

測定法新旧対照表

現 行		改 正 後	
環境放射能測定法			
1 測定器及び測定方法			
(1) 空間放射線			
① 線量率			
項目	内 容	内 容	備 考
測定方法	原子力規制庁編「連続モニタによる環境ガンマ線測定法(平成29年12月改訂)」に準拠 連続測定(1時間値)	γ (X) 線 (50keV \sim 3MeV) NaIシンチレーション検出器等による連続測定 放射能測定法シリーズ**「連続モニタによる環境 γ 線測定法」に準拠	2分間平均値、10分間平均値及び1時間平均値をテレメータにより取得する。
測定器	温度補償型3インチ \times 3インチNaI(Tl)シンチレーション検出器	温度補償型3インチ \times 3インチNaI(Tl)シンチレーション検出器	
温度管理	2.4時間空調(検出器25 \pm 2 $^{\circ}$ C)	2.4時間空調(検出器25 \pm 2 $^{\circ}$ C)	
測定エネルギー範囲	50keV \sim 3MeV		
単 位	nGy/h		
エネルギー特性補償	G(E)関数荷重演算方式		
線量率換算定数	テレメータシステムへの出力パルスに対し、通常型検出器にあつては44.0cpm/(nGy/h)、方向特定可能型検出器にあつては40.4cpm/(nGy/h)とする。		
テレメータへの送信間隔	2分毎 ²⁾		
宇宙線成分の取扱い	宇宙線寄与分としての定数加算をしない。		
測定高さ	地上 約3メートル		
保守点検	年間2回以上実施		
注1) 日立アロカメダイカル(株)製に限る。			
注2) 各モニタリングステーションには、静岡県がテレメータシステムを設置し、収集したデータを中部電力(株)浜岡原子力発電所に送信している。			
浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定に係る測定法及び評価方法(案)			
令和2年3月19日 静岡県環境放射能測定技術会			
浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定計画に基づき実施する測定について、測定法及び評価方法の結果の評価方法を次のとおり定める。			
第1 測定法			
1 測定方法			
(1) 空間放射線			
① 線量率			
項目	内 容	内 容	備 考
測定対象			
測定方法			
測定器			
温度管理			
測定範囲			
エネルギー特性補償			
線量率換算定数			
テレメータへの送信間隔			
宇宙線成分の取扱い			
測定高さ			
その他			

② 積算線量

項目	内容	備考
測定方法	文部科学省編「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線測定法（平成14年度改訂）」に準拠	
測定器	蛍光ガラス線量計 (RPLD)	
単位	mGy/積算期間	
素子数	測定機関毎に1地点あたり5素子配置	静岡県と中部電力株式会社 子力発電所の素子は、同じ収納箱に挿入されている。
素子の更新頻度	5年に1度	
収納箱	塩化ビニル製（内容器：ポリウレタン製）	
積算期間	約3ヶ月	
測定結果の検定方法	Grubbsの棄却方法（原則1回）	
測定高さ	地上 約2.5～3.5メートル	
保守点検	年間1回以上実施	

注1) 新規に設置または移設する場合は地上3mとする。

② 積算線量

項目	内容	備考
測定対象	γ (X) 線 (30keV～3MeV)	
測定方法	蛍光ガラス線量計による積算線量測定 放射能測定シリーズ「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線測定法」に準拠	
測定器	蛍光ガラス線量計 (RPLD)	
素子数	測定機関ごとに1地点あたり5素子配置	静岡県と中部電力株式会社 子力発電所の素子は、同じ収納箱に挿入する。
素子の更新頻度	5年	
収納箱	塩化ビニル製（内容器：ポリウレタン製）	
測定範囲	10μGy～10Gy	
積算期間	約3か月間	
測定結果の検定方法	Grubbsの棄却方法（原則1回）	
測定高さ	地上 約2.5～3.5メートル	

