

原子力検査官等研修事業

4. 0億円（4. 3億円）

担当課室：原子力安全人材育成センター

<事業の背景・内容>

○原子炉等規制法の改正により、原子力規制委員会が事業者の保安活動全般を常時チェックできるよう検査制度の見直しを行い、令和2年度から新たな制度が開始されました。

○原子力安全人材育成センターでは、新たな検査制度に対応しうる原子力検査官の力量を担保するため、米国の制度も参考にして、国際的に遜色のない原子力検査官の育成・資格審査の仕組みを整備しています。

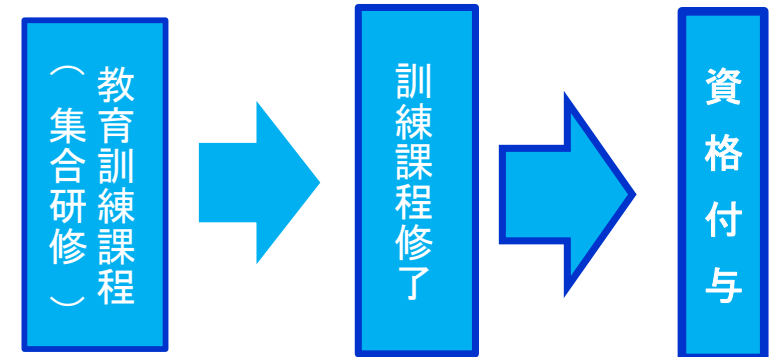
○本事業においては、原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のために整備した仕組みに基づく、研修の実施、より高度な専門性を有する人材の育成に係る研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、調査等を行うとともに、原子力施設の主要機器模型等を活用した実践的な訓練を実施し、原子力検査官等の専門能力や規制業務の専門性を高め、原子力の安全確保に貢献します。

○また、国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行います。

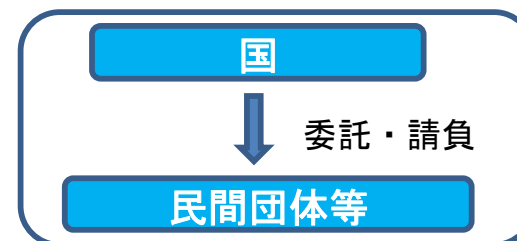
<具体的な成果イメージ>

- 検査官等の育成・資格認定の仕組みに基づく研修の実施や研修教材等の開発・整備
- 原子力規制に関する人材育成に資する調査業務
- 訓練施設の運営・維持管理
- 訓練設備を活用した実践的な研修の実施
 - ・ 原子力発電所機器保全に係る検査実習
 - ・ 原子力発電施設の主要機器モデル実習
 - ・ 非破壊検査実習 等

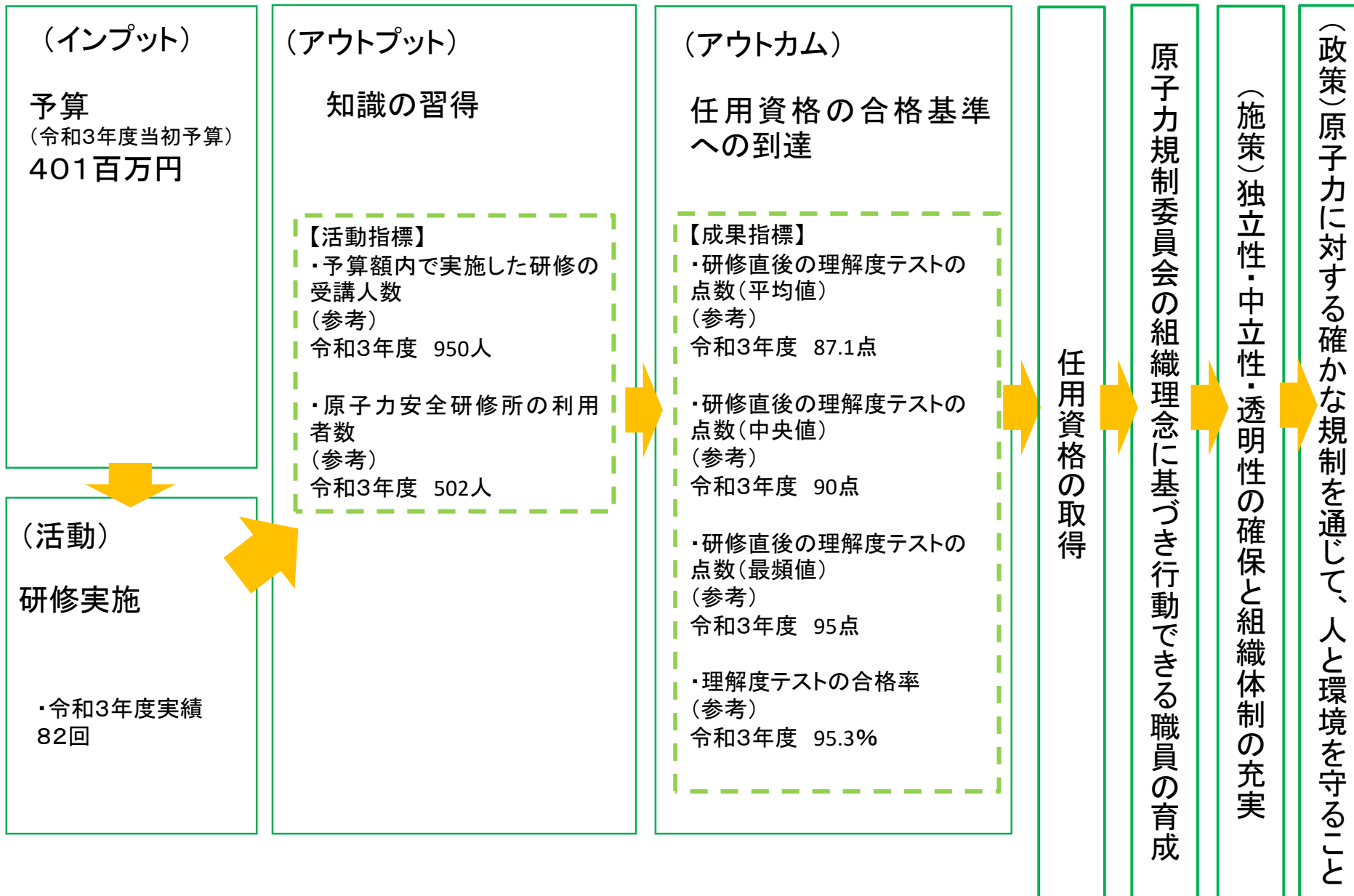
(資格付与に係る教育訓練のイメージ（基本資格）)



<事業のスキーム>



令和3年度原子力検査官等研修事業 ロジックモデル



令和4年度行政事業レビューシート (原子力規制委員会)

