

**茨城県における  
放射能調査 (第 50 報)**

**2005 年 4 月～2006 年 3 月**

**茨城県環境監視センター**

**2007 年 3 月**

# 2005年度

## 茨城県における放射能調査（第50報）

センター長	平山	武
放射能部長	滝口	修平
〃 部員	橋本	和子
〃 〃	酒井	洋一
〃 〃	石崎	孝幸
〃 〃	齋藤	美子

1. 環境放射能監視の経緯 .....	1
2. 地域および原子力施設の概要 .....	1
3. 調査の目的 .....	2
3.1 原子力施設周辺環境放射能調査 .....	2
3.2 環境放射能水準調査 .....	2
4. 調査の基本方針 .....	2
4.1 空間線量調査 .....	2
4.2 環境試料調査 .....	2
4.3 原子力施設排水調査 .....	2
5. 調査計画 .....	5
6. 分析測定法及び使用機器 .....	13
6.1 分析測定法 .....	13
6.2 放射能分析測定器 .....	13
7. 測定件数 .....	15
8. 2005年度の主な事業 .....	15
9. 環境における放射能調査結果 .....	17
9.1 結果の概要 .....	17

9. 2	空間線量率サーベイ結果	19
9. 3	積算線量測定結果	22
9. 4	降下物中の放射能測定結果	25
9. 5	大気浮遊塵中の放射能測定結果	26
9. 6	大気中の <sup>3</sup> H濃度測定結果	27
9. 7	陸水中の放射能測定結果	29
9. 8	土壌中の放射能測定結果	31
9. 9	農産物中の放射能測定結果	32
9. 10	畜産物中の放射能測定結果	34
9. 11	海水中の放射能測定結果	35
9. 12	海底土中の放射能測定結果	37
9. 13	海産生物中の放射能測定結果	39
10.	原子力施設排水中の放射能測定結果	42
11.	環境試料中の放射性核種による内部被ばく線量	45
附表 I	空間線量, 全ベータ放射能測定結果	47
1.	空間線量率測定値 (東海施設周辺地域)	48
2.	空間線量率測定値 (大洗施設周辺地域)	48
3.	空間線量率測定値 (東海外周地域)	48
4.	空間線量率測定値 (大洗外周地域)	48
5.	空間線量率測定値 (対照地点)	48
6.	可搬型 Ge 半導体検出器による空間線量率	49
7.	積算線量測定値	50
8.	空間線量率連続測定値 (モニタリングステーション)	51
9.	雨水の全ベータ放射能	55
10.	原子力施設排水の全ベータ放射能	57
附表 II	放射性核種分析結果	61
1.	降下物 (月間) の放射性核種濃度	62
2.	大気浮遊塵の放射性核種濃度	63
3.	大気湿分中の <sup>3</sup> H濃度 (HTO)	66
4.	陸水, 飲料水中の <sup>3</sup> H, ウラン濃度	68
5.	陸水中の放射性核種濃度 ( $\gamma$ 線スペクトロメトリー)	69
6.	湖底土中の放射性核種濃度	70
7.	土壌中の放射性核種濃度	70

8. 農産物中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）	71
9. 農産物中の放射性核種濃度Ⅱ（灰化試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	72
10. 農産物中の放射性核種濃度Ⅲ（生試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	73
11. 日常食中の放射性核種濃度（灰化試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	73
12. 畜産物中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）	74
13. 畜産物中の放射性核種濃度Ⅱ（灰化試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	74
14. 牛乳中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）	75
15. 牛乳中の放射性核種濃度Ⅱ（灰化試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	75
16. 牛乳中の $^{131}\text{I}$ 濃度（生試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	76
17. 海水中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）	77
18. 海水中の放射性核種濃度Ⅱ（共沈捕集 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	78
19. 海水中の $^3\text{H}$ 濃度	79
20. 海底土中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）	80
21. 海底土中の放射性核種濃度Ⅱ（ $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	81
22. 排水口近辺土砂中のウラン濃度（放射化学分析）	81
23. 海産生物中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）	82
24. 海産生物中の放射性核種濃度Ⅱ（灰化試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	84
25. 淡水産生物中の放射性核種濃度Ⅰ（灰化試料 $\gamma$ 線スペクトロメトリー）	85
26. 原子力施設排水中の放射性核種濃度Ⅰ	86
27. 原子力施設排水中の放射性核種濃度Ⅱ	90
28. 原子力施設排水中の放射性核種濃度Ⅲ（再処理施設）	91
29. 原子力施設排水中の放射性核種濃度Ⅳ	92

