

令和2年度

原子力規制庁原子力施設等防災対策等委託費
モニタリング実務研修事業

事業報告書

令和3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2年度「モニタリング実務研修」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. 研修の実施	2
2.1 モニタリング技術基礎講座	3
2.2 モニタリング実施講座	9
3. 研修効果の充実を図るための活動	11
3.1 研修の教材等	11
3.1.1 テキストの作成	12
3.1.2 スライド資料の作成	15
3.1.3 副読本の作成	20
3.1.4 ウェブサイト、eラーニングについて	21
3.1.5 ニュースレターについて	22
3.2 研修で使用した資機材	23
3.3 モニタリング実務研修検討委員会の設置	27
3.3.1 第1回モニタリング実務研修検討委員会	27
3.3.2 第2回モニタリング実務研修検討委員会	28
3.3.3 第3回モニタリング実務研修検討委員会	29
3.3.4 講師連絡会	30
3.4 研修効果の確認	31
3.4.1 理解度確認テスト	31
3.4.2 モニタリング技術基礎講座のアンケート	35
3.4.3 モニタリング実施講座のアンケート	70
3.4.4 次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討	76
4. まとめ	81

付 録

付録1	モニタリング実務研修各開催のプログラム	付 1-1
付録2	モニタリング実務研修ニュースレター	
	(1) 第1号	付 2-1
	(2) 第2号	付 2-5
	(3) 第3号	付 2-11
付録3	理解度確認テスト	
	(1) モニタリング技術基礎講座 (問題、解答)	付 3-1
	(2) モニタリング実施講座Ⅰ eラーニング (問題、解答)	付 3-6
	(3) モニタリング実施講座Ⅱ eラーニング (問題、解答)	付 3-8
付録4	アンケート用紙	
	(1) モニタリング技術基礎講座 (受講者)	付 4-1
	(2) モニタリング技術基礎講座 (講師)	付 4-3
	(3) モニタリング技術基礎講座 (eラーニング)	付 4-5
	(4) モニタリング実施講座オンライングループワーク (受講者)	付 4-7
	(5) モニタリング実施講座オンライングループワーク (講師)	付 4-9
	(6) モニタリング実施講座Ⅰ (eラーニング)	付 4-11
	(7) モニタリング実施講座Ⅱ (eラーニング)	付 4-13
付録5	アンケート集計結果	
	(1) モニタリング技術基礎講座 (受講者)	付 5-1
	(2) モニタリング技術基礎講座 (講師)	付 5-169
	(3) モニタリング技術基礎講座 (eラーニング)	付 5-240
	(4) モニタリング実施講座Ⅰオンライングループワーク (受講者)	付 5-247
	(5) モニタリング実施講座Ⅰオンライングループワーク (講師)	付 5-256
	(6) モニタリング実施講座Ⅰ (eラーニング)	付 5-258
	(7) モニタリング実施講座Ⅱ (eラーニング)	付 5-265

1. はじめに

本モニタリング実務研修事業は、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ものである。

実施した研修は、①モニタリング技術基礎講座及び②モニタリング実施講座の2種類である。

①モニタリング技術基礎講座においては、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講義、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。

②モニタリング実施講座においては、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、実際の放射線環境下等における実践的な講義・課題演習等を実施した。なお、本講座は、モニタリング技術基礎講座を修了する等、測定機器に関する一定程度の知識を有し、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実施した。

研修効果の充実に図るため、①教材等の作成、②資機材の手配、③モニタリング実務研修検討委員会の設置、④アンケート等による研修効果の確認を実施した。それぞれの概要は以下のとおり。

- ①各講座における教材は、最新の関係法令等を取り入れ、分かり易さ、表現の適切性等を踏まえ作成した。また、緊急時モニタリングにおいて使用する測定機器等の取り扱い方法をまとめ、緊急時モニタリング機材取扱いポケットブックを作成し、受講者に配付した。
- ②本研修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研修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を行った。
- ③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「モニタリング実務研修検討委員会」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。
- ④モニタリング技術基礎講座の研修効果を確認するため、受講者の理解度確認を行い、理解度確認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、モニタリング技術基礎講座及びモニタリング実施講座の実効性向上を図るため、受講者及び講師に対して研修に対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。

2. 研修の実施

本章では、本年度実施した2種類の講座の開催実績について、概要、カリキュラム、開催実績を記載した。

なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、モニタリング技術基礎講座について、従来は2日間の集合型研修を実施していたが、1日分のプログラムを遠隔型研修（自分のパソコンでの受講など）とし、もう1日分のプログラムを集合型研修とした。

講義（座学）については遠隔型研修とし、eラーニングを導入した。集合型研修は実習を中心としたカリキュラムとし、防護マスクの着用など、感染リスクが高いと予想される内容については、スタッフによるデモンストレーションに変更するなどした。

モニタリング実施講座については、従来は参加者を関係道府県から募る形式であり、感染拡大のリスクが高いことから、eラーニングによる講義及びオンラインによるグループワークから成る構成とした。

さらに、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。

○研修前

- ・講師、スタッフは、研修の2週間前から毎日の検温・健康状態の確認を行い、異常が認められた場合には、研修参加を見合わせる
- ・原則として、受講者数については会場収容定員の50%以内となるよう留意

○研修当日

（受講者へのお願い）

- ・受付の際に、非接触型体温計による体温測定を実施
- ・37.5℃以上の発熱がある場合及び体調不良のある場合は、受講をご遠慮いただく
- ・会場では、マスクの着用を依頼（実習用にフェースシールドを配布）
- ・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2週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、当日参加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）

（講師及びスタッフの対応）

- ・会場では、基本的にフェースシールドを着用
- ・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、廃棄可能なシール等の名札を配付し、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
- ・十分な消毒液、マスクを忘れた者用の予備のマスク、フェースシールド等の準備
- ・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

- ・マスクやフェースシールド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
- 実習後
- ・万が一、研修参加者の感染が確認された場合は、関係各所へ報告

2.1 モニタリング技術基礎講座

(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ラーニングと集合研修による開催とし、基本体系は図 2-1 のとおりである。

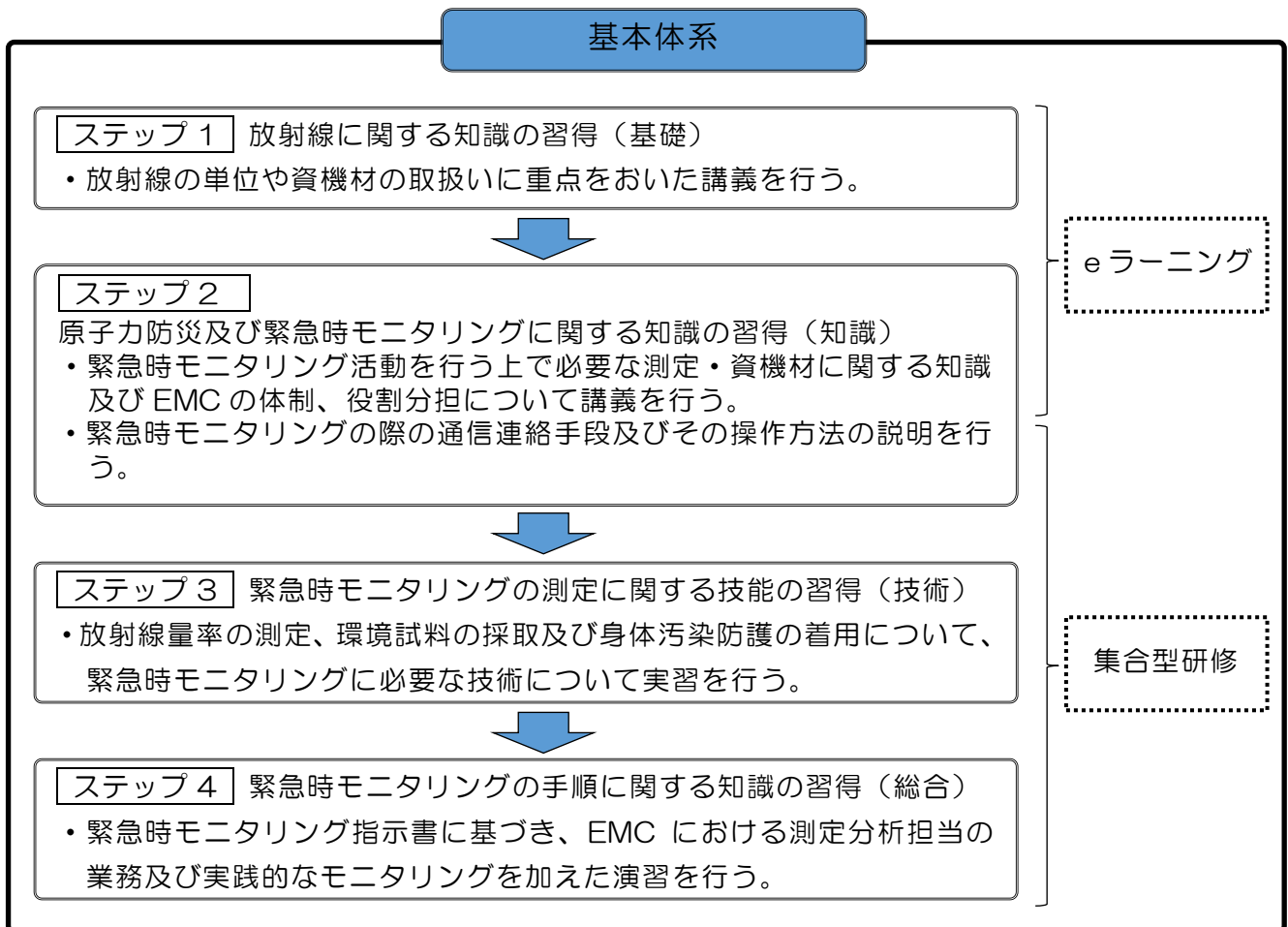


図 2-1 モニタリング技術基礎講座の基本体系

(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 モニタリング技術基礎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、緊急時モニタリングの目的、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、緊急時モニタリング実施体制と事前の準備、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、事態に応じたモニタリング体制と活動、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施	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
集合型研修	
実習 1 放射線の性質確認	放射線の性質を確認するため、ガンマ線について等方性、遮へい効果の確認実習、ベータ線及びアルファ線の遮へい効果の確認等。
実習 2 緊急時モニタリング資機材の取扱い	新しくなったクロノロジーシステム（時系列情報共有システム）やモニタリング情報共有システム等、緊急時モニタリングの際の通信連絡手段について習得。地方公共団体が整備する資機材について確認等。
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。模擬汚染源を配置した測定点において、正しい測定方法を習得。
実習 4 環境試料の採取	環境試料（飲料水、土壌）の採取実習、大気中の放射性物質の採取実習。
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
講評と振り返り	気づき事項について、各班内で話し合っ整理する。講師から、アドバイスや留意事項等を受講者にわかりやすく説明する。

各道府県担当者等関係者とのカリキュラム調整内容は以下表 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、調整に当たって対面での打合せを行う計画であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、電話・電子メールでの連絡を中心に調整しつつ必要に応じてウェブ会議、電話会議を活用した。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。

調整の結果、道府県への講師、スタッフの訪問が不可能となった場合については、実習についてもウェブ会議システムを通じて行うウェブ開催の方式とした。本事業でのウェブ開催は初めての試みであったが、抽出された問題点について適宜改善しつつ、知識・技術等の習得を図った。

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	<ul style="list-style-type: none"> ウェブ開催（東京の会場より同時配信） 実習 1 と実習 2 は割愛 演習については防護衣の脱着と汚染検査のみ実施 ※実習は集合型研修で準備を進めていたが、新型コロナウイルスの感染状況によりウェブ開催へ変更した。EMC 活動演習コース（当初実施予定）については、資料のみを受講者に送付。
道府県 B	<ul style="list-style-type: none"> e ラーニングの復習を実施し、実習 2 は動画視聴（30 分）
道府県 C	<ul style="list-style-type: none"> 実習 2：動画視聴は冒頭説明のみ。その分の時間については、核燃料施設で関連するアルファ線の対応等を充実するため、実習 1・3・4 を延長。
道府県 D	<ul style="list-style-type: none"> ウェブ開催（東京の会場より同時配信） 演習については防護衣の脱着を実施
道府県 E	<ul style="list-style-type: none"> 実習 2：動画視聴 30 分＋上席による資機材（可搬型モニタリングポスト（MP）等）の説明 15 分
道府県 F	<ul style="list-style-type: none"> 共催とし、全体的に道府県の希望によるカリキュラム（本事業の講師は、主に「サーバイメータの使用法」を担当）
道府県 G	<ul style="list-style-type: none"> e ラーニングの復習を実施 実習 2：クロノロジーシステムの動画視聴を割愛
道府県 H	<ul style="list-style-type: none"> 実習 2：動画視聴 30 分＋施設見学 15 分
道府県 I	<ul style="list-style-type: none"> 実習 2：動画視聴 30 分＋モニタリング情報共有端末操作体験 5 分＋上席による可搬型 MP の説明 10 分
道府県 J	<ul style="list-style-type: none"> e ラーニングの復習を実施 実習 2：動画視聴を割愛し、可搬型 MP 設置に関する実習を実施
道府県 K	<ul style="list-style-type: none"> 実習 2：動画視聴 30 分＋上席によるスライドを用いた資機材の説明 15 分
道府県 L	<ul style="list-style-type: none"> 実習 2：クロノロジーシステムの動画視聴を割愛。その分の時間については、実習 1・3・4 の時間を延長
道府県 M	<ul style="list-style-type: none"> e ラーニングの復習を実施 実習 2：クロノロジーシステムの動画視聴を割愛 共催とし、道府県職員担当の講義を実施 EMC 図上演習を実施
道府県 N	<ul style="list-style-type: none"> 実習 2：動画視聴は冒頭説明のみ。その分の時間については、核燃料施設で関連するアルファ線の対応等を充実するため、実習 1・3・4 を延長。

道府県	調整内容
道府県 O	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実習 2：動画視聴 30 分＋上席による資機材（可搬型 MP やモニタリングカー等）の説明 15 分
道府県 P	<ul style="list-style-type: none"> ・ eラーニングの復習を実施 ・ 実習 2：可搬型 MP と走行サーベイ機器の説明
道府県 Q	<ul style="list-style-type: none"> ・ 講義についても集合型で開催（動画視聴） ・ 実習 2 を割愛し、演習については防護衣の脱着と汚染検査のみ実施
道府県 R	<ul style="list-style-type: none"> ・ 講義についても集合型で開催（講義 1 と 2 は動画視聴、講義 3 は講師による実講義） ・ 実習 2 を割愛し、演習については汚染検査のみ実施
道府県 S	<ul style="list-style-type: none"> ・ 講義についても、実習前日に集合型で開催（動画視聴） ・ 2 日目の開会やイントロダクション削減分について、演習の時間を延長 ・ 実習 2：動画視聴 15 分＋上席による資機材（可搬型 MP やモニタリング情報共有端末）の説明 30 分
道府県 T	<ul style="list-style-type: none"> ・ イントロダクションで福島原子力発電所事故時の動画視聴 ・ 実習 2 を割愛し、eラーニングの復習を実施
道府県 U	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実習 2：動画視聴 30 分＋上席によるスライドを用いた資機材の説明 15 分 ・ 会場へのアクセスを考慮し、開始時間を 30 分遅らせた（演習の時間を短縮）
道府県 V	<ul style="list-style-type: none"> ・ eラーニングの復習を実施 ・ 実習 2：クロノロジーシステムの動画視聴を割愛
道府県 W	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実習 2：動画視聴 30 分＋上席による資機材（可搬型 MP 等）の説明 15 分
道府県 X	<ul style="list-style-type: none"> ・ eラーニングの復習を実施し、実習 2 を割愛。実習 4 を 15 分延長（水道水を実際に採取）。

(3) 開催実績

本年度実施した 24 回の講座の開催時期については、緊急事態宣言が 5 月下旬まで発出されたことにより準備に遅れが生じたものの、新型コロナウイルス感染症の再拡大が懸念された冬期前に集中して開催することとし、それぞれの月の開催状況は図 2-2 のとおりである。

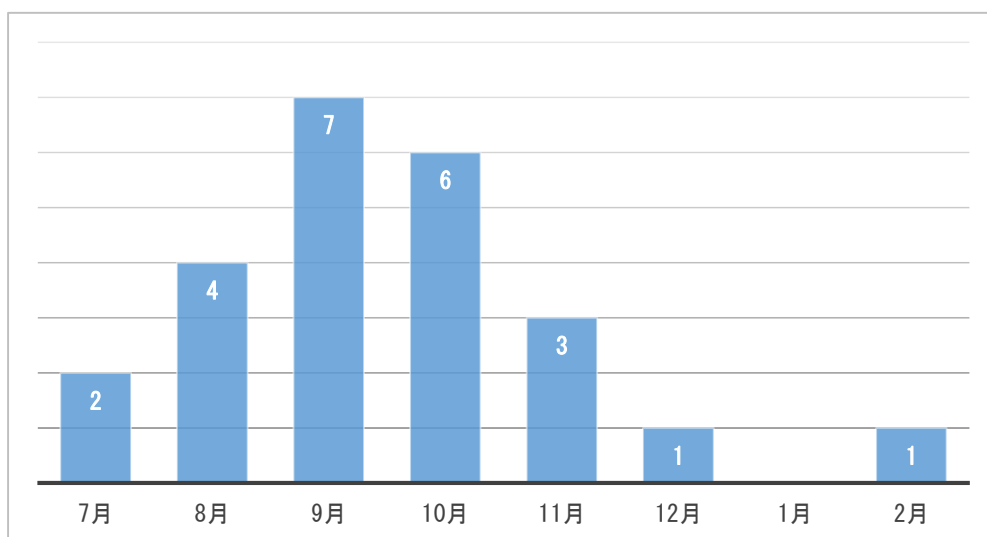


図 2-2 各開催の月ごとの開催回数

本年度実施した 24 回の講座及び 1 回の動画視聴会の開催場所、参加者数は表 2-3 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。道府県庁関連には、保健福祉センター、保健環境研究所等を含む。

表 2-3 各開催の場所及び受講人数

道府県	開催場所	受講者数 (人)
道府県 A	環境センター関連 ※ウェブ開催	35
道府県 B	貸会議室	14
道府県 C	貸会議室	10
道府県 D	環境センター関連 ※ウェブ開催	10
道府県 E	オフサイトセンター	10
道府県 F	オフサイトセンター	45 (1 日目 : 23) (2 日目 : 22)
道府県 G	オフサイトセンター	7

道府県	開催場所	受講者数（人）
道府県 H	環境センター関連	13
道府県 I	貸会議室	10
道府県 J	貸会議室	11
道府県 K	環境センター関連	9
道府県 L	環境センター関連	10
道府県 M	オフサイトセンター	17
道府県 N	貸会議室	7
道府県 O	オフサイトセンター	11
道府県 P	道府県庁関連	19
道府県 Q	オフサイトセンター	12
道府県 R	貸会議室	14
道府県 S	環境センター関連	10
道府県 T	道府県庁関連	14
道府県 U	オフサイトセンター	18
道府県 V	道府県庁関連	17
道府県 V	道府県庁関連 ※動画視聴会	12
道府県 W	道府県庁関連	5
道府県 X	環境センター関連	8
合 計		348

2.2 モニタリング実施講座

(1) 概要

本講座では、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、実際の放射線環境下等における実践的な講義・課題演習（モニタリング実施講座Ⅰ：野外モニタリング活動コース）及び情報連絡等を中心とした緊急時モニタリングセンターの活動についての講義（モニタリング実施講座Ⅱ：緊急時モニタリングセンター活動コース）を実施した。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止等を考慮して、eラーニングとオンライングループワークによる開催とし、基本体系は図 2-3 のとおり。

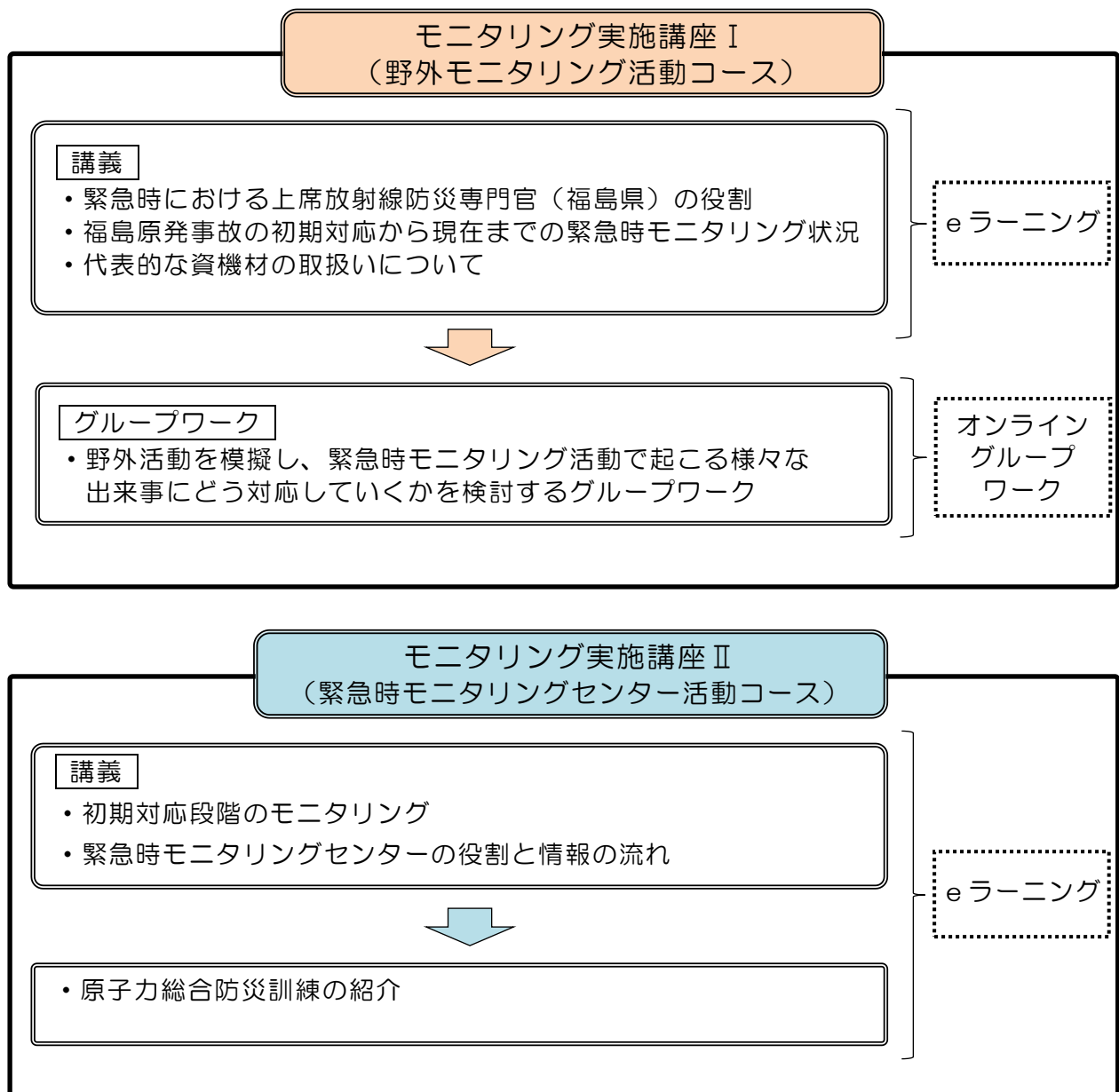


図 2-3 モニタリング実施講座の基本体系

(2) カリキュラム

本年度実施した2つのコースのカリキュラムは表2-4のとおりである。

表2-4 モニタリング実施講座の基本的なカリキュラム

モニタリング実施講座Ⅰ（野外モニタリング活動コース）		
講義 1	緊急時における上席放射線防災専門官の役割	eラーニング
講義 2	福島原発事故の初期対応から現在までの緊急時モニタリング状況	eラーニング
講義 3	代表的な資機材の取扱いについて	eラーニング
グループワーク	模擬野外活動（課題検討）	オンライングループワーク
モニタリング実施講座Ⅱ（緊急時モニタリングセンター活動コース）		
講義 1	初期対応段階のモニタリング	eラーニング
講義 2	緊急時モニタリングセンターの役割と情報の流れ	eラーニング
訓練の紹介	原子力総合防災訓練について	eラーニング

(3) 開催実績

本年度実施した3回のオンライングループワークの開催日、開催形式、受講者数は表2-5のとおりである。

表2-5 オンライングループワークの開催日、開催形式及び受講人数

開催日	開催形式	受講者数
2月12日(金)	ウェブ開催	4
2月19日(金)	ウェブ開催	8
2月26日(金)	ウェブ開催	6
合計		18

3. 研修効果の充実を図るための活動

本章では、研修効果の充実を図るための、研修の教材等の作成、研修で使用した資機材、モニタリング実務研修検討委員会の設置、研修効果の確認としての理解度確認テスト及びアンケートの実施、それらの結果に基づく改善事項の抽出と改善策の検討について記載した。

3.1 研修の教材等

各講座における教材は、最新の関係法令等を取り入れ、分かり易さ、表現の適切性等を踏まえ作成した。また、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、受講者に配布した。

本年度は、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。

モニタリング実務研修の実施に当たっては、各地方公共団体と調整の上、eラーニングのみでも受講可とすることや、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。なお、本研修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。

モニタリング実務研修を実施するために作成した、テキスト、スライド資料、副読本及びウェブサイト等の一覧は、以下のとおり。

①モニタリング技術基礎講座のテキスト

【講義】

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施

【実習】

放射線の性質確認

空間放射線量率の測定

環境試料の採取

【演習】

原子炉施設の事故を想定した緊急時モニタリング

【付録】

数学の基礎、外部被ばく線量評価に資するデータ等、

核種の表し方と核分裂核種と核分裂収率、指示書・報告書様式の例

【略語・用語集】

略語・用語集

②モニタリング技術基礎講座のスライド資料

【講義】

イントロダクション

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施

【実習】

放射線の性質確認
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
緊急時放射線モニタリング情報共有システムの操作方法
空間放射線量率の測定
環境試料の採取

【演習】

緊急時モニタリング活動（出勤・測定・帰還）

*なお、上記以外にも、地域からの要望に応じたスライド資料（講義の復習等）も作成した。

③モニタリング実施講座のスライド資料

【講義・グループワーク】

緊急時における上席放射線防災専門官（福島県）の役割
福島原発事故の初期対応から現在までの緊急時モニタリング状況
模擬 緊急時モニタリング活動の実施
初期対応段階のモニタリング
緊急時モニタリングセンターの役割と情報の流れ

④副読本

緊急時モニタリング機材取扱いポケットブック

⑤ウェブサイト、eラーニング

⑥ニュースレター

3.1.1 テキストの作成

(1) モニタリング技術基礎講座のテキスト

モニタリング技術基礎講座のテキストは、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。

i) 講義「放射線の基礎」

緊急時モニタリングを実施するうえ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

- (参考) 放射線被ばく
- (参考) 放射線の人体への影響
- (参考) 放射線被ばくの防護

- ・改訂

放射線の性質（電離や励起、防護量や実効線量など）や人体影響（胎児への影響やがんリスク）に関する部分について、より丁寧な説明を心掛けた表現とした。

ii) 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
- 原子力災害対策の基本的考え方
- 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
- 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

「原子力災害対策重点区域」の構成について、緊急防護措置を準備する区域（UPZ）の設定方法ごとに項目立てされていたものを、原子力施設ごとの項目立てに変更した（原子力災害対策指針の項目立てと合わせた）。また、用語の解説不足と思われる箇所には、「原子力対策指針」「緊急時モニタリングについて」「緊急時モニタリングセンター設置要領」から引用した説明を追加し、内容の充実を図った。さらに、指定行政機関等を追加した。

iii) 講義「緊急時モニタリングの実施」

緊急時モニタリングを実施するうえ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) モニタリング車等の緊急自動車への指定

- ・改訂

全体の構成を、「空間放射線量率」→「大気中の放射性物質」→「環境試料中の放射性物質（土壌、飲料水）」に大別してまとめ直した。また、緊急時モニタリングの実施体制に関する説明や、大気中、環境試料（土壌、飲料水）中の放射性物質の測定に関して、説明を充実させた。本文中に注記されていた機材の説明については、巻末に参考としてまとめて充実させた。

- iv) 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
- 可搬型モニタリングポストの取扱い

- ・改訂

図中の不鮮明な文字を読めるように加工し、図はできる限り拡大して見やすいように修正した。さらに、バックグラウンド係数等の説明を追加した。

- v) 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は以下のとおり。

- ・内容

- 空間放射線量率の測定実習

- ・改訂

データシートの体裁を整え、テキストとデータシートで使われる語を統一した。さらに年度の途中において、時定数に関する記述を追加するなどして（線量に応じた推奨時定数など）、内容の充実を図った。

- vi) 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

過年度のテキストでは、大気試料、水試料、土壌試料の実習目的の内容にばらつきがあったため、「試料採取の目的（採取試料の用途）」、「試料中の放射性

物質の濃度の求め方」、「実習の意義（達成目標）」を記載するように統一した。

vii) 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

事故想定において事象進展に伴う対応を具体的に記載し、緊急時モニタリングの準備から出動までの流れを理解しやすいよう配慮した。また、従前では個別の実習として実施されていた「緊急時モニタリング要員の被ばく管理」についても、演習の一部として含めた。

3.1.2 スライド資料の作成

(1) モニタリング技術基礎講座のスライド資料

モニタリング技術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

今年度は講義をeラーニングで実施したため、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

（参考）放射線被ばく

（参考）放射線の人体への影響

(参考) 放射線被ばくの防護

・改訂

「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」から引用されている図表については、文章との整合性から差し替えが難しい一部を除き、原則として最新版に更新した。

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

図表等を最新のものに差し替えた。また、原子力規制庁との協議により、緊急時モニタリング実施に係る流れ (フロー図等) については、全体的に削除した。

iv) 講義「緊急時モニタリングの実施」

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

テキストと同様に、試料の分類を「大気試料」と「環境試料」に大別し、スライドの順番を全体的に変更した。

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
可搬型モニタリングポストの取扱い

・改訂

測定器の写真等を新しいものに差し替えた。また、「メータの読み値と測定レンジの関係」などの部分では、文字による説明しかなかったため、写真を載せて理解しやすい内容とした。さらに、当協会で作成した測定キットに測定器を設置した写真も追加して、実習をスムーズに進められるようにした。

vi) 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について、起動からログイン、情報の入力や編集など、システム全般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

・改訂

記載内容を一部修正し、視聴用に撮影した動画に合わせて、スライドの順番を変更した。

vii) 実習「緊急時放射線モニタリング情報共有システムの操作方法」

緊急時放射線モニタリング情報共有システムについて、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

緊急時放射線モニタリング情報共有システムの概要
モニタリングデータの集約・表示
緊急時放射線モニタリング情報共有システムについて
緊急時放射線モニタリング情報共有システムの操作方法

・改訂

クロノロジーシステムのスライドと同様に、内容の一部修正等を実施した。

viii) 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

スライド1枚当たりの記載量が多いものがあったため、適宜分割した。またデータシートについても、テキストにあるものとの整合性を図った。

ix) 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

採取した試料の使い道（採取の目的）を追記した。登録商標の固有名詞などは適宜表現を修正し、写真や図も見やすくなるよう拡大等をした。

x) 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

内部被ばくの防護

身体汚染の防護

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

・改訂

テキストと同様に、事故想定をより詳細に記載した。また、テキストと同様に、従前では個別の実習として実施されていた「緊急時モニタリング要員の被ばく管理」（汚染検査）についても、演習の一部として含めた。

(2) モニタリング実施講座のスライド資料

モニタリング実施講座Ⅰの講義用スライド資料については、モニタリング技術基礎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ながら全体的に修正をした。また、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によりオンラインで実施することとなったグループワークと、実施講座Ⅱの講義用スライド資料については、新規に作成した。

i) 講義「緊急時における上席放射線防災専門官（福島県）の役割」

上席放射線防災専門官の主な役割や、福島県における現状のモニタリング活動に

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
上席放射線防災専門官の役割、担当エリア、業務
福島県と東電との連絡・調整及び助言
緊急時の対応
緊急時モニタリング（中期、復旧期へシフト）
- ・改訂
記載内容や訓練等の写真、モニタリング測定結果の図などを最新のものに差し替えた。

ii) 講義「福島原発事故の初期対応から現在までの緊急時モニタリング状況」

福島県におけるモニタリング活動について、初期から現在に至るまでの活動内容を示した。主な内容と、今年度における改訂は以下のとおり。

- ・内容
東北地方太平洋沖地震について
初期のモニタリング
現在のモニタリング
モニタリングの課題
今後のモニタリング
- ・改訂
放射性核種の濃度測定結果や、生活環境モニタリングの実績等を最新のものに差し替えた。

実施講座Ⅰのグループワーク、及び実施講座Ⅱの講義用スライド資料として、以下の3点を作成した。主な内容は以下のとおり。

iii) グループワーク「模擬 緊急時モニタリング活動の実施」

緊急時モニタリング活動時に起こる様々な出来事にどのように対処するかについて、机上討論するための内容とした。主な内容は以下のとおり。

- ・内容
グループワークの進め方
災害発生～事態の進展
全面緊急事態
ウォーミングアップ
役割分担
課題①～⑩

iv) 講義「初期対応段階のモニタリング」

緊急事態の区分に応じた緊急時モニタリングの目的や内容、その実施体制について

て再確認する内容とした。主な内容は以下のとおり。

- ・ 内容
 - 情報収集事態（平常時）の環境放射線モニタリング
 - 初期対応段階のモニタリング
 - 緊急時モニタリングの目的
 - 緊急時モニタリング体制
 - 警戒事態のモニタリング
 - 施設敷地緊急事態のモニタリング
 - 全面緊急事態のモニタリング

v) 講義「緊急時モニタリングセンターの役割と情報の流れ」

緊急時モニタリングセンター（EMC）の役割と連携について示す内容とした。主な内容は以下のとおり。

- ・ 内容
 - 緊急時モニタリング体制
 - 緊急時モニタリングセンター
 - 緊急時モニタリングセンターの体制
 - 緊急時モニタリングセンター長の役割
 - 企画調整グループの役割
 - 情報収集管理グループの役割
 - 測定分析担当の役割
 - 緊急時モニタリングセンターの情報の主な流れ

3.1.3 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り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ポケットブック」を作成し、受講者に配布した。主な内容は以下のとおり。

- ・ 内容
 - 各種サーベ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

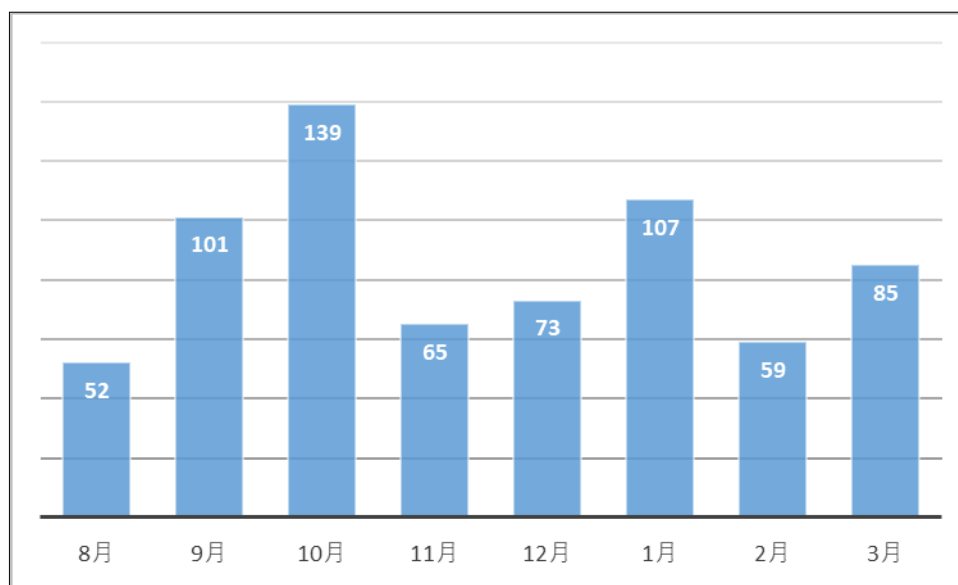
3.1.4 ウェブサイト、eラーニングについて

参加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3-1参照)。その中で、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。

ウェブサイトについては、月ごとの訪問数は図3-2のとおりであり、開催が集中した9月～10月が多かったことがわかる。さらに閲覧環境については図3-3のとおりであり、パソコン(Windows 又は Macintosh)が多い一方、タブレット、スマートフォン(Android, iOS)からもアクセスがあったことがわかる。

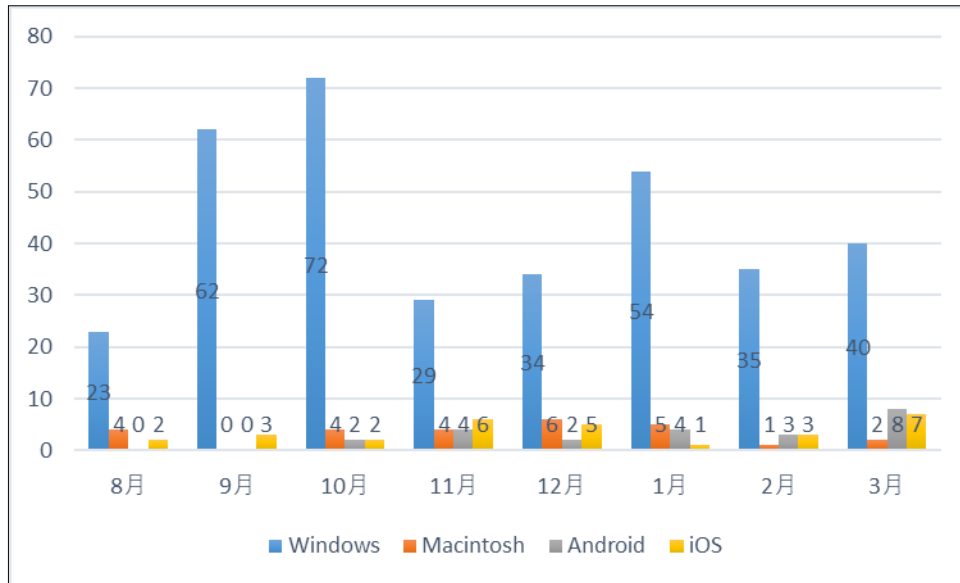


図3-1 ウェブサイトトップページ



※3月分は3月30日時点のアクセス数

図3-2 ウェブサイト訪問数



※3月分は3月30日時点のアクセス数

図 3-3 ウェブサイト訪問者の閲覧環境

3.1.5 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、研修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3回行い、関係者へ電子メールで周知するとともに、eラーニングのサイトにおいて公開した。その内容を付録2に示す。

- ・第1号： 12月9日発行
- ・第2号： 1月25日発行
- ・第3号： 3月19日発行

3.2 研修で使用した資機材

本研修の資機材については、各地方公共団体が保有する資機材を活用した研修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、型式によって使用方法の異なる以下のようなものである。

- ・電子式ポケット線量計
- ・NaI (Tl) 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 3-1 に各開催で借用した資機材の一覧表を示す。

表 3-1 各開催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	※ウェブ開催のデモンストレーションのみとしたため借用せず
道府県 B	<ul style="list-style-type: none"> ・電子式ポケット線量計 ・NaI (Tl) 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 ・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
道府県 C	<ul style="list-style-type: none"> ・電子式ポケット線量計 ・NaI (Tl) 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
道府県 D	※ウェブ開催による現地使用分として <ul style="list-style-type: none"> ・電子式ポケット線量計 ・NaI (Tl) 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

道府県	借用した資機材
道府県 E	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 F	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ モニタリング情報共有端末
道府県 G	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 H	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ モニタリング情報共有端末
道府県 I	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ モニタリング情報共有端末
道府県 J	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型モニタリングポスト
道府県 K	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 L	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ ・ GM 計数管式サーベイメータ ・ 可搬型モニタリングポスト ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末

道府県	借用した資機材
道府県 M	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 N	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータ ・ ZnS (Ag) シンチレーション式サーベイメータ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 O	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 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 ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 P	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 Q	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 R	<ul style="list-style-type: none"> ・ エアサンブラ
道府県 S	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ エアサンブラ ・ モニタリング情報共有端末
道府県 T	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ モニタリング情報共有端末

道府県	借用した資機材
道府県 U	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 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
道府県 V	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ モニタリング情報共有端末
道府県 W	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ エアサンプラ
道府県 X	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子式ポケット線量計 ・ 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 ・ 可搬型モニタリングポスト ・ エアサンプラ

3.3 モニタリング実務研修検討委員会の設置

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「モニタリング実務研修検討委員会」を設置した。本委員会の委員、委員会資料等については、原子力規制庁と調整の上決定した。

さらに、講師間での教え方の相違をなくし、研修の品質を一定水準以上に保ち、安定した研修を実施するために、本事業の研修で講師を務めた専門家からなる講師連絡会を設置した。

本年度は3回のモニタリング実務研修検討委員会及び1回の講師連絡会を開催した。なお、講師連絡会としての開催は1回であったが、委員長の提案により第2回と第3回のモニタリング実務研修検討委員会には講師も出席し、指導する側の視点から議論に参加した。

なお、新型コロナウイルス感染症対策のため、モニタリング実務研修検討委員会は全てウェブ会議により開催した。講師連絡会については、特に初めて本事業の講師を務める方にとっては実際に資機材を使用しながら行うことが必要であったため、感染対策に注意しつつ実際に集まって開催した。

以下に各回での主な検討内容を示す。

3.3.1 第1回モニタリング実務研修検討委員会

(1) 日時

令和2年7月2日(木) 10:00~12:00

(2) 議題

- i) 令和2年度モニタリング実務研修の実実施計画等について
- ii) 研修のカリキュラム、テキスト、評価方法等について

(3) 議事概要

- i) 令和2年度モニタリング実務研修の実実施計画等について
 - ・研修内容
 - －研修の対象者、参加者数について説明。
 - －eラーニングの活用について説明及び運用について議論。
 - －カリキュラムについては自治体の要望を取り入れつつ調整することを説明。
 - －実施講座の内容について議論。
 - ・新型コロナウイルス対応
 - －検温等の感染予防対策について議論。
 - －感染が確認された場合や当日の体調不良受講者への対応について議論。
- ii) 研修のカリキュラム、テキスト、評価方法等について
 - ・カリキュラム
 - －理解度確認テストについて議論。
 - －カリキュラムに用いる用語等について議論。
 - ・テキスト

- －テキストで扱う範囲について議論。
- －測定方法（時定数の考え方等）について議論。
- －原子力規制庁の指針に合わせた記載内容について説明。
- ・スライド資料
 - －スライドの構成、使いやすくする観点での検討について議論。
 - －環境試料の採取方法は各道府県のマニュアル等を優先することを説明。
- ・理解度確認テスト
 - －eラーニングでの理解度確認テストの修了基準等について議論。
- ・アンケート
 - －知識の定着についての設問を重視することについて議論。
 - －設問の記載等について議論。

3.3.2 第2回モニタリング実務研修検討委員会

(1) 日時

令和2年10月23日（金）10:00～12:30

(2) 議題

- i) モニタリング技術基礎講座の中間報告
- ii) 改善事項の抽出及び改善策の検討について
- iii) モニタリング実施講座について

(3) 議事概要

- i) モニタリング技術基礎講座の中間報告
 - 開催状況と各研修のプログラムについて説明。
- ii) 改善事項の抽出及び改善策の検討について
 - 各開催のアンケート等より抽出した改善点、今後の課題等について説明した後、実習・演習ごとに改善策等について議論。
 - ・実習1について
 - －遮へい実験について議論。
 - －検出器内部の説明等について議論。
 - －時間の有効活用について議論。
 - ・実習2について
 - －クロノロジーシステム等の扱いについて議論。
 - －EMC 訓練研修との整理について議論。
 - ・実習3について
 - －NaI シンチレーション式サーベイメータと電離箱式サーベイメータの指示値の違いについて議論。
 - －遮へい実験について議論。
 - －各ポイントの測定方法について議論。
 - ・実習4について
 - －データシートについて議論。

- －地面が固い場合の土壌採取方法について議論。
- －試料採取方法については公開される国の資料に合わせることを確認。
- ・演習について
 - －防護衣に関する遮へいの効果と汚染対策の違いについて議論。
 - －汚染されている環境であることの意識付けについて議論。
 - －安定ヨウ素剤の演習での扱いについて議論。
- iii) モニタリング実施講座について
 - －本来は現地で体験してもらうことが重要であるが、今年は新型コロナウイルス対策を勘案してeラーニングの形をとることを説明。
 - －オンラインでの双方向形式の訓練について議論。

3.3.3 第3回モニタリング実務研修検討委員会

(1) 日時

令和3年3月1日（月）14:00～16:30

(2) 議題

- i) モニタリング技術基礎講座に関する報告
- ii) モニタリング実施講座に関する報告
- iii) 次年度へ向けた改善事項の抽出と改善策の検討
- iv) 全体のまとめについて

(3) 議事概要

- i) モニタリング技術基礎講座に関する報告
 - 前回委員会以降のモニタリング技術基礎講座等の開催状況、プログラムについて説明。
- ii) モニタリング実施講座に関する報告
 - モニタリング実施講座の開催状況とプログラム等について説明。今回の取り組みの経験を今後に活用することについて議論。
- 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。
 - ・アンケート分析について
 - －受講者が不満に感じる内容の抽出について議論。
 - －受講前後のアンケート調査について議論。
 - －熟練した経験者から満足を得るための方策について議論。
 - ・理解度確認テストについて
 - －正答率がほぼ100%の設問の扱いについて議論。
 - ・実習、演習の内容について
 - －電離箱式サーベイメータの使用条件について議論。
 - －試料採取のデータシートについて議論。
 - －演習での使用資機材、汚染検査等について議論。

- ・ e ラーニングについて
 - －理解度確認テストに関する受講者情報について議論。
 - －講義動画の編集について議論。
- ・ その他
 - －講師の指導方法について、マニュアルの整備、放射能測定法シリーズの反映等について議論。
 - －受講者に対する地域ごとの良好事例の共有等について議論。
- iv) 全体のまとめについて
 - 本年度事業全体のまとめについて説明。

3.3.4 講師連絡会

(1) 日時

令和 2 年 7 月 14 日（火） 14:30～17:00

(2) 議題

- i) モニタリング実務研修の進め方について
- ii) 研修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) モニタリング実務研修の進め方について
 - ・ カリキュラム等について
 - －昨年度からの変更点について説明。
 - －対象人数、実習等のグループ数について説明。
 - －使用資機材等について説明。
 - －講師の役割（担当実習等）について説明。
 - ・ 実習 2 について
 - －実習内で扱う機器、システムについて説明。
 - －紹介に用いる動画について説明。
 - ・ 実習 1、3、4 について
 - －使用資機材、測定キット等について議論。
 - －試料採取方法について議論。
 - ・ 演習について
 - －汚染検査の実施方法について議論。
 - －測定、採取時の写真の撮り方について議論。
 - －機材の養生等について議論。
- ii) 研修開催時の新型コロナウイルス対策について
 - －研修における新型コロナウイルス対策について説明及び議論。

3.4 研修効果の確認

モニタリング技術基礎講座の研修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、モニタリング技術基礎講座及びモニタリング実施講座の実効性向上を図るため、受講者及び講師に対して研修に対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。

3.4.1 理解度確認テスト

(1) 設問

モニタリング技術基礎講座の設問は表 3-2 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 ラーニングのウェブサイト上で回答し、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 3-2 モニタリング技術基礎講座理解度確認テスト設問

番号	設問内容
① (講義 1)	放射線には、 α (アルファ) 線、 β (ベータ) 線、 γ (ガンマ) 線などがあり、種類により、性質が異なる。以下のうち、最も透過力 (物を突き抜ける力) が強い放射線は () 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
② (講義 1)	体内に取り込んだ放射性核種のうち、セシウムは () に沈着する。 A. 甲状腺 B. 筋肉 C. 骨 D. わからない
③ (講義 1)	放射線の人体への影響を考慮した放射線量の単位は () 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
④ (講義 1)	しきい値以上の放射線を受けた時に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 D. わからない
⑤ (講義 2)	緊急時モニタリングの測定結果より防護措置を決定するための基準は、運用上の介入レベル () である。 A. OIL B. EAL C. PAZ D. わからない
⑥ (講義 2)	OIL2 は、住民等を 1 週間程度内に一時移転させるための基準であり、初期設定値は空間放射線量率で () μ Sv/h である。 A. 20 B. 200 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は、() が統括し、それぞれの機関が目的を共有し、連携して実施する。 A. 国 B. 地方公共団体 C. 原子力事業者 D. わからない
⑧ (講義 2)	発電用原子炉施設において、国の緊急時モニタリングセンターは、緊急事態の初期対応段階の () に至ったときに立ち上げられる。 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
⑨ (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
⑩ (講義 3)	OIL1 (500 μ Sv/h) のような線量率レベルの測定には、おもに () 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

番号	設問内容
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あと、値を読み、アナログ表示の場合は、針の振れ幅の中央付近の値を読む。 A. 1 B. 3 C. 5 D. わからない
⑫ (実習 3)	空間放射線量率を NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータで測定する場合、検出器を地面()行う。 A. と平行にして B. と垂直にして C. からできるだけ離して D. わからない
⑬ (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()を基本とする。 A. 10cm B. 50cm C. 1m D. わからない
⑭ (実習 4)	放射性ヨウ素の採取は、集塵ろ紙と()を装着したエアサンプラを用いる。 A. 活性炭カートリッジ B. メンブランフィルター C. セルロースフィルター D. わからない
⑮ (実習 4)	試料採取時のエアサンプラの流量は、()の値を用いる。 A. 捕集開始時 B. 捕集開始時と終了時の平均 C. 捕集終了時 D. わからない
⑯ (実習 4)	エアサンプラに集塵ろ紙と活性炭カートリッジを装着する場合の活性炭カートリッジの位置は、集塵ろ紙の()。 A. 上流側とする B. 下流側とする C. どちら側でもよい D. わからない
⑰ (演習)	外部被ばくの管理には、()を着用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)	防護服(タイベックスーツ等)は()を防ぐために装着する。 A. 外部被ばく B. 内部被ばく C. 汚染 D. わからない
⑲ (演習)	表面汚染密度の測定は()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、屋外で従事し帰還した場合、汚染検査を行って計数率がOIL4のスクリーニングレベル() min^{-1} または cpm を超えていないことを確認する。 A. 400 B. 4,000 C. 40,000 D. わからない

モニタリング実施講座Ⅰの設問は表 3-3 のとおりであり、モニタリング実施講座Ⅱの設問は表 3-4 のとおりである。これらに関する講義は全て e ラーニングで実施したため、モニタリング技術基礎講座の①～⑩と同様に e ラーニングのウェブサイト上で回答している。これらのテスト用紙及び解答を付録 3 に示す。

表 3-3 モニタリング実施講座Ⅰ 理解度確認テスト設問

番号	設問内容
①	緊急時（緊急事態が発生した場合）に、上席放射線防災専門官の主な業務はどのようなものになるか。 A. 防災訓練や関連研修等を通じた地方自治体職員への技術的支援 B. 緊急時モニタリング活動の統率・企画調整の実施 C. 原子力事業者防災業務計画の作成又は修正に関する指導及び助言
②	サイト内における応急措置の概要について、事故発生後に周辺自治体や関係省庁へ行われる報告は、原災法の第何条に基づくものであるか。 A. 第 10 条 B. 第 15 条 C. 第 25 条
③	福島原発事故以降に、既存の測定ポイントのエリアの外側の広範囲でモニタリングカー等による緊急時モニタリングが行われた最も大きな理由は何か。 A. 想定していたよりも多量の放射性物質が放出されたから B. 既存の測定ポイントが発電所近隣（10km 程度）にしかなかったから C. 既存のモニタリングポストが地震や津波でほとんど壊れてしまったから
④	国が実施している陸域モニタリングにおいて、平成 28 年 4 月以降に各測定項目に関して測定頻度が少なくなった主な理由は何か。 A. 分析機関の数や分析できる試料が増え、その精度も上がってきたから B. 事故後一定期間が経過し、緊急時モニタリングの要員が減少したから C. モニタリングポスト等の数が増え、除染等により線量率が低下してきたから
⑤	除染作業時の注意事項として、除染物（フレコンバッグ）を既存のモニタリングポスト等の近くに置かないように依頼している主な理由は何か。 A. 除染物の影響で測定値が一時的に上昇し、住民等に不安を与えるため B. 当該測定ポイントにおける測定機器の精度に影響を与えるため C. 測定値が今後の緊急時モニタリング計画に影響を与えるため

表 3-4 モニタリング実施講座Ⅱ 理解度確認テスト設問

番号	設問内容
①	緊急時モニタリングセンター（EMC）が立ち上げられて緊急時モニタリングが開始されるのは、緊急事態区分が（ ）になった場合である。 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
②	緊急時モニタリング実施計画を立案するのは、（ ）である。 A. EMC センター長 B. OFC 放射線班 C. ERC 放射線班 D. わからない
③	OIL 判断のために、土壌などの環境試料を採取して分析をするのは、環境への放射性物質の（ ）である。 A. 放出前 B. 放出中 C. 放出後 D. わからない
④	緊急時モニタリングの実施内容等を含む指示書は、（ ）が作成する。 A. EMC センター長 B. EMC 企画調整グループ企画班 C. EMC 測定分析担当 D. わからない
⑤	緊急時モニタリングの測定結果を評価するのは、（ ）である。 A. ERC 放射線班 B. OFC 放射線班 C. EMC 測定分析担当分析班 D. わからない

(2) 集計

モニタリング技術基礎講座の設問のうち、集合型研修で実施した①～⑤の設問について、全体を通しての正答率を表 3-5 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 3 つの問題である。

なお、e ラーニングで実施したモニタリング技術基礎講座の①～⑩の設問及びモニタリング実施講座の設問については、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 3-5 モニタリング技術基礎講座 理解度確認テスト正答率

設問内容	正答率
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あと、値を読み、アナログ表示の場合は、針の振れ幅の中央付近の値を読む。 A. 1 B. 3 C. 5 D. わからない	98.6%
空間放射線量率を NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータで測定する場合、検出器を地面 () 行う。 A. と平行にして B. と垂直にして C. からできるだけ離して D. わからない	97.9%
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 () を基本とする。 A. 10cm B. 50cm C. 1m D. わからない	99.6%
放射性ヨウ素の採取は、集塵ろ紙と () を装着したエアサンプラを用いる。 A. 活性炭カートリッジ B. メンブランフィルター C. セルロースフィルター D. わからない	96.1%
試料採取時のエアサンプラの流量は、() の値を用いる。 A. 捕集開始時 B. 捕集開始時と終了時の平均 C. 捕集終了時 D. わからない	<u>78.5%</u>
エアサンプラに集塵ろ紙と活性炭カートリッジを装着する場合の活性炭カートリッジの位置は、集塵ろ紙の ()。 A. 上流側とする B. 下流側とする C. どちら側でもよい D. わからない	82.7%
外部被ばくの管理には、() を着用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	81.3%
防護服(タイベックスーツ等)は () を防ぐために装着する。 A. 外部被ばく B. 内部被ばく C. 汚染 D. わからない	<u>58.5%</u>
表面汚染密度の測定は () 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	84.2%
全面緊急事態以降、屋外で従事し帰還した場合、汚染検査を行って計数率が 0IL4 のスクリーニングレベル () min^{-1} または cpm を超えていないことを確認する。 A. 400 B. 4,000 C. 40,000 D. わからない	<u>66.9%</u>

(3) 分析

上記集計により正答率の低い 3 つの設問についての分析を以下に示す。なお、開催地域による違いはほぼ見られなかった。

- ・設問「試料採取時のエアサンプラの流量は、() の値を用いる。」について
エアサンプラの機種は道府県によって使用しているものが異なり、流量が自動的に表示されるものもある。そのような機種を用いた際には流量の読み取りのタイミングが理解できないと考えられる。

- ・設問「防護服（タイベックスーツ等）は（ ）を防ぐために装着する。」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。また、被ばくと汚染の用語の違いについてもすぐにはわかりにくい。
- ・設問「全面緊急事態以降、屋外で従事し帰還した場合、汚染検査を行って計数率が OIL4 のスクリーニングレベル（ ） min^{-1} または cpm を超えていないことを確認する。」について
基準の数値については、初めて見る方にとってはすぐには覚えにくいと考えられる。また、この基準値は事故直後と放出が落ち着いてからで異なることからわかりにくいと思われる。

前項で述べたとおり、e ラーニングで実施した理解度確認テストは正答率が 100% になるまで受験できるものとしたが、今後は初回の受験時の正答率又は何度目の受験で正答率が 100% になったかの情報を分析することも考えられる。

3.4.2 モニタリング技術基礎講座のアンケート

(1) 設問

モニタリング技術基礎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

iii) e ラーニングを含めて全体を通して

- ・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する質問

【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) 理解度確認テストについて
- iv) 操作性について
- v) eラーニングをどこで受講したか
- vi) 受講に際して使用したデバイスについて
- vii) eラーニングに追加してほしいコンテンツ
- viii) 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287件であった。

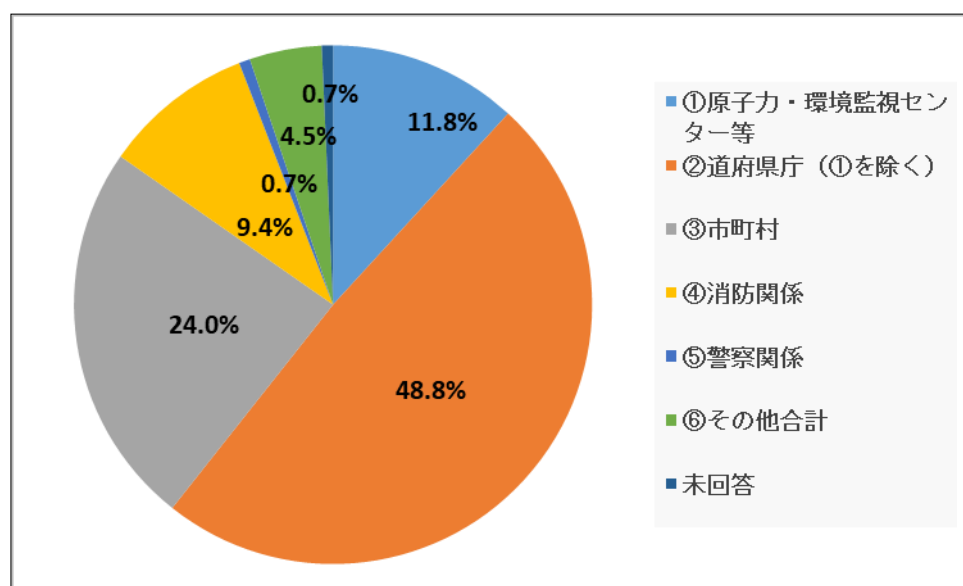
分析に当たっては、全ての回答を項目ごとに集計するとともに、クロス分析として所属や経験年数等による各実習・演習の理解度・満足度の分析、原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動するかどうかによる分析を行った。

i) 受講者の基本情報

・所属

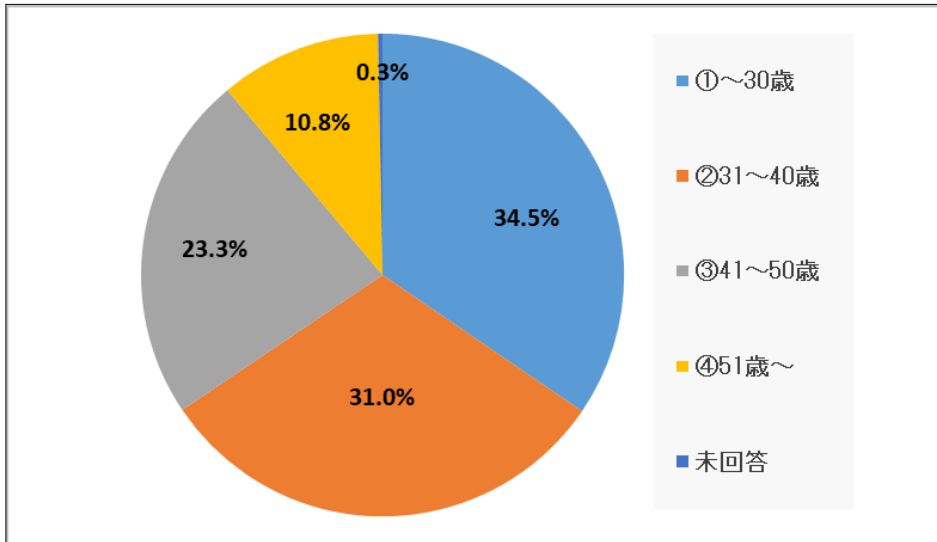
所 属	回答数	回答率
①原子力・環境監視センター等	34	11.8%
②道府県庁（原子力・環境監視センター等を除く）	140	48.8%
③市町村	69	24.0%
④消防関係	27	9.4%
⑤警察関係	2	0.7%
⑥その他合計	13	4.5%
未回答	2	0.7%
合 計	287	

※その他で記載があったのは、独立行政法人、電気事業者、計測会社



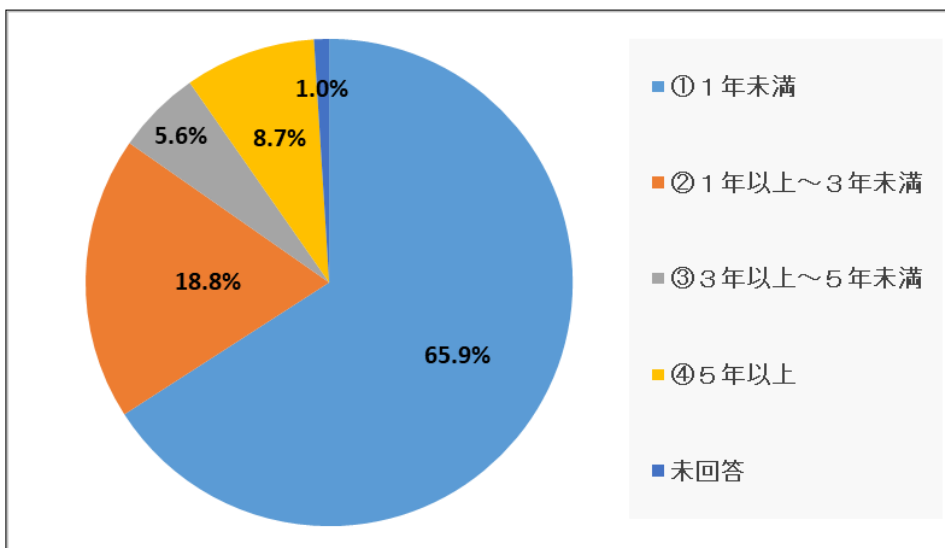
・年齢

年 齢	回答数	回答率
①～30歳	99	34.5%
②31～40歳	89	31.0%
③41～50歳	67	23.3%
④51歳～	31	10.8%
未回答	1	0.3%
合 計	287	



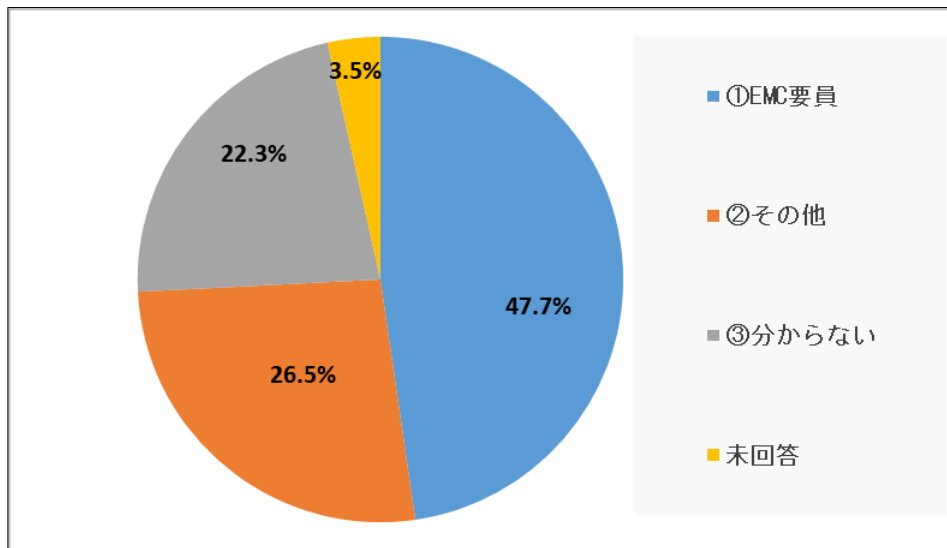
・経験年数

経験年数	回答数	回答率
①1年未満	189	65.9%
②1年以上～3年未満	54	18.8%
③3年以上～5年未満	16	5.6%
④5年以上	25	8.7%
未回答	3	1.0%
合 計	287	



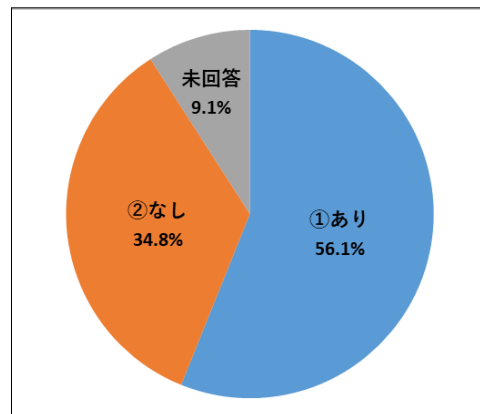
・緊急時モニタリング要員（EMC 要員）として活動するか

緊急時の活動	回答数	回答率
①EMC 要員	137	47.7%
②その他	76	26.5%
③分からない	64	22.3%
未回答	10	3.5%
合計	287	

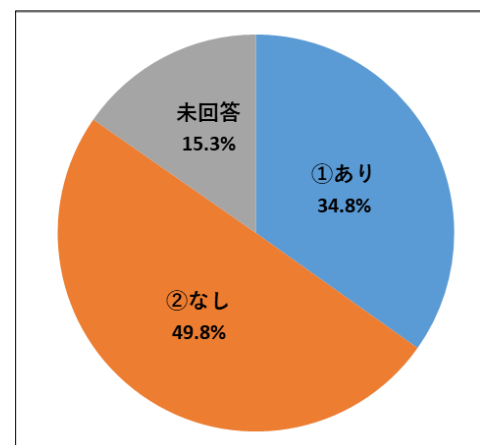


・研修、訓練への参加経験はあるか

研修参加経験	回答数	回答率
①あり	161	56.1%
②なし	100	34.8%
未回答	26	9.1%
	287	



訓練参加経験	回答数	回答率
①あり	100	34.8%
②なし	143	49.8%
未回答	44	15.3%
	287	



ii) 実習・演習について

・[実習1]放射線の性質確認

	大変良い		良い		不満		とても不満		未回答		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①時間配分	113	45.4%	122	49.0%	12	4.8%	1	0.4%	1	0.4%	249
②配付資料	126	50.6%	121	48.6%	0	0.0%	1	0.4%	1	0.4%	249
③講師の 教え方	137	55.0%	107	43.0%	2	0.8%	1	0.4%	2	0.8%	249
④あなたの 理解度	98	39.4%	144	57.8%	5	2.0%	1	0.4%	1	0.4%	249
⑤あなたの 満足度	108	43.4%	136	54.6%	3	1.2%	1	0.4%	1	0.4%	249

・[実習2]緊急時モニタリング資機材の取扱い

	大変良い		良い		不満		とても不満		未回答		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①時間配分	90	44.6%	103	51.0%	4	2.0%	3	1.5%	2	1.0%	202
②配付資料	86	42.6%	106	52.5%	5	2.5%	3	1.5%	2	1.0%	202
③講師の 教え方	91	45.0%	99	49.0%	9	4.5%	2	1.0%	1	0.5%	202
④あなたの 理解度	68	33.7%	121	59.9%	10	5.0%	2	1.0%	1	0.5%	202
⑤あなたの 満足度	82	40.6%	105	52.0%	11	5.4%	3	1.5%	1	0.5%	202

・[実習3]空間放射線量率の測定

	大変良い		良い		不満		とても不満		未回答		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①時間配分	126	44.2%	147	51.6%	9	3.2%	1	0.4%	2	0.7%	285
②配付資料	131	46.0%	147	51.6%	4	1.4%	1	0.4%	2	0.7%	285
③講師の 教え方	145	50.9%	133	46.7%	3	1.1%	2	0.7%	2	0.7%	285
④あなたの 理解度	113	39.6%	155	54.4%	13	4.6%	2	0.7%	2	0.7%	285
⑤あなたの 満足度	129	45.3%	143	50.2%	8	2.8%	2	0.7%	3	1.1%	285

・[実習4]環境試料の採取

	大変良い		良い		不満		とても不満		未回答		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①時間配分	124	43.5%	152	53.3%	6	2.1%	0	0.0%	3	1.1%	285
②配付資料	119	41.8%	158	55.4%	5	1.8%	0	0.0%	3	1.1%	285
③講師の 教え方	143	50.2%	136	47.7%	3	1.1%	0	0.0%	3	1.1%	285
④あなたの 理解度	118	41.4%	155	54.4%	8	2.8%	0	0.0%	4	1.4%	285
⑤あなたの 満足度	124	43.5%	148	51.9%	8	2.8%	0	0.0%	5	1.8%	285

・[演習]緊急時モニタリング活動

	大変良い		良い		不満		とても不満		未回答		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①時間配分	125	44.5%	129	45.9%	18	6.4%	0	0.0%	9	3.2%	281
②配付資料	125	44.5%	141	50.2%	8	2.8%	0	0.0%	7	2.5%	281
③講師の 教え方	144	51.2%	124	44.1%	5	1.8%	0	0.0%	8	2.8%	281
④あなたの 理解度	121	43.1%	141	50.2%	11	3.9%	0	0.0%	8	2.8%	281
⑤あなたの 満足度	132	47.0%	134	47.7%	7	2.5%	0	0.0%	8	2.8%	281

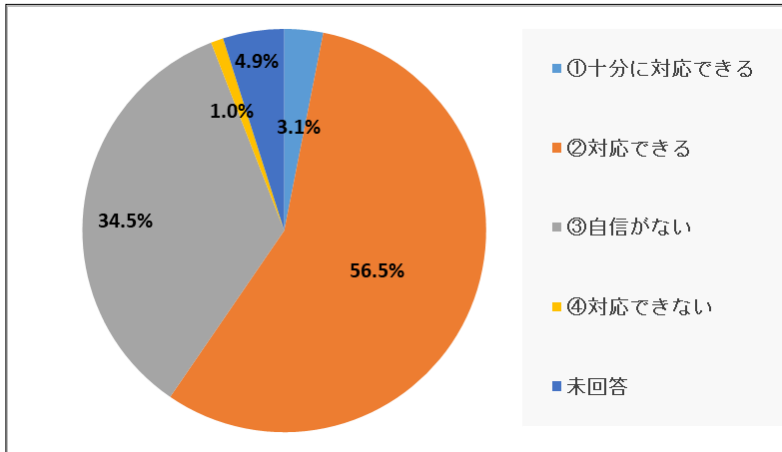
実習1～4、演習の全体集計を通しての分析は以下のとおり。

- ・各実習・演習とも、「大変良い」と「良い」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。
- ・実習1の①時間配分について、比較的「不満」の割合が多かった。これに関する自由記述からは、「初めて触る機械を操作するには、時間が足りない。」「もう少し時間を取ってほしい。」「その後の実習、演習の基礎となるので、もう少しゆっくり時間をかけて欲しかった。」という意見が見られたため、時間がさらに必要であった方、ゆっくり進めるよう希望する方がいたことがわかる。
- ・演習の①時間配分についても、比較的「不満」の割合が多かった。これに関する自由記述からは、「少し消化不良。繰り返しの習得が必要。」「時間を長くしてよい。」「時間が短い。」「もう少し時間を長くしていただくと良いと思います。」という意見が見られたため、時間がさらに必要であった方がいたことがわかる。
- ・実習1、実習3、実習4、演習の③講師の教え方について、他の項目と比べて「大変良い」の割合が多かった。これらの講師は主に大学教員等の普段から指導を行っている専門家が務めたことがよかったと思われる。

iii) e ラーニングを含めて全体を通して

- 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。

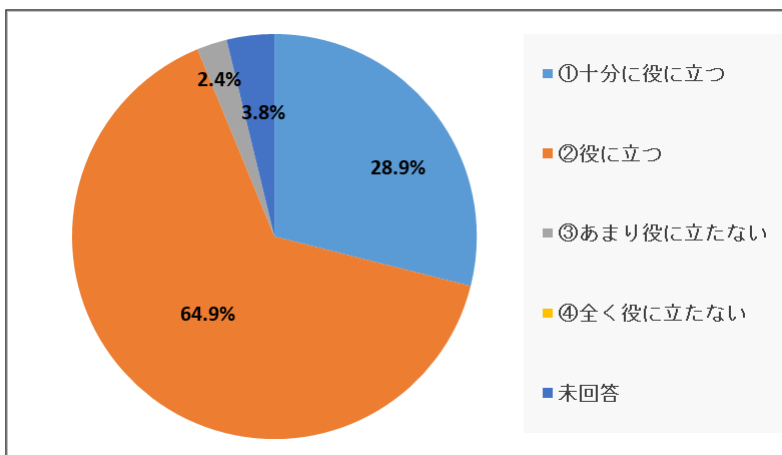
内 容	回答数	回答率
①十分に対応できる	9	3.1%
②対応できる	162	56.5%
③自信がない	99	34.5%
④対応できない	3	1.0%
未回答	14	4.9%
合 計	287	



- 「④対応できない」の回答はほぼなく、「③自信がない」の回答が3割程度あった。本設問について、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そうでないかに分けて vi)項において分析を行う。

- 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。

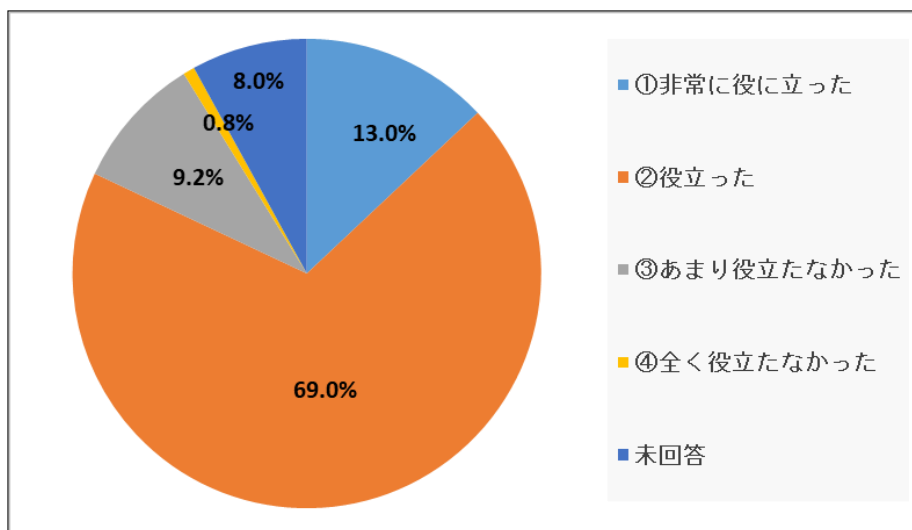
内 容	回答数	回答率
①十分に役に立つ	83	28.9%
②役に立つ	186	64.9%
③あまり役に立たない	7	2.4%
④全く役に立たない	0	0.0%
未回答	11	3.8%
合 計	287	



- ・「④全く役に立たない」は0で、「③あまり役に立たない」は2%程度であった。本設問について、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そうでないかに分けてvi)項において分析を行う。

- ・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。

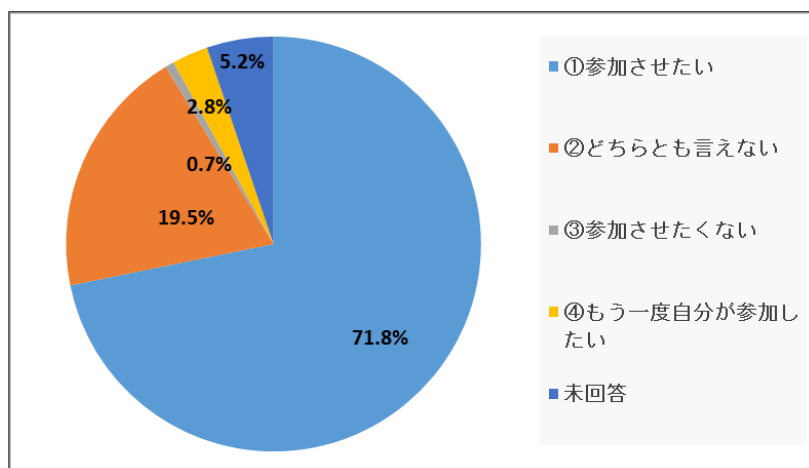
内 容	回答数	回答率
①非常に役に立った	34	13.0%
②役立った	180	69.0%
③あまり役立たなかった	24	9.2%
④全く役立たなかった	2	0.8%
未回答	21	8.0%
	261	



- ・「①非常に役に立った」及び「②役立った」の回答を合わせて8割以上の回答があり、自由記述からは、「時間を有効に使えるので役に立った。」「聴きなおすことができるから。」というeラーニングの長所を活用した意見が見られた。
- ・③あまり役立たなかった、の自由記述からは、「時間が長く、集中して見られなかった。」「量が多く、難しく、理解するのに時間がかかる。ついていけなかった。」「1コマ1時間は長くて、業務中に見られない。」という意見があり、長時間視聴することが難しい方がいることがわかる。1つの講義を短めの時間で分割するなどの対応が考えられる。
- ・また、③あまり役立たなかった、の自由記述からは、「基礎的などころは大体頭に残っていたので、長く感じた。全く初めての人には良いと思う。」という意見があり、これに対しては、放射線の基礎に関する内容を過年度の研修や別の研修で受講した人は省略可能とする対応が考えられる。

- ・ 今後、自分の組織の人にも参加させたいか。

内 容	回答数	回答率
①参加させたい	206	71.8%
②どちらとも言えない	56	19.5%
③参加させたくない	2	0.7%
④もう一度自分が参加したい	8	2.8%
未回答	15	5.2%
	287	

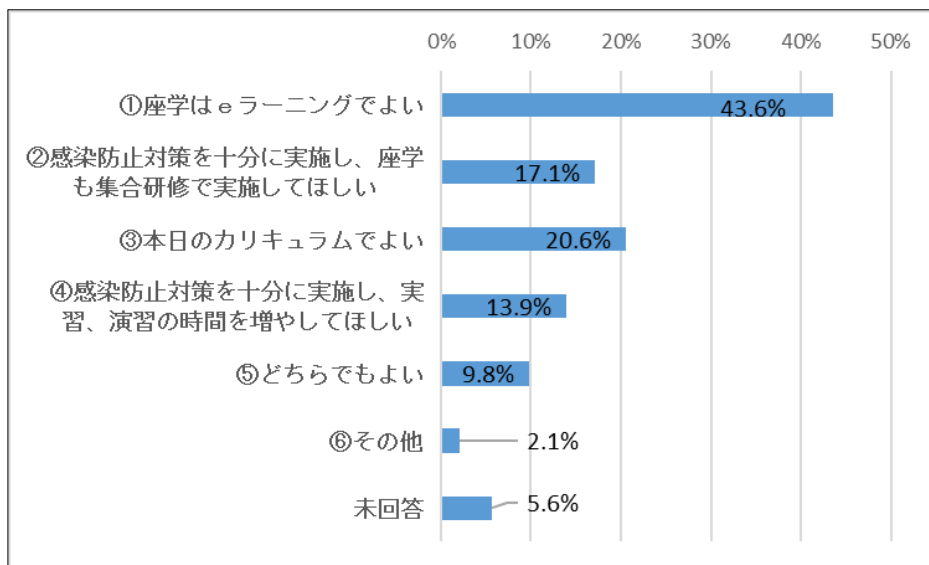


- ・ 自由記述が無いいため「②どちらとも言えない」の内容が不明ではあるが、「③参加させたくない」の回答がほぼ無かったことは良い評価であったと考える。

- ・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）

内 容	回答数	回答率
①座学はeラーニングでよい	125	43.6%
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	49	17.1%
③本日のカリキュラムでよい	59	20.6%
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	40	13.9%
⑤どちらでもよい	28	9.8%
⑥その他	6	2.1%
未回答	16	5.6%

※回答率は、全回答者数 287 人に対する回答割合

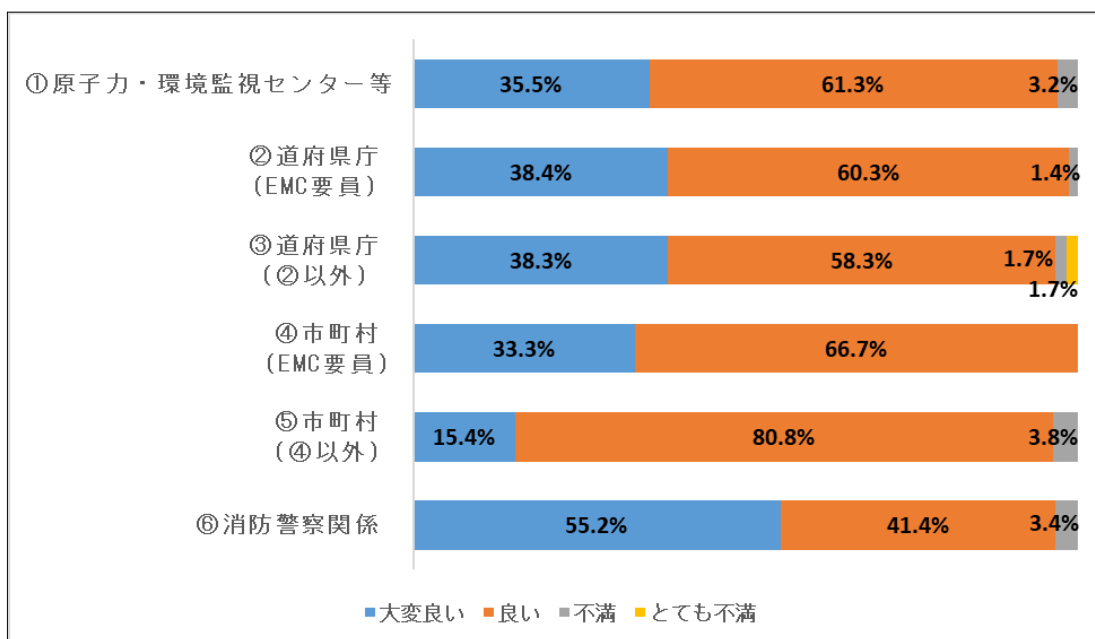


- ・「①座学はeラーニングでよい」と「③本日のカリキュラムでよい」の回答が比較的多く、eラーニングに対する感想は良いものであったと考える。
- ・「②感染防止対策を十分に実施し、座学も集合研修で実施してほしい」についても 2割近くの回答があった。関連する自由記述には「対面式での講義の方が、集中力が持続するため。」「できれば仕事中に視聴するのではなく、座学で集中して講義を聞きたい。」という意見があったことから、座学に対するニーズもある程度見られる。
- ・また、開催道府県との調整により、いくつかの研修ではプログラムの冒頭にeラーニングの復習を実施した。設問「事前学習（eラーニング）は本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。」の自由記述を見ると、「復習もあって助かった。」「集合研修で復習する形となり理解度が深まったと思う。」のように、eラーニングの復習も役に立ったという意見が見られた。

iv) 所属による各実習の理解度・満足度の分析（実習2については、開催により内容が異なったため、対象としていない）

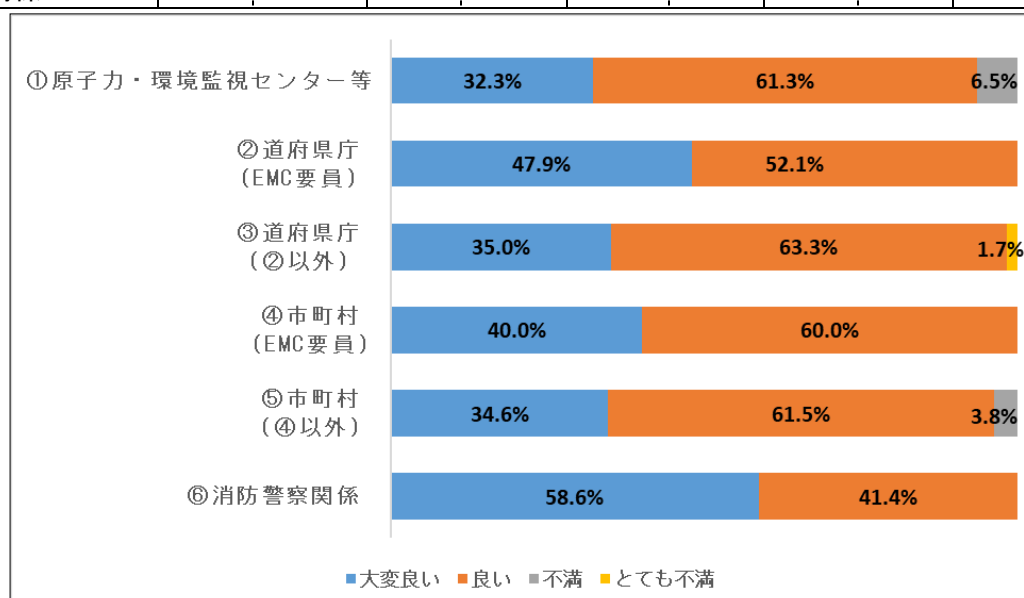
・[実習1]放射線の性質確認に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	11	35.5%	19	61.3%	1	3.2%	0	0.0%	31
②道府県庁(EMC要員)	28	38.4%	44	60.3%	1	1.4%	0	0.0%	73
③道府県庁(②以外)	23	38.3%	35	58.3%	1	1.7%	1	1.7%	60
④市町村(EMC要員)	5	33.3%	10	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	15
⑤市町村(④以外)	4	15.4%	21	80.8%	1	3.8%	0	0.0%	26
⑥消防警察関係	16	55.2%	12	41.4%	1	3.4%	0	0.0%	29



・[実習 1]放射線の性質確認に関する満足度の比較

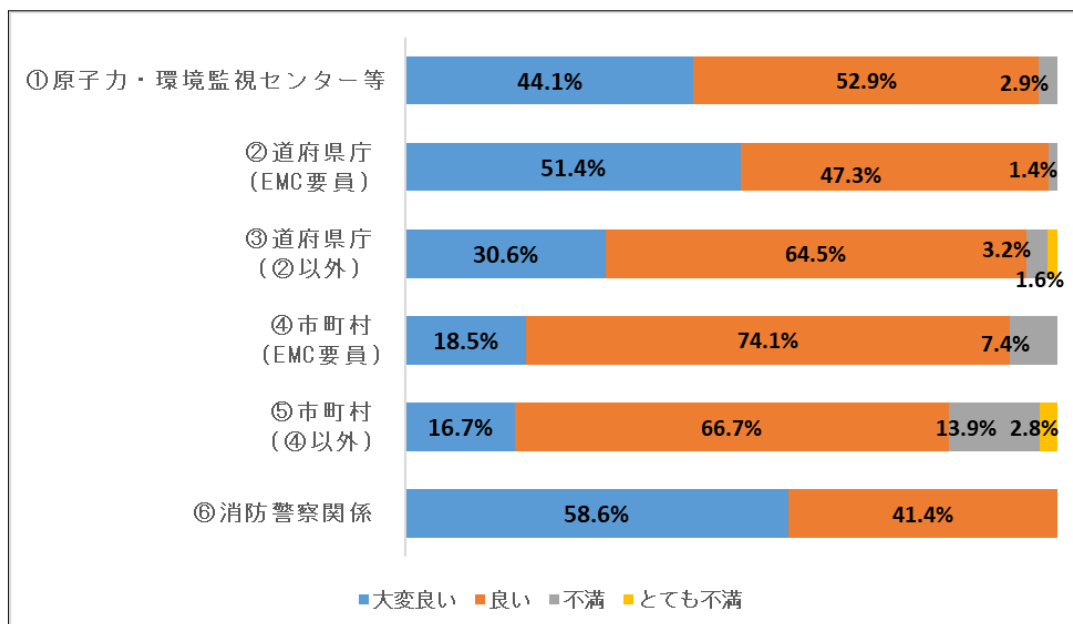
	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	10	32.3%	19	61.3%	2	6.5%	0	0.0%	31
②道府県庁(EMC要員)	35	47.9%	38	52.1%	0	0.0%	0	0.0%	73
③道府県庁(②以外)	21	35.0%	38	63.3%	0	0.0%	1	1.7%	60
④市町村(EMC要員)	6	40.0%	9	60.0%	0	0.0%	0	0.0%	15
⑤市町村(④以外)	9	34.6%	16	61.5%	1	3.8%	0	0.0%	26
⑥消防警察関係	17	58.6%	12	41.4%	0	0.0%	0	0.0%	29



- ・全ての所属で「不満」、「とても不満」は回答が1つ2つあるかどうかで、ほぼ「大変良い」、「良い」と回答が得られている。
- ・理解度の「大変良い」の回答に着目すると、⑤市町村（EMC要員以外）では15%程度であるものの、④市町村（EMC要員）ではその倍以上の33%程度の回答が得られた。それ以外の所属でもそれ以上の割合の回答が得られた。比較の結果として EMC要員又は道府県職員には理解しやすいレベルであったと言える。
- ・満足度の「大変良い」の回答に着目すると、②道府県庁（EMC要員）が最も高い割合であるが、①原子力・環境監視センター等が最も低かった。他の実習等と比較すると、実習3、実習4、演習では①原子力・環境監視センター等の「大変良い」の割合も高くなっているため、①原子力・環境監視センター等の職員にとって実習1のような基礎的な内容は既知の内容であることが一因と考えられる。一方、⑤市町村（④以外）では、理解度の「大変良い」の割合に比べて満足度の割合が高くなっている。

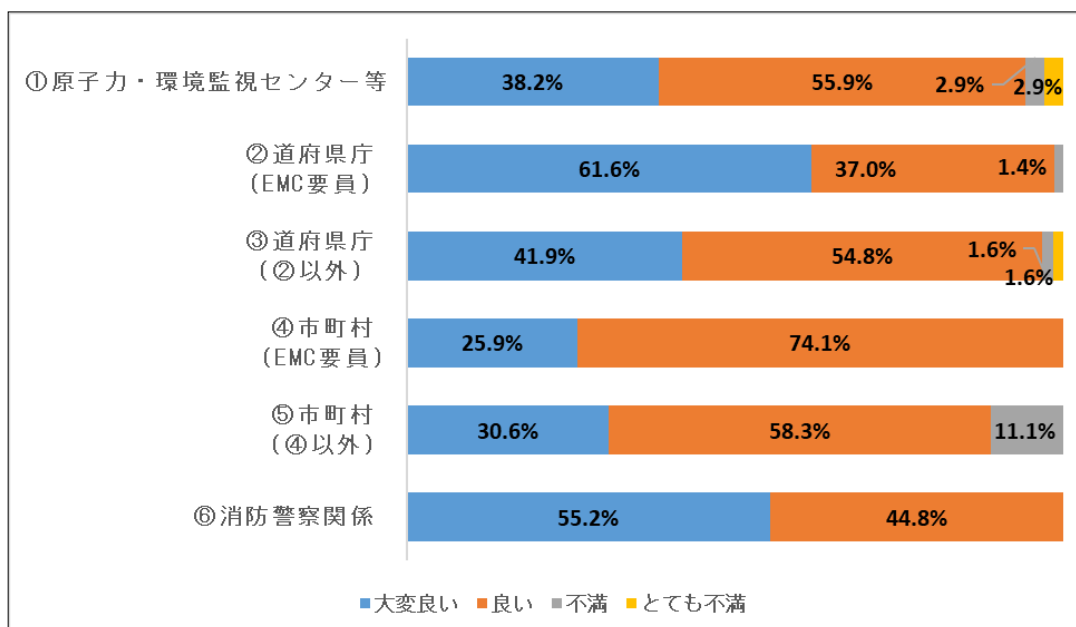
・[実習3]空間放射線量率の測定に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	15	44.1%	18	52.9%	1	2.9%	0	0.0%	34
②道庁県庁(EMC要員)	38	51.4%	35	47.3%	1	1.4%	0	0.0%	74
③道庁県庁(②以外)	19	30.6%	40	64.5%	2	3.2%	1	1.6%	62
④市町村(EMC要員)	5	18.5%	20	74.1%	2	7.4%	0	0.0%	27
⑤市町村(④以外)	6	16.7%	24	66.7%	5	13.9%	1	2.8%	36
⑥消防警察関係	17	58.6%	12	41.4%	0	0.0%	0	0.0%	29



・[実習3]空間放射線量率の測定に関する満足度の比較

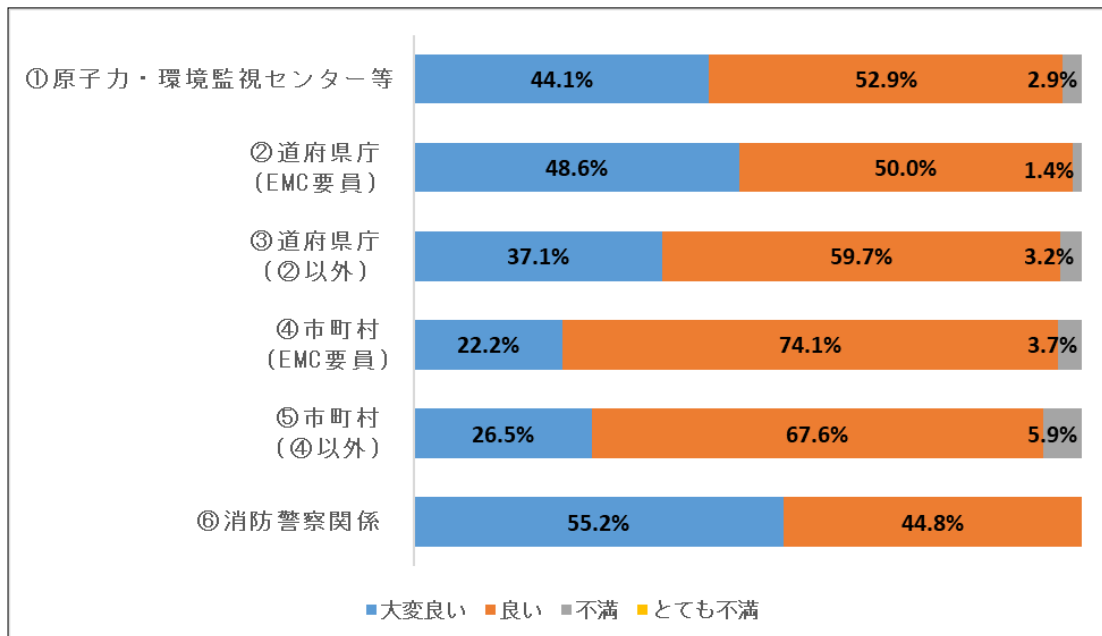
	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	13	38.2%	19	55.9%	1	2.9%	1	2.9%	34
②道府県庁(EMC要員)	45	61.6%	27	37.0%	1	1.4%	0	0.0%	73
③道府県庁(②以外)	26	41.9%	34	54.8%	1	1.6%	1	1.6%	62
④市町村(EMC要員)	7	25.9%	20	74.1%	0	0.0%	0	0.0%	27
⑤市町村(④以外)	11	30.6%	21	58.3%	4	11.1%	0	0.0%	36
⑥消防警察関係	16	55.2%	13	44.8%	0	0.0%	0	0.0%	29



・理解度・満足度ともに、「大変良い」の回答に着目すると、同じ EMC 要員の②道府県庁(EMC 要員)と④市町村(EMC 要員)の間に大きな違いが見られる。自由記述から関連した記載は見られないが、市町村の EMC 要員に対してはさらに丁寧な対応が必要と考えられる。

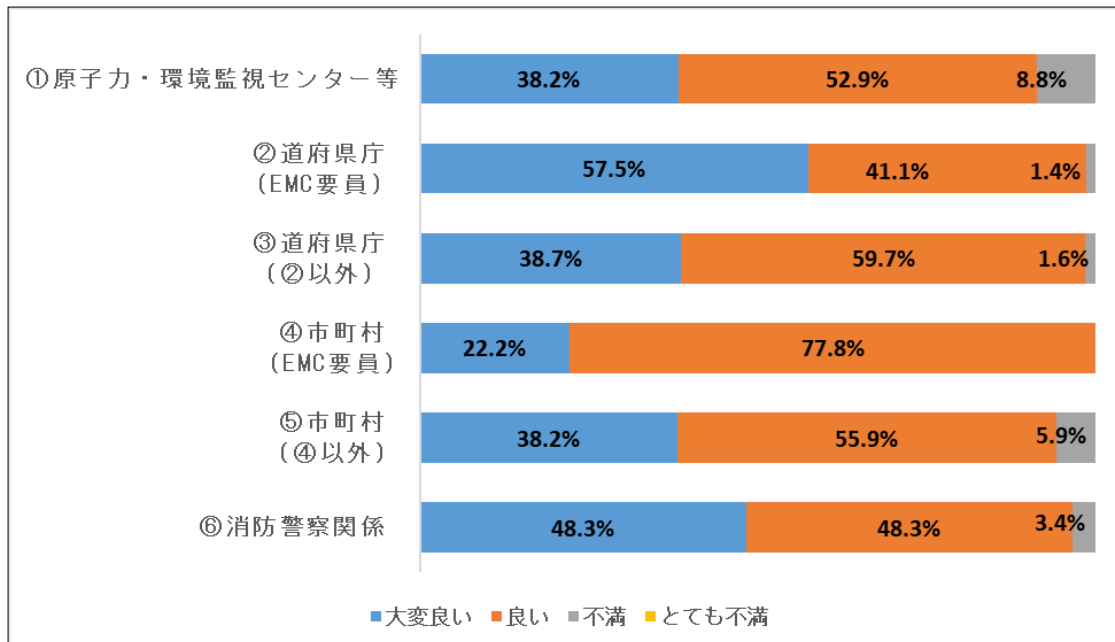
・[実習 4] 環境試料の採取に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	15	44.1%	18	52.9%	1	2.9%	0	0.0%	34
②道府県庁(EMC要員)	36	48.6%	37	50.0%	1	1.4%	0	0.0%	74
③道府県庁(②以外)	23	37.1%	37	59.7%	2	3.2%	0	0.0%	62
④市町村(EMC要員)	6	22.2%	20	74.1%	1	3.7%	0	0.0%	27
⑤市町村(④以外)	9	26.5%	23	67.6%	2	5.9%	0	0.0%	34
⑥消防警察関係	16	55.2%	13	44.8%	0	0.0%	0	0.0%	29



・[実習4] 環境試料の採取に関する満足度の比較

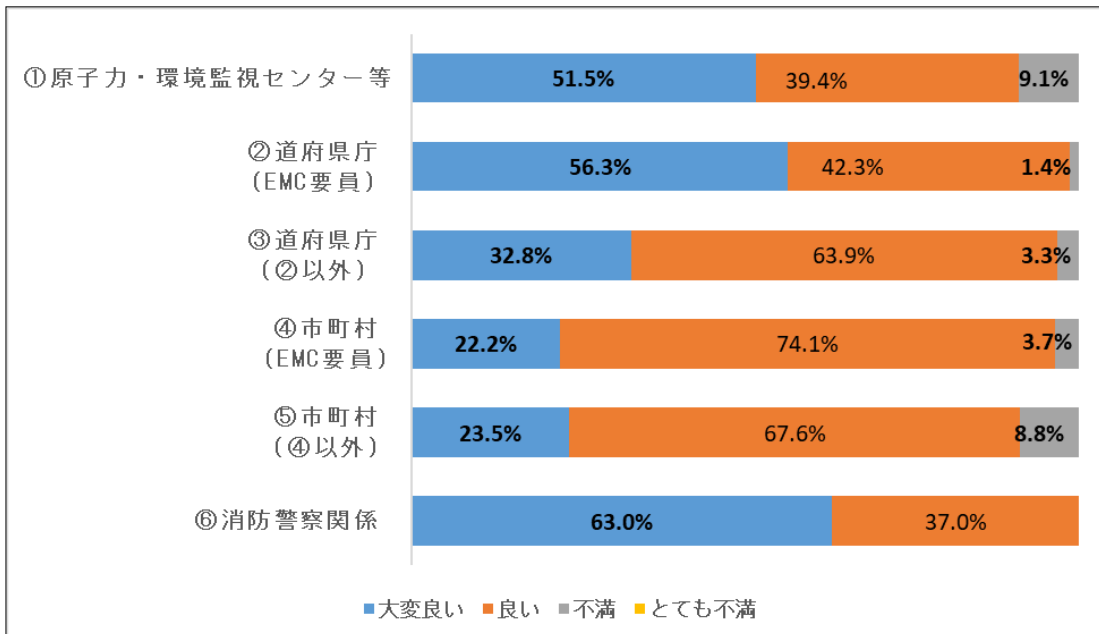
	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	13	38.2%	18	52.9%	3	8.8%	0	0.0%	34
②道府県庁(EMC要員)	42	57.5%	30	41.1%	1	1.4%	0	0.0%	73
③道府県庁(②以外)	24	38.7%	37	59.7%	1	1.6%	0	0.0%	62
④市町村(EMC要員)	6	22.2%	21	77.8%	0	0.0%	0	0.0%	27
⑤市町村(④以外)	13	38.2%	19	55.9%	2	5.9%	0	0.0%	34
⑥消防警察関係	14	48.3%	14	48.3%	1	3.4%	0	0.0%	29



・理解度を見ると、①原子力・環境監視センター等、②道府県庁（EMC 要員）、③道府県庁（②以外）と④市町村（EMC 要員）、⑤市町村（④以外）の間で大きな違いがある。実習3と同様に、市町村の職員に対してはさらに丁寧な対応が必要と考えられる。

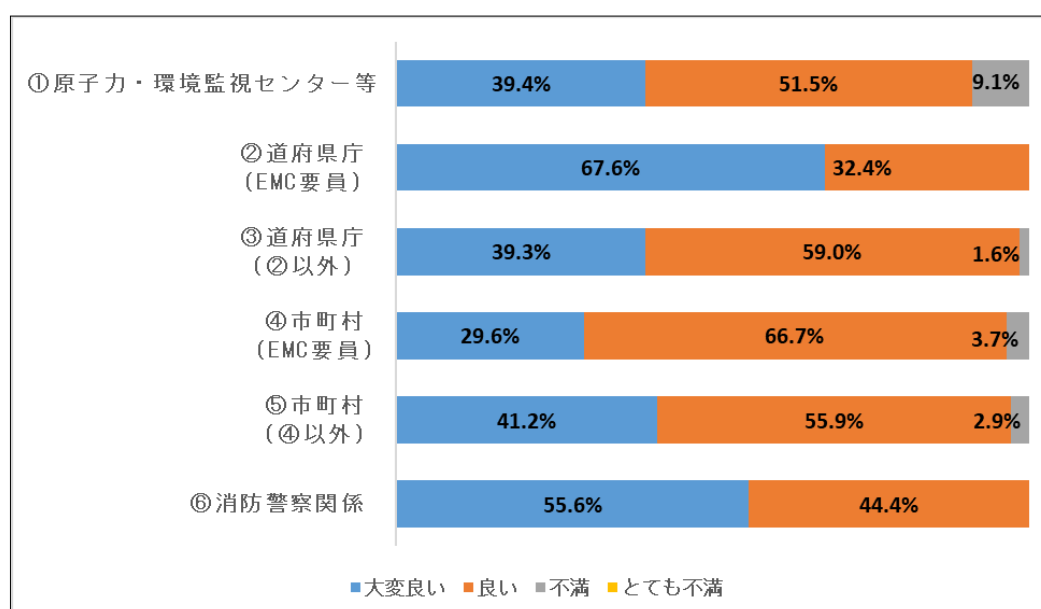
・[演習] 緊急時モニタリング活動に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	17	51.5%	13	39.4%	3	9.1%	0	0.0%	33
②道府県庁(EMC要員)	40	56.3%	30	42.3%	1	1.4%	0	0.0%	71
③道府県庁(②以外)	20	32.8%	39	63.9%	2	3.3%	0	0.0%	61
④市町村(EMC要員)	6	22.2%	20	74.1%	1	3.7%	0	0.0%	27
⑤市町村(④以外)	8	23.5%	23	67.6%	3	8.8%	0	0.0%	34
⑥消防警察関係	17	63.0%	10	37.0%	0	0.0%	0	0.0%	27



・[演習] 緊急時モニタリング活動に関する満足度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①原子力・環境監視センター等	13	39.4%	17	51.5%	3	9.1%	0	0.0%	33
②道府県庁 (EMC 要員)	48	67.6%	23	32.4%	0	0.0%	0	0.0%	71
③道府県庁 (②以外)	24	39.3%	36	59.0%	1	1.6%	0	0.0%	61
④市町村 (EMC 要員)	8	29.6%	18	66.7%	1	3.7%	0	0.0%	27
⑤市町村 (④以外)	14	41.2%	19	55.9%	1	2.9%	0	0.0%	34
⑥消防警察関係	15	55.6%	12	44.4%	0	0.0%	0	0.0%	27

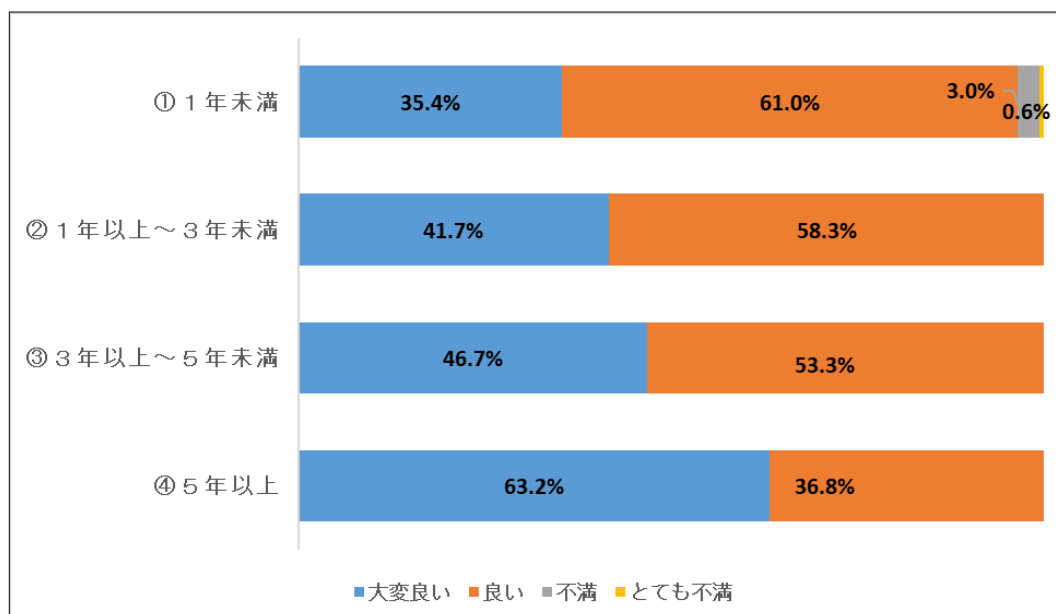


- ・理解度の「大変良い」を見ると、①原子力・環境監視センター等及び②道府県庁 (EMC 要員) が、③道府県庁 (②以外)、④市町村 (EMC 要員)、⑤市町村 (④以外) に比べて割合が高かった。主に原子力・環境監視センター、道府県庁の EMC 要員にとって理解しやすい内容であったと思われる。
- ・満足度の「大変良い」を見ると、②道府県庁 (EMC 要員) からは高い割合の回答が得られているが、①原子力・環境監視センター等はそれに比べて低い割合になっている。①原子力・環境監視センター等の回答の自由記述を見ると、「設定が不明確。タイベックは着ていることになっているのに、手袋は実際にする等の線引きがわからない。」という記載があった。気温が非常に高い時期には作業前に防護衣の脱衣を行っていたため、そのような実際との違いが気になった方もいると思われる。⑤市町村 (EMC 要員以外) からは、理解度の「大変良い」の割合は低かったものの満足度では高めの回答が得られている。

v) 経験年数による各実習の理解度・満足度の分析

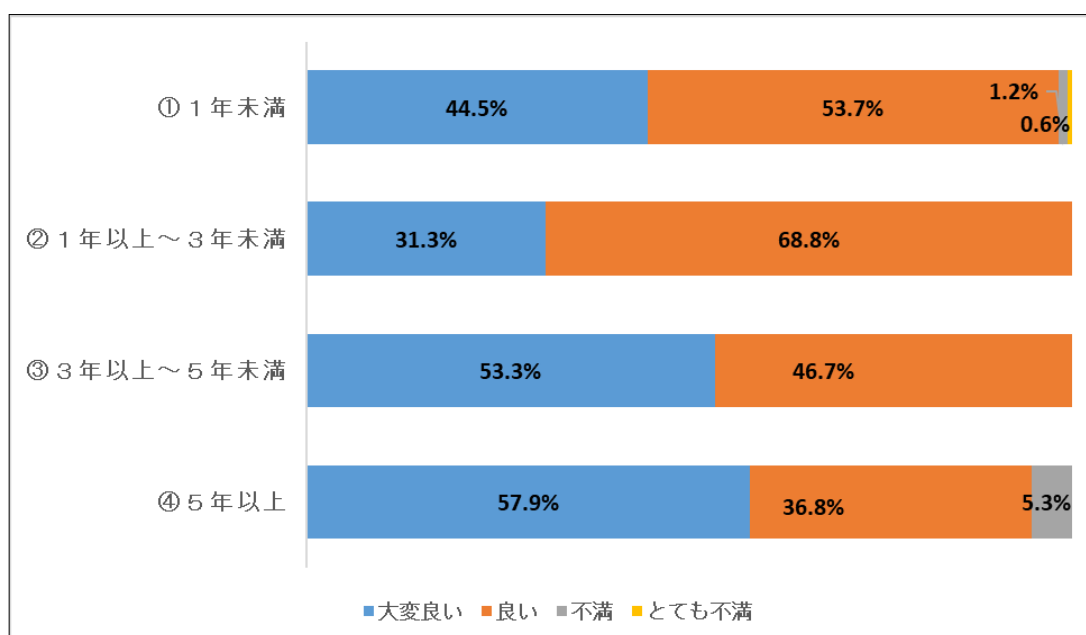
・ [実習 1]放射線の性質確認に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	58	35.4%	100	61.0%	5	3.0%	1	0.6%	164
②1年以上 ～3年未満	20	41.7%	28	58.3%	0	0.0%	0	0.0%	48
③3年以上 ～5年未満	7	46.7%	8	53.3%	0	0.0%	0	0.0%	15
④5年以上	12	63.2%	7	36.8%	0	0.0%	0	0.0%	19



・ [実習 1]放射線の性質確認に関する満足度の比較

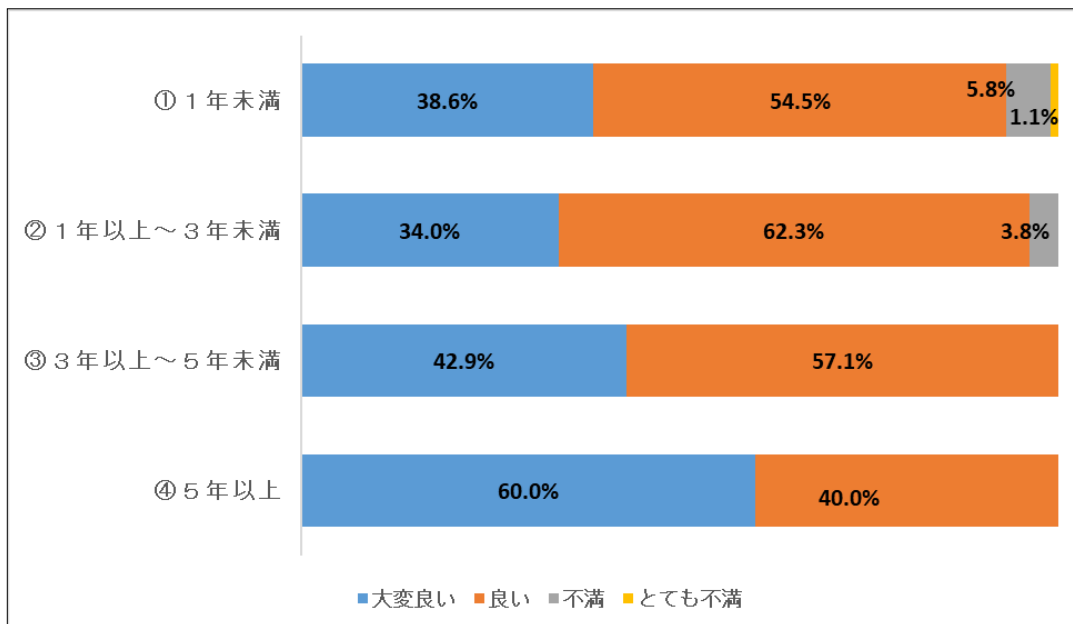
	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	73	44.5%	88	53.7%	2	1.2%	1	0.6%	164
②1年以上 ～3年未満	15	31.3%	33	68.8%	0	0.0%	0	0.0%	48
③3年以上 ～5年未満	8	53.3%	7	46.7%	0	0.0%	0	0.0%	15
④5年以上	11	57.9%	7	36.8%	1	5.3%	0	0.0%	19



- ・ 理解度の「大変良い」を見ると、経験年数が上がるほど増えている。「不満」については①1年未満にのみ見られ、1年以上のある程度経験のある方からは「不満」の回答はなかった。①1年未満の自由記述には「時間が短いように感じた」等の意見があったため、経験が1年未満の方にとっては進行が早かったと思われる。
- ・ 満足度の「大変良い」を見ると、①1年未満については理解度に比べて高い割合になっている。逆に②1年以上～3年未満については、理解度に比べて低い割合になっている。

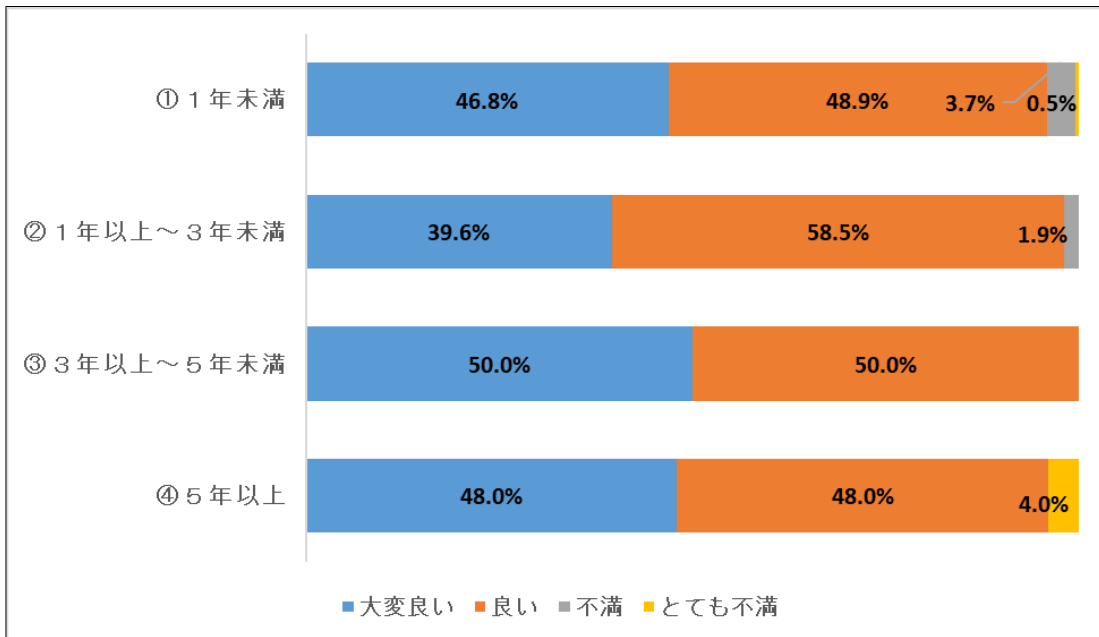
・[実習3]空間放射線量率の測定に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	73	38.6%	103	54.5%	11	5.8%	2	1.1%	189
②1年以上 ～3年未満	18	34.0%	33	62.3%	2	3.8%	0	0.0%	53
③3年以上 ～5年未満	6	42.9%	8	57.1%	0	0.0%	0	0.0%	14
④5年以上	15	60.0%	10	40.0%	0	0.0%	0	0.0%	25



・ [実習 3]空間放射線量率の測定に関する満足度の比較

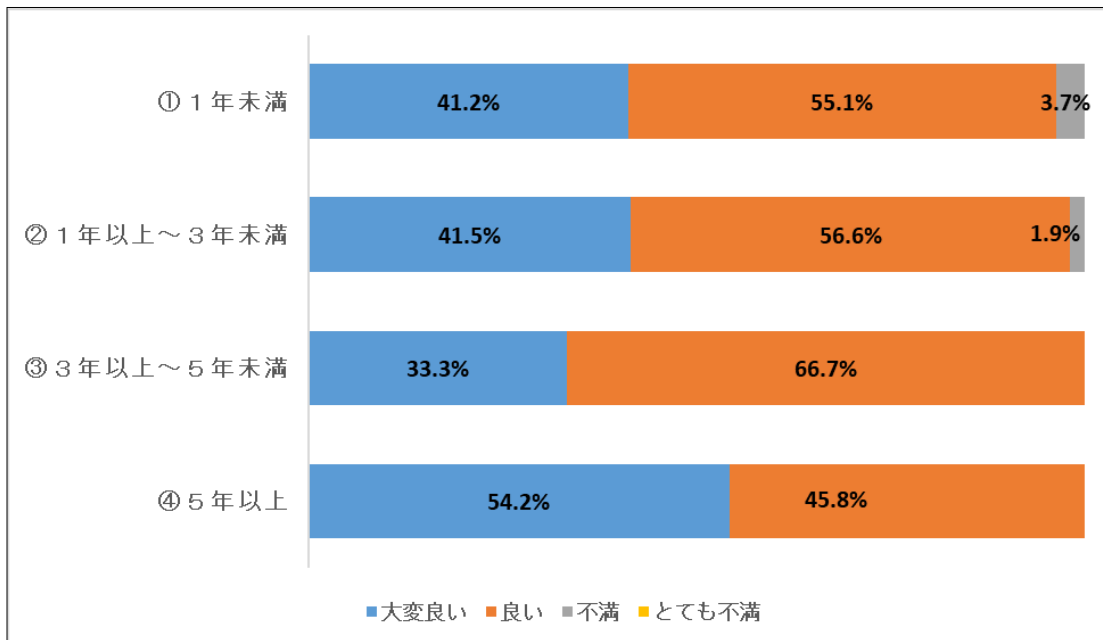
	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	88	46.8%	92	48.9%	7	3.7%	1	0.5%	188
②1年以上 ～3年未満	21	39.6%	31	58.5%	1	1.9%	0	0.0%	53
③3年以上 ～5年未満	7	50.0%	7	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	14
④5年以上	12	48.0%	12	48.0%	0	0.0%	1	4.0%	25



- ・ 理解度の「大変良い」を見ると、①1年未満、②1年以上～3年未満、③3年以上～5年未満はほぼ同じで、④5年以上になると高い割合になった。実際の環境と異なり測定点を番号札にしているため、経験の浅い方には何を行っているのか理解しにくいかもしれない。
- ・ 自由記述では「少し測定地点数を減らしては？」という意見があった。実習 4 に比べると同じ作業の繰り返しが多いため、現在測定している 8 地点について、線源からの距離に応じて絞り、別の内容を取り入れることも考えられる。

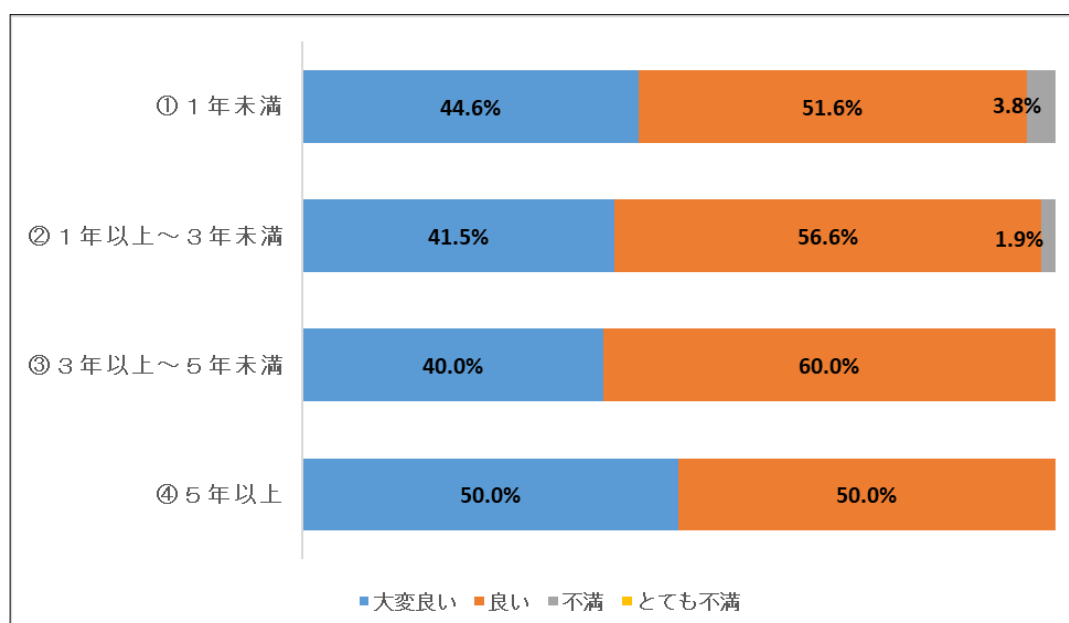
・[実習4] 環境試料の採取に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	77	41.2%	103	55.1%	7	3.7%	0	0.0%	187
②1年以上 ～3年未満	22	41.5%	30	56.6%	1	1.9%	0	0.0%	53
③3年以上 ～5年未満	5	33.3%	10	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	15
④5年以上	13	54.2%	11	45.8%	0	0.0%	0	0.0%	24



・[実習 4] 環境試料の採取に関する満足度の比較

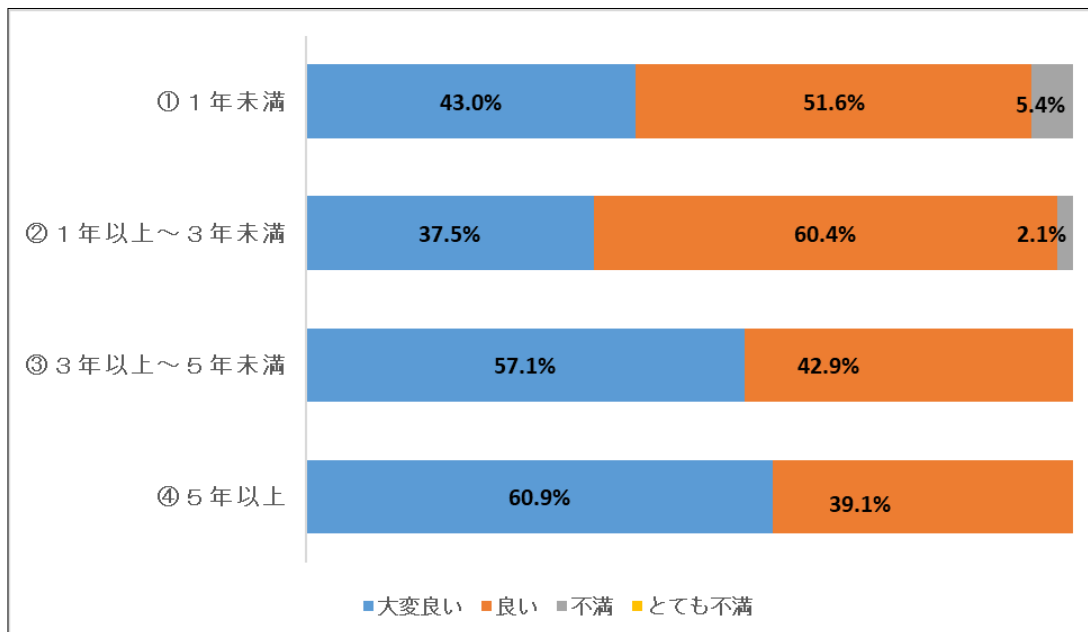
	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	83	44.6%	96	51.6%	7	3.8%	0	0.0%	186
②1年以上 ～3年未満	22	41.5%	30	56.6%	1	1.9%	0	0.0%	53
③3年以上 ～5年未満	6	40.0%	9	60.0%	0	0.0%	0	0.0%	15
④5年以上	12	50.0%	12	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	24



・理解度の「大変良い」を見ると、実習 3 と同様に、①1年未満、②1年以上～3年未満、③3年以上～5年未満はほぼ同じで、④5年以上になると高い割合になった。満足度の「大変良い」の割合についても、概ね理解度と同じ傾向である。一つの実習で大気・水・土壌の3種類の試料採取を行うため、ある程度の経験がなければわかりにくかったかもしれない。

