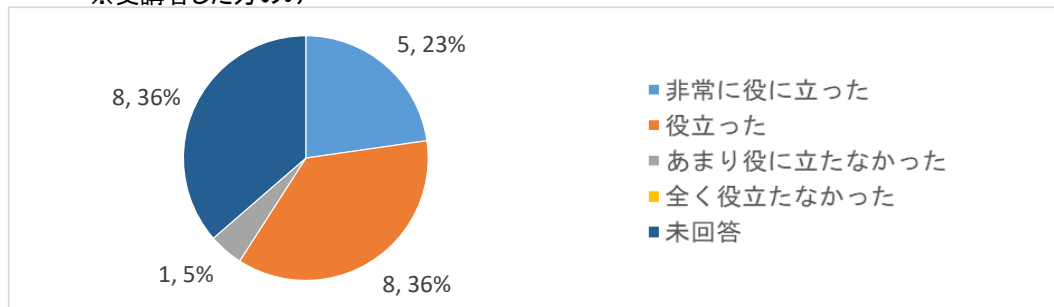


#### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;機材を扱う部分について慣れてきた。
- ・ 十分に役に立つ;RAMISは今回初めて使用したので勉強になった。
- ・ 十分に役に立つ;また、今まで話を聞けばかりであったEMC訓練がどのように行われるのかを知ることができた。
- ・ 役に立つ;防災業務に携わる一員として、必要な知識であるため。
- ・ 役に立つ;今までEMCという組織を知らなかったため、知識の向上に役立ったため。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

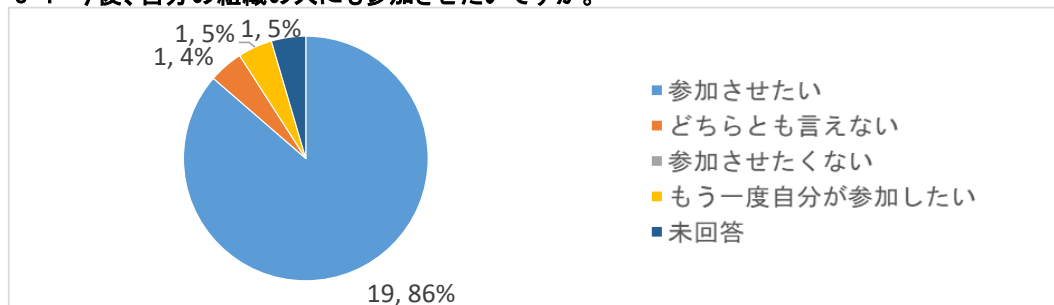
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・ 非常に役に立った;大変助かりました。
- ・ 非常に役に立った;当日の講義は少し速足になっているので、事前に学習しておく方が話についていけると感じた。
- ・ 役立った;福島の様子が分かり、実際の状況、大変さが理解できた。
- ・ 役立った;スキ間時間で資料を確認できたのでよかったと思う。
- ・ 役立った;1つの資料が長いビデオがあったので、分割しているとよりよかったと思う。
- ・ 役立った;防災業務の反復演習として、役立った。
- ・ 役立った;事前にEMCの役割、情報の流れを知ることができたため当日訓練を行うのに役立ったため。
- ・ あまり役に立たなかった;すでに知っている知識であった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

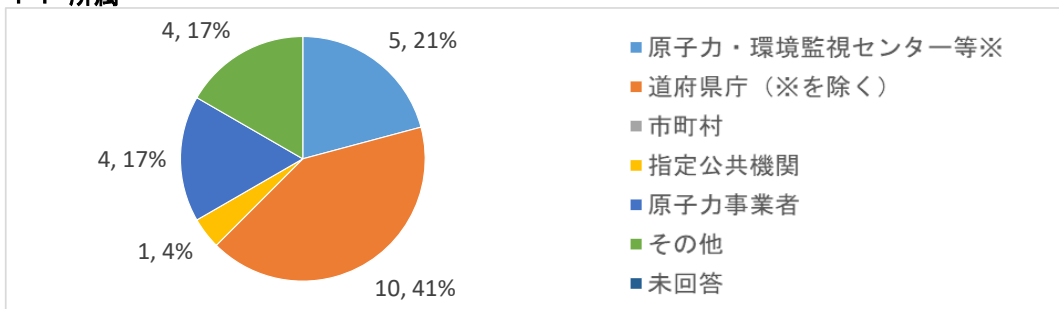
- ・ 環境試料のデータ入力とその妥当性確認の方法。生データがないので確認できていない。
- ・ 国で整備すべきPCが不足。
- ・ システムが機能不全(ラミス)
- ・ NISSは使いづらい。
- ・ 現状でよろしいと思います。
- ・ RAMISには環境試料の妥当性確認に系統的に大きな欠陥があり、実施困難である。早期改善を望む。
- ・ EMC設置機器について自由に動かしてみる時間が少しあってもよいのかなと思いました。
- ・ 測定結果の分析担当からの受領、ERCへの報告、妥当性確認について内容・時間を厚くした訓練を行ってもよいかと思いました。
- ・ 環境試料の測定結果の報告後の流れについても訓練できればよかった。
- ・ RAMISで線量率データ、環境試料中の放射能濃度データの確認や定時報の確認を行ったが、大気モニタのデータが見られない。表示権限のIDでログインしたため環境試料の入力データが見られない、といったトラブルがあったので、RAMISの操作実習でそれらの点についても触れるべきだと思う。
- ・ 測定値の妥当性確認について、情報収集管理Gでは入力ミスの有無しか確認できない状況はあまりよろしくないと思う。せめて、Ge測定結果の帳票を添付してもらう必要はあると思う。(添付の方法は特にこだわりません。)
- ・ 総括連絡班についてはリソース不足になりがちなので適宜サポートいただけると有難いです。
  
- ・ EMC情報Gにおいてどのような妥当性の確認をするのか、そのために何が必要なのかを国において具体化し、訓練に反映する必要があると思います。
- ・ RAMIS、クロノロとも既に要望している修正が全く反映されていないので、速やかな修正が必要。
- ・ RAMISに入力した環境試料の測定結果がどう活用されるかが不明。クロノロで足りるのではないか。
- ・ 本当にありがとうございました。
- ・ 振り返りでも述べさせていただいたが、ラミスの機能については、修正、改善を要する部分が昨年度訓練からあると思うので、今後機能改善する場合には、もれなく反映していただきたい。
  
- ・ RAMISに環境試料の情報を入れる際に、IDにより、権限が異なるためこの情報に閲覧できない、また、多数の地点の情報を俯瞰的に確認できないのは致命的。
- ・ 指示書等の作成方法。
- ・ 原本管理用のファイル、コピー用紙等の準備をお願いしたい。

道府県H 受講者アンケート集計結果

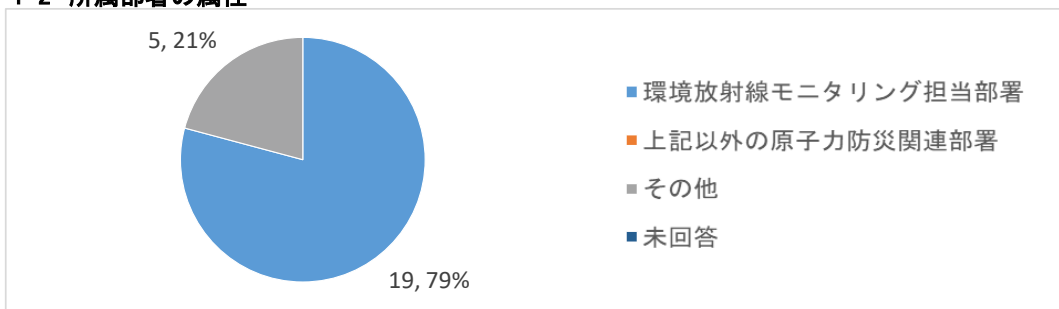
回答者数 :	24	名
受講者数 :	24	名

1. 受講者ご自身について

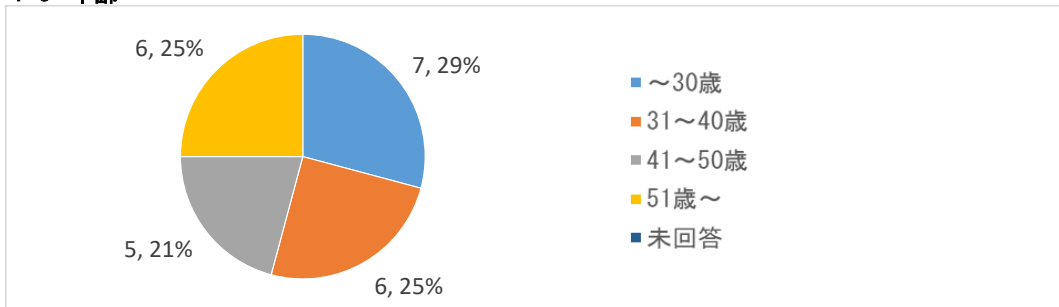
1-1 所属



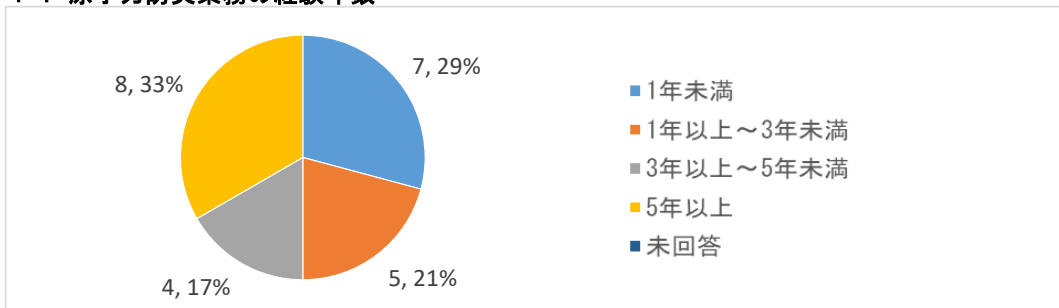
1-2 所属部署の属性



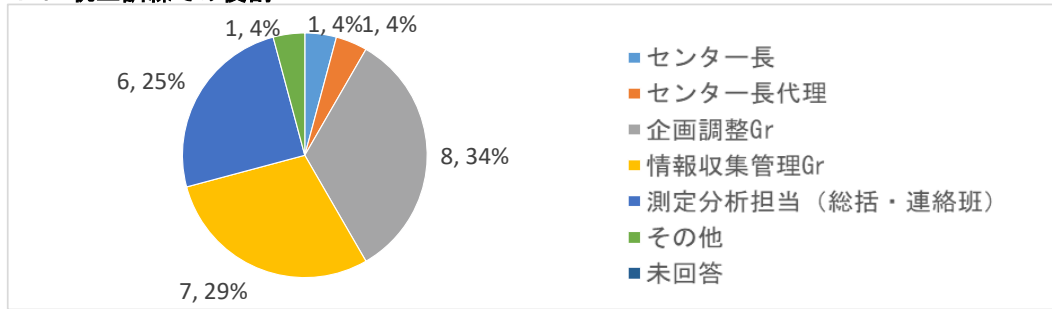
1-3 年齢



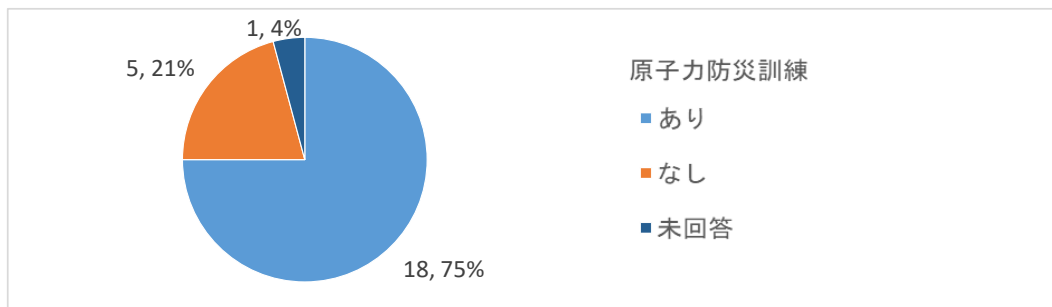
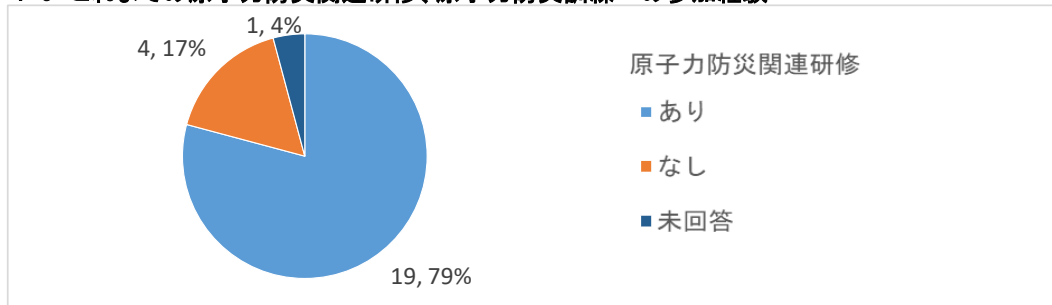
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

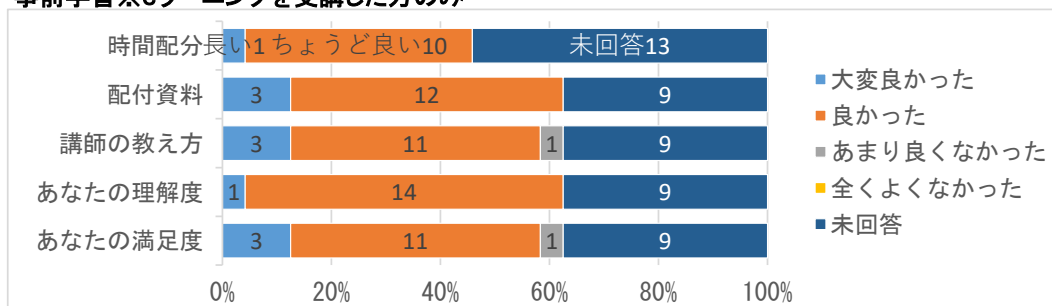


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

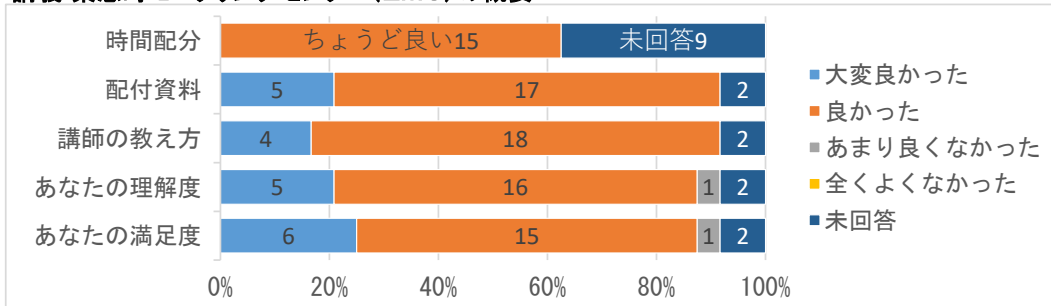
### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



### 自由記述

- ・ 講師によっては声の調子が平坦で聞き取りにくかった。
- ・ 視聴中たびたび通信が切れ、ログインしなおさなければならなかった。

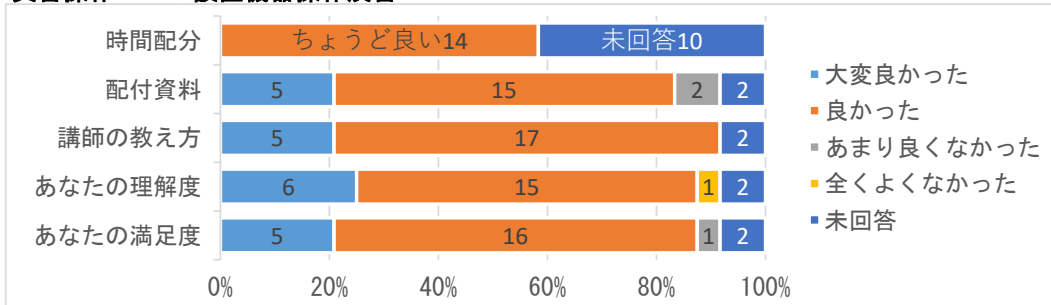
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



自由記述

- ・ なし

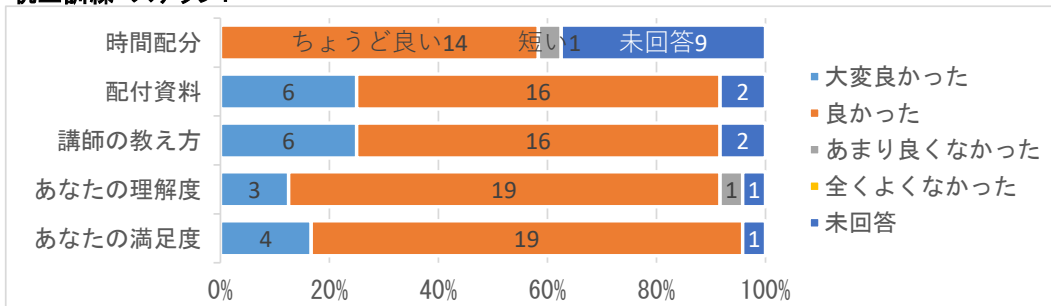
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



自由記述

- ・ PCの操作ができず
- ・ 資料と実際の手順で違う、足りないところがある。

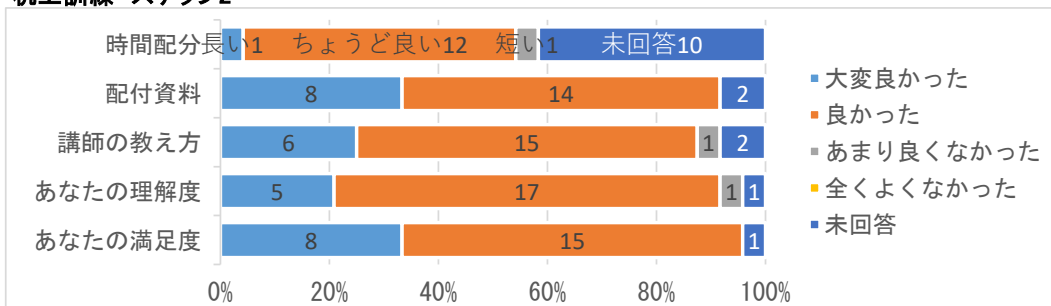
### 机上訓練 ステップ1



自由記述

- ・ なし

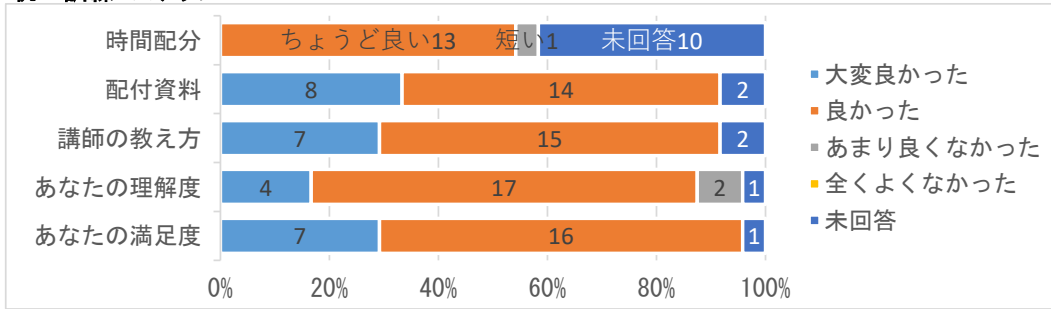
### 机上訓練 ステップ2



自由記述

- ・ なし

### 机上訓練 ステップ3

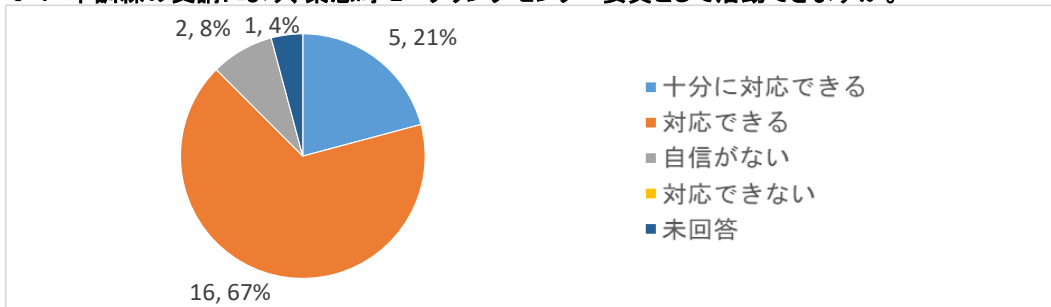


自由記述

- なし

### 3. 訓練全体に関する問い

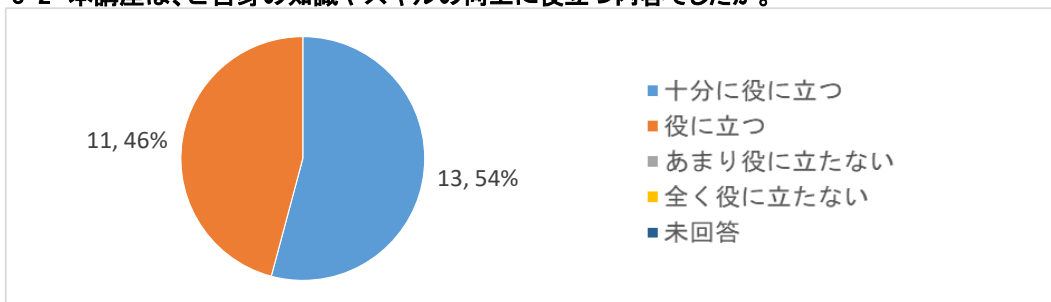
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 未回答;今回初めての訓練参加だったため、対応できると言えるほどの自信はありません。そのため機会があればもう一度参加し、対応できるようにしたいです。
- 十分に対応できる;何回か参加して流れや内容を分かっているため。
- 十分に対応できる;放射線部署に在籍していない自分でも対応可能な配置であったため。
- 十分に対応できる;2回目の訓練参加で、より理解が深まったと思う。
- 対応できる;企画G長のみまだ経験していないが、センター長及び情報G長は経験し実績あり
- 対応できる;機器の操作方法、情報の流れを大まかに理解できたため。
- 対応できる;一通りの流れを知ることができたため。
- 対応できる;ある程度項目を絞っての訓練だったと思いますが、想定される事象への対応がおおむね遂行できたと思います。
- 対応できる;初めて参加し、EMCの業務内容、雰囲気分かった。
- 対応できる;指示書の内容検討や情報伝達など、ある程度対応できたため。
- 対応できる;現場で対応するための知識や対応力を身につけられた。
- 対応できる;流れはおおむね理解・対応できたが、多くの情報があるため、スピード面は課題がある。
- 対応できる;大体の流れを把握することができました。
- 対応できる;昨年6月の指示書作成講座、昨年10月の原子力防災訓練を経て、本日の訓練を受け、ようやくEMC活動と現地対策本部等との関連や動きを把握することができた。
- 対応できる;全体の流れ、機械類の基本的な操作等が理解できたため。
- 自信がない;もう少し経験が必要と感じた。
- 自信がない;1日目だけの参加だったので、次年度は全体の理解を深めたいと思います。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



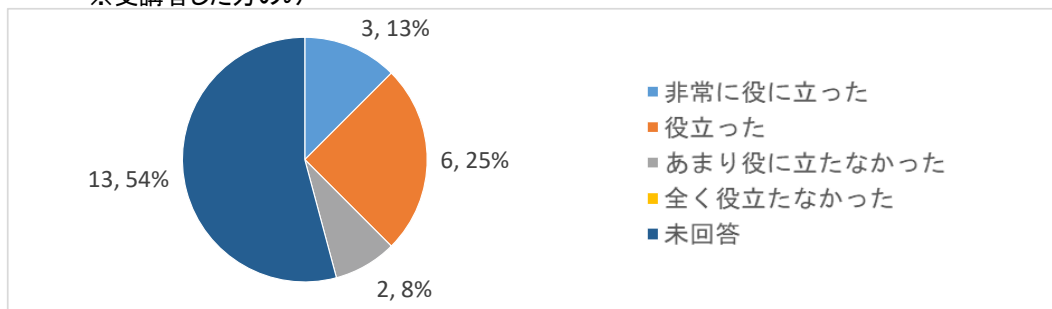


#### 自由記述

- ・十分に役に立つ;企画G、情報Gの両面をよく観察できた。
- ・十分に役に立つ;時間的な余裕はないものの、任務(やるべき事)が把握できる
- ・十分に役に立つ;自身の業務に連結しているため。
- ・十分に役に立つ;現時点で不足している知識を確認できたため(飲料水採取地点選定の考え方など)
- ・十分に役に立つ;県境付近の対応など有益であった。
- ・十分に役に立つ;今までの2回と違う担当を経験できたから。
- ・十分に役に立つ;2回目の訓練参加で、より理解が深まったと思う。
- ・十分に役に立つ;緊急時に操作確認しているレベルでは対応できないため。
- ・役に立つ;今後のモニタリング業務に役立てられそう。
- ・役に立つ;この機会にしかない形で集まるレベルで開催してもらえるので、より有事の際に役に立てられると考えています。
- ・役に立つ;実際に機器の操作方法を学ぶことができ、良い経験となりました。
- ・役に立つ;机上訓練であり、実際の災害の際のイメージができた。
- ・役に立つ;全体の流れ、機械類の基本的な操作等が理解できたため。

#### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

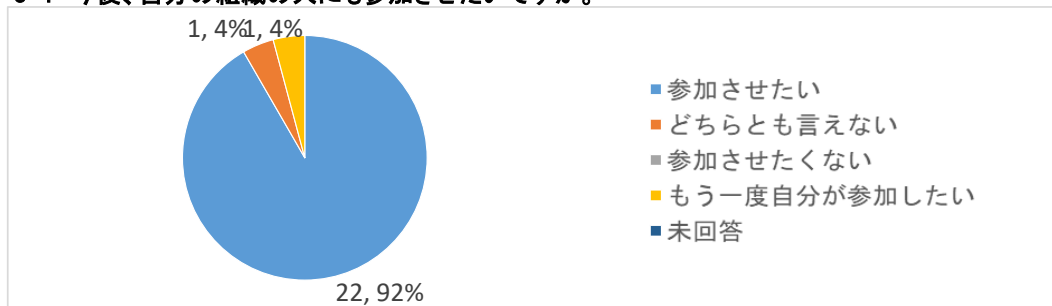
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・非常に役に立った;資料が簡潔にまとめられていた。
- ・役立った;訓練間の座学教育を補填するために必要十分な内容であった。
- ・役立った;訓練内容の理解を深めるためにもぜひ受講すべき。
- ・役立った;専門用語や知識をあらかじめ頭に入れたうえで訓練に参加することが必要と考える。
- ・あまり役に立たなかった;システムを操作する役割ではなかったので、操作方法について使うことがなかった。
- ・あまり役に立たなかった;どの資料を受講すべきかわからなかった。

#### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



#### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

- ・離島の取り扱い、3県の連携等大変勉強になった。
- ・訓練におけるALの状況を流しつつ、その中で座学教育を進める手法は興味深かった。画期的な訓練構成であったように感じた。
- ・原安協の皆様、お疲れ様でした。また来年度もよろしく願いたします。
- ・UPZ外拠点も含めた訓練も実施するとお良いと考える。
- ・規制庁と内閣府の線引きがあるため難しいですが、OFC機能班等他のメンバーも参加するような(内閣府総合防災訓練ほどではないにしても)より連携が確認できる規模でやってみたい。
- ・参加したことがない者には参加させたい。
- ・走行ルート地図作成がやりやすくなるシステムがあるとよりよいと思います。
- ・換気時間を取り入れて下さい。一時間に5分程度でも。→改善済。

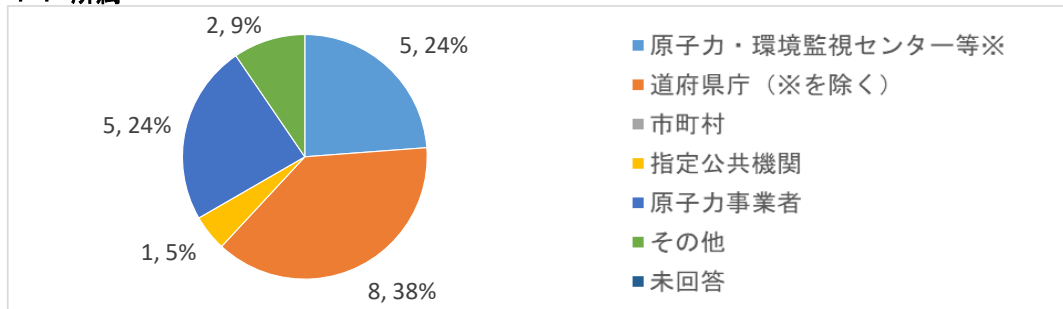
- ・ ネット環境を失った場合の訓練。
- ・ この訓練に限りませんが、原子力関係の訓練=地震起点が常になっていますが、他の起因事象は想定されないものなのでしょうか。
- ・ 本県ではEMC参集要員は課長技術補佐のあて職となっている。
- ・ OFCとEMCの要員を集めた合同訓練
- ・ 島側方向に向かう風を想定した訓練
- ・ クロノロの掲示板が、自動的に手動更新になる仕様を修正して欲しいです。
- ・ 欠測表示が地図上に反映されるまでの時間(黒点減までに30分かかる)が長いので、仕様修正できないでしょうか。

道府県I 受講者アンケート集計結果

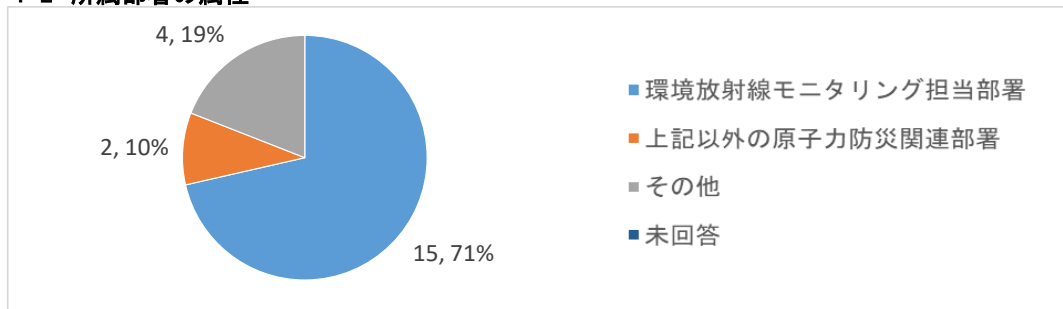
回答者数 :	21	名
受講者数 :	23	名

1. 受講者ご自身について

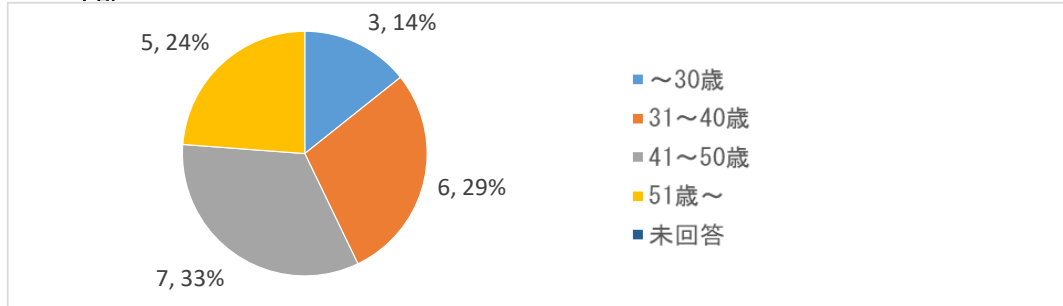
1-1 所属



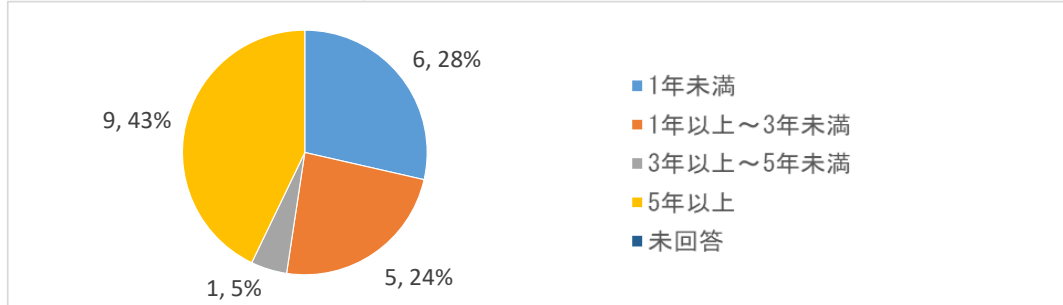
1-2 所属部署の属性



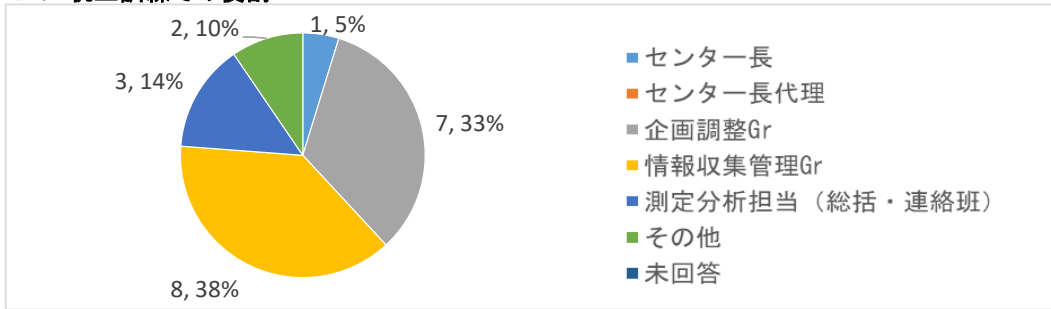
1-3 年齢



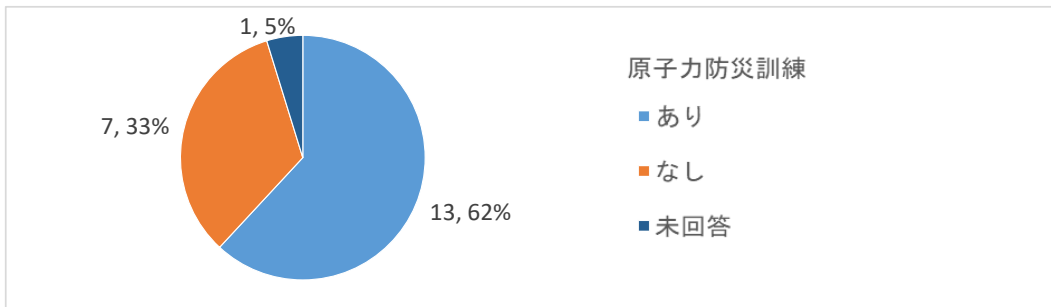
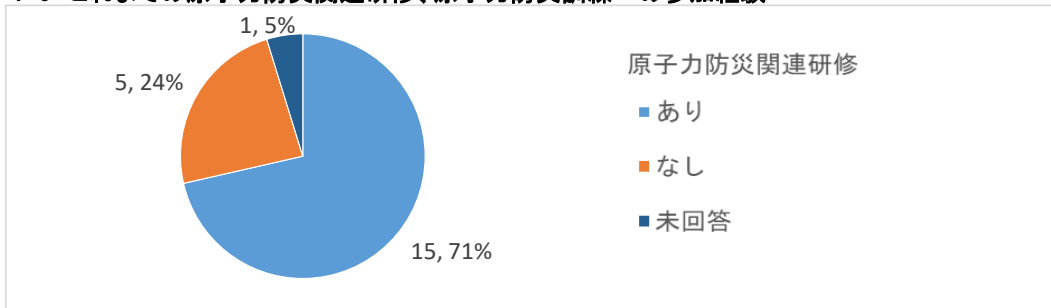
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

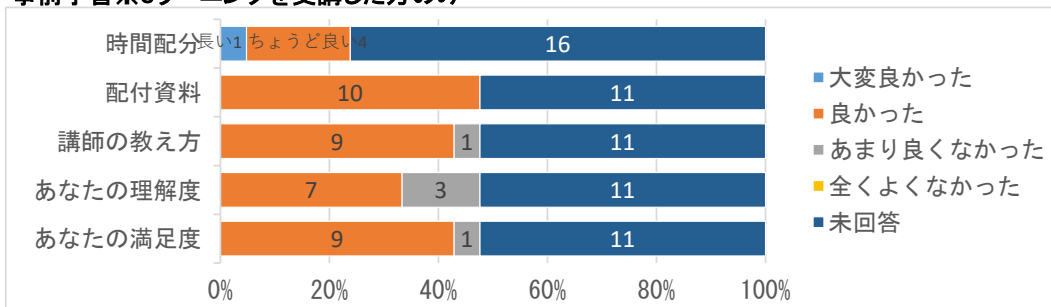


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



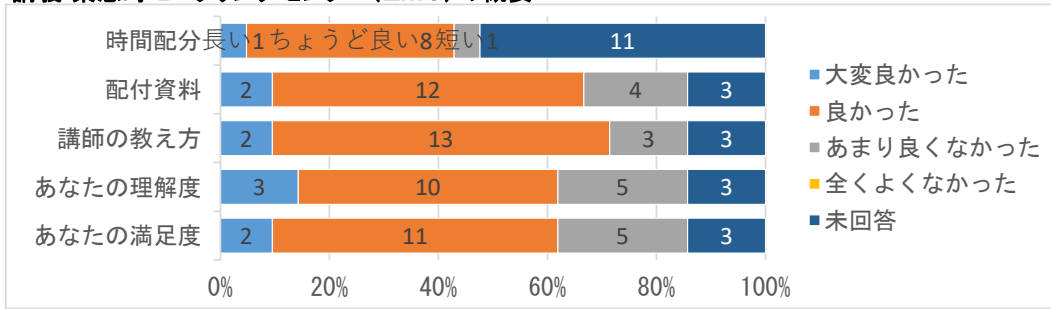
## 2. 訓練の各プログラムについて

### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



自由記述  
・ なし

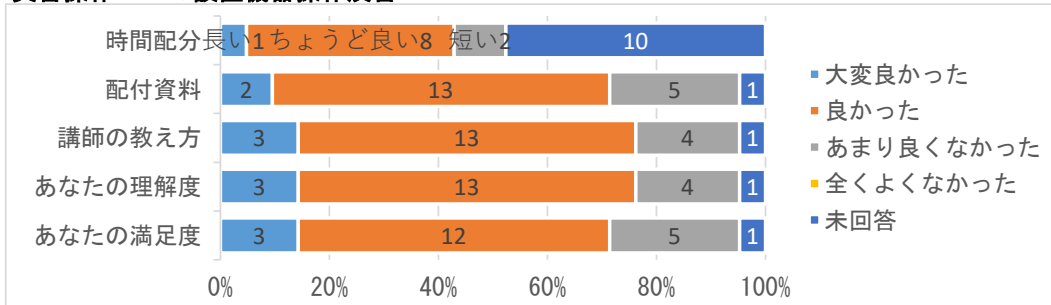
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

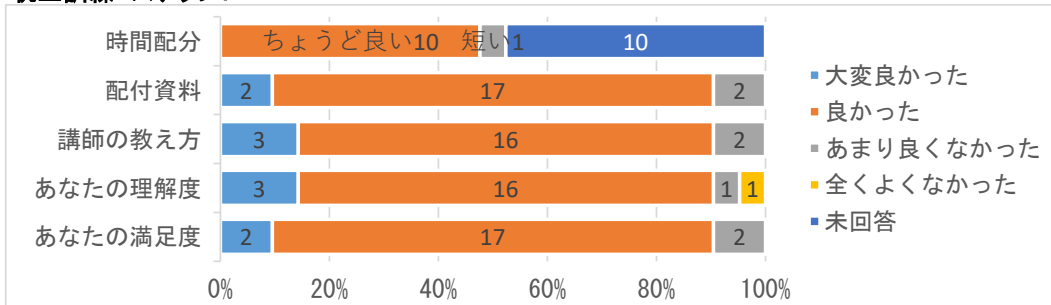
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- 実際に操作しないとなかなか理解が進まない。1つつまずくと先に話が進んでいる。