この報告書は、2005年4月から2006年3月までの1年間に環境監視センター放射能部が主に実施した原子力施設周辺環境放射能調査、環境放射能水準調査に係わる調査方法、調査結果の概要と全てのデータをまとめたものである。なお、空間線量率の連続測定結果の詳細については別報(環境放射線等常時監視結果)を参照されたい。

調査を実施するに当たり、試料採取への協力並びに技術的な援助を下された各漁業協同組合、農家、原子力関係機関、市町村役場、県水産試験場及び県内水面水産試験場の方々に厚く謝意を表します。

## 1. 環境放射能監視の経緯

茨城県においては、核爆発実験による放射性降下物の影響調査には早期から強い関心を持ち、また原子力平和利用のための原子力施設誘致を全国に先がけて行う一方、安全面でも環境放射能監視を重要な課題として取り上げ、住民の安全確保に努めてきた。

定常的に環境放射能の調査に着手したのは1957年4月で、我が国初の原子炉JRR-1が臨界に達する4ヶ月前であった。この頃は核爆発実験が頻繁に実施され、放射性降下物の影響が顕著に認められていた。従って、当初の調査は核爆発実験の影響調査が中心であった。

1956年の日本原子力研究所(東海研究所)設置決定以来、東海・大洗地区には原子力関係施設が設置され、名実ともに我が国原子力開発の拠点として発展してきた。これに呼応し環境放射線調査の面でも1964年頃より原子力施設からの放射能の周辺環境への影響を重点的に調査する方向へ移行した。

動燃の核燃料再処理施設の設置を契機として、県が主体となった第三者的な監視機構を整備して環境放射線の監視を行うこととなり、1971年10月「茨城県東海地区環境放射線監視委員会」が設置され、国、県及び各施設者が協力し、組織的に調査が行われるようになった。

茨城県における放射能調査は1957年度に衛生研究所放射能係を設置し、業務を開始し、1974年度に県の組織改正に伴い公害技術センターに移管され、1974年3月から開始したテレメータによる空間線量率の連続監視を1976年6月に大気部に移管した。その後、2005年4月1日の県の組織改正(霞ヶ浦環境科学センターの設置)に伴い、公害技術センターが環境監視センターに改組され、放射能部と企画情報部において業務を実施している。

## 2. 地域および原子力施設の概要

東海・大洗地区には日本原子力研究開発機構原子力科学研究所、同核燃料サイクル工学研究所、同大洗研究センター、日本原子力発電(株)東海発電所をはじめ第1表に示すような各種の原子力関連研究・開発施設や核燃料製造施設等が設置され、先にも述べたように原子力平和利用開発の中心地を形成している。

この地域は、茨城県のほぼ中心部に位置し、鹿島灘に面した平坦地で、地方行政、教育、商業の中心地水戸市及び工業都市の日立、ひたちなか両市に隣接し、人口密度も約1,000人/km<sup>2</sup>と比較的稠密で、常陸那珂港を核として広域都市基盤の整備が進められるなど、原子力施設の集中立地と相まって、他県の原子力施設立地地域とは異なった特異な地域を形作っている。

気候は比較的温暖で台風の襲来は少なく、また、冬季においても降雪を見ることは殆どない。小規模地震の多発地帯であるが、有史来、激甚被害の記録はない。鹿島灘に面し海岸地形は単調であるが、寒暖流の接合地域で水塊の挙動は複雑で一年を通じて波浪はやや高い。

