

原子力の防災業務に関する行政評価・監視結果に基づく勧告（第二次） に対する改善措置状況（２回目のフォローアップ）の概要

【調査の実施時期】 平成20年1月～21年2月

【勧告日及び勧告先】 平成21年2月13日 文部科学省、経済産業省

【回答年月日】 文部科学省 平成21年8月25日 経済産業省 平成21年8月25日

【その後の改善措置状況に係る回答年月日】 文部科学省 平成22年8月26日 経済産業省 平成22年8月25日

【ポイント】

○ 行政評価・監視の実施及び勧告

総務省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、原子力災害の応急対策及び予防対策に係る原子力の防災業務全般についてその実態を調査し、平成21年2月13日に文部科学省及び経済産業省に対し、原子力災害時における緊急事態応急対策拠点施設の機能の確保、迅速かつ的確な住民避難の実施等について勧告

○ フォローアップ

上記勧告に対する改善措置状況について、1回目のフォローアップ（平成21年8月）に続き、2回目のフォローアップ（平成22年8月）を行った結果、関係省は、①緊急事態応急対策拠点施設における被ばく放射線量を低減する措置を講ずるための方策に係る訓練の実施、②関係道府県におけるSPEEDIシステムの社会環境情報の更新の実施等の措置を実施

主 な 勧 告 事 項	関 係 省 が 講 じ た 改 善 措 置 状 況
<p>1 災害応急対策の適切な実施</p> <p>(1) 緊急事態応急対策拠点施設の適切な整備 (勧告)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、原子力災害が発生した場合に備え、オフサイトセンターが迅速かつ的確に災害応急対策を実施する機能を確保するため、以下の措置を講ずる必要がある。</p> <p>① EPZ内に設置されているオフサイトセンターについては、適切に被ばく放射線量を低減する措置を講じるための方策を各オフサイトセンターのマニュアル等において明確にすること。</p> </div> <p>(注) EPZ (Emergency Planning Zone) とは、「防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲」をいう。</p> <p>(説明)</p> <p><制度の概要></p> <p>○ 国は、原子力災害対策特別措置法第12条第1項に基づき、原子力災害時に現地における緊急事態応急対策の拠点となるオフサイトセンターを指定。平成20年12月末現在、全国で22か所(文部科学省所管2、経済産業省所管16及び両省共管4)が指定</p> <p>○ オフサイトセンターは、関係者が一堂に会し対策を検討・実施する拠点であり、確実に機能することが求められるため、放射線下における活動も想定し、被ばく放射線量を低減するための措置を講じる必要があるほか、通信設備等を備えた代替施設も指定</p>	<p>→ : 「回答」時に確認した改善措置状況</p> <p>⇒ : 「その後の改善措置状況に係る回答」時に確認した改善措置状況</p> <p>(経済産業省)</p> <p>→① EPZ内に設置のオフサイトセンターについては、平成21年7月までに各センター運営要領において、被ばく放射線量を低減する措置を講じるための方策として、i)放射性物質の放出が始まる前の段階での十分な換気の実施、ii)放射性物質の放出が始まった場合のセンター内の気密性の確保及び要員の入館管理、iii)出入口付近で活動する要員などが放射性ヨウ素等を吸引するおそれがある場合の防護マスクや防護服着用等を明記</p> <p>⇒ 緊急時にオフサイトセンターで共に活動する地方自治体・関係機関に対して、原子力防災専門官から各オフサイトセンター運営要領に明記した内容について説明し、これら地方自治体・関係機関との間で当該情報を共有</p> <p>また、平成21年度以降、i)からiii)に示される被ばく放射線量を低減する措置を講じるための方策についての訓練をオフサイトセンター活動訓練等に計画的に盛り込み、順次実施(平成21年度は1か所、22年度は17か所で訓練を実施又は実施する予定)</p> <p>さらに、平成21年度から、防護マスクや防護服等のオフサイトセンターで活動する要員を放射性物質による汚染から保護するための防災</p>

