

## 京都市環境放射線モニタリング計画

### 第1 目的

この計画は、京都市地域防災計画 原子力災害対策編（以下「原子力災害対策編」という。）第2章第6節に定める環境放射線モニタリング（以下「モニタリング」という。）に必要な事項を定めるものである。

京都市は、国及び京都府が主体となって実施するモニタリング活動に加え、この計画に基づき、平常時におけるモニタリング（以下「平常時モニタリング」という。）を行うとともに、緊急時における原子力発電所からの放射性物質又は放射線の放出による住民及び周辺環境への影響を迅速に把握するため、緊急時におけるモニタリング（以下「緊急時モニタリング」という。）を実施する。

### 第2 平常時モニタリング

#### 1 大気（空間放射線）

本市域内8箇所の定点及びその他必要と認める場所について空間放射線測定を行うとともに、測定したデータを収集する。

なお、測定場所、測定担当、測定方法及び測定回数は<表1>のとおりとする。

<表1 大気（空間放射線）のモニタリング>

	測定場所	測定担当	測定方法	測定回数
府が実施するモニタリング	久多小学校跡地(左京区)	京都府	モニタリングポスト(府が設置)による自動測定	連続測定 (1分毎に測定)
	府庁(上京区)			
	府保健環境研究所(伏見区)			
市が実施するモニタリング	左京区花脊出張所	環境政策局 当該区役所・出張所	可搬式サーベイメータによる測定	週1回
	右京区京北出張所			
	京都市役所			
	山科区役所			
	西京区役所			
	その他必要と認める場所			必要に応じ

【担当局区等：環境政策局，当該区役所・出張所】

#### 2 水道水

別に定める「京都市水道対策計画」に基づき、以下のとおり実施する。

【担当局区等：上下水道局】

##### (1) 水道事業

水道原水及び市内給水栓水の放射性物質の測定を実施する。

事業名	測定対象及び採水箇所	測定回数
水道事業	水道原水 琵琶湖疏水第2疏水取水口	月1回
	水道水 (市内給水栓水) 上下水道局水道管路管理センター南部給水工事課（蹴上浄水場系） 上下水道局左京営業所（松ヶ崎浄水場系） 上下水道局鳥羽水環境保全センター吉祥院支所（新山科浄水場系）	

(2) 地域水道事業及び京北地域水道事業

水道原水及び浄水場内給水栓水の放射性物質の測定を実施する。

事業名	測定対象及び採水箇所		測定回数
地域水道事業 及び 京北地域水道事業	水道原水 (水源地)	久多浄水場 (深層地下水) 広河原・花脊浄水場 (深層地下水) 弓削浄水場 (表流水及び深層地下水) 大原第1浄水場 (伏流水・高野川) * 京北中部浄水場 (表流水・桂川)	3箇月に 1回
	水道水 (浄水場内)	久多浄水場 広河原・花脊浄水場 弓削浄水場 大原第1浄水場 京北中部浄水場	

\* 大原簡易水道の採水箇所は、伏流水を水道原水としている大原第1浄水場を対象とする。

ア 久多簡易水道、広河原・花脊簡易水道及び弓削簡易水道

久多、広河原・花脊及び弓削の各簡易水道の浄水場は、大飯原子力発電所に係るUPZ (緊急時防護措置を準備する区域) に指定された範囲内にある水道施設であることから、モニタリングの対象とする。

イ その他の簡易水道等

大原簡易水道及び京北地域水道事業の大部分は、表流水又は伏流水を水道原水としており、水質は、桂川水系 (上桂川) 及び鴨川水系 (高野川) に代表されることから、両水系のうち、給水人口の多い京北中部簡易水道及び大原簡易水道について、放射性物質の測定を定期的実施する。

3 農産物等 (京都市内産)

市内産の米、野菜等の農産物の放射能検査を実施するとともに、測定したデータを収集する。なお、主な品目 (産地)、測定時期、測定担当、測定方法は<表4>のとおりとする。

<表4 農産物 (京都市内産) のモニタリング>

品目 (主な産地)	測定時期	測定担当	測定方法
キャベツ (南区上鳥羽)	4月	・農産物の採取 (産業観光局) ・測定 (保健福祉局)	ゲルマニウム半導体検出器による放射線計測 (ヨウ素 131, セシウム 134, セシウム 137) の測定
たけのこ (伏見区深草)	5月		
とうがらし (右京区京北)	6月		
玉ねぎ (北区大宮)	7月		
なす (西京区大原野)	8月		
ぶどう (山科区南部)	9月		
ねぎ (右京区京北)	10月		
はくさい (左京区大原)	11月		
ほうれんそう (右京区太秦)	12月		
はたけな (伏見区久我)	1月		
だいこん (右京区京北)	2月		
みずな (右京区下鴨)	3月		