事業名	原子力検査官等研修事業			担当部局庁	原子力安全人材育成センター		作成責任者			
事業開始年度	平成24年度	事業終了 (予定) 年度	令和5年度	担当課室	人材育成課 総合研修課 規制研修課 原子炉技術研修課		人材育成課長 山口道夫 総合研修課長 杉本文孝 規制研修課長 青木一哉 原子炉技術研修課長 渡部和之			
会計区分	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定									
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	特別会計に関する法律 第85条第6項 特別会計に関する法律施行令 第51条第7項第3号 特別会計に関する法律施行令 第51条第7項第18号			関係する 計画、通知等	原子力規制委員会職員の人材育成の基本方針(平成26年6月25日) 原子力規制委員会第2期中期目標(令和2年2月5日)					
主要政策・施策	科学技術・イノベーション			主要経費	エネルギー対策					
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	原子炉等規制法の改正による新たな検査制度のもと検査を行う検査官等を育成することを目的として、検査官等の育成体系の構築に向けた研修カリキュラム及び研修教材の開発・整備等を行うとともに、原子力施設の主要機器の模擬設備、非破壊検査装置等の特殊設備を活用した実践的な訓練を実施することで、検査官等の専門能力の向上及び検査業務の高度化を図り、原子力の安全確保に向けた人材の基盤を構築していく。									
事業概要 (5行程度以内。別添可)	原子力検査官を含む原子力規制委員会職員のための研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、高度な専門性を有する人材の育成に係る調査等を行うとともに、原子力施設の主要機器模型等を活用した実践的な訓練を実施し、原子力検査官等の専門能力や規制業務の専門性を高め、原子力の安全確保に貢献する。 また、国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行う。 ※平成30年度より、前身の「原子力安全研修事業」に、平成29年度までの「原子力保安検査官等訓練設備整備事業」を統合し、本事業としている。									
実施方法	直接実施、委託・請負									
予算額・執行額 (単位:百万円)	予算 の 状 況		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求			
		当初予算	416	429	401	401				
		補正予算	-	-	-	-				
		前年度から繰越し	-	-	-	-				
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-				
		予備費等	-	-	-	-				
	計	416	429	401	401	0				
	執行額	343	211	239						
執行率 (%)	82%	49%	60%							
当初予算+補正予算に対する執行額の割合 (%)	82%	49%	60%							
令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由						
	原子力安全業務庁費	210								
	原子力発電施設等安全技术対策委託費	128								
	職員旅費	54								
	委員等旅費	5								
	諸謝金	4								
	計	401								
活動内容 (アクティビティ)	原子力検査官を含む原子力規制委員会職員を対象に研修等を実施する									
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込	
	研修への参加	予算額内で実施した研修の受講人数	活動実績	人	655	782	950	-	-	
			当初見込み	人	659	768	769	668	668	
単位当たりコスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額(原子力安全研修所の運営費用を除く) ／予算額内で実施した研修の受講人数			単位当たりコスト	百万円	0.5	0.2	0.2	0.4	
				計算式	百万円/人	343/655	119/782	147/950	299/668	

活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	研修所の利用	原子力安全研修所の利用者数		活動実績 当初見込み	人	580 581	604 581	502 431	- 382
単位当たり コスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額(原子力安全研修所の運営費用) ／原子力安全研修所の利用者数		単位当たり コスト 計算式	百万円 百万円／人	0.2 93/580	0.2 92/604	0.2 92/502	0.3 102/382	
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの点数の平均値が80点となるようにする。	研修直後の理解度テストの点数(平均値)	成果実績	点	85.8	87.7	87.1	-	-
			目標値	点	80	80	80	-	80
			達成度	%	107.3	109.6	108.9	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの点数の中央値が80点となるようにする。	研修直後の理解度テストの点数(中央値)	成果実績	点	88	89	90	-	-
			目標値	点	80	80	80	-	80
			達成度	%	110	111.3	112.5	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの点数の最頻値が80点となるようにする。	研修直後の理解度テストの点数(最頻値)	成果実績	点	95	95	95	-	-
			目標値	点	80	80	80	-	80
			達成度	%	118.8	118.8	118.8	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの合格率を90%となるようにする。	研修直後の理解度テストの合格率(計算式:(予算額内で実施した研修での理解度テストの合格者数)/(予算額内で実施した研修のうち理解度テストを実施した研修の受講者数)×100)	成果実績	%	94.6	95.1	95.3	-	-
			目標値	%	90	90	90	-	90
			達成度	%	105.1	105.7	105.9	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載							チェック		
政策 評価 書 の 再 生 計 画	政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること							
	施策	1. 独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実	政策評価書 URL						
			該当箇所						

事業所管部局による点検・改善

	項目	評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	高度な科学的・技術的専門能力が求められる組織として、原子力の審査・検査等の安全規制に関する高い専門性を有する人材の育成は必要不可欠であり、原子力の安全確保に向けた人材の基盤を構築することは、国民や社会のニーズにも合致するものである。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	原子力の安全確保は、組織の発足経緯を踏まえ独立性を持つ国の規制機関として責任を持って行うことが必要であり、そのための人材育成を、地方自治体、民間等に委ねることは適切ではない。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	原子力に対する確かな規制を行うためには、国が責任を持って専門能力を有する優秀な人材を育成することが必要であり、優先度の高い事業である。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	一般競争契約の実施に伴い、広く一般に公告を実施。事業内容が特異的である案件について結果として一者応札となった事業が発生したが、過去の実績等を十分に踏まえて支出先の選定を行った。
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	有	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	有	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	本事業は、我が国の原子力の安全確保のため、原子力規制委員会職員自らの能力・専門性向上のために行うものであり、国が全額負担することが妥当である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	研修実施については、高度な専門機器を用いた研修を実施しているため、コストの水準は妥当と考えられる。原子力安全研修所については、賃借料を減額でき、適切なコスト水準を達成できた。
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	○	中間段階での支出において、経済性・競争性が確保されていることなど、合理的なものとなっているかについて、必要に応じ指導・確認している。一方、随意契約の場合には、契約先の規定に基づく合理的な手続が行われているかを確認している。
	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	○	高い専門性や実行力を有する人材の育成のための研修教材の作成や研修の実施、原子力安全研修所の運営等、当該事業の目的に即して真に必要な経費に限定している。 (研修所の運営・維持管理については、賃借料の定期的な見直しを行った上で契約している。研修の企画・実施については、検査官等として必要な力量の検討や、庁内のニーズ等を踏まえて行うとともに、外部への請負等によって行う場合においては適切に経費を見積もり、予算の適正化を図っている。)
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	△	契約差額によるものに加え、新型コロナウイルス感染症対策に伴い研修を中止・変更したこと等により、事業規模が予定を下回ったことによるもの。
	繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	必要な活動内容及びその諸経費が過大なものとならぬよう、点検・確認を行うことで、コスト削減や効率化を図っている。	