＜調査結果の概要＞

- 13オフサイトセンターの整備状況等を調査した結果、次のような状況あり。
 - ・ オフサイトセンター内の被ばく放射線量を低減するための方策（換気・出入管理）が明確でない（7オフサイトセンター）
 - ・ 代替施設に通信設備が設置されていない（5オフサイトセンター）
 - ・ オフサイトセンターと代替施設がいずれも浸水想定区域内に位置している（1オフサイトセンター）

② オフサイトセンターの代替施設のうち通信設備が設置されていないものについては、地方公共団体と協議することにより、緊急時の通信設備の確保等、代替施設の迅速な使用に向けた方策を各オフサイトセンターのマニュアル等において明確にすること。

＜制度の概要＞及び＜調査結果の概要＞については前述参照。

③ オフサイトセンターのうち浸水想定区域内にあるものについては、地方公共団体と協議することにより、浸水時におけるオフサイトセンターの機能を確保するための方策を各オフサイトセンターのマニュアル等において明確にすること。

資機材の整備数について、全国統一的な算定方法に整理し、これに基づく防災資機材の整備・管理を開始

→② 通信設備が設置されていないオフサイトセンターの代替施設については、平成21年7月までに各センター運営要領等において、代替施設の迅速な使用に向けた方策として、i)代替施設の立上げ準備及び通信設備の確保のための指示を行う責任者を明記するとともに、ii)席図の作成、机・椅子の調達、電話やFAXの台数など代替施設の使用に向けた作業手順を明記

⇒ **緊急時にオフサイトセンターで共に活動する地方自治体・関係機関に対して、原子力防災専門官から各オフサイトセンター運営要領に明記した内容について説明し、これら地方自治体・関係機関との間で当該情報を共有**

→③ 浸水想定区域内にあるオフサイトセンターについては、オフサイトセンター運営要領において、代替施設への退避条件を「洪水によりオフサイトセンター立地地域に避難勧告が出された場合」とし、その場合の退避手順を明記

<制度の概要>及び<調査結果の概要>については前述参照。

(2) 緊急事態応急対策拠点施設の適切な運営の確保

(勧告)

文部科学省及び経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、オフサイトセンター運営要領において、原子力災害時に関係者が参集し、迅速かつ的確に災害時の応急対策が実施されるよう、オフサイトセンターの構成員名簿を見直すとともに、報道対応及びオフサイトセンターの代替施設への避難対応に係る方針を明記する必要がある。

(注) 文部科学省に対する勧告事項は、上記のうち「オフサイトセンターの代替施設への避難対応に係る方針を明記する必要がある。」の部分である。

(説明)

<制度の概要>

- 国の原子力災害対策マニュアル(注)では、原子力災害発生時、オフサイトセンター内に関係省庁、地方公共団体、専門家等で構成する機能別の7グループ(総括班、放射線班、プラント班、医療

また、鹿児島オフサイトセンターの代替施設が浸水想定区域内にあったため、鹿児島県では、原子力安全・保安院の変更依頼を受け、平成21年6月、北薩地域振興局第2庁舎(浸水想定区域外に位置)に変更

⇒ **緊急時にオフサイトセンターで共に活動する地方自治体・関係機関に対して、原子力防災専門官から代替施設への退避条件等について説明し、これら地方自治体・関係機関との間で当該情報を共有**

なお、浸水想定区域内にあった鹿児島オフサイトセンターの代替施設については、既に浸水想定区域外に移設されており、その旨は、緊急時にオフサイトセンターで共に活動する地方自治体・関係機関に対して原子力防災専門官から説明済み

(文部科学省)

→ 「茨城県原子力オフサイトセンター運営要領(改訂版)」(平成21年3月19日経済産業省原子力安全・保安院東海・大洗原子力保安検査官事務所、文部科学省科学技術・学術政策局茨城原子力安全管理事務所)に、i) 代替施設の名称と住所、ii) オフサイトセンターから代替施設への退避に際しての基本方針及び退避に際しての手順をそれぞれ明記

(経済産業省)

→ 平成21年7月までに、すべてのオフサイトセンター運営要領において、原子力災害時の機能グループの構成員名簿を適切に見直し、プレスセンターの設置場所を明記するとともに、代替施設の設置場所、代替施設への退避方針(退避経路や退避方法等)を明記

