

神奈川県における放射能調査・報告書

- 2001 -

神奈川県衛生研究所

ごあいさつ

新世紀を迎えた最初の年は、9月に起きた米国同時多発テロという、前代未聞の事件を初め、アフガニスタンへの軍事介入、炭疽菌事件、BSE問題など、暗いニュースが続きました。環境放射能調査関係では、8月に青森県六ヶ所村にある(株)日本原燃の、使用済み燃料貯蔵施設での漏水事故、11月に中部電力浜岡原子力発電所での配管の破断事故がありました。浜岡ではその後の調査で圧力容器下部の漏水が判明しました。幸いいずれも建屋外への放射能漏れなどは無く、大事に至らずほっとしています。

神奈川県では、「原子力災害対策特別措置法（原災法）」の制定に伴い、県内の原子力施設が監視対象となったことから、「神奈川県地域防災計画」に「原子力災害対策計画」を7月に追加しました。また、横須賀のオフサイトセンターが本年2月に完成しました。現在川崎については現在建設中です。施設周辺に整備中であったモニタリングシステムが立ち上がり、県防災局が中央監視局、当衛生研究所などが副局となり、常時監視が開始されました。

昨年10月には、当県としては初めて原子力防災訓練が実施され、住民の方々にも参加していただいて、情報伝達、避難訓練など、充実した内容で行われました。従来放射能調査・研究に加え、県民の安全確保のため、環境監視への協力など衛生研究所の役割は増えています。

ここに、昨年当所が行った放射能調査結果をまとめましたので、関係各位のご参考にしていただければ幸いです。

2002年 3月

神奈川県衛生研究所
所長 益川 邦彦

1 . はじめに

この報告書は、県内の生活環境及び食品中の放射能（線）濃度と核燃料加工工場（株）グローバル・ニュークリアフュエル・ジャパン/日本ニュークリア・フュエル(株)から社名変更）周辺環境のウラン濃度について、2001年 1月 1日から12月31日までの 1年間の調査結果をまとめたものです。

今年は観測を強化するような事故もなく、上記調査に関しては採取地点、試料数、測定対象は平年の通りでした。

昨年から、防災局が整備を行ってきた県内原子力施設周辺の監視システムが稼働を始めました。衛生研究所では、副局として監視の一翼を担うと同時に、放射線測定、監視に関する技術的なアドバイス等を行っています。

また、ラドン濃度全国調査の一環として、継続してラドン測定器の設置及び回収（県内5か所：一般事務室、工場、学校）を行っています。さらに、原子力艦船寄港時（アメリカ海軍横須賀基地）における放射能現地調査（現地放射能調査班/横須賀市役所内）に班員として参加し、原子力艦船の入港ごとに放射線（能）監視を行いました。

本報告記載の調査は、放射能測定調査費（文部科学省環境放射能水準調査）・衛生研究所費・食品衛生指導費などにより行いました。

2. 調査項目

試料名	記号	種別	採取地点	試料数	計測項目
雨水	R	定時降水	横浜市旭区	104	G-
降下物	F	月間	"	12	
上水	W	水道水	"	2	
"	W	原水	津久井郡津久井町	2	
河川水	RW	表流水	横須賀市(平作川)	22	U
海水	MW	表面水	"(久里浜湾,小田和湾)	5	, U
土壌	S	表面他	横浜市保土ヶ谷区,横須賀市	10	, U
河川底質	RS	表面	横須賀市(平作川)	22	U
海底堆積物	MS	表面	横須賀市(久里浜湾,小田和湾)	5	, U
ミルク	A	生乳	藤沢市	12	, ¹³¹ I
"	A	市販乳	横浜市旭区	2	
"	A	粉乳	藤沢市,海老名市	4	
野菜類	A	根,葉等	横浜市旭区	2	
キノコ類	A	可食部	伊勢原市,津久井郡藤野町	2	
穀類	A	精白米	横浜市旭区	1	
日常食	DD	都市成人	横浜市港南区,戸塚区	2	
"	DD	郡部成人	平塚保健福祉事務所管内	2	
海藻類	MP	全体	横須賀市(久里浜湾,小田和湾)	3	U
魚類	MP	可食部	小田原市	9	
大気浮遊じん	AP	浮遊じん	横浜市旭区	57	
空間放射線量率	DR		横浜市旭区	12	空間
	DR		横須賀市長坂	12	ガンマ線
	DR		足柄下郡箱根町	12	

G- : 全ベータ放射能

: ガンマ線スペクトロメトリによる核種分析

U : ウランの固体けい光光度法による定量分析

¹³¹I : イオン交換法 - ガンマ線スペクトロメトリによる¹³¹Iの定量分析

3 . 分析方法

1) 核種分析

Ge半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリにより定性定量する。

試料の調製方法を下記に示す。

雨水

ステンレス製雨水採取器（面積：520cm²）により、毎日定時（09時）に採取する。水温、pH を測定した後 1ℓ（満たないときは全量）を量り取る。水酸化ナトリウムでアルカリ性としチオ硫酸ナトリウムを添加、10 ml程度まで加熱濃縮する。冷却後、アクリル樹脂製容器（以下、U-8 とする）に封入する。

降下物

ステンレス製水盤（面積：0.5m²）により雨水ちり等の降下物を 1 カ月間採取する。

ろ紙（東洋濾紙(株) No.2）を通し、残さはろ紙とともに450 で灰化する。ろ液は穏やかに加熱濃縮し、灰化した残さと併せて U-8 容器に入れ赤外線ランプ下で乾燥させる。

陸水

試料から 1ℓ を量り取り、水酸化ナトリウムでアルカリ性とした後、チオ硫酸ナトリウムを添加、10ml 程度まで加熱濃縮する。冷却後、U-8 容器に封入する。

海水

試料から 1ℓ を量り取り、加熱濃縮する。冷却後、残さを U-8 容器に封入する。

海底堆積物

ふるい（2mm）を通した後、105 で乾燥し、一定量（約30 g 程度）を U-8 容器に封入する。

土壌

表面から 5cm 及び 5cm から 20cm の二層に分けて採取する。105 で乾燥後、根、れき等を除き、ふるい（2mm）を通す。一定量（約30 g 程度）を U-8 容器に封入する。

牛乳

放射性ヨウ素の定量：生乳 2ℓ に亜硫酸ナトリウム及び塩素型陰イオン交換樹脂（60ml）を加え30分間攪拌する。樹脂を U-8 容器に封入する。

放射 性 セ シ ウ ム：放射性ヨウ素を分離した後、凍結乾燥する。乾燥後 450 で灰化し、U-8 容器に封入する。

農畜産物、海産物等

基本的には食用に供する部分のみを試料とする。農産物は水洗し、土などの異物等を除いた後、畜産・海産物等は解体し可食部について、各々細片とし105 で加熱乾燥する。乾燥後 450 で灰化し、一定量を U-8 容器に封入する。

