

神奈川県における放射能調査・報告書

- 2003 -

神奈川県衛生研究所

ごあいさつ

2003年は、イラクの大量破壊兵器に対する査察の拒否から、ついに軍事介入が行われ、バグダッドの解放、フセイン元大統領の拘束などといった大きな出来事がありました。

神奈川県衛生研究所でも大きな転機を迎えました。6月1日にこれまでの所在地、横浜市旭区から湘南の茅ヶ崎市下町屋に新築移転いたしました。

移転に伴い、組織改編が実施されました。近年の公衆衛生を取り巻く社会環境の大きな変化はめざましいものがあります。よりグローバル化されたことで、新型感染症の脅威、食の安全性への危惧、化学物質・放射能による環境汚染への懸念、さらにはテロ災害の脅威など、生命や健康、生活の安全を脅かす事態が次々と発生しています。このような社会的なニーズに対し、迅速かつ柔軟に対応できるよう、研究部門を微生物部、理化学部に統合化し、科制を廃止し、グループ制の導入を実施することで健康危機管理体制の充実を図りました。また企画指導室を企画情報部に変更し、企画情報機能の強化を図りました。さらに、保健福祉事務所の試験検査課を衛生研究所の組織に位置づけ、地域調査部分室として機能を集約化し、効率的な試験検査体制の実施を図りました。

組織が改編しても、従来から行っている地道な調査研究が県民の健康を守る上で重要であることに変わりはありません。いくつか測定地点などの変更はありますが、これからも放射能調査を行ってまいります。昨年の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。

2004年 3月

神奈川県衛生研究所
所長 益川邦彦

神奈川県における放射能調査

2003年1月 ~ 2003年12月

所 長 益川 邦彦

放射能グループ 高城 裕之 飯島 育代 桑原千雅子
渡辺 美佳

目 次

1 . はじめに	.....	1
2 . 調査項目	.....	2
3 . 分析方法	.....	3
4 . 計測装置	.....	6
5 . 調査結果	.....	7
6 . 図 表		
図 1 試料採取地点	.....	11
表 1 雨水（降水ごと）	.....	12
表 2 月間降下物	.....	17
表 3 上水	.....	18
表 4 土壌	.....	18
表 5 ミルク	.....	19
表 6 農畜産物	.....	20
表 7 日常食	.....	20
表 8 海水	.....	21
表 9 海底堆積物	.....	21
表 10 海産物	.....	21
表 11 大気浮遊じん	.....	22
表 12 空間放射線量率	.....	25
表 13 河川水中のウラン濃度	.....	27
表 14 河川底質中のウラン濃度	.....	28
表 15 海水中のウラン濃度	.....	29
表 16 海底堆積物中のウラン濃度	.....	29
表 17 海草（ワカメ）中のウラン濃度	.....	30
表 18 土壌中のウラン濃度	.....	30
表 19 原子力艦船横須賀基地寄港記録	.....	31

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周辺環境のウラン濃度について、2003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。

昨年は幸いなことに観測を強化するような事故の発生はありませんでした。

文部科学省では平常時における環境モニタリングに関して、長年の実績を背景に見直しがなされ、市販乳、日常食、上水の調査件数に若干の変更がありました。

県内3原子力施設を対象とした放射線監視システム（神奈川県環境放射線モニタリングシステム/防災局災害対策課）が稼働してから2年が経過しました。衛生研究所では、県防災局に対し放射線測定、監視に関する技術的なアドバイス等を行うとともに、副局として監視を行っています。2003年においても監視ポストにおける線量率の上昇がありましたが、スペクトル解析からいずれもX線領域の計数率上昇によるものであり、線量率の急激な上昇、下降とあわせ非破壊検査に起因するものであると推定されました。原子力施設に関する放射線監視データは、<http://atom.pref.kanagawa.jp>にリアルタイムの監視データ及び年度報告書として掲載されています。

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。

衛生研究所は昨年6月1日、40年間住み慣れた横浜市旭区から、茅ヶ崎市下町屋へ移転しました。同時に大きな組織改編があり、生活環境部放射能科は理化学部放射能グループとなりましたが、やるべき仕事の内容に大きな変更はありません。

引っ越し作業に伴い、残念ながら5月末から7月初めのデータに欠測が生じているものがあります。

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, 茅ヶ崎市下町屋	89	G-
降下物	F	月間	" "	12	
上水	W	水道水	茅ヶ崎市下町屋	1	
"	W	原水	津久井郡津久井町	1	
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, 茅ヶ崎市	3	
"	A	粉乳	海老名市	2	
チーズ	A	乳製品	綾瀬市	1	
ミネラルウォーター	A	清涼飲料水	大和市	1	
野菜類	A	根, 葉, 実	横浜市旭区, 藤沢市	4	
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	茅ヶ崎市	1	
穀類	A	入ヶッティ	茅ヶ崎市	2	
日常食	DD	都市成人	平塚保健福祉事務所管内	2	
海草類	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, 三浦市	7	
大気浮遊じん	AP	浮遊じん	横浜市旭区, 茅ヶ崎市下町屋	50	
空間 放射線量率	DR		横浜市旭区	11	空間 ガンマ線
	DR		横須賀市長坂	12	
	DR		足柄下郡箱根町	12	
	DR		茅ヶ崎市下町屋	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：490cm²、6月以降：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。ストロンチウム(Sr)・セシウム(Cs)キャリア(日本分析センター配布)10ml を添加し、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

採取した試料にSr・Csキャリア(日本分析センター配布)10ml を添加し、全量について加熱濃縮し、蒸発残さをU-8 容器に封入し、赤外ランプ下で乾燥させる。

海水

試料0.5 ℓ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

105 で乾燥後、貝殻などを除き、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。

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。液状の

試料は一定量を量り取り、赤外ランプ下で加熱濃縮し、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 (0.300mm) 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 (0.300mm) 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

