

平成29年度 高浜発電所及び大飯発電所環境放射線等測定計画

1 計画の概要

(1) 空間線量モニタリング

| 区分 | 測定項目 | 調査地点 | 調査回数 | 調査年月 |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|------|---------------------------|
| 空間放射線空気吸収線量観測空間スペクトル | 空間放射線空気吸収線量観測空間スペクトル | 1 大 山 測 定 所 | 連続 | 連続測定 |
| | | 2 吉 坂 測 定 所 | | |
| | | 3 倉 梯 測 定 所 | | |
| | | 4 塩 汲 測 定 所 | | |
| | | 5 岡 安 測 定 所 | | |
| | | 6 老 富 測 定 所 | | |
| | | 7 日 出 測 定 所 | | |
| | | 8 上 司 測 定 所 | | |
| | | 9 地 頭 測 定 所 | | |
| | | 10 上 杉 測 定 所 | | |
| | | 11 八 津 合 測 定 所 | | |
| | | 12 盛 郷 測 定 所 | | |
| | | 13 島 測 定 所 | | |
| | | 14 本 庄 測 定 所 | | |
| | | 15 伏 見 I 測 定 所 | | |
| 空間放射線空気吸収線量、空間ガンマ線スペクトル、風向、風速 | 環境放射能測定車 | 1 河 辺 原 地 区 | 4回 | 29. 5 9 30. 12 3 |
| | | 2 三 浜 地 区 | | |
| | | 3 多 門 院 地 区 | | |
| 空間放射線空気吸収線量 | 環境放射線調査車 | 1 ルート1(東舞鶴地域) | 4回 | 29. 5 9 12 30. 3 |
| | | 2 ルート2(東舞鶴地域) | | |
| | | 3 ルート3(綾部老富地区) | | |
| | | 4 ルート4(綾部・西舞鶴地域) | | |
| | | 5 ルート5(福知山市区) | | |
| | | 6 ルート6(伊根・橋北地区) | | |
| | | 7 ルート7(宮津・栗田・由良地区) | | |
| | | 8 ルート8(京丹波町地域) | | |
| | | 9 ルート9(南丹市美山町地域) | | |
| 空間放射線積算線量 | モニタリングポイント | 1 大 山 (測 定 所) | 4回 | 29. 6 9 12 30. 3 |
| | | 2 松 尾 寺 | | |
| | | 3 吉 坂 (測 定 所) | | |
| | | 4 田 井 (小 学 校 跡 地) | | |
| | | 5 河 辺 (グ ラ ウ ン ド) | | |
| | | 6 朝 来 (小 学 校) | | |
| | | 7 金 剛 院 | | |
| | | 8 丸 山 (小 学 校 跡 地) | | |
| | | 9 大 浦 (小 学 校) | | |
| | | 10 老 富 (老 富 会 館) | | |
| | | 11 倉 梯 (測 定 所) | | |
| | | 12 夕 潮 台 (公 園) | | |
| | | 13 城 北 (中 学 校) | | |
| | | 14 水 ヶ 浦 (駐 車 場) | | |
| | | 15 野 原 (若 宮 神 社) | | |
| | | 16 塩 汲 (測 定 所) | | |
| | | 17 栃 尾 (記 念 碑) | | |
| | | 18 室 牛 (公 民 館) | | |
| | | 19 杉 山 (集 会 所) | | |
| | | 20 登 尾 (バ ス 停) | | |
| | | 21 白 屋 (公 民 館) | | |
| | | 22 志 楽 (幼 稚 園) | | |
| | | 23 泉 源 寺 (智 性 院) | | |
| | | 24 大 波 下 (東 舞 鶴 病 院) | | |
| | | 25 堂 奥 (公 会 堂) | | |
| | | 26 多 門 院 (バ ス 車 庫) | | |