事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。				○	研修受講者の習熟度を測るために成果指標の根拠として理解度テスト点を採用し、更に平均値、中央値、最頻値、合格率を用いて実態を評価することとした。その成果実績は成果目標に見合ったものとなった。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。				○	審査・検査等の安全規制に関する高い専門性を有する人材の育成は、国の規制機関として責任を持って行うものであるものの、より専門的な知見を有する機関を活用することも必要不可欠であり、委託・請負を活用して実施することが適切である。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。				○	予算額内で実施した研修の受講人数、原子力安全研修所の利用者数ともに当初見込以上の活動実績を得ることができた。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。				○	これまでに本事業で作成した研修教材も含めて令和3年度の研修を実施しており、成果物は十分に活用された。また、今後の任用資格に係る教育訓練課程の研修でも継続して活用される予定である。また、原子力安全研修所の稼働率は、42.6%となった。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)				○	原子力安全人材育成センターでは原子力規制委員会職員の育成のために二つの事業を行っている。本事業では研修全般(プラントシミュレータを活用した研修を除く)を実施し、プラントシミュレータ研修事業においては、シミュレータを活用した研修を実施している。
	事業番号		事業名			<p>本事業は、原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のために整備した仕組みの基づく研修の実施、より高度な専門性を有する人材の育成に係る研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、調査等を実施する。また、国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行う。</p> <p>一方プラントシミュレータ研修事業においては、新検査制度に基づく各種検査能力の向上及び実践力を高めた人材の拡大のために、専門訓練機関の知見を活用した研修と研修用プラントシミュレータ研修を組み合わせた研修を実施する。また、整備したシミュレータの保守管理、改造等を行う。</p>
	2022	原規	21	0007	プラントシミュレータ研修事業	
点検・改善結果	点検結果	請負先の選定に際しては、一般競争入札により競争性を確保し、事業内容に適した者から選定することとし、真に必要な経費に限定している。一者応札となった事業については、該当業者の過去の実績等を踏まえ適正に落札者の選定を行っており、当該予算は適切に執行されていると考える。成果実績や活動実績も目標値や当初見込みに準じたものとなった。総じて、本事業は、職員の専門性の向上のために有効に活用されており、当該予算は適切に執行されている。引き続き本事業を行い原子力の安全確保を行う人材の基盤を構築することに寄与していきたい。				
	改善の方向性	一者応札となった件については、今後、適切な入札公告期間の設定、説明会参加者への広範な呼びかけ等の工夫を行うことで、より一層競争性の確保を図っていきたい。また、研修の質の向上に向けた令和3年度の試行結果を踏まえ、可能なものから教育訓練課程にアクティブラーニングを取り入れ、さらに講師のアクティブラーニングに係る指導力向上のための研修を実施する。				
外部有識者の所見						
行政事業レビュー推進チームの所見						
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況						

備考

※1 平成29年度まで「原子力安全研修事業」、平成30年度から「原子力検査官等研修事業」に事業名変更

※2 平成29年度公開プロセス 原子力保安検査官等訓練設備整備事業(レビューシート:015) 評価結果 【事業全体の抜本的な改善】

<取りまとめコメント>

1. 事業の課題や問題点

(事業内容・成果について)

・原子力安全研修所の設備を用いた研修は基礎的な内容中心とならざるを得ないように見受けられ、保安検査官育成に当たり、高度な研修を行い得ないのではないか。

・成果目標・成果指標について、現状の研修受講者数は初期的アウトカムであり、真に事業の有効性を測れないのではないか。

・稼働率低水準の改善策として示された内容は制度改革に依存しており、稼働率が極めて低い水準であることの要因分析が充分になされていないのではないか。

(予算執行について)

・原子力安全研修所の1坪当たり月額賃料約12,000円は同程度の倉庫の相場と比較して高額ではないか。

2. 改善の手法や事業見直しの方向性

(事業内容・成果について)

・民間事業者やメーカーの技術レベルに対応できる検査官を育成するためには、民間事業者等の設備やノウハウも活用した新たな研修メニューを検討するなどし、新たな検査制度や放射線取扱の実地とも結びつくものとなるよう抜本的に見直すべき。

・成果目標・成果指標について、研修受講者の習熟度を指標として事業の有効性を測るべき。また、研修所の稼働率についても指標に含めるべき。

・稼働率低水準の要因を分析・検証したうえで、原子力安全確保のためにこの事業の果たす役割は何かを考え、政策レベルの観点から事業の抜本的見直しを図るべき。

(予算執行について)

・委託契約内容を確認した上で、賃料の減額交渉や移転の可能性についても探るべき。施設の賃料を落とすことで、研修そのものにより多くの投資が可能となる。

<対応状況>

(事業内容・成果について)

・原子力保安検査官等訓練設備整備事業を原子力安全研修事業に統合して、原子力検査官等研修事業とした。・以前からの民間事業者等の活用に加え、任用資格に係る教育訓練課程の中に積極的に民間事業者等を活用した研修メニューを取り入れた。・研修受講者の習熟度を示す理解度テストの点数を成果指標に加えた。・原子力安全研修所の稼働率については、平成29年度の稼働率は63%、平成30年度は66.8%、令和元年度は69.6%を達成した。令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響で稼働率が42.8%となり、令和3年度も同等の42.6%となった。

(予算執行について)

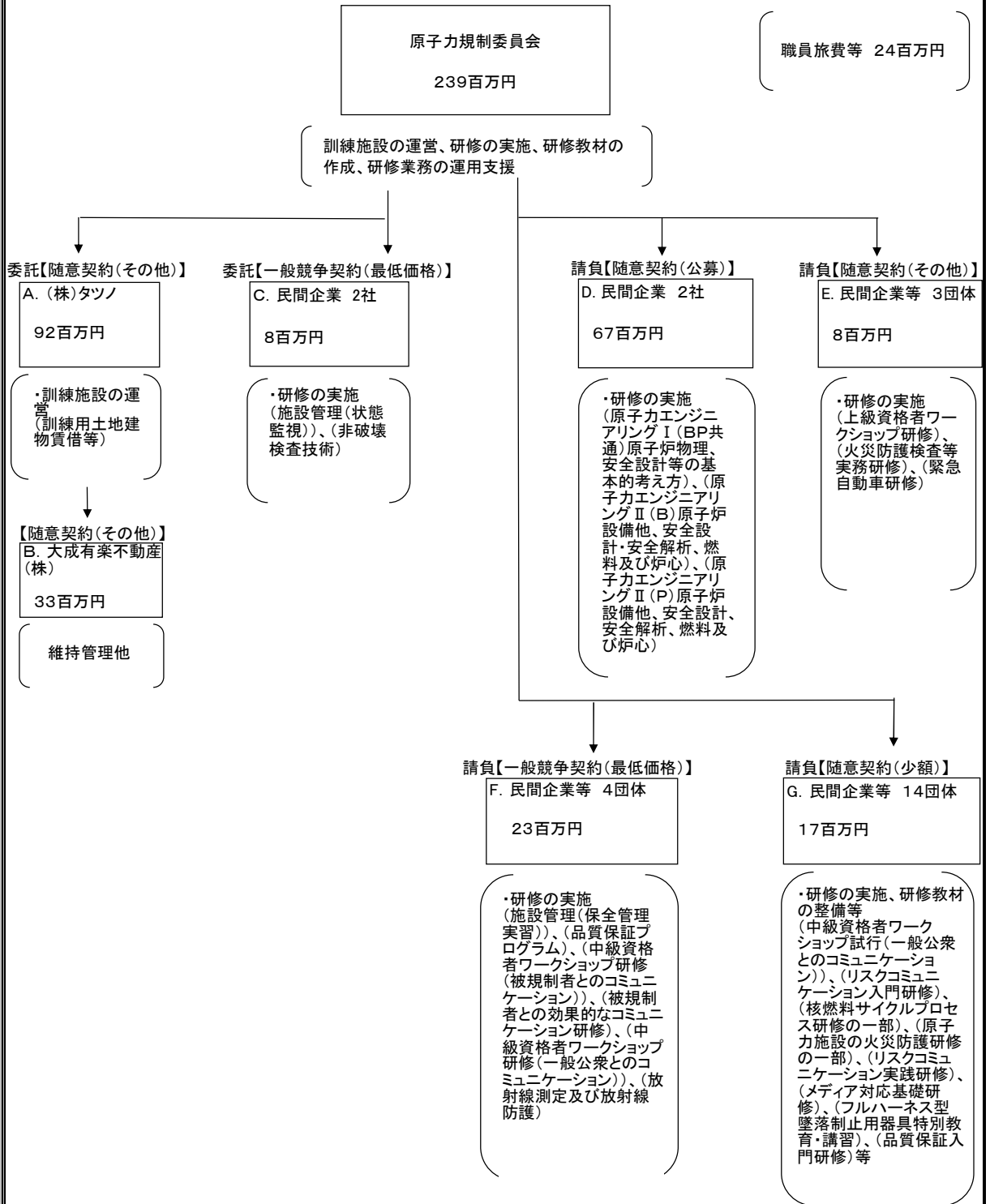
・契約先と交渉を行い、平成30年度分は平成29年度分比、賃借料を約4100万円減額できた。令和3年度も同水準を維持した。