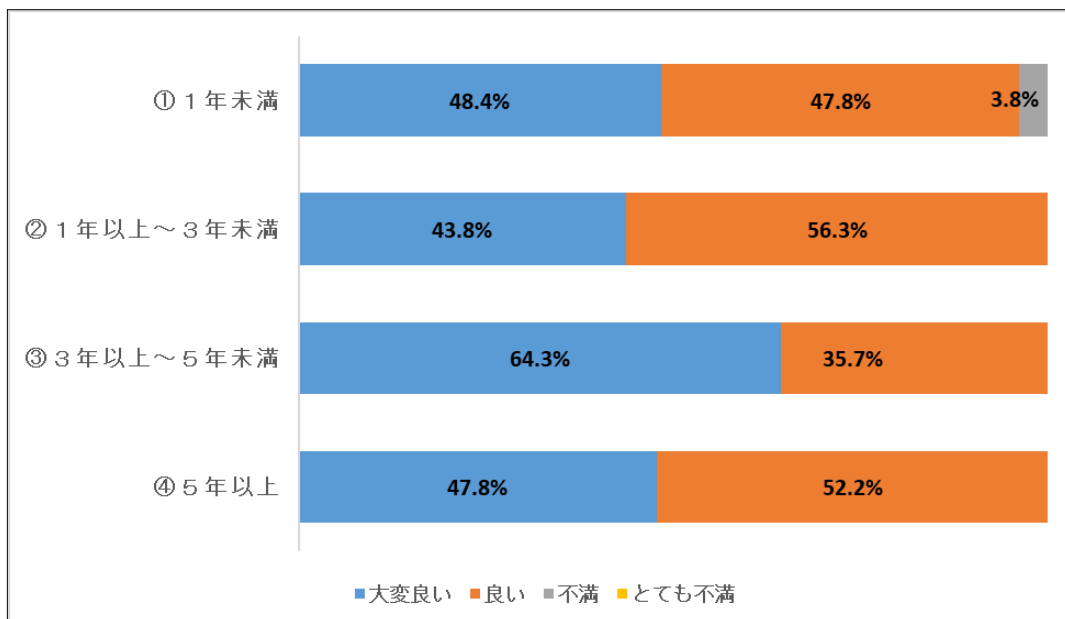
・[演習] 緊急時モニタリング活動に関する理解度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	80	43.0%	96	51.6%	10	5.4%	0	0.0%	186
②1年以上 ～3年未満	18	37.5%	29	60.4%	1	2.1%	0	0.0%	48
③3年以上 ～5年未満	8	57.1%	6	42.9%	0	0.0%	0	0.0%	14
④5年以上	14	60.9%	9	39.1%	0	0.0%	0	0.0%	23



・ [演習] 緊急時モニタリング活動に関する満足度の比較

	大変良い		良い		不満		とても不満		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①1年未満	90	48.4%	89	47.8%	7	3.8%	0	0.0%	186
②1年以上 ～3年未満	21	43.8%	27	56.3%	0	0.0%	0	0.0%	48
③3年以上 ～5年未満	9	64.3%	5	35.7%	0	0.0%	0	0.0%	14
④5年以上	11	47.8%	12	52.2%	0	0.0%	0	0.0%	23



- ・ 理解度の「大変良い」を見ると、実習3及び4に比べ、③3年以上～5年未満で高い割合になっている。満足度の「大変良い」の割合についても、概ね理解度と同じ傾向である。演習では、3年以上の経験がある方にとって、実習の時間よりも理解が進んだと思われる。

vi) 原子力災害時の活動内容による、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

- 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

	十分に対応できる		対応できる		自信がない		対応できない		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①EMC 要員	4	3.1%	80	61.1%	47	35.9%	0	0.0%	131
②その他	2	2.8%	50	69.4%	20	27.8%	0	0.0%	72
③分からない	3	4.8%	29	46.8%	27	43.5%	3	4.8%	62

- 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の比較

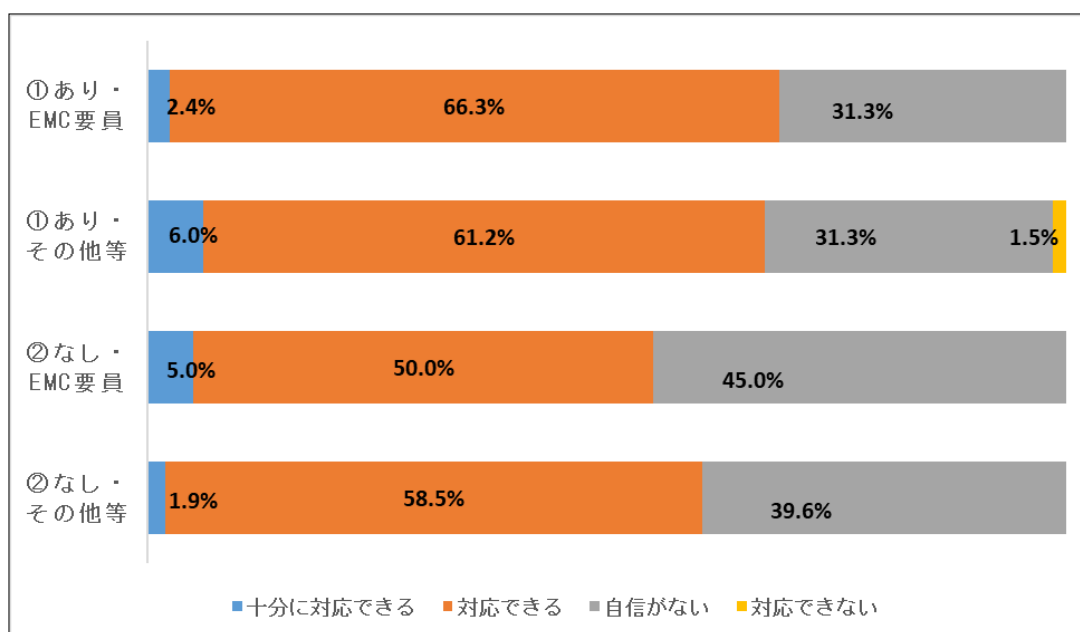
	十分に役に立つ		役に立つ		あまり役に立たない		全く役に立たない		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①EMC 要員	38	29.0%	93	71.0%	0	0.0%	0	0.0%	131
②その他	25	33.3%	47	62.7%	3	4.0%	0	0.0%	75
③分からない	17	27.4%	42	67.7%	3	4.8%	0	0.0%	62

- 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については、①EMC 要員の3割強の方から「自信がない」との回答が得られた。
- ①EMC 要員で「自信がない」と回答した方の自由記述を見ると、「今まで、放射線関係の研修を受けたことがなかったので、この1回で実際に対応できる自信は正直なく、もっと機会があれば参加すべきだと思った。」、「実際に対応できるかと言われたら、何回も受講し理解を深めないとならない。」のように、繰り返し参加が必要という意見が多かった。
- また、「モニタリング訓練に参加しないと、実際の動きがわからない。」、「省略されたプロセスが相当数あるため、本講座だけで十分に対応できるとは思えない。」のように、本講座以外で得られる知識が必要という意見も見られた。
- 自身の知識やスキルの向上に役立つ内容だったかについて、全ての①EMC 要員から「十分に役に立つ」又は「役に立つ」との回答が得られた。

vii) 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

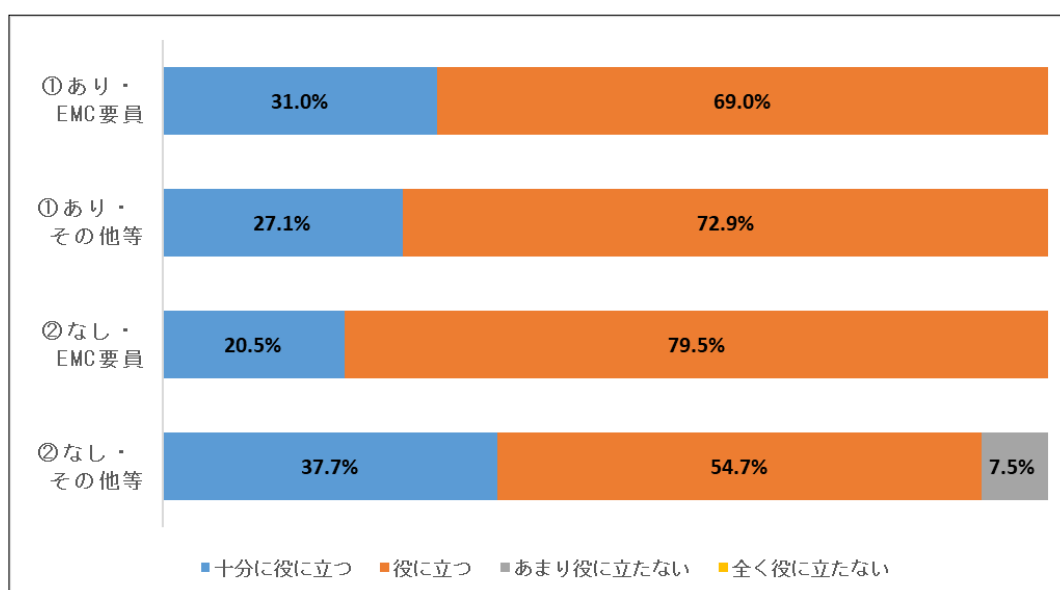
	十分に対応できる		対応できる		自信がない		対応できない		合計 回答数
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	
①あり・EMC 要員	2	2.4%	55	66.3%	26	31.3%	0	0.0%	83
①あり・その他等	4	6.0%	41	61.2%	21	31.3%	1	1.5%	67
②なし・EMC 要員	2	5.0%	20	50.0%	18	45.0%	0	0.0%	40
②なし・その他等	1	1.9%	31	58.5%	21	39.6%	0	0.0%	53



- ・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において「十分に対応できる」と「対応できる」の合計を見ると、EMC 要員かどうかに関わらず、研修参加経験のある方の方が 10 ポイント程度多い割合になった。このことから繰り返し研修に参加することは招集時の自信にもつながると言うことができる。

- ・研修参加経験の有無による、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の比較

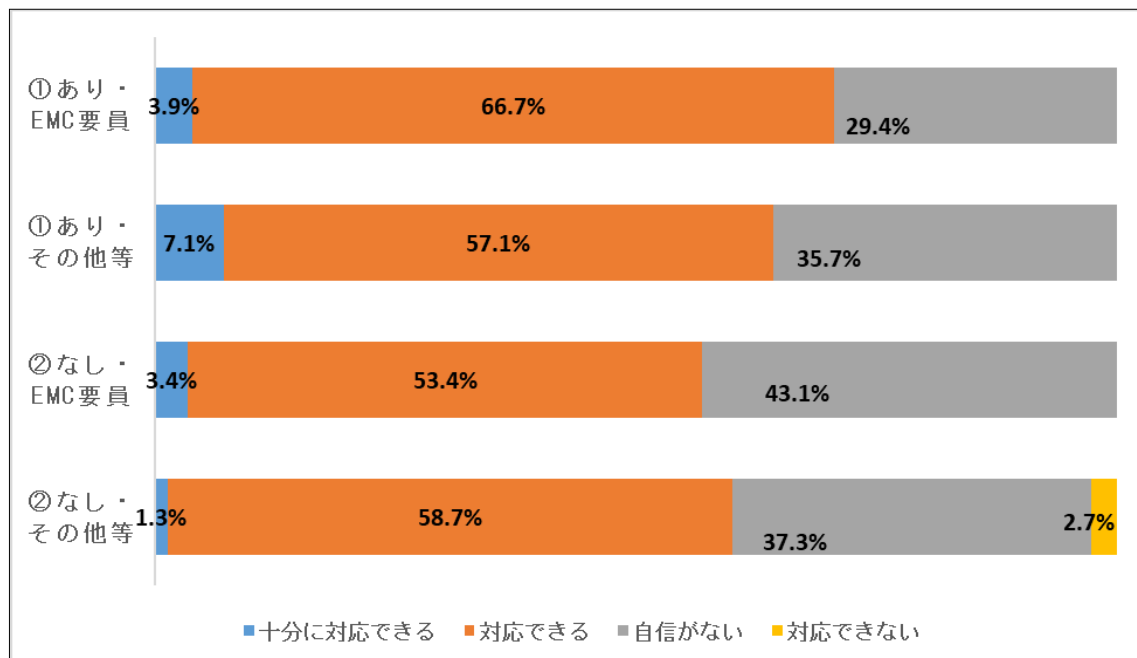
	十分に役に立つ		役に立つ		あまり役に立たない		全く役に立たない		合計 回答数
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	
①あり・EMC 要員	26	31.0%	58	69.0%	0	0.0%	0	0.0%	84
①あり・その他等	19	27.1%	51	72.9%	0	0.0%	0	0.0%	70
②なし・EMC 要員	8	20.5%	31	79.5%	0	0.0%	0	0.0%	39
②なし・その他等	20	37.7%	29	54.7%	4	7.5%	0	0.0%	53



- ・自身の知識やスキルの向上に役立つ内容だったかの比較において、研修参加経験のある方と EMC 要員は全員から「十分に役に立つ」又は「役に立つ」と回答が得られた。研修参加経験のある方と EMC 要員の中で「十分に役に立つ」の割合を見ると、研修参加経験のある EMC 要員の割合が一番高かった。

- ・ 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

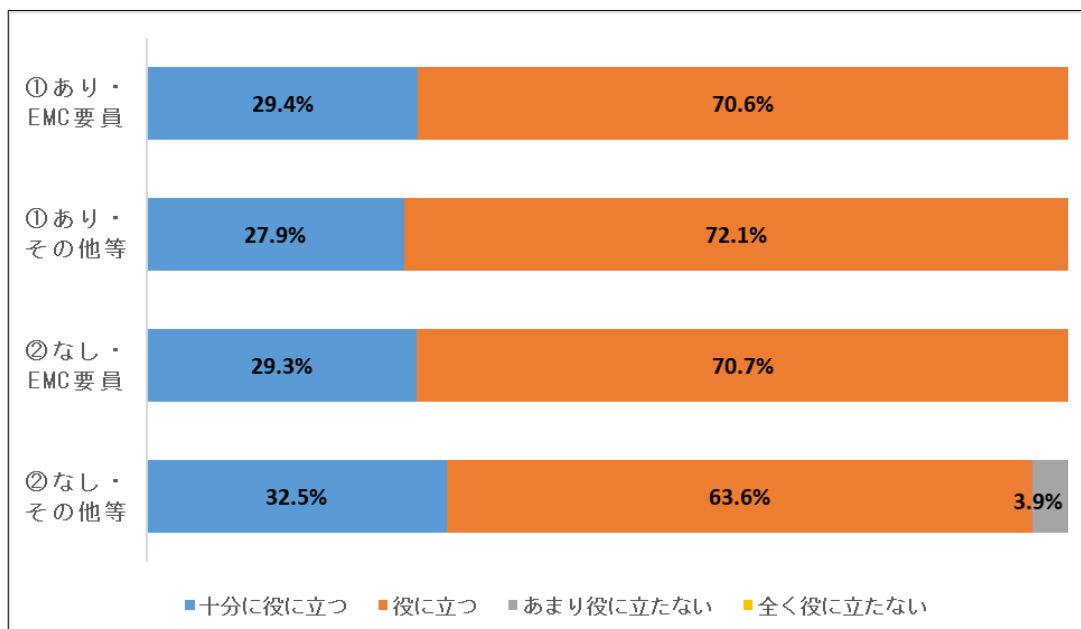
	十分に対応できる		対応できる		自信がない		対応できない		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①あり・EMC要員	2	3.9%	34	66.7%	15	29.4%	0	0.0%	51
①あり・その他等	3	7.1%	24	57.1%	15	35.7%	0	0.0%	42
②なし・EMC要員	2	3.4%	31	53.4%	25	43.1%	0	0.0%	58
②なし・その他等	1	1.3%	44	58.7%	28	37.3%	2	2.7%	75



- ・ 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において「十分に対応できる」と「対応できる」の合計を見ると、訓練参加経験のある EMC 要員の割合が、訓練参加経験の無い EMC 要員より 10 ポイント程度高い割合であった。このことから訓練に参加した経験が招集時の自信への効果に影響していると言える。

- ・ 訓練参加経験の有無による、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の比較

	十分に役に立つ		役に立つ		あまり役に立たない		全く役に立たない		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①あり・EMC要員	15	29.4%	36	70.6%	0	0.0%	0	0.0%	51
①あり・その他等	12	27.9%	31	72.1%	0	0.0%	0	0.0%	43
②なし・EMC要員	17	29.3%	41	70.7%	0	0.0%	0	0.0%	58
②なし・その他等	25	32.5%	49	63.6%	3	3.9%	0	0.0%	77



- ・ 自身の知識やスキルの向上に役立つ内容だったかの比較において、訓練参加経験のある方と EMC 要員は全員から「十分に役に立つ」又は「役に立つ」と回答が得られた。「十分に役に立つ」の割合を見ると、訓練参加経験が無く、EMC 要員ではない方が比較的多く新しい知識が得られたと考えられる。

【講師アンケート分析結果】

講師アンケートの各回の集計は付録5に示したとおりである。概ね「大変良かった」又は「良かった」の回答が得られたが、実習1の③時間（長さ）で「あまり良くなかった」が比較的多く見られる。また、実習2は内容により評価にばらつきが見られる。

その他、各項目の自由記述から本講座の改善点につながる主な意見を実習・演習ごとに以下に示す。

i) [実習1]放射線の性質確認に関して

- ・線源のセットはスタッフや講師が対応したほうが効率がよい。
- ・実際に使用する機材とスライドに違いがあるので、更新したほうがよい。
- ・時間があれば、距離の逆二乗を指導するとよい。
- ・OILの区分と関連付けながら実習するとわかりやすいと思う。
- ・使用する遮へい板に鉛等の名称を書きしておくとういのはよい。
- ・電子式ポケット線量計は携帯電話の影響で数値が上がる点を伝えてほしい。
- ・講師から提供してもらった放射線測定器の部材を見せることができた。GM管の膜割り体験は強烈であった。

ii) [実習2]緊急時モニタリング資機材の取扱いに関して

- ・NISS等は扱ったことがないとわかりづらいと思う。例えば、EMCであればどこにシステムが置いてあって、どの担当がどこをどのような目的で利用するか、最初に説明があってもよかった。

iii) [実習3]空間放射線量率の測定に関して

- ・同じポイントで測定器を変えて、NaIと電離箱で測定したときの測定値の違いについて話をするとよい。
- ・班編成は2班までは時間内に終わるが、3班編成では時間がかかった。
- ・測定の高さ（1cm、10cm、50cm等）を変えて測定してみたり、検出器の前に人が立つことにより遮へいされることを取り入れても理解が深まると思う。

iv) [実習4]環境試料の採取に関して

- ・班編成は2班までは時間内に終わるが、3班編成では時間がかかった。
- ・特に土の採取方法、養生や手袋着脱、ふきとり等はそれ以外の採取より難易度が高いので、どこを強調すべきか、何のためにそれをやるのかを意識づける。

v) [演習]緊急時モニタリング活動に関して

- ・安定ヨウ素剤について説明しないのか。資機材リストに加えたほうがよいのではないか。
- ・ホット担当とコールド担当の意識づけはしつこいくらい徹底したほうがよい。
- ・汚染している現場で作業をしているといった意識づけが必要である。

vi) その他、全体について

- ・受講者は20名程度だが、感染症対策として、大きい部屋で実施するため、マイク、または、ピンマイクが必要である。

【eラーニングアンケート分析結果】

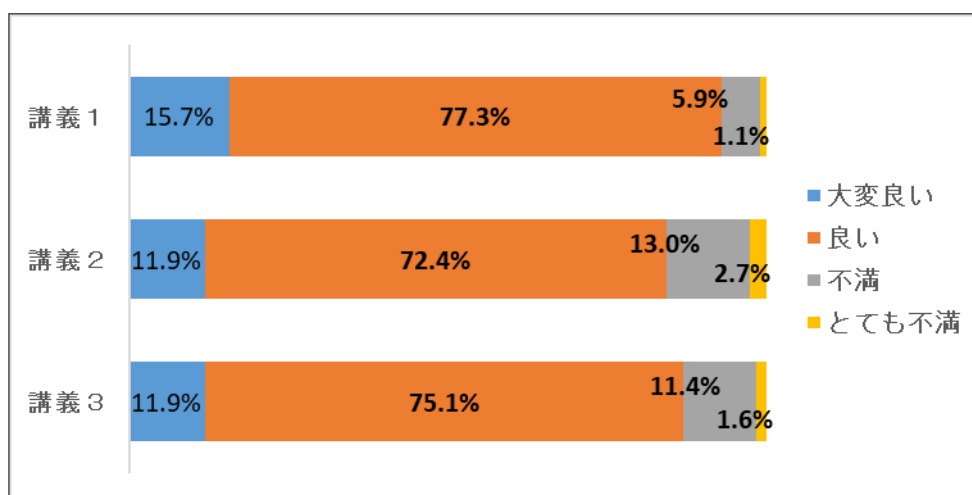
eラーニングアンケートの集計結果は付録5に示したとおりであり、回答者は185名であった。

各講義の結果を見ると、講義1～3の間で理解度・満足度に大きな違いは見られない。集合型研修で行った実習に比べると「大変良い」と「良い」の割合が少なめと見られるが、もともと講義と実習を比較すると実習の方が理解度等は高くなる傾向にある。特にeラーニングは本年度から開始した取組であり、本年度の経験、培ったノウハウを活用して改良していくことができると考える。

講義1～3の⑤見やすさ、⑥聴きやすさを比較すると以下表のようになる。

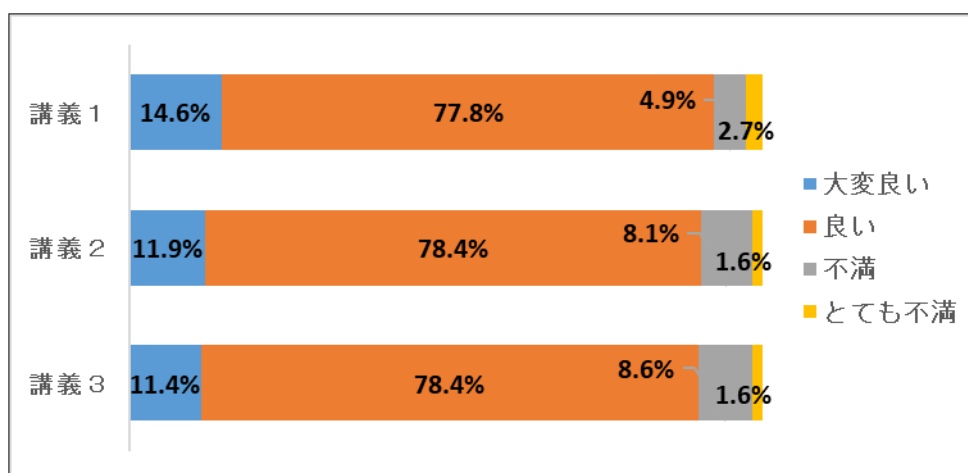
・各講義の⑤見やすさの比較

	大変良い		良い		不満		とても不満	
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率
講義1	29	15.7%	143	77.3%	11	5.9%	2	1.1%
講義2	22	11.9%	134	72.4%	24	13.0%	5	2.7%
講義3	22	11.9%	139	75.1%	21	11.4%	3	1.6%



・各講義の⑥聴きやすさの比較

	大変良い		良い		不満		とても不満	
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率
講義 1	27	14.6%	144	77.8%	9	4.9%	5	2.7%
講義 2	22	11.9%	145	78.4%	15	8.1%	3	1.6%
講義 3	21	11.4%	145	78.4%	16	8.6%	3	1.6%



- ・各講義の⑤見やすさを比較すると、「不満」の割合が講義 1 に比べて講義 2 では 7.1 ポイント、講義 3 では 5.5 ポイント多かった。自由記述を見ると、「資料のみ画面表示する方がわかりやすい」、「講義 1 と同様にスライドの表示のみでよい。」という意見があった。
- ・各講義の⑥聴きやすさを比較すると、「不満」の割合が講義 1 に比べて講義 2 では 3.2 ポイント、講義 3 では 3.7 ポイント多かった。
- ・講義 1 はスライドに録音した音声を組み合わせたものであり、講義 2 と講義 3 はビデオで撮影した動画を使用したものであったため、画面ではスライドのみ見られるようにし、音声は IC レコーダーで録音したデータを用いることが望ましいと考えられる。

その他、本講座の改善点につながる主な意見を以下に示す。

- ・ 1 講義を 10 分ごとなどに分割して実施してほしい。
- ・ 基礎知識が全くない人にとっては、難易度がとても高い。
- ・ 専門用語の略語が突然出てきた。知らないといけないとわからない。

3.4.3 モニタリング実施講座のアンケート

(1) 設問

モニタリング実施講座のアンケートは、オンライングループワーク受講者に対するもの、オンライングループワーク講師に対するもの、eラーニングにおいて実施したモニタリング実施講座Ⅰ及びモニタリング実施講座Ⅱのものがある。

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。

【オンライングループワーク受講者アンケート設問】

i) 受講者の基本情報

- ・所属
- ・年齢
- ・モニタリング技術基礎講座への参加経験
- ・原子力防災に関する研修参加経験
- ・経験年数（原子力防災又は放射線関連業務）
- ・原子力防災訓練への参加経験
- ・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
- ・グループワーク前にeラーニングを受講したか
- ・オンライングループワークをどこで受講したか
- ・オンライングループワークの受講に際して使用したデバイス

ii) オンライングループワークについて

- ・内容について
 - ①時間配分
 - ②プログラム構成
 - ③グループの人数・構成
 - ④配付資料
 - ⑤講師の教え方
 - ⑥あなたの理解度
 - ⑦あなたの満足度
- ・受講環境について
 - ①映像
 - ②音声
 - ③通信状態
 - ④画面操作

iii) 全体について

- ・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
- ・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
- ・本講座をeラーニング（講義）とオンライングループワークの併用とした開催方

法についての意見

- ・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
- ・緊急時モニタリング活動に関する質問

【オンライングループワーク講師アンケート設問】

i) カリキュラムについて

- ①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) その他気づき点

【モニタリング実施講座 I（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への参加経験
- ・これまでの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) 理解度確認テストについて

iv) 操作性について

v) eラーニングをどこで受講したか

vi) 受講に際して使用したデバイスについて

vii) eラーニングに追加してほしいコンテンツ

viii) その他、全体的な感想、気づき点など

【モニタリング実施講座 II（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への参加経験
 - ・これまでの原子力防災訓練への参加経験
- ii) 講義等について（講義 1、2、訓練ビデオ）
- 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
- ※訓練ビデオの設問は「①あなたの理解度」、「②あなたの満足度」
- iii) 理解度確認テストについて
- iv) 操作性について
- v) eラーニングをどこで受講したか
- vi) 受講に際して使用したデバイスについて
- vii) eラーニングに追加してほしいコンテンツ
- viii) 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について集計した結果を、オンライングループワーク受講者に対するもの、オンライングループワーク講師に対するもの、eラーニングにおいて実施したモニタリング実施講座Ⅰ及びモニタリング実施講座Ⅱの順で付録5に示す。

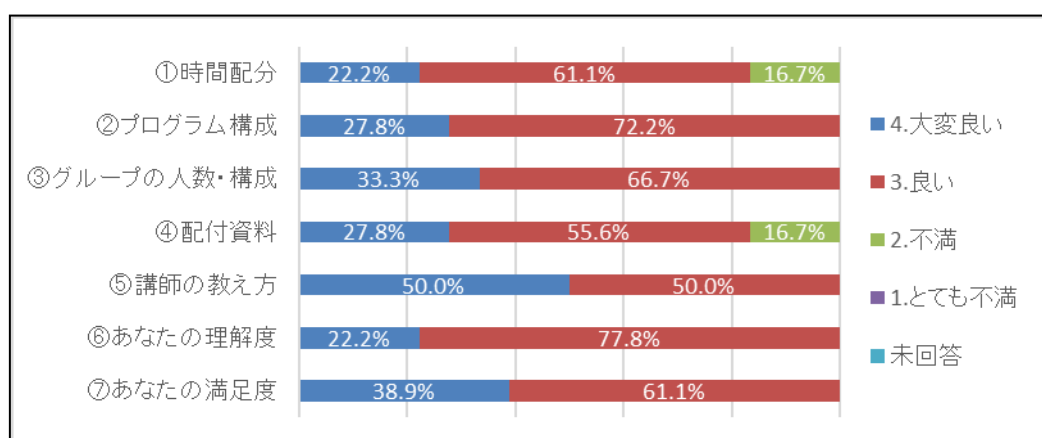
（3）分析結果

【オンライングループワーク受講者アンケート分析結果】

受講者の基本情報等は付録5に示したとおりであり、オンライングループワークの内容についてなど特記すべき項目について、集計結果及び分析内容を以下に示す。

i) オンライングループワーク内容について

	大変良い		良い		不満		とても不満		未回答		合計
	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率	回答数
①時間配分	4	22.2%	11	61.1%	3	16.7%	0	0%	0	0%	18
②プログラム構成	5	27.8%	13	72.2%	0	0%	0	0%	0	0%	18
③グループの人数・構成	6	33.3%	12	66.7%	0	0%	0	0%	0	0%	18
④配付資料	5	27.8%	10	55.6%	3	16.7%	0	0%	0	0%	18
⑤講師の教え方	9	50.0%	9	50.0%	0	0%	0	0%	0	0%	18
⑥あなたの理解度	4	22.2%	14	77.8%	0	0%	0	0%	0	0%	18
⑦あなたの満足度	7	38.9%	11	61.1%	0	0%	0	0%	0	0%	18



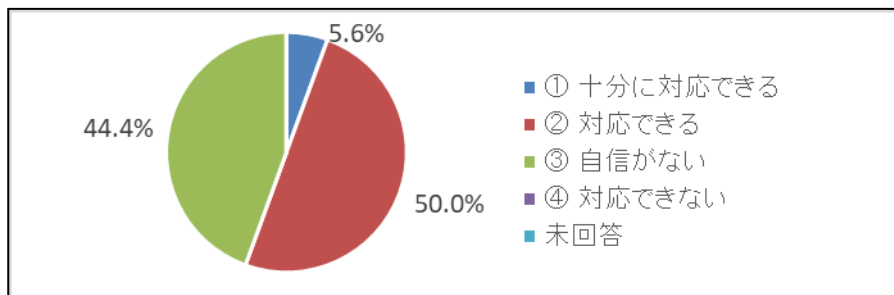
全体的に「大変良い」と「良い」の回答がほとんどであり、自由記述では「オンラインでの研修のあり方として、グループワークは1つの方法であり、楽しかった。」「緊急時には時間がないことから、短時間で判断すること（経験）は、重要と思う。」等の意見があった。

不満と回答した方の自由記述は以下のとおりであった。

- ・①時間配分に「不満」と回答した方の自由記述からは、「少し詰め込みすぎに思えた。」「一問あたりが短かった。」という意見があり、これらの方にとっては設問の検討時間がさらに必要だったと見られる。
- ・④配付資料に「不満」と回答した方の自由記述からは、「事前に課題を知っておきたかった。」「課題スライドを討論後にも見られるようにしてほしい。」という意見があった。本グループワークでは限られた時間で課題検討を行うものなので両立は難しいが、検討時間と課題数等のバランスについて検討の余地がある。

ii) 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について

内 容	回答数	回答率
①十分に対応できる	1	5.6%
②対応できる	9	50.0%
③自信がない	8	44.4%
④対応できない	0	0.0%
未回答	0	0.0%
合 計	18	



「①十分に対応できる」と「②対応できる」の回答が半分以上であるが、「③自信がない」と回答した方の自由記述は、以下のとおりであった。

- ・「この講座などを何度も受けて対応力の向上をはかりたい。」「いろいろトレーニングの必要がある。」という、さらに研修等への参加が必要と感じる意見があった。
- ・「業務の全体を把握しきれていないと感じる。」という、本講座以外で身に付けることができる知識が必要と感じる意見があった。

iii) 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について

全ての方から「①十分に役に立つ」又は「②役に立つ」と回答があった。自由記述の内容は以下のとおりであった。

- ・「非常時の思わぬ事態を想定した内容であった。」「現場での問題をグループで検討することが有意義であった。」「特殊な事態での対応を検討することができた。」という、課題の検討が有意義であったという意見があった。
- ・「他のエリアでの対応を聞くことができた。」という、道府県をまたいでグループワークが役に立ったという意見があった。

iv) e ラーニングについて

e ラーニングは本講座の理解を深めるのに役立ったかの設問に対して、全ての受講した方から「①非常に役に立った」、「②役立った」と回答があった。自由記述の内容は以下のとおりであった。

- ・「福島第一原子力発電所事故の際に対応にあたった方の話を聞いた。」「当時の対応者の経験談を水平展開することは非常に良い。」という、事故当時モニタリング対応をされた方へのインタビュー動画が良かったという意見があった。

また、eラーニングとオンライングループワークを組み合わせた開催方式についての設問では、「今回のカリキュラムでよい」の回答が最も多かったが、その次は野外での測定を含むフィールドワークを希望する回答が多かった。

v) その他

その他の意見、希望の自由記述では「課題は面白いテーマが多く、楽しく取り組むことができた。」、「様々なケーススタディをもっとたくさんしたい。」という意見があり、グループワークによる課題の検討は好評であった。

追加の希望として、グループワークの設問に対する夜間、暗闇でのモニタリングや、講義内容に対する車内の養生の仕方などが挙げられた。

【オンライングループワーク講師アンケート分析結果】

オンライングループワークの各回の集計を付録5に示したとおり、基本的に各設問で「大変良かった」又は「良かった」の回答が得られた。時間（長さ）についての質問で「あまり良くなかった」が1件あるが、その自由記述では「意見が出ている際中に討議の打ち切りを求めるのはあまりよくない」という意見があった。

その他、本講座の改善点につながる主な意見は以下のとおりであった。

- ・各班の役割（リーダー、書記）は、各人が公平に当たるようにした表を事前に作成して、当日、了解を得るとスムーズに検討運営ができる。
- ・1班3名から（当日の欠席等で）2名になるとリーダーと書記の構成となるので、心配があった。リスクを考慮すると、4名くらいが良いか。5名だとたぶん時間不足となりうる。

【モニタリング実施講座Ⅰ及びⅡ（eラーニング）アンケート分析結果】

それぞれの講座の集計を付録5に示したとおり、基本的に各設問で「大変良い」又は「良い」の回答が得られた。講義1と講義3の「⑥聞きやすさ」に「とても不満」が1件ずつあり、どちらも回答者が同じであった。

その他、本講座の改善点につながる主な意見は以下のとおりであった。

- ・対象が自治体なので、道府県の対応がどうだったのか、課題がどうだったのか、道府県で取りまとめている資料などを活用すると、さらに良くなるのではないかと思う。
- ・緊急時においては、雨が降っていることや風が強いことなども考えられ、何かもう少し工夫をして短時間で作業できるようにする方法を検討する必要があるのではないかと思った。
- ・土壌の採取は、土の性状（固い土壌かどうか）により採取法が変わることとなり、今後の課題のように思う。

3.4.4 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及びアンケートの結果等から、改善事項の抽出と改善策の検討を行った。改善事項については、適宜研修内容の見直しを行い、本年度の研修で反映したのものもある。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、実習、演習等ごとに以下に示す。

（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	
<ul style="list-style-type: none"> ・時間が短いという意見への対応を検討すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・線源のセットなどをスタッフが各班につき効率的に実施。 ・記録用紙をテキストとは別のシートで準備。 ・距離の逆二乗の説明等を実習３で実施。 ・可搬型モニタリングポストの説明を実習２又は実習３で実施。
<ul style="list-style-type: none"> ・GM管の破裂実験（使用済みのGM管に穴を開ける体験）について、可能であれば毎回実施したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講師の協力を得て使用済みのGM管を可能な限り用意し、用意できないときに備えて動画を作成した。
<ul style="list-style-type: none"> ・理解度確認テストの分析より、外部被ばくと汚染の違いについて理解度が低いことがわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・防護衣の生地を遮へい材として用いることにより、防護衣には外部被ばくを防ぐ効果は無く、汚染を防止するためのものであることを実習した。
○実習２「緊急時モニタリング資機材の取扱い」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・冒頭にイントロダクションで説明した緊急時モニタリングについては、重要な内容なので、この時間に詳しく解説してはどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の要望に応じて、受講者がクロノロジーシステムを扱わない等の場合には、その時間を調整して時間を割くなどの対応をした。
○実習３「空間放射線量率の測定」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・同じポイントをNaIシンチレーション式サーベイメータと電離箱式サーベイメータで測定した場合の測定値の違いについて触れるとよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講師より伝達するよう調整。
<ul style="list-style-type: none"> ・測定の高さを変えて測定すること、検出器の前に人が立つことにより遮へいされることを取り入れても理解が深まると思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・線源間近での測定を取り入れ、OILの話絡めて説明するよう調整。 ・検出器の前に人が立つことによる遮へいの実習を実施。線量指示値が半分程度になり影響の大きさを体験した。

本年度抽出した改善事項	対応内容
<ul style="list-style-type: none"> ・測定地点を減らしてもよいかもしれない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・受講者数が多い場合には、講師と相談のうえ、測定地点の数を調整。
○実習4「環境試料の採取」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌採取は、実際には、U-8容器での採取が難しい場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・金属製の採土器を導入し、土壌が硬い場合の対応等についてデモンストレーションを行った。 ・採土器による土壌の採取方法について動画を作成し、必要に応じて閲覧できるようにした。
○演習「緊急時モニタリング活動」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・指示書の内容をしっかりと理解し、グループとしてまとまって行動をする必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・各グループで最初にリーダーを決め、指示書を確認し、リーダーの指示のもと行動するよう対応。
<ul style="list-style-type: none"> ・防護装備をして実際に活動することが望ましい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・気温が非常に高いというような問題が無ければ、装備をして活動した。
○モニタリング実施講座I「オンライングループワーク」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・スライドが小さくて見にくかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・受講者の画面をスライドや発表用紙を表示している画面に固定できる機能を用いて大きく見えるようにした。
<ul style="list-style-type: none"> ・受講者は初対面でありしかもオンラインのため、各班の役割（リーダー、書記）は、公平に当たるようにした表を事前に作成し、当日了解を得るとスムーズに運営できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・作成し受講者へ示すとともに、講師が見られるよう掲示した。
○eラーニングについて	
<ul style="list-style-type: none"> ・一時停止機能がなく、使いにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一時停止機能を追加。
<ul style="list-style-type: none"> ・音声聞き取りにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一部のコンテンツにつき、音声データの入替を行った。

(2) 次年度へ向けた改善事項と改善策

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	
<ul style="list-style-type: none"> ・スライドで取り上げている資機材と実際に用いる資機材が異なる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本研修では、実効性確保のため、地域で保有する資機材を借用しての対応を基本としている。そのため、基本スライドと必ずしも当日の使用資機材が一致しない。代表的な機種については個別の対応を検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・受講者アンケートの全体集計において、各実習の時間配分に関する回答の「不満」の回答が比較的に見られた。自由記述からは、時間がさらに必要だった方、ゆっくり進める必要があった方がいることがわかる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・(1) 改善点で挙げた時間が短いという意見への対応に加え、個人線量計の装着や記録、各測定器の型式・機体番号の記録等については演習等でも扱うため、そのような内容の整理も検討する。
○実習2「緊急時モニタリング資機材の取扱い」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングカーについても説明があってよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・開催自治体と調整し、資機材の説明と合わせ、ご説明いただくことを検討する。
○実習3「空間放射線量率の測定」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型モニタリングポストの使用方法についてわかりやすい説明が欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・標準的なモニタリングポストの説明等について、一枚でわかるような閲覧しやすい資料を用意することを検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・受講者アンケートの職種別分析において、道府県庁のEMC要員と市町村のEMC要員で理解度・満足度に違いが見られた。同様に経験年数別分析において、経験年数5年以上とそれ未満で理解度に違いが見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・開催地域の状況を打合せ等で確認しつつ、防災業務関係の経験が少ない方が多い場合には、基礎的な説明を加えるなど検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・少し測定地点を減らしてはどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在は8地点を測定しており、同じ作業の繰り返しが多い。線源からの距離に応じて4,5地点に絞り、別の時間を充実することも検討する。
○実習4「環境試料の採取」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・受講者アンケートの職種別分析において、道府県庁と市町村で理解度に違いが見られた。同様に経験年数別分析において、経験年数5年以上と 	<ul style="list-style-type: none"> ・開催地域の状況を打合せ等で確認しつつ、防災業務関係の経験が少ない方が多い場合には、基礎的な説明を加えるなど検討する。

本年度抽出した改善事項	対応内容
それ未満で理解度・満足度に違いが見られた。	
<ul style="list-style-type: none"> ・ サンプリングのデータシートに空間線量測定値及び気温の記載が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ テキストで用いる共通データシートへの反映を検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 理解度確認テストの分析より、エアサンプラの流量読取に関する理解度が低いことがわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各地域により機種などが異なり、自動的に流量が表示される機器もあることから、設問の変更が必要。
○演習「緊急時モニタリング活動」について	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 演習は何をしたら良いのか始まる前にイメージできなかった。 ・ 設定が不明確であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 演習の想定等をより具体的に明示化することを検討。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 防護服を破損しケガをした等、負傷者が出た場合の対応を教えてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対応方針を確認の上、補足情報として提供することを検討。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 事前に各自治体等で所有している資機材等について確認を行わせたうえで研修を行えば、研修時、所有資機材を意識して取り組めたと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開催自治体と調整し、資機材の配備状況などと合わせてご説明いただくことを検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 受講者が汚染地区にいることの認識が低いと思われる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴム手袋の土を触った部分やタイベックスーツの地面にひざをついた部分に色をつけることなどを検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 理解度確認テストの分析より、スクリーニングの基準値（OIL4）に関する理解度が低いことがわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力規制庁の避難退域時検査及び簡易除染マニュアル等を参照し、数値を強調して伝えることなどを検討。
○全体について	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 受講者アンケートの「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」の設問に対して、EMC 要員で「自信がない」と回答した方の自由記述から、繰り返し参加が必要という意見が多く見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウェブサイトでの復習用のコンテンツや、関連する研修・訓練についての情報提供などを検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ EMC 要員で「自信がない」と回答した方の自由記述から、本講座以外で得られる知識が必要という意見が見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 何を必要としているかを調査するとともに、それらに応じて関連情報の提供など対応を検討する。

本年度抽出した改善事項	対応内容
Oeラーニングについて	
<ul style="list-style-type: none"> ・時間が長く、集中して見られなかった。 ・1コマ1時間は長くて、業務中に見られない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1つの講義を章や区切りのよいところで分割し、分けて受講できるようにすることを検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的なところは大体頭に残っていたので、長く感じた。全く初めての人には良いと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線の基礎に関する内容を過年度の研修や別の研修で受講しており、その知識が身に付いていると判断される人は、基礎的な講義を省略可能とすることなどを検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・eラーニングの各講義のアンケートを比較したところ、見やすさと聞きやすさに違いが見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・見やすさと聞きやすさの回答が良かった講義は、スライドが大きく映るようにし、ICレコーダーで録音した音声を用いていたことを、今後の動画作成において考慮する。
<ul style="list-style-type: none"> ・専門用語の略語が突然出てきた。知っていないとわからない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・略語集等の充実を検討する。

4. まとめ

本モニタリング実務研修事業は、①モニタリング技術基礎講座及び②モニタリング実施講座の2種類の研修を実施した。その受講者数は以下のとおりである。

- ①モニタリング技術基礎講座：受講者 348 名（開催 24 回）
- ②モニタリング実施講座：18 名（開催 3 回、グループワークのみ）

本年度は新型コロナウイルス感染症の影響で研修の準備開始が遅れ、感染拡大防止のため対面での打合せを基本的に行えなかったなどの難しい状況の中、感染症の再拡大が懸念された冬期を迎える前に集中して開催するなど計画通りに学習の機会を確保し、全ての申込者が受講することができた。

カリキュラムの調整においては、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eラーニングの導入を行った。これは計画時には予定されていなかったものの、講義動画作成など初回の研修開始に間に合わせて実施した。eラーニング登録者数は401人（3月30日現在）であり、eラーニングのみ受講した方も見られ学習の機会を拡大したと言える。

モニタリング実施講座については、本来は全国から集まってフィールドワークを行う計画であったが、ここでも感染拡大防止のためeラーニングとオンライングループワークを組合せ、野外モニタリング実施方法やEMCでの活動に関する知識を身に付けるとともに、講師との双方向のやりとりや受講者間による意見交換も可能なものとした。

研修の教材については、モニタリング実務研修検討委員会での検討も経て整備し、年度の途中であっても理解度確認テストやアンケートの結果を参照しつつ改善可能なものについては適宜見直しを行った。使用する資機材については、可能な範囲で各地方公共団体から借用し実効的なものとした。

研修の効果を確認するためのアンケートについて、各実習の満足度の「大変良い」と「良い」の合計は91.2～96.3%であり、多くの方が満足できる内容であったと言える。実習によっては時間が足りないという意見もあり、本年度は実習を1日で行えるようにした影響でもあるが、時間配分については検討の余地がある。

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問いに対して、原子力災害時にEMC要員として活動する方であっても3割程度の方が「自信がない」と回答したが、自由記述では繰り返しの訓練が必要と考える前向きな意見が見られた。同様に、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の問いに対して、原子力災害時にEMC要員として活動する方は全ての方が「十分に役に立つ」又は「役に立つ」と回答した。

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の問いに対しては、「非常に役に立った」と「役立った」の合計が8割程度であり、多くの方に役立つものであったと言える。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でも、「座学はeラーニングでよい」と回答した方が多かった。一方で座学も集合研修で実施してほし

いという意見もある程度見られるので、地域の状況などに応じて検討の余地がある。

以上のように、本年度の事業は新型コロナウイルス感染拡大防止に対応しつつ計画通りに遂行した。今後についても「次年度へ向けた改善事項と改善策」に挙げた内容をはじめとして適宜改善しつつ、原子力災害時の緊急事態応急対策の実効性を確保できるよう知識、技術等の習得の場を提供していくことが望まれる。

付録 1 モニタリング実務研修各開催のプログラム

モニタリング実務研修各開催のプログラム一覧

○モニタリング技術基礎講座プログラム

【ひな型】

開 会	5	イ ン ト ロ ダ ク シ ョ ン	5	実 習 1 「放射線の性質確認」	60	休 憩	10	実 習 2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」	45	休 憩	10	実 習 3 「空間放射線量率の測定」 実 習 4 「環境資料の採取」	45	休 憩	60	実 習 4 「環境資料の採取」 実 習 3 「空間放射線量率の測定」	45	休 憩	10	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	140	休 憩	10	講 評 と 振 返 り	20	ア ン ケ ー ト ・ 終 了 証 授 与 閉 会 ・ 理 解 度 確 認 テ ス ト	15
時間(分)		5 5		60		10		45		10		45		60		45		10		140		10		20		15	

付1-1

【道府県A】

開 会	5	イ ン ト ロ ダ ク シ ョ ン	5	実 習 3 「空間放射線量率の測定」	40	休 憩	10	実 習 4 「環境資料の採取」	45	休 憩	90	演 習 「緊急時モニタリング活動」	50	ア ン ケ ー ト 閉 会 ・ 理 解 度 確 認 テ ス ト	15
時間(分)		5 5		40		10		45		90		50		15	

・ウェブ開催（東京の会場より同時配信）。

・実習 1 と実習 2 は割愛。

・演習については防護衣の脱着と汚染検査のみ実施。

※EMC 活動演習コース（当初実施予定）については、資料のみを受講者に送付。

【道府県B】

開会・イントロダクション	eラーニングの復習	実習1 「放射線の性質確認」	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」	実習3 「空間放射線量率の測定」	実習4 「環境資料の採取」	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	講評と振り返り	閉会・理解度確認テスト						
5	30	60	10	30	5	45	60	10	45	10	140	10	20	15

時間(分)

・eラーニングの復習を実施し、実習2は動画視聴(30分)のみ実施。

【道府県C】

開会	イントロダクション	実習1 「放射線の性質確認」	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」	実習3 「空間放射線量率の測定」	実習4 「環境資料の採取」	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	講評と振り返り	閉会・理解度確認テスト			
5	5	70	10	60	15	60	10	140	10	20	15

時間(分)

・実習2：動画視聴は冒頭説明のみ。その分の時間については、核燃料施設で関連するアルファ線の対応等を充実するため、実習1・3・4を延長。

【道府県D】

開会	5	45	10	60	10	50	60	50	10	35	10	15
実習1 「放射線の性質確認」	休憩	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」	休憩	実習3 「空間放射線量率の測定」	休憩	実習4 「環境資料の採取」	休憩	演習 「防護衣の脱着と被ばく管理」	休憩	閉会・理解度確認テスト	アンケート・終了証授与	
時間(分)	5	45	10	60	10	50	60	50	10	35	10	15

- ウェブ開催（東京の会場より同時配信）。
- 演習については防護衣の脱着と汚染検査のみ実施。

【道府県E】

開会	5	5	10	45	10	45	60	45	10	140	10	20	15
イントロダクション	休憩	実習1 「放射線の性質確認」	休憩	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」	休憩	実習3 「空間放射線量率の測定」	休憩	実習4 「環境資料の採取」	休憩	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	休憩	講評と振り返り	閉会・理解度確認テスト
時間(分)	5	5	10	45	10	45	60	45	10	140	10	20	15

- 実習2：動画視聴30分＋道府県E担当の首席放射線防災専門官による資機材（可搬型MP等）の説明15分。

【道府県F】

閉講	原子力防災に関する国や道の計画について	15	30	20	40	60	10	30	95	45	(5)	閉講
	緊急時モニタリングセンサー(EMC)の活動について	30	60	40	80	120	10	30	95	45	(5)	休憩
	〇〇発電所の概要と安全対策について	20	40	60	80	100	10	30	95	45	(5)	資機材の整理
	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	40	80	120	160	180	10	30	95	45	(5)	休憩
	本年度の防災訓練について	10	20	30	40	50	10	30	95	45	(5)	実習
	緊急時における連絡方法について	30	60	90	120	150	10	30	95	45	(5)	①サーベイメータの使用方法 ②試料採取 ③汚染検査
	閉講	15	30	45	60	75	10	30	95	45	(5)	資機材の整理

時間(分) 15 30 20 40 60 10 30 95 45 (5)

・道府県Fとの共催（原安協から派遣した講師は、主に実習「サーベイメータの使用方法」を担当）。

【道府県G】

閉会・イントロダクション	eラーニングの復習	10	30	10	60	10	15	45	60	10	15	140	10	20	15
	休憩	10	30	40	60	70	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	実習1 「放射線の性質確認」	60	120	180	240	300	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	休憩	10	30	40	60	70	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取り扱い」	15	30	45	60	75	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	休憩	10	30	40	60	70	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	実習3 「空間放射線量の測定」	45	90	135	180	225	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	休憩	10	30	40	60	70	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	実習4 「環境資料の採取」	45	90	135	180	225	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	休憩	10	30	40	60	70	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	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	140	280	420	560	700	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	講評と振り返り	20	40	60	80	100	15	45	60	75	90	140	10	20	15
	アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト	15	30	45	60	75	15	45	60	75	90	140	10	20	15

時間(分) 10 30 10 60 10 15 45 60 10 15 45 60 10 15 45 60 10 15

- ・eラーニングの復習を実施。
- ・実習2：クロノロジーシステムの動画視聴を割愛。

【道府県H】

開会	5	5	60	10	45	10	45	60	45	60	45	10	45	60	45	10	45	60	45	10	45	10	45	140	10	20	15
アンケート・終了証授与																											
閉会・理解度確認テスト																											
講評と振り返り																											
休憩																											
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																											
休憩																											
実習4 「環境資料の採取」 実習3 「空間放射線量の測定」																											
休憩																											
実習3 「空間放射線量の測定」 実習4 「環境資料の採取」																											
休憩																											
実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」																											
休憩																											
実習1 「放射線の性質確認」																											
イントロダクション																											

時間(分) 5 5 60 10 45 10 45 60 45 10 45 60 45 10 45 60 45 10 45 60 45 10 45 140 10 20 15

・実習2：動画視聴30分＋施設見学15分。

【道府県】

開会	5	5	60	10	45	10	45	60	45	10	45	60	45	10	45	60	45	10	45	60	45	10	45	140	10	20	15
アンケート・終了証授与																											
閉会・理解度確認テスト																											
講評と振り返り																											
休憩																											
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																											
休憩																											
実習4 「環境資料の採取」																											
休憩																											
実習3 「空間放射線量の測定」																											
休憩																											
実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」																											
休憩																											
実習1 「放射線の性質確認」																											
イントロダクション																											

時間(分) 5 5 60 10 45 10 45 60 45 10 45 60 45 10 45 60 45 10 45 60 45 10 45 140 10 20 15

・実習2：動画視聴30分＋モニタリング情報共有端末操作体験5分＋道府県I担当の上席放射線防災専門官による可搬型MPの説明10分。

【道府県J】

開 会 ・ イ ン ト ロ ダ ク シ ヨ ン	5	30	eラーニングの 復習	実習1 「放射線の性質確 認」	休憩	実習2 「緊急時モニタ リング資機 材の取扱い」	休憩	実習3 「空間放射線量の 測定」	休憩	実習4 「環境資料の採取」	休憩	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	10	20	15	講 評 と 振 返 り	休 憩	ア ン ケ ー ト ・ 理 解 度 確 認 テ ス ト	講 評 と 振 返 り	休 憩	ア ン ケ ー ト ・ 理 解 度 確 認 テ ス ト
--	---	----	---------------	-----------------------	----	-----------------------------------	----	------------------------	----	------------------	----	---	----	----	----	----------------------------	--------	--	----------------------------	--------	--

時間(分) 5 30 10 25 10 45 60 45 10 45 10 140 10 20 15

- eラーニングの復習を実施。
- 実習2：動画視聴を割愛し、可搬型MP設置に関する実習を実施。

【道府県K】

開 会	5	5	イ ン ト ロ ダ ク シ ヨ ン	実習1 「放射線の性質確 認」	休憩	実習2 「緊急時モニタリン グ資機材の取扱い」	休憩	実習3 「空間放射線量の 測定」	休憩	実習4 「環境資料の採取」	休憩	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	10	20	15	講 評 と 振 返 り	休 憩	ア ン ケ ー ト ・ 理 解 度 確 認 テ ス ト	講 評 と 振 返 り	休 憩	ア ン ケ ー ト ・ 理 解 度 確 認 テ ス ト
--------	---	---	---	-----------------------	----	-------------------------------	----	------------------------	----	------------------	----	---	----	----	----	----------------------------	--------	--	----------------------------	--------	--

時間(分) 5 5 10 45 10 45 10 60 45 10 45 10 140 10 20 15

- 実習2：動画視聴30分＋道府県K担当の上席放射線防災専門官によるスライドを用いた資機材の説明15分。

【道府県L】

開会	5	5	イントロダクション	5	5	実習1 「放射線の性質確認」	10	10	休憩	10	15	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」 (動画視聴)	60	60	実習3 「空間放射線量率の測定」	60	60	休憩	60	60	実習4 「環境資料の採取」	10	10	休憩	10	140	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	10	20	講評と振り返り	10	20	15	閉会・理解度確認テスト	15	15	アンケート・終了証授与
----	---	---	-----------	---	---	-------------------	----	----	----	----	----	-------------------------------------	----	----	---------------------	----	----	----	----	----	------------------	----	----	----	----	-----	---	----	----	---------	----	----	----	-------------	----	----	-------------

時間(分)

・実習2：クロノロジシステムの動画視聴を割愛。その分の時間については、実習1・3・4の時間を延長。

【道府県M】

開会	5	5	eラーニングの復習	25	25	道府県M緊急時モニタリング計画等について	5	5	休憩	5	10	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」 (動画視聴)	15	15	実習1 「放射線の性質確認」	45	45	休憩	45	45	実習3 「空間放射線量率の測定」	45	45	実習4 「環境資料の採取」	60	60	休憩	60	60	実習3 「空間放射線量率の測定」	45	45	実習4 「環境資料の採取」	45	45	休憩	45	10	140	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	10	20	講評と振り返り	10	20	15	閉会・理解度確認テスト
----	---	---	-----------	----	----	----------------------	---	---	----	---	----	-------------------------------------	----	----	-------------------	----	----	----	----	----	---------------------	----	----	------------------	----	----	----	----	----	---------------------	----	----	------------------	----	----	----	----	----	-----	---	----	----	---------	----	----	----	-------------

時間(分)

- ・eラーニングの復習を実施
- ・実習2：クロノロジシステムの動画視聴を割愛。
- ・道府県Mとの共催（講義「道府県M緊急時モニタリング計画等について」は道府県M職員が担当）。
- ・EMC図上演習を実施。

【道府県N】

開会	5	5	10	60	60	10	60	60	10	140	10	20	15
イントロダクション	5	5	10	60	60	10	60	60	10	140	10	20	15
実習1 「放射線の性質確認」	5	5	10	60	60	10	60	60	10	140	10	20	15
休憩													
実習3 「空間放射線量率の測定」													
休憩													
実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」													
休憩													
実習4 「環境資料の採取」													
休憩													
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													
休憩													
講評と振り返り													
閉会・理解度確認テスト													
アンケート・終了証授与													

時間(分) 5 5 10 60 60 10 60 60 10 140 10 20 15

・実習2：動画視聴は冒頭説明のみ。その分の時間については、核燃料施設で関連するアルファ線の対応等を充実するため、実習1・3・4を延長。

【道府県O】

開会	5	5	10	45	45	10	45	45	10	140	10	20	15
イントロダクション	5	5	10	45	45	10	45	45	10	140	10	20	15
実習1 「放射線の性質確認」	5	5	10	45	45	10	45	45	10	140	10	20	15
休憩													
実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」													
休憩													
実習3 「空間放射線量率の測定」													
休憩													
実習4 「環境資料の採取」													
休憩													
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													
休憩													
講評と振り返り													
閉会・理解度確認テスト													
アンケート・終了証授与													

時間(分) 5 5 10 45 45 10 45 45 10 140 10 20 15

・実習2：動画視聴30分+道府県O担当の上席放射線防災専門官による資機材（可搬型MPやモニカー等）の説明15分。

【道府県P】

開会・イントロダクション	休憩	実習1 「放射線の性質確認」	休憩	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」	実習3 「空間放射線量の測定」 実習4 「環境資料の採取」	休憩	実習4 「環境資料の採取」 実習3 「空間放射線量の測定」	休憩	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	休憩	講評と振り返り	閉会・理解度確認テスト	アンケート・終了証授与	
時間(分)	10	30	10	60	10	15	45	60	45	10	140	10	20	15

- eラーニングの復習を実施。
- 実習2：可搬型MPと走行サーベイ機器の説明。

【道府県Q】

開会・イントロダクション	休憩	講義1 「放射線の基礎」	休憩	講義2 「緊急時モニタリングの流れ」	休憩	講義3 「緊急時モニタリングの実施」	質疑応答	休憩	実習1 「放射線の性質確認」	休憩	実習3 「空間放射線量の測定」 実習4 「環境資料の採取」	休憩	実習4 「環境資料の採取」 実習3 「空間放射線量の測定」	休憩	演習 「防護衣の着脱と被ばく管理」	講評と振り返り	閉会・理解度確認テスト	アンケート・終了証授与
時間(分)	10	60	5	50	5	70	10	60	60	10	40	5	40	5	30	5	15	15

- 講義についても集合型で開催（動画視聴）。
- 実習2を割愛し、演習については防護衣の脱着と汚染検査のみ実施。

【道府県R】

開会	5	5	イントロダクシヨン	5	60	休憩	5	50	講義 2 「緊急時モニタリングの流れ」	5	50	講義 3 「緊急時モニタリングの実施」	10	60	質疑応答	10	60	休憩	5	60	実習 1 「放射線の性質確認」	10	40	休憩	5	40	実習 3 「空間放射線量の測定」 実習 4 「環境資料の採取」	5	40	実習 4 「環境資料の採取」 実習 3 「空間放射線量の測定」	5	30	休憩	5	30	演習 「防護衣の着脱と被ばく管理」	10	10	講評と振り返り	10	10	アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト	10	10
----	---	---	-----------	---	----	----	---	----	------------------------	---	----	------------------------	----	----	------	----	----	----	---	----	--------------------	----	----	----	---	----	--	---	----	--	---	----	----	---	----	----------------------	----	----	---------	----	----	----------------------------	----	----

時間(分)

・講義についても集合型で開催（講義 1 と 2 は動画視聴、講義 3 は講師による実講義）。

・実習 2 を割愛し、演習については汚染検査のみ実施。

【道府県S】

1 日目

開会	5	5	イントロダクシヨン	5	5	休憩	10	70	講義 1 「放射線の基礎」	10	70	休憩	10	60	講義 2 「緊急時モニタリングの流れ」	10	60	休憩	10	50	講義 3 「緊急時モニタリングの実施」	10	70	理解度確認テスト	10	70	アンケート・終了証授与	10
----	---	---	-----------	---	---	----	----	----	------------------	----	----	----	----	----	------------------------	----	----	----	----	----	------------------------	----	----	----------	----	----	-------------	----

時間(分)

2日目	60	10	45	5	45	60	45	10	155	10	20	15
実習1 「放射線の性質確認」	休憩	実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」	休憩	実習3 「空間放射線量率の測定」	休憩	実習4 「環境資料の採取」	休憩	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	休憩	講評と振り返り	アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト	
時間(分)	60	10	45	5	45	60	45	10	155	10	20	15

- ・講義についても、実習前日に集合型で開催（動画視聴）。
- ・2日目の開会やイントロダクション削減分については、演習の時間を延長。
- ・実習2：動画視聴15分＋道府県S担当の上席放射線防災専門官による資機材（可搬型MPやモニタリング情報共有端末）の説明30分。

【道府県T】

開会	5	15	30	10	60	10	45	60	145	10	20	15
イントロダクション	休憩	eラーニングの復習	休憩	実習1 「放射線の性質確認」	休憩	実習3 「空間放射線量率の測定」 実習4 「環境資料の採取」	休憩	実習4 「環境資料の採取」 実習3 「空間放射線量率の測定」	休憩	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	休憩	講評と振り返り アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト
時間(分)	5	15	30	10	60	10	45	60	145	10	20	15

- ・イントロダクションで福島原子力発電所事故時の動画視聴。
- ・実習2を割愛し、eラーニングの復習を実施。

【道府県U】

開会	5	5	60	10	45	10	45	60	45	60	45	10	45	110	10	20	15
イントロダクション																	
実習1 「放射線の性質確認」																	
休憩																	
実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」																	
休憩																	
実習3 「空間放射線量率の測定」																	
実習4 「環境資料の採取」																	
休憩																	
実習4 「環境資料の採取」																	
実習3 「空間放射線量率の測定」																	
休憩																	
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																	
休憩																	
講評と振り返り																	
アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト																	

時間(分) 5 5 60 10 45 10 45 60 45 10 45 60 45 110 10 20 15

- ・実習2：動画視聴30分＋道府県U担当の上席放射線防災専門官によるスライドを用いた資機材の説明15分。
- ・会場へのアクセスを考慮し、開始時間を30分遅らせた（演習の時間を短縮）。

【道府県V】

開会・イントロダクション	10	30	10	60	10	15	45	60	45	10	45	10	140	10	20	15	
eラーニングの復習																	
休憩																	
実習1 「放射線の性質確認」																	
休憩																	
実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」 (動画視聴)																	
休憩																	
実習3 「空間放射線量率の測定」																	
実習4 「環境資料の採取」																	
休憩																	
実習4 「環境資料の採取」																	
実習3 「空間放射線量率の測定」																	
休憩																	
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																	
休憩																	
講評と振り返り																	
アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト																	

時間(分) 10 30 10 60 10 15 45 60 45 10 45 10 140 10 20 15

- ・eラーニングの復習を実施。
- ・実習2：クロノロジーシステムの動画視聴を割愛。

【道府県W】

開会	5	5	5	10	45	10	45	60	10	45	60	10	45	10	140	15
イントロダクション																
実習1 「放射線の性質確認」																
休憩																
実習2 「緊急時モニタリング資機材の取扱い」																
休憩																
実習3 「空間放射線量の測定」																
休憩																
実習4 「環境資料の採取」																
休憩																
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																
休憩																
講評と振り返り																
アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト																

時間(分) 5 5 10 45 10 45 60 10 45 60 10 45 10 140 15

・実習2：動画視聴30分＋道府県W担当の上席放射線防災専門官による資機材（可搬型MP等）の説明15分。

【道府県X】

開会	5	5	5	10	60	10	60	10	60	10	60	10	60	10	140	15
イントロダクション																
eラーニングの復習																
休憩																
実習1 「放射線の性質確認」																
休憩																
実習3 「空間放射線量の測定」																
休憩																
実習4 「環境資料の採取」																
休憩																
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																
休憩																
講評と振り返り																
アンケート・終了証授与 閉会・理解度確認テスト																

時間(分) 5 5 10 60 10 60 10 60 10 60 10 60 10 140 15

・eラーニングの復習を実施し、実習2を割愛。実習4を15分延長（水を実際に採取）。

○モニタリング実施講座プログラム

【ひな形】

開 会	模 擬 「緊急時モニタリング活 動の実施」	休 憩	課 題 検 討	休 憩	発 表 講 評、質 疑 応 答	閉 会	
時間(分)	5	30	10	60	10	60	5

- ・ウェブ開催（東京の会場より講師3名と中継し、班ごとの議論にもそれぞれ参加）。
- ・講義はeラーニングで行い、グループワークのみ集合で実施。

付録2 モニタリング実務研修ニュースレター

モニタリング実務研修 ニュースレター

令和2年度 第1号

令和2年12月9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、モニタリング実務研修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2年度のモニタリング実務研修のご紹介の他、モニタリング実務担当者向けのマニュアルである放射能測定法シリーズの改訂・策定動向及び原子力総合防災訓練に関する最新の情報を掲載しております。

令和2年度のモニタリング実務研修について

今年度のモニタリング実務研修のうち、技術基礎講座については、従来通りの2日間コースを予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症対策のため、うち1日は、eラーニング等を活用した講義とし、集合型研修としては、実習を中心にした1日間のプログラムを実施しております。

新型コロナウイルス感染症の本格的な流行が予想される冬季に入る前に、各地で研修を進めており、11月末までに22地域での開催を終了しております。また、一部の地域では、実習について、東京の講師と会場とをWeb通信で中継するリモート開催を実施しました。

また、実施講座については、福島地域でのフィールドワークを中心とした研修を予定しておりましたが、各地から受講者が集まる形式はリスクが高いのではないかと委託元である原子力規制庁からのご意見を踏まえ、開催を見合わせております。今後、代替的なコンテンツを作成し、eラーニングにて提供する準備を進めており、改めてご案内いたします。

なお、開催状況の確認やeラーニングの申込は専用ホームページから行えます。一度ご覧ください。



【モニタリング実務研修ホームページ】

<https://www.moni-jinzai.jp/2020/>



集合型研修については、講師スタッフは開催の2週間前より検温するなど体調管理を徹底しております。また、受講者の皆様には、手指消毒や検温へのご協力をいただいております。今後も、感染拡大防止に留意し、進めてまいります。

放射能測定法シリーズの動向について

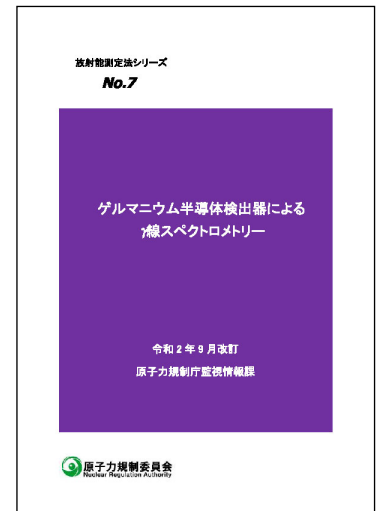
(1)「ゲルマニウム半導体検出器による γ 線スペクトロメトリー」の改訂

「ゲルマニウム半導体検出器による γ 線スペクトロメトリー」は、NaI(Tl)シンチレーション検出器と比較してエネルギー分解能が優れており、 γ 線を放出する多種類の核種を同時に測定できるゲルマニウム半導体検出器の測定装置やスペクトルの解析方法を記載したマニュアルです。

今回の改訂(4訂)は、原子力規制委員会が設置した環境放射線モニタリング技術検討チームでの約2年の検討を経て取りまとめられています。具体的には、技術の進歩などを踏まえ、モンテカルロシミュレーション等の数値計算モデルによってピーク効率を求める手法、品質保証に係わる測定の不確かさの評価やISO11929の手法に基づく検出下限値の算出等が追記されています。放射能測定法シリーズは、次のホームページからダウンロードが可能です。

【放射能測定法シリーズ】

https://www.kankyo-hoshano.go.jp/series/pdf_series_index.html



(2)「緊急時における環境試料採取法(新規)」の策定の方向性について

緊急時モニタリングの基本的な考え方について定めている「緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)」では、緊急時における環境試料採取法の詳細については記載されていないため、標準的な方法が示されていません。また、緊急時における環境試料採取の経験があるモニタリング要員も多くはありません。

緊急時モニタリングは、迅速かつ的確に実施する必要があることから、事前に標準的な方法を示すべく、現在、環境放射線モニタリング技術検討チームにおいて、新たな放射能測定法シリーズとして「緊急時における環境試料採取法」(マニュアル)の策定が検討されており、次の6つの基本方針が示されています。

- ・緊急時モニタリングにおける試料採取を実施する関係者を本マニュアルの対象者とする
- ・緊急時モニタリング要員等の被ばく低減対策を記載
- ・平常時の試料採取法を参考として、緊急時の特殊性(迅速性、簡便性)を考慮した方法を採用
- ・対象試料については、緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)の内容を踏まえ選定
- ・緊急時モニタリングにおける初期モニタリング時の試料採取法を中心に取りまとめる
- ・東京電力福島第一原子力発電所事故時における経験、教訓等を活用

モニタリング実務研修の中でも、環境試料採取にあたっては、一般的な採取方法に基づき、福島事故後の緊急時モニタリングに携わった講師の経験等を基に指導法を決め、対応しておりますので、今後、本マニュアルが策定された際には、より明確な指導が可能になることを研修事務局も期待をしています。

令和2年度原子力総合防災訓練について

令和2年度の国の原子力総合防災訓練については、東北電力株式会社女川原子力発電所を対象として実施することが発表されました。緊急時モニタリングの活動に関する部分を中心に、情報が入り次第、次号以降のニュースレターでお伝えしたいと思います。

緊急時モニタリングの豆知識

このコーナーでは、研修中に特に質問が多かったことなどを中心に、講師からの豆知識を紹介します。

① 硬い土壌の場合、試料採取はどうしたらよいの？

実習で採取に使用した U8 容器は、硬い土壌に無理やり押し込むと割れてしまいます。そのような場合には、採取部がステンレス製の採土器をハンマーで打ち込む採取方法とすると、少し力が必要ですが、硬い土壌でも目的の深さまでサンプリングできます。採土器はインターネットから検索、購入もできます。

② 防護衣って、なんのために着るの？放射線を遮へいしているの？

防護衣は、放射性粉塵等の物質が肌等に付着するのを防ぐ目的で着用しますが、放射線防護のための特別な素材ではないため、作業者は個人線量計などで被ばく線量を把握し活動することが重要です。ちなみに、X線や γ 線などの遮へいには、一般的に鉛を含むものが利用されています。病院でレントゲンを撮る際に、かけられる重いエプロンなどがそれにあたります。

③ 放射線測定器を使用の際に、よく聞く時定数って何？

時定数は電気回路でよく使われる言葉です。電気回路に電流を流しはじめてから定常電流になるまでの電流の変化速度を表す定数で、定常電流の63%になるまでの時間を時定数といいます。時定数の3倍くらい待てば定常電流の95%近くになるので、時定数の3倍待ってからサーバイメータの指示値を読み取りましょう、と実習時には説明しています。昔の蛍光灯はスイッチを入れてから明るくなるまでに時間がかかりました。ちゃんと明るくなるまで待ちましょうというのと同じ感じです。

④ 時定数3秒と30秒の違いは？

風呂桶に水を洗面器でざぶん、ざぶんと入れると早く満水になりますが、水面が激しく揺れて水位を読み取るのが難しく、コップを使って水を入れると時間はかかりますが、水面は穏やかで水位を読み取りやすくなります。

同じように時定数3秒では早く立ち上がりますが、指示値のばらつきが大きく、時定数30秒では立ち上がりは遅いものの、指示値のばらつきは小さくなります。

⑤ 計数率（線量率）と時定数の関係は？

計数率（線量率）が高いということは、放射線の数が多くなるということなので、洗面器で水をつぎ込むスピードをUPし注入量を増やすことに相当します。

ただ、風呂桶だとすぐにあふれ出しますので、風呂桶をプールに切り替えます。これが測定レンジの切り替えに相当します。プールの場合、洗面器（時定数3秒）でぎぶぎぶ水を入れても、風呂桶と異なり、水面は穏やかで水位を読み取りやすいはずです。

このように、時定数が短くても放射線の計数率が大きければ、指示値のふらつきは小さくなります。よって、指示精度と読み取り時間の兼ね合いで、計数率（線量率）に応じて、適切な時定数が推奨されています。

ちなみに、バックグラウンドレベル（100cpm）のときは時定数30秒でも指示値のふらつきは10%ありますが、10,000cpmを超えているような高い計数率の場合には、時定数3秒でも3%程度の高い精度で読み取れます。

⑥ 表面汚染検査のコツはある？

スクリーニング測定を行うときに、検出器の移動速度、時定数、検出器と線源の距離は指示値に大きな影響を与えます。

- まず、汚染源と検出器の距離の関係ですが、検出器と汚染面の距離が1cmくらい近い場合にはOIL4の40,000cpmの指示値であっても、5cm以上遠ざかると10,000cpm以下に指示値が低下してしまいます。できるだけ近づけて測定しないと汚染を見逃すことになります。
- スクリーニング測定では、検出器を動かしながら測定するわけですが、止まっているとき（40,000cpm）と異なり指針の振れが追いつかず指示値は低くなることになります。1秒間に10cmくらいの速度で動かすと指示値は1/7程度に低くなってしまいます。もっと早く動かすとさらに指示値は低下し汚染を見逃すことになるので、プローブを動かす速度も重要です。
- 移動速度10cm/秒は、30cm定規の距離を3秒で動かすイメージです。一度、30cm定規を使って、1、2、3と声をだして数えながら動かしてみてください。

参考：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：原子力規制庁

「線源と検出部の距離を10mmに固定して測定した際に40,000cpm（β線）に相当する計数率が得られる場合、この線源に対し、時定数3秒、検出部入射面との高さを10mmに保ち、毎秒約10cmで水平移動させて測定できる計数率の最大値は6,000cpm以上となります（白川芳幸「サーベイメータの適切な使用のための応答実験」『ISOTOPE NEWS』第635号、2007年3月、19-24頁を参照。）」

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モニタリング実務研修事務局

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

モニタリング実務研修ホームページ <https://www.moni-jinzai.jp/>

モニタリング実務研修eラーニング <https://moni-jinzai.learning-ware.jp/>

モニタリング実務研修 ニュースレター

令和2年度 第2号

令和3年1月25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、モニタリング実務研修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2年度のモニタリング実務研修の実施講座のご紹介、令和2年度原子力総合防災訓練に関する情報及び緊急時モニタリングの豆知識等を掲載しております。

令和2年度のモニタリング実務研修の実施講座について

今年度のモニタリング実務研修のうち、実施講座については、福島地域でのフィールドワークを中心とした野外モニタリング活動に関するコースと東京での緊急時モニタリングセンター活動に関するコースの2つの研修を予定しておりましたが、各地から受講者が集まる形式はリスクが高いのではないかとのご委託元である原子力規制庁からのご意見や社会情勢を総合的に勘案し、今後、eラーニングでの提供を行う予定にしております。

2つのコースのカリキュラム概要は、以下の通りとなっております。

① モニタリング実施講座 I (野外モニタリング活動コース)

このコースは、より実践的な野外モニタリング活動について学ぶ内容としており、概ね1日間のコースを予定しています。

講義1	緊急時における上席放射線防災専門官(福島県)の役割
講義2	福島原発事故のモニタリング
インタビュー	福島原発事故当時にモニタリング対応をした方へのインタビュー
資機材等の取扱い	防護マスク、防護衣の着脱、エアサンプラ等の緊急時モニタリング資機材の取扱い確認
グループワーク	緊急時モニタリングの実際 設問形式で緊急時モニタリング実施時に起こる様々な出来事にどう対応していくかを机上討論

② モニタリング実施講座 II (緊急時モニタリングセンター活動コース)

このコースは、緊急時モニタリングセンターの活動について、事態区分に応じた活動内容と情報の流れを整理する内容としており、概ね半日間のコースを予定しています。

講義1	初期対応段階のモニタリング
講義2	緊急時モニタリングセンターの役割と情報の流れ
訓練ビデオ	令和元年度原子力総合防災訓練ビデオの視聴

現在、講義コンテンツの作成、オンラインでのグループワークの検討などを進めており、1月下旬頃までには、専用ホームページ等にてご案内をする予定としております。

令和2年度原子力総合防災訓練について

令和2年度の国の原子力総合防災訓練計画案については、原子力規制委員会による意見聴取が行われ、12月初めに適当と認めるとの回答がなされました。訓練計画案によれば、訓練の概要は、次の通りです。

なお、新型コロナウイルス感染拡大を踏まえ、宮城県の村井知事が訓練の延期を国に要請し、延期が決定となりました。

(1) 訓練の位置付け及び目的

この訓練は、原子力災害対策特別措置法第13条第1項に基づく防災訓練に位置づけられ、目的は、次の通りです。

- ① 国、地方公共団体及び原子力事業者における防災体制や関係機関における協力体制の実効性の確認
- ② 原子力緊急事態における中央と現地の体制やマニュアルに定められた手順の確認
- ③ 「女川地域の緊急時対応」に定められた避難計画の検証
- ④ 訓練結果を踏まえた教訓事項の抽出、緊急時対応等の検討
- ⑤ 原子力災害対策に係る要員の技能の習熟及び原子力防災に関する住民理解の促進

(2) 実施期間

令和3年2月上旬(延期となる前の予定)

(3) 訓練の対象となる原子力事業所

東北電力株式会社 女川原子力発電所

(4) 参加機関等

国：内閣官房、内閣府、原子力規制委員会ほか関係省庁

地方公共団体：宮城県、女川町、石巻市、登米市、東松島市、涌谷町、美里町、南三陸町ほか関係縣市町村

事業者：東北電力株式会社

関係機関：量子科学技術研究開発機構、日本原子力研究開発機構等

(5) 訓練内容

自然災害及び原子力災害の複合災害を想定し、発電所を対象に以下の3項目を重点項目として実施

- ① 迅速な初動体制の確立
- ② 中央と現地組織の連携による防護措置の実施等に係る意思決定

- ③ 県内への住民避難、屋内退避等(この項目内で、緊急時モニタリング実施計画に基づき、緊急時モニタリングを実施することになっています)

(6) 今回の訓練の特色

- ・離島や孤立地域住民の実動組織等のあらゆる手段を用いた避難の実効性の確認
- ・段階的防護措置と新型コロナウイルス対策の両立
- ・作り込まれた事前のシナリオを極力排したブラインド訓練の追求
- ・避難経路上における交通誘導等による避難の円滑化を図るための訓練の実施
- ・訓練実施上のコロナウイルス対応への留意

コロナウイルスへの対応については、具体的な訓練項目としても「避難所等における感染症対策訓練」が掲げられ、「新型コロナウイルス流行下での原子力災害発生を模擬し、住民避難等の訓練を一部、感染症対策を加味して実施する」とされています。

(7) 緊急時モニタリングに関する訓練項目

その他、訓練項目の一つとなっている「緊急時モニタリング」については、「緊急時モニタリング実施計画等の立案や意思決定を行うとともに、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モニタリングを行う」とされています。

また、原子力事業者が参加主体となる訓練においては、「緊急時モニタリング訓練」として、「発電所対策本部からの指示に基づく必要なモニタリングポイントへの測定機器の配備及び対策本部への連絡がなされることを確認する」とされています。

「令和2年度原子力総合防災訓練計画」に対する原子力規制委員会の意見について(案)」は、以下で公開されています。

URL : <https://www.nsr.go.jp/data/000335972.pdf>



放射能測定法シリーズの動向について

「緊急時における環境試料採取法(新規)」の原案と構成

ニュースレター第1号で「緊急時における環境試料採取法(新規)」の策定が検討されていることをご紹介いたしました。

その後、12月に行われた環境放射線モニタリング技術検討チームの会合で、原案が示されました。原案は、以下の原子力規制庁ホームページで検討チームの配布資料として公開されています。

URL : https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/kankyo_housyasen/2400000-1.html

QRコード:



検討チーム配布資料によれば、マニュアル構成案の概要は、次の通りです。

緊急時における環境試料採取法(原案)

第1章 序論

マニュアルの位置付けと対象範囲について記載

第2章 緊急時における試料採取の基本事項

緊急時の各環境試料の採取に共通の基本事項(試料採取の流れ、試料採取に必要な資機材、モニタリング要員の放射線防護や注意事項など)について記載

第3章 環境試料採取手順(各試料共有)

緊急時の各環境試料の採取に共通の基本事項(試料採取の流れ、試料採取に必要な資機材、モニタリング要員の放射線防護や注意事項など)について、その具体的な対応手順を記載

第4章 環境試料採取手順(優先的に実施する試料)

緊急時モニタリングのうち、初期モニタリングで優先的に実施する試料採取(大気、飲料水、土壌)について、具体的な採取手順を記載

第5章 環境試料採取手順(必要に応じて実施する試料)

緊急時モニタリングのうち、必要に応じて実施する試料採取(農畜産物、魚介藻類など)について、具体的な採取手順を記載

チェックリスト

環境試料採取を行うために現地で必要となる資機材のチェックリストを記載(すべての試料採取に共有する資機材、大気試料採取用資機材、環境試料採取用資機材に分けてチェックリスト化)

採取記録票

試料採取に係る情報を記入するための採取記録票を記載(大気、土壌、飲料水・雨水(降下物)・水試料、牛乳、葉菜、農畜産物、魚介藻類、堆積物)

被ばく・汚染管理記録

モニタリング要員の外部被ばく線量、表面汚染測定結果を記録するための記録表を記載

解説

初期モニタリングにおける土壌の採取について、測定容器での直接採取法を主として採用していることから、測定結果に与える影響に関する項目について検討した結果を解説として記載

参考

海外のマニュアル「MARLAP」に記載されている水試料の保存方法を記載

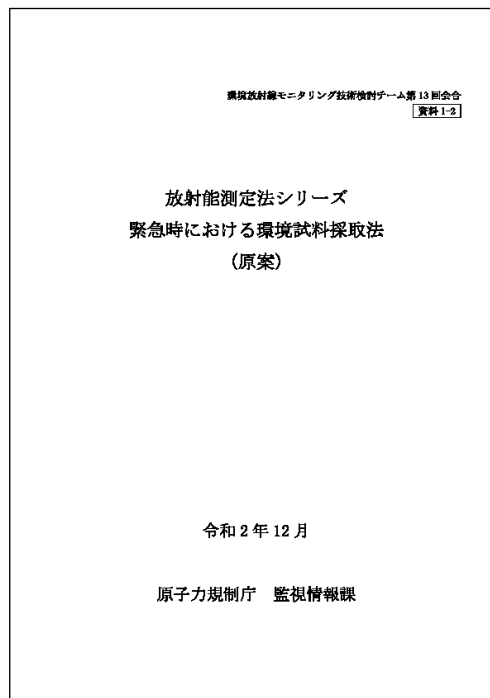
付録

原子力災害対策指針補足参考資料(緊急時モニタリング)に定める緊急時モニタリングについて、試料採取の観点から整理したものを記載

用語の定義を記載

検討チーム配布資料によれば、検討過程において、自治体の放射能分析機関から、緊急時における環境試料採取法に係る情報収集を行うとともに、東京電力福島第一原子力発電所事故時の緊急時モニタリングを経験した原子力規制庁職員からも実際に行った環境試料採取方法等について情報収集を行っているようです。

付録まで含めると126頁と大部の原案となっていますが、策定後は、緊急時モニタリング必携の書となることは確実の興味深い内容となっていますので、おすすめです。



緊急時モニタリングの豆知識

このコーナーでは、研修中に特に多かった質問などを中心に、講師からの豆知識を紹介します。

① 試料として河川水を採取する際は、深いところの水を採取すると値が変わると思うので、表面の水を採取する方がよいのですか？水中での放射性物質の分布は、どうなっていますか？

河川水は一級河川のような大きな川でも水深は数mです。また、流れがよほど遅くなければ、川底の石などの障害物により攪拌されながら流れていきます。

よって、表層と深いところの水で放射性物質の濃度は大きくは変わらないと考えられます。福島においても河川の水は表層しか測定していなかったと記憶しています。

一方、沼、湖の放射性物質の濃度ですが、事故直後は表層が高く、時間の経過とともに粒子状の放射性物質は沈降していきます。また、大雨や台風などの自然の攪拌作用も放射性物質の深部への移行を促進していると考えられます。さらに、周辺からの放射性物質を含んだ雨水の流入により濃度は変化します。そのため、福島においては、定期的に湖水と湖底土の放射性物質の測定が行われてきました。

海においても、事故直後は表層が高く、時間の経過とともに粒子状の放射性物質は沈降していきます。海流や風などの自然の攪拌作用により放射性物質は深部へ移行していきますので、海においては表層、中層、深層、海底土の測定を継続しています。

緊急時モニタリングの豆知識

② 空間放射線量率の測定は、なぜ地表から 1mなの？

人が体全体で受ける放射線量の代表的な測定の高さは、人間（大人）の内臓器官の位置より、地表から 1m になっています。また、防護措置の判断基準 OIL の放射線量率も同じ 1m 高となっています。

モニタリングポストも福島原発事故後に設置されたものは 1 m 高の放射線量率を測定していますが、事故前のモニタリングポストは上空の放射性プルームからの放射線を効率的に検出するため、屋上など高い位置に設置されているものがあります。

参考ですが、子供が幼稚園や小学校等で受ける線量の目安としては、地表から 50cm です。

編集後記

あけましておめでとうございます。

本年もよろしくお願いいたします。

新型コロナウイルスの感染流行でいろいろな変化があった昨年でしたが、皆さまは、どのような変化がありましたか？事務局では、もちろん本研修への影響もありましたし、これまでにはない行動変容等も起き、机の間にはパーティションが設置され、研修への影響がないよう、毎日の検温、手洗い、消毒が欠かせない状況です。

さて、冒頭にご紹介しました実施講座について、特に福島地域でのフィールドワークを中心とした野外モニタリング活動に関するコースについては、何とか福島で開催したいと時期を探っておりました。そして、開催の際には、当協会が調査をしている飯館村の山林資源活用実証試験の現場や汚染土壌の再生資源化現場、また、川内村に設置している放射線測定・分析室等の見学等も織り交ぜた内容を考えておりましたので、現地での開催ができず大変残念です。

代替的に実施します オンラインでのグループワーク については、講師、事務局ともども知恵を絞り、現場で直面する可能性がある数々の問題に、限られた時間で対応を検討していくという緊張感のある内容としております。是非とも、積極的に参加いただければと思いますので、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モニタリング実務研修事務局

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

モニタリング実務研修ホームページ <https://www.moni-jinzai.jp/>

モニタリング実務研修 e ラーニング <https://moni-jinzai.learning-ware.jp/>

モニタリング実務研修 ニュースレター

令和2年度 第3号

令和3年3月19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、モニタリング実務研修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2年度のモニタリング実務研修の実施講座のご紹介、次年度（令和3年度）当該事業の紹介及び緊急時モニタリングの豆知識等を掲載しております。

令和2年度のモニタリング実務研修の実施講座開催報告

前号のニュースレターで概要を紹介させていただきました「モニタリング実施講座」ですが、このうち、「モニタリング実施講座Ⅰ（野外モニタリング活動コース）」のグループワークについては、オンライン形式で3回開催いたしました。

【モニタリング実施講座の概要（前号より）】

・モニタリング実施講座Ⅰ（野外モニタリング活動コース）

このコースは、より実践的な野外モニタリング活動について学ぶ内容としており、概ね1日間のコースを予定しています。

・モニタリング実施講座Ⅱ（緊急時モニタリングセンター活動コース）

このコースは、緊急時モニタリングセンターの活動について、事態区分に応じた活動内容と情報の流れを整理する内容としており、概ね半日間のコースを予定しています。

【実施日】

令和3年2月12日（金）13:30～16:30

令和3年2月19日（金）13:30～16:30

令和3年2月26日（金）13:30～16:30



グループワーク実施時の様子

【実施内容】

・グループワーク「緊急時モニタリングの実際」

設問形式で次々と新たな状況を提示し、緊急時モニタリング実施時に起こる様々な出来事に対応していくかについて受講者同士で机上討論を行いました。

受講者はそれぞれ3～4名のグループに分けられて、まずはお互いに簡単な自己紹介を行ってから、各設問への対応について検討していきました。各班には当協会の専門家が講師（アドバイザー）として参加し、ファシリテーターとして議論を進めたり、受講者からの質問に答えたりしながら全体討論を進めていきました。

グループワークでは、緊急時モニタリングの現場で起こり得る様々な課題が付与されました。天候に由来するものや、採取地点の状況に関するもの、測定器や測定結果（数

値)に関する課題が次々と与えられ、それぞれについて受講者同士で議論を進めていきました。なお、このグループワークにおいて付与された課題は、想定や仮定に基づいて作成されたものではなく、実際に福島原発事故後に現地でのモニタリング対応をした当協会の専門家が、福島県内の現場で実際に経験した内容に基づいて作成されたものでした。受講後のアンケートにおいては、「講師から助言等があり、非常に参考となった」、「特殊な事態での対応を検討することができた」といったご意見も寄せられております。

・その他の講義等

なお、前号で紹介しました通り、モニタリング実施講座Ⅰ(野外モニタリング活動コース)及びモニタリング実施講座Ⅱ(緊急時モニタリングセンター活動コース)の講義全般(関係者へのインタビューを含む)については、昨今の状況を鑑みて、eラーニングでの提供となりました。

受講後(動画視聴後)のアンケートにおいては、「知らないことが多く勉強になった」、「当時の対応者へのインタビューは大変参考になった」といったご意見も寄せられております。

令和3年度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)事業について

「モニタリング技術基礎講座」及び「モニタリング実施講座」について、今年度は「原子力施設等防災対策等委託費」における「モニタリング実務研修事業」として実施されてきました。当該事業の実施計画に基づき、24地域における基礎講座の開催や実施講座の開催(オンラインを含む)を進めてきたところです。

なお、原子力施設等防災対策等委託費としては、別途、「緊急時モニタリングセンターに係る訓練事業」もあり、EMC活動訓練に関してはこちらの事業で実施されてきました。

次年度(令和3年度)については、「原子力施設等防災対策等委託費」としての枠組みは変わりませんが、両事業が一本化され、「緊急時モニタリング要員育成事業」として実施されることとなりました。この事業については、以下の講座や訓練が実施されることとなります。

(1) モニタリング技術に関する基礎的な講座

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講義及び実習を実施するもので、今年度の「モニタリング技術基礎講座」に該当するものとなっています。

(2) EMC活動訓練

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の役割や体制、活動に関する知識の習得を目的とした机上訓練を実施するものとなっています。

緊急時モニタリングの豆知識

このコーナーでは、研修中に特に多かった質問などを中心に、講師からの豆知識を紹介します。

① 正・副で2台のサーベイメータ (NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータ又は電離箱式サーベイメータ) を携行して使用する場合、どのように使い分ければいいのでしょうか？

線量率によって NaI と電離箱の使い分けをルール化して、現場で迷わないようにしておくといいでしょう。

(例) 福島における線量率に応じたサーベイメータの選択ルール

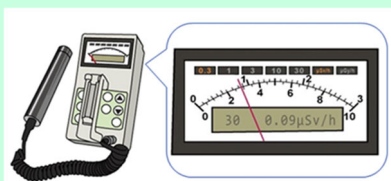
30 μ Sv/h を超える場合 : 正・副ともに電離箱

25 μ Sv/h を超え、30 μ Sv/h 以下の場合 : 電離箱を正、NaI もしくは電離箱を副*

※NaI の測定値が 30 μ Sv/h を超える場合は、電離箱を副とします (例えば、電離箱の測定値が 29 μ Sv/h、NaI の測定値が 30 μ Sv/h を超えるということもあります)。

10 μ Sv/h を超え、25 μ Sv/h 以下の場合 : NaI を正、副を電離箱

10 μ Sv/h 以下の場合 : 正・副ともに NaI



② UPZ 外の緊急時モニタリングは、事業者や自治体ではなくて、国が対応するのですか？

原子力規制庁監視情報課から出ている『緊急時モニタリングについて (原子力災害対策指針補足参考資料)』の中にある「図1：発電用原子炉施設を対象とした事故進展に応じた初期モニタリング」においては、UPZ の外側のモニタリングについては、担当の色分けが国となっています。ただし、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態におけるオンサイト以外 (PAZ、UPZ、UPZ 外) における国や自治体及び事業者のモニタリングは、EMC として一体運用となりますので、EMC の活動の中で自治体と事業者も必要に応じて協力していくことになります。

ご報告

前号でご案内いたしました「令和2年度原子力総合防災訓練」については、新型コロナウイルス感染症に関する緊急事態宣言解除後に実施するとして、当面の間延期することが1月22日付の記者発表において明らかになっていましたが、その後の2月5日、緊急事態宣言の延長等を勘案して、今年度中の実施を見送ることが小泉内閣府特命担当大臣より発表されました。

ご紹介

前号でご紹介させていただいた「緊急時における環境試料採取法」についてですが、規制庁の環境放射線モニタリング技術検討チーム第14回会合（3月23日（火）10:00～12:00）において検討される予定となっております。検討の様子は、YouTubeやニコニコ生放送で閲覧可能となります。

URL: <https://www.nsr.go.jp/data/000345994.pdf>

今年の3月11日をもって福島原発事故から10年が経過しましたが、事故後に福島県内において緊急時モニタリングを実施した福島県職員の生の声が、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う福島県の放射線モニタリング活動の記録～県の初動対応から現在のモニタリング体制確立まで～」として令和2年3月にまとめられ、県のウェブサイトで公開されております。モニタリング要員である方もそうでない方でも、当時の様子についてご一読されてはいかがでしょうか。

URL: https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec_file/katudouhoukokusyo/katudouhoukokusyo.pdf

概要版 URL: https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec_file/katudouhoukokusyo/katudouhoukokusyo_gaiyo.pdf

編集後記

令和2年度のモニタリング実務研修については、モニタリング技術基礎講座については24地域で開催し348名の方に受講していただき、モニタリング実施講座（グループワーク）については、都合3回で18名の方に受講していただきました。また、eラーニングの登録・使用者も400名近くとなっております。業務でご多忙の中、またコロナ禍である中、数多くの関係者にご参加いただきまして、御礼申し上げます。各講座における講義や実習が、緊急時モニタリング活動への皆様の理解の一助となれば幸いです。

お詫びとお知らせ

前号で「[緊急時における環境試料採取法（新規）](#)」の原案と構成をご紹介させていただきましたが、URLとQRコードが現在では正しく表示されないものとなっております。ここにお詫び申し上げますとともに、修正させていただきます。

現 URL: https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/kankyo_housyasen/2400000-1.html

現 QRコード:



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モニタリング実務研修事務局

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

モニタリング実務研修ホームページ <https://www.moni-jinzai.jp/>

モニタリング実務研修 eラーニング <https://moni-jinzai.learning-ware.jp/>

※令和3年3月31日（水）19:00まで開講

付録3 理解度確認テスト

モニタリング技術基礎講座 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)	放射線には、 α (アルファ) 線、 β (ベータ) 線、 γ (ガンマ) 線などがあり、種類により、性質が異なる。以下のうち、最も透過力 (物を突き抜ける力) が強い放射線は () 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	
② (講義 1)	体内に取り込んだ放射性核種のうち、セシウムは () に沈着する。 A. 甲状腺 B. 筋肉 C. 骨 D. わからない	
③ (講義 1)	放射線の人体への影響を考慮した放射線量の単位は () 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	
④ (講義 1)	しきい値以上の放射線を受けた時に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 D. わからない	
⑤ (講義 2)	緊急時モニタリングの測定結果より防護措置を決定するための基準は、運用上の介入レベル () である。 A. OIL B. EAL C. PAZ D. わからない	
⑥ (講義 2)	OIL2 は、住民等を 1 週間程度内に一時移転させるための基準であり、初期設定値は空間放射線量率で () $\mu\text{Sv/h}$ である。 A. 20 B. 200 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は、() が統括し、それぞれの機関が目的を共有し、連携して実施する。 A. 国 B. 地方公共団体 C. 原子力事業者 D. わからない	
⑧ (講義 2)	発電用原子炉施設において、国の緊急時モニタリングセンターは、緊急事態の初期対応段階の () に至ったときに立ち上げられる。 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	
⑨ (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	
⑩ (講義 3)	OIL1 ($500 \mu\text{Sv/h}$) のような線量率レベルの測定には、おもに () 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	
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あと、値を読み、アナログ表示の場合は、針の振れ幅の中央付近の値を読む。 A. 1 B. 3 C. 5 D. わからない	
⑫ (実習 3)	空間放射線量率を NaI (TI) シンチレーション式サーベイメータで測定する場合、検出器を地面 () 行う。 A. と平行にして B. と垂直にして C. からできるだけ離して D. わからない	
⑬ (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 () を基本とする。 A. 10cm B. 50cm C. 1m D. わからない	
⑭ (実習 4)	放射性ヨウ素の採取は、集塵ろ紙と () を装着したエアサンプラを用いる。 A. 活性炭カートリッジ B. メンブランフィルター C. セルロースフィルター D. わからない	
⑮ (実習 4)	試料採取時のエアサンプラの流量は、() の値を用いる。 A. 捕集開始時 B. 捕集開始時と終了時の平均 C. 捕集終了時 D. わからない	
⑯ (実習 4)	エアサンプラに集塵ろ紙と活性炭カートリッジを装着する場合の活性炭カートリッジの位置は、集塵ろ紙の () である。 A. 上流側とする B. 下流側とする C. どちら側でもよい D. わからない	
⑰ (演習)	外部被ばくの管理には、() を着用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)	防護服 (タイベックスーツ等) は () を防ぐために装着する。 A. 外部被ばく B. 内部被ばく C. 汚染 D. わからない	
⑲ (演習)	表面汚染密度の測定は () 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、屋外で従事し帰還した場合、汚染検査を行って計数率が OIL4 のスクリーニングレベル () min^{-1} または cpm を超えていないことを確認する。 A. 400 B. 4,000 C. 40,000 D. わからない	

モニタリング実務研修 理解度確認テスト（解答）

【講義】

設 問		正解	解 説
1	放射線には、 α （アルファ）線、 β （ベータ）線、 γ （ガンマ）線などがあり、種類により、性質が異なる。以下のうち、最も透過力（物を突き抜ける力）が強い放射線は（ ）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	電離する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 線は透過力が大きいため、これを止めるためには鉛のような密度の高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、通り抜けてしまうこともあります。
2	体内に取り込んだ放射性核種のうち、セシウムは（ ）に蓄積する。 A. 甲状腺 B. 筋肉 C. 骨 D. わからない	B	内部被ばくをして体内に取り込まれた放射性物質は、体内の特定の部位に移行して蓄積する傾向があります。これは放射性物質の化学的特性による場所が大きく、セシウムはカリウムに似た性質をもっているため、全身の筋肉に蓄積します（同様の理由で、放射性ヨウ素は甲状腺に、ストロンチウムは骨に沈着します）。
3	放射線の人体への影響を考慮した放射線量の単位は（ ）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	C	Bq（ベクレル）は放射能の強さを示す単位であり、Gy（グレイ）は放射線が物質に与えたエネルギー量を示す単位です。Sv（シーベルト）には、放射線の種類による影響の違いを考慮した臓器ごとの等価線量と、各臓器の等価線量に臓器の感受性を乗じて加算した全身の実効線量があります（いずれもSvで表します）。
4	しきい値以上の放射線を受けた時に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 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い、その多くは、被ばくしたあと数時間から数週間以内に症状が現れる急性障害に分類されます。なお確率的影響では、しきい値以下であってもそれに比例した発症確率があると仮定します。
5	緊急時モニタリングの測定結果より防護措置を決定するための基準は、運用上の介入レベル（ ）である。 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、観測可能な指標により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、原則として計測可能な値で示されています。

設 問		正解	解 説
6	OIL 2 は、住民等を 1 週間程度内に一時移転させるための基準であり、初期設定値は空間放射線量率で () $\mu\text{Sv/h}$ である。 A. 20 B. 200 C. 500 D. わからない	A	緊急防護措置を準備する区域 (UPZ : Urgent Protective Action Planning Zone) 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 $20 \mu\text{Sv/h}$ を超えた場合は OIL 2 となり、1 日以内を別途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っています。
7	緊急時モニタリングセンターは、() が統括し、それぞれの機関が目的を共有し、連携して実施する。 A. 国 B. 地方公共団体 C. 原子力事業者 D. わからない	A	緊急時モニタリングセンター (EMC : Emergency Monitoring Center) は、国、地方公共団体、原子力事業者及び関係指定公共機関の要員によって構成されます。国は、緊急時モニタリングを統括し、実施方針の策定や緊急時モニタリング実施計画や動員計画の作成、実施の指示や総合調整等を行います。
8	発電用原子炉施設において、国の緊急時モニタリングセンターは、緊急事態の初期対応段階の () に至ったときに立ち上げられる。 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	B	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、原子力事業者は緊急時モニタリングを実施し、事態の進展を把握するための情報収集を強化します。なお、施設敷地緊急事態に至っていない「警戒事態」の時点においても、緊急時モニタリングの準備をすることとなっています。
9	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	A	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、気体状態の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的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るとしても、大気中に放出されて拡散することはありません。
10	OIL 1 ($500 \mu\text{Sv/h}$) のような線量率レベルの測定には、おもに () 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	C	OIL 1 となった場合、数時間以内を別途に区域を特定して避難等を実施することになります。OIL 1 の初期設定値は $500 \mu\text{Sv/h}$ と比較的高線量であるため、このような線量の空間放射線量を測定する場合には、電離箱式サーベイメータを用います。

【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あと、値を読み、アナログ表示の場合は、針の振れ幅の中央付近の値を読む。 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倍測定することで95%まで到達することができます。
12	空間放射線量率をNaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータで測定する場合、検出器を地面()行う。 A.と水平にして B.と垂直にして C.からできるだけ離して D.わからない	A	NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータで測定する際には、検出器を測定対象面に対して平行にします。空間放射線量率を測定する場合には、検出器を「地面と水平」にして、できるだけ「体から離して」測定します。
13	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()を基本とする。 A.10 cm B.50 cm C.1 m D.わからない	C	空間放射線量率を測定する際には、高さは地上1 mとします。その理由は、大人の場合重要な臓器がその高さにあるからとされています(幼稚園など、主に子供が生活する場所での測定では地上50 cmとする場合もあります)。OIL 1やOIL 2、飲食物に係るスクリーニング基準においても、地上1 mで計測した値が基準となっています。
14	放射性ヨウ素の採取は、集塵ろ紙と()を装着したエアサンプラを用いる。 A.活性炭カートリッジ B.メンブレンフィルター C.セルロースフィルター D.わからない	A	大気中の試料を採取する際には、その性状(粒子状、気体状(揮発性))を考慮して適切な方法や捕集材を選択する必要があります。放射性ヨウ素を採取する場合には、捕集材として、活性炭含浸ろ紙と活性炭を充填した活性炭カートリッジなどを用います。
15	試料採取時のエアサンプラの流量は、()の値を用いる。 A.捕集開始時 B.捕集開始時と終了時の平均 C.捕集終了時 D.わからない	B	捕集開始直後の流量計の指示値を読み取って記録しておく、また捕集終了直前の流量計の指示値も同様に記録しておく、その平均値を求めます。捕集時間と平均流量から、積算流量を求めます。

設 問		正解	解 説
16	エアサンブラに集塵ろ紙と活性炭カートリッジを装着する場合の活性炭カートリッジの位置は、集塵ろ紙の()。 A.上流側とする B.下流側とする C.どちら側でもよい D.わからない	B	エアサンブラに、フィルターとして集塵ろ紙と活性炭カートリッジを装着する場合、活性炭カートリッジの位置は集塵ろ紙の下流側になるように装着します。ただし、機種によっては装着方法が異なる場合がありますので、確認のうえ装着する必要があります。
17	外部被ばくの管理には、()を着用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	B	個人線量計は、体幹部に装着して被ばく線量を計測するもので、実際に受けた放射線の積算量を計測し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	防護服(タイベックス等)は()を防ぐために装着する。 A.外部被ばく B.内部被ばく C.汚染 D.わからない	C	タイベックス等の防護服は、放射性物質の付着による汚染を防ぐために装着するものであり、γ線などの放射線は透過してしまいうため防ぐことはできません(放射性物質による汚染を防ぐものであり、放射線による被ばくを防ぐものではありません)。なお、内部被ばくを防ぐための装備には、全面マスクなどがあります。
19	表面汚染密度の測定は()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	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う理由から、GM 計数管式サーベイメータを用います。なお、α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 シンチレーション式サーベイメータを用います。
20	全面緊急事態以降、屋外で従事し帰還した場合は、汚染検査を行って計数率が OIL 4 のスクリーニングレベル() min ⁻¹ または cpm を超えていないことを確認する。 A.400 B.4,000 C.40,000 D.わからない	C	OIL 4 のスクリーニングレベルは、皮膚から数 cm での検出器の計数率で 40,000 cpm となっており、表面汚染密度としては約 120 Bq/cm ² に相当します。なお、スクリーニングレベルを超えていた場合には、除染を実施します。

モニタリング実施講座 I（野外モニタリング活動コース）
理解度確認テスト

設問	回答欄
① 緊急時（緊急事態が発生した場合）に、上席放射線防災専門官の主な業務はどのようなものを中心になるか。 A. 防災訓練や関連研修を通じた地方自治体職員への技術的支援 B. 緊急時モニタリング活動の統率・企画調整の実施 C. 原子力事業者防災業務計画の作成又は修正に関する指導及び助言	
② サイト内における応急措置の概要について、事故発生後に周辺自治体や関係省庁へ行われる報告は、原災法の第何条に基づくものであるか。 A. 第 10 条 B. 第 15 条 C. 第 25 条	
③ 福島原発事故以降に、既存の測定ポイントのエリアの外側の広範囲でモニタリングカー等による緊急時モニタリングが行われた最も大きな理由は何か。 A. 想定していたよりも多量の放射性物質が放出されたから B. 既存の測定ポイントが発電所近隣（10km 程度）にしかなかったから C. 既存のモニタリングポストが地震や津波でほとんど壊れてしまったから	
④ 国が実施している陸域モニタリングにおいて、平成 28 年 4 月以降に各測定項目に関して測定頻度が少なくなった主な理由は何か。 A. 分析機関の数や分析できる試料が増え、その精度も上がってきたから B. 事故後一定期間が経過し、緊急時モニタリングの要員が減少したから C. モニタリングポスト等の数が増え、除染等により線量率が低下してきたから	
⑤ 除染作業時の注意事項として、除染物（フレコンバッグ）を既存のモニタリングポスト等の近くに置かないように依頼している主な理由は何か。 A. 除染物の影響で測定値が一時的に上昇し、住民等に不安を与えるため B. 当該測定ポイントにおける測定機器の精度に影響を与えるため C. 測定値が今後の緊急時モニタリング計画に影響を与えるため	

モニタリング実務講座Ⅰ 理解度確認テスト（解答）

設 問		正解	解 説
1	<p>緊急時（緊急事態が発生した場合）に、上席放射線防災専門官の主な業務はどのようなものを中心になるか。</p> <p>A. 防災訓練や関連研修等を通じた地方自治体職員への技術的支援 B. 緊急時モニタリング活動の統率・企画調整の実施 C. 原子力事業者防災業務計画の作成又は修正に関する指導及び助言</p>	B	緊急事態が発生した場合、上席放射線防災専門官は、関係自治体の協力を得ながら緊急時モニタリングセンターの一の立ち上げを行い、関係道府県の監視センター等と協力して緊急時モニタリング活動の統率・企画調整を実施します。その他の選択肢は、平常時の業務となります。原子力防災管理者（原子力事業者）は、原子力施設内における応急措置の概要（事象の発生箇所や時刻、種類、対応の概要）について、原災法第25条第2項に基づいて周辺自治体や関係省庁に報告をしなければなりません。
2	<p>サイト内における応急措置の概要について、事故発生後に周辺自治体や関係省庁へ行われる報告は、原災法の第何条の第何条に基づくものであるか。</p> <p>A. 第10条 B. 第15条 C. 第25条</p>	C	原子力発電所を対象にした測定ポイント（モニタリングポスト等）は、発電所から約10km圏内に設置されていますが、福島原発事故では、それよりも広範囲（30km以上）に放射性物質が放出されてしまったため、その区域における緊急時モニタリングが実施されました。
3	<p>福島原発事故以降に、既存の測定ポイントのエリアの外側の広範囲でモニタリングカー等による緊急時モニタリングが行われた最も大きな理由は何か。</p> <p>A. 想定していたよりも多量の放射性物質が放出されたから B. 既存の測定ポイントが発電所近隣（10km程度）にしかなかったから C. 既存のモニタリングポストが地震や津波でほとんど壊れてしまったから</p>	B	事故直後は、リアルタイムで測定できるモニタリングポスト等の数も限られていましたが、次第にその数も増えてきました。また、半減期による放射能の減衰や除染等によって線量率の変化も少なくなってきたため、各項目に関して測定回数も少なく変更されました。
4	<p>国が実施している陸域モニタリングにおいて、平成28年4月以降に各測定項目に関して測定頻度が少なくなった主な理由は何か。</p> <p>A. 分析機関の数や分析できる試料が増え、その精度も上がってきたから B. 事故後一定期間が経過し、緊急時モニタリングの要員が減少したから C. モニタリングポスト等の数が増え、除染等により線量率が低下してきたから</p>	C	測定点の近くに除染物を置くで一時的に測定値が上昇し、住民に不要な不安を与えたり、その数値がメディア等に流れて無用な混乱を招いたりする懸念があります。そのため、既存のモニタリングポストから半径5mには除染物等を置かないように依頼した事例もあります。
5	<p>除染作業時の注意事項として、除染物（フレコンバッグ）を既存のモニタリングポスト等の近くに置かないように依頼している主な理由は何か。</p> <p>A. 除染物の影響で測定値が一時的に上昇し、住民等に不安を与えるため B. 当該測定ポイントにおける測定機器の精度に影響を与えるため C. 測定値が今後の緊急時モニタリング計画に影響を与えるため</p>	A	測定点の近くに除染物を置くで一時的に測定値が上昇し、住民に不要な不安を与えたり、その数値がメディア等に流れて無用な混乱を招いたりする懸念があります。そのため、既存のモニタリングポストから半径5mには除染物等を置かないように依頼した事例もあります。

モニタリング実施講座Ⅱ（緊急時モニタリングセンター活動コース）
理解度確認テスト

設問		回答欄
①	緊急時モニタリングセンター（EMC）が立ち上げられて緊急時モニタリングが開始されるのは、緊急事態区分が（ ）になった場合である。 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	
②	緊急時モニタリング実施計画を立案するのは、（ ）である。 A. EMC センター長 B. OFC 放射線班 C. ERC 放射線班 D. わからない	
③	OIL 判断のために、土壌などの環境試料を採取して分析をするのは、環境への放射性物質の（ ）である。 A. 放出前 B. 放出中 C. 放出後 D. わからない	
④	緊急時モニタリングの実施内容等を含む指示書は、（ ）が作成する。 A. EMC センター長 B. EMC 企画調整グループ企画班 C. EMC 測定分析担当 D. わからない	
⑤	緊急時モニタリングの測定結果を評価するのは、（ ）である。 A. ERC 放射線班 B. OFC 放射線班 C. EMC 測定分析担当分析班 D. わからない	

モニタリング実施講座Ⅱ 理解度確認テスト（解答）

設 問		正解	解 説
1	<p>緊急時モニタリングセンター（EMC）が立ち上げられて緊急時モニタリングが開始されるのは、緊急事態区分が（ ）になった場合である。</p> <p>A.警戒事態 B.施設敷地緊急事態 C.全面緊急事態 D.わからぬ</p>	B	警戒事態においては、その後の事態進退への備えとして、緊急時モニタリングを開始するための準備が行われます。原災法10条相当事象となり施設敷地緊急事態となった時点で、緊急時モニタリングが開始されます。なお、原災法15条相当事象となり全面緊急事態となっても、継続して緊急時モニタリングが行われます。
2	<p>緊急時モニタリング実施計画を立案するのは、（ ）である。</p> <p>A.EMC センター長 B.OFC 放射線班 C.ERC 放射線班 D.わからない</p>	C	緊急時モニタリングにおける測定地点や頻度などに関する緊急時モニタリング実施計画は、ERC 放射線班が立案します。その案に基づいて、EMC 企画調整グループ企画班が現地状況等を踏まえて内容を修正します。
3	<p>OIL判断のために、土壌などの環境試料を採取して分析をするのは、環境への放射性物質の（ ）である。</p> <p>A.放出前 B.放出中 C.放出後 D.わからない</p>	C	環境へ放射性物質が放出されている間は、ブルーム（放射性雲）が通過するため一過的に放射線量率が高くなります。OILを判断するために地表面の土壌の放射性物質量を評価したり、走行サーベイをしたりするのは、放射性物質の放出後に放射性物質が地表面等に沈着した状況で行います。
4	<p>緊急時モニタリングの実施内容等を含む指示書は、（ ）が作成する。</p> <p>A.EMC センター長 B.EMC 企画調整グループ企画班 C.EMC 測定分析担当 D.わからない</p>	B	EMC 企画調整グループ企画班は、ERC 放射線班が作成した緊急時モニタリング実施計画案に基づいて緊急時モニタリングの具体的な内容を決定し、指示書や作業手順書を作成します。その指示書等に基づいて、測定分析担当の測定・採取班は、対象地点における空間放射線量率の測定等を実施します。
5	<p>緊急時モニタリングの測定結果を評価するのは、（ ）である。</p> <p>A.ERC 放射線班 B.OFC 放射線班 C.EMC 測定分析担当分析班 D.わからない</p>	A	ERC 放射線班は、EMC から緊急時モニタリング結果を受領し、その評価を行います。評価結果については、ERC 放射線班が EMC や OFC 放射線班等に送付します。

付録4 アンケート用紙

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート

本日は、モニタリング技術基礎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(①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・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、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
【実習1】 放射線の 性質確認	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】 緊急時モニタリング資 機材の取扱 い	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3】 空間放射線 量率の測定	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4】 環境試料の 採取	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		
【演習】 緊急時モニタリング 活動	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		

(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拡大の影響を鑑み、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 (2/2)】

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
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
<p>（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。）</p>				

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
<p>（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。）</p>				

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演習全体の進め方・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2年度モニタリング技術基礎講座 eラーニング

アンケート

この度は、モニタリング技術基礎講座 eラーニングを受講いただき、誠にありがとうございます。
今後の参考にしたいと、ご利用された皆さまの率直なご感想、ご意見などをお聞かせくださいます
ようお願い申し上げます。

なお、本アンケートは匿名となります。

1. ご自身について

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への参加経験	<input type="checkbox"/> あり (モニタリング実務研修) <input type="checkbox"/> あり (その他) <input type="checkbox"/> なし
これまでの原子力防災訓練への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

2. 講義についてお聞きします。感想等もご入力ください。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			
		<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
【講義1】 放射線の 基礎	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	ご意見・ご要望 ※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。				

【講義2】 緊急時モニタリングの流れ	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	ご意見・ご要望 ※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。				
【講義3】 緊急時モニタリングの実施	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	ご意見・ご要望 ※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。				

3. 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

4. 操作性について

大変良い 良い 不満 とても不満

5. 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

6. 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

7. 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記入ください。

8. その他、全体的なご感想、お気づきの点などをご記入ください。

ご協力いただき、ありがとうございました。

**令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
モニタリング実施講座 I (野外モニタリング活動コース) オンライングループワーク
受講者アンケート**

この度は、モニタリング実施講座 I (野外モニタリング活動コース) オンライングループワーク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~
モニタリング技術基礎講座への参加経験	<input type="checkbox"/> 令和2年度 <input type="checkbox"/> 過年度
原子力防災に関する研修参加経験	<input type="checkbox"/> あり(モニタリング実務研修) <input type="checkbox"/> その他 <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
今回、事前にeラーニングを受講しましたか。	<input type="checkbox"/> 事前に受講していない <input type="checkbox"/> 事前にeラーニングを受講した
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
オンライングループワークの受講に際して使用したデバイス	<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. オンライングループワーク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

・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】	
【eラーニングの講義1～3のいずれかを受講された方への質問】 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拡大の影響を鑑み、eラーニング(講義)とオンライングループワークの併用とさせていただきます。開催方法につきまして、ご意見をお聞かせください。(複数回答可)	
① 今回のカリキュラムでよい ② 座学はeラーニングでよい ③ 座学も質疑応答が自由にできるオンライン研修にしてほしい ④ 感染防止対策を十分に実施し、「福島県内での測定」を含む、全てのカリキュラムを集合研修で実施してほしい ⑤ 今回のグループワークは今後実施してほしい ⑥ eラーニング、オンライン、集合研修のいずれでもよい ⑦ 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。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
モニタリング実施講座Ⅰ（野外モニタリング活動コース）
オンライングループワーク 2月〇日開催
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。

令和2年度モニタリング実務研修 eラーニング
モニタリング実施講座Ⅰ（野外モニタリング活動コース）

アンケート

この度は、モニタリング実施講座Ⅰ（野外モニタリング活動コース）を受講いただき、誠にありがとうございます。今後の参考にしたいと、ご利用された皆さまの率直なご感想、ご意見などをお聞かせくださいますようお願い申し上げます。

なお、本アンケートは匿名となります。

1. ご自身について

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への参加経験	<input type="checkbox"/> あり（モニタリング実務研修） <input type="checkbox"/> あり（その他） <input type="checkbox"/> なし
これまでの原子力防災訓練への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

2. 講義についてお聞きします。感想等もご入力ください。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			
【講義1】緊急時における上席防災専門官（福島県）の役割	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
ご意見・ご要望 ※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。					

【講義2】福島原発事故の初期対応から現在までの緊急時モニタリング状況	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	ご意見・ご要望 ※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。				
【講義3】代表的な資機材の取扱いについて	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	ご意見・ご要望 ※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。				

3. 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

4. 操作性について

大変良い 良い 不満 とても不満

5. 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

6. 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

7. 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記入ください。

8. その他、全体的なご感想、お気づきの点などをご記入ください。

ご協力いただき、ありがとうございました。

令和2年度モニタリング実務研修 eラーニング
モニタリング実施講座Ⅱ（緊急時モニタリングセンター活動コース）

アンケート

この度は、モニタリング実施講座Ⅱ（緊急時モニタリングセンター活動コース）を受講いただき、誠にありがとうございます。今後の参考にしたいと、ご利用された皆さまの率直なご感想、ご意見などをお聞かせくださいますようお願い申し上げます。

なお、本アンケートは匿名となります。

※ 選択式の質問では、選択肢の左横にある□をクリックすると、チェックが入ります。

1. ご自身について

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への参加経験	<input type="checkbox"/> あり（モニタリング実務研修） <input type="checkbox"/> あり（その他） <input type="checkbox"/> なし
これまでの原子力防災訓練への参加経験	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

2. 講義についてお聞きします。感想等もご入力ください。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			
【講義1】初期 対応段階のモニ タリング	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	ご意見・ご要望 ※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。				

【講義2】緊急 時モニタリング センターの役割 と情報の流れ	①時間配分	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	②講師の教え方	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	③あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	④あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	⑤見やすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	⑥聞きやすさ	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	ご意見・ご要望 ※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。					
訓練ビデオの 紹介 「令和元年度 原子力総合防災 訓練概要版」	①あなたの理解度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	②あなたの満足度	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	ご意見・ご要望 ※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。					

3. 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

4. 操作性について

大変良い 良い 不満 とても不満

5. 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

6. 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

7. 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記入ください。

8. その他、全体的なご感想、お気づきの点などをご記入ください。

ご協力いただき、ありがとうございました。

付録5 アンケート集計結果

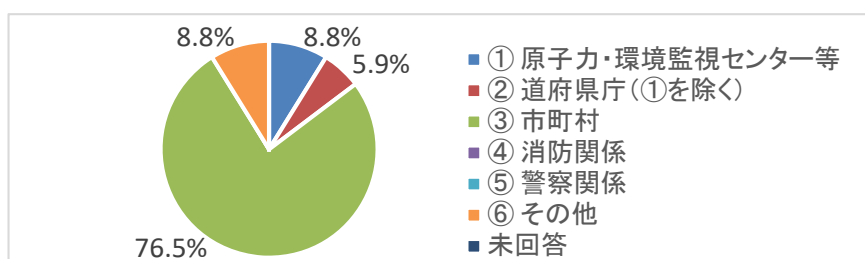
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県A

配付枚数… 35 枚
 回収枚数… 34 枚
 回収率… 97 %

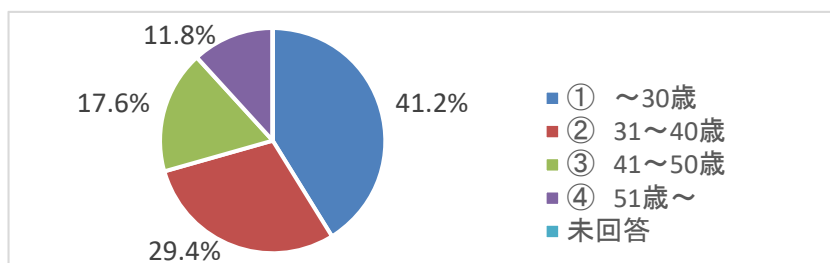
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	3人
② 道府県庁(①を除く)	2人
③ 市町村	26人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	3人
未回答	0人



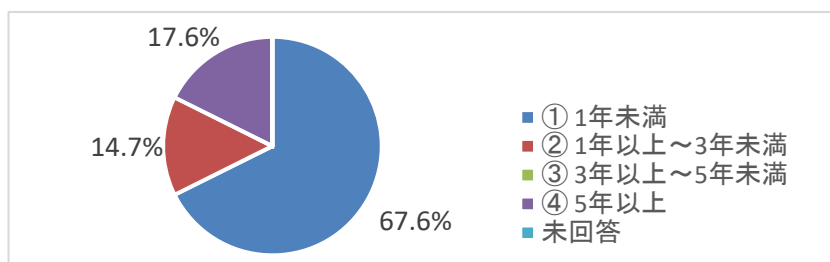
2. 年齢

① ~30歳	14人
② 31~40歳	10人
③ 41~50歳	6人
④ 51歳~	4人
未回答	0人



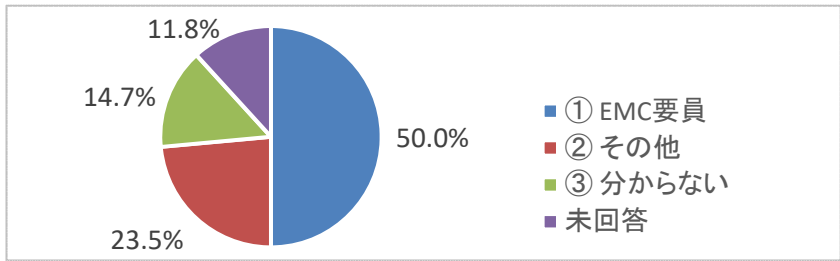
3. 経験年数

① 1年未満	23人
② 1年以上~3年未満	5人
③ 3年以上~5年未満	0人
④ 5年以上	6人
未回答	0人



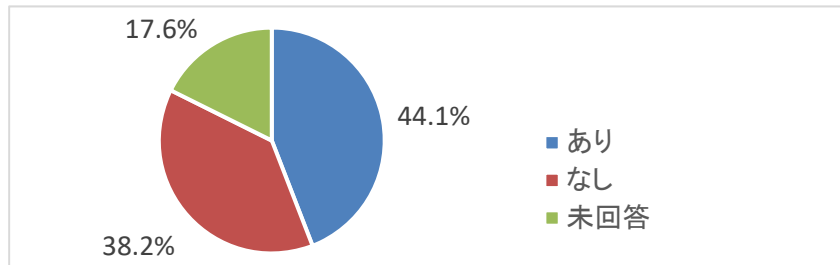
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	17	人
② その他	8	人
③ 分からない	5	人
未回答	4	人



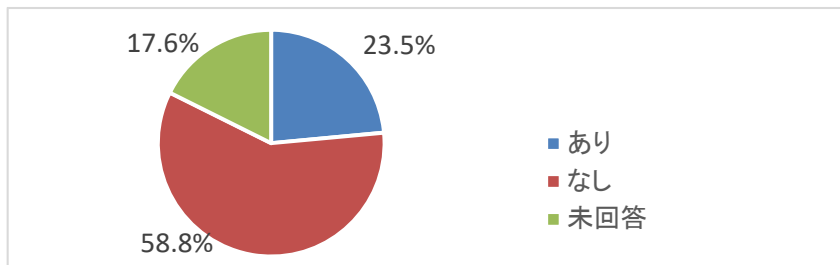
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	15	人
なし	13	人
未回答	6	人



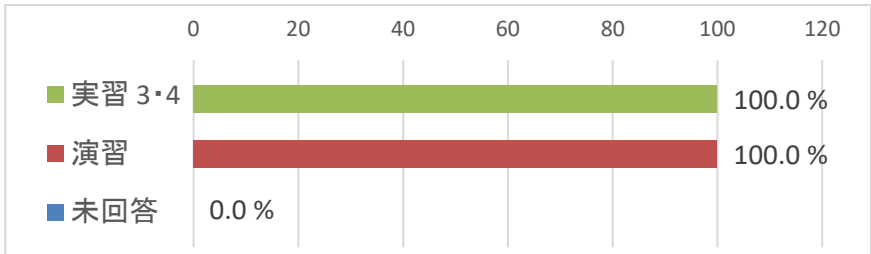
・訓練参加経験

あり	8	人
なし	20	人
未回答	6	人



6. 今回、受講したプログラム

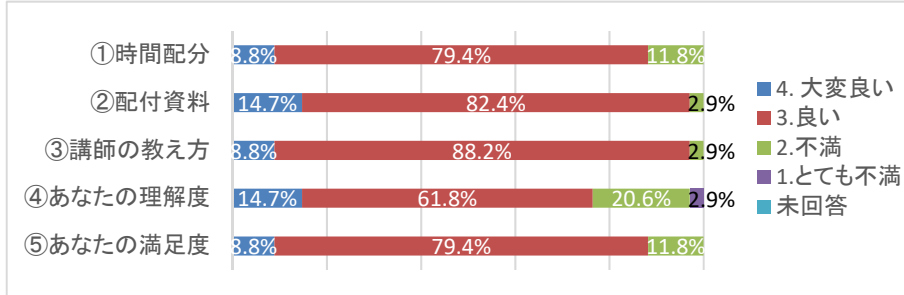
実習 3・4	34	人	100	%
演習	34	人	100	%
未回答	0	人	0	%



