# 令和7年度京都府原子力防災研修の 実施に係る企画運営業務

仕様書

#### 1. 件名

令和7年度京都府原子力防災研修の実施に係る企画運営業務

#### 2. 目的

(1) 京都府原子力防災基礎研修(以下「基礎研修」という。)

原子力災害に対応する府、府内市町、消防、警察職員及び避難先となる府内市町等の職員及び防災業務関係者(トラック・福祉輸送サービスの運転手、運行管理者等の輸送関係者、道路管理者、社会福祉施設関係者等を対象として、原子力災害時に必要となる放射線防護の基礎知識の定着化を図り、地域の防災力の向上に資するために研修を実施する。

(2) 京都府避難退域時検査従事者研修(以下「検査研修」という。)

放射性物質が環境に放出された後、避難や一時移転を行う住民に対して実施する避難退域時検査及び簡易除染に従事する関係者(府、関係市町、(公社)京都府放射線技師会、(一社)京都府医師会、(一社)京都府薬剤師会等の職員)を対象として、適切な避難退域時検査・簡易除染の実施に資するために研修を実施する。

- (3) 京都府広域避難に係るバス運行研修(以下「バス運行研修」という。)
- 原子力災害での一時移転等に際し、住民等の搬送にあたるバス事業者並びに運転手を対象として、バスの運行手順及びバス車両や運転手の防護措置の基礎知識の定着化を図り、原子力災害時のバスの円滑な運行に資するための研修を実施する。
- (4)京都府広域避難に係るタクシー運行研修(以下「タクシー運行研修」という。) 原子力災害での災害時避難行動要支援者の一時移転等に際し、当該者の搬送にあたるタクシー事業者並びに運転手を対象として、タクシーの運行手順及び運転手等の防護措置の基礎知識の定着化を図り、原子力災害時のタクシーの円滑な運行に資するための研修を実施する。

#### 3. 業務内容

- (1) 研修の実施
  - ア 研修の概要
    - (ア) 回数、日時及び場所
    - a 基礎研修 指定期間内自由参加 (e ラーニング方式) 9~12 月頃予定
    - b 検査研修 1回(京都府与謝郡与謝野町内の施設) 11月頃予定
    - c バス運行研修 指定期間内自由参加(e-ラーニング方式)

9~12月頃予定

d タクシー運行研修 指定期間内自由参加 (e ─ ラーニング方式)

9~12月頃予定

※基礎研修、バス運行研修及びタクシー運行研修は、9~12月頃の間で

- 1週間の配信を5回程度提供し、指定日内での受講を可能とするe ―ラーニング方式、検査研修は会場集合方式で実施する。
- ※実施日は府が指定する日、期間とする。
- ※検査研修の実施会場及び、プロジェクタ等設備は府において確保する。
- (4) 定員
  - a 基礎研修 c バス運行研修 d タクシー運行研修 設定なし
  - b 検査研修 60 名程度
- (ウ) 内容

添付資料-1「標準カリキュラム(案)」に示すとおり、それぞれの研修において、講義及び実習(基礎研修、バス運行研修及びタクシー運行研修は、講師による講義、実習を撮影した動画の配信を行う。)により実施すること。

#### イ 研修準備

(ア) 研修計画の作成

受託者は、府と調整し、具体的な実施時期、場所を決定し、それぞれの研修について、研修計画(いつ、どこで等の研修行程及び研修体制)を作成し、府が指定する日までに府の承認を得ること。

(イ) テキストの作成

国から示された最新の知見等の下、別途府から提供する以下の資料と、令和6年度における基礎研修、業務関係者研修及び避難退域時検査従事者研修の報告書の内容を踏まえた上で、府と調整し適宜作成すること。なお、バス運行研修及びタクシー運行研修については、京都府において作成する。

- a 基礎研修:標準カリキュラム(案)
- b 検査研修:標準カリキュラム(案)、京都府原子力災害時避難退域 時検査場所設置・運営マニュアル

#### (ウ) 実習実施要領の作成

受託者は、府から「標準カリキュラム(案)」及び「京都府原子力災害 時避難退域時検査場所設置・運営マニュアル」の提供を受け、併せて提 供する令和6年度の基礎研修、業務関係者研修、避難退域時検査従事者 研修、バス運行研修及びタクシー運行研修報告書の内容を踏まえた上で、 府と調整し、実習実施要領を作成すること。