関連する過去のレビューシートの事業番号

平成23年度	0560			
平成24年度	0349	新24-0038		
平成25年度	0023	(0058)	(0092)	0109
平成26年度	0005	0010		
平成27年度	0018	0019		
平成28年度	0016	0017		
平成29年度	0015	0016		
平成30年度	0019	0020		
令和元年度	原子力規制 委員会	-	0020	
令和2年度	原子力規制 委員会		0018	
令和3年度	2021	原規	20	0006

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

資金の流れ
 (資金の受け取り先が何を
 しているかについて補足する)
 (単位: 百万円)



A.(株)タツノ			B.大成有楽不動産(株)		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
賃借料	土地建物及び什器備品賃借料	59	維持管理費	建物各種設備点検管理費等、賃借物件の清掃業務、警備業務、運営業務等	27
外注費	大成有楽不動産(株)	33	光熱費	通話及び回線等料金、コピー及びプリンタ消耗品費等	6
計		92	計		33
C.旭化成エンジニアリング(株)			D.日立GEニュークリア・エナジー(株)		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	研修の実施(施設管理(状態監視))	3.9	人件費	研修の実施(機械・電気設備等、計6科目)、((BWR)原子炉設備等、計4科目)	36.4
旅費	講師交通費、講師宿泊費	0.3	その他	一般管理費等(研修の実施(機械・電気設備等、計6科目)、((BWR)原子炉設備等、計4科目))	3.8
その他	一般管理費等	0.3	旅費	講師交通費、宿泊費(研修の実施(機械・電気設備等、計6科目)、((BWR)原子炉設備等、計4科目))	2
印刷製本費	教材印刷	0.1			
計		4.6	計		42.2
E.(株)ジェイテックスマネジメントセンター			F.日本原子力発電(株)		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
印刷製本費	資料費	2	人件費	研修の実施(保全管理実施)	6.8
人件費	研修の実施(上級資格者ワークショップ研修)	1.1	その他	一般管理費等	0.9
借料及び損料	PC及びWifiレンタル費	0.3	借料及び損料	施設使用料(教室、訓練設備)	0.6
その他	運営費	0.1	消耗品費	実習材料費	0.4
			印刷製本費	テキスト印刷	0.1
計		3.5	計		8.8
G.(株)ペスコ			H.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
請負費	研修の実施(中級資格者ワークショップ試行(一般公衆とのコミュニケーション))	1			
請負費	研修の実施(第1期リスクコミュニケーション入門研修)	1			
請負費	研修の実施(第2期リスクコミュニケーション入門研修)	1			
請負費	研修の実施(核燃料サイクルプロセス研修のうち燃料加工及び再処理施設について講義を依頼するもの)	0.8			
請負費	研修の実施(原子力施設の火災防護研修のうち核燃料サイクル施設についての講義を依頼するもの)	0.7			
請負費	研修の実施(リスクコミュニケーション実践研修)	0.6			
計		5.1	計		0
費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載			チェック		

費目・使途
 (「資金の流れ」においてブロックごとに最大の金額が支出されている者について記載する。費目と使途の双方で実情が分かるように記載)

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	(株)タツノ	2010401017243	土地建物賃借料、維持管理費等	92	随意契約 (その他)	-	100%	本契約は、原子力検査官等の専門性を高めるため、原子力検査官等が通年で実践的な訓練ができる研修施設・設備等の提供、運営に関する事業を委託するもの。 当該施設には、研修で必要とする原子力施設内の主要設備の模型等を設置しており、当該場所でなければ事業を実施することが不可能であるため、建物の所有者であり、設備に熟知した者にしか業務委託をすることができないため、特命随意契約となった。

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	大成有楽不動産(株)	7010001049087	清掃業務、警備業務、運営業務等	33	随意契約 (その他)	-	-	-

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	旭化成エンジニアリング(株)	6120001060042	研修の実施(状態監視)	4.6	一般競争契約 (最低価格)	1	79.4%	入札公告を実施し広く周知したが、一者しか応札しなかったため。
2	非破壊検査(株)	7120001069487	研修の実施(非破壊検査技術)	3.3	一般競争契約 (最低価格)	2	58.3%	-

D

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	日立GEニュークリア・エナジー(株)	4050001024551	研修の実施(原子力エンジニアリングⅡ(B)原子炉設備他、安全設計・安全解析、燃料及び炉心)	23.5	随意契約 (公募)	-	88.9%	-
2	日立GEニュークリア・エナジー(株)	4050001024551	原子力エンジニアリングⅠ(BP共通)原子炉物理、安全設計等の基本的考え方	18.7	随意契約 (公募)	-	70.6%	-
3	三菱重工業(株)	8010401050387	原子力エンジニアリングⅡ(P)原子炉設備他、安全設計、安全解析、燃料及び炉心	24.3	随意契約 (公募)	-	95.5%	-