現 行

(2) 環境試料中の放射能
① 全α・全β放射能

項目	内容	備考
測定方法	文部科学省編「全β放射能測定法I(昭和51年改訂)を参考に、浮遊塵のリアルタイム全α・全β放射能比の測定、リアルタイム全β放射能濃度及び集塵終了6時間後の全β放射能濃度測定	
測定器	α線：ZnS(Ag)シンチレーション検出器 β線：アラシクシンチレーション検出器	
単位	全α・全β放射能比：無次元(なし) 全β放射能濃度：Bq/m ³	
集塵時間	平常時6時間(緊急時1.0時間)	
集塵方法	平面集塵(ろ紙間欠自動移動方式)	
使用する紙	HE-40T(ロール状)	
大気吸引量	約100L/min	
監視方法	(1) 全α・全β放射能比及びリアルタイム全β放射能濃度 時刻 <i>i</i> における放射能濃度をN _{Ri} とすると $N_{Ri} = \frac{(\text{積算計数}(\text{count}) - \text{BG計数}(\text{count})) \div \text{計数時間}(\text{sec}) \times 2}{(\text{積算流量}(\text{m}^3) \times \text{機器効率}(\%) \times \text{集塵効率}(\%) / 100)}$ ここで、時刻 <i>i</i> の全α放射能をN _{Rαi} 、全β放射能をN _{Rβi} とすると、全α全β放射能比N _i は $N_i = \frac{N_{R\alpha i}}{N_{R\beta i}}$ となり、N _{Rβi} 及びN _i の値を監視する (2) 集塵終了6時間後の全β放射能濃度 集塵が終了してから6時間経過した後の時刻 <i>i</i> における全β放射能濃度をN _{S_i} とすると $N_{S_i} = \frac{(\text{積算計数}(\text{count}) - \text{BG計数}(\text{count})) \div \text{計数時間}(\text{sec})}{(\text{積算流量}(\text{m}^3) \times \text{機器効率}(\%) \times \text{集塵効率}(\%) / 100)}$ となり、この値を監視する。	
テレメータへの送信間隔	2分毎 ¹⁾	
保守点検	年2回以上実施	

各モニタリングステーションには、静岡県がテレメータシステムを設置し、収集したデータを中部電力横浜原子力発電所に送信している。

改 正 後

(2) 環境試料中の放射能
① 全α・全β放射能

項目	内容	備考
測定対象	α線及びβ線	
測定方法	ダストモニタによる連続測定 放射能測定法シリーズ「全ベータ放射能測定法」及び「大気中放射性物質のモニタリングに関する技術参考資料」を参考に、大気中浮遊塵の集塵中の全α・全β放射能比、集塵中の全β放射能及び集塵終了6時間後の全β放射能を測定	2分間平均値、10分間平均値及び1時間平均値をテレメータにより取得する。
測定器	α線：ZnS(Ag)シンチレーション検出器 β線：アラシクシンチレーション検出器	
集塵時間	6時間	
集塵方法	平面集塵(ろ紙間欠自動移動方式)	
使用する紙	HE-40T(ロール状)	
大気吸引量	約100L/min	
測定値	(1) 集塵中の全α・全β放射能比及び全β放射能 時刻 <i>i</i> における放射能濃度をN _{Ri} とすると $N_{Ri} (\text{Bq/m}^3) = \frac{(\text{計数率} Ri (\text{cps}) - \text{BG} (\text{cps})) \times 2}{\left(\frac{A1}{100} \times 0.5\right) \times \frac{A2}{100} \times \frac{\text{ダスト流量} (\ell)}{1000}}$ ここで、時刻 <i>i</i> の全α放射能をN _{Rαi} 、全β放射能をN _{Rβi} とすると、全α全β放射能比N _i は $N_i = \frac{N_{R\alpha i}}{N_{R\beta i}}$ となる。 (2) 集塵終了6時間後の全β放射能 集塵が終了してから6時間経過した後の時刻 <i>i</i> における全β放射能濃度をN _{S_i} とすると $N_{S_i} (\text{Bq/m}^3) = \frac{\text{計数率} Si (\text{cps}) - \text{BG} (\text{cps})}{\left(\frac{A1}{100} \times 0.5\right) \times \frac{A2}{100} \times \frac{\text{ダスト流量} (\ell)}{1000}}$ となる。 A1: 機器効率 (%) A2: 捕集効率 (%) BG: パックグラウンド計数率	
テレメータへの送信間隔	2分ごと	