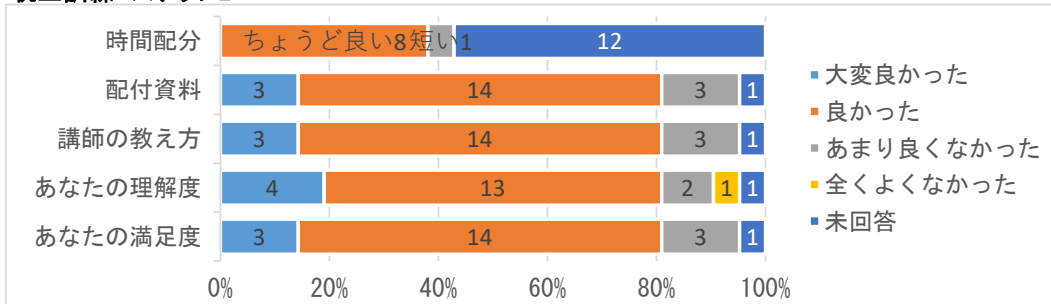
### 机上訓練 ステップ1



#### 自由記述

- なし

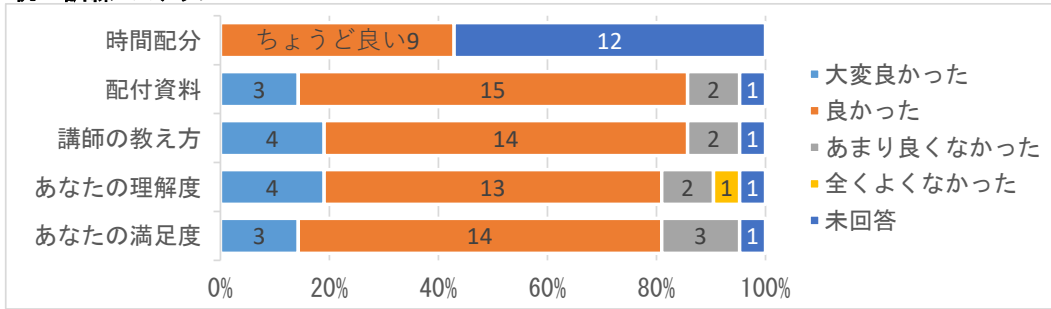
### 机上訓練 ステップ2



#### 自由記述

- 事象進展が早すぎてモニタリングチームを呼び戻すことになった。

### 机上訓練 ステップ3

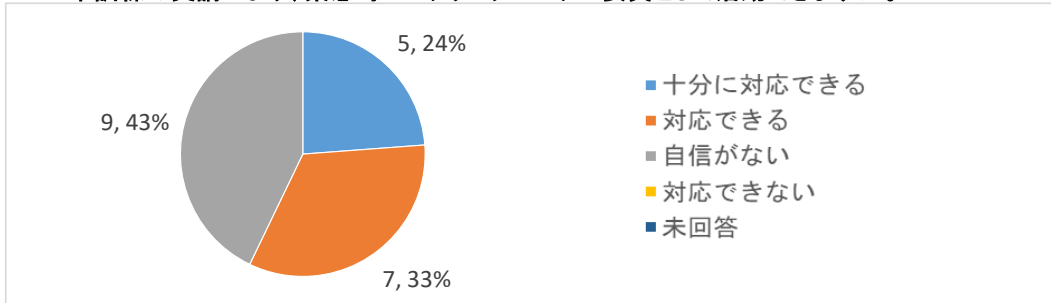


自由記述

- なし

### 3. 訓練全体に関する問い

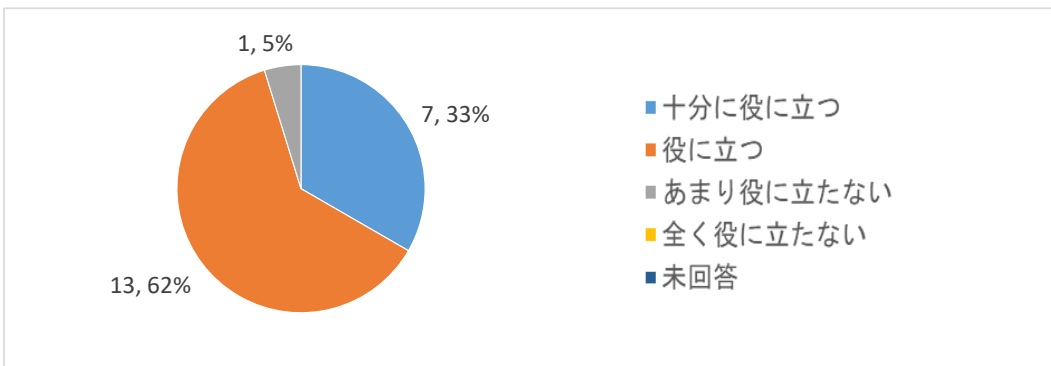
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 十分に対応できる;基本的な機器の取扱い、各担当の役割について理解することが出来た。
- 対応できる;流れは理解が深まった。
- 対応できる;クロノロなどの仕様を学ぶことができたため、今後の活動に対応できる。
- 自信がない;実際は参集順に活動を行うため、全体の作業を把握できていないと感じた。慣れの部分もあるので、訓練を通してできるようにしたい。
- 自信がない;一回の訓練だけでは十分に対応できない(出来る自信がない)。活動訓練の複数回の参加、防災訓練の参加が必要。
- 自信がない;おおまかな流れ等はつかめたが練度を上げる必要がある。
- 自信がない;他の職員の習熟度に差があり、一人でも欠けると体制の維持が難しいと感じる。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

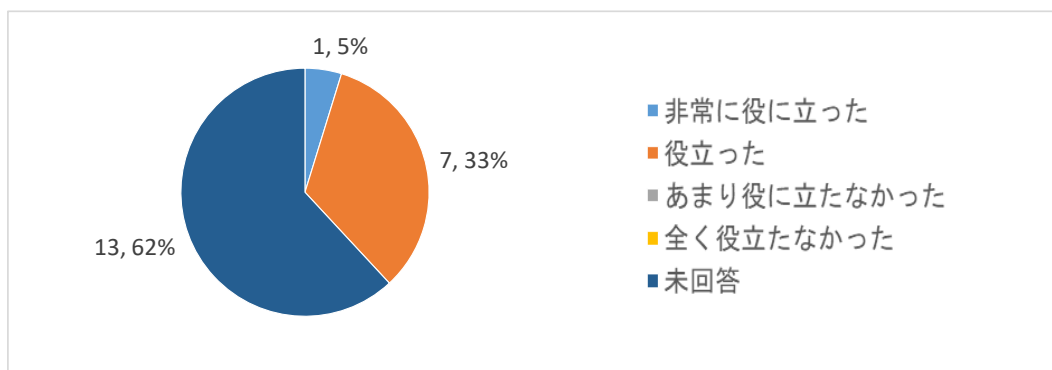


自由記述

- 十分に役に立つ;実際の機器を使用しての訓練だったので、とても参考になった。
- 十分に役に立つ;実際にシステムを操作しないと見につかないと思うので、操作することができて良かった。
- 役に立つ;オンサイトではなくオフサイトでの活動について理解を深めることが出来る。
- 役に立つ;EMC訓練が初めてだったため、内容、流れを理解するために時間がかかったが次回は初めから対応できると思う。
- 役に立つ;大変密度が高い研修でした。何かしら役に立つものと思います。
- 役に立つ;一連の操作に慣れることができた。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

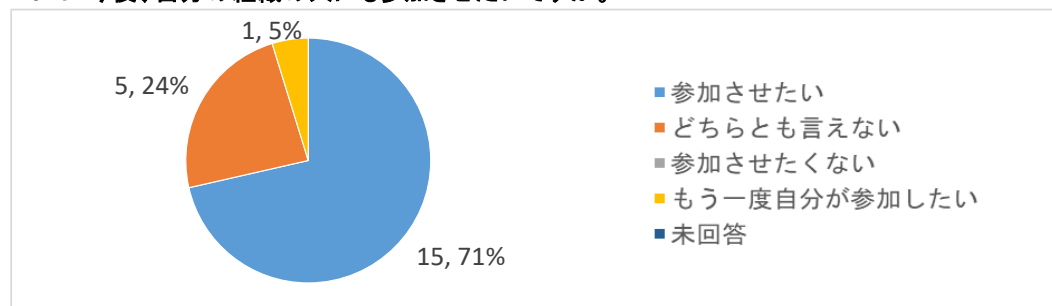
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・ 役立った;訓練前の基礎的知識の確認や訓練内容の予習等
- ・ 役立った;現地前におおまかな内容を確認できたため、役に立った。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

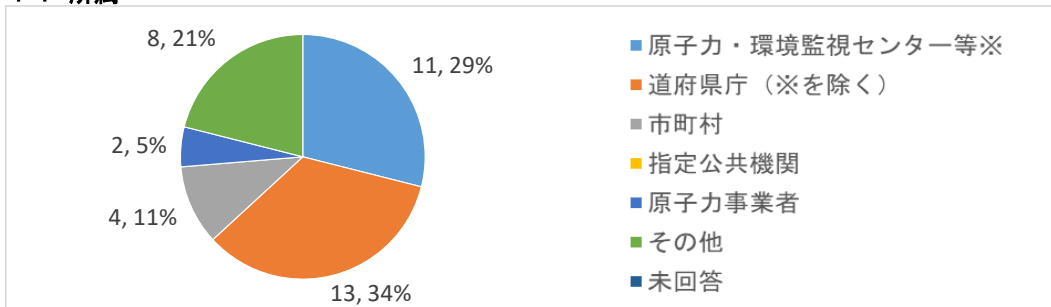
- ・ 多くの人にEMC活動訓練に参加して頂き、活動の理解を深めて欲しい。一方で、毎回新しいメンバーでは訓練の進行が難しいため、経験者と新人の人数構成の調整が可能であれば参加者を増やしたい。
- ・ 訓練内容ではないが、オフサイトセンターが初めてだったため、入口に訓練2F受付などの案内があればよかった。
- ・ 事象発生後に現地にモニタリング資機材(採水容器、可搬ヨウ素サンプラ)を持っていくミッションは厳しいですね。あらかじめ配布するか遠隔起動可能な機材を設置されたい。緊急時なので、採水容器は専用容器でなくてもペットボトルを共洗いして採水でもいいと思います。これなら最初は配布しなくてもいいかと。あとは回収時に補充すればいいですよ。
- ・ 他地域の優良事例をふり返りだけでなく資料を共有してほしい。

道府県J 受講者アンケート集計結果

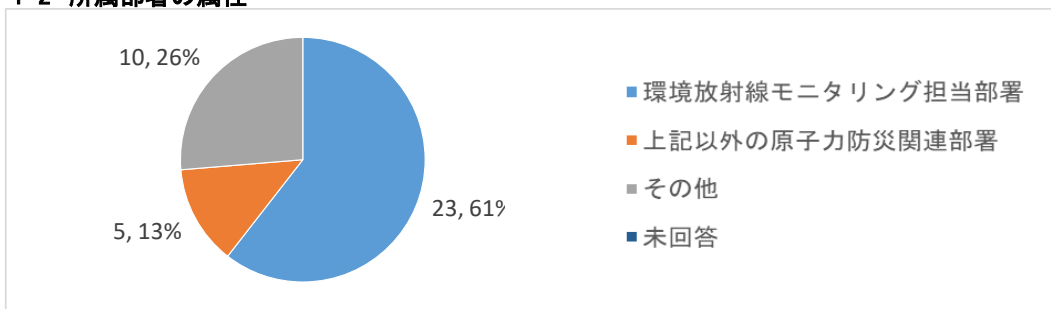
回答者数 :	38	名
受講者数 :	38	名

1. 受講者ご自身について

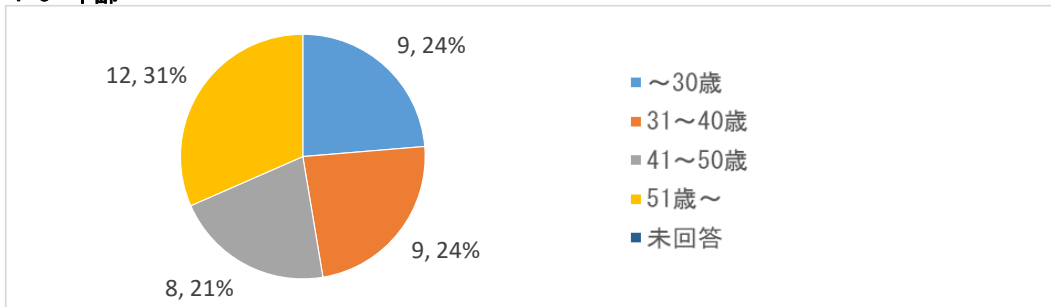
1-1 所属



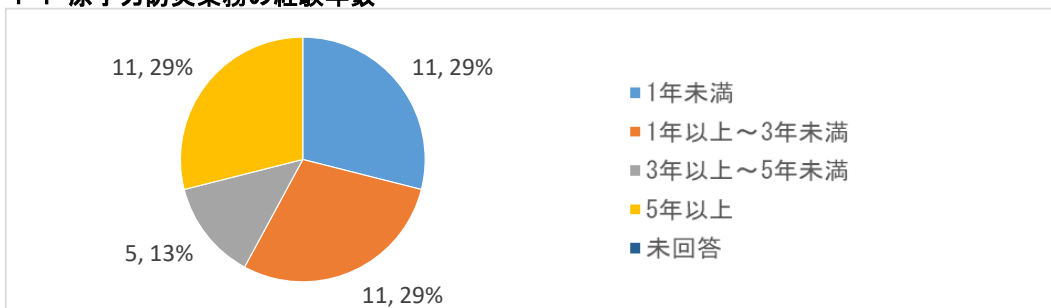
1-2 所属部署の属性



1-3 年齢

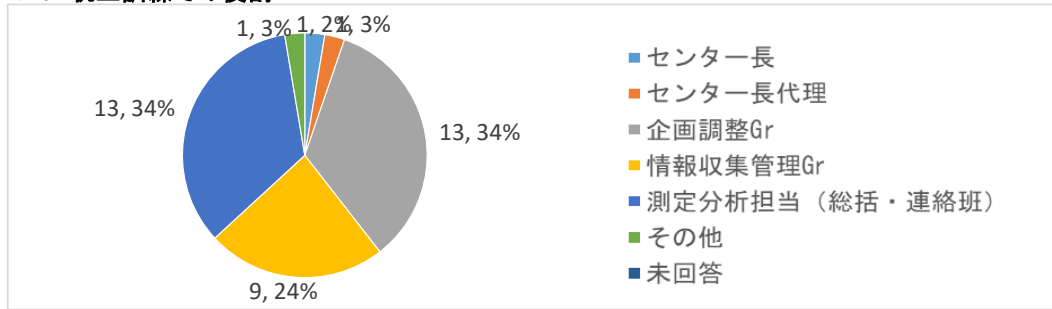


1-4 原子力防災業務の経験年数

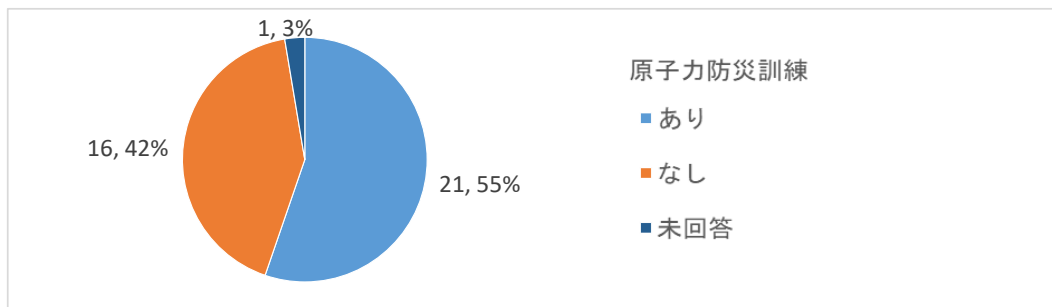
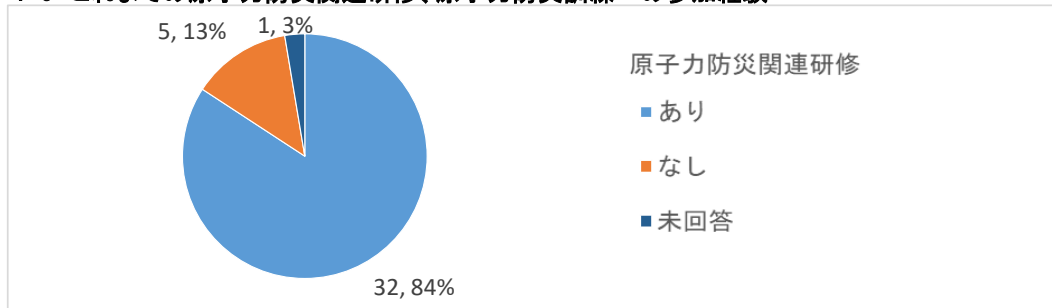




### 1-5 机上訓練での役割

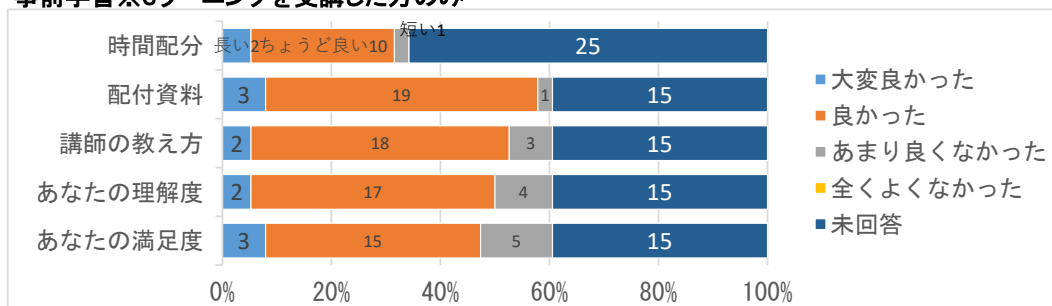


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



## 2. 訓練の各プログラムについて

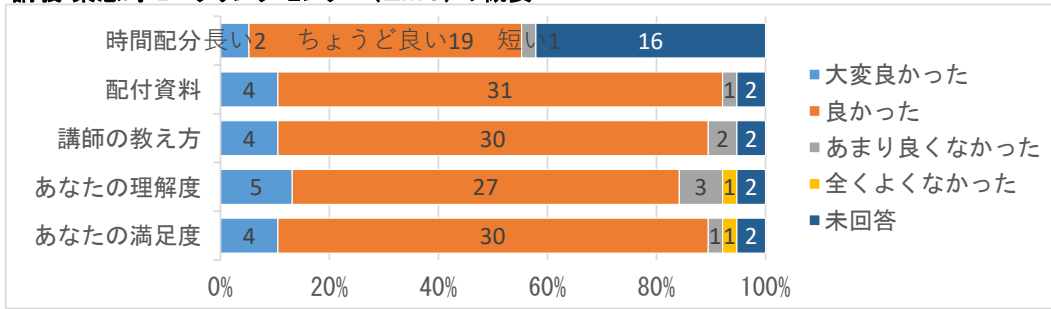
### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



### 自由記述

- ・ 内容に対して理解できていない点があった。
- ・ 説明が早い場合がある
- ・ 講師の話し方が単調すぎる。

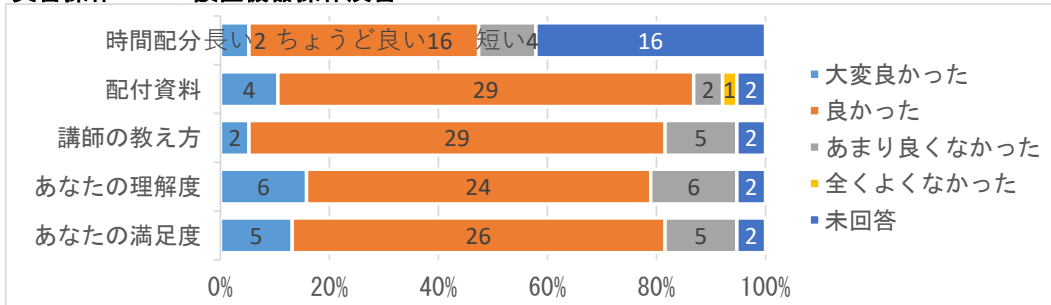
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

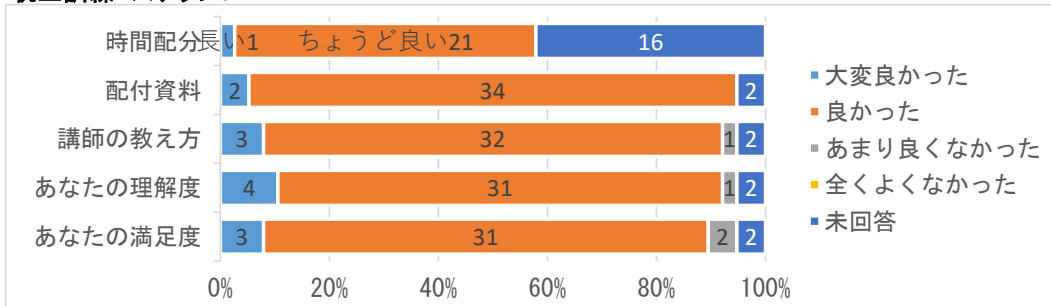
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- クロノロジーシステムの運用方法については、運用開始からいづらか年月が経過していると思うので全国で統一を早めに検討していただければと思います。
- 操作演習の時間が短い。
- 資料が実際と異なり、後で参照することができなかつた。口頭で大量の修正は苦しいと思うがいかが考えますか？
- 操作端末が少ない。
- ラムスの説明が早すぎる。初めて操作する人はついていけないのでは？
- 台数が少ないこともあり、説明のスピードについていけない場合がある。

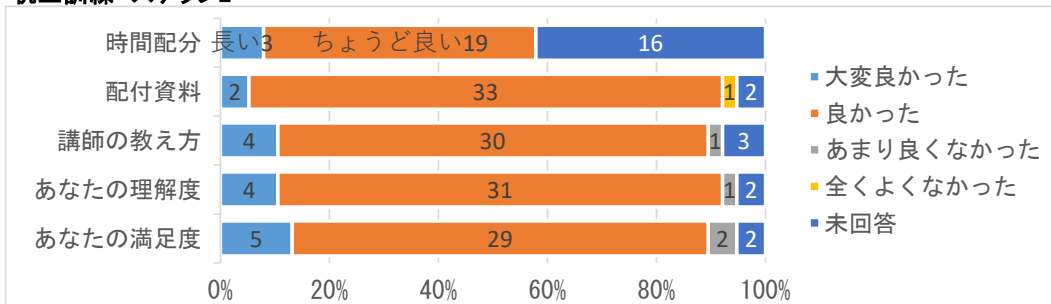
### 机上訓練 ステップ1



#### 自由記述

- 測定分析担当の訓練が少なかった。

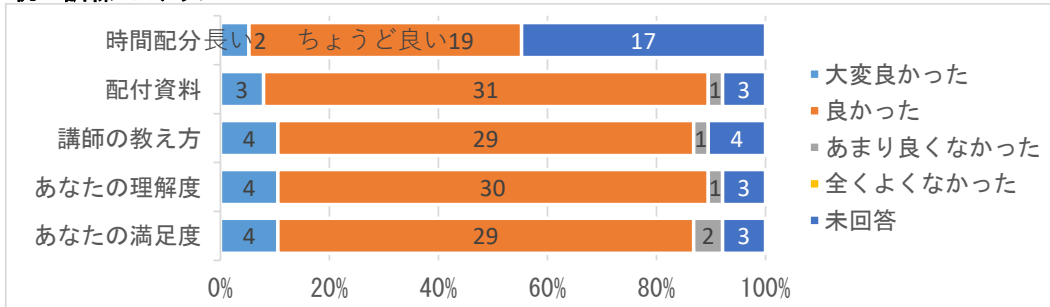
### 机上訓練 ステップ2



#### 自由記述

- 資料配布がなかった。

### 机上訓練 ステップ3

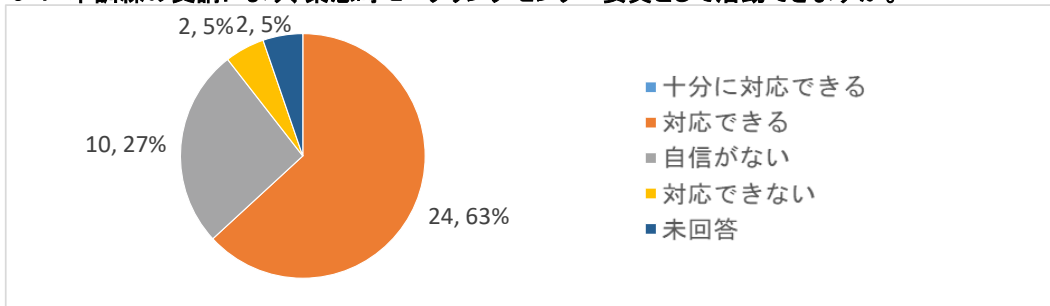


#### 自由記述

- ・ 指示書がない。TV会議もない。
- ・ 分析班としては、活動指示がほぼなし。会議等のコントローラーからの指示があればよかった。

## 3. 訓練全体に関する問い

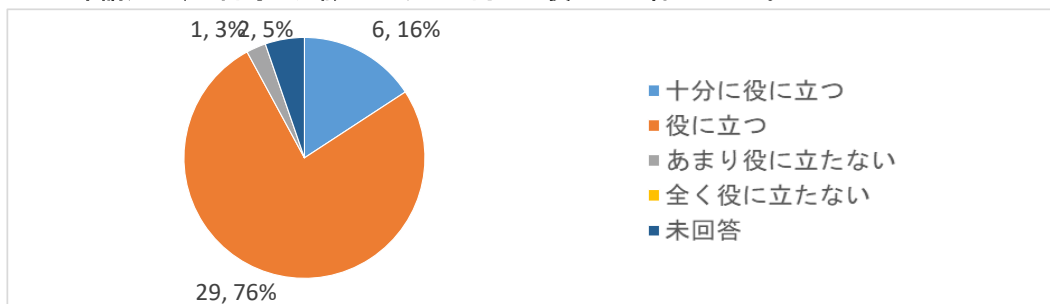
### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



#### 自由記述

- ・ 対応できる;マニュアル等、活動すべき内容がわかる資料があれば対応可能と感じました。
- ・ 対応できる;ある程度は、流れが分かったので対応していけると思う。
- ・ 対応できる;今回担当した情報収集管理グループの一員として、EMC要員としてどのような行動をするべきか分かった。
- ・ 対応できる;3年目にして全体が見えてきたため。
- ・ 対応できる;繰り返し訓練に参加し、活動内容の理解度を深めることができた。
- ・ 対応できる;事象発生時からの流れを理解する事が出来たので対応可能と思う。
- ・ 対応できる;実際の災害時に即した訓練だったと感じた。
- ・ 対応できる;全体的に対応できたから。
- ・ 対応できる;本訓練を受講したことで、緊急時モニタリングセンター要員としての自信になった。
- ・ 対応できる;流れが分かった。
- ・ 対応できる;一連の流れを把握することが出来た。本番は訓練通りではないと思うが、一つ一つ確認しながら、対応していこうと思った。
- ・ 自信がない;少人数の対応となった際に不安だから。
- ・ 自信がない;初めての訓練であり、主活動ではなかったため。
- ・ 自信がない;対応できるとしたいが、想定外の事象が起こると思われるので不安もある。
- ・ 自信がない;理解が不十分なところがある。年に1回程度の訓練のため、次回までに覚えているか不安。
- ・ 自信がない;訓練業務と担当役割とに齟齬があり、全体として機能しないのではと感じている。
- ・ 対応できない;雰囲気を知るという点では意味があった。
- ・ 対応できない;根本的な知識が足りていないので、指示書の情報理解に不安。
- ・ 対応できない;初めて参加したが、まだ訓練が必要と感じた。

### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

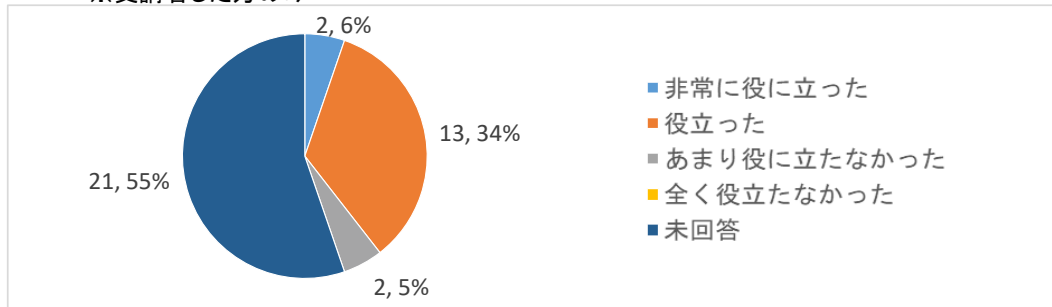


#### 自由記述

- ・十分に役に立つ;訓練を通じてラミスやクロノロなどのシステムの使い方を知れてよかった。
- ・十分に役に立つ;新たな気づきを発見できた。
- ・十分に役に立つ;各機器(ソフト)の取扱いについて十分理解できた。今後もくり返し訓練を行う事で練度の向上を図りたい。
- ・十分に役に立つ;EMC企画調整担当としての知識やスキル向上に役立つ内容だった。
- ・役に立つ;今回担当した情報収集管理グループの一員として、EMC要員としてどのような行動をするべきか分かった。
- ・役に立つ;実例のあることであり、何度も実際にあるわけではないため。
- ・役に立つ;実際に動いてみないと分からないため。
- ・役に立つ;NISSの操作に慣れることができたから。
- ・役に立つ;クロノロの操作や、事象の流れの知識ができた。
- ・役に立つ;指示書への対応や協議など理解できた。
- ・役に立つ;訓練しても不足はあり、毎年補う必要があるため。
- ・役に立つ;実際に活動することで、EMC全体の仕組みや情報伝達等の方法を理解できた。
- ・役に立つ;全体の流れがつかめる。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

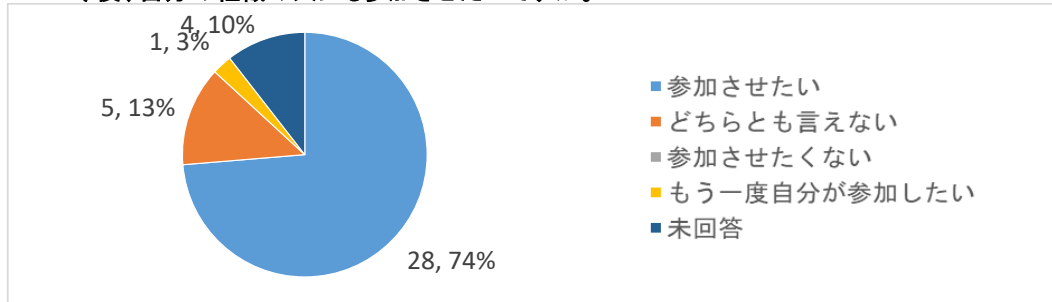
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・ 非常に役に立った:eラーニングが本訓練の内容と一対一で対応しており、予習できたから。
- ・ 役立った:EMC要員となったものの、原子力防災について何も知らなかった。しかし、eラーニングを通じて原子力防災について知れたことで、訓練にスムーズに入れたと思ったから。
- ・ 役立った:事前に自分が担当するグループの役割を大まかに知ることができた。
- ・ 役立った:実際の訓練前の予備知識として受講すべきと思う。
- ・ 役立った:良くまとまっている内容のため。
- ・ あまり役に立たなかった:情報量が多かった。
- ・ あまり役に立たなかった:専門的なことが多かった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

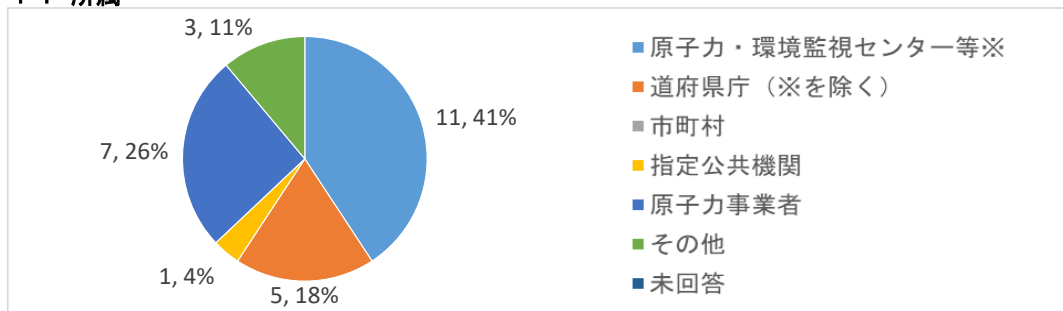
- ・ 被ばく管理を取り入れてほしい。様式で提出とあるが統一されていなかったり。元データがなかったりしたので、どこかにまとめてほしい。
- ・ フォルダの位置がかなり分かりづらい(フォルダが複数あることがあり、混乱の元になった)⇒国でフォルダを整理してほしい
- ・ フォルダ内に様式(指示書等)がないことがあった。
- ・ 説明資料の修正箇所が多すぎる⇒運営要領のコピペをするなら運営要領を改定してほしい。
- ・ EMC要員は参加すべき。
- ・ 自治体独自の取組みを共有する時間があれば、訓練がより良いものになったと感じた。
- ・ EMCを担当する以外の人にもEMCを理解してもらうために参加してもらう。
- ・ RAMISやNISSの操作に慣れるために一人一台のPCが必要だと思う。
- ・ 状況により、役割によっては多忙だったり、少しヒマになったりする様子があった。何らかのイベントを用意した方が良いかもしれない。
- ・ EMC要員として、活動内容を把握しておく必要があるため。
- ・ EMCのマイク環境を良くしてほしい。雑音を良く拾う割に、人の声はこもって頭に入ってこない。EMCセンター長や講師は指向性マイクを使用してほしい。
- ・ OFCにいない要員にも状況がわかるように。訓練開始、終了。

道府県K 受講者アンケート集計結果

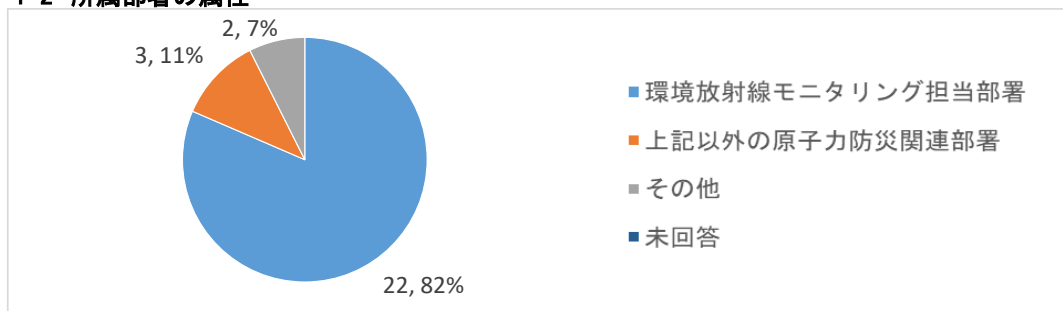
回答者数 :	27	名
受講者数 :	31	名

1. 受講者ご自身について

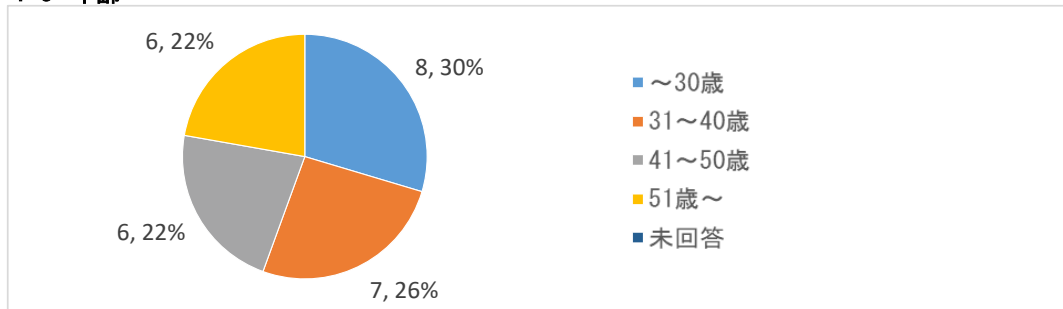
1-1 所属



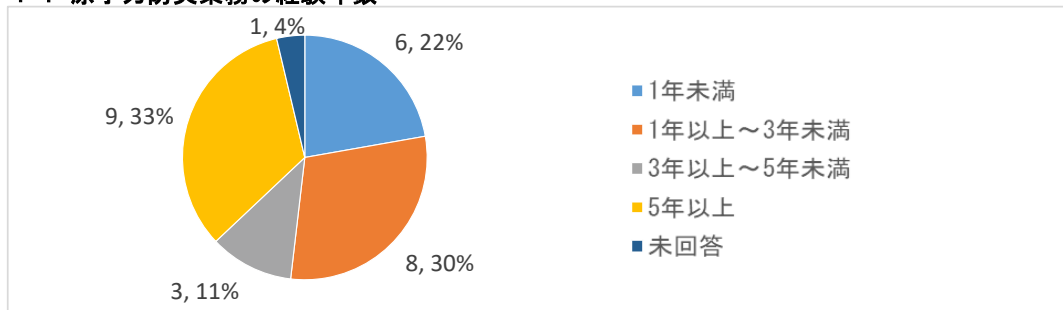
1-2 所属部署の属性



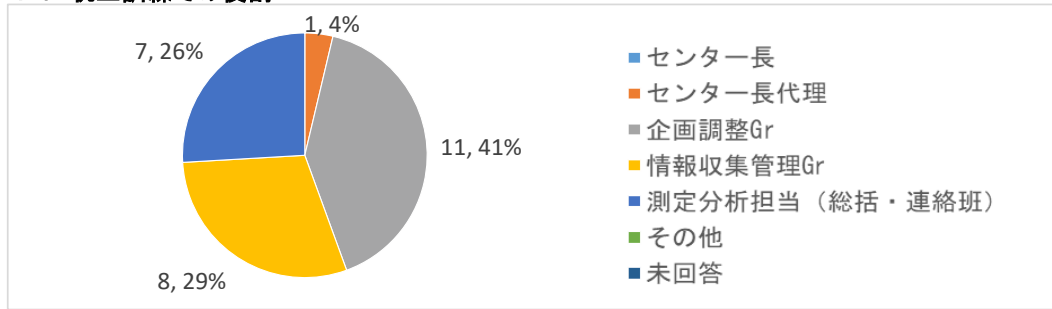
1-3 年齢



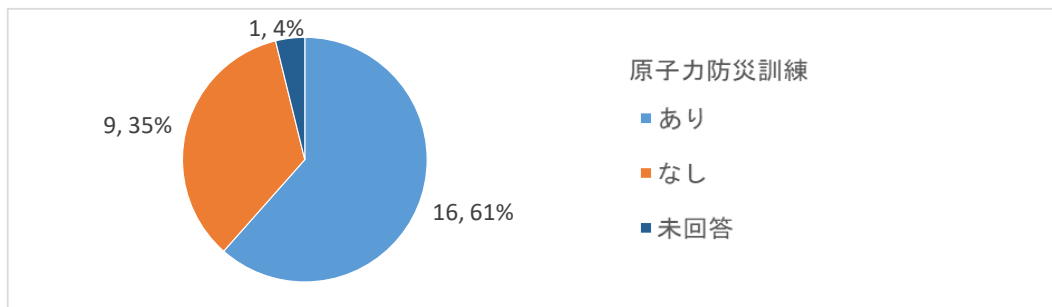
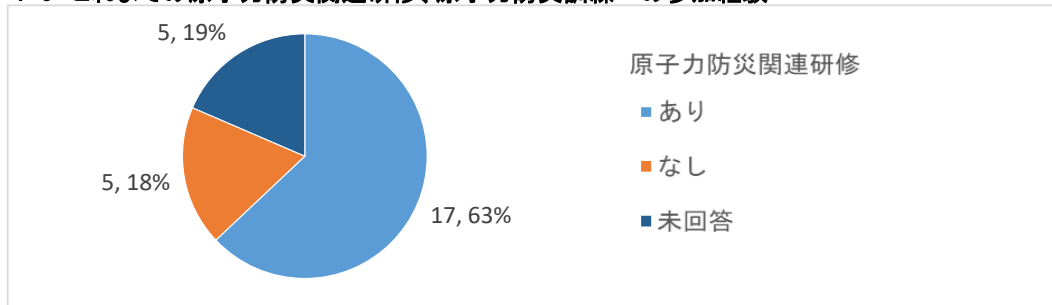
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

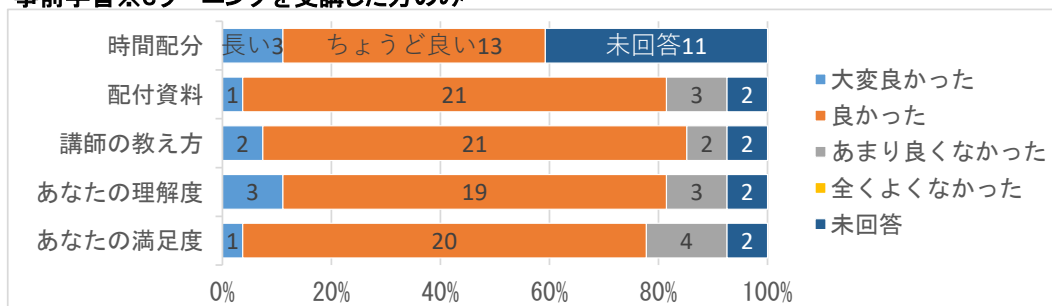


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



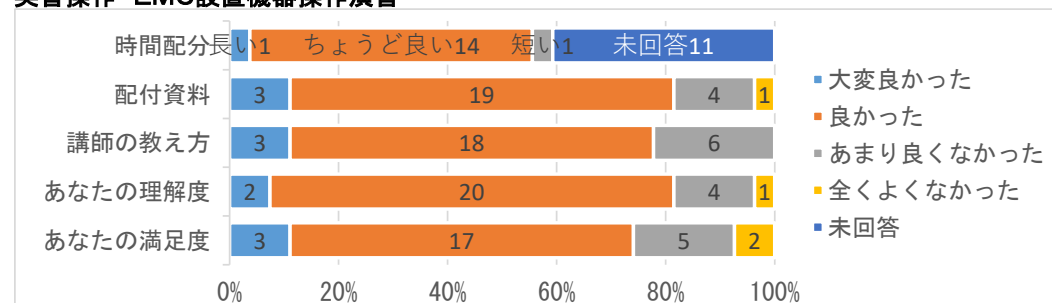
## 2. 訓練の各プログラムについて

### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



自由記述  
・ なし

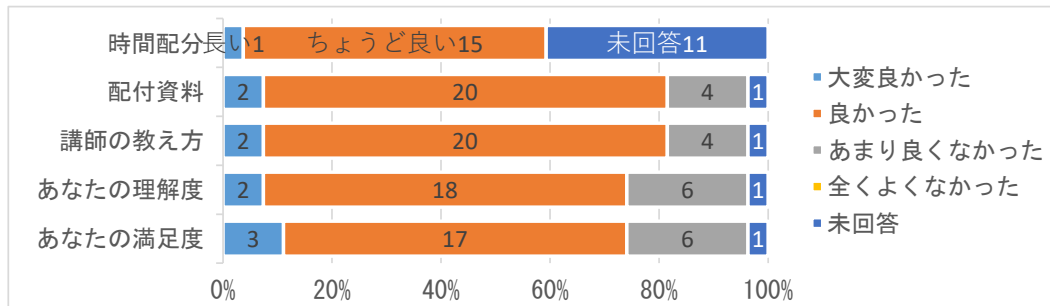
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



### 自由記述

- ・ 声が聞き取りにくかった。
- ・ パソコンによって使用できる機能に違いがありとまどった。
- ・ 同一アカウントが原因か不明だが、操作が止まることがあった。
- ・ 説明だけでなく、実際の操作、電話テストなどがあると良かった。
- ・ Gr別に機器操作をした方がわかりやすい。
- ・ 放射能分析結果の入力のところをもっと詳しく説明してほしい。
- ・ 説明口調が早く感じた。