(2) 陸上モニタリング

| 区分 | 調査対象 | | 測定項目 | 調査地点 | 調査回数 | 調査年月 | 採取量 |
|----------|--------|------------|---------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|------------------|
| 陸上モニタリング | 浮遊じん | — | ガンマ線放出核種 | 吉坂測定所 | 12回 | 連続採取 | 1か月分 |
| | | | 全アルファ放射能 全ベータ放射能 | 吉坂測定所 吉塩汲測定所 倉老富測定所 | 連続 | 連続測定 | — |
| | | | ラドン子孫核種 | 倉梯測定所 | 連続 | 連続測定 | — |
| | 空気中湿分 | — | トリチウム | 大山測定所 | 4回 | 29. 5 9 12 30. 3 | 7日～ 15日分 |
| | ガス状ヨウ素 | 活性炭ろ紙 | ガンマ線放出核種 | 吉坂測定所 | 4回 | 29. 5 9 12 30. 3 | 50m ³ |
| | 降下物 | 雨水・ちり | ガンマ線放出核種 | 吉坂測定所 | 12回 | 連続採取 | 1か月分 |
| | 陸水 | 源水 | ガンマ線放出核種 | 与保呂水源地 | 2回 | 29. 5 11 | 42L |
| | | 河川水 | トリチウム | 朝来川 上林川 | 1回 | 29. 5 | |
| | | | ストロンチウム-90 | 朝来川 | | | |
| | 陸土 | 未耕地 | ガンマ線放出核種 | 大山、吉坂、杉山、丸山、金剛院、岡安、老富地区 | 1回 | 29. 7 | 表層から 0～5cm |
| | | | プルトニウム | 杉山、丸山地区 | | | |
| | 農畜産物 | 米 | ガンマ線放出核種 | 大山、吉坂、杉山、金剛院、野原、老富地区 | 1回 | 29. 10 | 2kg |
| | | | ストロンチウム-90 | 大山地区 | | | |
| | | | プルトニウム | 大山、杉山地区 | | | |
| | | 大根 | ガンマ線放出核種 | 大山、吉坂、杉山地区 | | 29. 12 | 14kg(葉付) |
| | | ほうれん草 | ガンマ線放出核種 | 大山、吉坂地区 | | 29. 11 | 4kg |
| | | 高菜 | ガンマ線放出核種 | 吉坂地区 | | 29. 4 | 4kg |
| | | 生椎茸 | ガンマ線放出核種 | 大山地区 | | 29. 4 | 3kg |
| | | 小豆 | ガンマ線放出核種 | 大山、杉山地区 | | 29. 11 | 2kg |
| | | 馬鈴薯 | ガンマ線放出核種 | 大山、杉山地区 | | 29. 6 | 4kg |
| | | 梅 | ガンマ線放出核種 | 大山地区 | | 29. 6 | 5kg |
| きゅうり | | ガンマ線放出核種 | 大山、杉山地区 | 29. 8 | | 10kg | |
| 牛乳 | | ガンマ線放出核種 | 多祢寺地区 | 2回 | | 29. 5 | 10L |
| | | ストロンチウム-90 | 多祢寺地区 | 1回 | | 29. 11 | 5L |
| 指標植物 | | 松葉 | ガンマ線放出核種 | 大山、岡安、老富地区 | | 1回 | 29. 9 |
| | よもぎ | ガンマ線放出核種 | 大山、吉坂、杉山、丸山、老富地区 | 2回 | 29. 5 10 | 3kg(葉) | |
| | | ストロンチウム-90 | 大山、吉坂地区 | | | 2kg(葉) | |

(3) 海洋モニタリング

| 区分 | 調査対象 | 測定項目 | 調査地点 | 調査回数 | 調査年月 | 採取量 | |
|----------|--------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|-------|----------------|-----|
| 海洋モニタリング | 海洋生物 | ガンマ線放出核種 | 毛馬田 島立井 島地 沖沖先 | 1回 | 29. 4 | 2kg | |
| | | | | | 29. 6 | 2kg | |
| | | | | | 29. 4 | 3kg | |
| | | | | | 29. 4 | 4kg | |
| | | | 29. 10 | | 2kg | | |
| | | | 29. 11 | | 3kg | | |
| | | | 29. 5 | | 2kg | | |
| | | | 29. 4 | | 3kg | | |
| | | | 29. 6 | | 2kg | | |
| | | | 29. 4 | | 2kg | | |
| | | | 29. 4 | | 3kg | | |
| | 指標海洋生物 | ほんだわら | ガンマ線放出核種 | 毛島沖、馬立島沖、田井地先 | 1回 | 29. 4 | 3kg |
| | | | ストロンチウム-90 | 毛 島 沖 | | | |
| | 海底沈積物 | 表 層 土 | ガンマ線放出核種 | St. 1 St. 2 St. 3 | 2回 | 29. 8 30. 2 | 2kg |
| | | | プルトニウム | | 1回 | 29. 8 | |
| 海水 | 表 層 水 | トリチウム 〔ガンマ線放出核種〕 〔 8月、2月 St.3 〕 | | 6回 | 毎偶数月 | 45L | |