② 核種分析
ア γ線放出核種

項目	内容	備考
対象核種	γ線放出核種	
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析 放射能測定法シリーズ「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」に準拠	
前処理方法	放射能測定法シリーズ「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法」に準拠 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定器	ゲルマニウム半導体検出器	
測定試料形態	①浮遊塵：灰化物(集塵ろ紙1か月分) ②降下物：蒸発残渣物(1か月分) ③陸水：蒸発残渣物(20L分)(⑦を除く。) ④海水：二酸化マンガン法による沈殿物(10L分) ⑤土壌、海底土：乾燥細土(容器高さ5cm分) ⑥農畜産物、海産生物、指標生物：灰化物(20~40g灰程度)(⑦を除く。) ⑦陸水、大根(葉部)、原乳、蒸類及びびん塞中のI-131並びに「緊急事態が生じた場合への平常時から備え」を目的とした測定試料については直接法(2Lマリネリ容器)	
測定容器	I-8 容器 マリネリ容器(直接法)	
測定時間	20,000秒(I-131測定用) 50,000秒(直接法以外) 80,000秒(I-131以外の直接法)	

② 核種分析
ア 機器分析(γ線放出核種)

項目	内容	備考
測定方法	文部科学省編「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」(平成4年改訂)に準拠	
前処理方法	文部科学省編「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法」(昭和57年)に準拠 詳細については、「3 試料の採取・前処理方法」参照	
測定器	Ge半導体検出器	
測定試料形態	①浮遊塵：灰化物(集塵ろ紙1ヶ月分) ②降下物：蒸発残渣物(1ヶ月分) ③陸水：蒸発残渣物(30L分) ④海水：二酸化マンガン法による沈殿物(10L分) ⑤土壌、海底土、海岸砂：乾燥細土(容器高さ5cm分) ⑥農畜産物、海産生物、指標生物：灰化物(20g灰程度)但し、原乳、松葉、大根(葉部)及びわかめ中のヨウ素は生試料(2Lマリネリ容器)	
測定容器	U-8 容器 マリネリビーカー(I-131測定用)	
測定時間	20,000秒(I-131測定用) 50,000秒(I-131測定用試料以外)	
保守点検	年1回以上実施	

【報告対象核種】

対象核種	半減期	主な着目エネルギー (keV)	生成反応	備考
⁶⁰ Co(コバルト60)	5.2719年	1332.470	放射化生成物	
¹³¹ I(ヨウ素131)	8.040日	364.480	核分裂生成物	
¹³⁴ Cs(セシウム134)	2.062年	604.66	放射化生成物	
¹³⁷ Cs(セシウム137)	30.174年	661.638	核分裂生成物	
⁷ Be(ベリリウム7)	53.29日	477.593	自然放射核種	
⁴⁰ K(カリウム40)	12.77億年	1460.75	自然放射核種	

(注) 上記以外の人工放射核種が検出された場合には報告対象となる。

【その他着目すべき核種】

対象核種	半減期	主な着目エネルギー (keV)	生成反応	備 考
^{51}Cr (クロム51)	27.701日	320.0761	放射化生成物	
^{54}Mn (マンガン54)	312.20日	834.827	放射化生成物	
^{58}Co (コバルト58)	70.78日	810.755	放射化生成物	
^{59}Fe (鉄59)	44.56日	1099.224	放射化生成物	
^{133}I (ヨウ素133)	20.8時間	529.872	核分裂生成物	

(注) 上記の核種は、中部電力における放出管理上の対象核種である。

改正後

現行

イ 放射化学分析 (ストロンチウム-90)

項目	内容	備考
測定方法	文部科学省編「放射性ストロンチウム分析法」(平成15年改訂)に準拠	
測定器	低バックグラウンド 2π ガスフロー計数装置	
前処理方法	イオン交換法 詳細については、「3 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	ステンレススチール皿	
試料形態	放射化学的単離物	
測定時間	80分	
保守点検	年1回以上実施	