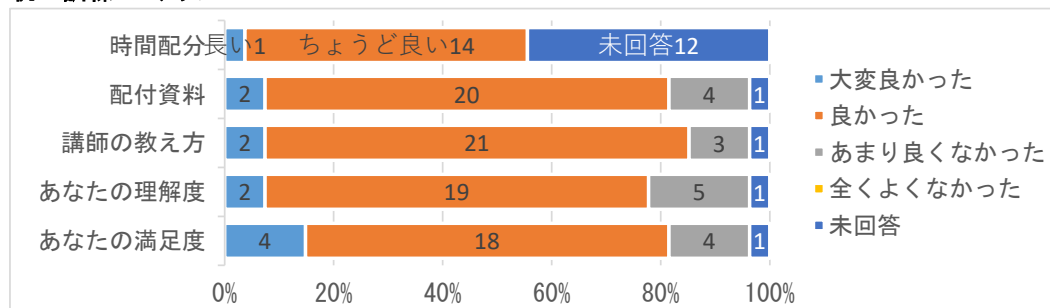
### 机上訓練 ステップ1



### 自由記述

- ・ 一方的に喋るだけで置いてきぼり
- ・ ラミスの操作が重く、データ確認や定時報出力に手間取ってしまった。

### 机上訓練 ステップ2

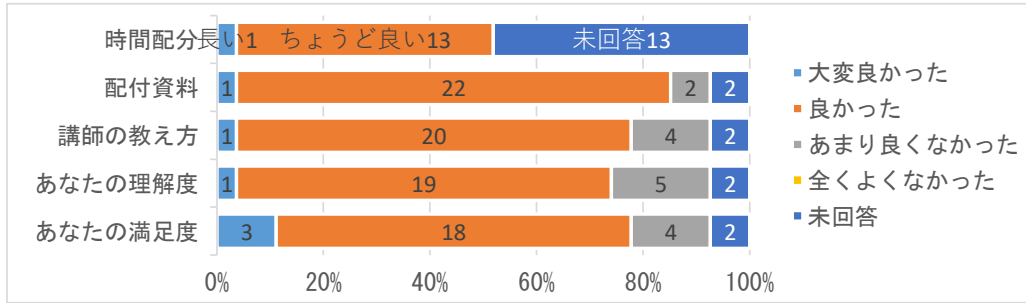


### 自由記述

- ・ なし



### 机上訓練 ステップ3

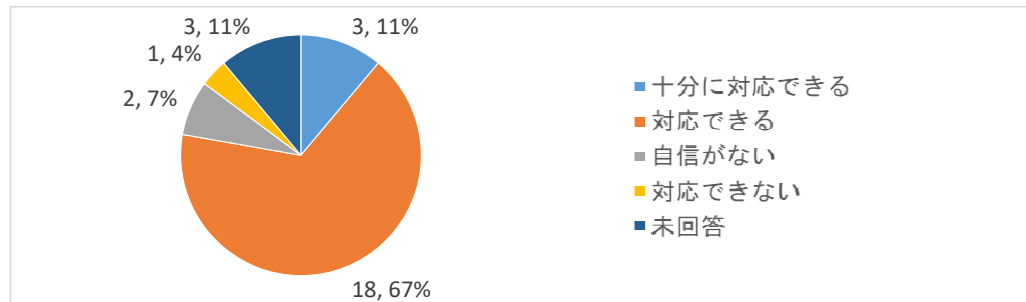


自由記述

- なし

### 3. 訓練全体に関する問い

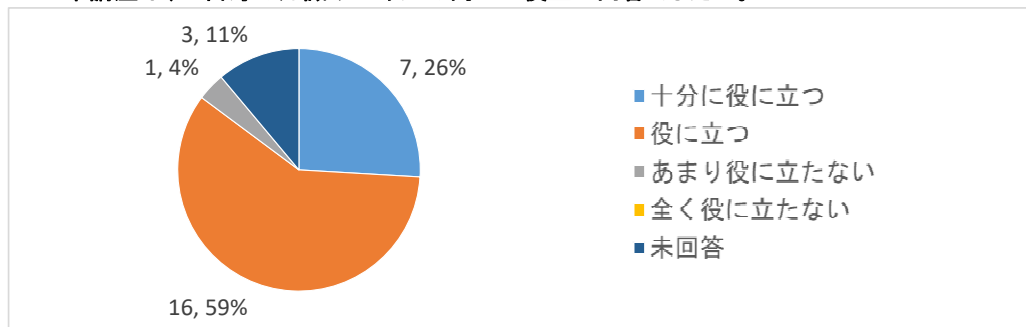
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 十分に対応できる: 全体的な流れを理解できた。
- 十分に対応できる: シナリオに応じた対応策を検討できた。
- 十分に対応できる: 訓練により理解した。
- 対応できる: 3割程度を訓練の成果として活かすことができればそれで十分と思う。
- 対応できる: 訓練により全体像が見えることで優先する事項、考慮しておくこと、自分の役割、他との連携が概ね理解できた。
- 対応できる: 情報収集管理Grとしては、ある程度対応できると感じる
- 対応できる: 活動に役立つ知識を習得できた。
- 対応できる: 今回訓練で実施した情報収集管理グループの連絡班の役割については、内容をある程度理解できたため。
- 対応できる: 何をすべきか、具体的に理解することができた。
- 対応できる: 全体的な流れが理解できた
- 対応できる: 事象ごとにすべきことを学んだ。
- 自信がない: 例えば被ばく線量管理の状況の収集などの業務は、実際に事が起こるとどうなるか自信がない。
- 自信がない: 今回で流れはなんとなくわかったが、実動できるか不安(特にシステムの操作)
- 対応できない: 本番を想定すると作業量を十分にこなせる気がしない。

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



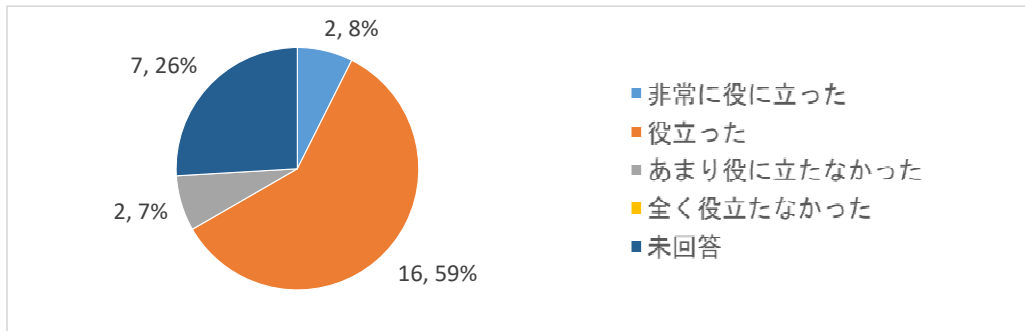
自由記述

- 十分に役に立つ: 機器操作を理解した。

- ・十分に役に立つ;緊急時モニタリングは実際に経験できないため、机上で得た知識を活用した模擬体験により、自分の緊急時対応能力の確認と反省ができ、更なるスキル向上に大いに役立つものであった。
- ・役に立つ;役立ったがシステムの使い込みはもっと必要
- ・役に立つ;被ばく線量管理の状況の収集のシナリオがあった。
- ・役に立つ;EMCでどのような対応をしているか、よく学べた。
- ・役に立つ;EMCでどのような活動をしているかの概要はある程度わかったので、今後、自身の業務に役立てていけると感じたため。
- ・役に立つ;実技訓練を通じて学んだことが実施できた。
- ・役に立つ;モニタリング業務に生かせそう。(着眼点等)

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

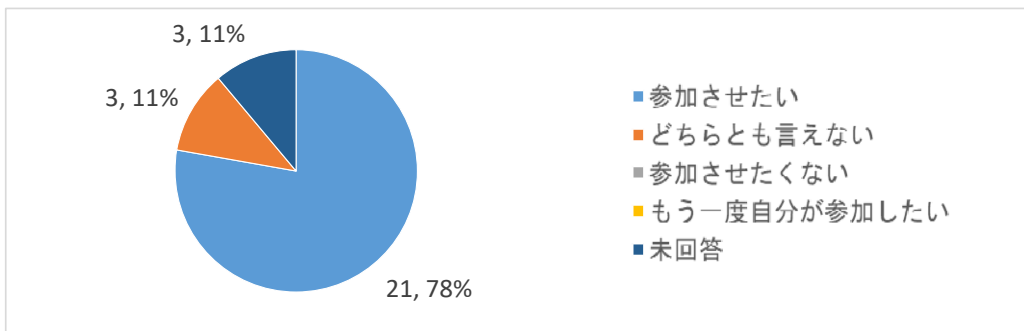
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・未回答;非常に役立ったため、EMC情報収集Grの業務を実施する上で、参考になった。
- ・役立った;受講前の再確認ができた。
- ・役立った;ある程度は役に立ったものの長く感じた。
- ・役立った;訓練にあたり、基本的な内容を理解することができたため。
- ・あまり役に立たなかった;量が多く理解を深めることが出来なかった。
- ・あまり役に立たなかった;やはり実際に操作したりする方が身につくことがわかった。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

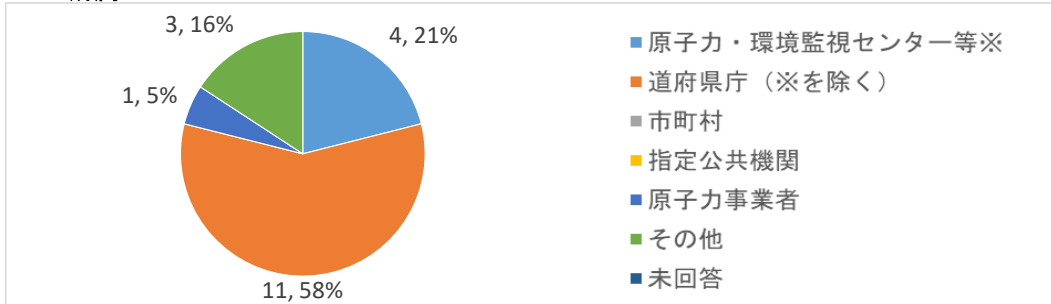
- ・振り返りでプレストの形がとられたり、各グループの発表資料が配布されたりしたことで、課題や良好事例が整理され、今後の改善に役立つと思いました。
- ・EMC内のスペースが狭く、活動しづらかった。
- ・プリンターがもう1台あると良い。
- ・走行サーベイルートを地図上に描くため、ペンタグがあると良い。
- ・往復するのが面倒なので泊まりにしてほしい
- ・同時に実施していた訓練のマイク音声の音量をもう少し下げられないか、検討して欲しい。
- ・関係者全員が経験すべき
- ・事態の進展が少し早い状況下で訓練してみたい。
- ・時間スキップすると、少し混乱する時があった。(要員の出勤、帰還状況など)
- ・印刷して情報共有するのは時間もかかるし、机上が散らかるので、タブレット等で共有する方が(エアドロップのようなイメージ)、時間もかからないし、環境にも優しいと思う。
- ・有事の際、即活動できる人材を育てる必要がある。内容としてはこのままで十分であるが、回数を増やすなどしてほしい。(訓練経験者は多い方が良い)

道府県L 受講者アンケート集計結果

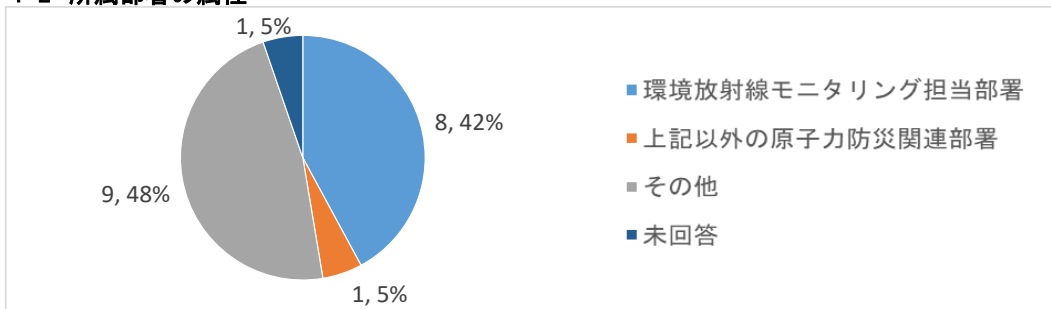
回答者数 :	19	名
受講者数 :	20	名

1. 受講者ご自身について

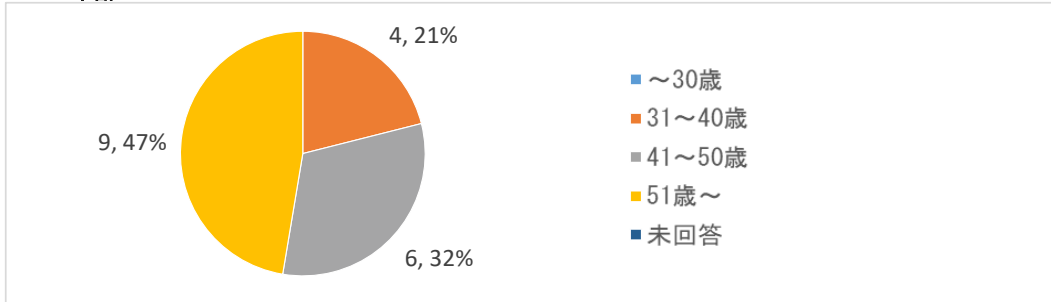
1-1 所属



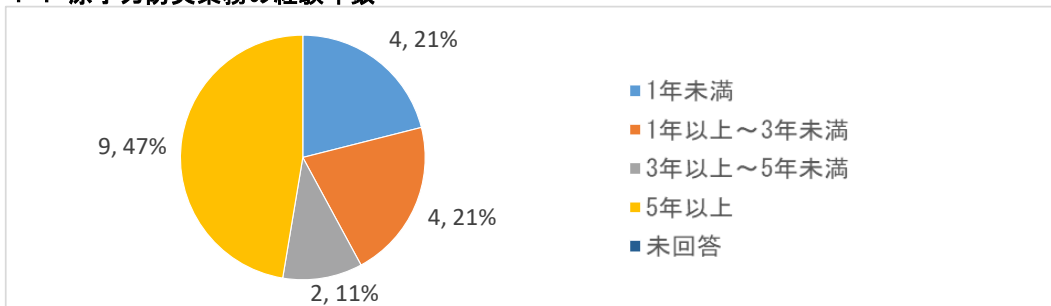
1-2 所属部署の属性



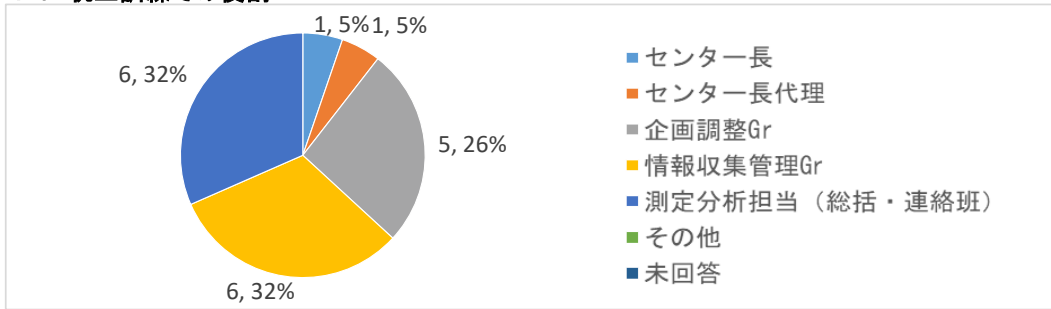
1-3 年齢



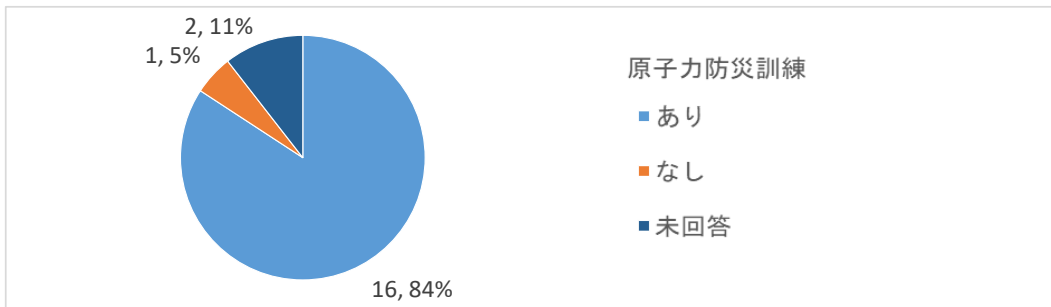
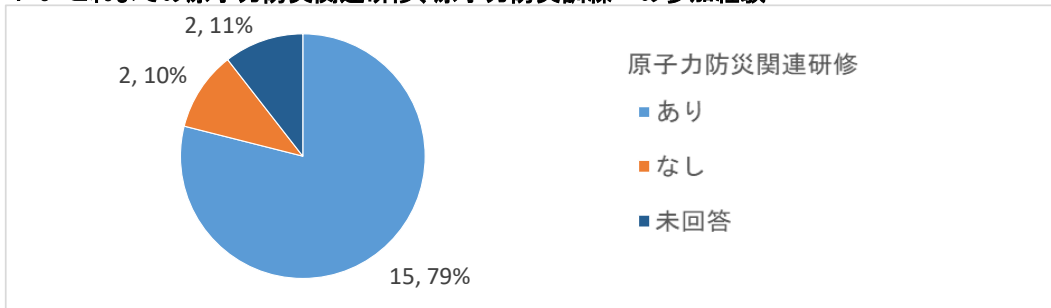
1-4 原子力防災業務の経験年数



### 1-5 机上訓練での役割

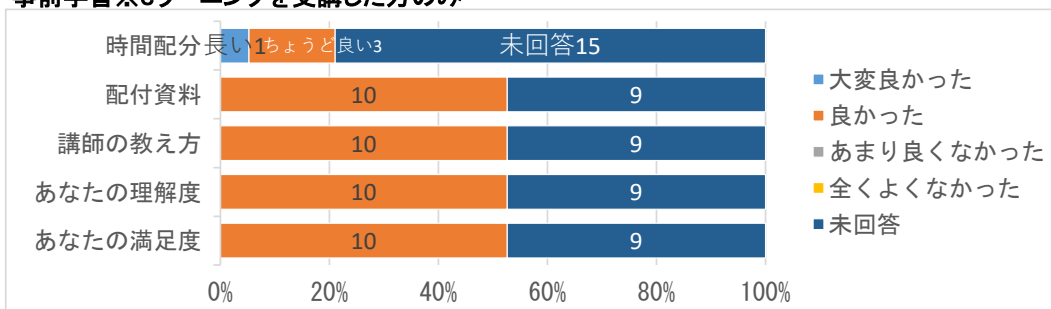


### 1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



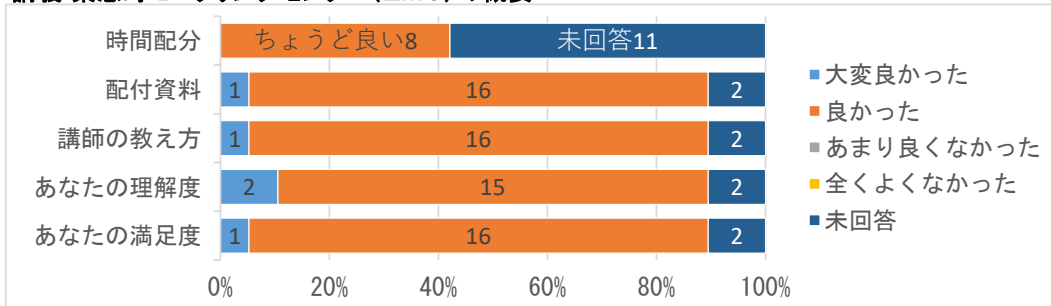
## 2. 訓練の各プログラムについて

### 事前学習※eラーニングを受講した方のみ



自由記述  
・ なし

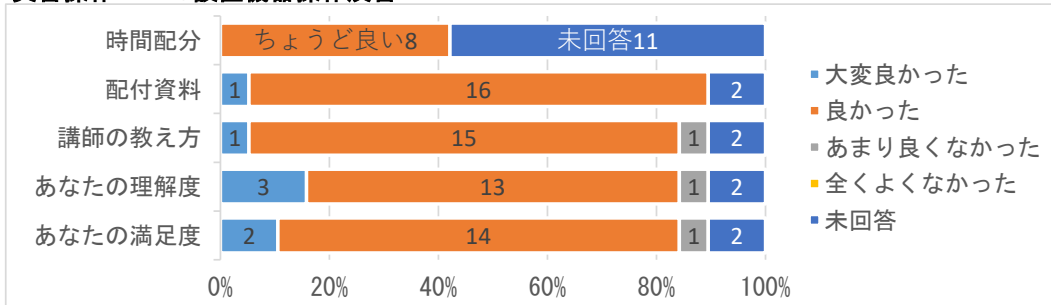
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

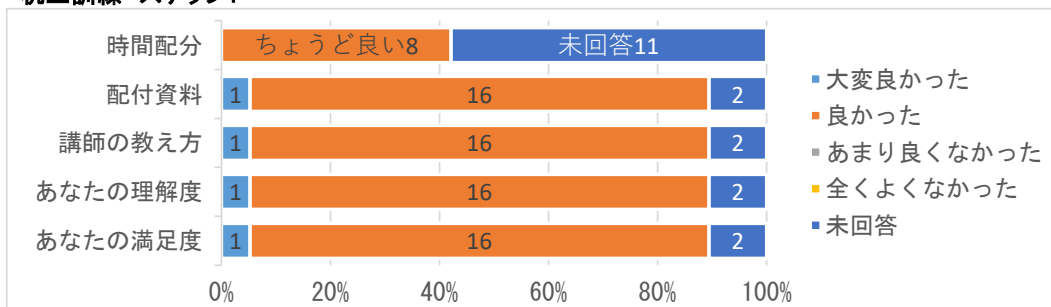
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- 声小さく、聞き取りづらかった。
- 協会の方は良かったが、上席の声が小さい。声が通らず、ぼそぼそ、こもって聞こえて、何を言っているかわからない。

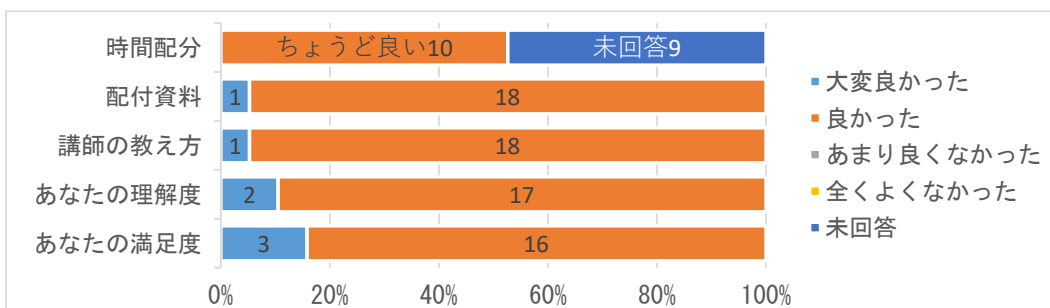
### 机上訓練 ステップ1



#### 自由記述

- なし

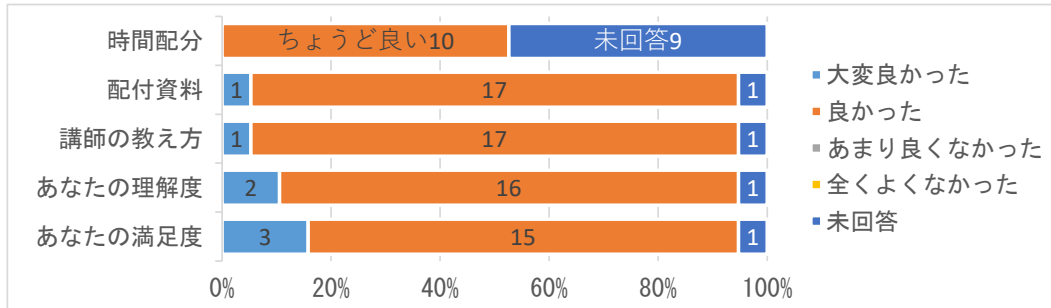
### 机上訓練 ステップ2



#### 自由記述

- なし

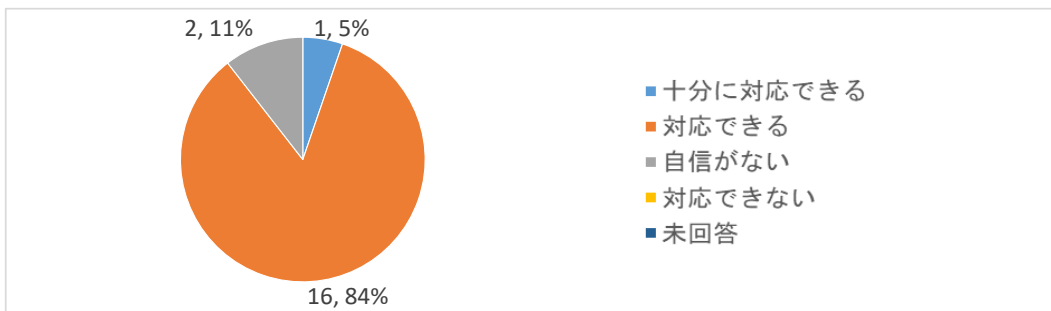
### 机上訓練 ステップ3



#### 自由記述

- ・ 上水測定結果の妥当性の確認は、どんな資料でどのようにしたらよいのか、分からなかった(習得できなかった)。

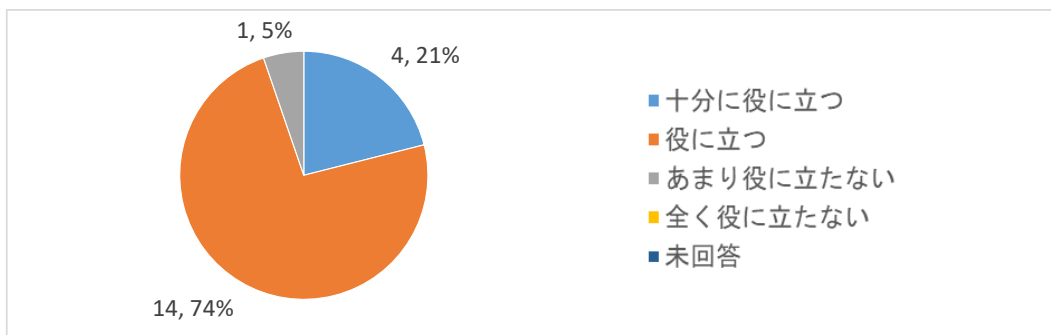
### 3. 訓練全体に関する問い



#### 自由記述

- ・ 対応できる;一連の流れを学ぶことができた
- ・ 対応できる;経験を積んだから
- ・ 対応できる;RAMIS、NISSについては、操作実習を通じて理解でき、机上訓練で実際に作業できた。
- ・ 対応できる;指示を出すことは難しいが、考えることはできた。
- ・ 対応できる;ある程度経験ができ、要領を得ることができたため。
- ・ 対応できる;測定分析担当として実際に活動して、業務内容や情報の流れが確認できた。
- ・ 対応できる;役割分担がはっきりしていたので、対応にあたりやすかった。
- ・ 対応できる;担当する要員業務について、内容、流れの確認ができた。
- ・ 対応できる;今回初めての対応(総括・連絡班)となったが、まだ見えない場面もあるが、ある程度は対応できると思う。
- ・ 自信がない;全体の流れが把握できていない。
- ・ 自信がない;1日目を受講していないためNISSの操作方法が未修得のため

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



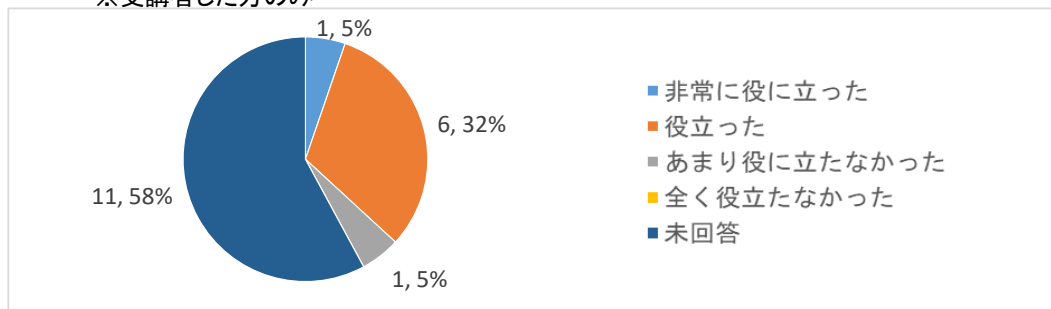
#### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;経験者が多く、一緒に机上訓練をすることで、流れをつかむことができた。
- ・ 役に立つ;自分の役割について、理解することができた
- ・ 役に立つ;流れの概要はつかむことができたと思われる。
- ・ 役に立つ;原子力災害に限らず、自然災害への対応にも役立つものであった。
- ・ 役に立つ;NISSの操作や機能について改めて確認できた。

- ・役に立つ;緊急時モニタリング実施に必要な情報収集や情報共有について理解できた。
- ・役に立つ;NISSの扱いに慣れた。
- ・役に立つ;発電所でのモニタリング活動の経験を生かして、改善すべきこと等確認でき、自らのスキル向上に役に立つ。

### 3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

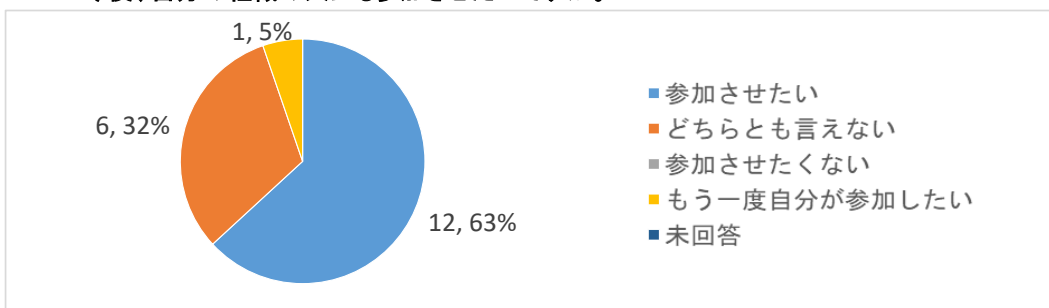
※受講者した方のみ



#### 自由記述

- ・役に立った;訓練内容をつかむことができた。
- ・役に立った;RAMISやNISSの操作方法の事前学習ができて良かった。
- ・役に立った;本訓練の理解とは別に、福島原発事故後の緊急時モニタリング活動の課題について、実施要領やマニュアルの見直しの参考になった。
- ・役に立った;全体の流れがよくわかった。
- ・あまり役に立たなかった;RAMIS、NISSは実際に操作することで理解ができた。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

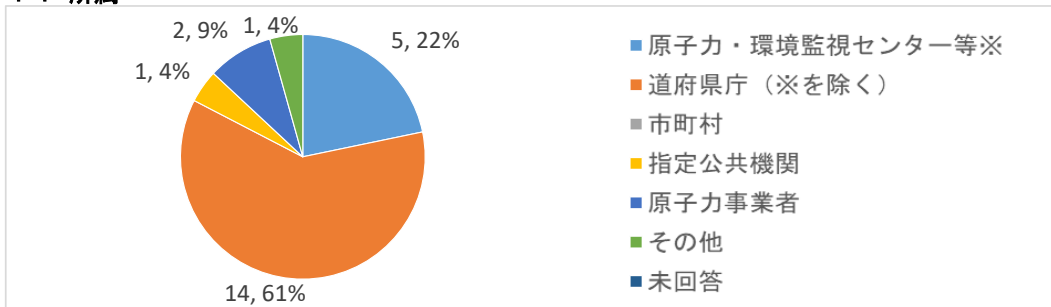
- ・妥当性確認に対応できるように、Geのスペクトルを見るような講義を入れて頂けないかのご検討をお願いします。
- ・繰り返し参加することで対応能力アップにつながると感じた。
- ・机上訓練では、自組織の一部の者(放射線情報管理、測定・分析)は役割がないので、全員参加が難しかった。
- ・測定採取班の要員帰還後の被ばく線量の確認、評価が実施できるようなスケジュールで計画してはどうか。
- ・今回の訓練の中で、分析結果の確認評価まで実施されていたが、評価に必要な資料やデータを事前に準備していないと出来ないのでは、別の訓練として実施した方がよい。
- ・定期的に要員が変わるため、少なくとも年1回は訓練または教育が必要と感じた。(経験者が要員になるとは限らないため)

道府県M 受講者アンケート集計結果

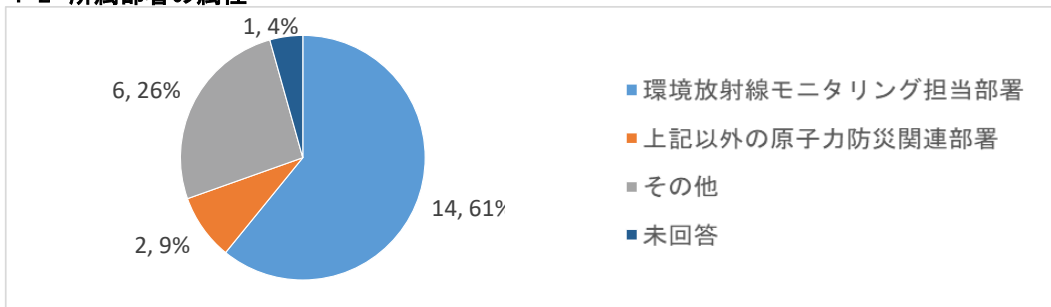
回答者数 :	23	名
受講者数 :	24	名

1. 受講者ご自身について

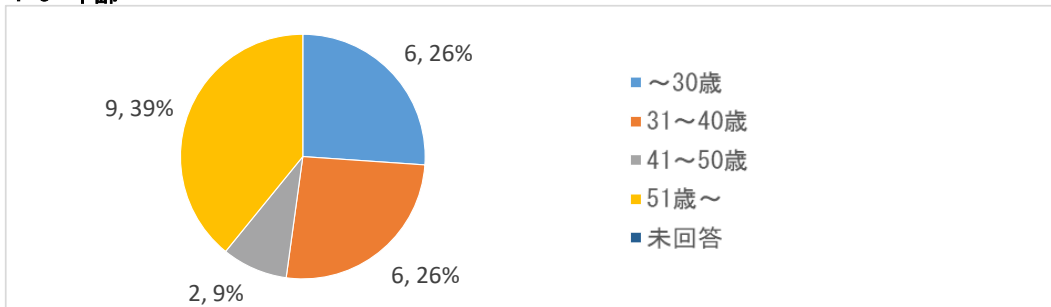
1-1 所属



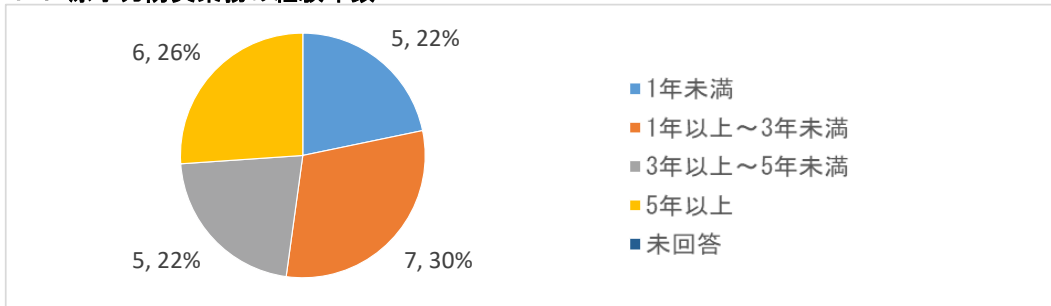
1-2 所属部署の属性



1-3 年齢

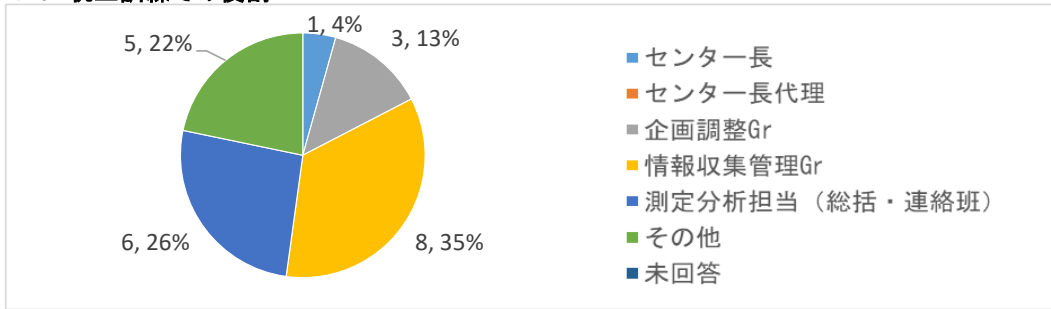


1-4 原子力防災業務の経験年数

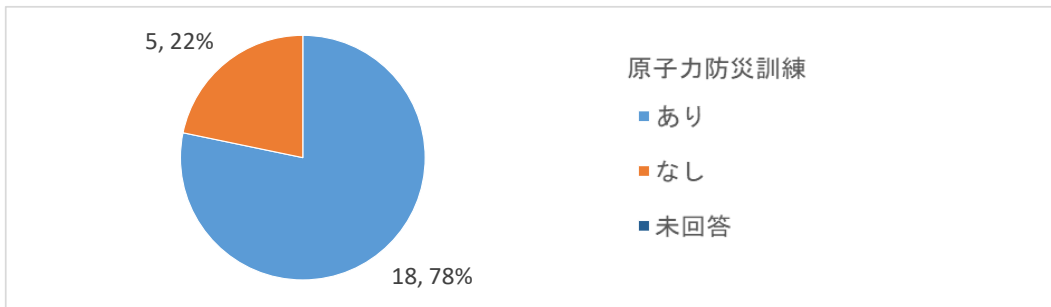
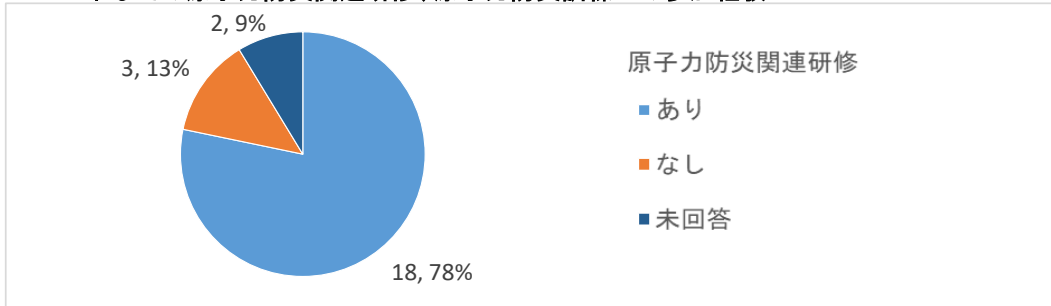




1-5 机上訓練での役割

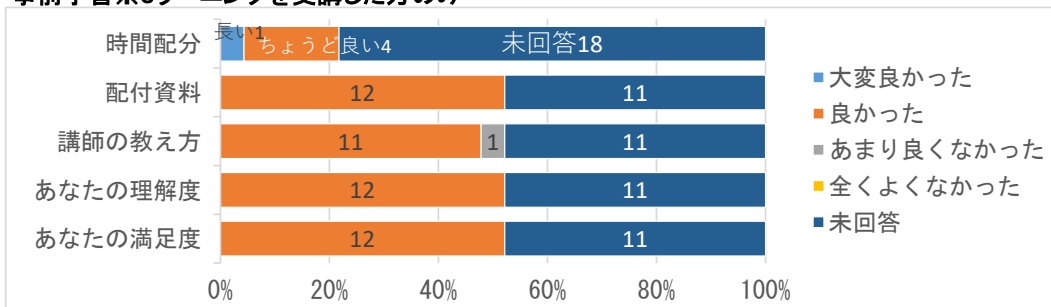


1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



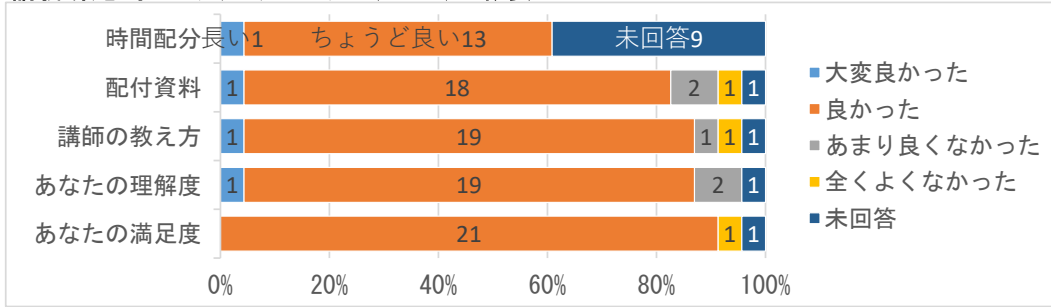
2. 訓練の各プログラムについて

事前学習※eラーニングを受講した方のみ



自由記述  
・ なし

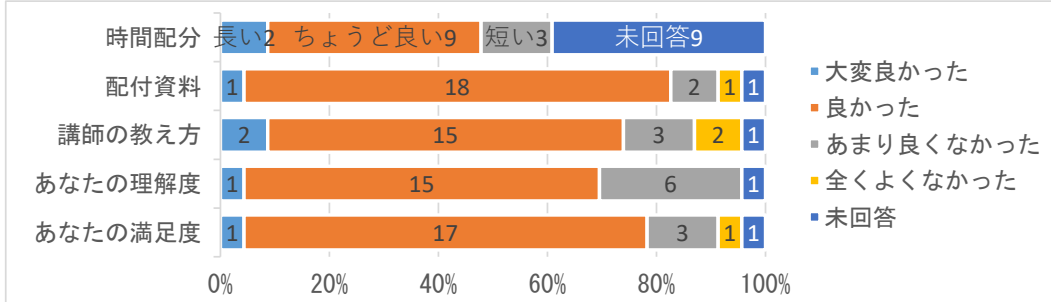
### 講義 緊急時モニタリングセンター(EMC)の概要



#### 自由記述

- なし

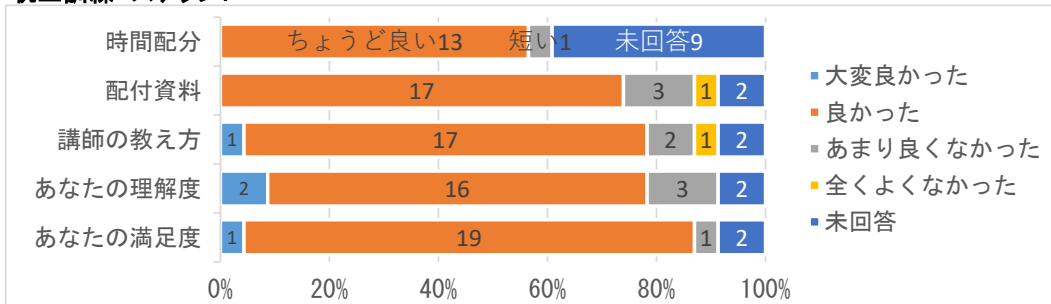
### 実習操作 EMC設置機器操作演習



#### 自由記述

- P1. 局番は本県にあわせて更新すべき。いざというときにこの資料を参照しながら仕事ができない。
- 「訓練の中でやる」ではなく、きちんと1つ1つ説明し、全員にやり方を教えるべき。
- P13. 画面が見えない。RAMISの説明わかりにくい。構造もおかしい。「戻る」が使えないならボタンを固定位置に別途表示すべき。絶対に「戻る」を押してしまう。
- PCの台数が少なく、操作体験ができなかった。
- 席によってはモニターが見えずどこのことを言っているか不明
- マイクの音がひびいて聞き取りにくい
- 実習に使える機器台数が少なかった。
- 4~5人あたりパソコン1台では理解できない。資料の文字が小さい。動画にするべき。
- 画面が良く見えない。PCなしだとわからない。
- 説明がわかりにくい。訓練でまったく使わなかった。