2 測定地点

(1) 放射線等連続測定地点

ア 放射線測定所

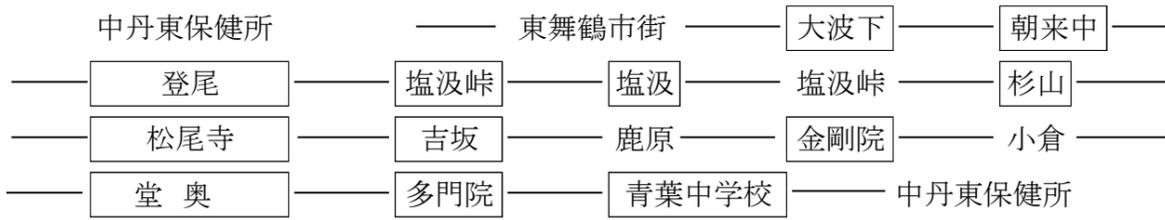
| No. | 地点の名称 | 所在地 | 測定項目 |
|-----|----------|----------------|---|
| 1 | 大山測定所 | 舞鶴市大山中田241の3 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨、積雪深 |
| 2 | 吉坂測定所 | 舞鶴市松尾水戸白8の1 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、浮遊じん中の全アルファ放射能及び全ベータ放射能、風向・風速、気温、湿度、日射量、放射収支量、大気安定度、雨雪量、感雨 |
| 3 | 倉梯測定所 | 舞鶴市行永7 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、ラドン子孫核種、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 4 | 塩汲測定所 | 舞鶴市笹部前田115 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、浮遊じん中の全アルファ放射能及び全ベータ放射能、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 5 | 岡安測定所 | 舞鶴市岡安場々23の1 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 6 | 老富測定所 | 綾部市老富町遊里の下11の1 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、浮遊じん中の全アルファ放射能及び全ベータ放射能、風向・風速、気温、湿度、日射量、放射収支量、大気安定度、雨雪量、感雨、積雪深 |
| 7 | 日出測定所 | 伊根町字日出651 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 8 | 上司測定所 | 宮津市字上司1567-1 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル |
| 9 | 地頭測定所 | 舞鶴市字地頭523-2 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 10 | 上杉測定所 | 綾部市上杉町日後30 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 11 | 八津合測定所 | 綾部市八津合町縄手1 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 12 | 盛郷測定所 | 南丹市美山町盛郷上田36-3 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル |
| 13 | 島測定所 | 南丹市美山町島往古瀬15-1 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル |
| 14 | 本庄測定所 | 京丹波町本庄庄垣21 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |
| 15 | 伏見 I 測定所 | 京都市伏見区村上町395 | 空間放射線空気吸収線量率、空間ガンマ線スペクトル、ラドン子孫核種、風向・風速、気温、湿度、雨雪量、感雨 |

(2) 環境放射能測定車の測定地点

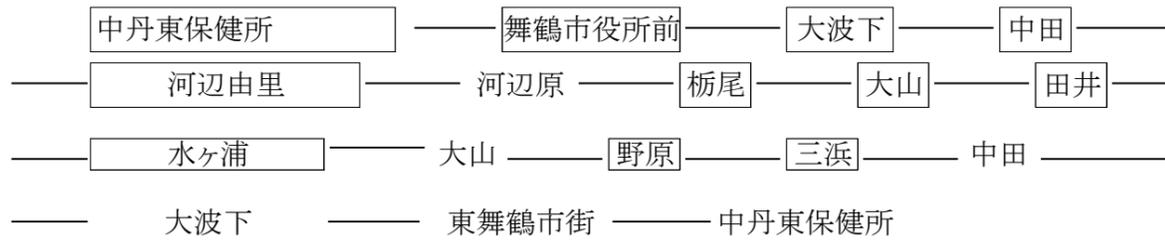
| No. | 地点の名称 | 所在地 | 測定項目 |
|-----|-------|---------------|--------------|
| 1 | 河辺原地区 | 舞鶴市河辺原、河辺原公民館 | 空間放射線空気吸収線量率 |
| 2 | 三浜地区 | 舞鶴市三浜、丸山小学校跡地 | 空間ガンマ線スペクトル |
| 3 | 多門院地区 | 舞鶴市多門院 | 風向・風速 |