日常食

陰膳方式により成人5人分の一日の食事を採取する。105℃で加熱乾燥後450℃で灰化し、一定量をU-8容器に封入する。

大気浮遊じん

ハイボリュームエアサンプラを用い、ガラス繊維ろ紙GB100R(東洋濾紙株)上にろ過捕集(吸引量:約1500 m³)する。ろ紙を直径47mmの円形に型抜きし、重ね併せて試料とする。

2) ウランの定量

河川水、海水

試料中の懸濁物をろ別後、ろ液中のウランを水酸化アルミニウムで共沈捕集する。沈澱を希硝酸で溶解し酢酸エチルで抽出する。抽出液の一定量を白金皿上に取り、溶媒を燃焼除去する。残さを炭酸ナトリウム:炭酸カリウム:フッ化ナトリウム混合融剤(91:91:18)で融解しペレット状にする。ペレットを固体けい光光度計により測定し、ウランを定量する。

土壌

一定の深さで採取、105℃で乾燥、根、れき等を除き、ふるい(0.297mm)を通過したものを試料とする。乾燥土壌からウランを硝酸で抽出し、水酸化アルミニウムで共沈捕集する。沈澱を希硝酸で溶解し酢酸エチルで抽出する。以下、と同様に行う。

河川底質、海底堆積物

エックマンバージ等の採泥器で採取、ふるい(0.297mm)を通した後、凍結乾燥し、試料とする。乾燥試料からウランを硝酸で抽出し、水酸化アルミニウムで共沈捕集する。沈澱を希硝酸で溶解し酢酸エチルで抽出する。以下、と同様に行う。

海草(ワカメ)

異物を取り除き、105℃で乾燥する。電気炉中450℃で灰化し試料とする。灰試料からウランを硝酸で抽出し、水酸化アルミニウムで共沈捕集する。沈澱を希硝酸で溶解し酢酸エチルで抽出する。以下、と同様に行う。

3) 全ベータ放射能

「全ベータ放射能測定法」科学技術庁編(1976)による。

4) 空間放射線量率

検出部を地上1mにセットし、検出レンジ0.3 μGyh⁻¹、時定数30秒として、10秒間隔で10回メータの指針を読む。平均値を算出し、宇宙線寄与分(27.8nGyh⁻¹)を加え空間放射線量率とする。

5) 定量限界

当所ではルーティン分析における各試料の定量限界値を設定している。これは、言換えれば検出目標値ということもできる。個々のピーク計数値もしくは全計数値（全ベータの場合）が、その標準偏差の3倍を超えたものを有意、それ以下の値を定量限界以下とし、<LOD (Limit of detection) と表示する。

しかし、ガンマ線スペクトロメトリにおける総合的な定量限界は、核種の種類（ガンマ線エネルギー）や濃度、計測時間や試料の処理方法、量、形態などによって左右されるので、個々の測定値については必ずしも表の値とは一致しないことがある。

ウラン分析では検量線作成に使用するウラン標準液の最低濃度を定量目標とし、それ以下の濃度を定量限界以下としている。

各試料毎の LOD を以下に示す。

ガンマ線スペクトロメトリの定量限界

試料名	LOD値	単位
雨水	0.02	Bq・l ⁻¹
月間降下物	0.07	Bqm ⁻² month ⁻¹
陸水・海水	0.02	Bq・l ⁻¹
土壌	0.02	Bqkg ⁻¹
農畜産物等	0.02	Bqkg ⁻¹
ミルク ¹³¹ I	0.02	Bqkg ⁻¹
海底堆積物	0.02	Bqkg ⁻¹
大気浮遊じん	0.2	mBqm ⁻³

全ベータ計測の定量限界

試料名	LOD値	単位
雨水	0.2	Bq・l ⁻¹

ウラン分析における定量限界

試料名	LOD値	単位
河川水・海水	0.05	$\mu\text{g l}^{-1}$
土壌	0.05	$\text{mg kg}^{-1}\text{dry}$
河川底質	0.05	$\text{mg kg}^{-1}\text{dry}$
海底堆積物	0.05	$\text{mg kg}^{-1}\text{dry}$
海産生物	0.025	$\text{mg kg}^{-1}\text{ash}$

6) 灰分

試料を電気炉中で450、24時間灰化した時の残さを灰分とする。

一定温度、一定時間で灰化した後の残分を灰分と呼んでいるため、かならずしも分析化学的な意味での灰分とは一致しない。

4. 計測装置

1) ガンマ線スペクトロメータ

OXFORD社製のGe半導体検出器（容積：194ml、半値幅：1.95 keV/1.33MeV）、マルチチャンネルアナライザ（PCA-Multiport）および解析プログラム（OXFORD Assayer）。

2) ウランの定量

ウラン濃度直読式固体けい光光度計：アロカ製 FMT-3B フリオリメータ。

3) 空間放射線量率

1月～10月：アロカ製エネルギー補償形線用シンチレーションサーベイメータTCS-166型。

10～12月：TCS-166修理のため同TCS-171型。

4) 全ベータ放射能計測

アロカ製TDC-6型GM計測装置を使用。GM管はアロカ製GM2503A。

5 . 調査結果

昨年と同様、環境放射能のレベルは低いながら一定の濃度を推移し、いくつかの食品試料、降下物等に ^{137}Cs が断続的に検出されている。

表 1 ~ 1 1 に放射性核種濃度の調査結果を、表 1 2 に空間放射線量率の測定結果を、表 1 3 ~ 1 8 に核燃料加工工場周辺のウラン濃度の調査結果を、表 1 9 に原子力艦船の米軍横須賀基地への寄港記録を示した。なお、空間放射線量率の測定については、TCS-166型が9月末に故障したため、10月よりTCS-171型を使用した。本章最後に6)サーベイメータ変更による空間放射線量率調査として、両機種における測定値の比較を示した。

1) 環 境

雨水

年間降水回数（調査対象）104回、年間降水量は8、10月に採取容器の容量を超えた降水があったため、1685mm以上と正確な数値が得られなかった（横浜の平年：1568.9mm）。全試料について線スペクトロメトリを行った。人工放射性核種は検出されなかった。全ベータ放射能についても定量限界以下であった。

月間降下物

人工放射性核種は3月 ^{137}Cs が検出されたのみである。天然放射性核種である ^7Be は年間を通し降水とともに降下している。

上水

水道原水及び蛇口水について調査した。人工放射性核種は検出されなかった。

土壌

深度0～5cmの試料の ^{137}Cs 濃度は 12Bqkg^{-1} 、5～20cmは 11Bqkg^{-1} と昨年とほぼ同様の値であった。

海水

人工放射性核種は検出されなかった。

海底堆積物

^{137}Cs 濃度は 1.4Bqkg^{-1} と昨年とほぼ同様の低い値であった。

大気浮遊じん

人工放射性核種は検出されなかった。

空間放射線量率

測定値の年平均は横浜市旭区で 55nGyh^{-1} 、横須賀市長坂で 56nGyh^{-1} 、箱根町では 49nGyh^{-1} と前年と変化はない。

2) 食 品

粉乳（育児用粉ミルク、脱脂粉乳）

前年同様、脱脂粉乳 1 試料からのみ ^{137}Cs が検出された。育児用粉ミルクからは本年も検出されず、放射能濃度レベルは漸減している。

生乳・市販乳

生乳、市販乳：生乳中の ^{131}I は全て不検出であった。前年に比べ、濃度は低いながらも、生乳2試料及び、市販乳1試料から ^{137}Cs が検出された。

野菜・キノコ等

生シイタケ2試料から ^{137}Cs が前年と同じ濃度レベルで検出された。精白米からも微量の ^{137}Cs が検出された。野菜中の人工放射性核種は不検出であった。