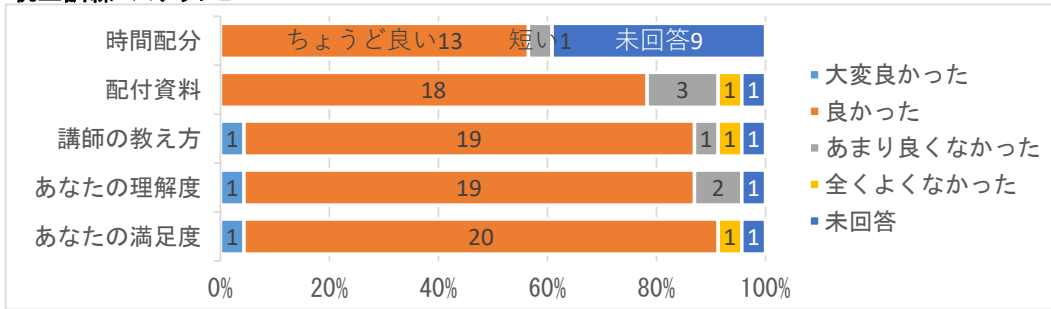
### 机上訓練 ステップ1



#### 自由記述

- 最初に自己紹介がなく、誰だかわからなかった。
- RAMIS情報共有というのが説明にもなく、操作も最悪
- マニュアルがあるとよい。

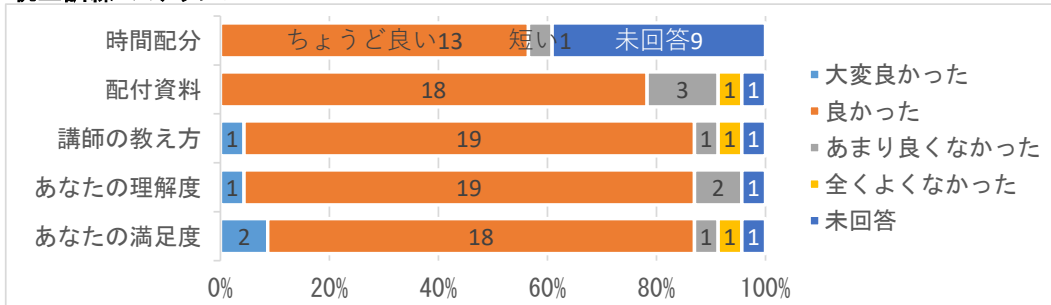
### 机上訓練 ステップ2



自由記述

- なし

### 机上訓練 ステップ3

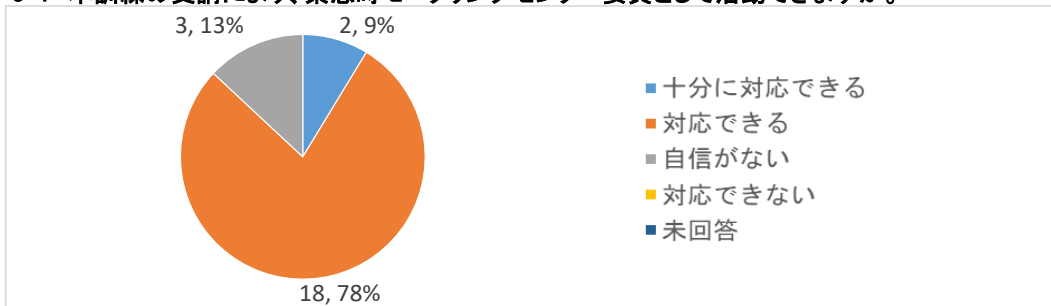


自由記述

- EMC運営要領について説明が無かったので説明してほしい。また机上に置いてほしい。
- 採取場所が遠い。

## 3. 訓練全体に関する問い

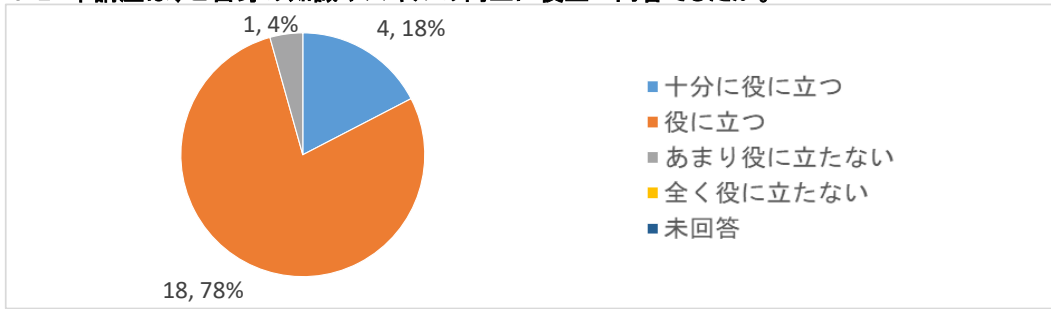
### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



自由記述

- 対応できる;対応する事項や流れ等について理解が深められたと思います。一方で、事前に整理、検討しておけば、実際に災害が発生した際に対応がスムーズにできるであろう事項も多くあり、準備が必要だと感じました。
- 対応できる;一部測定器の扱いに不安があるものの、大体の流れと注意事項を理解した。
- 対応できる;測定・採取限定ならば可。
- 対応できる;RAMISによる情報収集及び発信を学べたため
- 対応できる;事象が起きて、いつ、どこで何を測定すべきか判断が難しいが、訓練を行ったことで理解ができた。
- 自信がない;ID、Pass、連絡先、相手方電話番号、名前などはパウチし机に置いてほしい。
- 自信がない;マニュアル整備してほしい。
- 自信がない;事象発生までに忘れる可能性あり。思い出せるようにマニュアルを整備してほしい。
- 自信がない;初めての訓練参加であるので、まだ経験が必要

3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

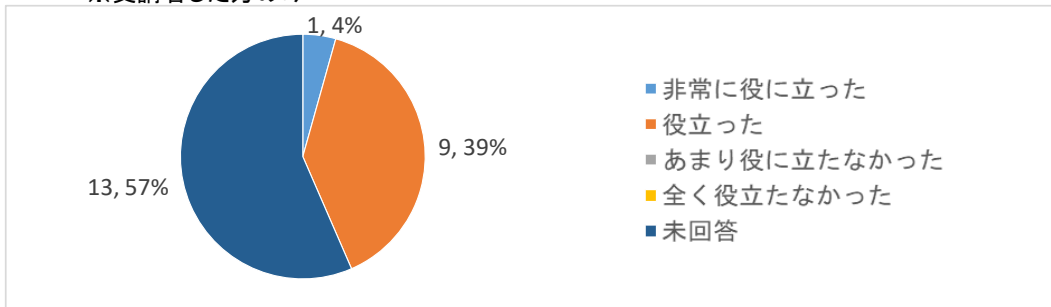


自由記述

- ・十分に役に立つ;クロノロジーシステムや、RAMISなど、普段使用しないソフトを体験できたので良かった。
- ・役に立つ;全体の流れや対応事項が確認でき有益だったと思います。
- ・役に立つ;日頃放射線・原子力関連業務に従事していないため、貴重な機会であった。
- ・あまり役に立たない;訓練のための訓練で、やってる感を出すだけのように感じた。きちんとした説明がなく、こうするとこうなる、こういうことになっている、ばかりだった。どういう教訓を経てこうなったなど説明してほしい。
- ・あまり役に立たない;PCの台数も少なく、ラミスも使いにくく、無駄な作業が多かった。

3-3 事前学習(eラーニング)は、本訓練の理解を深めるのに役立ちましたか。

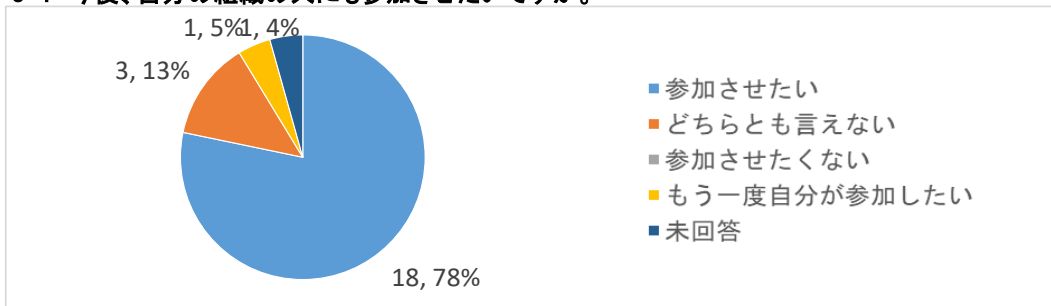
※受講者した方のみ



自由記述

- ・なし

3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-5 全般についてのご意見、ご要望

- ・PAZ内である観測局の土壌をとる理由がわからないので教えて下さい。(UPZ内でよかったのでは?)
- ・改めて継続的な訓練が必要と思いました。
- ・資料を読むだけではわからないことも多く、訓練に参加することは重要だと思います。
- ・企画Gで議論した際の考え方や判断を共有してほしい。緊急時の対応の考え方こそ知りたい。
- ・訓練のために因果関係は不明としているが、事務局が負担軽減しようとしているだけではないか。状況を元に今後を考えたり予測することも重要ではないか。
- ・UPZ外の人について講義で一切触れられず、全くわからなかった。
- ・参加者が少ないため、多くの人に参加してほしい。
- ・会場が遠い。朝早く出る必要がある。
- ・EMC参集要員は必修の訓練です。毎回必ず参加させるようにしてください。

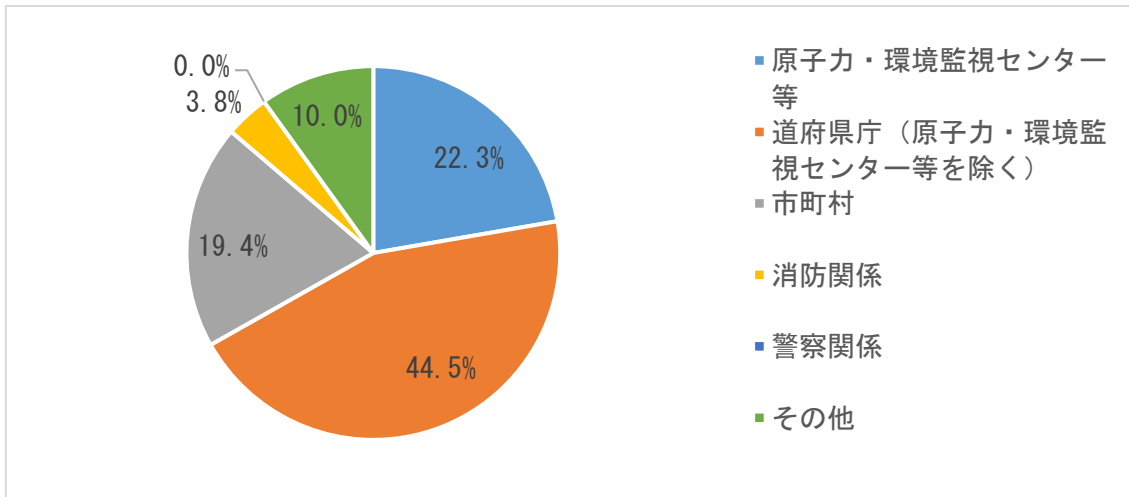
緊急時モニタリング要員育成 e ラーニングアンケート集計

1. モニタリング技術に関する基礎的な講座

: 問1～問6及び問8～問11の回答者211名、問7回答者157名

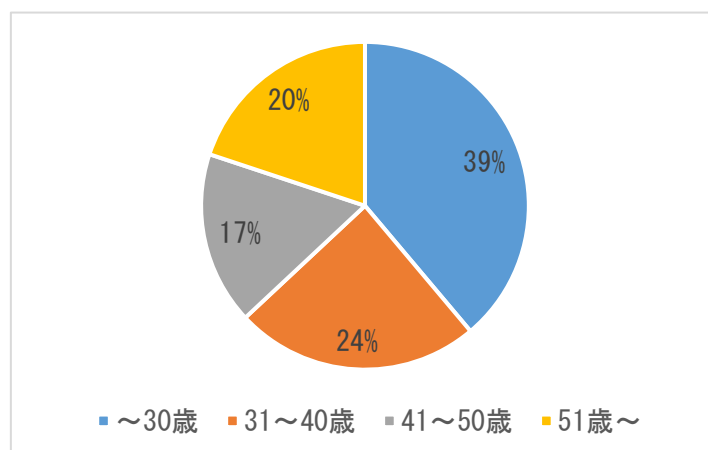
[問1] 所属

	原子力・環境 監視センター 等	道府県庁（原子力 監視センター等を 除く）	市町村	消防関係	警察関係	その他
回答数	47	94	41	8	0	21
割合	22.3%	44.5%	19.4%	3.8%	0.0%	10.0%



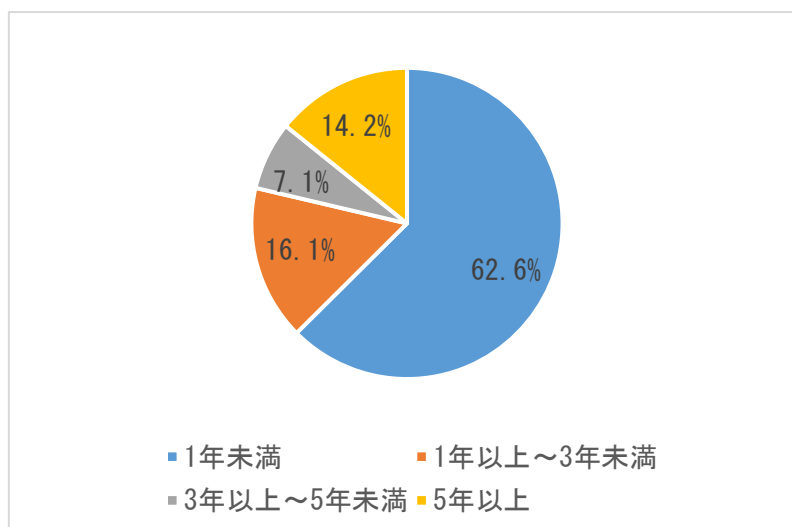
[問2] 年齢

	～30歳	31～40歳	41～50歳	51歳～
回答数	82	51	36	42
割合	38.9%	24.2%	17.1%	19.9%



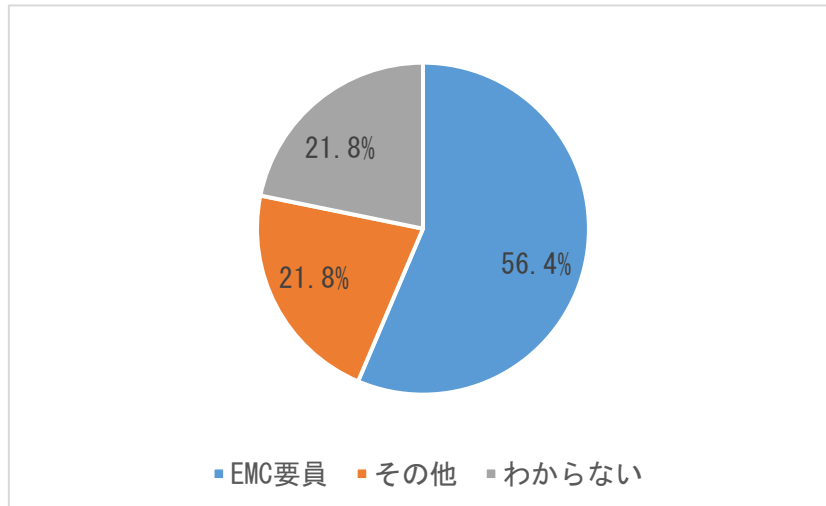
[問 3] 経験年数（原子力防災又は放射線関連業務）

	1年未満	1年以上～3年未満	3年以上～5年未満	5年以上
回答数	132	34	15	30
割合	62.6%	16.1%	7.1%	14.2%



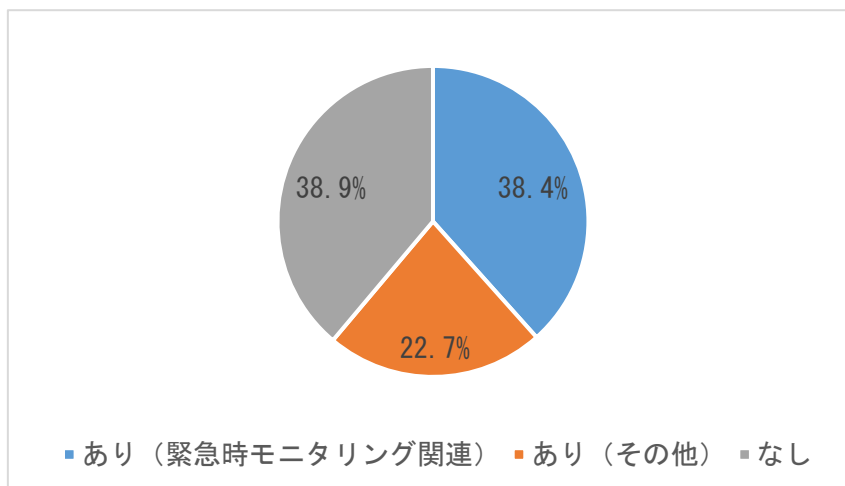
[問 4] 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

	EMC 要員	その他	わからない
回答数	119	46	46
割合	56.4%	21.8%	21.8%



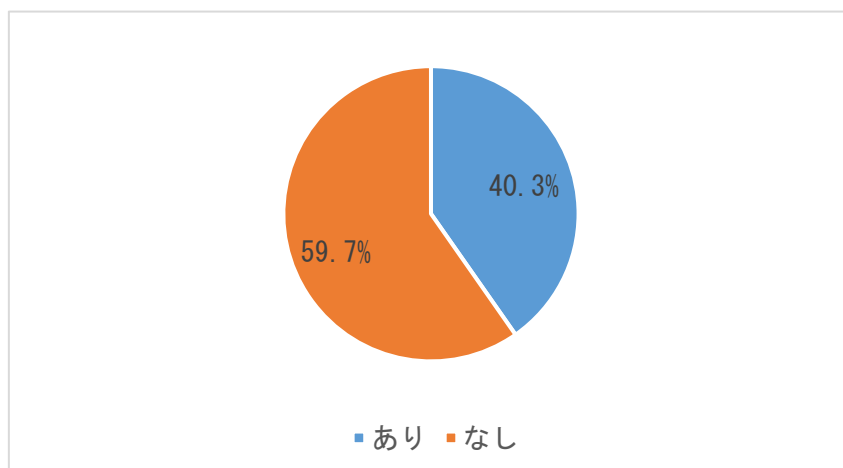
[問 5] これまでの原子力防災関連研修への参加経験

	あり (緊急時モニタリング関連)	あり (その他)	なし
回答数	81	48	82
割合	38.4%	22.7%	38.9%



[問 6] これまでの原子力防災訓練への参加経験

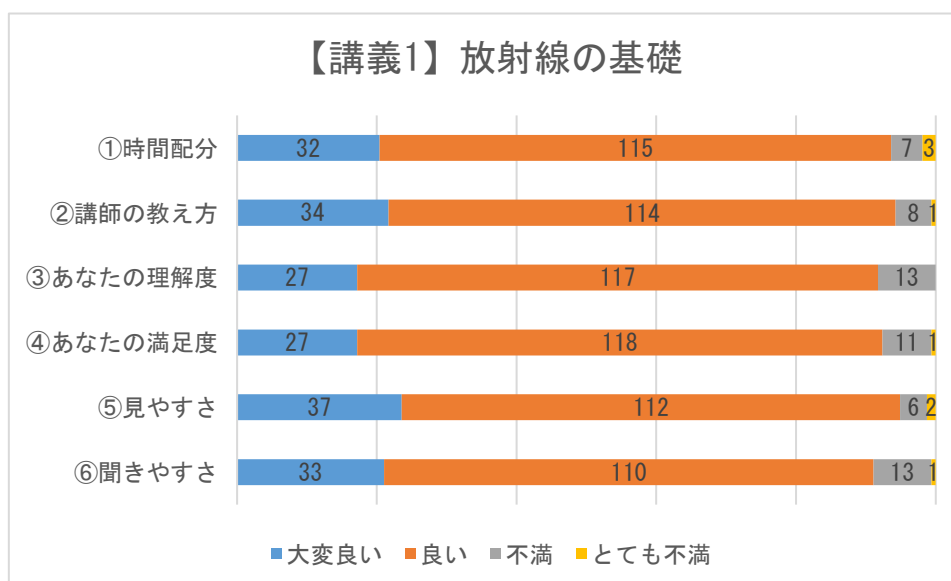
	あり	なし
回答数	85	126
割合	40.3%	59.7%



[問 7]

○講義 1：放射線の基礎

	大変良い		良い		不満		とても不満	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
①時間配分	32	20.4%	115	73.2%	7	4.5%	3	1.9%
②講師の教え方	34	21.7%	114	72.6%	8	5.1%	1	0.6%
③あなたの理解度	27	17.2%	117	74.5%	13	8.3%	0	0.0%
④あなたの満足度	27	17.2%	118	75.2%	11	7.0%	1	0.6%
⑤見やすさ	37	23.6%	112	71.3%	6	3.8%	2	1.3%
⑥聞きやすさ	33	21.0%	110	70.1%	13	8.3%	1	0.6%





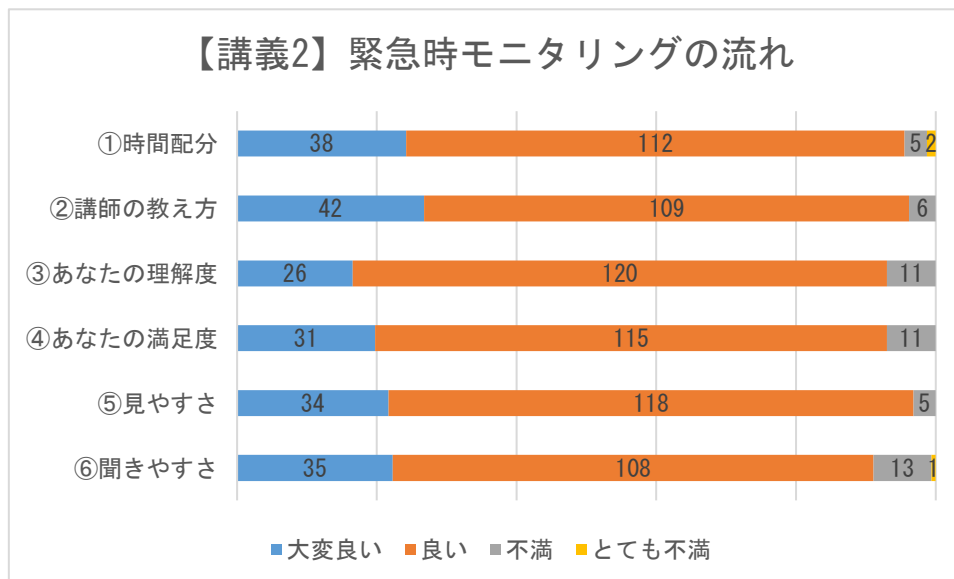
## 【ご意見・ご要望】

- ・ 基礎知識を持たない人に対して難しい内容が所々あったので、もう少しやさしい内容・説明にしてほしい。
- ・ 放射線の基礎を振り返り、理解できた。
- ・ 施行規則改正による眼の水晶体の線量限度の変更については、昨年の変更でしたが、講座のなかでは「今年から」と説明されていたので、訂正された方がよいと思います。
- ・ 講義内容は大変わかりやすいものでした。
- ・ 放射線の単位、実用量等は、講義2のモニタリングの測定方法と絡めて説明があるとより理解が深まったと思います。
- ・ 全体として適切な時間配分、説明内容だと思いました。
- ・ 音声小さく聞き取りにくい事が多かったため。
- ・ 音声が聞き取り辛い箇所が何点かあったので、改善してほしい。
- ・ スライドごとに見直せるようにしていただければありがたいです。
- ・ 業務の空き時間で小分けして受講でき、たいへん便利でした。
- ・ 基本的な事項が学べて勉強になりました。
- ・ 放射能の単位の考え方がわかりにくい。
- ・ ①の時間配分について不満と記載。理由については、時間が長すぎると感じるため
- ・ 講師の説明内容がテキストとしてでることは大変よいと思います。
- ・ Web なので、言いよどんだりしているところは修正できるのではないかと思います。
- ・ 放射線の関する専門的内容が主なので、理解するのがなかなか困難でした。
- ・ 音声が聞き取りにくいと思いました。
- ・ 丁寧な解説で理解しやすい。
- ・ 業務の兼ね合いもあり昨年度受講できなかったが、本講義を受講するか否かで、EMC 要員であることはもちろんのこと、普段の業務の理解も情勢されていくので、個人的に、昨年度受講していればと若干後悔した。講義内容については不満ありません。
- ・ 音声等に問題はなかったが、できあがったスライド内容を淡々と説明するだけで画面に動きがないのでわかりにくい。
- ・ とても勉強になりました。
- ・ 基礎講座のはずが、専門知識が多く、分かりづらかった。
- ・ もう少し初歩的な説明から始めてほしかった。物理を聞いているような感覚だった。
- ・ 原子力防災基礎研修の内容をさらに深めた内容になっており、放射線に対する理解を深めることができたと考える。
- ・ 以前にも同じ研修を受けており、もうすでに知っている部分もあるが、毎回最初から受講しなければならないのは、他の業務も抱えている立場としては時間的に厳しい。
- ・ 複数回目の受講の場合、省略できても良いのではないか。
- ・ 講師の声が聞きにくい。

- ・ 専門用語の羅列で、聞きづらいと感じる。
- ・ 声の大きさが一定でなかった。
- ・ 時間を短くしてほしい。
- ・ スライドのみでなく、口頭による説明で、より理解度が深まりました。
- ・ 放射線に関する基礎的な内容がとても分かりやすくまとまっており、学生時代の知識が整理されたことで非常に理解が深まった。
- ・ 分かりやすくて良かったです。
- ・ よく解説されている。
- ・ もっと短くてもいい。
- ・ 聞き取りにくい。
- ・ 理解が追いつかない。説明に対してスライドのどの部分なのかわかりにくいところがあった。
- ・ テロップの出し方がゆっくりすぎる。もう少しテンポよく出てほしい。
- ・ 科学的な専門用語が多くてわからなかった。
- ・ 線量の単位の話は混乱しやすいので、繰り返し視聴できるのがよいと思いました。繰り返しおさらいしたいと思います。

○講義2：緊急時モニタリングの流れ

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	38	24.2%	112	71.3%	5	3.2%	2	1.3%
②講師の教え方	42	26.8%	109	69.4%	6	3.8%	0	0.0%
③あなたの理解度	26	16.6%	120	76.4%	11	7.0%	0	0.0%
④あなたの満足度	31	19.7%	115	73.2%	11	7.0%	0	0.0%
⑤見やすさ	34	21.7%	118	75.2%	5	3.2%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	35	22.3%	108	68.8%	13	8.3%	1	0.6%
	(人)		(人)		(人)		(人)	



#### 【ご意見・ご要望】

- ・ EAL、OIL の事故事象の進展や緊急時モニタリングの流れをわかりやすく整理されており、振り返り理解できた。
- ・ 緊急事態毎の緊急時モニタリング活動内容や EMC 体制と班の役割等についてわかりやすい説明で理解できました。
- ・ 講義内容は分かりやすかったですが、深く理解するためには、資料を読み返す必要があると思います。
- ・ 初心者にも分かりやすく説明していただいたと思います。
- ・ 音声小さく聞き取りにくい事が多かったため。
- ・ 音声聞き取り辛い箇所が何点かあったので、改善してほしい。
- ・ 業務の空き時間で小分けして受講でき、たいへん便利でした。
- ・ 基本的な事項が学べて勉強になりました。
- ・ ①時間配分について不満と記載。理由については、時間が長すぎると感じるため。
- ・ 音声聞き取りにくいと思いました。
- ・ 丁寧な解説で理解しやすい。
- ・ 業務の兼ね合いもあり昨年度受講できず、そのままプレ訓練・本番を迎えてしまい、右も左も理解しないまま、周りの方々の助言等もありなんとか要員業務を務めることができたと感じている。そのため、本講義を通じ EMC 要員の業務等々を体系的かつ統括的に理解できたのは、緊急時モニタリングの全体の流れを把握する上で、とても有益な講義であったと感じている。また、昨年度受講していればと若干後悔した。講義内容については不満ありません。
- ・ 時間を短くしてほしい。
- ・ 音声等に問題はなかったが、できあがったスライド内容を淡々と説明するだけで画面

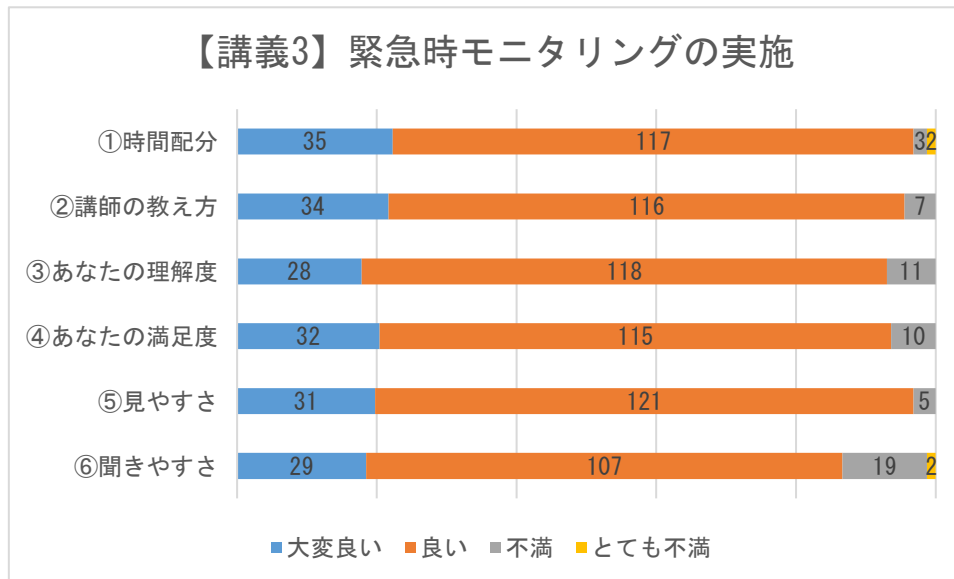
に動きがないのでわかりにくい。

- ・ とても勉強になりました。
- ・ 緊急時モニタリングが事態に応じて、必要となる対応を学習することができ、モニタリング要員に指名されてから、初めて流れを確認することができた。
- ・ OIL や EMC といった略語が何を表しているのか途中で分からなくなるので、都度補足があった方が良いと感じる。
- ・ スライドの文字の量を少なく、大きめのサイズにしていただけるとより見やすいかと思います。
- ・ 声の大きさが一定でなかった。
- ・ 時間を短くしてほしい。
- ・ 講師の方の説明および言い回しがわかりやすいと感じました。
- ・ 緊急時モニタリングの手順がとても簡潔にまとめられており、実践的な研修を受ける前の講義としてとてもためになる講義だった。
- ・ 分かりやすくて良かったです。
- ・ よく分かりました。
- ・ 聞き取りにくい。
- ・ 理解が追いつかない。説明に対してスライドのどの部分なのかわかりにくいところがあった。
- ・ テロップの出し方がゆっくりすぎる。もう少しテンポよく出てほしい。
- ・ 時間をある程度かけて学ぶ機会が得られてよかったです。補足参考資料でも図表はありますが、格段に分かりやすかったです。

### ○講義 3：緊急時モニタリングの実施

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	35	22.3%	117	74.5%	3	1.9%	2	1.3%
②講師の教え方	34	21.7%	116	73.9%	7	4.5%	0	0.0%
③あなたの理解度	28	17.8%	118	75.2%	11	7.0%	0	0.0%
④あなたの満足度	32	20.4%	115	73.2%	10	6.4%	0	0.0%
⑤見やすさ	31	19.7%	121	77.1%	5	3.2%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	29	18.5%	107	68.2%	19	12.1%	2	1.3%
	(人)		(人)		(人)		(人)	

### 【講義3】 緊急時モニタリングの実施



#### 【ご意見・ご要望】

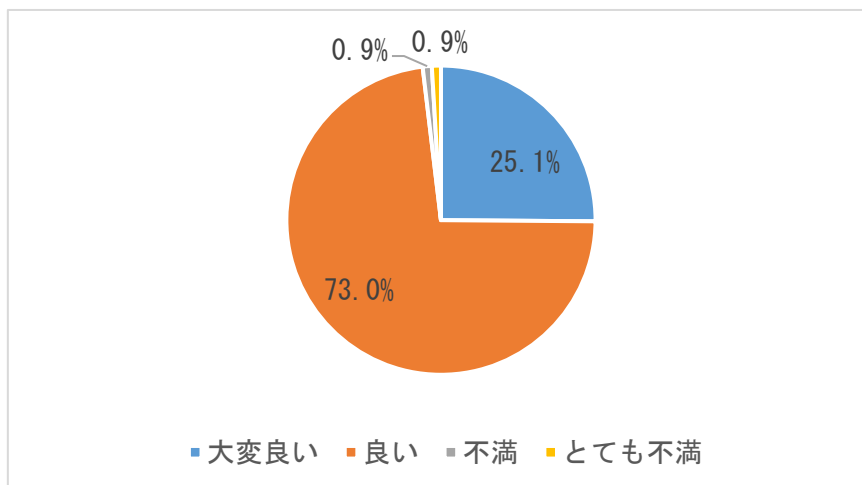
- ・ 音声の問題で説明が聞きづらいところがあった。
- ・ 実習前の緊急時モニタリングの項目としては、おおむね理解できた。
- ・ 講師の音声反響がひどく、とても聞きづらかったです。
- ・ 講義資料、内容は分かりやすかったです。
- ・ 原子力関連の講義は年度ごとに更新されていますが、毎年更新される新しい情報に常に触れておく必要があると感じました。
- ・ 具体的なモニタリング手法を知ることができました。
- ・ 音声小さく聞き取りにくい。
- ・ 音声聞き取りにくい箇所が何点かあったので、改善してほしい。
- ・ 業務の空き時間で小分けして受講でき、たいへん便利でした。
- ・ 基本的な事項が学べて勉強になりました。
- ・ 文字が多い。図等視覚的なものがあれば、説明の内容についてはテキスト表示されるので重複感もある。
- ・ 音声聞き取りにくいと思いました。
- ・ 丁寧な解説で理解しやすい。
- ・ 音声等に問題はなかったが、できあがったスライド内容を淡々と説明するだけで画面に動きがないのでわかりにくい。
- ・ とても勉強になりました。
- ・ 講師の声が非常に聞こえづらかった。
- ・ 空間放射線量や環境資料の放射線量の測定の際に、使用する機材等を整理できたので、実習によりさらに測定の理解を深めたいと考える。
- ・ スライドの文字の量が多いように感じました。字数を減らして大きめのサイズにして

いただけると読み取りやすいかと思います。

- ・ 声の大きさが一定でなかった。
- ・ 時間を短くしてほしい。
- ・ モニタリングをどのように行うのか、また注意する点は何かをしっかりと理解することができました。
- ・ 文字だけでなく、写真や絵で表していたので、わかりやすかったです。
- ・ 実践的な内容を踏まえながらの説明で、とても有意義であった。一部に聞こえづらい部分があったのが残念だった。
- ・ 音質が悪く、聞き取りづらい箇所があった。
- ・ 他の2人に比べて聞こえにくかったため。
- ・ 若干音声の聞き取りづらい部分があった。
- ・ 本県とは関係ない施設の説明も多かったため。
- ・ 分かりやすくて良かったです。
- ・ 聞き取りにくい。
- ・ 理解が追いつかない。説明に対してスライドのどの部分なのかわかりにくいところがあった。
- ・ テロップの出し方がゆっくりすぎる。もう少しテンポよく出てほしい。
- ・ このような教材で復習しながら、訓練を重ねて、即応ができるようにしていきたいです。

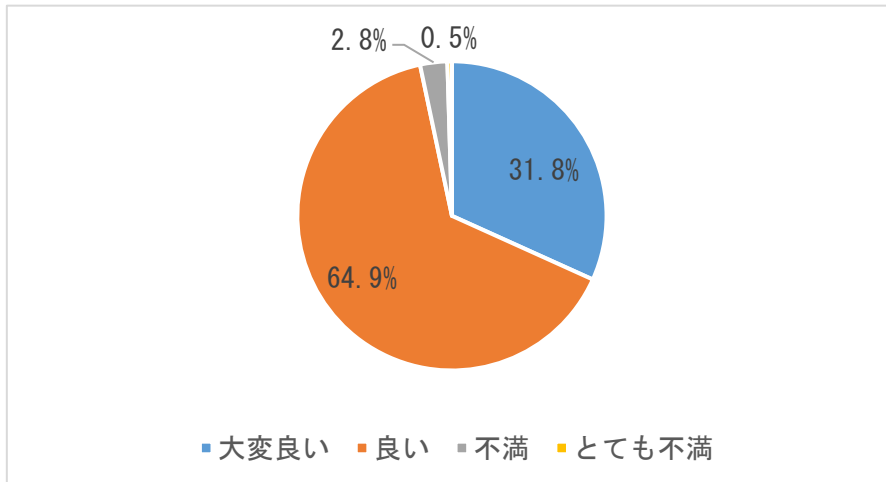
[問 8] 理解度確認テストについて

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	53	154	2	2
割合	25.1%	73.0%	0.9%	0.9%



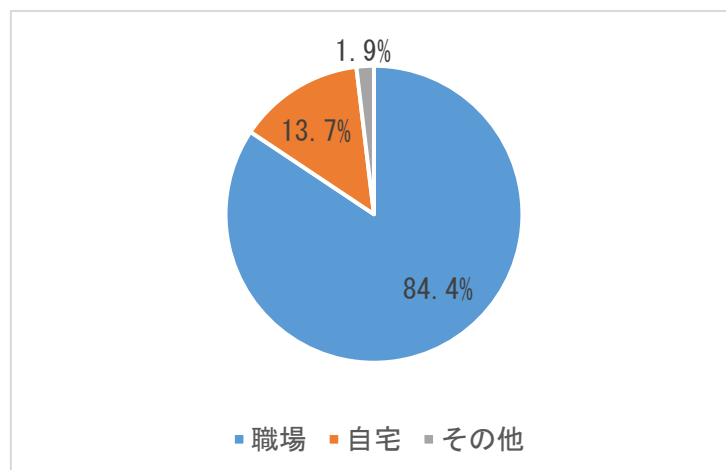
[問 9] 操作性について

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	67	137	6	1
割合	31.8%	64.9%	2.8%	0.5%



[問 10] このeラーニングはどちらで受講しましたか。

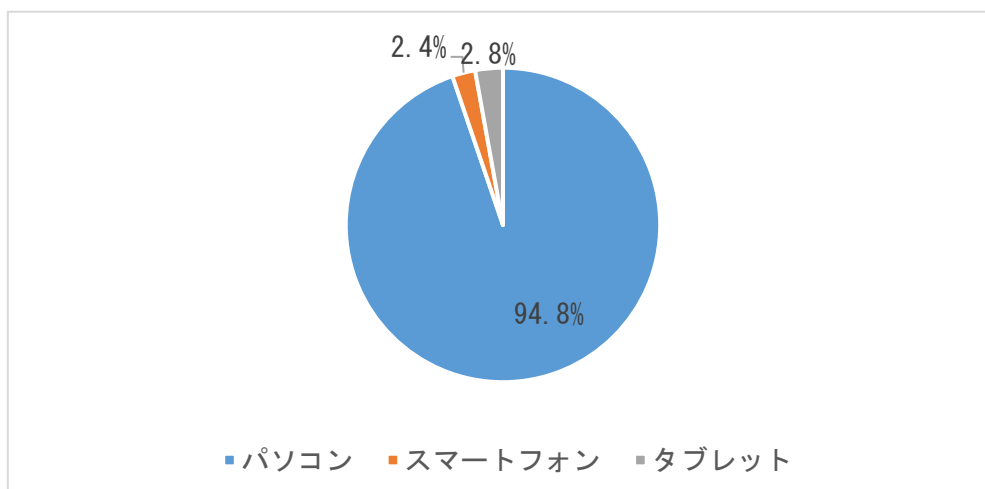
	職場	自宅	その他
回答数	178	29	4
割合	84.4%	13.7%	1.9%



[問 11] 受講に際して使用したデバイスについて

	パソコン	スマートフォン	タブレット
回答数	200	5	6

割合	94.8%	2.4%	2.8%
----	-------	------	------



[問 12] この e ラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。

- ・ これまで他地域で行われた訓練で得られた教訓等御紹介いただけると嬉しいです。
- ・ 必要にして十分だと思いました。
- ・ 図上演習
- ・ サンプリングの様子動画・写真
- ・ EMC として、必要な業務に要点を絞った説明コンテンツ
- ・ 纏まっていたいい内容です。
- ・ 養生など実習でやる内容も振り返りになるのであってもいいのではないかと思います。
- ・ 実際のモニタリングの訓練動画等があればより想像がしやすいと感じました。
- ・ 倍速モードで視聴できるようにしてほしい。
- ・ 実際にモニタリングポストで測定する VR コンテンツが欲しい。
- ・ 詳細な検査機器についての取り扱い
- ・ EMC でのそれぞれの役割について詳しくしたのを知りたい。
- ・ 過去の訓練で得られた教訓のフィードバックがあると嬉しいです。
- ・ テストの種類を増やしてほしい。
- ・ 確認テストにおける不正解の選択肢についてもどのようなときに用いるものなのか解説があるとより復習になるかと思う。
- ・ 現状で問題ないと思います。
- ・ 核融合と核分裂の違い
- ・ 振り返りができるコンテンツ。
- ・ 復習をしたいので印刷機能をつけてほしいです。
- ・ 試料採取方法をより詳しく。
- ・ 詳細な検査機器の取り扱い方法



- ・ EMC のそれぞれの役割について詳しく知りたい。
- ・ 試料採取及び測定分析に関する最新情報（ニュースレターなどですでに行われてい  
ますのですが今後もお願いしたいという意味です。）

[問 13] その他、全体的なご感想、お気づきの点などをご入力ください。

- ・ 緊急時モニタリングの基礎的事項が十分資料として練られており、網羅的な内容として理解できた。
- ・ 20～30 分程度に区切られているので、受講しやすくよいと思います。
- ・ 講師の説明で聞き漏らしても、右側に表示する説明文で確認できるのでよかったです。
- ・ 大変有意義な講義ありがとうございました。
- ・ EMC の基礎的な内容について学ぶことが出来た。
- ・ EMC の流れについては、実際にやってみないと分からない点が多いと感じた。
- ・ 大変参考になりました。
- ・ スライドが 20～30 分程度で区切られており、業務の合間を見て取り組めるので、気軽に受講しやすかったと思います。
- ・ 音声聞き取りにくい。
- ・ e-ラーニングでの研修は、空いた時間に受講できるため、受講しやすいと思います。また、複数回受講できるので、理解度もよくなると思います。ありがとうございました。
- ・ 業務の空き時間で小分けして受講でき、たいへん便利でした。
- ・ 基本的な事項が学べて勉強になりました。
- ・ 緊急時モニタリングに特化するあまり、その他並行しておこなわれている原子力災害時における応急対策活動についてもより言及するほうがよい。その理由としては、必ず活動時にはそれらの活動と連携や情報共有しなければいけないと考えるため（道路状況一つとっても、EMC では道路啓開作業もできず、そういった情報がどこから入って、EMC のどこで処理されるかを明らかにしてほしい）。
- ・ 回線の状況が悪く、たびたび固まった。
- ・ 聞き取れなかったことは何回でも聞き直せるし、非常に良かったです。
- ・ 動画の時間が少し長く感じました。
- ・ モニタリング講座を受ける際の基礎知識を身につけることができました。
- ・ 個人によって、理解度が異なるので、研修前に理解度をチェックし、知識が不足すると思われる部分を重点的に研修、振り返りできるようにし、受講時間を短縮できるようにして欲しい。
- ・ いい研修です。
- ・ 放射線に関する基礎的な知識から、緊急時モニタリングについてまで広く学ぶことができ、防災訓練の際に役立てたいです。
- ・ 講義全体的にとっても内容が分かりやすく、聞き取りやすかったです。