7. [実習3]空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	3	8.8	27	79.4	4	11.8	0	0	0	0
②配付資料	5	14.7	28	82.4	1	2.9	0	0	0	0
③講師の教え方	3	8.8	30	88.2	1	2.9	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	14.7	21	61.8	7	20.6	1	2.9	0	0
⑤あなたの満足度	3	8.8	27	79.4	4	11.8	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
35人
未受講者
0人



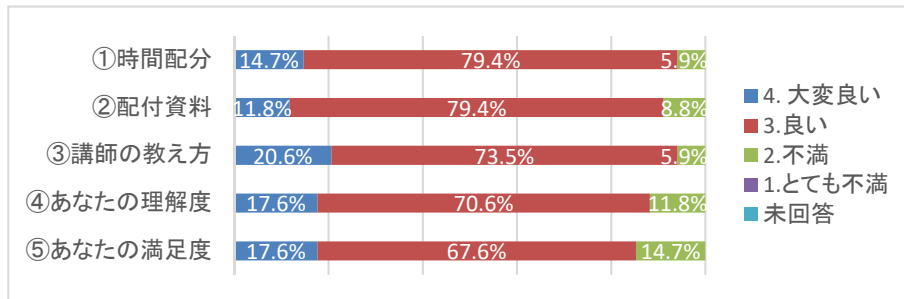
自由記述

- ・ カラーで見やすいが、少し初めて見る人にもわかりやすい表現としてほしい。
- ・ 時間が短い。基本的なことがわかっていなかった。
- ・ 音声を聞き取りにくかった。コロナ禍で実施した内容としてはやむを得ない。

[実習4]環境試料の採取

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	14.7	27	79.4	2	5.9	0	0	0	0
②配付資料	4	11.8	27	79.4	3	8.8	0	0	0	0
③講師の教え方	7	20.6	25	73.5	2	5.9	0	0	0	0
④あなたの理解度	6	17.6	24	70.6	4	11.8	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	17.6	23	67.6	5	14.7	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
35人
未受講者
0人



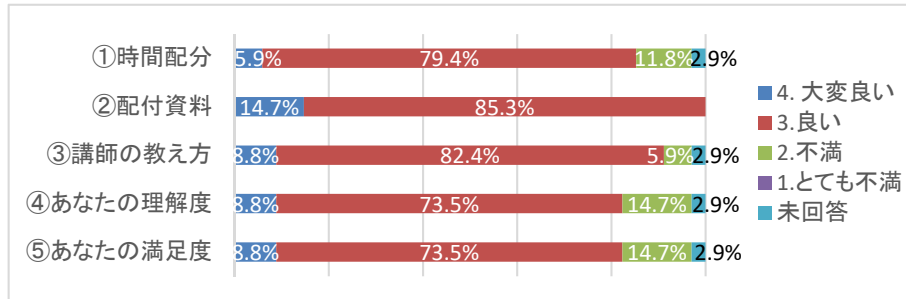
自由記述

- ・ 採土器がない場面の説明が聞きたかった。
- ・ 動画がスムーズに写らなかったため、その部分もテキストに反映したほうがよい。
- ・ とてもわかりやすい動画なので、採土器の採取方法についても図示すれば、よりわかりやすくなる。
- ・ 試料採取の動画内で防護服の着用をしていなかった。より正確な動画にしてほしい。
- ・ 撮影日の気象の関係だと思うが、風の音により若干聞き取りにくかった。
- ・ 音声が若干聞き取りにくかった。
- ・ 画像や音声の乱れがあった。
- ・ 動画がうまく写らなかったのを改善してほしい。
- ・ 動画がカクカクで見にくい。
- ・ 音声を聞き取りにくかった。コロナ禍で実施した内容としてはやむを得ない。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	5.9	27	79.4	4	11.8	0	0	1	2.9
②配付資料	5	14.7	29	85.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	3	8.8	28	82.4	2	5.9	0	0	1	2.9
④あなたの理解度	3	8.8	25	73.5	5	14.7	0	0	1	2.9
⑤あなたの満足度	3	8.8	25	73.5	5	14.7	0	0	1	2.9
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
35人
未受講者
0人

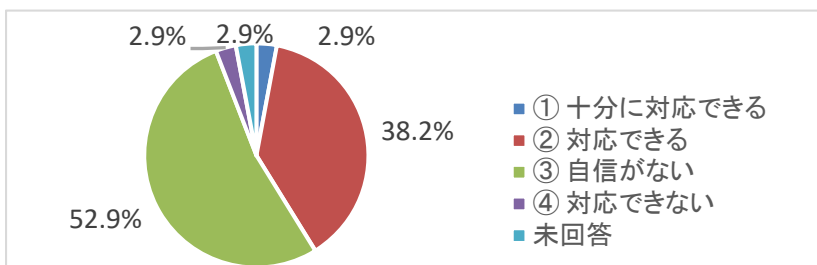


自由記述

- ・ 被ばく管理後の対応について知りたい。
- ・ 半日で受講できるようにしてほしい。
- ・ 音声を聞き取りにくかった。コロナ禍で実施した内容としてはやむを得ない。

8. 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	1人
② 対応できる	13人
③ 自信がない	18人
④ 対応できない	1人
未回答	1人

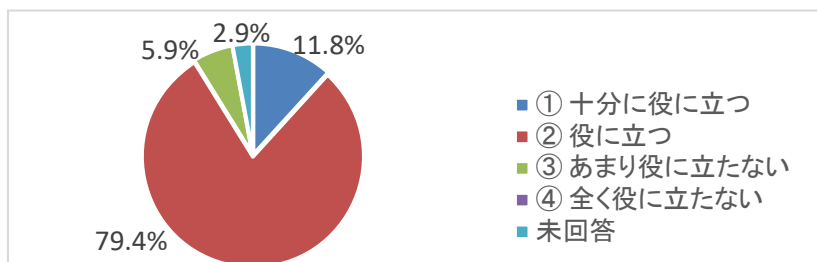


自由記述

- ・ 対応できる;方法等ある程度理解できた。
- ・ 対応できる;流れとしては理解ができた。
- ・ 対応できる;事前準備等の理解が深まったため。
- ・ 対応できる;今回の講座を通じ、作業内容等の流れが理解できた。実際に測定を行う実技をすることで、より正確に理解できると思った。
- ・ 対応できる;研修の次の日にモニタリング訓練を行う予定だが、いい予行演習になった。
- ・ 自信がない;詳細な情報を正しく理解するのは、時間や経験を積まないと難しい。
- ・ 自信がない;操作方法を覚えているかわからない。
- ・ 自信がない;実働の訓練は未経験のため、実際に訓練等を通じて行っていきたい。
- ・ 自信がない;実践してみることが必要。実習や演習はWeb研修ではカバーできない。
- ・ 自信がない;受講したことが、いざというときに速やかに実践できる自信がない。
- ・ 自信がない;実際にやってみないとわからないから。
- ・ 自信がない;実際にやったことがなく、その場でやれる自信がないため。
- ・ 自信がない;実際にやるときにもう少し具体的に確認したり、教えてもらいながらやるのであればできそう。
- ・ 自信がない;自分の業務外なので、理解できなかった。
- ・ 自信がない;自分は直接モニタリングを実施する担当ではないので、今日の研修で概要を理解できる程度でも大丈夫だが、モニタリング要員として測定を実際にやるとなると自信はもてない。
- ・ 自信がない;動画を見ただけでは実際に動けると思わない。
- ・ 自信がない;知識の量が不足しているため。
- ・ 対応できない;理解度が足りない。

9. 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	4人
② 役に立つ	27人
③ あまり役に立たない	2人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	1人



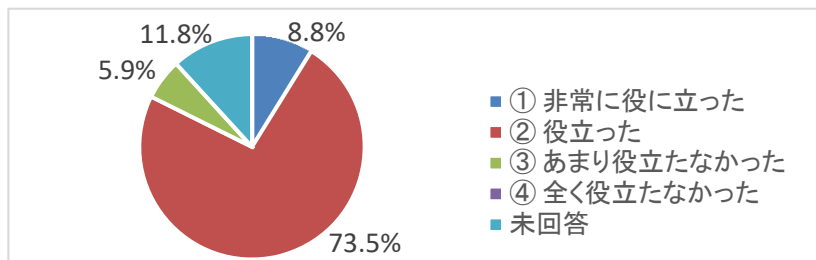
自由記述

- ・ 十分に役に立つ;今まで学んだことがなかったため、知識を深められたと思うから。
- ・ 役に立つ;映像資料によって有事の際の流れを把握できた。
- ・ 役に立つ;実際に採取している映像が見られるのは、非常に勉強になる。

- ・役に立つ;実際にやっているのを見て、イメージをつかむことができたため。
- ・役に立つ;作業内容等は理解できたが、実際に測定を行うことで、スキルの向上につながると思った。
- ・役に立つ;モニタリング技術についてよくわかったから。
- ・役に立つ;放射線への対処について理解が深まった。
- ・役に立つ;基礎的な知識を改めて学ぶことができた。
- ・あまり役に立たない;この研修の内容を活かせる場が限られている。

10. 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	3人
② 役立った	25人
③ あまり役立たなかった	2人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	4人

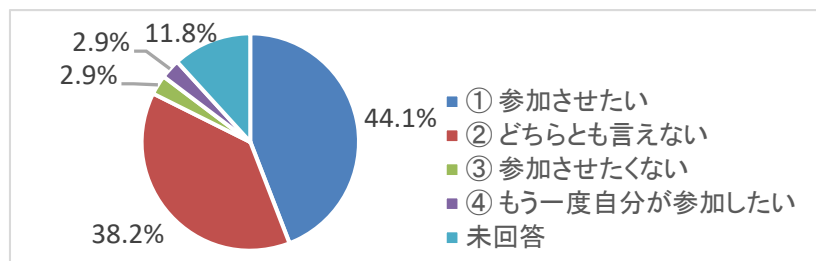


自由記述

- ・非常に役に立った;eラーニングで基礎的なことを学ぶことができたから。
- ・役に立った;基礎的なことを知ることができた。
- ・役に立った;放射性物質や放射線による害について学ぶことができた。
- ・役に立った;重要なことが簡潔にまとめられていたから。
- ・役に立った;専門用語の把握ができた。
- ・役に立った;事前に知識を深めることができた。
- ・役に立った;前提理解があったため、研修を受けやすかった。
- ・役に立った;事前にやることにより、大まかにこういうものだとわかったため。
- ・役に立った;講義動画が長かったので、eラーニングは大変だった。しかし、確認テストで内容を理解するのに有効であった。
- ・役に立った;見逃したところを何度も見直せるのは良かった。
- ・あまり役に立たなかった;内容が動画の座学ではつかみづらい。

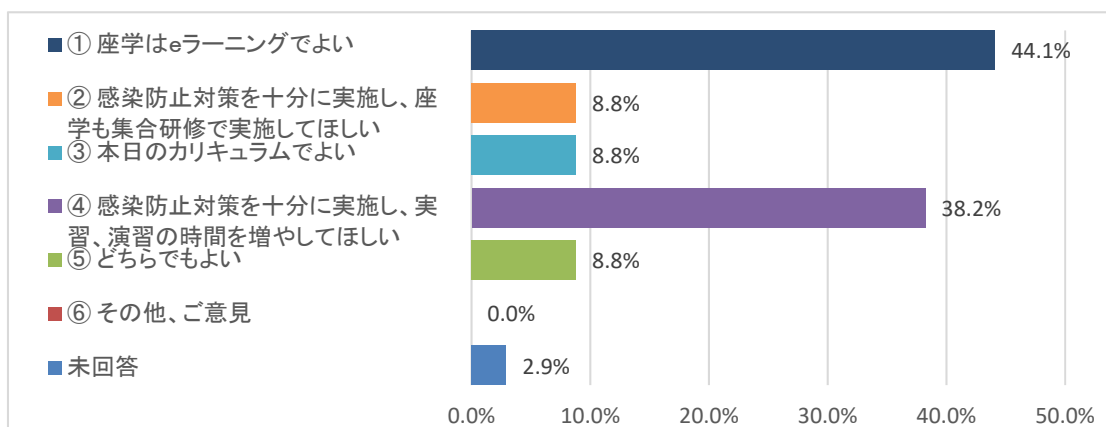
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	15人
② どちらとも言えない	13人
③ 参加させたくない	1人
④ もう一度自分が参加したい	1人
未回答	4人



12. 今年度の本講座は、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	15人	44.1%
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人	8.8%
③ 本日のカリキュラムでよい	3人	8.8%
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	13人	38.2%
⑤ どちらでもよい	3人	8.8%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	1人	2.9%



自由記述なし

13. ご意見・ご要望

- ・ 機器の取扱いや測定時の細かな注意点等は、実技のほうがわかりやすいと思った。
- ・ 機器の取扱いなどは集合研修など実際に使ってみたほうが身につけやすいと思う。
- ・ サンプルの送付などがあると理解が深まる。
- ・ 測定などの実技については実際に現物を扱うのが最も効果があると思うが、加えて、今回の飲料水採取の動画などのように各測定方法や器具の取扱いについての動画をアーカイブ化し、いつでも見れるようにしてほしい。
- ・ 音割れしており、音声聞き取りにくかった。動画や資料を誰でも閲覧できるようにサーバー内で保存してほしい。
- ・ 原子力災害の想定される時間軸にそって、現地での測定ポイントを例にしながら、何を測るのか、どこを測るのか、もう少し実際にやるべきことをイメージしやすい講座にしてほしい。
- ・ 今回の実習は、災害時のどのタイミングで行うのか説明してほしい。
- ・ 対応として誤りがある場合は、最後にまとめて指導する等、より本番に近いシチュエーションで環境試料採取訓練を実施してほしい。
- ・ 座学のeラーニングは、講義動画が長く、受講が大変だった。
- ・ 人事異動により、担当者が替わるため、講座の実施時期は年度当初のほうが良いと思う。

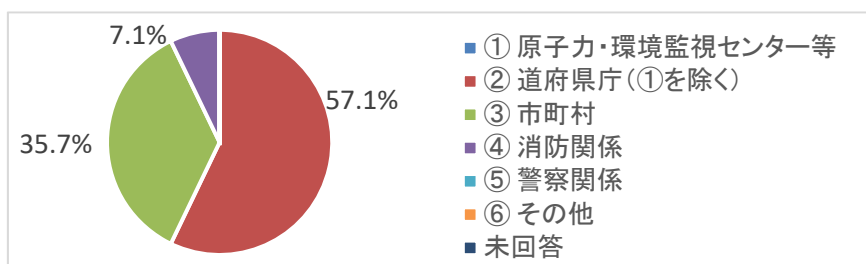
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県B

配付枚数… 14 枚
 回収枚数… 14 枚
 回収率… 100 %

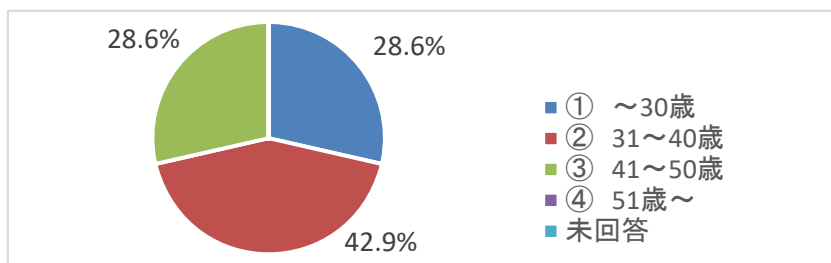
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0人
② 道府県庁(①を除く)	8人
③ 市町村	5人
④ 消防関係	1人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	0人
未回答	0人



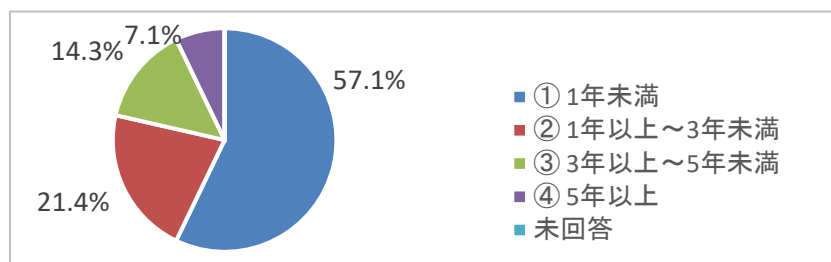
2. 年齢

① ~30歳	4人
② 31~40歳	6人
③ 41~50歳	4人
④ 51歳~	0人
未回答	0人



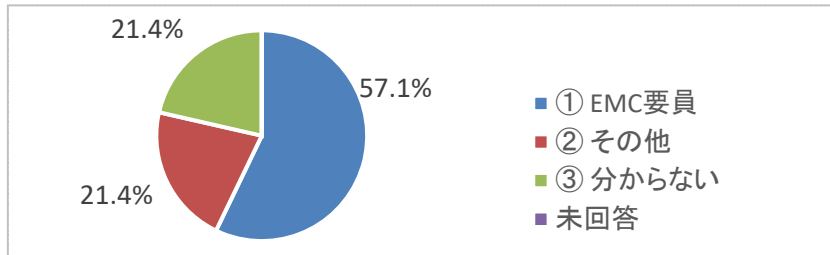
3. 経験年数

① 1年未満	8人
② 1年以上~3年未満	3人
③ 3年以上~5年未満	2人
④ 5年以上	1人
未回答	0人



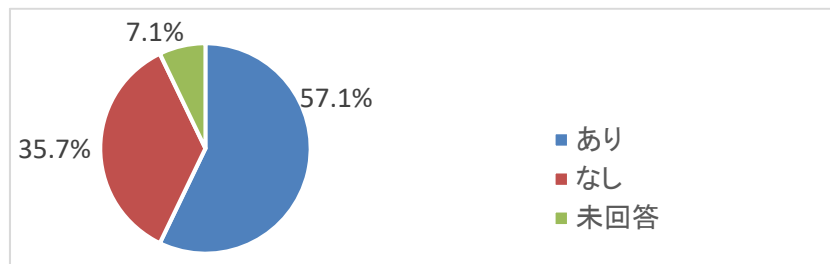
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	8人
② その他	3人
③ 分からない	3人
未回答	0人



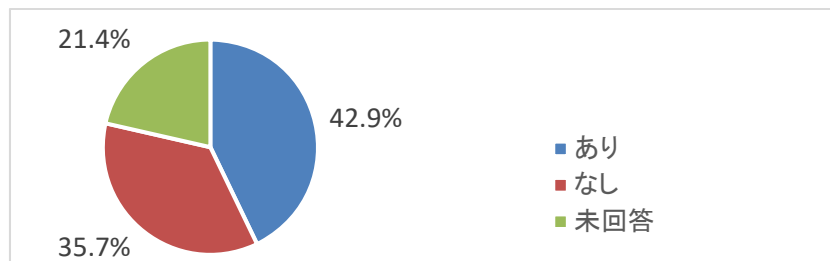
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	8人
なし	5人
未回答	1人



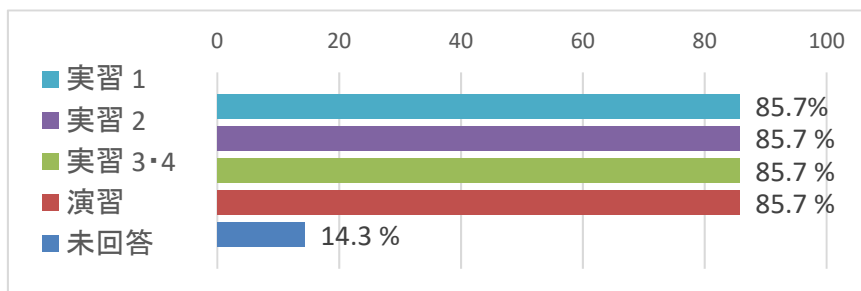
・訓練参加経験

あり	6人
なし	5人
未回答	3人



6. 今回、受講したプログラム

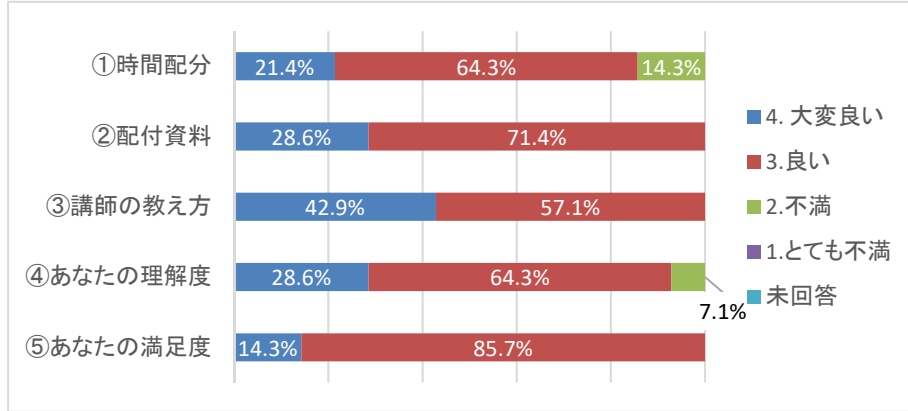
実習 1	12人	85.7%
実習 2	12人	85.7%
実習 3・4	12人	85.7%
演習	12人	85.7%
未回答	2人	14.3%



7. eラーニング復習

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	3	21.4	9	64.3	2	14.3	0	0	0	0
②配付資料	4	28.6	10	71.4	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	28.6	9	64.3	1	7.1	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	14.3	12	85.7	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

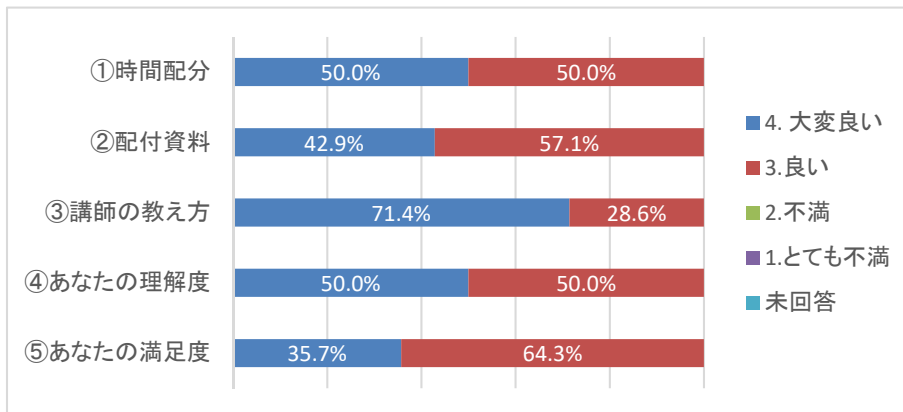
受講者
14人
未受講者
0人



[実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	7	50.0	7	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	10	71.4	4	28.6	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	7	50.0	7	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
14人
未受講者
0人



自由記述

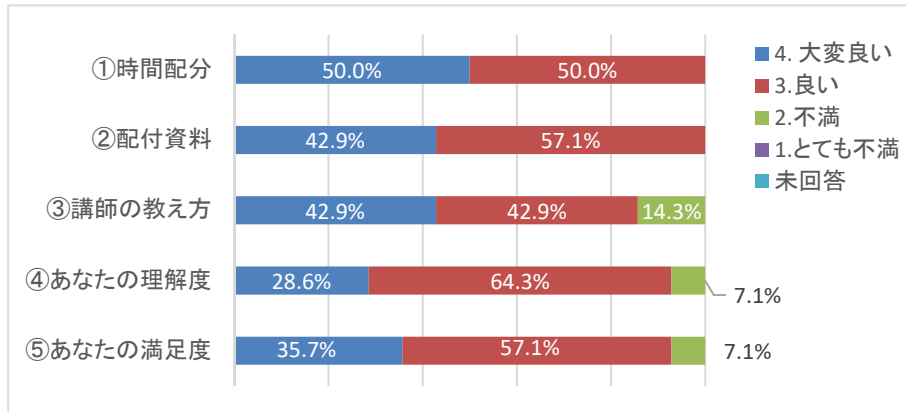
- ・ 時間的にもちょうどよい。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	50	7	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	42.9	6	42.9	2	14.3	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	28.6	9	64.3	1	7.1	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	35.7	8	57.1	1	7.1	0	0	0	0

受講者
14人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



自由記述

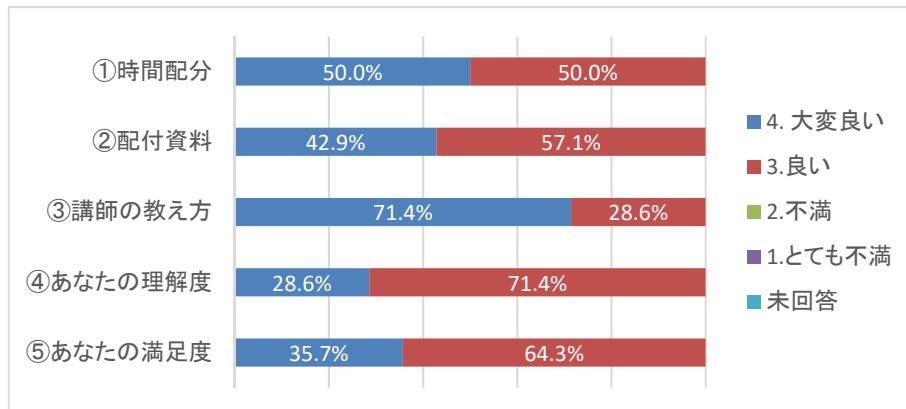
- ・実際にシステムを使ってみないと、説明が入ってこない。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	50	7	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	10	71.4	4	28.6	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	28.6	10	71.4	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0

受講者
14人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



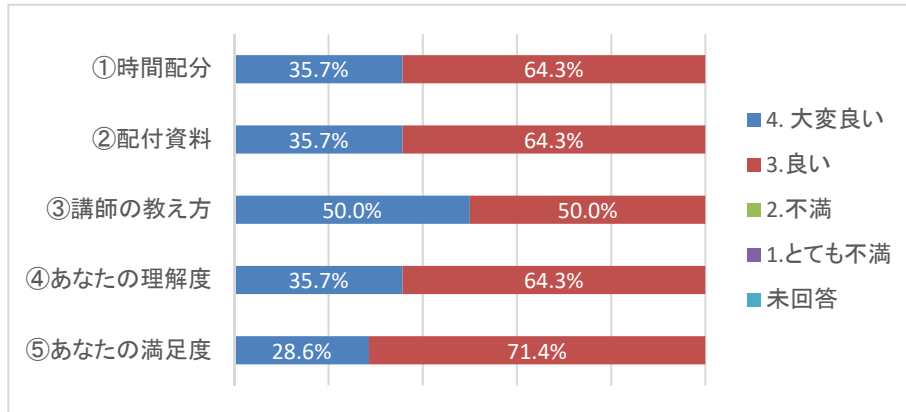
自由記述

- ・もう少し、時間が長くてもよいかも。

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0
②配付資料	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	50	7	50	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	28.6	10	71.4	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

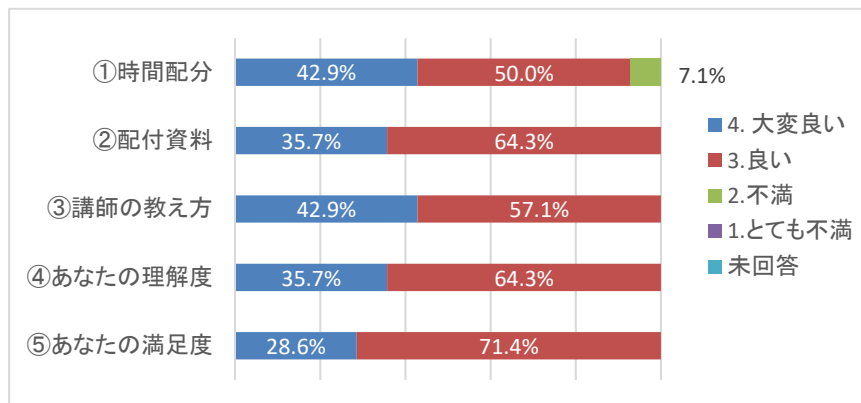
受講者
14人
未受講者
0人



[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	6	42.9	7	50	1	7.1	0	0	0	0
②配付資料	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	28.6	10	71.4	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
14人
未受講者
0人

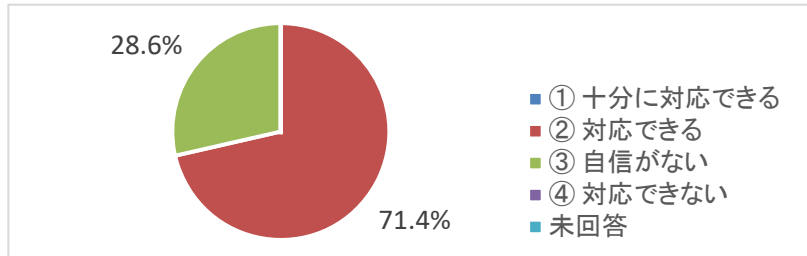


自由記述

- ・ 時間を長くしてよい。

8.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	0	人
② 対応できる	10	人
③ 自信がない	4	人
④ 対応できない	0	人
未回答	0	人

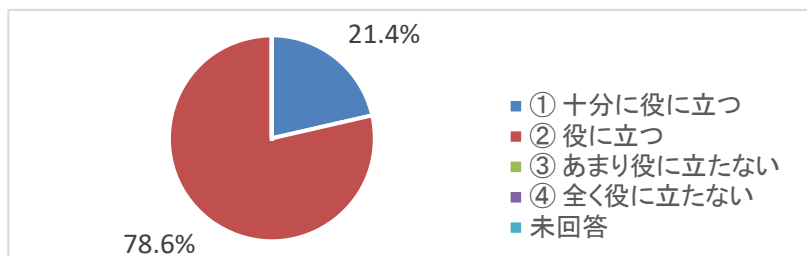


自由記述

- ・ 対応できる:演習で実際に実技ができたので、理解が深まった。
- ・ 対応できる:実際の資機材を用いて、イメージが作れたため。
- ・ 対応できる:7年前に受講した内容と変わっているところもあったが、知識も更新できたので、何とか対応できると思う。
- ・ 対応できる:基本的な知識、行動を受講したため、次の実務研修と合わせて適当な対応ができると思う。
- ・ 対応できる:今回の講習をふまえて、今後も学習していきたい。
- ・ 自信がない:細かい部分を習得したかどうかは自信がない。

9. 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	3	人
② 役に立つ	11	人
③ あまり役に立たない	0	人
④ 全く役に立たない	0	人
未回答	0	人

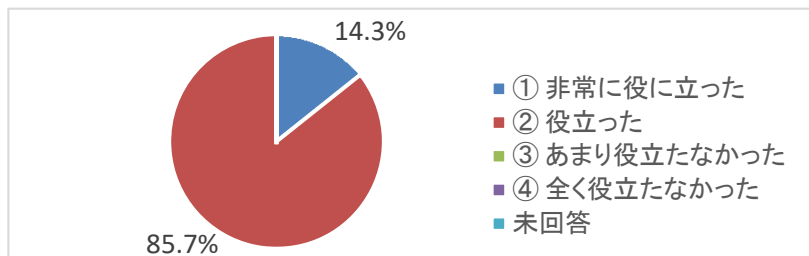


自由記述

- ・ 十分に役に立つ:訓練等から7年離れていたもので、この研修に参加できてよかった。
- ・ 十分に役に立つ:今まで放射線モニタリングに関する機器の使い方がわからなかったが、今回でわかるようになった。
- ・ 十分に役に立つ:自分がEMC要員でなくなっても、知識があればこそできる行動があるので役立った。
- ・ 役に立つ:EMC要員として初めてであり、全体の概要をつかむのに役立った。

10. 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	人
② 役立った	12	人
③ あまり役立たなかった	0	人
④ 全く役立たなかった	0	人
未回答	0	人

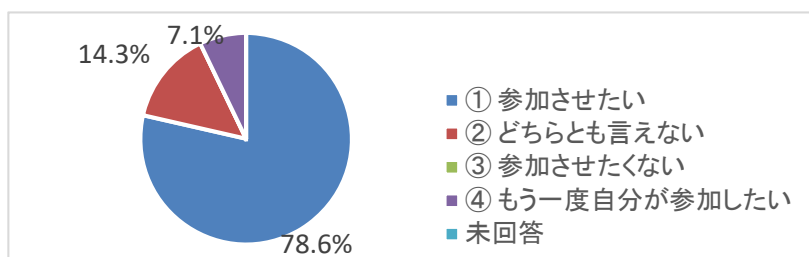


自由記述

- ・ 非常に役に立った:忘れていることが多かったので、大変勉強になった。
- ・ 非常に役に立った:放射線の基礎知識がわからないと実技の内容がわからないと思う。
- ・ 役に立った:時間の合間にできるのでよいと思った。しかし、不明点があるときは困った。

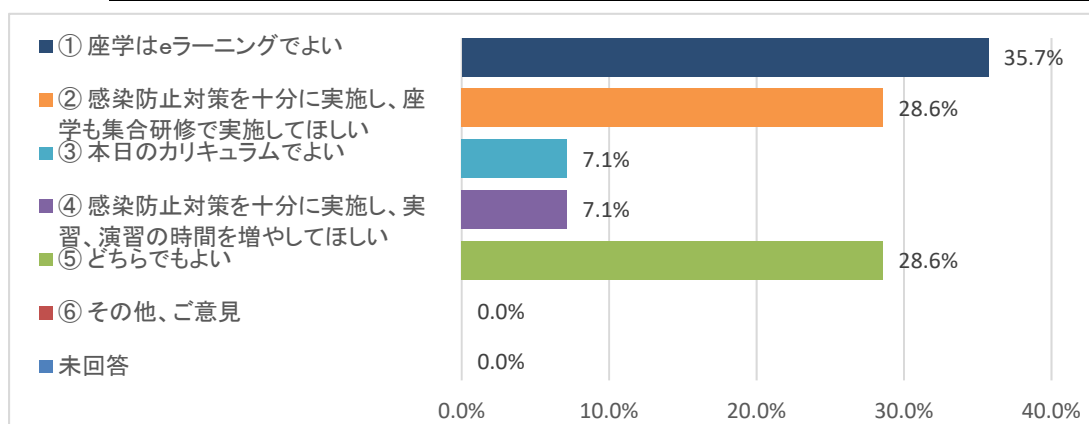
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	11	人
② どちらとも言えない	2	人
③ 参加させたくない	0	人
④ もう一度自分が参加したい	1	人
未回答	0	人



12. 今年度の本講座は、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	5人	35.7%
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	4人	28.6%
③ 本日のカリキュラムでよい	1人	7.1%
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	1人	7.1%
⑤ どちらでもよい	4人	28.6%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



自由記述なし

13. ご意見・ご要望
回答なし

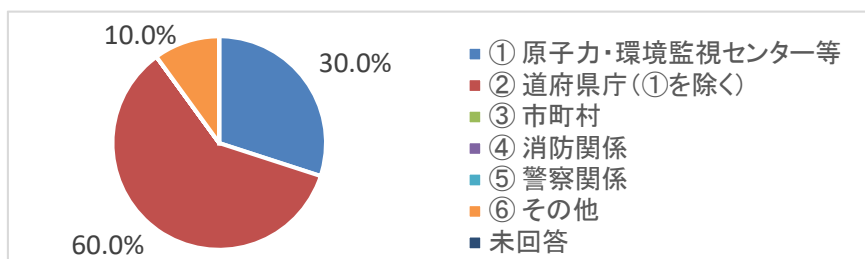
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県C

配付枚数… 10 枚
 回収枚数… 10 枚
 回収率… 100 %

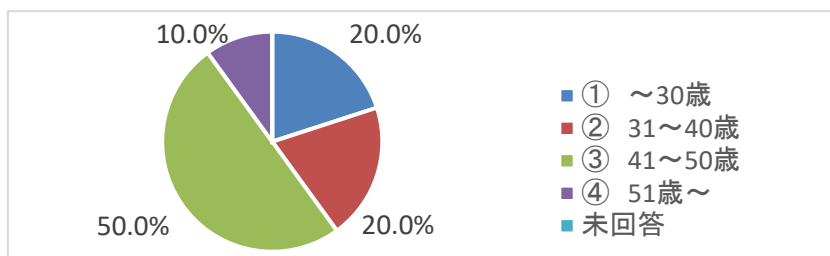
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	3人
② 道府県庁(①を除く)	6人
③ 市町村	0人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	1人
未回答	0人



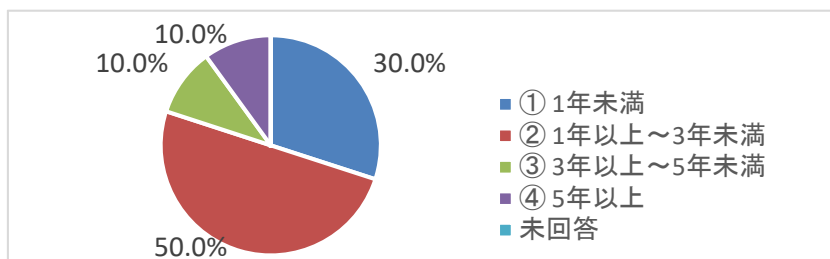
2. 年齢

① ~30歳	2人
② 31~40歳	2人
③ 41~50歳	5人
④ 51歳~	1人
未回答	0人



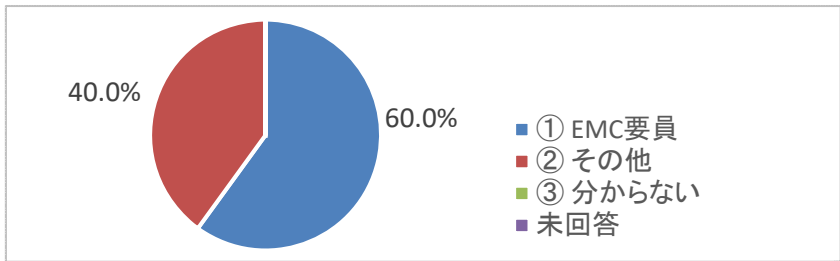
3. 経験年数

① 1年未満	3人
② 1年以上~3年未満	5人
③ 3年以上~5年未満	1人
④ 5年以上	1人
未回答	0人



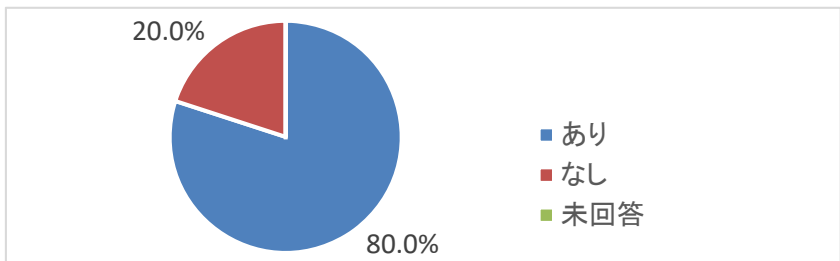
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	6人
② その他	4人
③ 分からない	0人
未回答	0人



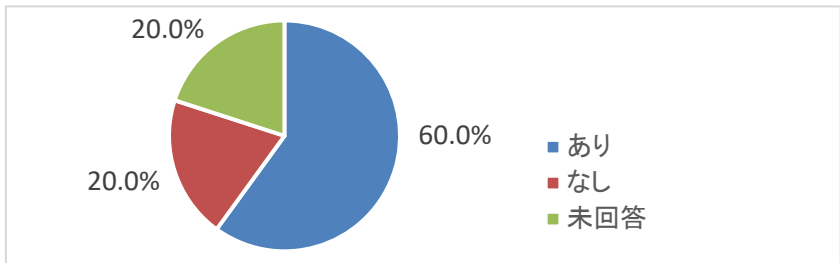
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	8人
なし	2人
未回答	0人



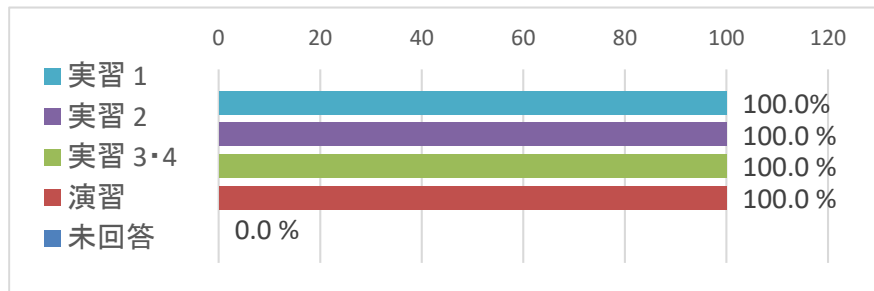
・訓練参加経験

あり	6人
なし	2人
未回答	2人



6. 今回、受講したプログラム

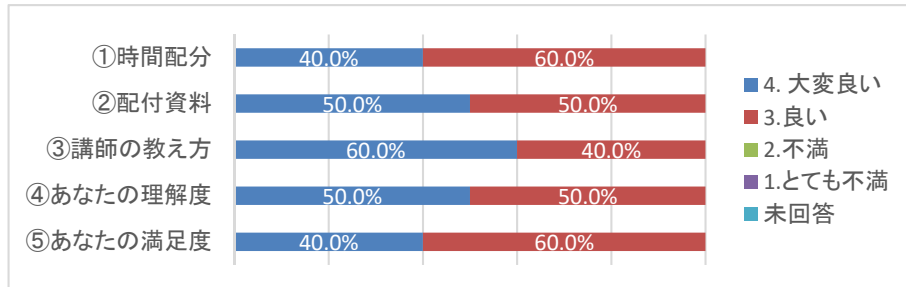
実習 1	10人	100%
実習 2	10人	100%
実習 3・4	10人	100%
演習	10人	100%
未回答	0人	0%



7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	40.0	6	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	5	50.0	5	50	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	60.0	4	40	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	50.0	5	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	40.0	6	60	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

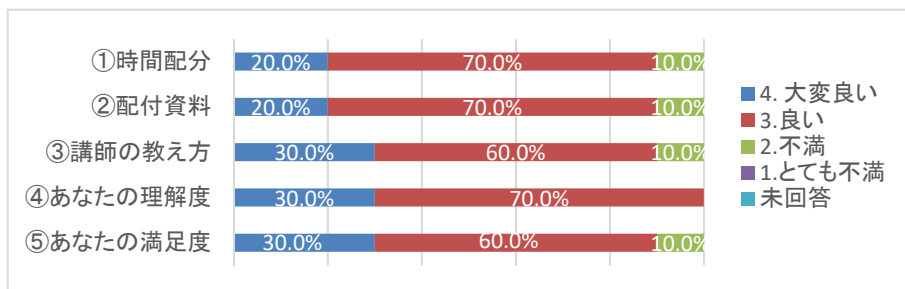


自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	20	7	70	1	10	0	0	0	0
②配付資料	2	20	7	70	1	10	0	0	0	0
③講師の教え方	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

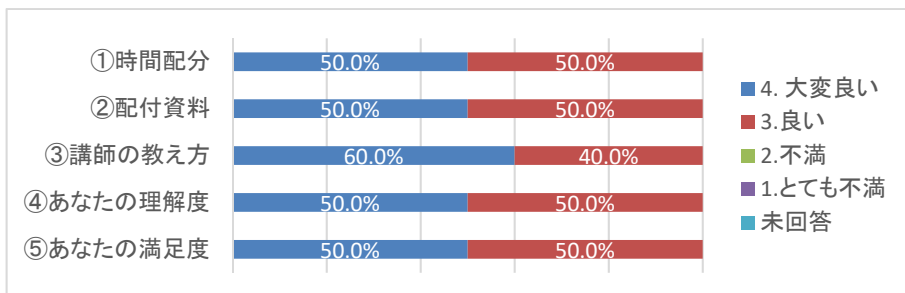


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

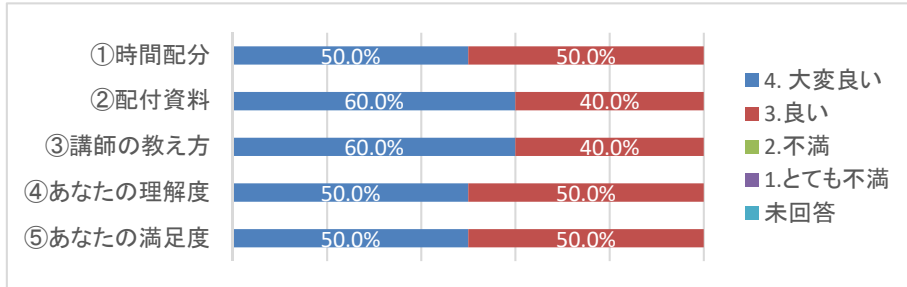


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

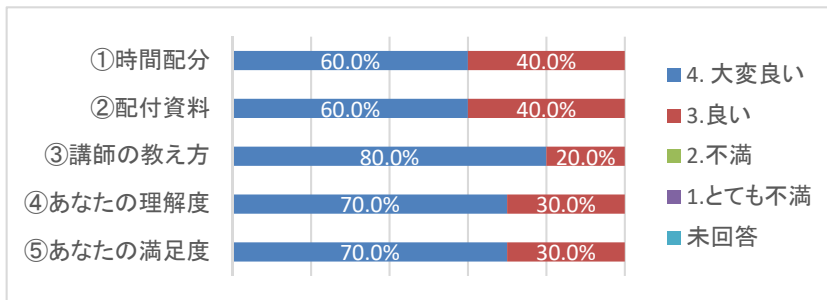


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

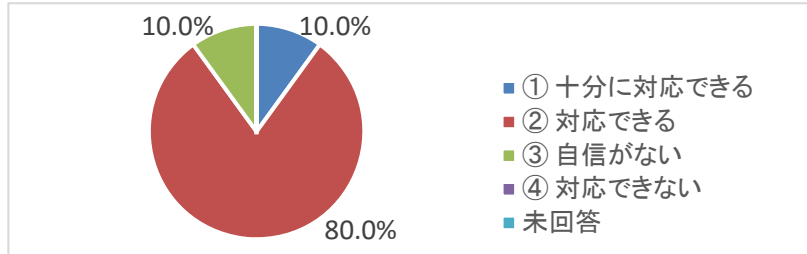


自由記述

- ・ 実践を想定した作業を体験できてよかった。
- ・ もう少し時間を長くしてもらえるとよい。

8.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	1	人
② 対応できる	8	人
③ 自信がない	1	人
④ 対応できない	0	人
未回答	0	人

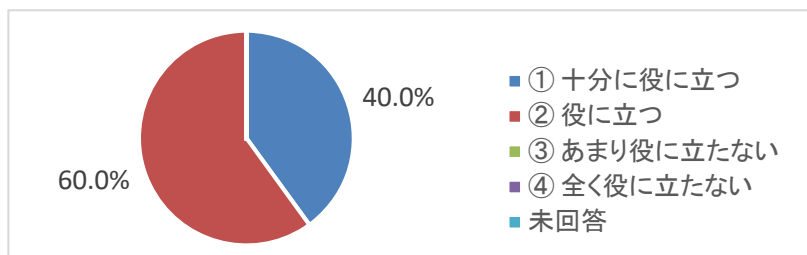


自由記述

- ・ 十分に対応できる:福島対応実績、また、訓練実績があるため。今回の講座で反復教育ができた。
- ・ 対応できる:受講前よりも知識が身についたと思うから。
- ・ 対応できる:機材を使ったことがなかったので、使えるようになった気がする。
- ・ 対応できる:スピード感が求められるので、要員としての経験を積むことも必要と感じる。
- ・ 対応できる:1か月以内であれば覚えているので大丈夫だと思う。半年くらい経ったら、一回復習してからでないが無理。
- ・ 対応できる:但し、繰り返し研修、訓練は必要。
- ・ 自信がない:コールド作業とホット作業、汚染していないものとしているものの取扱い区別など、実際の現場で厳密にできるか自信がない。

9. 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	4	人
② 役に立つ	6	人
③ あまり役に立たない	0	人
④ 全く役に立たない	0	人
未回答	0	人

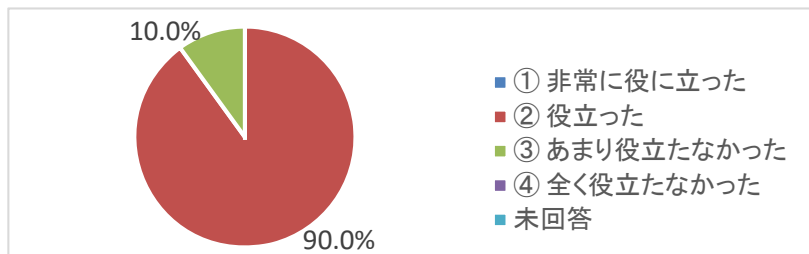


自由記述

- ・ 十分に役に立つ:実際のモニタリングを想定した演習があつてよかった。
- ・ 十分に役に立つ:土壌採取時にU8容器に直接試料情報を記入しておくことで、試料番号がわからなくならないことを教えてもらえてよかった。
- ・ 十分に役に立つ:今後、こういった研修は定期的に受けて、知識、スキルを維持していきたい。
- ・ 十分に役に立つ:数年ぶりの原子力研修であり、実習を通じて訓練ができた。
- ・ 役に立つ:経験はあるが、業務で行うことがなく、繰り返し訓練として役立つ。

10. 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	0	人
② 役立った	9	人
③ あまり役立たなかった	1	人
④ 全く役立たなかった	0	人
未回答	0	人

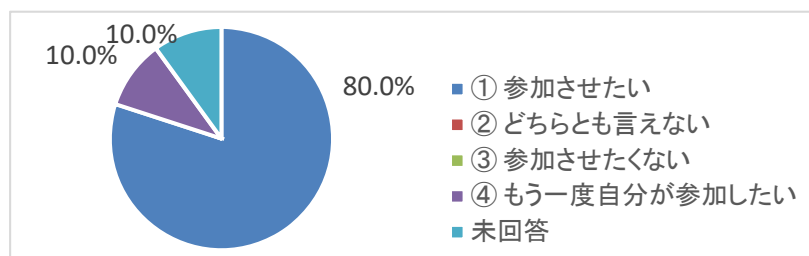


自由記述

- ・ 役に立った:いきなり実習・演習を行うよりも、あらかじめ知識を入れておくと実習や演習の理解が深まるから。
- ・ 役に立った:今回は、演習がメインだったのでeラーニングで講義を受け、先に予習しておけてよかった。
- ・ 役に立った:何度も見ることができ、気になるところを確認できてよかった。
- ・ 役に立った:分からないところを少し戻って見返すことができてとてもよかった。
- ・ あまり役立たなかった:基礎的なところは大体頭に残っていたので、長く感じた。全く初めての人には良いと思う。

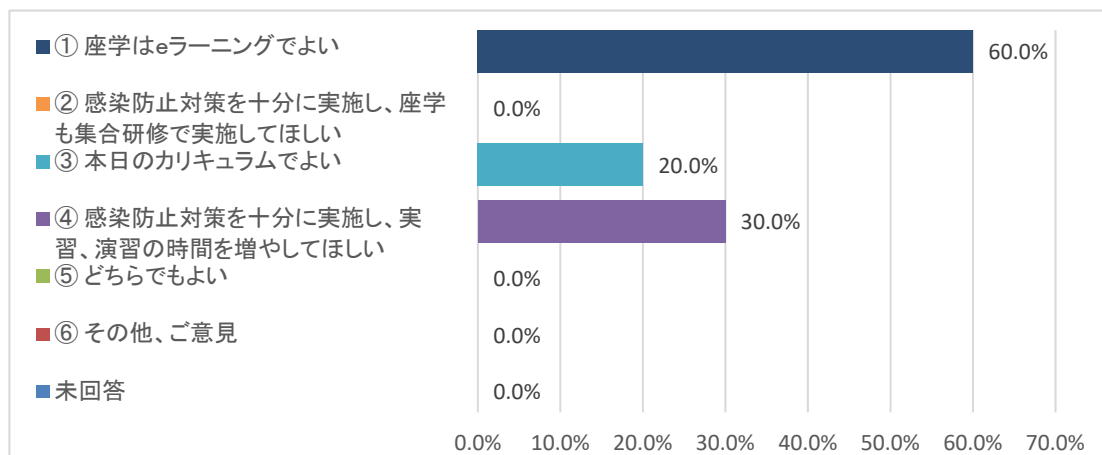
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	8	人
② どちらとも言えない	0	人
③ 参加させたくない	0	人
④ もう一度自分が参加したい	1	人
未回答	1	人



12. 今年度の本講座は、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	6人	60%
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	0人	0%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	20%
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	3人	30%
⑤ どちらでもよい	0人	0%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



自由記述なし

13. ご意見、ご要望

- ・ 普段、測定器を使用する業務ではないため、実際に使用する機会は重要であり、今後も実施してほしい。
- ・ 機器の進歩や法令の改正等は必ずあるので、毎年新しい情報を取り入れられるよう、引き続き講座を実施してもらえるとうれしい。
- ・ 天候にもよるが、実際に外で活動すると意識が変わると思う。
- ・ 走らせる必要はないが、モニタリングカーの実践研修があるとよい。
- ・ 配付資料は、実習で使用する機器に合わせたものにしてほしい。

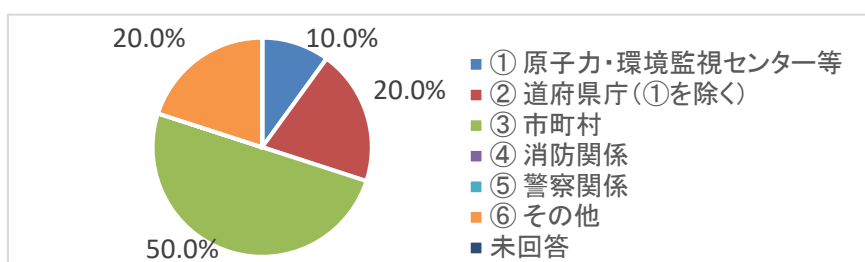
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県D

配付枚数… 10 枚
回収枚数… 10 枚
回収率… 100 %

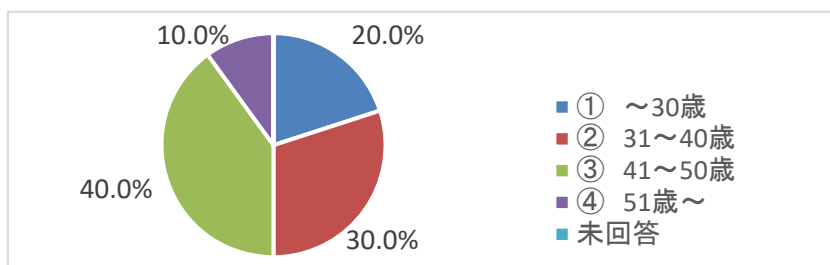
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	1人
② 道府県庁(①を除く)	2人
③ 市町村	5人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	2人
未回答	0人



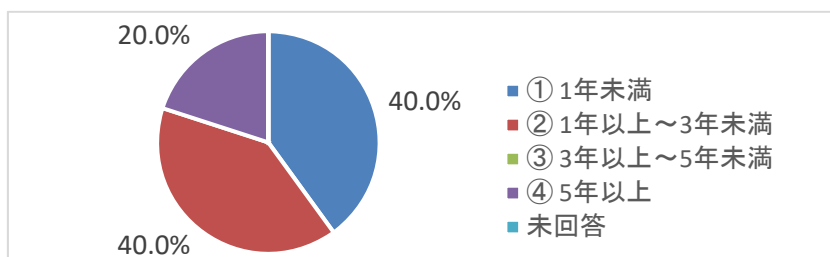
2. 年齢

① ~30歳	2人
② 31~40歳	3人
③ 41~50歳	4人
④ 51歳~	1人
未回答	0人



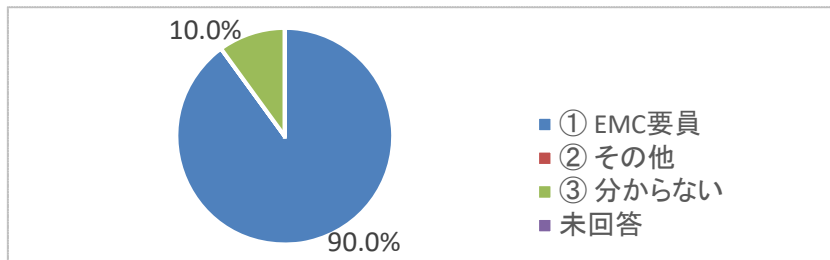
3. 経験年数

① 1年未満	4人
② 1年以上~3年未満	4人
③ 3年以上~5年未満	0人
④ 5年以上	2人
未回答	0人



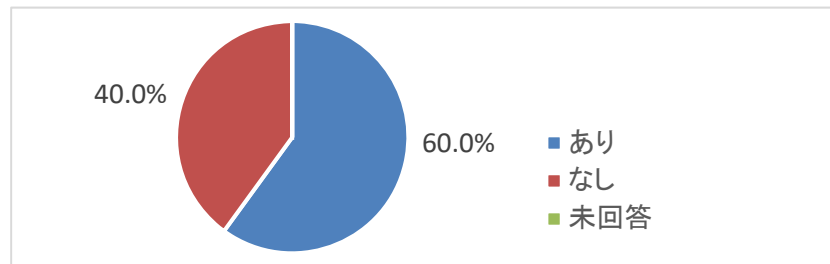
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	9人
② その他	0人
③ 分からない	1人
未回答	0人



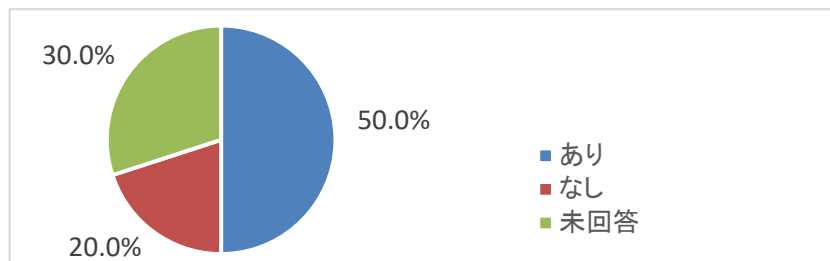
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	6人
なし	4人
未回答	0人



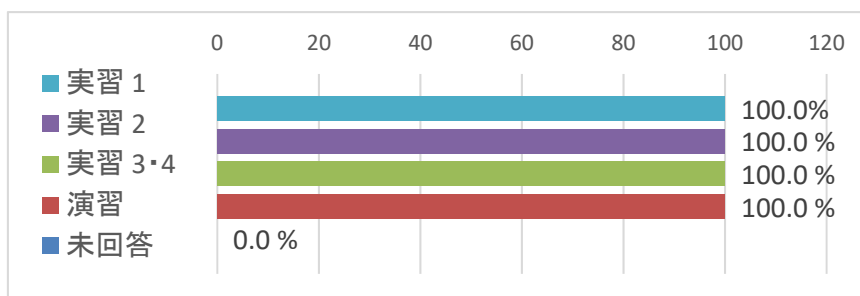
・訓練参加経験

あり	5人
なし	2人
未回答	3人



6. 今回、受講したプログラム

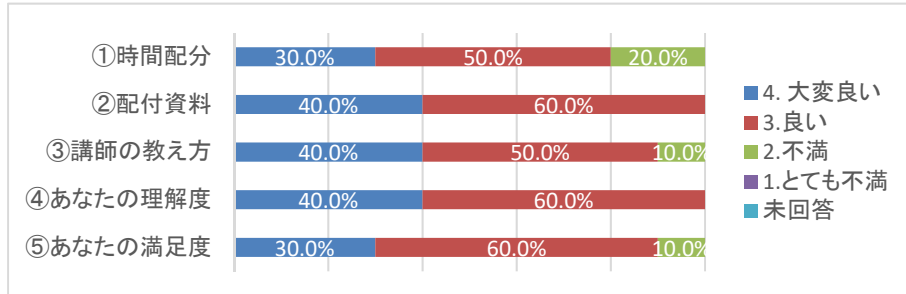
実習 1	10人	100%
実習 2	10人	100%
実習 3・4	10人	100%
演習	10人	100%
未回答	0人	0%



7 [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	3	30.0	5	50	2	20	0	0	0	0
②配付資料	4	40.0	6	60	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	40.0	5	50	1	10	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	40.0	6	60	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30.0	6	60	1	10	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人



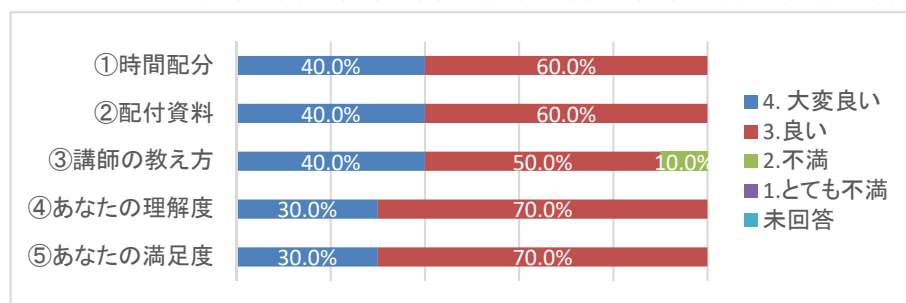
自由記述

- ・時間を短くしてほしい。説明がわかりにくい。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	40.0	6	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	40.0	6	60	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	40.0	5	50	1	10	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	30.0	7	70	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30.0	7	70	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

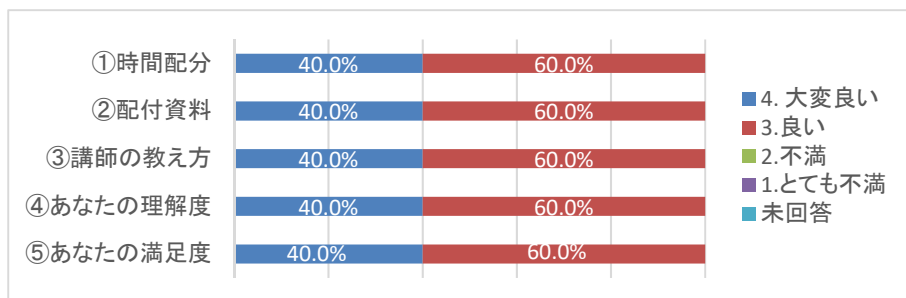


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定、[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

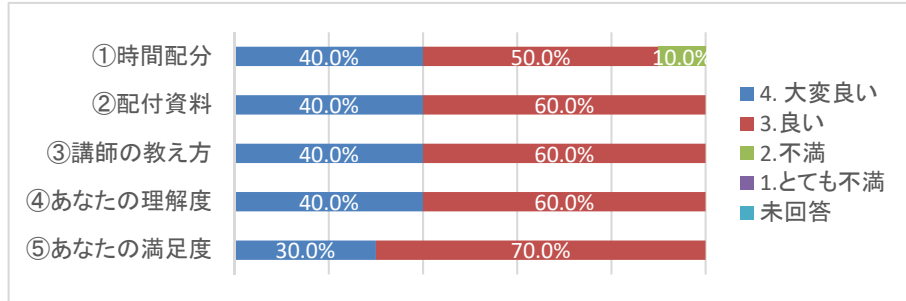


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	40	5	50	1	10	0	0	0	0
②配付資料	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

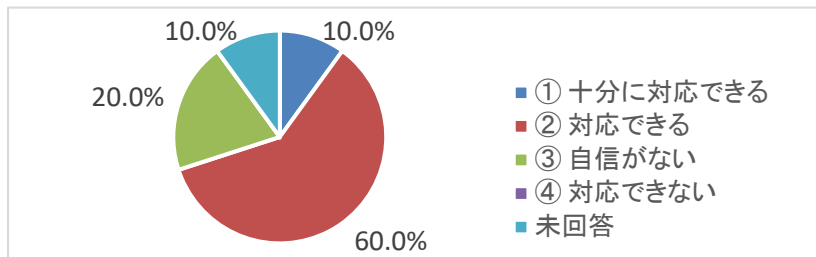


自由記述

- ・もう少し長い時間実施しても良いと思った。

8.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	1人
② 対応できる	6人
③ 自信がない	2人
④ 対応できない	0人
未回答	1人

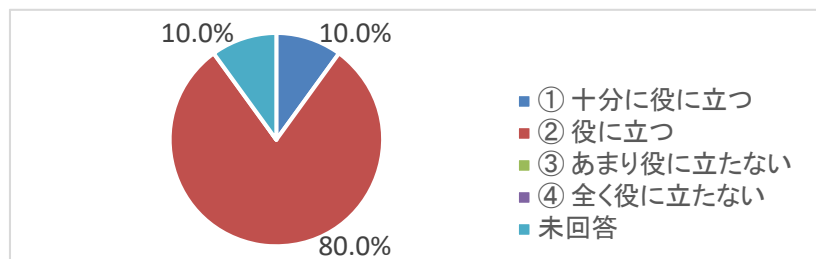


自由記述

- ・ 十分に対応できる;通常業務の延長の感覚であるため。
- ・ 対応できる;測定を主な業務としているため。
- ・ 対応できる;活動内容への理解度が深まったため、大きなトラブルがなければ対応可能だと思う。
- ・ 自信がない;現場で対応できるだけの経験があるとは思えないため、有事に正しい対処をできるか自信がない。
- ・ 自信がない;初めての研修であるし、常に携わることもないため、複数回の研修を受ける必要があると感じた。

9. 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	1人
② 役に立つ	8人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	1人

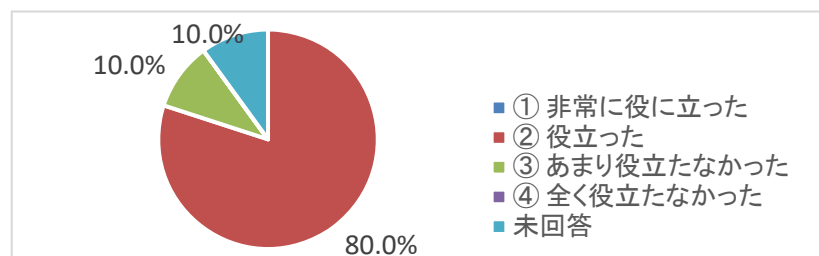


自由記述

- ・ 十分に役に立つ;復習及び専門家の話を聞いてわかりやすかった。
- ・ 役に立つ;活動内容の再確認ができたため。
- ・ 役に立つ;試料採取の講座は初めてだったので有意義なものとなった。

10. 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	0人
② 役立った	8人
③ あまり役立たなかった	1人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	1人

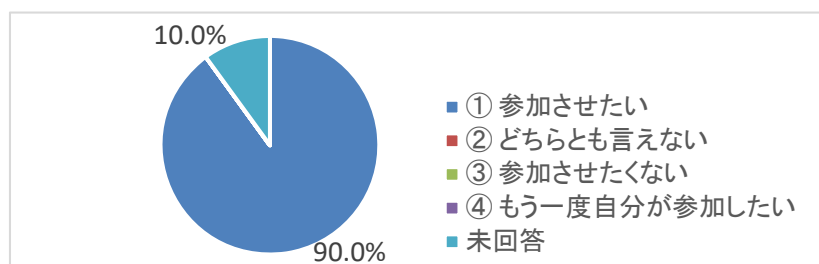


自由記述

- ・ 役立った;基礎知識の習得、確認ができた。
- ・ 役立った;放射線、モニタリングの基礎を学べた。
- ・ 役立った;専門用語の理解がすんなりできたため。
- ・ 役立った;事前の講義があったため、当日の理解がしやすいと思った。

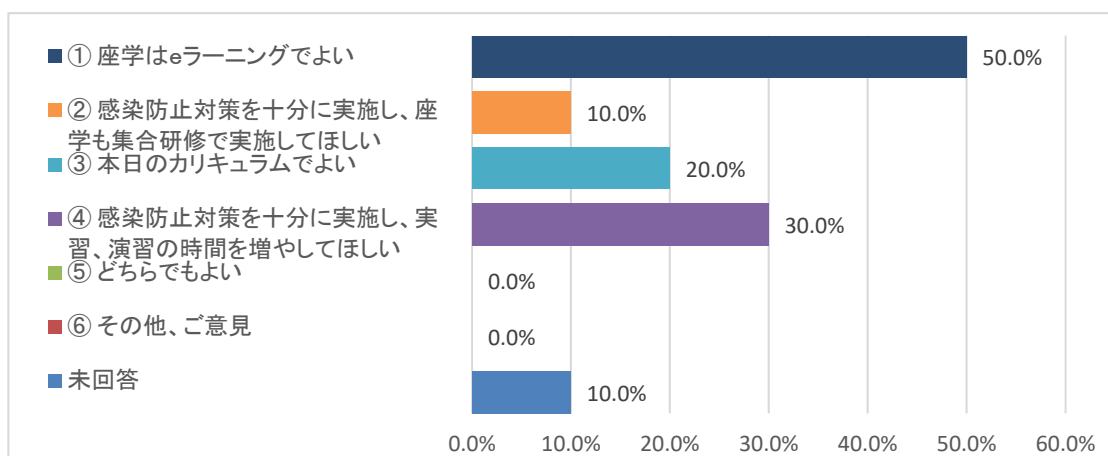
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	9人
② どちらとも言えない	0人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	1人



12. 今年度の本講座は、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	5人	50%
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	1人	10%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	20%
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	3人	30%
⑤ どちらでもよい	0人	0%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	1人	10%

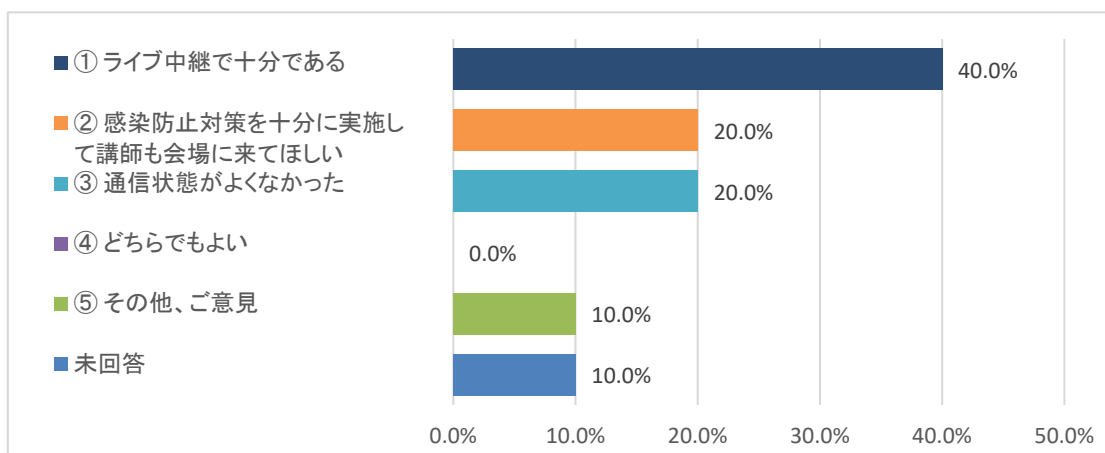


自由記述

- ・ 窓口電話対応がある職場なので、eラーニングは少し厳しい面がある。
- ・ 長時間の動画であったため、環境によっては受講しにくいと感じた。テキスト形式が良いのではないかと思います。

13. 新型コロナウイルス感染症拡大の影響を鑑み、本講座は「ライブ中継」で実施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)

① ライブ中継で十分である	4人	40%
② 感染防止対策を十分に実施して講師も会場に来てほしい	2人	20%
③ 通信状態がよくなかった	2人	20%
④ どちらでもよい	0人	0%
⑤ その他、ご意見	1人	10%
未回答	1人	10%



自由記述

- ・ マイクの音が聞こえ聞こえづらかったので、改善してもらえると助かる。
- ・ 音声聞き取りにくかった。マイクかスピーカーを工夫すればもっとわかりやすくなるのではないか。
- ・ ライブ中継の際、スピーカーの音割れがひどく、聞き取りにくかった。
- ・ ライブ中継で十分である。但し、全体的に音声聞き取りにくく、音割れ、音の途切れ等により、内容がわからない部分もあった。

14. ご意見、ご要望
回答なし

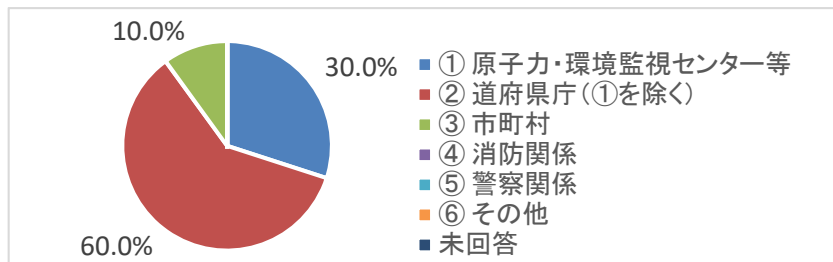
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県E

配付枚数… 10 枚
 回収枚数… 10 枚
 回収率… 100 %

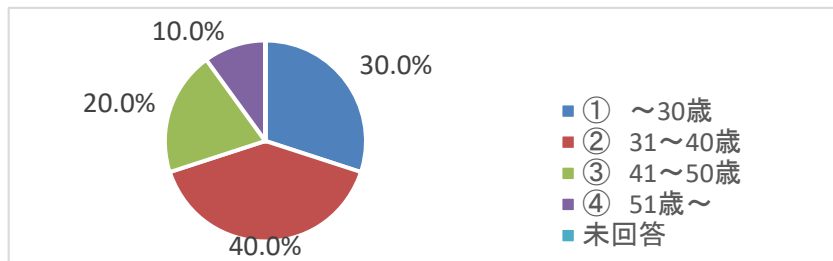
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	3人
② 道府県庁(①を除く)	6人
③ 市町村	1人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	0人
未回答	0人



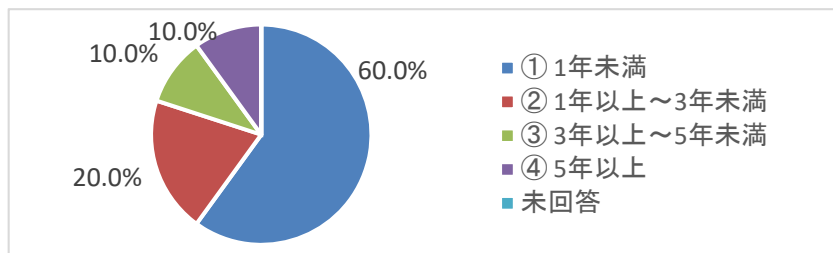
2. 年齢

① ~30歳	3人
② 31~40歳	4人
③ 41~50歳	2人
④ 51歳~	1人
未回答	0人



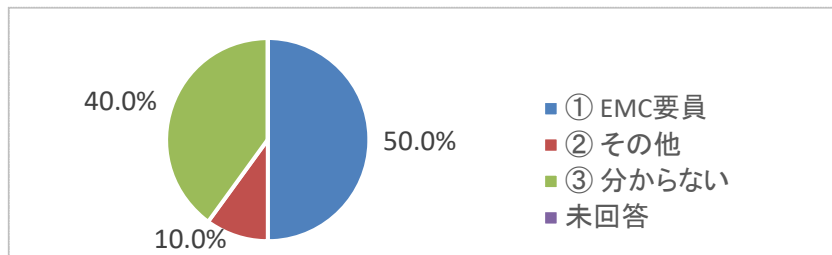
3. 経験年数

① 1年未満	6人
② 1年以上~3年未満	2人
③ 3年以上~5年未満	1人
④ 5年以上	1人
未回答	0人



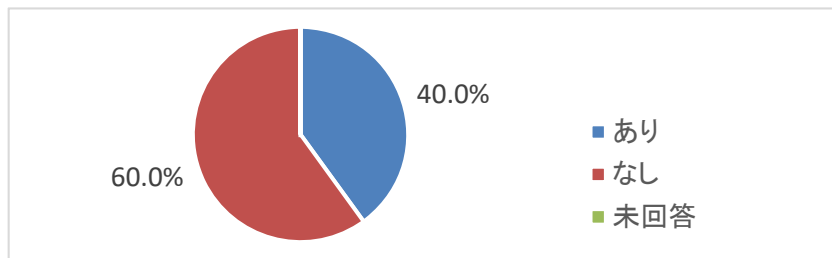
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	5	人
② その他	1	人
③ 分からない	4	人
未回答	0	人



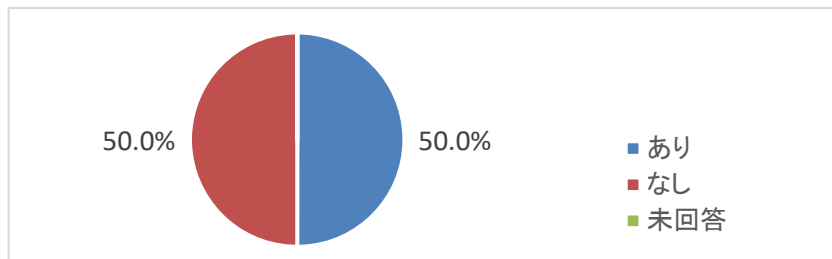
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	4	人
なし	6	人
未回答	0	人



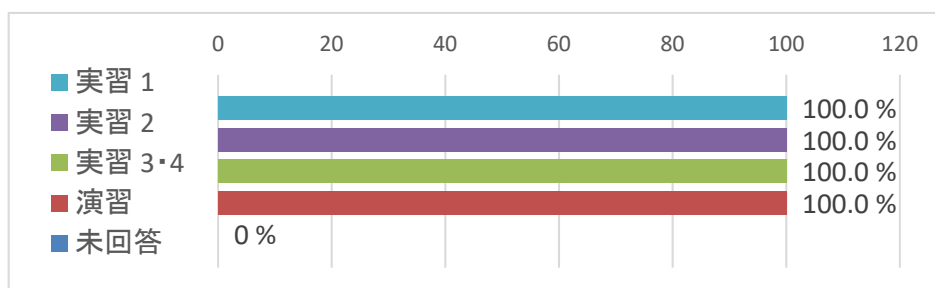
・訓練参加経験

あり	5	人
なし	5	人
未回答	0	人



6. 今回、受講したプログラム

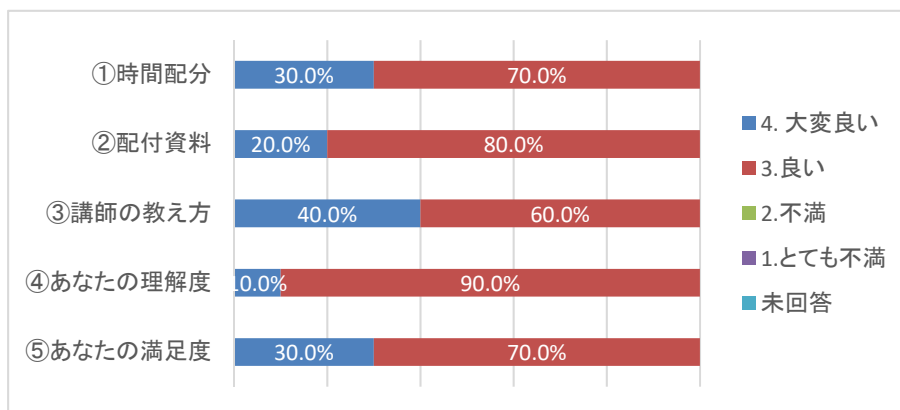
実習 1	10	人	100	%
実習 2	10	人	100	%
実習 3・4	10	人	100	%
演習	10	人	100	%
未回答	0	人	0	%



7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	3	30.0	7	70.0	0	0	0	0	0	0
②配付資料	2	20.0	8	80.0	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	40.0	6	60.0	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	1	10.0	9	90.0	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30.0	7	70.0	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

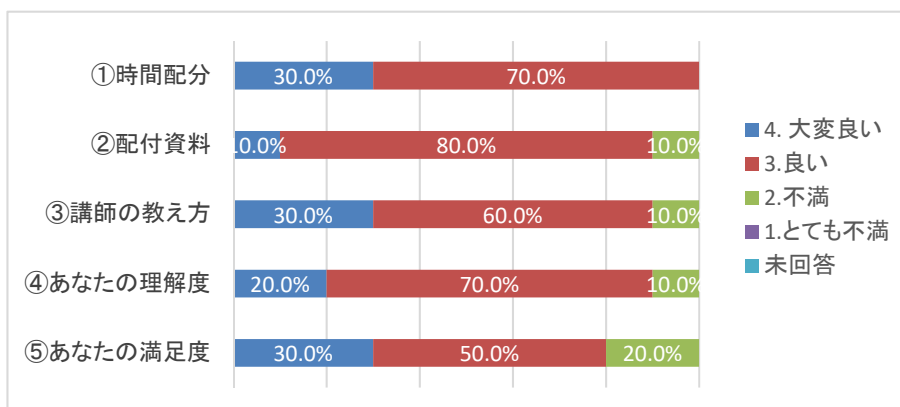
受講者
10人
未受講者
0人



[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0
②配付資料	1	10	8	80	1	10	0	0	0	0
③講師の教え方	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0
④あなたの理解度	2	20	7	70	1	10	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30	5	50	2	20	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人



自由記述

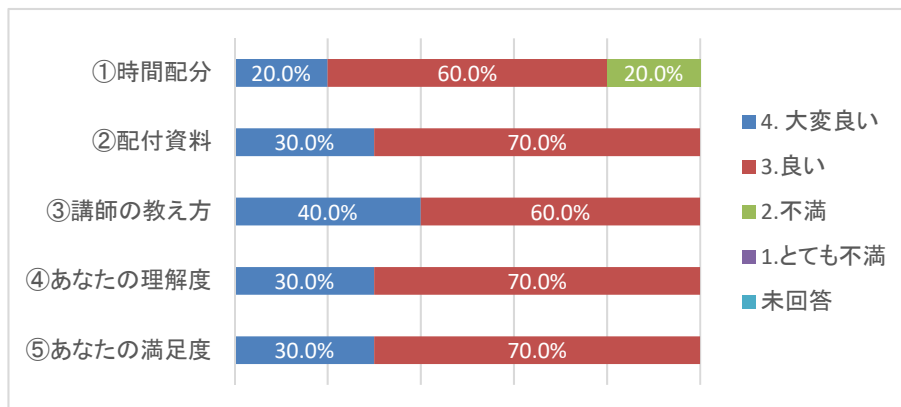
- ・可搬型モニタリングポストの使用方法についての説明もほしい。
- ・機材を実際に使って取扱いを知りたかった。

[実習3] 空間放射線量率の測定

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	20	6	60	2	20	0	0	0	0
②配付資料	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人



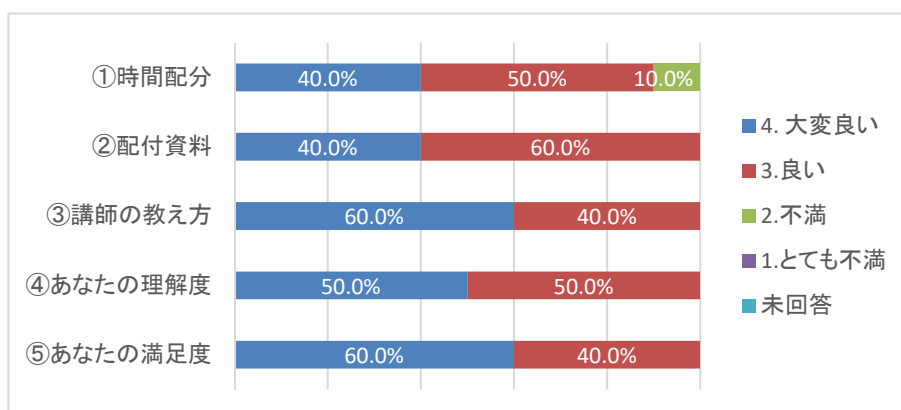
自由記述

- ・時間が短すぎたと思う。一つ一つをもう少しゆっくり聞きたかった。
- ・省略せずに、通常通りやってもらえれば良かった。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	40	5	50	1	10	0	0	0	0
②配付資料	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

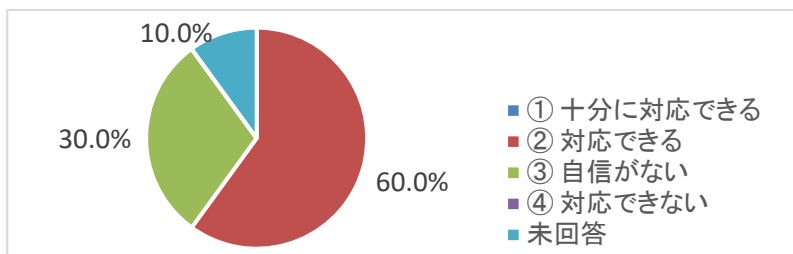


自由記述

- ・時間が短すぎたと思う。一つ一つをもう少しゆっくり聞きたかった。

8.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	0人
② 対応できる	6人
③ 自信がない	3人
④ 対応できない	0人
未回答	1人

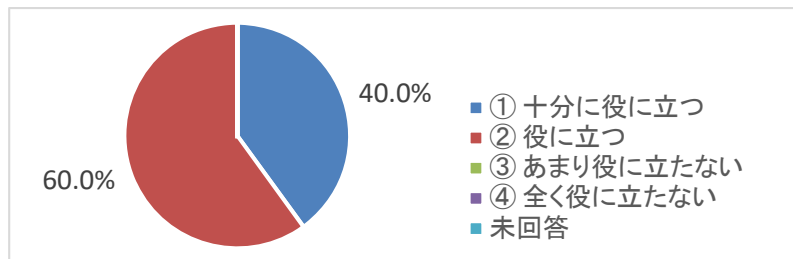


自由記述

- ・ 演習が実践的な内容でとても分かりやすかった。
- ・ 一通りの機器の使い方が分かった。
- ・ 実習の他に、演習で取り組んだことによって、より具体的な手順、気をつけなければならないポイントを意識することができた。
- ・ 今回、指摘を受けた点を改善したい。(採取時のゴム手袋の着用)
- ・ 段どりなどでもう少し復習が必要だと思う。
- ・ 今回、学習した内容を活用する機会があまりないので、招集されるタイミングによっては自信を持ってない。
- ・ 一度やってみただけなので自信を持つまでには至っていない。
- ・ モニタリング要員ではない。

9. 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	4人
② 役に立つ	6人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

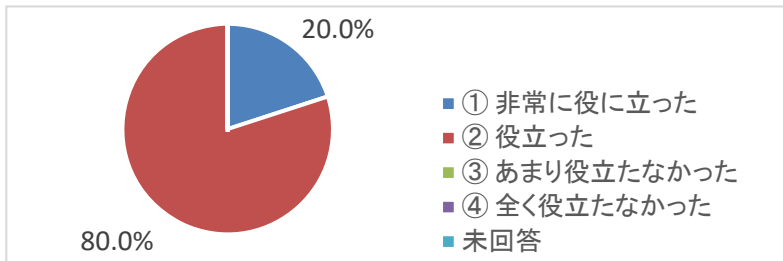


自由記述

- ・ 放射線モニタリング活動は今まで業務で携わったことがなかったが、初心者にもわかりやすい説明であった。
- ・ 今度のモニタリングの知識となった。
- ・ 基礎から応用まで学ぶことができた。
- ・ 現場で実際に行うにあたり、一から丁寧に教えてもらったので大変ためになった。
- ・ 忘れていたことをふり返えるきっかけになった。

10. 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人
② 役立った	8人
③ あまり役立たなかった	0人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

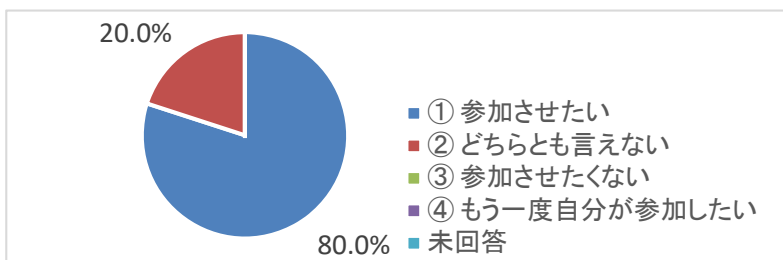


自由記述

- ・ 事前に基礎的な内容を知ることができてよかった。
- ・ 自分のペースで進められるのでわかりやすかった。
- ・ 実習、演習に進む前に、まず「放射線とは何か」、「緊急事態の場合にどのような対応が策定されているのか」等、大変わかりやすかった。

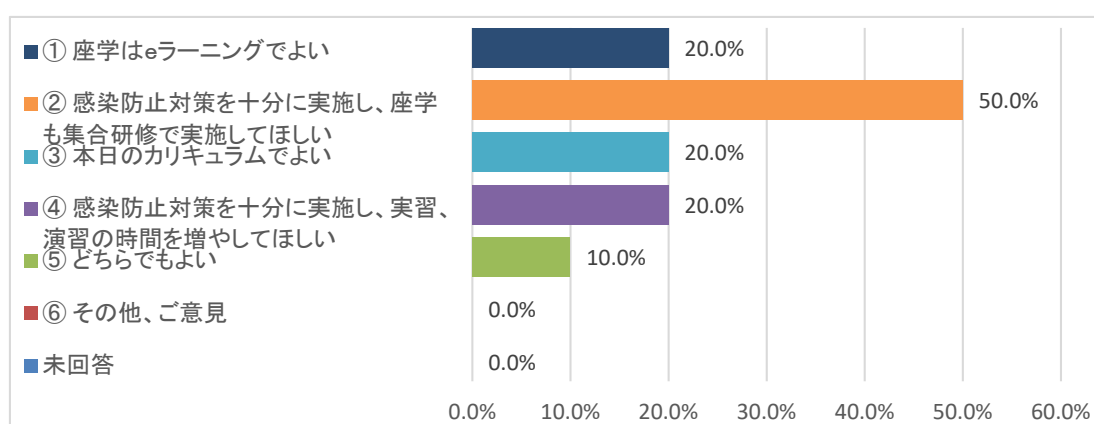
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	8人
② どちらとも言えない	2人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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人	20%
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	5人	50%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	20%
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	2人	20%
⑤ どちらでもよい	1人	10%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



自由記述なし

13. ご意見・ご要望

- ・ 防護服を破損しケガをした等、負傷者が出た場合の対応を教えてください。
- ・ 実習の時間が少ない。ちょっと忙しく、理解が追いつかない部分が少しあった。
- ・ クロノロジーの演習を取り入れてほしい。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県F

第2回 22名
 第3回 22名

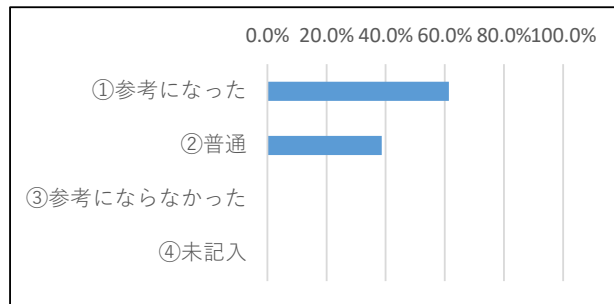
計44名

1. 講義内容について

■ 原子力防災に関する国や道府県の計画について

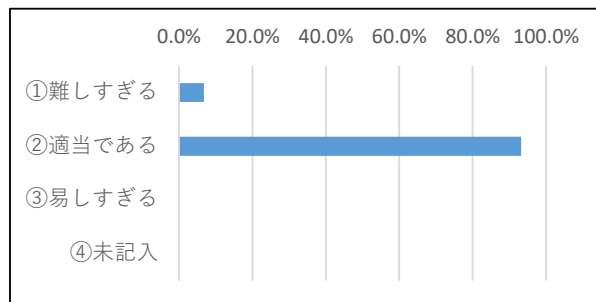
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	27	61.4%
②普通	17	38.6%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



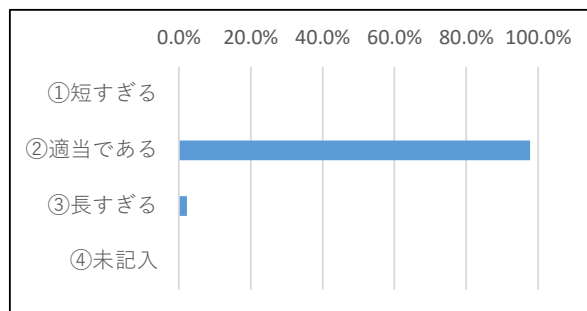
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	3	6.8%
②適当である	41	93.2%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	0	0.0%
②適当である	43	97.7%
③長すぎる	1	2.3%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



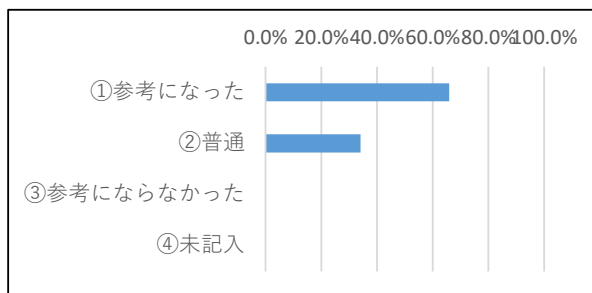
ご意見:

- ・ 特になし

■ EMCの活動について

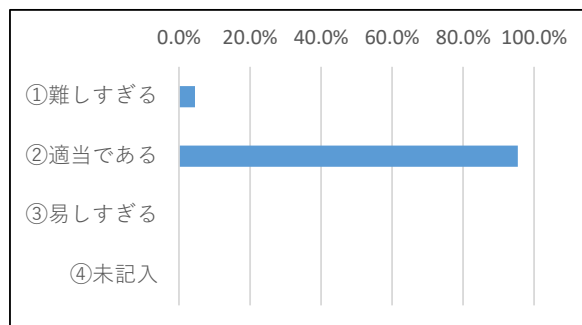
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	29	65.9%
②普通	15	34.1%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



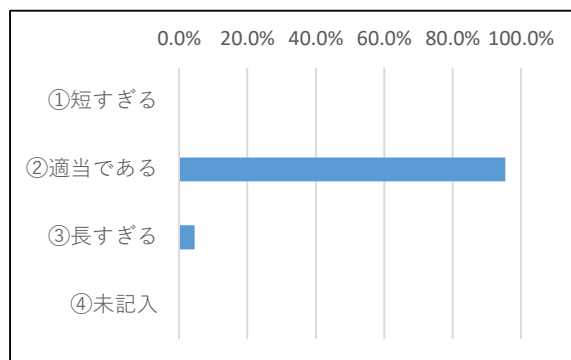
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	2	4.5%
②適当である	42	95.5%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	0	0.0%
②適当である	42	95.5%
③長すぎる	2	4.5%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



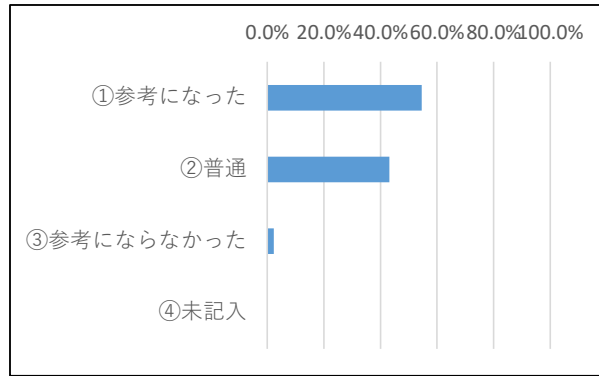
ご意見:

- ・ 特になし

■ 発電所の概要と安全対策について

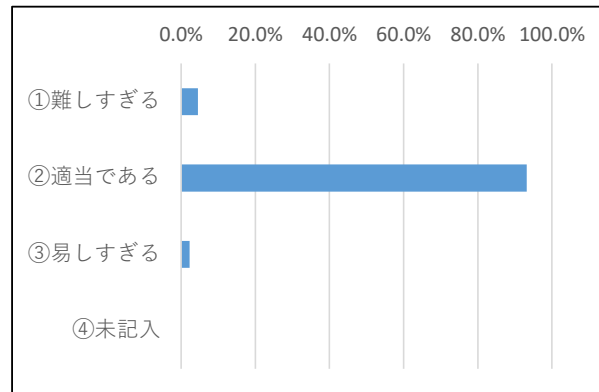
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	24	54.5%
②普通	19	43.2%
③参考にならなかった	1	2.3%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



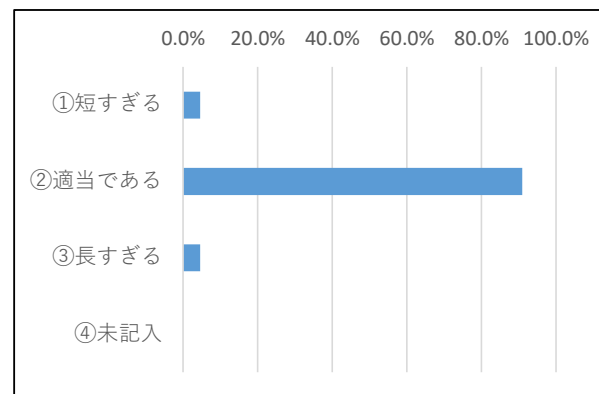
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	2	4.5%
②適当である	41	93.2%
③易しすぎる	1	2.3%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	2	4.5%
②適当である	40	90.9%
③長すぎる	2	4.5%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



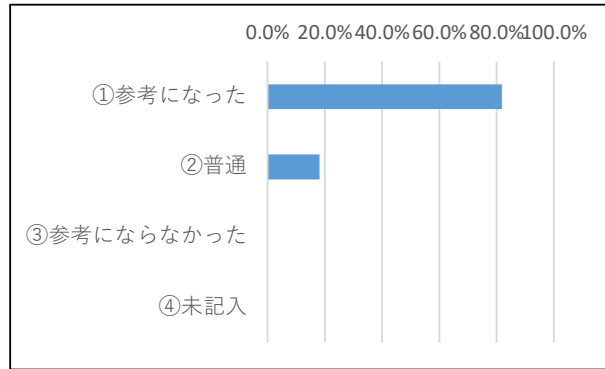
ご意見:

- ・ 有事の際の訓練であるため、安全性等はあまり意味がないのではと感じた。

■ 防護機材及びモニタリング資機材の取扱いについて

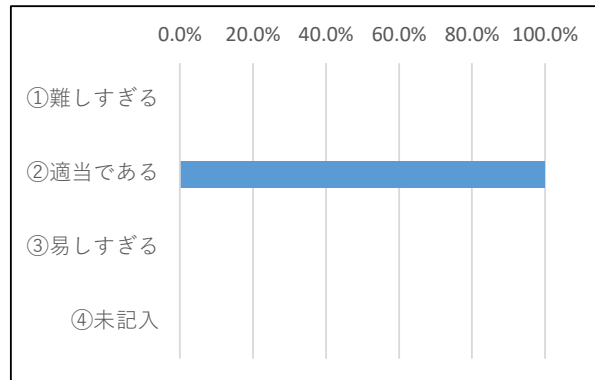
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	36	81.8%
②普通	8	18.2%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



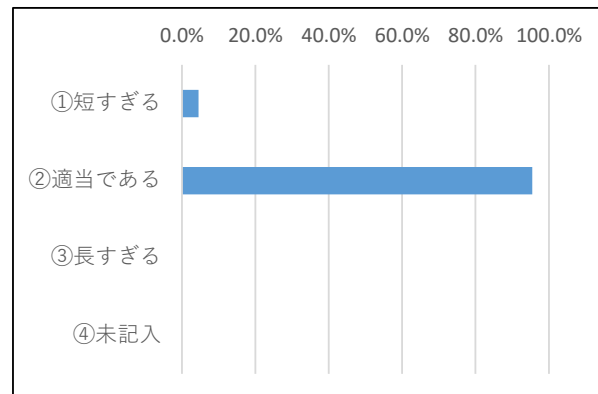
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	0	0.0%
②適当である	44	100.0%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	2	4.5%
②適当である	42	95.5%
③長すぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



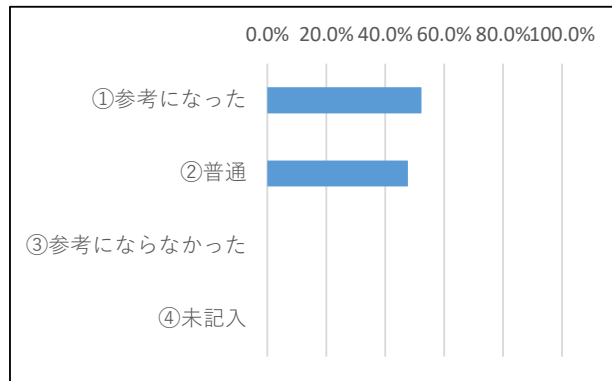
ご意見:

- ・ 実習が必要と考える。

■ 本年度の防災訓練について

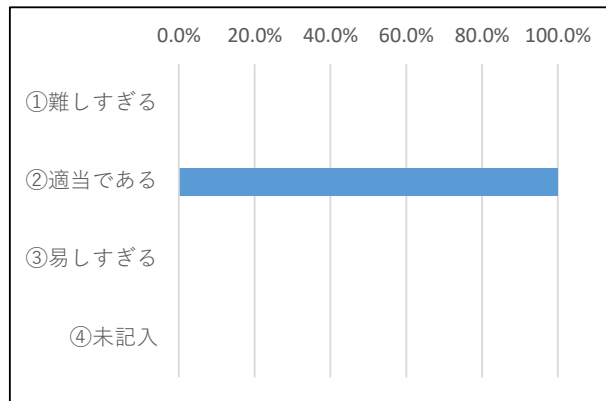
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	23	52.3%
②普通	21	47.7%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



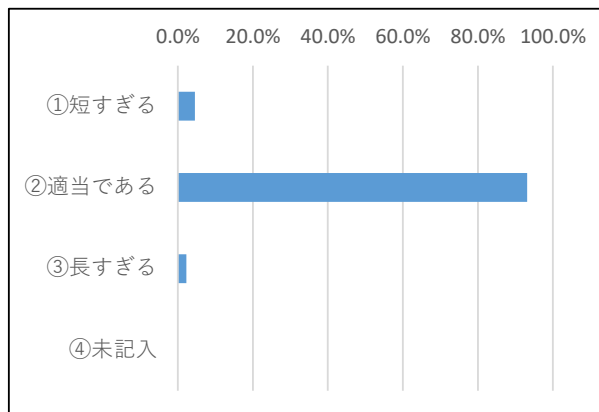
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	0	0.0%
②適当である	44	100.0%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	2	4.5%
②適当である	41	93.2%
③長すぎる	1	2.3%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



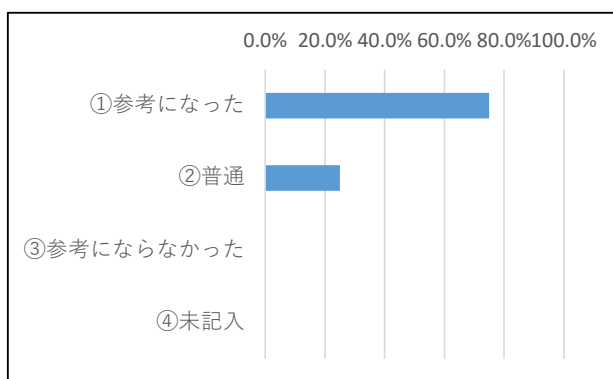
ご意見:

- ・ 特になし

■ 緊急時におけるデータ連絡方法について(通信方法・指示書の伝達)

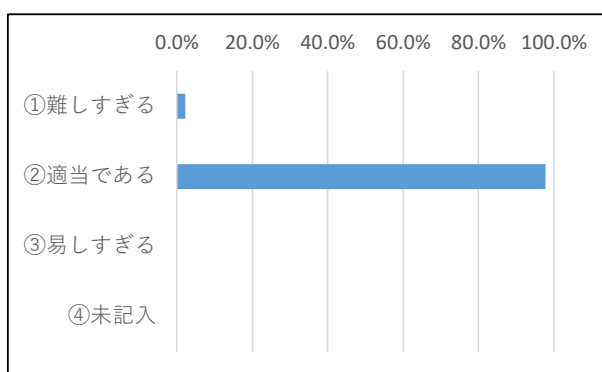
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	33	75.0%
②普通	11	25.0%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



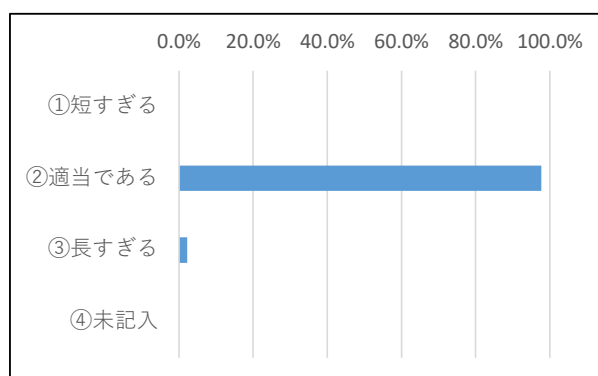
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	1	2.3%
②適当である	43	97.7%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	0	0.0%
②適当である	43	97.7%
③長すぎる	1	2.3%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



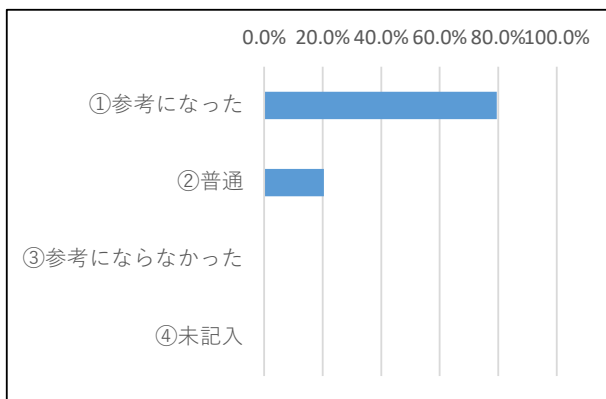
ご意見:

- ・ FAXを使用する理由があれば、記載していただきたい。

■ 実習その1—①NaIシンチレーション式サーベイメータ及び電離箱式サーベイメータの使用方法

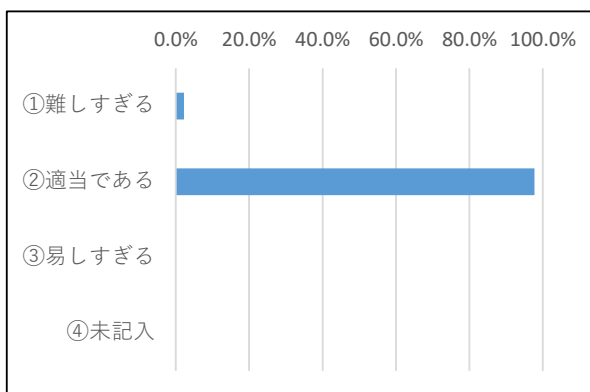
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	35	79.5%
②普通	9	20.5%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



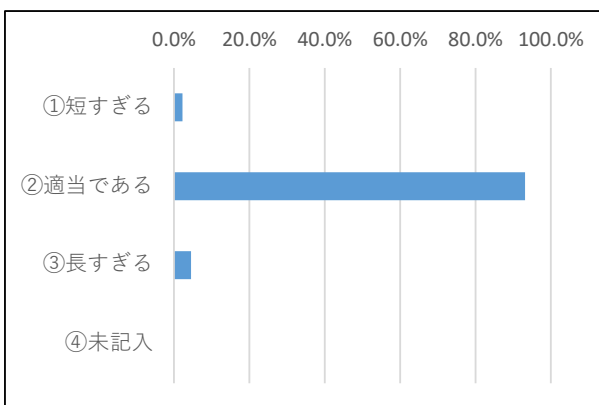
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	1	2.3%
②適当である	43	97.7%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	1	2.3%
②適当である	41	93.2%
③長すぎる	2	4.5%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



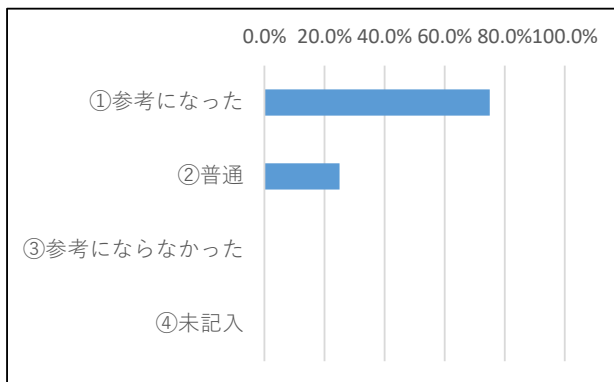
ご意見:

- ・ 特になし

■ 実習その1—②資料採取(水、土)及び衛星携帯電話(イリジウム)の使用方法

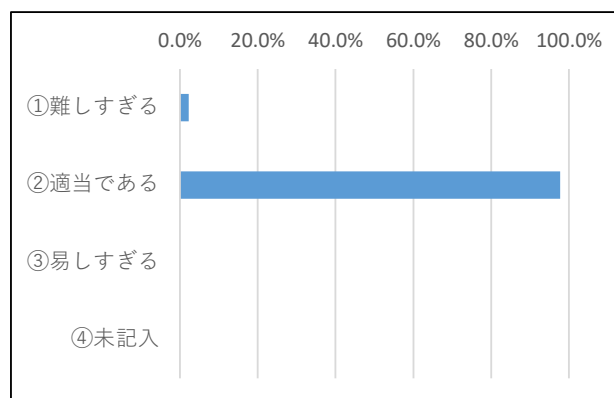
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	33	75.0%
②普通	11	25.0%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



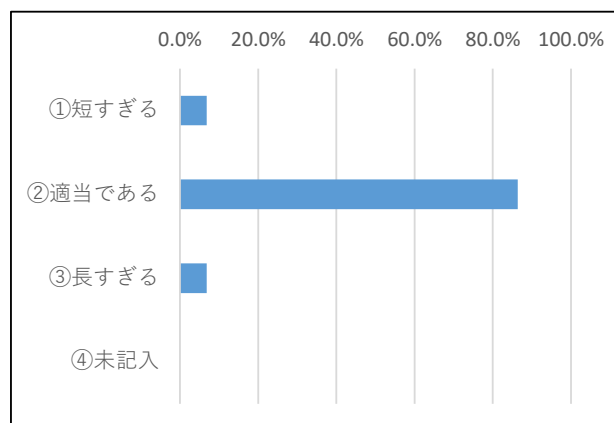
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	1	2.3%
②適当である	43	97.7%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	3	6.8%
②適当である	38	86.4%
③長すぎる	3	6.8%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



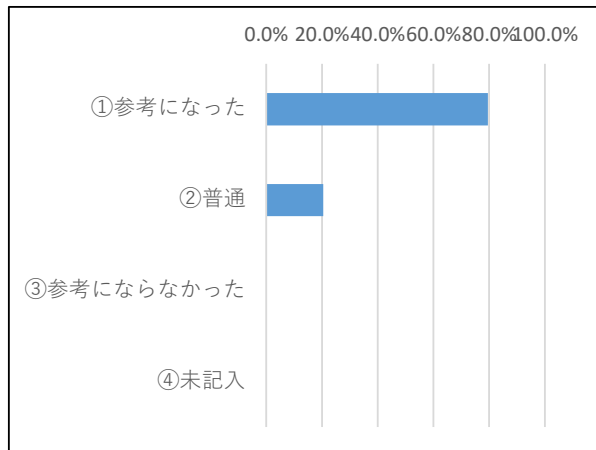
ご意見:

- ・ 特になし

■ 実習その1—③GM管式サーベイメータの使用方法及び汚染検査

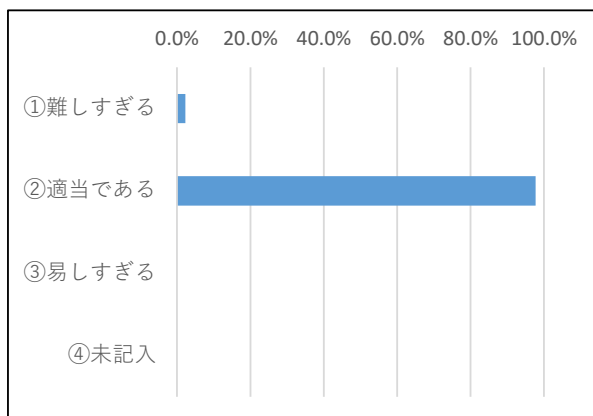
参考度:①参考になった ②普通 ③参考にならなかった ④未記入

	回答数	回答率
①参考になった	35	79.5%
②普通	9	20.5%
③参考にならなかった	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



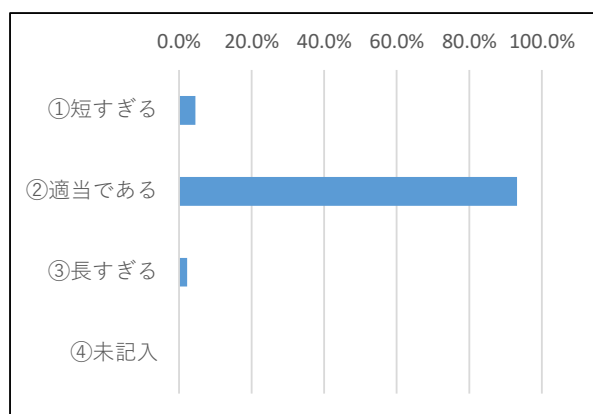
難易度:①難しすぎる ②適当である ③易しすぎる ④未記入

	回答数	回答率
①難しすぎる	1	2.3%
②適当である	43	97.7%
③易しすぎる	0	0.0%
④未記入	0	0.0%
合計	44	



時間配分:①短すぎる ②適当である ③長すぎる ④未記入

	回答数	回答率
①短すぎる	2	4.5%
②適当である	41	93.2%
③長すぎる	1	2.3%
④未記入	0	0.0%
合計	44	

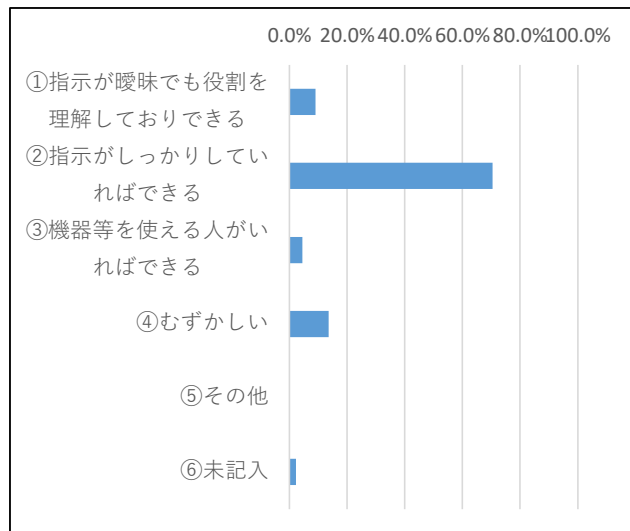


ご意見:

- ・ 特になし

2. 事故時等にモニタリング要員として招集されたとき、1人の班員として行動できますか。

	回答数	回答率
①指示が曖昧でも役割を理解しておりできる	4	9.1%
②指示がしっかりしていればできる	31	70.5%
③機器等を使える人がいればできる	2	4.5%
④むずかしい	6	13.6%
⑤その他	0	0.0%
⑥未記入	1	2.3%
合計	44	



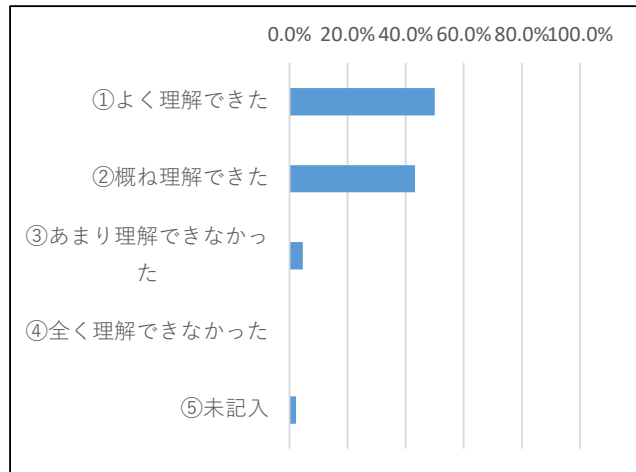
⑤ その他コメント

- ・ 特になし

3. 「緊急時環境放射線モニタリング」について理解できましたか。

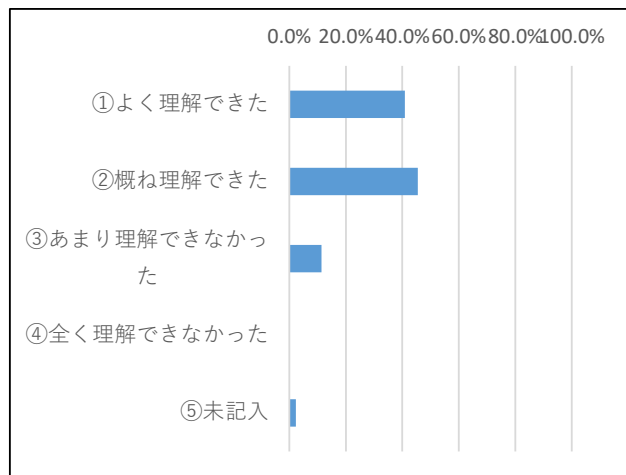
(1) 目的について

	回答数	回答率
①よく理解できた	22	50.0%
②概ね理解できた	19	43.2%
③あまり理解できなかった	2	4.5%
④全く理解できなかった	0	0.0%
⑤未記入	1	2.3%
合計	44	



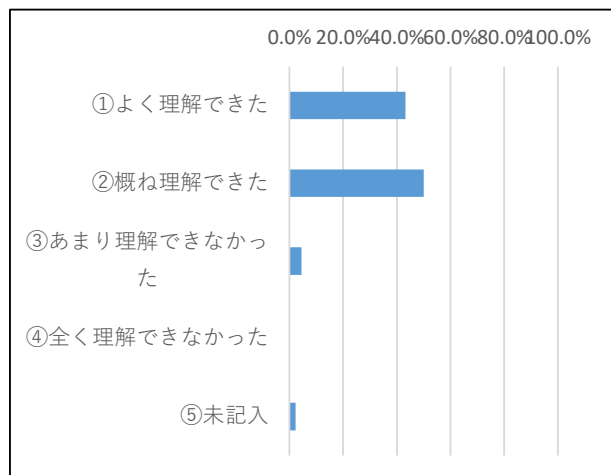
(2) 組織について

	回答数	回答率
①よく理解できた	18	40.9%
②概ね理解できた	20	45.5%
③あまり理解できなかった	5	11.4%
④全く理解できなかった	0	0.0%
⑤未記入	1	2.3%
合計	44	



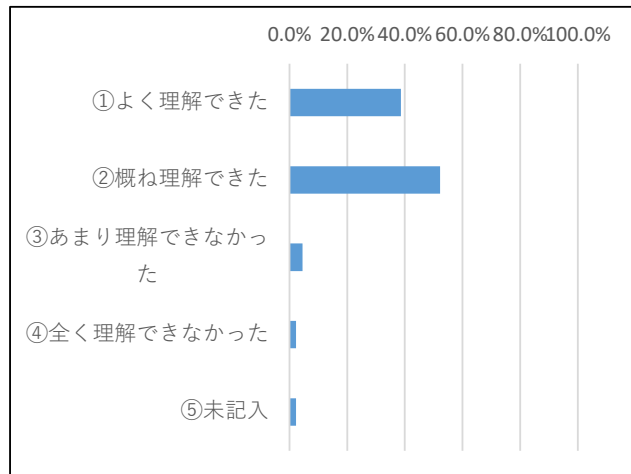
(3) 活動内容について

	回答数	回答率
①よく理解できた	19	43.2%
②概ね理解できた	22	50.0%
③あまり理解できなかった	2	4.5%
④全く理解できなかった	0	0.0%
⑤未記入	1	2.3%
合計	44	



(4) 資機材の取扱いについて

	回答数	回答率
①よく理解できた	17	38.6%
②概ね理解できた	23	52.3%
③あまり理解できなかった	2	4.5%
④全く理解できなかった	1	2.3%
⑤未記入	1	2.3%
合計	44	



ご意見:

- ・ 初めての参加だったが、きめ細やかな説明で分かりやすかった。
- ・ 資機材については、今回だけでは、頭から忘れそうと思うので、戻ってから復習が必要と思った。
- ・ 半年程に1回、訓練があると良いと思った。
- ・ 資機材の性能が向上し、扱いやすくなっており、ありがたく思う。

4 その他、ご意見・ご要望などありましたら、お書きください。

- ・ 初めて機材を扱ったので、とても参考になった。
- ・ せっかく、機材の使い方を教えてもらえるので、資料を読むだけに時間を使うのはもったいない気がする。R1年度より要員となり、資機材の使用方法を把握することができたが、R2年度で新資材となり、訓練時に、正しくできるのか。少し不安が残ってしまった。

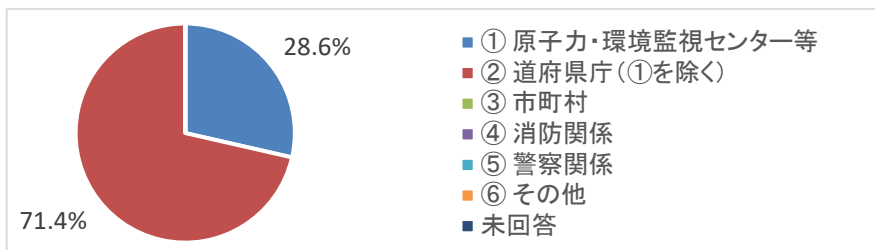
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県G

配付枚数… 7 枚
 回収枚数… 7 枚
 回収率… 100 %

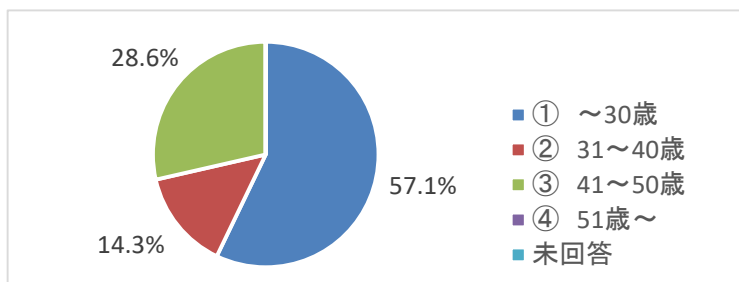
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	2 人
② 道府県庁(①を除く)	5 人
③ 市町村	0 人
④ 消防関係	0 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	0 人
未回答	0 人



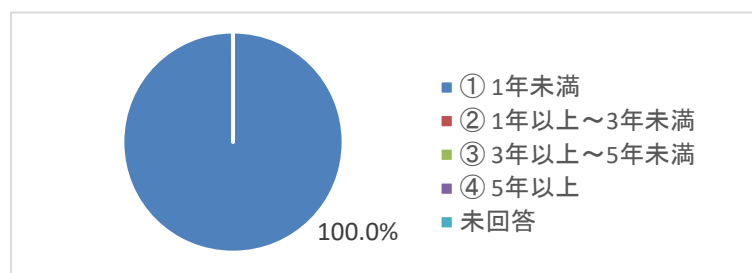
2. 年齢

① ~30歳	4 人
② 31~40歳	1 人
③ 41~50歳	2 人
④ 51歳~	0 人
未回答	0 人



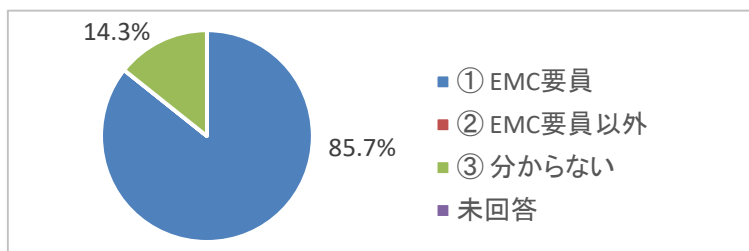
3. 経験年数

① 1年未満	7 人
② 1年以上~3年未満	0 人
③ 3年以上~5年未満	0 人
④ 5年以上	0 人
未回答	0 人



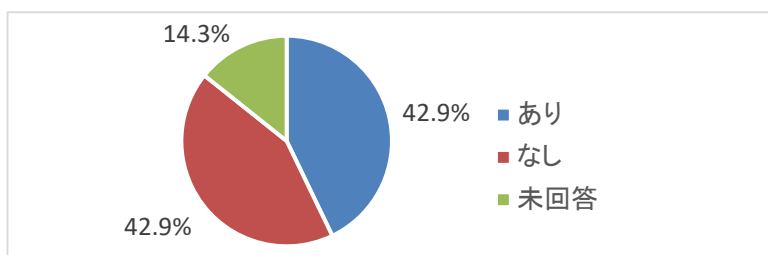
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	6人
② EMC要員以外	0人
③ 分からない	1人
未回答	0人



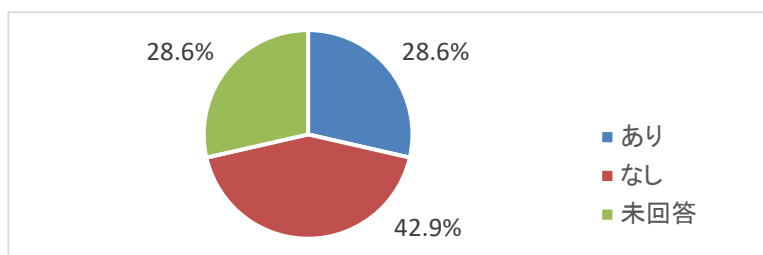
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	3人
なし	3人
未回答	1人