魚類等（相模湾産）

人工放射性核種は ^{137}Cs のみ、前年と同じ濃度レベルで検出された。

日常食

横浜、平塚保健福祉事務所管内とも ^{137}Cs が検出された。その濃度レベルは前年と同じであった。

輸入食品

担当保健所での調査の結果、暫定限度（ 370Bqkg^{-1} ）を越える輸入食品は認められなかった。また、 200Bqkg^{-1} （ $^{137}\text{Cs}+^{134}\text{Cs}$ ）を越え、当所でクロスチェックを行う食品も認められなかった。

3) ウラン

表13～18に JNF工場周辺のウラン濃度調査の結果を示した。

各定量値とも平常の範囲内と評価でき、施設による周辺環境への影響はなかったと考える。また、河川底質、土壌に関しては、年による変化も認められず、新たな付加がないことを確認した。

さらにデータの質ならびに信頼性を保証することを目的として、一部試料につき誘導結合プラズマ質量分析装置（ICP-MS）による測定を検討した。現法（固体蛍光法）とICP-MSの測定結果にはよい相関（ $r=0.995$ ）が認められた。

4) 放射性廃棄物の日本海への投棄問題

旧ソ連邦及びロシアによる、極東海域への放射性廃棄物の海洋投棄問題に関して、神奈川県では、日本海産魚介類の県内流通品の安全性の確保のため、1993年から、 ^{137}Cs 、 ^{106}Ru 、 ^{60}Co 等の核種を対象に調査を行っている。

本年は6試料について調査し、4試料から ^{137}Cs を検出した。その平均値は 0.17Bqkg^{-1} で、相模湾産の平均値 0.26Bqkg^{-1} と同じレベルであり、また、前年までと同じレベルであった。

5) 原子力艦船入港時調査

2001年の入港艦数は延べ15艦（実数11艦）で、延べ数、実数ともに前年に比べ、減少した。これに伴い、1年間の滞港日数も延べ97日と、前年の約50%減となった。近年になく少ない結果となった。一艦の滞在日数も最高12日と、例年に比べ少ない傾向にあった。

6) サーベイメータ変更による空間放射線量率調査

従来から使用していたアロカ製エネルギー補償型 線用シンチレーションサーベイメータTCS-166の点検修理期間中(2001年9月下旬から12月中旬まで)、アロカ製エネルギー補償型 線用シンチレーションサーベイメータTCS-171(原子力災害対策特別措置法により整備)により、当所内定点で毎日空間放射線量率を測定した結果を表1に示す。

測定機種の変更により、測定された線量率データに差異があるかを検討するため、これまで蓄積してきたTCS-166による線量率データ(2000年1月から2001年9月の月1回の平常時調査結果)と表1に示したTCS-171のデータに差があるか否かを検討したところ、表2に示すように有意な差が認められなかったため、データの継続性に問題がないと判断した。なお、表1に示したTCS-166のデータは、修理点検後の測定値で現在比較検討中である。

表1 空間放射線量率

横浜市旭区				
GPS度分: 35° 27.7'N, 139° 31.7'E				
試料番号	測定年月日	天候	nGy/h	
			TCS-171	TCS-166
01DR0243	010925	晴	56	-
01DR0246	010926	晴	58	-
01DR0247	010927	晴	55	-
01DR0248	010928	曇	53	-
01DR0252	011002	晴	55	-
01DR0254	011003	晴	56	-
01DR0256	011004	曇	53	-
01DR0257	011005	曇	54	-
01DR0259	011009	曇	56	-
01DR0263	011011	曇	55	-
01DR0264	011012	曇	57	-
01DR0267	011016	晴	56	-
01DR0289	011115	曇	55	-
01DR0322	011214	晴	53	-
01DR0329	011221	曇	56	61*
01DR0331	011225	晴	56	59*
01DR0326	011219	晴	55	61*
01DR0328	011220	晴	55	59*
01DR0334	011226	晴	54	58*
01DR0335	011227	曇	58	63*
01DR0336	011228	晴	57	60*