- ・ 音声再生が少し聞き取りづらく感じました。
- ・ 映像を使った研修だったため、知っている部分は再生速度を早く、知らない部分は再生速度を落とすことができ、時間を効率的に使えたため非常によかった。
- ・ すべての動画において口頭での説明の字幕が右側に出ており、とても親切かつ理解しやすい講義でした。
- ・ とても分かりやすかったです。特に3章が良かったです。
- ・ 分かりやすい説明で、良かったです。
- ・ モニタリングの業務に携わる上で必要な知識を学習することができてよかった。
- ・ 短期間限定でなく、もう少し分散して実施してほしい。
- ・ EMCで誰がどの役割になるのかわかりにくい。
- ・ 昨年度と同じ問題でしたので、何パターンかあるとよいかもしれません。
- ・ 全体的に分かりやすい講義でした。ありがとうございました。
- ・ PCの設置の問題が分かりませんが、eラーニングの音声小さくて聞き取りにくかった。
- ・ eラーニングの受講方法がわからない。
- ・ 業務の空き時間で小分けして受講でき、たいへん便利でした。
- ・ 基本的な事項が学べて勉強になりました。動画と資料と確認テストがあり、段階を踏んで学ぶことができて良かったです。
- ・ 基礎的なものとしてバランスがよいテストと思いました。
- ・ 講義はDVDで職場にて受講した。
- ・ 現状で問題ないと思います。
- ・ 研修受講決定から研修日までの期間が短く、e-learningの実施期間が短期間となるため、受講期間を考慮していただきたい。
- ・ 9月に開催された原子力災害対策要員研修よりも先に本研修を開催していただくと、モニタリング要員としての業務内容を理解したうえで原子力災害対策要員研修を受講できるので、より有意義なものになると考える。
- ・ モニタリング講座の際に必要な基礎知識を理解度テストで再確認することができました。
- ・ 忘れるので定期的に受けられるようにしていただければ。
- ・ 講義は全体を通してわかりやすく、理解を深めることができました。
- ・ 原子力災害発生時に消防機関がどのように関わっていくのか詳しく知りたいと感じました。
- ・ 講義全体で字幕による説明等があったので、とても良いと思いました。
- ・ 今回が初めての受講であったため、若干内容が難しく感じましたが、緊急時モニタリングに関して少し知識を得られたのではないかと思います。
- ・ 大変有意義な講義でした。

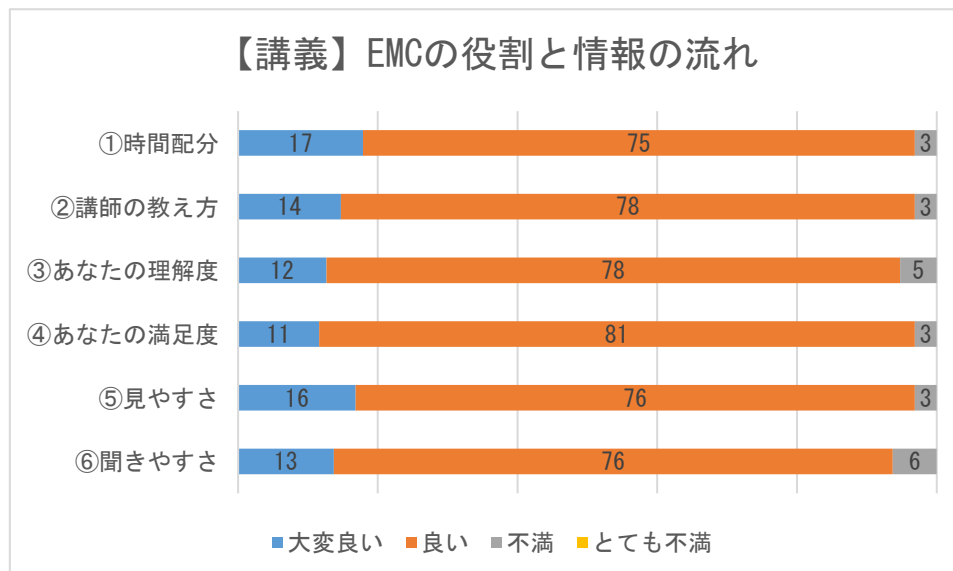
- ・ 動画の再生速度を変更できるのは非常に便利でした。
- ・ 講義動画の視聴について、2倍速等で視聴できるようにしてほしい。
- ・ 分かりやすい説明で理解しやすかったです。
- ・ 数年モニタリング要員として活動していたが、忘れてしまっていたこともあるので、改めて学習する機会が得られてとても有意義でした。
- ・ 短期間限定ではなく、もう少し分散して実施してほしい。
- ・ EMC でどの役割を誰が担うのかわかりにくい。
- ・ 基礎知識として改めて確認できた。
- ・ 24時間利用可能な点が大変ありがたいです。

## 2. EMC 活動訓練：回答者 95 名

### (1) 講義：緊急時モニタリングセンター（EMC）の役割と情報の流れ

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	17	17.9%	75	78.9%	3	3.2%	0	0.0%
②講師の教え方	14	14.7%	78	82.1%	3	3.2%	0	0.0%
③あなたの理解度	12	12.6%	78	82.1%	5	5.3%	0	0.0%
④あなたの満足度	11	11.6%	81	85.3%	3	3.2%	0	0.0%
⑤見やすさ	16	16.8%	76	80.0%	3	3.2%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	13	13.7%	76	80.0%	6	6.3%	0	0.0%

(人) (人) (人) (人)



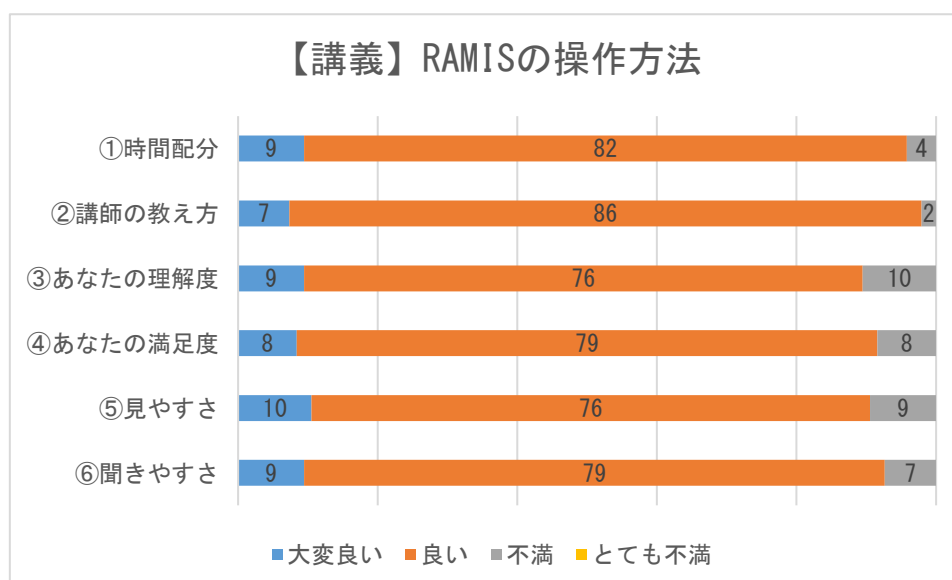
#### 【ご意見・ご要望】

- ・ 図表の横にしゃべっている内容の文字が出ることで、どちらを見るべきか慣れなかった。
- ・ 図表としゃべっていることの関連性がわかりづらく、どこの話をしているか、ポインター等で示されるとわかりやすいと思います。
- ・ 国や立地自治体、周辺自治体、事業者など、関係機関が複数あり、その中でも班やグループに分かれており、それぞれの役割や位置づけが混乱してしまいましたが、多少頭の整理ができました。
- ・ EMC の情報収集、共有等の資料について、情報の流れの項目別に色分けなどがされていて、流れが理解しやすかった。
- ・ スライドだけではなく動画を活用し、わかりやすく工夫してほしい。

- ・ 受講時間を短くしてほしい。
- ・ やや時間が長い。
- ・ 1回目は、ビデオ視聴で良いと思うが、ピンポイントで復習したいときにまた初めからビデオ視聴する場合、時間がかかりすぎると思う。
- ・ 解説文がついた資料がダウンロードできると良いと感じた。
- ・ EMCの概要が理解できた。
- ・ 文字ばかりだとイメージが沸きにくいため、イラストや実際の写真など織り込んでいただけると理解度が上がると思います。
- ・ 声が聞きとりづらい。
- ・ 聞いているだけだとイメージがわからないので、今は何とも言えないが実際に行動する際は理解しておかないといけない部分だと思った。
- ・ 英語の頭文字3つのものが何個か出ると覚えられなかった。
- ・ とても良い講義だった。
- ・ あえて言えば、講義のテンポがやや速く感じました。
- ・ 講義時間は、もう少し長くても良いと思います。
- ・ 説明したいことが多くあることは理解するが、担当業務範囲によっては、ここまで多くの情報がいらぬのではないか。
- ・ 担当業務範囲ごとにコンテンツを作って説明した方がより理解できると思う。
- ・ EMCの体制や役割について、わかりやすくまとまっていると感じました。
- ・ 情報が多いため、繰り返し資料を読み返す必要があると感じました。
- ・ 時間を短くしてほしいです。
- ・ 少し聞き取り辛いと感じた。
- ・ サーバーの容量や性能を考慮してなのかもしれませんが、動画の圧縮（エンコード）により文字が潰れてしまい読みにくい（読めない）部分があったりマイクの音量が急に大きくなったり小さくなったりしているので、次回更新時には修正いただきたい。
- ・ また、可能であれば資料をさし示す場所があるときは強調表示するなどを行なっていただきたい。（予算の都合もあると思いますが、パワーポイントの標準機能でもペン入れなどができると思うのでご活用いただきたい）右側に字幕が出るのは見やすくてよかったです。（以下全項目共通）
- ・ 全体的にわかりやすくまとめているものと感じました。
- ・ 専門的なことがあまりわからない私でも、ある程度理解することができた。
- ・ 大筋で理解しました。

(2) 講義：放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）の操作方法

	大変良い		良い		不満		とても不満	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
①時間配分	9	9.5%	82	86.3%	4	4.2%	0	0.0%
②講師の教え方	7	7.4%	86	90.5%	2	2.1%	0	0.0%
③あなたの理解度	9	9.5%	76	80.0%	10	10.5%	0	0.0%
④あなたの満足度	8	8.4%	79	83.2%	8	8.4%	0	0.0%
⑤見やすさ	10	10.5%	76	80.0%	9	9.5%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	9	9.5%	79	83.2%	7	7.4%	0	0.0%



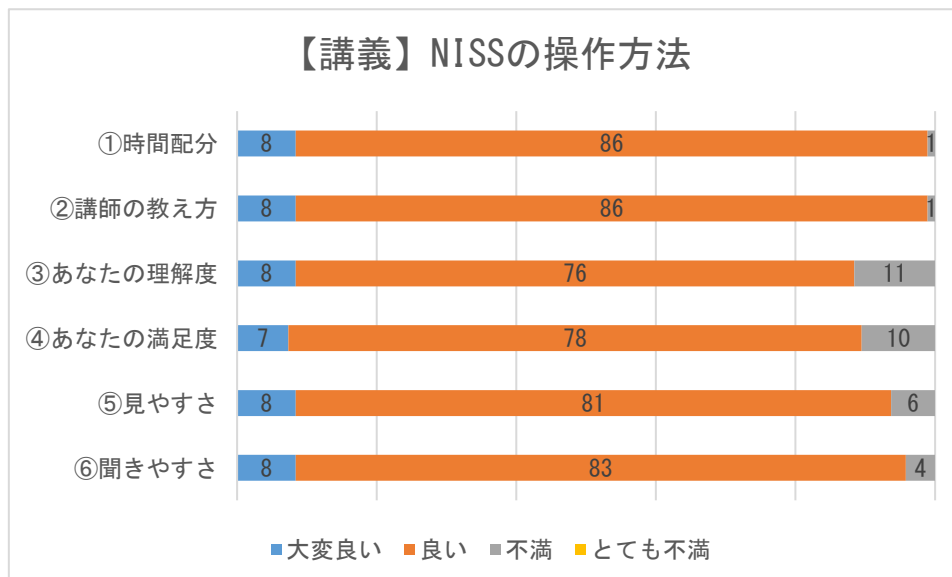
【ご意見・ご要望】

- ・ 実習前の予習としては良いが、実際に扱わないと理解が十分でないと感じた。
- ・ 女性の声のほう落ち着いたいて聞きやすかった。
- ・ 文言（発音）が聞き取りづらいところもあって、文字が表示されることで確認ができました。
- ・ 操作方法のイメージがつかめた。
- ・ 実際の運用方法については訓練時に学びたい。
- ・ 実際の RAMIS の画面で操作説明をされているのは良いと思うが、画面がもう少し明るいと思えると思う。
- ・ 公表系の使い方、特に走行サーベイの測定結果がどのタイミングで、どのように表示されるかなど詳しい説明を加えてほしい。

- ・ 専用系の操作について、各機能班のよく使う機能や便利な操作方法など要所に加えてほしい。
- ・ 画像に不鮮明な箇所が散見された。
- ・ 説明者を固定して欲しい。日本語が所々おかしい気がして聞きづらい。実機を触りながら聞きたい内容でした。
- ・ 操作している箇所を動画にするなど実際の操作感を出すとわかりやすい。
- ・ 集中して聞いてはいるが、講師の音量が少なく抑揚がないため眠気を誘われる。
- ・ もう少しメリハリを利かせてほしい。
- ・ 訓練で使用する操作内容についてより詳細な説明をお願いしたい。
- ・ 話だけ聞いても頭に入ってこない。
- ・ 話し方にあまり抑揚がなく、声質もよく変わった。
- ・ RAMIS で操作できる表示できる内容と表示できるパラメータを指定できることは理解できたが、視聴したビデオ資料では、どのあたりにあるボタンを押したのか、また、どのパラメータを変更したのかが、見た目でわかりにくかったのと、説明が早すぎてついていけなかった。
- ・ 別途、RAMIS の操作マニュアルをダウンロードできるようにしてほしい。
- ・ システム登録方法など実際にやってみないとわからない部分もあると感じた。
- ・ 初めての人でも予習としてこういうものがあると認知し訓練に参加できる。
- ・ とても良い講義だった。
- ・ あえて言えば、講義のテンポがやや速く感じました。
- ・ 講義時間は、もう少し長くても良いと思います。
- ・ 実際にシステムを操作したことがないので、わからないことが多い。
- ・ RAMIS のシステム概要や操作概要について、理解することができました。
- ・ 訓練時など実機を通じて、理解促進に努めたい。
- ・ インターフェースを元に説明されていて分かりやすかったです。
- ・ 画像が小さくて、よくわからない部分があった。
- ・ 機器を使用できない状況下で、理解が深まらなかった。
- ・ 実際に触らないとわからない。
- ・ 実際に行って確かめたいと思います。
- ・ 操作方法の説明の際に、一部ではカーソルを動かしてクリックや選択操作があったが、全体的にカーソルなどの実際の操作画面（動画）がある方が分かりやすい。
- ・ 遠隔教育のみでは実間隔が掴めませんでした。訓練に向けて操作概要にふれることは有効と感じました。
- ・ 予習で見てしまったので、そもそもなにをすればいいかわからないまま見てしまった。復習で見たら効果的だと思う。
- ・ 活動訓練の予習として受講させて頂きました。

(3) 講義：クロノロジーシステム(原子力防災システム(NISS))の操作方法

	大変良い		良い		不満		とても不満	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
①時間配分	8	8.4%	86	90.5%	1	1.1%	0	0.0%
②講師の教え方	8	8.4%	86	90.5%	1	1.1%	0	0.0%
③あなたの理解度	8	8.4%	76	80.0%	11	11.6%	0	0.0%
④あなたの満足度	7	7.4%	78	82.1%	10	10.5%	0	0.0%
⑤見やすさ	8	8.4%	81	85.3%	6	6.3%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	8	8.4%	83	87.4%	4	4.2%	0	0.0%



**【ご意見・ご要望】**

- ・ 実習前としてもある程度理解できた。
- ・ 取り上げられている画面表示(画面内文字等)が小さく見にくいです。こちらでみている画面が小さいのもあるのですが。
- ・ 見るだけ、聞くだけでは理解が十分とはならなかった。
- ・ どのような機能があるのかざっと理解することができた。
- ・ RAMISと同様に画面操作を動画で説明しているのは良いが、もう少し明ると見やすいと思う。
- ・ 画像に不鮮明な箇所が散見された。
- ・ 説明者を固定して欲しい。日本語が所々おかしい気がして聞きづらい。実機を触りながら聞きたい内容でした。

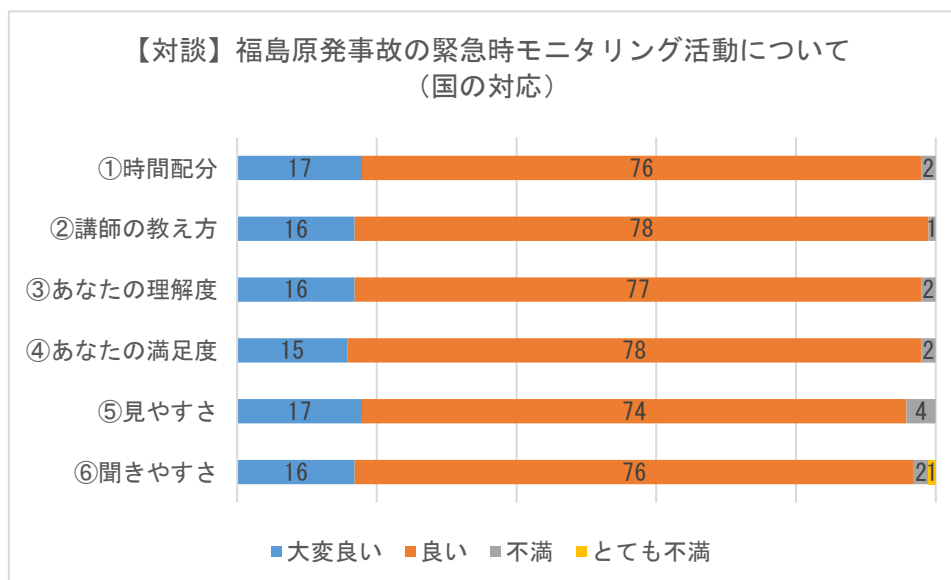


- ・ 操作している箇所を動画にするなど実際の操作感を出すとわかりやすい。
- ・ 訓練時に実際に使用する操作内容に特化した説明も合わせてお願いしたい。
- ・ 話だけ聞いても頭に入ってこない。
- ・ 話し方にあまり抑揚がなく、声質もよく変わった。
- ・ クロノロジーシステムについても、別途、操作マニュアルをダウンロードできるようにしてほしい。
- ・ また、これまでの訓練で得られた反省事項等の解説があれば、良いと思う。
- ・ システム登録方法など実際にやってみないとわからない部分もあると感じた。
- ・ 初めての人でも予習としてこういうものがあると認知し訓練に参加できる。
- ・ とても良い講義だった。
- ・ あえて言えば、講義のテンポがやや速く感じました。
- ・ 講義時間は、もう少し長くても良いと思います。
- ・ 実際にシステムを操作したことがないので、わからないことが多い。
- ・ NISS のシステム概要や操作概要について、理解することができました。
- ・ 訓練時など実機を通じて、理解促進に努めたい。
- ・ インターフェースを元に説明されていて分かりやすかったです。
- ・ 時間はもっと短くてもよいと思います。
- ・ 機器を使用できない状況下で、理解が深まらなかった。
- ・ 実際に操作しないとわからない。
- ・ 注意事項があったので、実際にミスしてから反省という部分が減るので良いと思いました。わかりやすかったです。
- ・ 操作方法の説明の際に、一部ではカーソルを動かしてクリックや選択操作があったが、全体的にカーソルなどの実際の操作画面（動画）がある方が分かりやすい。
- ・ 遠隔教育のみでは実間隔が掴めませんでした。訓練に向けて操作概要にふれることは有効と感じました。
- ・ 予習で見てしまったので、そもそもなにをすればいいかわからないまま見てしまった。復習で見たら効果的だと思う。
- ・ 活動訓練の予習として受講させて頂きました。

(4) 対談：福島原発事故の緊急時モニタリング活動について（国の対応）

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	17	17.9%	76	80.0%	2	2.1%	0	0.0%
②講師の教え方	16	16.8%	78	82.1%	1	1.1%	0	0.0%
③あなたの理解度	16	16.8%	77	81.1%	2	2.1%	0	0.0%
④あなたの満足度	15	15.8%	78	82.1%	2	2.1%	0	0.0%

	大変良い		良い		不満		とても不満	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
⑤見やすさ	17	17.9%	74	77.9%	4	4.2%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	16	16.8%	76	80.0%	2	2.1%	1	1.1%



#### 【ご意見・ご要望】

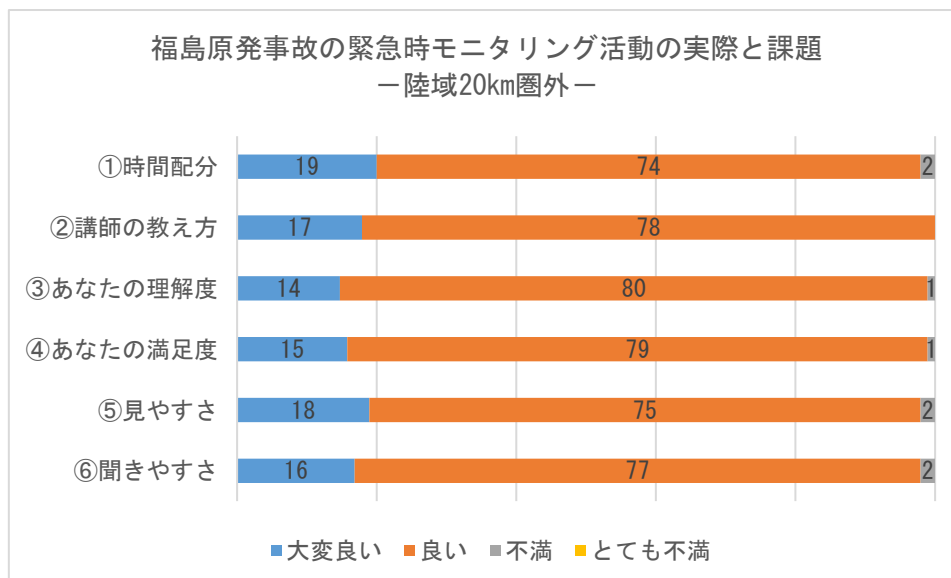
- ・ 写真や映像等と組み合わせるとわかりやすいと思います。
- ・ 福島事故の初期のモニタリング対応の困難さがよく伝わり、理解できた。
- ・ かなり聞きづらかった。マスクで音声がかもっていて内容がわからない。画像も補助的なものが全くなく参考となるものを検討いただきたい。
- ・ いろいろと想定していなかった事態が生じ苦労されたことがわかった。原子力防災、モニタリングに関わる職員への貴重なアドバイスが聞けてよかった。
- ・ 実際の緊急時モニタリングに携わった方々のお話しが聞けてよかった。
- ・ 引き続きシリーズ化していろいろな人の体験談を聞きたい。
- ・ 事故の記憶が風化しないように動画コンテンツを作成してほしい。
- ・ 時間をもっと短くしてほしい。
- ・ 見やすさという点では、特に写真等もなかったので、評価できなかった。
- ・ 質疑の内容が文面で記載されたものがあるとあとから復習しやすいと感じた。
- ・ 住民への正確な情報を伝えるためにも緊急時モニタリングはとても重要だと感じた。
- ・ 実体験がないに越したことはないが、実体験された方の生の声は、当時の様子を想像しやすく、緊急時モニタリングに対する意識が向上する。
- ・ 対談形式で事故当時の緊張感が伝わってきた。
- ・ とても参考になった。

- ・ 現場の初動対応の大変さがよくわかった。
- ・ 事故時の実働経験等をお聞きすることができ、とても参考となりました。
- ・ 経験者の方の貴重な意見をお聞きでき勉強になりました。
- ・ 実際に対応された方の経験談は、当時の様子がよく想像できて良かったです。
- ・ 当時の話を聞く機会は参考になる。
- ・ 実際に業務にあたった方の話はなかなか聞けないので、大変貴重だと感じました。当時感じたことを聞くことができ、想像していたものからリアルに感じることができました。
- ・ 当時の状況等さらに時間をかけてほしい。
- ・ 規制側で実際に対応された方から具体的なお話を伺うことができる機会は、非常に貴重で有意義と感じました。
- ・ 資料では伝えきれない当時の課題がよくわかりました。
- ・ ほかの講義と重複していませんか。

(5) 福島原発事故の緊急時モニタリング活動の実際と課題－陸域 20km 圏外－

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	19	20.0%	74	77.9%	2	2.1%	0	0.0%
②講師の教え方	17	17.9%	78	82.1%	0	0.0%	0	0.0%
③あなたの理解度	14	14.7%	80	84.2%	1	1.1%	0	0.0%
④あなたの満足度	15	15.8%	79	83.2%	1	1.1%	0	0.0%
⑤見やすさ	18	18.9%	75	78.9%	2	2.1%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	16	16.8%	77	81.1%	2	2.1%	0	0.0%

(人)                      (人)                      (人)                      (人)



### 【ご意見・ご要望】

- ・ 福島事故の放射性物質の拡散範囲が事故前の想定を大きく超え、当時のモニタリングにおける課題がこれからの緊急時モニタリングに生かされていく必要があると強く感じた。
- ・ 仕事時間に時間の確保が出来ずに自宅で眺めましたがあまり集中して見る事が出来ませんでした。
- ・ 緊急時モニタリングの課題が整理されており、今後の実施要領改訂時の参考としたい。
- ・ 実例として非常に価値のある内容だと思う。引き続き、走行サーベイや大気採取など、より具体的な項目ごとに、それぞれの注意点、苦労話などシリーズ化してほしい。
- ・ 事故の教訓を踏まえ、補足参考資料の改訂が行われていることを示してほしい。
- ・ 時間をもっと短くしてほしい。
- ・ 事例としては参考になった。
- ・ 講義のテンポがちょうど良く感じました。
- ・ 講義時間も、ちょうど良いと思います。
- ・ 現場の対応の大変さがよくわかった。
- ・ 当時の実データを交えてご説明いただき、とても参考となりました。
- ・ 緊急時モニタリングの課題を知ることができ勉強になりました。
- ・ 時間はもう少し短くてもよいと思います。
- ・ 当時の話を聞く機会は参考になる。
- ・ 対談のあとだったので、写真を見たりして「先ほど話していたことだ」とより一層理解を深めることができました。
- ・ 福島原発事故の風化防止のためにも、今後とも継続して教育いただくことが有効と感じました。
- ・ EMCのノウハウ集のような物があれば良いと思います。ただし、そういった物はeラーニングでは難しいかもしれません。
- ・ ほかの講義と重複していませんか。

(6) 本eラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。

- ・ 緊急時の試料採取方法や大気中放射性物質濃度の測定方法等、関連する測定法シリーズの内容の解説
- ・ 総括的な内容は大事だと思いますが、時間配分のバランスも考慮しつつ、事例やより具体的な操作方法、便利機能など新たな内容も加えてほしい。
- ・ 福島での実体験（苦労話などの経験者談等）を踏まえたコンテンツを増やしていただきたい。
- ・ RAMIS とクロノロジーシステムについては、操作マニュアルをダウンロードできるように

にしてほしい。

- ・ RAMIS と NISS のより実践的な講義があれば、受講してみたい。
- ・ 当時の実働された方々の知識・経験など、後進者への技術伝承が望まれる。
- ・ 質問機能

(7) その他、全体的なご感想、お気づきの点などをご入力ください。

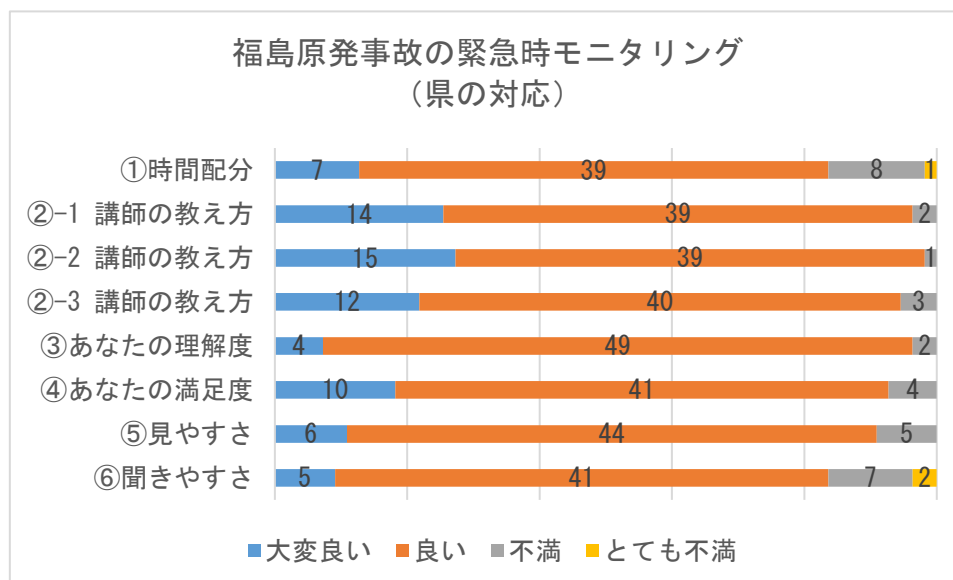
- ・ 今後、実習や訓練で理解を深めたい。
- ・ マスクしてのお話は聞き取れず、理解が十分でないと感じた。
- ・ 全体的に音声聞き取りやすかった。
- ・ RAMIS や NISS については、年に数回しか使用しないため、e-ラーニングで研修前に操作方法が確認できてとてもよいと思います。
- ・ 画像と音声の一部とぎれとぎれになったり、画像がぼやけたりする時がありましたので、念のためご報告いたします。(当方の WEB 環境上の問題も絡んでいる可能性もあり、どちら側が原因か不明です。)
- ・ 複数箇所ですべて同時に発災することを想定したコメントも伺えればと感じました。
- ・ わかりやすく簡潔にまとめられていてよかったですと思います。
- ・ 動画コンテンツを生かした方法について検討してほしいです。
- ・ RAMIS とクロノロジーシステムについては、教育資料とは別に、操作マニュアルをダウンロードできるようにしてほしい。
- ・ 特にありませんが、全体的に時間をもっと短くしてほしい。(アンケートを含む)
- ・ とても良い学習の機会となりました。
- ・ 強いて言えば、全体的に講義のテンポがやや速く感じました。
- ・ 講義時間は、もう少し長くても良いのでじっくり学習できればと思います。
- ・ 訓練等を通して、技能の習熟に努めて行きたい。
- ・ 説明の前に簡単な目的と説明の流れがわかるフローがあると、わかりやすいと思います。
- ・ 資料だけではなく、動画内で出た字幕も打ち出せたらなお良いと思う
- ・ 他の業務もあるので、動画の速度を変えられるのはよかったです。(聞き取りやすい方は2倍速でも十分理解・メモができた)
- ・ 読み上げ文を資料右側に合わせて表示いただいた点、理解しやすく感じました。
- ・ 規制委員会職員の方の対談がありましたが、今後コンテンツとして当時対応にあたった事業者(電力)のお話も経験者の引退・記憶の衰退(もうすでに10年経過していますが)が進む前に入れてみてはいかがでしょうか(特に中心で行なっていたいただいた中部・関西電力の方や地元東北電力社員)。実際現場で動く人数が多いのも事業者ですし、今までは「もし起こったら」で進められていた議論が実働になってしまったことで見えてきたことや残していかなくては行けないこと(住民対応時の態度であるとか、原子力

部門だけでは対応しきれない場合に他部署からも応援をお願いする必要があることなど)を「語り部」のように、リアルなお話として残しておくことは、震災を経験していない若手とっても、規制委員会の方がお話する以上に「自分達の先輩がこんなことを感じて、こんなことをやってきた」と感じ、得られるものがあるかと思います。

- ・ 大変有意義な研修だと思います。

3. 福島原発事故コンテンツ：福島原発事故の緊急時モニタリング（県の対応）：回答者 55 名

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	7	12.7%	39	70.9%	8	14.5%	1	1.8%
②-1 講師の教え方	14	25.5%	39	70.9%	2	3.6%	0	0.0%
②-2 講師の教え方	15	27.3%	39	70.9%	1	1.8%	0	0.0%
②-3 講師の教え方	12	21.8%	40	72.7%	3	5.5%	0	0.0%
③あなたの理解度	4	7.3%	49	89.1%	2	3.6%	0	0.0%
④あなたの満足度	10	18.2%	41	74.5%	4	7.3%	0	0.0%
⑤見やすさ	6	10.9%	44	80.0%	5	9.1%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	5	9.1%	41	74.5%	7	12.7%	2	3.6%
	(人)		(人)		(人)		(人)	



②-1 「福島原発事故直後のオフサイトセンター及び原子力センターでの対応」

②-2 「福島原発事故の福島県の緊急時モニタリング活動」

②-3 「ふくしまの今（1,000年に一度の地震と原子力複合災害を経験して）」

【ご意見・ご要望】

- ・ やや動画ごとに音量設定の差があるような気がしました。動画ごとに音量調整が必要でした。
- ・ 音声が非常に聞き取りにくい。
- ・ 講師が話されている姿も見えると、当時の様子が想像できたのではないかと思います。
- ・ 震災当時対応に当たられた方の貴重な生のお声がきけて大変有意義でした。

- ・ 実際に業務にあたられた方のお話は、大変心にしみます。
- ・ 1 コース 80 分の web 配信は一気に見るには長い。机上業務の都合と合わせて閲覧するため短時間で複数に分割していただきたい。
- ・ 80 分の途中で一旦中止することも可能ではあるが、区切りの良いところで完了したい。
- ・ 時間をもっと短くしてほしい。
- ・ 地震と原子力災害が複合して発生した場合に、どのような困難があったのかを良く理解できました。
- ・ 事故後の不都合とそれらに対応された方の声を直接聞くことは大変意義があり参考となった。
- ・ 音声聞き取りにくいところがあった。
- ・ 若干音声が小さいように感じました。
- ・ 受講時間が長く感じました。
- ・ 内容は良いのですが時間が長いです
- ・ 聞き取りにくい。
- ・ 音声非常に聞きにくい。
- ・ やはりちょっと長すぎると感じました。
- ・ また、特に最初の方のコンテンツは音声レベルがバラバラで（特に音が小さいのは困ります）聞き取りづらかった。すでに収録済みで、再収録も難しいと思うので、次回更新の時は意識してほしい。
- ・ 1 つ目のファイル（動画）の音が少し聞き取りにくかった。
- ・ 「ふくしまの今」の講義が若干聞き取りにくかった。
- ・ 講演内容全体を資料化いただいておりますが、時間的に少し長すぎると感じました。教育向けに要点を抜粋するなどいただくと、より理解が深まったように感じます。
- ・ 実体験のお話が伺えて良かったです。
- ・ 貴重な話が聞けた反面、視聴時間が長い。

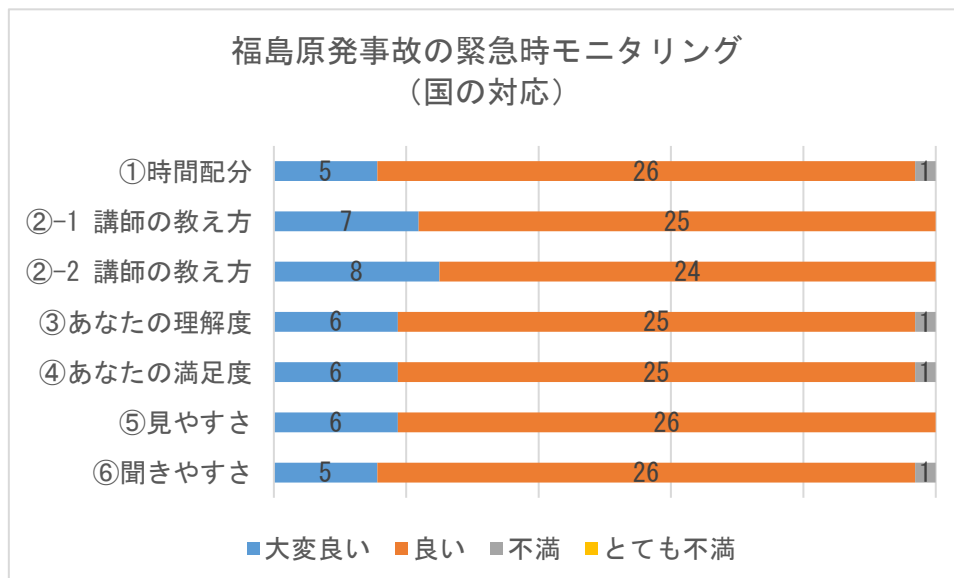
【本 e ラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。】

- ・ 資料中に画像などを増やせばより理解が深まるのではと思います。



4. EMC 活動訓練コンテンツを受講しない受講者向け：福島原発事故の緊急時モニタリング  
 (国の対応) (EMC 活動訓練コンテンツ内講座と内容は同じ) : 回答者 32 名

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	5	15.6%	26	81.3%	1	3.1%	0	0.0%
②-1 講師の教え方	7	21.9%	25	78.1%	0	0.0%	0	0.0%
②-2 講師の教え方	8	25.0%	24	75.0%	0	0.0%	0	0.0%
③あなたの理解度	6	18.8%	25	78.1%	1	3.1%	0	0.0%
④あなたの満足度	6	18.8%	25	78.1%	1	3.1%	0	0.0%
⑤見やすさ	6	18.8%	26	81.3%	0	0.0%	0	0.0%
⑥聞きやすさ	5	15.6%	26	81.3%	1	3.1%	0	0.0%
	(人)		(人)		(人)		(人)	



②-1 「対談：福島原発事故の緊急時モニタリング活動について (国の対応)」

②-2 「福島原発事故の緊急時モニタリング活動の実際と課題－陸域 20km 圏外－」

【ご意見・ご要望】

- ・ 実際にモニタリングをしてこられた方のお話は、現実味があって、ためになりました。自分がモニタリングを行う際の参考にしたいと思います。
- ・ 各コースの時間配分も丁度良いと思います。
- ・ ②-1 の対談の時間をもう少し取っていただけるとわかりやすいと思います。
- ・ 当時現場に行った方のリアルなお話や、手探りながらもベストな方法を探して、各自経験を活かして地域住民のために測定を行った記録としても、とても価値のあるものだと思います。

- ・ 若干聞き取りにくいところがあった。
- ・ 別教育の内容と重複するように思いますので、別教育で受講済みであればこちらも受講済みとする、どちらかの教育に集約する等していただけるとありがたいと思います。