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

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

前年と同様、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。

衛生研究所は 2003 年 6 月に横浜市旭区から茅ヶ崎市下町屋に移転した。

移転に伴い、雨水、月間降下物、水道水、市販乳、大気浮遊じんの採取地点を横浜市旭区から茅ヶ崎市に変更した。また、空間放射線量の測定点として、1964 年以来 40 年にわたって観測を行ってきた旧衛生研究所の敷地が、解体作業のため 11 月で立ち入り禁止となったため、同地点での測定を終了した。今後は測定地点を横須賀市、箱根町、茅ヶ崎市の 3 地点とする。

1) 環 境

雨水

年間降水回数（調査対象）89 回、年間降水量は 2010.3mm（欠測分を除く）であった（横浜の平年：1622.5mm[理科年表 2003 より]）。なお、0.5mm 未満の降水については年間降水量の計算には算入していない。全試料について線スペクトロメトリ及び全ベータ放射能測定を行った。人工放射性核種、全ベータ放射能とも定量限界以下であった。5 月 30 日から 6 月 1 日にかけて降水があったが、移転作業のため採取できなかった。

月間降下物

3 月及び 4 月に ^{137}Cs が検出された。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。本年より、年 1 回採取となった。人工放射性核種は検出されなかった。

土壌

深度 0 ~ 5cm で ^{137}Cs 濃度は 3.3(前年:3.0) Bqkg^{-1} 、5 ~ 20cm は 1.4(前年:1.5) Bqkg^{-1} と前年とほぼ同様の値であり、蓄積量に変化は見られない。

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 1.5 Bqkg^{-1} と前年とほぼ同様の値であった。

大気浮遊じん

人工放射性核種は検出されなかった。

6, 7 月は移転作業のため、サンプリングができなかったため、5 月 28 日から 7 月 13 日まで試料に欠損がある。

空間放射線量率

測定値の年平均は、横浜市旭区 60nGyh^{-1} (11 カ月間)、横須賀市長坂 62nGyh^{-1} 、足柄下郡箱根町 53nGyh^{-1} 、茅ヶ崎市下町屋 56nGyh^{-1} であった。4 測定地点とも測定値に前年と変化はなかった。

2) 食 品

生乳・市販乳

生乳中の ^{131}I は全て不検出であった。生乳 5 試料 (測定 12 試料)、市販乳から 3 試料 (測定 3) 試料) から ^{137}Cs が検出された。両試料に濃度の差は見られない。

粉乳 (育児用粉ミルク、脱脂粉乳)

脱脂粉乳、育児用粉ミルクとも ^{137}Cs が検出された。濃度レベルは前年の脱脂粉乳より低下している。

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 ^{137}Cs が検出された。野菜類は不検出であった。

魚类等 (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

^{137}Cs は前年と同じ濃度レベルであった。なお、モニタリング体制見直しにより横浜地区の調査が廃止され、平塚・大磯・二宮地区のみとなった。

輸入食品

チーズ、スパゲッティなど 6 試料を調査した結果、暫定限度 ($^{137}\text{Cs}+^{134}\text{Cs}$: 370Bq kg^{-1}) を越える輸入食品は認められなかった。

3) ウラン

表 1 3 ~ 1 8 に 横須賀市久里浜に立地する(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン (GNF-J) 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。

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。

日本海側水揚げの 4 試料および対照として、県東部の三浦市金田湾産 2 試料の調査

を実施した。6 試料とも ^{137}Cs を検出した。日本海側 4 試料の平均値は 0.21Bqkg^{-1} で、金田湾産および前掲 2) の相模湾産の平均値 0.16Bqkg^{-1} とほぼ同じレベルであり、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

2003 年における米軍横須賀基地への入港艦数は延べ 15 艦（実数 10 艦）で、延べ数は前年に比べ 1 艦減少した。1 年間の滞港日数は延べ 133 日（前年：165 日）で前年を下回った。一艦の滞在日数は最高 19 日で、1 艦あたり 1 ~ 2 週間の滞在期間となる傾向が見られた。また、9 年 2 ヶ月ぶりに原子力航空母艦カールビンソンが寄港した。

6 . 圖 表

試料採取地点及び試料の種類

- 横浜市旭区……………R, F, A, AP, DR
- 横浜市保土ヶ谷区……………S
- 横須賀市平作川……………U/RW, RS
- 横須賀市久里浜湾……………U/MW, MS, MP
- 横須賀市GNF-J工場周辺……U/S
- 横須賀市長坂……………DR
- 横須賀市小田和湾……………MW, MS
U/MW, MS, MP
- 三浦市……………MP
- 藤沢市……………A
- 茅ヶ崎市……………R, F, A, AP, DR
- 平塚保健福祉事務所管内・DD, A
- 小田原市……………MP
- 足柄下郡箱根町……………DR
- 津久井郡藤野町……………A
- 津久井郡津久井町……………W
- 伊勢原市……………A
- 海老名市……………A
- 綾瀬市……………A
- 大和市……………A