実習は、代表的な放射線測定器、被ばく防護の技能の習得及び講義内容の理解を深めることを目的に実施すること。なお、検査研修においては、本年度に予定されている原子力防災訓練のために GM 管式サーベイメータ等(府所有のものと同型式とする。)による汚染測定と簡易除染を主眼に実施するものとする。

主な実習の実施項目例は添付資料-2及び3のとおり。

(エ) 想定問答集(以下「QA集」という。)の作成

受託者は、受講者からの質問を想定したQA集を作成し府の承認を得ること。

#### (オ) 研修体制の構築

#### a. 現地実施責任者

検査研修では、現地実施責任者を1名配置し、講師、アドバイザー 及び補助員の指揮、指導、当該研修の品質向上と改善を図るとともに、 研修レポートの作成等を行う。なお、現地実施責任者は、講師、アド バイザー、補助員が兼務しないものとする。

#### b. 講師

講師は、研修目的を理解した上で、テキスト及び実習の内容を熟知 し、受講者にわかりやすく説明すること。

c. アドバイザー (実習指導員)

検査研修では、アドバイザーを配置し、アドバイザーは、実習目的 を理解した上で、受講者に対し実習における技術指導及び助言を行う こと。

#### d. 補助員

検査研修では、補助員を配置し、補助員は、司会、受付、資料配布 等の研修を円滑に進行させる作業を行うこと。(最低3名配置のこと。)

#### (カ) 事前作業

受託者は、事前打ち合わせ、基礎研修及び業務研修における動画サーバへの接続方法及び検査研修における研修会場の準備、テキスト等の印刷、機材の準備、受講者名簿の作成等の研修準備を行うこと。

a. 各研修の実施に係る事前打ち合わせ 受託者は、京都府等と研修毎に事前打ち合わせを少なくとも1回以 上行うこと。

b. e - ラーニング方式(オンデマンド配信)の手配

受託者は、e ーラーニング方式(オンデマンド配信※受講者限定のYouTube 配信など)の具体的な手法を発注者と協議して決定し、動画サーバ、撮影用カメラ、マイク等必要となる機材は、受託者が用意すること。(受講者の端末は除く。)

#### c. 研修会場の準備

受託者は、机・椅子を配置し、座席の十分な間隔の確保、消毒液の 用意等の対策を講じること。また、講義に必要なプロジェクタ、マイク、スピーカ、スクリーン等をセッティングすること。

#### d. 募集案内等の送付

受託者は、募集案内(受講申込書を含む)を作成し、府が指定する

日までに府へ送付すること。

#### e. 受講者の受付及び情報の管理等

受託者は、研修の受講受付を「受講申込書」によって受け付けること。受付にあたっては、専用の電子メールアドレスを準備し、受付漏れ及び個人情報の管理に万全を期すこと。

また、受講が決定した受講者には受講決定を通知すること。

#### f. 受講者名簿の作成

受託者は、受講者の所属、氏名、役職等を記載した名簿を作成し、 府に報告すること。また、受講申込締め切り後に、受講者に変更があった場合には、速やかに名簿を更新し、府に報告すること。

#### g. 名札の作成

検査研修では、受託者は、受講者の所属、氏名、研修の実習グループが記載された名札及び講師等の名札(所属、氏名)を作成すること。

#### h. 教材の印刷、発送、手配等

受託者は、基礎研修、バス運行研修及びタクシー運行研修のリモート受講に用いるテキストを研修実施の1週間前までに受講者に配信すること。また、基礎研修等(e — ラーニング方式)の実習で用いる測定器、電子式個人線量計について、府から借り受けるなど、実際に使用する型番のものを準備すること。