※ 品目及び産地等については、変更の可能性がある。

【担当局区等：産業観光局、保健福祉局】

#### 4 河川水及び底質土

6河川7地点の定点で河川水及び底質土について放射能検査を実施するとともに、測定したデータを収集する。

なお、測定場所、測定時期、測定担当、測定方法は<表5>のとおりとする。

<表5 河川水及び底質土のモニタリング>

測定場所*	測定時期	測定担当	測定方法
鴨川 出町橋	河川水 8月 底質土 8月	環境政策局	ゲルマニウム半導体検出器による放射性核種（ヨウ素 131, セシウム 134, セシウム 137）の測定
高野川 河合橋			
桂川 西大橋 宮前橋			
天神川 西京極橋			
宇治川 観月橋			
小畑川 京都府長岡京市 境界点			

※ 測定場所は、市が定める環境基準点とする。ただし、宇治川は、環境基準点が市外のため、環境基準補助測定点で測定する。

【担当局区等：環境政策局】

### 第3 緊急時モニタリング

#### 1 緊急時モニタリングの目的

- (1) 原子力災害による環境放射線の状況に関する情報収集
- (2) O I Lに基づく防護措置の実施の判断材料の提供
- (3) 原子力災害による住民等と環境への放射線影響の評価材料の提供

\* 初期対応段階のモニタリング（初期モニタリング）では、(2)のO I Lに基づく防護措置に関する判断に必要な項目のモニタリングが優先される。

#### 2 緊急時モニタリングにおける役割

##### (1) 国の役割

国は緊急時モニタリングを統括し、実施方針の策定、緊急時モニタリング実施計画及び動員計画の作成、実施の指示及び総合調整、データの収集と公表、結果の評価並びに事態の進展に応じた実施計画の改定等を行う他、海域や空域等の広域モニタリングを実施する、

##### (2) 地方公共団体（京都府）の役割

地方公共団体（京都府）は、地域における知見を活かして、緊急時モニタリング計画の作成や原子力災害対策重点区域等における緊急時モニタリングを実施する。

##### (3) 京都市の役割

京都市は、国の総括の下、京都府が実施する緊急時モニタリング活動に協力する。

##### (4) 原子力事業者の役割

原子力事業者は、放出源の情報を提供するとともに、施設周辺地域等の緊急時モニタリングに協力する。

#### 3 緊急時モニタリングの実施（図1参照）

##### (1) 警戒事態における体制

国、地方公共団体及び原子力事業者は、警戒事態から緊急時モニタリング実施の準備を行う。

##### (2) 施設敷地緊急事態における体制

施設敷地緊急事態において、国は原子力施設立地地域に、緊急時モニタリングの実施に必要な機能を集約した緊急時モニタリングセンターを立ち上げ、国、地方公共団体及び原子力

事業者は、緊急時モニタリングセンターの指揮の下、速やかに緊急時モニタリングを開始する。

緊急時モニタリングの実施にあたっては、国、地方公共団体及び原子力事業者は、目的を共有し、それぞれの責任を果たしながら、連携することとされている(原子力災害対策指針)。

#### 4 緊急時モニタリングセンター（EMC Emergency Monitoring Center）への派遣

京都市は、国の統括の下、京都府が実施する初期対応段階の緊急時モニタリングについて、京都府から職員の派遣要請があった場合には、緊急時モニタリングセンターに職員を派遣するなど、京都府が実施する緊急時モニタリング活動に協力する。

#### 5 市独自のモニタリングの実施

京都市は、京都府が実施する緊急時モニタリング活動に協力するとともに、次のとおり独自の緊急時モニタリングを実施し、測定結果を速やかに防災危機管理室に報告する。

##### (1) 大気（空間放射線）

大気（空間放射線）における緊急時モニタリングは<表6>のとおりとする。

<表6 大気（空間放射線）モニタリング>

状況 実施内容	市内のモニタリングポストにおいて平常時の範囲（～0.2マイクロシーベルト/時）を超える環境放射線が測定された場合	警戒事態発生に関する連絡を受けた場合	施設敷地緊急事態・全面緊急事態発生の場合の連絡を受けた場合	市長が必要と認めた場合
モニタリング監視体制の強化※1	○	○	○	○
機動的モニタリングの実施※2			○	○