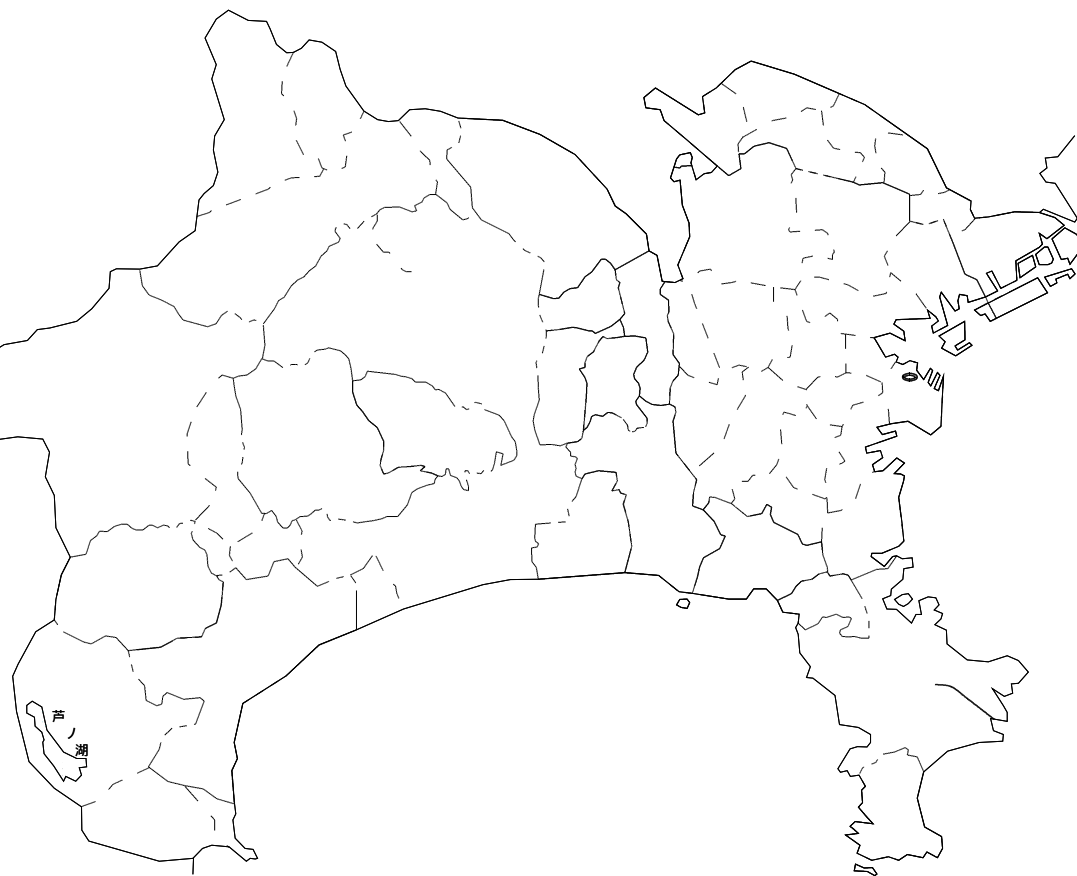


図 採取地点

* 記号の意味は本文2. 調査項目を

参照

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-
03 R0001	030106	晴	26.0	7.7	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0012	030120	晴	12.9	10.6	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0026	030121	晴	2.3	14.7	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0027	030123	雨	0.8	0.0	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0029	030124	晴	27.2	8.8	4.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0030	030127	雨	10.2	9.8	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0031	030128	晴	53.6	13.4	5.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0039	030210	曇	22.6	15.9	4.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0040	030212	曇	8.9	11.7	4.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0054	030217	晴	14.8	9.2	6.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0057	030219	晴	1.5	13.3	7.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0059	030220	曇	1.5	13.6	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0060	030221	晴	0.0	0.0	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0061	030224	雨	0.8	0.0	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0063	030225	晴	7.2	10.4	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0065	030303	晴	128.5	15.3	4.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0067	030304	晴	21.3	11.9	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0073	030307	雨	16.8	13.9	5.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0074	030310	晴	7.8	10.4	7.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0080	030317	雨	18.7	14.3	4.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0082	030318	曇	0.0	19.0	7.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0084	030319	曇	5.6	15.8	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0085	030324	晴	0.9	19.2	5.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0087	030325	雨	5.3	17.3	7.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0088	030326	晴	14.8	14.1	4.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0092	030402	雨	0.0	0.0	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0093	030403	晴	16.4	15.3	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点(横浜市旭区): 35° 27' 49" N, 139° 31' 42" E (GPS度分秒)

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 Bqm ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
03 R0095	030407	晴	60.0	7.2	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0098	030408	曇	1.0	15.1	7.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0099	030409	晴	21.3	13.7	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0100	030410	晴	1.8	10.5	4.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0103	030414	曇	9.4	14.6	4.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0105	030415	雨	0.8	11.9	7.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0108	030416	曇	4.9	18.1	4.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0111	030421	雨	5.9	11.6	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0113	030423	曇	0.8	19.5	4.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0114	030424	曇	0.0	17.8	5.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0115	030425	雨	1.4	16.2	3.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0116	030428	晴	15.7	19.4	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0123	030509	曇	2.8	15.1	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0125	030512	曇	3.3	20.6	5.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0128	030515	雨	11.8	16.5	5.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0129	030516	雨	15.9	20.1	5.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0130	030519	雨	5.5	17.0	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0132	030520	曇	4.0	20.1	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0133	030521	曇	15.9	17.1	4.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0134	030526	曇	1.0	20.7	6.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0137	030528	晴	1.7	25.1	5.9	<LOD	<LOD	<LOD	61	<LOD	<LOD	<LOD	100
03 R0135	030527	曇	2.5	20.6	6.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点(横浜市旭区): 35° 27' 49" N, 139° 31' 42" E (GPS度分秒)