### 3. 調査の目的

#### 3.1 原子力施設周辺環境放射能調査

平常時における調査の目的は、原子力施設周辺の環境の保全を図るとともに、公衆の安全と健康を確保することにある。

#### 3.2 環境放射能水準調査

核爆発実験等に由来するフォールアウトに対する全国的な環境放射能調査に参加し、環境放射能の水準を把握するとともに原子力発電施設周辺の放射線監視データとの比較資料の取得を目的とする。

### 4. 調査の基本方針

基本的には原子力安全委員会が策定した「環境放射線モニタリングに関する指針」に則り監視委員会が策定した「茨城県環境放射線監視計画」に示された次の3項目の評価を行う視点から、調査計画を設定している。

- (1) 周辺公衆の線量を推定評価し、線量限度を十分に下回っているかどうかを確認する。
- (2) 環境における放射線と放射性物質の水準及び分布の長期的変動を把握する。
- (3) 放射性物質の予期しない放出による環境への影響を早期に把握する。

#### 4.1 空間線量調査

(1) 移動サーベイ：車載用の空間 $\gamma$ 線量率エリアモニターにより定点測定及びGPSを利用した走行サーベイを行い、線量率の水準及び地域分布の把握を行う。さらに原子力施設等で異常が発生したときの緊急時モニタリングの際の即応体制を整えておく。

(2) 積算線量測定：ガラス線量計を用いて、31の定点で3ヶ月毎の積算線量を測定し、外部被ばくによる線量評価の基礎データを得る。

(3) 線量率連続測定：DBM型NaIシンチレーション測定器及び電離箱測定器で測定して、データをテレメータにより環境監視センターに2分毎に転送し、異常の有無を常時監視する。

#### 4.2 環境試料調査

(1) 雨水、大気浮遊塵：雨水、降下物、大気浮遊塵中の放射性物質を連続的に採取し、測定を行い、早期に影響を捉える。

(2) 陸水、飲料水：主要河川水、湖沼水、井戸水及び水道水の放射性核種濃度の測定を行い、放射性物質の環境における長期的変動および分布の傾向を把握する。

(3) 土壌、海水、海底土：年2~4回主要な人工放射性核種の定量を行い、放射性物質の環境における長期的変動および分布の傾向を把握する。

(4) 農畜産物、海産生物：放射性物質の長期的変動を把握するとともに、放射性物質による内部被ばく線量評価の基礎データを得る。

#### 4.3 原子力施設排水調査

定期的に試料を採取し、全ベータ放射能及び主要放出核種の定量を行うとともに、放出量の比較的多い4排水溝に設置されたNaI検出器で測定したデータを環境監視センターに転送し、異常放出の有無を監視する。

第1表 東海・大洗地区における原子力施設設置概要

2006年3月31日現在

事業所等の名称	所在地及び電話番号	面積 (1,000㎡)	従業員 数(人)	主な施設	主な業務内容
日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	東海村白方白根2-4 029(282)5111	2,183	1,250	①JRR-3M ②JRR-4 ③原子炉安全性研究所(NSRR) ④高温ガス炉臨界実験装置(VHTRC) ⑤軽水臨界実験装置(TCA) ⑥高速炉臨界実験装置(FCA) ⑦定常臨界実験装置(STACY) ⑧過渡臨界実験装置(TRACY) ⑨タンデム加速器・プースター ⑩核融合炉物理用中性子源施設(FNS) ⑪大強度陽子加速器施設(J-PARC)	①中性子ビーム実験, 燃料・材料の照射, RIの生産 ②開発研究, 一般研究, 材料照射, 教育訓練, RIの生産, 医療照射 ③原子炉の工学的安全性研究 ④高温ガス炉の炉物理研究(解体中) ⑤軽水格子の炉物理研究及び教育訓練 ⑥高速炉の炉物理研究 ⑦再処理施設の臨界安全性に関する研究(臨界基礎データの収集) ⑧再処理の臨界安全性に関する研究(臨界過渡現象データの収集) ⑨各種重イオンによる原子核, 物性等の研究 ⑩核融合中性子工学の研究 ⑪中性子を用いた物質科学, 生命科学, 原子核素粒子等の研究
日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	東海村村松4-33 029(282)1111	1,111	1,100	①再処理施設 ②ガラス固化技術開発施設 ③プルトニウム燃料開発施設 ④地層処分放射化学研究施設	①使用済燃料の再処理とその技術開発 ②高レベル放射性廃液をガラス固化体にするための技術開発 ③新型転換炉及び高速増殖炉用燃料の研究開発 ④放射性物質を用いた深部地下環境を模擬した条件での試験研究
日本原子力研究開発機構大洗研究開発センター	大洗町成田町新堀 4002 029(267)4141	1,700	900	①材料試験炉(JMTR) ②高温工学試験研究炉(HTR) ③ラジオアイソトープ利用施設 ④高速実験炉「常陽」 ⑤照射後施設(FMF,MMF,AGS) ⑥トリウム・安全工学試験施設 ⑥固体廃棄物前処理施設(WDF)	①燃料・材料の照射試験, 核融合炉開発のための材料照射試験 ②高温ガス炉技術基盤の確立と高温工学に関する先端的基礎研究 ③RIの利用開発 ④将来の高速炉燃料や材料の研究開発, 外国との技術交流を図り世界の高速炉開発に貢献 ⑤照射燃料, 材料の検査, 高性能燃料・材料の研究開発 ⑥高速炉の安全性の研究開発及び機器, 構造材料の研究開発 ⑥大型の放射性固体廃棄物の除染, 解体切断等前処理の研究開発