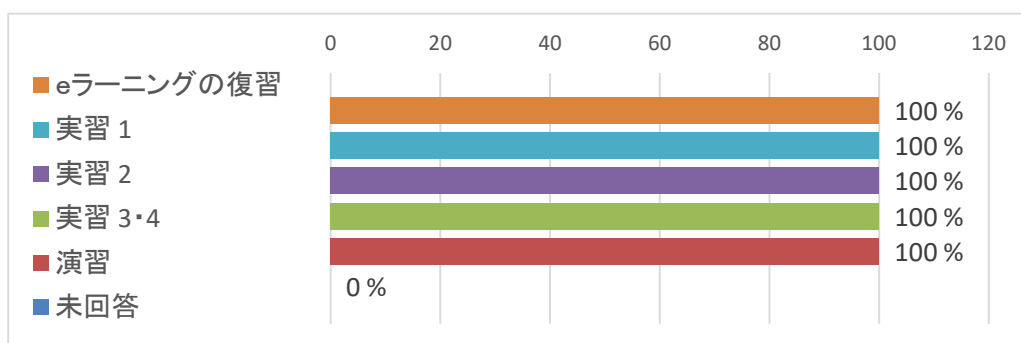
・訓練参加経験

あり	2人
なし	3人
未回答	2人



6. 今回、受講したプログラム

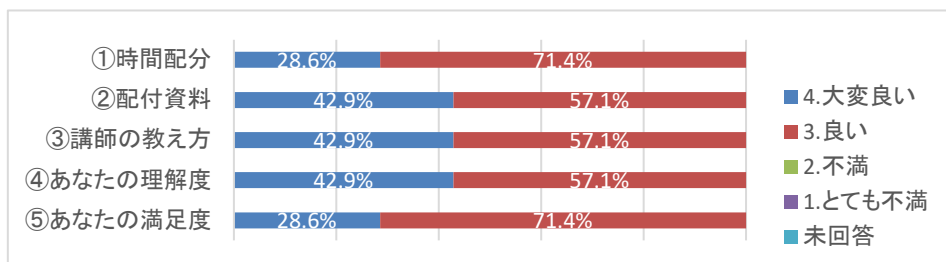
eラーニングの復習	7人	100%
実習 1	7人	100%
実習 2	7人	100%
実習 3・4	7人	100%
演習	7人	100%
未回答	0人	0%



7. eラーニングの復習

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	2	28.6	5	71.4	0	0	0	0	0	0
②配付資料	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	28.6	5	71.4	0	0	0	0	0	0

受講者
7人
未受講者
0人

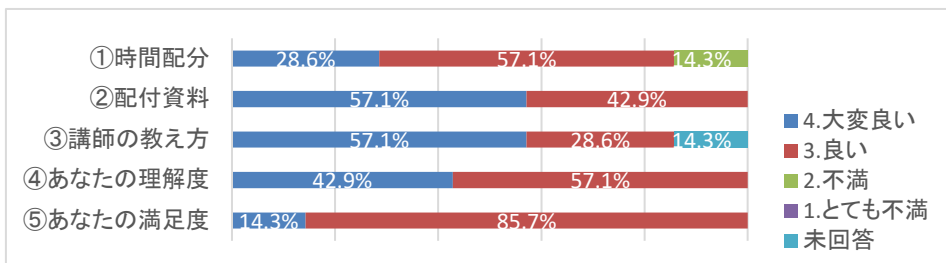


自由記述なし

[実習1] 放射線の性質確認

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	2	28.6	4	57.1	1	14.3	0	0	0	0
②配付資料	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	57.1	2	28.6	0	0	0	0	1	14.3
④あなたの理解度	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	1	14.3	6	85.7	0	0	0	0	0	0

受講者
7人
未受講者
0人



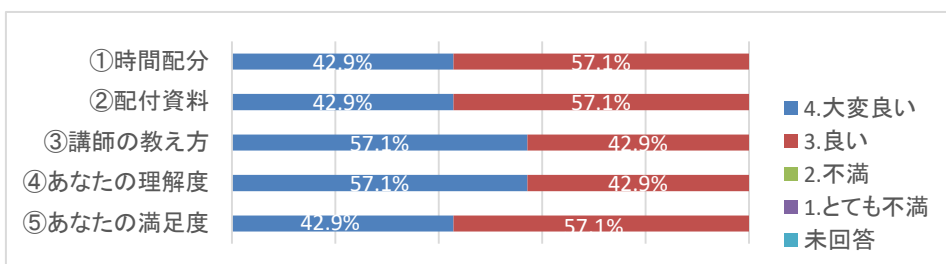
自由記述

・時間が短いように感じた。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
②配付資料	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0

受講者
7人
未受講者
0人



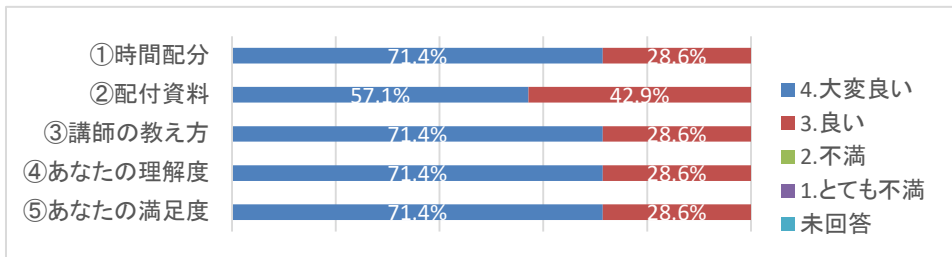
自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

受講者
7人
未受講者
0人



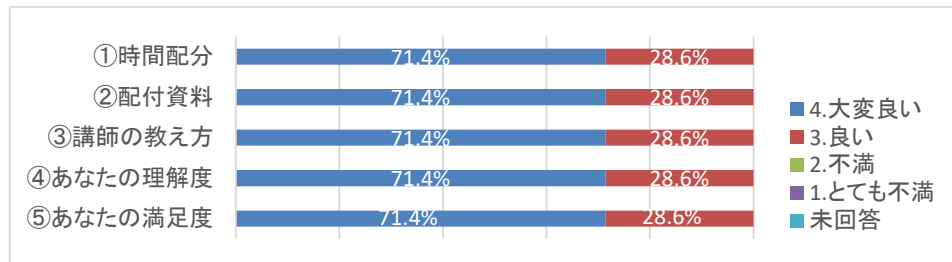
自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
②配付資料	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

受講者
7人
未受講者
0人



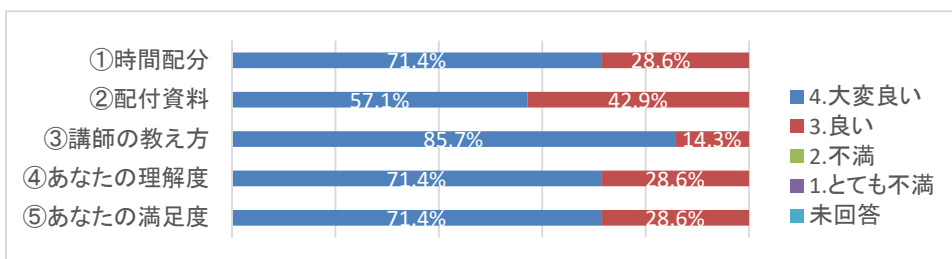
自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	85.7	1	14.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

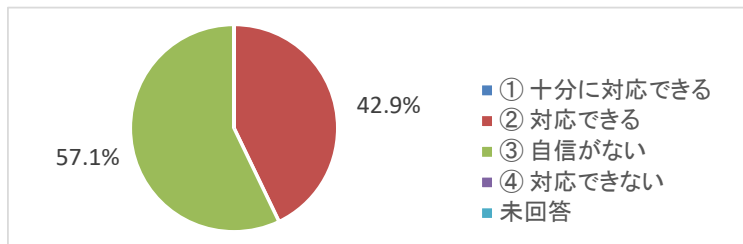
受講者
7人
未受講者
0人



自由記述なし

8.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	0人
② 対応できる	3人
③ 自信がない	4人
④ 対応できない	0人
未回答	0人

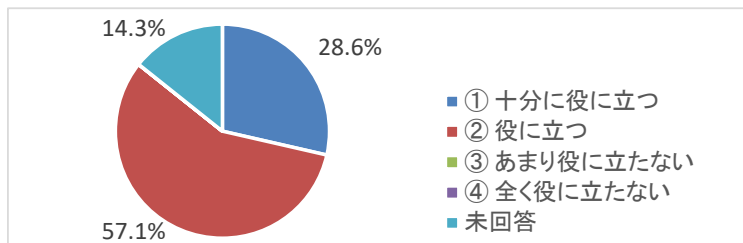


自由記述

- ・ 測定器を実際に使用できたことは良かった。
- ・ 実習不足、時間がかかる。
- ・ 今すぐなら対応できると思うが、時間が経過するにしたがって忘れていってしまうので難しいと思う。
- ・ 対応できると思うが、手元にマニュアルがないと不安。
- ・ 実際はよりスピーディーに行われることが予想されるため、自信がない。
- ・ 緊急時に冷静でいられるか心配。

9. 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人
② 役に立つ	4人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	1人

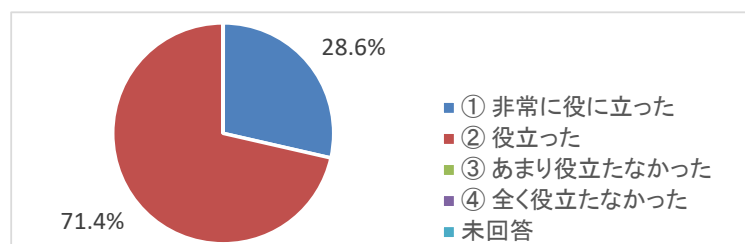


自由記述

- ・ 実際の機器を使って、リアルな試料で体験できて良かった。
- ・ 指示書に基づいて演習したことは、実際のモニタリング訓練になり良かった。
- ・ 全て初めてのことだったので、経験して良かった。
- ・ 初回であり、これまでも触れてこなかった分野であったため、役に立つ。

10. 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人
② 役立った	5人
③ あまり役立たなかった	0人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

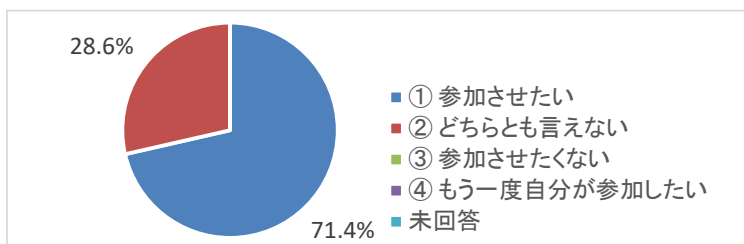


自由記述

- ・ 何をするにしても基礎知識は必要だと考えるため、役立った。
- ・ 事前に基礎的な知識を得られたため、役立った。
- ・ 専門用語について、その意味や使い分けについて学ぶことができた。
- ・ 自分のペースで所々止めつつ学習できた。

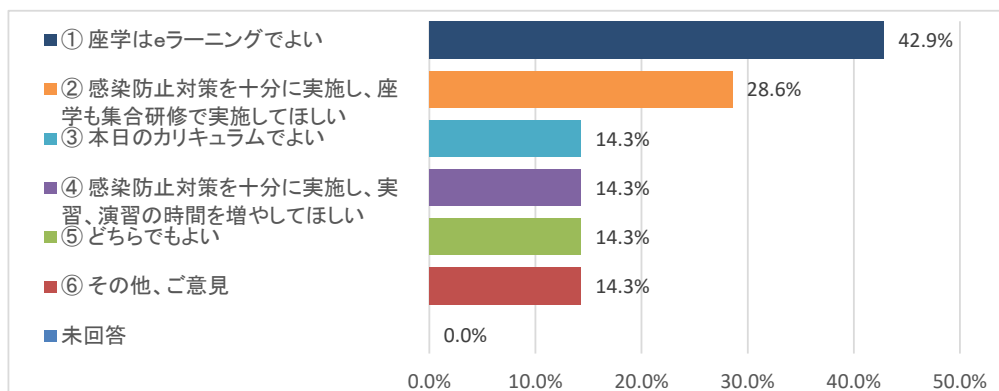
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	5人
② どちらとも言えない	2人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	3人	42.9%
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	2人	28.6%
③ 本日のカリキュラムでよい	1人	14.3%
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	1人	14.3%
⑤ どちらでもよい	1人	14.3%
⑥ その他、ご意見	1人	14.3%
未回答	0人	0%



自由記述

- ・ 職場では電話対応や急な業務も舞い込んでくるため、別場所で集中して受講できたほうが良いと思った。

13. ご意見、ご要望

- ・ 初めて防護衣を着たが、暑さで判断力が鈍るときがあった。実際にモニタリングを行うときに、冷静な行動が難しいことが理解できたので、演習を経験できたことは良かったと思う。
- ・ 高度にまとめられた内容であったが、時間が短いため、知識を全て取り入れるのは難しい。実際の活動を再現した活動は体験の中で覚えられるので非常に良かった。

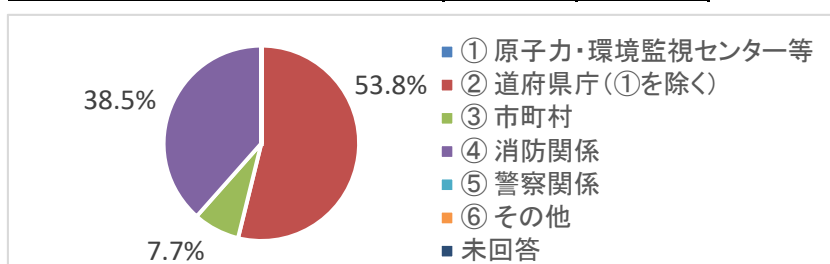
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県H

配付枚数… 13 枚
 回収枚数… 13 枚
 回収率… 100 %

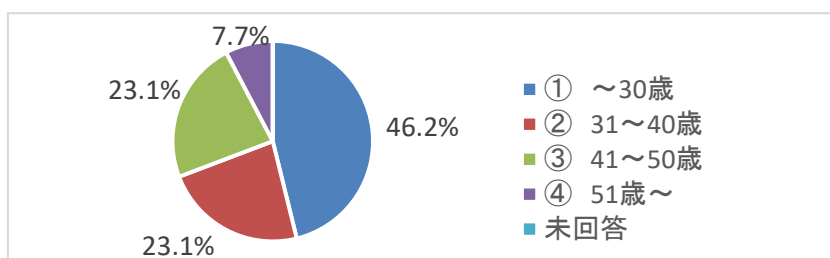
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0	人
② 道府県庁(①を除く)	7	人
③ 市町村	1	人
④ 消防関係	5	人
⑤ 警察関係	0	人
⑥ その他	0	人
未回答	0	人



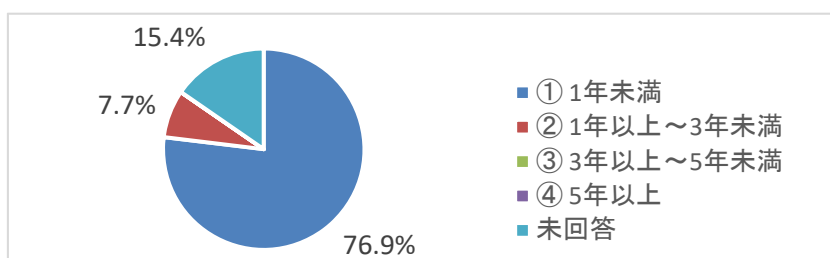
2. 年齢

① ~30歳	6	人
② 31~40歳	3	人
③ 41~50歳	3	人
④ 51歳~	1	人
未回答	0	人



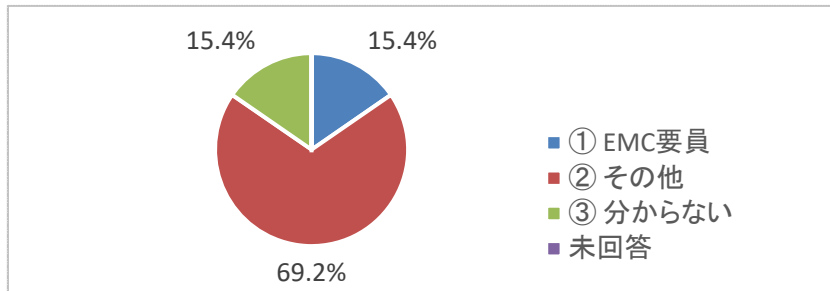
3. 経験年数

① 1年未満	10	人
② 1年以上~3年未満	1	人
③ 3年以上~5年未満	0	人
④ 5年以上	0	人
未回答	2	人



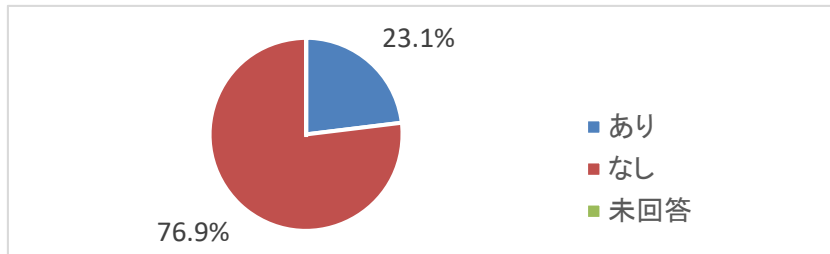
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	2	人
② その他	9	人
③ 分からない	2	人
未回答	0	人



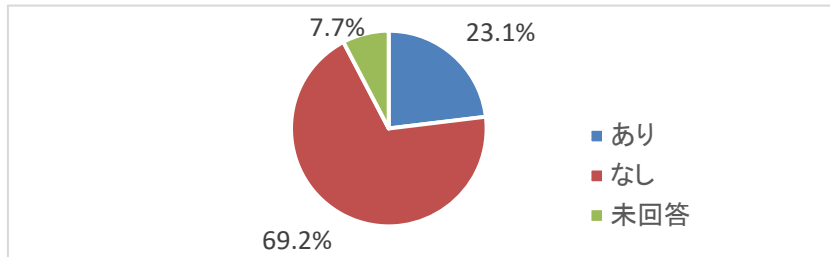
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	3	人
なし	10	人
未回答	0	人



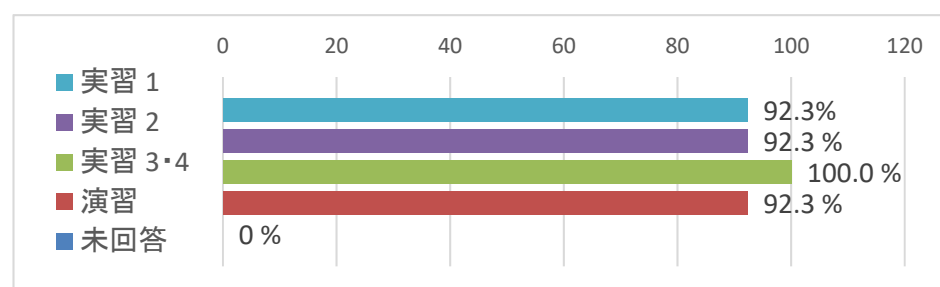
・訓練参加経験

あり	3	人
なし	9	人
未回答	1	人



6. 今回、受講したプログラム

実習 1	12	人	92.3	%
実習 2	12	人	92.3	%
実習 3・4	13	人	100	%
演習	12	人	92.3	%
未回答	0	人	0	%



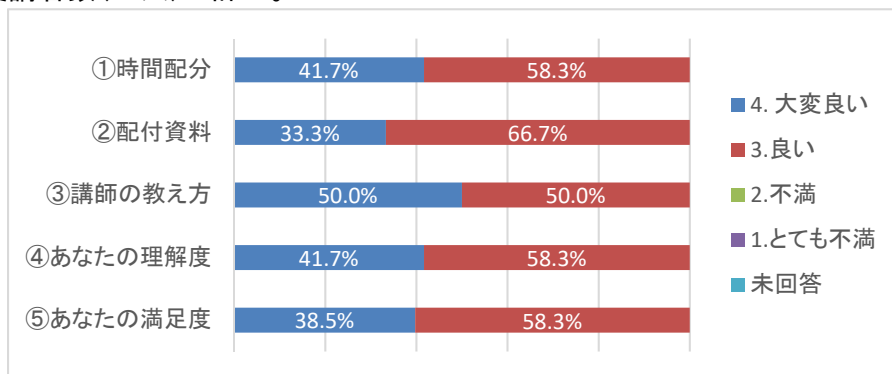
*「実習3・4」は「実習3」のみの受講者(1人)も含まれる。

7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	41.7	7	58.3	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	50.0	6	50	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	41.7	7	58.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	41.7	7	58.3	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
12人
未受講者
1人

※受講者数(12人)で計上。

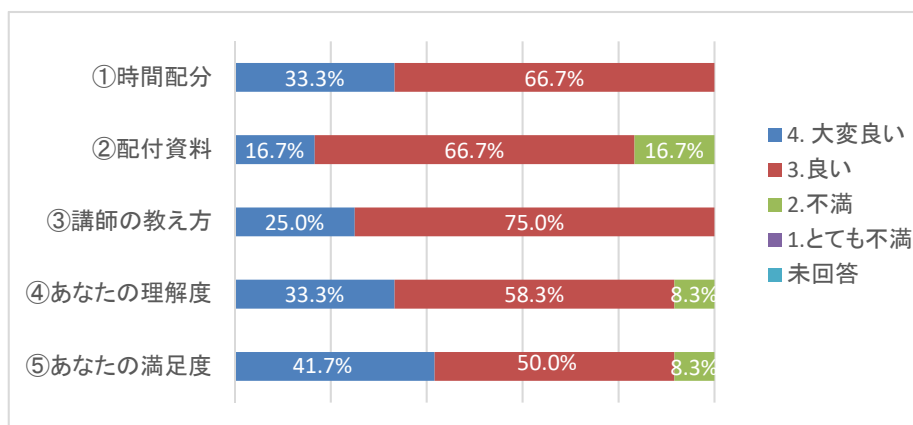


[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
②配付資料	2	16.7	8	66.7	2	16.7	0	0	0	0
③講師の教え方	3	25	9	75	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	33.3	7	58.3	1	8.3	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	41.7	6	50	1	8.3	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
12人
未受講者
1人

※受講者数(12人)で計上。



自由記述

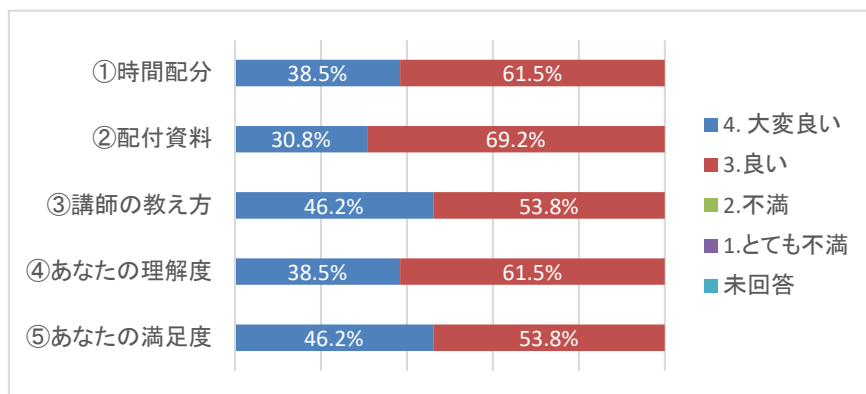
・資料の内容が細かい。受講者は実際にクロノロを使わない人が多い。

[実習3] 空間放射線量率の測定

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	38.5	8	61.5	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	30.8	9	69.2	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	46.2	7	53.8	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	38.5	8	61.5	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	46.2	7	53.8	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

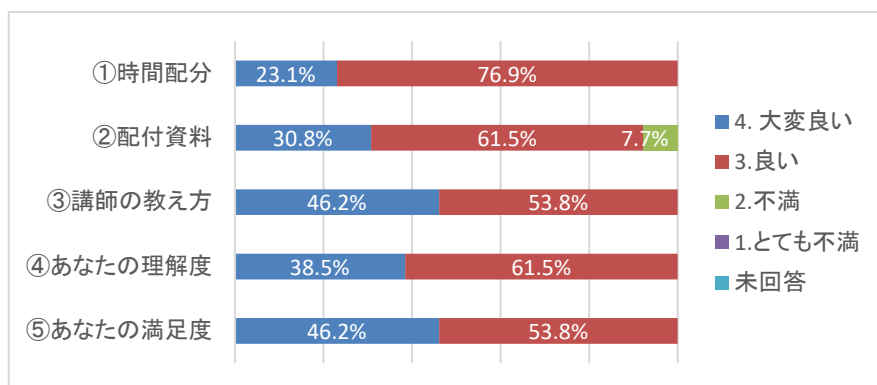
受講者
13人
未受講者
0人



[演習] 緊急時モニタリング活動

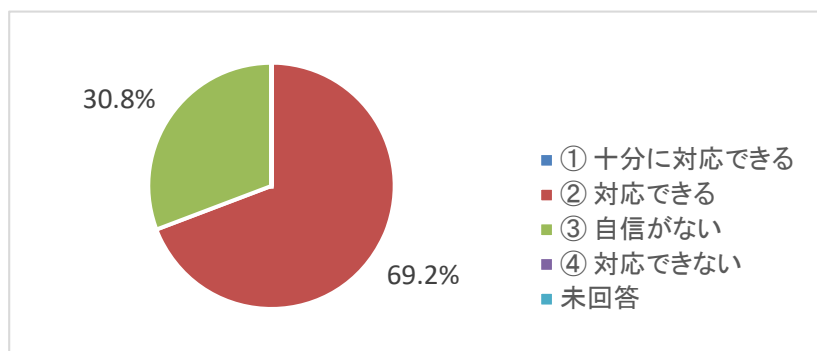
	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	3	23.1	10	76.9	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	30.8	8	61.5	1	7.7	0	0	0	0
③講師の教え方	6	46.2	7	53.8	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	38.5	8	61.5	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	46.2	7	53.8	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
13人
未受講者
0人



8.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	0人
② 対応できる	9人
③ 自信がない	4人
④ 対応できない	0人
未回答	0人

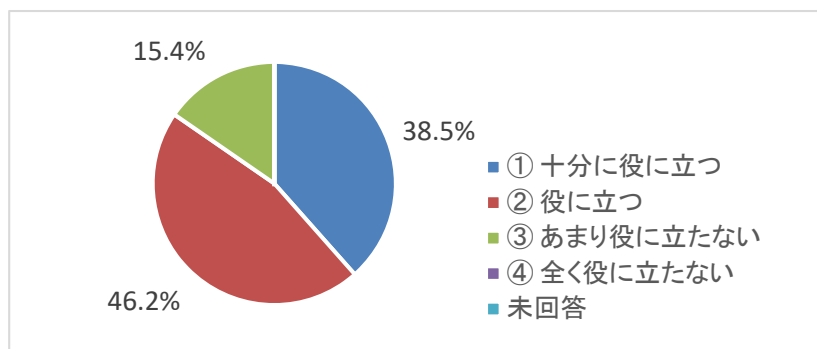


自由記述

- ・対応できる:測定機器の操作方法が分かったため。
- ・自信がない:初めて経験して大変勉強になったが、勉強や訓練をしないと身につかない。

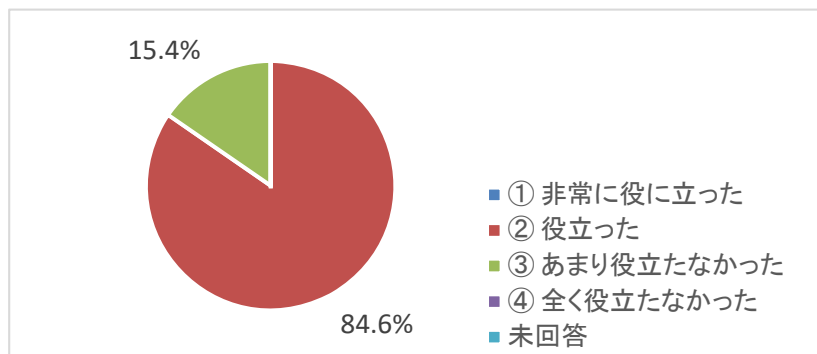
9. 本講座は、ご自身の知識やスキルの向上に役立つ内容でしたか。

① 十分に役に立つ	5人
② 役に立つ	6人
③ あまり役に立たない	2人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人



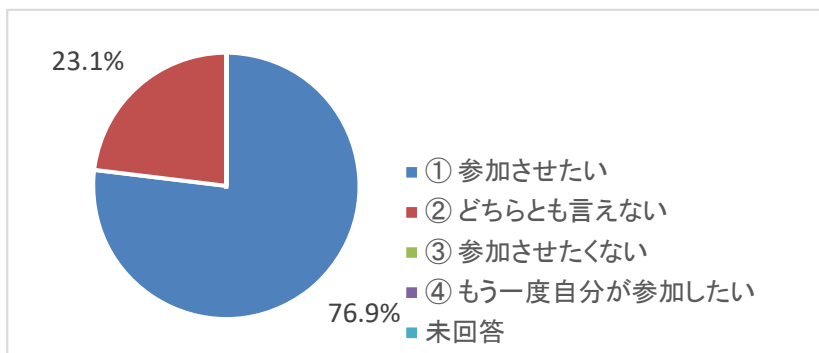
10. 事前学習(eラーニング)は本講座の理解を深めるのに役立ちましたか。

① 非常に役に立った	0人
② 役立った	11人
③ あまり役立たなかった	2人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人



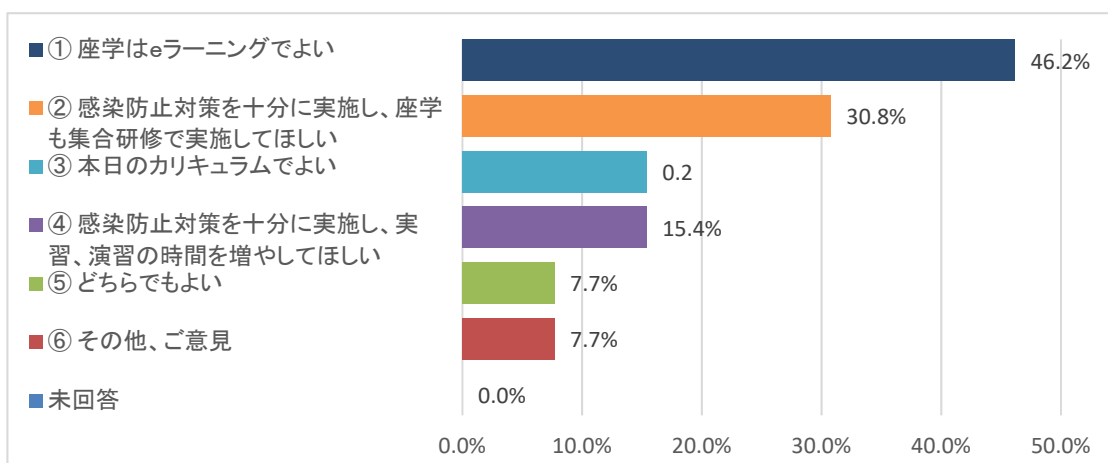
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	10人
② どちらとも言えない	3人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	6人	46.2%
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	4人	30.8%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	15.4%
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	2人	15.4%
⑤ どちらでもよい	1人	7.7%
⑥ その他、ご意見	1人	7.7%
未回答	0人	0%



自由記述

- ・ 座学は感染防止の点からeラーニングでよかったが、動画が1週間前に届いたことに関しては、せめて2週間前にもらえたらよかった。

13. ご意見・ご要望
回答なし

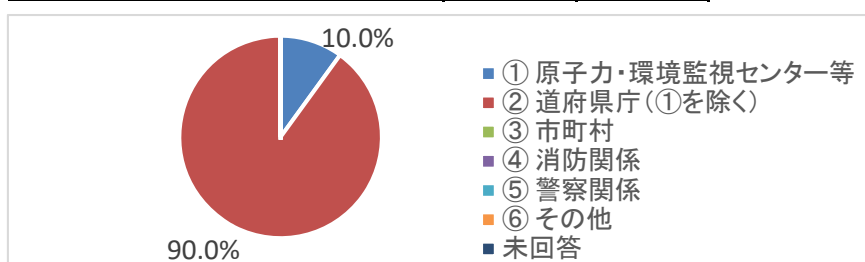
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県I

配付枚数… 10 枚
 回収枚数… 10 枚
 回収率… 100 %

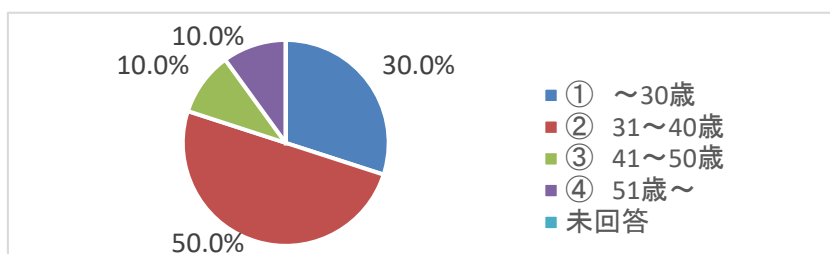
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	1人
② 道府県庁(①を除く)	9人
③ 市町村	0人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	0人
未回答	0人



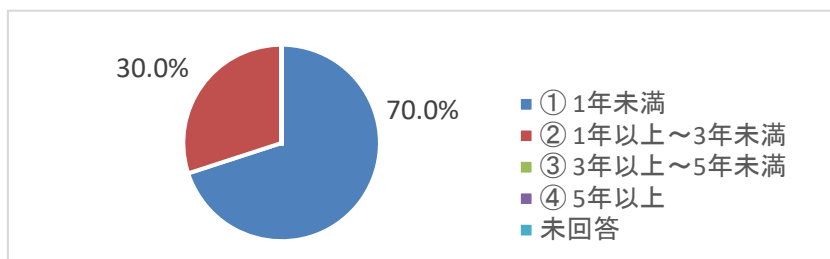
2. 年齢

① ~30歳	3人
② 31~40歳	5人
③ 41~50歳	1人
④ 51歳~	1人
未回答	0人



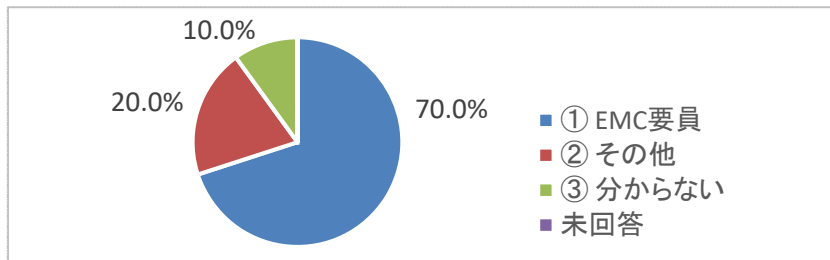
3. 経験年数

① 1年未満	7人
② 1年以上~3年未満	3人
③ 3年以上~5年未満	0人
④ 5年以上	0人
未回答	0人



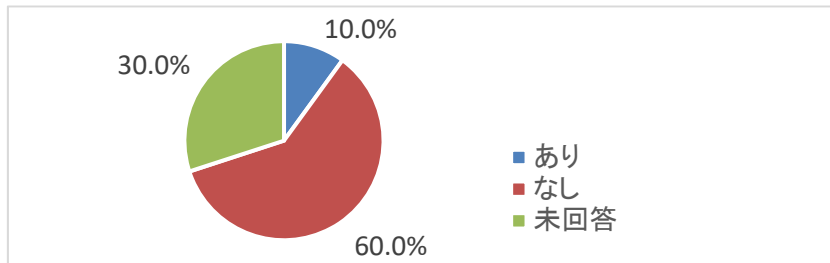
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	7人
② その他	2人
③ 分からない	1人
未回答	0人



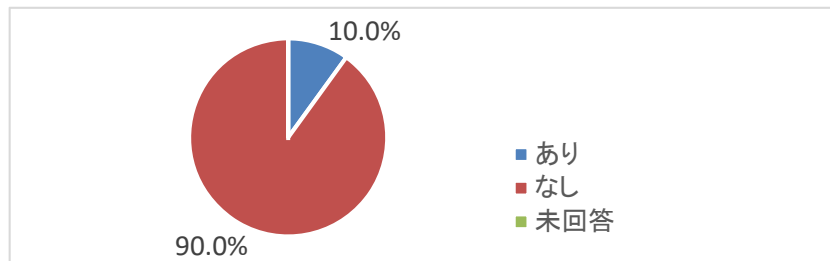
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	1人
なし	6人
未回答	3人



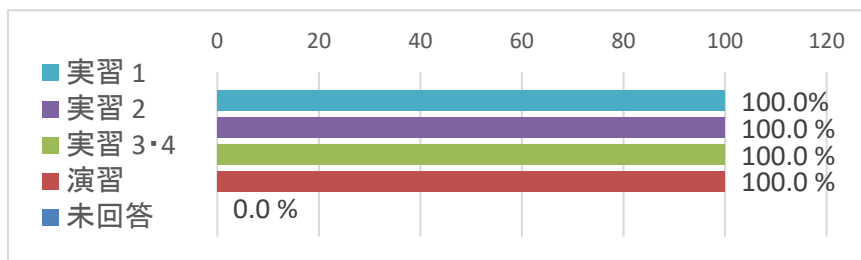
・訓練参加経験

あり	1人
なし	9人
未回答	0人



6. 今回、受講したプログラム

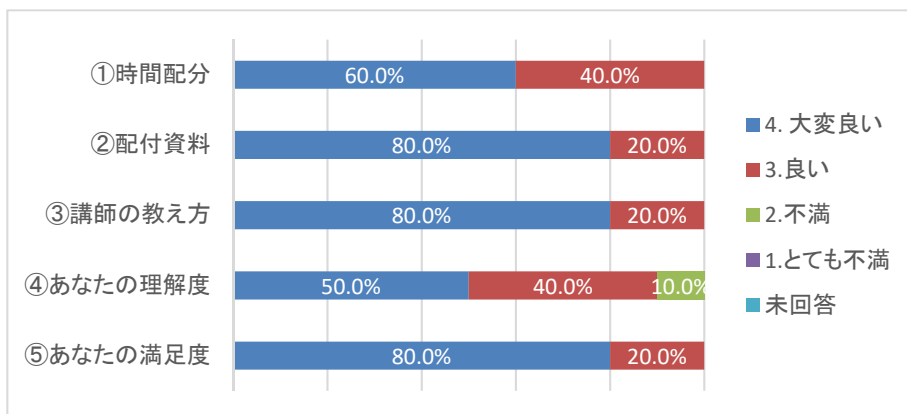
実習 1	10人	100%
実習 2	10人	100%
実習 3・4	10人	100%
演習	10人	100%
未回答	0人	0%



7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	60.0	4	40	0	0	0	0	0	0
②配付資料	8	80.0	2	20	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	80.0	2	20	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	50.0	4	40	1	10	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	80.0	2	20	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

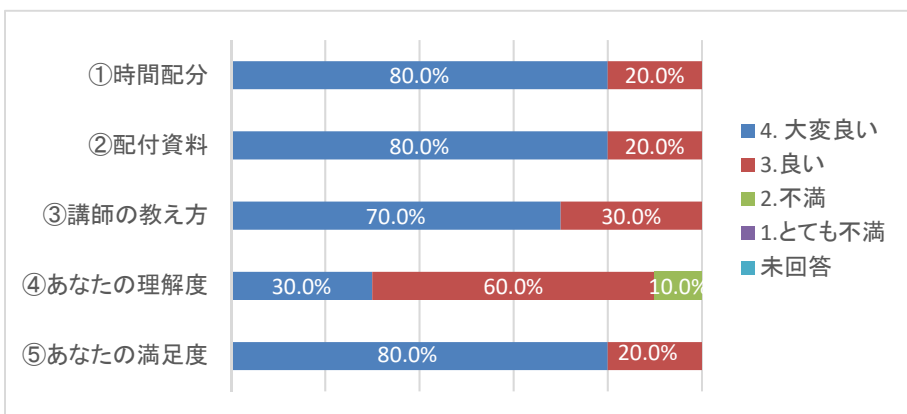
受講者
10人
未受講者
0人



[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
②配付資料	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

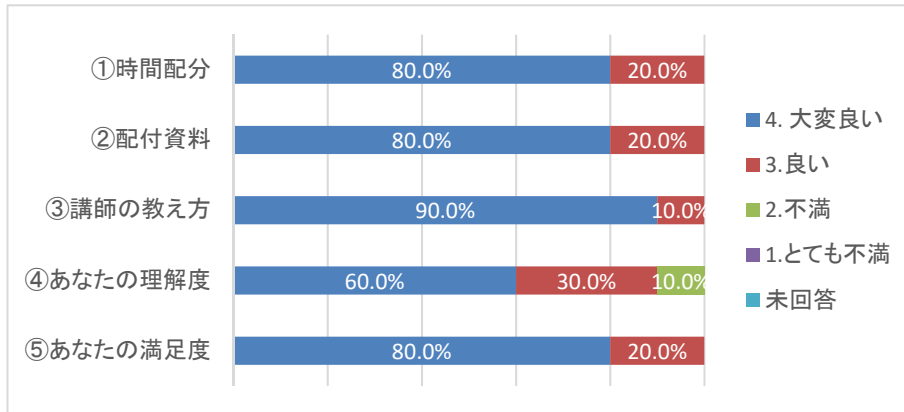
受講者
10人
未受講者
0人



【実習3、4】空間放射線量率の測定・環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
②配付資料	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	6	60	3	30	1	10	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

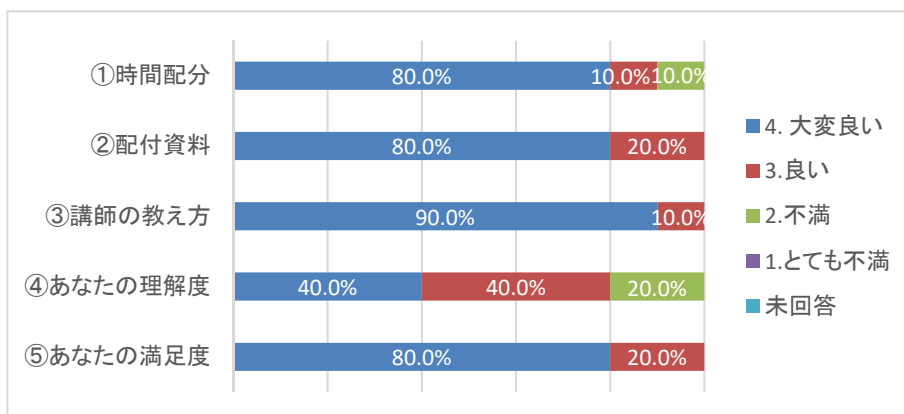
受講者
10人
未受講者
0人



【演習】緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	8	80	1	10	1	10	0	0	0	0
②配付資料	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	40	4	40	2	20	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人

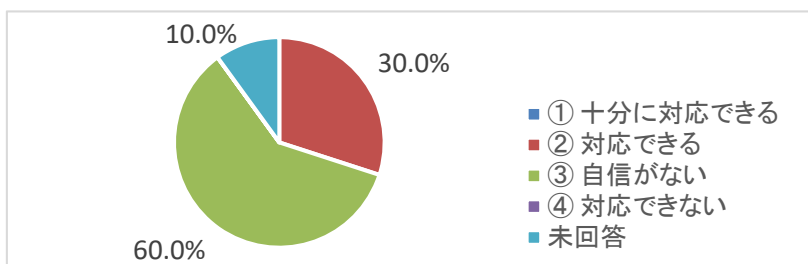


自由記述

- ・ 少し消化不良。繰り返しの習得が必要。

8.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	0人
② 対応できる	3人
③ 自信がない	6人
④ 対応できない	0人
未回答	1人

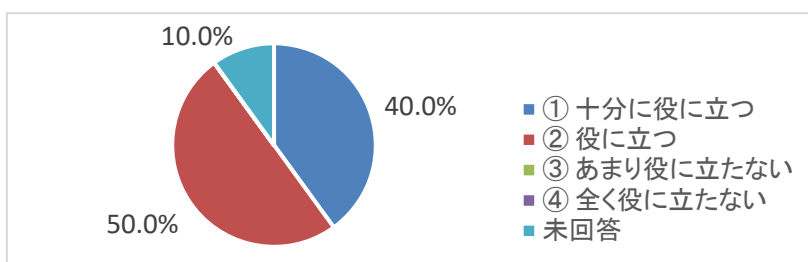


自由記述

- ・ 自信がない:演習を含め理解が進んだ。しかし、実際に汚染のある現場での対応には多少不安が残る。繰り返し訓練することが必要と思った。
- ・ 自信がない:演習だけでは少し不安が残る。もう少し演習を重ねたい。
- ・ 自信がない:一人で手順どおりに正確な結果を出すまでには至っていない。

9. 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	4人
② 役に立つ	5人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	1人

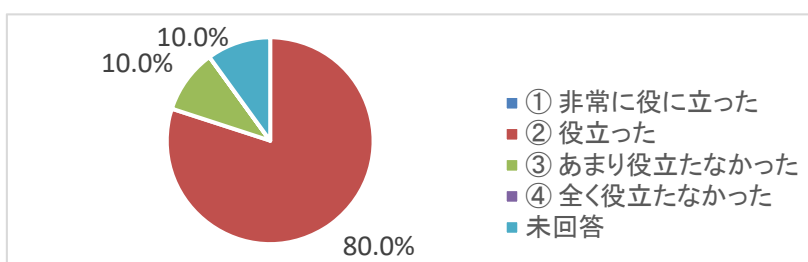


自由記述

- ・ 十分役に立つ:知らないことも多くあり、勉強になった。
- ・ 十分役に立つ:本研修以外に放射線に関して学習する機会がないことから、貴重な経験となる。
- ・ 役に立つ:新たに知識がついた。

10. 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	0人
② 役立った	8人
③ あまり役立たなかった	1人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	1人

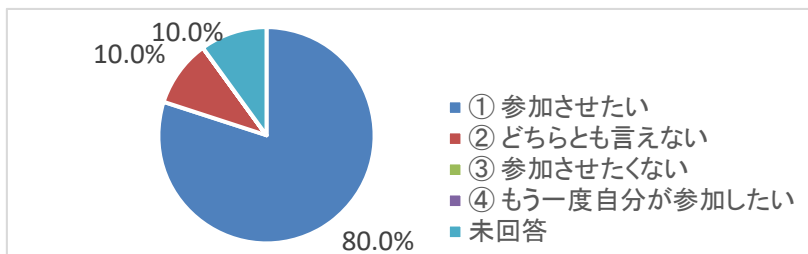


自由記述

- ・ 役立った:時間を有効に使えるので役に立った。

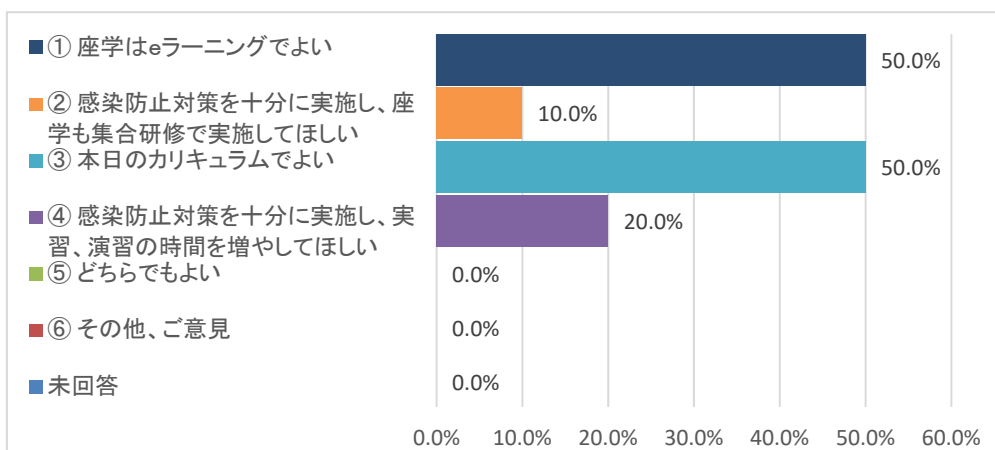
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	8人
② どちらとも言えない	1人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	1人



12. 今年度の本講座は、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	5人	50%
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	1人	10%
③ 本日のカリキュラムでよい	5人	50%
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	2人	20%
⑤ どちらでもよい	0人	0%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



13. ご意見・ご要望
回答なし

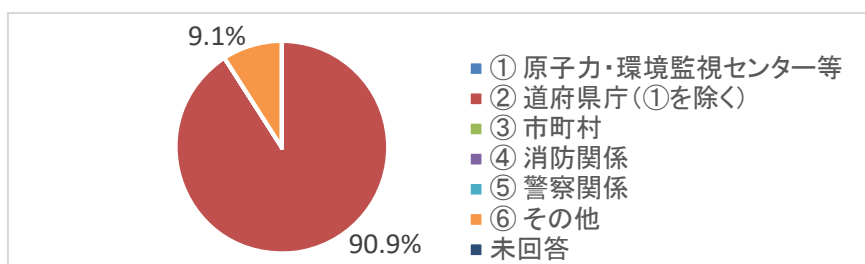
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県J

配付枚数… 11 枚
 回収枚数… 11 枚
 回収率… 100 %

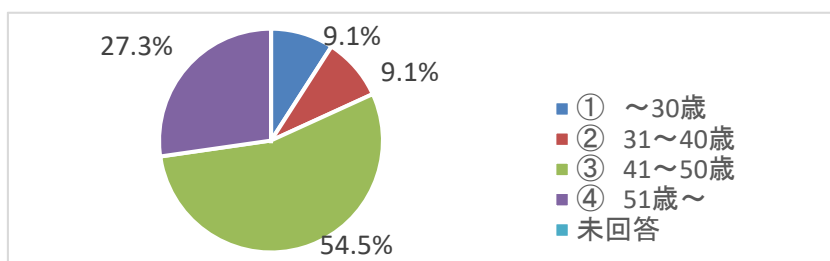
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0 人
② 道府県庁(①を除く)	10 人
③ 市町村	0 人
④ 消防関係	0 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	1 人
未回答	0 人



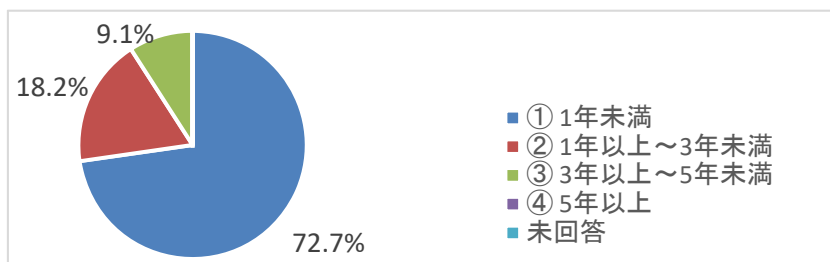
2. 年齢

① ~30歳	1 人
② 31~40歳	1 人
③ 41~50歳	6 人
④ 51歳~	3 人
未回答	0 人



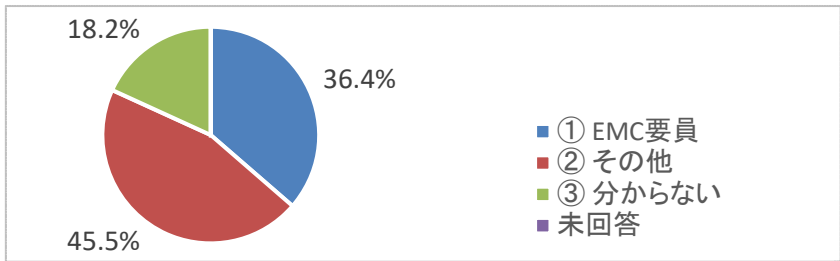
3. 経験年数

① 1年未満	8 人
② 1年以上~3年未満	2 人
③ 3年以上~5年未満	1 人
④ 5年以上	0 人
未回答	0 人



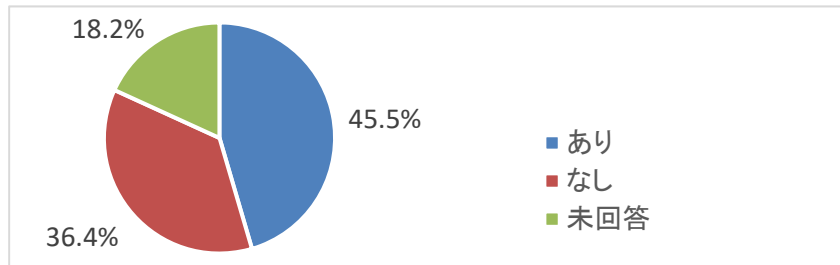
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	4人
② その他	5人
③ 分からない	2人
未回答	0人



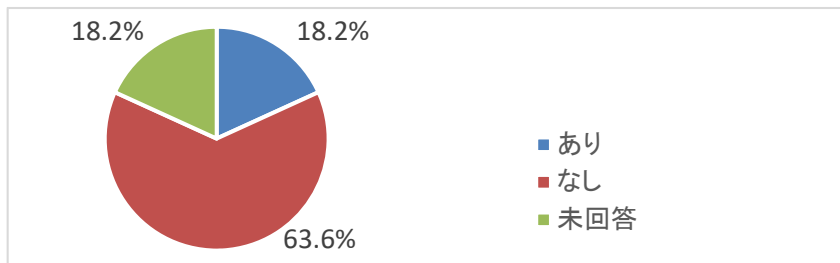
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	5人
なし	4人
未回答	2人



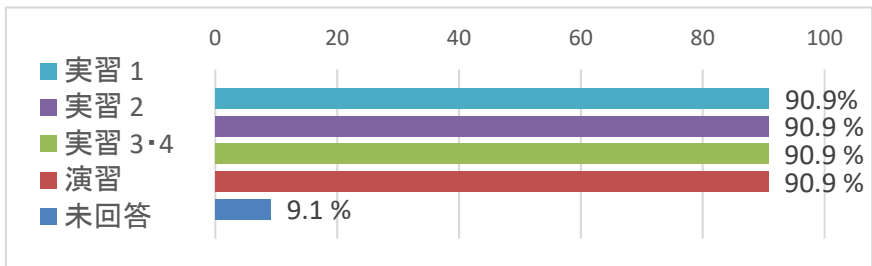
・訓練参加経験

あり	2人
なし	7人
未回答	2人



6. 今回、受講したプログラム

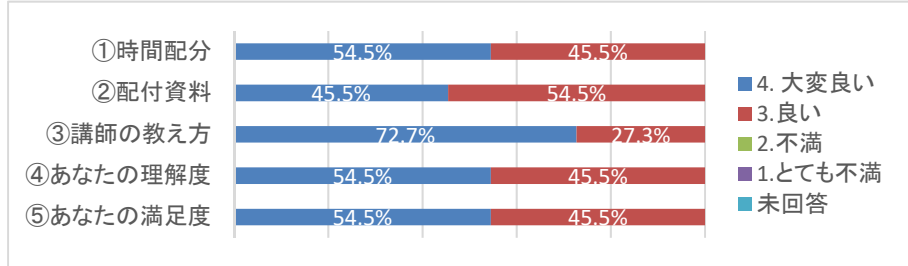
実習 1	10人	90.9%
実習 2	10人	90.9%
実習 3・4	10人	90.9%
演習	10人	90.9%
未回答	1人	9.1%



7. eラーニングの復習

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
②配付資料	5	45.5	6	54.5	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	72.7	3	27.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0

受講者
11人
未受講者
0人

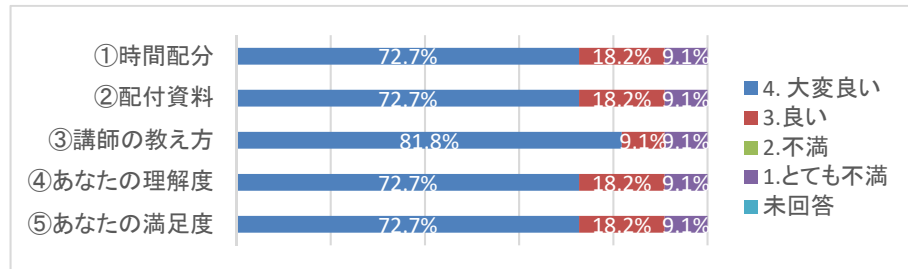


自由記述なし

[実習1]放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0
②配付資料	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0
③講師の教え方	9	81.8	1	9.1	0	0	1	9.1	0	0
④あなたの理解度	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0
⑤あなたの満足度	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0

受講者
11人
未受講者
0人

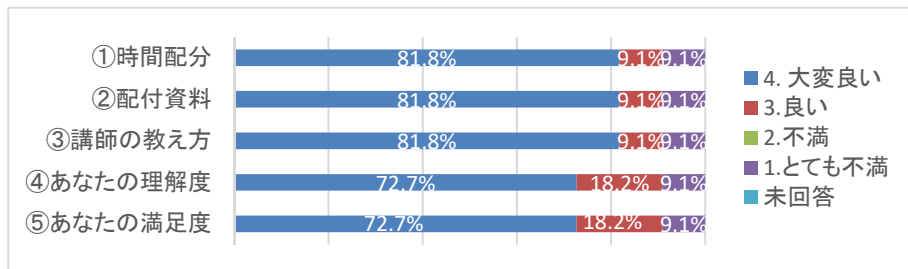


自由記述なし

[実習2]緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	9	81.8	1	9.1	0	0	1	9.1	0	0
②配付資料	9	81.8	1	9.1	0	0	1	9.1	0	0
③講師の教え方	9	81.8	1	9.1	0	0	1	9.1	0	0
④あなたの理解度	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0
⑤あなたの満足度	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0

受講者
11人
未受講者
0人



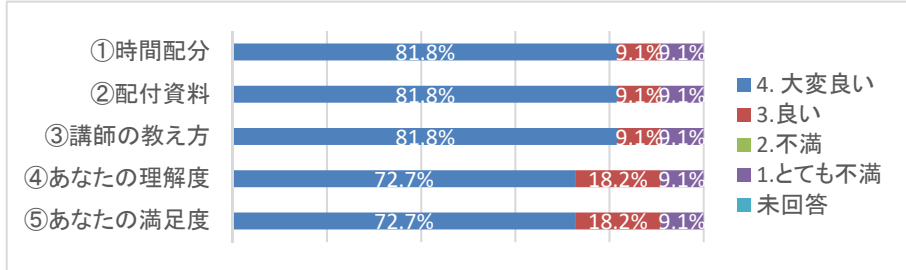
自由記述

- ・とても不満;県内に1台しかない機械の説明を今回の受講者で行う意味がわからない。

[実習3]空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	9	81.8	1	9.1	0	0	1	9.1	0	0
②配付資料	9	81.8	1	9.1	0	0	1	9.1	0	0
③講師の教え方	9	81.8	1	9.1	0	0	1	9.1	0	0
④あなたの理解度	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0
⑤あなたの満足度	8	72.7	2	18.2	0	0	1	9.1	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
11人
未受講者
0人

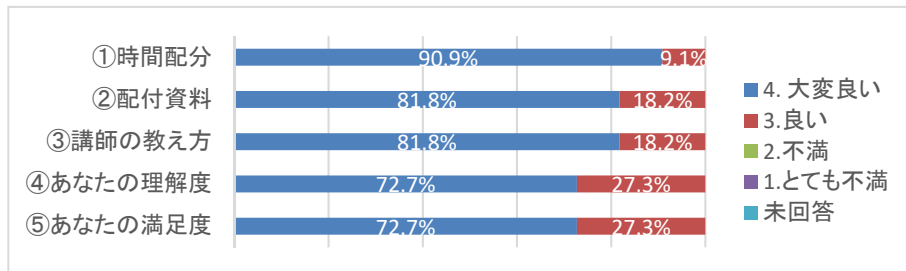


自由記述なし

[実習4]環境試料の採取

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	10	90.9	1	9.1	0	0	0	0	0	0
②配付資料	9	81.8	2	18.2	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	9	81.8	2	18.2	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	8	72.7	3	27.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	72.7	3	27.3	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
11人
未受講者
0人

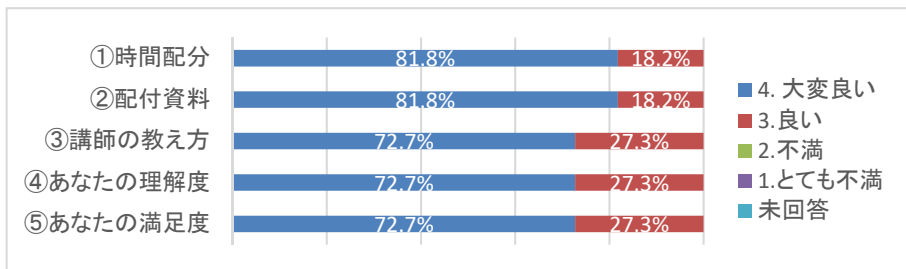


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	9	81.8	2	18.2	0	0	0	0	0	0
②配付資料	9	81.8	2	18.2	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	72.7	3	27.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	8	72.7	3	27.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	72.7	3	27.3	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

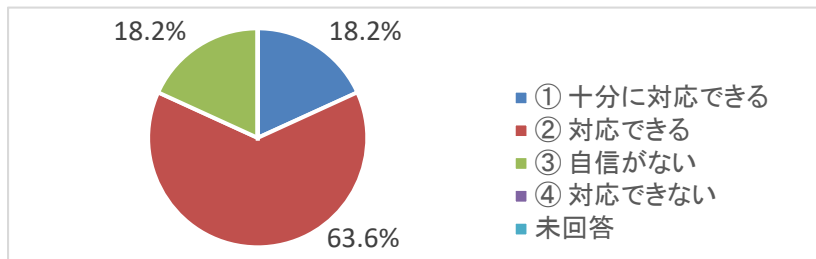
受講者
11人
未受講者
0人



自由記述なし

8. 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。

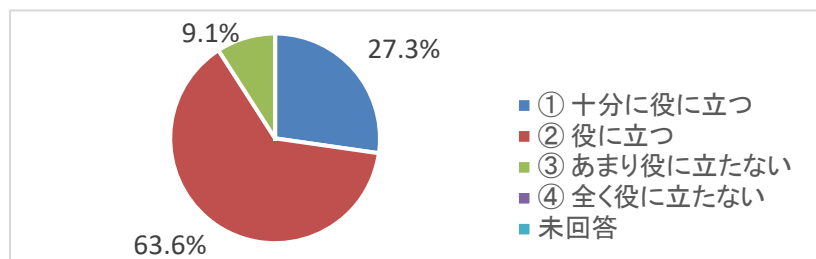
① 十分に対応できる	2人
② 対応できる	7人
③ 自信がない	2人
④ 対応できない	0人
未回答	0人



自由記述なし

9. 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。

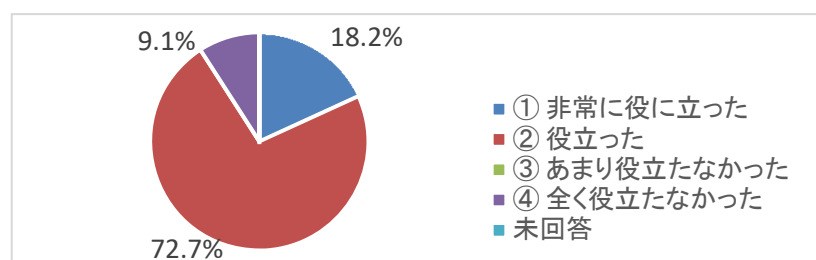
① 十分に役に立つ	3人
② 役に立つ	7人
③ あまり役に立たない	1人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人



自由記述なし

10. 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人
② 役立った	8人
③ あまり役立たなかった	0人
④ 全く役立たなかった	1人
未回答	0人

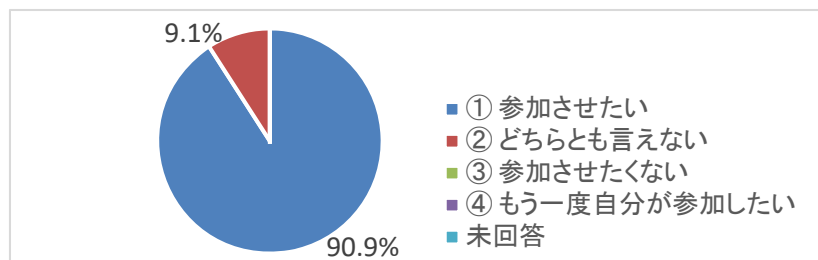


自由記述

- ・ 基礎知識として事前に準備ができた。

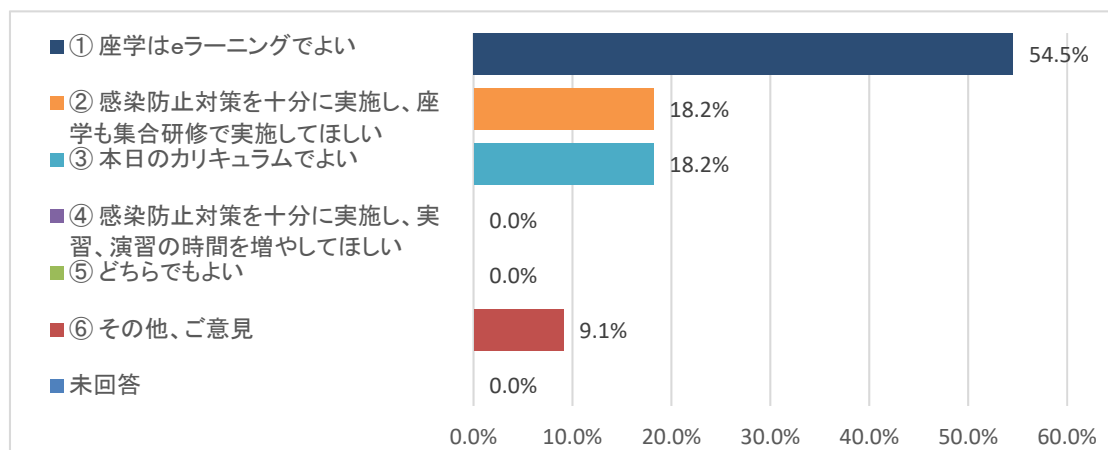
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	10人
② どちらとも言えない	1人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	6人	54.5%
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	2人	18.2%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	18.2%
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	0人	0%
⑤ どちらでもよい	0人	0%
⑥ その他、ご意見	1人	9.1%
未回答	0人	0%



自由記述

- ・大きく見直したほうがよい。

13. ご意見、ご要望

- ・eラーニングの設定が難しいので、なくしてほしい。
- ・ヨウ素剤服用の訓練も取り入れてほしい。
- ・主催者と講師で内容を十分につめる必要があると思う。

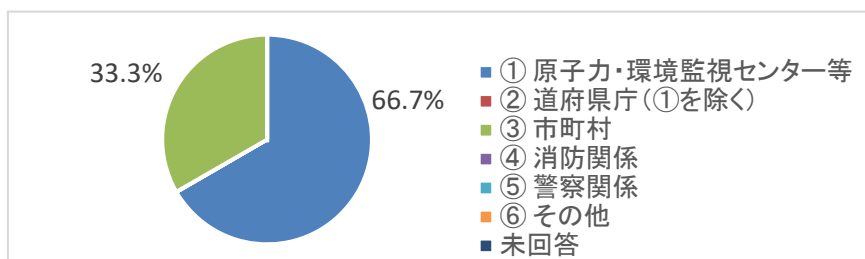
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県K

配付枚数… 9 枚
 回収枚数… 9 枚
 回収率… 100 %

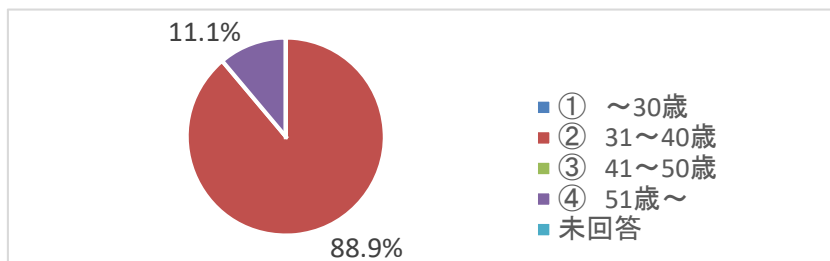
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	6人
② 道府県庁(①を除く)	0人
③ 市町村	3人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	0人
未回答	0人



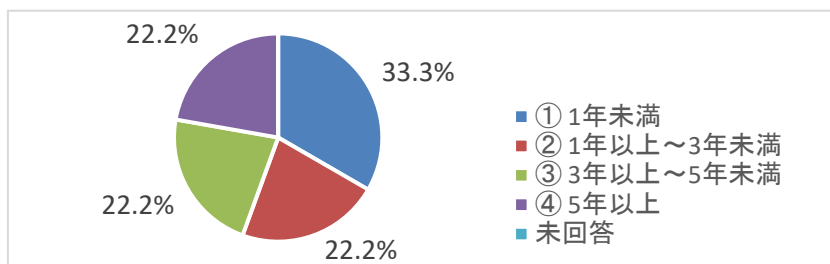
2. 年齢

① ~30歳	0人
② 31~40歳	8人
③ 41~50歳	0人
④ 51歳~	1人
未回答	0人



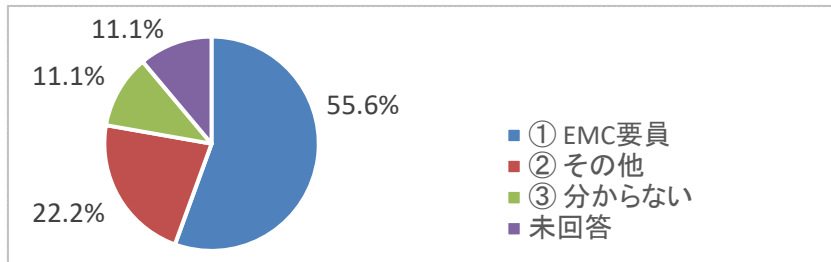
3. 経験年数

① 1年未満	3人
② 1年以上~3年未満	2人
③ 3年以上~5年未満	2人
④ 5年以上	2人
未回答	0人



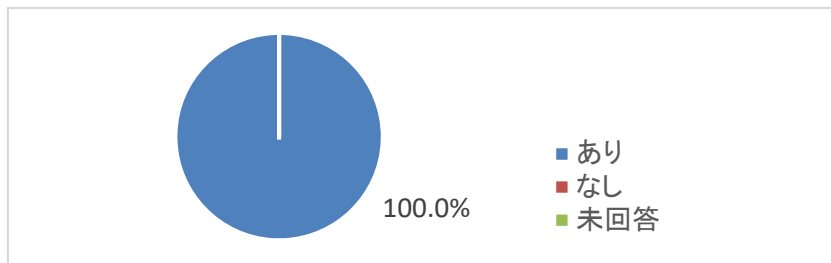
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	5人
② その他	2人
③ 分からない	1人
未回答	1人



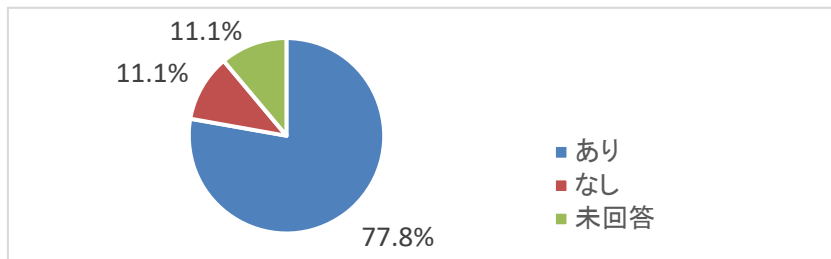
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	9人
なし	0人
未回答	0人



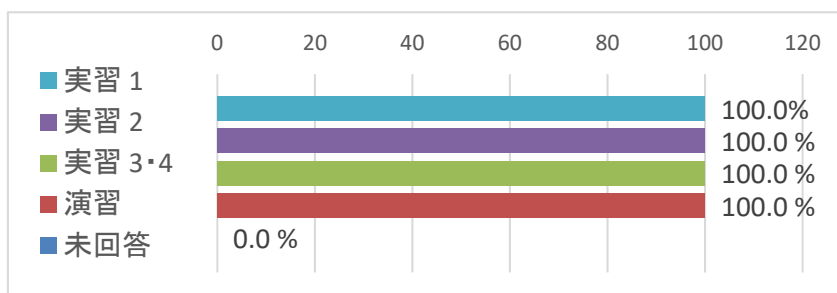
・訓練参加経験

あり	7人
なし	1人
未回答	1人



6. 今回、受講したプログラム

実習 1	9人	100%
実習 2	9人	100%
実習 3・4	9人	100%
演習	9人	100%
未回答	0人	0%

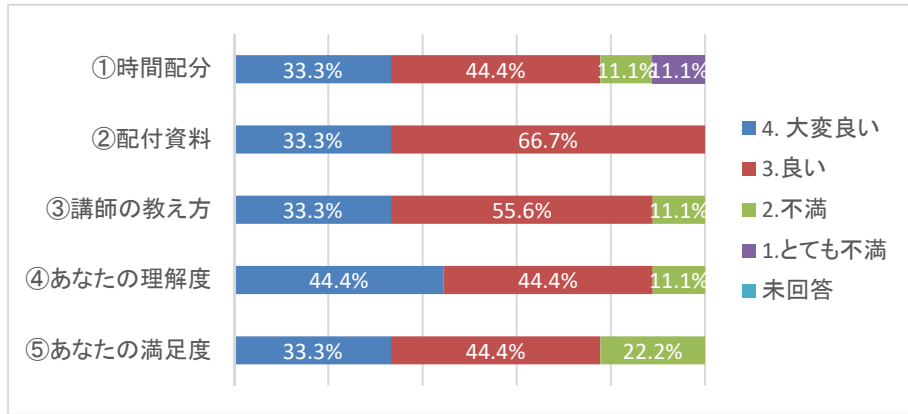


7. 講義1～講義3: DVDによる事前学習(セキュリティ堅固のため)

	4. 大変良い	3. 良い	2. 不満	1. とても不満	未回答
①時間配分	3 33.3	4 44.4	1 11.1	1 11.1	0 0
②配付資料	3 33.3	6 66.7	0 0	0 0	0 0
③講師の教え方	3 33.3	5 55.6	1 11.1	0 0	0 0
④あなたの理解度	4 44.4	4 44.4	1 11.1	0 0	0 0
⑤あなたの満足度	3 33.3	4 44.4	2 22.2	0 0	0 0

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

受講者
9人
未受講者
0人



自由記述

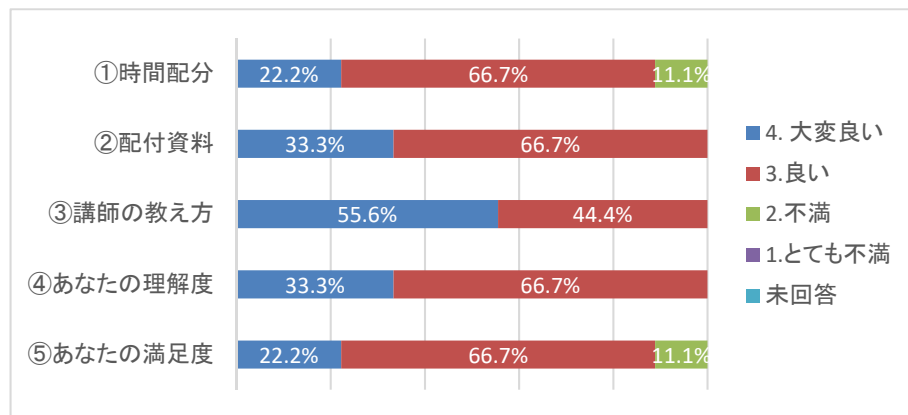
- ・ DVDはとても難しかった。
- ・ PCのせいかもしれないが音声がかもって聞きとりづらかった。

[実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い	3. 良い	2. 不満	1. とても不満	未回答
①時間配分	2 22.2	6 66.7	1 11.1	0 0	0 0
②配付資料	3 33.3	6 66.7	0 0	0 0	0 0
③講師の教え方	5 55.6	4 44.4	0 0	0 0	0 0
④あなたの理解度	3 33.3	6 66.7	0 0	0 0	0 0
⑤あなたの満足度	2 22.2	6 66.7	1 11.1	0 0	0 0

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

受講者
9人
未受講者
0人



自由記述

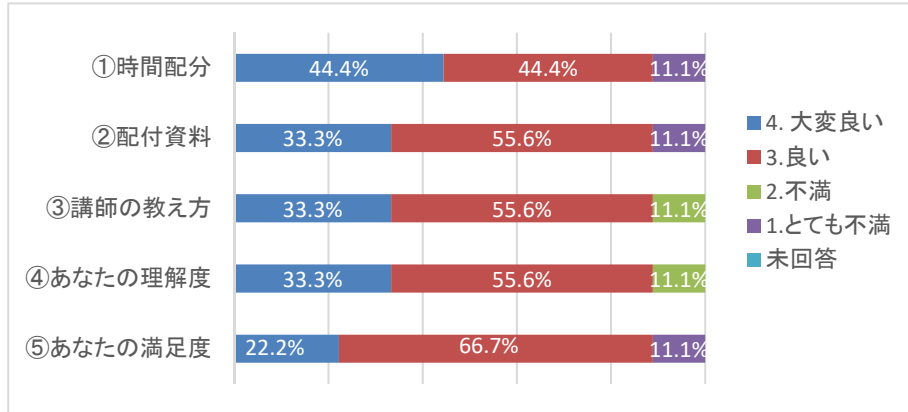
- ・ 校正定数の説明をしてほしい。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	44.4	4	44.4	0	0	1	11.1	0	0
②配付資料	3	33.3	5	55.6	0	0	1	11.1	0	0
③講師の教え方	3	33.3	5	55.6	1	11.1	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	33.3	5	55.6	1	11.1	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	22.2	6	66.7	0	0	1	11.1	0	0

受講者
9人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



自由記述

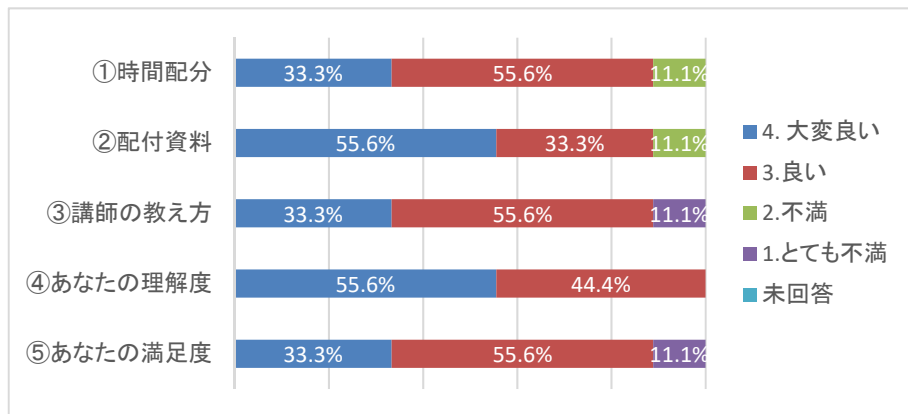
- ・ クロノロが手元にないのにクロノロの説明動画は不要。頭に入らないし、時間のムダだと思う。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	3	33.3	5	55.6	1	11.1	0	0	0	0
②配付資料	5	55.6	3	33.3	1	11.1	0	0	0	0
③講師の教え方	3	33.3	5	55.6	0	0	1	11.1	0	0
④あなたの理解度	5	55.6	4	44.4	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	33.3	5	55.6	0	0	1	11.1	0	0

受講者
9人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



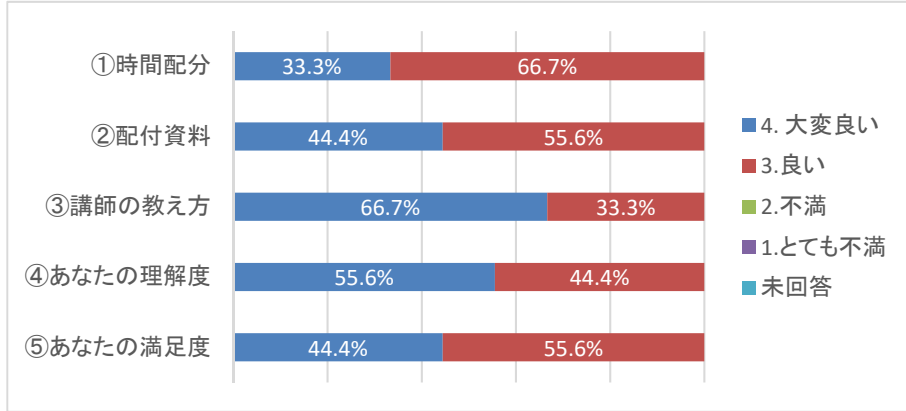
自由記述

- ・ 8ポイントを測定しなくてもよい。
- ・ もう少し時間がほしい。
- ・ 検出器を体から離すと教えている講師が測定中に密着してくるのはどうかと思う。演習をするなら、もっと実際に近い状況ですべきと思う。

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	3	33.3	6	66.7	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	44.4	5	55.6	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	66.7	3	33.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	55.6	4	44.4	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	44.4	5	55.6	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
9人
未受講者
0人

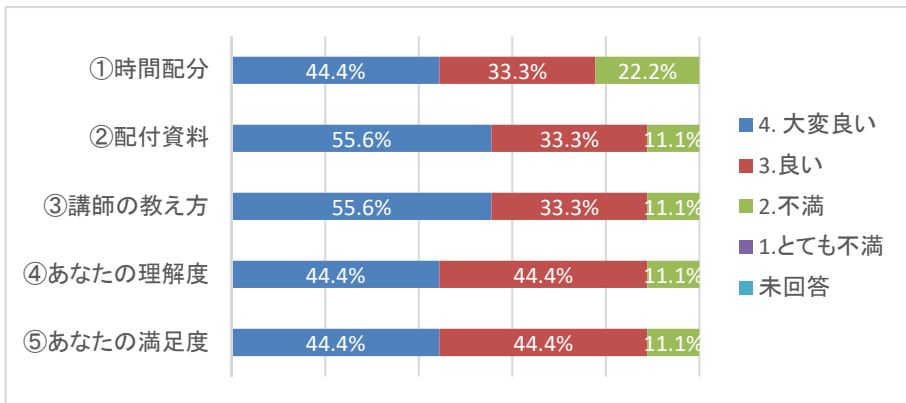


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	44.4	3	33.3	2	22.2	0	0	0	0
②配付資料	5	55.6	3	33.3	1	11.1	0	0	0	0
③講師の教え方	5	55.6	3	33.3	1	11.1	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	44.4	4	44.4	1	11.1	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	44.4	4	44.4	1	11.1	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
9人
未受講者
0人

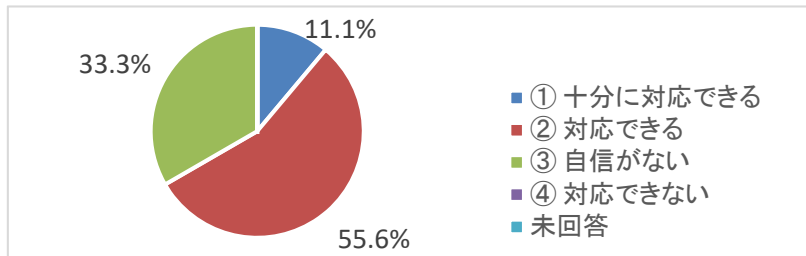


自由記述

- ・ 演習は何をしたらよいのか始まる前にイメージできなかった。
- ・ 設定が不明確。タイベックは着ていることにしているのに、手袋は実際にする等の線引きがわからない。演習開始前にはっきりと明示すべき。
- ・ ヨウ素カートリッジの作成、分解は現場作業と別ではないか。

8.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	1人
② 対応できる	5人
③ 自信がない	3人
④ 対応できない	0人
未回答	0人

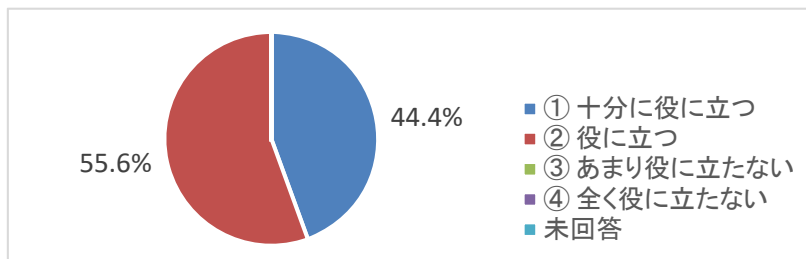


自由記述

- ・ 対応できる:自治体として、簡易的な測定であればサーベイメータを用いて対応できると思う。
- ・ 対応できる:あくまで基礎なので、十分ではないと思う。講師の説明は非常にわかりやすかった。
- ・ 自信がない:現場の状況、ポイントが十分に整理されていないのでは。
- ・ 自信がない:省略されたプロセスが相当数あるため、本講座だけで十分に対応できると思えない。

9. 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	4人
② 役に立つ	5人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

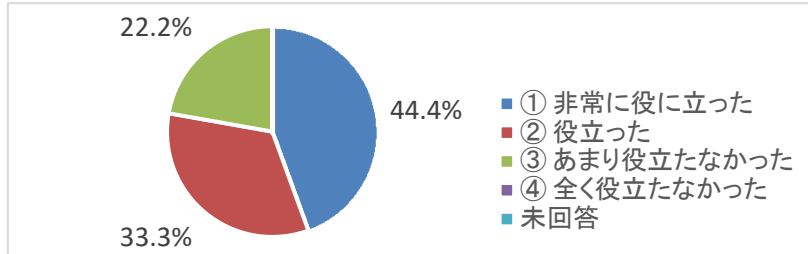


自由記述

- ・ 十分に役に立つ:地域防災計画(原子力防災対策編)を更新するにあたり、参考になった。
- ・ 十分に役に立つ:実習が多く、スキル向上については十分に役立つ。
- ・ 十分に役に立つ:これまで受講した研修では、具体的なモニタリングは実施しなかったが、今回、具体的な測定を行うことができた。役場保管の資機材も活用したい。

10. 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	4人
② 役立った	3人
③ あまり役立たなかった	2人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

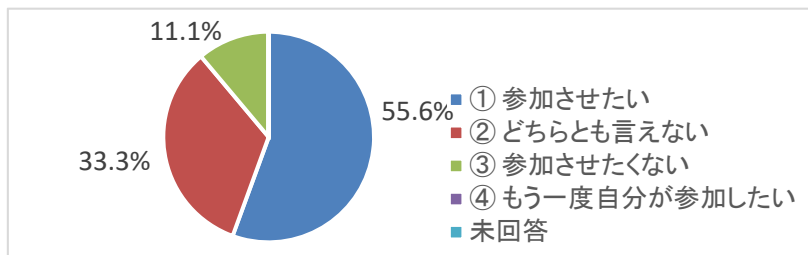


自由記述

- ・ 非常に役に立った:理解が今一つな部分も繰り返し見ることができたので非常によかった。
- ・ 非常に役に立った:聞き直すことができる。
- ・ 役立った:実習・演習の理解を助ける内容だった。
- ・ 役立った:原子力防災に係る基本知識を再確認することができた。
- ・ 役に立つことはあったが、効率は良くなかった。

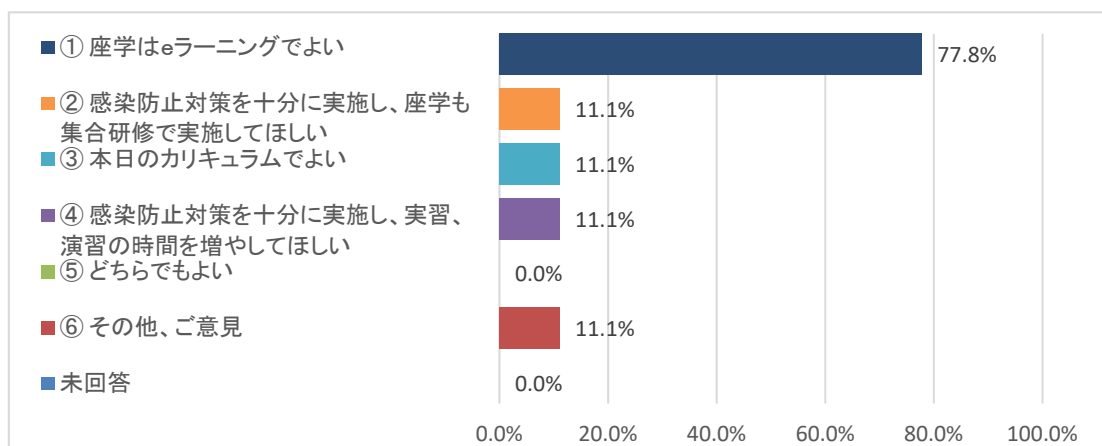
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	5人
② どちらとも言えない	3人
③ 参加させたくない	1人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	7人	77.8%
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	1人	11.1%
③ 本日のカリキュラムでよい	1人	11.1%
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	1人	11.1%
⑤ どちらでもよい	0人	0%
⑥ その他、ご意見	1人	11.1%
未回答	0人	0%



自由記述

- ・ 対面式での講義のほうが集中力が持続する。
- ・ DVD視聴を実施したが、結局丸1日拘束するのであれば、コロナ対策という観点ではあまり意味を成していない。

13. ご意見・ご要望

- ・ 土壌採取を固いグラウンド等でやってみたいと思った。
- ・ 暑くない時期に、タイベックスーツを着たまま演習してみたい。
- ・ 特に実習・演習の部分についてはこういった機会がないとなかなか体験できないものなので、講座の回数をもっと増やしてほしい。
- ・ 最後の質疑応答で、講義の質問でも可と配慮してもらえるとよかった。
- ・ 事前に各自治体で所有している資機材等について確認したうえで研修を行えば、研修時に、所有資機材を意識して取り組めたと思う。
- ・ 実際の受講者は経験者が多かったが、初心者を対象としている意識を進めてほしい。
- ・ 全体として、「誰のための」「何のための」講座がよくわからなかった。初めての人を対象としているのであれば、「KURAMA II」などの補足がほしい。当たり前で専門用語を使っていた。経験者であれば、サーベイの取扱いなどは、他の研修等でもよくあるので省略してもよい。
- ・ 事前に講座の内容、対象者をもっと明確にし、何のための研修かもっと整理してほしい。そのうえで演習はためになった。演習の割合を増やしたらよいのではないか。

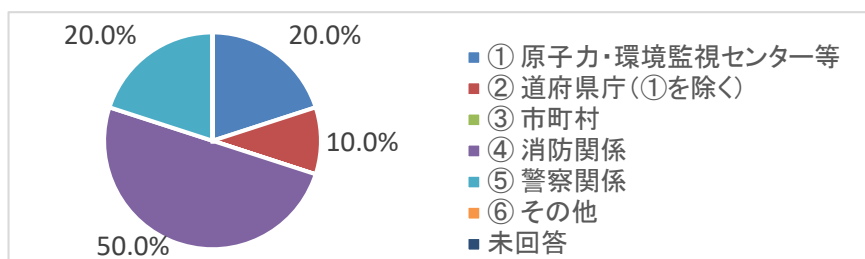
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県L

配付枚数… 10 枚
 回収枚数… 10 枚
 回収率… 100 %

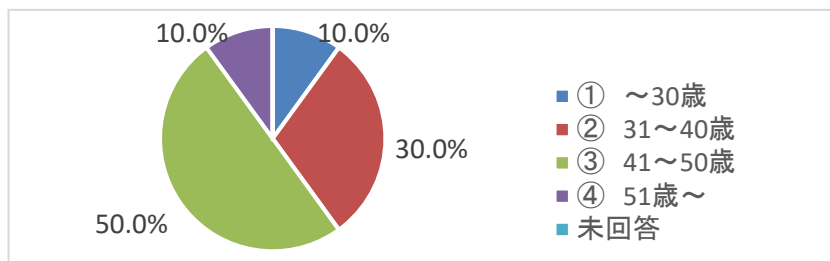
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	2 人
② 道府県庁(①を除く)	1 人
③ 市町村	0 人
④ 消防関係	5 人
⑤ 警察関係	2 人
⑥ その他	0 人
未回答	0 人



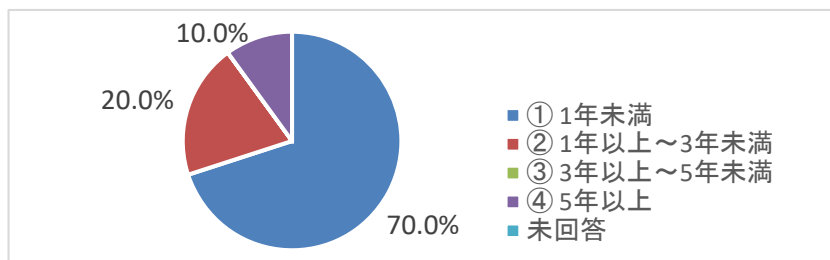
2. 年齢

① ~30歳	1 人
② 31~40歳	3 人
③ 41~50歳	5 人
④ 51歳~	1 人
未回答	0 人



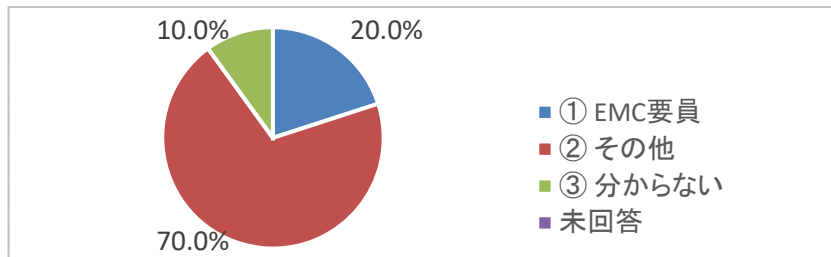
3. 経験年数

① 1年未満	7 人
② 1年以上~3年未満	2 人
③ 3年以上~5年未満	0 人
④ 5年以上	1 人
未回答	0 人



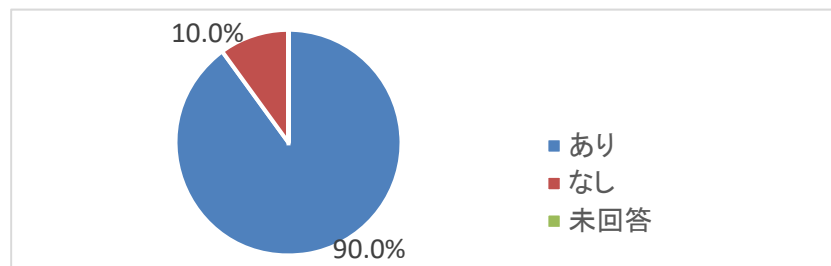
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	2	人
② その他	7	人
③ 分からない	1	人
未回答	0	人



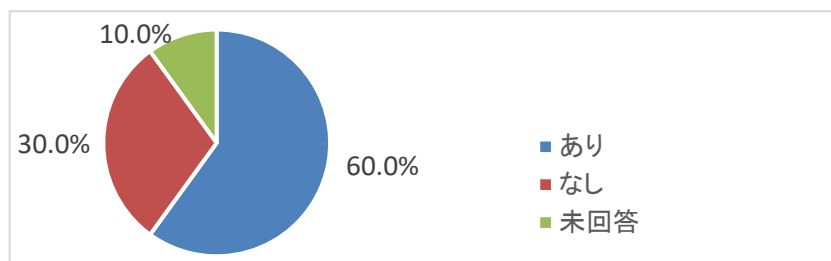
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	9	人
なし	1	人
未回答	0	人



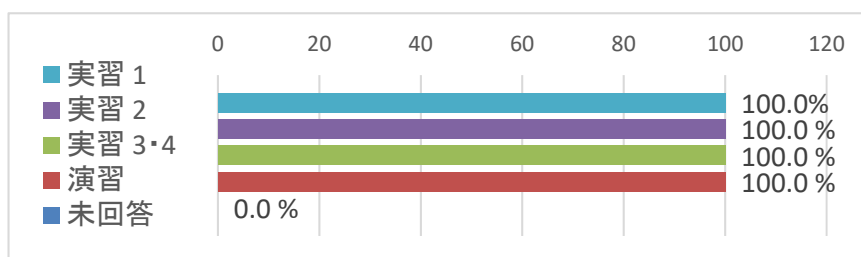
・訓練参加経験

あり	6	人
なし	3	人
未回答	1	人



6. 今回、受講したプログラム

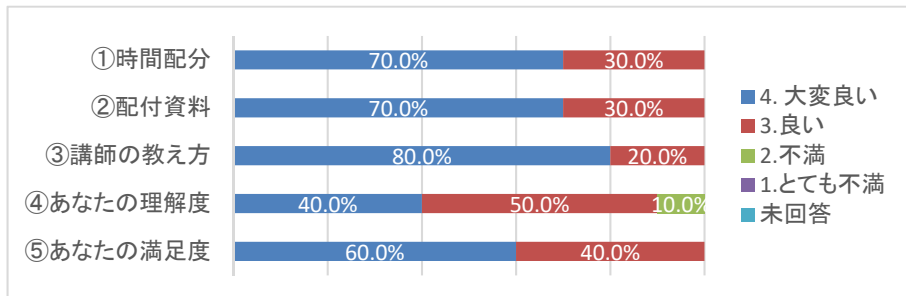
実習 1	10	人	100	%
実習 2	10	人	100	%
実習 3・4	10	人	100	%
演習	10	人	100	%
未回答	0	人	0	%



7. [実習1]放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	70.0	3	30	0	0	0	0	0	0
②配付資料	7	70.0	3	30	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	80.0	2	20	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	40.0	5	50	1	10	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	60.0	4	40	0	0	0	0	0	0

受講者
10人
未受講者
0人



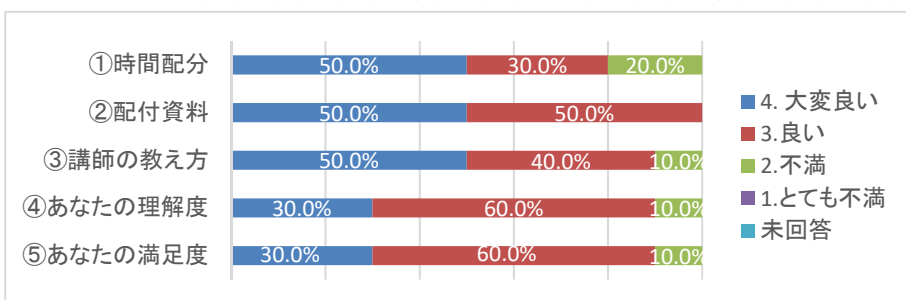
自由記述

- ・聞きなれない言葉が多く、理解困難であった。

[実習2]緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	50	3	30	2	20	0	0	0	0
②配付資料	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	50	4	40	1	10	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0

受講者
10人
未受講者
0人



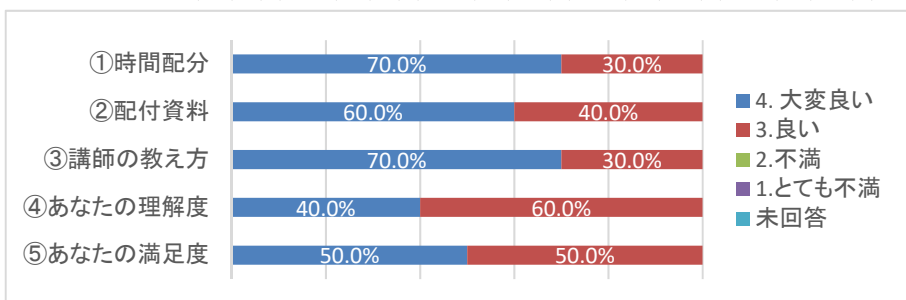
自由記述

- ・動画のみの講義でよくわからなかった。

[実習3]空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0

受講者
10人
未受講者
0人

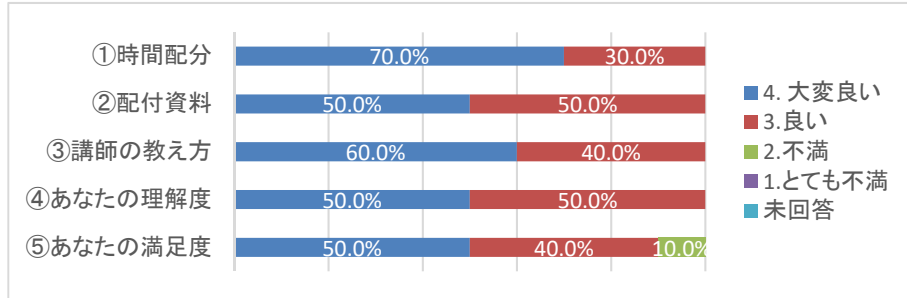


自由記述なし

[実習4]環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0
②配付資料	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	50	4	40	1	10	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
10人
未受講者
0人



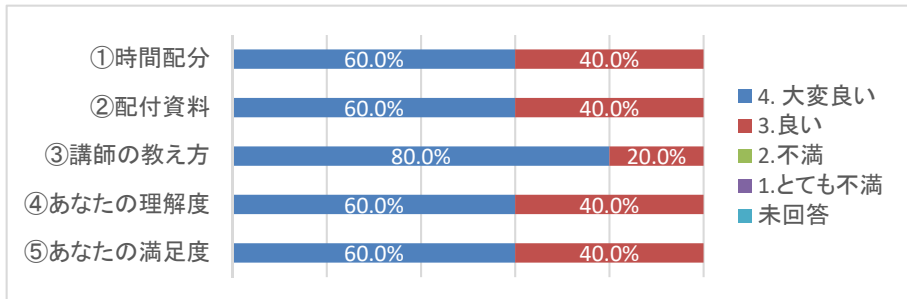
自由記述

- ・ 現実との差がある。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

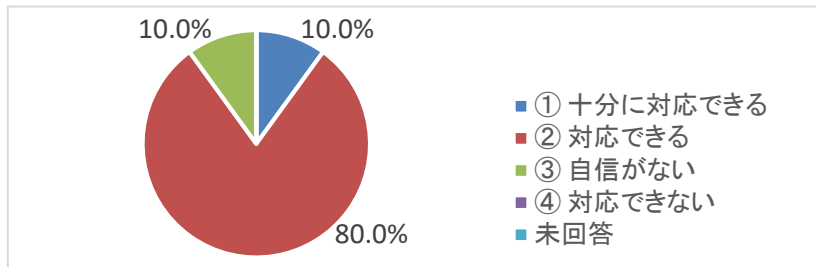
受講者
10人
未受講者
0人



自由記述なし

8. 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	1人
② 対応できる	8人
③ 自信がない	1人
④ 対応できない	0人
未回答	0人

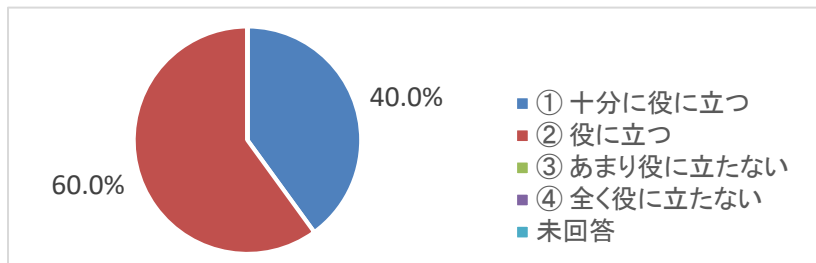


自由記述

- ・ 対応できる;測定方法が理解できた。
- ・ 対応できる;対応できるスキルは身につけることができた。
- ・ 対応できる;実技を交えながらの講習だったため、内容がよく理解できた。
- ・ 対応できる;時間が経過すると忘れてしまうため、継続して訓練する必要性を感じた。

9. 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	4人
② 役に立つ	6人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

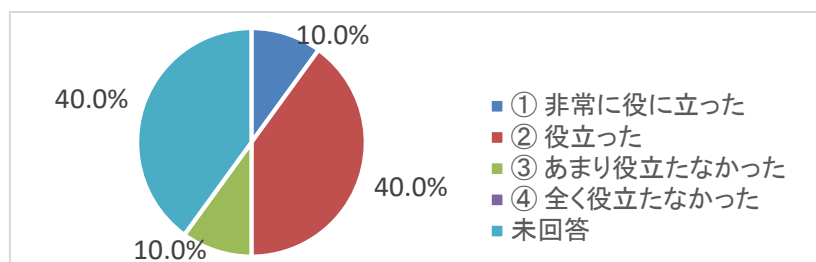


自由記述

- ・ 十分に役に立つ;演習の実施により、理解が深まった。
- ・ 十分に役に立つ;資機材の使用法、注意点等、よく理解できた。
- ・ 役に立つ;スキルアップになった。
- ・ 役に立つ;少し役に立つ。

10. 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	1人
② 役立った	4人
③ あまり役立たなかった	1人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	4人

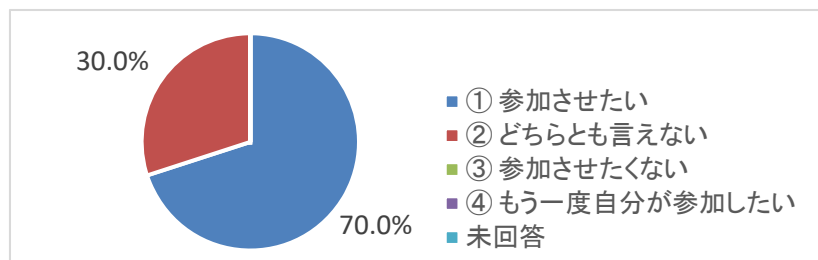


自由記述

- ・ 役立った;かなり長い時間と感じたが、研修とリンクできた。
- ・ あまり役立たなかった;事前学習した内容をあまり覚えていなかった。

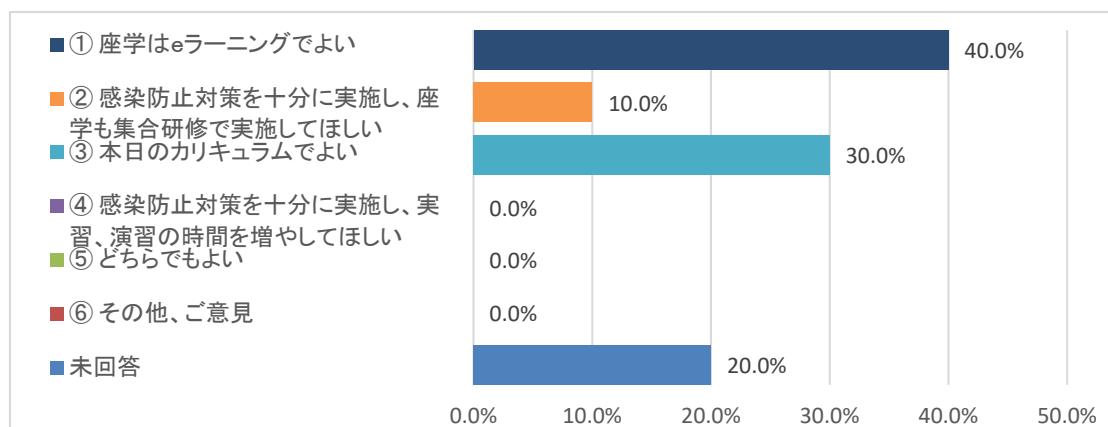
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	7人
② どちらとも言えない	3人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	4人	40%
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	1人	10%
③ 本日のカリキュラムでよい	3人	30%
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	0人	0%
⑤ どちらでもよい	0人	0%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	2人	20%



自由記述

- ・ 座学はeラーニングでよい;業務の合間などに実施できるので、スケジュールの調整が不要。

13. ご意見・ご要望

- ・ 活動員には十分に役立つと思われる。
- ・ わかりやすい講習であった。
- ・ 事故ありきの研修と思えて、あまり好まない内容であった。原発に依存しないエネルギーを考えてほしい。

14. 受講理由(消防、警察関係者)

- ・ 毎年2名の職員が受講し、その2名が来年2月に開催される県原子力防災訓練(OFC)での活動を行う。
- ・ 空間線量測定や表面汚染サーベイが想定されるので参加した。活動時の空間線量の把握は必須であり、大変勉強になった。放射線管理の重要性を再確認した。
- ・ 現場活動(避難広報)等の際の知識習得のために受講した。
- ・ 上司からの指示で参加した。現場実働隊員なので、モニタリングに参加することはほぼない。

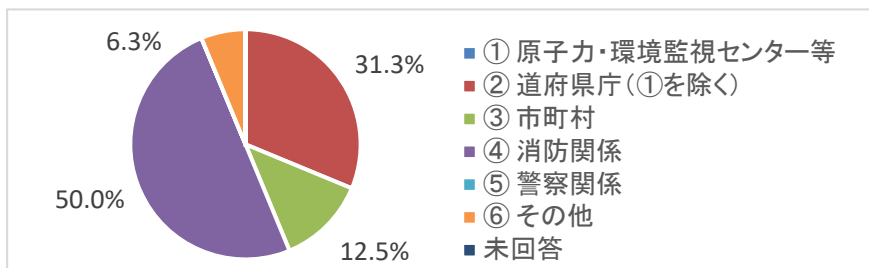
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県M

配付枚数… 17 枚
 回収枚数… 16 枚
 回収率… 94.1 %

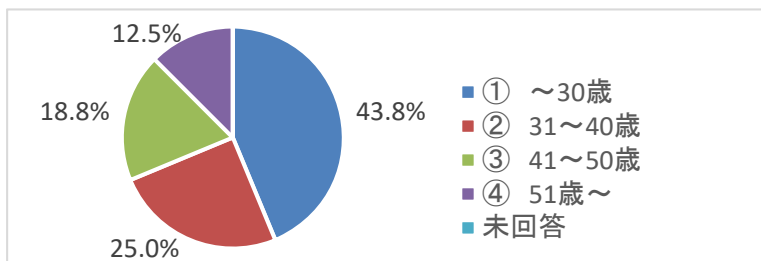
(本研修は、道府県Mとの共同開催のため、道府県のEMC訓練に係る講座も含まれている) 1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0 人
② 道府県庁(①を除く)	5 人
③ 市町村	2 人
④ 消防関係	8 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	1 人
未回答	0 人



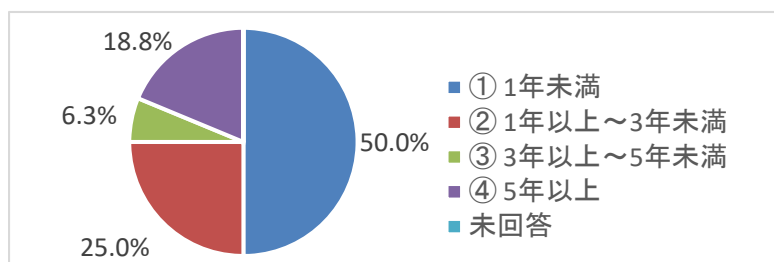
2. 年齢

① ~30歳	7 人
② 31~40歳	4 人
③ 41~50歳	3 人
④ 51歳~	2 人
未回答	0 人



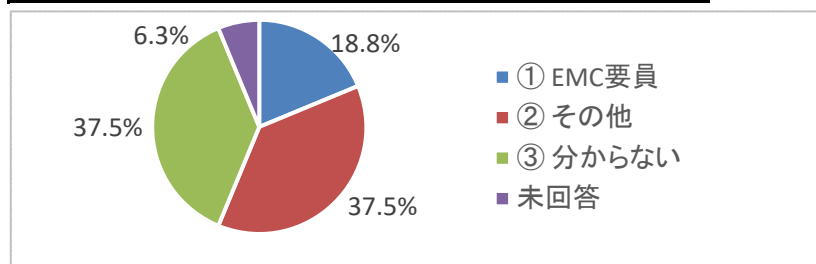
3. 経験年数

① 1年未満	8 人
② 1年以上~3年未満	4 人
③ 3年以上~5年未満	1 人
④ 5年以上	3 人
未回答	0 人



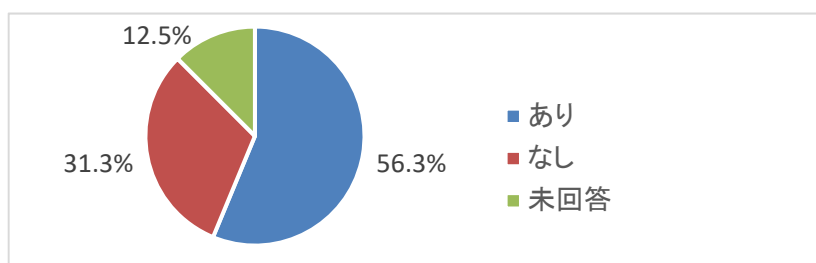
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	3人
② その他	6人
③ 分からない	6人
未回答	1人



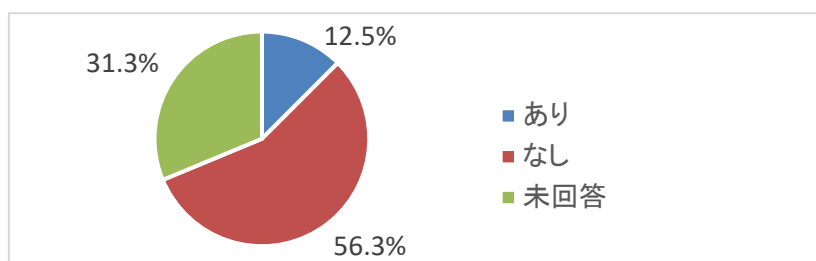
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	9人
なし	5人
未回答	2人



・訓練参加経験

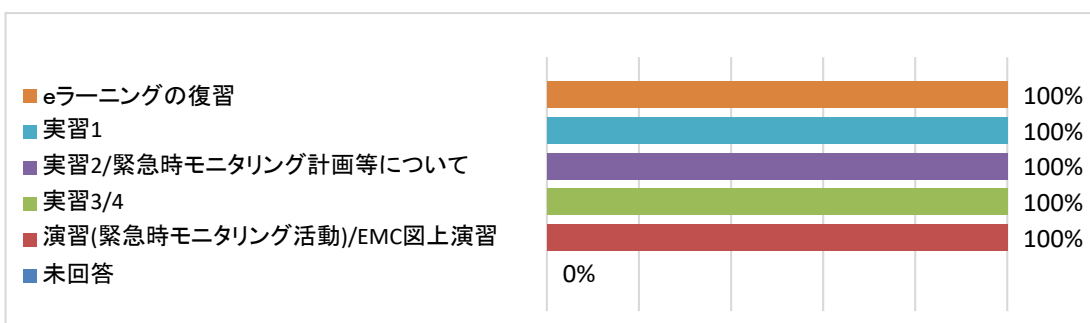
あり	2人
なし	9人
未回答	5人



6. 今回、受講したプログラム

eラーニングの復習	16人	100%
実習1	16人	100%
実習2/緊急時モニタリング計画等について(*)	16人	100%
実習3/4	16人	100%
演習(緊急時モニタリング活動)/EMC図上演習(*)	16人	100%
未回答	0人	0%

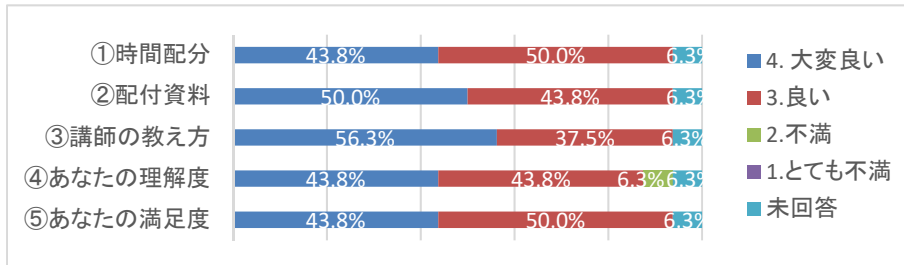
*「緊急時モニタリング計画等について」及び「EMC図上演習」は、道府県のEMC訓練に係る講座



7. eラーニングの復習

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	7	43.8	8	50.0	0	0	0	0	1	6.3
②配付資料	8	50.0	7	43.8	0	0	0	0	1	6.3
③講師の教え方	9	56.3	6	37.5	0	0	0	0	1	6.3
④あなたの理解度	7	43.8	7	43.8	1	6.3	0	0	1	6.3
⑤あなたの満足度	7	43.8	8	50.0	0	0	0	0	1	6.3
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
16人
未受講者
0人

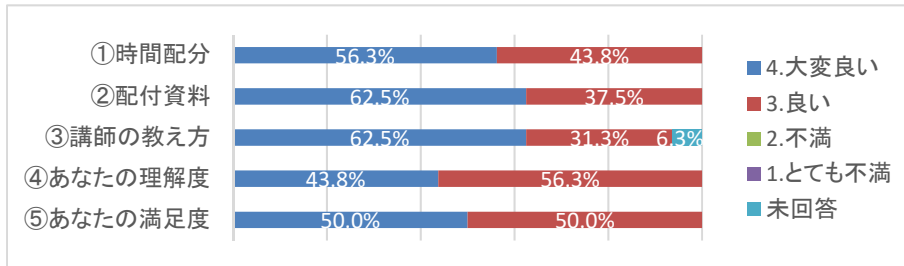


自由記述なし

緊急時モニタリング計画等について

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	9	56.3	7	43.8	0	0	0	0	0	0
②配付資料	10	62.5	6	37.5	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	10	62.5	5	31.3	0	0	0	0	1	6.3
④あなたの理解度	7	43.8	9	56.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	50.0	8	50.0	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
16人
未受講者
0人

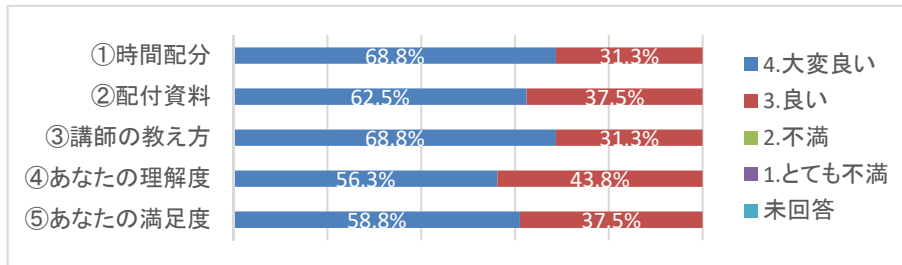


自由記述なし

[実習1] 放射線の性質確認

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	11	68.8	5	31.3	0	0	0	0	0	0
②配付資料	10	62.5	6	37.5	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	11	68.8	5	31.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	9	56.3	7	43.8	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	10	62.5	6	37.5	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
16人
未受講者
0人

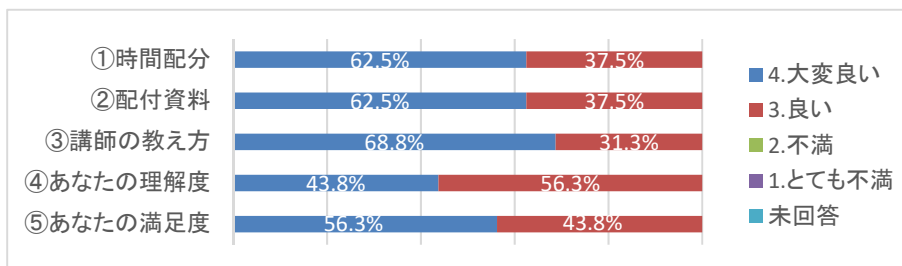


自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	10	62.5	6	37.5	0	0	0	0	0	0
②配付資料	10	62.5	6	37.5	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	11	68.8	5	31.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	7	43.8	9	56.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	9	56.3	7	43.8	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
16人
未受講者
0人

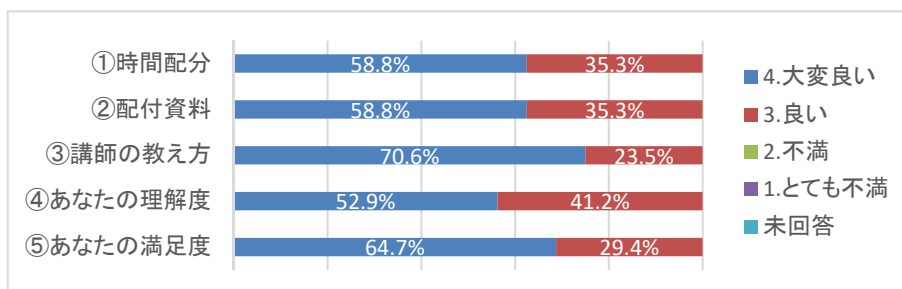


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	10	58.8	6	35.3	0	0	0	0	0	0
②配付資料	10	58.8	6	35.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	12	70.6	4	23.5	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	9	52.9	7	41.2	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	11	64.7	5	29.4	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
16人
未受講者
0人

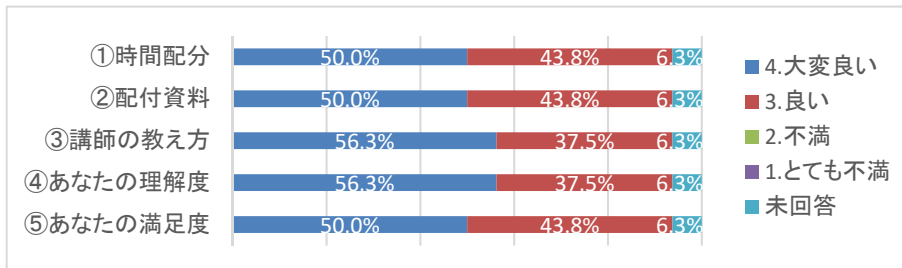


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	8	50.0	7	43.8	0	0	0	0	1	6.3
②配付資料	8	50.0	7	43.8	0	0	0	0	1	6.3
③講師の教え方	9	56.3	6	37.5	0	0	0	0	1	6.3
④あなたの理解度	9	56.3	6	37.5	0	0	0	0	1	6.3
⑤あなたの満足度	8	50.0	7	43.8	0	0	0	0	1	6.3
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
16人
未受講者
0人

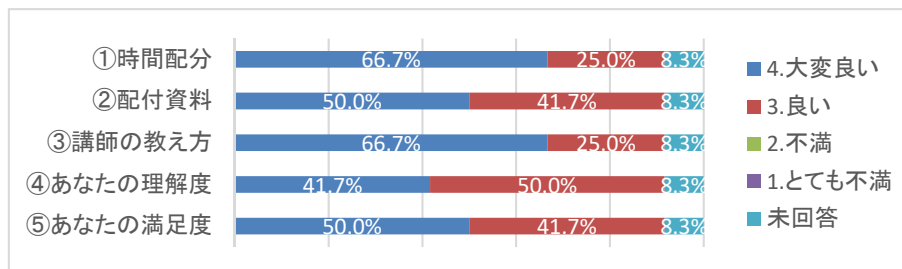


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動(測定分析担当対象)

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	8	66.7	3	25.0	0	0	0	0	1	8.3
②配付資料	6	50.0	5	41.7	0	0	0	0	1	8.3
③講師の教え方	8	66.7	3	25.0	0	0	0	0	1	8.3
④あなたの理解度	5	41.7	6	50.0	0	0	0	0	1	8.3
⑤あなたの満足度	6	50.0	5	41.7	0	0	0	0	1	8.3
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

全体受講者*
16人
未受講者
4人
本講座受講者
12人

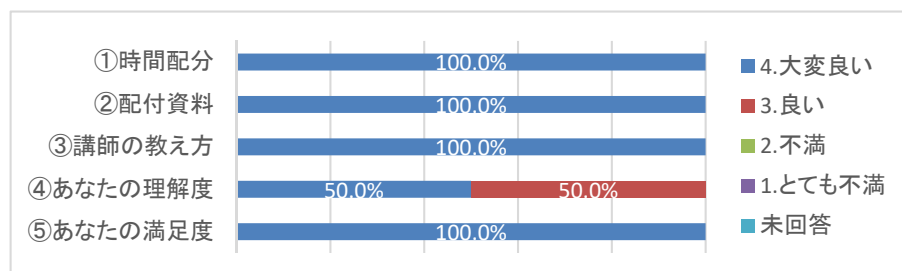


*「緊急時モニタリング活動」と「EMC図上演習」(並行開催)の2講座全体の受講者数
自由記述なし

[実習訓練] EMC図上演習(企画調整Gr及び情報収集管理Gr対象)

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	2	50	2	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

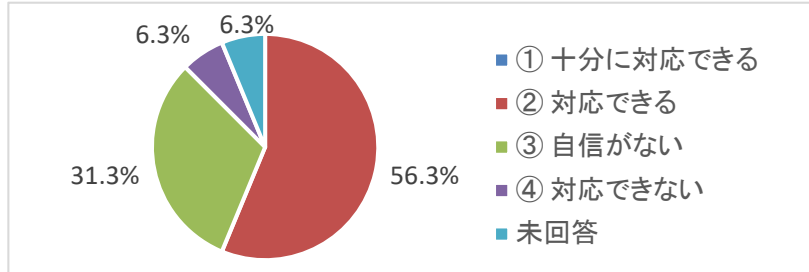
全体受講者*
16人
未受講者
12人
本講座受講者
4人



*「緊急時モニタリング活動」と「EMC図上演習」(並行開催)の2講座全体の受講者数
自由記述なし

8.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	0人
② 対応できる	9人
③ 自信がない	5人
④ 対応できない	1人
未回答	1人

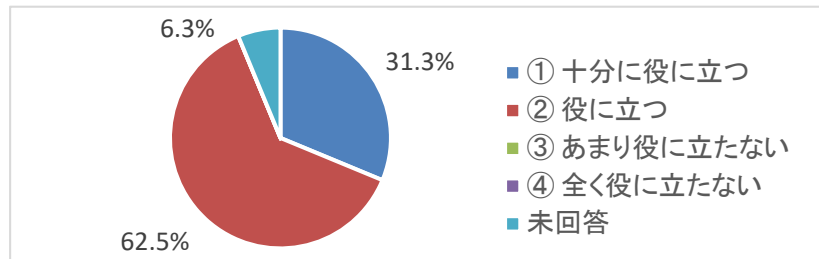


自由記述

- ・ 必要な手順は学べたので、反復したい。
- ・ 複数回の研修が必要。
- ・ 研修後、時間経過とともに復習しないと忘れるので、忘れないように訓練を継続する。
- ・ まだ、対応できると言えるまでの自信がない。
- ・ 消防活動に入るため、対応できない(消防関係者)。

9. 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	5人
② 役に立つ	10人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	1人

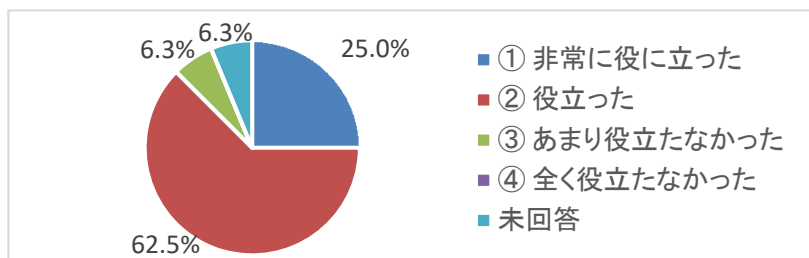


自由記述

- ・ 理解が深まった。
- ・ 個人線量計等の理解に繋がった。

10. 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	4人
② 役立った	10人
③ あまり役立たなかった	1人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	1人