- : 修理中のため欠測

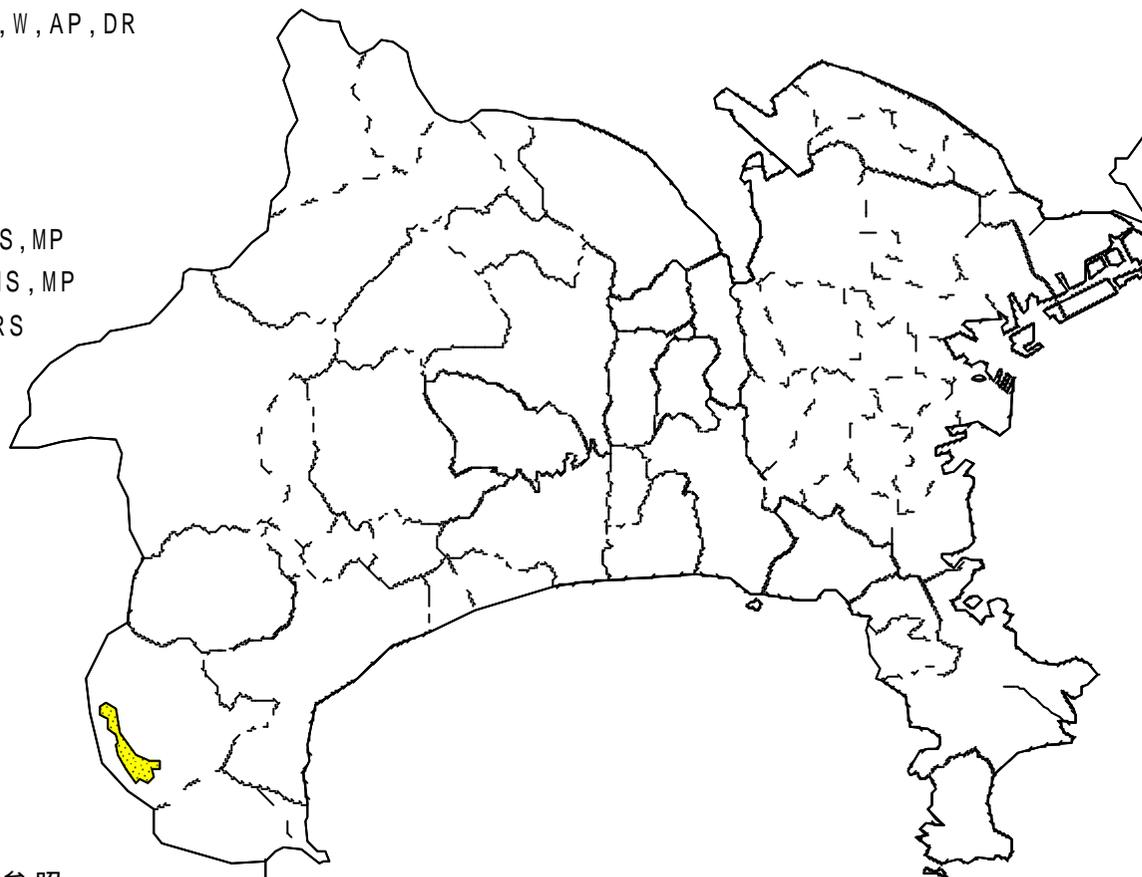
* : 修理点検後のデータ

表2 調査結果

	試料数	平均値 (nGy/h)	標準 偏差
TCS-166	21	55.0	1.50
TCS-171	21	55.4	1.47

試料採取地点及び試料の種類

- 横浜市旭区……………R, F, A, W, AP, DR
- 横浜市保土ヶ谷区……………S
- 横浜市港南区……………DD
- 横浜市戸塚区……………DD
- 横須賀市小田和湾……………MW, MS
U/MW, MS, MP
- 横須賀市久里浜湾……………U/MW, MS, MP
- 横須賀市平作川……………U/RW, RS
- 横須賀市JNF工場周辺……………U/S
- 横須賀市長坂……………DR
- 藤沢市……………A
- 伊勢原市……………A
- 平塚保健福祉事務所管内……………DD
- 海老名市……………A
- 津久井郡津久井町……………W
- 津久井郡藤野町……………A
- 小田原市……………MP
- 足柄下郡箱根町……………DR



* 記号の意味は本文 2 . 調査項目を参照

図 採取地点

表1 雨水

No.1

試料番号	採取年月日	天候	降水量 mm	水温	pH	濃度 Bq l ⁻¹				降下量 Bq m ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
01 R0002	010109	晴	38.4	7.8	5.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0004	010110	晴	28.3	10.0	5.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0010	010122	晴	17.9	10.1	5.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0012	010126	雨	36.3	8.8	6.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0013	010129	晴	37.7	5.9	5.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0019	010201	曇	0.8	16.5	5.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0020	010202	曇	7.5	9.8	6.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0023	010207	雨	3.8	12.5	4.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0024	010208	晴	13.0	5.6	4.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0038	010215	晴	0.2	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0042	010216	晴	0.1	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0053	010226	晴	14.5	9.5	5.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0060	010301	雨	18.1	15.3	5.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0061	010302	曇	17.9	12.0	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0063	010305	晴	19.1	10.8	6.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0072	010314	晴	0.6	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0074	010319	晴	4.7	18.8	5.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0076	010326	雨	17.6	18.3	5.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0078	010330	曇	28.7	12.5	5.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0082	010402	晴	14.4	13.3	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0084	010404	晴	1.4	18.5	6.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0089	010411	曇	0.3	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0093	010419	雨	3.9	22.0	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0094	010420	晴	0.0	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0095	010423	晴	4.5	18.2	6.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0098	010425	雨	3.2	17.1	5.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0099	010426	曇	5.0	16.3	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点：35° 27.7'N , 139° 31.7'E (GPS度分)

表1 雨水

No.2

試料番号	採取年月日	天候	降水量 mm	水温	pH	濃度 Bq l ⁻¹				降下量 Bq m ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
01 R0101	010501	曇	36.3	12.6	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0103	010507	晴	30.2	19.8	5.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0106	010509	曇	28.3	20.9	4.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0107	010510	曇	0.2	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0118	010511	晴	1.7	22.7	3.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0120	010516	雨	3.8	22.7	3.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0121	010517	晴	5.6	23.1	4.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0123	010521	晴	0.1	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0126	010522	曇	0.1	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0128	010523	雨	13.7	21	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0129	010524	雨	46.9	21.3	5.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0130	010525	晴	14.2	23.7		<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0131	010528	晴	12.3	23	4.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0133	010530	曇	1.3	25.2	6.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0134	010531	雨	30.2	22.3	5.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0141	010606	雨	1.9	23.2	3.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0142	010607	晴	6.0	26.1	3.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0144	010608	曇	31.2	23.3	4.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0145	010611	晴	1.6	26.5	3.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0147	010612	曇	0.3	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0148	010614	雨	20.3	22.9	3.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0149	010615	雨	45.1	21	4.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0150	010618	晴	7.5	25.6	7.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0154	010620	雨	11.5	24.5	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0155	010621	雨	1.4	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0157	010622	雨	6.0	22.9	3.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0159	010626	晴	0.1	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点：35° 27.7'N , 139° 31.7'E (GPS度分)

表1 雨水

No.3

試料番号	採取年月日	天候	降水量 mm	水温	pH	濃度 Bq l ⁻¹				降下量 Bq m ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
01 R0162	010702	晴	0.9	27.1	3.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0175	010726	曇	49.1	25.9	4.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0176	010727	曇	0.1	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0184	010807	曇	0.4	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0185	010808	曇	0.1	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0187	010813	曇	2.9	24.9	6.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0189	010814	晴	1.0	25.5	4.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0192	010820	晴	3.5	25.8	4.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0206	010821	雨	0.8	23.0	6.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0208	010822	雨	>100	24.6	6.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0209	010823	晴	19.2	25.0	7.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0212	010828	晴	1.1	25.4	6.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0213	010829	曇	1.8	24.6	3.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0216	010831	雨	12.2	24.1	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0218	010903	曇	0.4	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0219	010904	曇	12.7	22.8	6.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0221	010905	曇	1.1	23.7	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0222	010907	曇	0.0	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0223	010910	雨	62.1	24.7	7.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0224	010911	雨	98.1	24.9	7.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0225	010912	晴	75.1	24.4	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0227	010913	曇	0.8	24.3	7.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0229	010917	晴	0.3	-	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0240	010920	雨	1.6	23.1	4.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0242	010925	晴	23.9	18.9	6.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0249	011001	雨	59.9	19.8	7.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0251	011002	晴	48.6	20.8	6.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点：35° 27.7'N , 139° 31.7'E (GPS度分)

表 1 雨水

試料番号	採取年月日	天候	降水量 mm	水温	pH	濃度 Bq l ⁻¹				降下量 Bq m ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
01 R0258	011009	曇	14.1	21.3	6.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0260	011010	雨	9.1	17.6	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0262	011011	晴	>100	22.7	6.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0268	011017	曇	1.8	23.3	6.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0269	011018	雨	22.8	18.4	5.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0271	011019	晴	10.4	16.0	5.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0274	011023	晴	25.8	20.0	4.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0275	011029	曇	31.7	20.2	5.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0277	011030	曇	1.4	18.7	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0279	011105	晴	28.8	16.5	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0280	011106	曇	54.4	17.5	4.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0283	011109	雨	4.0	16.2	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0284	011112	曇	59.1	13.7	5.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0286	011113	晴	4.3	13.6	5.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0288	011114	晴	1.4	13.4	3.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0310	011130	曇	0.7	16.6	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0313	011204	雨	10.8	16.0	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0314	011205	晴	2.4	15.5	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0315	011206	雨	2.4	17.0	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0316	011207	晴	5.3	13.2	6.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0320	011213	雨	0.2	17.8	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0321	011214	晴	15.3	17.1	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01 R0330	011225	曇	5.1	14.5	6.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点：35° 27.7'N, 139° 31.7'E (GPS度分)