検査研修に用いるテキスト等は、両面印刷(カラー刷り)とする。 テキスト等は、カリキュラム順にカリキュラムの項目毎にインデック スを付け、カリキュラム、受講者名簿(研修の実習グループを記載) とともにフラットファイルに綴じ込むこと。また、検査研修の実習で 用いる放射線測定器等資機材を、研修実施日に府の資機材保管倉庫 (TRI倉庫(綾部市とよさか町1番地、住友理エホーステックス(株) 内))から、検査研修の実施場所まで搬送し、研修終了後は同倉庫に 返却すること。

#### i. 受講証明書の作成

受託者は、受講者名簿を基に受講者の所属、氏名を記載した受講証明書を作成すること。

#### (キ)研修会場における準備の確認

検査研修においては、研修の実施に先立ち、会場レイアウト、講義用 教材の映写、マイクの音量、机の配置、テキストの配置等の研修実施形態を確認すること。なお、講師等は事前ミーティングで情報共有を図 ること。

### ウ 基礎研修等オンデマンド配信期間中の業務 研修実施期間中は、以下の業務を行うこと。

#### (7) 補助作業

a. 動画サーバーの接続サポート 研修中は、動画サーバへの接続トラブルに備えて、サポート窓口を開 設すること。

b. 受講者の受付 受講者の受付を行うこと。

c. 受講証明書の配付

当該研修を滞りなく受講し、受講が終了した者に対して、後日に受講証明書を配付(電子取得可)すること。

#### (4) 講義、実習

講師等は、研修目的を理解した上で、受講者にわかりやすく講義や実習を行うこと。また、研修をスムーズに進めるため、司会、進行、時間管理等を行うこと。

(ウ) 質疑応答及び応答記録の作成

受託者は、質問を受託者受け付けのために設置した電子メールアドレスで受けることとし、1週間以内を目途に回答するとともに、府へ報告すること。なお、質問の受付け期間は、研修実施期間と同一とする。

(エ) 報告書の作成

受託者は、研修実施期間終了後に事後ミーティングを開催し、講義方法、テキストの内容等について、改善事項を抽出すること。また、改善事項、質疑応答記録を含む報告書を作成すること。報告書には、受講者名簿(実績反映分)、実施体制表、研修記録(写真(eーラーニング方式の基礎研修、バス運行研修及びタクシー運行研修は除く。))及びアンケートの集計結果等を添付し、取りまとめ、府へ報告すること。

エ 検査研修当日の業務

研修当日は、以下の業務を行うこと。

- (ア) 会場での補助作業
  - a. 会場設営、テキストの配布

研修開始時間までに、受講者テーブル、受付用テーブル等の設営、研修に用いるテキスト等の配布を行うこと。

b. 受講者の受付 受講者の受付を行い、名札を配布すること。

c. 受講証明書の配付 当該研修を滞りなく受講し、受講が終了した者に対して、受講証明書 を配付すること。

- d. 研修記録の作成 研修会場での写真撮影を実施し、報告書に添付すること。
- e. 会場の後片づけ
- (4) 講義、実習

講師等は、研修目的を理解した上で、受講者にわかりやすく講義や実習を行うこと。また、研修をスムーズに進めるため、司会、進行、時間管理等を行うこと。

(ウ) 質疑応答及び応答記録の作成

講師等は、当該研修に受講している者からの質問に回答すること。当日、回答できない場合には、質疑者の連絡先を確認し、1週間以内を目途に回答するとともに、府へ報告すること。

(エ) 報告書の作成

受託者は、研修終了後に事後ミーティングを開催し、講義方法、テキストの内容等について、改善事項を抽出すること。また、改善事項、質疑応答記録を含む報告書をそれぞれの研修について作成すること。報告書には、受講者名簿(実績反映分)、実施体制表、研修記録(写真)及びアンケートの集計結果等を添付し、取りまとめ、府へ報告すること。

オ アンケート及び理解度確認テストの設計、実施及び集計

受講者を対象にアンケート及び理解度確認テストを実施すること。このためのアンケート及び理解度確認テスト調査票を府と調整の上、設計し、 結果の集計等を行うこと。

また、受託者は、カリキュラム等の改善のため、府が依頼する調査に協力をすること。

#### 4. 成果物

(1) 本業務の成果物については、それぞれの研修ごとに結果の概要を取りまとめ、契約期間終了日までに以下のとおり提出するものとする。

#### ア 報告書

- ・提出部数 1部
- ・仕様 A4判(図・写真等はカラー)
- チューブファイル等に綴じ込み、インデックスを付け、以下を添付すること。
- (ア) 研修実施実績(開催地、開催会場、日程、受講者数)
- (イ) 受講者名簿(実績)及び研修実施体制表
- (ウ) 講師、アドバイザー(実習指導員)の配置実績
- (エ) 研修で使用したテキスト等(研修指導要領、実習実施要領も含めること。)