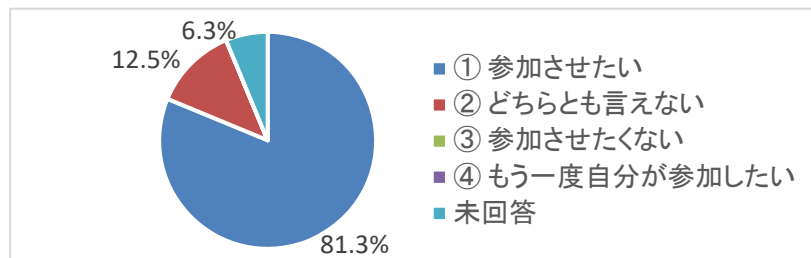


自由記述

- ・ 1コマ1時間は長く、業務中に見られないため、あまり役立たなかった。

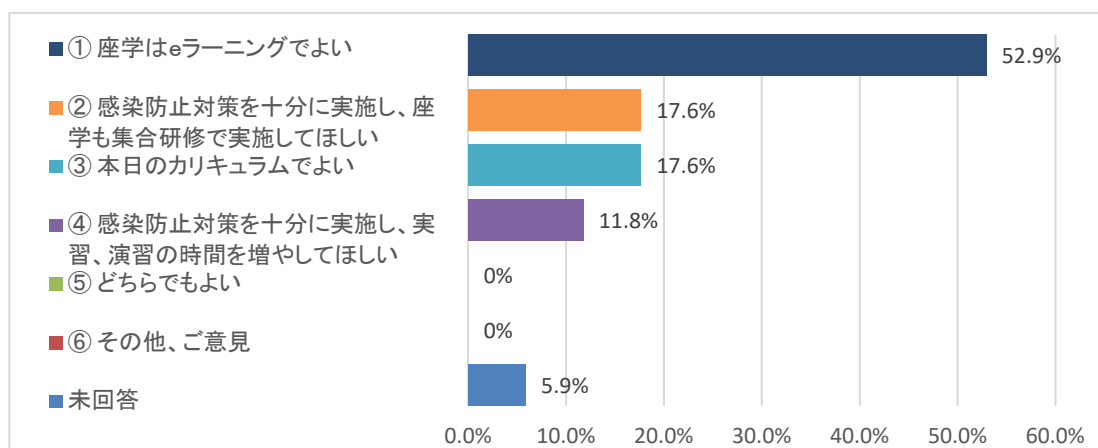
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	13	人
② どちらとも言えない	2	人
③ 参加させたくない	0	人
④ もう一度自分が参加したい	0	人
未回答	1	人



12. 今年度の本講座は、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	9	人	52.9	%
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	人	17.6	%
③ 本日のカリキュラムでよい	3	人	17.6	%
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	2	人	11.8	%
⑤ どちらでもよい	0	人	0	%
⑥ その他、ご意見	0	人	0	%
未回答	1	人	5.9	%



自由記述

- ・ eラーニング後に、集合研修にて復習、ポイントの説明をしてもらえれば、eラーニングで十分だと思う。その分、実技の時間がほしい。

13. ご意見、ご要望
回答なし

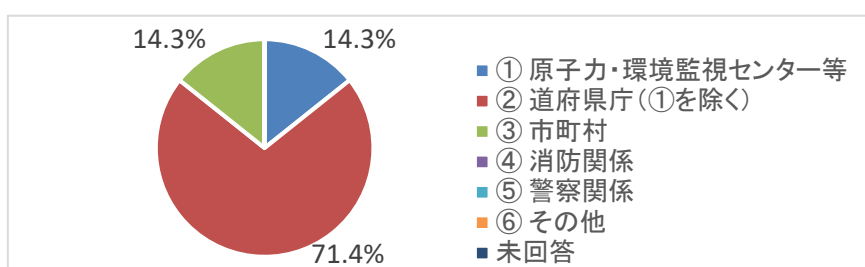
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県N

配付枚数… 7 枚
 回収枚数… 7 枚
 回収率… 100 %

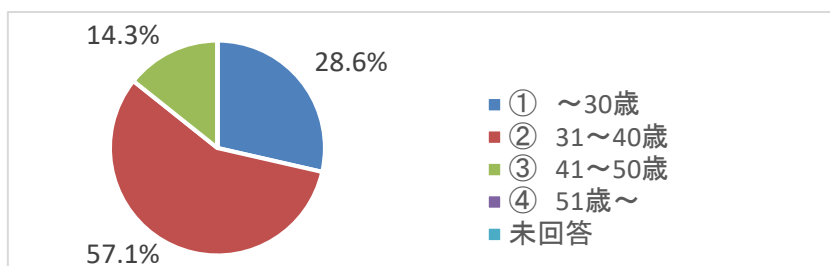
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	1 人
② 道府県庁(①を除く)	5 人
③ 市町村	1 人
④ 消防関係	0 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	0 人
未回答	0 人



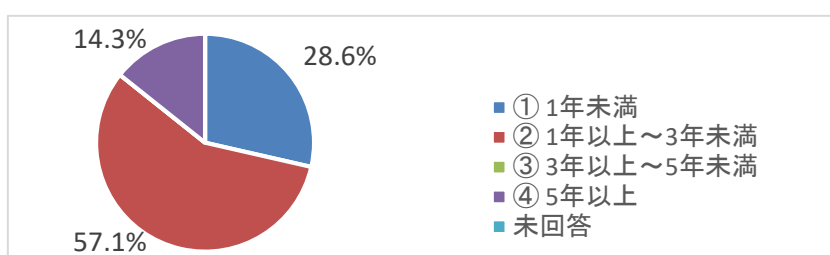
2. 年齢

① ~30歳	2 人
② 31~40歳	4 人
③ 41~50歳	1 人
④ 51歳~	0 人
未回答	0 人



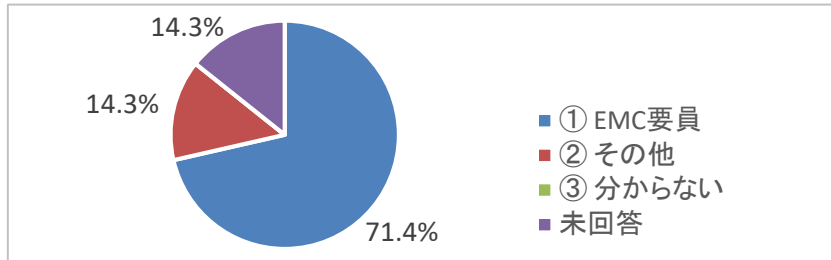
3. 経験年数

① 1年未満	2 人
② 1年以上~3年未満	4 人
③ 3年以上~5年未満	0 人
④ 5年以上	1 人
未回答	0 人



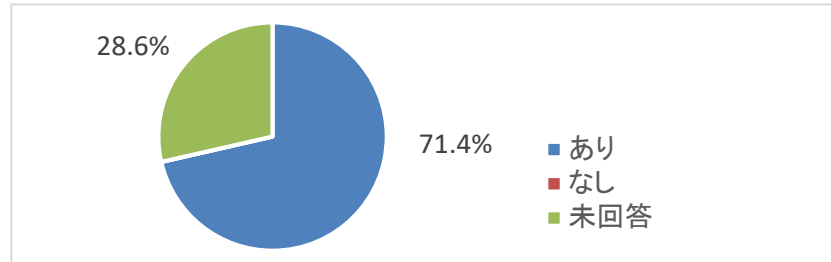
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	5人
② その他	1人
③ 分からない	0人
未回答	1人



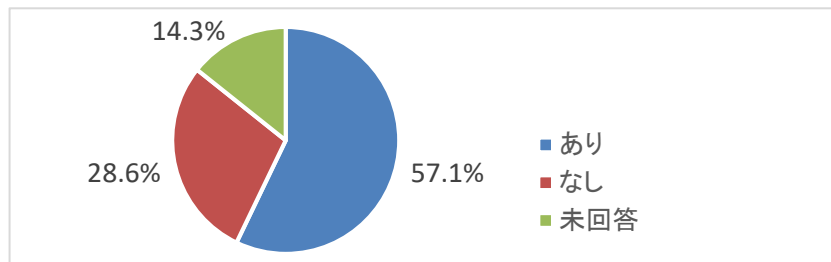
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	5人
なし	0人
未回答	2人



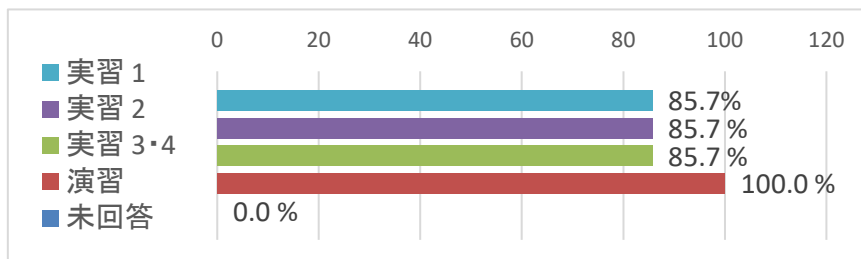
・訓練参加経験

あり	4人
なし	2人
未回答	1人



6. 今回、受講したプログラム

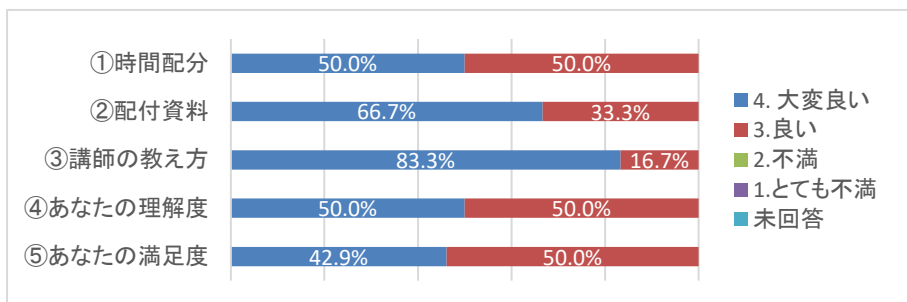
実習 1	6人	85.7%
実習 2	6人	85.7%
実習 3・4	6人	85.7%
演習	7人	100%
未回答	0人	0%



7. [実習1] 放射線の性質確認

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	83.3	1	16.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0

受講者
6人
未受講者
1人

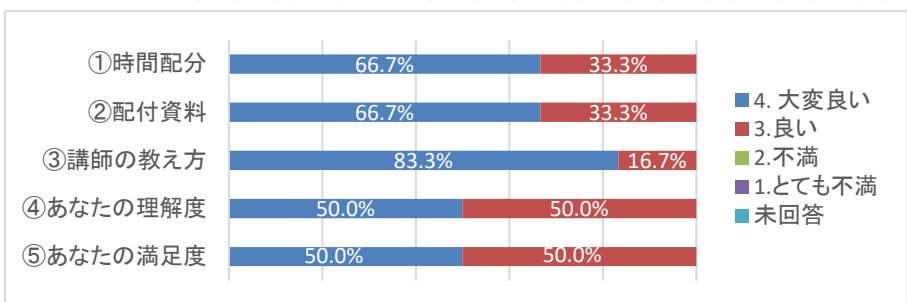


自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	83.3	1	16.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0

受講者
6人
未受講者
1人

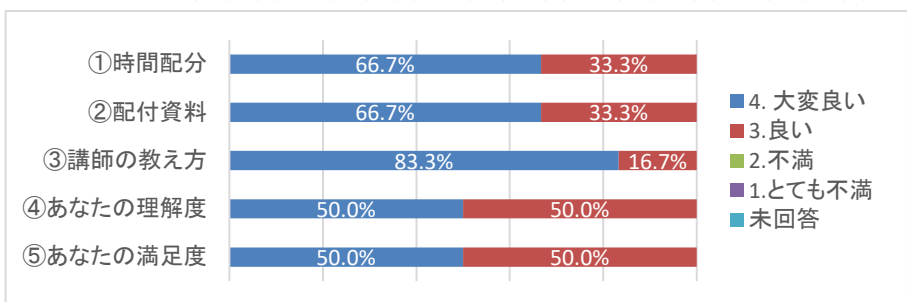


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	83.3	1	16.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0

受講者
6人
未受講者
1人

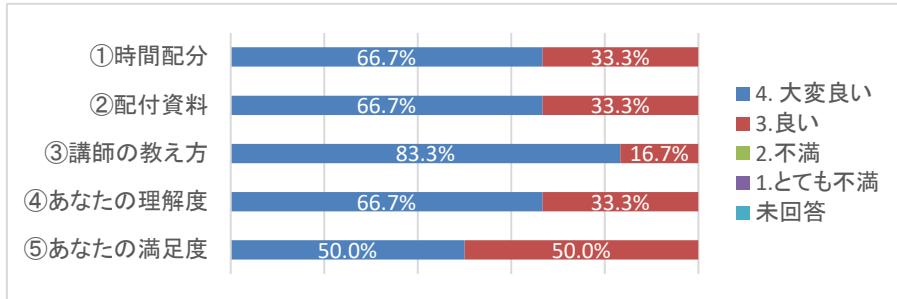


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	83.3	1	16.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	50.0	3	50.0	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
6人
未受講者
1人

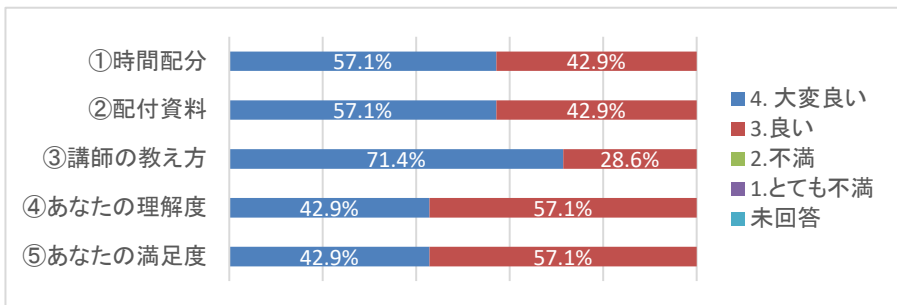


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

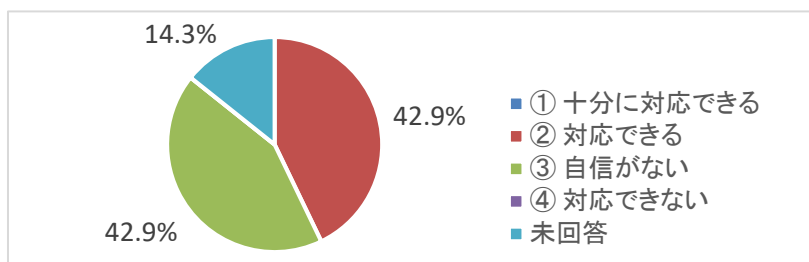
受講者
7人
未受講者
0人



自由記述なし

8.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	0人
② 対応できる	3人
③ 自信がない	3人
④ 対応できない	0人
未回答	1人

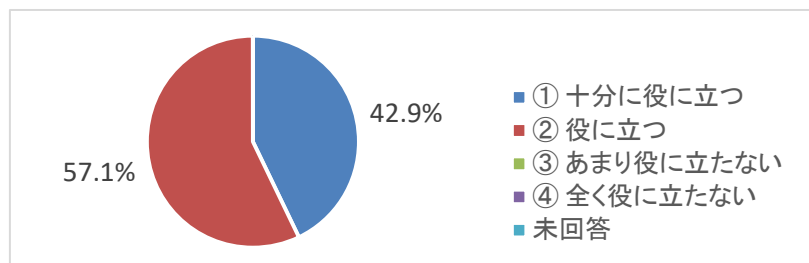


自由記述

- ・ 自信がない:演習で、道具の不足や汚染をしてしまった。予行練習をあと数回行うことが重要である。
- ・ 自信がない:まだまだだと思う。

9. 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	3人
② 役に立つ	4人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

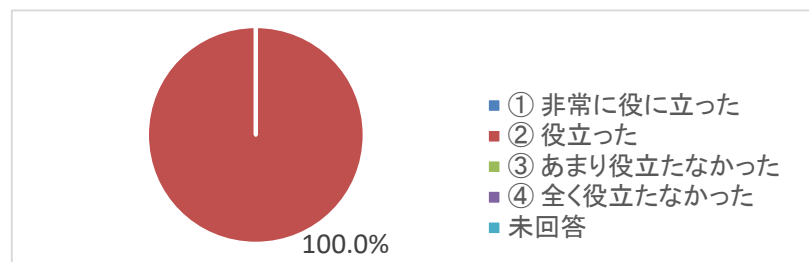


自由記述

- ・ 十分に役に立つ:緊急時対応の知識技術の習得が十分できた。

10. 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	0人
② 役立った	7人
③ あまり役立たなかった	0人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

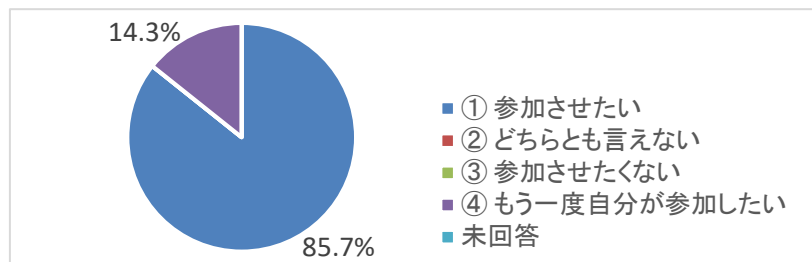


自由記述

- ・ 役立った:不明点は繰り返し復習できたので、理解が深まった。
- ・ 役立った:役立ったが内容は難しい。

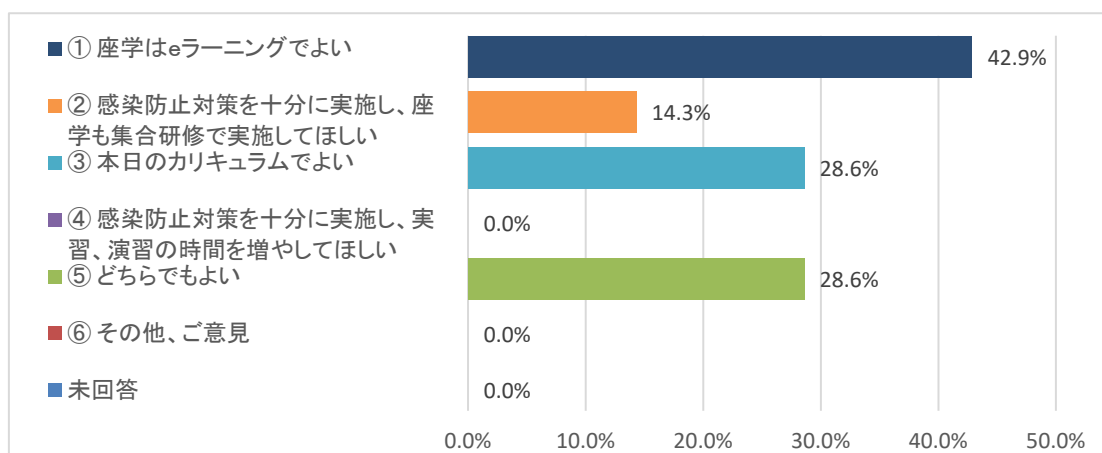
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	6人
② どちらとも言えない	0人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	1人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	3人	42.9%
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	1人	14.3%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	28.6%
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	0人	0%
⑤ どちらでもよい	2人	28.6%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



自由記述なし

13. ご意見、ご要望
回答なし

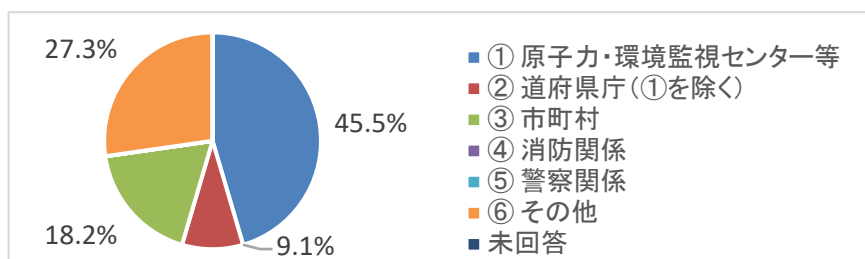
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県〇

配付枚数… 11 枚
 回収枚数… 11 枚
 回収率… 100 %

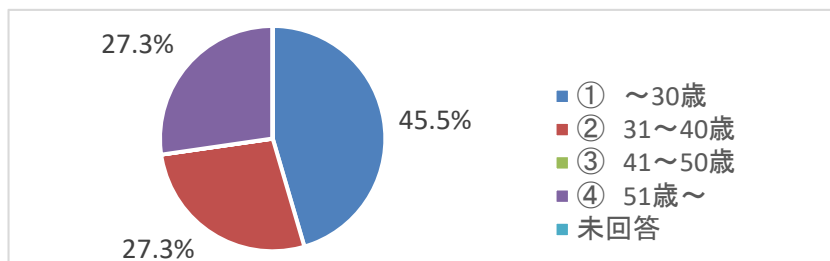
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	5人
② 道府県庁(①を除く)	1人
③ 市町村	2人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	3人
未回答	0人



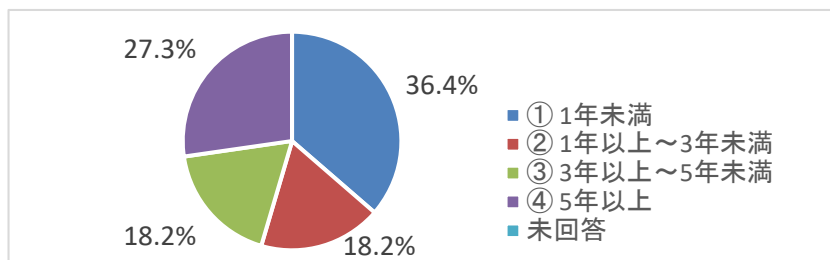
2. 年齢

① ~30歳	5人
② 31~40歳	3人
③ 41~50歳	0人
④ 51歳~	3人
未回答	0人



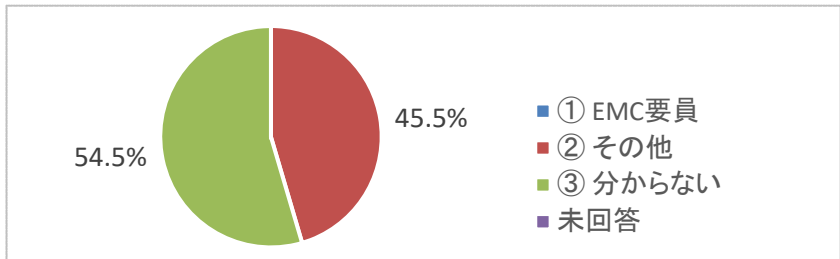
3. 経験年数

① 1年未満	4人
② 1年以上~3年未満	2人
③ 3年以上~5年未満	2人
④ 5年以上	3人
未回答	0人



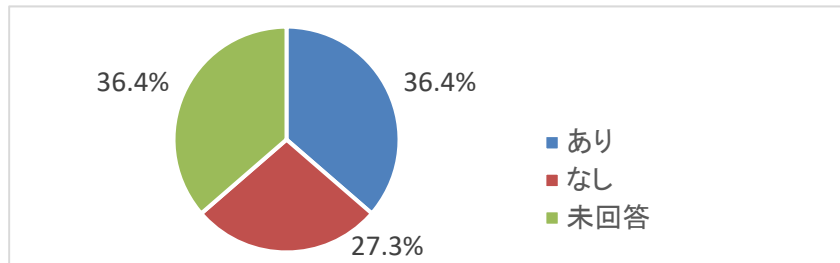
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	0人
② その他	5人
③ 分からない	6人
未回答	0人



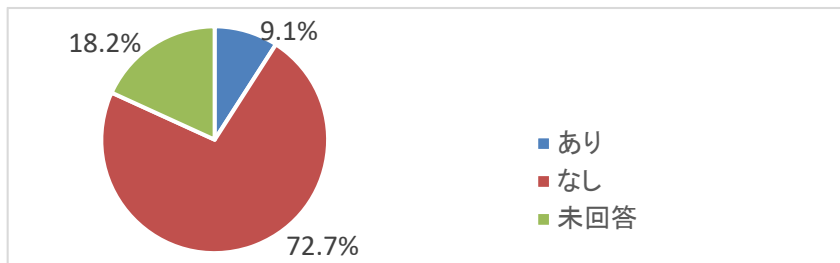
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	4人
なし	3人
未回答	4人



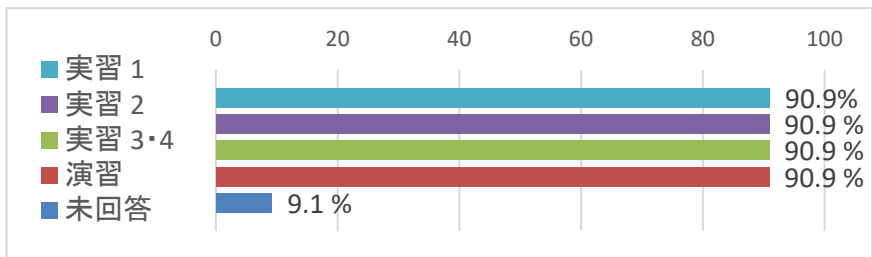
・訓練参加経験

あり	1人
なし	8人
未回答	2人



6. 今回、受講したプログラム

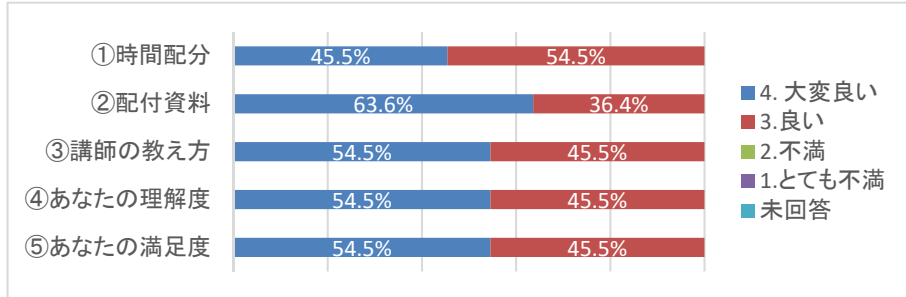
実習 1	10人	90.9%
実習 2	10人	90.9%
実習 3・4	10人	90.9%
演習	10人	90.9%
未回答	1人	9.1%



7. [実習1]放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	45.5	6	54.5	0	0	0	0	0	0
②配付資料	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
11人
未受講者
0人

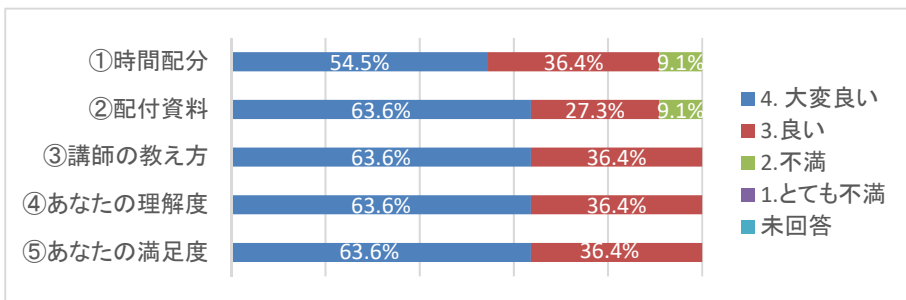


自由記述なし

[実習2]緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	54.5	4	36.4	1	9.1	0	0	0	0
②配付資料	7	63.6	3	27.3	1	9.1	0	0	0	0
③講師の教え方	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
11人
未受講者
0人

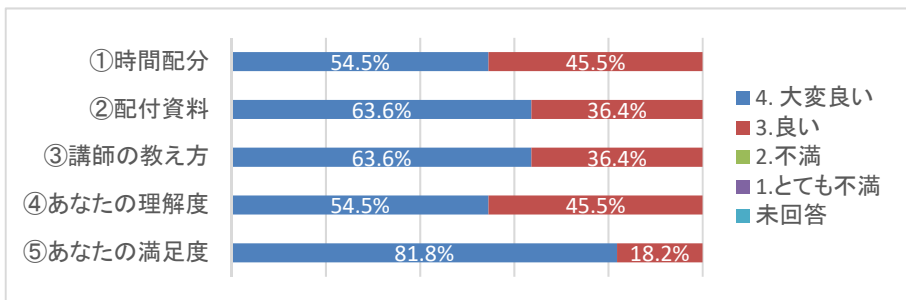


自由記述なし

[実習3]空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
②配付資料	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	6	54.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	9	81.8	2	18.2	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
11人
未受講者
0人

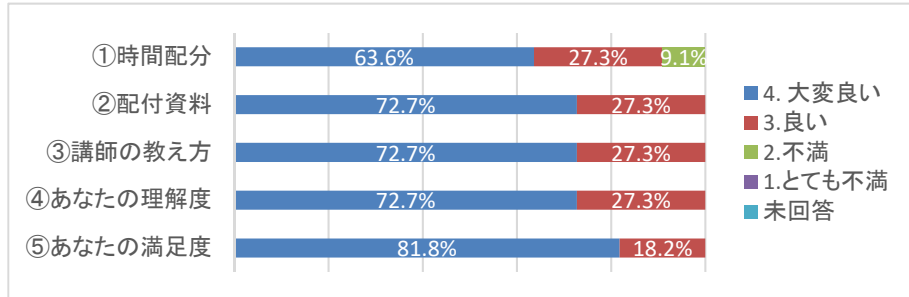


自由記述なし

[実習4]環境試料の採取

	4. 大変良い	3.良い	2.不満	1.とても不満	未回答
①時間配分	7 63.6	3 27.3	1 9.1	0 0	0 0
②配付資料	8 72.7	3 27.3	0 0	0 0	0 0
③講師の教え方	8 72.7	3 27.3	0 0	0 0	0 0
④あなたの理解度	8 72.7	3 27.3	0 0	0 0	0 0
⑤あなたの満足度	9 81.8	2 18.2	0 0	0 0	0 0

受講者
11人
未受講者
0人

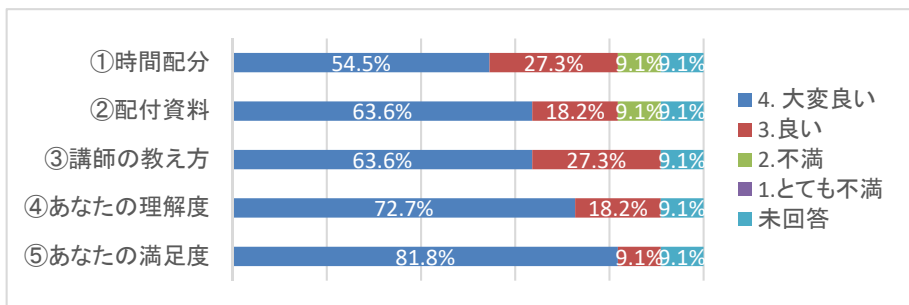


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い	3.良い	2.不満	1.とても不満	未回答
①時間配分	6 54.5	3 27.3	1 9.1	0 0	1 9.1
②配付資料	7 63.6	2 18.2	1 9.1	0 0	1 9.1
③講師の教え方	7 63.6	3 27.3	0 0	0 0	1 9.1
④あなたの理解度	8 72.7	2 18.2	0 0	0 0	1 9.1
⑤あなたの満足度	9 81.8	1 9.1	0 0	0 0	1 9.1

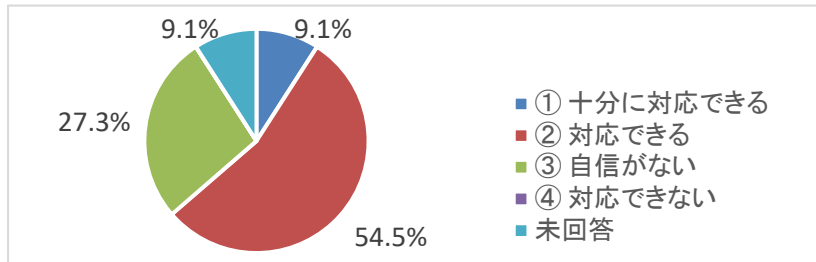
受講者
11人
未受講者
0人



自由記述なし

8. 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	1人
② 対応できる	6人
③ 自信がない	3人
④ 対応できない	0人
未回答	1人

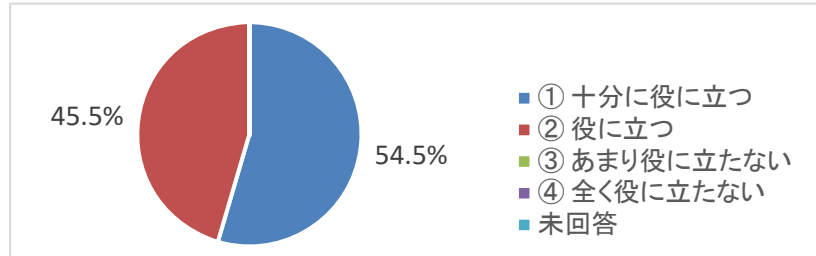


自由記述

- ・ 十分に対応できる;受講で理解したことを実践する。
- ・ 対応できる;緊急時にやるべきことがおよそ理解できた。
- ・ 対応できる;知識としては知っていても、実際にタイベックスーツを着る機会は少なかったもので、経験になった。
- ・ 対応できる;今回学べたため対応できるが、経験が浅い。
- ・ 自信がない;召集されたときに、あわてて受講したことがうまくできないと思う。
- ・ 自信がない;機器類の操作に習熟していない。

9. 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	6人
② 役に立つ	5人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

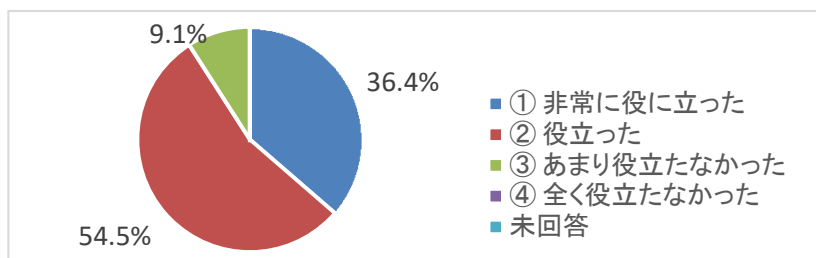


自由記述

- ・ 十分に役に立つ;普段の業務に役立てる。
- ・ 十分に役に立つ;自分の業務内容にも役に立つから。
- ・ 十分に役に立つ;新しい知識、また、知っていることの再確認になり、役に立った。
- ・ 十分に役に立つ;とても役立つ内容でした。

10. 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	4人
② 役立った	6人
③ あまり役立たなかった	1人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

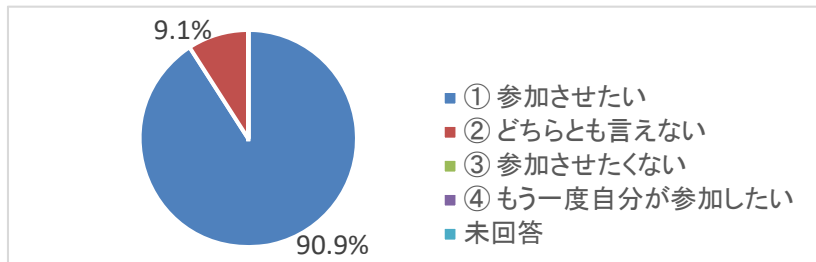


自由記述

- ・非常に役に立った;再確認することができた。
- ・非常に役に立った;緊急時の対応として自分の知識になった。
- ・あまり役立たなかった;動画を3時間見続けるのはつらかった。

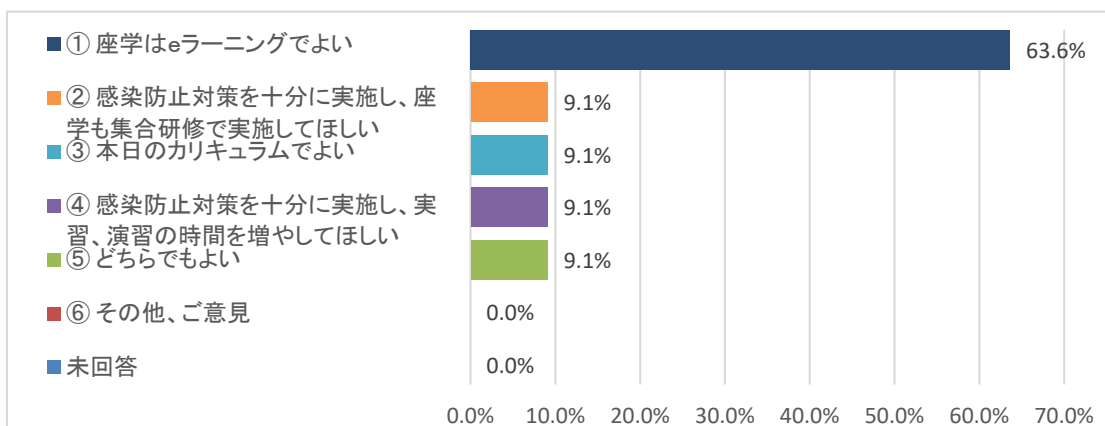
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	10人
② どちらとも言えない	1人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	7人	63.6%
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	1人	9.1%
③ 本日のカリキュラムでよい	1人	9.1%
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	1人	9.1%
⑤ どちらでもよい	1人	9.1%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



自由記述なし

13. ご意見・ご要望

- ・非常に良いプログラムでした。ありがとうございました。
- ・演習で環境試料の採取を事故時と想定して実施できたので、事前準備の重要性等がより理解できた。

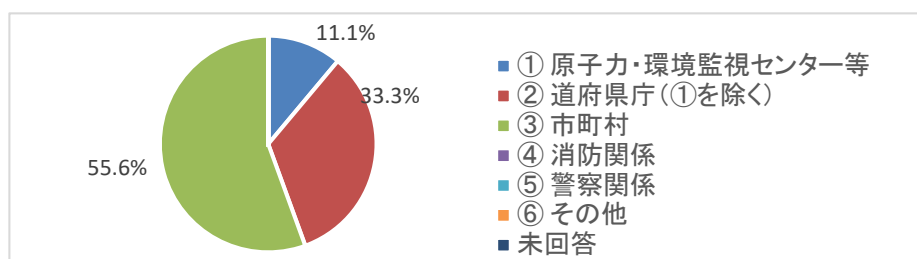
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県P

配付枚数… 19 枚
 回収枚数… 18 枚
 回収率… 94.7 %

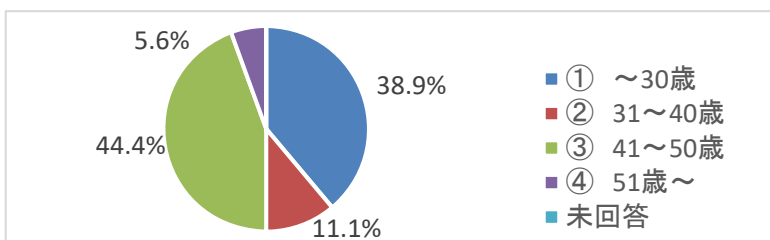
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	2 人
② 道府県庁(①を除く)	6 人
③ 市町村	10 人
④ 消防関係	0 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	0 人
未回答	0 人



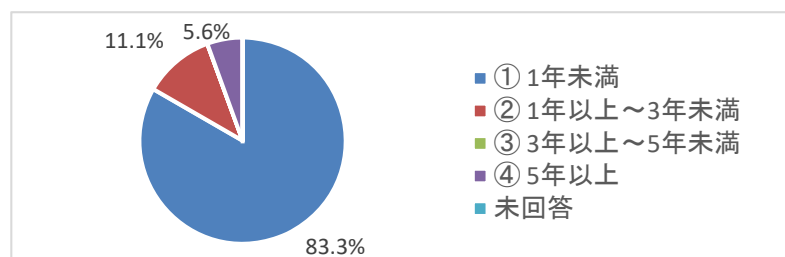
2. 年齢

① ~30歳	7 人
② 31~40歳	2 人
③ 41~50歳	8 人
④ 51歳~	1 人
未回答	0 人



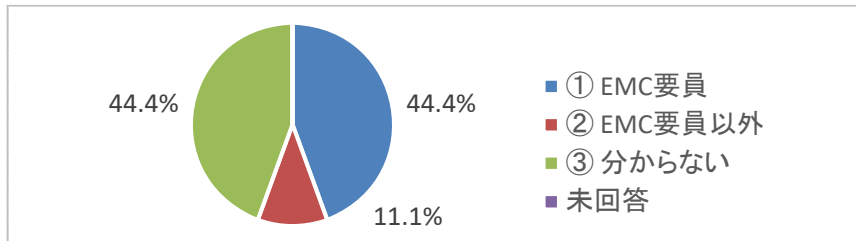
3. 経験年数

① 1年未満	15 人
② 1年以上~3年未満	2 人
③ 3年以上~5年未満	0 人
④ 5年以上	1 人
未回答	0 人



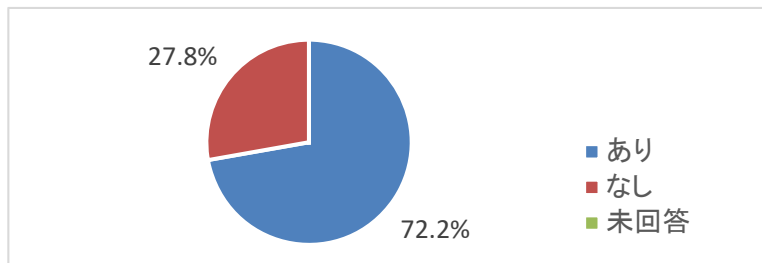
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	8人
② EMC要員以外	2人
③ 分からない	8人
未回答	0人



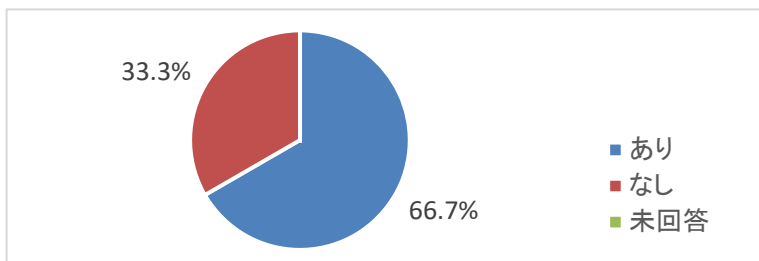
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	13人
なし	5人
未回答	0人



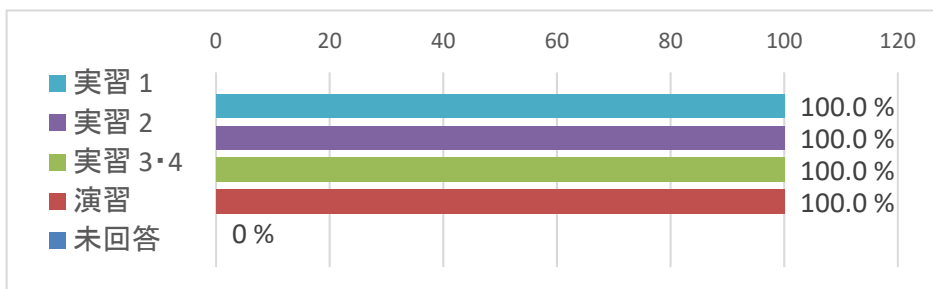
・訓練参加経験

あり	12人
なし	6人
未回答	0人



6. 今回、受講したプログラム

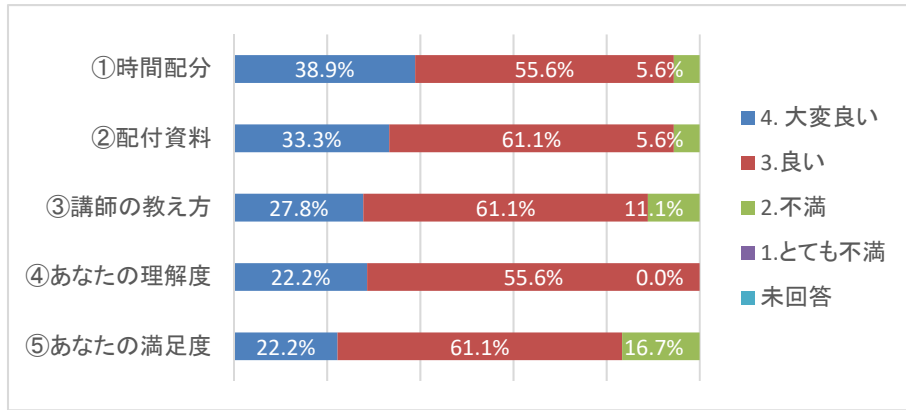
実習 1	18人	100%
実習 2	18人	100%
実習 3・4	18人	100%
演習	18人	100%
未回答	0人	0%



7. eラーニングの復習

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	38.9	10	55.6	1	5.6	0	0	0	0
②配付資料	6	33.3	11	61.1	1	5.6	0	0	0	0
③講師の教え方	5	27.8	11	61.1	2	11.1	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	22.2	10	55.6	4	22.2	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	22.2	11	61.1	3	16.7	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
18人
未受講者
0人

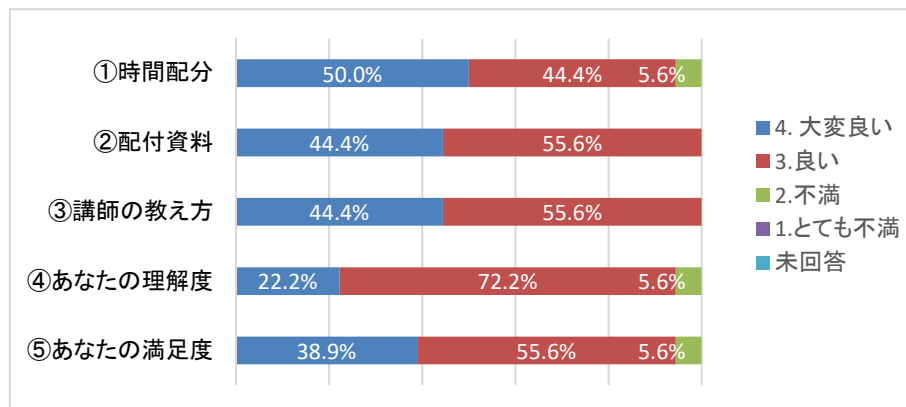


自由記述なし

[実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	9	50	8	44.4	1	5.6	0	0	0	0
②配付資料	8	44.4	10	55.6	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	44.4	10	55.6	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	22.2	13	72.2	1	5.6	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	38.9	10	55.6	1	5.6	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
18人
未受講者
0人



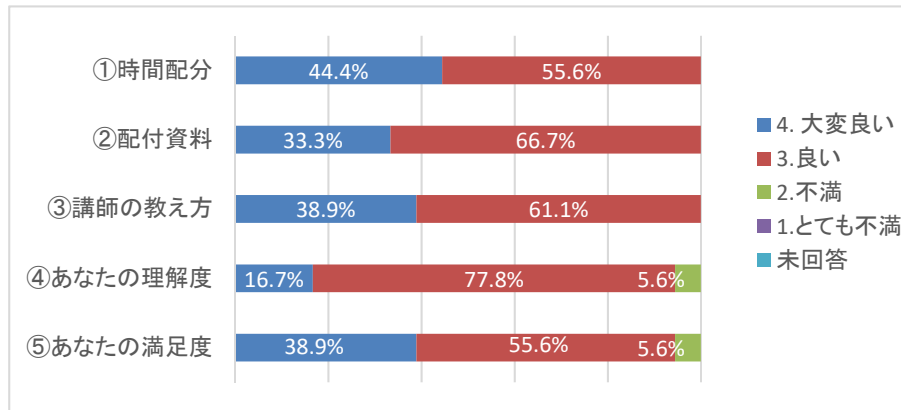
自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	8	44.4	10	55.6	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	33.3	12	66.7	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	38.9	11	61.1	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	16.7	14	77.8	1	5.6	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	38.9	10	55.6	1	5.6	0	0	0	0

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

受講者
18人
未受講者
0人



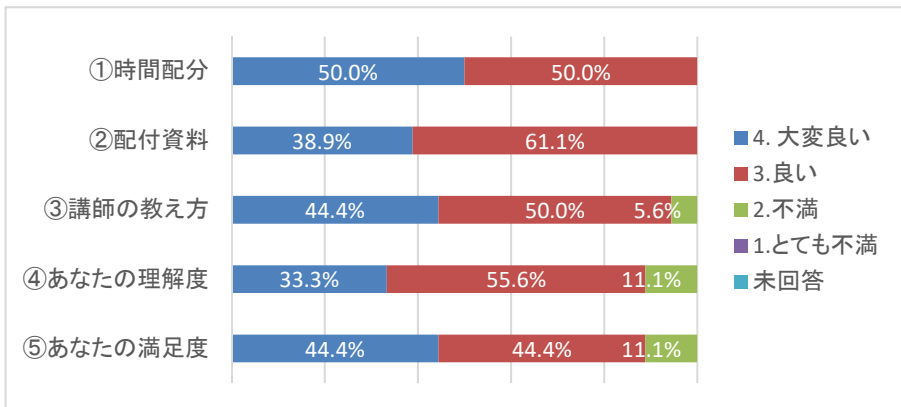
自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	9	50	9	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	7	38.9	11	61.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	44.4	9	50	1	5.6	0	0	0	0
④あなたの理解度	6	33.3	10	55.6	2	11.1	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	8	44.4	8	44.4	2	11.1	0	0	0	0

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

受講者
18人
未受講者
0人



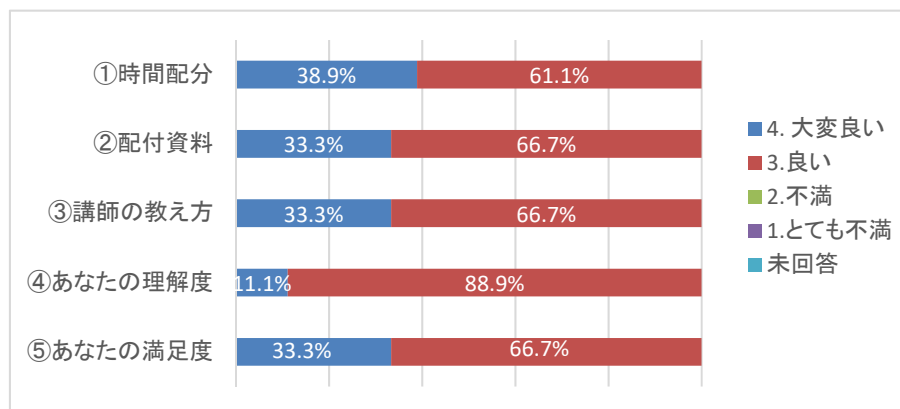
自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	7	38.9	11	61.1	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	33.3	12	66.7	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	6	33.3	12	66.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	2	11.1	16	88.9	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	33.3	12	66.7	0	0	0	0	0	0

受講者
18人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



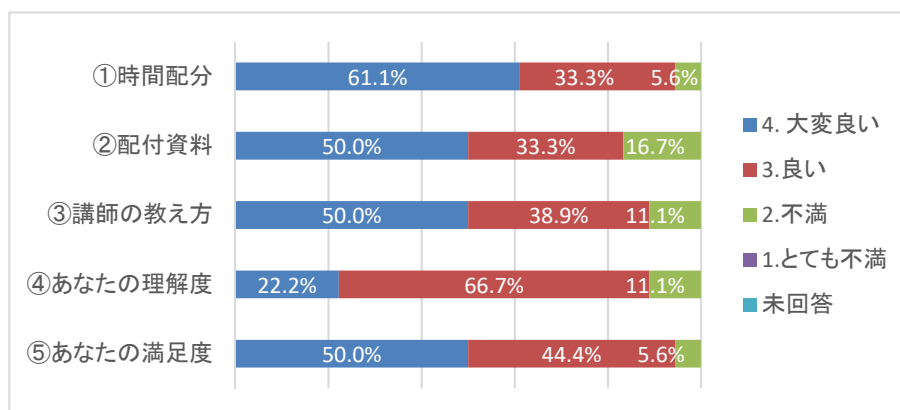
自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	11	61.1	6	33.3	1	5.6	0	0	0	0
②配付資料	9	50	6	33.3	3	16.7	0	0	0	0
③講師の教え方	9	50	7	38.9	2	11.1	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	22.2	12	66.7	2	11.1	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	9	50	8	44.4	1	5.6	0	0	0	0

受講者
18人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

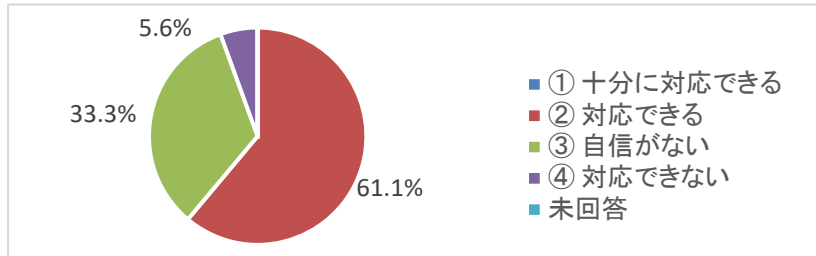


自由記述

- ・ 時間に気をとられ、指示書の確認が少し抜けていた。

8.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	0人
② 対応できる	11人
③ 自信がない	6人
④ 対応できない	1人
未回答	0人

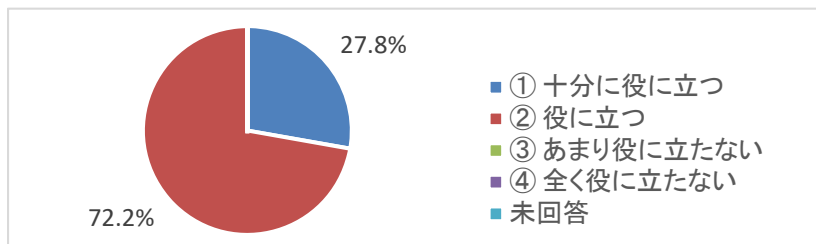


自由記述

- ・ 対応できる:指示書を見て、意味が分かるため、対応できると思う。
- ・ 対応できる:一度、実習として習ったあとに、演習を行ったため、分かりやすく、身についたため。
- ・ 対応できる:対応しなければならないため、今後の訓練でも理解を深めたい。
- ・ 自信がない:忘れてしまう。
- ・ 自信がない:時間が経つと忘れてしまう。
- ・ 自信がない:実習演習と実際の現場では対応が違うと思う。
- ・ 自信がない:実習は勉強になったが、進め方が早く、1日につめ込んでおり、ついていけなかった。
- ・ 対応できない:汚染対策が難しい。

9. 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	5人
② 役に立つ	13人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

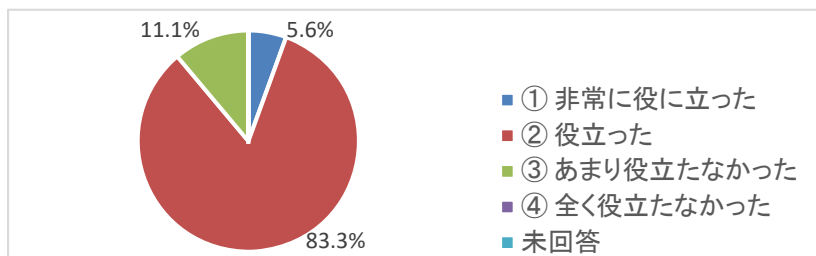


自由記述

- ・ 役に立つ:理解が深まった。手順も注意すべき点もたくさん学べた。
- ・ 役に立つ:知識向上につながった。
- ・ 役に立つ:実習演習で実際に触ってやることで、ある程度のやり方を覚えることができた。
- ・ 役に立つ:流れを確認することができた。

10. 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	1人
② 役立った	15人
③ あまり役立たなかった	2人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

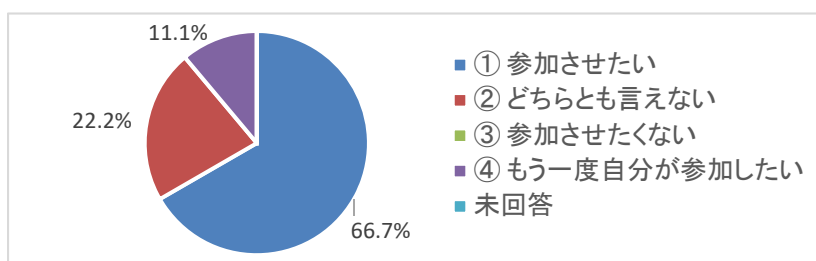


自由記述

- ・非常に役に立った:落ち着いて、分からない部分は、何度も再生できるビデオ形式だったため。
- ・役立った:ある程度自由に受講できるので、とてもよい方法だと思う。再度、聞き直しができる。
- ・役立った:事前学習により、復習として、説明を聞くことができた。
- ・役立った:一時停止できてよい。
- ・あまり役立たなかった:量が多く、難しく、理解するのに時間がかかる。ついていけなかった。

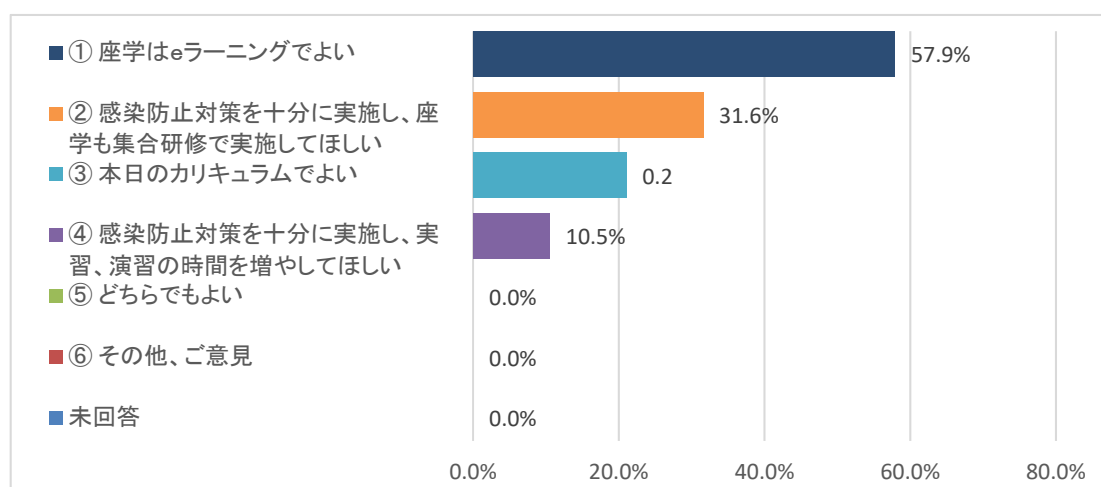
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	12人
② どちらとも言えない	4人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	2人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	11人	57.9%
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	6人	31.6%
③ 本日のカリキュラムでよい	4人	21.1%
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	2人	10.5%
⑤ どちらでもよい	0人	0%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



13. ご意見、ご要望

- ・ 今後もeラーニングと講義を合わせた形式で行ってほしい。毎年、内容が変わると覚えられず、昨年の経験が生かせるよう、同じ講座内容で参加したい。
- ・ モニタリング機材の使用方法や環境試料の採取方法（演習）をもっとじっくりと実施したい。
- ・ 難しかった。

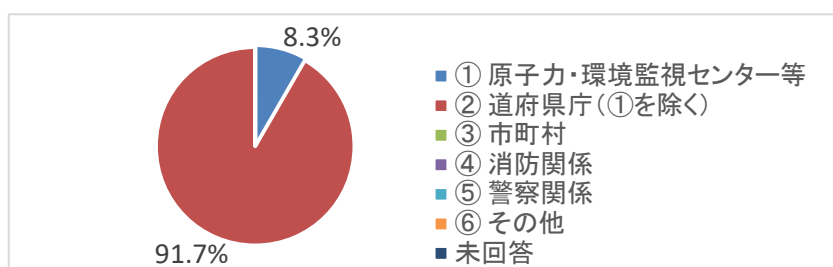
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計結果

開催地： 道府県Q

配付枚数… 12 枚
 回収枚数… 12 枚
 回収率… 100 %

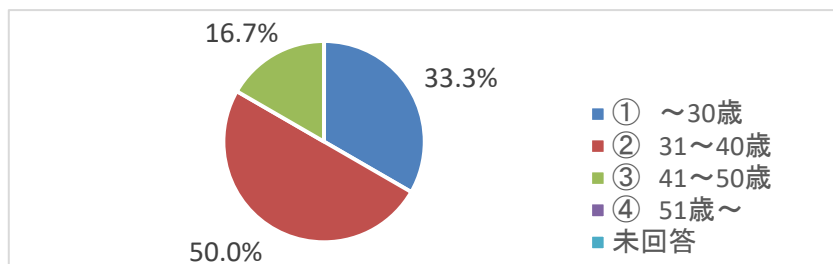
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	1 人
② 道府県庁(①を除く)	11 人
③ 市町村	0 人
④ 消防関係	0 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	0 人
未回答	0 人



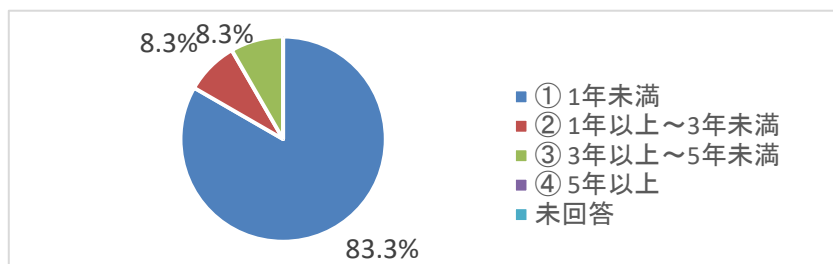
2. 年齢

① ~30歳	4 人
② 31~40歳	6 人
③ 41~50歳	2 人
④ 51歳~	0 人
未回答	0 人



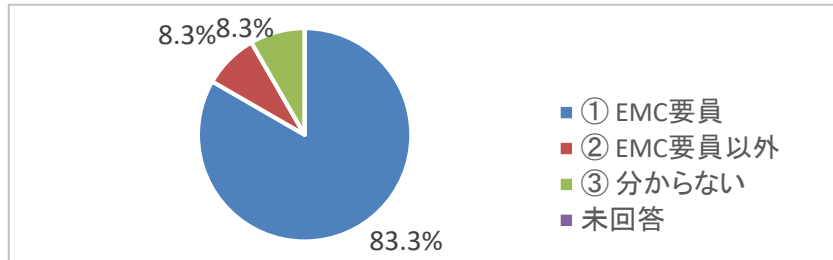
3. 経験年数

① 1年未満	10 人
② 1年以上~3年未満	1 人
③ 3年以上~5年未満	1 人
④ 5年以上	0 人
未回答	0 人



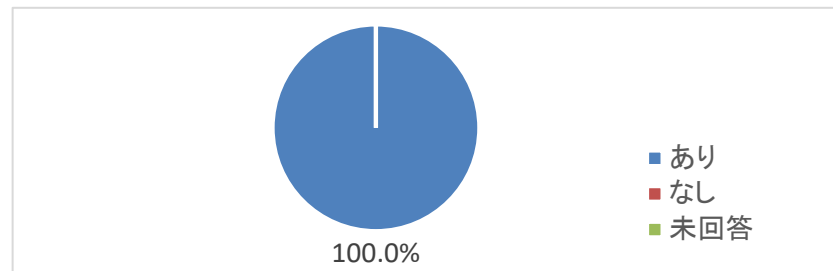
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	10人
② EMC要員以外	1人
③ 分からない	1人
未回答	0人



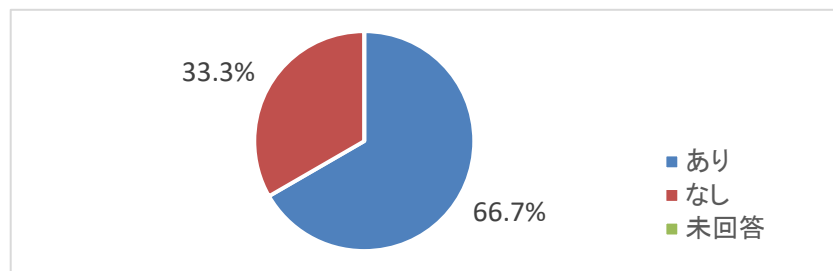
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	12人
なし	0人
未回答	0人



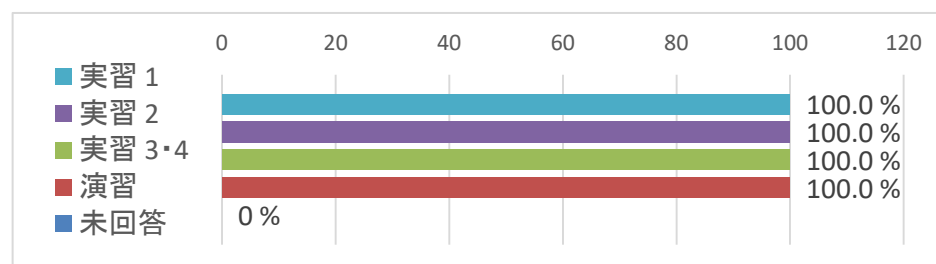
・訓練参加経験

あり	8人
なし	4人
未回答	0人



6. 今回、受講したプログラム

実習 1	12人	100%
実習 2	12人	100%
実習 3・4	12人	100%
演習	12人	100%
未回答	0人	0%

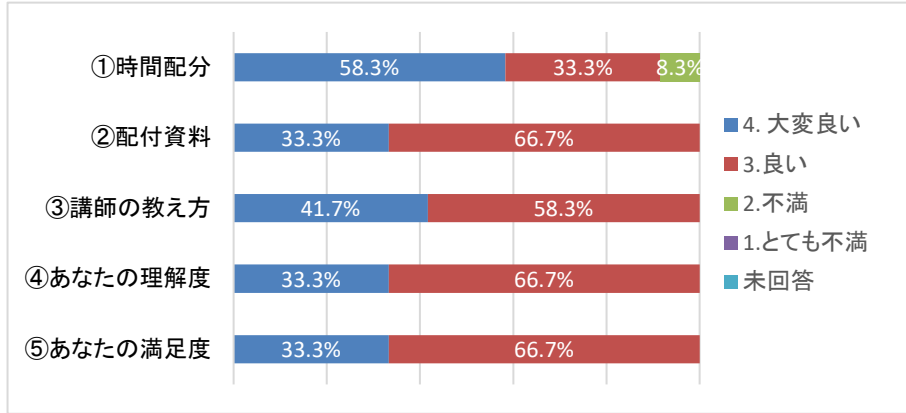


7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	58.3	4	33.3	1	8.3	0	0	0	0
②配付資料	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	41.7	7	58.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0

受講者
12人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



自由記述

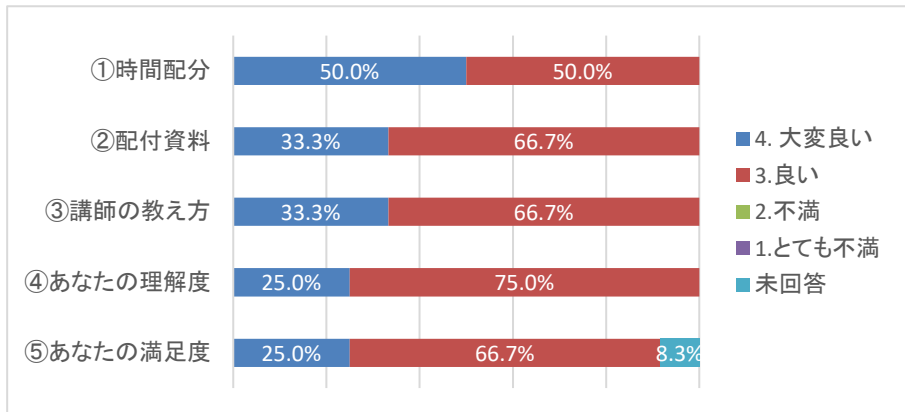
・時間が長い。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	50	6	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	25	9	75	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	25	8	66.7	0	0	0	0	1	8.3

受講者
12人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



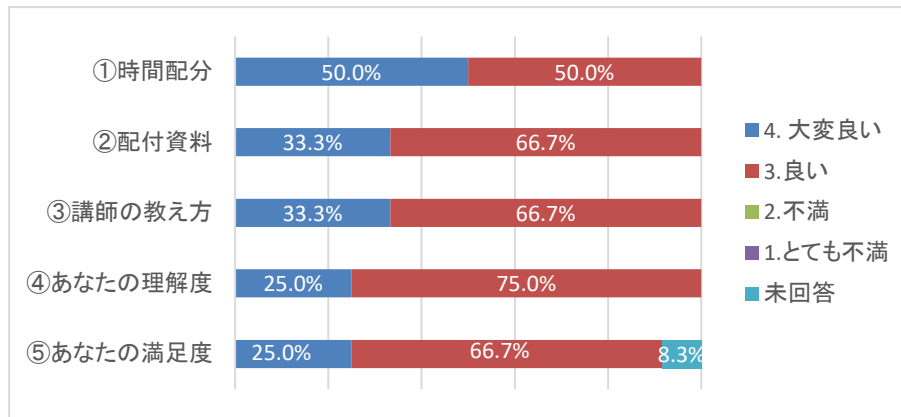
自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	50	6	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	25	9	75	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	25	8	66.7	0	0	0	0	1	8.3

受講者
12人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



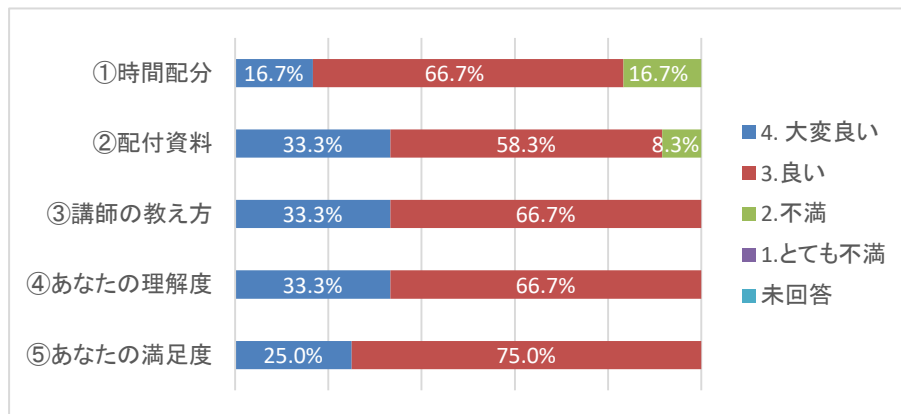
自由記述

- ・ 県が実施した研修とやり方が異なっていて戸惑った。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	16.7	8	66.7	2	16.7	0	0	0	0
②配付資料	4	33.3	7	58.3	1	8.3	0	0	0	0
③講師の教え方	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	33.3	8	66.7	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	25	9	75	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
12人
未受講者
0人

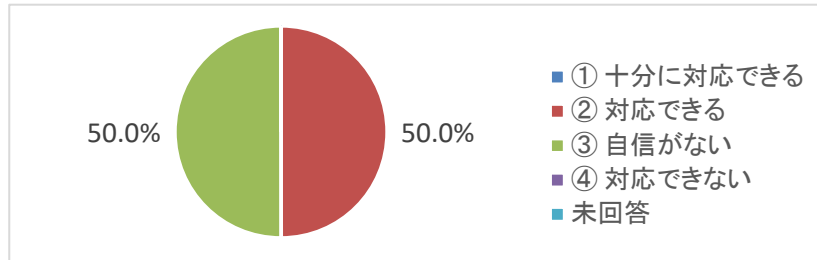


自由記述

- ・ 時間が少し短い。
- ・ 配付資料を見ずに演習を行ったため、どの資料を見て復習すればよいのかわからない。

8. 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	0人
② 対応できる	6人
③ 自信がない	6人
④ 対応できない	0人
未回答	0人

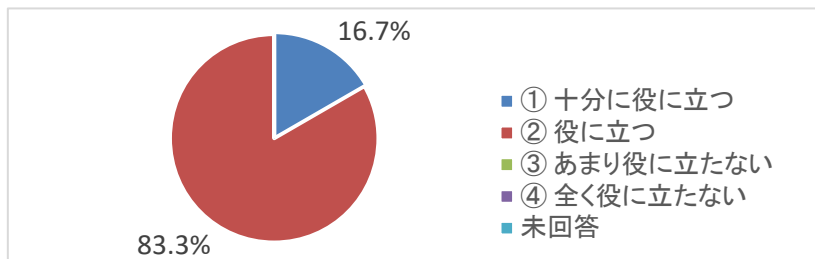


自由記述

- ・ 対応できる:測定、採取について幅広い知識が得られた。
- ・ 対応できる:モニタリングポストの操作に不安はあるが、基礎知識は得られた。
- ・ 自信がない:受講前よりはイメージできるようになったが、担当業務に対応できるかわからない。
- ・ 自信がない:何度か行わないとできる自信がもてない。
- ・ 自信がない:実際に対応できるかと言われたら、何回も受講し理解を深めないとならない。
- ・ 自信がない:何回か定期的に訓練・研修しないと忘れてしまい自信をもって対応できない。

9. 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人
② 役に立つ	10人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

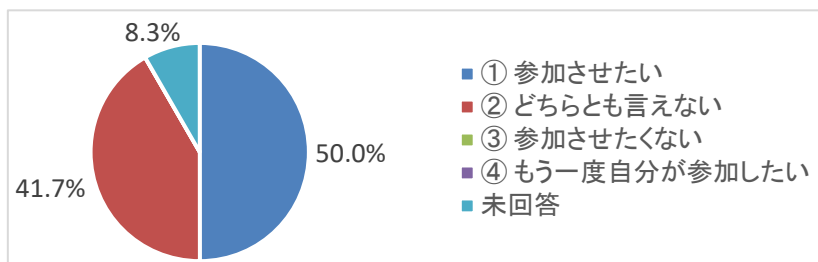


自由記述

- ・ 十分に役に立つ:EMC体制についてよくわかっていないところがあったが学べてよかった。
- ・ 役に立つ:モニタリングポストの操作に不安はあるが、基礎知識は得られた。
- ・ 役に立つ:実習によって理解度が深まった。
- ・ 役に立つ:正しい知識を持っていることが重要であり、自分を守ることに繋がる。

10. 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	6人
② どちらとも言えない	5人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	1人

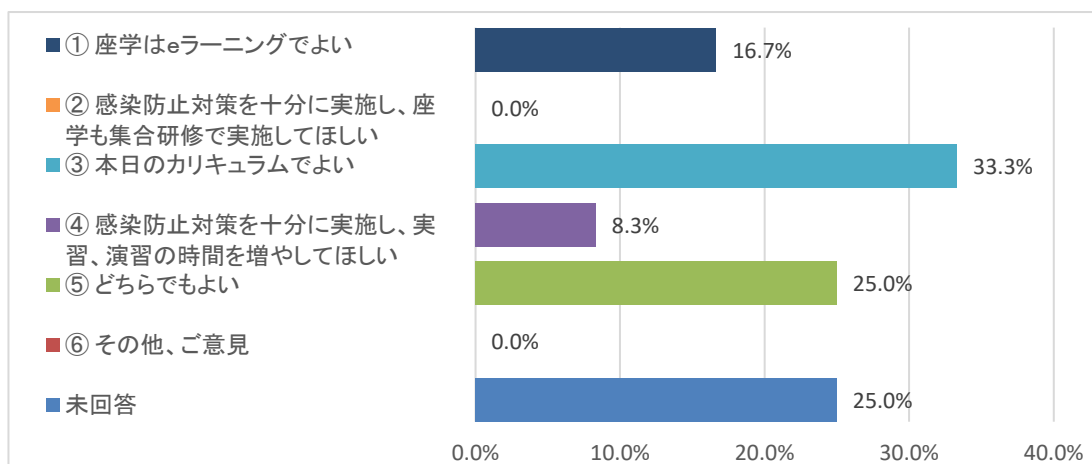


自由記述

- ・すでに全員受講経験があるため、「どちらとも言えない」とした。

11. 今年度の本講座は、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人	16.7%
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	0人	0%
③ 本日のカリキュラムでよい	4人	33.3%
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	1人	8.3%
⑤ どちらでもよい	3人	25%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	3人	25%



12. ご意見、ご要望

- ・移動しながら行うモニタリングも研修で実施したい。
- ・講義1は理解するのに難しいところがあった。

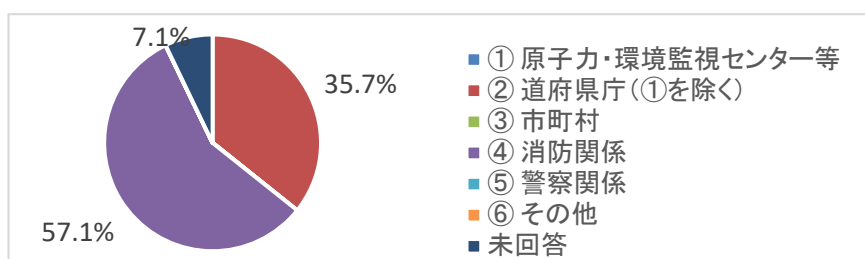
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県R

配付枚数… 14 枚
 回収枚数… 14 枚
 回収率… 100 %

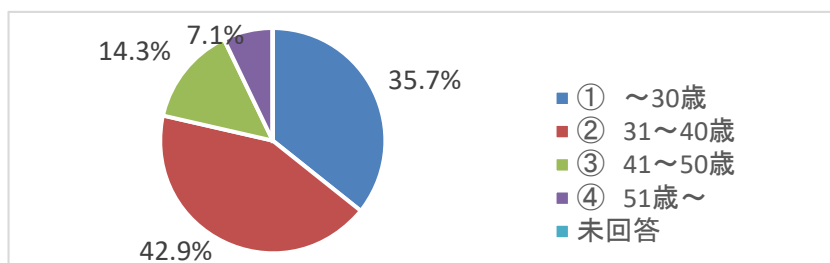
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0 人
② 道府県庁(①を除く)	5 人
③ 市町村	0 人
④ 消防関係	8 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	0 人
未回答	1 人



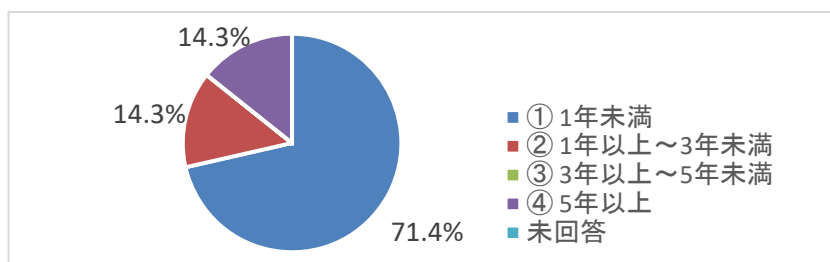
2. 年齢

① ~30歳	5 人
② 31~40歳	6 人
③ 41~50歳	2 人
④ 51歳~	1 人
未回答	0 人



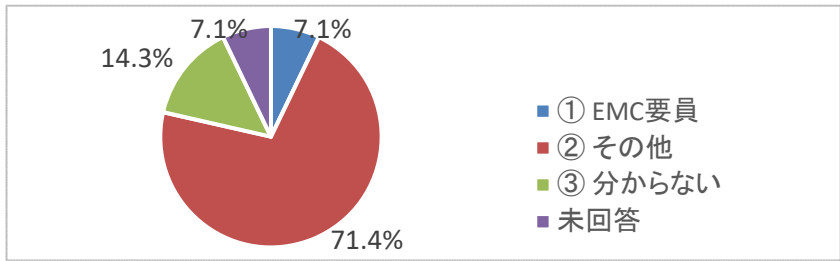
3. 経験年数

① 1年未満	10 人
② 1年以上~3年未満	2 人
③ 3年以上~5年未満	0 人
④ 5年以上	2 人
未回答	0 人



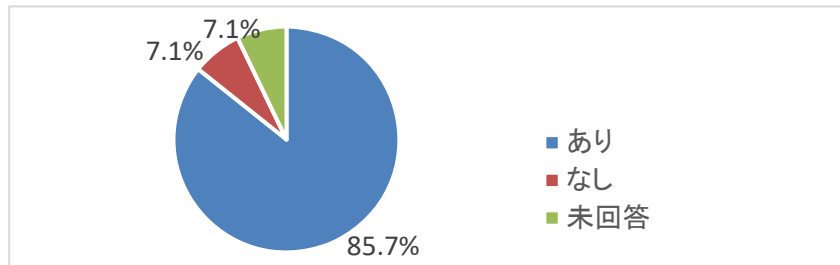
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	1人
② その他	10人
③ 分からない	2人
未回答	1人



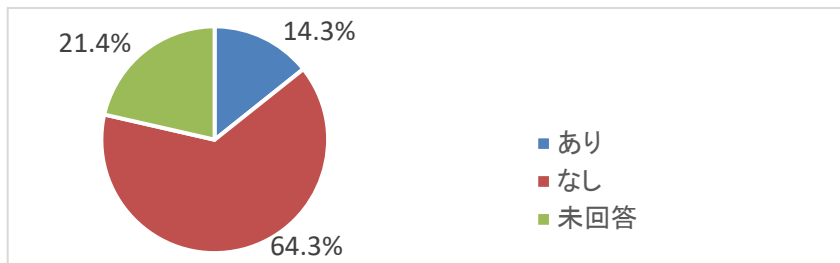
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	12人
なし	1人
未回答	1人



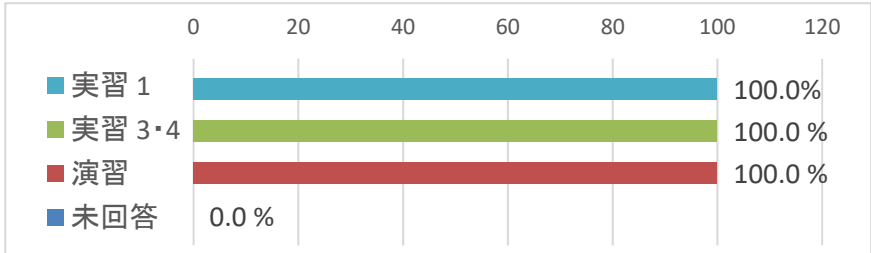
・訓練参加経験

あり	2人
なし	9人
未回答	3人



6. 今回、受講したプログラム

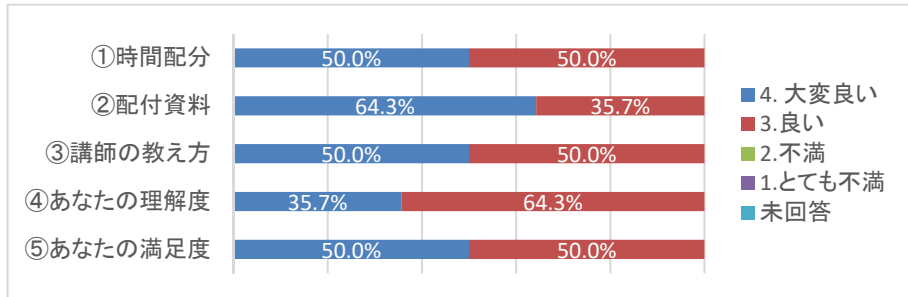
実習 1	14人	100%
実習 3・4	14人	100%
演習	14人	100%
未回答	0人	0%



7. [実習1]放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	50.0	7	50.0	0	0	0	0	0	0
②配付資料	9	64.3	5	35.7	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	50.0	7	50.0	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	50.0	7	50.0	0	0	0	0	0	0

受講者
14人
未受講者
0人

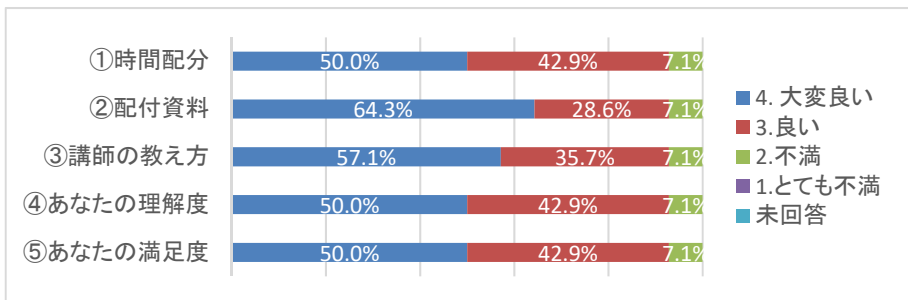


自由記述なし

[実習3]空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	50.0	6	42.9	1	7.1	0	0	0	0
②配付資料	9	64.3	4	28.6	1	7.1	0	0	0	0
③講師の教え方	8	57.1	5	35.7	1	7.1	0	0	0	0
④あなたの理解度	7	50.0	6	42.9	1	7.1	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	50.0	6	42.9	1	7.1	0	0	0	0

受講者
14人
未受講者
0人

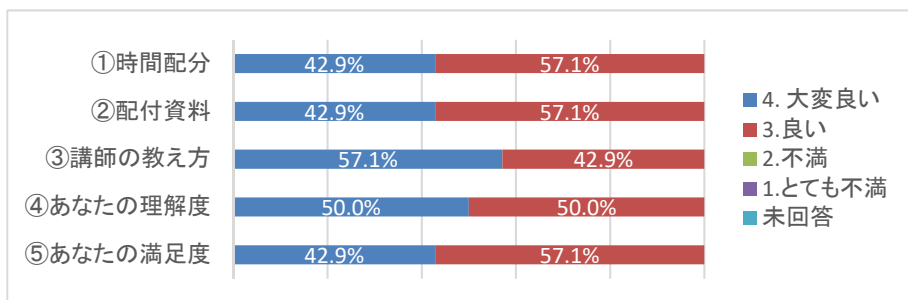


自由記述なし

[実習4]環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	8	57.1	6	42.9	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	7	50.0	7	50.0	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	42.9	8	57.1	0	0	0	0	0	0

受講者
14人
未受講者
0人

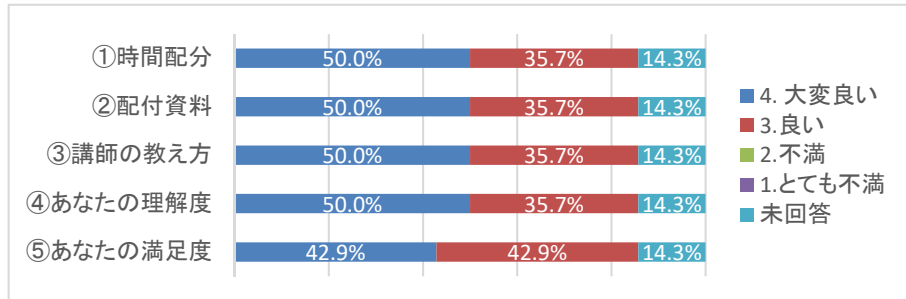


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	50.0	5	35.7	0	0	0	0	2	14.3
②配付資料	7	50.0	5	35.7	0	0	0	0	2	14.3
③講師の教え方	7	50.0	5	35.7	0	0	0	0	2	14.3
④あなたの理解度	7	50.0	5	35.7	0	0	0	0	2	14.3
⑤あなたの満足度	6	42.9	6	42.9	0	0	0	0	2	14.3
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

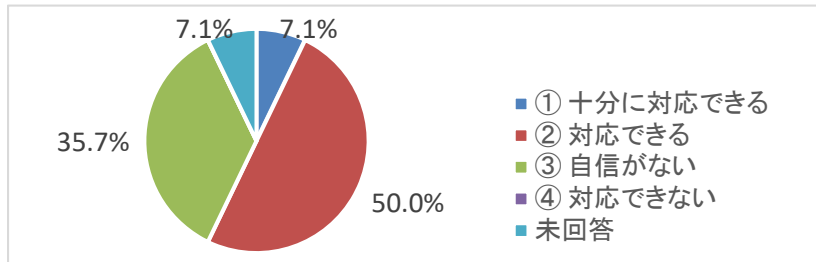
受講者
14人
未受講者
0人



自由記述なし

8. 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	1人
② 対応できる	7人
③ 自信がない	5人
④ 対応できない	0人
未回答	1人

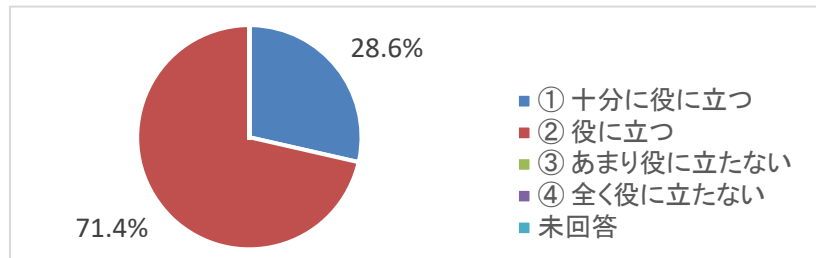


自由記述

- ・ 対応できる;今回基礎を学んだため。
- ・ 対応できる;採取方法や測定方法を理解したため。
- ・ 対応できる;知識はついたが、第一線で作業できるレベルかという「対応できる」にとどまる。
- ・ 対応できる;技術面について十分に対応できると感じる。実際の現場で人を検査する際の体験談やノウハウを知りたい。
- ・ 自信がない;関係機関との調整、役割等に関して自信がない。
- ・ 自信がない;経験値が少ないことが不安なため。

9. 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	4人
② 役に立つ	10人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

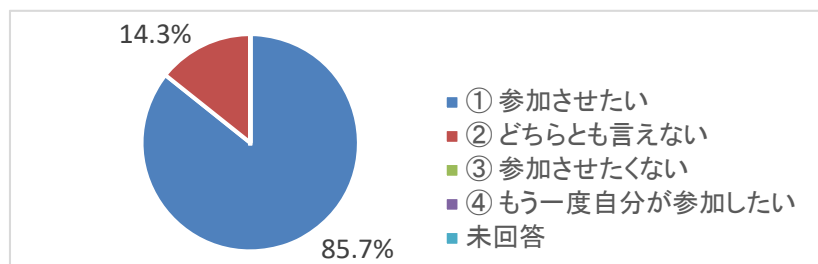


自由記述

- ・ 十分に役に立つ;消防業務のN災害に対する知識がついた。
- ・ 役に立つ;職場での災害時対応に役立つ。
- ・ 役に立つ;測定方法や防護措置等が理解できた。
- ・ 役に立つ;基礎から学べて理解が深まった。

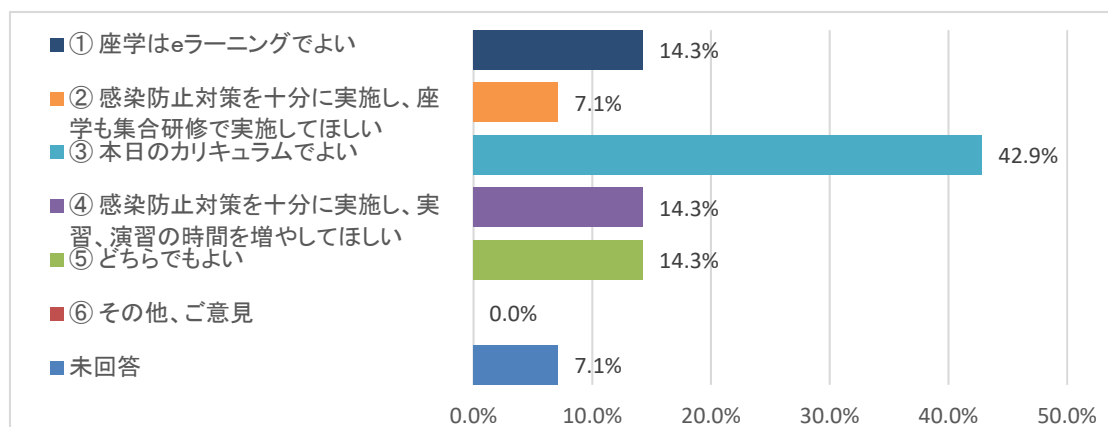
10. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	12	人
② どちらとも言えない	2	人
③ 参加させたくない	0	人
④ もう一度自分が参加したい	0	人
未回答	0	人



11. 今年度の本講座は、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	人	14.3	%
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	1	人	7.1	%
③ 本日のカリキュラムでよい	6	人	42.9	%
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	2	人	14.3	%
⑤ どちらでもよい	2	人	14.3	%
⑥ その他、ご意見	0	人	0	%
未回答	1	人	7.1	%



自由記述なし

12. ご意見・ご要望

- ・「講義1.放射線の基礎」は理論が多かったが、人体影響などの具体例を増やしてほしい。
- ・国、県、市町の連携について解説してほしい。
- ・実際に想定して、外で行いたい。
- ・表面汚染検査と防護衣の脱衣を両方やりたかった。
- ・本研修で取り扱った資機材以外の資機材も研修に取り入れてほしい。
- ・実際の活動記録、写真等があるとよい。

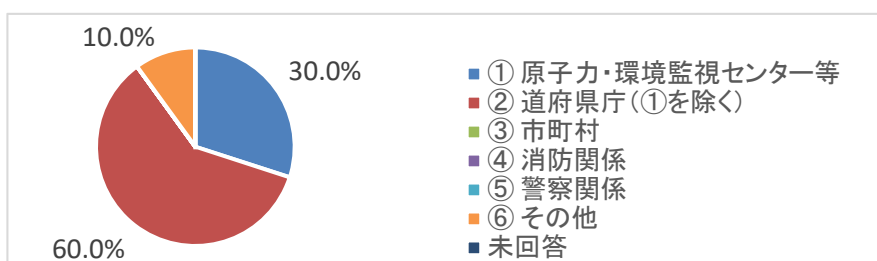
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県S

配付枚数… 10 枚
 回収枚数… 10 枚
 回収率… 100 %

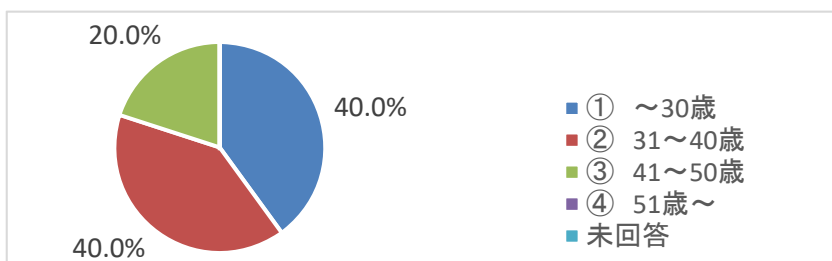
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	3人
② 道府県庁(①を除く)	6人
③ 市町村	0人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	1人
未回答	0人



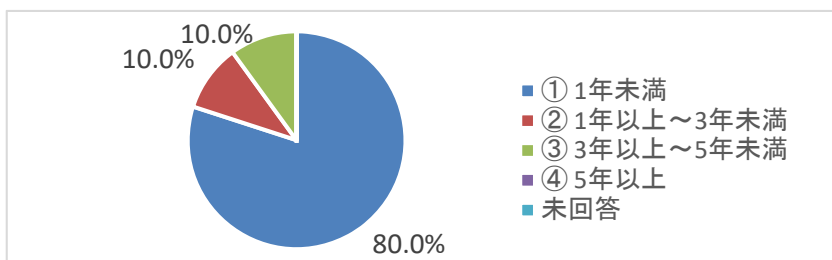
2. 年齢

① ~30歳	4人
② 31~40歳	4人
③ 41~50歳	2人
④ 51歳~	0人
未回答	0人



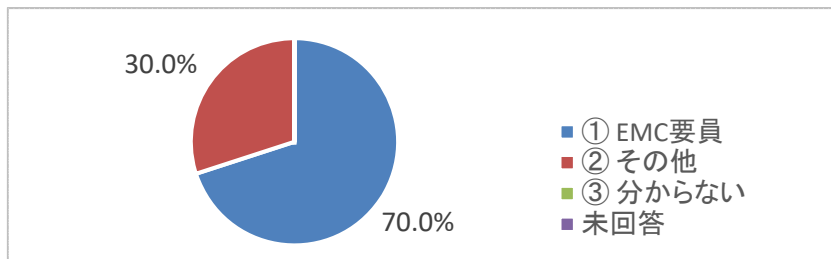
3. 経験年数

① 1年未満	8人
② 1年以上~3年未満	1人
③ 3年以上~5年未満	1人
④ 5年以上	0人
未回答	0人



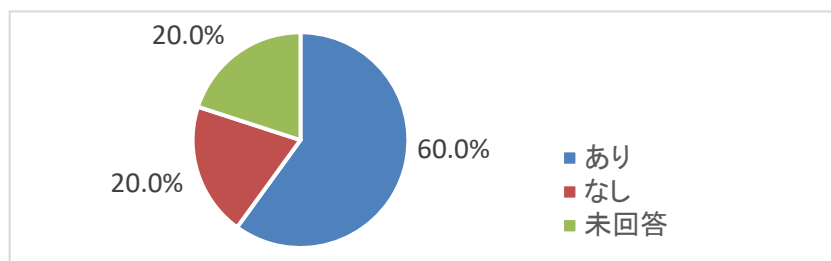
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	7人
② その他	3人
③ 分からない	0人
未回答	0人



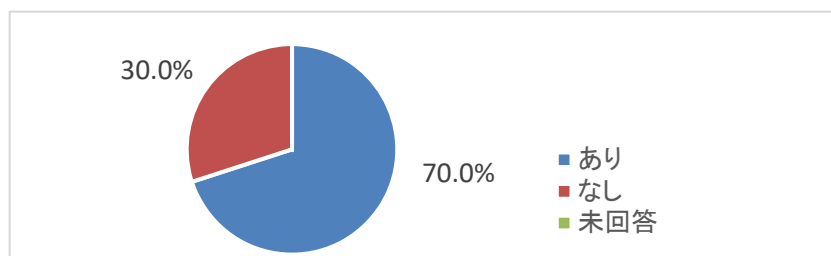
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	6人
なし	2人
未回答	2人



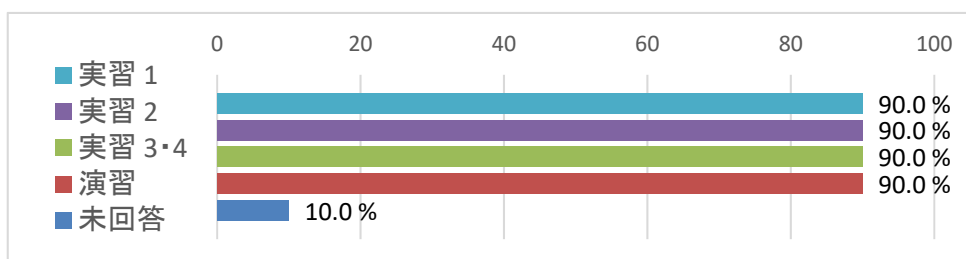
・訓練参加経験

あり	7人
なし	3人
未回答	0人



6. 今回、受講したプログラム

実習 1	9人	90%
実習 2	9人	90%
実習 3・4	9人	90%
演習	9人	90%
未回答	1人	10%

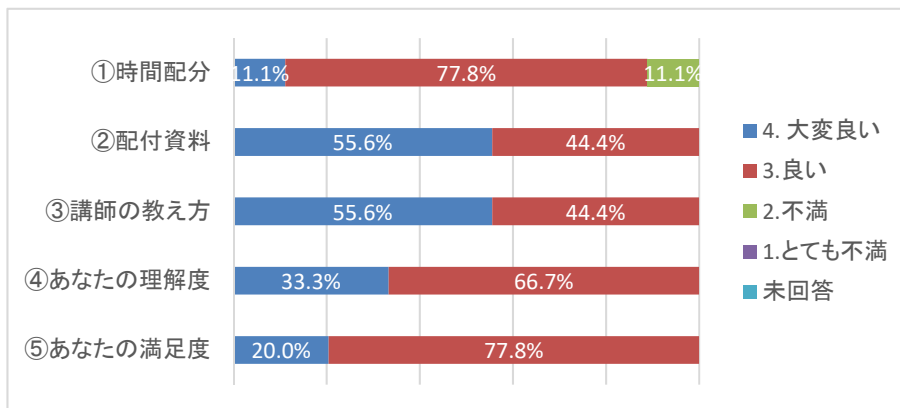


7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	1	11.1	7	77.8	1	11.1	0	0	0	0
②配付資料	5	55.6	4	44.4	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	55.6	4	44.4	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	33.3	6	66.7	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	22.2	7	77.8	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
9人
未受講者
1人

※受講者(9人)のみで計上。



自由記述

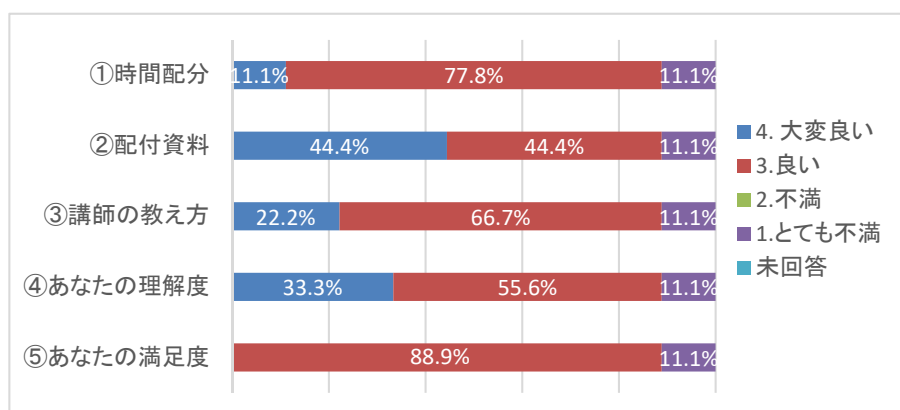
・α線に対する遮へい効果(p.40以降)についても実施してもらいたい。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	1	11.1	7	77.8	0	0	1	11.1	0	0
②配付資料	4	44.4	4	44.4	0	0	1	11.1	0	0
③講師の教え方	2	22.2	6	66.7	0	0	1	11.1	0	0
④あなたの理解度	3	33.3	5	55.6	0	0	1	11.1	0	0
⑤あなたの満足度	0	0	8	88.9	0	0	1	11.1	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
9人
未受講者
1人

※受講者(9人)のみで計上。



自由記述

・募集案内のカリキュラムに記載されていた通り、「クロロロジーシステムやモニタリング共有システムについての操作方法の実習」を多くの人ができるようにしてほしい。

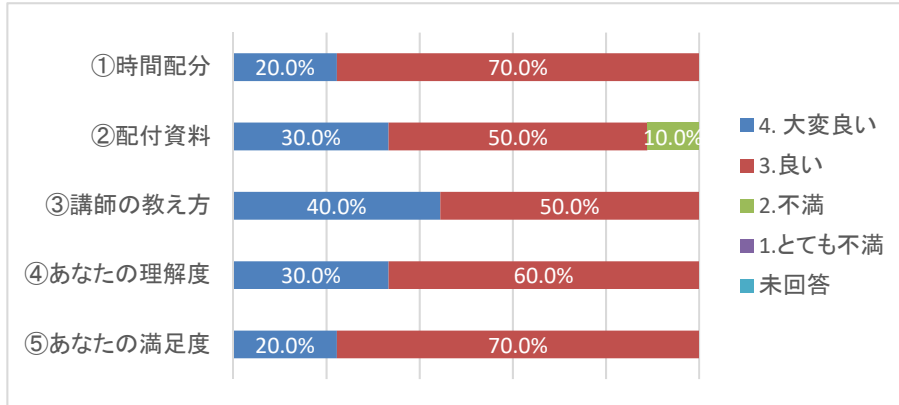
[実習3] 空間放射線量率の測定

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	20	7	70	0	0	0	0	0	0
②配付資料	3	30	5	50	1	10	0	0	0	0
③講師の教え方	4	40	5	50	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	30	6	60	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	20	7	70	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
9人
未受講者
1人

※受講者(9人)のみで計上。

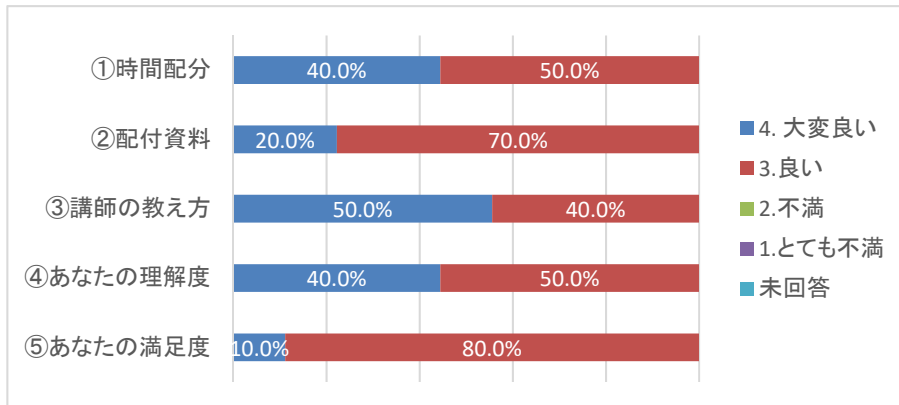


[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	40	5	50	0	0	0	0	0	0
②配付資料	2	20	7	70	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	50	4	40	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	40	5	50	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	1	10	8	80	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

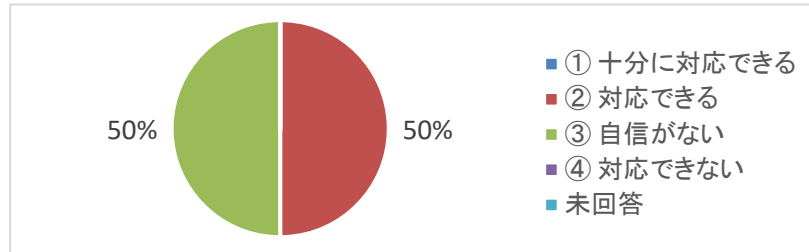
受講者
9人
未受講者
1人

※受講者(9人)のみで計上。



8.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	0	人
② 対応できる	5	人
③ 自信がない	5	人
④ 対応できない	0	人
未回答	0	人

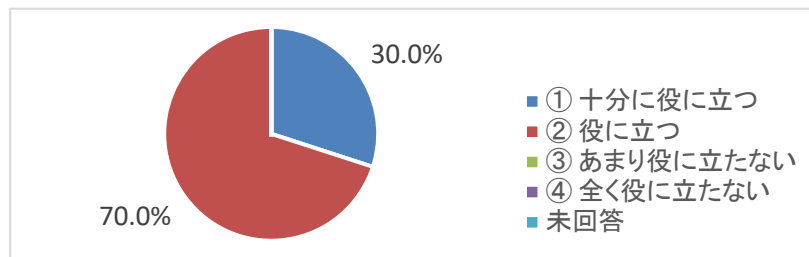


自由記述

- ・ 対応できる:これを機会として、演習及び経験を積むことで、対応できるようになる
- ・ 対応できる:実技で実際に学ぶことができたため、次回からスムーズに行えると思
- ・ 対応できる:頑張ればできる気がしてきた。
- ・ 自信がない:不測の事態に対応できるほどの理解はできていない。
- ・ 自信がない:マニュアルを見ながら出ないとできないことが多いので、訓練等を通じて覚えていきたい。
- ・ 自信がない:繰り返しとブラッシュアップが必要。
- ・ 自信がない:原子力関連業務に関わる機会がほとんどなく、採取のコツ等は慣れていないとわからないから。
- ・ 自信がない:クロノロジーシステムの操作方法や入力する内容等をきちんと実習できていないから。

9. 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	3	人
② 役に立つ	7	人
③ あまり役に立たない	0	人
④ 全く役に立たない	0	人
未回答	0	人

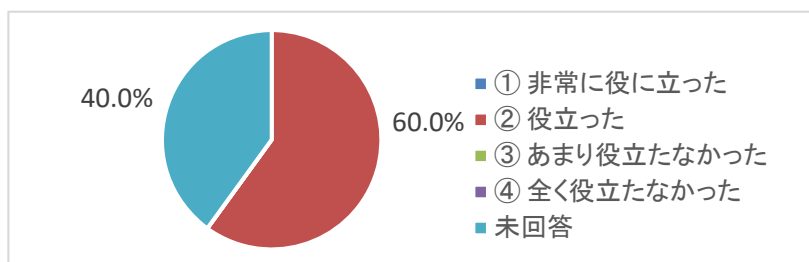


自由記述

- ・ 十分に役に立つ:業務に直結する内容であり、わかりやすかった。
- ・ 十分に役に立つ:クロノロなど新しいシステムや考え方を知ることができた。
- ・ 役に立つ:実際にやってみると改めて理解できることが多かった。
- ・ 役に立つ:知識を深めることができた。
- ・ 役に立つ:モニタリングの機材において、実務を理解できた。
- ・ 役に立つ:年に1~2回は教えてもらいたい。

10. 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	0	人
② 役立った	6	人
③ あまり役立たなかった	0	人
④ 全く役立たなかった	0	人
未回答	4	人



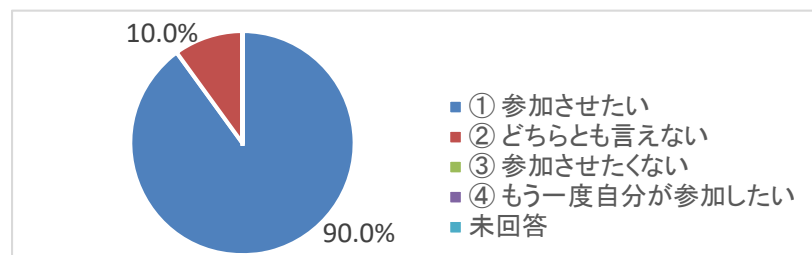
自由記述

- ・ 音声の聞き取りにくいところがあった。

※道府県Sは、動画視聴を事前学習(eラーニング)でなく集合型で実施した。

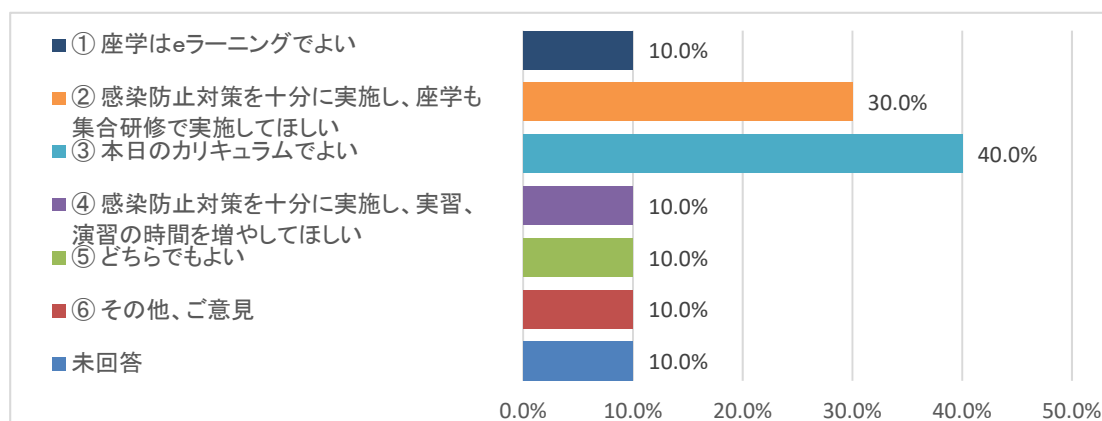
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	9	人
② どちらとも言えない	1	人
③ 参加させたくない	0	人
④ もう一度自分が参加したい	0	人
未回答	0	人



12. 今年度の本講座は、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	1人	10%
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人	30%
③ 本日のカリキュラムでよい	4人	40%
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	1人	10%
⑤ どちらでもよい	1人	10%
⑥ その他、ご意見	1人	10%
未回答	1人	10%



13. ご意見・ご要望

- ・ 座学にもう少し時間を割いてもらえると、より理解が深まると思う。
- ・ 講義2と3の内容が重複していたと思うので、改善してはどうか。
- ・ 講義1について、講義3のスタイルで編集したほうがよい。章と章のインターバルの時間が短い。内容が充実しすぎている。
- ・ モニタリングカーの実技研修を追加してもらえると理解が深まるかもしれない。

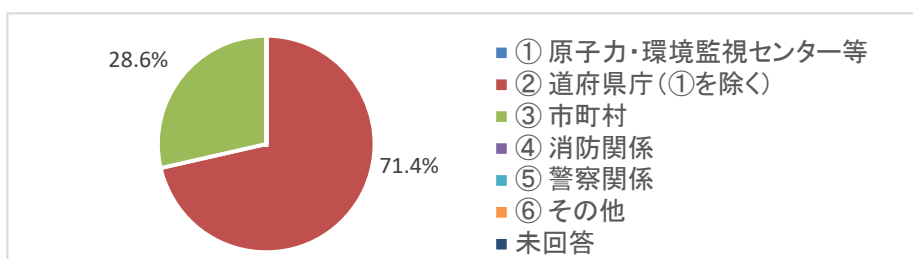
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県T

配付枚数… 14 枚
 回収枚数… 14 枚
 回収率… 100 %

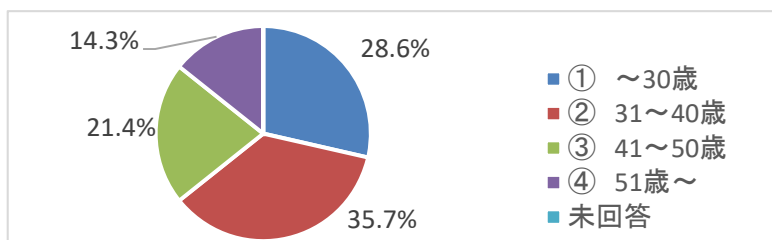
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0 人
② 道府県庁(①を除く)	10 人
③ 市町村	4 人
④ 消防関係	0 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	0 人
未回答	0 人



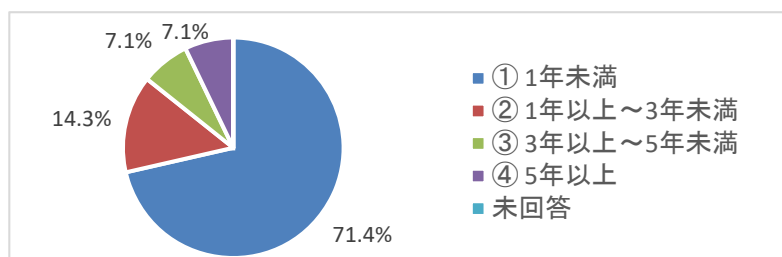
2. 年齢

① ~30歳	4 人
② 31~40歳	5 人
③ 41~50歳	3 人
④ 51歳~	2 人
未回答	0 人



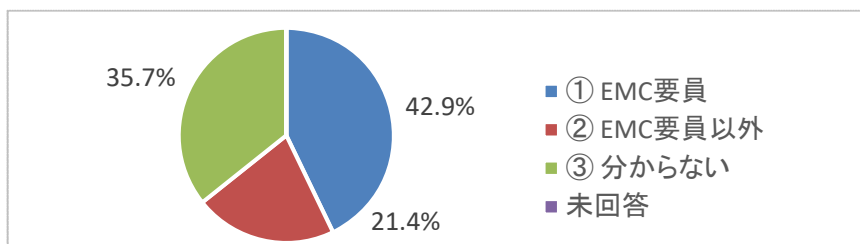
3. 経験年数

① 1年未満	10 人
② 1年以上~3年未満	2 人
③ 3年以上~5年未満	1 人
④ 5年以上	1 人
未回答	0 人



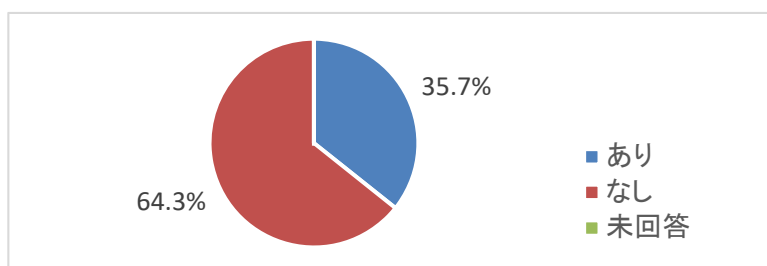
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	6人
② EMC要員以外	3人
③ 分からない	5人
未回答	0人



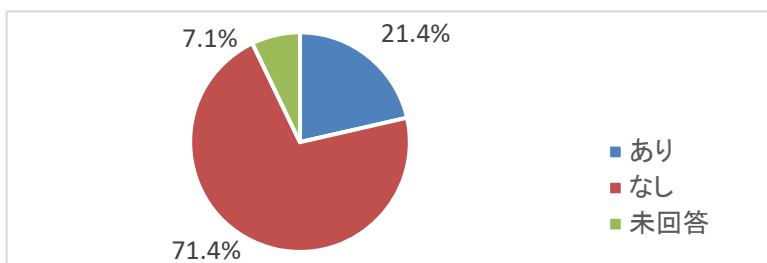
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	5人
なし	9人
未回答	0人



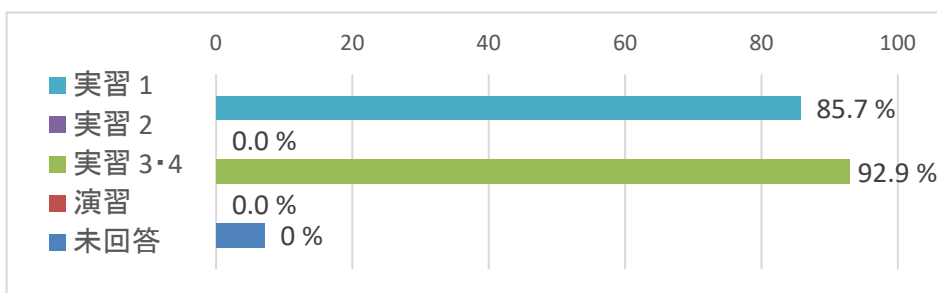
・訓練参加経験

あり	3人
なし	10人
未回答	1人



6. 今回、受講したプログラム

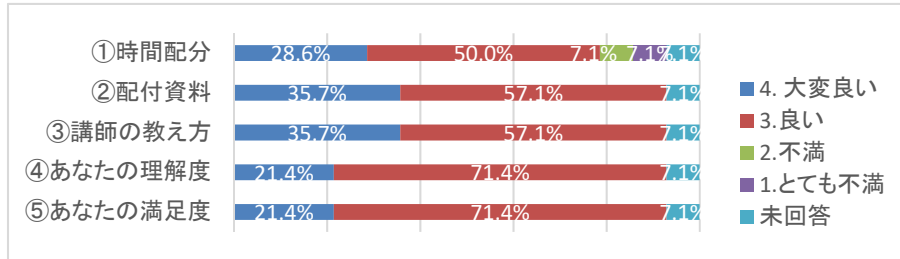
実習 1	12人	85.7%
実習 2 (実施なし)	0人	0%
実習 3・4	13人	92.9%
演習	10人	71.4%
未回答	1人	7.1%



7. eラーニングの復習

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	28.6	7	50	1	7.1	1	7.1	1	7.1
②配付資料	5	35.7	8	57.1	0	0	0	0	1	7.1
③講師の教え方	5	35.7	8	57.1	0	0	0	0	1	7.1
④あなたの理解度	3	21.4	10	71.4	0	0	0	0	1	7.1
⑤あなたの満足度	3	21.4	10	71.4	0	0	0	0	1	7.1

受講者
14人
未受講者
0人



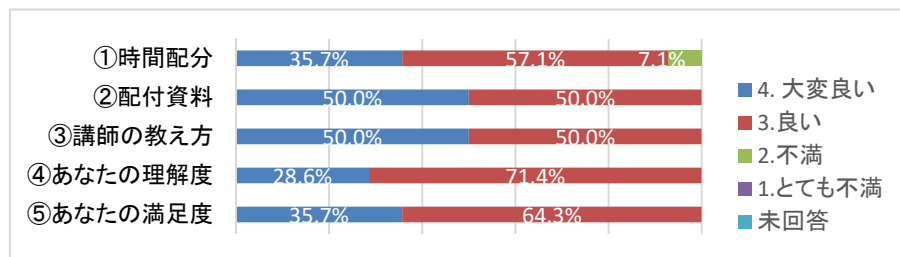
自由記述

- ・時間が長い。
- ・短編集のほうが見やすい。

[実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	35.7	8	57.1	1	7.1	0	0	0	0
②配付資料	7	50	7	50	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	50	7	50	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	28.6	10	71.4	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	5	35.7	9	64.3	0	0	0	0	0	0

受講者
14人
未受講者
0人



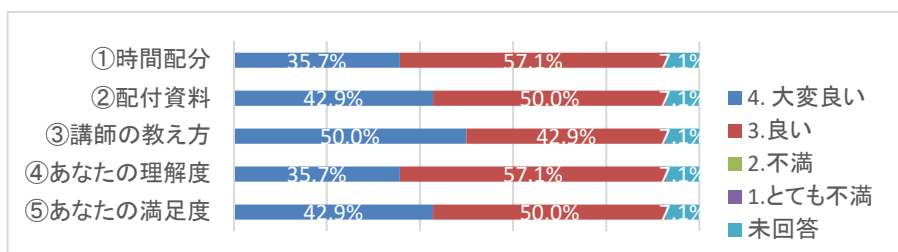
自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱いは実施なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	35.7	8	57.1	0	0	0	0	1	7.1
②配付資料	6	42.9	7	50	0	0	0	0	1	7.1
③講師の教え方	7	50	6	42.9	0	0	0	0	1	7.1
④あなたの理解度	5	35.7	8	57.1	0	0	0	0	1	7.1
⑤あなたの満足度	6	42.9	7	50	0	0	0	0	1	7.1

受講者
14人
未受講者
0人



自由記述

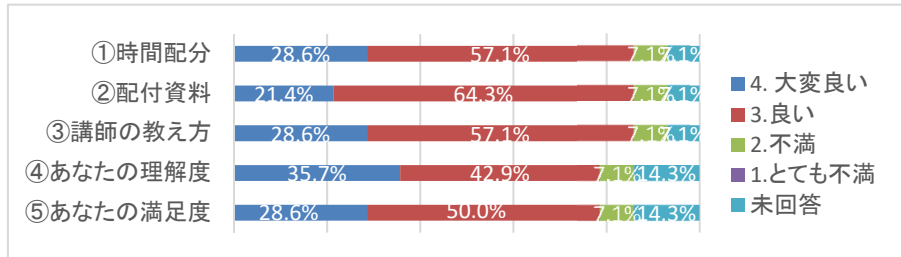
- ・実際に体験できるので、分かりやすく実感もてた。

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	28.6	8	57.1	1	7.1	0	0	1	7.1
②配付資料	3	21.4	9	64.3	1	7.1	0	0	1	7.1
③講師の教え方	4	28.6	8	57.1	1	7.1	0	0	1	7.1
④あなたの理解度	5	35.7	6	42.9	1	7.1	0	0	2	14.3
⑤あなたの満足度	4	28.6	7	50	1	7.1	0	0	2	14.3

受講者
14人
未受講者
0人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)



自由記述

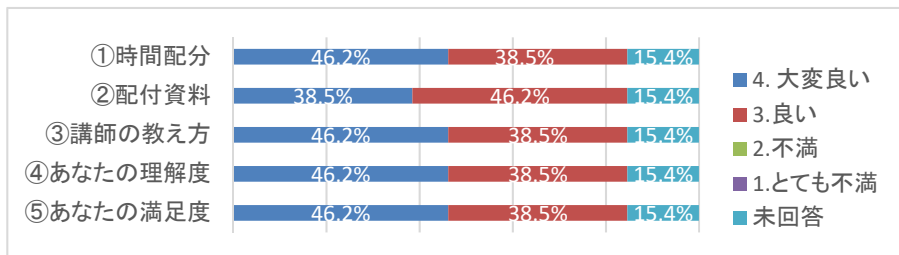
- ・実際に体験できるため、わかりやすく実感がもてた。
- ・大気試料の採取を実際に機械を使用できれば、なお理解できたと思う。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	6	46.2	5	38.5	0	0	0	0	2	15.4
②配付資料	5	38.5	6	46.2	0	0	0	0	2	15.4
③講師の教え方	6	46.2	5	38.5	0	0	0	0	2	15.4
④あなたの理解度	6	46.2	5	38.5	0	0	0	0	2	15.4
⑤あなたの満足度	6	46.2	5	38.5	0	0	0	0	2	15.4

受講者
13人
未受講者
1人

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

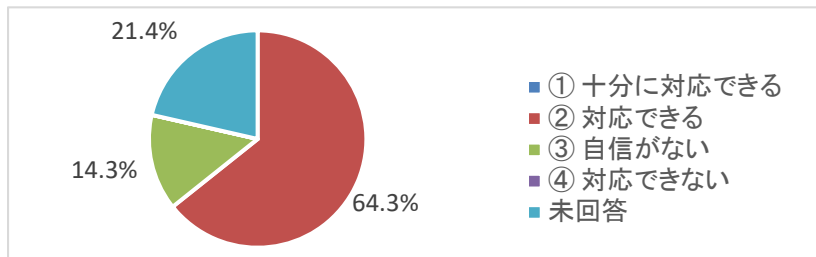


自由記述

- ・実際に体験できるため、わかりやすく実感がもてた。
- ・演習の人員数が少ない班は困るので、できれば人員配分を考えてほしい。

8.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	0人
② 対応できる	9人
③ 自信がない	2人
④ 対応できない	0人
未回答	3人

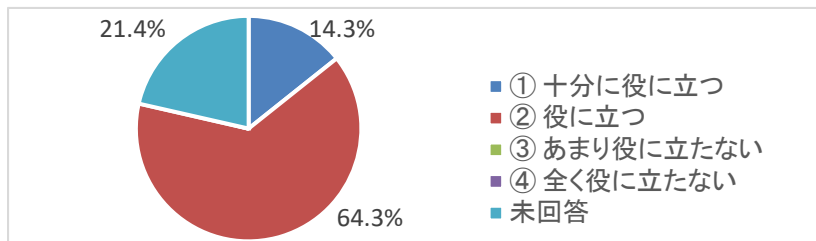


自由記述

- ・やり方は分かった。
- ・一通りの流れは覚えることができた。
- ・演習を行ったため、対応できる。
- ・必要な道具や手順が示されていて、資料を見れば対応可能であると思う。
- ・機器の操作方法(設定方法)が分かれば、対応できそう。
- ・大気試料の採取実習について、スムーズに行えなかったため、自信がない。その他の採取実習は理解できた。

9. 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人
② 役に立つ	9人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	3人