事業所等の名称	所在地及び電話番号	面積 (1,000㎡)	従業員 数(人)	主な施設	主な業務内容
日本原子力研究開発機構那珂核融合研究所	那珂市向山801-1 029(270)7210	1,319	297	臨界プラズマ試験装置(JT-60U)	核融合の研究開発(臨界プラズマ試験を含む。)
日本原子力発電(株)東海発電所東海第二発電所	東海村白方1-1 029(282)1211	360	350	①東海発電所(GCR)電気出力16.6kW ②東海第二発電所(BWR)電気出力110kW	①廃止措置中 ②原子力による発電
(株)ジー・シー・オー東海事業所	東海村石神外宿2600 029(287)0511	154	35	第1及び第2管理棟	①施設の維持管理 ②放射性廃棄物の保管
住友金属鉱山(株)エネルギー環境事業部技術センター	東海村石神外宿2600 029(282)7518	8	20	第1試験棟,第2試験棟,第3試験棟	放射性廃棄物等を処理・減容する各種試験研究
三菱原子燃料(株)	東海村舟石川622-1 029(282)2011	222	400	①転換加工工場ウラン450T/年 ②成型加工工場ウラン440T/年	原子燃料の一貫製造
ニュークリア・デベロップメント(株)	東海村舟石川622-12 029(282)9111	22	90	①材料ホットラボ施設(R棟) ②燃料ホットラボ施設(F棟) ③燃料・化学実験施設(A棟) ④構造・材料実験施設(L棟)	①原子炉圧力容器サーベイヤンス試験,炉内構成材の調査,並びに空気浄化フィルターの試験 ②使用済燃料等の照射後試験 ③放射能閉じ込め,放射性廃棄物処理処分,放射線計測及び原子力施設の安全性向上に関する技術開発 ⑤軽水炉・新型炉燃料及び構成部材の研究開発
第一化学薬品(株)薬物動態研究所	東海村村松2117 029(282)0232	34	164	第1,第2,第3及び第4実験棟	$^3\text{H}$ , $^{14}\text{C}$ 等の有機標識化合物の製造・開発研究及びRI標識化合物(トレーサー)を用いた薬物動態試験
国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	東海村白方白根2-22 029(287)8403	30	56	高速中性子源炉「弥生」 電子ライナック設備 核融合炉ブランケット設備 重照射研究設備	原子力工学の教育及び研究