E

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	(株)ジェイテックスマネジメントセンター	5011101008513	研修の実施(上級資格者ワークショップ研修)	3.5	随意契約 (その他)	1	100%	一般競争入札(最低価格落札方式)により公告を行ったが、開札の結果不落となり、(株)ジェイテックスマネジメントセンターと協議の結果随意契約となった。
2	能美防災(株)	5010001008739	研修の実施(火災防護検査等実務研修)	3	随意契約 (その他)	1	97%	一般競争入札(最低価格落札方式)により公告を行ったが、入札不調となり、過去の入札参加者に確認したところ、唯一能美防災(株)より一部研修を受託することは可能であると回答があり、見積額が予定価格の範囲内であったことから、随意契約を締結することとなった。
3	自動車安全運転センター安全運転中央研修所	3010005006658	研修の実施(緊急自動車研修)	1.6	随意契約 (その他)	1	100%	本研修は、原子力災害の発生又は拡大の防止を図るための応急対策として使用する緊急自動車の安全運転技能及び知識の向上を図ることを目的としている。自動車安全運転センター安全運転中央研修所は、国内唯一の総合的な自動車安全運転教育施設であることから、特命随意契約とした。

F

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	日本原子力発電(株)	2010001033087	研修の実施(保安全管理実習)	8.8	一般競争契約 (最低価格)	1	97%	入札公告を実施し広く周知したが、一者しか応札しなかったため。
2	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(品質保証プログラム)	4	一般競争契約 (最低価格)	1	90%	入札公告を実施し広く周知したが、一者しか応札しなかったため。
3	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(中級資格者ワークショップ研修(被規制者とのコミュニケーション))	2.3	一般競争契約 (最低価格)	1	79.2%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった
4	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(被規制者との効果的なコミュニケーション研修)	2.1	一般競争契約 (最低価格)	1	84%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった
5	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(中級資格者ワークショップ研修(一般公衆とのコミュニケーション))	3.3	指名競争契約 (最低価格)	1	98.7%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった
6	公益財団法人放射線計測協会	4050005010671	研修の実施(放射線測定及び放射線防護研修)	2.5	一般競争契約 (最低価格)	1	77.2%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(中級資格者 ワークショップ試行(一般公 衆とのコミュニケーション))	1	随意契約 (少額)	-	100%	
2	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(第1期リスク コミュニケーション入門研修)	1	随意契約 (少額)	-	100%	
3	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(第2期リスク コミュニケーション入門研修)	1	随意契約 (少額)	-	100%	
4	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(核燃料サイク ルプロセス研修のうち燃料 加工及び再処理施設につ いて講義を依頼するもの)	0.8	随意契約 (少額)	-	100%	
5	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(原子力施設の 火災防護研修のうち核燃 料サイクル施設についての 講義を依頼するもの)	0.7	随意契約 (少額)	-	100%	
6	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(リスクコミュ ニケーション実践研修)	0.6	随意契約 (少額)	-	100%	
7	(株)電通PRコンサル ティング	2010001050792	研修の実施(メディア対応 実践研修)	1	随意契約 (少額)	-	100%	
8	(株)電通PRコンサル ティング	2010001050792	研修の実施(メディア対応 基礎研修)	0.7	随意契約 (少額)	-	100%	
9	一般財団法人中小 建設業特別教育協 会	2010005014026	研修の実施(フルハーン 型墜落制止用器具特別教 育・地方開催講習)	0.8	随意契約 (少額)	-	100%	
10	一般財団法人中小 建設業特別教育協 会	2010005014026	研修の実施(フルハーン 型墜落制止用器具特別教 育・本庁開催)	0.8	随意契約 (少額)	-	100%	
11	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(品質保証入門 研修)	0.7	随意契約 (少額)	-	100%	
12	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(中級資格者 ワークショップ試行(被規制 者とのコミュニケーション))	0.7	随意契約 (少額)	-	100%	
13	公益財団法人放射 線計測協会	4050005010671	研修の実施(核燃料サイク ル施設の放射線防護研修)	0.6	随意契約 (少額)	-	100%	
14	公益財団法人放射 線計測協会	4050005010671	研修の実施(原子力検査官 基礎研修(経験者採用等・ セーフティ)に係る放射線防 護の講義)	0.3	随意契約 (少額)	-	100%	
15	公益財団法人放射 線計測協会	4050005010671	研修の実施(原子力検査官 基礎研修(経験者採用等・ セキュリティ)に係る放射線 防護の講義)	0.2	随意契約 (少額)	-	100%	
16	(株)労働調査会	9013301012464	研修の実施(原子力検査官 基礎研修(経験者採用等・ セーフティ)に係る労働安全 の講義)	0.7	随意契約 (少額)	-	100%	
17	(株)労働調査会	9013301012464	研修の実施(労働安全とそ の防護方法の基礎研修)	0.4	随意契約 (少額)	-	100%	
18	(株)理工ソフトウェア サービス	6040001067087	研修教材整備(土木構造物 の耐震設計に係る地盤変 状)	1	随意契約 (少額)	-	100%	
19	大友技術士事務所		研修教材整備(土木構造物 の耐震設計分野)	1	随意契約 (少額)	-	100%	
20	ベルリッツ・ジャパン (株)	7010401027238	研修の実施(海外赴任前集 中英語研修)	0.5	随意契約 (少額)	-	100%	
21	ベルリッツ・ジャパン (株)	7010401027238	研修の実施(海外赴任前集 中英語研修)	0.2	随意契約 (少額)	-	100%	
22	ベルリッツ・ジャパン (株)	7010401027238	研修の実施(海外赴任前集 中英語研修)	0.1	随意契約 (少額)	-	100%	
23	学校法人 五島育英 会 東京都大学	7011005000358	研修教材整備(地震、津波 及び火山のハザードに係る 専門分野)	0.8	随意契約 (少額)	-	100%	

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	R1	R2	R3	R4	R5
①研修の実施	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等
(実績額/予算額)	250/313	119/325	147/297	297	
②研修所の運営・維持	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務
(実績額/予算額)	93/103	92/104	92/104	104	

原子力検査官等研修事業の概要



令和4年7月14日

原子力規制委員会

原子力安全人材育成センター

1. 事業概要（1 / 2）

➤ 事業目的

原子炉等規制法の改正による新たな検査制度のもと検査を行う検査官等を育成することを目的として、検査官等の育成体系の構築に向けた研修カリキュラム及び研修教材の開発・整備等を行うとともに、原子力施設の主要機器の模擬設備、非破壊検査装置等の特殊設備を活用した実践的な訓練を実施することで、検査官等の専門能力の向上及び検査業務の高度化を図り、原子力の安全確保に向けた人材の基盤を構築していく。

1. 事業概要 (2 / 2)

➤ 事業項目

(1) 研修実施

原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のための研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、高度な専門性を有する人材の育成に係る調査等を行うとともに、原子力施設の主要機器模型等を活用した実践的な訓練を実施。

(2) 研修所の運営・維持

国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行う。

予算額の推移(百万円)

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
(1)	287	313	325	297	297
(2)	101	103	104	104	104
合計	388	416	429	401	401