(3) 環境放射線調査車測定ルート

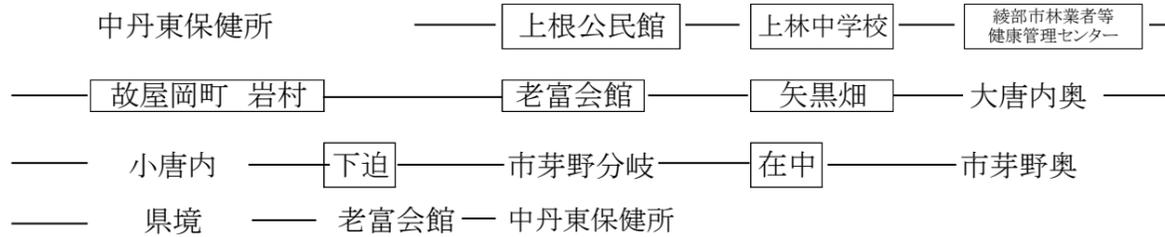
ア ルート1



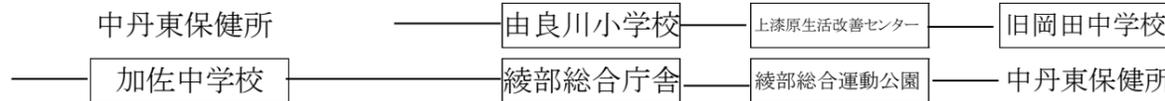
イ ルート2



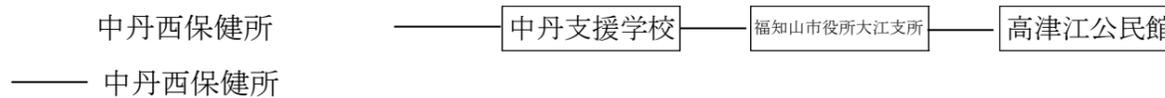
ウ ルート3



エ ルート4



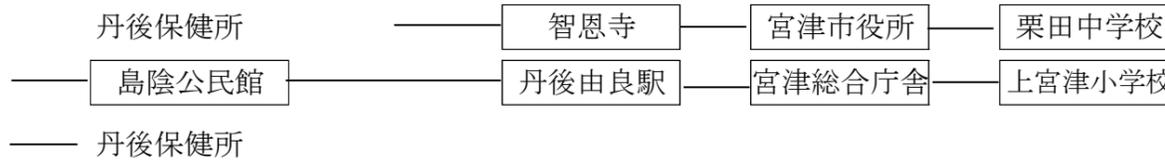
オ ルート5



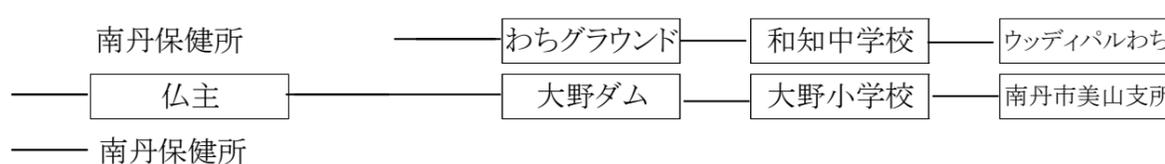
カ ルート6



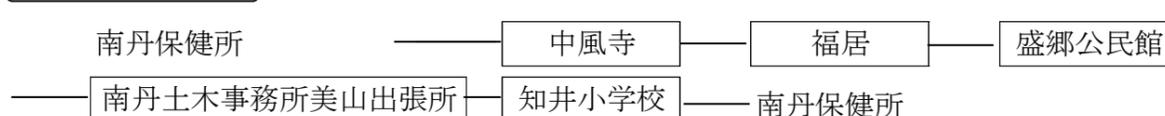
キ ルート7



ク ルート8



ケ ルート9



なお、 の地点においては、定点測定(1分間の測定を3回)を実施する。

(4) 空間放射線積算線量測定地点(モニタリングポイント)