イ ストロンチウム90

項目	内容	備考
対象核種	^{90}Sr (半減期: 28.74年) ^{90}Y (半減期: 64.1時間)	^{90}Sr の娘核種である ^{90}Y を測定
測定方法	放射性ストロンチウム分析 放射能測定法シリーズ「放射性ストロンチウム分析法」に準拠	
測定器	低バックグラウンド 2π ガスフロー計数装置	
前処理方法	イオン交換法 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	ステンレススチール皿	
試料形態	放射化学的単離物	
測定時間	80分	

ウ トリチウム分析

項目	内容	備考
測定方法	文部科学省編「トリチウム分析法」(平成14年改訂)に準拠	
測定器	低バックグラウンド液体シンチレーション計数装置	
前処理方法	蒸留抽出 詳細については、「3 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	100mL テフロンバイアル	
試料形態	水 (蒸留)	
使用シンチレータ	ウルチマゴールドLLT (試料: シンチレータ=5:5混合)	採取量不足の場合は この限りではない。
測定時間	10分×20回×3サイクル	
保守点検	年1回以上実施	

ウ トリチウム

項目	内容	備考
対象核種	^3H (半減期: 12.33年)	
測定方法	トリチウム分析 放射能測定法シリーズ「トリチウム分析法」に準拠	
測定器	低バックグラウンド液体シンチレーション計数装置	
前処理方法	蒸留抽出 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	100mL テフロンバイアル	
試料形態	水 (蒸留)	
使用シンチレータ	ウルチマゴールドLLT (試料: シンチレータ=5:5混合)	採取量不足の場合は この限りではない。
測定時間	10分×20回×3サイクル	

エ プルトニウム 238 及びプルトニウム 239+240

項目	内 容	備 考
対象核種	^{238}Pu (半減期: 87.7 年) ^{239}Pu (半減期: 2.411 万年) + ^{240}Pu (半減期: 6.563 年)	^{239}Pu ・ ^{240}Pu は両核種の和を求めする方法である。
測定方法	プルトニウム分析 放射能測定法シリーズ「プルトニウム分析法」に準拠	
測定器	シリコン半導体検出器	
前処理方法	陰イオン交換法 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	ステンレス編笥	
試料形態	電着物	
測定時間	24 時間	

(3) 排水の全計数率

項目	内 容	備 考
測定対象	γ (X) 線	
測定方法	放水口モニターによる連続測定	2 分間平均値及び 10 分間平均値を取得する。
測定器	3 インチ×3 インチ NaI(Tl) シンチレーション検出器	
測定範囲	バックグラウンドレベル $\sim 3 \times 10^4$ cps	
テレメータへの送信間隔	10 分ごと (緊急時は 2 分ごと)	

※ 「放射能測定法シリーズ」は、文部科学省又は原子力規制庁が作成した環境放射線モニターリングのマニュアルで、放射線・放射能の測定・分析の順序を定めたものとして自治体等で用いられている。このほかに、技術情報を広く共有することを目的とした「技術参考資料」が作成されている。

(1) の各測定方法の中で記載)

2 環境試料中放射能測定対象核種

(1) γ 線放出核種

対象核種	半減期	主な着目エネルギー (keV)	生成反応	備 考
^{54}Mn (マンガン-54)	312.5 日	834.827	放射化生成物	
^{59}Fe (鉄-59)	44.6 日	1099.224	"	
^{60}Co (コバルト-60)	5.271 年	1173.21	"	
^{90}Zr (ジルコニウム-95)	64.0 日	724.184	核分裂生成物	
^{95}Nb (ニオブ-95)	35.0 日	765.786	"	
^{131}I (ヨウ素-131)	8.04 日	364.48	"	
^{134}Cs (セシウム-134)	2.062 年	604.66	放射化生成物	
^{137}Cs (セシウム-137)	30.0 年	661.638	核分裂生成物	
^{144}Ce (セリウム-144)	284.3 日	133.544	"	
^{40}K (カリウム-40)	12.8 億年	1460.75	自然放射性核種	