※研修所の運営・維持管理については、賃借料の定期的な見直しを行った上で契約しており、令和4年度も同様に検証を実施予定である。研修の企画・実施については、検査官等として必要な力量の検討や、庁内のニーズ等を踏まえて行うとともに、民間のノウハウ等が必要で外部への請負等によって行う場合においては適切に経費を見積もり、予算の適正化を図っている。

※平成30年度より、前身の「原子力安全研修事業」に、平成29年度までの「原子力保安検査官等訓練設備整備事業」を統合し、本事業としている。

2. 平成29年度 指摘事項への対応（1 / 2）

原子力規制委員会平成29年度行政事業レビュー公開プロセス(原子力保安検査官等訓練設備整備事業委託費)
における指摘事項及び今後の対応状況については以下のとおり

公開プロセスにおける外部有識者からの指摘事項		原子力規制委員会としての対応状況
事業の課題や問題点	改善の手法や事業見直しの方向性	
<p>(事業内容・成果について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 原子力安全研修所の設備を用いた研修は基礎的な内容中心とならざるを得ないように見受けられ、保安検査官育成に当たり、高度な研修を行い得ないのではないか。 ● 成果目標・成果指標について、現状の研修受講者数は初期的アウトカムであり、真に事業の有効性を測れないのではないか。 	<p>(事業内容・成果について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 民間事業者やメーカーの技術レベルに対応できる検査官を育成するためには、民間事業者等の設備やノウハウも活用した新たな研修メニューを検討するなどし、新たな検査制度や放射線取扱の実地とも結びつくものとなるよう抜本的に見直すべき。 ● 成果目標・成果指標について、研修受講者の習熟度を指標として事業の有効性を測るべき。また、研修所の稼働率についても指標に含めるべき。 	<p>(事業内容・成果について)</p> <p>平成30年度から任用資格に係る教育訓練課程の研修を開始し、令和3年度も継続して実施した。これまで累計で44名の訓練生が修了した。実施に際しては、カリキュラム及び指導方法の見直し等を行い、課程の改善・充実化を図っている。</p> <p>平成30年度から開始した任用資格に係る教育訓練課程において、原子力発電所の設計や保守等に関する訓練項目を設け、関係するメーカーや電気事業者など民間事業者の設備や知見を活用している。</p> <p>教育訓練課程における習熟度を示す理解度テストの点数を平成30年度から成果指標に加えた。</p> <p>また、原子力安全に係る科学的・技術的専門能力の高い審査官・検査官等（中級及び上級資格）の育成については、対象分野の専門性向上は業務経験を通じた力量の獲得を基本とし、専門性の確認は口頭試問により実施している。令和3年度は中級27名、上級16名にそれぞれ資格を付与した。</p>

2. 平成29年度 指摘事項への対応（2 / 2）

公開プロセスにおける外部有識者からの指摘事項		原子力規制委員会としての対応状況
事業の課題や問題点	改善の手法や事業見直しの方向性	
<ul style="list-style-type: none"> ● 稼働率低水準の改善策として示された内容は制度改革に依存しており、稼働率が極めて低い水準であることの要因分析が充分になされていないのではないか 	<ul style="list-style-type: none"> ● 稼働率低水準の要因を分析・検証したうえで、原子力安全確保のためにこの事業の果たす役割は何かを考え、政策レベルの観点から事業の抜本的見直しを図るべき。 	<p>原子力安全確保のための検査官への研修ニーズを把握し、検査官の人数や質を本事業にて確保しうるよう見直しを図り、平成30年度から検査官等に必要な力量を習得するための新たな任用資格に係る教育訓練課程を開始し、令和3年度も継続した。これまで累計44名の訓練生が修了した。</p> <p>原子力安全研修所の稼働率は令和元年度までは60%台で推移していたが、令和2年度は新型コロナウイルス感染症対策緊急事態宣言等に伴う対応により42.8%であった。</p>
<p>(予算執行について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 原子力安全研修所の1坪当たり月額賃料約12,000円は同程度の倉庫の相場と比較して高額ではないか。 	<p>(予算執行について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 委託契約内容を確認した上で、賃料の減額交渉や移転の可能性についても探るべき。施設の賃料を落とすことで、研修そのものにより多くの投資が可能となる。 	<p>(予算執行について)</p> <p>不動産鑑定を実施した上で、契約先と交渉を行い、平成30年度は1坪当たり月額賃料を約7,000円に減額し、平成29年度に比べ賃借料を約4,100万円減額できた。その後、令和元年9月にも再度不動産鑑定を実施し、賃借料の見直し（ほぼ同額）を行った上で契約している。また、令和4年度も同様に賃借料の検証を実施予定。</p>

3. 任用資格制度と教育訓練課程について

➤ <原子力検査官等の新たな資格制度等>

■IRRSで明らかになった課題(検査官の研修の充実等)に的確に対応するため、高度な専門性が求められる5つの分野について、平成29年度より資格制度を導入。

【新資格制度・教育訓練のポイント】

•規制庁において高度な専門性が求められる5つの分野に改めて資格を設置：

- ①原子力検査資格、②原子力安全審査資格、③保障措置査察資格
- ④危機管理対策資格、⑤放射線規制資格 ※④には防災、モニタリングを含む。

•さらに、各資格について、レベルに応じて3つに分類：

(1)基本、(2)中級、(3)上級 → 相当職への任用(P8参照)

•基本区分の資格を取得するための**基本資格に係る教育訓練課程**を創設。

•教育訓練課程の受講方法は2つ：

- 集中型コース**：1年間業務を離れて、研修を受講する。
- 分散型コース**：業務をしながら、研修を受講する。

•資格取得後も、能力の維持のための**継続教育訓練の受講を義務化**。(P7参照)

4. 任用資格制度（任用資格の更新について）

「高度の専門的な知識及び経験が求められる職の任用に関する訓令」(平成29年7月原子力規制委員会委員長決定)において任用資格を有する者には「継続教育訓練課程」の履修が義務づけられ、修了しない場合は任用資格を失効するものと規定されている。

継続のための教育訓練は任用資格ごとのセミナーと級ごとのワークショップから構成され、両研修を受講する必要がある、定期的に資格の更新をしている。

(1) セミナー

- ・内容:任用資格ごとの関連法令や義務の動向の紹介等。

(2) ワークショップ

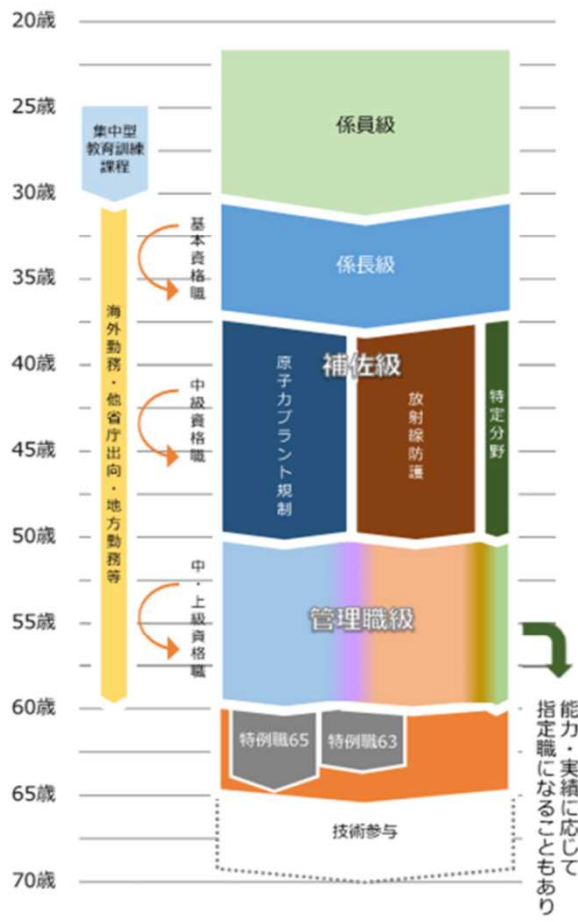
- ・内容:中級資格では被規制者等とのコミュニケーション、上級資格ではマネジメントに係る演習。