表 2 月間降下物

試料番号	月	降水量 mm	Bqm ⁻²								
			Cs-137	Cs-134	Ru-103	Ru-106	Ce-144	Zr-95	Nb-95	Be-7	
01 F0017	1	158.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	51.4
01 F0058	2	39.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	23.5
01 F0079	3	106.7	0.096	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	87.5
01 F0100	4	32.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	57.2
01 F0135	5	224.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	218
01 F0170	6	132.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	73.9
01 F0180	7	50.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	36.1
01 F0217	8	143+	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	90.3
01 F0250	9	336.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	115
01 F0278	10	266+	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	137
01 F0311	11	152.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	139
01 F0337	12	41.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	15.2

採取地点 : 35° 27.7'N , 139° 31.7'E (GPSによる度分)

表3 上水

試料番号	採取年月日	採取地	GPS緯度経度 (度分)	天候	水温	pH	Bq l ⁻¹	
							Cs-137	Cs-134
01 W0143	010607	津久井町	横浜水道青山取水口 35° 34.5'N, 139° 13.6'E	晴	18.4	7.5	<LOD	<LOD
01 W0168	010717	横浜市旭区	衛研構内 35° 27.7'N, 139° 31.7'E	晴	26.6	7.1	<LOD	<LOD
01 W0319	011211	横浜市旭区	衛研構内 35° 27.7'N, 139° 31.7'E	晴	7.0	7.0	<LOD	<LOD
01 W0327	011219	津久井町	横浜水道青山取水口 35° 34.5'N, 139° 13.6'E	晴	5.2	6.8	<LOD	<LOD

表4 土壤

試料番号	採取日	採取地	採取地点	天候	深度 cm	濃度 Bqkg ⁻¹ dry		降下量 Bqm ⁻²	
						Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134
01 S0177	010730	横浜市保土ヶ谷区	保土ヶ谷公園	晴	0- 5	12	<LOD	430	<LOD
01 S0178	010730	横浜市保土ヶ谷区	保土ヶ谷公園	晴	5-20	11	<LOD	980	<LOD

採取地点：35° 27.2'N, 139° 35.3'E(GPS度分)

表5 ミルク

試料番号	試料名	種類	採取日	採取地点	灰分,%	K,%	Bqkg ⁻¹ as received		
							Cs-137	Cs-134	I-131
01 A0007	生乳		010118	藤沢市川名	0.751	0.155	<LOD	<LOD	<LOD
01 A0041	生乳		010215	藤沢市川名	0.733	0.159	<LOD	<LOD	-
01 A0073	生乳		010315	藤沢市川名	0.727	0.157	<LOD	<LOD	<LOD
01 A0097	生乳		010424	藤沢市川名	0.732	0.167	<LOD	<LOD	-
01 A0122	生乳		010517	藤沢市川名	0.718	0.165	<LOD	<LOD	<LOD
01 A0156	生乳		010621	藤沢市川名	0.726	0.160	0.029	<LOD	-
01 A0174	生乳		010724	藤沢市川名	0.711	0.160	<LOD	<LOD	<LOD
01 A0207	生乳		010821	藤沢市川名	0.710	0.165	<LOD	<LOD	-
01 A0239	生乳		010918	藤沢市川名	0.707	0.154	<LOD	<LOD	<LOD
01 A0270	生乳		011018	藤沢市川名	0.720	0.167	<LOD	<LOD	-
01 A0291	生乳		011115	藤沢市川名	0.724	0.161	0.014	<LOD	<LOD
01 A0325	生乳		011218	藤沢市川名	0.736	0.162	<LOD	<LOD	-

01 A0052	市販乳		010222	横浜市旭区	0.742	0.162	<LOD	<LOD	-
01 A0190	市販乳		010814	横浜市旭区	0.736	0.162	0.026	<LOD	-

01 A0293	粉乳	脱脂粉乳	011120	海老名市	8.05	1.67	1.9	<LOD	-
01 A0294	粉乳	育児乳	011120	海老名市	4.18	0.797	<LOD	<LOD	-
01 A0295	粉乳	育児乳	011120	海老名市	2.43	0.437	<LOD	<LOD	-
01 A0298	粉乳	脱脂粉乳	011127	藤沢市	7.96	1.63	<LOD	<LOD	-

表 6 農畜産物

試料番号	試料名	採取日	採取地点	種類	部位	灰分 %	K %	Bqkg ⁻¹ fresh	
								Cs-137	Cs-134
01 A0014	ホウレンソウ	010129	横浜市旭区	葉菜	葉茎	1.52	0.568	<LOD	<LOD
01 A0015	ダイコン	010129	横浜市旭区	根菜	根	0.458	0.177	<LOD	<LOD
01 A0091	生シイタケ	010417	津久井郡藤野町	キノコ	全体	0.963	0.396	2.7	<LOD
01 A0092	生シイタケ	010417	伊勢原市	キノコ	全体	0.600	0.237	0.71	<LOD
01 A0265	コメ	011012	横浜市旭区	穀類	精白米	0.404	0.0733	0.040	<LOD

表 7 日常食

試料番号	採取日	採取地点	生重量 kg (供試料)	灰分 %	K %	濃度 Bqkg ⁻¹		摂取量 Bq(person·day) ⁻¹	
						Cs-137	Cs-134	Cs-137	K-40
01DD0166	010712	横浜市港南区,戸塚区	9.893	0.722	0.0966	0.026	<LOD	0.051	57.9
01DD0309	011129	横浜市港南区,戸塚区	10.713	0.795	0.0918	0.016	<LOD	0.034	59.6
01DD0171	010719	平塚保健福祉事務所管内	11.864	0.665	0.109	0.016	<LOD	0.038	78.0
01DD0290	011115	平塚保健福祉事務所管内	10.665	0.628	0.0983	0.024	<LOD	0.050	63.4

表 8 海水

									Bq l ⁻¹	
試料番号	採取日	採取地	採取地点	天候	水温	pH	塩素量 ‰	Cs-137	Cs-134	
01MW0181	010802	横須賀市	小田和湾	曇	26.6	8.2	16.9	<LOD	<LOD	

採取地点 : 35° 12.3'N , 139° 37.2'E (GPS度分)

表 9 海底堆積物

試料番号	採取日	採取地	採取地点	天候	深度 m	Bqkg ⁻¹ dry	
						Cs-137	Cs-134
01MS0182	010802	横須賀市	小田和湾	曇	6.4	1.4	<LOD

採取地点 : 35° 12.3'N , 139° 37.2'E (GPS度分)