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 Bqm ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
03 R0139	030605	晴	7.6	27.7	4.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0152	030610	曇	0.0	0.0	-	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0153	030611	曇	2.2	23.9	4.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0154	030612	曇	2.4	20.8	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0155	030613	曇	0.7	23.1	5.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0157	030616	曇	2.7	22.9	4.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0158	030617	雨	1.1	22.4	6.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0159	030618	曇	3.6	26.1	5.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0160	030619	晴	1.1	26.9	6.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0163	030623	曇	1.3	20.9	6.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0164	030624	雨	10.4	21.2	4.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0165	030625	曇	31.8	21.4	6.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0166	030626	曇	1	21.3	4.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0168	030630	晴	1.4	25.4	4.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0171	030702	晴	5.1	24.5	4.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0172	030703	晴	0.0	24.3	4.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0173	030704	晴	60.9	23.4	4.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0174	030707	雨	5.8	21.1	4.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0175	030708	曇	5.1	21.8	3.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0177	030709	曇	2.0	21.7	6.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0178	030711	晴	4.9	27.3	4.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0181	030714	雨	49.7	18.1	5.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0183	030715	曇	0.0	21.6	5.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0184	030717	晴	5.0	22.9	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0188	030722	曇	4.2	25.4	4.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0189	030724	曇	17.6	18.5	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0192	030728	曇	25.7	20.7	6.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点(茅ヶ崎市下町屋): 35° 19' 41" N, 139° 23' 16" E (GPSによる度分秒)

表1 雨水

No.4

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 Bqm ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
03 R0194	030729	雨	0.0	22.8	3.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0195	030730	雨	26.2	23.5	4.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0196	030731	晴	1.9	27.5	6.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0198	030801	曇	2.6	23.9	3.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0203	030811	晴	45.8	27.1	6.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0206	030812	曇	1.7	28.0	4.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0219	030813	曇	0.6	22.8		<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0220	030814	雨	7.8	19.0	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0221	030815	雨	215.0	17.9	5.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0222	030818	曇	143.2	20.1	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0232	030827	曇	33.2	22.5	6.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0255	030925	曇	6.4	17.3	6.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0257	030926	曇	0.0	21.9	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0246	030916	晴	18.3	24.2	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0253	030922	曇	124.5	15.1	6.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0264	031007	曇	2.8	16.6	6.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0267	031014	曇	84.3	17.1	5.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0269	031015	曇	32.7	13.3	4.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0272	031020	曇	1.2	16.1	4.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0275	031022	雨	16.3	14.7	5.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0276	031023	晴	17.7	18.4	5.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0279	031028	雨	5.3	13.6	4.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0281	031029	晴	20.2	21.6	4.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0284	031104	曇	5.4	18.1	5.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0286	031106	雨	64.0	15.6	4.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0289	031110	雨	9.0	11.6	4.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0291	031111	曇	24.2	10.6	4.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点(茅ヶ崎市下町屋): 35° 19' 41" N, 139° 23' 16" E (GPSによる度分秒)

表1 雨水

No.5

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 Bqm ⁻²			
						Cs-137	Cs-134	I-131	G-	Cs-137	Cs-134	I-131	G-
03 R0292	031112	晴	16.6	13.1	4.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0295	031117	晴	5.6	13.7	5.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0301	031120	雨	2.0	11.1	3.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0302	031121	晴	32.6	14.6	4.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0303	031125	雨	6.1	10.2	5.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0305	031126	晴	32.9	15.8	5.1	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0307	031201	雨	82.9	13.9	4.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0308	031202	晴	24.1	11.6	5.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0312	031208	晴	1.9	16.7	4.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0325	031212	曇	21.8	7.1	4.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03 R0327	031215	晴	5.9	8.3	4.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD

採取地点(茅ヶ崎市下町屋): 35° 19' 41" N, 139° 23' 16" E (GPSによる度分秒)

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	
03 F0033	1	133.0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	83.8
03 F0064	2	57.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	51.3
03 F0089	3	219.7	0.083	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	113
03 F0117	4	139.4	0.069	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	138
03 F0138	5	64.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	95.9
03 F0169	6	67.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	86.5
03 F0197	7	214.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	113
03 F0234	8	449.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	88.6
03 F0260	9	149.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	50.1
03 F0283	10	180.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	101
03 F0309	11	305.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	210
03 F0333	12	29.6	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	19.7

採取地点 (1~5月; 横浜市旭区) : 35° 27' 49" N, 139° 31' 42" E (GPSによる度分秒)

採取地点 (6~12月; 茅ヶ崎市下町屋) : 35° 19' 41" N, 139° 23' 16" E (GPSによる度分秒)

表3 上水

試料番号	採取年月日	採取地	GPS緯度経度 (度分秒)		天候	水温	pH	Bq l ⁻¹	
								Cs-137	Cs-134
03 W0191	030725	茅ヶ崎市 衛研研究棟内	35° 19 40 N	139° 23 16 E	曇	23.8	7.6	<LOD	<LOD
03 W0162	030619	津久井町 横浜水道青山取水口	35° 34 35 N	139° 13 33 E	晴	18.7	8.2	<LOD	<LOD

表4 土壌

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
03 S0201	030805	横浜市保土ヶ谷区	保土ヶ谷公園	晴	0-5	3.3	<LOD	100	<LOD
03 S0202	030805	横浜市保土ヶ谷区	保土ヶ谷公園	晴	5-20	1.4	<LOD	140	<LOD

採取地点：35° 27 04 N, 139° 35 17 E(GPSによる度分秒)

