

## 環境放射線の監視状況について

平成18年3月1日

新潟県原子力安全対策課

### 1. 環境放射線監視の概況

#### (1) 監視調査基本計画

新潟県は、国が示した「環境放射線モニタリングに関する指針」(以下「モニタリング指針」という。)及び「原子力施設等の防災対策について」(以下「防災指針」という。)に基づき「新潟県原子力発電所周辺環境放射線監視調査基本計画」(以下「基本計画」という。)を定め、監視調査を実施している。

#### (2) 自動観測局の配置

自動観測局は、防災指針に「緊急時モニタリングは発電所風下60度セクター内で実施する」と記載されていることから、より密となるよう発電所を中心とした陸側に45度間隔に複数局、合計9局設置している(3頁図1参照)。

#### (3) 積算線量計ポスト局の配置

発電所を中心として半径10kmの区域(監視調査地域)内に20局(内9局は自動観測局に併設)を設置している(3頁図1参照)。また、監視調査地域の外側にも対照地点として5局を設置している。

#### (4) その他

緊急時においては可搬型モニタリングポスト(6基)及び巡回監視車(放射線測定器を搭載した車両:1台)を用いて、自動観測局による連続監視を補完し、積算線量については監視調査地域内の広範な地域に臨時配備し、より詳細に状況を把握することとしている。

### 2. 他の立地道府県の状況について

新潟県及び全国の原子力施設立地道府県におけるモニタリングの状況は2頁の表1のとおりです。別表から本県のモニタリング地点数は、他の道府県と比較して自動観測局は平均と同等、積算線量計ポスト局は平均を上回る設置状況にあります。

自動観測局及び積算線量計ポスト局における空間線量等の測定その他、環境試料についても採取し、分析調査を行っています(4頁図2参照)。

表 1 各道府県のモニタリング状況（自治体設置分）

道府県名（地区名）	空間放射線測定地点数		備 考
	自動観測局	積算線量 3	
新潟県	9	25	
北海道	9	37	
青森県六ヶ所	11	23	日本原燃（再処理）
青森県東通	5	14	東北電東通
宮城県	7	19	
福島県（東電福島第1）	11.5	7.5	資料に対象とする発電所の区分がないため総数を等分した。
福島県（東電福島第2）	11.5	7.5	
茨城県（東海地区）	16	9	各地区には複数の事業所が立地している（商用炉（1）、研究炉（11）、再処理（1）、核燃料加工（1）、その他（8））。
茨城県（日立地区）	5	4	
茨城県（ひたちなか地区）	6	4	
茨城県（大洗地区）	13	9	
石川県	9	33	
福井県（敦賀地区）	4	13	原電敦賀、ふげん
福井県（白木地区）	2	5	もんじゅ
福井県（美浜地区）	3	6	関電美浜
福井県（大飯地区）	5	12	関電大飯
福井県（高浜地区）	4	12	関電高浜
静岡県	8	57	
京都府	6	26	関電高浜発電所に隣接
島根県	7	16	
愛媛県	8	31	
佐賀県	18 2	25	
鹿児島県	22 2	25	
平均 1	8.7	18.3	

注 1：平均は、茨城県を除きサイト単位とした。なお、茨城県では20以上の原子力（放射線）関連施設が立地しており、同県による地域区分を単位として集計した。

2：ほとんどの自治体で自動観測局には低線量率計（NaIシンチレーション検出器）と高線量率計（電離箱検出器）を併設しているが、佐賀県及び鹿児島県では緊急時対応用の高線量率計のみ設置している局（佐賀県：12局、鹿児島県：15局）があるため設置局数が多くなっている。