注) 対象核種ではない人工放射性核種についても可能な限り測定する。

(2) β 線放出核種

対象核種	半減期	生成反応	備 考
^{90}Sr (ストロンチウム-90)	29.12 年	核分裂生成物	
^3H (トリチウム)	12.3 年	自然生成物 核分裂生成物 放射化生成物など	

現 行

3. 試料の採取・前処理方法

試料	採取・前処理方法等	単位	備考 ¹⁾
大気中浮遊塵	長尺ろ紙 (HE-40F) に捕集し、灰化	mBq/m ³	
大気中水分	シリカゲルに1ヶ月分採取し、加熱し採取後、蒸留	Bq/m ³ (大気) Bq/L(水分)	3H
降下物(雨水・ちり)	大筒水筒で1ヶ月分採取し、加熱し、蒸発濃縮	Bq/m ²	
降水(土水、井水)	加熱し、蒸発濃縮	mBq/L	3H
降水(河川水)	ろ過後加熱し、蒸発濃縮	mBq/L	
土 壌	マリネリ容器に入れ採取し、乾燥後、ふるい分け	Bq/kg 乾土	
玄 米	全量を灰化		⁹⁰ Sr
すい か	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)		
キヤベツ	可食部を乾燥・灰化		⁹⁰ Sr
白 菜	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)		
たまねぎ	洗浄後、可食部を乾燥・灰化		
かみしよ	洗浄後、可食部を乾燥・灰化		131I
大根(葉部)	洗浄後、可食部(皮は残す)を乾燥・灰化		⁹⁰ Sr
大根(根部)	洗浄後、細根を取り除き、乾燥・灰化		
な かん	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)		
茶 葉	可食部(皮を除く)を乾燥・灰化		⁹⁰ Sr
原 乳	マリネリ容器に入れ	Bq/L	131I
松	全量を乾燥・灰化		⁹⁰ Sr
海 水	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)	Bq/kg 生	
海 底 土	基、枝等を除いた薬部を乾燥・灰化	mBq/L	3H
し ら す	表面水を採取後、化学的に純化 ^(注2) (二酸化マンガン法)	Bq/L	
あ じ	蒸留	Bq/kg 乾土	
か さ こ	表面水を採取後、ふるい分け		
さ さ え	マリネリ容器を用いて採取し、乾燥後、ふるい分け		⁹⁰ Sr
は ま ぐ り	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)		
ま ら さ い が い	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)		
か き	洗浄後、可食部(肉部)を乾燥・灰化		⁹⁰ Sr
い せ え び	洗浄後、可食部(肉部)を乾燥・灰化		⁹⁰ Sr
た な ま こ	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)		
わ か め	可食部(体液も含む)を乾燥・灰化		131I
海 岸 砂	灰化物から放射化学的に単離 ^(注1) (イオン交換法)	Bq/kg 乾土	⁹⁰ Sr

注1) 測定法には、「分離濃縮法」及び「イオン交換法」がある。
 注2) 測定法には、「二酸化マンガン法」「水酸化物-灰化物法」及び「フェロシアン化ニッケル法」がある。
 注3) 測定法には、「ろ過」及び「蒸留」による濃縮法がある。