事業所等の名称	所在地及び電話番号	面積 (1,000㎡)	従業員 数(人)	主な施設	主な業務内容
東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	大洗町成田町字上ヶ沢平2145-2 029(267)3181	12	33	①研究棟 ②ホットラボ実験棟 ③アクティブ元素実験棟	原子炉燃料及び材料の基礎研究
独立行政法人放射線医学総合研究所 放射線安全研究センター 那珂湊支所	ひたちなか市磯崎町3609 029(265)7141	10	28	第1,第2及び第3研究棟 共同利用実験施設	海洋における放射性物質の挙動 解明並びに被ばく線量評価に関する調査研究
日本核燃料開発(株)	大洗町成田町2163 029(266)2131	79	60	①ホットラボ施設 ②ウラン燃料研究棟 ③材料研究棟	①照射済燃料・材料の照射後試験 ②未照射燃料の開発 ③未照射材料の試験 ④照射済燃料・材料の輸送
(財)核物質管理センター 東海保障措置センター	東海村白方白根2-53 029(306)3100	16	65	①保障措置分析棟 ②新分析棟 ③開発試験棟	①核燃料物質の貯蔵,放射性廃棄物の保管 ②保障措置検査,核燃料物質の分析 ③保障措置技術の研究開発
原子燃料工業(株) 東海事業所	東海村村松3135-41 029(282)8211	150	270	成型加工工場(年間 250T/年)	原子燃料(成型)の製造
日揮(株)技術研究所	大洗町成田町2205 029(266)3311	42	70	①RI使用試験棟 ②コールド試験棟	RIを使用した放射性廃棄物の処理・処分技術の開発
三菱マテリアル株式会社 エネルギー事業センター 那珂湊エネルギー開発研究所	那珂市向山1002-14 029(295)5539	23.7	30	開発試験第I,II,IV棟	核燃料サイクルに係る技術開発

\*【茨城の原子力2006】、社団法人茨城原子力協議会発行から引用

## 5. 調査計画

調査計画は第2表～第5表及び第1図～第5図のとおりである。

第2表 空間線量測定地点及び測定頻度

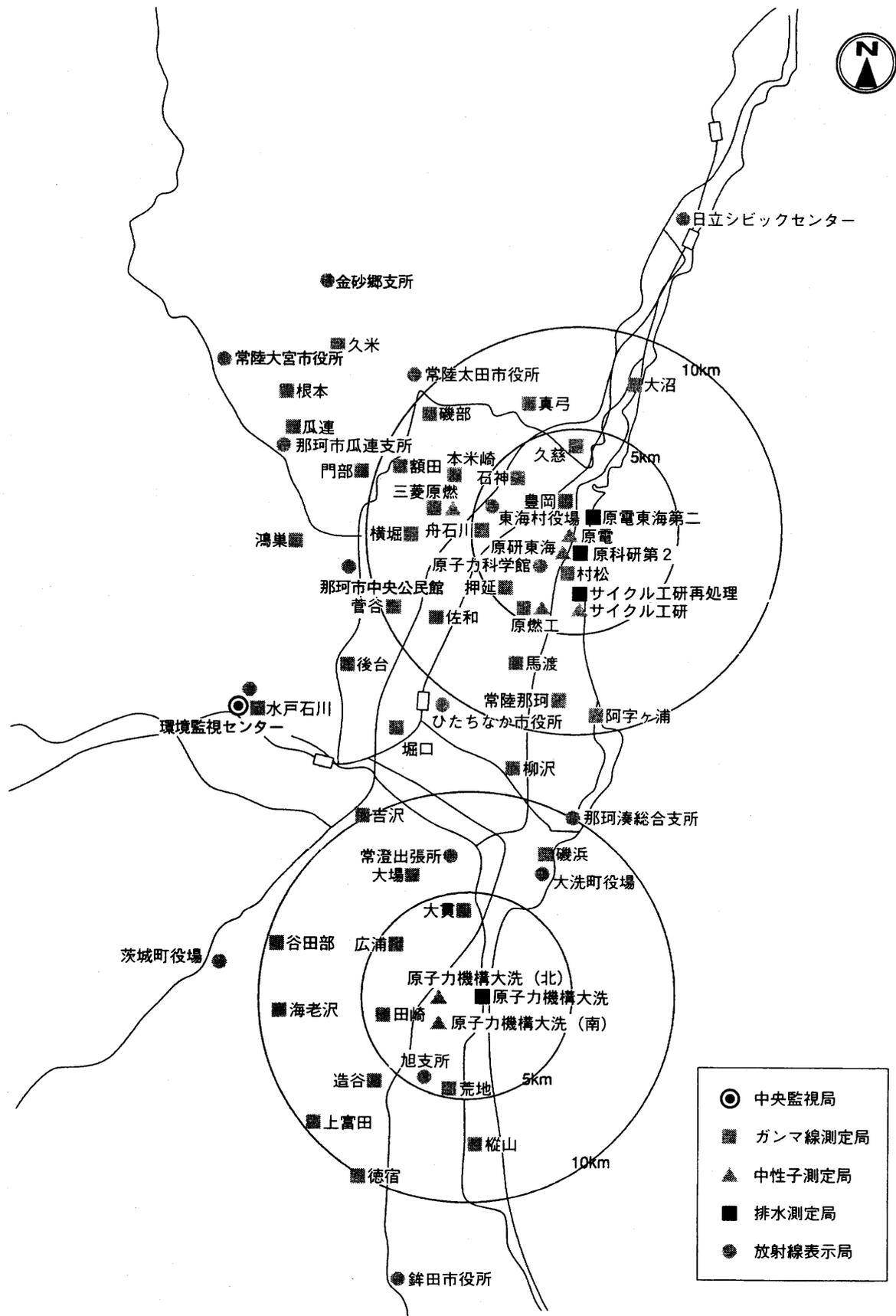
項目	測定地点	頻度
サーベイ	東海周辺(11点),大洗周辺(9点),水戸(1点)	年2回 水戸は月1回
積算線量計(ガンマ線量計)	東海周辺(20点),大洗周辺(9点),水戸(1点), 常陸大宮(1点)	年4回
モニタリングステーション(ガンマ線)	東海周辺(27点),大洗周辺(13点),水戸(1点)	連続
モニタリングステーション(中性子線)	東海周辺(5点),大洗周辺(2点)	連続