(参考) 高度の専門的な知識及び経験が求められる職の任用に関する訓令 <https://www.nsr.go.jp/data/000208057.pdf>

令和3年度に、職員の専門性等の向上のために、在級年数に応じて期待される役割、有すべき専門分野、専門性を向上させるための機会の付与、取得可能な任用資格等について具体化したキャリアパスイメージを設定し、職員が教育訓練課程に参加し資格取得の意義づけを明確化。

原子力規制委員会職員（一般職技術系）のキャリアパスイメージ

令和3年6月2日
令和3年11月10日加筆
原子力規制庁



(専門分野)

分類		分野名	業務	関連部署
基本分野	業務遂行に必要な知識・経験に一定程度の共通性のある分野	原子力プラント規制	実用炉・核燃料施設等の審査・検査、放射性廃棄物	審査・検査グループ
		放射線防護	原子力災害対策、放射線規制、モニタリング	放射線防護グループ
特定分野	専門性を身に付けるために任用上の特段の配慮が必要な分野	自然ハザード・耐震	自然ハザード審査、建屋・機器耐震	地震・津波審査部門等
		保障措置	保障措置査察	保障措置室

- ※ 専門分野を定めた後においても、業務の幅を広げる観点から、他の専門分野や官房マネジメント系分野に異動することはあり得る。
- ※ 能力・実績に応じて指定職になることもあり得る。

特例職63：原子力防災専門官、主任安全審査官、原子力運転検査官等
特例職65：地域原子力規制総括調整官、安全規制調整官、上席監視指導官等

注) 定年前に本人の希望を確認し、適性を踏まえた上で、定年前に特例定年官職への任用又は定年後の再任用を行う。

5. 任用資格制度（訓練課程の継続的改善）

➤ 課程の改善

- ・教育訓練課程のカリキュラム及び指導方法の見直しに資するため、課程訓練生のアンケート結果等から講義、講師、教材、理解度テストなど研修内容に改善すべき点がないかレビューする取組を実施。
- ・初めて実施する、久しぶりに実施する、変更を行った場合は、継続すべき点、問題点、改善すべき点がないかレビューを実施。
- ・教育訓練課程のカリキュラム等を変更すべき点があれば、機動的に検討会を開催し適切性を確認の上修正。

➤ 教授法の改善

令和3年度に研修の質の向上に向けてアクティブラーニングを取り入れた研修を試行するとともに、同手法に対応するため、指導者向けのe-ラーニングを導入。

- ・緊急事態対応時の安全規制の役割等をテーマにグループワーク、発表を実施
- ・臨界安全に関する項目においてJCO事故等過去の臨界事故についてグループワークを実施
- ・原子力防災の項目において図上演習を実施

6. 任用資格制度（資格者の現況）

	原子力検査		原子力安全 審査	保障措置 査察	危機管理 対策	放射線 規制	合計
	セーフティ	セキュリティ					
基本	83		65	50	29	34	261
中級	88	29	72	8	103	21	321
上級	84	33	94	8	21	10	250
合計	317		231	66	153	65	832

(人)

注：令和4年4月22日現在
資格ごとに集計しているため、複数の資格を保有している者は重複して計上されている。

7. 原子力安全研修所 (1 / 4)

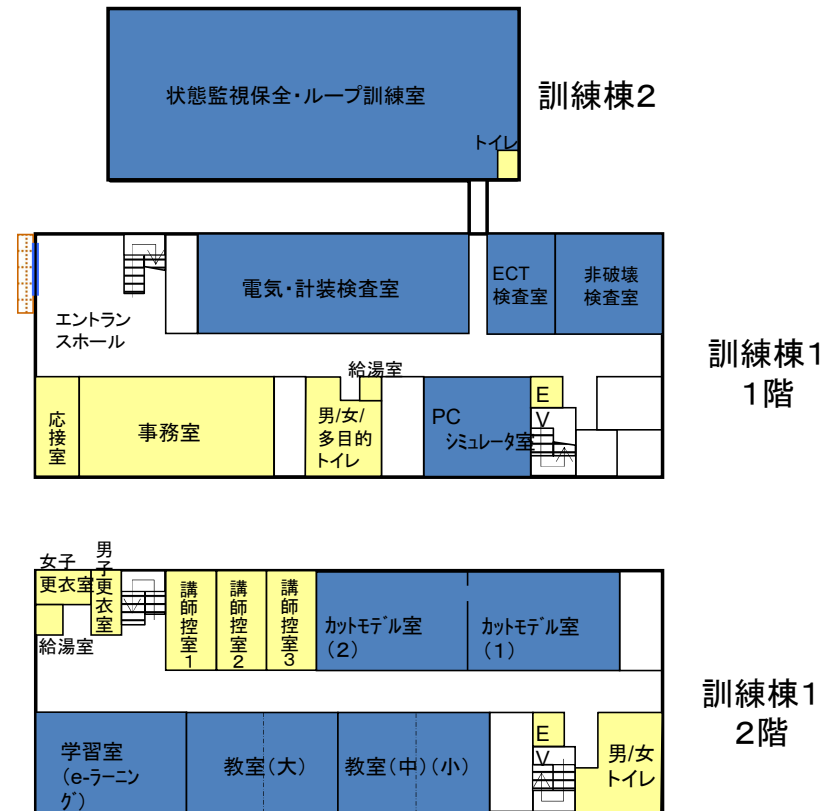
【概要】

原子力安全研修所の外観



場 所: 茨城県ひたちなか市 面 積: 3,700m²
 竣 工: 2008年3月14日 訓練棟 1
 開 設: 2008年4月23日 2階建: 2,000m²
 訓練棟 2
 1階建: 500m²

建屋内配置図

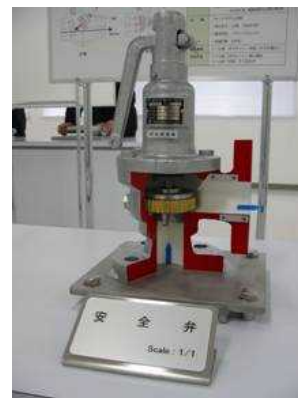


7. 原子力安全研修所 (2 / 4)