表 1 0 海産物

試料番号	試料名	採取日	採取地	原産地	部位	灰分 %	K %	Bqkg ⁻¹ as received			
								Cs-137	Cs-134	Ru-106	Co-60
01MP0138	アジ	010605	小田原市	相模湾米神	可食部	1.65	0.430	0.37	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0139	コアジ	010605	小田原市	福井県敦賀	可食部	2.55	0.401	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0140	イタ	010605	小田原市	福井県敦賀	可食部	2.40	0.425	0.21	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0214	サワ	010829	小田原市	富山県氷見	可食部	1.61	0.561	0.10	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0215	アジ	010829	小田原市	島根県浜田	可食部	1.50	0.458	0.20	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0236	カヌ	010918	小田原市	富山県氷見	可食部	1.68	0.448	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0237	シマ (マアジ 幼)	010918	小田原市	福井県敦賀	可食部	2.48	0.360	0.18	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0238	ハマチ	010918	小田原市	相模湾米神	可食部	2.20	0.479	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01MP0282	マアジ	011108	小田原市	相模湾	可食部	1.71	0.532	0.14	<LOD	-	-

表 1 1 大気浮遊じん

No. 1

試料番号	採取年月日	採取		天候	吸引量 m ³	濃度 mBqm ⁻³			
		開始日/時	終了日/時			Cs-137	Cs-134	I-131	Be-7
01AP0001	010105	010104/09	010105/09	晴	1491	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01AP0005	010110	010109/09	010110/09	晴 雨	1490	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01AP0006	010116	010115/09	010116/09	晴	1495	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01AP0011	010123	010122/09	010123/09	曇 晴	1489	<LOD	<LOD	<LOD	2.0
01AP0016	010130	010129/09	010130/09	晴	1488	<LOD	<LOD	<LOD	2.4
01AP0021	010206	010205/09	010206/09	晴 曇	1485	<LOD	<LOD	<LOD	4.0
01AP0037	010214	010213/09	010214/09	曇	1488	<LOD	<LOD	<LOD	2.7
01AP0051	010220	010219/09	010220/09	晴 曇	1481*	<LOD	<LOD	<LOD	2.9
01AP0054	010227	010226/09	010227/09	晴 曇	1491	<LOD	<LOD	<LOD	3.6
01AP0064	010306	010305/09	010306/09	晴	1489	<LOD	<LOD	<LOD	1.2
01AP0071	010313	010312/09	010313/09	曇 雨	1491	<LOD	<LOD	<LOD	2.5
01AP0075	010322	010321/09	010322/09	晴 曇	1474	<LOD	<LOD	<LOD	7.3
01AP0077	010328	010327/09	010328/09	晴 曇	1481	<LOD	<LOD	<LOD	5.2
01AP0083	010403	010402/09	010403/09	晴	1480	<LOD	<LOD	<LOD	5.1
01AP0088	010410	010409/09	010410/09	曇	1472	<LOD	<LOD	<LOD	5.0
01AP0090	010417	010416/09	010417/09	晴	1476	<LOD	<LOD	<LOD	6.4
01AP0096	010424	010423/09	010424/09	晴 曇	1482	<LOD	<LOD	<LOD	8.1
01AP0102	010502	010501/09	010502/09	曇	1480	<LOD	<LOD	<LOD	3.2
01AP0105	010508	010507/09	010508/09	晴 曇	1471	<LOD	<LOD	<LOD	3.9
01AP0119	010515	010514/09	010515/09	晴	1471	<LOD	<LOD	<LOD	5.1
01AP0125	010522	010521/09	010522/09	晴 曇	1466	<LOD	<LOD	<LOD	4.5
01AP0132	010529	010528/09	010529/09	晴 曇	1468	<LOD	<LOD	<LOD	3.4

採取地点：35° 27.7'N, 139° 31.7'E (GPS度分)

*:参考値

表 1 1 大気浮遊じん

No. 2

試料番号	採取年月日	採取		天候	吸引量 m ³	濃度 mBqm ⁻³			
		開始日/時	終了日/時			Cs-137	Cs-134	I-131	Be-7
01AP0136	010605	010604/09	010605/09	晴 曇	1458	<LOD	<LOD	<LOD	5.5
01AP0146	010612	010611/09	010612/09	晴 曇	1463	<LOD	<LOD	<LOD	1.9
01AP0153	010619	010618/09	010619/09	晴 曇	1462	<LOD	<LOD	<LOD	1.6
01AP0158	010626	010625/09	010626/09	曇 雨	1462*	<LOD	<LOD	<LOD	1.3
01AP0160	010628	010627/09	010628/09	曇 晴	1451	<LOD	<LOD	<LOD	2.1
01AP0163	010706	010705/09	010706/09	晴 曇	1447	<LOD	<LOD	<LOD	2.3
01AP0165	010710	010709/09	010710/09	晴	1454	<LOD	<LOD	<LOD	1.7
01AP0167	010717	010716/09	010717/09	晴 曇	1450	<LOD	<LOD	<LOD	2.1
01AP0172	010724	010723/09	010724/09	晴	1442	<LOD	<LOD	<LOD	2.0
01AP0179	010731	010730/09	010731/09	曇 晴	1451	<LOD	<LOD	<LOD	2.4
01AP0183	010807	010806/09	010807/09	曇 雨	1453	<LOD	<LOD	<LOD	4.1
01AP0188	010814	010813/09	010814/09	曇 晴	1451	<LOD	<LOD	<LOD	1.5
01AP0205	010821	010820/09	010821/09	晴 曇	1454	<LOD	<LOD	<LOD	6.9
01AP0211	010828	010827/09	010828/09	曇 晴	1451	<LOD	<LOD	<LOD	2.4
01AP0220	010904	010903/11	010904/11	曇 雨	1460	<LOD	<LOD	<LOD	2.9
01AP0226	010913	010912/09	010913/09	曇 小雨	1449	<LOD	<LOD	<LOD	0.68
01AP0241	010921	010920/09	010921/09	小雨 曇	1464	<LOD	<LOD	<LOD	2.8
01AP0244	010926	010925/09	010926/09	晴	1462	<LOD	<LOD	<LOD	6.1
01AP0253	011003	011002/09	011003/09	晴	1461	<LOD	<LOD	<LOD	2.2
01AP0261	011010	011009/09	011010/09	曇 雨	1471	<LOD	<LOD	<LOD	3.8
01AP0266	011016	011015/09	011016/09	晴	1467	<LOD	<LOD	<LOD	4.9
01AP0273	011023	011022/09	011023/09	曇 雨	1473	<LOD	<LOD	<LOD	3.6