第3表 全ベータ放射能測定試料採取地点及び採取頻度

項目	種目	採取地点	採取頻度
雨水	定時採取降水	水戸	降雨毎
排水	原子力施設	東海(14点),大洗(1点)	月1～2回

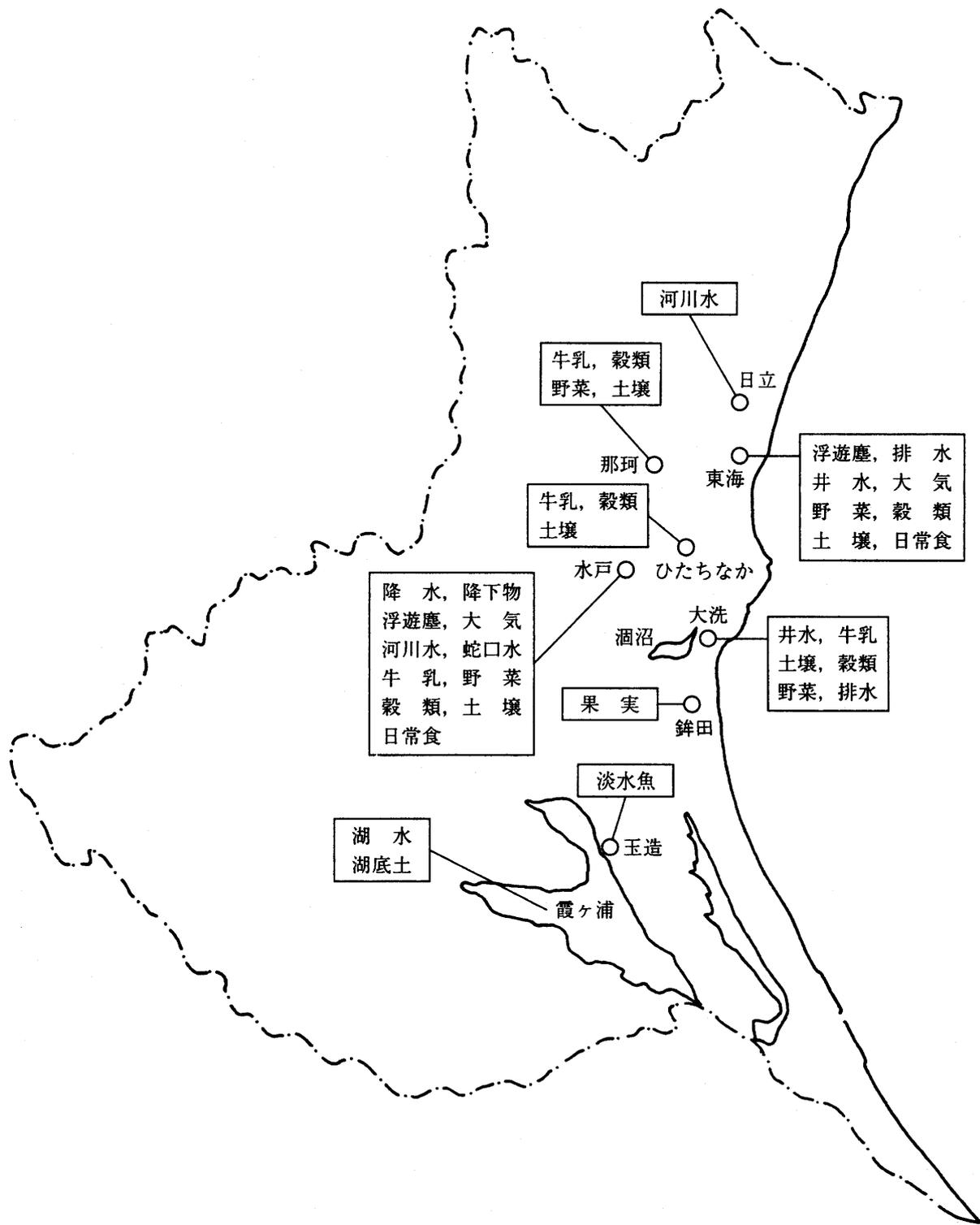
第4表 核種分析用試料採取地点及び採取頻度

項目	種目	採取地点	頻度
大気	月間降下物	水戸	月 1回
	浮遊塵	水戸, 東海, ひたちなか, 鉾田, 茨城	月 1回
	大気中 トリチウム	水戸 (1点), 東海 (2点)	月 1回
陸水	河川水	水戸 (那珂川), 日立 (久慈川)	年 2回
	湖沼水	霞ヶ浦 (湖心)	年 1回
	飲料水	水戸 (水道水), 東海 (井戸水3点), 大洗 (井戸水1点)	年 4回 年 2回
農畜産物	精米	水戸, 東海, 那珂, ひたちなか, 大洗	年 1回
	野菜等	水戸, 東海, 那珂, ひたちなか, 大洗, 鉾田	年1~2回
	牛乳	水戸, 那珂, ひたちなか, 大洗	年2~8回
水産物	魚類	久慈沖 (2種), 磯崎沖 (2種), 那珂湊沖 (1種), 大洗沖 (2種)	年1~2回
		霞ヶ浦 (1種)	年 1回
		大洗沖 (2種), 久慈沖 (1種)	年1~2回
	貝類	久慈沖 (2種), 大洗沖 (2種)	年 2回
土壌	陸土	水戸 (1点), 東海 (1点), 那珂 (1点), ひたちなか (2点), 大洗 (1点)	年 2回
	湖底土	霞ヶ浦 (湖心)	年 1回
	海底土	久慈沖 (1海域), 東海沖 (2海域), 阿字ヶ浦沖 (1海域), 大洗沖 (1海域), 那珂湊沖 (1海域)	年 2回
	海岸砂	大洗 (1点)	年 2回
海水	表層	久慈沖 (1海域), 東海沖 (2海域), 阿字ヶ浦沖 (1海域), 大洗沖 (1海域), 那珂湊沖 (1海域)	年 4回
排水	原子力施設	東海 (14点), 大洗 (1点)	月1~2回