| No. | 地点の名称 | 所在地 |
|-----|------------|--------------|
| 1 | 大山(測定所) | 舞鶴市大山中田241の3 |
| 2 | 松尾寺 | 舞鶴市松尾532 |
| 3 | 吉坂(測定所) | 舞鶴市松尾水戸白8の1 |
| 4 | 田井(小学校跡地) | 舞鶴市田井97の2 |
| 5 | 河辺(グラウンド) | 舞鶴市河辺由里284の3 |
| 6 | 朝来(小学校) | 舞鶴市朝来中545の1 |
| 7 | 金剛院 | 舞鶴市鹿原575 |
| 8 | 丸山(小学校跡地) | 舞鶴市三浜676の1 |
| 9 | 大浦(小学校) | 舞鶴市平1583 |
| 10 | 老富(老富会館) | 綾部市老富町ヒシリ7-1 |
| 11 | 倉梯(測定所) | 舞鶴市行永7 |
| 12 | 夕潮台(公園) | 舞鶴市浜2006の80 |
| 13 | 城北(中学校) | 舞鶴市南田辺128 |
| 14 | 水ヶ浦(駐車場) | 舞鶴市水ヶ浦 |
| 15 | 野原(若宮神社) | 舞鶴市野原北山45 |
| 16 | 塩汲(測定所) | 舞鶴市笹部前田115 |
| 17 | 栃尾(記念碑) | 舞鶴市栃尾37 |
| 18 | 室牛(公民館) | 舞鶴市室牛 |
| 19 | 杉山(集会所) | 舞鶴市杉山430 |
| 20 | 登尾(バス停) | 舞鶴市登尾406 |
| 21 | 白屋(公民館) | 舞鶴市白屋町7 |
| 22 | 志楽(幼稚園) | 舞鶴市田中453 |
| 23 | 泉源寺(智性院) | 舞鶴市泉源寺 |
| 24 | 大波下(東舞鶴病院) | 舞鶴市大波下村上1026 |
| 25 | 堂奥(公会堂) | 舞鶴市堂奥旭2368-1 |
| 26 | 多門院(バス車庫) | 舞鶴市多門院 |

(5) 環境試料採取地点

ア 浮遊じん(ガンマ線放出核種)

| No. | 地点の名称 | 所在地 |
|-----|-------|----------------|
| 1 | 吉坂測定所 | 舞鶴市松尾水戸白8の1 |
| 2 | 老富測定所 | 綾部市老富町遊里の下11の1 |

イ 空气中湿分

| No. | 地点の名称 | 所在地 |
|-----|-------|--------------|
| 1 | 大山測定所 | 舞鶴市大山中田241の3 |

ウ ガス状ヨウ素

| No. | 地点の名称 | 所在地 |
|-----|-------|-------------|
| 1 | 吉坂測定所 | 舞鶴市松尾水戸白8の1 |

エ 降下物(雨水・ちり)

| No. | 地点の名称 | 所在地 |
|-----|-------|-------------|
| 1 | 吉坂測定所 | 舞鶴市松尾水戸白8の1 |

(注) 対照地点として、伏見 I 測定所(京都市伏見区村上町395)においても測定を行う。

オ 陸水(河川水・上水道源水)

| No. | 地点の名称 | 所在地 |
|-----|--------|----------|
| 1 | 朝来川 | 舞鶴市朝来中 |
| 2 | 与保呂水源地 | 舞鶴市与保呂岸谷 |
| 3 | 上林川 | 綾部市老富町 |

カ 陸土・農畜産物・指標植物

| No. | 地点の名称 | 採取試料名 |
|-----|-------|--|
| 1 | 大山地区 | 陸土・米・大根・ほうれん草・生椎茸・小豆・馬鈴薯・梅・きゅうり・松葉・よもぎ |
| 2 | 吉坂地区 | 陸土・米・大根・ほうれん草・高菜・よもぎ |
| 3 | 杉山地区 | 陸土・米・大根・小豆・馬鈴薯・きゅうり・よもぎ |
| 4 | 金剛院地区 | 陸土・米 |
| 5 | 丸山地区 | 陸土・よもぎ |
| 6 | 老富地区 | 陸土・米・松葉・よもぎ |
| 7 | 多祢寺地区 | 牛乳 |
| 8 | 野原地区 | 米 |
| 9 | 岡安地区 | 陸土・松葉 |

キ 海洋生物・指標海洋生物

| No. | 地点の名称 | 採取試料名 |
|-----|-------|-------------------------------|
| 1 | 毛島沖 | めばる・さざえ・なまこ・わかめ・ほんだわら |
| 2 | 馬立島沖 | |
| 3 | 田井地先 | |
| 4 | 田井沖 | あじ・あおりいか・うまづらはぎ・するめいか・かたくちいわし |

ク 海底沈積物・海水

| 地点の番号 | 所在地 |
|-------|-----------------|
| St. 1 | 北緯 35° 35' 18" |
| | 東経 135° 28' 56" |
| St. 2 | 北緯 35° 35' 25" |
| | 東経 135° 30' 05" |
| St. 3 | 北緯 35° 33' 54" |
| | 東経 135° 29' 43" |