⇒ **平成22年7月までに、人事異動等に合わせて、原子力防災専門官を中**

班、住民安全班、広報班及び運営支援班)の設置など、応急対策等を検討・決定するまでの対応方針等を明示

(注)平成12年8月29日原子力災害危機管理関係省庁会議作成

- 原子力保安検査官事務所及び原子力安全管理事務所は、機能別グループの構成員やオフサイトセンターの立ち上げから退避に至るまでの具体的な運営方法等を定めたオフサイトセンター運営要領を作成
- オフサイトセンターは、関係者が一堂に会し対策を検討・実施する拠点であり、関係者の参集や報道・避難対応等、迅速かつ的確な運営が必要

<調査結果の概要>

- オフサイトセンターの運営に関し、13原子力保安検査官事務所及び1原子力安全管理事務所を調査した結果、オフサイトセンター運営要領において、
 - ・ 機能別グループの中心となるべき者や専門的な知見を有している者等が、オフサイトセンターの構成員名簿上、構成員となっていない(12事務所)、
 - ・ プレスセンターの設置場所が明記されていない(6事務所)、
 - ・ 代替施設の設置場所、退避経路、持ち出し物品の整理等の代替施設への避難方針が明記されていない(7事務所)などの状況あり。

心に各オフサイトセンター運営要領の原子力災害時の構成員名簿を更新
また、緊急時にオフサイトセンターで共に活動する地方自治体・関係機関に対して、原子力防災専門官からプレスセンターの設置場所、代替施設の設置場所、代替施設への退避方針について説明し、これら地方自治体・関係機関との間で当該情報を共有

(3) 原子力災害時における迅速かつ的確な住民避難の実施

(勧告)

文部科学省は、原子力災害時の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、SPEEDIシステムの実効性を確保することにより、住民避難が迅速かつ的確に行われるよう以下の措置を講ずる必要がある。

- ① SPEEDIシステムの入力情報の更新頻度を高めるなど同システムの運用を見直すこと。

(注) SPEEDI (スピーディ) システムとは、緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステムの略称

(説明)

<制度の概要>

- 原子力災害時においては、一般災害とは異なり、放射線下で避難対象地域に住民が取り残されないよう、公共輸送車両により避難所へ移動
- 国は、原子力災害時に、放射能影響予測、住民避難等の災害応急対策を実施すること等を目的として、オフサイトセンター、道府県等に「SPEEDIシステム」を整備
- 同システムには、迅速かつ的確な住民避難のため、原子力事業所周辺の住民が避難する上で重要な人口や避難施設等の情報（社会環境情報）も入力

<調査結果の概要>

- ① 12原子力立地道府県における同システムの社会環境情報の更新状況を調査した結果、平成17年度から19年度までの3年間、原子力事業所周辺の住民が避難する上で重要な情報が4道府県（30%）では

(文部科学省)

- ① SPEEDIシステムの実効性を高め、住民避難が迅速かつ的確に行われるようにするため、同システムのすべての社会環境情報（周辺人口や避難施設等に関する情報）（注）について、必要性等を精査した結果、必要と認められた情報については、平成21年度中に、すべての関係道府県において入力情報を更新することとし、平成21年5月13日、SPEEDI平常時事業に関する連絡協議会全体会議において関係道府県へ徹底

また、同会議において、これらの入力情報の更新頻度について関係道府県と意見交換を行い、関係道府県において地域防災計画が改定される場合には、同システムの社会環境情報も必ず更新する必要があるとの結論に至り、平成22年度以降、これらの措置を確実に遂行していくことを関係道府県に徹底

(注) 同システムに入力されている社会環境情報の更新は、原子力発電施設等緊急時安全対策交付金による委託事業として道府県が実施

- ⇒ **SPEEDIシステムの社会環境情報の更新状況を関係道府県へ照会したところ、19道府県では地域防災計画資料編等に合わせて、社会環境情報の更新が行われていることを確認**

なお、関係道府県のSPEEDIシステムの担当者との打合せ（平成22年6月30日）において、今後についても、地域防災計画資料編等の改定

1回も更新されていない

- ② 原子力災害時の避難対応における災害時要援護者対策について、今回、同システムを災害時要援護者の避難に活用することについて検証を実施



〈検証内容〉

同システムを活用することにより、災害時要援護者に係る避難支援の人員及び移送手段である公共輸送車両の適切な規模を把握することが可能

(11 原子力立地道府県からも、この検証内容の有効性を認める意見あり)