#### イ 電子データ

上記アについて、電子データ(DVD-R等)で1部提出すること。 電子データについては「Microsoft Word 2019」または「Microsoft PowerPoint 2019」で編集可能なファイル(図、画像などを含む報告書全体と同等の内容が閲覧できるもの。)を提出すること。

#### 5. 個人情報取扱状況の確認

個人情報の取扱いについて、別添1のチェックリストに示す各項目について確認し、受託者が定める規程等とともに業務開始前に1部を提出すること。

#### 6. 契約期間

契約締結の日から令和8年1月30日(金)まで

#### 7. 協議

- (1) 本仕様書に記載されている事項及び記載されていない事項について疑義が生じた場合、双方で協議の上で決定するものとする。
- (2)災害等により研修の開催について変更又は中止する必要が生じた場合、双方で協議の上で決定するものとする。

# 添付資料-1

# 基礎研修 標準カリキュラム (案)

時間 (分)	項目	内容	備考
15	【講義1】 原子力防災	・原子力災害の特殊性	
	<b>.</b>	・身の回りの放射線	
30	【講義2】 放射線と放射	・放射線と放射能	
	能の基礎知識	・放射線と放射能の単位	
		・放射線の人体への影響	
		・原子力災害時の被ばくの経路	
		・被ばくの防ぎ方	
40	【講義3】 被ばく防護の 考え方	・距離、遮へい体による減衰	
40		・被ばくの管理	
		・放射線測定	
		・放射性物質の除染	
15	【講義4】 本府の原子力 防災対策	・本府の原子力防災対策について	講師:京都府 テキスト:京 都府作成
40	【実習】 測定器の操作 方法及び除染 方法	<ul><li>・空間放射線量の計測</li><li>・表面汚染線量の計測</li><li>・防護服の着脱</li><li>・個人電子線量計の取扱い</li><li>・拭取り除染の方法</li></ul>	
10	質疑等	・理解度確認テストの実施	
10	XM 1	・アンケートの記入(メール受信)	

【2時間30分】

# 検査研修 標準カリキュラム (案)

時間 (分)	項目	内容	備考
15	【講義1】 避難退域時 検査会場の 任務	<ul><li>・避難退域時検査場所について</li><li>・時点進展に伴う検査場所開設の流れ</li><li>・検査の流れ</li><li>・検査場所の体制</li><li>・各班の具体的な業務</li></ul>	講師:京都府 テキスト:京 都府作成
115	【実習】 避難退域時 検査・簡易 除染方法 放射線測定 器等の取扱 い実習 (休憩含む)	ータ、GM 管式サーベイメータの用 途、取扱い説明	機器取り扱い講師:受託者 テキスト:受託 者
10	質疑等	・理解度確認テストの実施・アンケートの記入	

# 【2時間20分】

・希望者には、別途、車両ゲートモニタ及びベータパネル $\Sigma$ の組立実習(30分)

# バス運行研修 標準カリキュラム (案)

時間(分)	項目	内容	備考
	【講義1】 放射線防護	・身の回りの放射線と被ばく	
20	のために必要な基礎知識	・放射線の人体への影響	
		・被ばくの経路、形態と防護	
20	【講義2】 本府の原子 力防災対策	・本府の原子力防災対策について	講師:京都府 テキスト:
		・バスの運行手順、運転手等の防護	京都府
10	【実習】 防護装備の 着脱等	<ul><li>・電子式個人線量計の取り扱い</li><li>・防護装備の着脱</li></ul>	
10	質疑等	<ul><li>・理解度確認テストの実施</li><li>・アンケートの記入(メール受信)</li></ul>	