*:参考値

表 1 1 大気浮遊じん

No. 3

試料番号	採取年月日	採取		天候	吸引量 m ³	濃度 mBqm ⁻³			
		開始日/時	終了日/時			Cs-137	Cs-134	I-131	Be-7
01AP0276	011030	011029/09	011030/09	晴 雨	1473	<LOD	<LOD	<LOD	4.1
01AP0281	011108	011107/09	011108/09	曇	1478	<LOD	<LOD	<LOD	4.4
01AP0285	011113	011112/09	011113/09	曇 雨	1481	<LOD	<LOD	<LOD	3.8
01AP0292	011120	011119/09	011120/09	晴	1479	<LOD	<LOD	<LOD	3.1
01AP0296	011127	011126/09	011127/09	晴 曇	1479	<LOD	<LOD	<LOD	0.98
01AP0312	011204	011203/09	011204/09	晴 雨	1477	<LOD	<LOD	<LOD	2.5
01AP0318	011211	011210/09	011211/09	曇 晴	1484	<LOD	<LOD	<LOD	4.6
01AP0323	011218	011217/09	011218/09	晴	1482	<LOD	<LOD	<LOD	2.9
01AP0332	011226	011225/09	011226/09	曇 晴	1483	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
01AP0081	010328	010104/09	010328/09	-	10422	<LOD	<LOD	<LOD	1.7
01AP0161	010628	010409/09	010628/09	-	10273	<LOD	<LOD	<LOD	2.2
01AP0245	010921	010705/09	010921/09	-	10167	<LOD	<LOD	<LOD	1.3
01AP0333	011218	011002/09	011218/09	-	10320	<LOD	<LOD	<LOD	2.0

表 1 2 空間放射線量率

横浜市旭区 (GPS度分: 35° 27.7'N, 139° 31.7'E)				横須賀市長坂 (GPS度分: 35° 13.8'N, 139° 37.4'E)				足柄下郡箱根町 (GPS度分: 35° 10.8'N, 139° 01.0'E)			
試料番号	測定年月日	天候	nGy/h	試料番号	測定年月日	天候	nGy/h	試料番号	測定年月日	天候	nGy/h
01DR0008	010118	晴	56	01DR0009	010119	曇	55	01DR0003	010109	曇	49
01DR0040	010215	曇	56	01DR0039	010215	晴	57	01DR0022	010206	曇	46
01DR0069	010312	晴	54	01DR0070	010312	曇	57	01DR0062	010302	曇	51
01DR0087	010409	晴	55	01DR0086	010409	晴	56	01DR0085	010406	晴	50
01DR0124	010521	晴	53	01DR0127	010522	曇	56	01DR0104	010507	曇	49
01DR0152	010618	晴	56	01DR0151	010618	晴	55	01DR0137	010605	曇	50
01DR0169	010719	曇	57	01DR0173	010724	晴	60	01DR0164	010706	曇	50
01DR0210	010823	晴	57	01DR0191	010814	晴	55	01DR0186	010809	霧雨	50
01DR0235	010918	晴	56	01DR0234	010918	晴	57	01DR0228	010913	曇	52
01DR0267	011016	晴	56*	01DR0272	011019	晴	54*	01DR0255	011004	晴	48*
01DR0289	011115	曇	55*	01DR0297	011127	晴	56*	01DR0287	011113	曇	49*
01DR0322	011214	晴	53*	01DR0324	011218	晴	56*	01DR0317	011210	曇	49*

*:TCS-166修理のため、TCS-171による測定値を示す。

表 1 3 河川水中のウラン濃度

試料番号	採取年月日	採取地	採取地点	天候	水温	pH	濃度 μg/l	GPSによる緯度経度 度分秒	
01RW0025	010209	横須賀市	平作川 J6	晴	9.0	7.5	0.9	N35° 14' 07"	E139° 41' 59"
01RW0026	010209	横須賀市	平作川 J7	晴	8.9	7.4	0.9	N35° 14' 06"	E139° 42' 00"
01RW0027	010209	横須賀市	平作川 J8	晴	9.6	7.8	1.1	N35° 14' 23"	E139° 41' 34"
01RW0028	010209	横須賀市	平作川 J10	晴	8.6	7.3	0.8	N35° 13' 53"	E139° 42' 16"
01RW0029	010209	横須賀市	平作川 J11	晴	9.4	7.5	1.0	N35° 14' 14"	E139° 41' 50"
01RW0030	010209	横須賀市	平作川 J12	晴	9.0	8.5	0.4	N35° 15' 26"	E139° 39' 28"
01RW0108	010510	横須賀市	平作川 J6	曇	19.4	7.3	1.0	N35° 14' 07"	E139° 41' 59"
01RW0109	010510	横須賀市	平作川 J7	曇	18.7	7.3	1.0	N35° 14' 06"	E139° 42' 01"
01RW0110	010510	横須賀市	平作川 J8	曇	19.1	7.3	1.1	N35° 14' 23"	E139° 41' 33"
01RW0111	010510	横須賀市	平作川 J10	曇	18.7	7.2	0.8	N35° 13' 52"	E139° 42' 16"
01RW0112	010510	横須賀市	平作川 J11	曇	19.5	7.3	0.9	N35° 14' 14"	E139° 41' 49"
01RW0193	010820	横須賀市	平作川 J6	曇	26.4	8.0	1.2	N35° 14' 07"	E139° 41' 59"
01RW0194	010820	横須賀市	平作川 J7	曇	26.6	8.0	1.1	N35° 14' 07"	E139° 42' 00"
01RW0195	010820	横須賀市	平作川 J8	曇	27.0	8.1	1.4	N35° 14' 24"	E139° 41' 33"
01RW0196	010820	横須賀市	平作川 J10	曇	26.3	8.0	1.3	N35° 13' 51"	E139° 42' 15"
01RW0197	010820	横須賀市	平作川 J11	曇	26.6	8.0	1.2	N35° 14' 13"	E139° 41' 51"
01RW0198	010820	横須賀市	平作川 J12	曇	25.5	9.6	0.4	N35° 15' 26"	E139° 39' 28"
01RW0299	011128	横須賀市	平作川 J6	晴	15.0	7.4	0.9	N35° 14' 08"	E139° 41' 59"
01RW0300	011128	横須賀市	平作川 J7	晴	14.6	7.5	1.0	N35° 14' 07"	E139° 42' 00"
01RW0301	011128	横須賀市	平作川 J8	晴	14.9	7.7	1.2	N35° 14' 24"	E139° 41' 33"
01RW0302	011128	横須賀市	平作川 J10	晴	13.9	7.4	1.0	N35° 13' 52"	E139° 42' 17"
01RW0303	011128	横須賀市	平作川 J11	晴	15.0	7.5	0.9	N35° 14' 13"	E139° 41' 52"