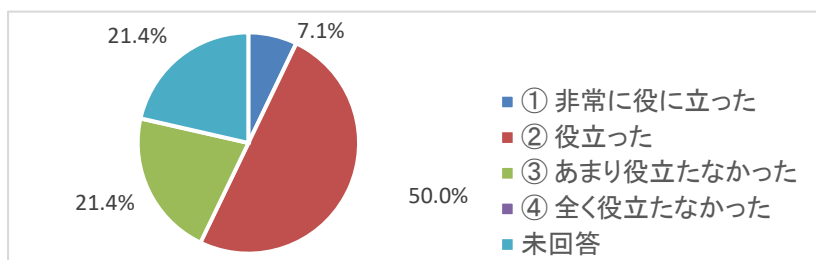


自由記述

- ・今の業務に直接役に立つわけではないが、今後従事する業務の幅が広がったと思う。

10. 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	1人
② 役立った	7人
③ あまり役立たなかった	3人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	3人



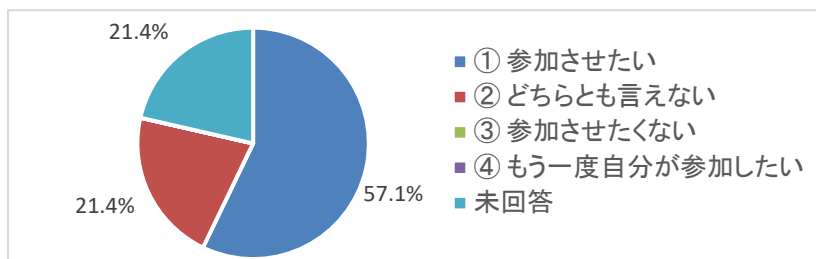
自由記述

- ・事前に用語などを知ることができたため、内容を理解しやすかった。

- ・時間が長い。
- ・分かりづらい。
- ・読み上げるだけなので、退屈に感じた。
- ・単調なので、聞き流してしまった。

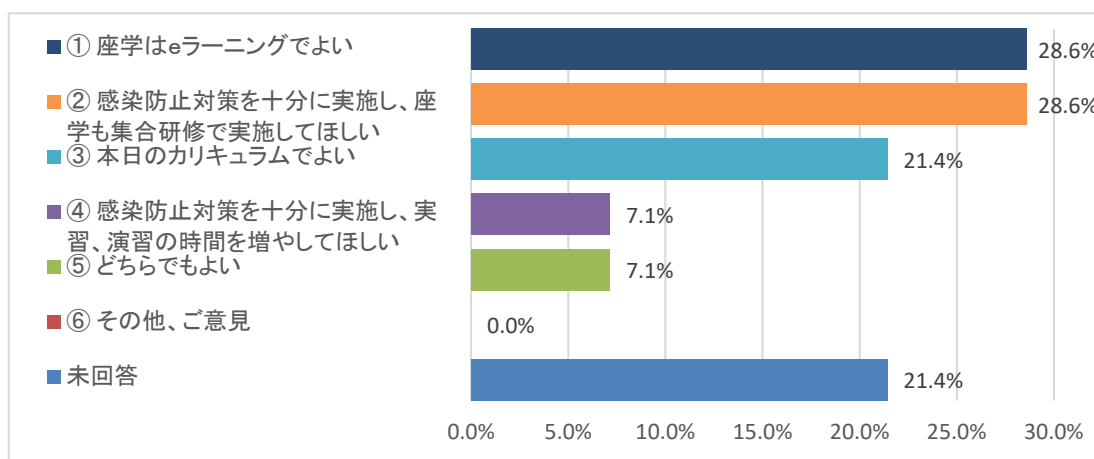
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	8人
② どちらとも言えない	3人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	3人



12. 今年度の本講座は、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	4人	28.6%
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	4人	28.6%
③ 本日のカリキュラムでよい	3人	21.4%
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	1人	7.1%
⑤ どちらでもよい	1人	7.1%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	3人	21.4%



13. ご意見、ご要望

- ・実際に防護服を着て受講したほうが、もう少し意識が汚染に向くと思う。もう少し寒い時期であればできるのではないかなと思う。
- ・eラーニングの講座が長すぎる。1講座30分程度にして、その度、復習問題を入れたほうが良い。
- ・単位が難しかったので、復習したい。

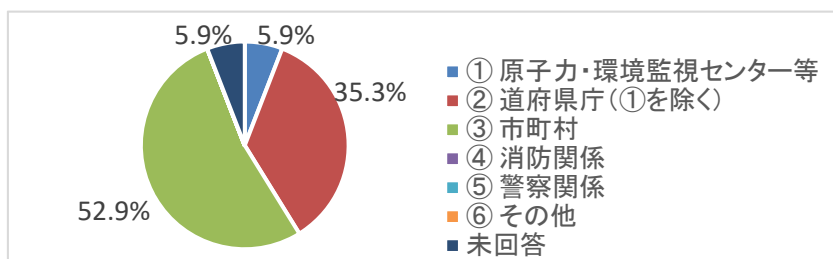
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県U

配付枚数… 18 枚
 回収枚数… 17 枚
 回収率… 94.4 %

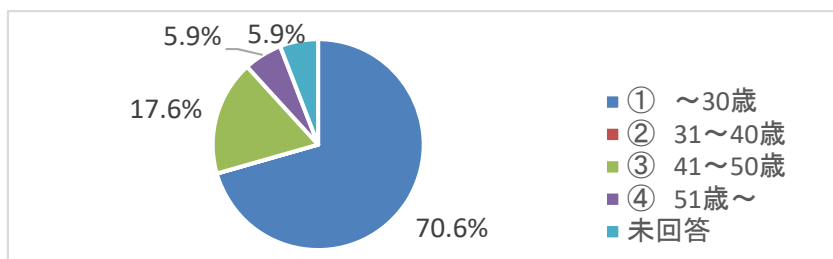
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	1 人
② 道府県庁(①を除く)	6 人
③ 市町村	9 人
④ 消防関係	0 人
⑤ 警察関係	0 人
⑥ その他	0 人
未回答	1 人



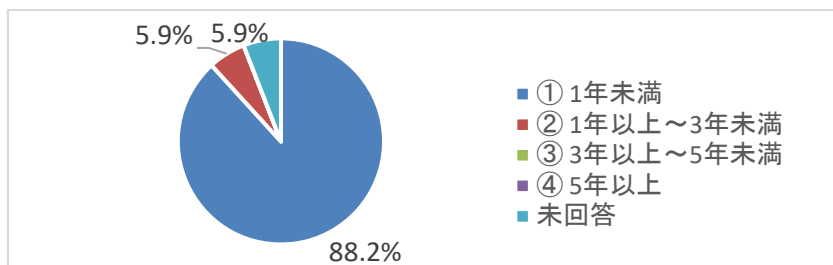
2. 年齢

① ~30歳	12 人
② 31~40歳	0 人
③ 41~50歳	3 人
④ 51歳~	1 人
未回答	1 人



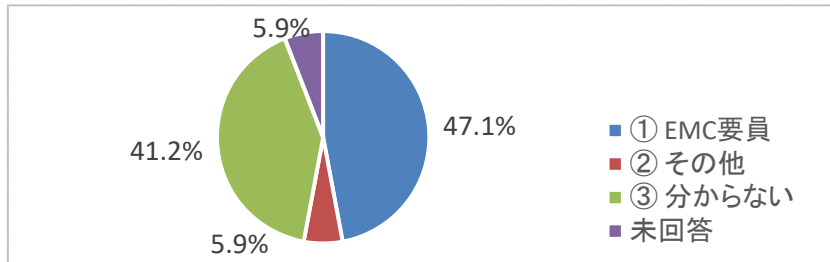
3. 経験年数

① 1年未満	15 人
② 1年以上~3年未満	1 人
③ 3年以上~5年未満	0 人
④ 5年以上	0 人
未回答	1 人



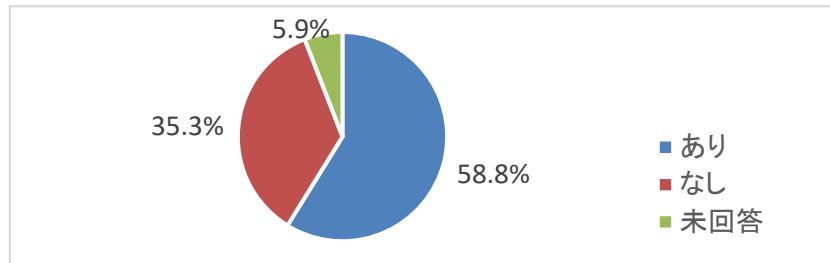
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	8	人
② その他	1	人
③ 分からない	7	人
未回答	1	人



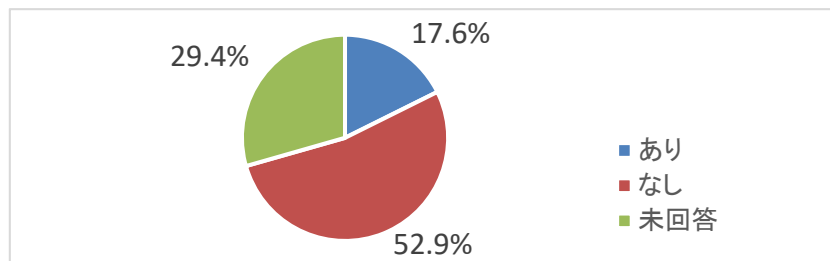
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	10	人
なし	6	人
未回答	1	人



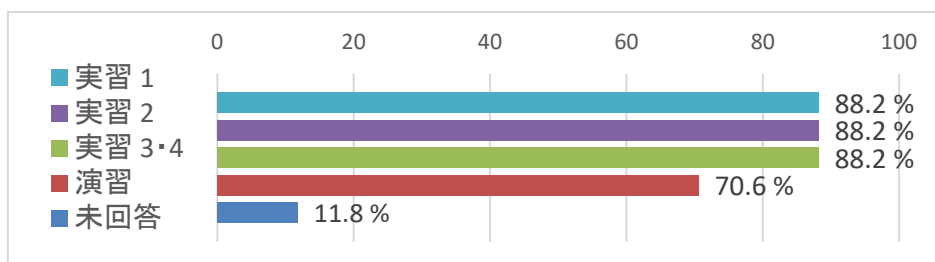
・訓練参加経験

あり	3	人
なし	9	人
未回答	5	人



6. 今回、受講したプログラム

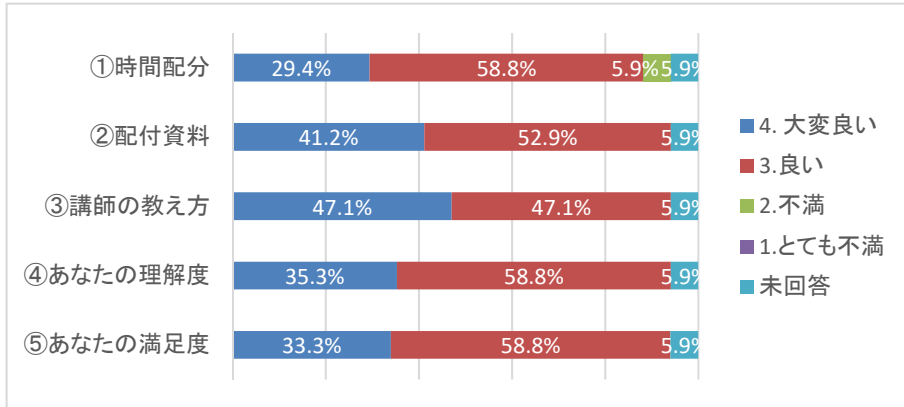
実習 1	15	人	88.2	%
実習 2	15	人	88.2	%
実習 3・4	15	人	88.2	%
演習	12	人	70.6	%
未回答	2	人	11.8	%



7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	29.4	10	58.8	1	5.9	0	0	1	5.9
②配付資料	7	41.2	9	52.9	0	0	0	0	1	5.9
③講師の教え方	8	47.1	8	47.1	0	0	0	0	1	5.9
④あなたの理解度	6	35.3	10	58.8	0	0	0	0	1	5.9
⑤あなたの満足度	6	35.3	10	58.8	0	0	0	0	1	5.9
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
17人
未受講者
0人

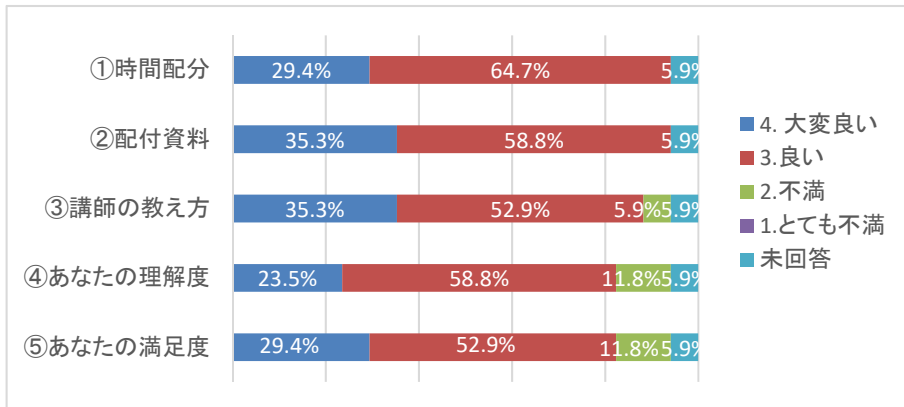


自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	29.4	11	64.7	0	0	0	0	1	5.9
②配付資料	6	35.3	10	58.8	0	0	0	0	1	5.9
③講師の教え方	6	35.3	9	52.9	1	5.9	0	0	1	5.9
④あなたの理解度	4	23.5	10	58.8	2	11.8	0	0	1	5.9
⑤あなたの満足度	5	29.4	9	52.9	2	11.8	0	0	1	5.9
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
17人
未受講者
0人



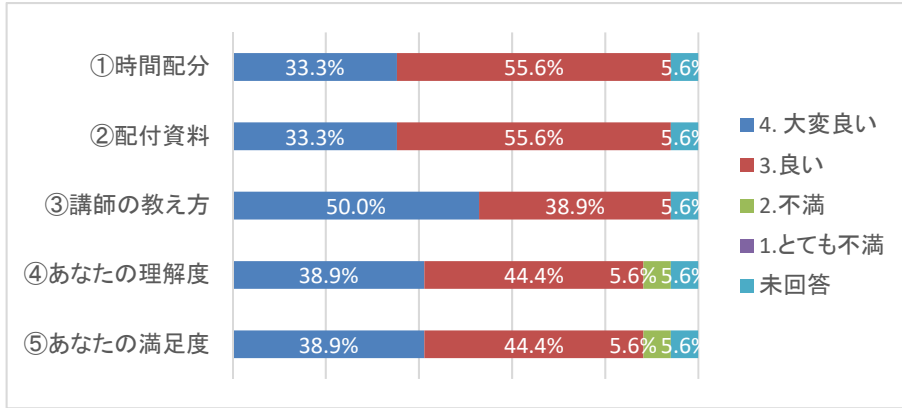
自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	33.3	10	55.6	0	0	0	0	1	5.6
②配付資料	6	33.3	10	55.6	0	0	0	0	1	5.6
③講師の教え方	9	50	7	38.9	0	0	0	0	1	5.6
④あなたの理解度	7	38.9	8	44.4	1	5.6	0	0	1	5.6
⑤あなたの満足度	7	38.9	8	44.4	1	5.6	0	0	1	5.6

受講者
17人
未受講者
0人

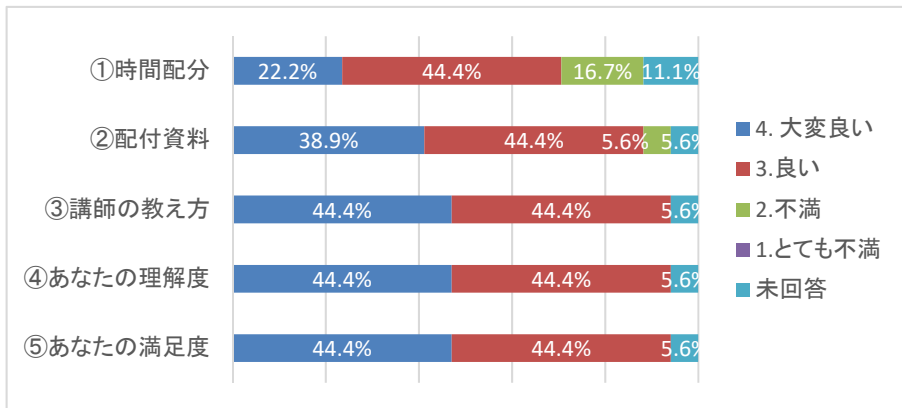


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	22.2	8	44.4	3	16.7	0	0	2	11.1
②配付資料	7	38.9	8	44.4	1	5.6	0	0	1	5.6
③講師の教え方	8	44.4	8	44.4	0	0	0	0	1	5.6
④あなたの理解度	8	44.4	8	44.4	0	0	0	0	1	5.6
⑤あなたの満足度	8	44.4	8	44.4	0	0	0	0	1	5.6

受講者
17人
未受講者
0人

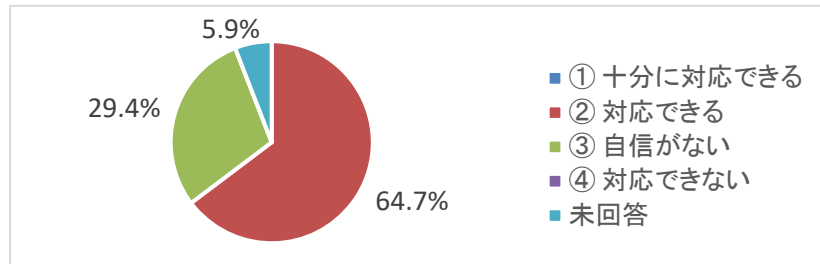


自由記述

- ・ 測定時間がもう少しほしい。理解しながら演習にとりくめる。

8. 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	0	人
② 対応できる	11	人
③ 自信がない	5	人
④ 対応できない	0	人
未回答	1	人

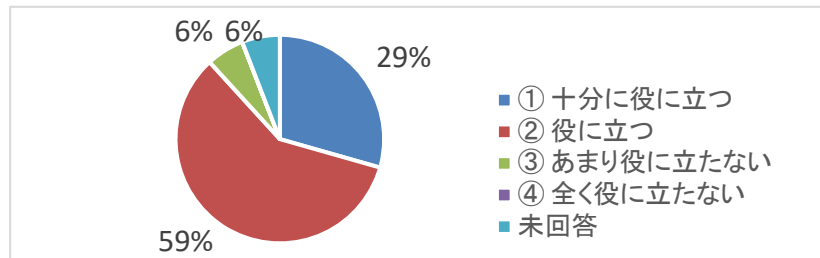


自由記述

- ・ 対応できる: 分かりやすい説明だったため。
- ・ 対応できる: EMC要員として必要な知識・技術を学ぶことができたため。
- ・ 対応できる: 今回の研修で基礎的なことを学べたため。
- ・ 対応できる: 受講経験をもとに、モニタリング要員として作業ができる。
- ・ 対応できる: 今回の研修とテキストを基に対応する。
- ・ 自信がない: 今日が初研修であったため。
- ・ 自信がない: 実際の発災時にはテキスト等を見ている余裕はないと思うが、テキストを見ずに対応しきれない。

9. 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	5	人
② 役に立つ	10	人
③ あまり役に立たない	1	人
④ 全く役に立たない	0	人
未回答	1	人

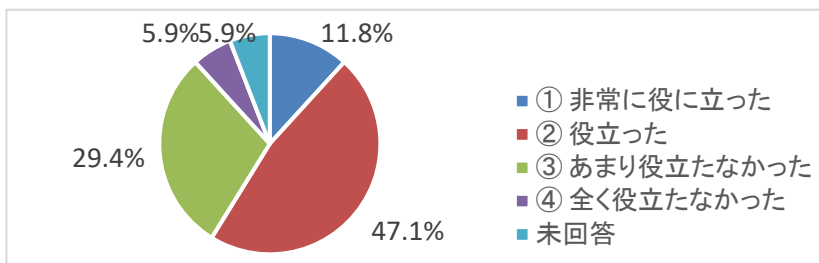


自由記述

- ・ 十分に役に立つ: 普段は原子力とは関係ない部署のため、本講座は非常に勉強になった。
- ・ 役に立つ: やって見ないとわからないことが多く、とても役に立った。
- ・ 役に立つ: 市町村職員であり、実際に災害対応にあたる可能性があるため、役に立つ内容であった。
- ・ 役に立つ: 未経験であったが、基礎的知識・技術はある程度身につけることができた。
- ・ 役に立つ: あまり学ぶことがない知識のため、知識やスキルの向上に役立った。
- ・ 役に立つ: 使う日が来るかもしれないと思ったから。

10. 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	人
② 役立った	8	人
③ あまり役立たなかった	5	人
④ 全く役立たなかった	1	人
未回答	1	人

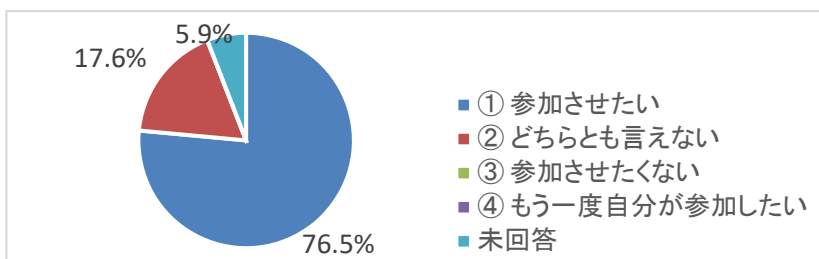


自由記述

- ・ 事前の知識があることで、更に理解を深められたように思う。
- ・ 基礎知識はついたが、3時間というのは長過ぎると感じた。
- ・ 時間が長く、集中して見れなかった。
- ・ eラーニングの不具合があったたが、送付してもらったDVDで十分学習することができた。
- ・ 音が聞こえなかった。
- ・ 動画が見れなかった。
- ・ eラーニングが頻繁に止まってしまい、十分に受講できなかった。
- ・ PC環境が合わず、動画を視聴できなかった。
- ・ PCのセキュリティのため学習できなかった。

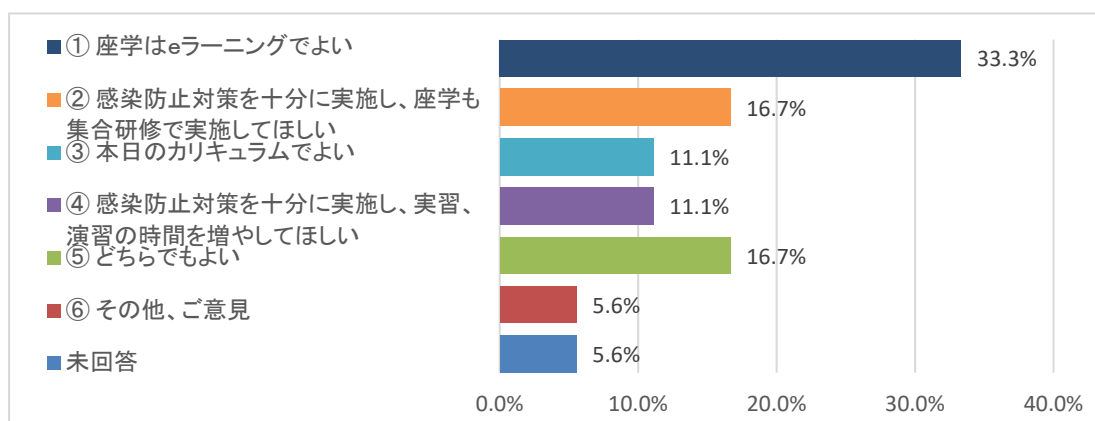
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	13	人
② どちらとも言えない	3	人
③ 参加させたくない	0	人
④ もう一度自分が参加したい	0	人
未回答	1	人



12. 今年度の本講座は、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	6人	33.3%
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人	16.7%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	11.1%
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	2人	11.1%
⑤ どちらでもよい	3人	16.7%
⑥ その他、ご意見	1人	5.6%
未回答	1人	5.6%



自由記述

- ・ PCで見れない場合の対応が必要。

13. ご意見・ご要望

- ・ 実習、演習ともにあまり時間に余裕がないが、実際の現場でも同様のスピード感が求められるのでよい。

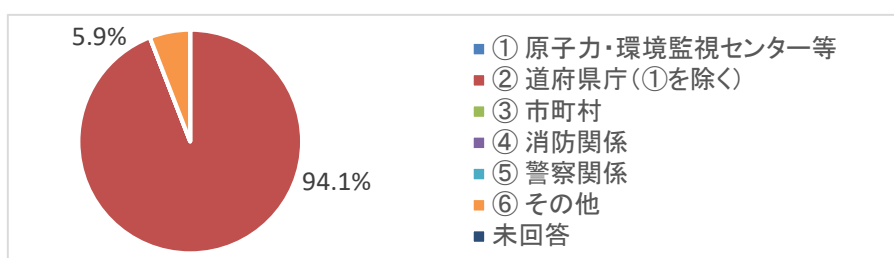
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県V

配付枚数… 17 枚
 回収枚数… 17 枚
 回収率… 100 %

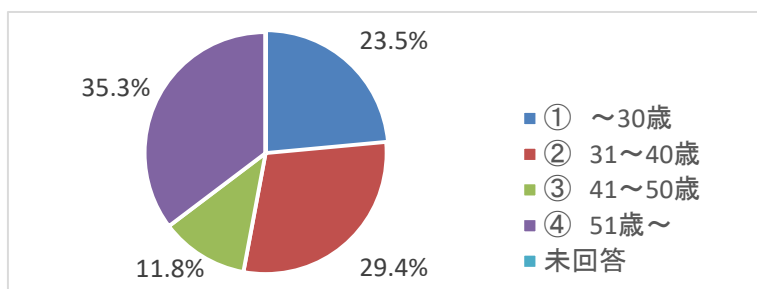
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0	人
② 道府県庁(①を除く)	16	人
③ 市町村	0	人
④ 消防関係	0	人
⑤ 警察関係	0	人
⑥ その他	1	人
未回答	0	人



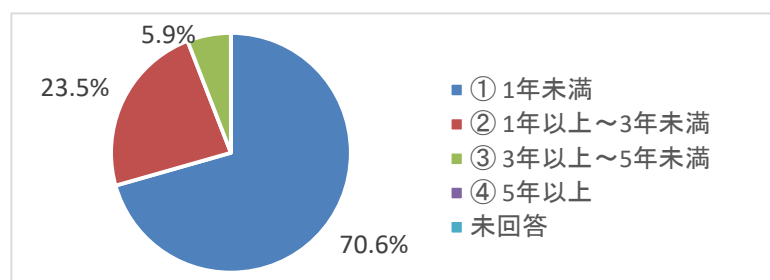
2. 年齢

① ~30歳	4	人
② 31~40歳	5	人
③ 41~50歳	2	人
④ 51歳~	6	人
未回答	0	人



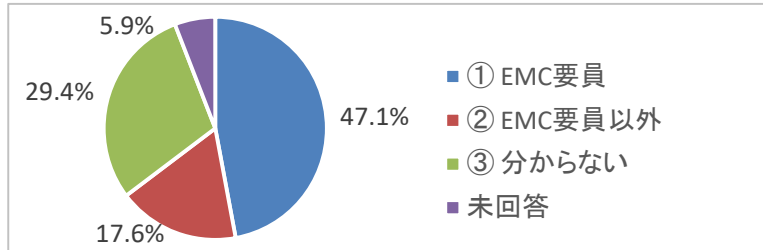
3. 経験年数

① 1年未満	12	人
② 1年以上~3年未満	4	人
③ 3年以上~5年未満	1	人
④ 5年以上	0	人
未回答	0	人



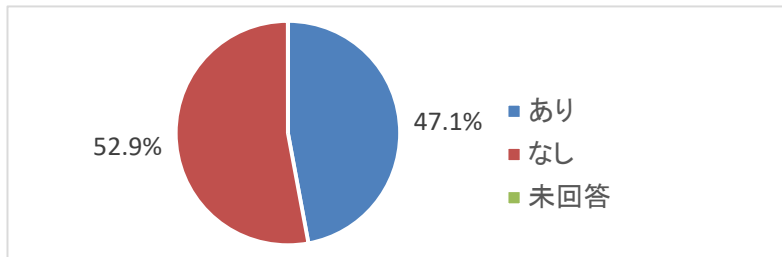
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	8	人
② EMC要員以外	3	人
③ 分からない	5	人
未回答	1	人



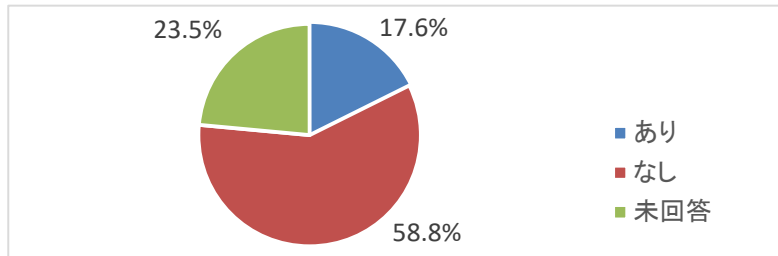
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	8	人
なし	9	人
未回答	0	人



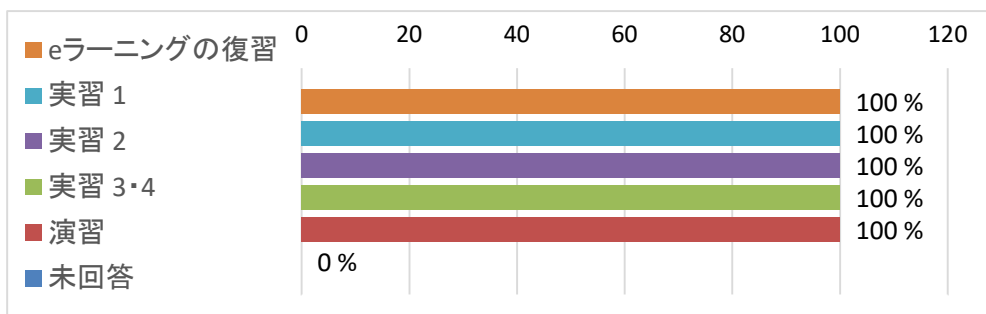
・訓練参加経験

あり	3	人
なし	10	人
未回答	4	人



6. 今回、受講したプログラム

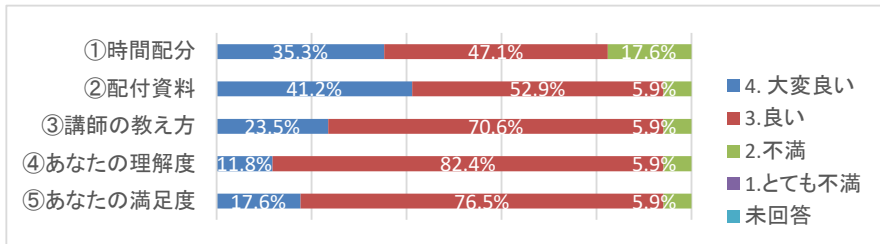
eラーニングの復習	17	人	100	%
実習 1	17	人	100	%
実習 2	17	人	100	%
実習 3・4	17	人	100	%
演習	17	人	100	%
未回答	0	人	0	%



7. eラーニングの復習

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	6	35.3	8	47.1	3	17.6	0	0	0	0
②配付資料	7	41.2	9	52.9	1	5.9	0	0	0	0
③講師の教え方	4	23.5	12	70.6	1	5.9	0	0	0	0
④あなたの理解度	2	11.8	14	82.4	1	5.9	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	17.6	13	76.5	1	5.9	0	0	0	0

受講者
17人
未受講者
0人



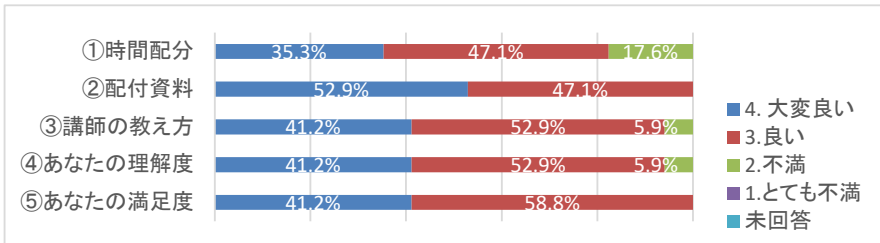
自由記述

- ・ 正確に記載、説明してもらえるのは良いが、内容としては、もっとポイントに要約して簡潔に整理できると思う。イントロダクションくらいが良い。

[実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	6	35.3	8	47.1	3	17.6	0	0	0	0
②配付資料	9	52.9	8	47.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	7	41.2	9	52.9	1	5.9	0	0	0	0
④あなたの理解度	7	41.2	9	52.9	1	5.9	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	41.2	10	58.8	0	0	0	0	0	0

受講者
17人
未受講者
0人



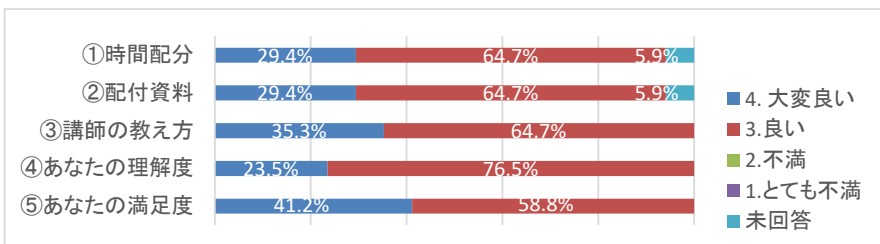
自由記述

- ・ 初めて触る機器を操作するには、時間が足りない。
- ・ もう少し時間を取ってほしい。
- ・ その後の実習、演習の基礎となるので、もう少しゆっくり時間をかけてほしい。
- ・ 機器の不良があった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	5	29.4	11	64.7	0	0	0	0	1	5.9
②配付資料	5	29.4	11	64.7	0	0	0	0	1	5.9
③講師の教え方	6	35.3	11	64.7	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	23.5	13	76.5	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	7	41.2	10	58.8	0	0	0	0	0	0

受講者
17人
未受講者
0人

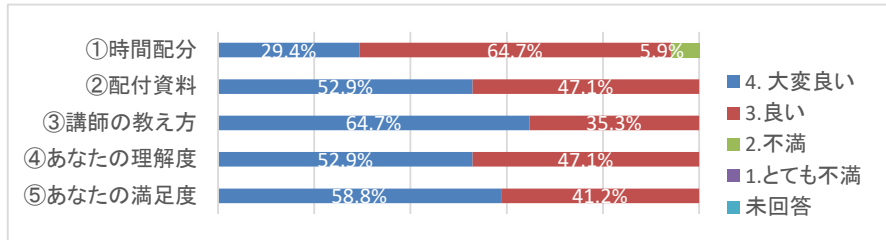


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	5	29.4	11	64.7	1	5.9	0	0	0	0
②配付資料	9	52.9	8	47.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	11	64.7	6	35.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	9	52.9	8	47.1	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	10	58.8	7	41.2	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
17人
未受講者
0人



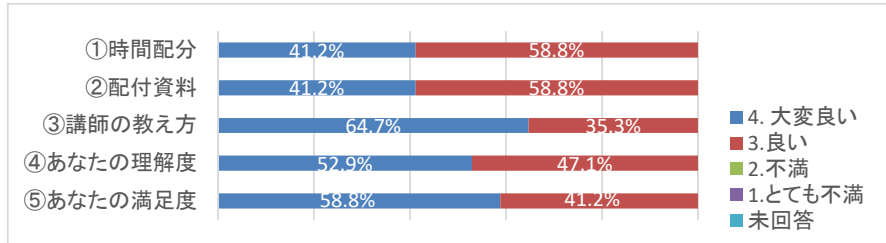
自由記述

- ・ 少し測定点数を減らしてはどうか。

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	7	41.2	10	58.8	0	0	0	0	0	0
②配付資料	7	41.2	10	58.8	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	11	64.7	6	35.3	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	9	52.9	8	47.1	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	10	58.8	7	41.2	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
17人
未受講者
0人

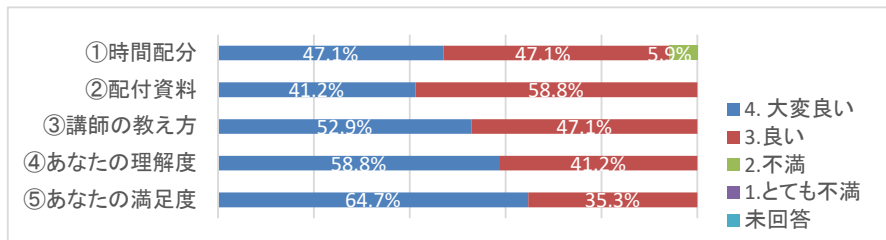


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	8	47.1	8	47.1	1	5.9	0	0	0	0
②配付資料	7	41.2	10	58.8	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	9	52.9	8	47.1	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	10	58.8	7	41.2	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	11	64.7	6	35.3	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
17人
未受講者
0人

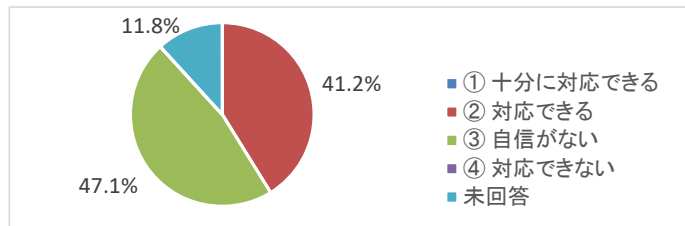


自由記述

- ・ 実習3と重複する部分があり、時間がもったいない。

8.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	0人
② 対応できる	7人
③ 自信がない	8人
④ 対応できない	0人
未回答	2人

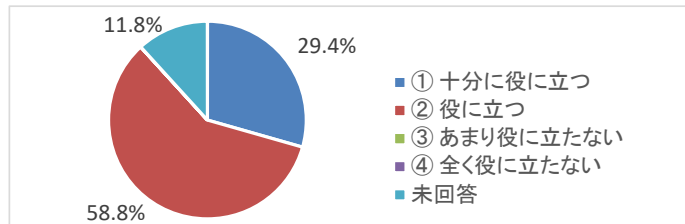


自由記述

- ・実際に作業を体験することができ、大変参考になった。
- ・今まで、放射線関係の研修を受けたことがなかったので、この1回で実際に対応できる自信は正直なく、もっと機会があれば参加すべきだと思った。
- ・これまでモニタリング要員としての経験が全くなかったため、もう少し経験を積みたい。
- ・経験者と一緒であれば対応できるが、自分がリーダー役でと言われると自信がない。
- ・今すぐなら対応できそうだが、忘れそう。
- ・時間が経つと忘れてしまいそうなので、自信がない。
- ・実際にやると受講した通りにできるか分からない。
- ・記録用紙に留意点を書いておく等していないと、色々もれ落ちが生じそう。
- ・目に見えないので、意識するとスムーズにいかないと思う。

9. 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	5人
② 役に立つ	10人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	2人

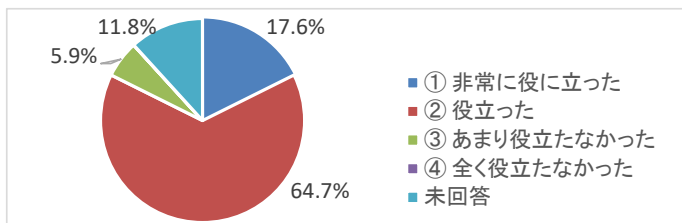


自由記述

- ・実習と演習は大変ためになった。演習ではもっとこうしたほうが良い点や、気をつけるべきことを色々考えられて、今後にとっても活かせる研修だった。
- ・最後の演習が、自ら考えて動く内容が多く、できるだけ身につけるように考えられているのが良かった。
- ・知らない点が多かったので、参考となった。

10. 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	3人
② 役立った	11人
③ あまり役立たなかった	1人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	2人

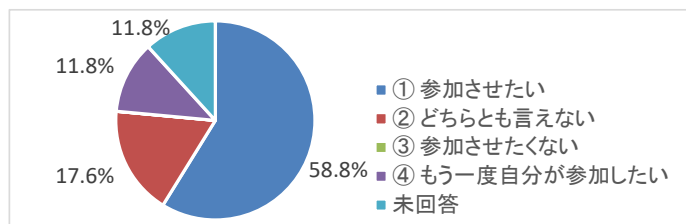


自由記述

- ・前知識を得るのに良かった。
- ・自分のペースで学習することが可能であるため、役立った。

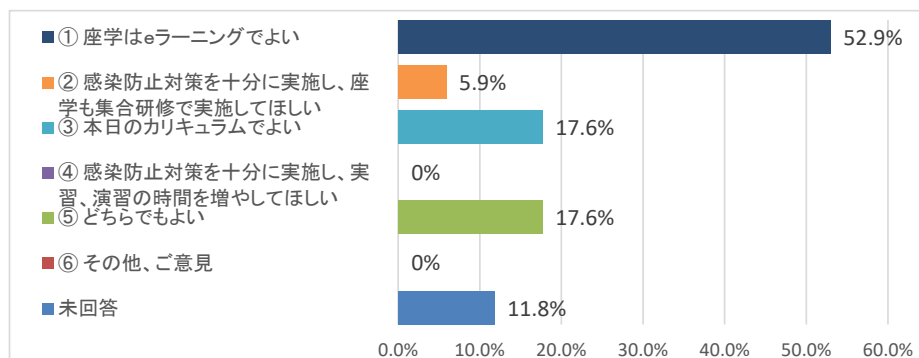
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	10人
② どちらとも言えない	3人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	2人
未回答	2人



12. 今年度の本講座は、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	9人	52.9%
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	1人	5.9%
③ 本日のカリキュラムでよい	3人	17.6%
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	0人	0%
⑤ どちらでもよい	3人	17.6%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	2人	11.8%



自由記述なし

13. ご意見、ご要望

- ・ 福島原発のタイムラインと今回のeラーニングの講義の内容を当てはめたら、もっとリアルになると思った。有意義な研修であった。
- ・ 班ごとに講師をつけてもらったので、安心して受講できた。今後も同じようにお願いしたい。
- ・ 写真の撮り方は、講義で事前に解説したほうが良いと思う。受講者により違いが大きかった。
- ・ 屋外での実習を実施してほしい。
- ・ 除染の方法についても追加してほしい。
- ・ 機器の不良等が相次いだので、実習の進行に取り残されそうになった。事前に確認をしてほしい。
- ・ 環境試料として河川水を採取する際は、深いところの水を採取すると値が変わると思うので、表面の水を採取すればよいのか知りたい。水中での放射性物質の分布がどうなるのか知りたい。

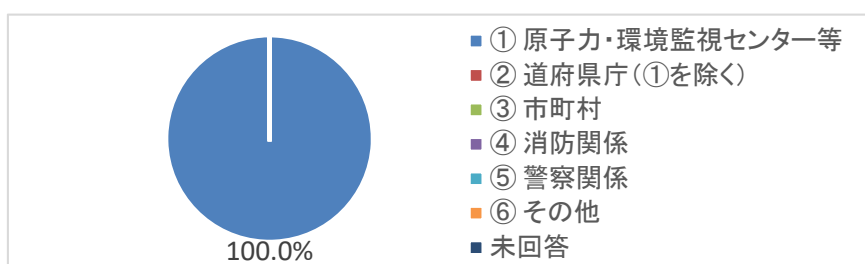
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県V(動画視聴会)

配付枚数… 12 枚
 回収枚数… 12 枚
 回収率… 100 %

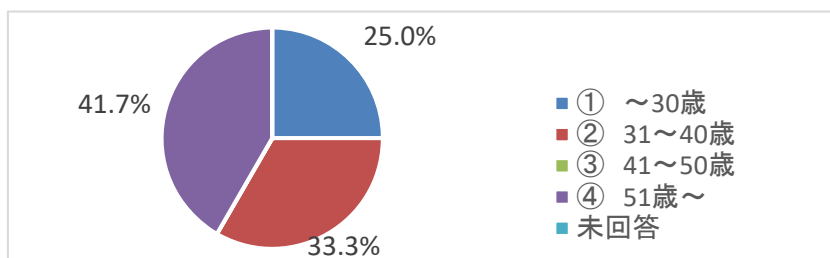
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	12	人
② 道府県庁(①を除く)	0	人
③ 市町村	0	人
④ 消防関係	0	人
⑤ 警察関係	0	人
⑥ その他	0	人
未回答	0	人



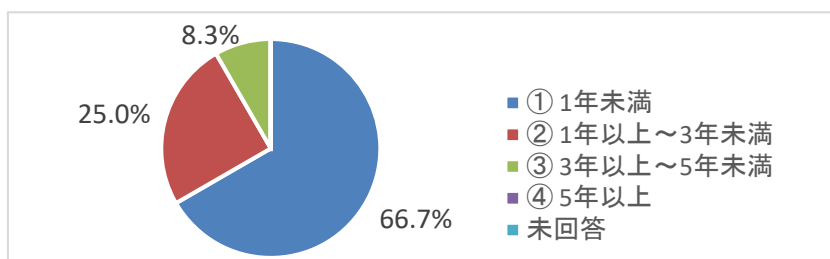
2. 年齢

① ~30歳	3	人
② 31~40歳	4	人
③ 41~50歳	0	人
④ 51歳~	5	人
未回答	0	人



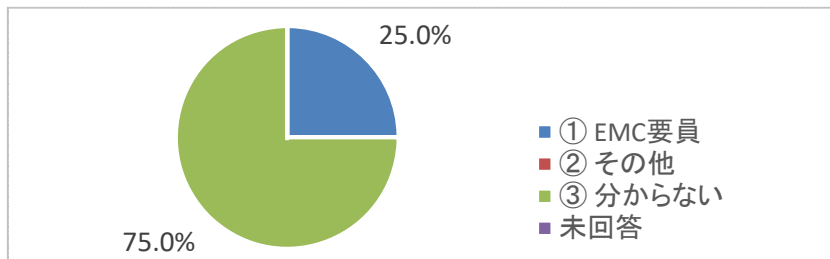
3. 経験年数

① 1年未満	8	人
② 1年以上~3年未満	3	人
③ 3年以上~5年未満	1	人
④ 5年以上	0	人
未回答	0	人



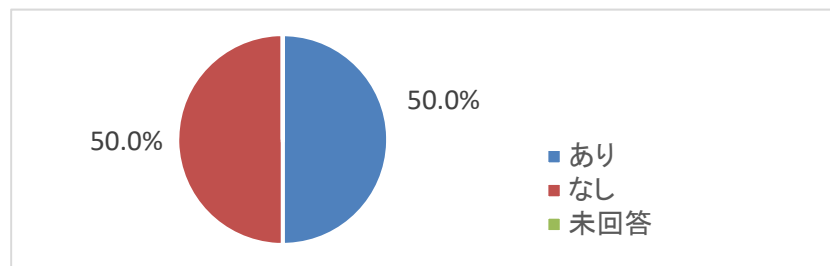
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	3人
② その他	0人
③ 分からない	9人
未回答	0人



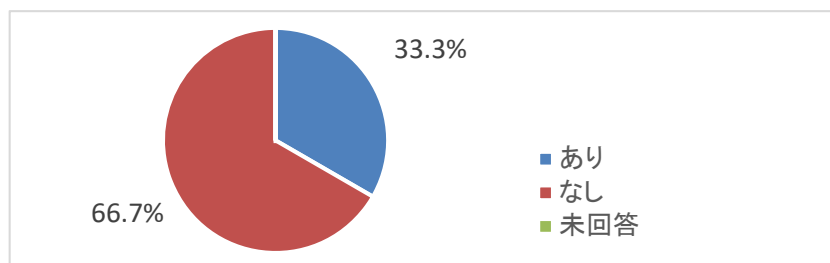
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	6人
なし	6人
未回答	0人



・訓練参加経験

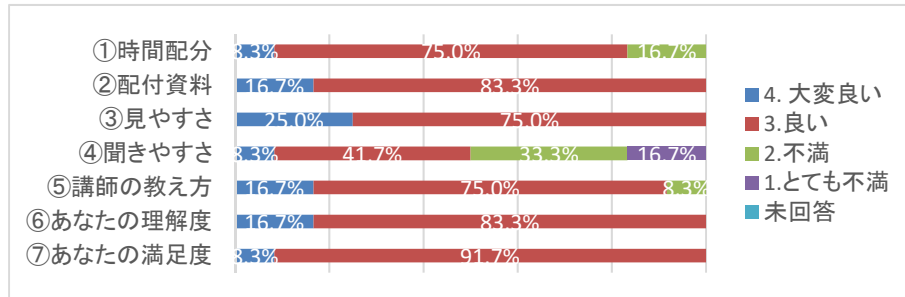
あり	4人
なし	8人
未回答	0人



6. [講義3] 緊急時モニタリングの実施

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	1	8.3	9	75	2	16.7	0	0	0	0
②配付資料	2	16.7	10	83.3	0	0	0	0	0	0
③見やすさ	3	25.0	9	75	0	0	0	0	0	0
④聞きやすさ	1	8.3	5	41.7	4	33.3	2	16.7	0	0
⑤講師の教え方	2	16.7	9	75	1	8.3	0	0	0	0
⑥あなたの理解度	2	16.7	10	83.3	0	0	0	0	0	0
⑦あなたの満足度	1	8.3	11	91.7	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
12人

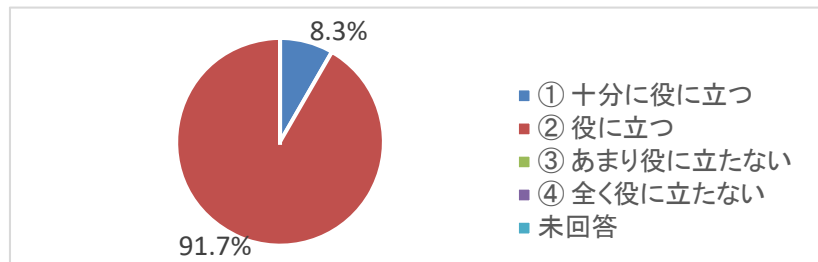


自由記述

- ・時間が長いので、前編、後編に分ける等してほしい。
- ・時間が長い。声が聞き取りにくい。
- ・音が聞き取りにくい。
- ・少し聞き取りにくかった。
- ・音が小さく、聞き取れないところがあった。

7. 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	1人
② 役に立つ	11人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

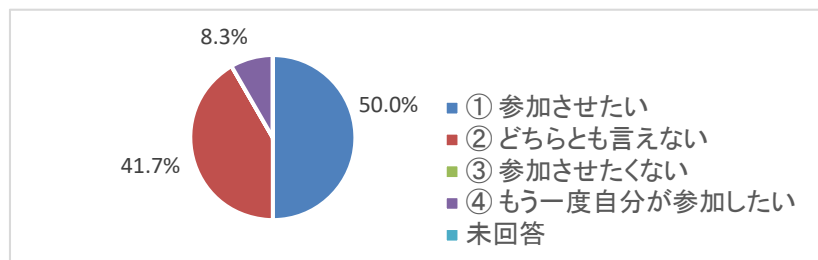


自由記述

- ・役に立つ:緊急時モニタリングについて、全体を広くわかりやすくまとめているため、よい復習になった。
- ・役に立つ:よい復習になった。
- ・役に立つ:緊急時にどのような機材を使用するか学べた。
- ・役に立つ:少しでも知っているのと知らないのとではかなり違う。

8. 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	6人
② どちらとも言えない	5人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	1人
未回答	0人



自由記述

- ・参加させたい:モニタリング要員になっている職員にとって、必要な内容になっている。
- ・参加させたい:皆が知っておいたほうがよい。
- ・参加させたい:緊急時は誰もが役割を果たすことが必要になる。

9. ご意見、ご要望
回答なし

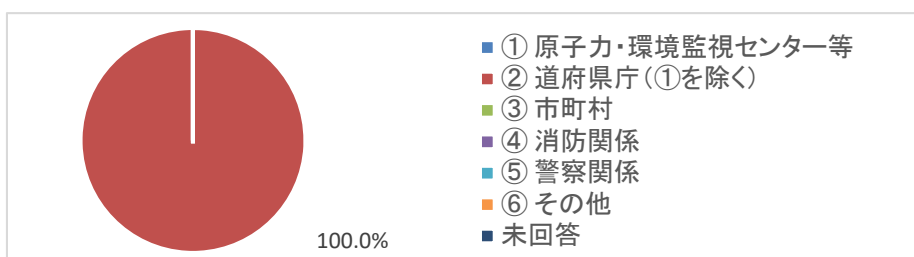
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県W

配付枚数… 5枚
 回収枚数… 5枚
 回収率… 100%

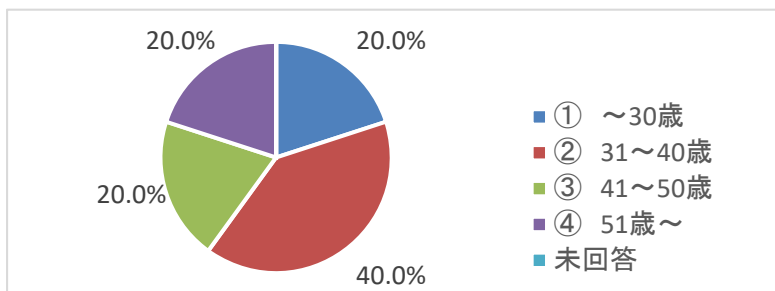
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0人
② 道府県庁(①を除く)	5人
③ 市町村	0人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	0人
未回答	0人



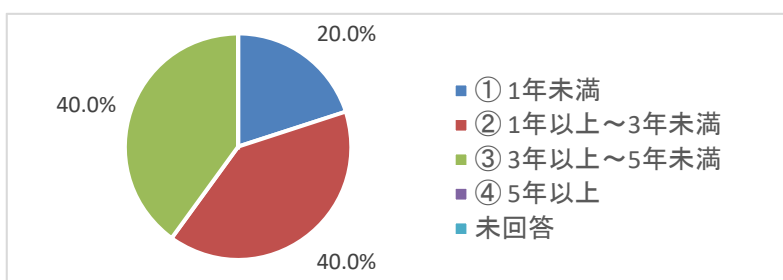
2. 年齢

① ~30歳	1人
② 31~40歳	2人
③ 41~50歳	1人
④ 51歳~	1人
未回答	0人



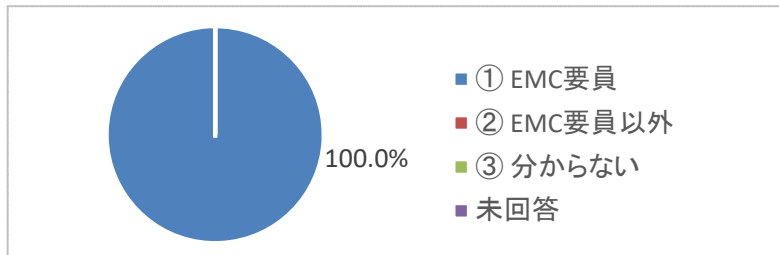
3. 経験年数

① 1年未満	1人
② 1年以上~3年未満	2人
③ 3年以上~5年未満	2人
④ 5年以上	0人
未回答	0人



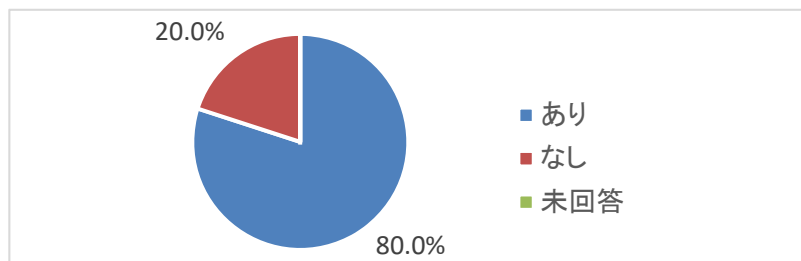
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	5人
② EMC要員以外	0人
③ 分からない	0人
未回答	0人



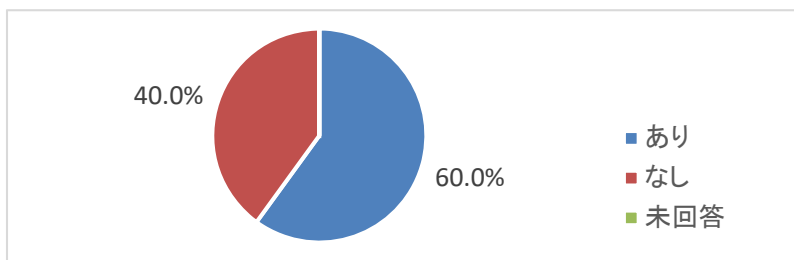
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	4人
なし	1人
未回答	0人



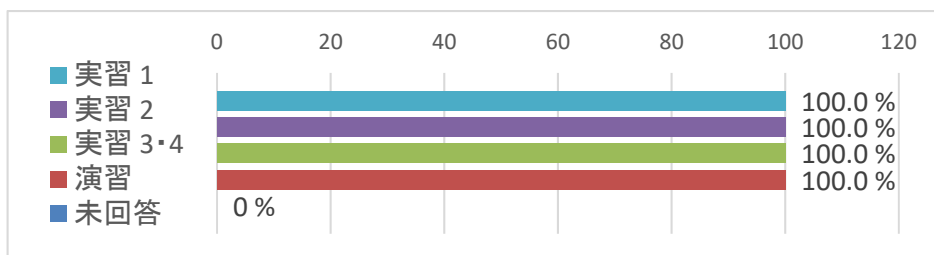
・訓練参加経験

あり	3人
なし	2人
未回答	0人



6. 今回、受講したプログラム

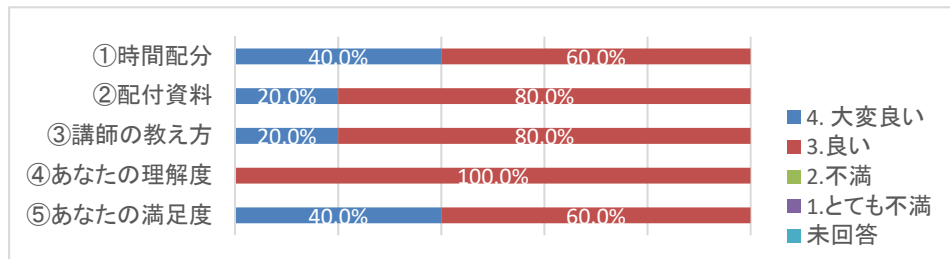
実習 1	5人	100%
実習 2	5人	100%
実習 3・4	5人	100%
演習	5人	100%
未回答	0人	0%



7. [実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
5人
未受講者
0人

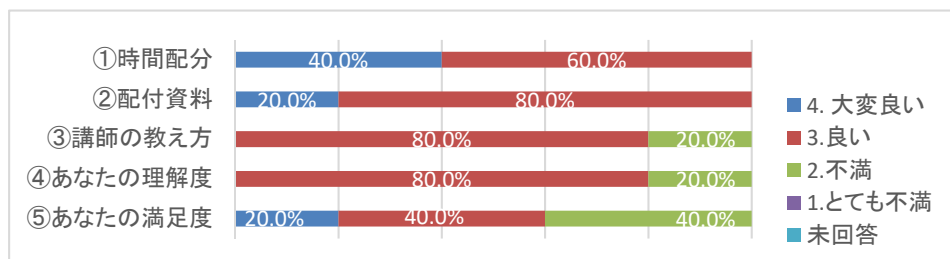


自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	0	0	4	80	1	20	0	0	0	0
④あなたの理解度	0	0	4	80	1	20	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	1	20	2	40	2	40	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
5人
未受講者
0人



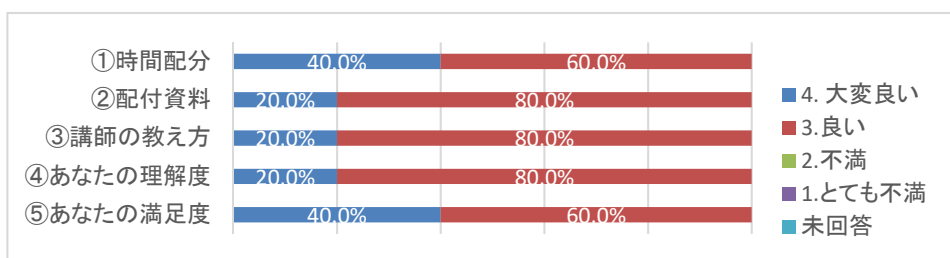
自由記述

- ・あまり役に立たないと思った。
- ・NISS、ラミセスについて、システムの使い方の説明が中心で、何を目的としたものなのか、実際の入力例を含めて説明したほうがよい。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
5人
未受講者
0人

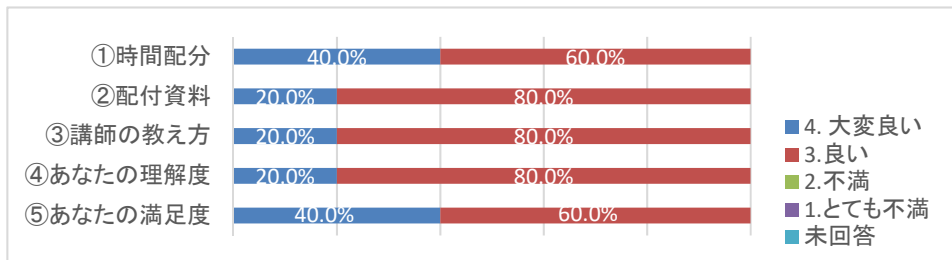


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
5人
未受講者
0人

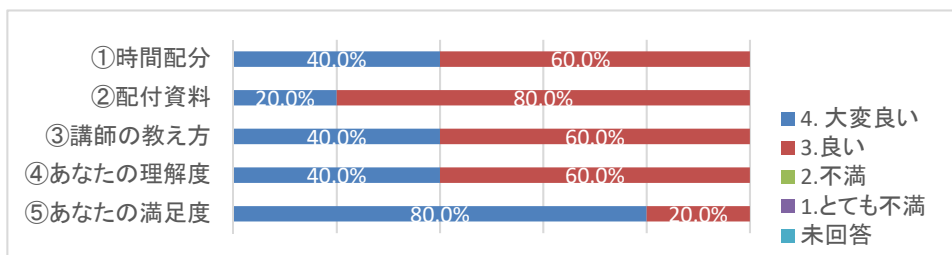


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	4. 大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
②配付資料	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	80	1	20	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
5人
未受講者
0人

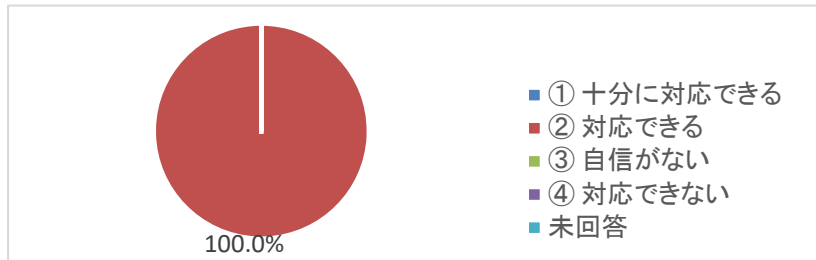


自由記述

- ・細かいポイントをいろいろ教えてもらえて気をつけるところがよくわかった。
- ・理解度確認テストのエアサンプラの流量値の説明は聞いていない。
- ・被ばく管理のシートが複数あり、混乱する。

8.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	0人
② 対応できる	5人
③ 自信がない	0人
④ 対応できない	0人
未回答	0人

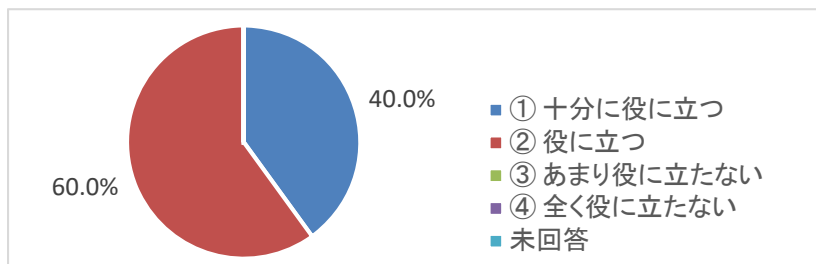


自由記述

- ・ 対応できる 機器の使い方を復習できてよかった。
- ・ 対応できる:今回は試料採取グループの内容に特化していた。NISSやラミセスは対応できる自信がない。

9. 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。

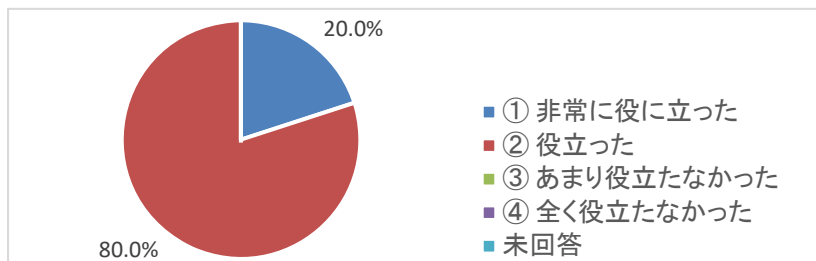
① 十分に役に立つ	2人
② 役に立つ	3人
③ あまり役に立たない	0人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人



自由記述なし

10. 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	1人
② 役立った	4人
③ あまり役立たなかった	0人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

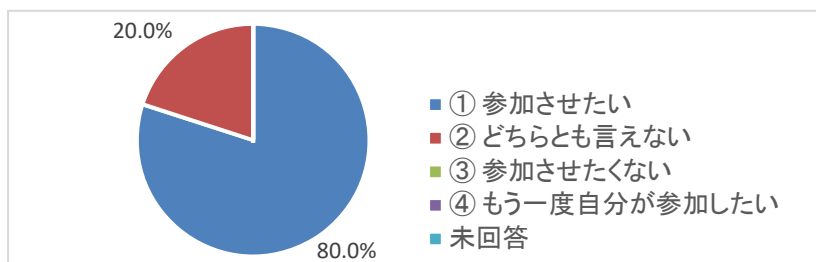


自由記述

- ・ 役立った:わかりにくいところを何度もくり返し聞けたのでよかった。
- ・ 役立った:動画で倍速視聴ができたが、講義1及び3は1.5倍、2倍にすると、雑音が出て聞きとりづらかった。
- ・ 役立った:eラーニングは研修の一部であることを、もう少しわかるように説明してほしい。eラーニングを受講する時間があまりなく大変だった。

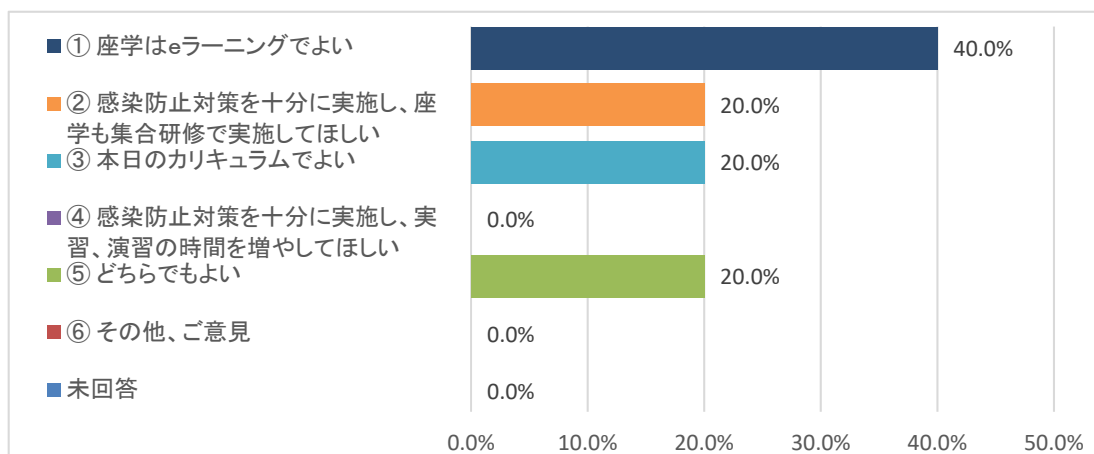
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	4人
② どちらとも言えない	1人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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人	40%
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	1人	20%
③ 本日のカリキュラムでよい	1人	20%
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	0人	0%
⑤ どちらでもよい	1人	20%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



自由記述

- ・ 仕事中に視聴するのではなく、できれば集合研修で集中して講義を聞きたい。

13. ご意見、ご要望

- ・ 人数が少なかったため、非常に細かく詳しいアドバイスをその場でもらえて大変ためになった。細かい具体的なポイントや気をつけるべきことが資料に書いてあるとさらに良い。
- ・ 試料採取の後に、注意点をまとめた時間があると理解が深まる。
- ・ 自治体職員によるモニタリングカーの内部構造の説明があってもよい。

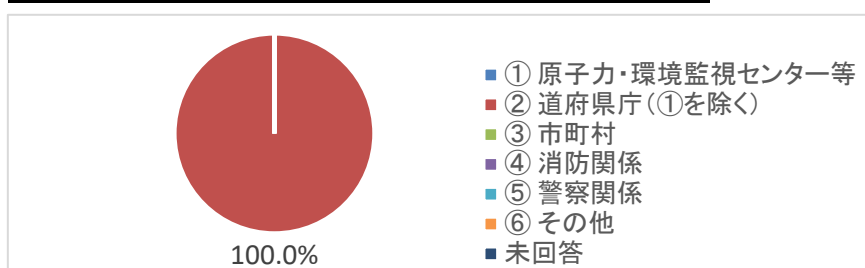
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング技術基礎講座 受講者アンケート集計表

開催地： 道府県X

配付枚数… 8枚
 回収枚数… 8枚
 回収率… 100%

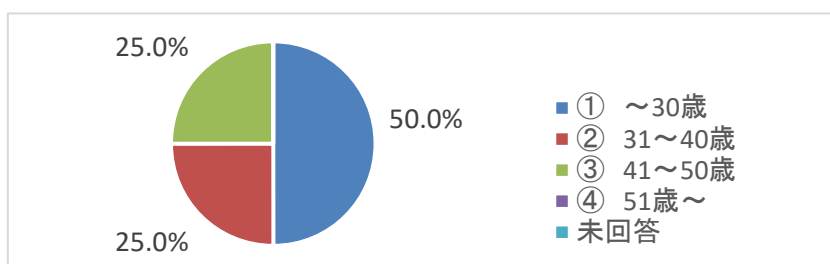
1. 所属

① 原子力・環境監視センター等	0人
② 道府県庁(①を除く)	8人
③ 市町村	0人
④ 消防関係	0人
⑤ 警察関係	0人
⑥ その他	0人
未回答	0人



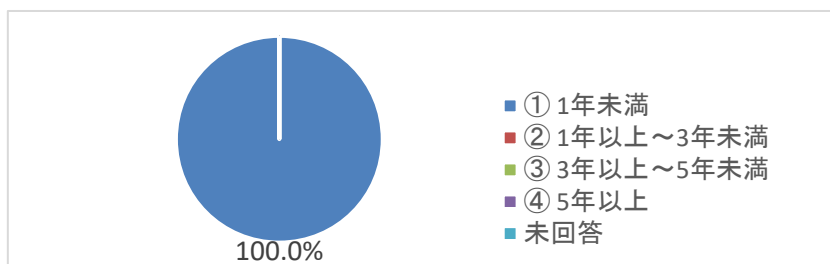
2. 年齢

① ~30歳	4人
② 31~40歳	2人
③ 41~50歳	2人
④ 51歳~	0人
未回答	0人



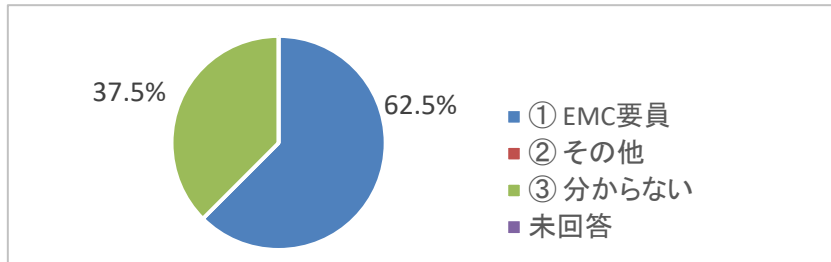
3. 経験年数

① 1年未満	8人
② 1年以上~3年未満	0人
③ 3年以上~5年未満	0人
④ 5年以上	0人
未回答	0人



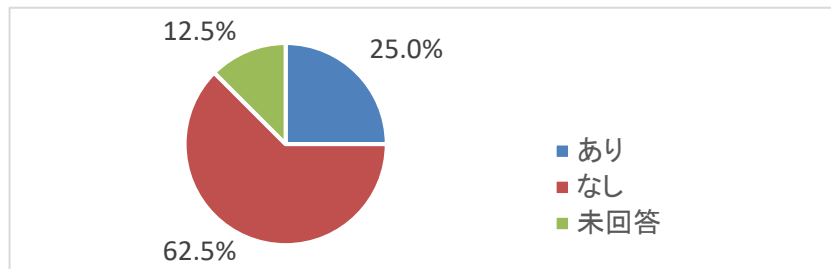
4. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

① EMC要員	5人
② その他	0人
③ 分からない	3人
未回答	0人



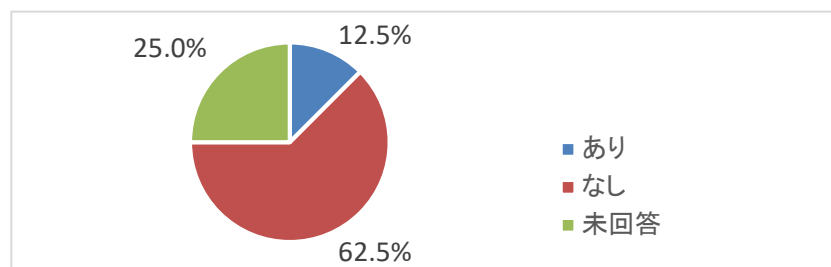
5. これまでの原子力防災関連研修、原子力防災訓練への参加経験
・研修参加経験(他団体含む)

あり	2人
なし	5人
未回答	1人



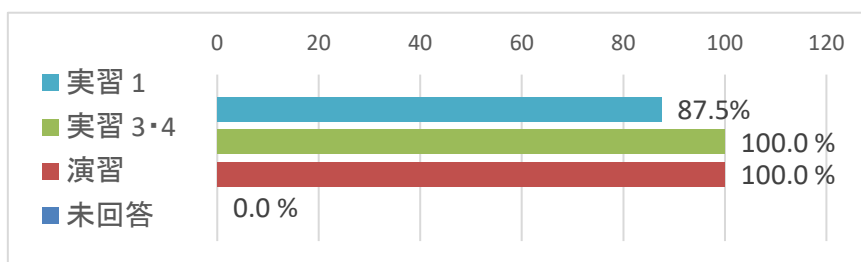
・訓練参加経験

あり	1人
なし	5人
未回答	2人



6. 今回、受講したプログラム

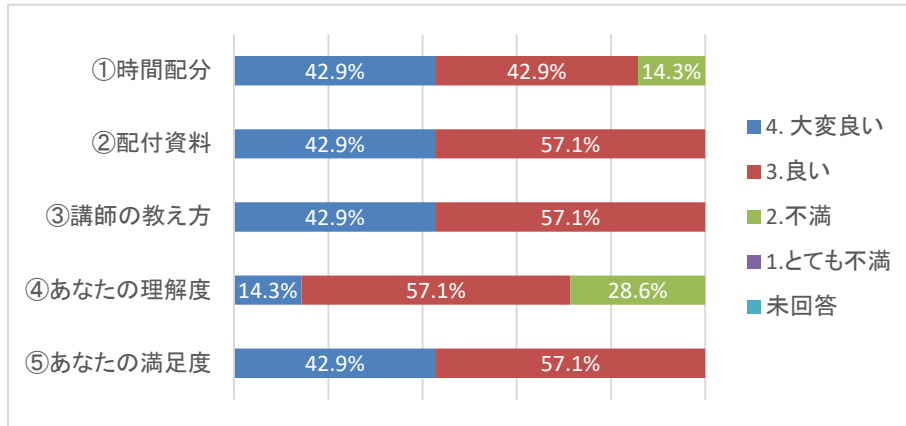
実習 1	7人	87.5%
実習 3・4	8人	100%
演習	8人	100%
未回答	0人	0%



7. eラーニングの復習

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	3	42.9	3	42.9	1	14.3	0	0	0	0
②配付資料	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	1	14.3	4	57.1	2	28.6	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
7人
未受講者
1人



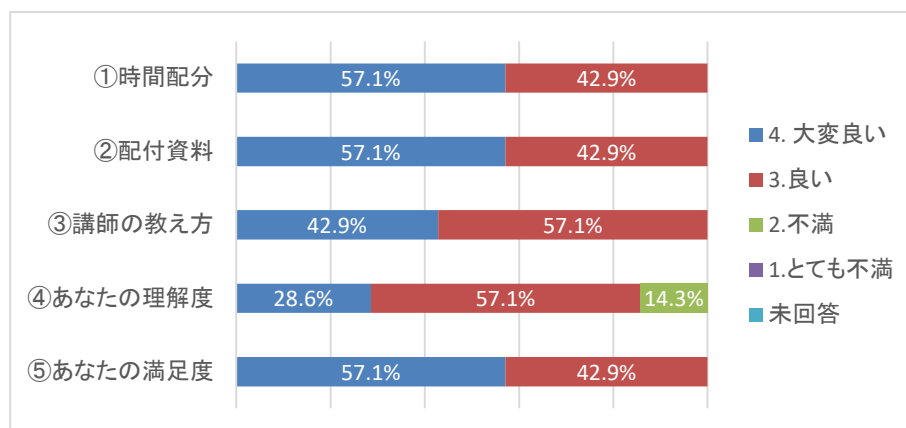
自由記述

・長い。

[実習1] 放射線の性質確認

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
②配付資料	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	3	42.9	4	57.1	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	2	28.6	4	57.1	1	14.3	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	4	57.1	3	42.9	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

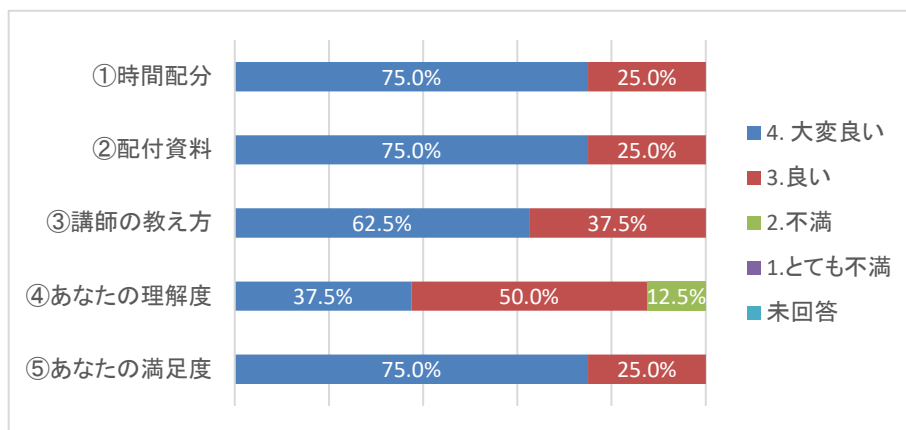
受講者
7人
未受講者
1人



[実習3] 空間放射線量率の測定、[実習4] 環境試料の採取

	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	75	2	25	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	75	2	25	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	62.5	3	37.5	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	3	37.5	4	50	1	12.5	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	75	2	25	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

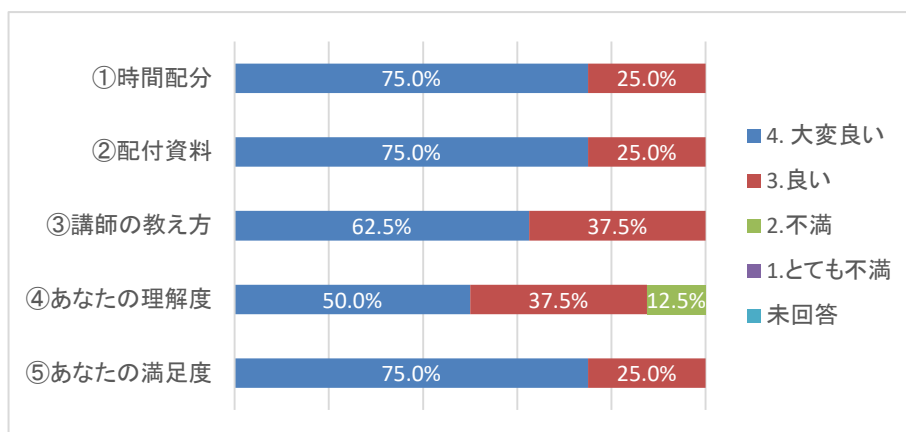
受講者
8人
未受講者
0人



[演習] 緊急時モニタリング活動

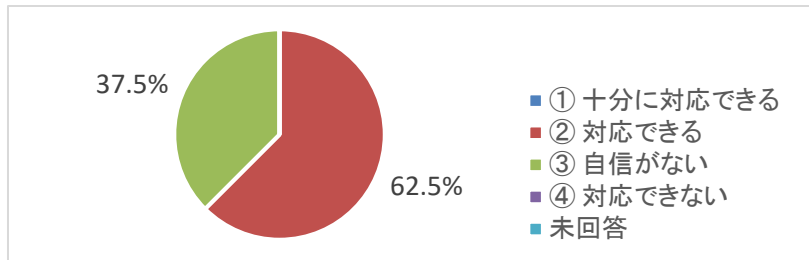
	4. 大変良い		3. 良い		2. 不満		1. とても不満		未回答	
①時間配分	6	75	2	25	0	0	0	0	0	0
②配付資料	6	75	2	25	0	0	0	0	0	0
③講師の教え方	5	62.5	3	37.5	0	0	0	0	0	0
④あなたの理解度	4	50	3	37.5	1	12.5	0	0	0	0
⑤あなたの満足度	6	75	2	25	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
8人
未受講者
0人



8.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	0人
② 対応できる	5人
③ 自信がない	3人
④ 対応できない	0人
未回答	0人

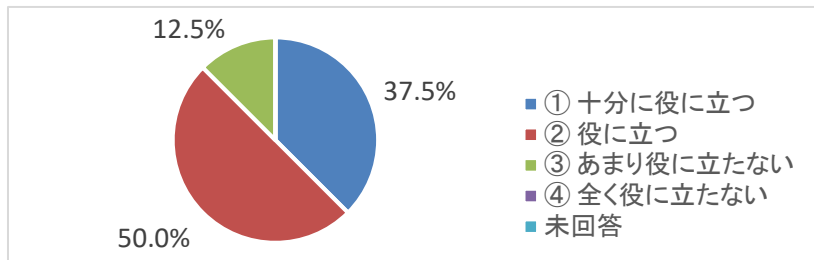


自由記述

- ・ 対応できる:なんとなく。
- ・ 対応できる:実習形式で学ぶことができたから。
- ・ 対応できる:対応できるが、時間が空くと忘れてしまう不安がある。
- ・ 自信がない:モニタリング訓練に参加しないと、実際の動きがわからない。
- ・ 自信がない:汚染対策を十分に行うことができないと思う。
- ・ 自信がない:放射性物質がついているところとついていないところの境目が難し

9. 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	3人
② 役に立つ	4人
③ あまり役に立たない	1人
④ 全く役に立たない	0人
未回答	0人

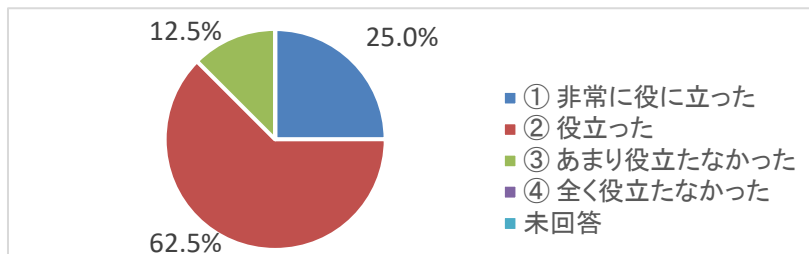


自由記述

- ・ 十分に役に立つ:実際に、汚染などに気をつけながら実習できてよかった。
- ・ 十分に役に立つ:汚染物質への対応方法がわかったから。
- ・ 役に立つ:非常時に役立つスキルだと感じたから。
- ・ 役に立つ:使ったことのない機器の使い方が理解できたのでよかった。
- ・ あまり役に立たない:能力以前に資質がないため。

10. 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人
② 役立った	5人
③ あまり役立たなかった	1人
④ 全く役立たなかった	0人
未回答	0人

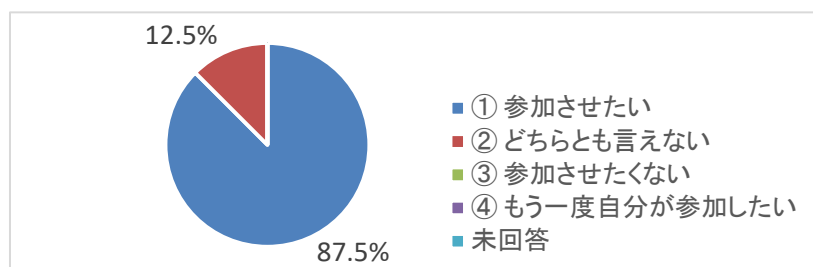


自由記述

- ・非常に役に立った:集合研修で復習する形となり理解度が深まったと思う。
- ・役立った:復習もあって助かった。
- ・役立った:eラーニングなしでは知識が足りず当日とまどっていたと思う。
- ・役立った:基礎知識を学ぶことができたから。
- ・役立った:事前準備で予備知識として知っておくことができたから。
- ・あまり役立たなかった:あまり頭に入らなかった。

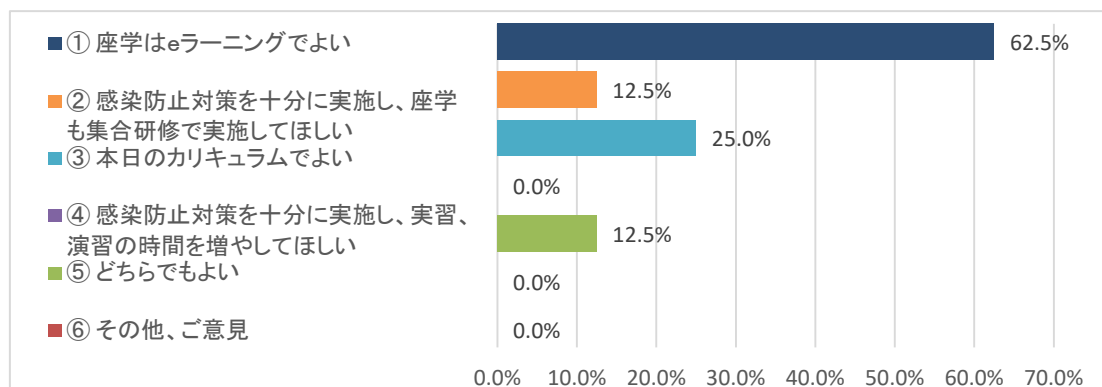
11. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。

① 参加させたい	7人
② どちらとも言えない	1人
③ 参加させたくない	0人
④ もう一度自分が参加したい	0人
未回答	0人



12. 今年度の本講座は、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	5人	62.5%
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	1人	12.5%
③ 本日のカリキュラムでよい	2人	25%
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	0人	0%
⑤ どちらでもよい	1人	12.5%
⑥ その他、ご意見	0人	0%
未回答	0人	0%



自由記述なし

13. ご意見・ご要望

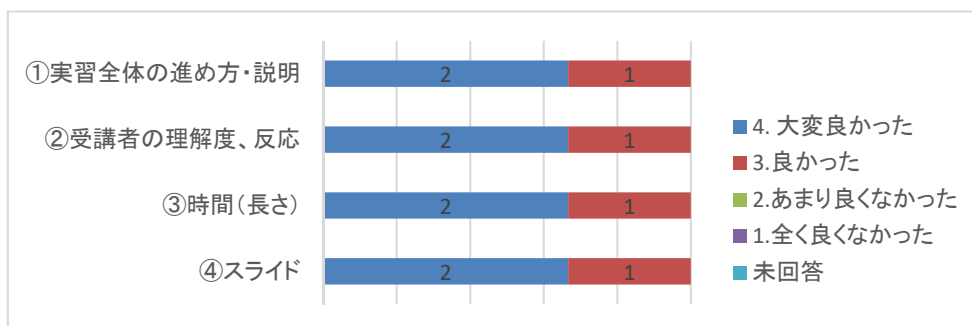
- ・試料採取以外のチームの動きがわかる研修もあるとよい。
- ・最初のうちは、放射線物質をわかりやすくするために色つきの粉か何かを使う。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県A
回答者 3人

1. [実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	1	0	0	0
③時間(長さ)	2	1	0	0	0
④スライド	2	1	0	0	0

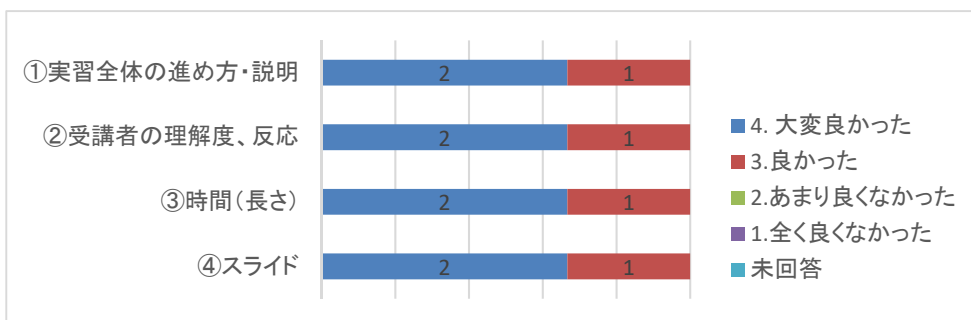


自由記述

- ・今回はWeb開催だったので、受講者の反応を確認しづらかったが、最後に受講者から質問があり、きちんと聞いてもらえていたと感じた。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	1	0	0	0
③時間(長さ)	2	1	0	0	0
④スライド	2	1	0	0	0

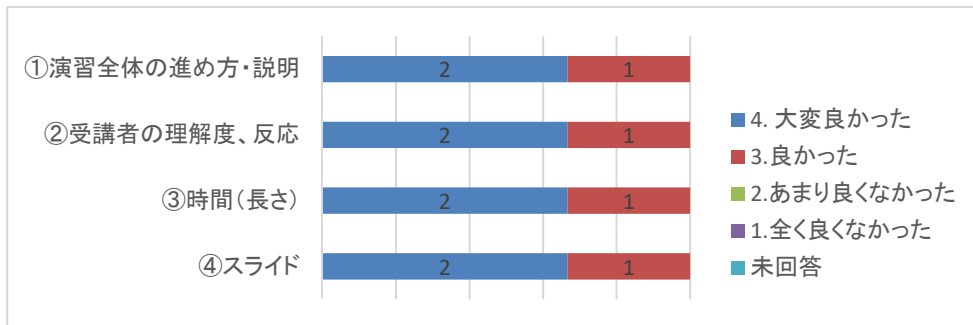


自由記述

- ・Web通信が途絶えた。再発防止を図ること。
- ・途中、機器のトラブルがあったが、代替接続機を用意していて、時間内に収まった。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	2	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	1	0	0	0
③時間(長さ)	2	1	0	0	0
④スライド	2	1	0	0	0



自由記述

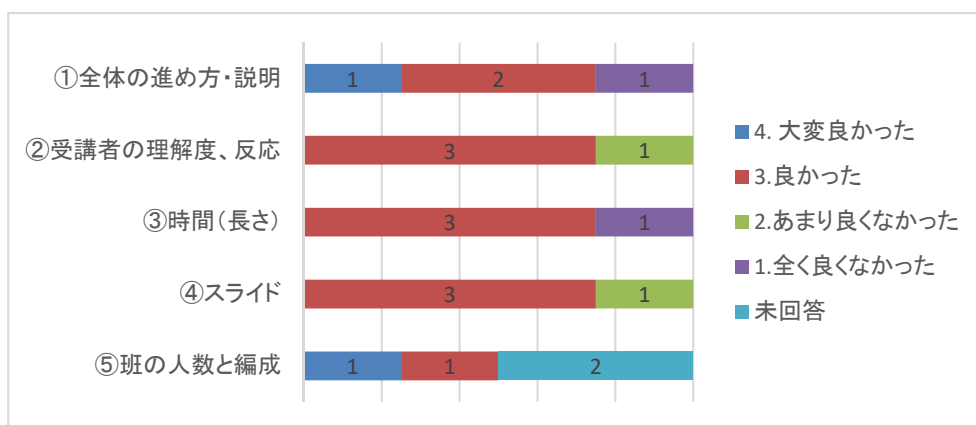
- ・ タイベックスーツの前面に名前のテープを貼ったのは失敗であった。マジックで書くようにするとよい。
 - ・ 今回は、タイベックスーツに名前テープを貼ったが、背中と前にマジックで直接書いたほうがよい。
 - ・ 演習でも、脱衣の補助者は汚染防止の手袋をつけたほうがよい。
 - ・ 1m高さ測定治具で汚染箇所と非汚染箇所の明示をしていたが、もう少し高い10cm程度の角材等で明示し、床に色付きのシートを敷くなどして汚染区域を明示したほうがわかりやすいと感じた。
2. 指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。
- ・ リモート開催の際は、講師はスクリーンではなくカメラを見て話すようにする。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ リモート開催の場合、連絡事項等伝えるべきメッセージは、対トラブル用も含め作成しておき、必要なときにすぐにチャット(Web会議システムにある機能)に出せるようにする。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県B
回答者 4人

eラーニングの復習

	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	未回答
①全体の進め方・説明	1	2	0	1	0
②受講者の理解度、反応	0	3	1	0	0
③時間(長さ)	0	3	0	1	0
④スライド	0	3	1	0	0
⑤班の人数と編成	1	1	0	0	2 (人)

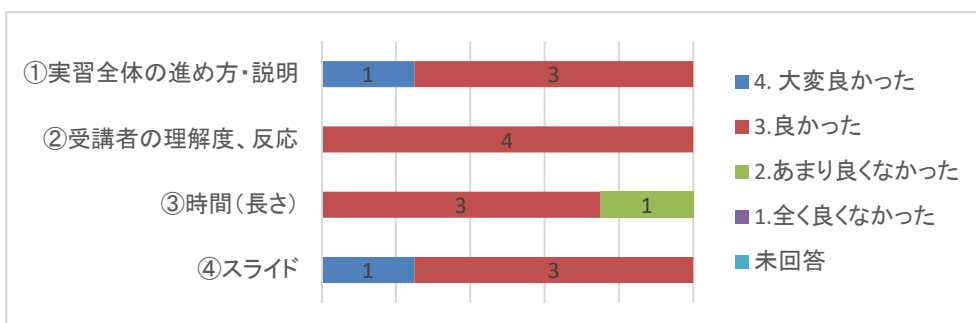


自由記述

- ・ 講座の目的を中心に説明してもらえた。復習というよりイントロダクションとして復習を含めた幅広い内容で話すことが重要であると思う。何を学んでもらいたいのかを話してもらい、実習をスムーズに進めることができたと思う。
- ・ 重点区域、事態区分の説明のあと、それぞれの事態区分で重点区域の住民に対してどのような防護措置がとられるのか説明するスライドを加えたほうがイメージや理解が容易ではないかと感じた。その後にOILの説明をし、EMC要員はどのような役割を担うのかを認識してもらおう。
- ・ 伝えたいことの半分も伝わっていないと思う。
- ・ 時間が短い。

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	4	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	1	0	0
④スライド	1	3	0	0	0 (人)



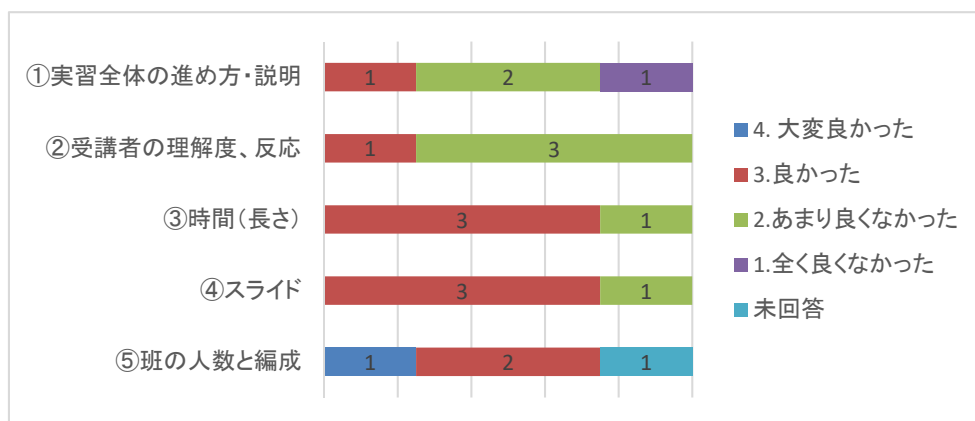
自由記述

- ・わかりやすかったと思う。
- ・単純に線源を測定するだけではなく、OILの区分と関連付けながら実習するとわかりやすいと思う。
- ・放射線の基礎知識と放射線防護のどちらを中心に実習を進めるか検討すべきであると感じた。本講座が基礎講座であれば、現在の進め方で構わないが、演習は実践の色合いが強いため、放射線防護や汚染検査を意識した内容に変更したほうがよいと考える。但し、2日間の講座の内容を1日にまとめて実施していることから、難しいと思う。基礎知識の重要性は十分認識している。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	1	2	1	0
②受講者の理解度、反応	0	1	3	0	0
③時間(長さ)	0	3	1	0	0
④スライド	0	3	1	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	1

(人)



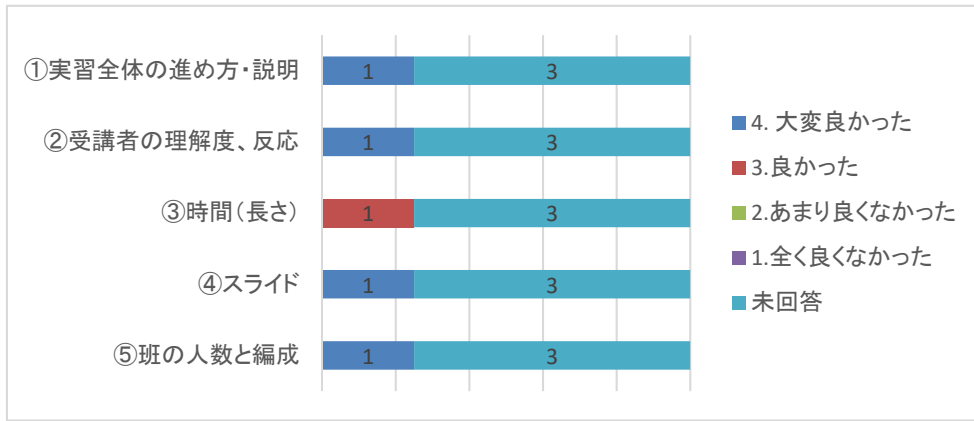
自由記述

- ・NISS等は扱ったことがないとわかりづらいと思う。例えば、EMCであればどこにシステムが置いてあって、どの担当がどこをどのような目的で利用するか、最初に説明があってもよかった。
- ・動画のみの説明であるため、十分な理解が得られるとは思わない。ラミセスを手元に置いて使い方を確認しながら進めるなど、何か工夫が必要だと思う。
- ・ラミセスは動画ではなく実際にwebを使って説明したほうがよい。
- ・PC端末がないのに説明しても受講者は理解できないのではないかな。
- ・クロノロの説明は不要。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	0	0	0	3
②受講者の理解度、反応	1	0	0	0	3
③時間(長さ)	0	1	0	0	3
④スライド	1	0	0	0	3
⑤班の人数と編成	1	0	0	0	3

(人)

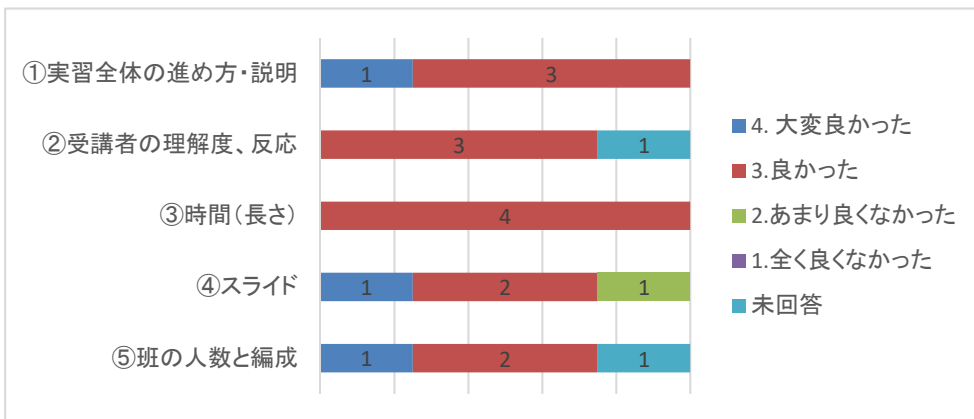


自由記述

- ・わかりやすかったと思う。
- ・測定方法の理解は十分になされたと思う。モニタリングポストの説明は、口頭ではなくスライドで説明したあとに、実際の装置で説明するのを感じた。装置のセットアップに少し時間を要するのが欠点だと思う。本来、実習2の資機材で装置の説明をして、測定方法を実習3で説明するほうがスムーズだと思う。
- ・時定数の判断が難しいように感じる。その都度、確認が必要。
- ・人数的(14人)にはもう少し広い場所がよかったかもしれない。
- ・要領のいいグループとそうではないグループがあった。活動が長引くと両者の差がより明確になるため、もっと負荷をかけた内容にして、能動的に活動することの大切さを理解してもらおうか。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	1
③時間(長さ)	0	4	0	0	0
④スライド	1	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	1 (人)



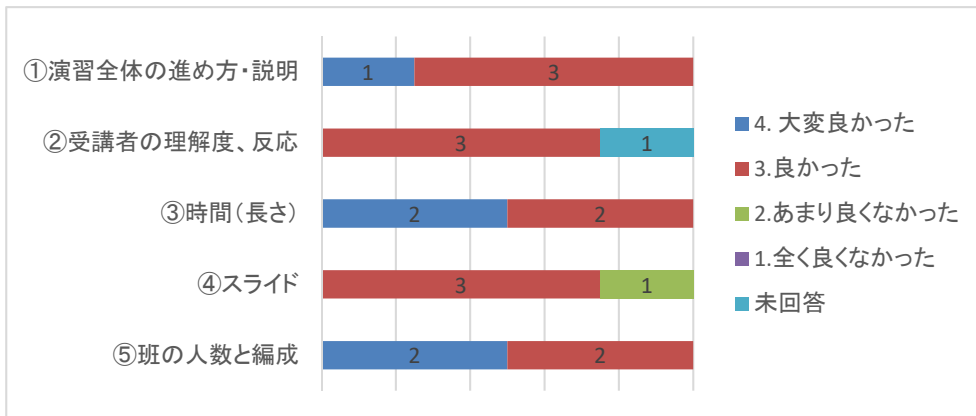
自由記述

- ・わかりやすかったと思う。さらには、間違いやすい事例等を含めて教えると身につけやすいと思った。
- ・講師の体験談はとても興味深かった。説明もわかりやすかったと思う。
- ・講師やスタッフは、十分に内容が理解できているので、一見うまく進んでいると思っているが、一部の理解できている受講者に対して進めているだけだと思う。短い時間のため、講師によるデモンストレーションを確実に理解してもらうように伝えることが重要である。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	1
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	0	3	1	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 午後からの時間帯に演習があり、よいカリキュラムだと思う。
 - ・ 測定器の養生など、実際の場面をイメージしながら準備していた点はよかった。
 - ・ 今回は経験者が多く参加していたため、班の中で教育が行われていた。本来、現場で経験者が、初めて対応する要員に技術を伝えるときに、自己流の技術ではなく、全国共通の技術を伝えてもらいたいというのが本講座の目的ではないかと考えている。そういう意味では、共通のマニュアル作りが急務と考える。
 - ・ ややリアル感に欠けるところはあるが、防護服等の着脱を含め、体験してもらうことは大切だと思った。やってみてわかること、気づくことも多くあると思う。
 - ・ 採取時のコンタミはあとでブラックライトを当てると汚染の有無がわかるなど、もう少し視覚に訴えかけられる方法はないか。
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。
- ・ 原子力災害発生時に設置される組織や住民防護がどのように行われるのか、その中でEMC要員が果たすべき役割は何かを理解してもらいたい。
 - ・ 技術的な説明はもちろん必要だが、原子力防災意識の芽生えやきっかけのような内容がほしい。
 - ・ 線量測定は、報告する数値だけを測定するのではなく、測定する者の作業環境の被ばく線量の推定にも重要であることを強調して説明したい。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ 講義や演習スライドに含まれているが、安定ヨウ素剤について指導しないのか。演習で持っていく資機材を選ばせているが、その中(資機材リスト)に加えたほうがよいのではないか。
 - ・ 「緊急時モニタリング機材取扱いポケットブック」は配付不要。昨年度と今年度の研修の印象を受講者に聞いてみてはどうか。
 - ・ 講師アンケートの「受講者の理解度、反応」の項目は講師側からは評価不能だと思う。

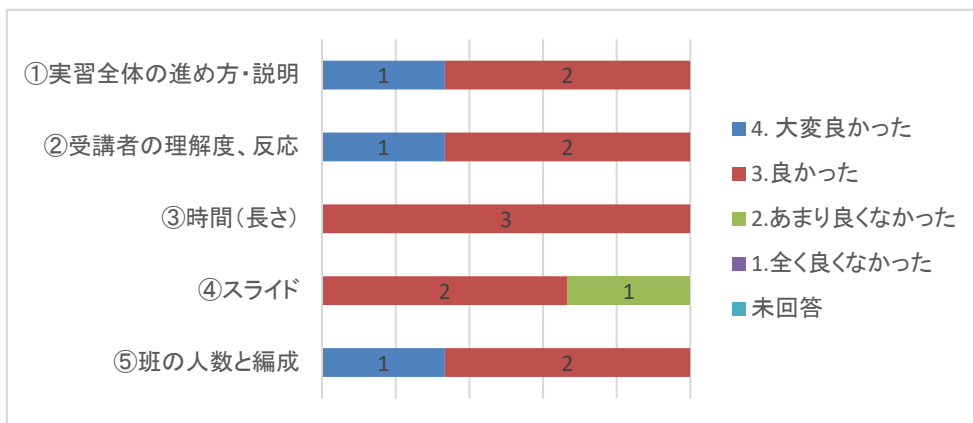
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県C
回答者 3人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	0	0	0
④スライド	0	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)



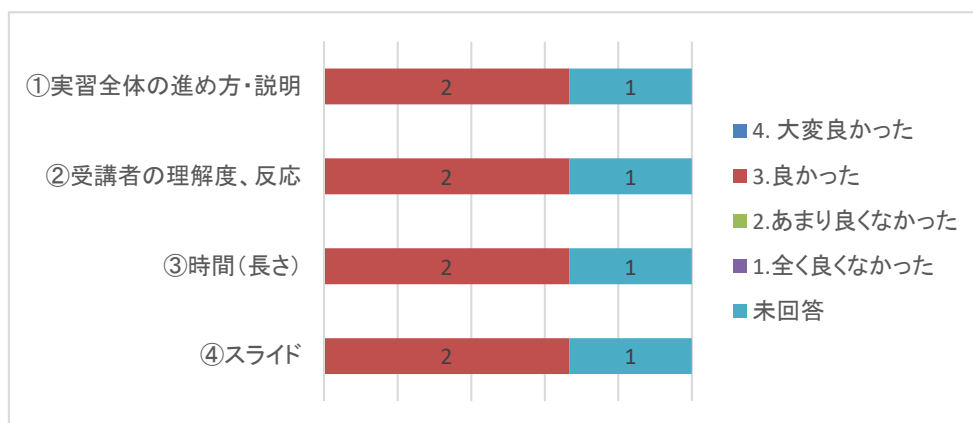
自由記述

- ・ 今回、10分多く実施できたため、余裕をもって実施できた。
- ・ 使用機器とスライドの機器には違いがあった。できればいくつかのパターンを作成し、実際に使用する機器のスライドにしたほうがよい。
- ・ 県によって持っているサーベイメータ等が異なるため、スライドの変更が課題。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	0	2	0	0	1
③時間(長さ)	0	2	0	0	1
④スライド	0	2	0	0	1

(人)

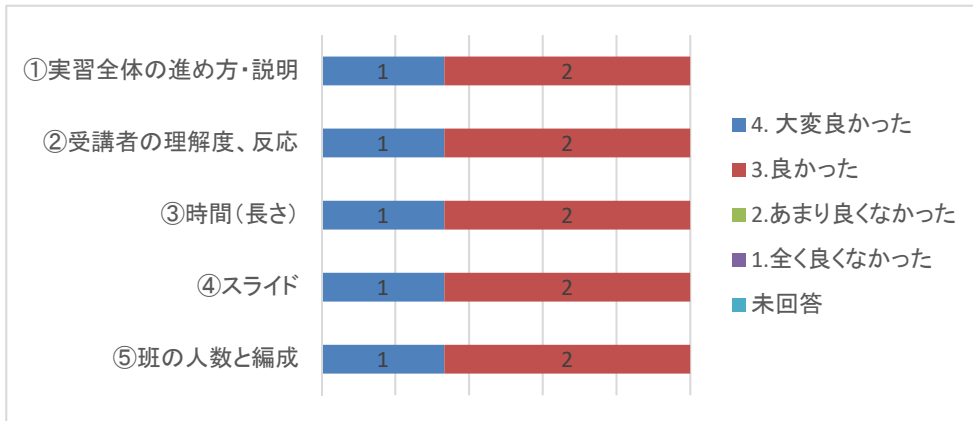


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③時間(長さ)	1	2	0	0	0
④スライド	1	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)

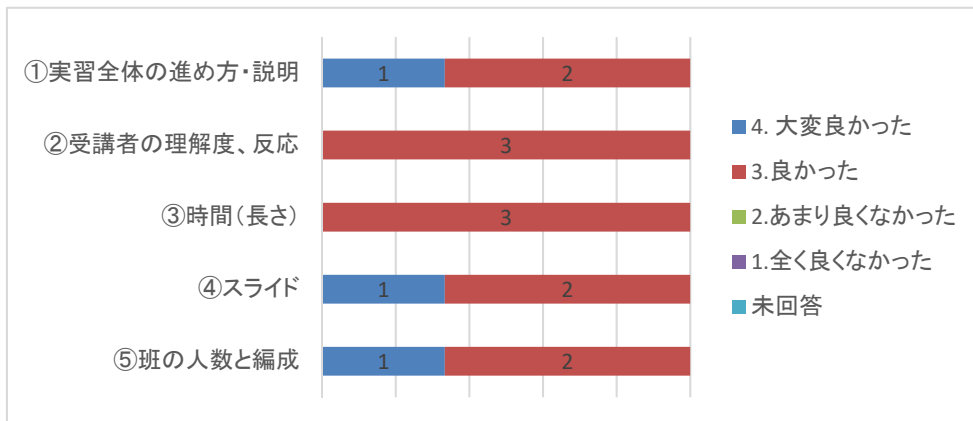


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	0	0	0
④スライド	1	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)

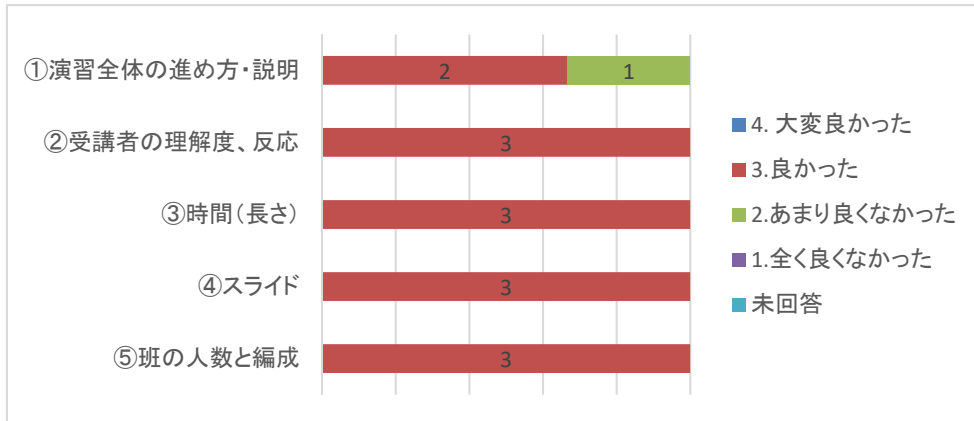


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	0	2	1	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	0	0	0
④スライド	0	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	0

(人)



自由記述なし

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。
 - ・電子式ポケット線量計は携帯電話で数値が上がる点を伝えてほしい。
 - ・サーベイメータによる線量測定は、針かデジタルかを統一するとよい。私はデジタル派。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
 - ・土壌サンプリング法であるが、実際にはより固い土で、U8容器で直接採取するのは難しいのではないか。
 - ・環境試料採取の記録票とその場の線量率測定用の紙が見開きのほうが書きやすい。

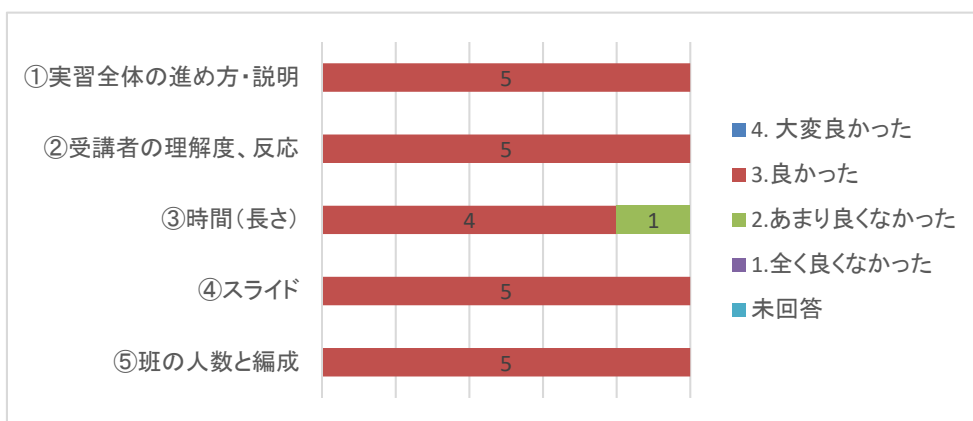
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県D
回答者 5人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	0	4	1	0	0
④スライド	0	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	5	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ web開催のため、受講者の理解度、反応は不明。
- ・ eラーニングで受講していると思うがGyとSvの違いについてもう少し踏み込んで説明する必要があると感じた。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	2	0	0	3
②受講者の理解度、反応	0	2	0	0	3
③時間(長さ)	0	2	0	0	3
④スライド	0	2	0	0	3

(人)



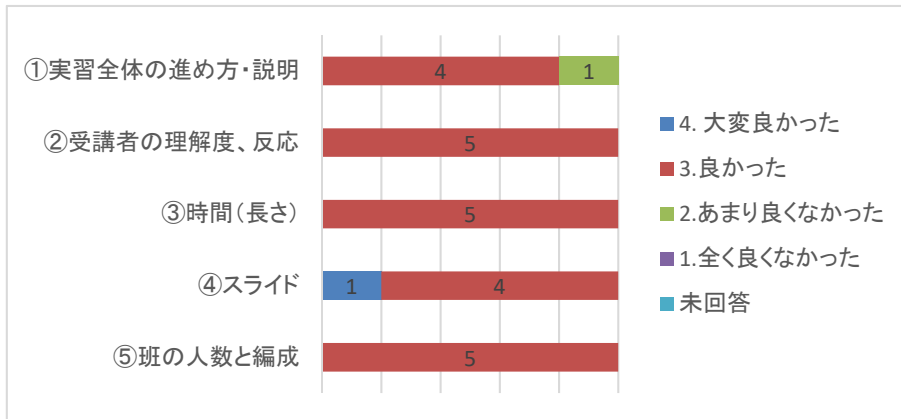
自由記述

- ・ NISSの実習は必要と感じた。
- ・ 講義会場をOFCにしてもよいと思った。
- ・ 東京の講師は実習の様子を確認できていない。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	4	1	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	0	5	0	0	0
④スライド	1	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	5	0	0	0

(人)



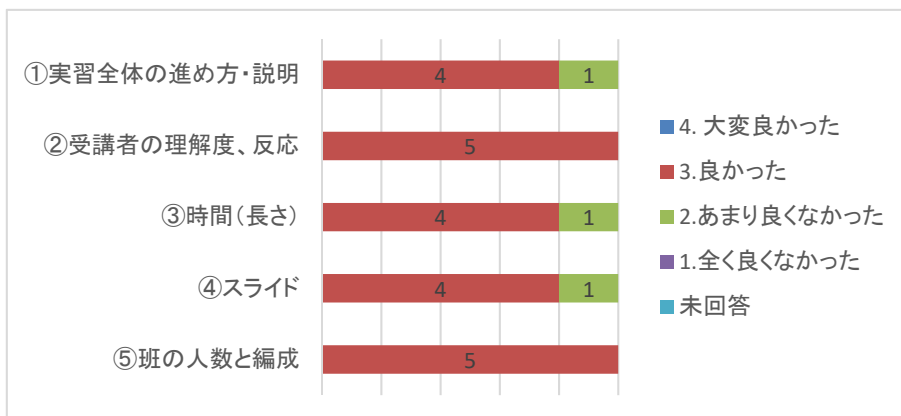
自由記述

- ・ web開催につき、受講者の理解度は不明。実習ではなくデモで終わった。
- ・ 線源にサーベイを近づけ、高線量の指示を体験させる時間がほしかった。
- ・ サーベイメータの種類の違いや時定数等、実際の測定時の対応の仕方をもう少し丁寧に説明する必要があると感じた。
- ・ 電離箱で測定中、 α 線の影響で指示値が $1.0 \rightarrow 1.7 \mu\text{Sv}$ にはね上がり、そのまま読み取ったが、30秒待ち再測定を実演したほうがよかった。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	4	1	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	0	4	1	0	0
④スライド	0	4	1	0	0
⑤班の人数と編成	0	5	0	0	0

(人)

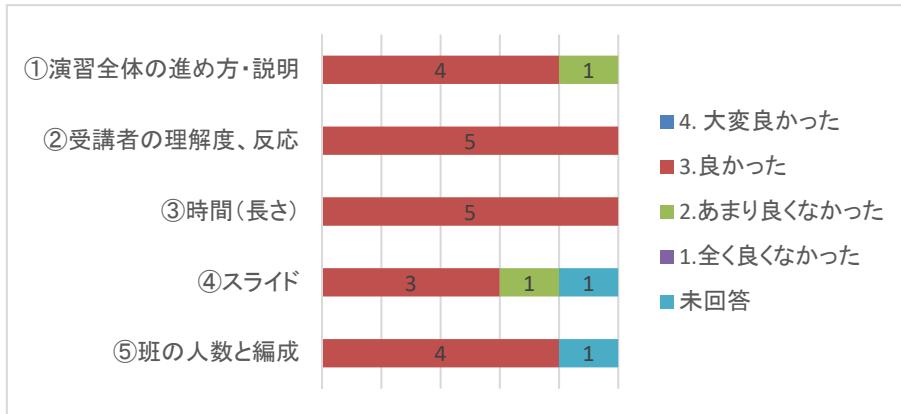


自由記述

- ・ 水や土壌の採取が模擬的ではあるが実施できたのは良かった。
- ・ 実習が想定より時間がかかった。
- ・ 音声が途切れた。
- ・ 通信状態が悪く、音声が最初届かなかった。画像はよし。
- ・ 音声が途中で切れる通信トラブルがあり、空白の時間を要した。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	0	4	1	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	0	5	0	0	0
④スライド	0	3	1	0	1
⑤班の人数と編成	0	4	0	0	1 (人)



自由記述

- ・スライドを使用せず、班の活動なし。防護服の着脱のみ実施。
- ・タイベックスーツ着脱訓練で半面(全面)マスクの着脱を実施していなかった。遠隔であれ、マスクの着脱は必要なことなので、今後実施する方法を検討してほしい。
- ・音声が届かなかった。
- ・通信状態が悪く、音声が最初届かなかった。画像は良好。

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。

回答なし

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

- ・遠隔開催にご協力いただきありがとうございました。
- ・Wi-Fi接続や音声ミュートの切替等により、不通が生じたと思われるが、その後の復活も時間がかかった。
- ・東京でデモ、道府県Dで活動という方法で、対面指導ができなかったため、目標を達成できたか不明。
- ・完全リモートでの開催の難しさは否めないが、今回のような事態は今後も想定される。今後の講座を充実させるために、今回の問題点を整理して、次回以降のブラッシュアップに役立ててもらいたい。

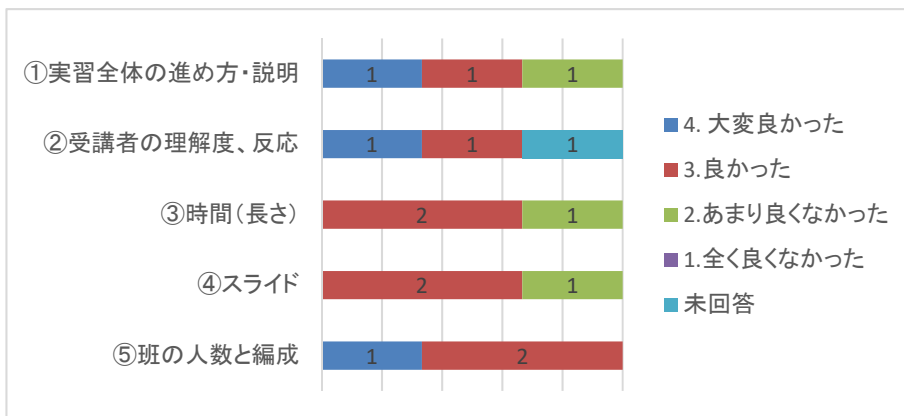
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県E

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	1	1	0	0
②受講者の理解度、反応	1	1	0	0	1
③時間(長さ)	0	2	1	0	0
④スライド	0	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)



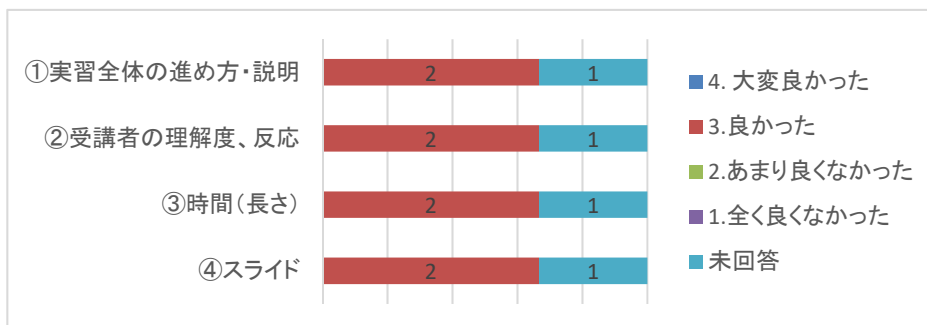
自由記述

- ・ 時間がもう少しあるとよい。
- ・ 時間が短く苦労していた。
- ・ α 線の遮蔽効果はデモでもよい。
- ・ α 線が時間内にできなかった。
- ・ 使用しないサーベイメータのスライドであった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	0	2	0	0	1
③時間(長さ)	0	2	0	0	1
④スライド	0	2	0	0	1

(人)



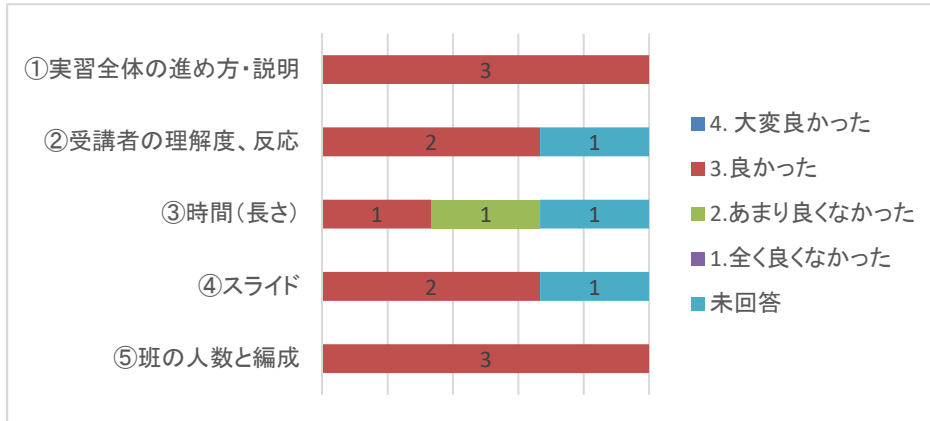
自由記述

- ・ 動画はeラーニングに掲載して、講師による指導を検討したほうがよい。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	2	0	0	1
③時間(長さ)	0	1	1	0	1
④スライド	0	2	0	0	1
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	0

(人)



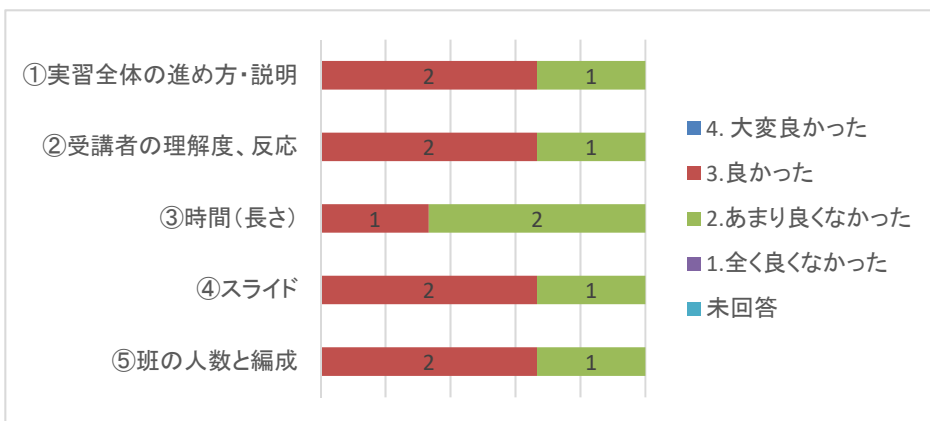
自由記述

- ・大雨により、早く終了するよう県から指示があり、時間を短縮したため、説明が十分できなかった。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	2	1	0	0
②受講者の理解度、反応	0	2	1	0	0
③時間(長さ)	0	1	2	0	0
④スライド	0	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	0	2	1	0	0