表5 ミルク

Bqkg ⁻¹ as received									
試料番号	試料名	種類	採取日	採取地点	灰分,%	K,%	Cs-137	Cs-134	I-131
03 A0028	生乳	原乳	030123	藤沢市川名	0.736	0.156	0.024	<LOD	<LOD
03 A0053	生乳	原乳	030214	藤沢市川名	0.735	0.164	<LOD	<LOD	-
03 A0083	生乳	原乳	030318	藤沢市川名	0.730	0.167	<LOD	<LOD	<LOD
03 A0102	生乳	原乳	030411	藤沢市川名	0.719	0.165	<LOD	<LOD	-
03 A0120	生乳	原乳	030501	藤沢市川名	0.720	0.164	<LOD	<LOD	<LOD
03 A0156	生乳	原乳	030613	藤沢市川名	0.707	0.161	0.041	<LOD	-
03 A0190	生乳	原乳	030724	藤沢市川名	0.718	0.159	0.046	<LOD	<LOD
03 A0227	生乳	原乳	030822	藤沢市川名	0.711	0.165	0.052	<LOD	-
03 A0256	生乳	原乳	030925	藤沢市川名	0.722	0.159	<LOD	<LOD	<LOD
03 A0278	生乳	原乳	031024	藤沢市川名	0.713	0.163	<LOD	<LOD	-
03 A0306	生乳	原乳	031127	藤沢市川名	0.716	0.157	0.026	<LOD	<LOD
03 A0330	生乳	原乳	031219	藤沢市川名	0.723	0.163	<LOD	<LOD	-

03 A0009	市販乳	牛乳	030115	横浜市旭区	0.749	0.166	0.044	<LOD	-
03 A0058	市販乳	牛乳	030220	横浜市旭区	0.760	0.157	0.044	<LOD	<LOD
03 A0265	市販乳	牛乳	031009	茅ヶ崎市	0.749	0.164	0.032	<LOD	-

03 A0249	粉乳	脱脂粉乳	030918	海老名市	7.96	1.75	1.6	<LOD	-
03 A0250	粉乳	調整粉乳	030918	海老名市	2.28	0.510	0.092	<LOD	-

表6 農畜産物

試料番号	試料名	採取日	採取地点	原産国	種類	部位	灰分 %	K %	Bqkg ⁻¹ fresh	
									Cs-137	Cs-134
03 A0006	ホウレンソウ	030114	横浜市旭区	-	葉菜	葉茎	2.03	0.751	<LOD	<LOD
03 A0007	ダイコン	030114	横浜市旭区	-	根菜	根	0.490	0.190	<LOD	<LOD
03 A0106	生シイタケ	030415	津久井郡藤野町	-	キノコ	全体	0.646	0.267	1.9	<LOD
03 A0107	生シイタケ	030415	伊勢原市	-	キノコ	全体	0.577	0.241	0.41	<LOD
03 A0270*	ゴートチーズ	031016	綾瀬市	ルウエー	ナチュラルチーズ	全体	3.36	0.0655	0.60	<LOD
03 A0271*	ミネラルウォーター	031016	大和市	フランス	清涼飲料水	-	-	<LOD	<LOD	<LOD
03 A0280	コメ	031028	茅ヶ崎市	-	穀類	精白米	0.489	0.0847	0.024	<LOD
03 A0297*	スパゲッティ	031119	茅ヶ崎市	イタリア	穀類加工品	-	0.836	0.244	<LOD	<LOD
03 A0298*	スパゲッティ	031119	茅ヶ崎市	イタリア	穀類加工品	-	0.853	0.244	<LOD	<LOD
03 A0299*	缶詰トマトソース漬け	031119	藤沢市	イタリア	野菜加工品	ホール	1.25	0.331	<LOD	<LOD
03 A0300*	デイルビークラス	031119	藤沢市	ポーランド	野菜加工品	固形物	1.32	0.142	<LOD	<LOD

*: 輸入食品

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
03DD0233	030828	平塚保健福祉事務所管内	11.956	0.620	0.105	0.027	<LOD	0.063	76.1
03DD0311	031204	平塚保健福祉事務所管内	12.253	0.577	0.0999	0.022	<LOD	0.055	74.1

表 8 海水

試料番号	採取日	採取地	採取地点	天候	水温	pH	塩素量 ‰	Bq l ⁻¹	
								Cs-137	Cs-134
03MW0237	030904	横須賀市	小田和湾	曇	24.1	8.3	18.20	<LOD	<LOD

採取地点 : 35° 12' 40" N , 139° 37' 10" E (GPSによる度分秒)

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
03MS0238	030904	横須賀市	小田和湾	曇	7.2	1.5	<LOD

採取地点 : 35° 12' 40" N , 139° 37' 10" E (GPSによる度分秒)

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
03MP0225	ワサ	030821	小田原市	鳥取県	可食部	1.47	0.483	0.21	<LOD	<LOD	<LOD
03MP0226	アジ	030821	小田原市	島根県	可食部	1.41	0.444	0.18	<LOD	<LOD	<LOD
03MP0230	サバ	030826	三浦市	金田湾	可食部	2.12	0.428	0.13	<LOD	<LOD	<LOD
03MP0231	ササギ	030826	三浦市	金田湾	可食部	1.39	0.467	0.11	<LOD	<LOD	<LOD
03MP0247	アジ	030918	小田原市	島根県	可食部	1.49	0.482	0.21	<LOD	<LOD	<LOD
03MP0248	ワサ	030918	小田原市	鳥取県	可食部	1.50	0.486	0.25	<LOD	<LOD	<LOD
03MP0277	アジ	031023	小田原市	相模湾	可食部	1.45	0.511	0.22	<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			
		開始日/時	終了日/時			Cs-137	Cs-134	I-131	Be-7
03AP0002	030107	030106/09	030107/09	晴 曇	1501	<LOD	<LOD	<LOD	1.4
03AP0008	030115	030114/09	030115/09	晴	1504	<LOD	<LOD	<LOD	3.0
03AP0025	030121	030120/09	030121/09	曇 晴	1513	<LOD	<LOD	<LOD	2.5
03AP0032	030128	030127/09	030128/09	雨 晴	1522	<LOD	<LOD	<LOD	0.82
03AP0034	030204	030203/09	030204/09	晴 曇	1514	<LOD	<LOD	<LOD	1.9
03AP0041	030213	030212/09	030213/09	曇 晴	1524	<LOD	<LOD	<LOD	3.5
03AP0056	030218	030217/09	030218/09	晴 曇	1504	<LOD	<LOD	<LOD	4.4
03AP0062	030225	030224/09	030225/09	雨 晴	1538	<LOD	<LOD	<LOD	1.5
03AP0066	030304	030303/09	030304/09	雨 晴	1518	<LOD	<LOD	<LOD	3.4
03AP0076	030311	030310/09	030311/09	晴	1524	<LOD	<LOD	<LOD	1.8
03AP0081	030318	030317/09	030318/09	雨 曇	1532	<LOD	<LOD	<LOD	2.45
03AP0086	030325	030324/09	030325/09	晴 雨	1498	<LOD	<LOD	<LOD	5.04
03AP0091	030401	030331/09	030401/09	晴	1487	<LOD	<LOD	<LOD	5.84
03AP0097	030408	030407/09	030408/09	晴 曇	1486	<LOD	<LOD	<LOD	5.7
03AP0104	030415	030414/09	030415/09	曇 雨	1502	<LOD	<LOD	<LOD	2.1
03AP0112	030422	030421/10	030422/10	曇 晴	1508	<LOD	<LOD	<LOD	2.4
03AP0119	030501	030430/09	030501/09	雨 晴	1491	<LOD	<LOD	<LOD	4.3
03AP0121	030507	030506/09	030507/09	晴 曇	1466	<LOD	<LOD	<LOD	5.0
03AP0126	030513	030512/09	030513/09	曇	1482	<LOD	<LOD	<LOD	4.9
03AP0131	030520	030519/09	030520/09	雨 曇	1489	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03AP0136	030527	030526/09	030527/09	雨 曇	1481	<LOD	<LOD	<LOD	5.4