【本 e ラーニングに追加してほしいコンテンツがあればご入力ください。】

- ・ 早送りモードを追加してほしい。

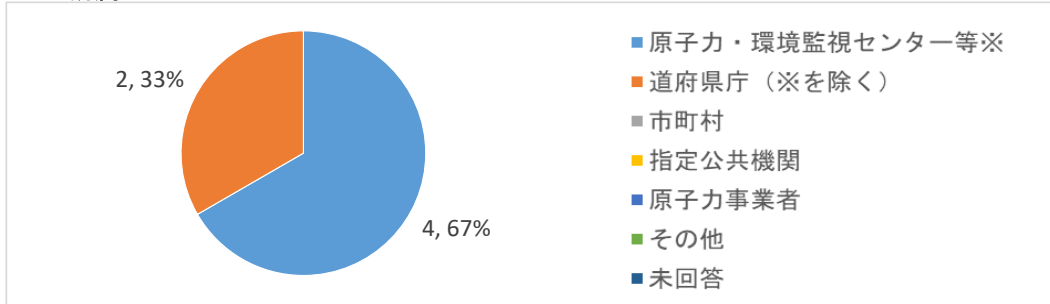
### 福島参集型講座 受講者アンケート集計結果

実施日 : 2022年 11月 2日

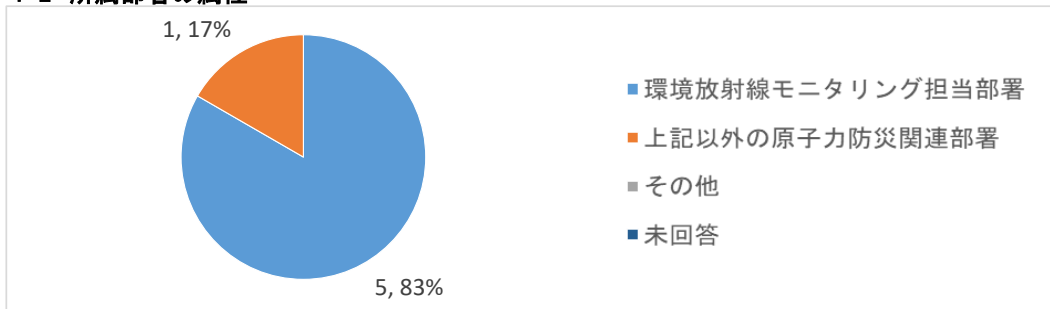
回答者数 : 6名  
受講者数 : 6名

#### 1. 受講者ご自身について

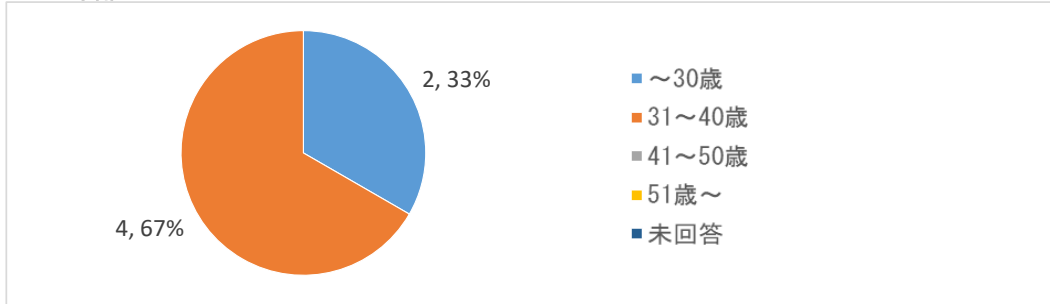
##### 1-1 所属



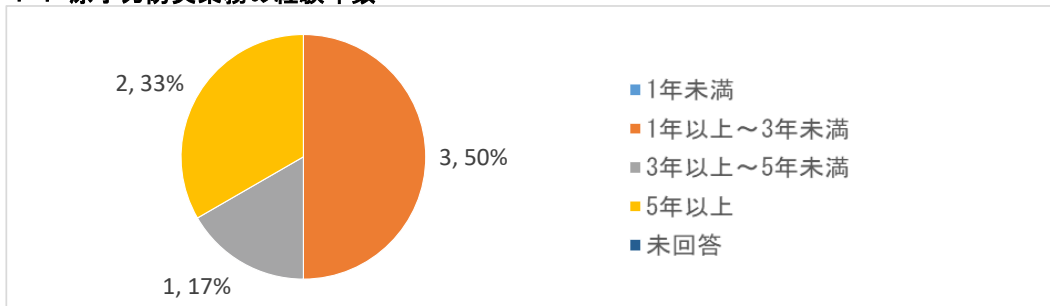
##### 1-2 所属部署の属性



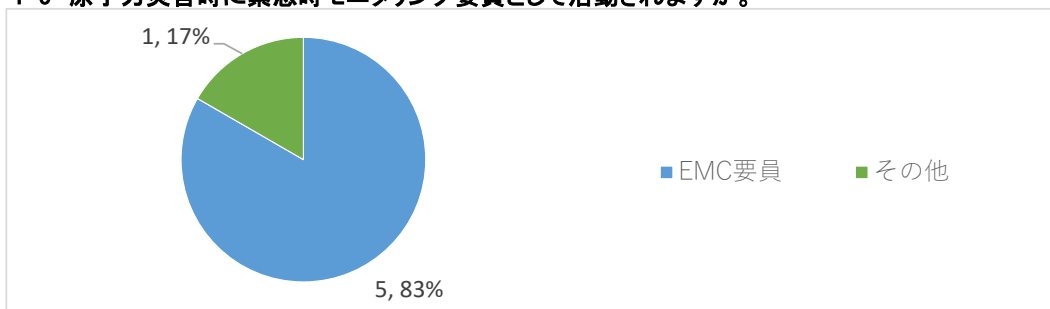
##### 1-3 年齢



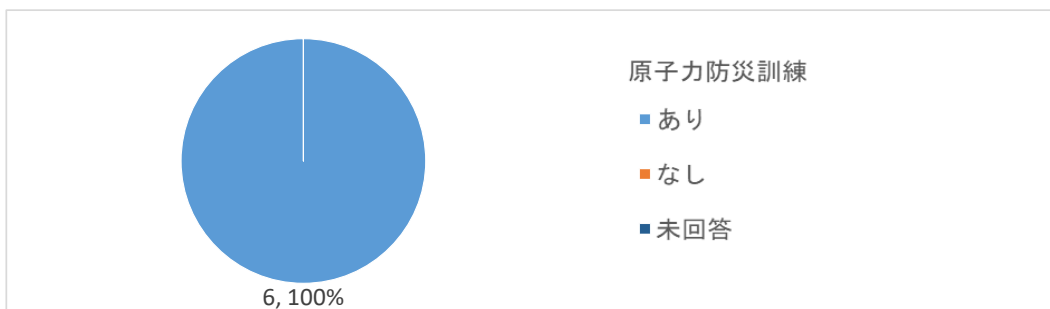
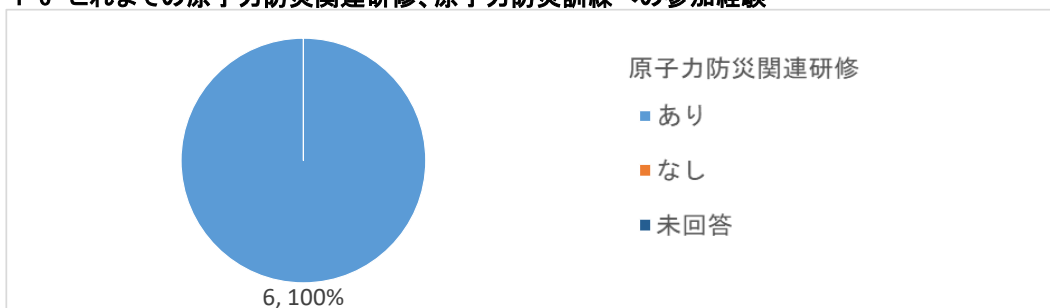
##### 1-4 原子力防災業務の経験年数



1-5 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

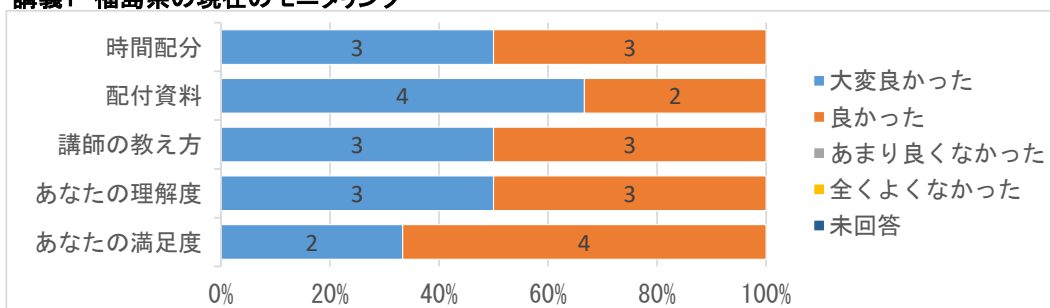


1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



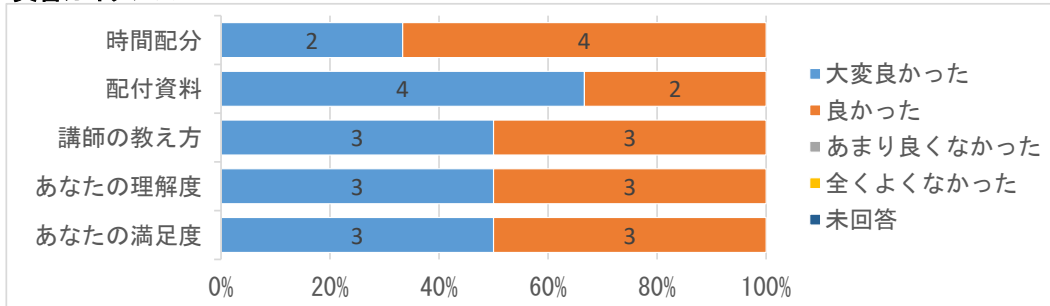
2. 訓練の各プログラムについて

講義1 福島県の現在のモニタリング



自由記述  
・ なし

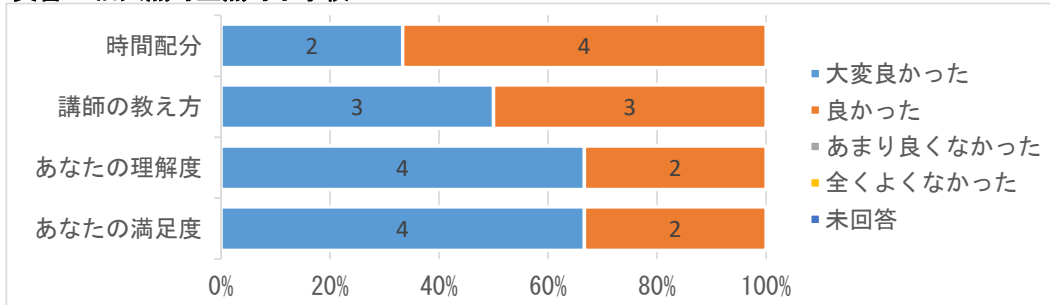
### 実習ガイダンス



自由記述

- ・ なし

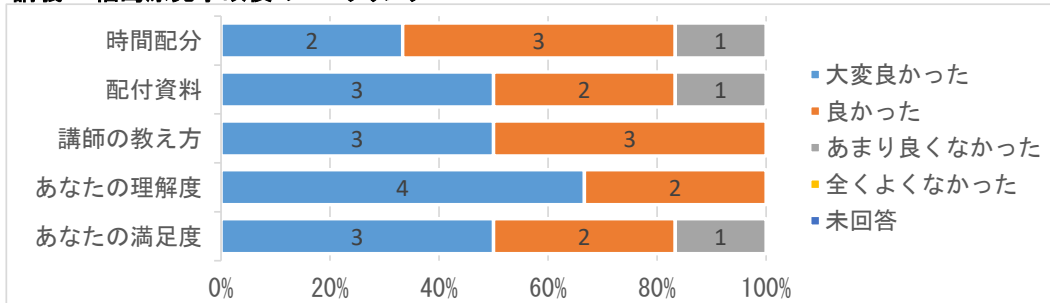
### 実習1 旧大熊町立熊町小学校



自由記述

- ・ なし

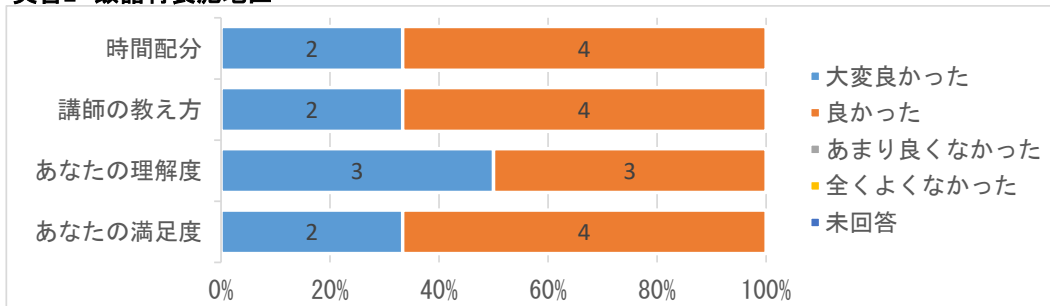
### 講義2 福島原発事故後のモニタリング



自由記述

- ・ 別の研修で聴講したため

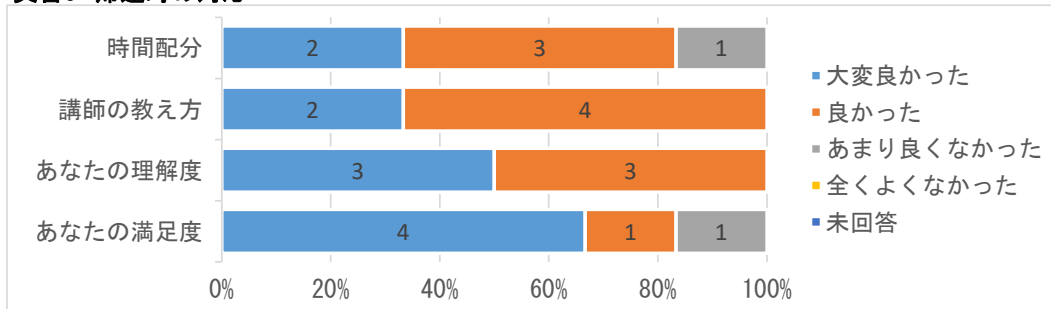
### 実習2 飯舘村長泥地区



自由記述

- ・ なし

### 実習3 帰還時の対応

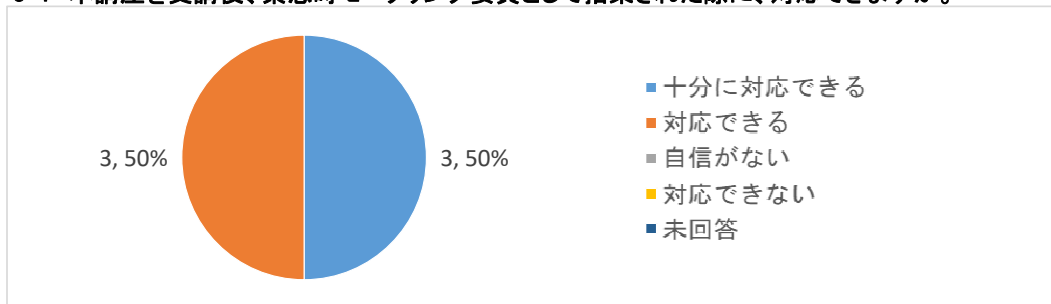


#### 自由記述

- ・ 車両の汚染検査についても学習したい。

## 3. 訓練全体に関する問い

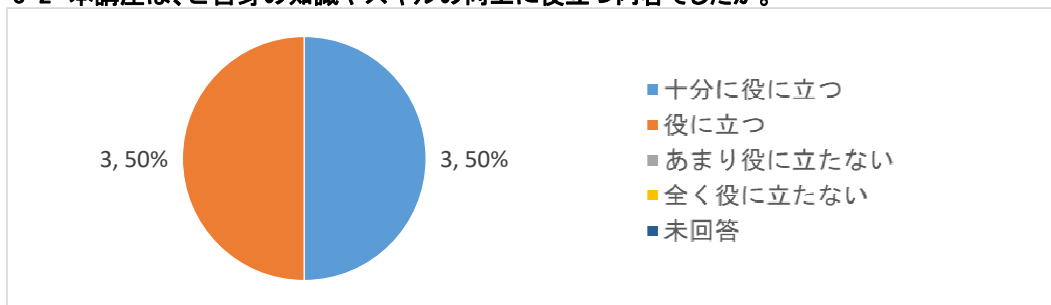
### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として招集された際に、対応できますか。



#### 自由記述

- ・ なし

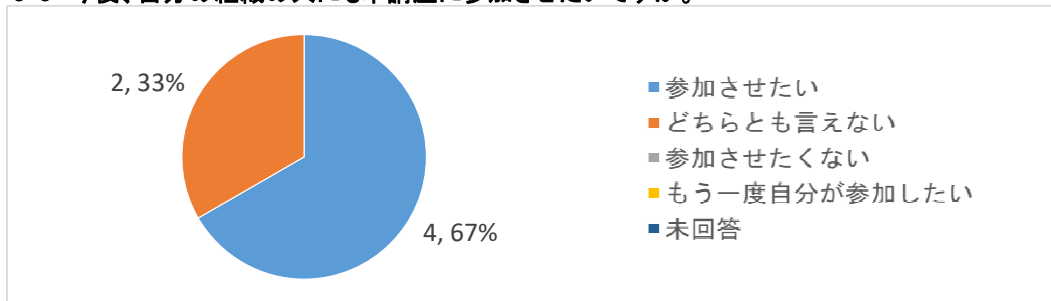
### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



#### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;資料関係を参考にさせていただきます。

### 3-3 今後、自分の組織の人にも本講座に参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

- ・ 線量が高い地域での試料採取は良い経験にはなったが、福島の高線量ならではの実習があると良かった(なんとなく、通常の基礎講座が福島開催になっただけのような感じがした)。例えば、どのくらいで汚染が起こるかなど。
- ・ バスの移動時間が少しもったいなかった。
- ・ 車両の養生や汚染検査についても学習したい。
- ・ 帰還時の要員汚染を詳しく学びたい。

- ・ 今回は土壌の採取と松葉の採取でしたが、他の試料でもやってみたいと思います。
- ・ 車両の待機時間を有効活用できればよいと思った。

福島参集型講座 受講者アンケート集計結果

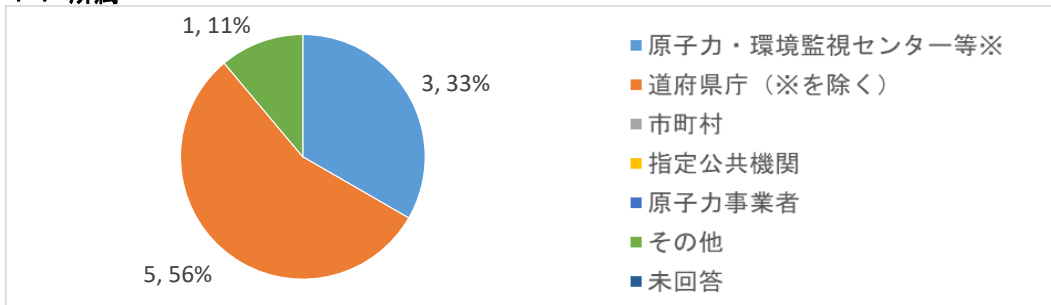
実施日 : 2022年 12月 14日

回答者数 : 9名

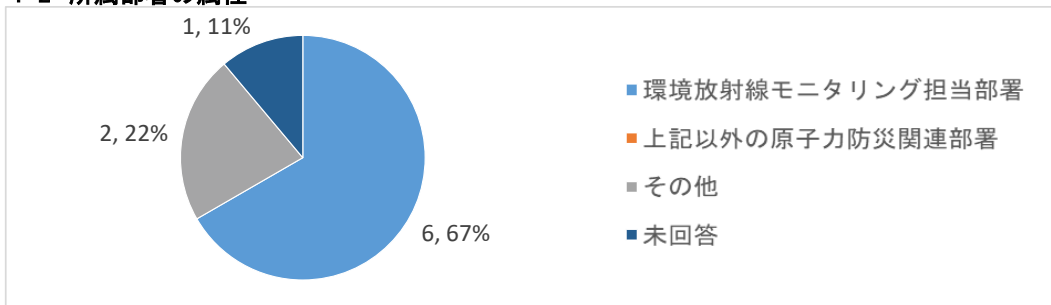
受講者数 : 9名

1. 受講者ご自身について

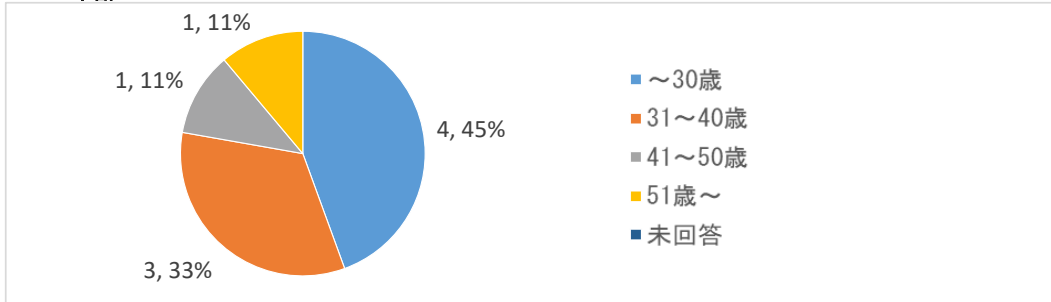
1-1 所属



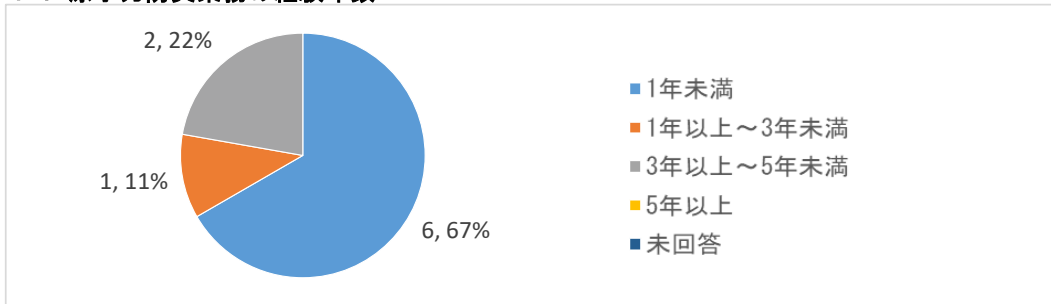
1-2 所属部署の属性



1-3 年齢

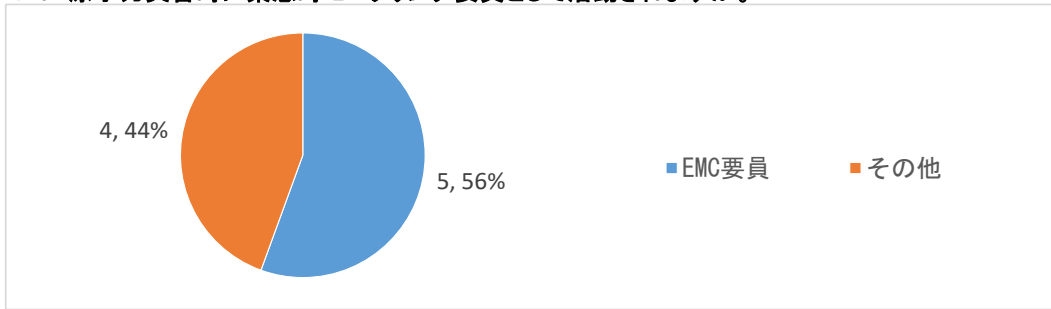


1-4 原子力防災業務の経験年数

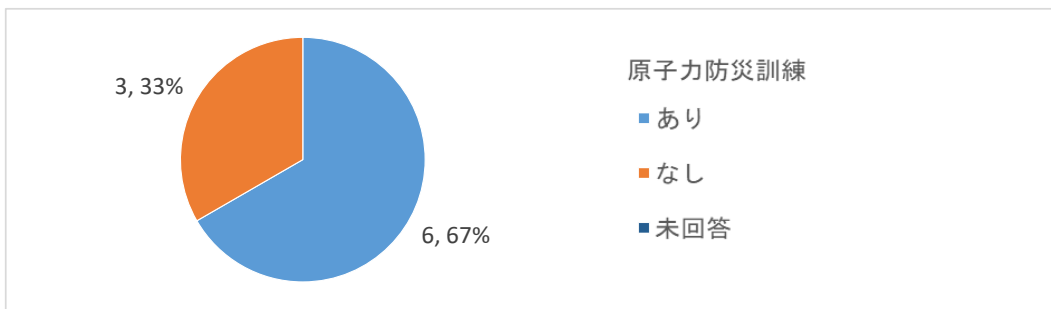
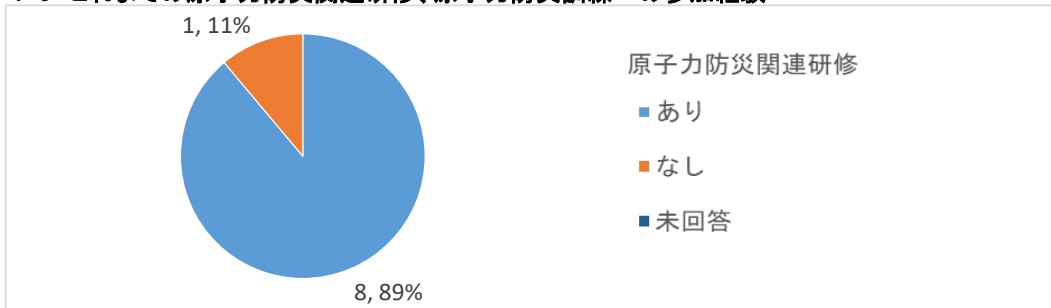




1-5 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

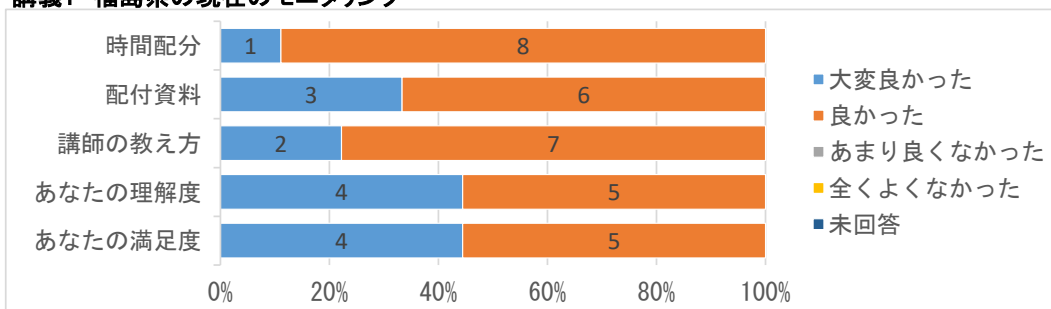


1-6 これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験



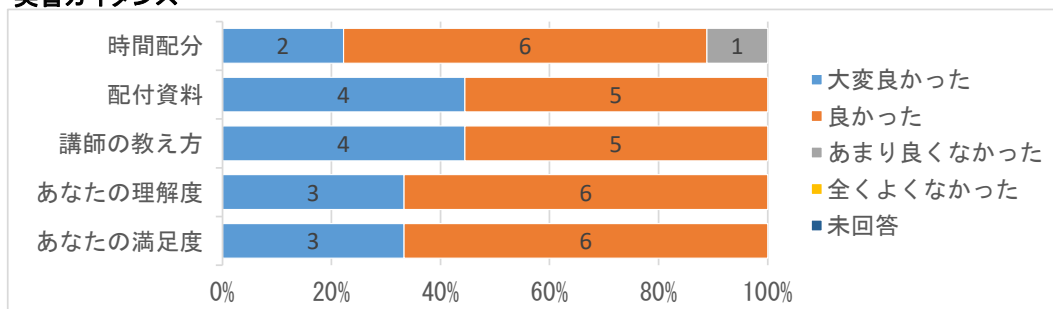
2. 訓練の各プログラムについて

講義1 福島県の現在のモニタリング



自由記述  
・ なし

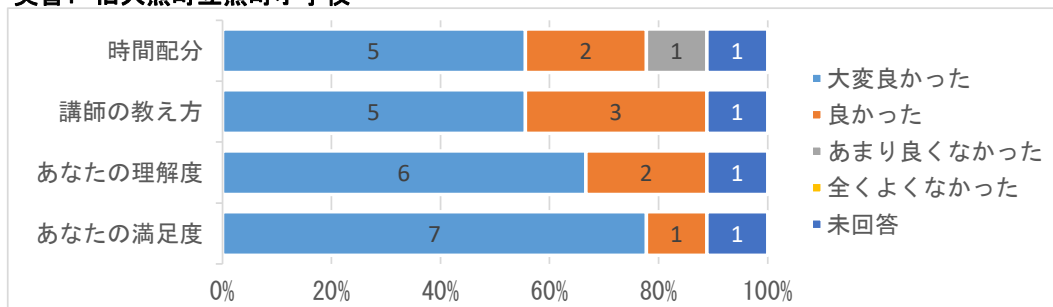
### 実習ガイダンス



#### 自由記述

- ・ なし

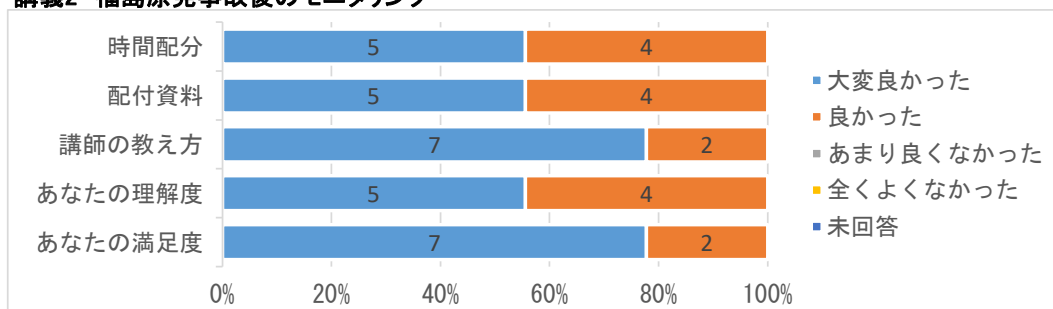
### 実習1 旧大熊町立熊町小学校



#### 自由記述

- ・ もう少しじっくりやっても良い。

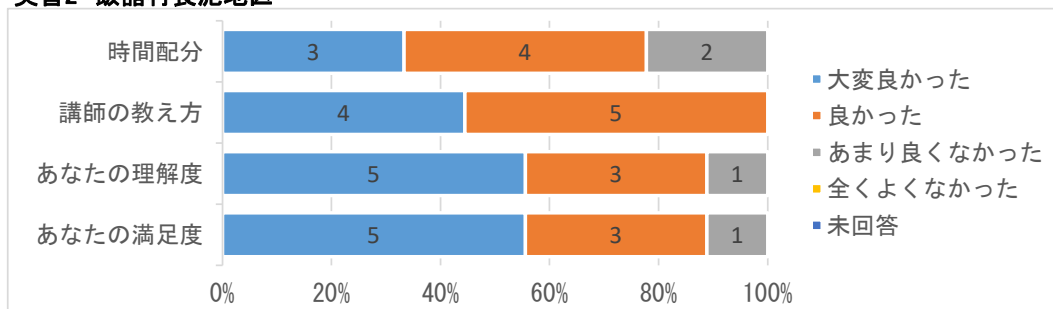
### 講義2 福島原発事故後のモニタリング



#### 自由記述

- ・ なし

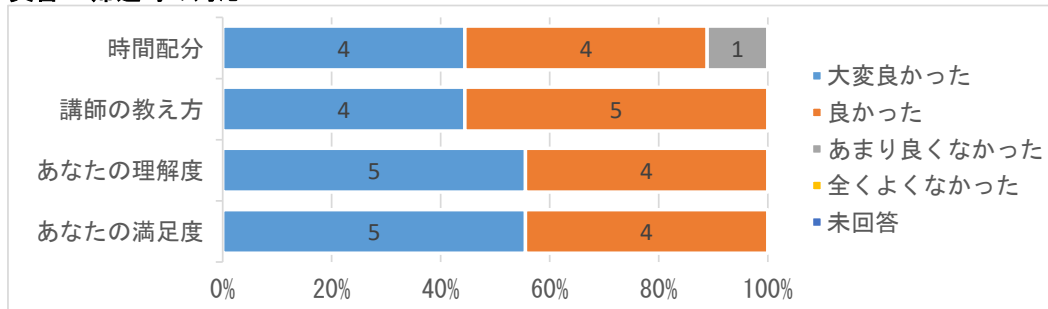
### 実習2 飯館村長泥地区



#### 自由記述

- ・ 現場の時間が短かった(日没が速いので仕方ない)
- ・ 短い時間でも対応できるよう、資料準備や現地での心構え等の事前講義が欲しかった。

### 実習3 帰還時の対応

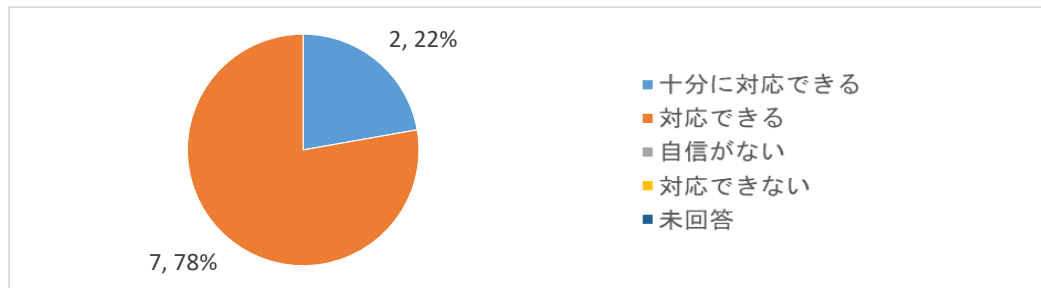


#### 自由記述

- ・ 防護具やサーベイについて詳しく教えてほしい。

### 3. 訓練全体に関する問い

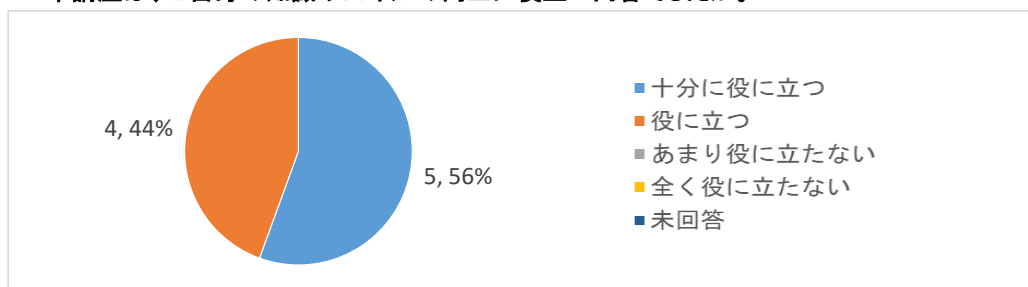
#### 3-1 本訓練の受講により、緊急時モニタリングセンター要員として活動できますか。



#### 自由記述

- ・ 十分に対応できる;汚染に注意し活動出来た経験は今後の役に立つと思う。
- ・ 対応できる;受講内容はとてもよい体験
- ・ 対応できる;これまでの研修を通して、試料採取や測定など一通り対応することができたから。
- ・ 対応できる;作業自体の意義は理解できました。本県の現在の資機材や設備に対応できれば、何とかかなと思います。
- ・ 対応できる;継続して研修を行い、対応できるよう努めていきたい。

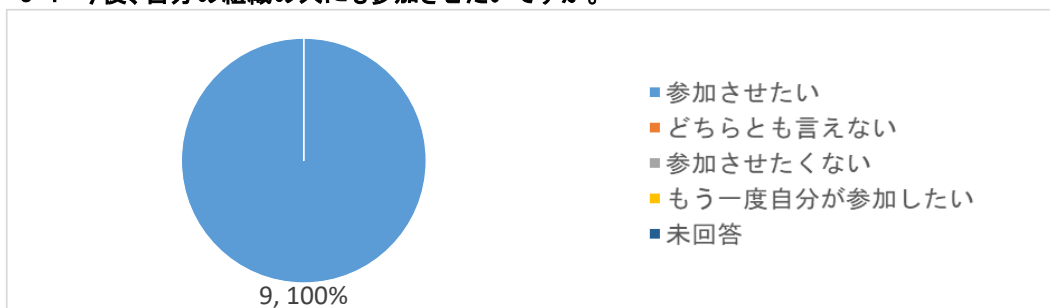
#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



#### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ;普段自分が仕事をしている場所より10倍も100倍も線量の高い場所で活動出来、いい経験になった。
- ・ 十分に役に立つ;実際に線量が高いところで作業は緊張感があつてよい。
- ・ 役に立つ;実地での実習が初めてであり、実際の作業のイメージができるから。
- ・ 役に立つ;女川原発のある石巻地方在住の者として、どのような職種にしようとも切り離せない業務であり、また緊張感のあるシチュエーションでの経験は、是非多くの職員にも受講させたいと感じた。
- ・ 役に立つ;実際に帰還困難区域に入り、試料採取したことがよい経験になりました。

### 3-4 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-5 全般についてのご意見、ご要望

- ・最新の機材の紹介の時間がもう少しあればよかった。
- ・走行サーベイの結果とかあるとよい。
- ・長泥や大熊の現場でモニタリング活動を体験できたことがよかった。
- ・実際の緊急時モニタリング同様の装備や流れで一度やれる機会があると、本番の際に行動できる人材を育てられるのではないかと思う。
- ・最新の機器の紹介があって、ためになった。
- ・時間の関係上厳しいかもしれないが、モニターの養生練習もあれば良いかも。(わざわざ福島県でなくても良いかもしれませんが。)
- ・個人的には事前の知識がほぼ無い中での参加となり、ご迷惑をおかけしました。日数的な問題もあるかと思いますが、初歩から現地までを一括して経験できる講座が欲しいと思いました。(10数年前に本県で実施した訓練がそのような形だったと記憶しています。)
- ・資料が多く探すのが大変でした。単元毎の配布等ご配慮頂けるとありがたいです。
- ・実際の被災地の実情を知ることができて有意義でした。
- ・具体的なサンプリングも参考になりましたが、車で各地を回って頂いたことも大変貴重な体験でした。このボリュームが増えるとうれしいです。
- ・今回の研修は、帰還困難区域への立入り&実習という企画で、事前準備が大変であったかと思えます。おかげさまで、大変貴重な経験をすることが出来ました。
- ・講義・実習の内容のみならず、バス車内のビデオ放映や2日目の東電大熊食堂での昼食、3日目の見学など、事故影響と現状を知るための細やかな配慮がなされていて、福島事故の当時と現状を知る上でとても良い機会となりました。
- ・特に、研修の合間やバス移動中に「ここでは～」 「あの時は～」と話される当時のモニタリングの話は、とても実感がこもっていて、やはり現地で聞くと説得力が違うと感じました。
- ・原子力に携わっている人であれば福島事故についてはこれまでも様々な情報に接しているのですが、研修参加の機会を得て、現地で自分の目で見て実感するという「気づき」が改めて大切です。私も、日頃のデスクワークから離れ、若手に混じっての研修で初心に帰ることができました。当県の職員も、福島事故の経験がない職員が増えてきて、いろいろな場面で継承が必要と感じていますので、今後も積極的な参加を促していきたいと思えます。

令和4年度緊急時モニタリング技術に関する基礎的な講座(福島参集型)  
講師・視察者アンケート集計結果

この集計結果は、11、12月に開催した標記講座に講師又は視察者として参加いただいた方を対象に、講座プログラム、配付資料、班編成などに関する良好事例及び要改善事項、また、今後この講座に期待することを記述式のアンケートにて調査しまとめたものである。

以下に、調査結果を示す。

■11月1日(火)、2日(水)、3日(木)開催

1. 良好事例

1) 指導内容

- ・ スライドに現場の写真があり、講義では経験を踏まえての話があり、各自自治体で行う研修とは異なり実りのあるものになったと思う。
- ・ 知識経験のある参加者であったので、余裕のある中では自分で考える用に少し突き放した指導を心がけた。
- ・ 土壌採取の説明等は、わかりやすく説明されていたと思う。

2) 班の人数と編成

- ・ 受講者は緊急時モニタリング時に中心になるメンバーであったので、やりやすかったと思う。

3) 配付資料

- ・ 福島県が提供した資料を基に原安協が用意した資料で十分である。

4) その他

- ・ やはり線量の高い現場での測定は、臨場感があり良かったと思う。

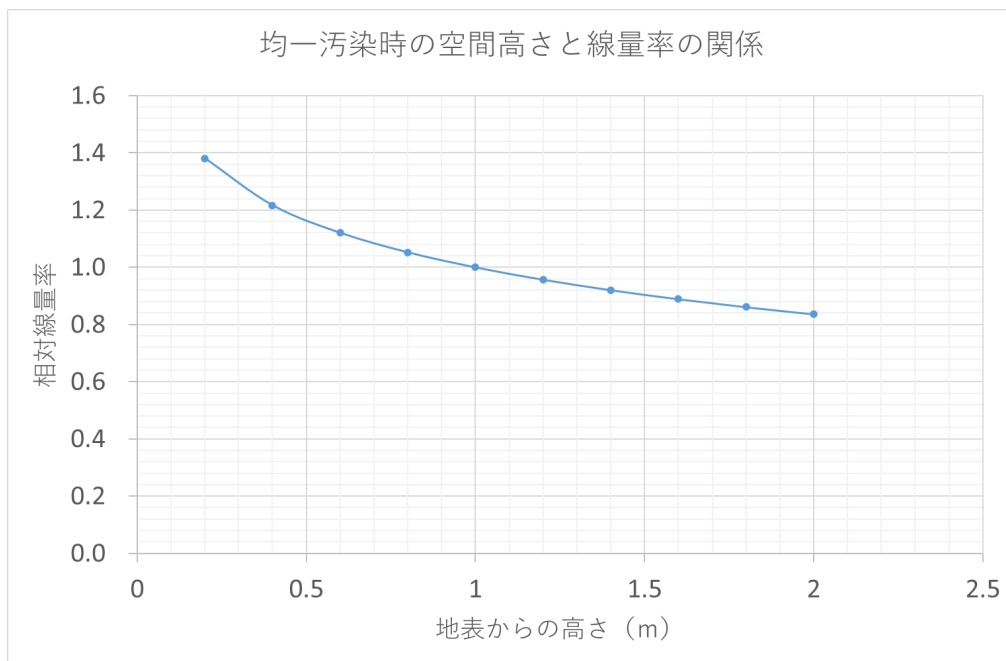
2. 要改善事項

1) プログラム(時間配分など)

- ・ 旧熊町小での各箇所での線量率を測定体験する時間を増やした方が良いと思う。
- ・ 時間配分を見直した方が良いカリキュラムがあった。
- ・ 準備を含めたグループディスカッションはより短くして、現地での活動に時間を確保する。

## 2) 指導内容

- ・ 講義では、事故直後のモニタリングでの失敗談を交えても良いのではないかと思う。
- ・ 福島県の現状について、モニタリングポストや環境試料の放射線量等の変化を示せるとよかったのではと思う。
- ・ 旧熊町小での反省点で、広域汚染においては、講師マニュアルにも記載しているように、以下の図のように点線源のように距離の逆二乗にならないのを実証してみたかった。



$$0.4\mu\text{Sv/h}=200\text{kBq/m}^2$$

また、事故後 11 年経過しているなので、表層には Cs-137 は少なく、多少深さ方向に浸潤していると思われるので、表層を淡く掘ったところで GM の係数がどう変わるか確認したかった。遮へいがないと周囲の  $\gamma$  線を数え、うまくいかないかもしれない。

- ・ 福島県土壌採取のデモビデオがあるので、県講師が現地に来なくても良いのではないか。
- ・ 土壌採取の実技を見てアドバイスができればよかったのではと思う。
- ・ 規制庁事業とは離れるが、せっかく長泥の現場に行ったので、土壌の再生利用の取り組みについても話せたらと思う。

(参考) 除去土壌の再生利用ってなんですか？

[http://josen.env.go.jp/chukanchozou/material/pdf/removed-soil\\_recycling\\_2205.pdf](http://josen.env.go.jp/chukanchozou/material/pdf/removed-soil_recycling_2205.pdf)

### 3) 資機材

- ・ 現地での活動時間を確保するため、資機材準備リストは正確なものでよい。
- ・ 12 月は採取キットを事務局であらかじめセットしておくのは、時間短縮となり賛成である。
- ・ 12 月は班数が多くなるので南相馬 OFC2 階を会場とすると聞いているが、講義は 2 階、各班の採取キット、その他の機材は 1 階をモニターと見立てて使用させていただければ、搬入・搬出が容易かと思う。

### 4) その他

- ・ 東日本大震災から 10 年を超えて当時の様子が消えつつあるが、津波で転倒した局舎(旧熊川局)を見てもらうのも良いかもしれない。

## ■12月13(火)、14日(水)、15日(木)開催

### 1. 良好事例

#### 1) プログラム

- ・ 講義、実習ともに内容が充実しており、講師陣も大変良かった。
- ・ 二日目、三日目のプログラムは、福島参集型講座の意味が良く理解できる内容で、現場でのモニタリング技術の習得と事故後の復興の現状の理解に大いに役に立った。

#### 2) 指導内容

- ・ 講師の説明は、福島での事故対応の経験を背景にしており、モニタリングの必要性や技術的内容についてわかりやすく効果的であった。
- ・ 1 日目の振り返りが 2 日目の実習に反映されていた。