(勧告)

- ② SPEEDIシステムに入力されている社会環境情報の中に、要援護者情報を整備することについて検討すること。

<制度の概要>及び<調査結果の概要>については前述参照。

の際には、SPEEDIシステムの社会環境情報の更新を行うよう改めて周知徹底

→② 前述の会議において、SPEEDIシステムに入力されている社会環境情報に要援護者情報を追加することについて関係道府県と意見交換を行った結果、内閣府が作成した「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」（平成18年3月 災害時要援護者の避難対策に関する検討会）に基づき関係市町村が整備を進めている要援護者情報が整備途上にあること等の課題があることが判明し、これが適切に整備されることが前提であるが、文部科学省としては、今後とも関係道府県と協議しながら、同システムの実効性を一層高めるための方策について、引き続き検討

⇒ 関係市町村に対し要援護者情報の整備状況等について照会したところ、平成22年6月現在、56市町村中32市町村において要援護者情報が整備されているが、当該32市町村は、個人情報保護の観点等からSPEEDIシステムへの情報提供を不可としていることが判明。文部科学

(4) 効果的な原子力防災訓練の実施

(勧告)

経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、毎年の原子力防災訓練をより実効性の高いものとするため、これまでに実施された訓練の経験の蓄積をより体系的にまとめた上で、地方公共団体や関係機関等に対して、助言等を実施する必要がある。

(説明)

<制度の概要>

- 国、地方公共団体等は、原子力災害対策特別措置法第13条等に基づき、それぞれ又は他の関係機関等と共同して原子力防災訓練を実施
- これらの訓練により、それぞれの関係機関の機能を確認し、防災関係機関相互間の協力の円滑化を図るとともに、訓練を通して評価等を行って防災関係機関の平時からの組織体制や応急対策の実効性を確認

<調査結果の概要>

12原子力立地道府県における訓練の取組状況を調査した結果、

- ① 国の原子力防災訓練で新たに実施された効果的に住民避難等を実

省としては、個人情報保護の観点等にも留意しつつ、関係市町村における要援護者情報の整備状況や要援護者支援の在り方を踏まえ、SPEEDIシステムの実効性を一層高めるための方策について、引き続き検討

(経済産業省)

→ 「平成20年度道府県原子力防災担当者連絡会議」（平成21年3月開催）において、原子力安全・保安院から訓練での事例を紹介しながらこれまでの経験や課題等を説明。また、道府県の訓練の概要も原子力安全・保安院が取りまとめて伝達し、道府県間で相互の経験の共有を促した。

また、平成20年度の原子力総合防災訓練における経験についても、原子力安全・保安部会原子力防災小委員会の資料として取りまとめるとともに、「平成21年度原子力防災専門官第1回テレビ会議」（平成21年5月）において全国の防災専門官に当該内容を紹介し認識を共有

⇒ これまでの原子力総合防災訓練での経験や課題については、「平成20年度道府県原子力防災担当者連絡会議」等を通じて道府県等関係者との間で、情報の共有を図るとともに、21年度に実施された原子力総合防災訓練において得られた経験や課題も追加した形で再整理

再整理した結果については、平成22年7月23日開催の「平成22年度第1回道府県原子力防災担当者連絡会議」及び22年8月5、6日開催の「平成22年度第1回原子力防災専門官会議」において報告され、道府県関係者や原子力防災専門官との間で当該情報を共有

施するための訓練内容が、地域における訓練で取り入れられていない(4道府県)

- ② 雪害等の地域特有の環境条件を考慮した訓練内容が、同様の条件下にある地域において、取り入れられていない(雪害等を考慮すべき6道府県中4道府県)

などの状況あり。

(5) 被ばく患者の搬送体制の整備

(勧告)

文部科学省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、原子力立地道府県及び関係隣接道府県の実情を踏まえ、関係機関と協議することにより、三次被ばく医療機関が整備を進めている被ばく患者の搬送体制について、実行可能な体制が整備されるようより一層の支援を講じる必要がある。