【1時間】

# タクシー運行研修 標準カリキュラム (案)

時間 (分)	項目	内容	備考
	【講義1】 放射線防護	・身の回りの放射線と被ばく	
20	のために必	・放射線の人体への影響	
	要な基礎知 識	・被ばくの経路、形態と防護	
20 本府の原刊	【講義2】 本府の原子	・本府の原子力防災対策について	講師:京都府 テキスト:
	力防災対策	・タクシーの運行手順、運転手の防護	京都府
10	【実習】 防護装備の 着脱等	<ul><li>・電子式個人線量計の取り扱い</li><li>・防護装備の着脱</li></ul>	
10	質疑等	・理解度確認テストの実施 ・アンケートの記入(メール受信)	

【1時間】

# 添付資料-2

### 基礎研修 実習内容(案)

項目	内 容
	・空間線量率測定用サーベイメータの取扱い 目的、NaI シンチレーション式サーベイメータ の使用方法
	・表面汚染測定用サーベイメータの取扱い 目的、GM 管式サーベイメータの使用方法
   実習   測定器の操作方法及び除染方法	・汚染検査 目的、基準、使用機材、指定箇所検査方法
	・個人線量計の取扱い 目的、装着、電子式個人線量計の使用方法 ・「防護服」の着脱について
	<ul><li>放射性物質の簡易除染(拭取り除染)</li><li>目的、除染に必要な資機材、除染の方法</li></ul>

### 業務研修・バス運行研修・タクシー運行研修 実習内容 (案)

項目	内 容
実習 防護装備の着脱等	・目的 ・電子式個人線量計の装着 ・防護用装備品の紹介

# 添付資料-3

### 基礎研修 実習で使用する資機材 (例)

実習	使用資機材	備考	準備
空間線量率測定用サーベイメータの取扱い	NaI シンチレーション式サ ーベイメータ (アナログ・ デジタル両方)	府所有の TCS-171 及び TCS-1172 と同型式とす ること アナログは TCS-1172B でも可	受託者
表面汚染用サーベイメ ータの取扱い	GM管式サーベイメータ (アナログ・デジタル両 方)	府所有の TGS-146B 及 び TGS-1146 と同型式 とすること	受託者
個人線量計の取扱い	電子式個人線量計	府所有の PDM-222VC と同型式とすること	受託者

# 業務研修・バス運行研修・タクシー運行研修 実習で使用する資機材 (例)

実習	実習 使用資機材 備考		準備
個人線量計の取扱い	電子式個人線量計	府所有の PDM-222VC と 同型式とすること	受託者

### 検査研修 実習で使用する資機材 (例)

実習	使用資機材	数量	備考	準備
	ベータパネルΣ	2台		京都府
人・手荷物の検査、除 染方法	GM管式サーベイメ ータ(アナログ・デ ジタル両方)	講師用2台(アナログ・デジタル) 受講者2人に1 台	TGS-146B 及び TGS-1146	京都府

	NaI シンチレーショ ン式サーベイメータ (アナログ・デジタ ル両方)	2台	TCS-171 及び TCS-1172 アナログは TCS-1172B でも 可	京都府
人・手荷物の検査、除 染方法	専用養生袋 線源を裏側に貼った	上記台数分 2人に1着		京都府
朱刀仏	白衣     テープ	1式	   貼り用	受託者
	赤ラベルシール (丸形)	1式	人の汚染箇所 に貼るための もの	受託者
	ウエットティッシ ュ、ウエス	5式		受託者
	養生テープ、ごみ 袋、マジック	10 式		受託者
身体汚染防護装備の着 脱	<ul><li>防護装備</li><li>・綿手袋</li><li>・ゴム手袋</li><li>・サージカルマスク</li><li>・帽子</li><li>・使い捨てガウン</li><li>・使い捨てズボン</li></ul>	全員分+講師分	1人分ずつ袋にいれて準備	受託者
	電子式個人線量計	全員分+講師分		京都府
	GM管式サーベイメ ータ	講師用2台	TGS-146B	受託者
車両の検査・除染方法	仮想車両	2台	指定箇所 ・タイヤ、ワ イパー、ボデ ィ全体(手の 届く範囲)	受託者