(注) 経緯度は世界測地系での数値である。

3 平成29年度 月別検体採取計画表

| 試料名 | | 29/4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 30/1 | 2 | 3 | 試料数 |
|-------------|--------------------------------------|------|----|----|----|----|---|----|----|----|------|----|----|-----|
| 空間線量モニタリング | 空間放射線空気吸収線量率 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | 空間ガンマ線スペクトル | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | 空間放射線空気吸収線量率及び空間ガンマ線スペクトル・風向・風速 (注1) | | ○ | | | | ○ | | | | ○ | | ○ | — |
| | 空間放射線空気吸収線量率 (注2) | | ○ | | | | ○ | | | | ○ | | ○ | — |
| | 空間放射線積算線量 (TLD) | | | ○ | | | ○ | | | | ○ | | ○ | — |
| | 浮遊じん (ガンマ線放出核種) | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② |
| 空気中湿分 | | ① | | | | | ① | | | ① | | | ① | 4 |
| ガス状ヨウ素 | | ① | | | | | ① | | | ① | | | ① | 4 |
| 降下物 (雨水・ちり) | ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① | 12 |
| 陸水 | 源水 | | ② | | | | | | | ② | | | | 4 |
| | 河川水 | | ⑤ | | | | | | | ② | | | | 7 |
| 陸 | 土 | | | | ⑨ | | | | | | | | | 9 |
| 農畜産物 | 米 | | | | | | | ⑨ | | | | | | 9 |
| | 大豆 | | | | | | | | | ③ | | | | 3 |
| | ほうれん草 | | | | | | | | | ② | | | | 2 |
| | 高菜 | ① | | | | | | | | | | | | 1 |
| | 椎茸 | ① | | | | | | | | | | | | 1 |
| | 小豆 | | | | | | | | | ② | | | | 2 |
| | 馬鈴薯 | | | ② | | | | | | | | | | 2 |
| | 梅 | | | ① | | | | | | | | | | 1 |
| | きゅうり | | | | | ② | | | | | | | | 2 |
| | 牛乳 | | ① | | | | | | | ② | | | | 3 |
| 植指物標 | 松葉 | | | | | | | ③ | | | | | | 3 |
| | よもぎ | | ⑦ | | | | | | ⑦ | | | | | 14 |
| 海洋モニタリング | 海 | ④ | | | | | | | | | | | | 4 |
| | 洋 | | | ③ | | | | | | | | | | 3 |
| | 生 | ④ | | | | | | | | | | | | 4 |
| | 物 | ③ | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | ① | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | ① | | | | | 1 |
| | | ① | | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | ① | | | | | | | | | | | 1 |
| | | ④ | | | ① | | | | | | | | | 4 |
| | | ④ | | | | | | | | | | | | 4 |
| 海底沈積物 | | | | | ⑥ | | | | | | ③ | | 9 | |
| 海水 | ③ | | ③ | | ④ | | ③ | | ③ | | ④ | | 20 | |
| 合計 | | 24 | 21 | 13 | 12 | 15 | 8 | 23 | 14 | 11 | 3 | 10 | 5 | 159 |

○内数字は、試料数を表わす。
 (注1) 環境放射能測定車による。
 (注2) 環境放射線調査車による。

4 測定計画

(1) 空間放射線空気吸収線量率の測定

ア 放射線測定所

(ア) 測定器 : a 屋外固定式3"φ×3"エネルギー補償型NaI(Tl)シンチレーション測定装置

b 屋外固定式電離箱型(14L)測定装置

(イ) 測定高 : 地上約3.7m

(ウ) 校正線源 : Cs-137

イ 環境放射能測定車

(ア) 測定器 : 車上固定又は移動式3"φ球形エネルギー補償型NaI(Tl)シンチレーション測定装置

(イ) 測定高 : 地上2.9m(固定時)

(ウ) 校正線源 : Cs-137

ウ 環境放射線調査車

(ア) 測定器 : 車上固定式2"φ×2"エネルギー補償型NaI(Tl)シンチレーション測定装置

(イ) 測定高 : 地上2.2m(固定時)

(ウ) 校正線源 : Cs-137

(エ) その他 : 走行サーベイ及び定点サーベイ

(2) 空間放射線積算線量の測定(モニタリングポイント)

ア 測定器 : 熱蛍光線量計(TLD)