採取地点 (横浜市旭区) : 35 ° 27 49 N , 139 ° 31 42 E (GPS度分秒)

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			
		開始日/時	終了日/時			Cs-137	Cs-134	I-131	Be-7
03AP0180	030714	030711/17	030712/17	雨 曇	1435	<LOD	<LOD	<LOD	1.4
03AP0182	030715	030714/09	030715/09	雨 曇	1457	<LOD	<LOD	<LOD	0.63
03AP0186	030718	030717/09	030718/09	曇	1500	<LOD	<LOD	<LOD	1.4
03AP0193	030729	030728/09	030729/09	曇 小雨	1499	<LOD	<LOD	<LOD	1.4
03AP0200	030805	030804/09	030805/09	晴	1487	<LOD	<LOD	<LOD	2.2
03AP0205	030812	030811/09	030812/09	雨 曇	1497	<LOD	<LOD	<LOD	3.3
03AP0223	030819	030818/09	030819/09	雨 曇	1495	<LOD	<LOD	<LOD	0.39
03AP0228	030826	030825/09	030826/09	晴 曇	1499	<LOD	<LOD	<LOD	1.2
03AP0235	030902	030901/09	030902/09	曇	1498	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
03AP0244	030909	030908/09	030909/09	曇 晴	1498	<LOD	<LOD	<LOD	0.66
03AP0251	030919	030918/09	030919/09	晴	1494	<LOD	<LOD	<LOD	5.3
03AP0254	030925	030924/09	030925/09	雨 曇	1535	<LOD	<LOD	<LOD	4.3
03AP0258	030930	030929/09	030930/09	曇 晴	1526	<LOD	<LOD	<LOD	4.3
03AP0263	031007	031006/09	031007/09	雨 曇	1539	<LOD	<LOD	<LOD	4.5
03AP0268	031015	031014/09	031015/09	雨 曇	1552	<LOD	<LOD	<LOD	3.9
03AP0273	031021	031020/09	031021/09	曇 晴	1546	<LOD	<LOD	<LOD	5.8
03AP0282	031029	031028/09	031029/09	雨 晴	1547	<LOD	<LOD	<LOD	4.2
03AP0285	031105	031104/09	031105/09	晴 曇	1539	<LOD	<LOD	<LOD	6.2
03AP0290	031111	031110/09	031111/09	雨 曇	1555	<LOD	<LOD	<LOD	2.1
03AP0296	031118	031117/09	031118/09	晴	1546	<LOD	<LOD	<LOD	5.4
03AP0304	031126	031125/09	031126/09	雨 晴	1537	<LOD	<LOD	<LOD	0.97

採取地点 (茅ヶ崎市下町屋) : 35 ° 19 44 N , 139 ° 23 14 E (GPS度分秒)

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
03AP0310	031203	031202/09	031203/09	晴 曇	1538	<LOD	<LOD	<LOD	3.2
03AP0314	031209	031208/09	031209/09	晴	1548	<LOD	<LOD	<LOD	2.2
03AP0328	031216	031215/09	031216/09	晴 曇	1552	<LOD	<LOD	<LOD	2.8
03AP0331	031225	031224/09	031225/09	晴	1551	<LOD	<LOD	<LOD	4.6
03AP0090	030325	030106/09	030325/09	-	10592	<LOD	<LOD	<LOD	1.83
03AP0170	030527	030407/09	030527/09	-	10397	<LOD	<LOD	<LOD	3.4
03AP0259	030930	030714/09	030930/09	-	10470	<LOD	<LOD	<LOD	1.6
03AP0332	031216	031006/09	031216/09	-	10807	<LOD	<LOD	<LOD	2.9

*採取地点(横浜市旭区) : 35° 27' 49" N, 139° 31' 42" E (GPS度分秒)

採取地点(移転後; 茅ヶ崎市下町屋) : 35° 19' 44" N, 139° 23' 14" E (GPS度分秒)