※1 平常時モニタリングの回数を毎日1回以上に増やし、監視体制を強化することをいう。

※2 可搬式測定機器を必要に応じ機動的に、測定値の高い地域を中心に移動配備し、重点的にモニタリングを行うことをいう。

【担当局区等：環境政策局、当該区役所・出張所、消防局】

##### (2) 水道水

原子力発電所において放射性物質の漏えい又はそのおそれがある事故が発生した時は、次のとおり緊急時モニタリングを実施し、その結果をすみやかに公表する。併せて、京都府、滋賀県をはじめとする周辺自治体のモニタリング情報等を随時確認し、広域的な状況把握に努める。

【担当局区等：上下水道局】

##### ア 水道事業

緊急時には、水道原水及び水道水のモニタリング頻度を1日1回に強化し、状況に応じて浄水処理過程の調査を実施する。

##### イ 地域水道事業及び京北地域水道事業

緊急時には、水道原水及び水道水のモニタリング頻度を1日1回に強化する。さらに、モニタリング結果等を基に、他の簡易水道をモニタリング対象箇所に追加する。

##### (3) 農産物等（京都市内産）及び河川水、底質土

農産物等（京都市内産）及び河川水、底質土の緊急時モニタリングは、京都府が実施する緊急時モニタリングに協力して行う。

#### 第4 モニタリング結果の公表

平常時及び緊急時に実施したモニタリングの結果は、市ホームページにより公表する。また、緊急時には、あらゆる広報媒体を通じて迅速な公表に努める。

【担当局区等：モニタリングを担当する各局，行財政局防災危機管理室】

#### ＜参考 市及び府が整備・維持するモニタリング機器＞（平成27年1月現在）

区分	型式名称	測定対象	測定範囲	台数＜管理者＞
府	＜固定式モニタリング＞ モニタリングポスト（日立アロカメディカル(株)製MAR-22）	一般大気中における 空間放射線量（ $\gamma$ 線）	バックグラウンド～ 10 マイクログレイ ／時	3台 ＜府＞
市	＜可搬式モニタリング＞ シンチレーションサーバイメータ（日立アロカメディカル(株)製TCS-172B）	一般大気中における 空間放射線量（ $\gamma$ 線）	バックグラウンド～ 30 マイクロシーベルト／時	2台 ＜環境政策局＞
	＜可搬式モニタリング＞ シンチレーションサーバイメータ（日立アロカメディカル(株)製TCS-172B）			6台 ＜行財政局＞
	ゲルマニウム半導体検出器（キャンベラジャパン(株)製GC4018）	食品，環境中の試料等 （飲料水，土壌等）	1 ベクレル/kg 以上（上限なし）	1台 ＜保健福祉局＞
	ゲルマニウム半導体検出器（セイコー・イージーアンドジー(株)製GEM20P4）			1 ベクレル/kg 以上
	ガイガー・ミュラー計数管（日立アロカメディカル(株)製JDC-125）	液体（固体）中の全 $\beta$ 線	0.3 ベクレル/ℓ 以上	1台 ＜上下水道局＞

図1 緊急事態区分と緊急時モニタリング（初動対応）

事態		警戒事態	施設敷地緊急事態・全面緊急事態	備考	
放射性物質の放出等			放出 沈着		
モニタリングの実施内容	モニタリングの段階	平常時モニタリングの強化 緊急時モニタリングの準備	緊急時モニタリングの実施		
	モニタリングの概要	対応準備及び施設異常有無の確認	汚染範囲及び放出量・放出核種の把握		
	詳細	固定観測局(*2)	緊急時モード切替・送信確認	実施	
		可搬型モニタリングポスト等(*2)	設置	実施	
		モニタリングカーによる測定(*2)	出動準備	実施	実施範囲を順次拡大 局所的汚染を把握
		サーベイメータによる測定(*2)	電池・台数確認	実施	実施範囲を順次拡大 局所的汚染を把握
		航空機モニタリング(*1)	出動準備	実施	詳細航空機モニタリング 局所的汚染を把握
		海域モニタリング(*1)	出動準備	実施	必要に応じて実施
		飲食物中の放射性物質濃度の測定(*2)	測定準備	実施	
		環境試料中の放射性物質濃度の測定(*2)	測定準備	実施	可能な範囲で実施。ダストモニタ 等一部は連続して実施
放出源モニタリング敷地内・施設周辺のモニタリング(*3)	緊急時モード切替・送信確認	実施			
OILに基づく防護措置（原子力災害対策本部において判断）	OIL1				
	OIL2				
	OIL6				

(\*1)国が実施するもの、(\*2)地方自治体及び緊急時モニタリングセンター（EMC）が実施するもの、(\*3)原子力事業者が実施するもの