#### 3) バス移動時間の活用

- ・ バス移動中の活用がかなり改善された。さらなる改善の余地はまだ十分残っている。
- ・ 移動の車中でeラーニングの講義を流していたのは、よかったと思う。

#### 4) 資機材

- ・ 現場写真撮影用の自撮りツールはなかなか良かった。

#### 5) 実習場所

- ・ 実習は、事故による汚染の現場を選択することで、現実感、緊張感が高まり、受講者がモニタリング技術を効果的に習得するのに有効であった。

- ・ 汚染が残る地区での演習は、教育訓練の効果が高く、有意義であった。
- ・ それなりに線量率が高い場所での実習は、受講生にとっても緊張感があり、有意義な実習であったと思われる。
- ・ 長泥でのサンプリングや被災熊小学校の見学コースも準備されており、福島復興の現状を理解する上で有効であった。また、福島県のモニタリングチームや規制庁職員と協力しての講座は、受講生が現在の状況を知るうえで貴重な体験となった。
- ・ 除去土壌の再生利用モデル地区となっている飯舘村長泥地区を実習場所に選定したことを興味深く感じていた。実習では空間放射線量率が通常の10倍程度だったが、帰還困難区域で除染が行われず、住民がモデル地区に手を挙げたという経緯等、福島のいろいろな側面を知ることができたのも受講者にとって意義があったと思う。
- ・ 旧熊小の時計が地震の時刻で止まっていること、教室に残されたランドセルが地震直後のままであること、対照的にグラウンドは雑草が伸び放題であることなど、原発事故が引き起こした様を目の当たりにすることは、講師も含め教育的意義が高いと思われる。いい場所を選んだと思う。
- ・ 福島第一原発の立地自治体の大熊町にある旧熊町小学校は、空間放射線量率が通常の100倍程度で、試料採取や線量測定の実習場所としては緊張感を持ってできる好適地だったと思う。

## 2. 要改善事項

### 1) プログラム(時間配分など含む)

- ・ 初日に、ほぼいきなり長泥地区での土壌採取の実習があったが、受講生もとまどっていた。改善の余地がある。
- ・ 長泥での実習はいきなりで、時間も短かった。時間の延長ができないのであれば、受講者は空間線量率の測定にとどめ、土壌採取は福島県式を見学する程度ではどうか。ただ、長泥に行き、現場周辺の様子を見ることは意義があると思う。
- ・ 短時間でいいので、初日のプログラムに講座の全体像の紹介と各実習項目の目的や意義の説明があるとより効果的な講座が期待できる。例えば、長泥でのサンプリング実習について、なぜ何のために長泥に行くのか、そこでの目標は何なのかなどの説明があるとよかったと思う。
- ・ 第1日目は、実習1の前に実習ガイダンス(携帯、タブレット等資機材の使用方法を含む)があった方が、受講者が事前に作業イメージを持って実習に臨めると思うので、午前からスタートしてはどうか。時間に余裕があると、役割分担や資機材を触ることなども前もってしっかりでき、現場での作業も落ち着いてできると思う。



- ・ 旧熊町小での実習は概ね良かったが、後半の空間線量率測定は時間が長いと思った。半分の時間でもよいと思う。
- ・ 汚染現場の線量率の測定と環境試料のサンプリングをうまく組み合わせて緊急時モニタリングに沿う形で流れを組み立てると講座がさらに実践的、効果的になるのではないかとの印象を受けた。
- ・ 現地研修時間を十分確保することは重要で、特に長泥地区への移動時間に対して現地活動が短い。研修の流れを下記のようにするなど要検討。
  - 1 日目 福島市→長泥実習→南相馬OFC(講義)、翌日の出勤準備
  - 2 日目 朝から出勤し、午前・午後ともに旧熊小でしっかり実習

## 2) 指導内容

- ・ 指導ポイントとして、モニタリングの技術的事項のほかに、下記①～④などについて留意する必要があるのではないかと思う。
  - ① 2011年事故時の放射線モニタリングの実施と教訓を伝えること
  - ② 実習時には放射性物質の放出と汚染の状況をイメージできる情報を提供すること
  - ③ 汚染環境での作業なので、実習時の被ばく管理、汚染管理を徹底すること
  - ④ 事故後の災害対応と復興の現状の理解を進めること
- ・ 旧熊小の演習のあと、靴裏の汚染検査で1000cpmを超えていた。RI施設の出口では「除染」が必要な係数率である。軍足の着用とバスから降りるときのシューズカバーの着用、バスに乗るときにシューズカバーを脱ぐこと、マスクは交換することが勧められる。
- ・ 土壌採取方法は福島県と他自治体で大きな違いはないものと思うが、汚染防止対策の部分(防護具の着用等)が他自治体と異なると部分と思うので、県採取法の紹介において指導ポイントになると思う。

## 3) 班の人数と編成

- ・ 班編成は参加人数にもよるが、できれば4人、ホット・コールド要員が各2人いるとよいと感じた。
- ・ 最低3人ではあるが、コールド要員1人でせかされると大変そうだったので、時間に余裕を持って落ち着いて作業できるように4人体制とするとよいと思う。

## 4) バス移動時間の活用

- ・ バスの中でのビデオ放映は、企画としては理解できるが学習効果はあまり期待できないのではと思った。

- ・ 車中での資料説明は、自身が車酔いしかけたこともあり、避けたほうが良いかもしれないと思った。

#### 5) 配付資料

- ・ スライドは今回の演習で撮影したのを使い、より現場に近い状況での手順を見せるとよい。
- ・ 福島参集型講座の意義の一つとして、放射性物質の沈着が残る場所で、いかに汚染防止を図りながら試料採取を行うかを体感し習得することがある。汚染防止のための配慮・工夫等(ホット・コールド要員の役割分担、ビニール袋を敷いて資機材を置く、器具の洗浄や拭き取り、手袋の交換など)ポイントを整理したのがあると、実習にあたっての意識付けになり、終わった後にも残るので良いと思う。

#### 6) その他

- ・ 開催時期は、雑草も枯れ、それほど寒くない 11 月中旬～下旬が適当だと思われる。
- ・ 旧熊小では、校庭に雑草が伸びていた。もし、来年も同じ場所で行うなら、事前に除草する必要があると思う。
- ・ 車の養生の実習を希望する受講生がいた。時間的に難しいのであれば、養生の様子をビデオで撮影し、早送りで見せてはどうか。
- ・ 昼食は「大熊食堂」より「なみえ道の駅」の方が、選択肢が多くてよい。
- ・ 採取した土壌や松葉の試料は、各自持ち帰るなり送るなりで地元に戻って測定できるとよいと思った。普段バックグラウンドで自然放射能以外のピークを検出できない中、少しでもピークがあると検出器の正常な動作を確認できる。
- ・ 講師の負担が大きいので、可能であれば上席や福島県のモニタリング担当者との一層の連携を視野に入れておく必要があるのではないかと考えた。

### 3. 今後この講座に期待すること

- ・ 全国から福島にでかけてモニタリング技術を学ぶのは参加者にとって負担であるが、汚染の現場でより実践的な技術を習得する良い機会になるので、プログラムの改善に努めることで各立地県からモニタリング担当者 1 名 +  $\alpha$  (国及び県の関係職員、隣接県)の規模で継続して開催できることを期待したい。
- ・ 国の原子力政策が大きく変わろうとしている現状から、今後は福島での事故を踏まえて整備されてきた緊急時モニタリング体制もより確実性や実効性が求められ、住民理解への対応も求められるのではないかと考える。
- ・ 国、地方自治体の原子力防災技術の維持、向上に寄与できる専門家集団

- +組織間コーディネーターとして発展することを期待している。
- ・ 島根県から参加した若手職員は初めての福島だったので、施設見学も含め講座を通じて、大震災・原発事故から現在までの福島も知ることができて大変良かったと話しており、引き続き充実させてほしい。

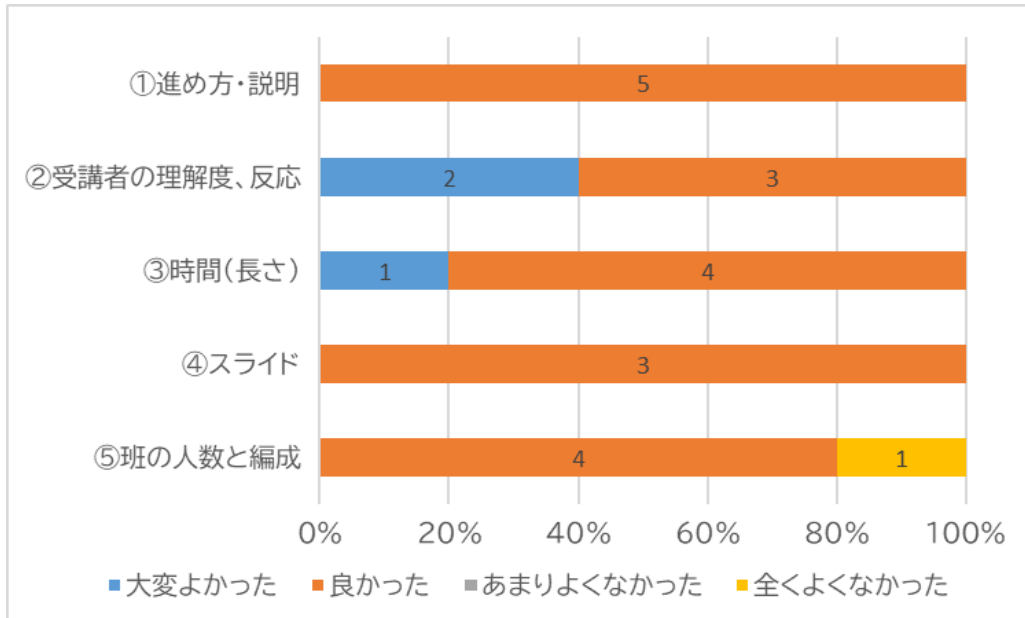
以上

(参考) カリキュラム全体の評価点

本アンケートでは、下記グラフ中①～⑤について4段階で評価を記入する項目を設けていたが、プログラムの一部のみに参加した講師の評価を含み、3日間の講座全体の評価を反映するものではないため、参考資料として添付する。

■11月1日(火)、2日(水)、3日(木)開催

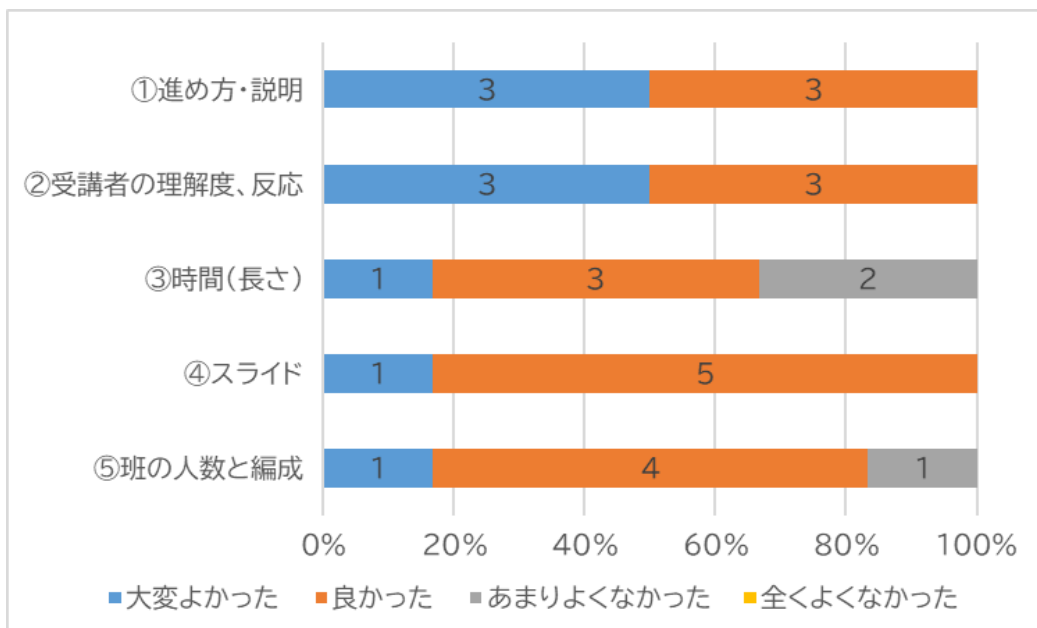
回答者 5 名



注) ⑤班の人数と編成の「全くよくなかった」の評価については、全体の参加人数が少なかったことに関する評価である。

■12月13(火)、14日(水)、15日(木)開催

回答者 6 名



以上

## 実践演習「緊急時モニタリング指示書作成講座」(オンライングループワーク) 受講者アンケート集計結果

実施日 : 2022年 6月28日, 29日

回答者数 : 15 名

受講者数 : 15 名

(6/28:11名, 6/29:4名)

### 1. 受講者ご自身について

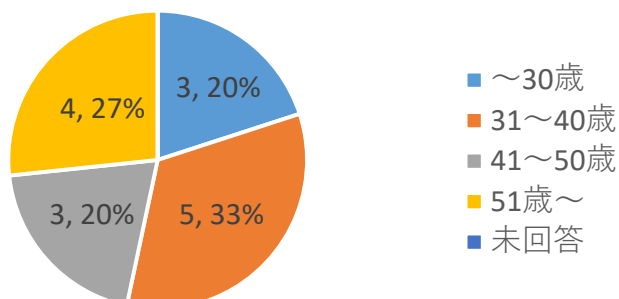
#### 1-1 所属

回答者数: 15名



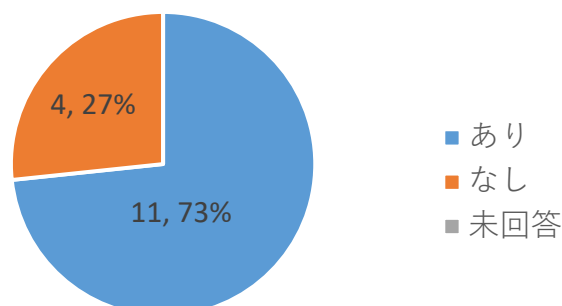
#### 1-2 年齢

回答者数: 15名



#### 1-3 モニタリング技術に関する基礎的な講座への参加経験

回答者数: 15名



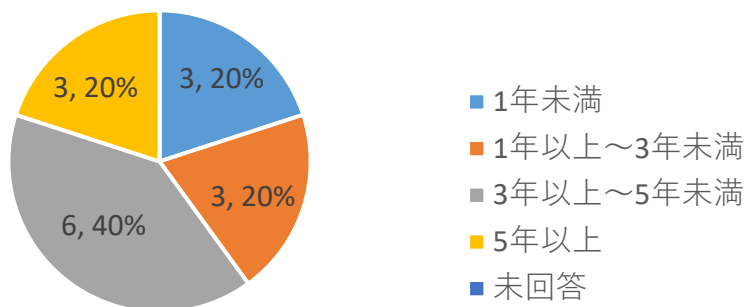
#### 1-4 原子力防災に関する研修参加経験

回答者数: 15名



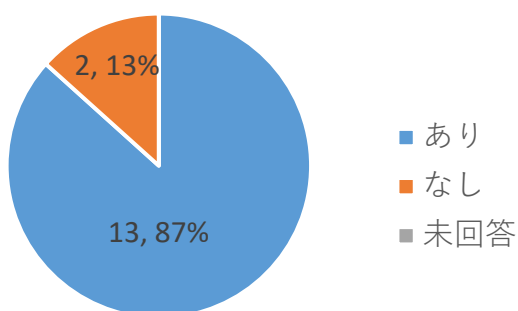
1-5 経験年数(原子力防災又は放射線関連業務)

回答者数: 15名



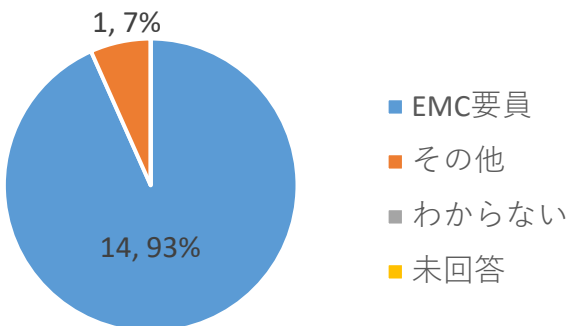
1-6 原子力防災訓練への参加経験

回答者数: 15名



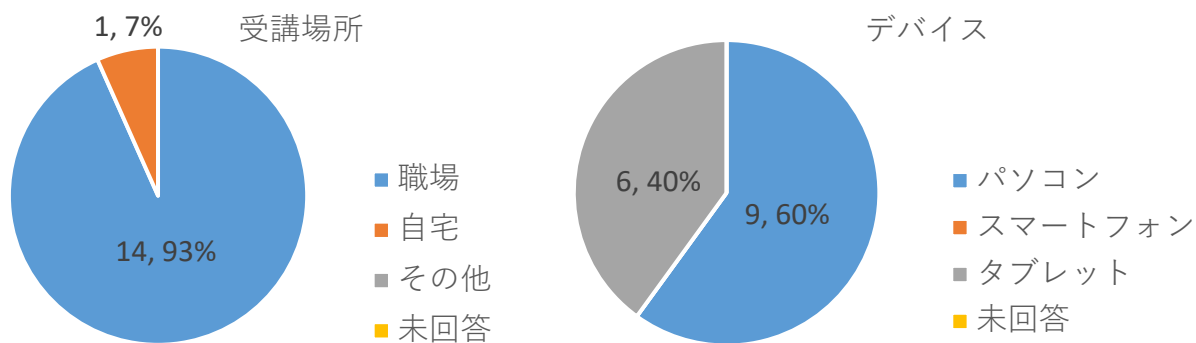
1-7 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として参加されますか。

回答者数: 15名



1-8 オンライングループワークの受講環境(場所/デバイス)

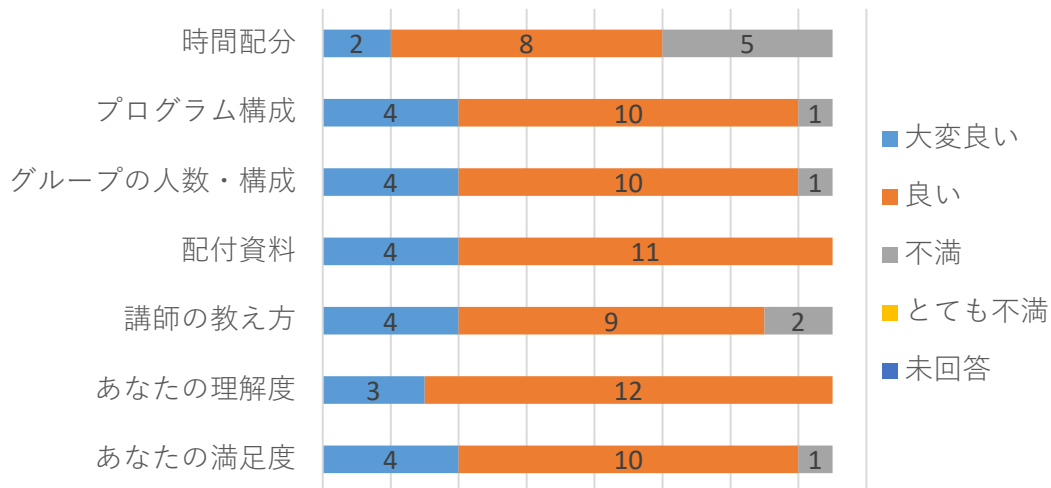
回答者数: 15名



## 2. オンライングループワークについて

### 2-1 内容について

回答者数: 15名



#### 自由記述

[時間配分]不満; もっと長くても良いと思った。(6/29)

[時間配分]不満; もう少し時間があっても良いと思った。(6/29)

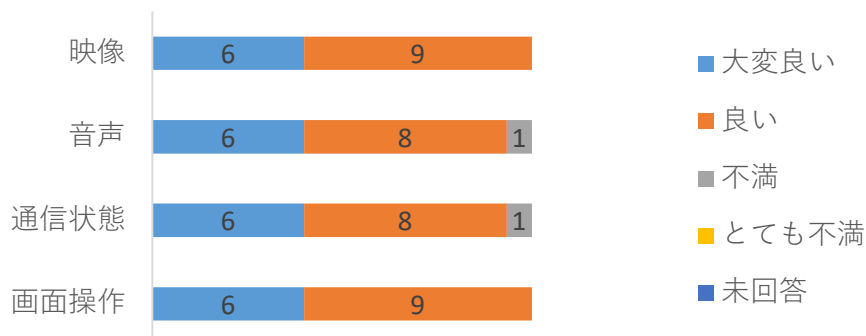
[時間配分, グループの人数・構成]不満; 時間が足りなかったなので、グループ人数を減らすか、講座時間を延ばすかを検討した方がいいと思う。(6/28)

[時間配分, 講師の教え方, あなたの満足度]不満;

資料説明が駆け足に感じた。各県の考え方まで含めて理解するには時間が足りず、意見交換は難しかった。(6/28)

### 2-2 受講環境について

回答者数: 15名



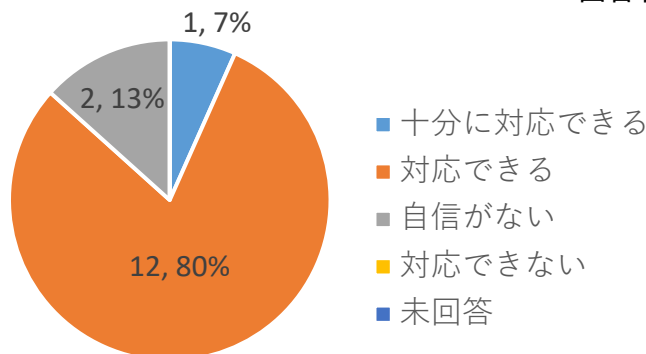
#### 自由記述

- ・ [音声]不満; 意見交換を行うには、この内容でオンラインだと厳しいものがある。(6/28)
- ・ [通信状態]良い; オンライン環境があまり良くないため、今回タブレットを借りて快適に通信できた。(6/28)
- ・ [通信状況]不満; 一部音声途切れた。(6/29)

### 3. 講座全体について

#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として指示書作成に対応できますか。

回答者数: 15名

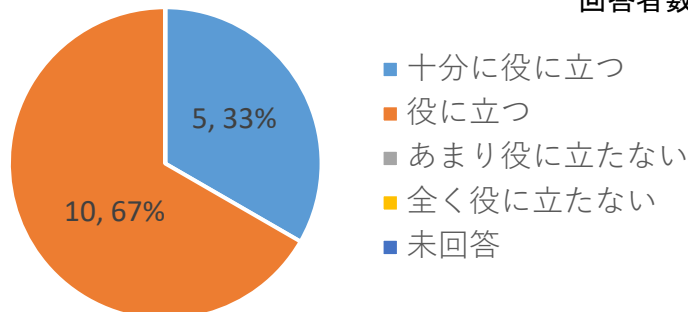


#### 自由記述

- ・ 対応できる; まずは実際に指示書を作成する中で、所員とディスカッションを行ったことなどにより当県のルールを把握することができた。また演習での他道県の説明も聞き、実際の時にどのような指示をすべきかという点を学べたので、今後ある程度は対応できるようになったと思っている。(6/28)
- ・ 対応できる; 他県の方の考え方を知り、自分の視野が広がった。本県の訓練を経験して高めていきたい。(6/28)
- ・ 対応できる; 他道県の事前も知れたので、参考としたい。(6/28)
- ・ 対応できる; 流れについて理解する経験となった。(6/28)
- ・ 対応できる; 指示書での重要箇所を理解でき、訓練で実践してみたい。(6/28)
- ・ 対応できる; 指示書作成のイメージができた。他県の指示書が大変参考になった。(6/29)
- ・ 対応できる; 実際に訓練等で作成したことがあるため。一方で、より良い指示書を作成するには、どうしたらいいか参考になった。(6/29)
- ・ 対応できる; 本年度からEMC要員として活動することになったため、まだまだ様々な研修等に参加し、経験を積むことが必要。(6/28)
- ・ 対応できる; 飲料水や土壌について、本県では採取地点を定めてあるため、指示書も作成しやすいと思われるが、走行サーベイや分析等の指示を的確に出せる自信はない。(6/29)

#### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

回答者数: 15名



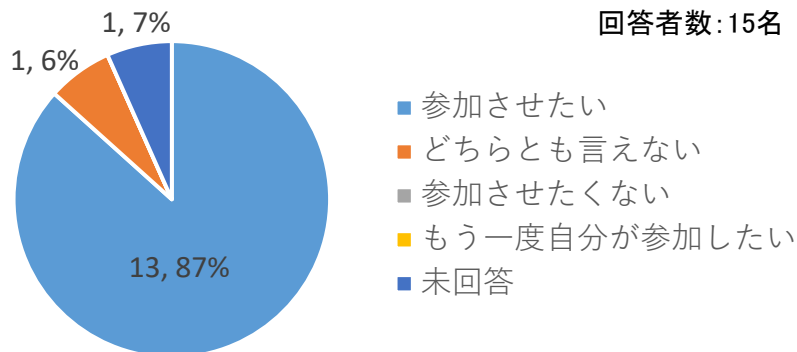
#### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ; 昨年度はじめて、指示書を作成する対応を行った。指示書の書き方やポイントもまとめていただいたので、参考としていきたい。(6/28)
- ・ 十分に役に立つ; 事前課題に取り組むことで少しイメージがつかめた。さらに研鑽を積みたい。(6/28)
- ・ 十分に役に立つ; 指示書を書く上で気を付けることがよく分かった。(6/29)
- ・ 役に立つ; 他道県の指示書の作り方・考え方を聞いたことがとても良かった。今後、当県の実施計画や実施要領の見直しの際の参考としたい。(6/28)
- ・ 役に立つ; 必要にして十分な内容だった。(6/28)



- ・役に立つ; 他県の状況を知ることができとても参考になった。(6/28)
- ・役に立つ; EMC側は実際に参加しないと理解しにくいところがあるため、今回は役に立つと思う。(6/28)
- ・役に立つ; 普段は自信の自治体の指示書を中心に理解していたが、他自治体の指示書を見て、各自治体の状況(地域の特性等)を踏まえ、工夫されている点が参考になった。(6/28)
- ・役に立つ; 他県の考え方等を理解でき今後役に立った。(6/28)
- ・役に立つ; ①グループディスカッションが良かった。②疑問が解消できた。(6/29)
- ・役に立つ; 事前課題に取り組むにあたって悩んだ点について情報交換できた。(6/29)

### 3-3 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



### 3-4 ご要望:緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。

#### 自由記述

- ・指示書作成の考え方について、もっと長めの尺をとってもよいと感じた。(6/28)
- ・ヨウ素剤の服用判断基準など(運用ルール)(6/28)
- ・初任者向けの研修。全体としての組織や仕組みがどうなっているのかも含めて、初めて担当する者が受けるための講座を実施してほしい。(6/28)
- ・各県の指示書を見ることで参考になったが、グループワークで講師から各々の環境モニタリングに関する考え方や指示書の工夫点など説明があったので、理解がより深まった。(6/28)
- ・放出中にも関わらず、水採取の指示が出たことが疑問。本来は降着してから採取のはずだが、それでもあえてどうしても必要だから出したのか、出してみても各県で検討なのか分からない。そこで判断が分かれたので対応の差異の検討がほやける。(6/28)
- ・はじめての要員向けには難しいので、経験者向けだと思った。経験者の中でも、何となく指示書を作成している人もいると思うので、一度受けた方がよいと思った。(6/29)
- ・①自分の県での防災訓練の経験が少なく、他県の指示書や作成の考え方を知ることができるのが良かった。他県や上席専門官との意見交換の時間が長く取れると良い。  
②指示書について、盛り込むべき内容を記載した作成例が講義資料内にあると良い。(計画別)(6/29)

### 3-5 ご質問:本講座を含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。

- ・今回の研修の募集にあたって、県の関係事業者等からも複数の参加希望があったが、「1自治体1名」とのことで今回は参加できなかった。そのめ、本庁(兼原対課)担当より研修内容の情報提供をしてほしいとの要望があったが、個人情報や各県での情報取扱いの制約等から難しいのではないかと考えている。そのため、当県EMC活動訓練の際に、企画調整グループ参加者宛てに要点をレクチャーしてほしい。(6/28)
- ・今回の課題では測定については触れていなかったが、測定条件等についても企画調整班から指示する方が良いか、それとも測定分析グループで検討してもらうことになるか。(6/29)

実践演習「緊急時モニタリング実施コース」(オンライングループワーク)  
受講者アンケート集計結果

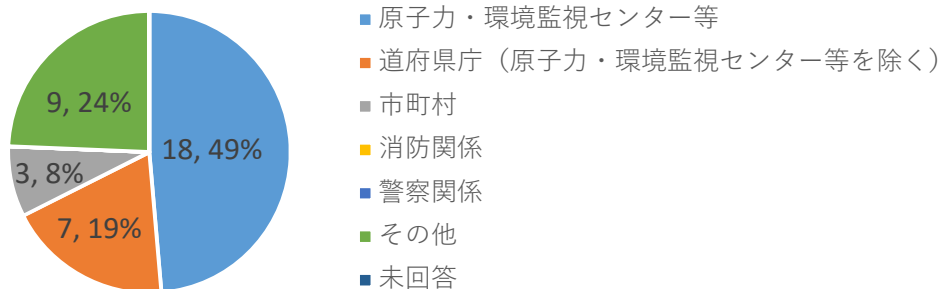
実施日： (前半)2022年 8月25日, 9月1日, 2日  
(後半)2022年12月16日, 19日

回答者数 : 37 名  
受講者数 : 38 名  
(前半:20名、後半:18名)

1. 受講者ご自身について

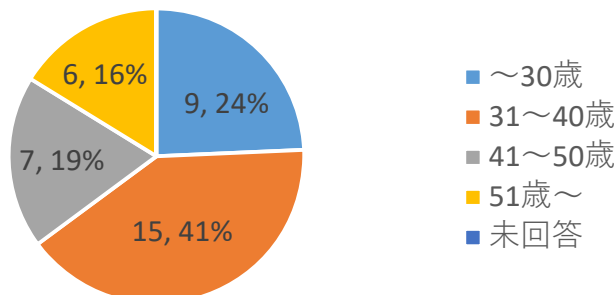
1-1 所属

回答者数:37名(全5回)



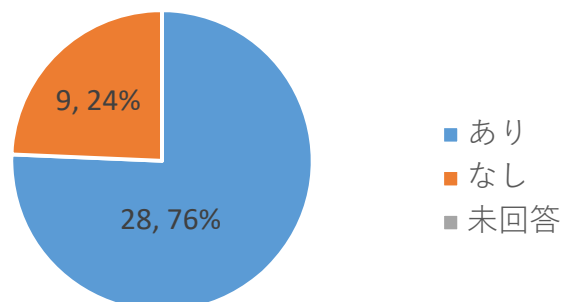
1-2 年齢

回答者数:37名(全5回)



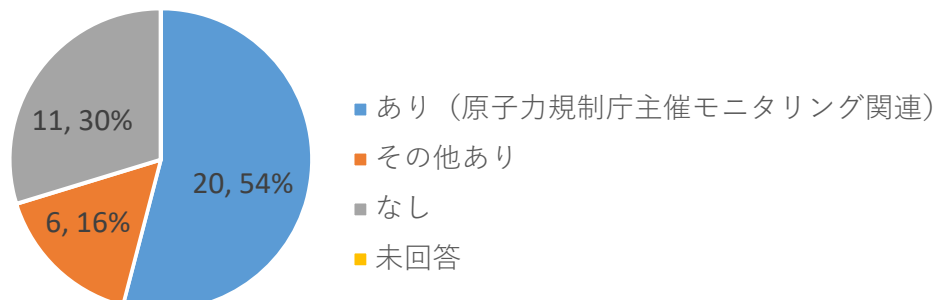
1-3 モニタリング技術に関する基礎的な講座への参加経験

回答者数:37名(全5回)



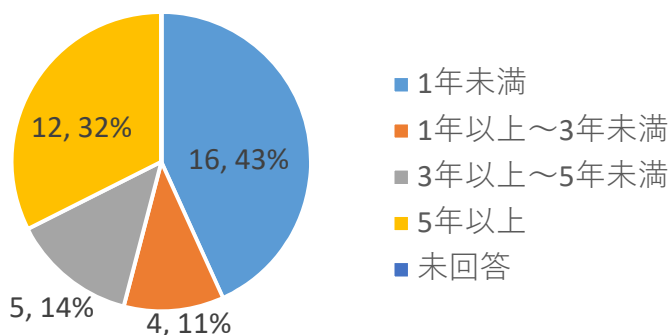
1-4 原子力防災に関する研修参加経験

回答者数:37名(全5回)



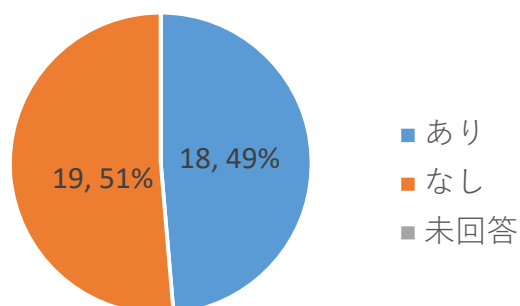
1-5 経験年数(原子力防災又は放射線関連業務)

回答者数: 37名(全5回)



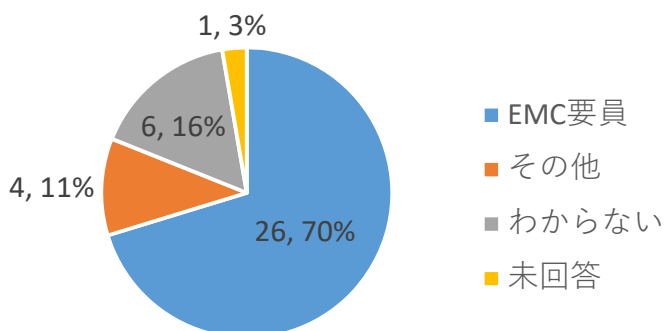
1-6 原子力防災訓練への参加経験

回答者数: 37名(全5回)



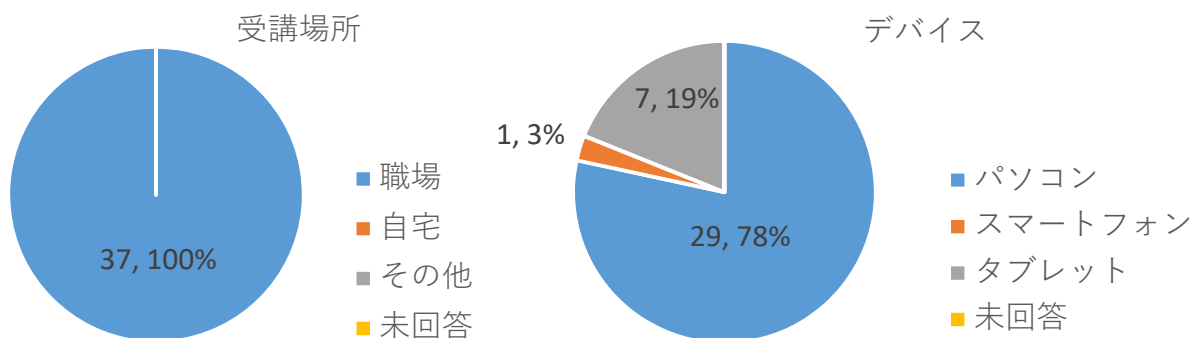
1-7 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として参加されますか。

回答者数: 37名(全5回)



1-8 オンライングループワークの受講環境(場所/デバイス)

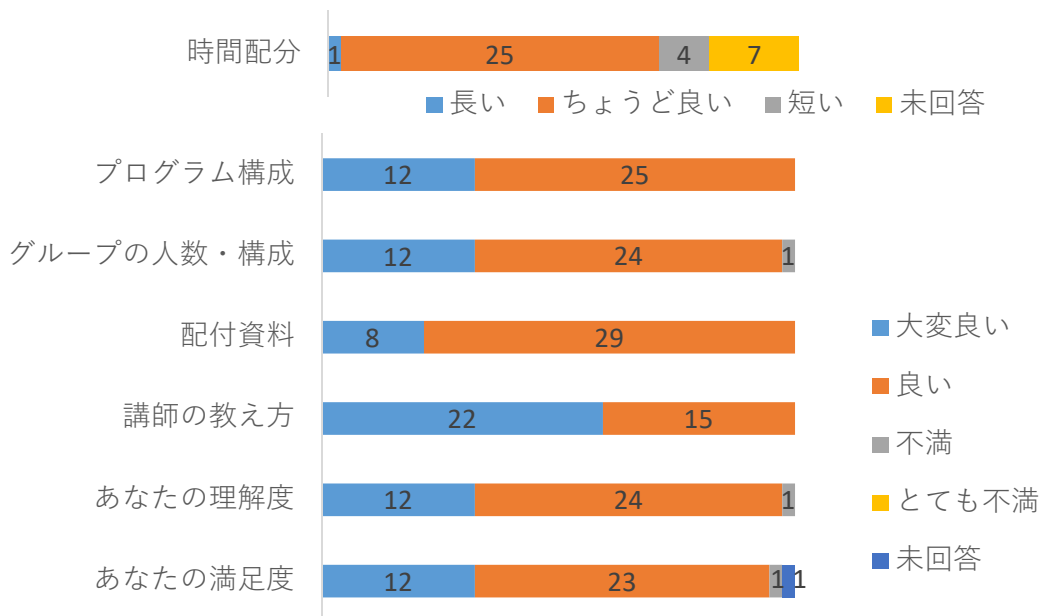
回答者数: 37名(全5回)



## 2. オンライングループワークについて

### 2-1 内容について

回答者数:37名(全5回)

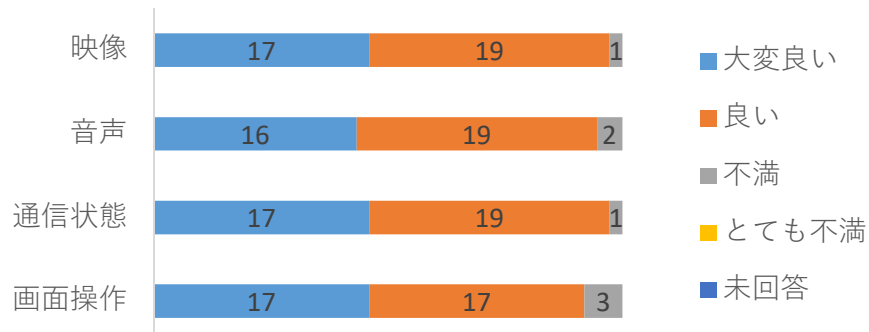


#### 自由記述

- ・ [プログラム構成] 大変良い; とても役立つ内容であった。現場の測定・採取担当に受講案内をしていただきたい。(9/1)
- ・ [プログラム構成] 良い; もう少し緊急時モニタリングについての講義があってもよかったかもしれない。(8/25)
- ・ [プログラム構成, 講師の教え方] 大変良い; とても有意義な研修だったので、時間が短く最後の問題まで検討できなかったのが残念だった。講師や上席の話(グループ討論)はとても勉強になったので、一問の配分を短くするより研修自体の時間を長くしてほしい。(9/1)
- ・ [あなたの満足度] 不満; 内容として、外部活動要員への講義等で行う方が良いのではないかと。グループ内での議論にあまり意味を感じなかった。(8/25)
- ・ [あなたの理解度] 不満; (現時点を含め)これまで、原子力関係の部署に所属したことがなく、今後、EMC要員として活動する場合に備え、研修に申込んだ。使用する機材など初歩的な知識も有しないまま参加したので、トラブルの対処方法について発想ができず、意見を求められることに戸惑いを隠せなかった。研修自体は大変勉強になりイメージも掴みやすいので、傍聴のみの参加も可能となればよいなと思った。(9/1)

### 2-2 受講環境について

回答者数:37名(全5回)



#### 自由記述

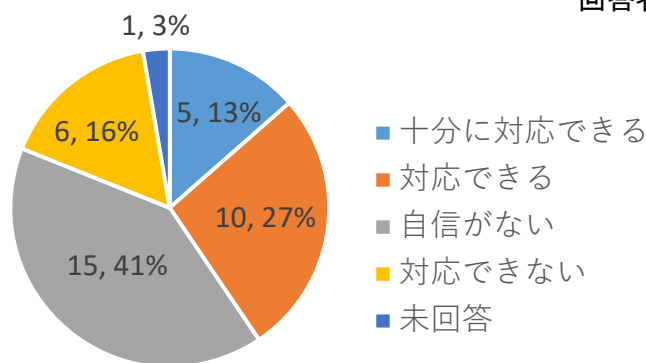
- ・ [映像] 不満; 発表の際、講師の解答例の画面共有で、通信の問題のためかずっと待ち状態になり、見る事ができなかった。(その他の画面共有は問題なかった。)(12/19)
- ・ [音声] 不満; デバイスの差でマイク調整がうまくいっていない人がいたので、運営の手間を省くためにも全員タブレットの参加にしてもよいのではと思った。(9/1)

- ・ [通信状態, 画面操作] 不満; 一部の参加者の音声が入音となり聞き取りづらかった。PCの操作が苦手なため、マイクの接続不備やword作成時にフリーズを起こすなど迷惑をかけた。 (9/1)
- ・ [画面操作] 不満; Zoomを起動しながらWordを動かすと動作が悪かったりフリーズしてしまったりするので時間が限られたなかだとハラハラした。それぞれの通信環境にもよると思うが、私の場合は、手書きでもよかったかなと思った。(9/1)

### 3. 講座全体について

#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として指示書作成に対応できますか。

回答者数: 37名 (全5回)