表 1 2 空間放射線量率

横浜市旭区 (GPS度分秒 : 35° 27 49 N , 139° 31 42 E)				横須賀市長坂 (GPS度分秒 : 35° 13 11 N , 139° 37 26 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
03DR0005	030110	晴	60	03DR0010	030117	晴	61
03DR0038	030207	晴	58	03DR0037	030207	晴	62
03DR0078	030311	晴	61	03DR0077	030311	晴	64
03DR0110	030418	晴	61	03DR0109	030417	晴	61
03DR0127	030513	晴	57	03DR0124	030509	曇	59
03DR0150	030606	晴	61	03DR0151	030609	晴	61
03DR0179	030711	晴	64	03DR0185	030717	晴	62
03DR0204	030811	晴	60	03DR0224	030821	晴	61
03DR0243	030908	曇	60	03DR0245	030912	晴	64
03DR0262	031006	曇	60	03DR0266	031010	晴	62
03DR0288	031107	曇	61	03DR0293	031113	曇	60
* -	-	-	-	03DR0326	031212	曇	63

*11月末に旧衛生研究所（横浜市旭区）は立ち入りができなくなったため、以後測定を中止した。

表 1 2 空間放射線量率

足柄下郡箱根町 (GPS度分秒: 35° 10 46 N, 139° 01 01 E)				茅ヶ崎市下町屋 (GPS度分秒: 35° 19 44 N, 139° 23 14 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
03DR0003	030109	晴	53	03DR0004	030110	晴	54
03DR0035	030205	曇	53	03DR0036	030206	晴	57
03DR0075	030310	晴	53	03DR0072	030306	曇	55
03DR0094	030403	曇	53	03DR0101	030410	晴	52
03DR0118	030501	晴	55	03DR0122	030508	曇	52
03DR0161	030619	霧	52	03DR0167	030626	曇	55
03DR0176	030708	霧雨	57	03DR0187	030718	晴	56
03DR0199	030804	晴	52	03DR0229	030826	曇	58
03DR0236	030902	曇	52	03DR0252	030919	晴	56
03DR0261	031002	晴	53	03DR0274	031021	曇	58
03DR0287	031106	小雨	54	03DR0294	031114	晴	58
03DR0313	031208	晴	53	03DR0329	031216	晴	58

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			
03RW0013	030120	横須賀市	平作川 J6	晴	9.5	7.3	0.5	N35°	14	07	E139° 42 00
03RW0014	030120	横須賀市	平作川 J7	晴	9.6	7.3	0.5	N35°	14	07	E139° 42 00
03RW0015	030120	横須賀市	平作川 J8	晴	10.4	7.5	0.7	N35°	14	24	E139° 41 33
03RW0016	030120	横須賀市	平作川 J10	晴	9.4	7.2	0.6	N35°	13	52	E139° 42 17
03RW0017	030120	横須賀市	平作川 J11	晴	10.0	7.3	0.6	N35°	14	14	E139° 41 50
03RW0018	030120	横須賀市	平作川 J12	晴	8.6	8.1	0.4	N35°	15	26	E139° 39 29
03RW0140	030603	横須賀市	平作川 J6	晴	23.1	7.6	1.0	N35°	14	07	E139° 42 00
03RW0141	030603	横須賀市	平作川 J7	晴	22.3	7.6	0.8	N35°	14	07	E139° 42 01
03RW0142	030603	横須賀市	平作川 J8	晴	23.4	7.9	1.1	N35°	14	24	E139° 41 33
03RW0143	030603	横須賀市	平作川 J10	晴	21.7	7.6	0.9	N35°	13	50	E139° 41 55
03RW0144	030603	横須賀市	平作川 J11	晴	22.9	7.6	0.9	N35°	14	14	E139° 41 50
03RW0207	030812	横須賀市	平作川 J6	曇	26.9	7.6	0.9	N35°	14	08	E139° 41 59
03RW0208	030812	横須賀市	平作川 J7	曇	26.9	7.6	0.9	N35°	14	07	E139° 42 00
03RW0209	030812	横須賀市	平作川 J8	曇	27.3	7.9	1.3	N35°	14	16	E139° 41 46
03RW0210	030812	横須賀市	平作川 J10	曇	26.4	7.6	0.9	N35°	13	53	E139° 42 16
03RW0211	030812	横須賀市	平作川 J11	曇	27.2	7.6	1.0	N35°	14	14	E139° 41 50
03RW0212	030812	横須賀市	平作川 J12	曇	27.2	9.3	0.5	N35°	15	26	E139° 39 29
03RW0315	031209	横須賀市	平作川 J6	晴	14.1	7.7	1.1	*			
03RW0316	031209	横須賀市	平作川 J7	晴	13.5	7.8	1.0	*			
03RW0317	031209	横須賀市	平作川 J8	晴	14.7	7.8	1.0	*			
03RW0318	031209	横須賀市	平作川 J10	晴	13.5	7.7	1.1	*			
03RW0319	031209	横須賀市	平作川 J11	晴	14.0	7.9	1.1	*			