イ TLD素子 : $\text{CaSO}_4 \cdot \text{Tm}$

ウ 測定高 : 地上1.5m

エ 曝露期間 : 3か月

オ 設置方法 : 木製箱に収納

(3) 空間ガンマ線スペクトル測定

ア 放射線測定所

測定器 : 屋外固定式NaI(Tl)シンチレーション測定装置用空間ガンマ線スペクトル収録装置

イ 環境放射能測定車

(ア) 測定器 : 可搬式Ge半導体検出器・多重波高分析装置あるいは携帯型Ge半導体検出器・多重波高分析装置

(イ) 測定高 : 地上1.0m

(4) 浮遊じん中の全アルファ放射能及び全ベータ放射能の測定

【調査地点：吉坂、塩汲、老富測定所】

ア 測定器 : ZnS(Ag)+プラスチックシンチレーション検出器・ろ紙ステップ送り自動集じん装置

イ 試料採取高 : 地上約2.0m

ウ 吸引空気量 : 250 L_N/分

エ 校正線源 : U₃O₈

(5) 空気中の放射性ヨウ素の測定 【調査地点：吉坂測定所】

ア 測定器 : NaI(Tl)シンチレーション検出器

イ 試料採取高 : 地上約2.0m

ウ 吸引空気量 : 50 L_N/分

エ 校正線源 : ヨウ素-131模擬線源

(6) 空気中ラドン子孫核種濃度の測定 【調査地点：倉梯測定所】

ア 測定器 : 半導体検出器・ろ紙ステップ送り自動集じん装置

イ 試料採取高 : 地上1.2m

ウ 吸引空気量 : 80 L_N/分

エ 校正線源 : Am-241

(7) 環境試料の測定

ア 陸上環境試料中の放射能測定

(ア) 浮遊じん 【調査地点：吉坂、老富測定所】

a 試料採取 : 浮遊じん1か月分をろ紙ステップ送り自動集じん装置により採取

b ガンマ線放出核種分析

(a) 試料の処理 : 1か月連続集じんしたろ紙を電気炉で灰化(450℃)し、一定規格のプラスチック容器に固定

(b) 測定器 : Ge半導体検出器・多重波高分析装置

- (イ) 空気中湿分 【調査地点：大山測定所】
- a 試料採取：空気中湿分を吸収剤に捕集し、7日～15日採取後蒸留して100mLに調整
 - b トリチウム分析
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
- (ウ) ガス状ヨウ素 【調査地点：吉坂測定所】
- a 試料採取：ヨウ素モニターに活性炭フィルターを装着し、ヨウ素を捕集
 - b ガンマ線放出核種分析
測定器：Ge半導体検出器・多重波高分析装置
- (エ) 降下物（雨水・ちり）【調査地点：吉坂測定所】
- a 試料採取：降下物1か月分を大型水盤により採取
 - b ガンマ線放出核種分析
 - (a) 試料の処理：降下物1か月分を蒸発濃縮し、一定規格のプラスチック容器に固定
 - (b) 測定器：Ge半導体検出器・多重波高分析装置
- (オ) 河川水、上水道源水
- a 試料の採取：試料42Lをポリエチレンびんに採水
 - b ガンマ線放出核種分析 【調査地点：与保呂水源地、朝来川、上林川】
 - (a) 試料の処理：40Lを蒸発濃縮し、一定規格のプラスチック容器に固定
 - (b) 測定器：Ge半導体検出器・多重波高分析装置
 - c トリチウム分析 【調査地点：与保呂水源地、朝来川、上林川】
 - (a) 試料の処理：蒸留して100mLに調整
 - (b) 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
 - d スترونチウム-90分析（放射化学分析）【調査地点：朝来川】
 - (a) 試料の処理：蒸発濃縮試料を塩酸に溶かし、イオン交換法でストロンチウム-90を分離し、ステンレス製試料皿（直径2.5cm）に固定
 - (b) 比較試料：Sr-90+Y-90
 - (c) 測定器：低バックグラウンド放射能自動測定装置
- (カ) 陸土
- a 試料採取：採土器により未耕土0～5cmの深さを1地点あたり5か所程度採取
 - b ガンマ線放出核種分析
【調査地点：大山、吉坂、杉山、丸山、金剛院、岡安、老富地区】
 - (a) 試料の処理：乾燥細土を一定規格のプラスチック容器に固定