(説明)

<制度の概要>

- 国は、防災基本計画において、緊急被ばく医療活動を充実強化するため、緊急被ばく医療体制を整備・維持
- 国は、原子力災害時等において、被ばく患者が発生した場合に、原子力立地道府県等では診療ができない高度専門的な診療等を担う三次被ばく医療機関として、全国で2機関を指定(注)
(注) 東日本ブロック：独立行政法人放射線医学総合研究所(千葉県)
西日本ブロック：国立大学法人広島大学(広島県)
- 三次被ばく医療機関は、防災基本計画において、原子力立地道府県等と連携し、被ばく患者の搬送、受入れに必要なネットワークを

(文部科学省)

→ 三次被ばく医療機関が進めている被ばく患者の搬送体制の整備について実行可能な体制が整備されるよう、防衛省と協議(平成21年1月26日及び2月17日)した結果、

- ① 搬送手段については、原則として防衛省が指定する輸送機を使用すること、
 - ② 搬送経路については、早急に搬送するため、基本的に最も近い空港とすること、
 - ③ 連絡体制については、オフサイトセンターから防衛省統合幕僚監部に連絡すること、
 - ④ 搭乗員及び装備品等の安全確保については、二次被ばくがないよう安全等確保に十分留意すること
- 等について合意

また、当該合意内容については、緊急被ばく医療連携協議会全体会議(平成21年3月13日)等において、原子力施設立地・隣接道府県(計19道府県)に対し、防衛省から自衛隊による患者搬送の実施方法について説明するとともに、文部科学省から被ばく患者の搬送体制を整備するよ

整備するとされており、この搬送体制を整備するため、国からの委託事業により、次のとおり全国の19原子力立地道府県等から三次被ばく医療機関への搬送体制の整備を進めている

- i) 東日本ブロックの8原子力立地道府県から放射線医学総合研究所へ、西日本ブロックの11原子力立地道府県等から広島大学へ被ばく患者を搬送
- ii) 放射線医学総合研究所が、緊急被ばく医療体制の中心的機関であることから、広島大学で対応できない被ばく患者を西日本ブロックの11原子力立地道府県等から直接放射線医学総合研究所へ搬送

<調査結果の概要>

- ① 原子力立地道府県等から三次被ばく医療機関までの搬送体制の整備状況について三次被ばく医療機関2機関を調査した結果、
 - i) 三次被ばく医療機関までの搬送体制が整備できていない（19原子力立地道府県等中13道府県等）
 - ii) 西日本ブロックの11原子力立地道府県等から放射線医学総合研究所までの搬送体制が整備できていない（西日本ブロックのすべての原子力立地道府県等）などの状況あり。
- ② 8原子力立地道府県の搬送体制の整備状況を調査した結果、原子力立地道府県等の搬送手段とされている防災ヘリコプターについては、次のような課題が原子力立地道府県から挙げられている
 - i) 運航が天候条件に左右されやすい
 - ii) 広域搬送する場合、途中数回の給油が必要

う協力を要請

これらの結果、初期及び二次被ばく医療機関が指定されているすべての道府県で、平成21年8月までに搬送体制の整備に係る検証会を実施

2 防災業務に係る実施体制の確保

(1) 原子力保安検査官による定例試験への計画的な立会い・確認の実施 (勧告)

経済産業省は、原子力発電所における災害を防止する観点から、原子力保安検査官による定例試験への立会いの考え方を明確化し、原子力発電事業者において適切に定例試験が行われていることを計画的に立会い、確認する必要がある。

(説明)

<制度の概要>

- 原子力保安検査官は、原子力事業者における保安規定の遵守状況を保安検査・保安調査において確認
- 原子力安全・保安院は、保安調査の際には、原子力発電所が実施している定例試験について、可能な限り立ち会い、保安規定の遵守状況を確認

<調査結果の概要>

8 原子力保安検査官事務所において、原子力保安検査官の定例試験への立会い状況を調査した結果、

- ① 2年間1度も立ち会っていない項目あり(6事務所)
- ② 一方で、計画的に立ち会っている事務所あり(1事務所)

(経済産業省)