表 1 4 河川底質中のウラン濃度

試料番号	採取年月日	採取地	採取地点	天候	濃度 mgkg ⁻¹ dry	GPSによる緯度経度 度分秒	
01RS0031	010209	横須賀市	平作川 J6	晴	1.7	N35° 14' 07"	E139° 41' 59"
01RS0032	010209	横須賀市	平作川 J7	晴	1.2	N35° 14' 06"	E139° 42' 00"
01RS0033	010209	横須賀市	平作川 J8	晴	1.0	N35° 14' 23"	E139° 41' 34"
01RS0034	010209	横須賀市	平作川 J10	晴	2.0	N35° 13' 53"	E139° 42' 16"
01RS0035	010209	横須賀市	平作川 J11	晴	0.7	N35° 14' 14"	E139° 41' 50"
01RS0036	010209	横須賀市	平作川 J12	晴	0.6	N35° 15' 26"	E139° 39' 28"
01RS0113	010510	横須賀市	平作川 J6	曇	2.0	N35° 14' 07"	E139° 41' 59"
01RS0114	010510	横須賀市	平作川 J7	曇	1.5	N35° 14' 06"	E139° 42' 01"
01RS0115	010510	横須賀市	平作川 J8	曇	0.9	N35° 14' 23"	E139° 41' 33"
01RS0116	010510	横須賀市	平作川 J10	曇	1.6	N35° 13' 52"	E139° 42' 16"
01RS0117	010510	横須賀市	平作川 J11	曇	1.3	N35° 14' 14"	E139° 41' 49"
01RS0199	010820	横須賀市	平作川 J6	曇	1.2	N35° 14' 07"	E139° 41' 59"
01RS0200	010820	横須賀市	平作川 J7	曇	1.8	N35° 14' 07"	E139° 42' 00"
01RS0201	010820	横須賀市	平作川 J8	曇	0.8	N35° 14' 24"	E139° 41' 33"
01RS0202	010820	横須賀市	平作川 J10	曇	1.7	N35° 13' 51"	E139° 42' 15"
01RS0203	010820	横須賀市	平作川 J11	曇	0.9	N35° 14' 13"	E139° 41' 51"
01RS0204	010820	横須賀市	平作川 J12	曇	0.6	N35° 15' 26"	E139° 39' 28"
01RS0304	011128	横須賀市	平作川 J6	晴	2.3	N35° 14' 08"	E139° 41' 59"
01RS0305	011128	横須賀市	平作川 J7	晴	1.4	N35° 14' 07"	E139° 42' 00"
01RS0306	011128	横須賀市	平作川 J8	晴	0.9	N35° 14' 24"	E139° 41' 33"
01RS0307	011128	横須賀市	平作川 J10	晴	1.5	N35° 13' 52"	E139° 42' 17"
01RS0308	011128	横須賀市	平作川 J11	晴	0.8	N35° 14' 13"	E139° 41' 52"

表 1 5 海水中のウラン濃度

試料番号	採取年月日	採取地	採取地点	天候	水温	pH	濃度 $\mu\text{g l}^{-1}$	GPSによる緯度経度 度分秒	
01MW0043	010216	横須賀市	久里浜湾 J14	曇	10.8	8.2	2.9	N35° 13' 18"	E139° 43' 20"
01MW0044	010216	横須賀市	久里浜湾 J15	曇	11.5	8.2	2.9	N35° 13' 15"	E139° 43' 16"
01MW0045	010216	横須賀市	久里浜湾 J16	曇	11.3	8.2	2.8	N35° 13' 13"	E139° 43' 11"
01MW0055	010227	横須賀市	小田和湾	晴	12.6	8.1	3.0	N35° 12' 41"	E139° 37' 09"

表 1 6 海底堆積物中のウラン濃度

試料番号	採取年月日	採取地	採取地点	天候	濃度 mgkg ⁻¹ dry	GPSによる緯度経度 度分秒	
01MS0046	010216	横須賀市	久里浜湾 J14	曇	1.0	N35° 13'18"	E139° 43'20"
01MS0047	010216	横須賀市	久里浜湾 J15	曇	1.0	N35° 13'15"	E139° 43'11"
01MS0048	010216	横須賀市	久里浜湾 J16	曇	1.2	N35° 13'13"	E139° 43'11"
01MS0056	010227	横須賀市	小田和湾	晴	0.7	N35° 12'41"	E139° 37'09"

表 1 7 海草 (ワカメ) 中のウラン濃度

試料番号	採取年月日	採取地	採取地点	部位	灰分 %	濃度 mgkg ⁻¹ fresh
01MP0049	010216	横須賀市	久里浜湾 J17	全体	3.87	0.02
01MP0050	010216	横須賀市	久里浜湾 J18	全体	3.60	0.02
01MP0057	010227	横須賀市	小田和湾	全体	3.79	0.02

表 1 8 土壤中のウラン濃度

試料番号	採取年月日	採取地	採取地点	天候	濃度 mgkg ⁻¹ dry	GPS計による緯度経度 度分秒	
01 S0065	010306	横須賀市	工場表側	晴	0.8	N35° 14' 09"	E139° 41' 56"
01 S0066	010306	横須賀市	慈眼院	晴	0.9	N35° 13' 49"	E139° 41' 48"
01 S0067	010306	横須賀市	佐原四丁目公園	晴	0.4	N35° 14' 05"	E139° 41' 38"
01 S0068	010306	横須賀市	ペリー公園前	晴	0.3	N35° 13' 14"	E139° 42' 58"
01 S0230	010917	横須賀市	工場表側	曇	0.8	N35° 14' 09"	E139° 41' 57"
01 S0231	010917	横須賀市	慈眼院	曇	0.8	N35° 13' 50"	E139° 41' 48"
01 S0232	010917	横須賀市	佐原四丁目公園	曇	0.2	N35° 14' 05"	E139° 41' 38"
01 S0233	010917	横須賀市	ペリー公園前	曇	0.1	N35° 13' 14"	E139° 42' 58"

表 1 9 原子力艦船横須賀基地寄港記録

No.1

No.	艦名	クラス	入港日	出港日	滞港日数	年延べ日数	累積数	艦船番号	排水量 t	調査結果
1	トピーカ	ロサンゼルス	20010123	20010123	1	6	661	SSN-754	6082	平常値
2	トピーカ	ロサンゼルス	20010212	20010216	5	11	662	SSN-754	6082	平常値
3	シカゴ	ロサンゼルス	20010323	20010331	9	20	663	SSN-721	6082	平常値
4	シカゴ	ロサンゼルス	20010416	20010419	4	24	664	SSN-721	6082	平常値
5	ルイヴィル	ロサンゼルス	20010419	20010430	12	36	665	SSN-724	6082	平常値
6	サンタフェ	ロサンゼルス	20010423	20010501	9	45	666	SSN-763	6082	平常値
7	ロサンゼルス	ロサンゼルス	20010720	20010724	5	50	667	SSN-688	6082	平常値
8	バッファロー	ロサンゼルス	20010804	20010813	10	60	668	SSN-715	6082	平常値
9	サンタフェ	ロサンゼルス	20010827	20010827	1	61	669	SSN-763	6082	平常値
10	サンタフェ	ロサンゼルス	20010829	20010829	1	62	670	SSN-763	6082	平常値
11	コロンビア	ロサンゼルス	20010830	20010904	6	68	671	SSN-771	6082	平常値
12	ブレマートン	ロサンゼルス	20011111	20011117	7	75	672	SSN-698	6082	平常値
13	ポーツマス	ロサンゼルス	20011120	20011127	8	83	673	SSN-707	6082	平常値
14	バッファロー	ロサンゼルス	20011221	20011229	9	92	674	SSN-715	6082	平常値
15	ソルトレイクシティ	ロサンゼルス	20011224	20011228	5	97	675	SSN-716	6082	平常値

神奈川県衛生研究所生活環境部放射能科

〒241-0815 横浜市旭区中尾 1 - 1 - 1

<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/eiseisomu/>