(人)



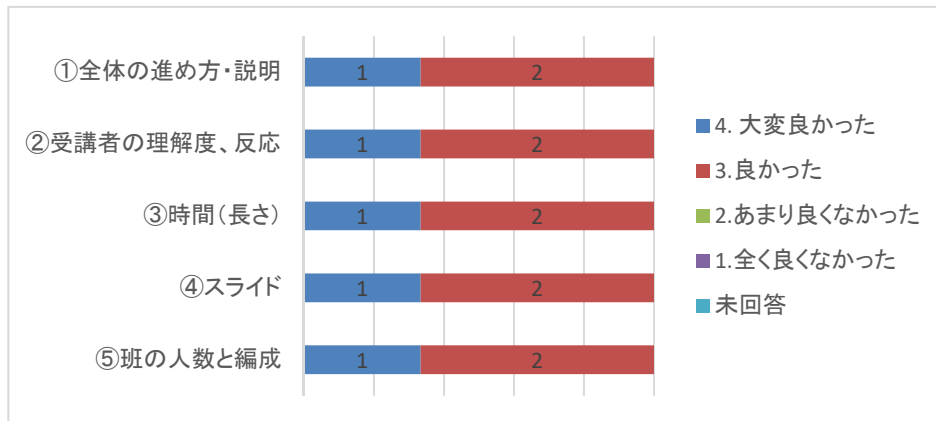
自由記述

- ・大雨により、早く終了するよう県から指示があり、時間を短縮したため、十分に伝えることができなかった。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①全体の進め方・説明	1	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③時間(長さ)	1	2	0	0	0
④スライド	1	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)



自由記述

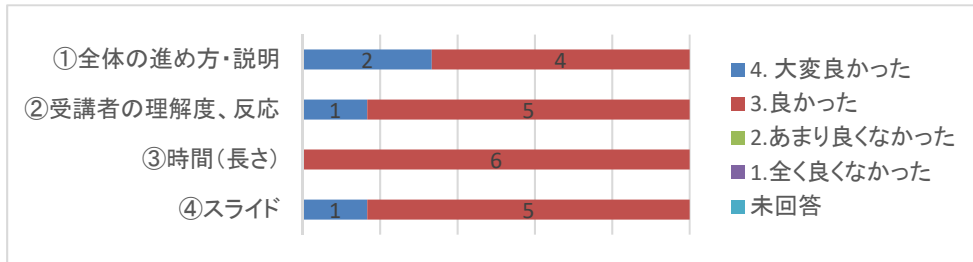
- ・ 十分な経験を積むことができていたと思う。
2. 指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。
 - ・ Q:GMを置く場合、どう置いたらよいのか。
 - A:プローブを立てて置くと、当たったときに破損する恐れがあるため、横にするか元の位置に収納する。
 - ・ 実習3、4の説明ポイントをまとめる必要がある。
 3. その他お気づきの点についてご記入ください。
 - ・ 前日準備に参加できなかったこともあり、段取りがよくなかった。今後は必ず参加するようにする。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県G
回答者 6人

eラーニングの復習

	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	未回答
①全体の進め方・説明	2	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	5	0	0	0
③時間(長さ)	0	6	0	0	0
④スライド	1	5	0	0	0

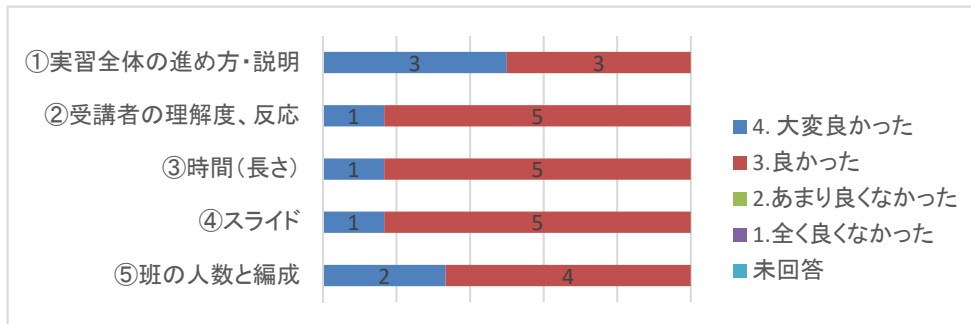


自由記述

- ・ 福島事故を交えた内容で分かりやすかった。

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	5	0	0	0
③時間(長さ)	1	5	0	0	0
④スライド	1	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	4	0	0	0



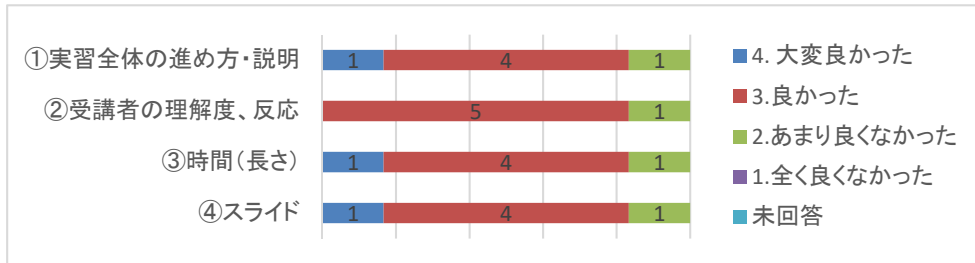
自由記述

- ・ 遮へい材にラベルがついてよかった。
- ・ 遮へい材に不織布が追加されてよかった。
- ・ 防護服(タイベック)で放射線が遮蔽できない実習は理解を深めるのに良い。
- ・ アルファ線の遮蔽実習で紙やラップで遮蔽できるのを見せるのは良い。今回は人数が少なく、講師の手元が見えたが、人数が多くなるとWebカメラで手元を映し、プロジェクターに映写するなど、遠くの席から見えるような工夫も必要と思う。
- ・ 測定器の構造を説明するNaIの結晶や光電子増倍管、GM管の実物を見せたのは大変良い。実際にGM管を割って見せたことは少し驚きだったが、受講者にとって良い経験になったと思う。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	4	1	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	1	0	0
③時間(長さ)	1	4	1	0	0
④スライド	1	4	1	0	0

(人)



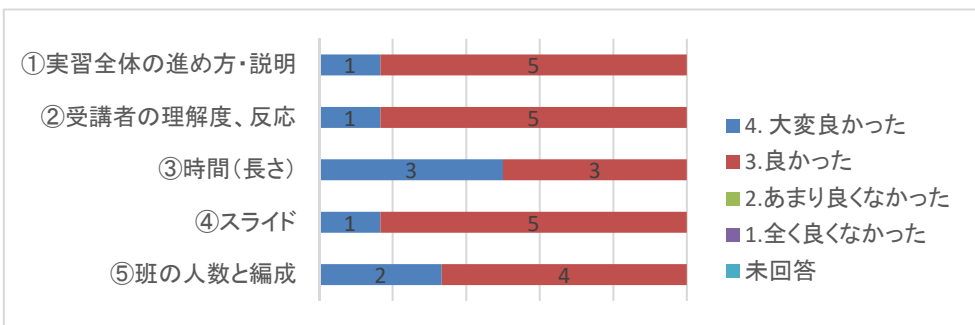
自由記述

- ・ 実機を見ながら、触れながらでないと理解しにくいと思う。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	5	0	0	0
③時間(長さ)	3	3	0	0	0
④スライド	1	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	4	0	0	0

(人)



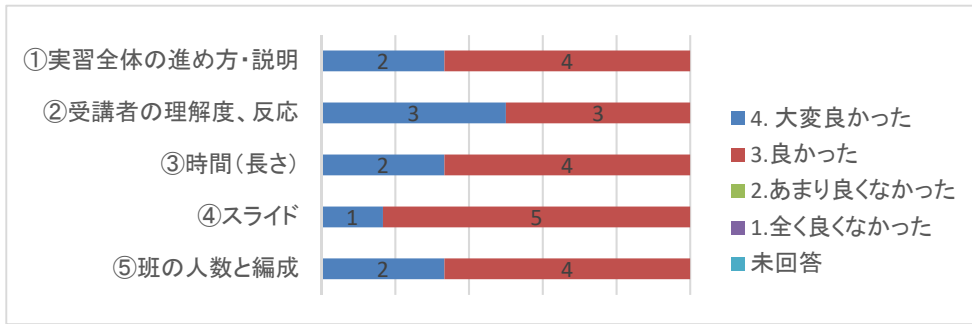
自由記述

- ・ 実習の班人数や編成は良いと思う。少人数の方が反応を見ながら説明できる。
- ・ 線源に電離箱を近づけて、高線量(200 μ Sv/h以上)の測定経験をさせるのは良い経験になると思った。
- ・ 線源に密着で高い線量率を経験することで、OILと距離による線量変化を理解できたと思う。
- ・ 各県によりモニタリングポストの型式が異なるため、今回は起動から停止までを説明した。時間内に説明することができた。
- ・ データシートには気温欄が必要である。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	3	3	0	0	0
③時間(長さ)	2	4	0	0	0
④スライド	1	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	4	0	0	0

(人)

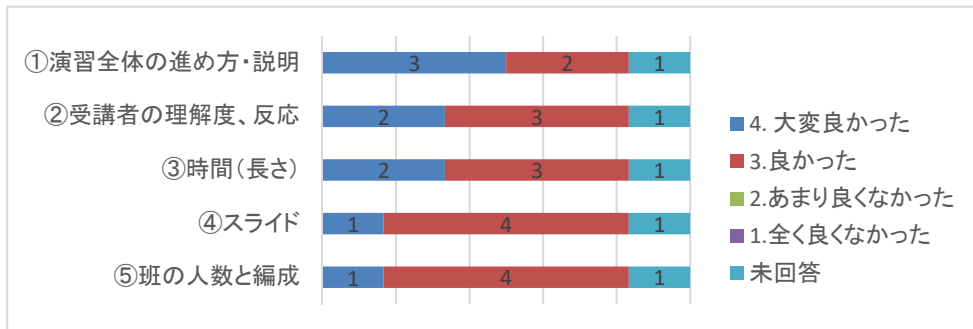


自由記述

- ・ 実習の班人数や編成は良いと思う。少人数の方が反応を見ながら説明できる。
- ・ データシートには気温欄が必要である。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	3	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	2	3	0	0	1
③時間(長さ)	2	3	0	0	1
④スライド	1	4	0	0	1
⑤班の人数と編成	1	4	0	0	1 (人)



自由記述

- ・ 空気、ダストサンプリング時の空間線量率測定値を書く欄がなかった。
- ・ 環境試料サンプリング時に空間線量率を測定する必要があるが、各班ともに忘れていたので、講義中に記録用紙を示して説明したほうが良い。
- ・ 受講者が汚染地区にいることの認識が低いと思われる。
- ・ 実際に防護服を着装しての活動は、その過酷さを知るうえで良い訓練だと思う。汗をかくので事前に体調を確認する必要がある。
- ・ タイベックスーツの着脱は演習前に指導するほうが良い。
- ・ 事前の確認で、タイベックスーツを着用したことない人がいたのにも関わらず、演習開始で着用することになっても難しいと思う。手袋、シューズカバー、養生テープの使い方を指導する必要がある。
- ・ サーベイメータは養生すべきと思う。

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。

- ・ 講評時に原子力規制事務所の上席に説明してもらった「OIL1(500 μ Sv/h)は1週間滞在すると84mSvになり、人体に影響が出るとされる100mSvに近づく。またOIL2(20 μ Sv/h)は1年間滞在すると175mSvとなり、人体に影響が出る可能性が高い。」という説明は初めて聞いたが良い説明だと思う。
- ・ タイベックスーツを着ると、腕時計を見ることができない。現場での時刻の確認方法を指導すべき。
- ・ 帰還時の汚染検査において、眼鏡が汚染していた場合の説明があったが、粉塵が舞うような作業では「保護メガネ」を着装するよう、内閣府「防災関係者マニュアル」には記載がある。

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

特になし

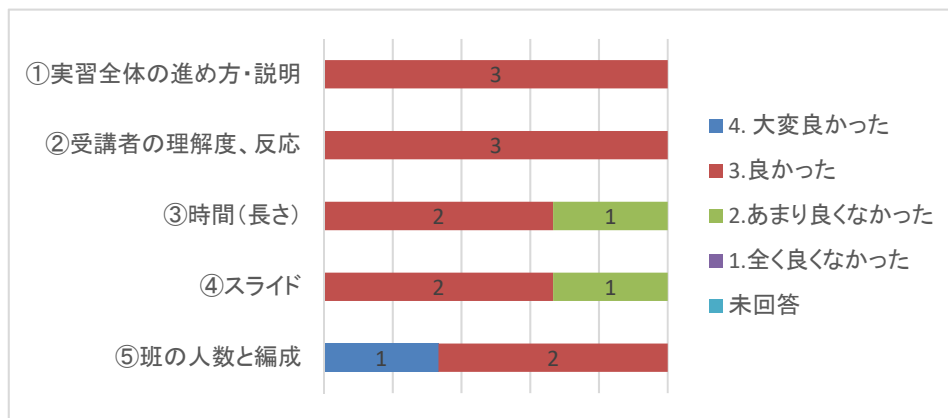
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県H

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③時間(長さ)	0	2	1	0	0
④スライド	0	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)



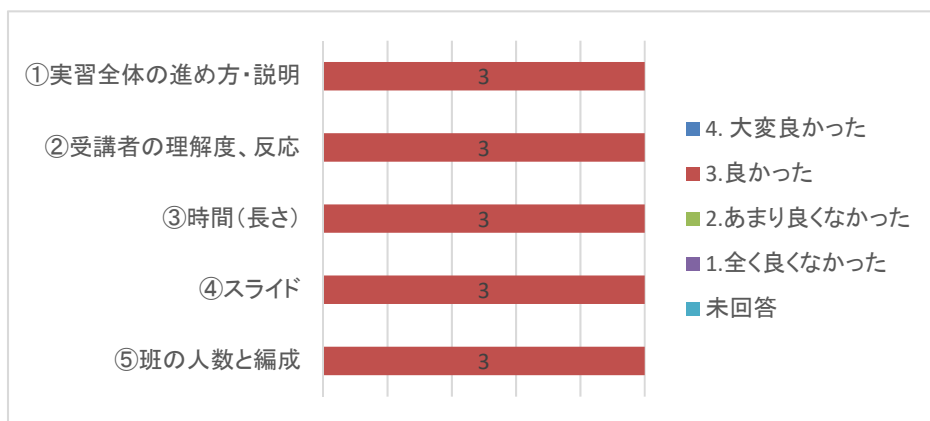
自由記述

- ・線源のセットはスタッフや講師が対応したほうが効率がよい。
- ・実際に使用する機材とスライドに違いがあるので、更新したほうがよい。
- ・スライドは実際に使う機材で説明するのが良い。但し、他に「このような機種がある」という説明があっても良い。
- ・時間があれば、距離の逆二乗を指導するとよい。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	0	0	0
④スライド	0	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	0

(人)



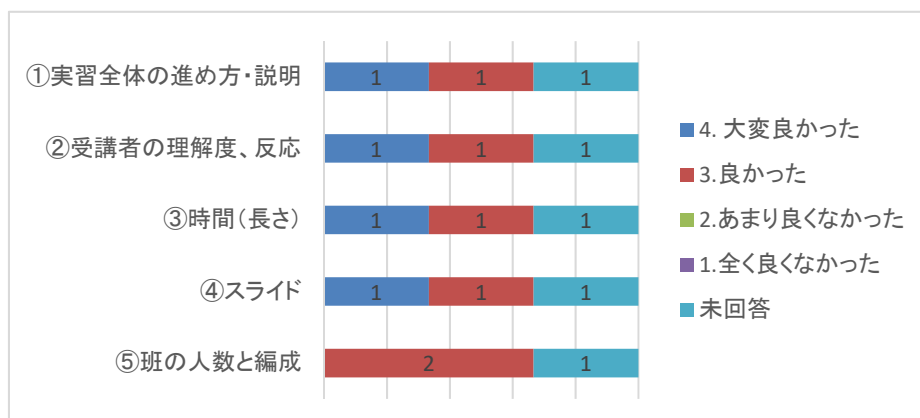
自由記述

- ・ クロノロジーシステム及びラミセスは活動の際、受講者全員が使用するのか。資機材の説明に重点を置いたほうが良いのではないか。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	1	0	0	1
②受講者の理解度、反応	1	1	0	0	1
③時間(長さ)	1	1	0	0	1
④スライド	1	1	0	0	1
⑤班の人数と編成	0	2	0	0	1

(人)

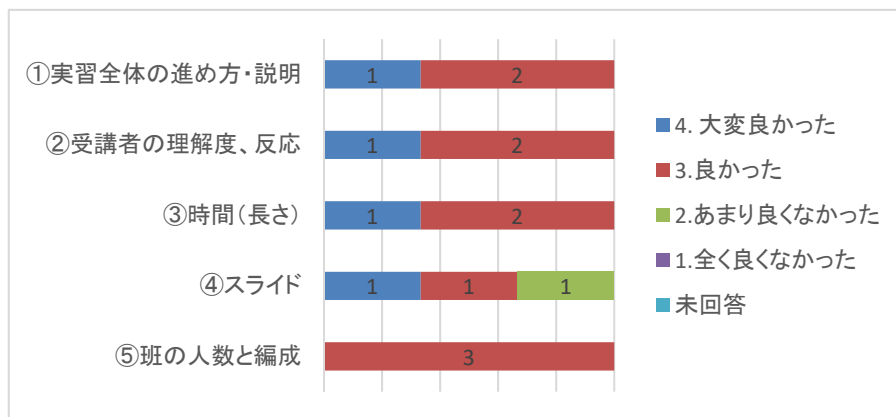


自由記述

- ・ 実習3と4は、2回続けて指導することになるため、4班体制で半分ずつ行うことは講師の負担が大きい。
- ・ 受講者20名程度であれば2グループに分ける必要はない。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③時間(長さ)	1	2	0	0	0
④スライド	1	1	1	0	0
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	0



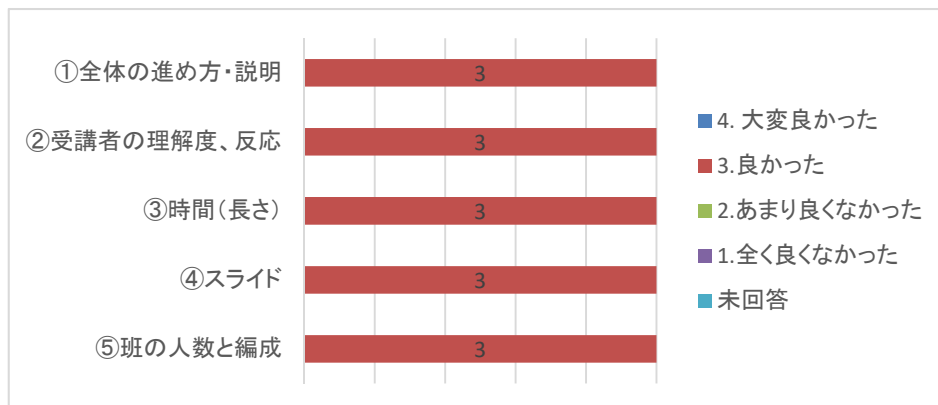
自由記述

- ・ 違う機種のスンプラーと差し替えるほうがよい。
- ・ 土壌試料の採取は、実際は、U8容器で直接採取は難しい。
- ・ 水の採取時、タイベックを着ることを前提とするならタイベックを着て動画を撮影したほうが良いと思う。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	0	0	0
④スライド	0	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ タイベックの着脱のスライドがあればよりよい。
- ・ 時間が充分であるため、他のカリキュラムと時間調整できないか。

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。
回答なし

3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ 個人線量計を装着せずに机上に置いてあり、数値が上がっていた。
 - ・ 研修当日の服装: 男性は胸ポケットがある服を推奨してはどうか。
 - ・ ローボリュームスンプラは、より新しい機種を手配できないか。
 - ・ 水の採取時、タイベックを着ることを前提とするならタイベックを着て動画を撮影したほうが良いと思う。
 - ・ 受講者は20名程度だが、感染症対策として、大きい部屋で実施するため、マイク、または、ピンマイクが必要である。
 - ・ ピンマイクがあると良い。
 - ・ スピーカーは前のほうに設置するのが良い。映像が前で音声は後ろだと不自然。

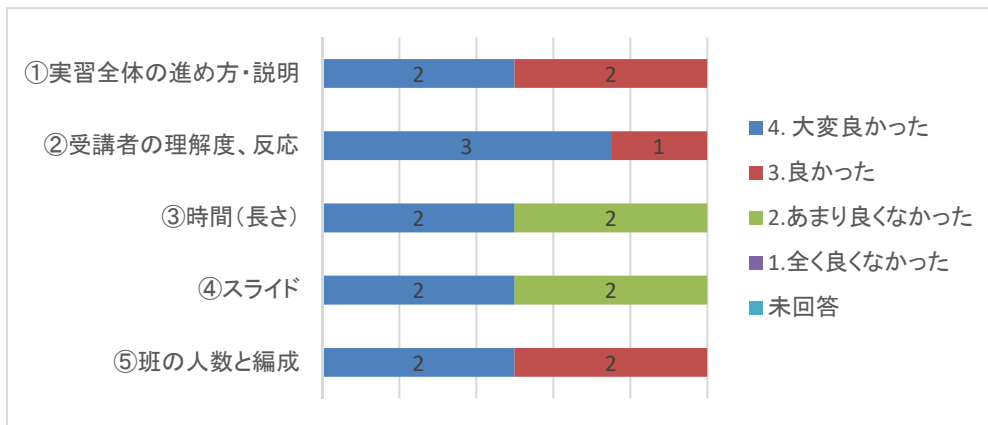
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県I
回答者 4人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	3	1	0	0	0
③時間(長さ)	2	0	2	0	0
④スライド	2	0	2	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)

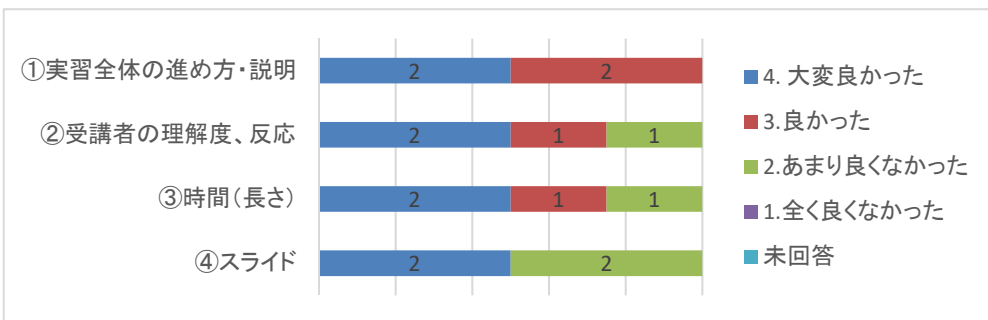


自由記述なし

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	1	1	0	0
③時間(長さ)	2	1	1	0	0
④スライド	2	0	2	0	0

(人)

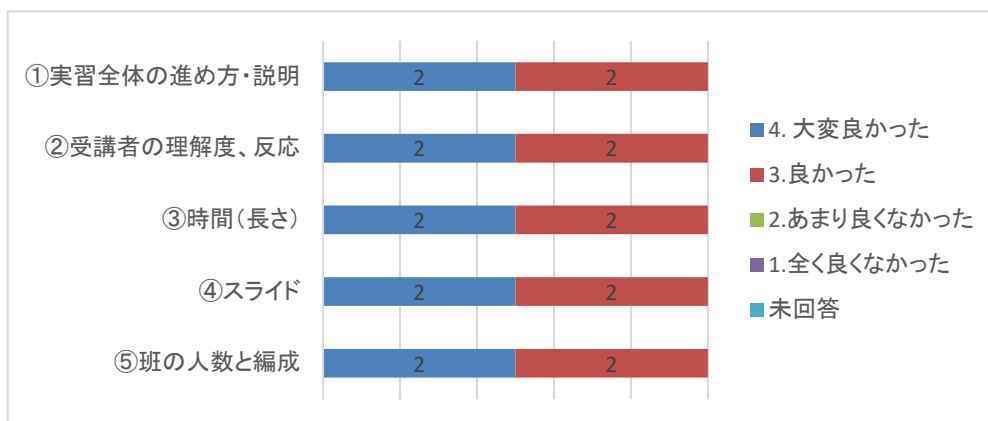


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	2	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	2	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)

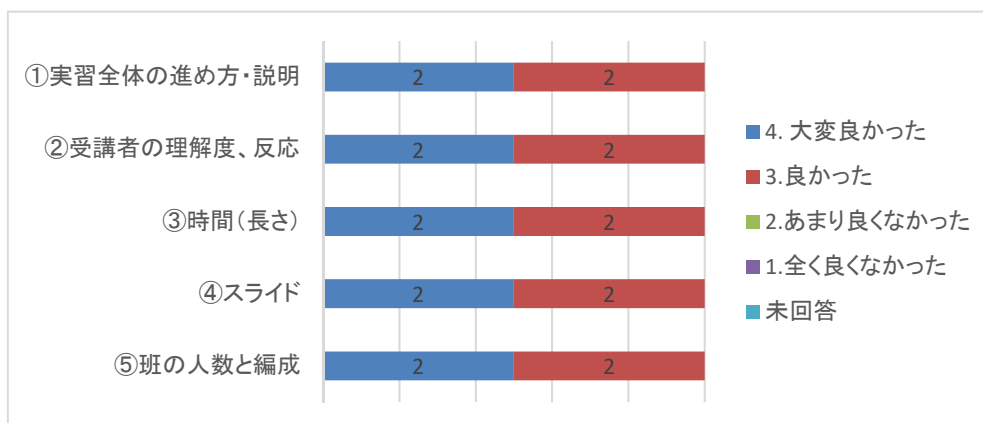


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	2	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	2	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)

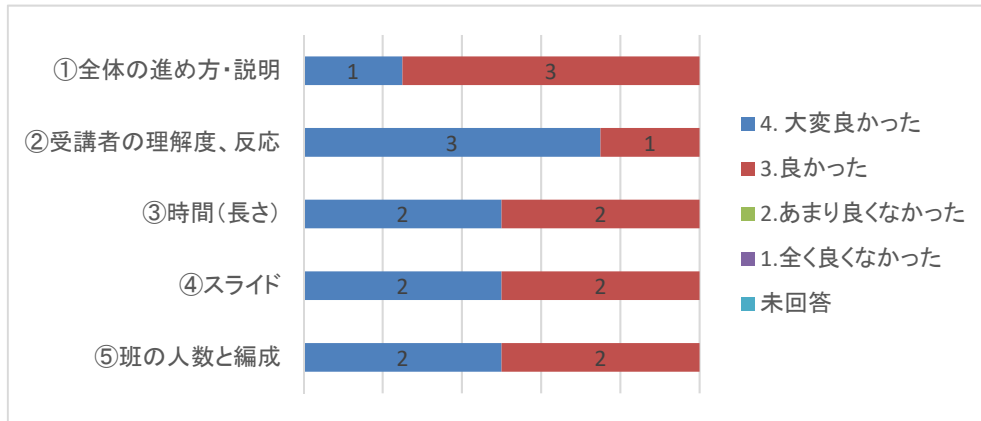


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	3	1	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	2	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)



自由記述なし

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。
回答なし

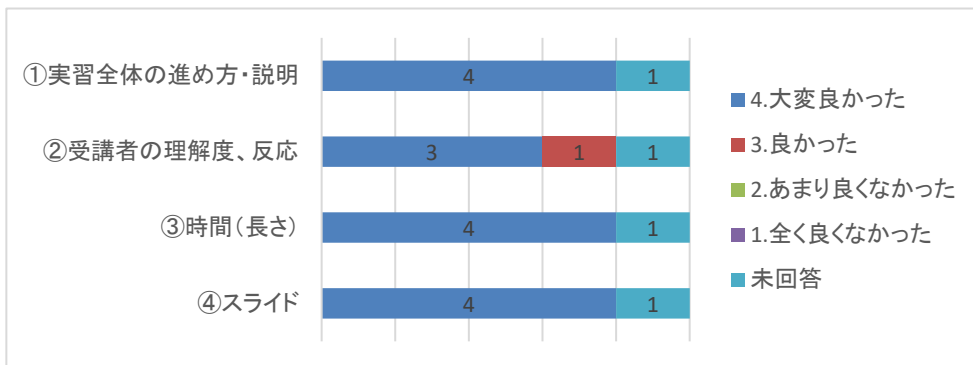
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
回答なし

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県J
回答者 4人

eラーニングの復習

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	4	0	0	0	1
②受講者の理解度、反応	3	1	0	0	1
③時間(長さ)	4	0	0	0	1
④スライド	4	0	0	0	1



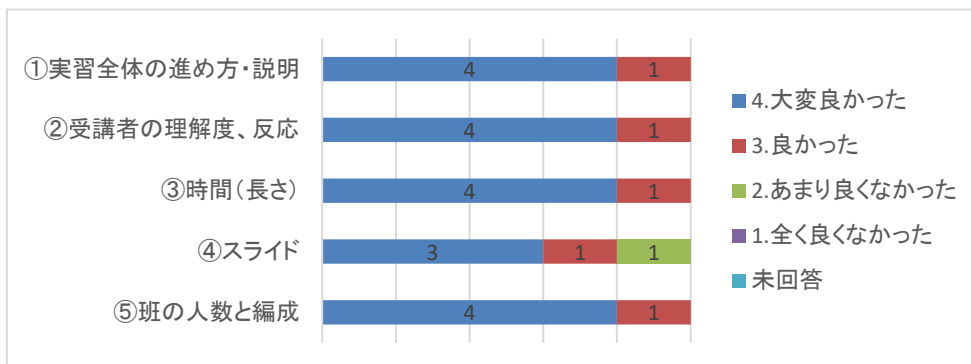
自由記述

- ・わかりやすい解説だった。
- ・研修の目的を的確に述べることは、自習を行う上で重要と考える。上席には十分に述べていただいたと思う。ただ、単位Sv/Gyについては、実習1、3で説明したほうが良いように思う。

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	4	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	4	1	0	0	0
③時間(長さ)	4	1	0	0	0
④スライド	3	1	1	0	0
⑤班の人数と編成	4	1	0	0	0

(人)

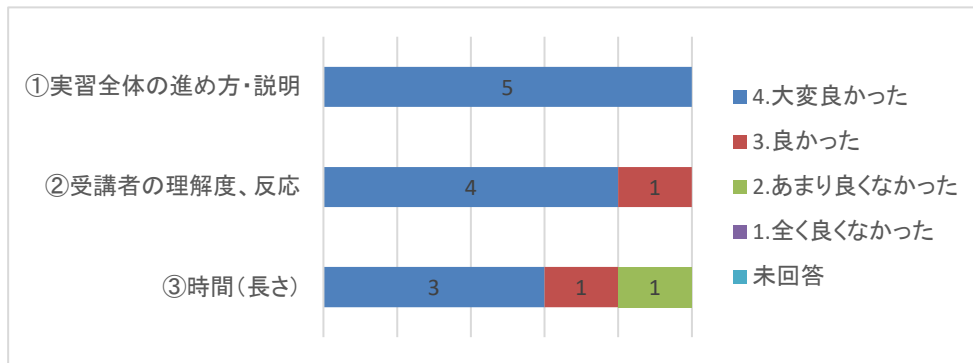


自由記述

- ・Ba、Sr線源のセット方法について、よりスマート、確実にできないか。
- ・ガンマ線の透過率は、グラフで示すとわかりやすい。
- ・サーベイメータの使い方の説明が重要と考える。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	5	0	0	0	0
②受講者の理解度、反応	4	1	0	0	0
③時間(長さ)	3	1	1	0	0

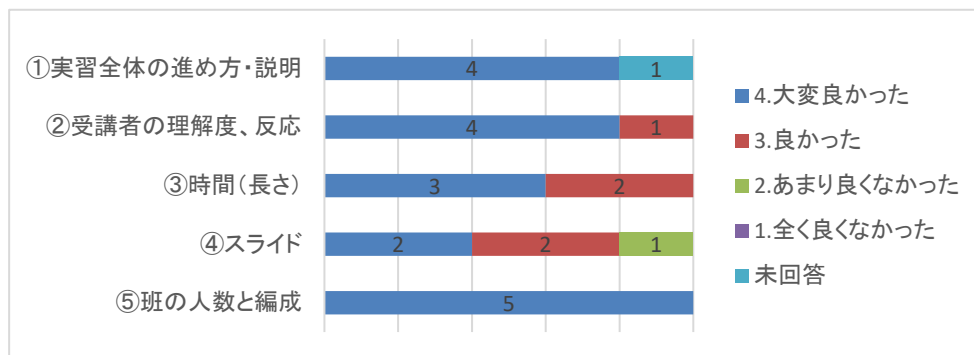


自由記述

- ・ スライドはないので使っていない。
- ・ 今回初めて、可搬型モニタリングポストの組立、配線、電池駆動等、実務的な実習を行った。実働時に役立つと思う。
- ・ 可搬MPの操作説明には時間が不足と感じた。
- ・ 参加者に操作してもらふ余裕があればよかった。
- ・ 実際に使用する機材を丁寧に説明することは、非常に重要であった。
- ・ モニタリング車も説明があつておかしくないと思う。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	4	0	0	0	1
②受講者の理解度、反応	4	1	0	0	0
③時間(長さ)	3	2	0	0	0
④スライド	2	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	5	0	0	0	0



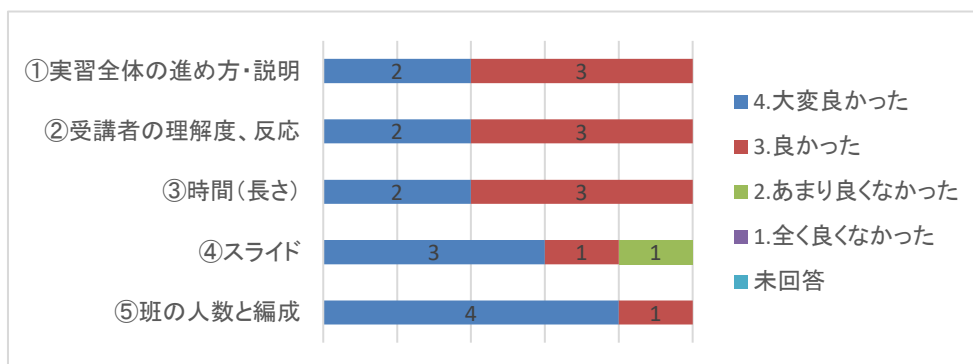
自由記述

- ・ 10分ほど時間が余った。
- ・ 人体による遮へいで線量が約半分となること、線源と密着させた測定で300 μ Sv/hとなることを体験できたのは良かった。OILレベルの再認識。
- ・ 測定高さ1mがずれたらどれだけ指示値が違うのかをグラフで示すと良い。
- ・ 人体が遮へいになることを線源と検出器の間に人が立つことで実感してもらえたのは良かった。
- ・ 実習3と4を並行して行うのではなく、連続に行えば、それぞれの時間を同じにしなくて、比重の大きい方の時間を増すことができると思う。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	3	0	0	0
③時間(長さ)	2	3	0	0	0
④スライド	3	1	1	0	0
⑤班の人数と編成	4	1	0	0	0

(人)



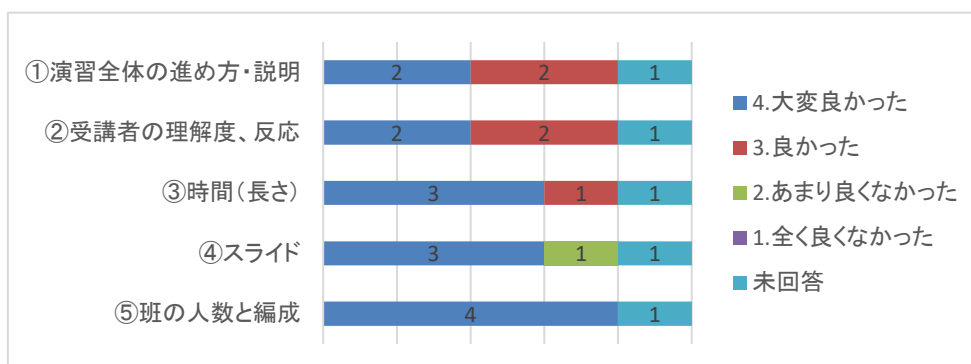
自由記述

- ・ 少し時間が余ったので、受講者にも土壌サンプリング等やらせる手もあった。
- ・ 大気や土壌についても参加者が実践できるようにカリキュラムを工夫すべきであった。
- ・ わかりやすく説得力のある説明だった。
- ・ 実習とスライドの内容は同じにするべきと思う(資料も含めて)。
- ・ 標準的方法を伝えた方が良いように思う。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	2	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	2	2	0	0	1
③時間(長さ)	3	1	0	0	1
④スライド	3	0	1	0	1
⑤班の人数と編成	4	0	0	0	1

(人)



自由記述

- ・ 2班が不慣れなため、少し演習が長引いた。
- ・ 班内で熱心な意見交換が行われ、演習の内容への理解を深める積極的な姿勢がみられるようになった。
- ・ 全員が防護服を着て活動する方が良かったのではないかと。
- ・ 可搬MPの設置・回収は汚染がある状態かない状態かあいまいだった。
- ・ それぞれの班に講師がついているが、できれば評価者として内容のチェックを行うほうが良いように思う。チェックシートの作成が必要。

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。
 - ・原則として、放出中の屋外活動は行わない方針と考えている。予測しない放出に備えての対策として、ヨウ素剤及び防護マスクの携帯をする。
 - ・それぞれの実習スライドを実際の説明に合わせれば、講師間の説明の違いが少なくなると思う。

3. その他お気づきの点についてご記入ください。
 - ・測定線量の報告に当たり、現場は測定値をそのまま伝える方が間違いがない。測定器の読取り単位が何かの確認を強調すると良かった。
 - ・指示書はもう少し丁寧に確認してほしい。
 - ・NaI(Tl)サーベイメータと電離箱サーベイメータの使い分けのルールと、GMサーベイメータの区別の説明が明確でないように思う。実習1は、サーベイメータの防護のための使い方の説明に変更すべきだと思う。

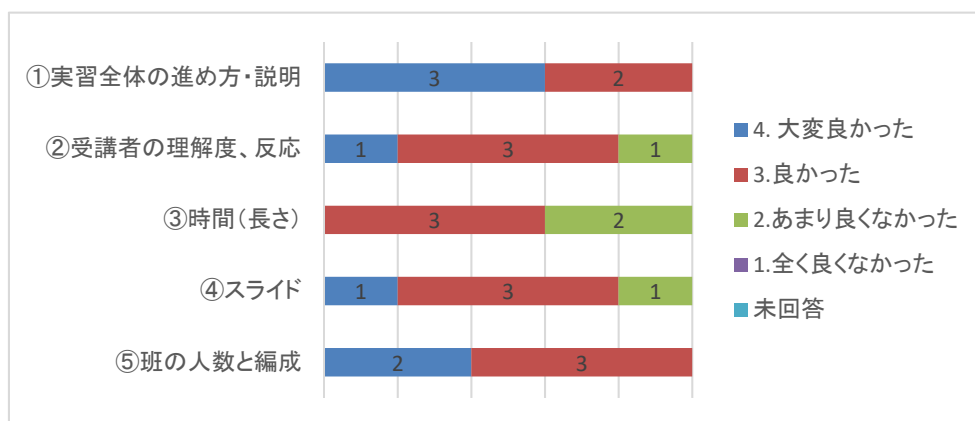
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県K
回答者 5人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	3	1	0	0
③時間(長さ)	0	3	2	0	0
④スライド	1	3	1	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0

(人)



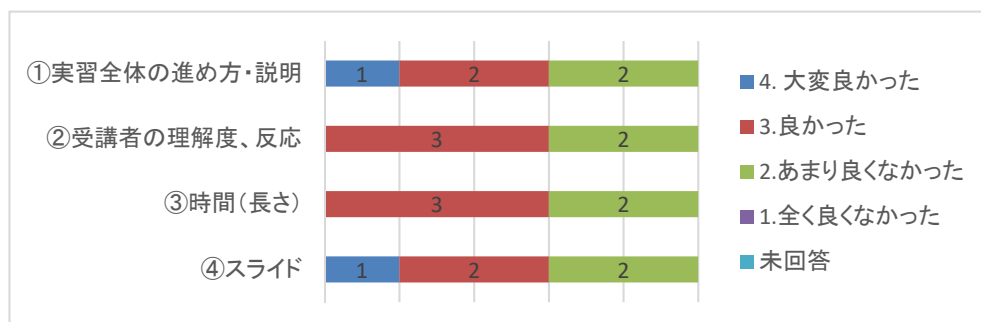
自由記述

- ・ 講師は、放射線の特性及び特質について、平易な言葉で説明を行っていた。
- ・ 実習の内容に対して時間が短い。初心者にとって、丁寧でわかりやすい内容であった。
- ・ 受講者の理解度、反応は不明。コロナ対策や県との調整で無理な点があるのは理解するが、時間は少し短いと感じた。
- ・ 励起: 興奮する、落ち着く際に光をだす(高線量には向かない)。空気(ガス)を電離(ばらばらにする)。高線量と低線量の使い分けをする。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	2	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	2	0	0
③時間(長さ)	0	3	2	0	0
④スライド	1	2	2	0	0

(人)



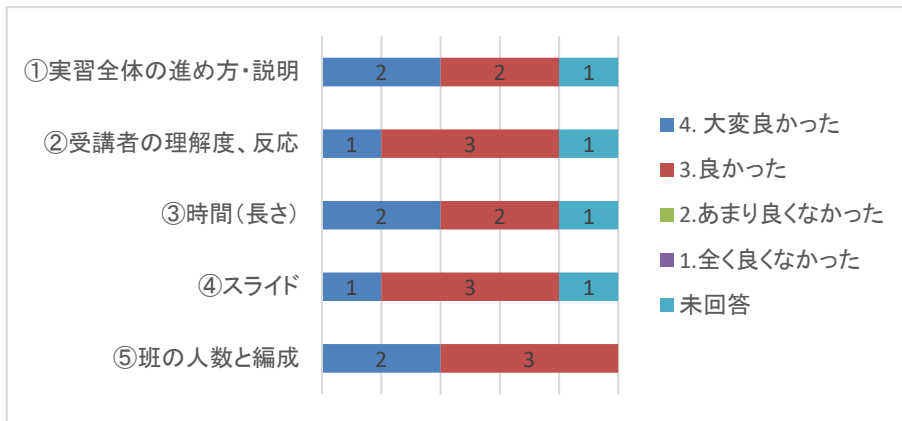
自由記述

- ・動画ではあまり効果がないような気がする。目的や概要を話してもらいたい。
- ・ラミセスの映像は疑問。効果に何を求めるか不明。
- ・NISSと情報共有システムの使用方法については、ビデオで十分理解されない。
- ・別に実施されるEMC活動訓練で、実際に動かしてみるのも、そちらに任せたほうがよい。
- ・冒頭にイントロダクションで説明した緊急時モニタリングについては、重要な内容なので、この時間に詳しく解説してはどうか。講師は現地の上席放射線防災専門官が対応できると考えられる。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	1	3	0	0	1
③時間(長さ)	2	2	0	0	1
④スライド	1	3	0	0	1
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0

(人)



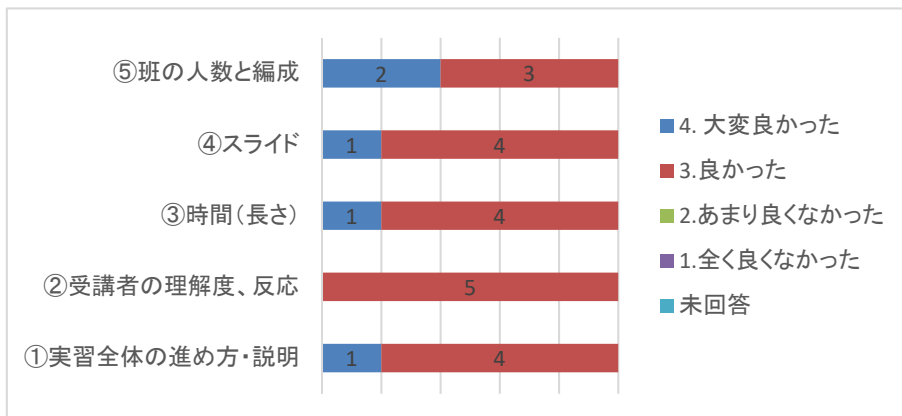
自由記述

- ・35~40分に時間を短くすることができると思う。
- ・実習の班人数や編成はよいと思う。少人数のほうが反応を見ながら説明できると感じた。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	1	4	0	0	0
④スライド	1	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0

(人)



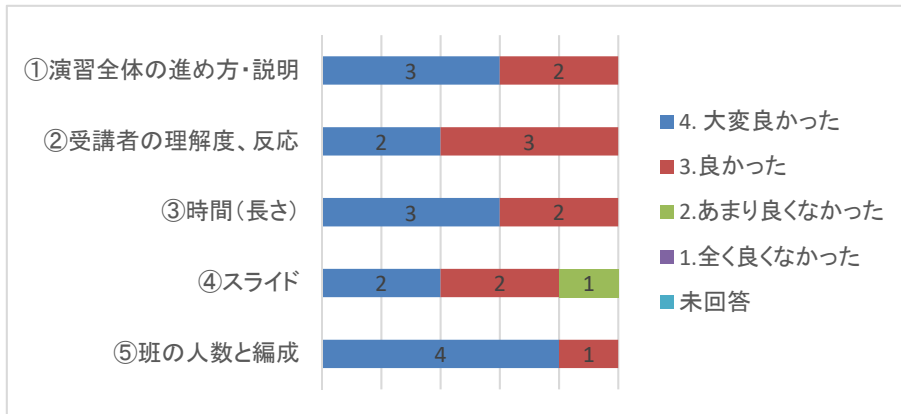
自由記述

- ・ 実習の班人数や編成はよいと思う。少人数のほうが反応を見ながら説明できると感じた。
- ・ 資機材などを理解できるよう、スライドを編集したほうがよい。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	3	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	3	0	0	0
③時間(長さ)	3	2	0	0	0
④スライド	2	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	4	1	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 小人数のグループで課題にじっくり取り組める構成であった。
 - ・ 詳細なノウハウの解説もあり、初心者にはもちろん、ある程度経験のある職員の復習のためにも有用である。
 - ・ 経験者が多いせいか、機器操作に慣れていると感じた。
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。
- ・ 測定器による放射線防護のコメントや汚染の場所の区別を強調すること。
 - ・ ホット担当とコールド担当の意識づけはしつこいくらい徹底したほうがよい。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- 回答なし

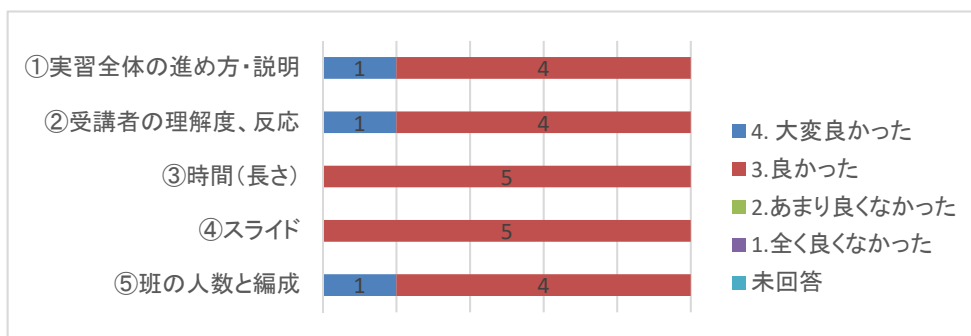
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県L
回答者 5人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	4	0	0	0
③時間(長さ)	0	5	0	0	0
④スライド	0	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	4	0	0	0

(人)



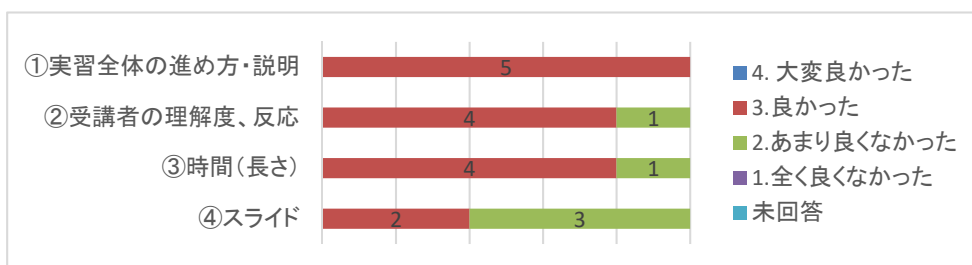
自由記述

- ・ 個人線量計を終日受講者に装着させる方法は大変良いと思った。そのような研修は初めて体験した。
- ・ 被ばくと汚染を区別するように説明していたのはわかりやすかった。
- ・ タイベックの切れ端の遮へい効果を実習するのはよい。
- ・ GM管の破裂デモは、汚染検査で突起物等に当たらないように注意するのよい。
- ・ α線サーベイメータも実際に取り扱うとよりよかった。
- ・ 防護服の切れ端、マスクなどは風で飛ばないようにフレームに入れるとよい。
- ・ 時間が1時間10分あり、十分実習できた。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	4	1	0	0
③時間(長さ)	0	4	1	0	0
④スライド	0	2	3	0	0

(人)



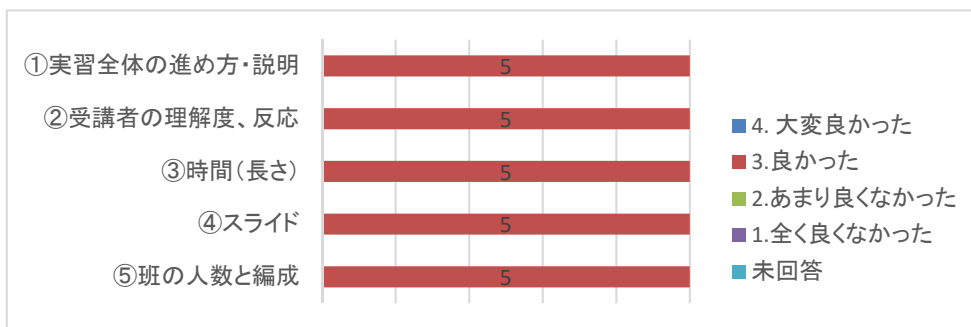
自由記述

- ・ 実機材を準備できないのでやむを得ないが、教育スライドを見ても理解が進まないのではないかと感じた。使用機器に応じた教育動画を準備すべきである。
- ・ 実機を扱ってデモすべき。
- ・ スライド部分を講師が指導してもよかった。スライドにする意味や必要性を感じない。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	0	5	0	0	0
④スライド	0	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	5	0	0	0

(人)



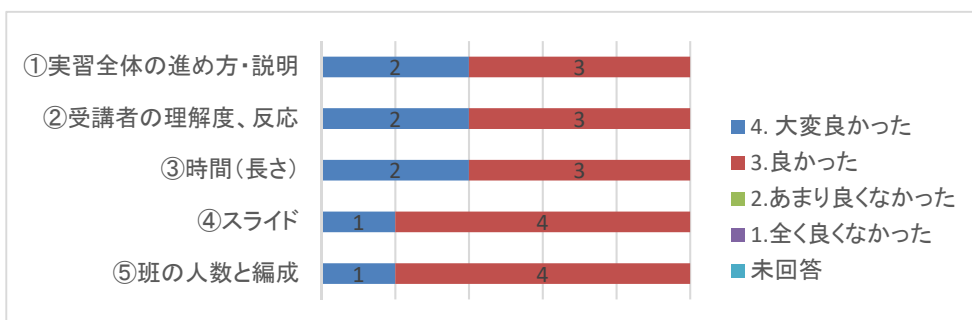
自由記述

- ・サーベイメータの養生について、詳しく説明しておいたほうが、午後からの演習で行動しやすい。
- ・測定実習会場が狭い。会場の広さに応じて、測定ポイント数を増減してはどうか。今回の広さであれば、4か所程度のポイントが適当ではないか。
- ・コロナ対策としては、場所が狭く、換気が十分でない。
- ・今回の3班では、50分あればよい。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	3	0	0	0
③時間(長さ)	2	3	0	0	0
④スライド	1	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	4	0	0	0

(人)



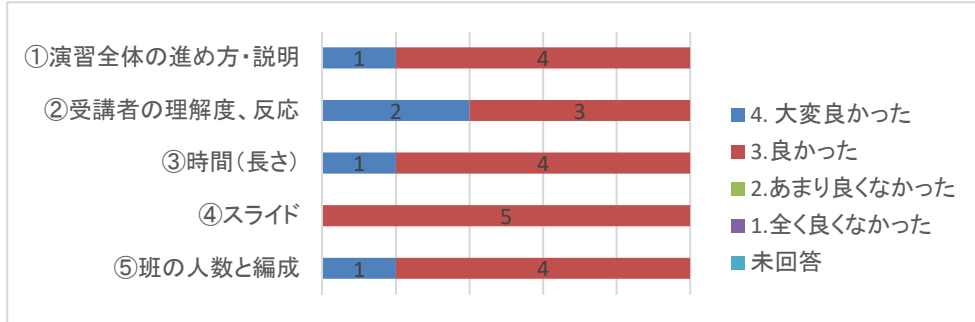
自由記述

- ・目的に応じた採取方法の説明が行われ、わかりやすい。
- ・資料に記載のない留意事項について説明が行われ、受講者の理解を深めることに役立っていた。
- ・他の開催に比べ、時間が10分ほど長いのでより詳しく説明できた。また、資機材庫の見学を実施し、内容を充実させることができた。
- ・汚染拡大防止の観点からの操作説明がもう少しあってもよい。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	1	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	3	0	0	0
③時間(長さ)	1	4	0	0	0
④スライド	0	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	4	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 汚染の概念を実作業で感じてもらったと思う。
 - ・ 各ポイントを連続して実施できた。
 - ・ 実際のサーベイメータの養生用には、予めカッター等を用いて形状を合わせた養生を行うほうが操作しやすい。
 - ・ タイベックのときの手袋の長さが短い。
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。
- ・ 汚染という概念の理解、それを防ぐための手法という理解をポイントに考えてはどうか。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ 事前eラーニングが実施されていたので、実演、実技が多くに配分されており、一方通行な座学よりも受講者の理解、習熟度が高くなっていたと感じる。よかったと思う。
 - ・ 事前eラーニングで基礎知識(用語、モニタリング体制等)を理解していない受講者については、研修状況等に入り込めない可能性が高い。
 - ・ 普段の業務における関係にとらわれないで、実習演習に取り組んでもらったほうがよい。

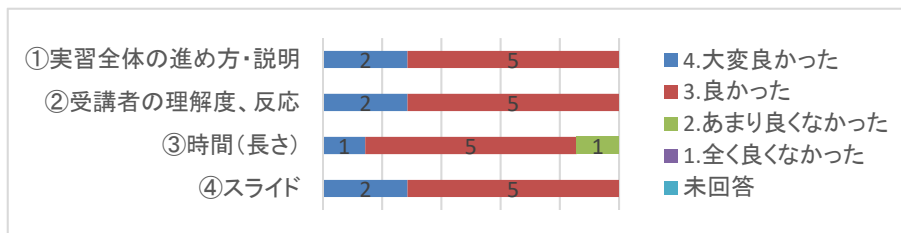
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県M
回答者 7人

eラーニングの復習

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	5	0	0	0
③時間(長さ)	1	5	1	0	0
④スライド	2	5	0	0	0

(人)



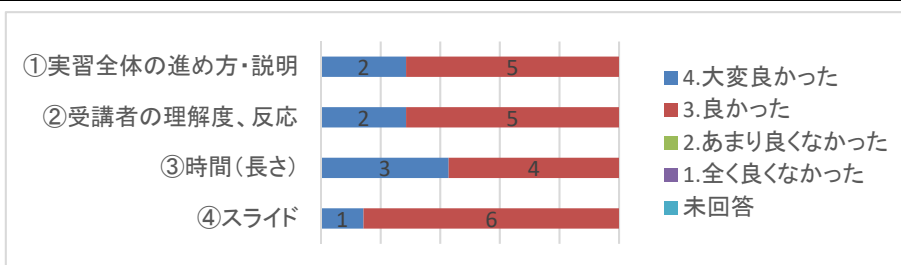
自由記述

- 全体として時間が足りないので、重要な部分とそうでもない部分とスライドを分けた方が良い。

緊急時モニタリング計画等について

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	5	0	0	0
③時間(長さ)	3	4	0	0	0
④スライド	1	6	0	0	0

(人)

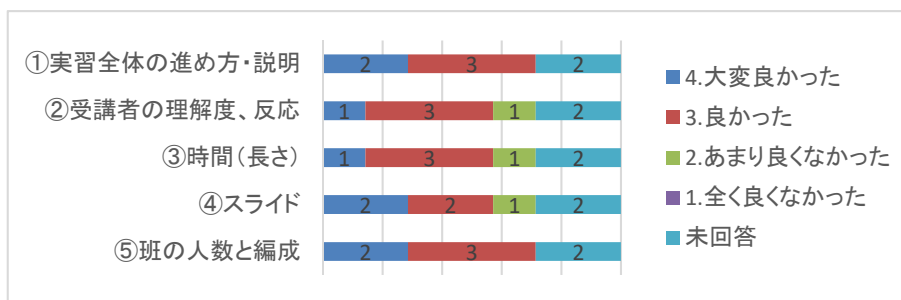


自由記述なし

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	3	0	0	2
②受講者の理解度、反応	1	3	1	0	2
③時間(長さ)	1	3	1	0	2
④スライド	2	2	1	0	2
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	2

(人)



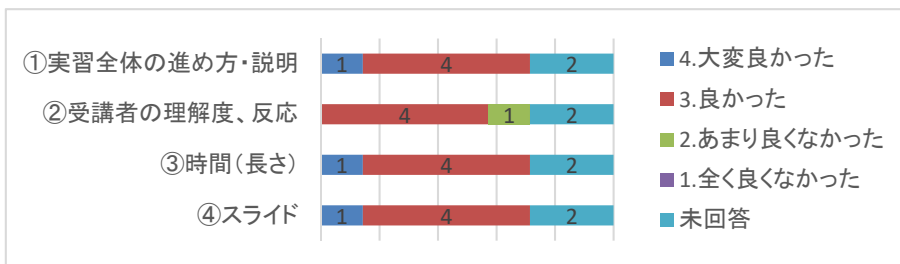
自由記述

- ・講師が各班の指導についてだったので、時間短縮ができた。
- ・タイベックスーツ素材を使用した遮蔽効果の確認ができなかった。
- ・通常より短い45分の実習であり、 α 線、可搬型モニタリングポストの説明が駆け足となった。
- ・今回は時間が短すぎるので、45分→1時間(通常の実習1配分時間)にすべきである。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	4	0	0	2
②受講者の理解度、反応	0	4	1	0	2
③時間(長さ)	1	4	0	0	2
④スライド	1	4	0	0	2

(人)

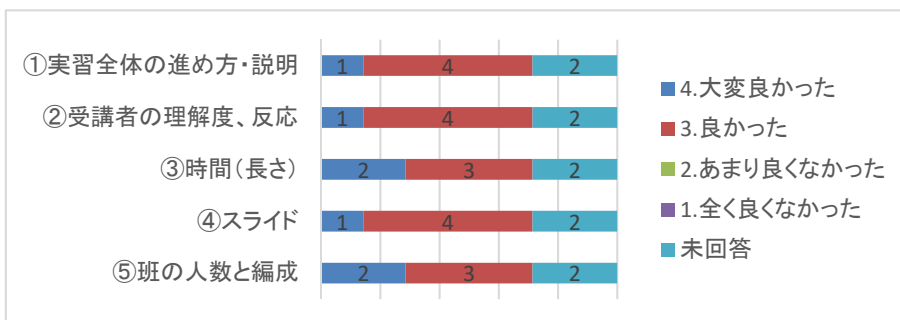


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	4	0	0	2
②受講者の理解度、反応	1	4	0	0	2
③時間(長さ)	2	3	0	0	2
④スライド	1	4	0	0	2
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	2

(人)

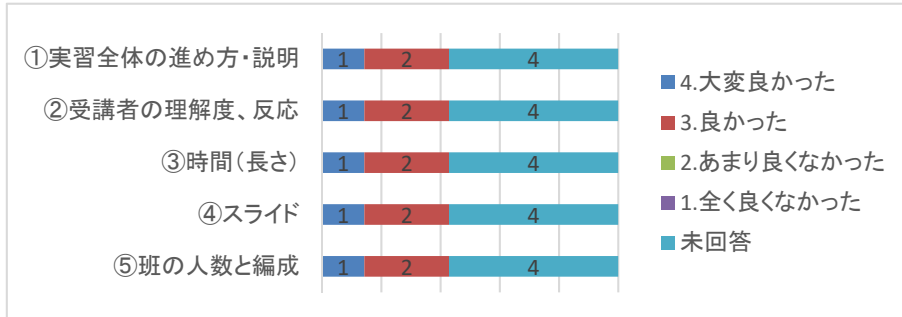


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	0	0	4
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	4
③時間(長さ)	1	2	0	0	4
④スライド	1	2	0	0	4
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	4

(人)



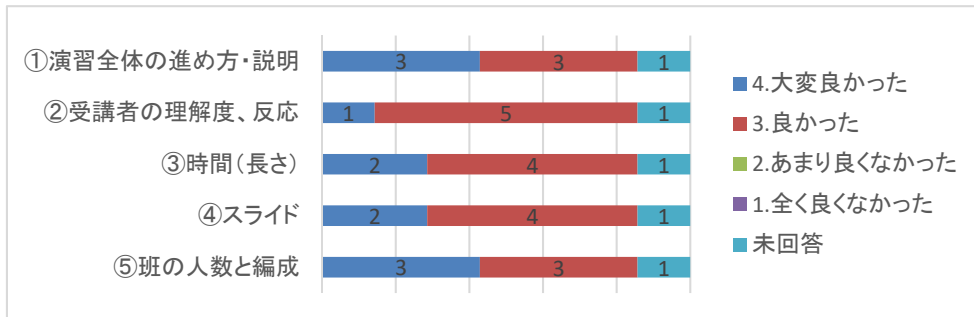
自由記述

- ・ 採土器の実演は良かった。
- ・ 未回答の理由:実習3担当のため、把握できなかった。

[演習] EMC図上演習／緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	3	3	0	0	1
②受講者の理解度、反応	1	5	0	0	1
③時間(長さ)	2	4	0	0	1
④スライド	2	4	0	0	1
⑤班の人数と編成	3	3	0	0	1

(人)



自由記述なし

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。
回答なし

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

- ・ 受講者全体のやる気が感じられた。
- ・ 経験談を織り交ぜると更に真実味を感じると思う。

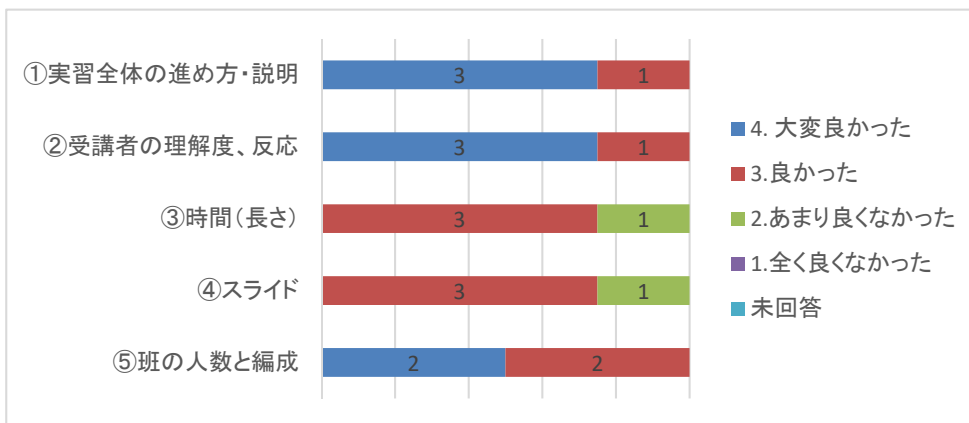
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県N
回答者 4人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	3	1	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	1	0	0
④スライド	0	3	1	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)



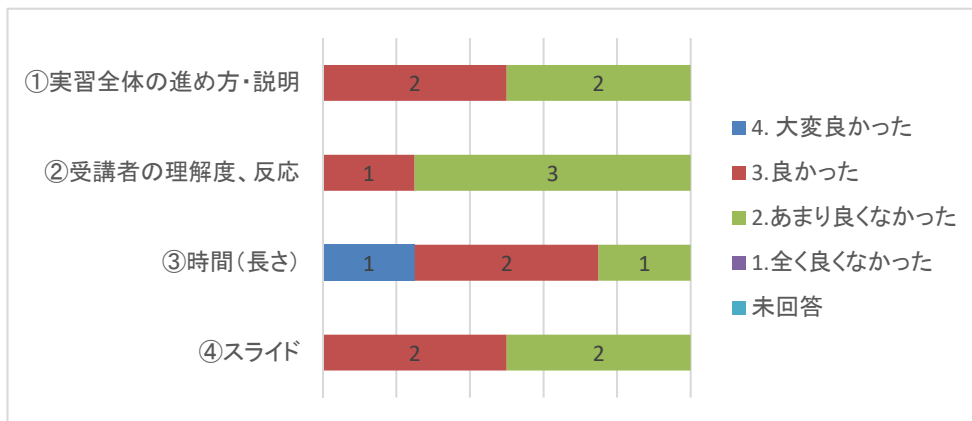
自由記述

- ・ e-learningで受講した放射線の基礎知識を確認する点では、十分な内容と考える。但し、本研修が基礎研修としながら、実践研修のような内容もあり、放射線を知るというより、自身の放射線防護と放射線の性質という内容に変更すべき実習のような気がする。具体的には、放射線の性質では、透過の性質は重要であるが、防護を考えると遮蔽効果を知ることが重要であり、防護の3原則の距離の効果や取扱時間の短縮などを強調する実習内容とするほうが重要と考える。
- ・ 基礎知識としては、10分延長したことでα線の性質を十分に伝えることができた。追加でウランの性質なども説明に加えるとよかった。
- ・ GM、NaI等の密着試験等を体験させればよかった。
- ・ 実際に使用するサーベイメータの機種に合わせたスライド(又はカタログ)を準備するとわかりやすいのではないか。
- ・ 実機とスライドの機種が異なっているため、その部分は利用できなかった。
- ・ 講師から提供してもらったNaI、PMT、GM管の部材を見せることができた。GM管のマイカ割り体験は強烈であった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	2	2	0	0
②受講者の理解度、反応	0	1	3	0	0
③時間(長さ)	1	2	1	0	0
④スライド	0	2	2	0	0

(人)

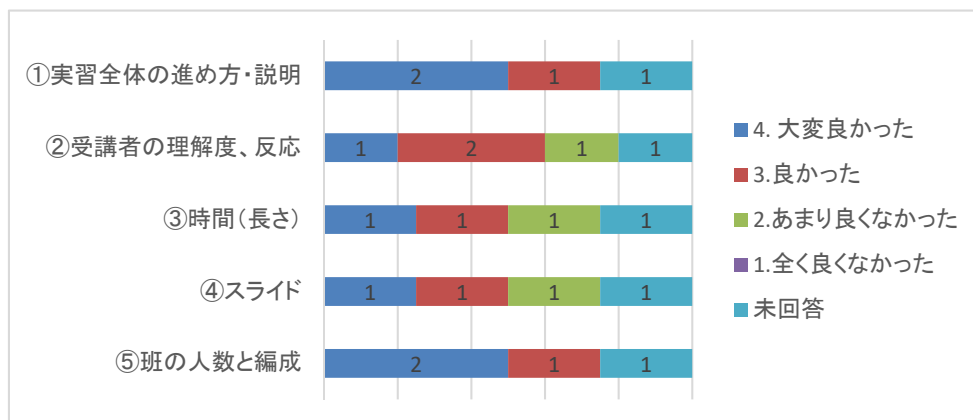


自由記述

- ・ 機材を使わないと理解が難しいと思う。
- ・ ラミセス、クロノロジーは受講者は興味がないのではないか。
- ・ 毎回考えるが、資機材の取扱いは、それぞれの地区の上席に講義してもらうことが重要と考えている。県には資機材が準備されていないということで、説明を短縮したが、必要な機材と準備している資機材の確認が必要だと思う。知識としてこのような資機材が準備されているということを他県も含めて解説したほうがよい。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	1	0	0	1
②受講者の理解度、反応	1	2	1	0	1
③時間(長さ)	1	1	1	0	1
④スライド	1	1	1	0	1
⑤班の人数と編成	2	1	0	0	1 (人)

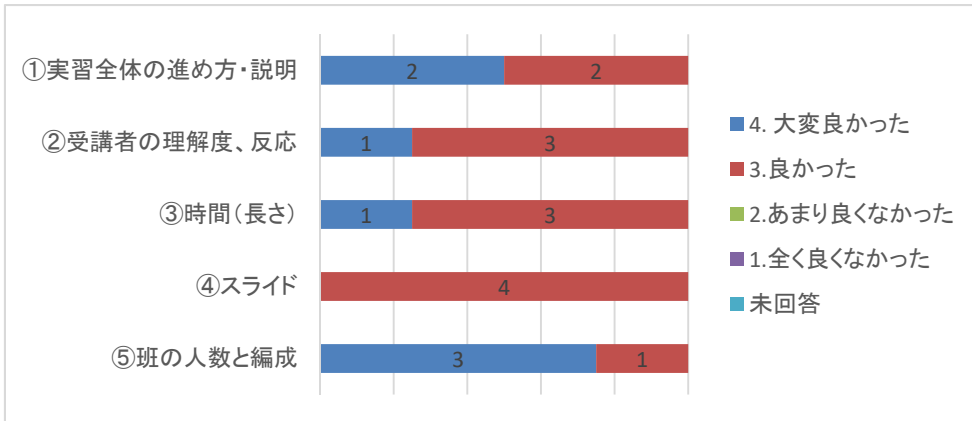


自由記述

- ・ 人数が少なく、時間は十分余裕があった。人数(班数)が多い場合の時間調整は必要と感じる。
- ・ 測定方法は十分な理解を得られていると思う。但し、実習であれば、測定の高さ(1cm、10cm、50cm等)を変えて測定してみたり、検出器の前に人が立つことにより遮へいされることを取り入れても理解が深まると思う。今まで、時間がなく余裕がなかったが、そのような測定条件もあるとよい。
- ・ 実習1と同様、実習内容とスライドが合っていない。定点測定の写真を入れたほうがよい。
- ・ もう少しネタとして、スライド資料の追加を検討するか。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	3	0	0	0
③時間(長さ)	1	3	0	0	0
④スライド	0	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	3	1	0	0	0

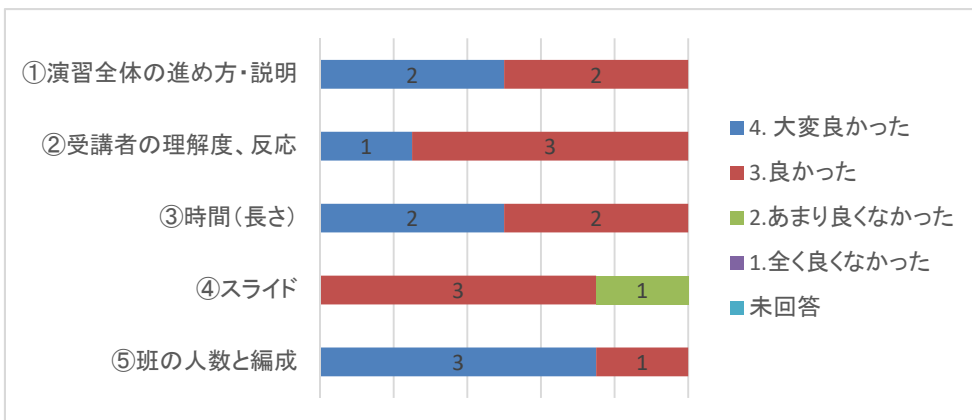


自由記述

- ・ 土壌サンプリングにおいて汚染を意識して作業することの重要性をより理解してもらえるように進めるとよい。
- ・ 十分な時間があり、よく理解されていた。但し、土壌の採取法や新聞紙の取扱いなどは、検討が残る内容だったと思う。採取するときに屋外で膝をつくことは極力避けること、汚染した廃棄物はできるだけ折りたためるものは折りたたんで小さくすることで減容するなどの修正が必要と考える。
- ・ 活性炭は「ヨウ素」の捕集のためと説明したほうがよい。HE40Tとの使い分け。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	3	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	0	3	1	0	0
⑤班の人数と編成	3	1	0	0	0



自由記述

- ・今回は道府県Nということで、原子力災害というよりは、劣化ウランとその娘(子孫)核種による汚染の拡がりを想定した説明となり、あまり厳しい放射線防護対応ではなかったが、このことが正しい研修のあり方なのかどうか少し疑問となる。基礎知識は、他県の応援でも役立つことであるため、住民避難を伴う原子力災害における対応の研修のほうがよかったのではないか。
 - ・「ろ紙の α 線測定、サンプリング後すぐ」という指導は疑問。
 - ・ろ紙はライフアン紙や数 μm のマイラーで養生して測定するのがよい。
 - ・ α のサンプル測定はレートのメータではなく、スケーラ方式が正解。現地で急きょスケーラモードにした。
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。
- ・自分が汚染しないこと、サンプリングした試料で汚染を広げないことをいかに意識してもらうかを共有していきたい。
 - ・研修での質問については、正確に回答できること以外は、持ち帰り回答するということが重要と考える。あやふやな回答は返って混乱のもとになると思う。
 - ・サンプルの記述は5W1Hを意識したほうがよい。いつ、どこで、誰が、何を、どのようにして。○月○日、B地点、班名、ろ紙、30mL 3min。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・JCO事故について最近では記憶が薄れてきているようである。そもそも原災法が作られた経緯についても触れるとよいのではないか。

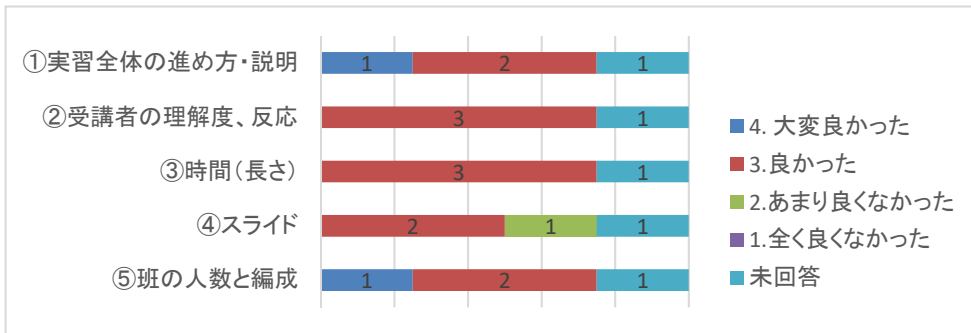
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県〇
回答者 4人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	1
③時間(長さ)	0	3	0	0	1
④スライド	0	2	1	0	1
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	1

(人)



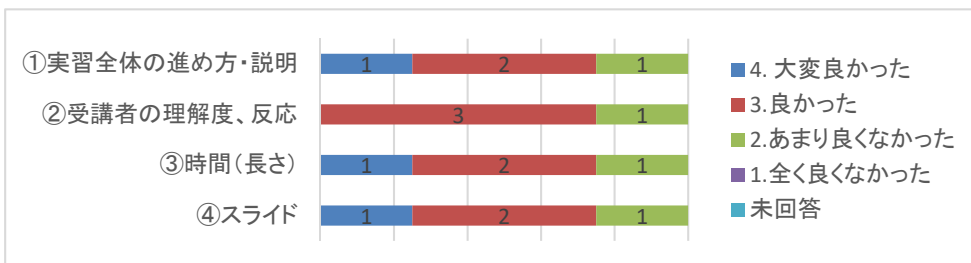
自由記述

- ・ β 線源のセット方法を要改善。
- ・ 受講者が少ないため、受講者の反応を確認しながら進めることができた。
- ・ 今回使用したサーベイメータは富士電機製であり、スライドで説明している日立アロカ製と使用方法が異なるため、説明が難しかった。来年度も受託するようであれば、富士電機用のサーベイメータのスライドも必要と思う。
- ・ 電子式個人被ばく線量計はPDM112のスライドで、使用したのはPDM222で多機能型であり、機能切り替えの説明が難しかった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	1	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	1	0	0
③時間(長さ)	1	2	1	0	0
④スライド	1	2	1	0	0

(人)



自由記述

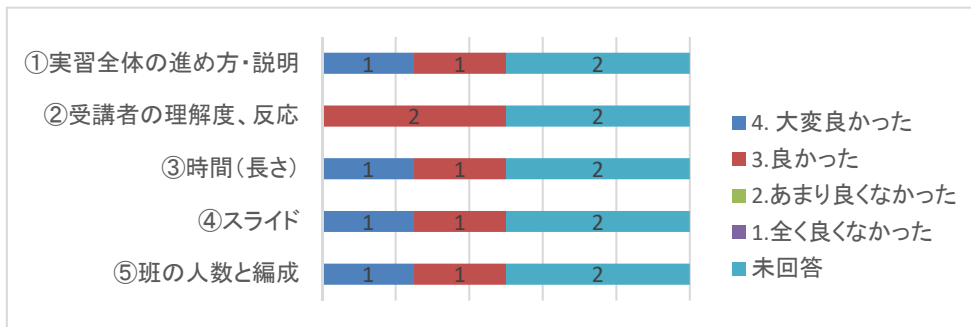
- ・ 規制庁の説明は、丁寧でよかった。
- ・ 国が持っている可搬型モニタリングポストや大気モニタを見せて、実演したのはよかった。
- ・ 国の情報共有システムを実演し、国のシステムは道府県〇だけでなく、全国のモニタリングポスト等の数値が確認できることを示し、また、緑色の表示は0.5 μ Sv/h以上の測定点であることを、福島県の表示画面で確認できたことは理解を深める点でよかった。
- ・ 情報共有システムの操作方法の映像を見るだけではピンとこない。

- ・ 動画によるNISSとラミセスの説明があったが、聞いている人はあれでわかるかなという感じであった。OFCIにPCがたくさんあるので、実機を使ってもよい。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	1	0	0	2
②受講者の理解度、反応	0	2	0	0	2
③時間(長さ)	1	1	0	0	2
④スライド	1	1	0	0	2
⑤班の人数と編成	1	1	0	0	2

(人)

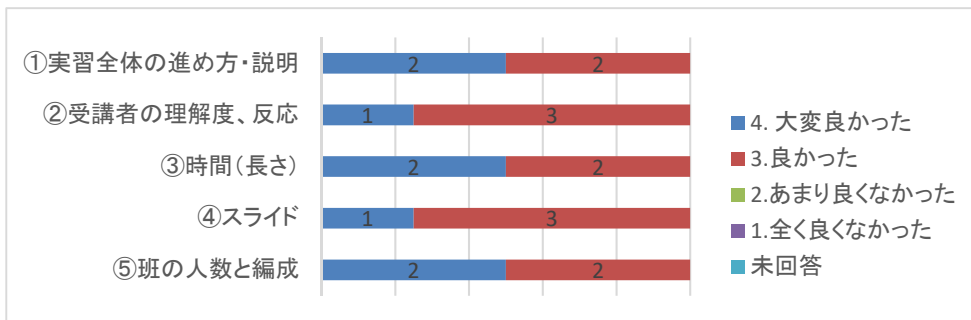


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	3	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	1	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)

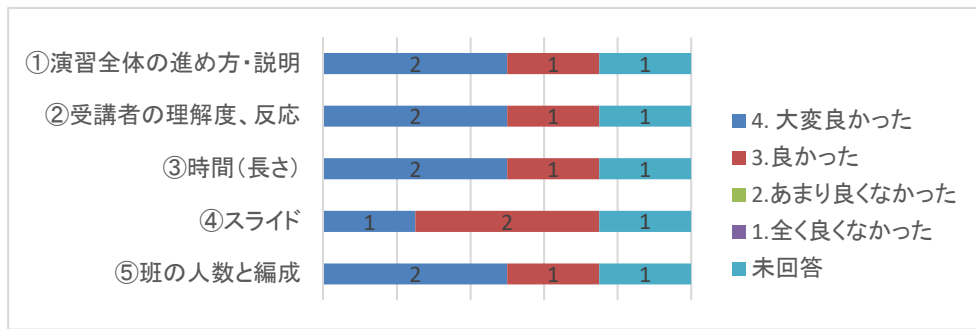


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	2	1	0	0	1
②受講者の理解度、反応	2	1	0	0	1
③時間(長さ)	2	1	0	0	1
④スライド	1	2	0	0	1
⑤班の人数と編成	2	1	0	0	1

(人)



自由記述

- ・ 防護服を着装しての活動は、実際の緊急時モニタリングを想定する上での動きにくさ等を確認するのによい。
 - ・ 3班がうまく回っていて大変よかった。
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。
- ・ 空間線量率測定で、汚染源(線源)と測定器の間に人間が入ると、測定値が下がることの確認を行った点は、受講者が目で見て確認できたのでよいことであり、継続して行うべき。
 - ・ 電離箱を使用した測定で1m地点から、線源(地表)に近づけると数値があがり、300 μ Sv/h前後になることの確認、およびその数値がOILのどこの判断基準に該当するかの確認を行った点はよいと思う。
 - ・ 実習1で受講者から、「時定数の切り替えはなぜ行うのか」、「NaIと電離箱の選択基準はあるのか」という質問があった。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ 大変熱心に受講していた。
 - ・ サーベイメータやダストサンプラ等、借用する測定器の取扱説明書のコピーを全頁入手しておいたほうがよい。今回、ダストサンプラの設定で「緊急時モニタリング機材取扱いポケットブック」に記載のない事項で、入手した取説がダイジェスト版のため、一部の機能設定ができなかった。

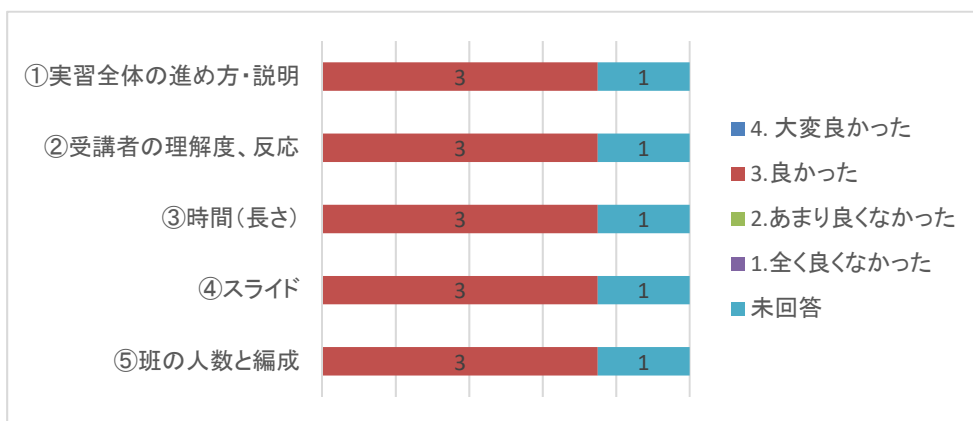
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県P
回答者 4人

eラーニングの復習

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	1
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	1
③時間(長さ)	0	3	0	0	1
④スライド	0	3	0	0	1
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	1

(人)

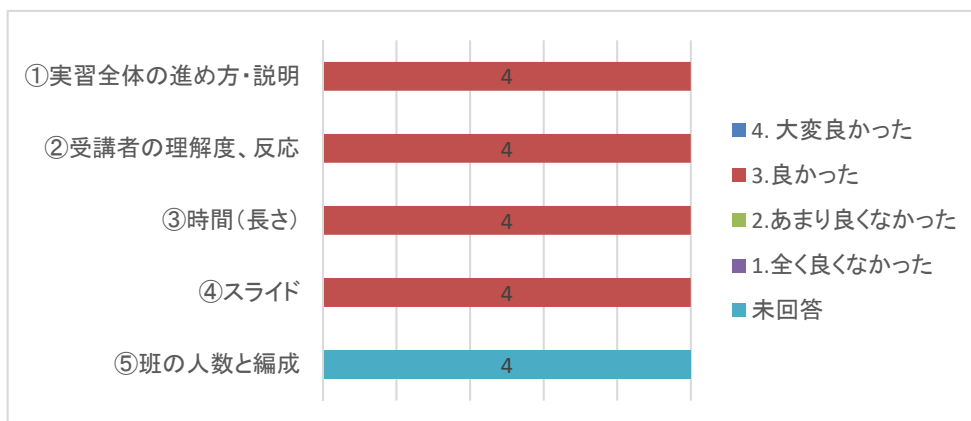


自由記述なし

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	4	0	0	0
③時間(長さ)	0	4	0	0	0
④スライド	0	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	0	0	0	4

(人)



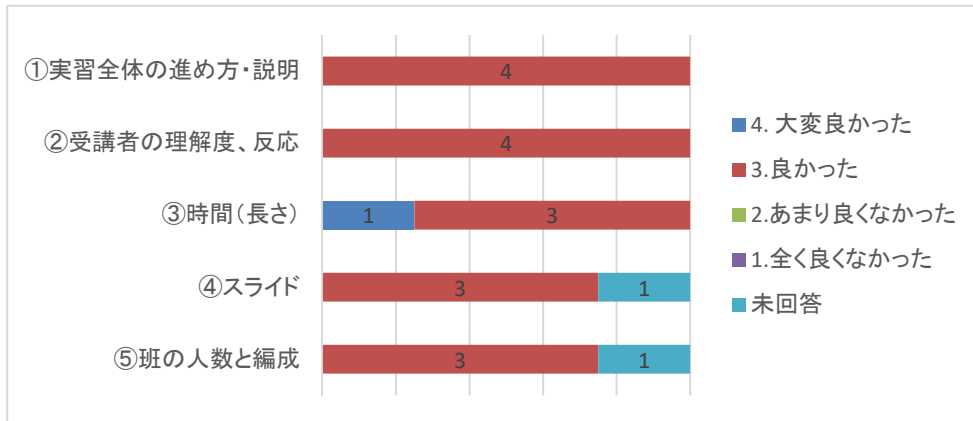
自由記述

- ・ 講師の話が楽しくてよかった。
- ・ 線源は各班から固定板を集めて、集中的につけて配付したほうが効率がよい。回収も同様にする。
- ・ 時間内に実施することは可能であった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	4	0	0	0
③時間(長さ)	1	3	0	0	0
④スライド	0	3	0	0	1
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	1

(人)

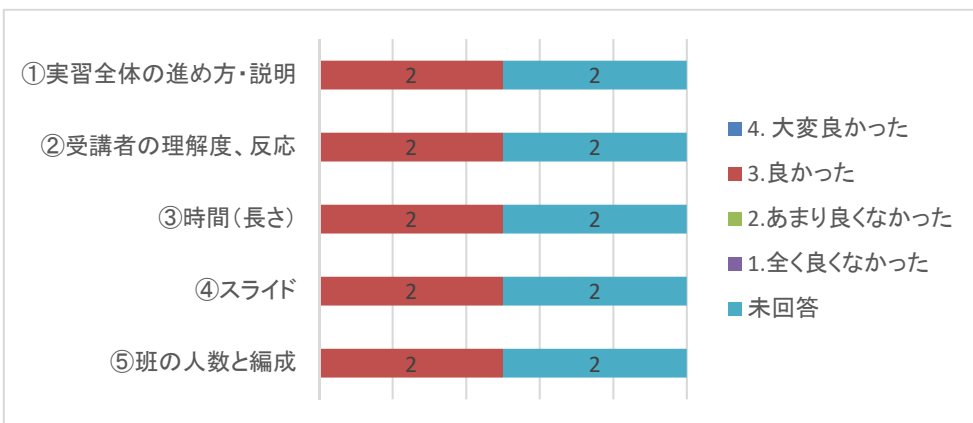


自由記述なし

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	2	0	0	2
②受講者の理解度、反応	0	2	0	0	2
③時間(長さ)	0	2	0	0	2
④スライド	0	2	0	0	2
⑤班の人数と編成	0	2	0	0	2

(人)

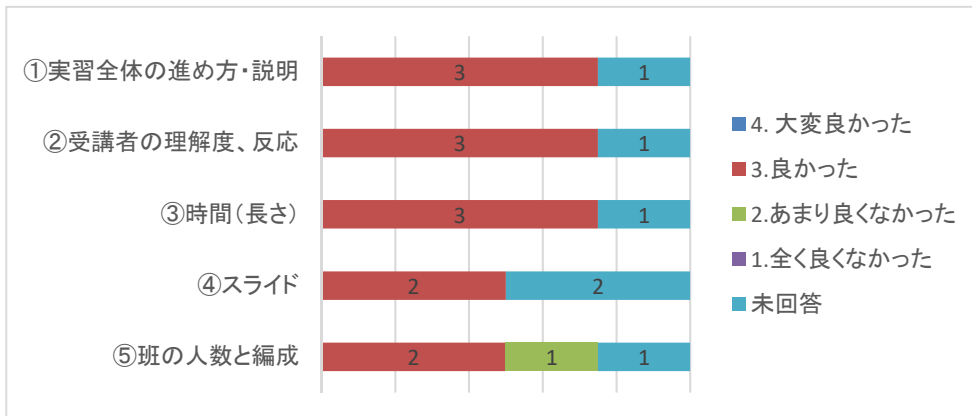


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	1
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	1
③時間(長さ)	0	3	0	0	1
④スライド	0	2	0	0	2
⑤班の人数と編成	0	2	1	0	1

(人)

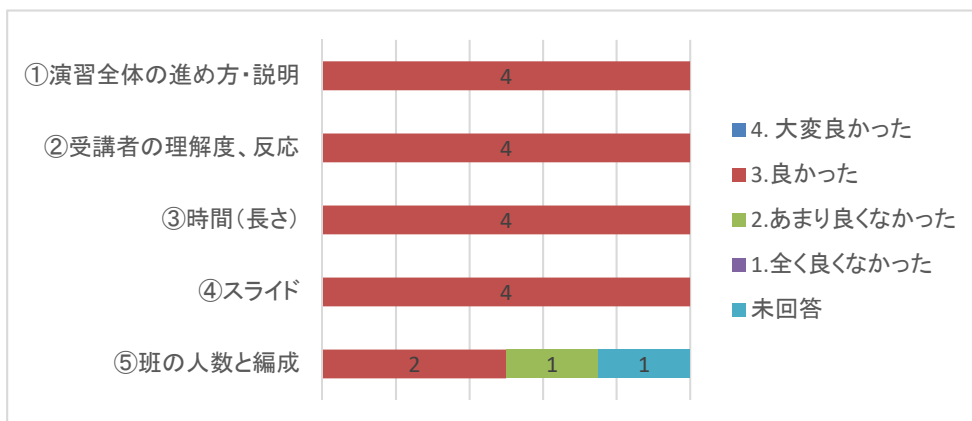


自由記述

- ・ 会場スペースや資機材数の制限があり仕方がないが、広いスペースで実際の班編成と同じ人数で実施できるとよい。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	0	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	4	0	0	0
③時間(長さ)	0	4	0	0	0
④スライド	0	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	2	1	0	1 (人)



自由記述

- ・ 会場スペースや資機材数の制限があり仕方がないが、広いスペースで実際の班編成と同じ人数で実施できるとよい。

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。

- ・ 原子力規制事務所の上席放射線防災専門官が参加しているので、最後に受講者から気づき事項を発表する時間があるとよい。

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

- ・ 道府県Pの活動で実際に使用する機材を実習で使用できたことはとてもよい。実践的な研修であった。

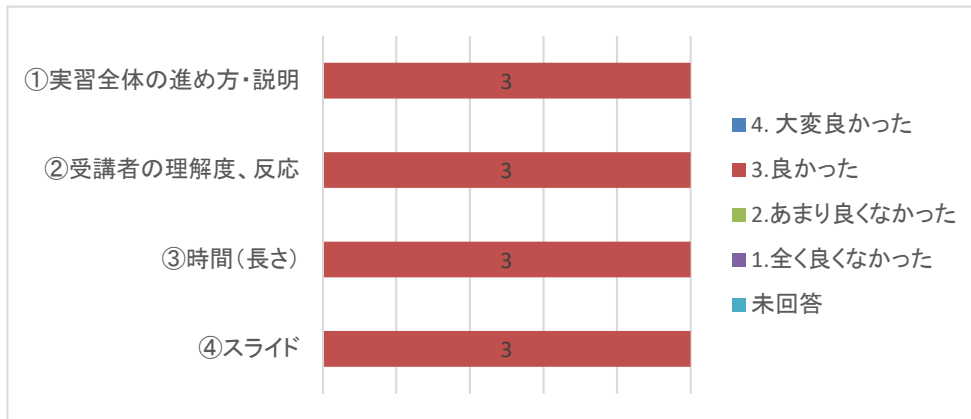
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県Q
回答者： 3人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③時間(長さ)	0	3	0	0	0
④スライド	0	3	0	0	0

(人)



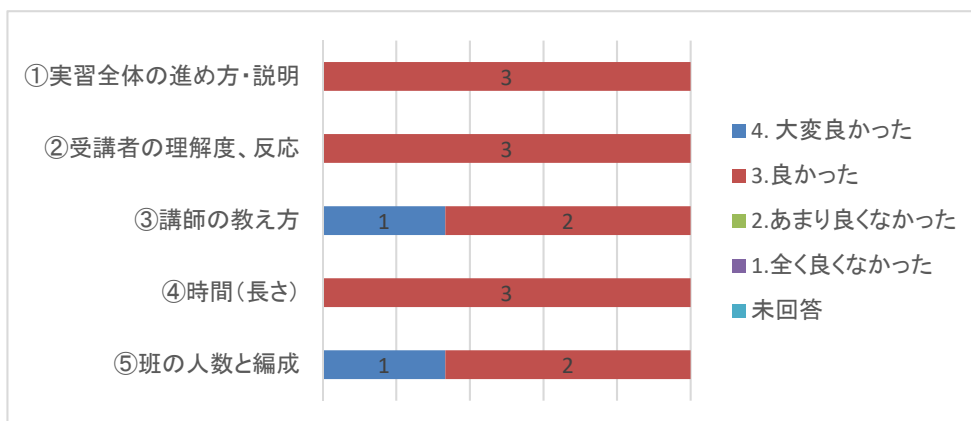
自由記述

- ・ 若干実習時間が短い、必要事項はしっかり習得させられていた。質疑応答時間も取れるとよかった。
- ・ 実習のゴールが「測定器の取扱い」なのか「放射線の性質を理解する」なのかを明確にする必要がある。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③講師の教え方	1	2	0	0	0
④時間(長さ)	0	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)



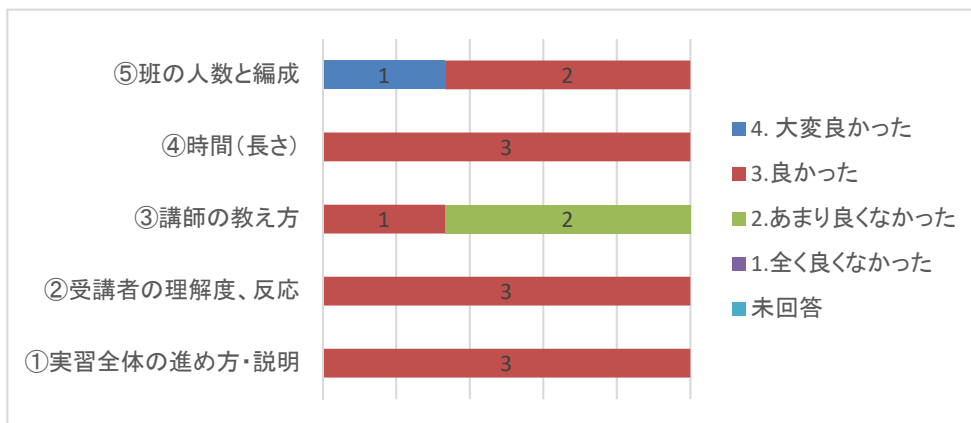
自由記述

- ・ 時間も班人数もちょうど良かった。わかりやすく、ポイントを的確に説明している。
- ・ 時間配分を再考すべき。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	0
③講師の教え方	0	1	2	0	0
④時間(長さ)	0	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0

(人)



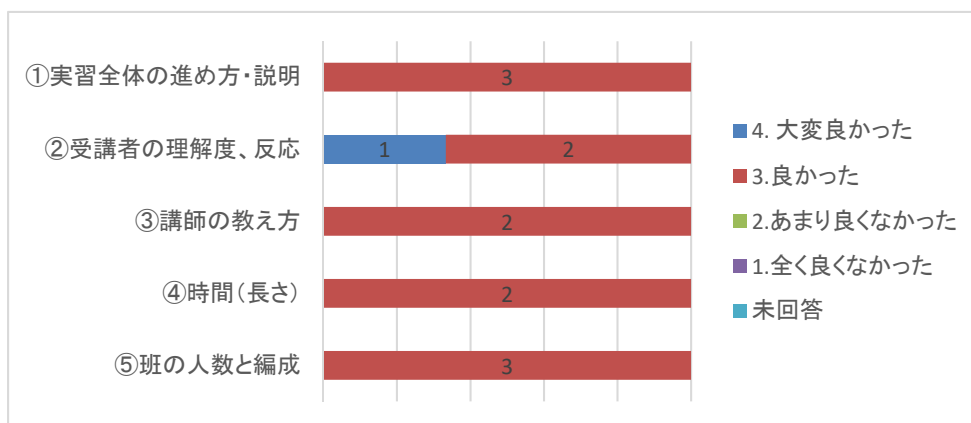
自由記述

- ・ 時間が短い。
- ・ 実際に使用する大気試料サンプラーを使用したのがよかった。もう少し時間を長くしてもよいかもしれない。せわしない感じがした。実際も班員は3人なので同じでよかった。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③講師の教え方	0	2	0	0	0
④時間(長さ)	0	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 時間が短い。
- ・ 受講者全員に防護服の着脱経験があり、一方、GMサーベイによる汚染検査の経験がないとのことで汚染検査を中心に行った。
- ・ 被検者役が各班に一人いて各班同時に実習できてよかった。この場合は班員2人でもよいかもしれない。

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。

- ・ 特になし

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

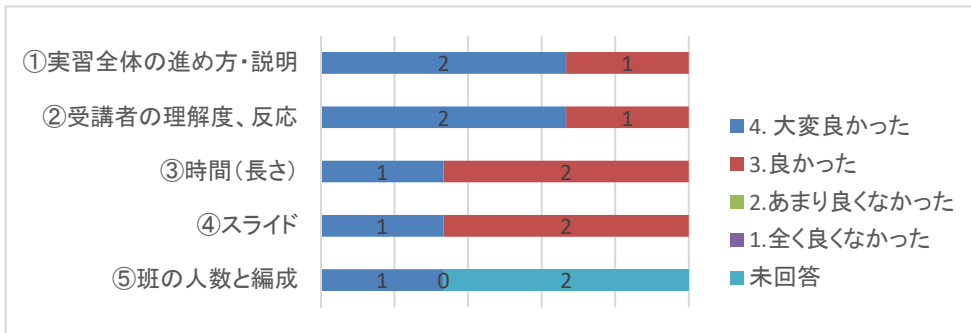
- ・ 講義動画の3本立ては受講者にとって苦痛ではないか。講師がいれば、講義をしてもよいのではないか。
- ・ 午前中の座学の時間を短くして、午後の実習の時間を長くすれば、もう少し余裕を持って実習ができた。受講者が消化する時間があると良い。詰め込み過ぎの感がある。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県R
回答者 3人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	1	0	0	0
③時間(長さ)	1	2	0	0	0
④スライド	1	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	0	0	0	2 (人)

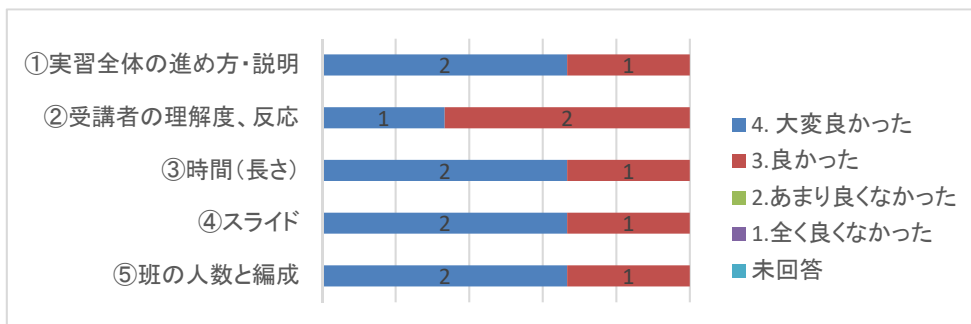


自由記述

- ・ 受講者が少ないため、受講者の反応を確認しながら進めることができました。
- ・ 電子式個人線量計が富士電機製と日立アロカ製の2種類あり、スライドの説明文と異なっていたため、可能であれば事前に機能説明用のスライドの準備があるとよかったです。
- ・ 電離箱式サーベイメータは事務局の資機材を用いたが、3機種であった。そのうち3台はアナログ式の旧式で、受講者には使いづらかったと思われる。そろそろ更新して新型に変えた方がよい。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③時間(長さ)	2	1	0	0	0
④スライド	2	1	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	1	0	0	0 (人)

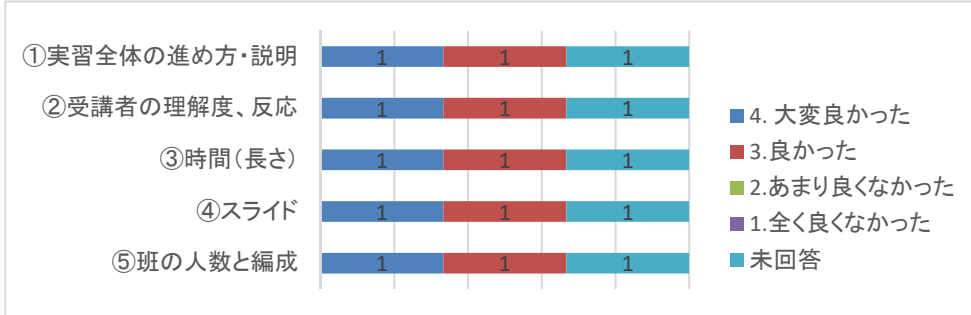


自由記述

- ・ 受講者のほとんどが経験があるようでスムーズに進めることができました。
- ・ 人体による遮蔽(線源と測定器の間に人が立つと線量率が下がる)、距離の逆二乗則(線源に測定器を近づけると線量率が上がる)を受講者に体験してもらい、理解が深まったと思う。

[実習4] 環境試料の採取

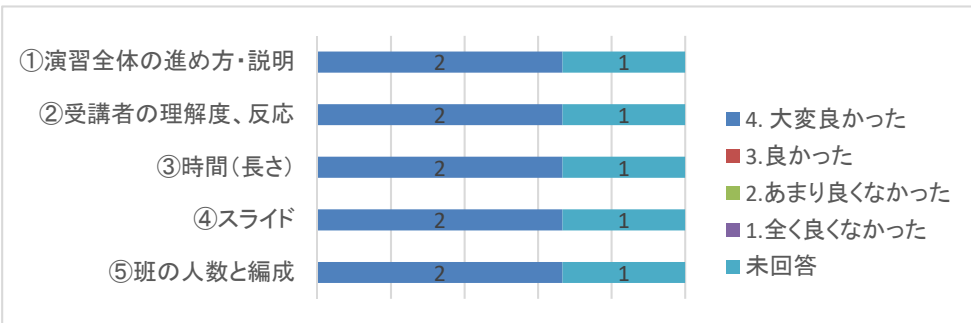
	4. 大変良かった	3.良かった	2.あまり良くなかった	1.全く良くなかった	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	1	0	0	1
②受講者の理解度、反応	1	1	0	0	1
③時間(長さ)	1	1	0	0	1
④スライド	1	1	0	0	1
⑤班の人数と編成	1	1	0	0	1



自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	2	0	0	0	1
②受講者の理解度、反応	2	0	0	0	1
③時間(長さ)	2	0	0	0	1
④スライド	2	0	0	0	1
⑤班の人数と編成	2	0	0	0	1



自由記述

- ・防護衣の着脱は、全員経験ありで実施せず、汚染測定のみ行った。
- ・同じ班員がすでに測定して汚染箇所を特定している被測定者(白衣着用者)ではなく、異なる被測定者を測定することは、新鮮な訓練になってよいと思う。
- ・受講者は、サーベイメータの使用法に慣れているように見受けられた。
- ・今回は「汚染検査の実習」としての内容であった。演習として行うならば時間を長く確保する必要がある。

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。

- ・実習3の線量率測定で、なぜ5番(中心)にプローブを向けて測定するのか、なぜ5番(中心)は測定しなくてよいのかという質問があった。
- ・「緊急時モニタリング機材取り扱いポケットブック」は異なるメーカーの各種測定器の取扱い説明が記載されているので、ポケットブックの説明にふれたほうがよいと思う。

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

- ・「講義3. モニタリングの実際」について、動画視聴から対面講義への変更は、受講者にはよかったのではないかと推測される。
- ・午前中にビデオ視聴が2本続く構成は、受講者の集中力がきれて飽きてしまっている。放射線の基礎のビデオの後に実習1を入れると変化があつてよいと思う。

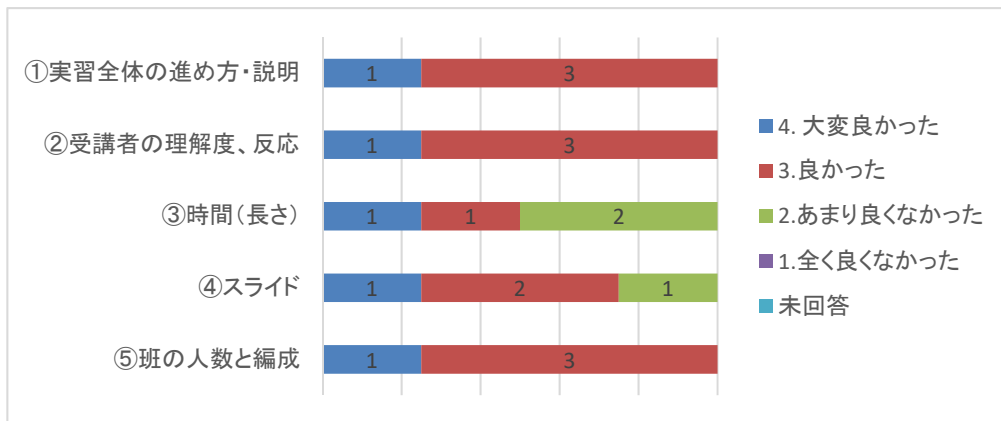
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県S
回答者 4人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	3	0	0	0
③時間(長さ)	1	1	2	0	0
④スライド	1	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	1	3	0	0	0

(人)



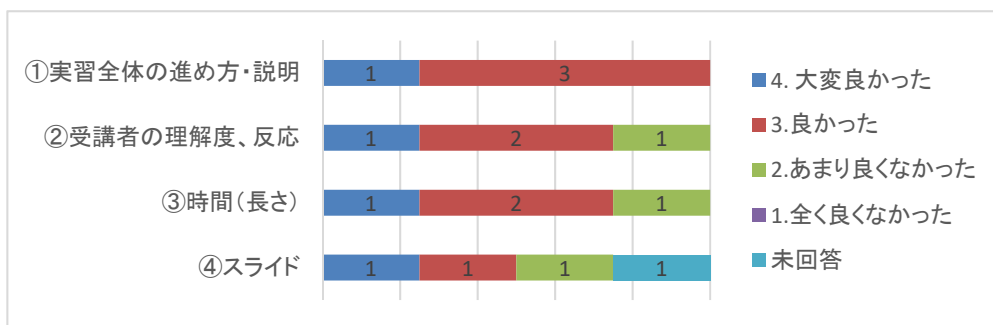
自由記述

- ・ 実習時間が短かった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	1	0	0
③時間(長さ)	1	2	1	0	0
④スライド	1	1	1	1	1

(人)



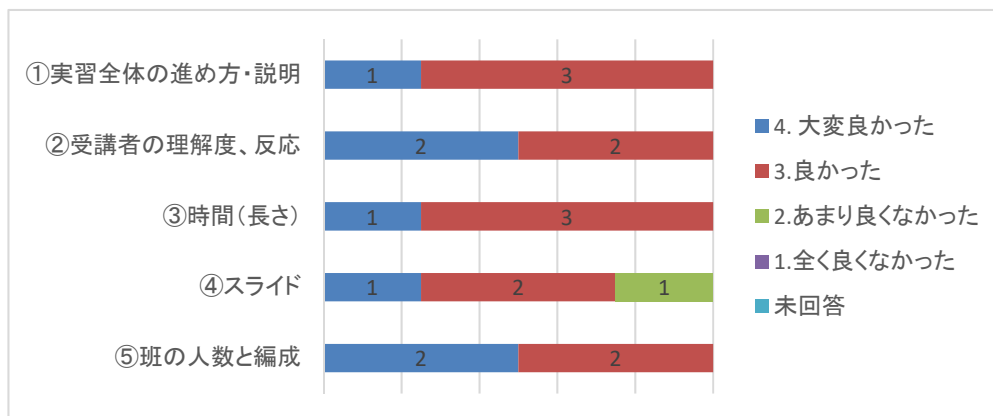
自由記述

- ・ スライドを使用せずに配付資料で説明していたが、できればスクリーンに写してほしかった。
- ・ スライドに資機材の説明を加えてほしいと思った。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	2	0	0	0
③時間(長さ)	1	3	0	0	0
④スライド	1	2	1	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)



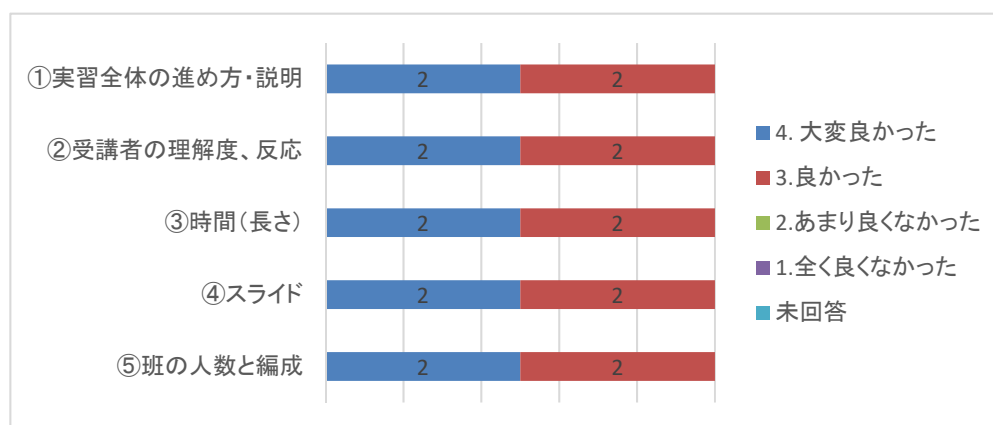
自由記述

- ・放射線の性質確認と内容についてうまく調整したほうがよかった。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	2	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	2	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

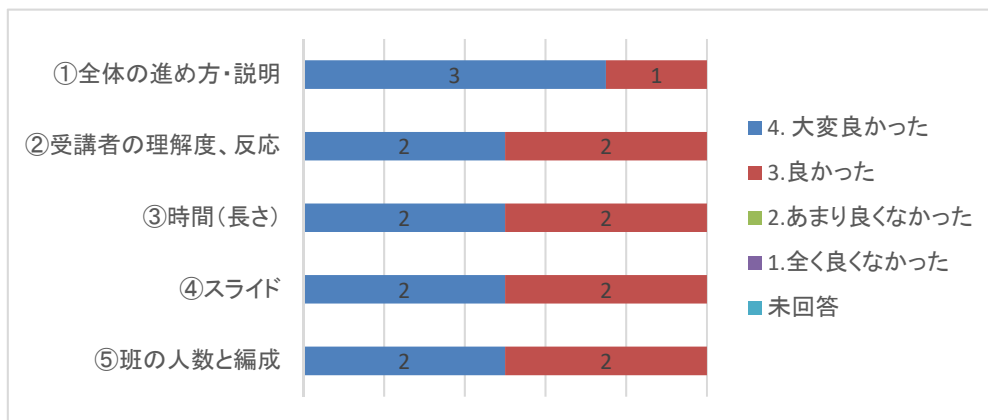
(人)



[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①全体の進め方・説明	3	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	2	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	0	0	0
④スライド	2	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	2	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 防護服の脱衣のときに汚染検査を加えた方がよいかもしれない。

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。
回答なし

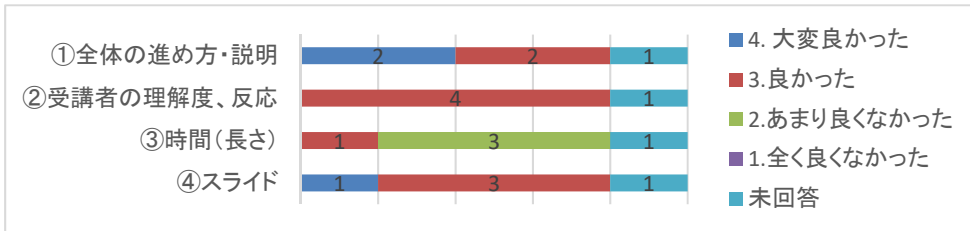
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
回答なし

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県T
回答者 5人

eラーニングの復習

	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	未回答
①全体の進め方・説明	2	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	0	4	0	0	1
③時間(長さ)	0	1	3	0	1
④スライド	1	3	0	0	1

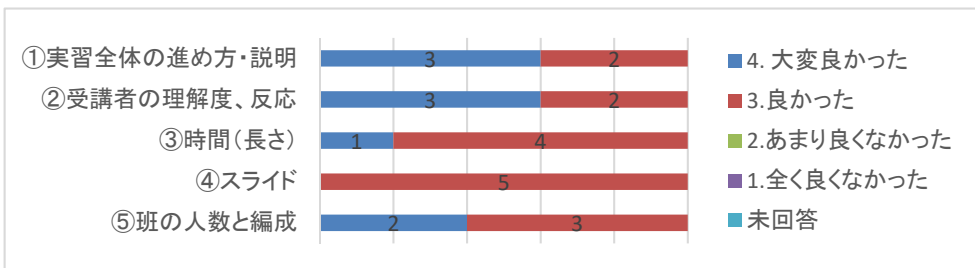


自由記述

- ・ 研修の目的を十分、説明してもらえたと思う。
- ・ イントロダクションと合わせたスライドの作成が必要と思う。
- ・ イントロダクションとの内容調整が必要。
- ・ スライドが多かった。
- ・ イントロダクションが非常に大事なところだと思う。現状と目的を掲示すればよい。今回の訓練動画はいらぬかもしれない。
- ・ 訓練動画は効果的であった。

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	3	2	0	0	0
③時間(長さ)	1	4	0	0	0
④スライド	0	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0



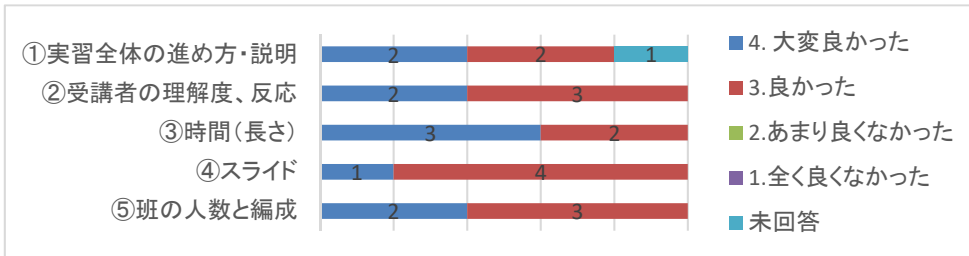
自由記述

- ・ 各班にスタッフを配置し、線源準備をスムーズにできていた。
- ・ ①α、β、γをそれぞれのサーベイメータで測定する(性質)②サーベイメータの取扱い③放射線防護。①～③をどのように理解してもらうか。時間が短い、③が重要だと思う。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	2	3	0	0	0
③時間(長さ)	3	2	0	0	0
④スライド	1	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0

(人)

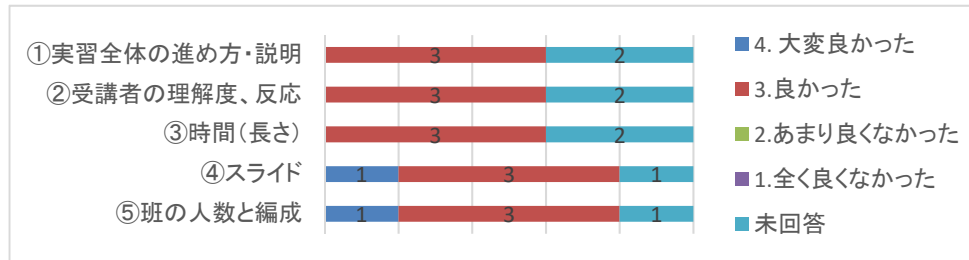


自由記述なし

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	3	0	0	2
②受講者の理解度、反応	0	3	0	0	2
③時間(長さ)	0	3	0	0	2
④スライド	1	3	0	0	1
⑤班の人数と編成	1	3	0	0	1

(人)

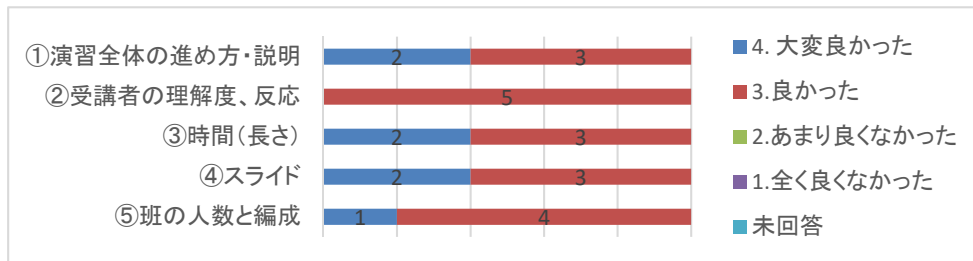


自由記述なし

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	2	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	2	3	0	0	0
④スライド	2	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	4	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 時間に余裕があった。
 - ・ 測定、採取の未経験者には、実習を含めよい演習だったと思う。但し、仕方のないことだが、実際の災害時にどのように活動するかについては、イメージしづらかったかもしれない。
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。
- ・ 演習では、受講者による資機材の準備不足が多かった。
 - ・ スライドを演習に沿って作成し、共通の説明をする必要があると思う。
 - ・ 個人線量計は線量が測れることを示す。例えば、線源の近くで上昇していくことを見せる。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ 受講者は多いほうがよいが、今回は4班で1班3人平均であり、受講者の理解が容易だったのではないかと感じた。

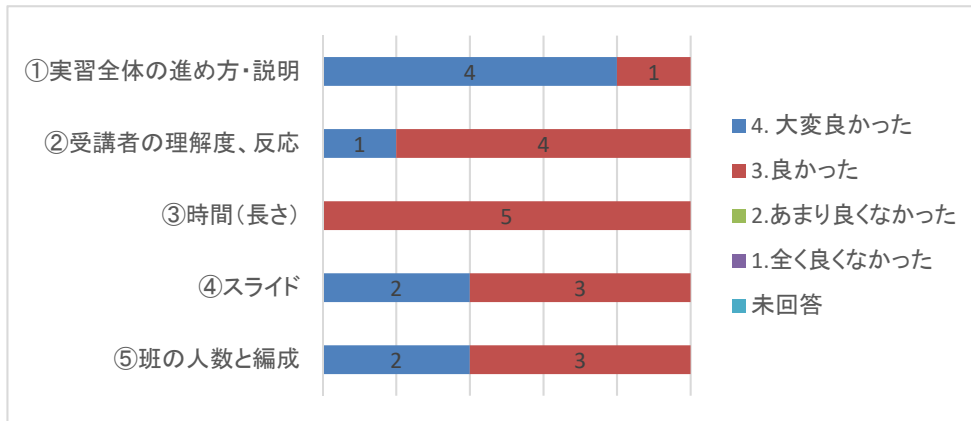
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県U
回答者 5人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	4	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	4	0	0	0
③時間(長さ)	0	5	0	0	0
④スライド	2	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0

(人)



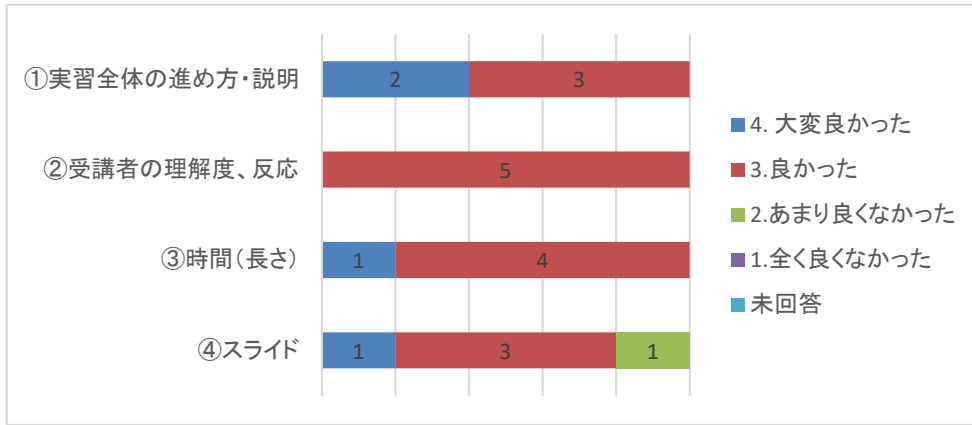
自由記述

- ・ 測定器の使い分け(線量/汚染の使い分け)の説明を充分にしていたと思う。
- ・ 時間はもう少し長いほうが理解しやすい。
- ・ 使用する遮へい板に鉛等の名称を書いておくとういのは。
- ・ 防護を考えると、透過率より遮へい効果のほうがわかりやすいと思う。
- ・ 受講者の反応は質問等も特になく、理解度不明。測定経験者3名。
- ・ α/β サーベイの説明時に遠くの方はサーベイが見えず、音も聞き取りにくいいため、webカメラを使用して画面に映して説明する方法を検討してはどうか。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	1	4	0	0	0
④スライド	1	3	1	0	0

(人)



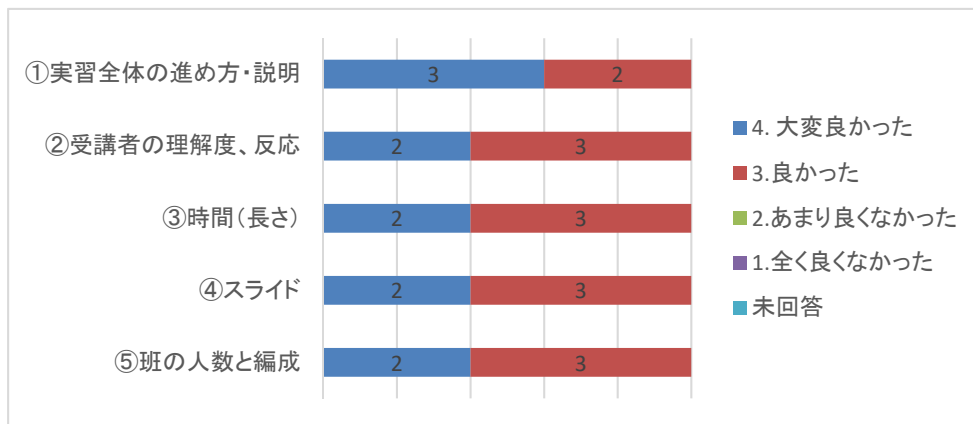
自由記述

- ・ スライドの完成度は良くできていた。時間も過不足なく良かったと思う。
- ・ 上席の説明に、目的や概要を入れてもらったほうがよいと思う。テーマを変えたほうが適当だと思う。
- ・ 改善方法は提案できないが、実際に現物を見ながらでないとう理解しづらいと思う。

[実習3] 空間放射線量率の測定・環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	2	3	0	0	0
③時間(長さ)	2	3	0	0	0
④スライド	2	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0

(人)



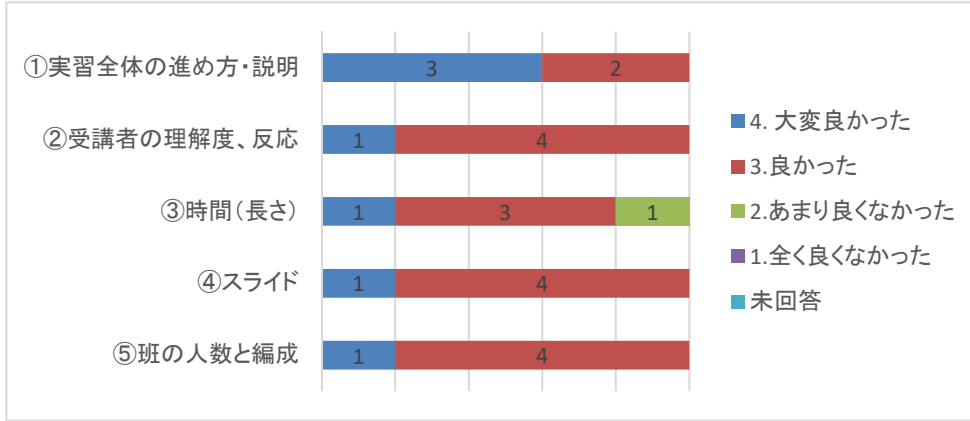
自由記述

- ・ 同じポイントを測定器を変えて、NaIと電離箱で測定したときの測定値の違いについて話をするとよい。
- ・ 測定地点の数を減らしてよいかもしれない。
- ・ 経験することにより固まってくるものと思う。実習中に何度か疑問点がないかどうか確認したが、特に質問が出なかった。但し、講義中に班内で疑問点の確認があったようで、そのような話を他の講師から聞いた。余裕があれば実習中に講師の他に補助者がついたほうが良いと思う。班編成は2班までは時間内に終わるが、3班編成では時間がかかった。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	4	0	0	0
③時間(長さ)	1	3	1	0	0
④スライド	1	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	4	0	0	0