*GPS計故障のため計測できなかった。

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			
03RS0019	030120	横須賀市	平作川 J6	晴	1.9	N35°	14	07	E139° 42 00
03RS0020	030120	横須賀市	平作川 J7	晴	1.8	N35°	14	07	E139° 42 00
03RS0021	030120	横須賀市	平作川 J8	晴	0.8	N35°	14	24	E139° 41 33
03RS0022	030120	横須賀市	平作川 J10	晴	1.0	N35°	13	52	E139° 42 17
03RS0023	030120	横須賀市	平作川 J11	晴	0.7	N35°	14	14	E139° 41 50
03RS0024	030120	横須賀市	平作川 J12	晴	0.5	N35°	15	26	E139° 39 29
03RS0145	030603	横須賀市	平作川 J6	晴	2.1	N35°	14	07	E139° 42 00
03RS0146	030603	横須賀市	平作川 J7	晴	1.5	N35°	14	07	E139° 42 01
03RS0147	030603	横須賀市	平作川 J8	晴	0.8	N35°	14	24	E139° 41 33
03RS0148	030603	横須賀市	平作川 J10	晴	1.1	N35°	13	50	E139° 41 55
03RS0149	030603	横須賀市	平作川 J11	晴	0.7	N35°	14	14	E139° 41 50
03RS0213	030812	横須賀市	平作川 J6	曇	2.4	N35°	14	08	E139° 41 59
03RS0214	030812	横須賀市	平作川 J7	曇	1.2	N35°	14	07	E139° 42 00
03RS0215	030812	横須賀市	平作川 J8	曇	1.2	N35°	14	16	E139° 41 46
03RS0216	030812	横須賀市	平作川 J10	曇	1.0	N35°	13	53	E139° 42 16
03RS0217	030812	横須賀市	平作川 J11	曇	0.8	N35°	14	14	E139° 41 50
03RS0218	030812	横須賀市	平作川 J12	曇	0.4	N35°	15	26	E139° 39 29
03RS0320	031209	横須賀市	平作川 J6	晴	2.2	*			
03RS0321	031209	横須賀市	平作川 J7	晴	2.1	*			
03RS0322	031209	横須賀市	平作川 J8	晴	0.9	*			
03RS0323	031209	横須賀市	平作川 J10	晴	1.0	*			
03RS0324	031209	横須賀市	平作川 J11	晴	0.9	*			

*GPS計故障のため計測できなかった。

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
03MW0042	030213	横須賀市	久里浜湾 J14	晴	10.5	7.9	2.7	N35° 13 21 E139° 43 17
03MW0043	030213	横須賀市	久里浜湾 J15	晴	10.5	8.0	2.7	N35° 13 18 E139° 43 23
03MW0044	030213	横須賀市	久里浜湾 J16	晴	10.8	8.0	2.8	N35° 13 15 E139° 43 13
03MW0045	030213	横須賀市	小田和湾	晴	13.3	8.1	2.8	N35° 12 39 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					
03MS0046	030213	横須賀市	久里浜湾 J14	晴	0.7	N35°	13	21	E139°	43	17
03MS0047	030213	横須賀市	久里浜湾 J15	晴	0.9	N35°	13	18	E139°	43	23
03MS0048	030213	横須賀市	久里浜湾 J16	晴	1.6	N35°	13	15	E139°	43	13
03MS0049	030213	横須賀市	小田和湾	晴	1.2	N35°	12	39	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 ^{*1}	採取地	採取地点	部位	灰分 %	濃度 mgkg ⁻¹ fresh
03MP0050	030213	横須賀市	久里浜湾 J17	全体	3.633	0.01
03MP0051	030213 ^{*2}	横須賀市	久里浜湾 J18	全体	3.876	0.02
03MP0052	030213	横須賀市	小田和湾	全体	4.051	0.03

*1: 採取年月日は当所の受取日を示す。

*2: 購入先での採取日は2003/02/12

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			
03 S0068	030305	横須賀市	工場表側	晴	0.8	N35°	14	09	E139° 41 57
03 S0069	030305	横須賀市	慈眼院	晴	1.0	N35°	13	49	E139° 41 48
03 S0070	030305	横須賀市	佐原四丁目公園	晴	0.4	N35°	14	05	E139° 41 38
03 S0071	030305	横須賀市	ペリー公園前	晴	0.4	N35°	13	14	E139° 42 58
03 S0239	030905	横須賀市	工場表側	晴	0.8	N35°	14	09	E139° 41 57
03 S0240	030905	横須賀市	慈眼院	晴	1.2	N35°	13	49	E139° 41 48
03 S0241	030905	横須賀市	佐原四丁目公園	晴	0.3	N35°	14	05	E139° 41 38
03 S0242	030905	横須賀市	ペリー公園前	晴	0.3	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	シカゴ	ロサンゼルス	20030123	20030125	3	3	692	SSN-721	6082	平常値
2	ロサンゼルス	ロサンゼルス	20030227	20030310	12	15	693	SSN-688	6082	平常値
3	ブレマートン	ロサンゼルス	20030325	20030329	5	20	694	SSN-698	6082	平常値
4	シカゴ	ロサンゼルス	20030423	20030428	6	26	695	SSN-721	6082	平常値
5	カールビンソン	ニミッツ	20030510	20030515	6	32	696	CVN-70	91487	平常値
6	オリンピア	ロサンゼルス	20030522	20030527	6	38	697	SSN-717	6082	平常値
7	キー・ウェスト	ロサンゼルス	20030527	20030609	14	52	698	SSN-722	6082	平常値
8	ブレマートン	ロサンゼルス	20030625	20030708	14	73	699	SSN-698	6082	平常値
9	オリンピア	ロサンゼルス	20030627	20030703	7	59	700	SSN-717	6082	平常値
10	サンタフェ	ロサンゼルス	20030917	20030923	7	80	701	SSN-763	6082	平常値
11	ヘレナ	ロサンゼルス	20031013	20031020	8	88	702	SSN-725	6082	平常値
12	コロンプス	ロサンゼルス	20031119	20031203	15	103	703	SSN-762	6082	平常値
13	ポーツマス	ロサンゼルス	20031205	20031210	6	109	704	SSN-707	6082	平常値
14	サンタフェ	ロサンゼルス	20031218	20040105	19	133	705	SSN-763	6082	平常値
15	ポーツマス	ロサンゼルス	20031222	20040103	13	119	706	SSN-707	6082	平常値

神奈川県衛生研究所
理化学部放射能グループ

〒253-0087 茅ヶ崎市下町屋 1 - 3 - 1

Tel 0467(83)4400 (代表)

Fax 0467(83)4457

<http://www.eiken.pref.kanagawa.jp/>