改 正 後

2. 試料の採取・前処理方法

試料	採取・前処理方法等	単位	備考 ¹⁾
大気中浮遊塵	長尺ろ紙 (HE-40F) に捕集し、灰化	mBq/m ³	
降水(土水)	マリネリ容器に入れ直接測定	Bq/L	131I
土 壌	加熱し、蒸発濃縮	Bq/L	⁹⁰ Sr
玄 米	蒸留	Bq/L	3H
すい か	マリネリ容器を用いて採取し、乾燥後、ふるい分け	Bq/kg 乾土	⁹⁰ Sr
キヤベツ	乾燥皿から放射化学的に単離 (イオン交換法)	Bq/kg 乾土	⁹⁰ Sr
白 菜	乾燥皿から放射化学的に単離 (イオン交換法)	Bq/kg 乾土	⁹⁰ Sr
たまねぎ	全量を灰化		
かみしよ	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		
大根(葉部)	可食部を乾燥・灰化		
大根(根部)	可食部(皮は残す)を乾燥・灰化		
な かん	洗浄後、細根を取り除き、乾燥・灰化		131I
茶 葉	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
原 乳	基、枝等を除いた薬部を乾燥・灰化	Bq/L	131I
海 水	マリネリ容器に入れ直接測定	Bq/L	⁹⁰ Sr
海 底 土	全量を乾燥・灰化	Bq/kg 生	
し ら す	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)	Bq/m ²	⁹⁰ Sr
あ じ	大型水筒で1ヶ月分採取し、加熱し、蒸発濃縮	Bq/kg 生	131I
か さ こ	基、枝等を除いた薬部を乾燥・灰化	Bq/kg 生	
さ さ え	シリカゲルに1ヶ月分採取し、加熱し採取後、蒸留	Bq/m ³ (大気) Bq/L(水分)	3H
は ま ぐ り	マリネリ容器を用いて採取し、乾燥後、ふるい分け		
ま ら さ い が い	表面水を採取後、ふるい分け		
か き	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
い せ え び	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
た な ま こ	可食部(肉部)を乾燥・灰化		⁹⁰ Sr
わ か め	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		131I
海 水	洗浄後、可食部(肉部、内臓、目を除く)を乾燥・灰化	mBq/L	⁹⁰ Sr
その 他 ²⁾	表面水を採取後、化学的に純化 (二酸化マンガン法)	Bq/L	3H
	蒸留	Bq/L	
	(洗浄後、可食部等)マリネリ容器に入れ直接測定	Bq/kg 生	

注1) 特に断りのないものについては、ヨウ素131以外の放射性核種を対象としている。
 注2) 降水、農産物及び海産物のうち、「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的とした、開放出稼
 種分所を対象とする。

3 測定値の表示方法

実 施 項 目	測 定 対 象	単 位	表 示 方 法	
空間放射線量率の測定	γ線	Bq/h	略数 (1) 小数第1位(四捨五入)	
積算線量の測定	γ線	mSv (90日換算値)	小数第2位 (1) 小数第3位(四捨五入)	
環境試料中の放射線の測定	α線、β線	無次元 (集塵中の全α・全β放射能比) Bq/m ³ (集塵中の全β放射能及び集塵総量6時間後の全β放射能) mBq/m ³	有効数字2桁 (3桁目四捨五入)	
	γ線放出核種		原則として有効数字2桁 [※] (3桁目四捨五入)	
	農産物	γ線放出核種 Sr-90	Bq/kg 生	※ 測定値は標準偏差の有効数字1桁目までを記載する。(測定値が3桁以上となることもある。)
	遊離生物	γ線放出核種 Sr-90	Bq/L (γ線放出核種、Sr-90) Bq/L (H-3)	
	農水	H-3 Sr-90	Bq/L (H-3)	
	土壌	γ線放出核種 Sr-90 Pm-238 Pu-239+240	Bq/kg 乾土	
	海底土	γ線放出核種	Bq/kg 乾土	
	降下物	γ線放出核種	Bq/m ²	
	指標生物 (<u>イソメ</u>)	γ線放出核種	Bq/kg 生	
	大気中水分	H-3	Bq/m ³ (大気中) Bq/L (補集水中)	
排水の全計数率の測定	γ線	CPS	有効数字2桁 (3桁目四捨五入)	

4 測定結果の表記方法

- (1) 「検出されず」と「検出限界未満」
 ア 「検出されず」
 「測定値 X_i、±標準偏差 σ」と表記される測定については、測定値 X_i が 3σ 未満 (X_i < 3σ) の場合、「検出されず」と表記する。
 イ 「検出限界未満」
 ダストモニタによる全α放射能及び全β放射線の測定については、測定値 X_i が 3√2σ_i 未満 (X_i < 3√2σ_i) の場合、「検出限界未満」と表記する。
 (2) 各機関の測定結果の取扱
 1つの測定(採取)地点に対し、県と中部電力が同じ測定を行う場合においては、両者の測定結果を採用することとし、「A～B」(2者の測定値がAとBでA<Bの場合)と表記する。