(b) 測定器 : Ge半導体検出器・多重波高分析装置

c プルトニウム分析 【調査地点：杉山、丸山地区】

(a) 試料の処理 : 乾燥細土から硝酸で抽出し、イオン交換法で分離を行い、精製したプルトニウムをステンレス板上に電着固定

(b) 測定器 : アルファ線スペクトロメータ

(キ) 農畜産物・植物

a 試料

| | 種類 | 調査地点 | 部位 | 採取量 |
|--------------------------|------------------|-----------|-----|------|
| 農畜産物 | 米 ⁽¹⁾ | 大山、吉坂地区など | 玄米 | 2kg |
| | 大根 | 大山、吉坂地区など | 葉・根 | 14kg |
| | ほうれん草 | 大山、吉坂地区 | 葉 | 4kg |
| | 高菜 | 吉坂地区 | 葉 | 4kg |
| | 生椎茸 | 大山地区 | 全体 | 3kg |
| | 小豆 | 大山、杉山地区 | 全体 | 2kg |
| | 馬鈴薯 | 大山、杉山地区 | 可食部 | 4kg |
| | 梅 | 大山地区 | 可食部 | 5kg |
| | きゅうり | 大山、杉山地区 | 全体 | 10kg |
| | 牛乳 | 多祢寺地区 | 原乳 | 10L |
| 指標植物(松葉) | 大山、岡安地区など | 葉 | 2kg | |
| 指標植物(よもぎ) ⁽²⁾ | 大山、吉坂地区など | 葉 | 3kg | |

(1) 大山では5kg、杉山では3kg採取

(2) 大山、吉坂では5kg採取

b ガンマ線放出核種分析

(a) 試料の処理 : 灰分試料を一定規格のプラスチック容器に固定
(牛乳及び米は未処理で、マリネリ容器に固定)

(b) 測定器 : Ge半導体検出器・多重波高分析装置

c ストロンチウム-90分析(放射化学分析)

灰試料を用い、河川水の測定方法に同じ

d プルトニウム分析

硫酸及び過酸化水素水を加えて加熱分解後、陸土の測定方法に同じ

イ 海洋環境試料中の放射能測定

(ア) 海洋生物・指標海洋生物・海底沈積物

a 試料

| 種類 | | 調査地点 | 採取量 |
|----------------------|------------------------------|-------------------|------------|
| 海洋生物 | めばる ⁽¹⁾ | 毛島沖、馬立島沖など | 2kg |
| | さぎえ | | 2kg |
| | なまこ ⁽²⁾ | | 3kg |
| | わかめ | | 4kg |
| | あじ | 田井沖 | 2kg |
| | あおりいか | | 3kg |
| | うまづらはぎ | | 2kg |
| | するめいか | | 3kg |
| | かたくちいわし | | 2kg |
| | 指標海洋生物（ほんだわら） ⁽²⁾ | | 毛島沖、馬立島沖など |
| 海底沈積物 ⁽³⁾ | | St. 1、St. 2、St. 3 | 2kg |

(1) 毛島沖は4kg採取

(2) 毛島沖は6kg採取

(3) 8月は4kg採取

- b ガンマ線放出核種分析、ストロンチウム-90分析、プルトニウム分析
陸上環境試料の測定方法に同じ

(イ) 海水 【調査地点：St. 1、St. 2、St. 3】

a 試料採取：表層の海水45Lをポリエチレンびんに採水

b ガンマ線放出核種分析

(a) 試料の処理：りんモリブデン酸塩-水酸化物-硫化物沈殿法で得た沈殿を均一に混合し、一定規格のプラスチック容器に固定

(b) 測定器：Ge半導体検出器・多重波高分析装置

c トリチウム分析

河川水、上水道源水の測定方法に同じ

(8) 気象観測

ア 風向・風速

【調査地点：放射線測定所(上司、盛郷、島測定所以外)及び環境放射能測定車の測定地点】

(ア) 放射線測定所 : プロペラ式微風向風速計

(イ) 環境放射能測定車 : 超音波式微風向風速計

イ 気 温 【調査地点：放射線測定所(上司、盛郷、島測定所以外)】

白金抵抗体温度計

ウ 湿 度 【調査地点：放射線測定所(上司、盛郷、島測定所以外)】

静電容器型湿度計

エ 日 射 量 【調査地点：吉坂、老富測定所】

熱電堆式全天日射計

オ 放射収支量 【調査地点：吉坂、老富測定所】

熱電堆式示差放射収支計

カ 大気安定度 【調査地点：吉坂、老富測定所】

風速、日射量又は放射収支量から日本式パスキル安定度を算出

キ 雨雪量・感雨 【調査地点：放射線測定所(上司、盛郷、島測定所以外)】

(ア) 雨雪量 : ヒータ付転倒ます型雨量計

(イ) 感 雨 : 電極面短絡電流方式感雨計

ク 積 雪 深 【調査地点：大山、老富測定所】

レーザ反射方式積雪深計