(人)



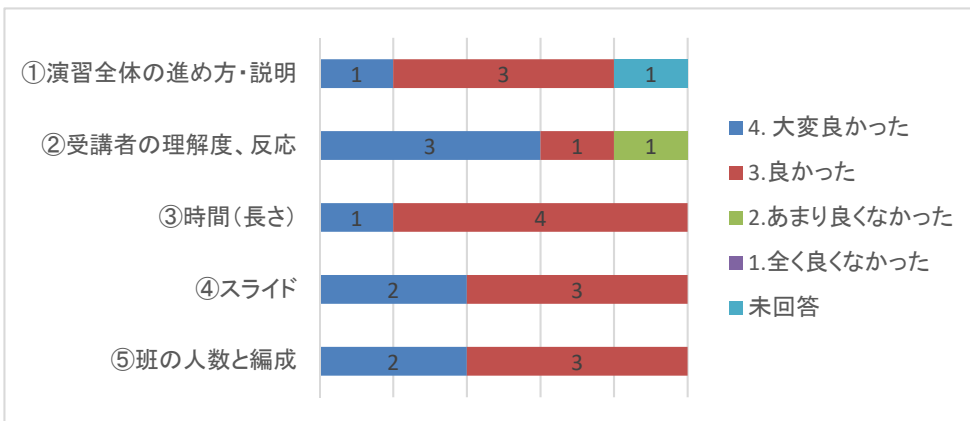
自由記述

- ・ 実習の内容に比べて時間が少し短いように感じた。
- ・ スライド修正が必要。
- ・ 実習3と同様に、班編成は2班までは時間内に終わるが、3班編成では時間がかかった。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	1	3	0	0	1
②受講者の理解度、反応	3	1	1	0	0
③時間(長さ)	1	4	0	0	0
④スライド	2	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 約20名5班と多いため、準備等に時間を要する。
- ・ 盛り沢山の内容で時間はもう少しあったほうがよい。
- ・ スライドの流れに沿って変える必要がある。
- ・ モニタリング機器(大気サンプラ、可搬型MP)は施設により仕様、操作方法が異なるので、機器説明専門に一人ついたほうがよい。
- ・ 汚染物の取扱いについて、手袋のつけ方、とり方、とるタイミング等、養生について、理解するのは難しいようだった。線量測定は卒なく実施できている。何のためにその作業が必要なのか、理解してもらうにはどうするか。

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。
 - ・ 空間線量率を測定する際の単位が、道府県Uは μ Gy/hで求められていた。県によって対応する必要があるようだ。
 - ・ 特に土の採取方法、養生や手袋着脱、ふきとり等はそれ以外の採取より難易度が高いので、どこを強調すべきか、何のためにそれをやるのかを意識づける。

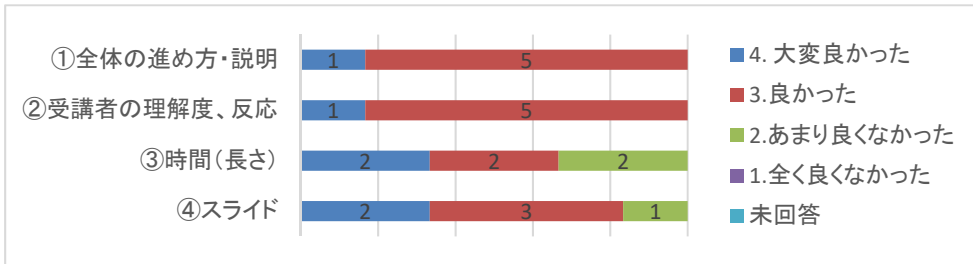
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
 - ・ 研修を基礎講座と実践講座に分けて実施すれば、それぞれに対応した内容になると思う。(指示書/企画調整G、情報収集管理G)
 - ・ 実際の環境試料の採取は防護装備をつけて採取することになるので、余裕があれば、防護服、防塵マスク(N95等)、手袋等をつけて、動きにくさ、暑さを体験してもらうこともよいと思う。
 - ・ 全体的に、講座の内容は卒なく、時間管理も意識できていた。ただ、今回初めての受注という中、コロナ禍で打合せもままならなかったため、会場運営の準備までの段取りをもっと密にコミュニケーションをとってほしかった。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県V
回答者 6人

eラーニングの復習

	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	未回答
①全体の進め方・説明	1	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	5	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	2	0	0
④スライド	2	3	1	0	0

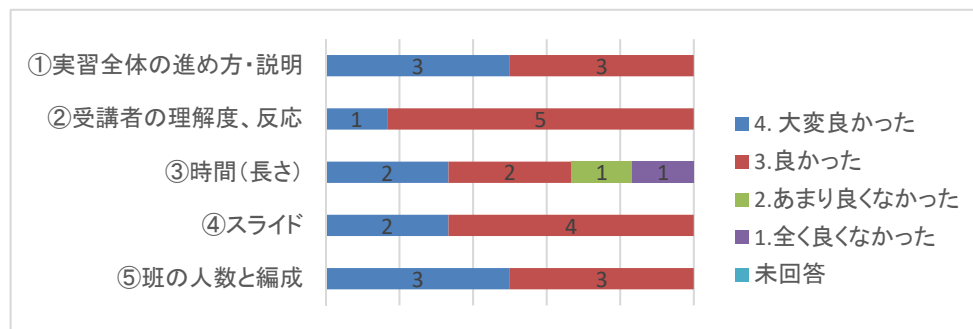


自由記述

- ・用語のポイントのみにして、時間は短くてもよい。
- ・時間を少なくして、実習1に時間を回したほうがよかった。

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	5	0	0	0
③時間(長さ)	2	2	1	1	0
④スライド	2	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	3	3	0	0	0

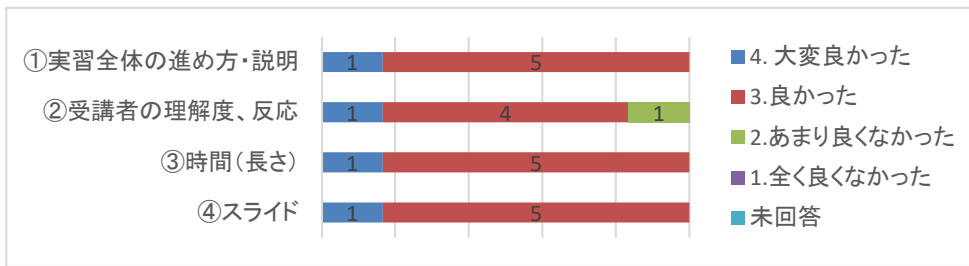


自由記述

- ・各班に一人ずつ、補助をつけたほうがよい。
- ・eラーニングの復習の時間を短くして、実習1に時間を回したほうがよかった。
- ・電離箱が古い型であり、実習が進めにくかった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	4	1	0	0
③時間(長さ)	1	5	0	0	0
④スライド	1	5	0	0	0



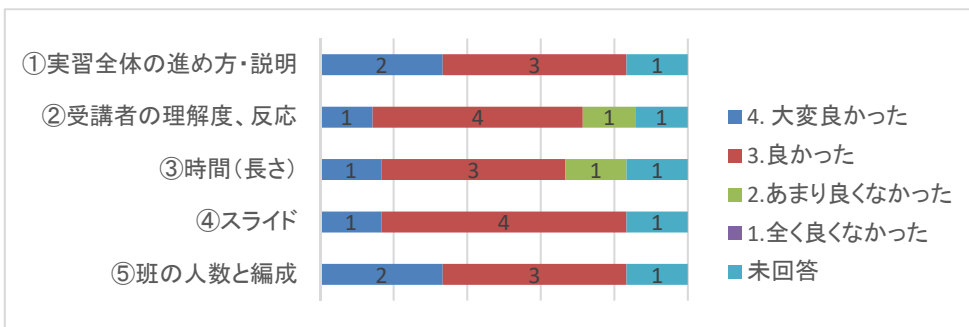
自由記述

- ・現状の使用する場面に特化してはどうか。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	3	0	0	1
②受講者の理解度、反応	1	4	1	0	1
③時間(長さ)	1	3	1	0	1
④スライド	1	4	0	0	1
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	1

(人)



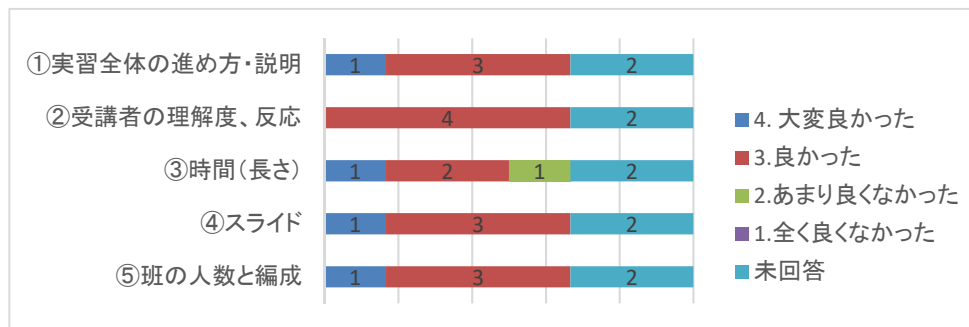
自由記述

- ・遮蔽、距離、時間について、実習と解説を行ったことはよかった。
- ・時間をもう少し長くできるとよい。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	3	0	0	2
②受講者の理解度、反応	0	4	0	0	2
③時間(長さ)	1	2	1	0	2
④スライド	1	3	0	0	2
⑤班の人数と編成	1	3	0	0	2

(人)



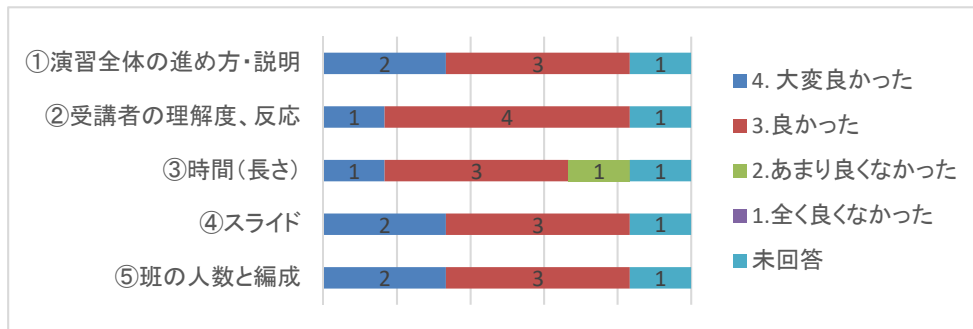
自由記述

- ・エアサンプラのフィルターカートリッジが放射性物質用ではなかった。チャコールがセットできない。
- ・可能な限り、チャコールフィルターカートリッジが使えるようにすべき。
- ・時間が短い。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	2	3	0	0	1
②受講者の理解度、反応	1	4	0	0	1
③時間(長さ)	1	3	1	0	1
④スライド	2	3	0	0	1
⑤班の人数と編成	2	3	0	0	1

(人)



自由記述

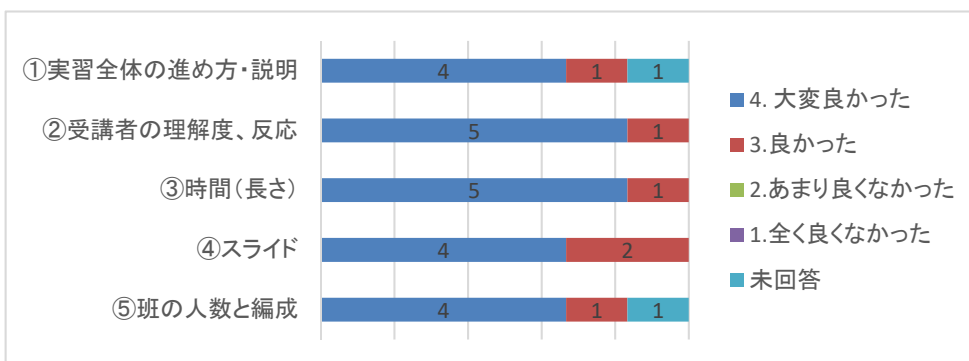
- ・ 時間をもう少し長くできるとよい。
2. 指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。
- ・ 汚染されている場所にいるという認識が低い。
 - ・ 採取地点の写真、見取図の推奨例があるとよい。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ スクリーンの向きは、班に対して、短辺(2班分)より長辺(3班分)のほうが見やすかった。
 - ・ 事務局の動きは完璧だった。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県W
回答者 6人

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	4	1	0	0	1
②受講者の理解度、反応	5	1	0	0	0
③時間(長さ)	5	1	0	0	0
④スライド	4	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	4	1	0	0	1

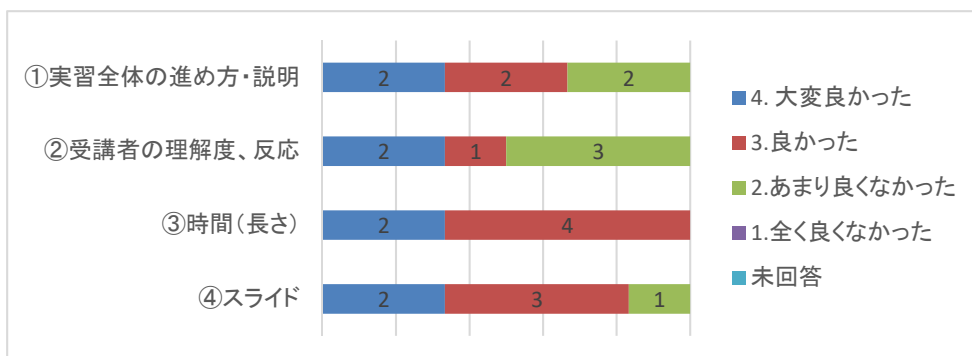


自由記述

- ・今回はスライド使用が少なかった。きちんと口頭説明できているのでスライドは復習用となる。
- ・可搬型モニタリングポストの単位はnGy/hであり、説明が必要である。
- ・今回からγ線遮へいにタイベックを追加した。
- ・今回からのタイベックによる遮へい実験は、タイベックによる遮へい効果のないことを知る良い実験となった。
- ・タイベックで遮へい効果がないことへの理解度は高まったと思う。
- ・GM管の膜破損体験はインパクトがある。
- ・GM管の破裂実験について、可能であれば毎回実施したい。印象的でよい。
- ・GM管の破裂経験やNaIサーベイの中身(NaIの結晶や光電子増倍管)
- ・GM管の中はなかなか見れないので良かった。

[実習2] 緊急時モニタリング資機材の取扱い

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	2	2	0	0
②受講者の理解度、反応	2	1	3	0	0
③時間(長さ)	2	4	0	0	0
④スライド	2	3	1	0	0

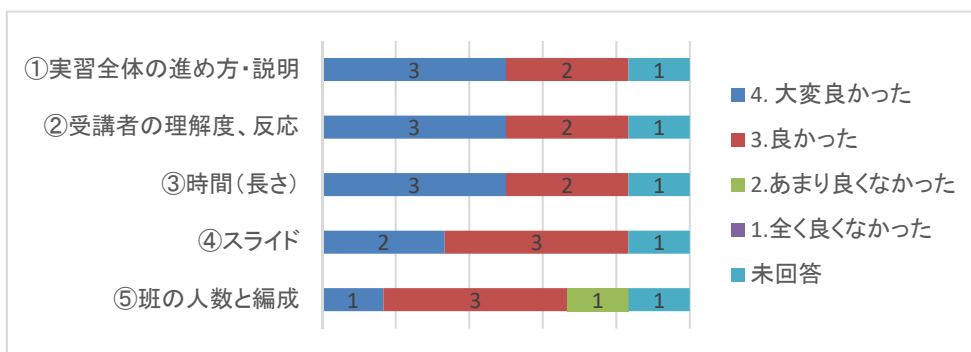


自由記述

- ・ 実物にふれながらの説明は有効的である。
- ・ 後半は良かったが、クロノロ等の動画は、実機がないと理解しにくいと思う。
- ・ クロノロジーシステムの動画は、端末がないとつまらない。
- ・ NISSと国ラミセスは、実際に操作しながらでないとな身につかない。実際にNISS等を操作しない人達に対しては、こういうシステムがありますという紹介だけで十分である。野外測定チームに配属されている人には不要だと思う。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	2	0	0	1
②受講者の理解度、反応	3	2	0	0	1
③時間(長さ)	3	2	0	0	1
④スライド	2	3	0	0	1
⑤班の人数と編成	1	3	1	0	1

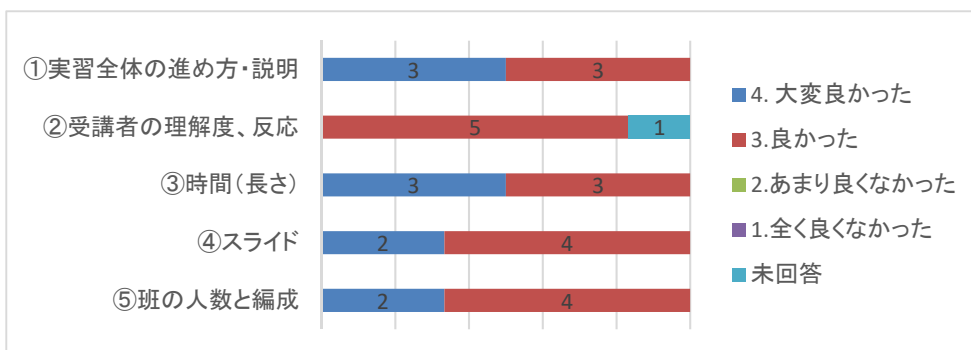


自由記述

- ・ 2人の班は班員として少ない。
- ・ 1班に2人の班があり、活動が難しい。電離箱で至近距離での測定を追加した。40 μ Sv/h、OIL2レベルの臨場感があって良かった。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	3	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	1
③時間(長さ)	3	3	0	0	0
④スライド	2	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	4	0	0	0



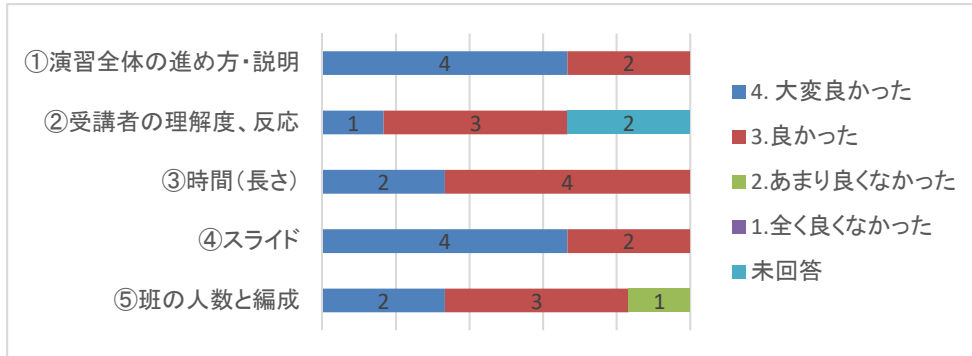
自由記述

- ・ 丁寧に説明し、時間を少し超過した。
- ・ 実際に土を採取させる時間がなくなりました。
- ・ スライドは使用しておらずその方法でよい。復習用としてあればよい。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①演習全体の進め方・説明	4	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	3	0	0	2
③時間(長さ)	2	4	0	0	0
④スライド	4	2	0	0	0
⑤班の人数と編成	2	3	1	0	0

(人)



自由記述

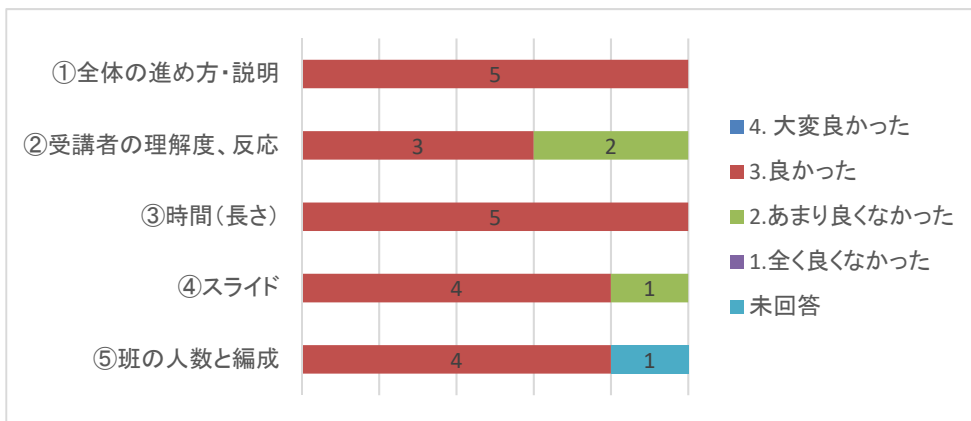
- ・ タイベックを着用し、十分な指導ができていた。
 - ・ 汚染している現場で作業をしているといった意識づけが必要である。
 - ・ 1班に2人は厳しい。3人は必要。
 - ・ しっかり聞いていれば準備で間違えることはないため、指示書を理解しやすいように説明したのがよかった。人数が少なかったので、タイベックでの活動や汚染検査が実施できて良かった。
2. 指導ポイントやQA集として講師が共有するとよいと思われる事項をご記入ください。
- ・ タイベックスーツを着て実施した演習はよかった。
 - ・ 作業に係わる汚染防止対策
 - ・ 空間放射線、NaIと電離箱の指示値の違いの理由を調べたほうがよい。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ 会場も広く、受講者数とのバランスがよかった。
 - ・ イントロダクションのスライド資料を配付したほうがよい。なぜモニタリングが必要か、その重要性を理解して実習に望むのがなおよいで、時間も増やすとよい。
 - ・ 実習1で線源を落とさず簡単に確実にセットするよい方法はないか。
 - ・ ニュースレターに「時定数の解説」を掲載してはどうか。

令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修 モニタリング技術基礎講座
講師アンケート集計表

開催地： 道府県X
回答者 5人

eラーニングの復習

	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	未回答
①全体の進め方・説明	0	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	3	2	0	0
③時間(長さ)	0	5	0	0	0
④スライド	0	4	1	0	0
⑤班の人数と編成	0	4	0	0	1 (人)

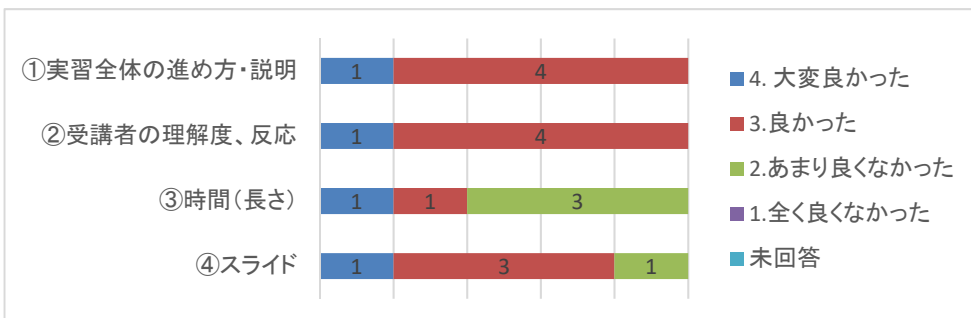


自由記述

- ・ スライドp.11にEMCを追記。スライドp.14原子力災害対策本部の横に「国」を追記したほうが理解しやすい。
- ・ 重点区域、事態区分の説明のあと、それぞれの事態区分で重点区域の住民に対してどのような防護措置がとられるのか説明するスライドを加えたほうがイメージや理解が容易ではないかと感じた。その後にOILの説明をし、EMC要員はどのような役割を担うのかを認識してもらおう。
- ・ eラーニングの修了は確認しているのか。復習の時間であり、受講者からわかりづらかった点を聞いて、その部分を重点的に説明してもよい。
- ・ イントロダクションと話がかぶる。

[実習1] 放射線の性質確認

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	4	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	4	0	0	0
③時間(長さ)	1	1	3	0	0
④スライド	1	3	1	0	0 (人)

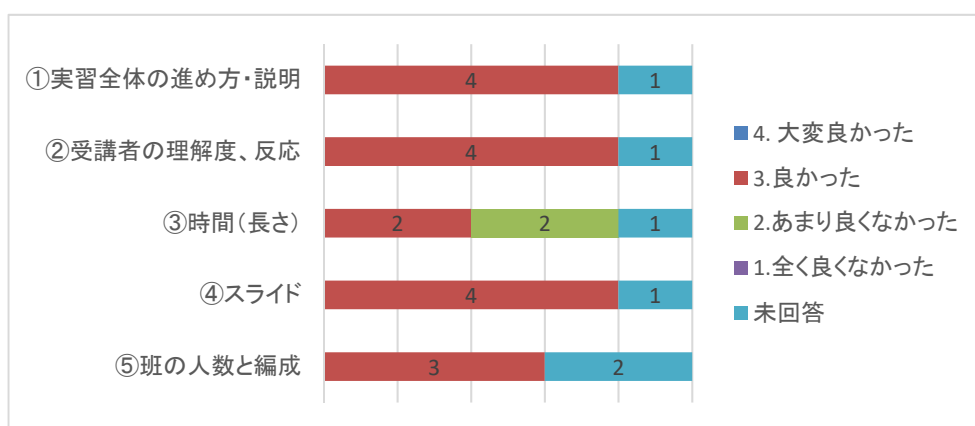


自由記述

- ・わかりやすかったと思う。
- ・時間が短くスライドが多い。資機材が違った。
- ・時間が少し短い。スライドと実際の機器を合わせたほうがよい。

[実習3] 空間放射線量率の測定

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	4	0	0	1
②受講者の理解度、反応	0	4	0	0	1
③時間(長さ)	0	2	2	0	1
④スライド	0	4	0	0	1
⑤班の人数と編成	0	3	0	0	2 (人)

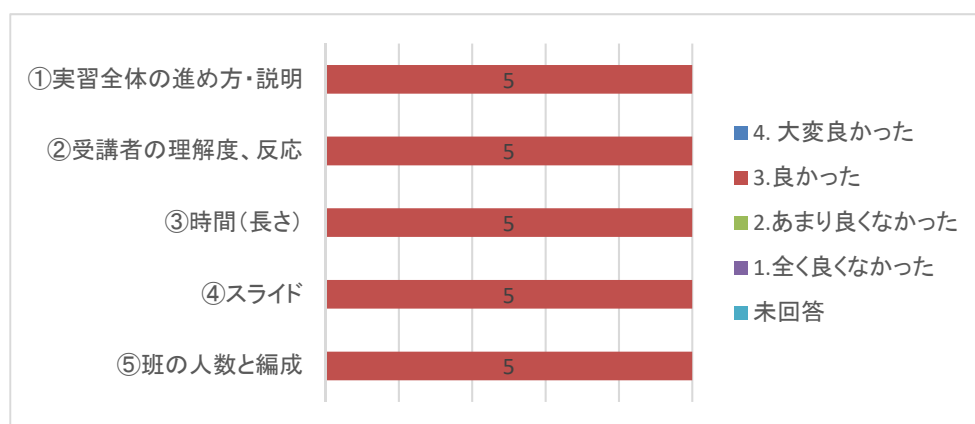


自由記述

- ・わかりやすかったと思う。
- ・時間が足りない。

[実習4] 環境試料の採取

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	0	5	0	0	0
②受講者の理解度、反応	0	5	0	0	0
③時間(長さ)	0	5	0	0	0
④スライド	0	5	0	0	0
⑤班の人数と編成	0	5	0	0	0 (人)



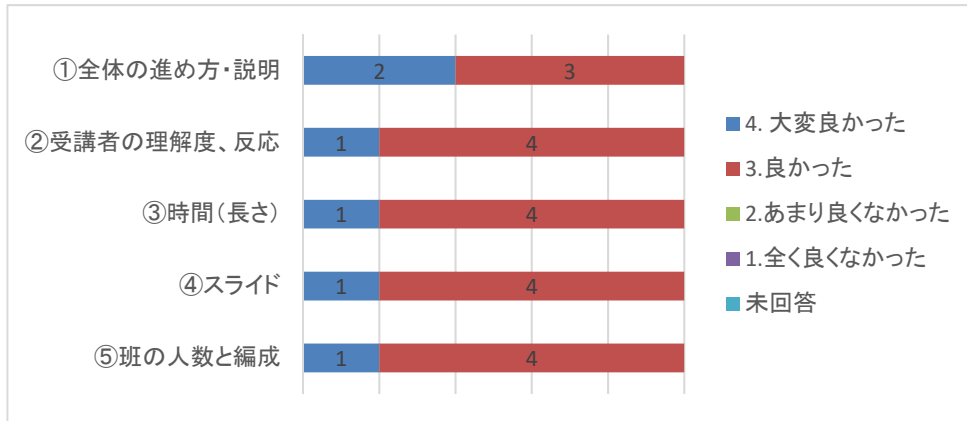
自由記述

- ・わかりやすかったと思う。さらには、間違いやすい事例等を含めて教えると身につけやすいと思った。

[演習] 緊急時モニタリング活動

	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	未回答
①全体の進め方・説明	2	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	4	0	0	0
③時間(長さ)	1	4	0	0	0
④スライド	1	4	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	4	0	0	0

(人)



自由記述

- ・ 試料の受け渡し方法や手袋の着脱のタイミングが統一できていない。
 - ・ ややリアル感に欠けるところはあるかも知れないが、防護服を含め、体験してもらうことで身につけやすいと思った。
 - ・ やってみてわかること、気づくこともあると思う。
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。
- ・ 経験年数が短く、防災訓練等の参加経験がない人が多く受講している。受講者には、原子力災害発生時に設置される組織や住民防護がどのように行われるのか、その中でEMC要員が果たすべき役割は何かを理解してもらいたい。
 - ・ 講義や演習スライドに含まれているが、安定ヨウ素剤について説明しないのか。演習で持っていく資機材を選ばせているが、その中(資機材リスト)に加えたほうがよいのではないか。
 - ・ 新しいサーベイメーターの使い方。
3. その他お気づきの点についてご記入ください。
- ・ 演習はとても有意義だと感じられた。講師がおもしろい。

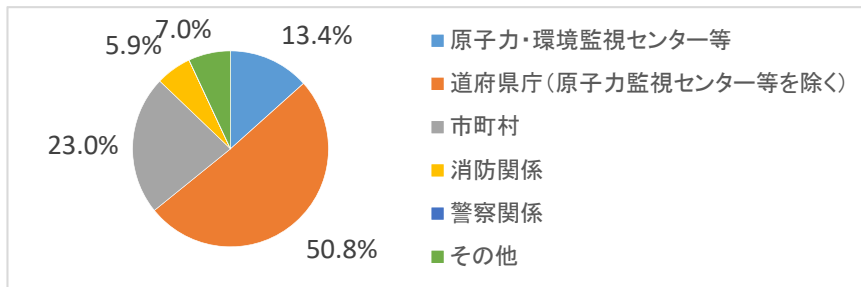
令和2年度原子力規制庁委託事業
モニタリング実務研修

モニタリング技術基礎講座eラーニングアンケート集計
(3月9日現在)

回答者数 187 名

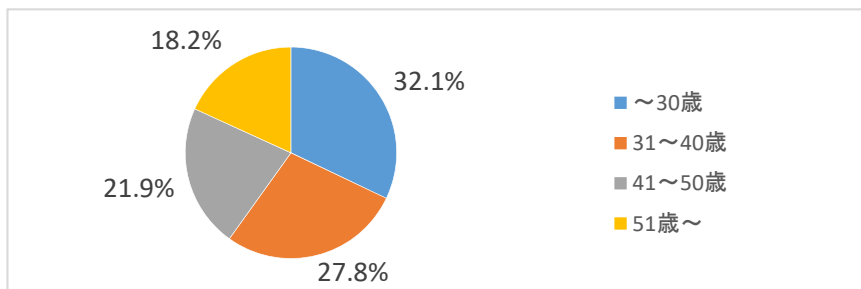
[問1] 所属

	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	25	95	43	11	0	13
割合(%)	13.4	50.8	23.0	5.9	0	7.0



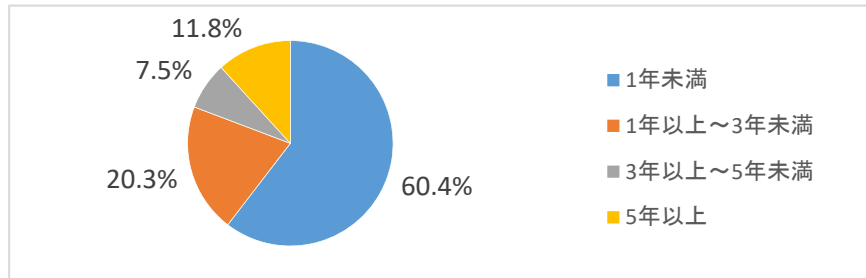
[問2] 年齢

	～30歳	31～40歳	41～50歳	51歳～
回答数	60	52	41	34
割合(%)	32.1	27.8	21.9	18.2



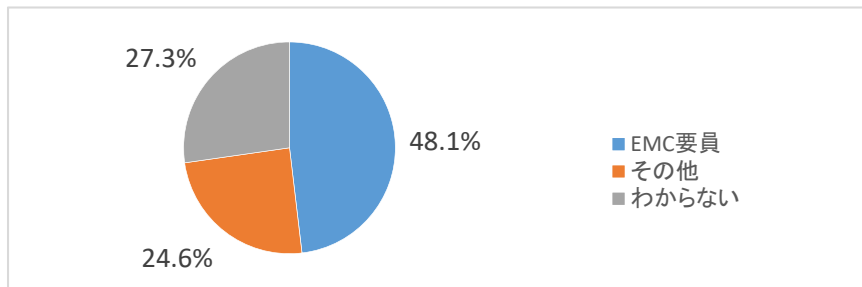
[問3] 経験年数(原子力防災又は放射線関連業務)

	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	113	38	14	22
割合(%)	60.4	20.3	7.5	11.8



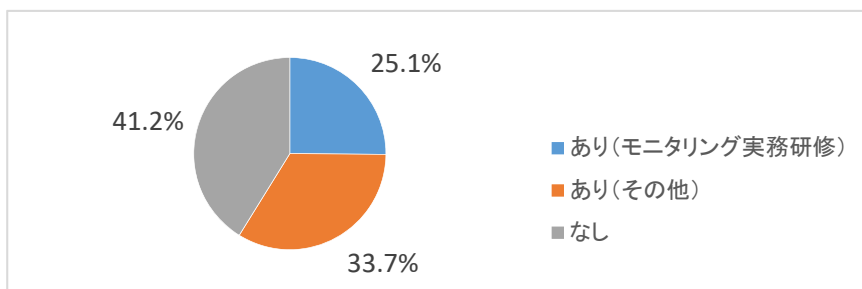
[問4] 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

	EMC要員	その他	わからない
回答数	90	46	51
割合(%)	48.1	24.6	27.3



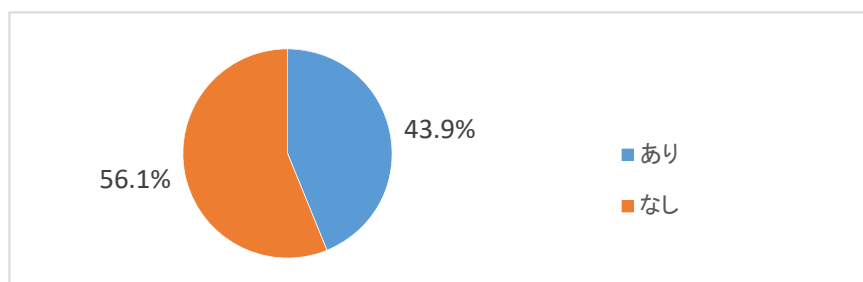
[問5] これまでの原子力防災関連研修への参加経験

	あり(モニタリング実務研修)	あり(その他)	なし
回答数	47	63	77
割合(%)	25.1	33.7	41.2



[問6] これまでの原子力防災訓練への参加経験

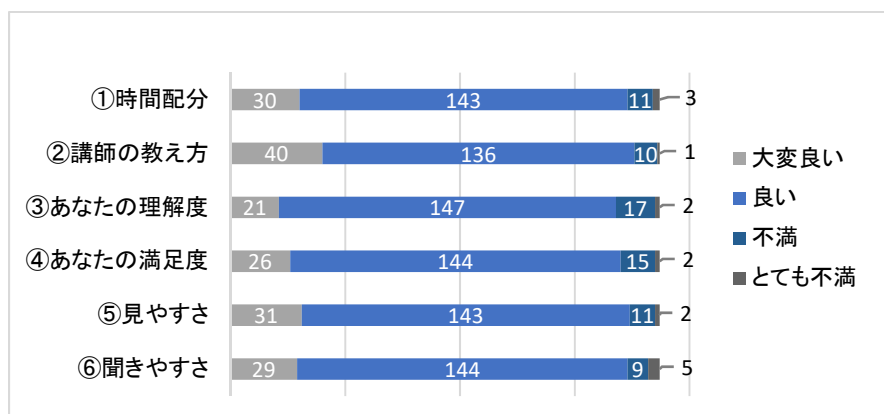
	あり	なし
回答数	82	105
割合(%)	43.9	56.1



[問7]

【講義1】放射線の基礎

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	30	16	143	76.5	11	5.9	3	1.6
②講師の教え方	40	21.4	136	72.7	10	5.3	1	0.5
③あなたの理解度	21	11.2	147	78.6	17	9.1	2	1.1
④あなたの満足度	26	13.9	144	77	15	8	2	1.1
⑤見やすさ	31	16.6	143	76.5	11	5.9	2	1.1
⑥聞きやすさ	29	15.5	144	77	9	4.8	5	2.7
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)



【講義1】ご意見・ご要望

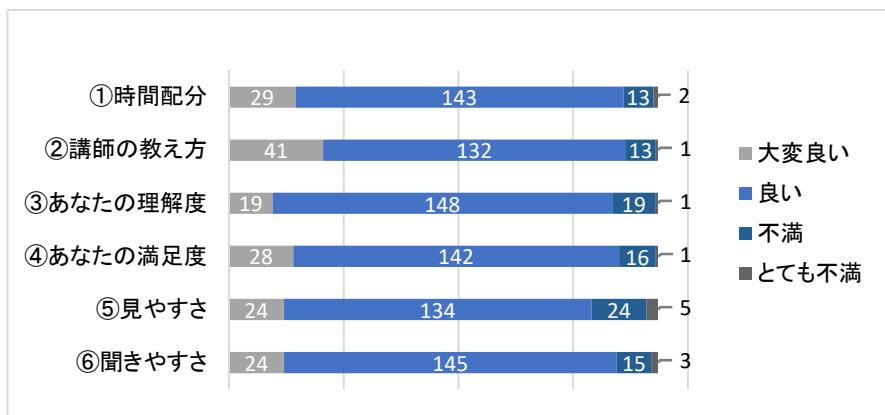
- ・わかりやすい講義だった。(他同意見2)
- ・とてもわかりやすかった。特に単位の違いが理解できた。
- ・基礎を復習できてよかった。
- ・知っている内容もあり、時間が少し長く感じたが、大変わかりやすかった。
- ・時間はもう少し短くてもいい。(他同意見4)
- ・1つの事象・概念に複数の呼び方があることが多いが、講師の説明がスライドの単語と異なり、戸惑うところが数点あった。スライドは鮮明で見やすかった。最初の講義なので、単位等もう少し簡略化して、放射線の人体影響などにもう少し説明があってもよいと思った。
- ・内容が専門的で理解するのが難しい。用語や事象等が多く存在し、何が重要なかわかりにくい。
- ・難しかった。
- ・基礎知識が全くない人にとっては、難易度がとても高い。
- ・内容が難しく、1回では理解しきれず、覚えきれない。
- ・基礎知識を身に着けた人を対象にしているのかもしれないが、化学の基礎知識がない人には、前半は少しとつきにくい。

- ・なかなか理解ができなかった。印刷をして何度も読めばいいのかもしれないが、時間を割くことができず理解不足に終わった。
- ・eラーニングなので仕方がないが、音声を改善してほしい。(他同意見3)
- ・画質を良くしてほしい。
- ・表や図が見つらい。
- ・eラーニングが途切れてしまって必要以上に時間がかかる。

【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	29	15.5	143	76.5	13	7	2	1.1
②講師の教え方	41	21.9	132	70.6	13	7	1	0.5
③あなたの理解度	19	10.2	148	79.1	19	10.2	1	0.5
④あなたの満足度	28	15	142	75.9	16	8.6	1	0.5
⑤見やすさ	24	12.8	134	71.7	24	12.8	5	2.7
⑥聞きやすさ	24	12.8	145	77.5	15	8	3	1.6

(人) (%) (人) (%) (人) (%) (人) (%)

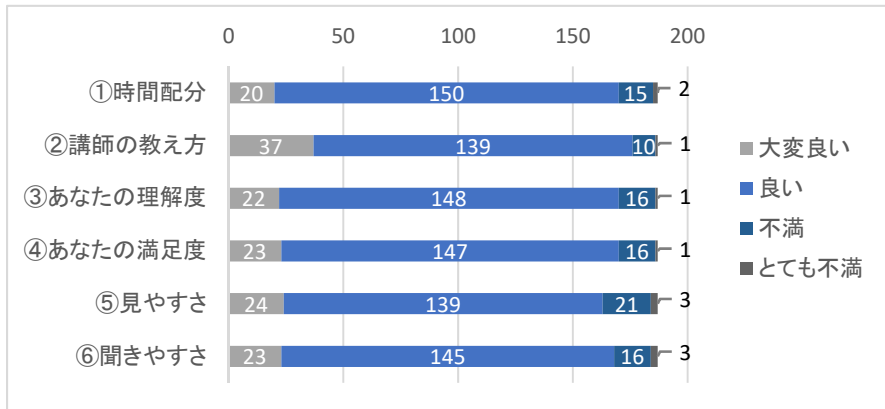


【講義2】ご意見・ご要望

- ・わかりやすかった。(他同意見1)
- ・復習は必要だが、講義はわかりやすいものであった。
- ・難しくながちな内容であるが、「受講者であるモニタリング要員はここを覚えてほしい」、「このように理解すればよい」という説明であったため、わかりやすかった。
- ・わかりやすい講義であったが、制度の略称が多く混乱した。
- ・緊急時モニタリングの流れが複雑でわかりづらい。
- ・もっと図を増やしたほうがよい。
- ・内容的に難しいところがあると思うが、仕組みの話であるため、興味を持ちやすく、かつ具体的な内容を講義する工夫がほしかった。略語が多いので、スライドの下に省略語の簡易説明をつけるなどしてほしい。
- ・説明にメリハリがほしい。
- ・スライドを壁面に投影し、講師とともに映す形式であるならば、講義3の講師のように差し棒を使う等、動きを取り入れたほうがよい。
- ・理解力が足りない部分があるのかもしれないが、スライド1枚あたりのボリュームが大きい。1枚のスライドを理解する前に次のスライドに進んでしまうことが多かった。
- ・一度では、理解できなかった。
- ・あまり理解できていない。理解するのに時間がかかる。
- ・基礎知識が全くない人にとっては、難易度がとても高い。
- ・時間をもっと短くしてほしい。(他同意見2)
- ・講義1と同様に、資料のみ画面表示するほうが見やすい。(他同意見6)
- ・スライドが見えにくい。細かいところがわかりにくい。(他同意見3)
- ・画質を良くしてほしい。
- ・音声が途切れないようにしてほしい。

【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	20	10.7	150	80.2	15	8	2	1.1
②講師の教え方	37	19.8	139	74.3	10	5.3	1	0.5
③あなたの理解度	22	11.8	148	79.1	16	8.6	1	0.5
④あなたの満足度	23	12.3	147	78.6	16	8.6	1	0.5
⑤見やすさ	24	12.8	139	74.3	21	11.2	3	1.6
⑥聞きやすさ	23	12.3	145	77.5	16	8.6	3	1.6
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

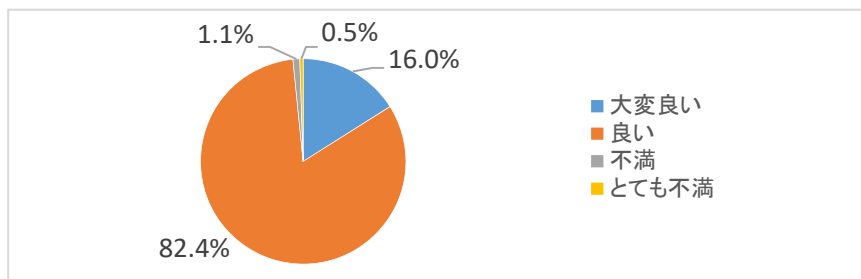


【講義3】ご意見・ご要望

- ・とてもわかりやすかった。(他同意見2)
- ・講義が上手で、非常に聞きやすく、1枚のスライドの内容もちょうどよい。内容をスムーズに理解できた。とてもよかった。
- ・福島での経験談は実感を持って聞くことができた。
- ・実際に活動してみないとわからない。
- ・緊急時モニタリングの実施が複雑でわかりづらい。
- ・専門用語の略語が突然出てきた。知らないといけない。
- ・時間を短くしてほしい(他同意見2)
- ・途中で休憩すればいいので問題はないが、時間が長く集中力が切れる。
- ・画質を良くしてほしい。(他同意見1)
- ・スライドが見にくい。PDFファイルはあるが、細かい表記が見えない。(他同意見3)
- ・スライドが見にくいいため、講義1と同様にスライドの表示のみでよい。(他同意見4)
- ・音声聞き取りにくい。(他同意見2)
- ・講師の声が途中で途切れる。(他同意見1)
- ・講義1~2は問題なかったが、講義3のスライドをダウンロードするとログイン画面に戻ってしまう。何度か試したものの改善されず困っていたが、ライブラリからダウンロードできた。

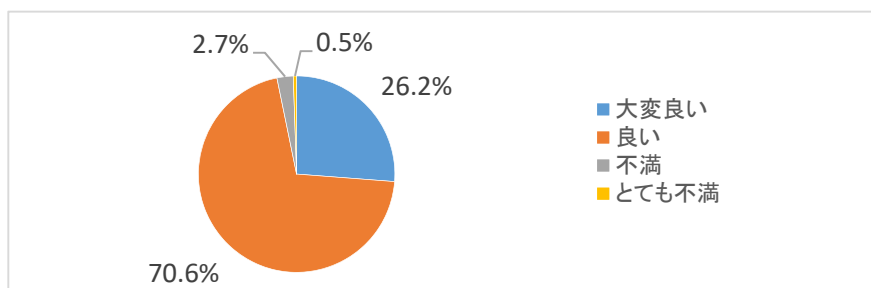
[問8] 理解度確認テストについて

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	30	154	2	1
割合(%)	16.0	82.4	1.1	0.5



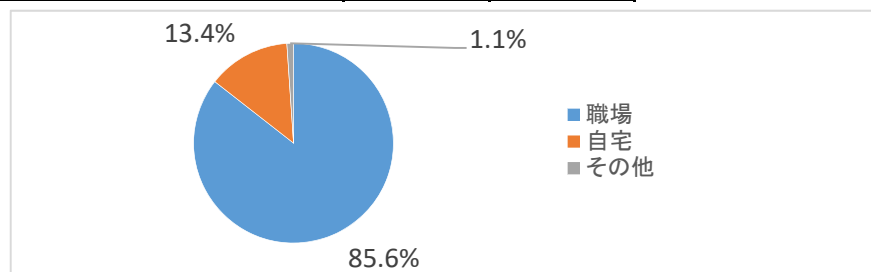
[問9] 操作性について

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	49	132	5	1
割合(%)	26.2	70.6	2.7	0.5



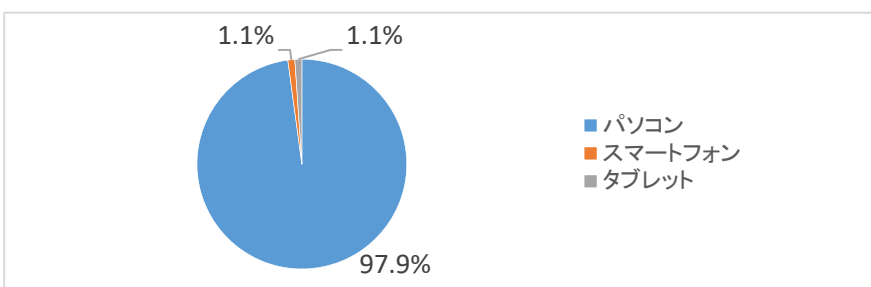
[問10] このeラーニングはどちらで受講しましたか。

	職場	自宅	その他
回答数	160	25	2
割合(%)	85.6	13.4	1.1



[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	183	2	2
割合(%)	97.9	1.1	1.1



[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。

- ・ 受講者から質問できるシステムや過去の講義でのQ&Aを共有できるシステムがあれば、より理解が深まり、業務で活用できる。
- ・ これ以上、時間を割いて対応できないので、これで十分適当だと思う。

[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位置づけや役割をわかりやすく学ぶことができた。
- ・ 文字だけではなく、スライドを用いて視覚的に説明していて、理解が深まった。
- ・ eラーニングの受講は初めてだったが、わからない部分、聞き逃した部分を巻き戻して確認できる等、大きなメリットを感じた。講義内容も総合的に良かった。非常に得るものが多かった。
- ・ 研修後も再確認のため、より理解が深まる。
- ・ 業務の手が空いている時間に見ることができたので便利だと思った。
- ・ 受講時間に若干ストレスを感じるのではないかと思います。内容からして最低限の適切な時間であった。

- ・ 講義は、今後このような形が望ましい。
- ・ 例年のように直接講義を聞くほうが集中できる。
- ・ 時間を短縮するためか、講師の体験談や例え話が少なく、集合研修よりも面白さを感じられない。
- ・ モニタリングに関する全体的な内容であったが、ボリュームがあるため、全てを習得することは難しい。実務で行うことを役割別にまとめたシンプルな説明・資料もあるとよい。
- ・ 緊急時の動きを文字だけではなく、動画で見られるとイメージが付きやすいと感じた。
- ・ 講師がその場において講義を聞くのと、動画で講義を聞くのとでは、動画のほうが理解しにくいのは仕方がないと思う。そういった点をより意識して、撮影すると、講義が一層良いものになると思う。文章や単語が聞き取りにくいこと、言葉のイントネーション、次のセリフへのつなぎ方等は動画では普段以上に気になってしまうのだと思う。
- ・ 窓口業務もあるため、来訪者や架電があり、自席で3時間受講するのは厳しかった。可能であれば、集合研修での実施を検討してほしい。
- ・ 研修前に事前学習ができたが、講義が動画であったため、職場環境によっては受講しづらい場合もあると思う。
- ・ 動画の講義は勤務中のため時間がかかってしまう。資料を参照するほうが理解できる。
- ・ eラーニングでは講義の臨場感が伝わりにくく、緊張感が保てず、時間も相当かかるので持続できなかった。基礎知識なので、テキストを読むだけであれば短時間で済むと思う。
- ・ PDFだけでもよかった。もっとわかりやすくなるとうれしい。
- ・ 専門的に勉強しているわけではなく、他の業務もあるため、理解度等には不満が残る。
- ・ 理解度確認テストは10問すべて答えてから○×がわかるのではなく、一問ごとに○×を判定する方式にしたほうがよい。
- ・ 数回、フリーズすることがあった。
- ・ スライドが見にくい講義があった。
- ・ スライドをもう少し大きく表示してほしい。
- ・ 講師の画面を小さくして、スライドを大きくしてほしい。画面の解像度が少し低く、小さな文字が見にくかった。
- ・ 1.25倍速で再生した際に、音声乱れることがあったので改善してほしい。
- ・ 一時離席しなければならない状況もあったので、一時停止できる機能があると効率が良い。
- ・ 1講義を10分ごとなどに分割して実施してほしい。
- ・ 途中で接続が切れた際に、最初から講義を見ることになった。可能であれば、前回の視聴場所まではスキップできるようにしてほしい。
- ・ 今回初めてeラーニングを受講した。自分の都合で受講できるのは良いが、職場PCで受講したところ、仮想接続で外部接続するために、受講を一時停止して時間を空けてしまうと、仮想接続が自動切断してしまい、最初から再度受講し直すことが何度かあった。講義内容を項目別に分けて受講できるようにするとよい。
- ・ 講義1～3の表示方法は統一したほうがよい。(他同意見1)
- ・ 映像の解像度が悪いため、講義1のようにスライドのみを表示して、スライド上にポインタで示すなどして説明するとより見やすい。
- ・ 職場のパソコンは音が出ない設定となっているため、講義は自分のタブレット、理解度確認テスト及びアンケートは職場のパソコンを使用した。
- ・ 受講時期が遅いので、人事異動が集中する年度当初に行うべきである。

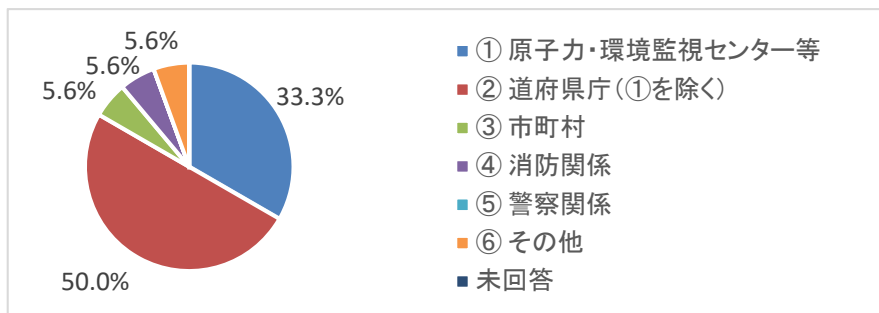
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング実施講座Ⅰ(野外モニタリング活動コース)オンライングループワーク
 受講者アンケート集計表

会場：(Web開催)
 開催日：令和3年2月12日/19日/26日

配付枚数… 18枚
 回収枚数… 18枚
 回収率… 100%

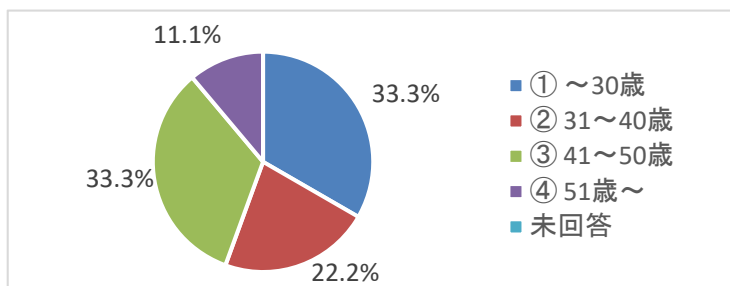
1. 所属

	全体	2/12	2/19	2/26	
① 原子力・環境監視センター等	6	1	4	1	人
② 道府県庁(①を除く)	9	2	2	5	人
③ 市町村	1	0	1	0	人
④ 消防関係	1	0	1	0	人
⑤ 警察関係	0	0	0	0	人
⑥ その他	1	1	0	0	人
未回答	0	0	0	0	人



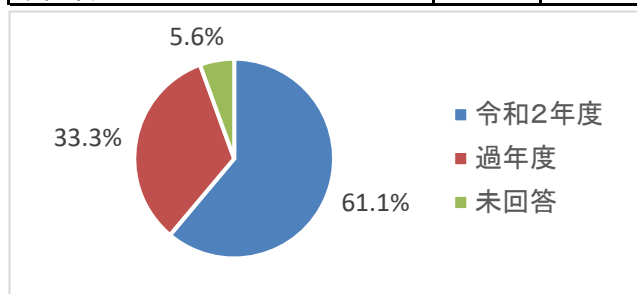
2. 年齢

	全体	2/12	2/19	2/26	
① ~30歳	6	2	2	2	人
② 31~40歳	4	0	3	1	人
③ 41~50歳	6	2	2	2	人
④ 51歳~	2	0	1	1	人
未回答	0	0	0	0	人



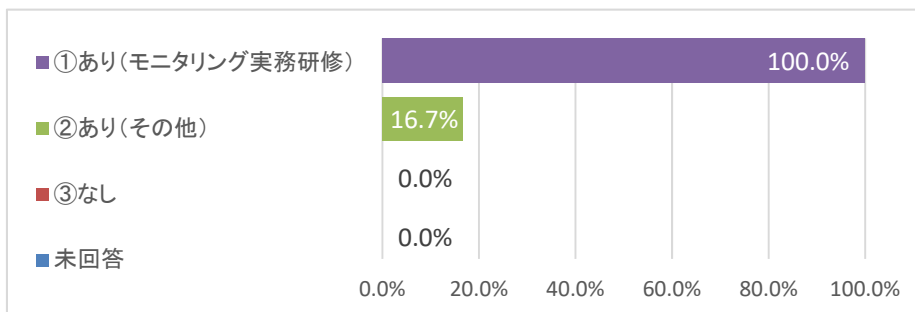
3. モニタリング技術基礎講座への参加経験

	全体	2/12	2/19	2/26	
令和2年度	11	2	7	2	人
過年度	6	2	1	3	人
未回答	1	0	0	1	人



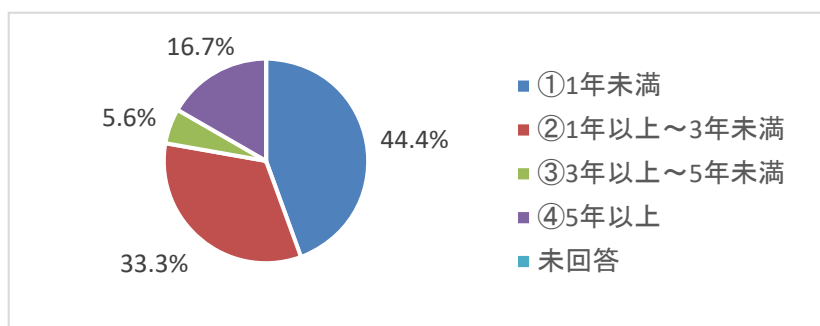
4. 原子力防災に関する研修参加経験(複数回答)

	全体	2/12	2/19	2/26
①あり(モニタリング実務研修)	18	4	8	6人
②あり(その他)	3	0	2	1人
③なし	0	0	0	0人
未回答	0	0	0	0人



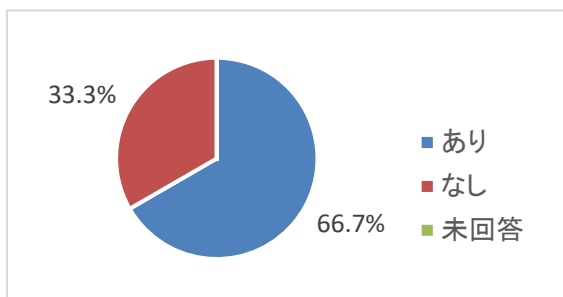
5. 経験年数(原子力防災又は放射線関連業務)

	全体	2/12	2/19	2/26
①1年未満	8	2	4	2人
②1年以上～3年未満	6	1	3	2人
③3年以上～5年未満	1	0	1	0人
④5年以上	3	1	0	2人
未回答	0	0	0	0人



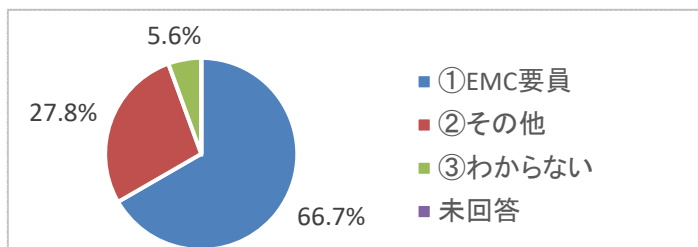
6. 原子力防災訓練への参加経験

	全体	2/12	2/19	2/26
あり	12	3	5	4人
なし	6	1	3	2人
未回答	0	0	0	0人



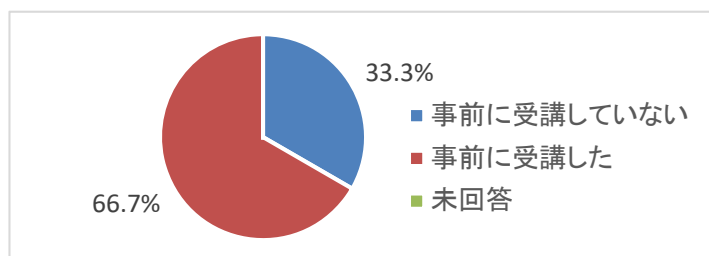
7. 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

	全体	2/12	2/19	2/26	
①EMC要員	12	2	4	6	人
②その他	5	2	3	0	人
③わからない	1	0	1	0	人
未回答	0	0	0	0	人



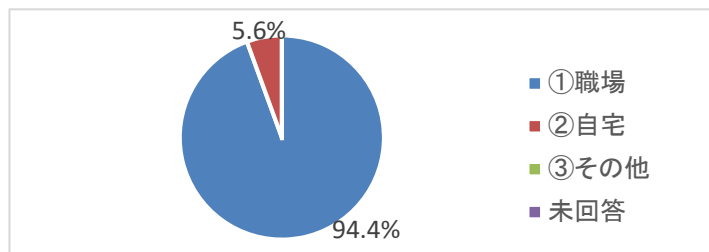
8. 今回、事前にeラーニングを受講しましたか

	全体	2/12	2/19	2/26	
事前に受講していない	6	2	2	2	人
事前に受講した	12	2	6	4	人
未回答	0	0	0	0	人



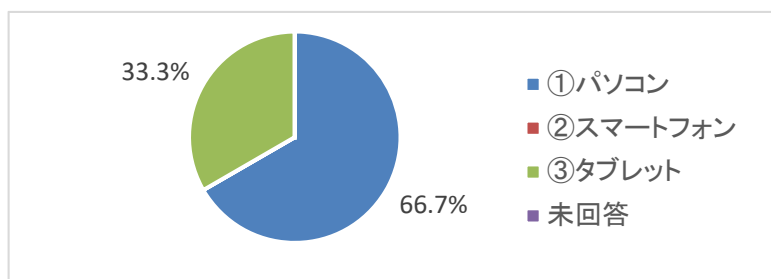
9. オンライングループワークをどちらで受講しましたか。

	全体	2/12	2/19	2/26	
①職場	17	4	8	5	人
②自宅	1	0	0	1	人
③その他	0	0	0	0	人
未回答	0	0	0	0	人



10. オンライングループワークの受講に際して使用したデバイス

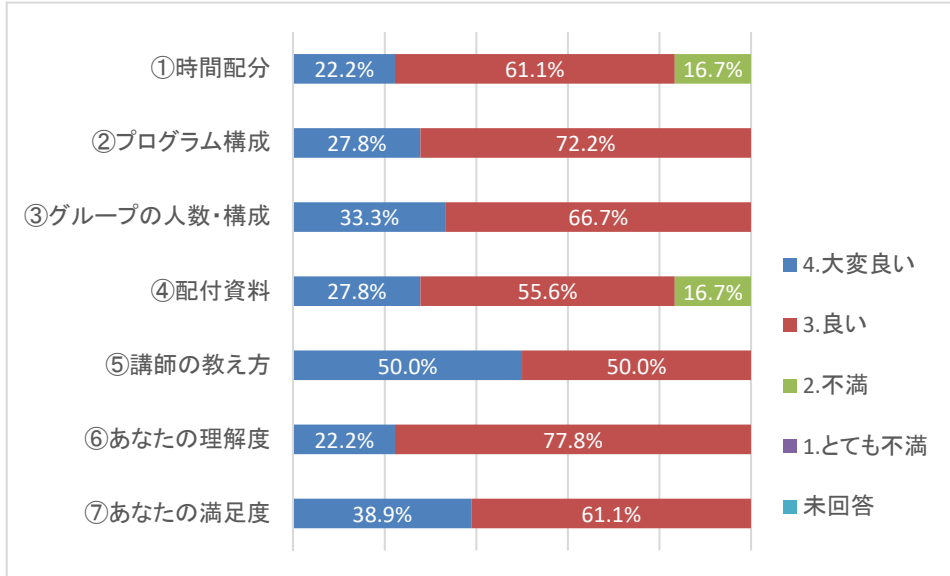
	全体	2/12	2/19	2/26	
①パソコン	12	2	5	5	人
②スマートフォン	0	0	0	0	人
③タブレット	6	2	3	1	人
未回答	0	0	0	0	人



11. 内容について

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①時間配分	4	22.2	11	61.1	3	16.7	0	0	0	0
②プログラム構成	5	27.8	13	72.2	0	0	0	0	0	0
③グループの人数・構成	6	33.3	12	66.7	0	0	0	0	0	0
④配付資料	5	27.8	10	55.6	3	16.7	0	0	0	0
⑤講師の教え方	9	50.0	9	50.0	0	0	0	0	0	0
⑥あなたの理解度	4	22.2	14	77.8	0	0	0	0	0	0
⑦あなたの満足度	7	38.9	11	61.1	0	0	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
18人



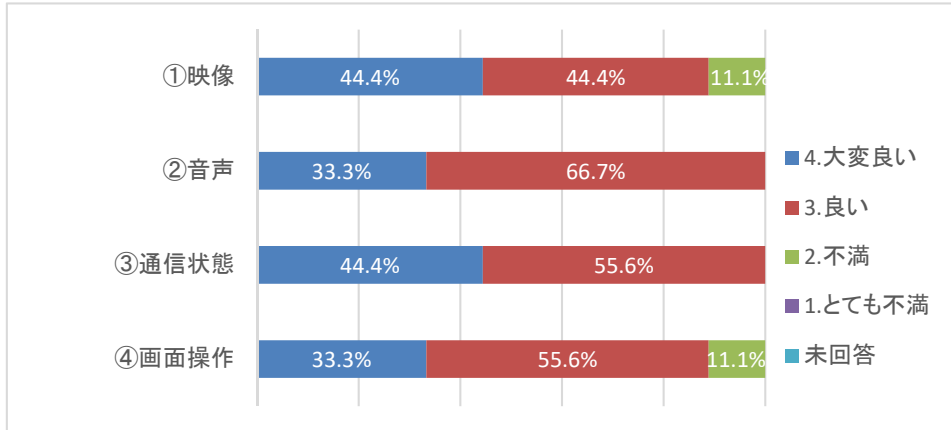
自由記述

- 意見が出にくい場面においては、講師から助言等があり、非常に参考となった。(2/12)
- 資料が講義当日の11時頃に到着したので、もう少し早めに送ってほしい。(2/12)
- オンラインということもあり、時間配分が難しかったが、質問(課題)も簡易であったため、だんだん少ない時間でまとめられるようになってきて、よい研修であった。(2/19)
- 少し詰め込みすぎに思えた。事前に課題を知っておきたかった。(2/19)
- 一問あたりが短かった。(2/19)
- 限られた時間内で考えをとりまとめるとの前提なので、時間(60分)は適切かと思うが、リーダー担当時に残り時間を把握できていなかった。(2/19)
- 時間はもう少し長くてもよいと感じた。(2/19)
- オンラインでの研修のあり方として、グループワークは1つの方法であり、楽しかった。(2/26)
- 緊急時には時間がないことから、短時間で判断すること(経験)は重要と思う。続けざまに課題を考え、書記を行うには、もう少しグループ人数が多いとよい。○×カードは、わかりやすくてよかった。(2/26)
- 課題1つあたりの時間が、あと2分程度長くてもよいと感じた。今のままでもよいが、発表者と書記がやや大変な印象を受けた。(2/26)

12. 受講環境について

	4.大変良い		3.良い		2.不満		1.とても不満		未回答	
①映像	8	44.4	8	44.4	2	11.1	0	0	0	0
②音声	6	33.3	12	66.7	0	0	0	0	0	0
③通信状態	8	44.4	10	55.6	0	0	0	0	0	0
④画面操作	6	33.3	10	55.6	2	11.1	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

受講者
18人

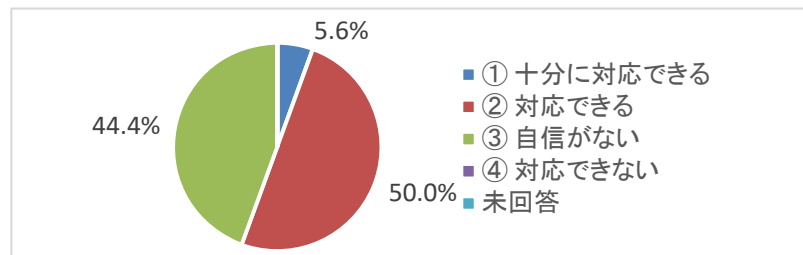


自由記述

- ・ スライドが小さくて見にくかった。(2/12)
- ・ 音声途切れることもなくスムーズであった。(2/19)
- ・ iPadそのものの操作にあらかじめ慣れておくべきだった。電源オン後、アイコン表示画面にたどりつけなかった。また、カメラに切り替わったが、アイコン表示画面に戻れなかった。(2/19)
- ・ 「レイアウト」アイコンをクリックして「ステージ」を選択したが、画面下には参加者が映るので、スライドが見えない部分があった。また、スライド上部に「残り2分」と表示されていたようだが見えなかった。スライドの上下は空白を広げてもうけたらよいと思った。(2/19)
- ・ 途中、途切れることがあったが、問題なく終わることができた。(2/26)
- ・ 使用したPCか通信回線が原因か不明だが、音声途切れた。(2/26)
- ・ たまに音声が小さくなる時があった。(2/26)

13. 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。

	全体	2/12	2/19	2/26	
① 十分に対応できる	1	0	0	1	人
② 対応できる	9	1	5	3	人
③ 自信がない	8	3	3	2	人
④ 対応できない	0	0	0	0	人
未回答	0	0	0	0	人

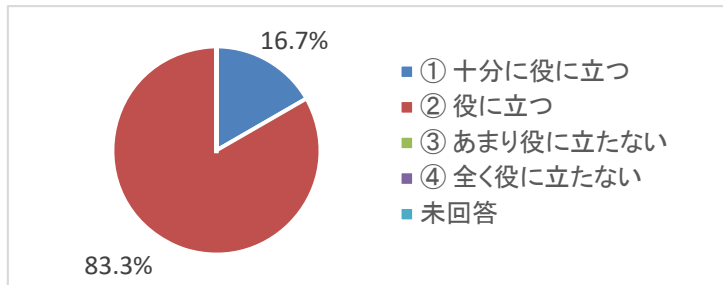


自由記述

- ・ 対応できる: 今回の課題で出た意見を基にモニタリングを実施したい。(2/12)
- ・ 対応できる: マニュアルが確立されており、ルールに従った活動が必要であるため。(2/19)
- ・ 対応できる: いくつかのアクシデントへの対応を検討し、実例も教わったため。(2/19)
- ・ 対応できる: 様々な状況で対応することを学べたので、それなりの対応は可能だと思う。(2/19)
- ・ 対応できる: 現場で考えるのも大事だが、現場の意見を伝えて本部の判断をおおぐ必要があると思う。(2/19)
- ・ 対応できる: 今回の研修で新たな知見を得ることができた。(2/26)
- ・ 対応できる: 一通りの流れは理解したと思うが、現場での想定外の事由に対処できるかは未知数。(2/26)
- ・ 自信がない: 用語が難しい。(2/12)
- ・ 自信がない: 実技講座が実施できれば、より理解を深められたと思う。(2/12)
- ・ 自信がない: 現場でのイレギュラーな事態(天候の急変、機器の異常)に、とっさに対応できるかが、経験年数も少なく不安である。(2/12)
- ・ 自信がない: 状況に応じた対応が多いと思われるのでいろいろトレーニングの必要があると思われる。(2/19)
- ・ 自信がない: 経験不足なので、この講座などを何度も受けて、対応力の向上をはかりたい。(2/19)
- ・ 自信がない: 今年度からEMC要員となったが、新型コロナウイルス感染症の影響もあり、十分に研修や訓練に参加できていないため、知識が深められていないと感じる。(2/26)
- ・ 自信がない: 本講座は突発的な事象への対応を検討する内容が多く、その点については、非常に有意義であったものの、緊急時の要員としては業務の全体を把握しきれていないと感じている。(2/26)

14. 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。

	全体	2/12	2/19	2/26	
① 十分に役に立つ	3	0	2	1	人
② 役に立つ	15	4	6	5	人
③ あまり役に立たない	0	0	0	0	人
④ 全く役に立たない	0	0	0	0	人
未回答	0	0	0	0	人

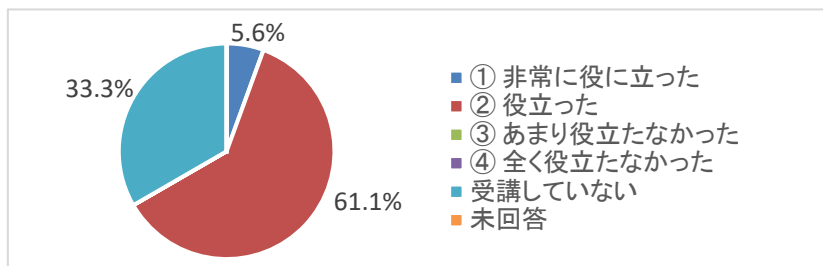


自由記述

- ・十分に役に立つ:緊急時以外の自分の業務にも役立つ内容であった。(2/19)
- ・十分に役に立つ:驚きや発見があった。(2/26)
- ・役に立つ:非常時の思わぬ事態を想定した内容であった。(2/12)
- ・役に立つ:座学で学ぶことができない、現場での問題(環境変化、住民苦情等)をグループで検討することが有意義であった。(2/12)
- ・役に立つ:今後実施される訓練で注意点等課題で対応した内容を活かしたい。(2/12)
- ・役に立つ:他のエリアでの対応を聞くことができた。(2/19)
- ・役に立つ:異動して被災時は避難する立場になっても役立つ内容であれば、なおよい。(2/19)
- ・役に立つ:今回の講義では、測定機器の故障が疑われる場合や積雪などの気候に影響を受ける場合などの特殊な事態での対応を検討することができた。
- ・役に立つ:判断する際の参考になった。(2/26)
- ・役に立つ:本講座は少人数で、発表の機会が多かった上、アドバイザーの意見、助言も即座に受けることができたため、大変勉強になった。(2/26)

15. 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。

	全体	2/12	2/19	2/26	
① 非常に役に立った	1	0	1	0	人
② 役立った	11	2	5	4	人
③ あまり役立たなかった	0	0	0	0	人
④ 全く役立たなかった	0	0	0	0	人
受講していない	6	2	2	2	人
未回答	0	0	0	0	人

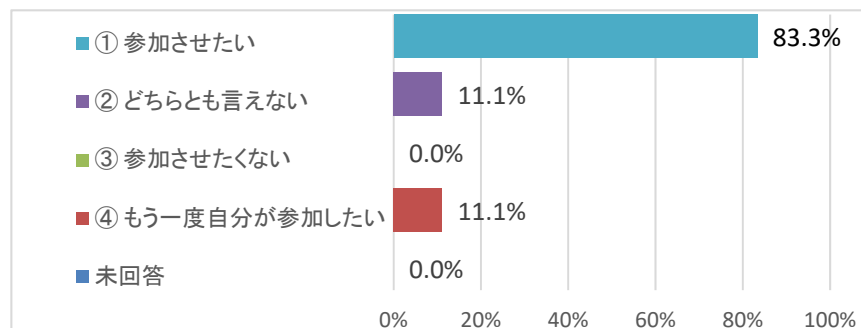


自由記述

- ・非常に役に立った:福島事故の対応にあたった方の話を聞いた。(2/19)
- ・役立った:前回の研修(モニタリング技術基礎講座)の復習もできた。(2/19)
- ・役立った:経験に沿った内容であったので、参考となった。(2/19)
- ・役立った:講義2については、役立った。講義1については、上席の役割を知ることができてよかったが、本講座の理解を深めるのには役立っていない。(2/19)
- ・役立った:基礎知識がないと、特殊な事態に対応できないと思うから。(2/26)
- ・役立った:講義2の当時の対応者へのインタビューで忘れかけていたことを思い出した。当時の対応者の経験談を水平展開することは非常に良いことだと思う。(2/26)

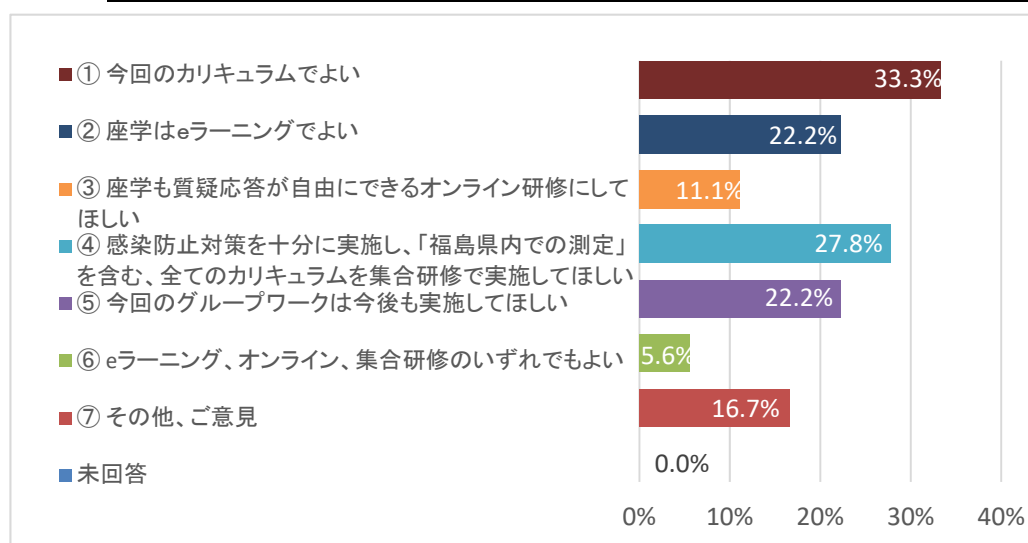
16. 今後、自分の組織の人にも参加させたいですか。(複数回答)

	全体	2/12	2/19	2/26	
① 参加させたい	15	3	6	6	6人
② どちらとも言えない	2	1	1	0	0人
③ 参加させたくない	0	0	0	0	0人
④ もう一度自分が参加したい	2	0	2	0	0人
未回答	0	0	0	0	0人



17. 今年度の本講座は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を鑑み、eラーニング(講義)とオンライングループワークの併用とさせていただきます。開催方法につきまして、ご意見をお聞かせください。(複数回答)

	全体	2/12	2/19	2/26	
① 今回のカリキュラムでよい	6	1	0	5	5人
② 座学はeラーニングでよい	4	1	1	2	2人
③ 座学も質疑応答が自由に行けるオンライン研修にしてほしい	2	1	0	1	1人
④ 感染防止対策を十分に実施し、「福島県内での測定」を含む、全てのカリキュラムを集合研修で実施してほしい	5	1	3	1	1人
⑤ 今回のグループワークは今後も実施してほしい	4	2	0	2	2人
⑥ eラーニング、オンライン、集合研修のいずれでもよい	4	1	3	0	0人
⑦ その他、ご意見	3	0	3	0	0人
未回答	0	0	0	0	0人



自由記述

- ・ 遠距離の所属同士で移動時間、移動費をかけずにグループワークできるという点では、オンライングループワークもよいと思う。(2/19)
- ・ ④を希望するが、感染症の状況によってはオンラインも可。(2/19)
- ・ コロナ禍の中、可能であれば演習は現地(福島)研修のほうがよい。(2/26)

18. ご意見、ご要望

- ・オンラインは簡易なものであるので、集合研修にもいつか参加してみたい。(2/19)
- ・実際の体験談集などがあればほしい。(2/19)
- ・アンケートもWeb入力でよいのではないかと思う。(2/19)
- ・とても良い研修であった。様々なケーススタディをもっとたくさんしたい。例えば、本講座の時間には、おさまらない分をeラーニングでできるようにするなどしてほしい。(2/19)
- ・福島県職員の事故時の活動、教訓(2/26)
- ・コロナ禍においては、とても良い研修だと思った。アフターコロナの状況になった際は、やはり高線量下において、野外モニタリング活動を行う研修を受ければ普段気づかない知識が得られると思う。(2/26)
- ・1グループ3名は、時間的にもちょうどよかった。そのため、仮に欠席者がいると、議論が深まらず、不十分になってしまうのかと思ったが、今回は3名そろっていたので、結果的には良かった。(2/26)
- ・課題はおもしろいテーマが多く、楽しく取り組むことができた。(2/26)

19. ご質問

- ・グループワークの設問として、夜間、暗闇でのモニタリング。地震後、道路状況が分からない状況で暗闇の中を走行することになると思う。(2/19)
- ・課題9はUPZ外のことだったと思うが、UPZ外は、国がモニタリングされるのではないか。EMCの企画班向けの研修内容であり、本研修向けの内容ではないように思った。(2/19)
- ・日本分析センター作成の採取法マニュアルとの整合。(2/26)
- ・年1回実施している原子力防災訓練で、車内(モニタリングカー、サーベイカー)の養生にいつもこずっており、何か参考になるものがあれば教えてほしい。(2/26)

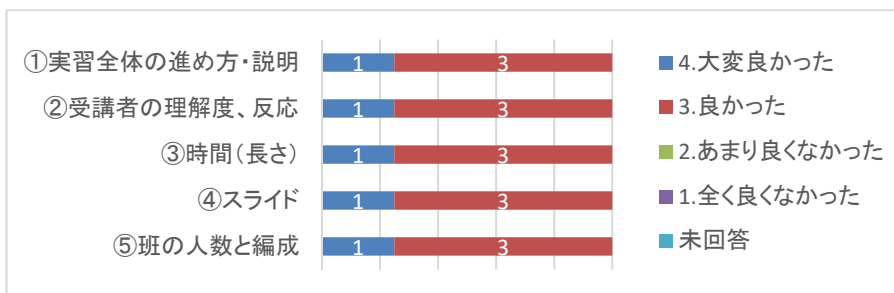
令和2年度原子力規制庁委託 モニタリング実務研修
 モニタリング実施講座 I (野外モニタリング活動コース)オンライングループワーク
 講師アンケート集計表

開催地: (Web開催)
 開催日: 令和3年2月12日/19日/26日
 回答者: 4人/3人/3人

1. 模擬:緊急時モニタリング活動の実施

●2月12日開催

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	3	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	3	0	0	0
③時間(長さ)	1	3	0	0	0
④スライド	1	3	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	3	0	0	0

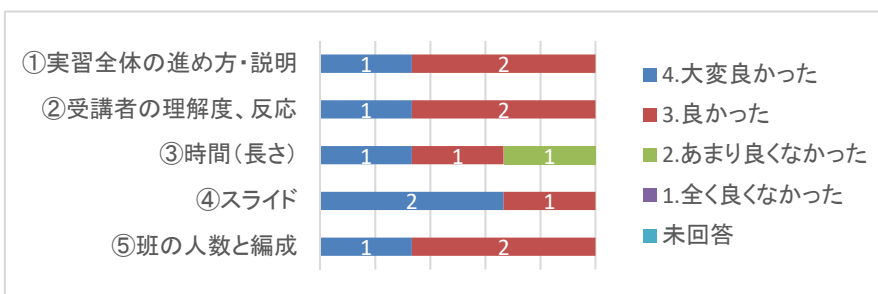


自由記述

- ・今回は、1班だけの参加で時間配分が流動的にうまく対応できた。2班になったときの発表、検討の時間は今回より長くなると思われるので注意が必要である。
- ・臨機応変に設問の時間を調整してもいいと思う。
- ・一例として、今年、柏崎では1mの積雪があった。
- ・問題を出動前にすることと帰還後にすることに分けるとわかりやすくなる。

●2月19日開催

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	1	2	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③時間(長さ)	1	1	1	0	0
④スライド	2	1	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0



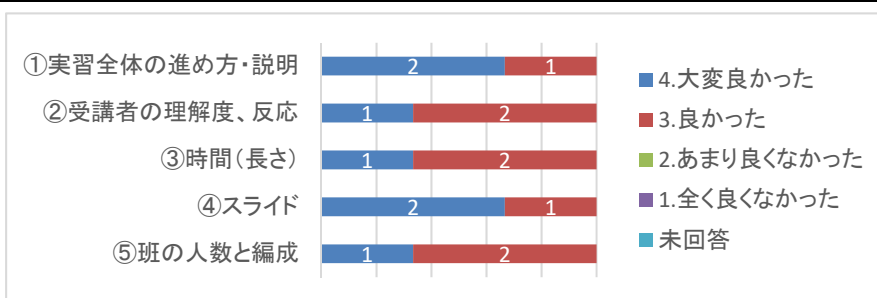
自由記述

- ・各班の役割(リーダー、書記)は、全員が公平に当たるようにした表を事前に作成して、当日、了解を得るとスムーズに検討できる。
- ・今回は2チームだったが、結構うまくいったと思う。また、アドバイザーとして、少し解答に近いことを言ってしまったかもしれないが、議論が進むうえでは、必要だったようにも思う。

- ・現場では、短時間で判断を求められるため、限られた時間内で対応方法を考える必要があるが、意見がたくさん出ている最中に、討議の打ち切りを求めるのはあまりよくない。時間(60分)の中で7つの課題の対応を求めればよいので、60分の時間管理はアドバイザーに委ねてもいいのではないかと。ただし、「残り2分」と「終了」の表示は目安として必要である。また、アドバイザーがサポートするタイミングが難しい。頻繁にコメントをすると回答を導くことになるので、アドバイザーが経験を積むしかないのだろうか。

●2月26日開催

	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	未回答
①実習全体の進め方・説明	2	1	0	0	0
②受講者の理解度、反応	1	2	0	0	0
③時間(長さ)	1	2	0	0	0
④スライド	2	1	0	0	0
⑤班の人数と編成	1	2	0	0	0



自由記述

- ・③時間(長さ): 受講者1名が通信不良でウォーミングアップの時間帯で離席となり、少し時間を要した。⑤班の人数と編成: 時間と同様に離席時、1班3名から2名になるとリーダーと書記の構成となるので心配があった。リスクを考慮すると、4名くらいがよいか。5名だとたぶん時間不足となりうる。
- ・今回は、3名で1班を構成したため、全員が意見を発言する時間が取れ非常に良かった。アドバイザーも回を重ねるごとに、どこでアドバイスしたらよいかの判断が的確にできるようになり、異なった視点から、対応を考えてもらえるよう仕向けることができたと思う。異なる地域からの参加は環境条件(積雪等)が異なり、イメージしにくいところもあるが、富山では一晩に1mの積雪があるなど、経験に則した話も聞くことができた。

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。

自由記述

- ・福島事故後に発生したモニタリングに関する事例を集めてはどうか。講師の持っている知見や経験は貴重なものなので、後世に伝え継いでいくべきものだと思う。土壌採取地点がイノシシに荒らされたり、定点サーベイ地点に除染土が入ったフレコンバッグが置かれていたり等の経験は、福島ならではの経験だと思う。県のモニタリング対応という意味では、福島県が令和2年3月に出した「福島第一原子力発電所事故に伴う福島県の放射線モニタリング活動の記録」を参考にするとよい。(2/12)
- ・測定器の温度特性(カタログ上の使用範囲0~40°C結露しないこと)及び土壌中のCsの浸透深さ(2/19)

3. その他お気づきの点についてご記入ください。

- ・初めてオンラインで会う受講者では役割分担を決めにくいと思うので、事務局で課題1と課題2については、リーダーと書記を決めて、ローテーションすることにしておけば、役割分担を決めるための時間を省略できると思う。参加者の経験値と想像力によって回答内容も変化するように思う。本研修を通して、共通認識(知見)が広く普及することを期待する。(2/12)

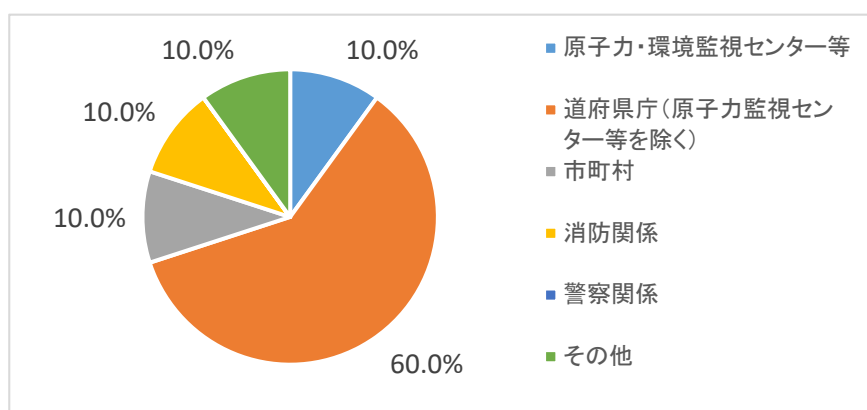
令和2年度原子力規制庁委託事業
モニタリング実務研修

モニタリング実施講座 I (野外モニタリング活動コース)
eラーニングアンケート集計 (3月16日現在)

回答者数 10 名

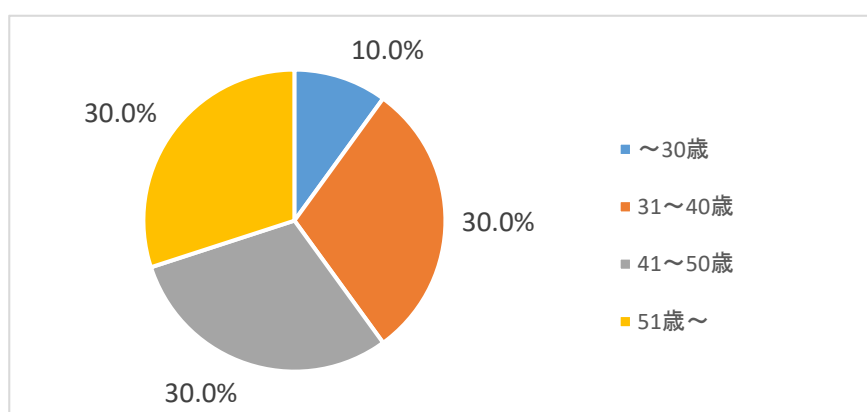
[問1] 所属

	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	1	6	1	1	0	1
割合(%)	10.0	60.0	10.0	10.0	0.0	10.0



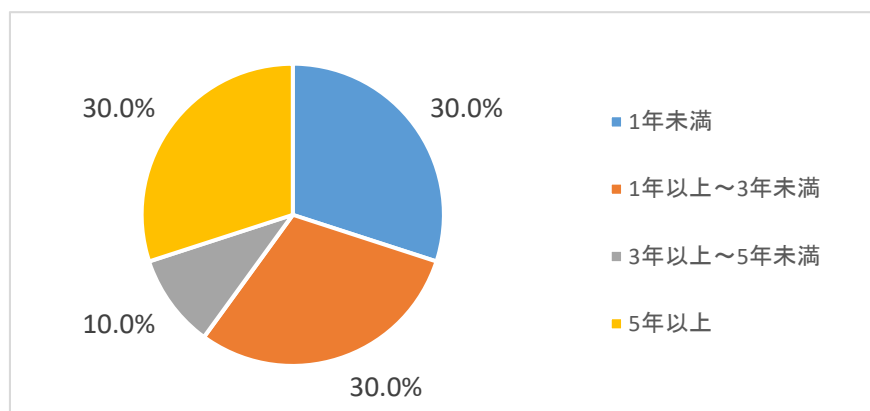
[問2] 年齢

	～30歳	31～40歳	41～50歳	51歳～
回答数	1	3	3	3
割合(%)	10.0	30.0	30.0	30.0



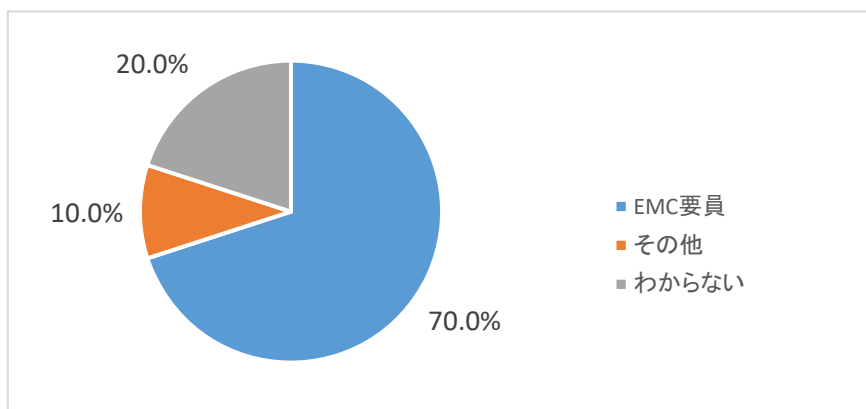
[問3] 経験年数(原子力防災又は放射線関連業務)

	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	3	3	1	3
割合(%)	30.0	30.0	10.0	30.0



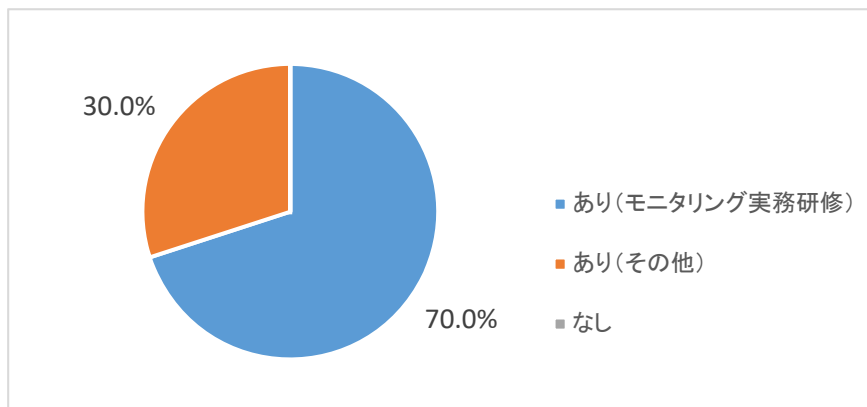
[問4] 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

	EMC要員	その他	わからない
回答数	7	1	2
割合(%)	70.0	10.0	20.0



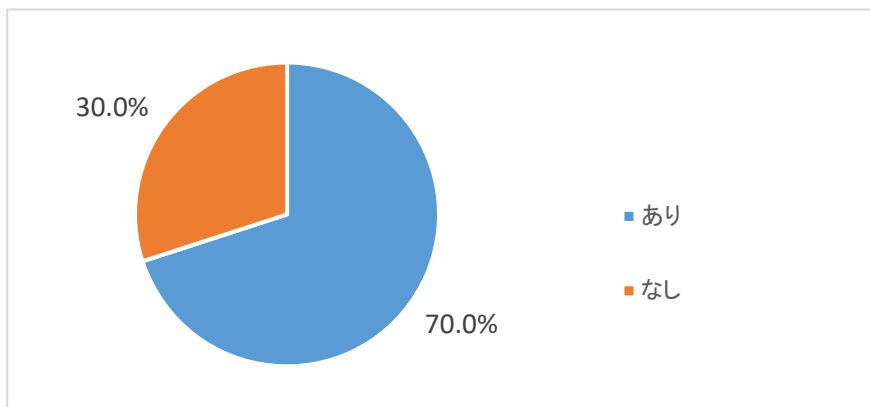
[問5] これまでの原子力防災関連研修への参加経験

	あり(モニタリング実務研修)	あり(その他)	なし
回答数	7	3	0
割合(%)	70.0	30.0	0.0



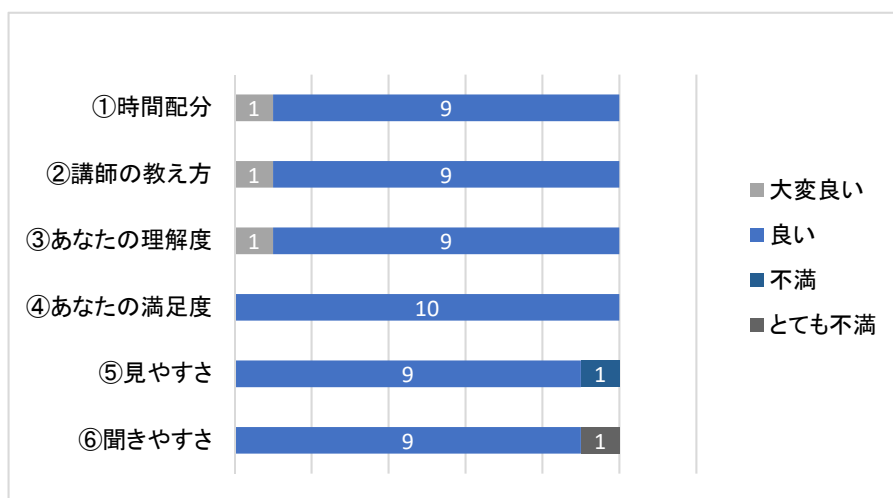
[問6] これまでの原子力防災訓練への参加経験

	あり	なし
回答数	7	3
割合(%)	70.0	30.0



[問7] 【講義1】緊急時における上席放射線防災専門官(福島県)の役割

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	1	10	9	90	0	0	0	0
②講師の教え方	1	10	9	90	0	0	0	0
③あなたの理解度	1	10	9	90	0	0	0	0
④あなたの満足度	0	0	10	100	0	0	0	0
⑤見やすさ	0	0	9	90	1	10	0	0
⑥聞きやすさ	0	0	9	90	0	0	1	10
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

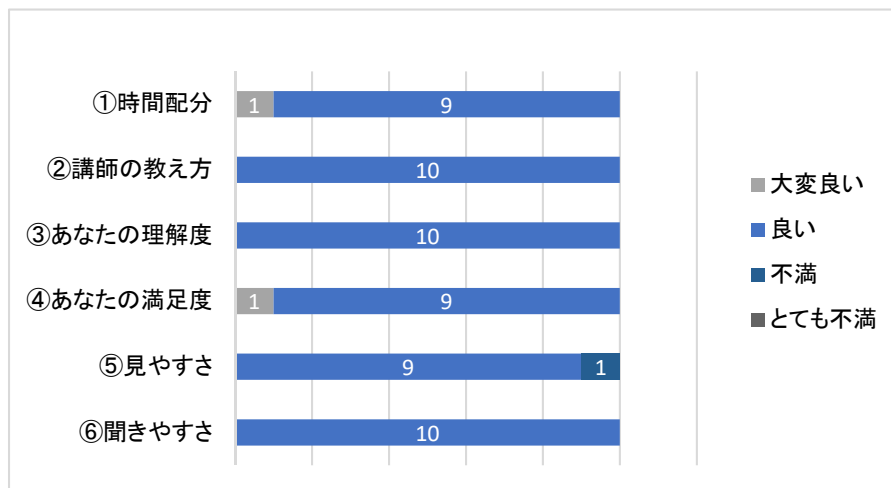


【講義1】ご意見・ご要望

- ・ まだまだ知らないことが多く勉強になった。25条通報、可搬型モニタリングポストとリアルタイムモニタの役割の違い、福島県の国のモニタリング業務等。
- ・ 福島県の体制は、国との関わり、国との違い等、もう少し言及しても良かったと思う。
- ・ 講義動画の音声我非常に聞き取りにくかった。

[問8] 【講義2】福島原発事故の初期対応から現在までの緊急時モニタリング状況

	大変良い		良い		不満		とても不満	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
①時間配分	1	10	9	90	0	0	0	0
②講師の教え方	0	0	10	100	0	0	0	0
③あなたの理解度	0	0	10	100	0	0	0	0
④あなたの満足度	1	10	9	90	0	0	0	0
⑤見やすさ	0	0	9	90	1	10	0	0
⑥聞きやすさ	0	0	10	100	0	0	0	0

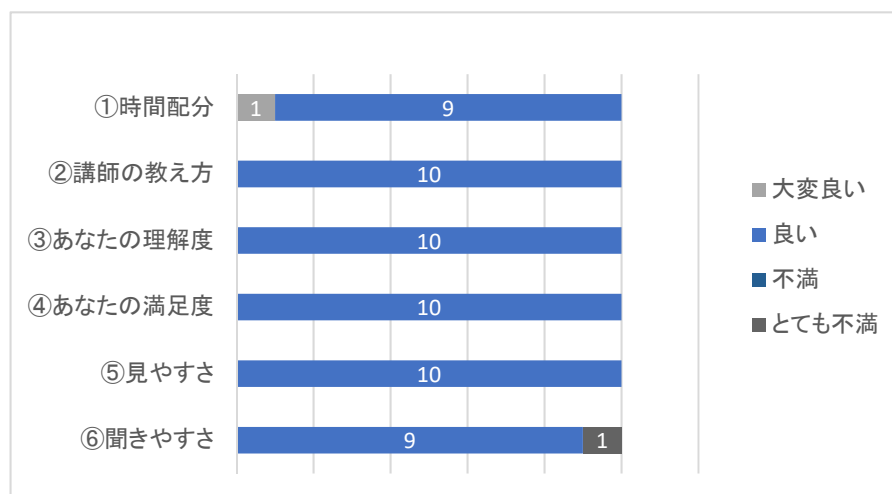


【講義2】ご意見・ご要望

- ・ 当時の対応者へのインタビューは大変参考になった。アドバイスいただいた中で、①所属所員全員が対応能力を高める、②いつ起きてもおかしくないという緊張感を持つ、③いま起きたら何をすべきかということなどを常に考える、また、常に思いつく動くことがとても印象に残った。
- ・ 福島事故時の国やJAEAのモニタリングの状況や課題はよくわかった。特に課題については、事故の教訓として、今後活用できるのではないかと思う。一方で、今後は、対象が自治体なので、福島県の対応がどうだったのか、課題がどうだったのか、福島県の方で取りまとめているので、そのあたりを活用してもらえるとさらによくなるのではないかと思う。

[問9] 【講義3】代表的な資機材の取扱いについて

	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	1	10	9	90	0	0	0	0
②講師の教え方	0	0	10	100	0	0	0	0
③あなたの理解度	0	0	10	100	0	0	0	0
④あなたの満足度	0	0	10	100	0	0	0	0
⑤見やすさ	0	0	10	100	0	0	0	0
⑥聞きやすさ	0	0	9	90	0	0	1	10
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)

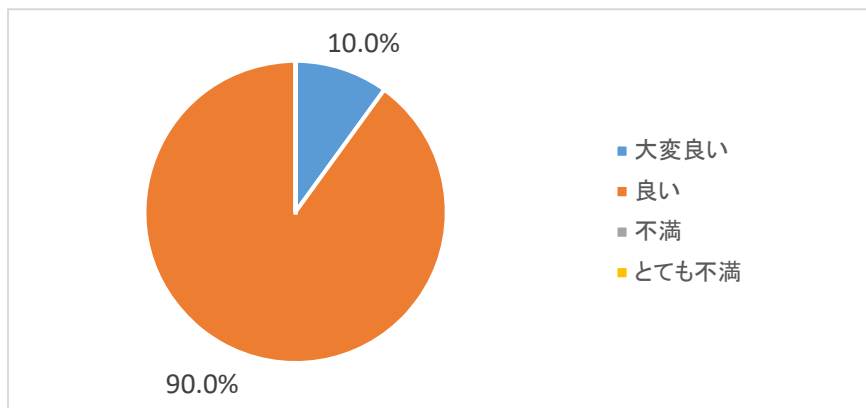


【講義3】ご意見・ご要望

- ・ 平常時においては、映像の土壌の採取方法で確実に行うことが重要と思うが、緊急時においては、雨が降っていることや風が強いことなども考えられ、何かもう少し工夫をして短時間で作業できるようにする方法を検討する必要があるのではないかと思った。
- ・ 土壌の採取は、緊急時にはU8容器による採取が基本となるので、固い土の採取の場合、採取後、混合していたので、土の性状により採取法が変わることとなり、今後の課題のように思う。
- ・ 緊急時の場合は、1ポイント1か所の採取でよいのかなど、平常時と緊急時の採取方法に違いがあれば教えてほしい。
- ・ 防護服の着脱の方法はスタンダードのやり方でわかりやすかった。
- ・ 復習のためにもテキストがほしかった。
- ・ 動画の音声聞き取りにくかった。

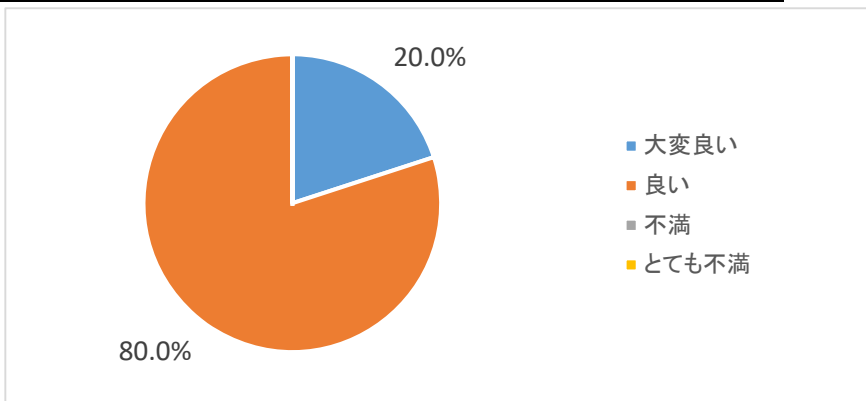
[問10] 理解度確認テストについて

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	1	9	0	0
割合(%)	10.0	90.0	0.0	0



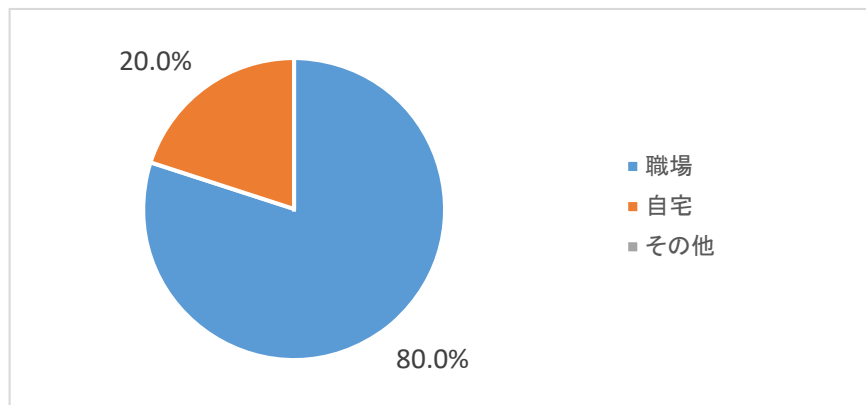
[問11] 操作性について

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	2	8	0	0
割合(%)	20.0	80.0	0.0	0



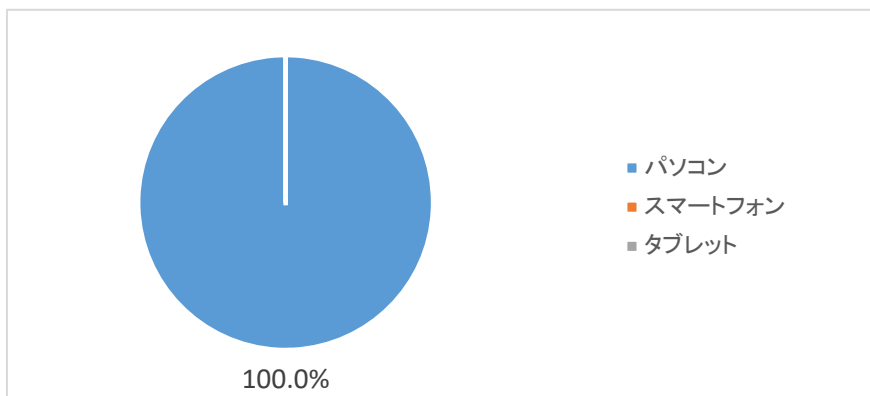
[問12] このeラーニングはどちらで受講しましたか。

	職場	自宅	その他
回答数	8	2	0
割合(%)	80.0	20.0	0



[問13] 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	10	0	0
割合(%)	100.0	0.0	0.0



[問14] 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。

- ・ 福島県職員の当時の状況

[問15] 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。

- ・ わかりやすかった。
- ・ ポイントを文字にして映しており、理解につながりやすく、とてもよかった。
- ・ 講義1と2において、画面右上に、講師が指し示す動画があり、理解につながりやすく、とてもよかった。
- ・ 今年度は、このような新しいスタイルでの研修でよかったと思う。
- ・ 緊急時モニタリングに従事する者は、常に最新の情報を得る機会が必要と思うので、研修を受講しない従事者も自由に勉強できるようにしてもらえるとさらに良いと思う。
- ・ 平成29年度にモニタリング実務研修を福島県で受講した。実際の事故の影響による放射線環境下において実践的なモニタリング技術を習得することは、緊張感もあり、また広い視野で物事を考える機会もあることから、引き続き、継続していただきたい。
- ・ 現在、日本分析センターで、緊急時の採取法を作成している。一部採取法に異なるところがあったので、策定後の4月以降に確認してほしい。

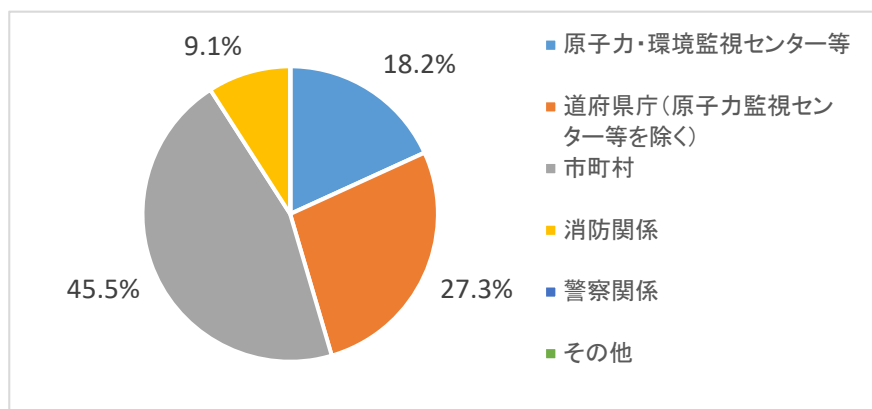
令和2年度原子力規制庁委託事業
モニタリング実務研修

モニタリング実施講座Ⅱ（緊急時モニタリングセンター活動コース）
eラーニングアンケート集計（3月16日現在）

回答者数 11名

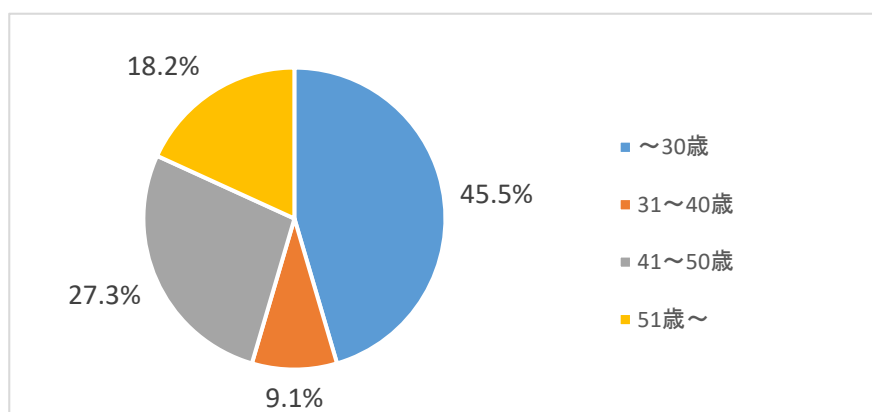
[問1] 所属

	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	2	3	5	1	0	0
割合(%)	18.2	27.3	45.5	9.1	0.0	0.0



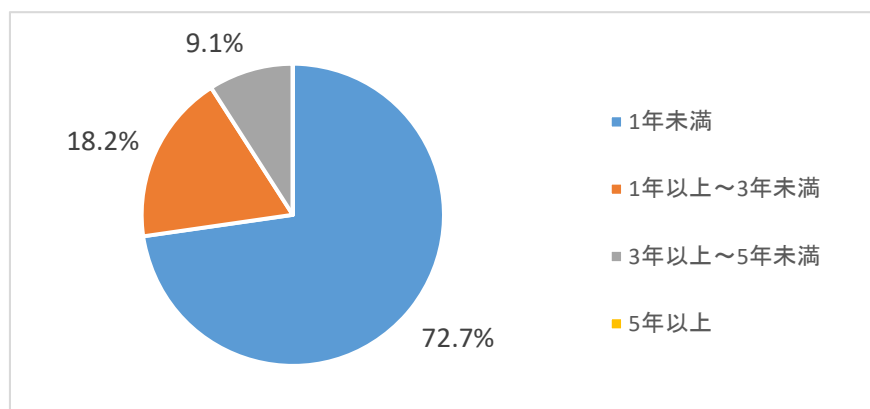
[問2] 年齢

	～30歳	31～40歳	41～50歳	51歳～
回答数	5	1	3	2
割合(%)	45.5	9.1	27.3	18.2



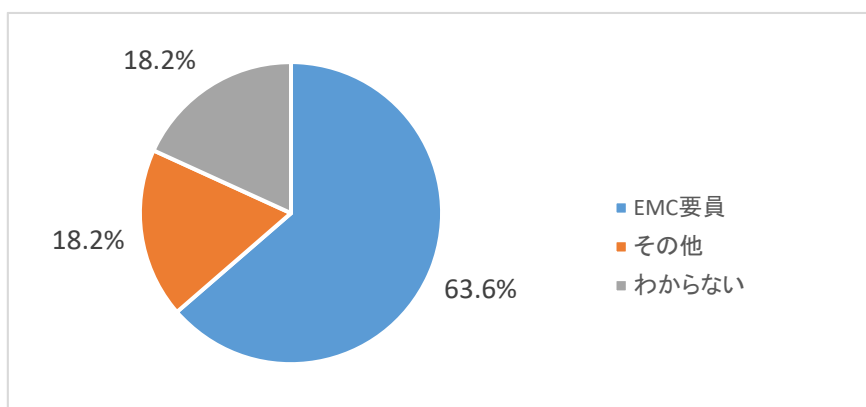
[問3] 経験年数(原子力防災又は放射線関連業務)

	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	8	2	1	0
割合(%)	72.7	18.2	9.1	0.0



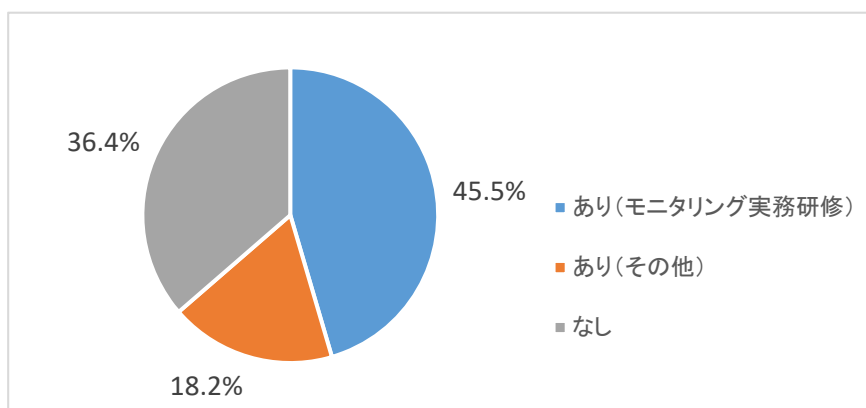
[問4] 原子力災害時に緊急時モニタリング要員として活動されますか。

	EMC要員	その他	わからない
回答数	7	2	2
割合(%)	63.6	18.2	18.2



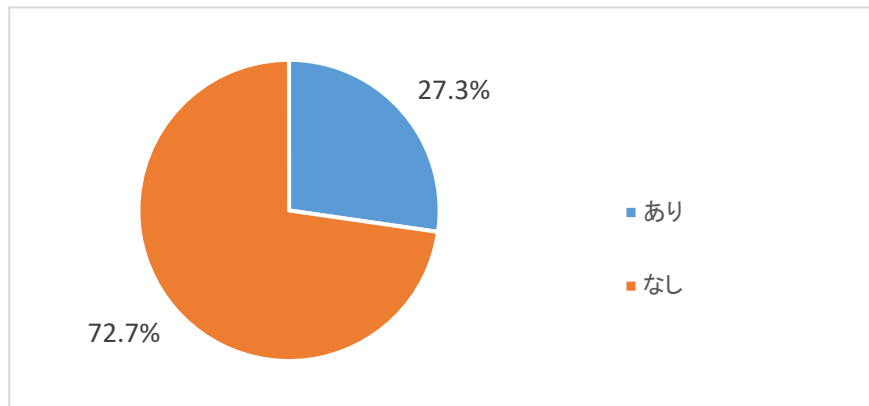
[問5] これまでの原子力防災関連研修への参加経験

	あり(モニタリング実務研修)	あり(その他)	なし
回答数	5	2	4
割合(%)	45.5	18.2	36.4



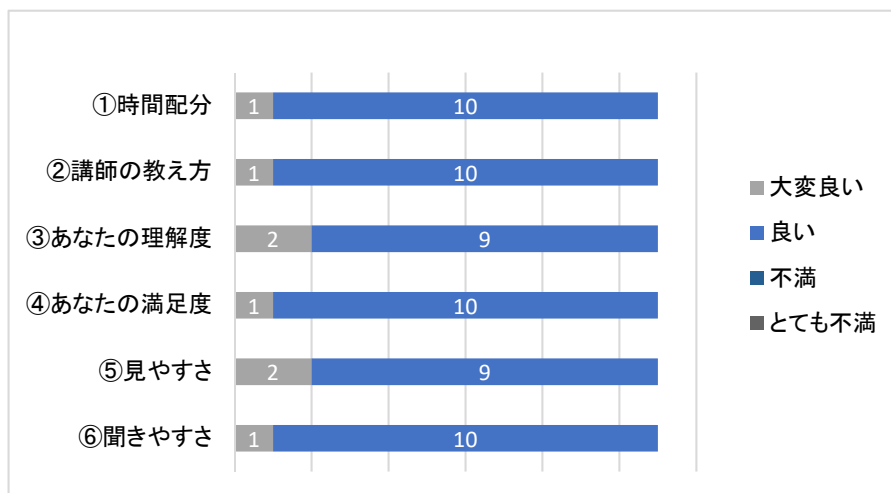
[問6] これまでの原子力防災訓練への参加経験

	あり	なし
回答数	3	8
割合(%)	27.3	72.7



[問7] 【講義1】初期対応段階のモニタリング

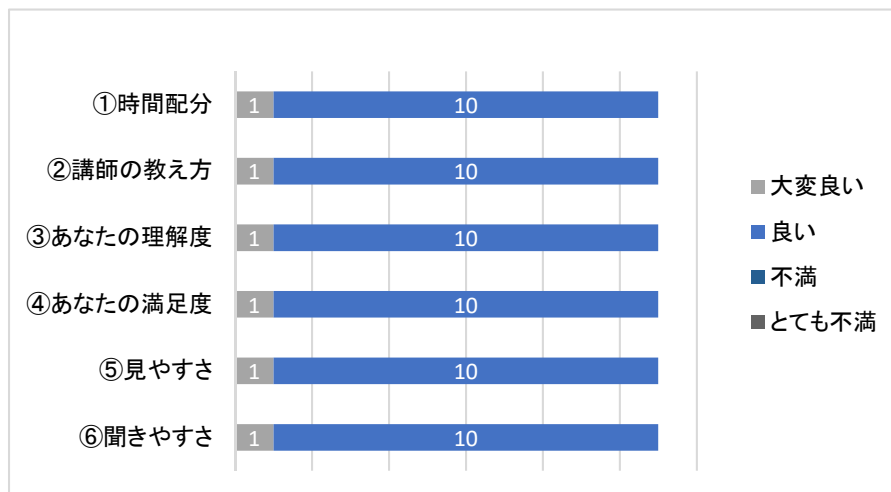
	大変良い		良い		不満		とても不満	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
①時間配分	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
②講師の教え方	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
③あなたの理解度	2	18.2	9	81.8	0	0	0	0
④あなたの満足度	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
⑤見やすさ	2	18.2	9	81.8	0	0	0	0
⑥聞きやすさ	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0



【講義1】ご意見・ご要望
・なし

[問8] 【講義2】緊急時モニタリングセンターの役割と情報の流れ

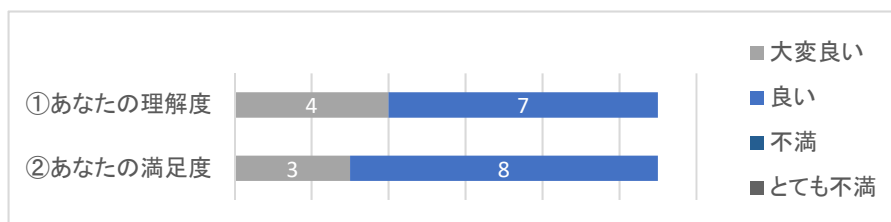
	大変良い		良い		不満		とても不満	
①時間配分	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
②講師の教え方	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
③あなたの理解度	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
④あなたの満足度	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
⑤見やすさ	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
⑥聞きやすさ	1	9.1	10	90.9	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)



【講義2】ご意見・ご要望
・なし

[問9] 訓練ビデオの紹介 令和元年度原子力総合防災訓練概要版

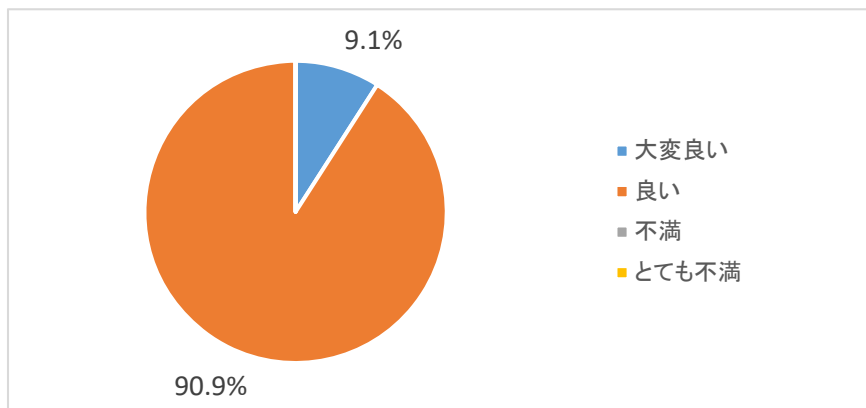
	大変良い		良い		不満		とても不満	
①あなたの理解度	4	36.4	7	63.6	0	0	0	0
②あなたの満足度	3	27.3	8	72.7	0	0	0	0
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)



ご意見・ご要望
・なし

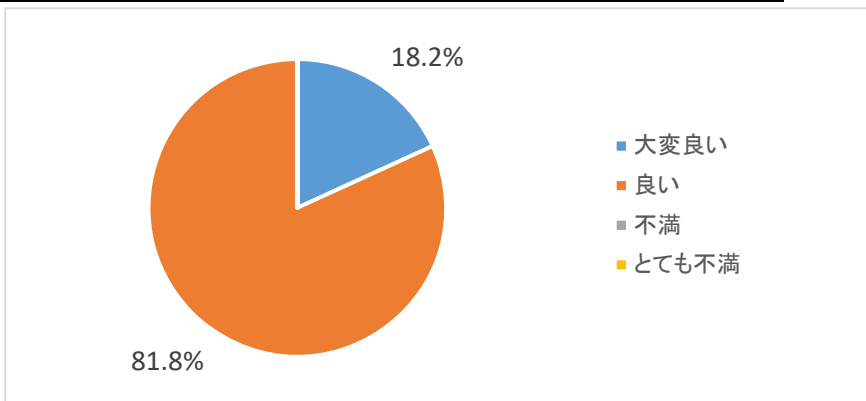
[問10] 理解度確認テストについて

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	1	10	0	0
割合(%)	9.1	90.9	0.0	0



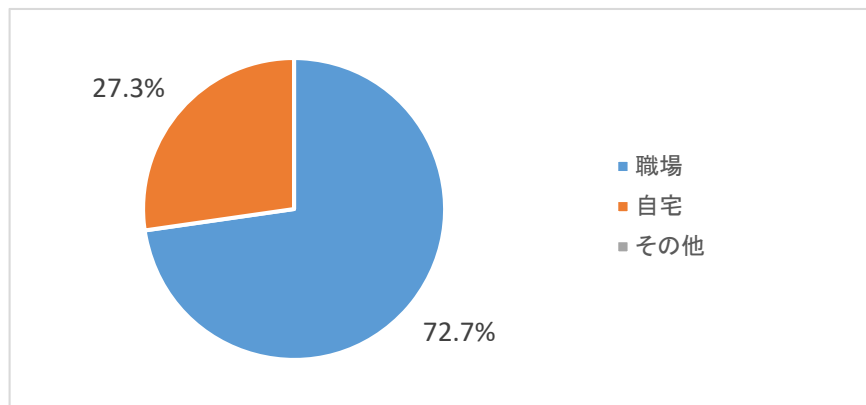
[問11] 操作性について

	大変良い	良い	不満	とても不満
回答数	2	9	0	0
割合(%)	18.2	81.8	0.0	0



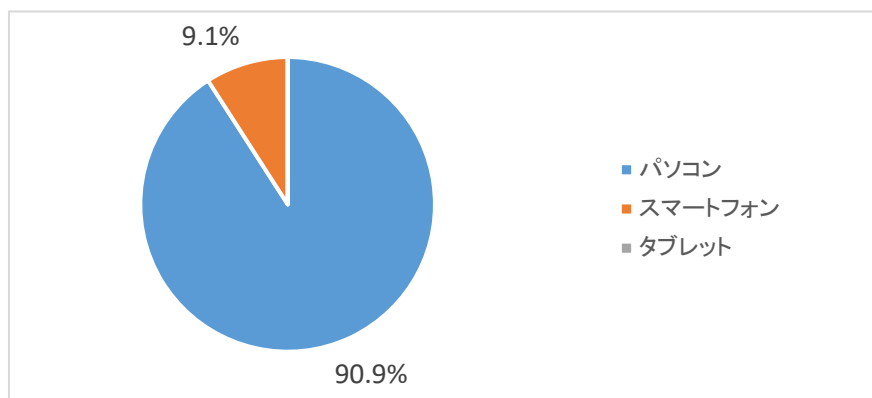
[問12] このeラーニングはどちらで受講しましたか。

	職場	自宅	その他
回答数	8	3	0
割合(%)	72.7	27.3	0



[問13] 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	10	1	0
割合(%)	90.9	9.1	0.0



[問14] 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。

- ・ 試料採取に関する動画

[問15] 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。

- ・ なし