

VI 環境放射線

環境放射線に対する札幌市の取組と概況

1 空間放射線量の測定

空間放射線量を監視し、過去の測定値との比較をしています。

(<https://www.city.sapporo.jp/kankyo/sonota/housyasen/index.html>)。

測定機器	測定場所	測定頻度
サーベイメータ	市内4か所 (市役所、3区役所)	年4回
サーベイメータ	市内3か所 (泊原発に比較的近い西部)	年3回

2 環境中の放射線核種の測定

平常時における環境試料中の放射性核種の濃度を測定しています。

測定対象	測定場所	測定頻度
大気浮遊じん	市内3か所	年2回
降下物	市内3か所	年2回
河川底質	市内2か所	年1回

＜環境放射線の概況＞

- 空間放射線量は、過去の平常値の範囲で推移している。
- 環境中の放射線核種は、ほとんど検出されていない。

1 サーベイメータによる定期測定結果

■東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、札幌市においても独自に大気中の放射線量（空間放射線量率）を把握するため、平成 23 年 10 月からサーベイメータによる測定を定期的に行っている。

表 6-1-1 測定地点

地点名	所在地
本庁舎	中央区北 1 条西 2 丁目
清田区役所	清田区平岡 1 条 1 丁目
南区役所	南区真駒内幸町 2 丁目
手稲区役所	手稲区前田 1 条 11 丁目

※測定方法：地表面から 1 m の高さで、毎回 10 時に測定（5 回測定の平均）

※測定機種：日立アロカメディカル製 NaI (Tl) シンチレーションサーベイメータ (TCS-172B)

表 6-1-2 測定結果

(単位：μSv / h)

測定日	本庁舎	清田区役所	南区役所	手稲区役所	
令和 5 年 6 月 13 日	0.087	0.068	0.054	0.060	
令和 5 年 9 月 12 日	0.072	0.052	0.048	0.060	
令和 5 年 12 月 12 日	0.092	0.042	0.050	0.066	
令和 6 年 3 月 12 日	0.045	0.048	0.046	0.071	

※北海道立衛生研究所における過去の平常値の範囲は、平成 19 年～平成 21 年（2007 年～2009 年）の 3 年間で、1 時間値の最小が 0.020μSv/h（マイクロシーベルト毎時）、最大が 0.105μSv/h となっている。

2 環境試料中の放射線核種測定結果

■平成 27 年 11 月から大気浮遊じん、降下物及び河川底質の放射線核種測定を行っている。

表 6-3-1 大気浮遊じんの放射線核種測定結果

(単位 : mBq / m³)

試料採取日	水道局本局 大通東 11 丁目			南区民センター 真駒内幸町 2 丁目			手稲土木センター 曙 5 条 5 丁目		
	I-131	Cs-134	Cs-137	I-131	Cs-134	Cs-137	I-131	Cs-134	Cs-137
令和 5 年 7 月 10 日～7 月 14 日	<0.085	<0.053	<0.043	<0.081	<0.047	<0.046	<0.093	<0.052	<0.043
令和 5 年 11 月 6 日～11 月 10 日	<0.089	<0.054	<0.043	<0.086	<0.053	<0.044	<0.012	<0.049	<0.043

※I-131 : 放射性ヨウ素、Cs-134 : 放射性セシウム 134、Cs-137 放射性セシウム 137

※結果欄に「<」が記載されたものは、検出下限値未満であることを示す。

表 6-3-2 降下物の放射線核種測定結果

(単位 : MBq / km²)

試料採取日	水道局本局 大通東 11 丁目			南区民センター 真駒内幸町 2 丁目			手稲土木センター 曙 5 条 5 丁目		
	I-131	Cs-134	Cs-137	I-131	Cs-134	Cs-137	I-131	Cs-134	Cs-137
令和 5 年 7 月 10 日 ～7 月 14 日	<29	<21	<20	<51	<28	<29	<17	<9.8	<9.2
令和 5 年 11 月 6 日 ～11 月 10 日	<69	<39	<42	<67	<34	<38	<120	<69	<57

※I-131 : 放射性ヨウ素、Cs-134 : 放射性セシウム 134、Cs-137 放射性セシウム 137

※結果欄に「<」が記載されたものは、検出下限値未満であることを示す。

表 6-3-3 河川底質の放射線核種測定結果

(単位 : Bq / kg)