5 測定目標値

測定目標値とは、平常時モニタリングの目的を実現するため、現在のモニタリングの技術的水準を踏まえ、最低限測定することが必要な検出下限値をいう。
測定及び試料ごとの測定目標値を以下に示す。

- (1) 周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価
ア ガルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測定目標値			単位	供試量 測定時間
	Cs-60	I-131	Cs-134		
大気中浮遊塵	0.02	＝	0.02	mBq/m ³	4×10 ³ m ³ 50,000 秒
陸水	8	＝	8	mBq/L	20L 50,000 秒
陸水 (直接法)	＝	0.2	＝	Bq/L	2L 20,000 秒
農産物・海産生物	0.2	＝	0.2	Bq/kg 生	灰 40g 相当 50,000 秒
農産物・海産生物 (直接法)	＝	0.8	＝	Bq/kg 生	2×10 ² cm ³ 相当 20,000 秒
原乳	0.1	＝	0.1	Bq/kg 生	5L 50,000 秒
原乳 (直接法)	＝	0.2	＝	Bq/L	2L 20,000 秒

イ 放射性ストロンチウム分析

試 料	測定目標値		単位	供試量 測定時間
	SI-90	SI-90		
陸水	0.4	0.4	mBq/L	100L 80 分
農産物・海産生物	0.2	0.2	Bq/kg 生	灰 10g 相当 80 分
原乳	0.2	0.2	Bq/kg 生	灰 10g 相当 80 分

(2) 環境における放射性物質の蓄積状況の把握

ゲルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測定目標値		単位	供試量
	Cs-137	測定時間		
土壤・海底土	3	Bq/kg乾土	100g乾土	50,000秒

(3) 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え

ア ゲルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測定目標値		単位	供試量
	Cs-134	Cs-137		
農産物・海産生物 (直接法)	0.2	0.4	Bq/kg生	2×10 ² cm ² 相当
	0.2	0.4	Bq/L	80,000秒
取乳 (直接法)	80	80	mBq/L	2L
陸水 (直接法)	3	3	Bq/kg乾土	80,000秒
土壤	3	3	Bq/kg乾土	100g乾土
				50,000秒

イ 放射性ストロンチウム分析

試 料	測定目標値		単位	供試量
	Sr-90	測定時間		
陸水	0.4	mBq/L	100L	80分
土壤	0.4	Bq/kg乾土	100g乾土	80分

ウ トリチウム分析

試 料	測定目標値		単位	供試量
	H-3	測定時間		
陸水・海水	1	Bq/L	50mL	10分×20回×3サイクル

エ プルトニウム分析

試 料	測定目標値		単位	供試量
	Pu-238	Pu-239-240		
土壤	0.04	0.04	Bq/kg乾土	50g乾土
				24時間

(4) 補足参考測定

ア ガルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測 定 目 標 値			単 位	供 試 量
	Co-60	I-131	Cs-134 Cs-137		
降下物	0.8	=	0.8	Bq/m ³	1 か月分 50,000 秒
松葉	0.2	=	0.2	Bq/kg 生	灰 40g 相当 50,000 秒
松葉 (直接法)	=	0.8	=	Bq/kg 生	2×10 ³ cm ³ 相当 20,000 秒
海水	8	=	8	mBq/L	10L 50,000 秒

イ トリチウム分析

試 料	測 定 目 標 値		単 位	供 試 量	
	I-131	I-137		測定時間	測定時間
大気中水分 (捕集水)	1		Bq/L	50ml	10分×20回×3サイクル
大気中水分 (空気)	0.05		Bq/m ³	50ml	10分×20回×3サイクル

6 測定等の委託

測定等 (試料の前処理を含む) を委託する場合には、委託先のデータの品質が適切な方法により十分なレベルを確保していることを調査する。