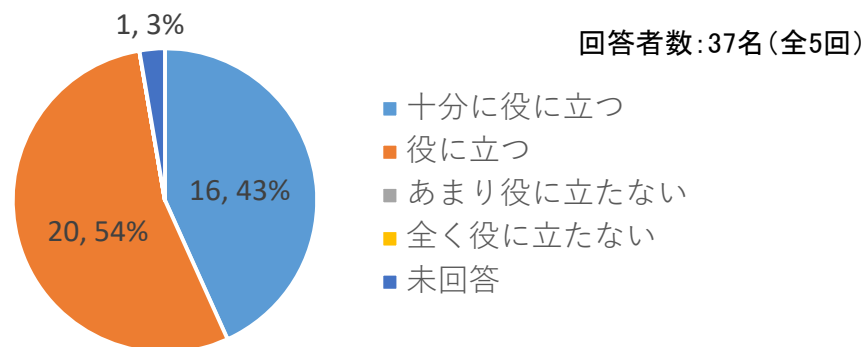


#### 自由記述

- ・ 十分に対応できる; 過去の経験と今回の実習が役に立つと思う。(12/16)
- ・ 十分に対応できる; 本部(総括連絡班)への報告・連絡が大切だと感じるとともに、本部の要員の知識習得やモニタリング要員への事前周知事項が重要と思った。(12/19)
- ・ 対応できる; EMC要員としての対応方針を大まかに把握できた。熟練者の指示を仰げば指示書の作成は可能だと思う。(8/25)
- ・ 対応できる; EMC活動訓練も経験があるため、合わせ技である程度は対応できると思う。(9/2)
- ・ 対応できる; 指示書作成に必要な理解を得ることはできたが、実際には作成していないのでその部分については自信がない。(12/16)
- ・ 対応できる; いろいろな状況、シーンで考えなければならないことの演習はあったが、具体的に指示書の作成にかかわる演習はなかったため。ケースを想定したモニタリングの図上訓練を経験することができ、実践に役立てることができた。(12/16)
- ・ 対応できる; 私自身は緊急時にはEMCの企画調整班として活動することになる。今回の研修は指示書作成に直結するものではないが、臨機応変に対応するためには、日常よりいろいろな可能性を考慮しておく必要があると感じた。(12/16)
- ・ 対応できる; 指示書を作成する側はあらゆる条件を想定して動かないといけないため、今回の講座を通して自分の引き出しを増やすことができた。(12/16)
- ・ 対応できる; まだまだ知識を深める必要を感じたが、複数人で検討することが大事だと感じた。(12/19)
- ・ 自信がない; まだまだ知識と経験が足りないため、指示書の作成には対応できないと思った。(8/25)
- ・ 自信がない; いろいろな状況、シーンで考えなければならないことの演習はあったが、具体的に指示書の作成にかかわる演習はなかったため。(8/25)
- ・ 自信がない; まだまだ知識が足りないことを感じた。現場対応時(特にトラブル発生時)に気を付けるポイントは少し分かったように思う。(9/1)
- ・ 自信がない; 今回の講座はとてもわかりやすかった。実際の現場では、さらに様々な実態が考えられるので、もっと学ぶ必要があると思った。(9/1)
- ・ 自信がない; 現場で発生する困難のイメージがしやすくなったが、指示書の内容の基本的な構成に習熟していないため、作成に自信がない。また、指示書にどこまで細かく記載するかの程度も難しそうだと感じる。(9/1)
- ・ 自信がない; 実際にやってみないと分からない。(9/1)
- ・ 自信がない; 緊急時には様々な事象が起こると想定されるので即座に対応できる自信はあまり持てない。繰り返し、訓練や研修に参加し自身の知識や能力の向上に努めたい。(9/1)

- ・ 自信がない; 経験も知識も全くないため。(9/2)
- ・ 自信がない; ある程度の数をこなし、対応力を身につける必要があると考えているが、実践数が少ないこともあり自信がない。(12/16)
- ・ 自信がない; 指示書作成は別の訓練が必要だと思う。(12/19)
- ・ 自信がない; 専門知識を持っている方々に対して、普段は別分野の業務をしている私が状況に応じた指示書を作成するのは不安がある。(12/19)
- ・ 自信がない; 指示書を作成したことがないから。(12/19)
- ・ 自信がない; 本講座の有用性は高いが、指示書作成に求められるスキルは別にあると思われる。(12/19)
- ・ 自信がない; 基礎的な知識をしっかりと再度理解することで対応可能と思われる。(12/19)
- ・ 対応できない; 所属の派遣元は派遣先からのEMC要員を契約に含まないため、業務としての対応はできない。(8/25)
- ・ 対応できない; 機材、用語等基本的な知識がなく、平常時のモニタリングすら経験がないため。(9/1)
- ・ 対応できない; 基本的な流れや想定は理解しているが、緊急時におけるイレギュラーに対応するのが難しいと感じた。(12/16)
- ・ 対応できない; 今回は野外時の課題への対応がメインであったため。(12/16)
- ・ 対応できない; 指示書作成に関する講座について未受講のため本講座だけでは対応できない。(12/19)

### 3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

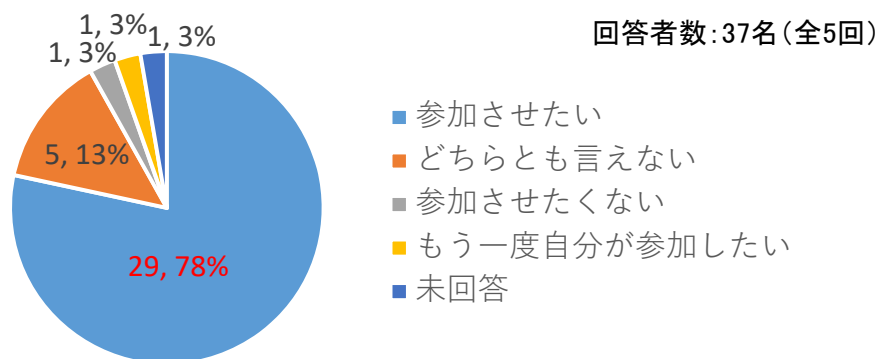


#### 自由記述

- ・ 十分に役に立つ; 実際の活動時に想定される事象ということで非常に参考になった。(8/25)
- ・ 十分に役に立つ; 自分より経験のある講座参加者との討論や、福島原発事故対応者の講師の話を通じて直接聞くことができ、貴重な経験になった。(9/1)
- ・ 十分に役に立つ; 異常発生時の対応の仕方は、実施しようとした作業について重要となる点を正しく認識した上で決めることになるので、目的・目標の再確認という面でも十分に役に立つトレーニングだった。(9/1)
- ・ 十分に役に立つ; 多様なシチュエーションを考えさせられ、応用力がつく。(9/2)
- ・ 十分に役に立つ; 具体的な例をあげて、それに対する考えを各々述べることで、様々なことを知ることができたため。(9/2)
- ・ 十分に役に立つ; 日頃の訓練等では今日のようなイレギュラーを想定していないため大変参考になった。(12/16)
- ・ 十分に役に立つ; 自分の地域ではなかなか考えられないような条件(積雪等)も設問として設けられているため、知見を深めるには大変役立った。(12/16)
- ・ 十分に役に立つ; 実際に起こりそうな課題への対応を考えたらグループワークで自分には足りない考え方など多くの気づきがあった。(12/19)
- ・ 十分に役に立つ; 事例に基づいた課題であり、とても参考になった。(12/19)
- ・ 十分に役に立つ; 普段の業務とは異なる内容だから。(12/19)
- ・ 十分に役に立つ; 具体的な対応方法の検討は実際の現場で役に立つと思う。(12/19)
- ・ 十分に役に立つ; 昨年度と課題がほぼ同じだったので、当初は新鮮味がないかと思ったが、他の班の意見、担当講師からのアドバイスなど別の視点からの意見を聞くことができて参考になった。また、福島参集型研修にも参加したので、より実感がわいて理解が深まった。(12/19)

- ・役に立つ; 今回の講座は主にトラブル対応についての討議だったので、機器の故障や汚染についての対応や住民対応についての考え方の参考になった。(8/25)
- ・役に立つ; 災害発生時の対応について学べる。また、他の関係者との意見交換の場としても有意義であった。(8/25)
- ・役に立つ; 福島県での事故の対応を経験したことがなかったので、講師から当時の話や経験談を聞いて参考になった。(8/25)
- ・役に立つ; 自身の考え方や行動がより正しく行えるよう講師の助言・指導により適正化された。(8/25)
- ・役に立つ; わかりやすい言葉で説明していただき勉強になりました。緊急時のイメージが少しできたと思います。(9/1)
- ・役に立つ; 実際に起こったことをベースにしたケーススタディでとても勉強になった。(9/1)
- ・役に立つ; 緊急時の変則的な事象への対応であったが、基本的な対処方針の考え方について十分理解できた。(9/2)
- ・役に立つ; トラブル事例は大変役立つと考える。(12/16)
- ・役に立つ; 違う県の方々の状況を知ることができた。まだ経験が浅いため、場面に応じた測定ができるようにノウハウを身につけていきたい。(12/16)
- ・役に立つ; 企画調整班として指示書を作成するにあたり、課題の事案への対応例の説明があり、有用であった。(12/16)
- ・役に立つ; 実際に福島事故で直面した出来事に基づく課題であり、中には対応に悩むものもあったため、講座内で討議し理解を深めることができた。(12/16)
- ・役に立つ; 忘れていたことを思い返すことができた。(12/16)
- ・役に立つ; 測定分析班として活動するにあたり参考になる知識を得られた。(12/19)
- ・役に立つ; 課題対応に対して、決して一人で判断せず、本部との報連相重要であり、忙しい中でも本部に頼れることがわかり安心した。(12/19)
- ・役に立つ; 事前に課題が配付されたため、当日まで自主的に学習する時間・きっかけがあった。(12/19)
- ・役に立つ; イレギュラーが起きた際も冷静に対処できる力になった。(12/19)

### 3-3 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



※赤字部分: 2名は「もう一度自分が参加したい」とも回答

### 3-4 ご要望: 緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。

#### 自由記述

- ・講座導入時に、もう少し緊急時モニタリングについての内容があってもよかったと感じた。(8/25)
- ・研究職や開発職、設計解析職にこそ参加させたい。(8/25)
- ・課題の想定が豊富でとても参考になったが、検討時間がもう少しほしいと感じた。特に住民対応については、明確な解答がないのもっと他県の意見を聞ければいいと思った。(9/1)
- ・EMC担当者には継続して参加させたいと思う。(9/2)

- ・その他のEMC班(企画調整Gr、情報収集管理Gr)も同様に研修プログラムがあるとよい。(9/2)
- ・今回はオンライングループワークにより、緊急時モニタリング中に起こりうるようなトラブルへの対応について、理解を深めたが、状況付与(トラブル)から指示書作成までをシミュレーションしてみるのも理解を深めるのに有効ではないか。(12/16)
- ・書記の時間が少なく、大変だったので、その改善を望む。(12/16)
- ・基礎的な講座eラーニング等学ぶことが多くあり、積極的に呼びかけていきたいと思う。(12/16)
- ・レムカウンターや $\alpha$ 測定用機器の使い方。土壌分析のやり方等。(12/16)
- ・全体を通して、積極的に参加できた。ウォーミングアップの課題は事業者側の人間として答えるのが難しく感じた。(12/19)
- ・単独で行うことについて、設問を少なくして基礎の続きとして行った方が身になると感じた。(12/19)
- ・基礎的な講座を受講したことがあるという要件だけでなく、ある程度具体的なレベルを記載してほしい。かなり他の参加者との習熟度、知識などがずれていた。(12/19)

### 3-5 ご質問:本講座を含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。

- ・今回の研修については、外回りの人が主となるものである。知識を学んだため、独自に(勝手に)問題を解決してしまうというデメリット(危険性)もあるように感じた。あくまでも、総括・連絡班へ連絡し、対応を聞くということを忘れないような研修にしてほしい。(8/25)
- ・緊急時でも冷静に安全な測定が行えるように知識や技術の習得、定期的な図上訓練、資機材の点検等日々取り組んでいきたいと思う。(12/16)
- ・緊急時を起こさないことが大切であるが、事が起きた時の対応ができるようにすることが大切である。(12/16)
- ・また機会があれば参加する。(12/19)



実践演習「緊急時モニタリング企画コース」(オンライングループワーク)  
受講者アンケート集計結果

実施日： 2023年2月14日, 15日, 16日

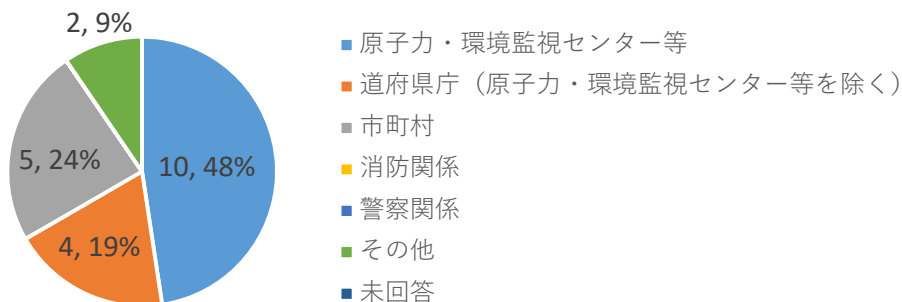
回答者数 : 21 名

受講者数 : 23 名

1. 受講者ご自身について

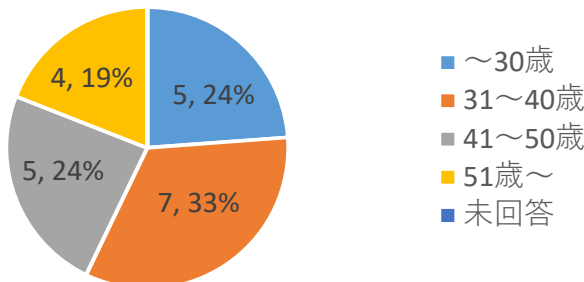
1-1 所属

回答者数:21名(全3回)



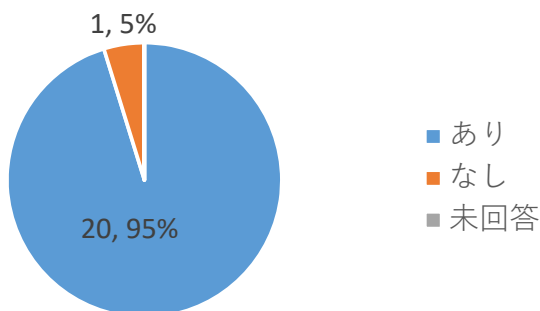
1-2 年齢

回答者数:21名(全3回)



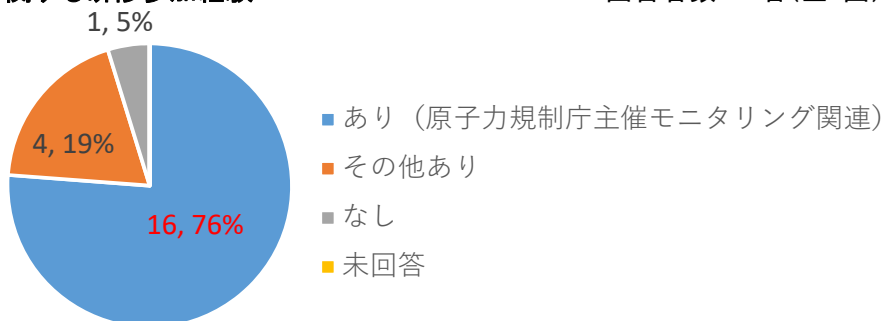
1-3 モニタリング技術に関する基礎的な講座への参加経験

回答者数:21名(全3回)



1-4 原子力防災に関する研修参加経験

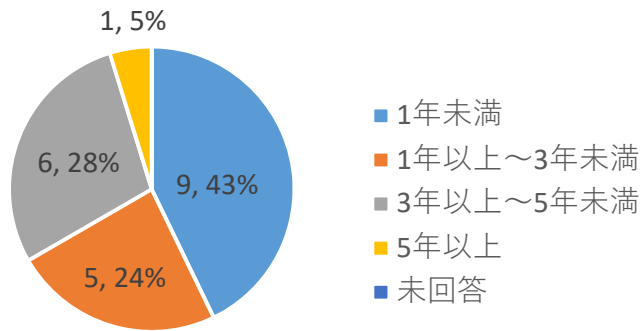
回答者数:21名(全3回)



※赤字：1名は「その他あり」も回答

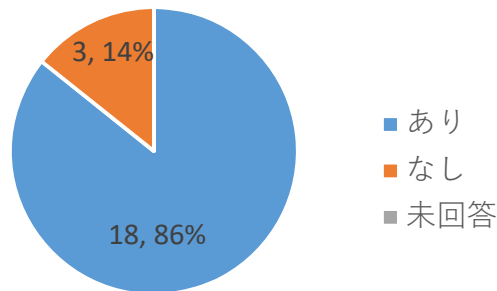
1-5 経験年数(原子力防災又は放射線関連業務)

回答者数:21名(全3回)



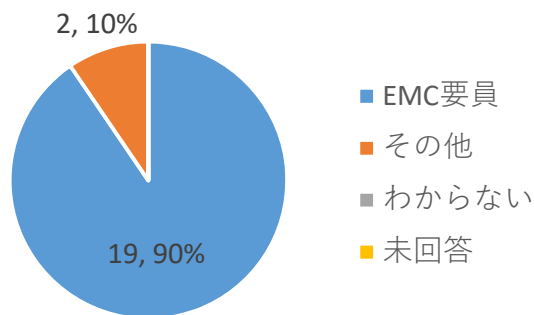
1-6 原子力防災訓練への参加経験

回答者数:21名(全3回)



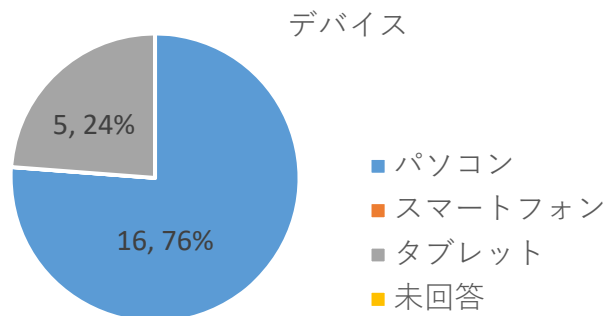
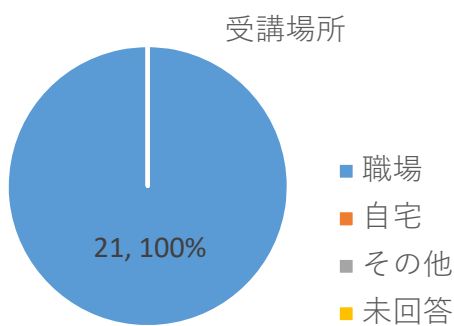
1-7 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として参加されますか。

回答者数:21名(全3回)



1-8 オンライングループワークの受講環境(場所/デバイス)

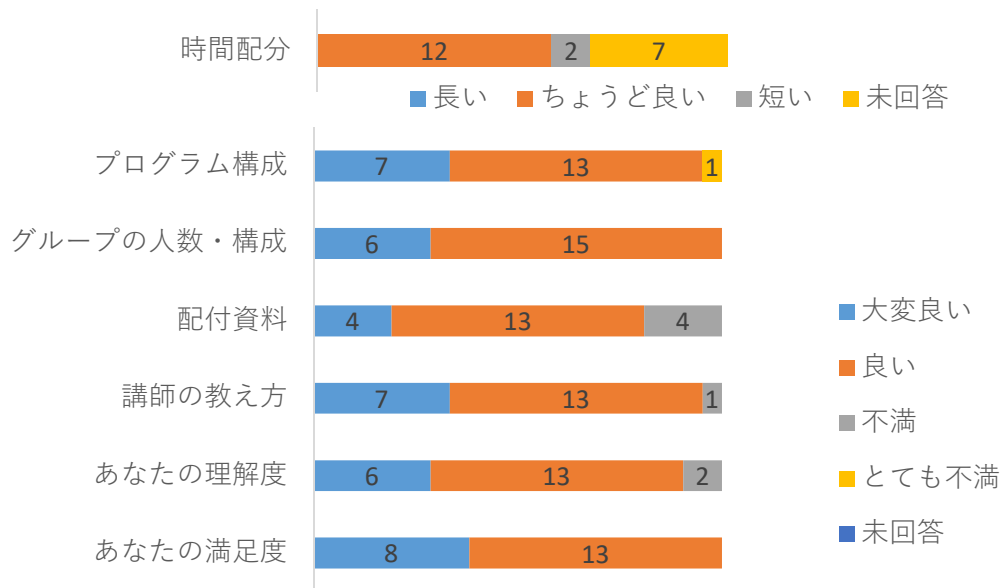
回答者数:21名(全3回)



## 2. オンライングループワークについて

### 2-1 内容について

回答者数:21名(全3回)

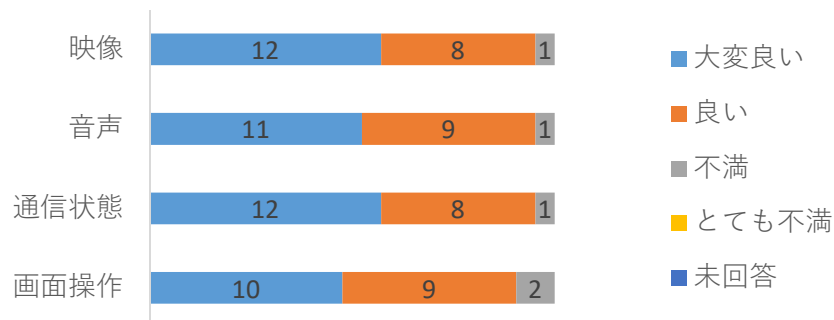


#### 自由記述

- ・ [時間]短い; 課題に対しての検討時間をもっと長く設定してもらえると良かった。(特に課題5)(2/14)
- ・ [時間]短い; 検討項目が多く時間が短い。研修前の事前検討が前提となっている。検討点を絞った形の方が良い。(2/15)
- ・ [プログラム構成]とても不満; グループワークの時間に対して課題が多すぎると感じた。(2/14)
- ・ [配付資料]不満; 紙資料が多く、どれを見たら良いか分からなくなった。(2/14)
- ・ [その他] 課題の意図が分かりづらいものがあった。課題2:ブルーム通過と採水場所の選定にはあまり問題ないような気がしている。UPZ内は全て採取するため。課題3:UPZ外のモニタリングは国が中心となって行うものと思っている。現地の状況の助言はできると思う。(2/14)

### 2-2 受講環境について

回答者数:21名(全3回)



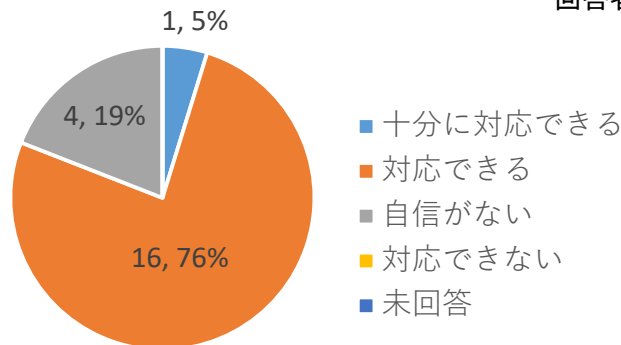
#### 自由記述

- ・ [映像, 音声, 通信状態]不満; Zoom自体が不安定である印象だった。Webexは使えません。(2/14)
- ・ [画面操作]不満; タブレットで写真を撮った際、上下左右逆になった際の対応を追記してほしい。(2/14)

### 3. 講座全体について

#### 3-1 本講座を受講後、緊急時モニタリング要員として活動できますか。

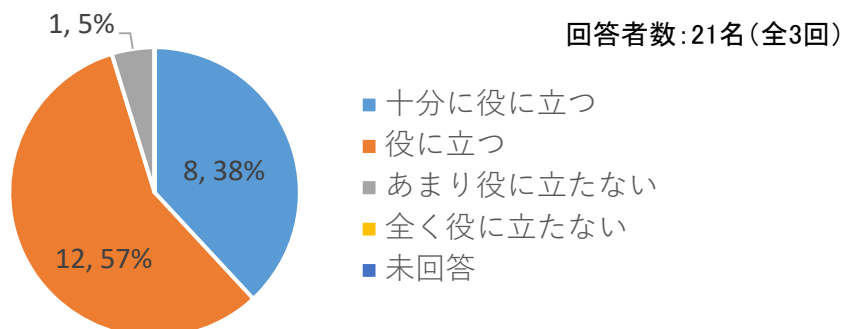
回答者数:21名(全3回)



#### 自由記述

- ・ 十分に対応できる; モニタリング指示書作成の際に、どのようなことを考えておくべきか理解が深まった。(2/14)
- ・ 対応できる; 指示書に基づいた行動はできると思う。用語にも慣れてきた。(2/14)
- ・ 対応できる; 本講座以外の活動の方が大きいように思うが、活動できる。(2/14)
- ・ 対応できる; これまで訓練で企画グループや情報収集管理グループに参加していたが、測定分析グループは経験が少なかったのが新たな気づきがあった。(2/14)
- ・ 対応できる; 今回、習得した考え方をもとに何とか取り組めると思った。(2/14)
- ・ 対応できる; 大した知識はないが、協力できると思う。(2/14)
- ・ 対応できる; 今回の研修を含めて、ある程度の研修と訓練を経験できた。ある程度流れができていいる部分是对応できるが、小さなトラブル等まで考えると対応に悩むことが多数あると感じる。(2/15)
- ・ 対応できる; ある程度の知識を得られた。今度も研修等を受講し学んでいきたい。(2/15)
- ・ 対応できる; かなり実践的な内容なので、実際の対応にも反映しやすい。(2/15)
- ・ 対応できる; 今までは採取に限った研修が多かったが、今回、全体の流れを知ることができて、理解が深まった。(2/15)
- ・ 対応できる; ①しっかり解答(例)と解説をいただけため。②どうしても明確な解答がなく、臨機応変に対応する必要もあるだろうが、一人ではない。(2/16)
- ・ 自信がない; 実際の災害時には今回の研修と違った対応も生じると思ったため、まだ経験が必要だと感じた。(2/14)
- ・ 自信がない; モニタリング要員として、企画を立てることが初めての経験で、ルート図を見て走行サーベイや試料採取などを考えることは非常に大変であると感じた。(2/15)
- ・ 自信がない; 自分の習熟度がよく分かった。今のままでは、災害対応できる自信がないので、予習復習をしっかりとしたいと感じた。(2/15)
- ・ 自信がない; 研修は研修なので、緊急時の対応に自信は持てない。(2/15)

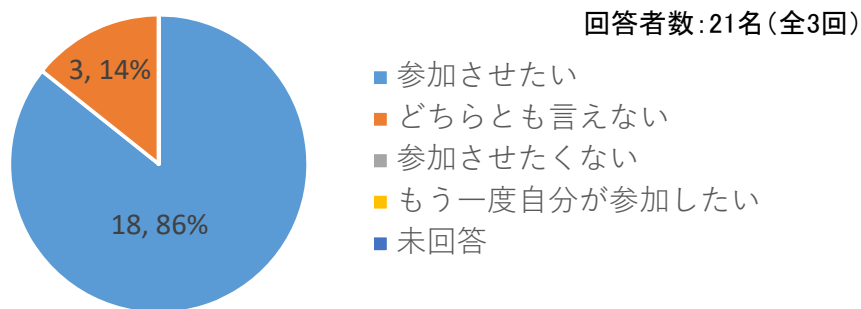
3-2 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。



自由記述

- ・十分に役に立つ; 本番では企画班にはならないと思うが、どのような考えのもとで指示書が作成されるか知っておくのは有意義と感じた。(2/14)
- ・十分に役に立つ; 実際に考えることで今後の対応に役立つと感じた。(2/14)
- ・十分に役に立つ; 総合的な検討ができたので役立つ内容だった。(2/15)
- ・十分に役に立つ; 知らなかったことや、忘れていたことが身についたと思う。(2/15)
- ・役に立つ; 企画グループの立場になって考えることがないので参考になった。(2/14)
- ・役に立つ; トラブル対応とか走行ルートの考え方は大変役立つ内容だった。(2/14)
- ・役に立つ; いつも兵隊なので、どのような組み立てをしたら良いのかを少しでも学ぶことができた。(2/14)
- ・役に立つ; ①走行サーベイルートの検討など参考になった。②トラブル対応などは原子力防災訓練ではあまりシナリオにないため、良い勉強になった。③優先順位を考えて指示書を作成する必要があることが分かった。(2/15)
- ・役に立つ; 初めて知る用語や伊方町の状況を知ることができた。(2/15)
- ・役に立つ; 自分の頭で考えて動く大切さがよくわかった。もっとスキルアップしたいと思った。(2/15)
- ・役に立つ; 緊急時は何が起こるか分からないので、常に頭の体操をしておくべきだと思う。(2/15)

3-3 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。



3-4 ご要望:緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本講座に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。

#### 自由記述

- ・ 課題5の検討がとても参考になった。(特に、 $20 \mu\text{Sv/h}$ の境界を探るため、対象地区の走行ルートを二重、三重にかけて、キャッチできるようにするという点)(2/14)
- ・ 普段は別業務がメインなので災害時のみの出勤、しかも自分の地域の状況にもよるので、こういった勉強会には参加して知識を得たい。(2/14)
- ・ Webで走行サーベイルートについて検討するのは難しいと感じた。道路マップと行政マップと重点区域マップがあったがうまく一致させられなかった。走行ルートについて意見する際に各々が画面共有で説明するのはどうか。企画調整グループとしての課題を増やしてほしい。(測定分析担当の実践演習が別にあるため。)(2/15)
- ・ ①内容が高度であり、企画調整グループと測定採取のそれぞれの役割及び実際の連絡のながれ、OIL判定等が頭に入っていないと理解できない部分が多い。訓練や多くの研修を受けたことが前提となっており、理解が追い付いていない参加者もいたと感じた。②条件を細かくつけるか判断のヒントの記載が欲しい。(2/15)
- ・ オンラインということもあり、表情や雰囲気がよく分からなかったため、次回可能であれば、対面で実施してほしい。「残り時間」の表示は画面が切り替わるとそれも切り替わるため、上にタイマーを表示するなど残り時間が分かる工夫をしてほしい。(2/15)
- ・ 本講座の前提条件が今一つ理解できていなかった。持ち物(資機材)はある程度、主催者側でリストアップしておいてその中からどれを持っていくか選ぶ形でもよかったと思う。自治体(町)からの参加だったので、普段は県が用意した資機材で訓練をしている。自治体職員はリストアップされていると参加しやすいと思う。(2/15)
- ・ 今回の講座のようなグループワークは頭の体操に役立つが、もう少し複合災害であるという想定を盛り込んでもよいと思う。(2/15)
- ・ 媒体にもよるが、書記の記した内容が配られると、解答(例)とあわせて後から再確認できるので良いと思った。(2/16)

3-5 ご質問:本講座を含め、緊急時モニタリング活動に関して、ご質問があればご記入ください。

- ・ 課題3に関連して、UPZ圏外は国が行うことになっているが、実際にUPZ圏外に高濃度汚染地点があった場合、それが自県内であれば、県の災対本部から何らかのアクションが来ると想定されるので、EMCとしての活動を県災対本部からの要請とで、監視センターとしていろいろ考えなければいけないと感じた。(2/14)
- ・ 全国の自治体の方と交流できてよかった。(2/15)

実践演習「緊急時モニタリング指示書作成講座(オンライングループワーク)」  
講師アンケート集計結果

実施日 : 2022年6月28日, 29日(2回)

回答者: 講師、アドバイザー

1 内容について

(時間配分、プログラム構成、グループの人数・構成、配付資料、講師の教え方等)

自由記述

- ・ 前段の講義に加えて、自己紹介、事前課題の説明は全体通して行った上で、グループワークはその場で状況付与して指示書を作成するロールプレイとしてはいかがか。(時間内に完成しなくても可)
- ・ 各々の課題に対する評価を全体の中で把握した上で、自分達が議論しなければ進まない形式のグループワークにすることが望ましいのではないか。

2. 指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。

自由記述

- ・ 各々の課題説明の後に、あるべき姿を示し、不足部分の認識共有だけでなく、モデルケースよりも優れた部分についての水平展開を促すと良い。  
また、モデルケースと対比させて、ありがちな間違い例の提示も学習効果が高いと考えられる。
- ・ 自身の課題を発表し、モデルを示して差異を学び、その後にグループワークを行うという流れで無理なく実施できるようなタイムスケジュール(1時間か、1時間半程度プラスしては?)を検討してはいかがか。
- ・ 今までこういう機会はなかったので、講座自体は大変良かったと思う。
- ・ 講師・アドバイザーで事前にどういう視点で参加者に話をするか、あらかじめ摺り合わせをしておくことも有効かもしれない。
- ・ 事前に疑問点を参加者から募集しておくとか、それに対してQAを作成すれば参加者の満足度も上がるかもしれない。Aが1つではないQもあるかもしれませんが、基本的考え方+複数ケース列記等に対応することは可能と思う。
- ・ 時間はかかるが、参加者が作成した指示書の説明は、全員で聞いても良いのではないか。(私自信もそうだったが、アウトプットである指示書だけ見せられても、その作成プロセスや作成に至った考え方などのバックグラウンド部分は、今日聞いて初めて理解したことも多かった)  
なかなかない機会なので、より多い考え方を聞いた方が参加者の参考になるのではないかと考えた。その上で、いくつかのテーマに分かれてディスカッションするのはいかがでしょうか。
- ・ 時短の為にはグループを分けるのも確かに一つの方法だが、その場合でも、ビデオに撮っておいて他のグループでどのような議論があったのか、後でお互いに確認できる等すると、より幅広い意見に触れられるかもしれない。←ここまでやったとして、どれだけの人が見るか分からないが。
- ・ 指示書作成のポイント(バイブル)なんて誰も示していないので、この講座を重ねていって、指示書のあるべき姿や指示書作成時におけるポイント、なんてものを規制庁や自治体に対して提示してもいいのかもしれない。

2 ご要望: 緊急時モニタリング活動を行うにあたり、本事業に取り入れてほしい項目・内容等、本講座の内容・進め方・教材・その他全般について忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせください。

自由記述

- ・ 進め方としては、前項(内容について)で記載した内容に加えて、自己紹介についても指示書作成にリンクさせる内容に限定してはどうか。  
例えば、県としての方針(放出中は絶対に屋外活動しないとか)、それに伴う活動制限(事前の安定ヨウ素剤配布の有無、活動しない前提だが、いざというときのために配布しておく、もしくは、活動しない前提のため、配布も行わない等)、県として、緊急時モニタリング活動においてなにを優先するかについて自己紹介時に是非、語っていただきたい。

実践演習「緊急時モニタリング実施コース」(オンライングループワーク)  
講師アンケート集計結果

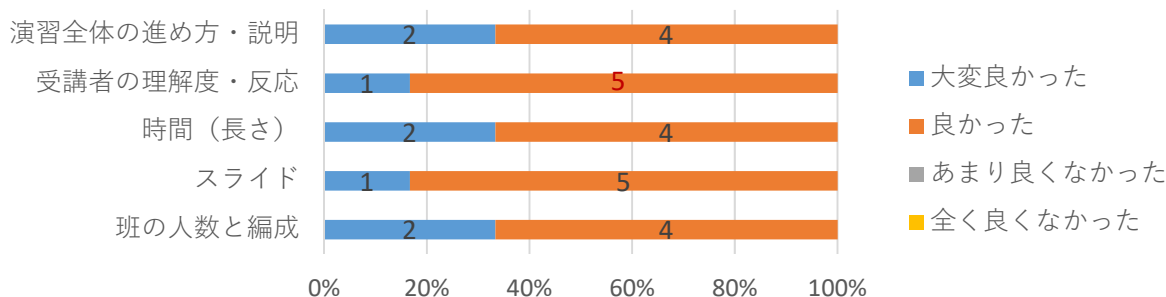
実施日 : (前半)2022年8月25日, 9月1日, 2日  
(後半)2022年12月16日, 19日

回答者: 講師、アドバイザー

1. 模擬: 緊急時モニタリング活動の実施

● 前半3回(8月25日, 9月1日, 2日)

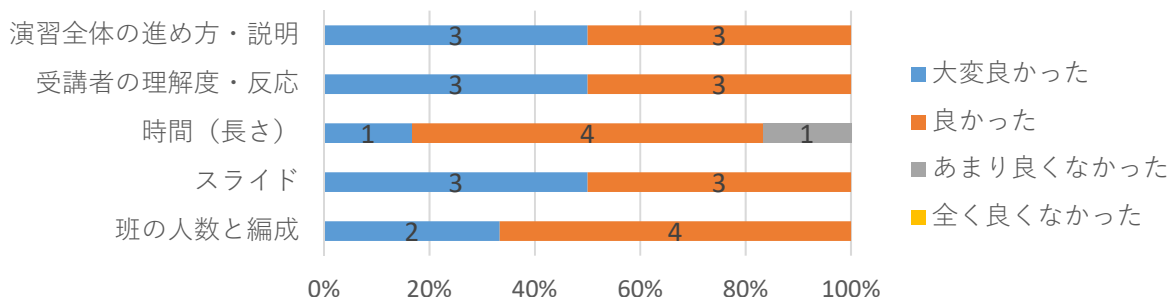
回答者数: 6名



※赤字: 開催日によって「あまり良くなかった」と回答(1名)

● 後半2回(12月16日, 19日)

回答者数: 6名



自由記述

【受講者の理解度・反応】

- ・ 参加者の基礎知識が足りなかったもので、参加者は基礎講座を受けた方、または実務経験が2年以上の方を対象とした方がよいのではないか。(前半)
- ・ 測定器を実際に操作することに慣れていないようだった。装置の取り扱いについては事前に確認をしていただくことが必要と思った。(後半)

【時間(長さ)】

- ・ グループワークで少し時間不足となりアドバイザーとして反省している。(後半)
- ・ 時間的には課題が多いように感じた。(後半)
- ・ 参加者の経験値にもよるが、1問8分だと短い場合もあったように思う。(後半)

【班の人数と構成】

- ・ 少人数であったが、かえって密度の高い討議ができたと思う。(後半)
- ・ 班は3名だったが、意見交換するには少ないと感じた。リーダー、書記で2名は必要なため、せめて4名はいると良い。(後半)

【その他】

- ・ タブレットの人は、操作性の関係でメモを作成するのが難しそうだった。(前半)※
- ・ インターネット環境があれば、webブラウザからZoomを使用できると思うので、参加者は全員PCからwebブラウザ経由でZoomを使用するようにすればいいのではないか。(前半)
- ・ 自治体により想定問題は対応が可能かも含めイメージをふくらませて討議いただき良かったと思う。(後半)
- ・ 行政関係の方が多かったせいか住民の不安を取り除くことを主眼として討議いただけたと思う。(後半)

※ 後半(12月)開催では、タブレットの操作方法を変更した。



**2. 指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。**

---

- ・ 上席放射線防災専門官より、通信手段の確保が重要、判断に迷ったときは本部に連絡し、指示を仰ぐこととのアドバイスがあった。(前半)
- ・ 冬の寒い特に暖かい部屋から装置を出すと、急激な温度変化により、指示値に影響が出る時がある。毛布等にくるむなど、温度対策を行うと良い。(後半)

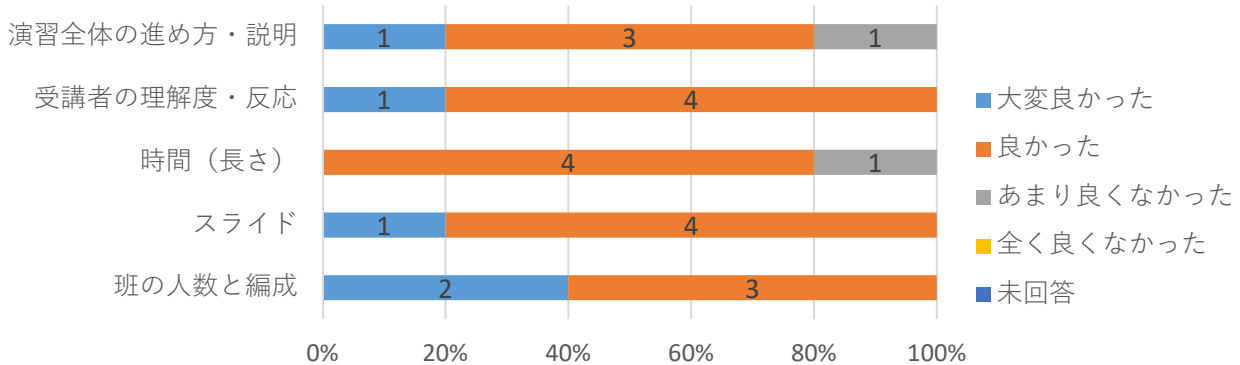
実践演習「緊急時モニタリング企画コース」(オンライングループワーク)  
講師アンケート集計結果

実施日 : 2023年2月14日, 15日, 16日

回答者数 : 5 名

1. 模擬: 緊急時モニタリング活動の対応

講師: 5名



自由記述

- ・「全体の進め方・説明」における課題の説明は簡単にして時間を短縮するほうが、検討時間を長くできる。
- ・事前に配付された課題を読んでいないと思われる受講者がいた。事前にある程度の検討を行っておけばもっとスムーズな進行が可能である。担当したC班では今回、課題4、5のリーダーが新人の方のようで進行もスムーズではなかった。今後資料配付時に、課題を確認・検討しておくように指示するのが良いと思う。
- ・課題5については、ルートを決めて報告するのは少し難しかったかもしれない。担当したC班では地区の名前を報告することで対応したが、道路にマーカーで示して地図を表示する等工夫が必要である。タブレットだと写真を撮らなければならないため、リアルタイムで示すことはできなかった。何か工夫が必要である。
- ・他の班では課題6までできないところもあり、時間が少し不足しているように感じた。課題4、5で時間がかかるということも一因のようである。
- ・課題3で海側の汚染測定について班で話があったが、海側についての解説があったらよかったと思う。また、航空機サーベイについても簡単な説明が必要だと思う。
- ・難しい課題については経験年数の長い方がリーダーとなるように配慮した方が良いと思う。
- ・開会からグループワーク開始まで25分以上と時間がかかり過ぎて、参加者が退屈している様子が見受けられた。手短かに説明してグループワークの時間を長く取った方が良い。(2日目より、課題の紹介を簡素化し、改善)
- ・航空機モニタリングについては、解答例を示す時に補足説明資料があってもいいかもしれない。この資料には、例えば、対地高度300mをヘリに積んだ検出器で測定することになっているが、悪天候下(ヘリが飛ばなければ)では実施できないし、上席が説明されていたように、生データはすぐに確認できるが、地上1mの空間線量率に換算する計算に時間がかかるため、OIL2の判断に使用するのには厳しい等の情報を記載するイメージである。
- ・UPZ外の防護対策については、H27.3.4 付原子力規制庁発出「UPZ外の防護対策について」も参考になると思う。
- ・1日目と2日目、オンライン参加した時は、通信状態が悪いのか、一時的に(数分間)接続が切れたり音が聞こえなくなったりした。2日目参加の上席も途中で音声がかえなくなっていたようである。

## 2. 指導ポイントやQA集として共有すべき事項

---

### 自由記述

- ・ 検討において最後に書記のまとめを確認するタイミングは早め(一通り意見が出たら)にして、記載内容を見ながらまとめると効率的にできる。
- ・ PC参加でWord等利用できる書記の担当者の場合、画面共有しながら書記をしてもらうと、ホワイトボードの様に活用できる。
- ・ 本研修については、「緊急時モニタリングについて(原子力災害対策補足参考資料)(R3.12.21版)」が受講者の頭に入っていることが原則だと思う。特に、同資料のp6の図1、p18～p28(3緊急時モニタリングの手法等、4緊急事態区分別・目的別の緊急時モニタリングの実施内容)については、常に手元で確認できるようにしておくことが望ましいと思った。特に前述の図1は、どの組織が、どのフェーズで、何処で、どんなモニタリングをするのかがまとめられているので、この内容が最低限、受講者の頭に入っている必要があると思う。研修に入る前に、この図1のポイントについて、概略を説明するのもよいかもしれない。例えば、これを見ながら、放射性物質の地表沈着後(図1では大気環境への放射性物質放出後)のフェーズでは、国がUPZ外の走行サーベイと航空機モニタリングを実施することや、同フェーズでは自治体はPAZ内の走行サーベイは実施しない(UPZ内のみ実施)等を説明する。また、走行サーベイルートを作成する課題(課題5)の前には、前提条件として改めてPAZ内の住民は避難完了しているため、走行サーベイを実施することは想定しない等の説明を入れてもよいかもしれない。