試料採取日	宮町浄水場取水上付近 手稲金山 144			西野浄水場取水上付近 西野 5 条 1 丁目		
	I-131	Cs-134	Cs-137	I-131	Cs-134	Cs-137
令和 5 年 9 月 25 日	<1	<1	1	<1	<1	<1

※I-131 : 放射性ヨウ素、Cs-134 : 放射性セシウム 134、Cs-137 放射性セシウム 137

※結果欄に「<」が記載されたものは、検出下限値未満であることを示す。

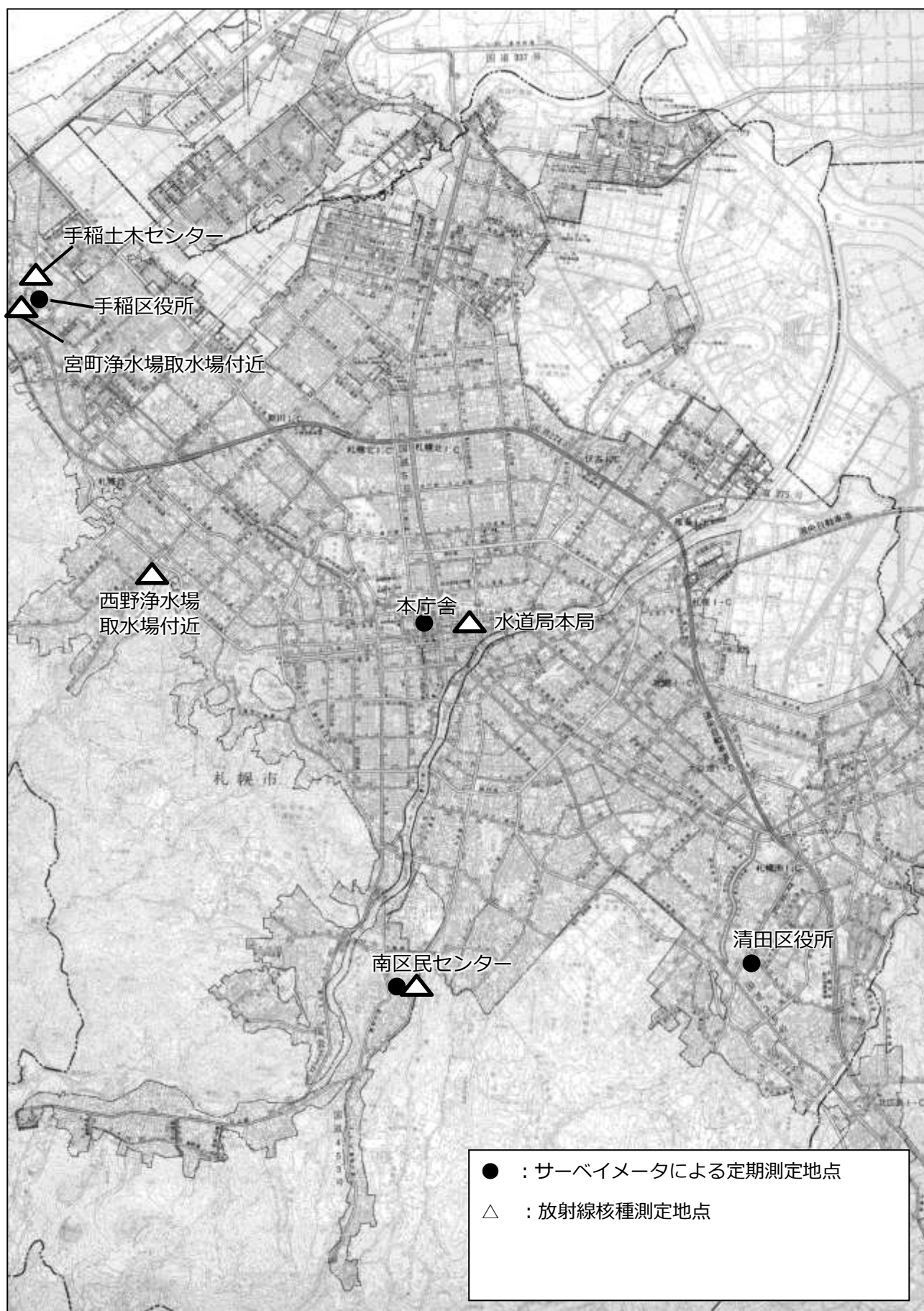


図 6-3-1 環境放射線及び放射線核種測定地点