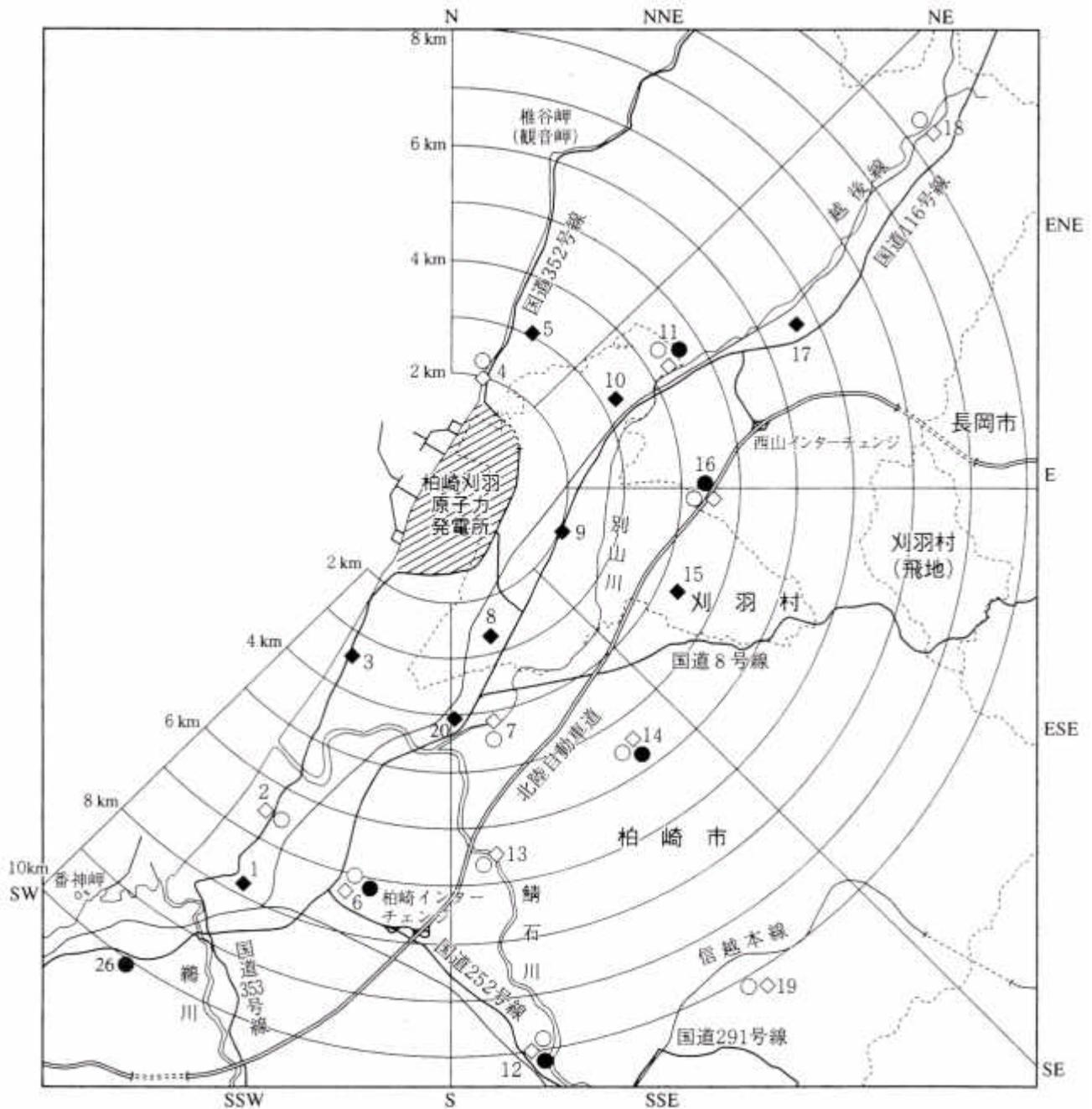


図1 空間放射線監視地点配置図

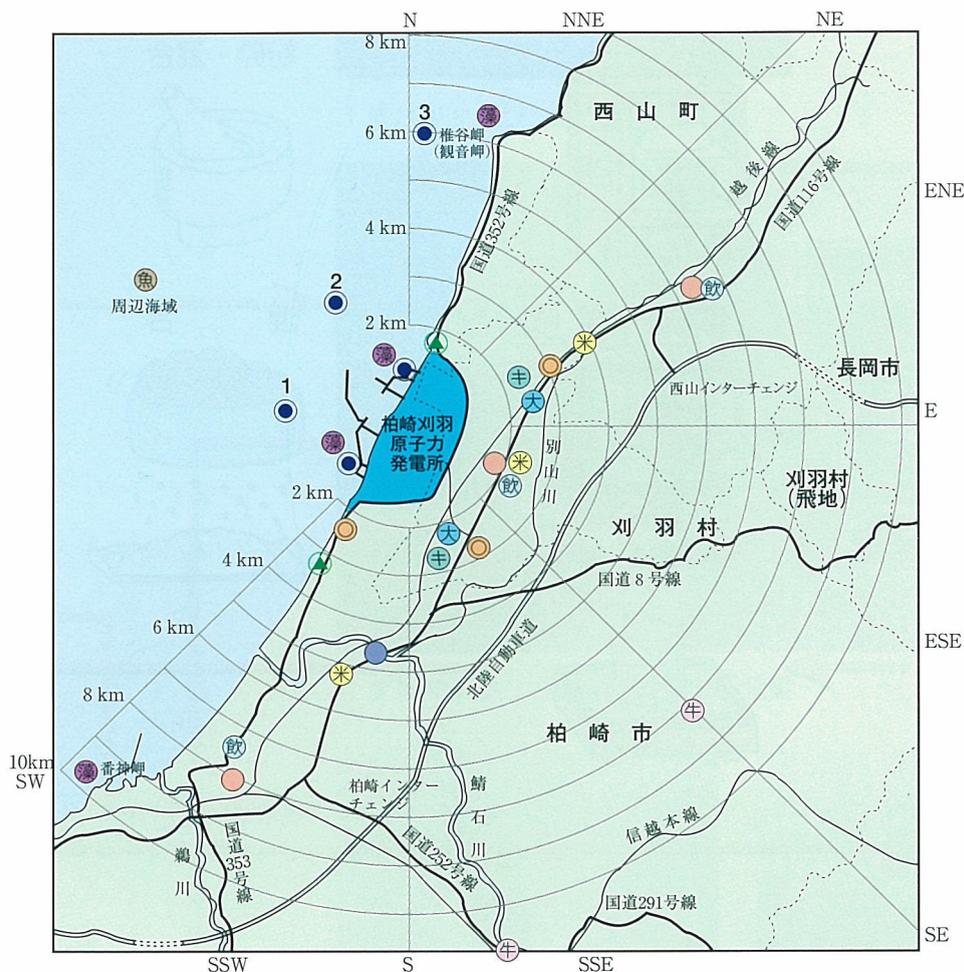
凡例

- : 自動観測局及び蛍光ガラス線量計ポスト局
- : 積算線量計ポスト局
- : 巡回監視車による定点測定対象地点
- : 可搬型モニタリングポストによる測定地点

### (3) 環境試料中の放射性物質の測定

原子力発電所から放出される放射性物質は環境中に拡散し、その一部はいろいろな経路により人に被ばくをもたらすことが想定されます。

このため、この経路に沿って、人の被ばくに直接関係のある環境試料（米、大根等の農産物、ヒラメ、サザエ等の海産物等）を採取するとともに、人の被ばくには直接関係がなくても、放射性物質の分布、蓄積状況の把握に役立つ環境試料（松葉、ホンダワラ類の指標生物、土壌等）を採取し、これら試料中の放射能の測定を行うことにより監視を行っています。



記号	環境試料名	採取地点数等
○	浮遊じん及び降下物	3
飲	飲料水	3
●	河川水	1
○	陸土	3
米	精米	3
⊕	キャベツ	2
大	大根	2
牛	牛乳	2
松	松葉	2
●	海水及び海底土	5
魚	魚貝類	4種類
海	海藻	3種類



土壌の採取

図2 環境試料採取地点