【訓練棟 1 設備】 (訓練棟1 / 講義室、カットモデル等)



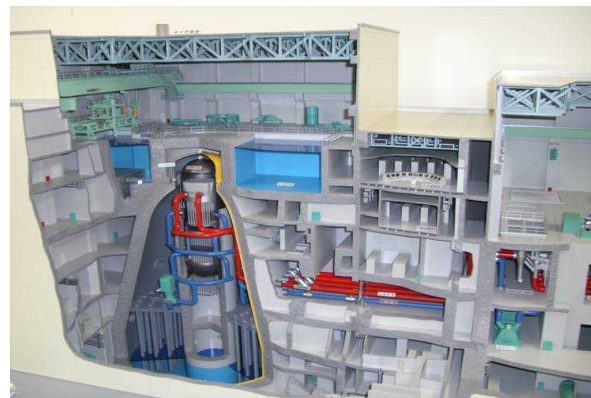
BWR主蒸気隔離弁



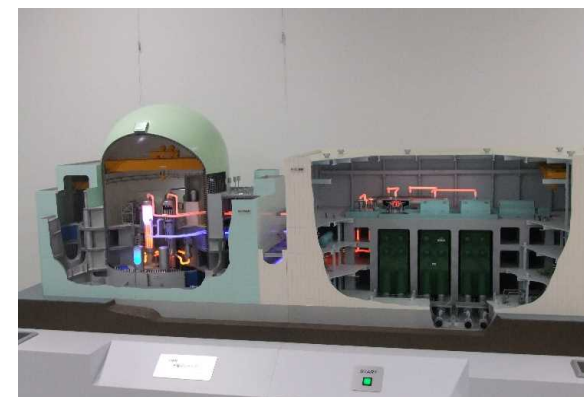
主要な弁・ポンプ



PWR蒸気発生器



BWR原子力発電所



PWR原子力発電所

7. 原子力安全研修所 (3 / 4)

【訓練棟 2 設備】 (訓練棟2 / 状態監視保全検査技術訓練設備)

監視装置

磁束センサー

⑦電動機試験装置

④歯車増速機試験装置

⑥ファン試験ループ

監視計測装置

振動計測装置

弁診断装置

逆止弁診断

⑦電動機試験装置

④歯車増速機試験装置

⑥ファン試験ループ

超音波振動計

油分析装置

渦電流センサー

③弁試験ループ

②縦型ポンプ試験ループ

⑤小口径配管試験ループ

①横型ポンプ試験ループ

油分析装置

赤外線温度分析装置

③弁試験ループ

②縦型ポンプ

⑤小口径配管試験ループ

①横型ポンプ

7. 原子力安全研修所（4 / 4）

【研修の例】

【施設管理(状態監視)】

事業者が原子力施設の各設備の機能維持のために実施している予防保全活動のうち、現在最も用いられている振動診断技術を理解することを目的に、振動診断技術について講義及び実習により学習する。



(模擬設備を用いた実技研修)

【非破壊検査技術】

原子力施設を構成する溶接構造物に対する非破壊検査技術及び欠陥(傷)の判定に関する判断力を習得することを目的に、溶接構造物に対する各種非破壊検査の適用、欠陥検出の特徴、検査記録の理解、欠陥の判定について講義及び実習により学習する。



(浸透探傷試験の実習)

8. アウトプット

	単位	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
研修の受講人数	人	507	655	782	950
原子力安全研修所の利用者数	人	601	580	604	502
原子力安全研修所の稼働率	%	66.8	69.6	42.8	42.6

令和2年度以降の稼働率の低迷については、新型コロナウイルス感染症対策の緊急事態宣言等により研修の一部中止や変更による。令和4年度においては新型コロナウイルス感染症対策をしつつ可能なものは実施予定のため6割程度になる見込み。

※「原子力安全研修所の利用者数」については延べ人数で計上されており、1つの訓練課程に参加する者の人数が多ければ日ごとの利用者数もその分増加することとなる。特に令和2年は令和元年に比べ、研修所を長期間利用する集中型訓練課程の訓練生の人数が下表のとおり増加しているため、稼働率が低下していても、利用者数全体としては増加となっている。

集中型訓練課程訓練生の
人数推移

H29	H30	R1	R2	R3	R4
5	7	17	15	9	

9. アウトカム（1 / 2）

任用資格の合格基準への到達

➤成果目標①

理解度テストの点数の平均値・中央値・最頻値が80点となるようにする。

		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
平均値	点	87.5	85.8	87.7	87.1
達成度	%	109.4	107.3	109.6	108.9
中央値	点	90	88	89	90
達成度	%	112.5	110	111.3	112.5
最頻値	点	95	95	95	95
達成度	%	118.8	118.8	118.8	118.8

原子力安全人材育成センターで実施する教育訓練課程（基本資格）においては、教育訓練項目ごとに身につけるべき知識が要求される水準に達したことを、筆記試験（理解度テスト）により評価しており、70点以上を合格としている。

研修の効果を評価するためのアウトカムとして、平均値・中央値・最頻値の成果指標を「80点」とし、合格点より高い目標値を設定している。

（参考）基本資格に係る教育訓練の課程における教育訓練項目 シラバス集 <https://www.nsr.go.jp/data/000333001.pdf>

9. アウトカム（2 / 2）

➤ 成果目標②

研修について、受講者全員の理解度テストの合格率を90%となるようにする。

		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
成果実績	%	93.7	94.6	95.1	95.3
達成度	%	104.1	105.1	105.7	105.9

【参考】 IRRS指摘事項への対応

平成28年の国際原子力機関（IAEA）が行う総合規制評価サービス（IRRS）において「原子力規制委員会は、検査、関連する評価そして意思決定に関わる能力を向上させるため、検査官の訓練及び再訓練の改善について検討すべきである。」と指摘された。これを踏まえて包括的な検査官訓練プログラム（シミュレータ研修、ウォークダウン研修等）を開発し、研修の充実等を図り、令和2年フォローアップミッション会合では「原子力規制委員会が検査官の訓練及び再評価の分野での拡充を実証済み」と評価され完了した。

● 「原子力検査官等研修事業」「プラントシミュレータ研修事業」について

原子力安全人事育成センターでは2つの事業を行っており、両事業の位置付けは以下のとおり。

事業名	原子力検査官等研修事業	プラントシミュレータ研修事業
事業概要① 研修の実施等	○原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のために整備した仕組みに基づく研修の実施、より高度な専門性を有する人材の育成に係る研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、調査等の実施 ⇒研修全般の実施（右記を除く。）	○新検査制度に基づく各種検査能力の向上及び実践力を高めた人材の拡大のために、専門訓練機関の知見を活用した研修と研修用プラントシミュレータ研修を組み合わせた研修を実施 ⇒シミュレータを活用した研修の実施
事業概要② 施設の整備等	○整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備	○整備したシミュレータの保守管理、改造等