→ 原子力保安検査官による定例試験への立会いについては、平成21年2月に「原子力保安検査官事務所業務マニュアル(内規)」を改訂し、2年間ですべての試験項目に立ち会うことを明記し、これに従って定例試験の立会い管理表を見直した上で、既に、各原子力保安検査官事務所において計画的に立会いを実施

**⇒ 各原子力保安検査官事務所において、2年間ですべての定例試験項目に立ち会うための計画を策定し、当該計画に基づき立会いを実施
平成21年度は、定例試験項目の81%に当たる1,644件の立会いを実施**

(2) 原子力保安検査官の効果的な研修の実施

(勧告)

経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、原子力施設の安全性の確保に必要な専門的かつ技術的な能力を有する者を育成するため、OJTを有効に取り入れた技術の継承を含めた研修の方針等を策定し、これに従って原子力保安検査官の研修を効果的に実施する必要がある。

(説明)

<制度の概要>

- 国は原子力事業者における保安規定の遵守状況を確認するため、原子力事業者の近隣に原子力保安検査官を配置
- 原子力保安検査官には原子力施設の保安について専門的かつ技術的な知識及び経験が必要

<調査結果の概要>

13原子力保安検査官事務所の原子力保安検査官の研修の受講状況を調査した結果、

- ① 業務上必須とされる品質保証に関する知識を習得させるための研修を受講していない者がいる（経済産業省プロパーの原子力保安検査官33人中3人）、
- ② ベテランの検査官から新たに検査官になった者に対するOJT（職場内訓練）の実施状況の把握や効果の検証が組織的になされていない

などの状況あり。

(経済産業省)

→ 原子力安全・保安院では、原子力保安検査官の能力を向上させることについて、平成21年6月、「教育訓練プログラム(力量管理制度)」を構築し、この中で、個々の役職に求められる能力をあらかじめ明確化した上で、研修やOJTにより習得できる機会を提供し、確実に研修を受講させるようその実績を人事評価に組み込み、中長期的な人材育成のための記録を蓄積するなど、その能力を保持するための研修とOJTを計画的に進める体制を整備し、実施

なお、当該取組は、原子力保安検査官のみならず、原子力安全行政に携わり、専門的かつ技術的能力を求められる全職員に対して行う予定

⇒ **上記教育訓練プログラムに基づき、原子力安全・保安院の職員（管理職未満の原子力安全行政に携わり、専門的かつ技術的能力を求められる全職員）について、平成21年度における研修・OJT計画を作成し、それに基づく研修やOJTを実施**

また、平成22年2月の人事評価の際に21年度の研修やOJTによる力量アップについて評価を実施

(3) 原子力防災専門官の効果的な研修の実施

(勧告)

経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、原子力災害の発生又は拡大の防止の実施に必要な業務を効率的かつ効果的に行うよう、原子力防災専門官応用研修の実施に係る考え方を明確にし、同研修の対象者については、これに従って受講させる必要がある。

(説明)

<制度の概要>

- 国は原子力災害への対応を円滑に実施するため、原子力事業者の近隣に原子力防災専門官を配置
- 原子力安全・保安院は、原子力防災専門官が危機管理に係る幅広い知識を身につけられるよう原子力防災専門官応用研修を実施

<調査結果の概要>

- 13原子力保安検査官事務所の原子力防災専門官の応用研修の受講状況を調査した結果、特に重要な役割を担うこととされている、所長9人及び副所長3人が受講していない等の状況あり

(経済産業省)

→ 原子力防災専門官応用研修の実施に当たっては、「原子力防災専門官応用研修受講の考え方」を平成21年1月に整理した上で、防災専門官への適切な受講を行うよう運用を開始。その際、従来の年1回の開催では、他の業務との関係で受講できない場合が生じる可能性が高いことから、開催頻度を年2回とし、必要な者が受講しやすい環境を整備

⇒ **上記「原子力防災専門官応用研修受講の考え方」に基づき、平成21年4月から22年7月までに3回の研修を開催し、原子力防災専門官38名が受講**

また、平成22年7月までに受講できなかった原子力防災専門官に対しては、受講できなかった理由を踏まえて、力量管理計画を策定し、22年度中に実施するよう力量管理者に依頼