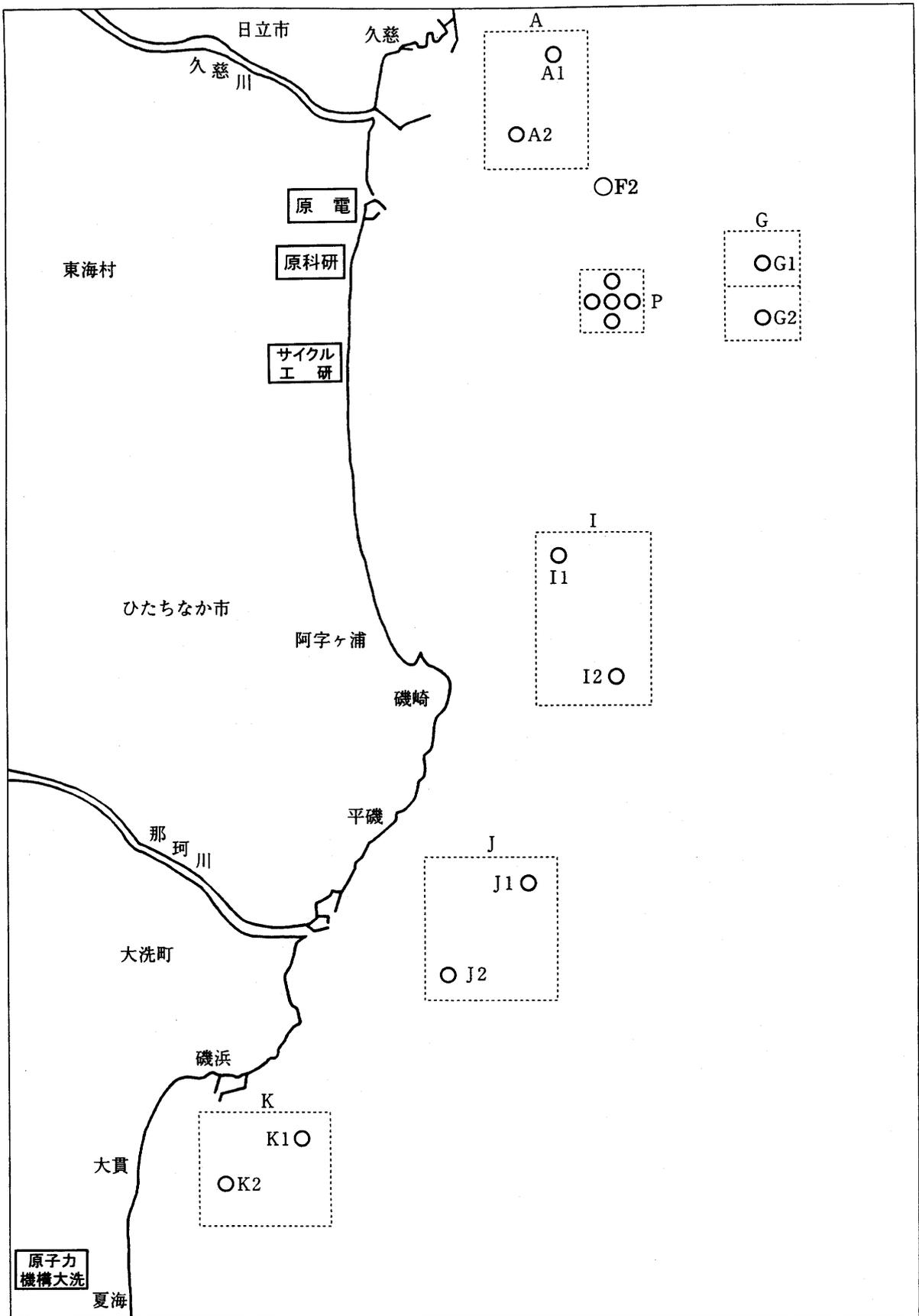


第1図 モニタリングステーション配置図





第3図 陸上試料採取地点



第4図 海水、海底土採取地点

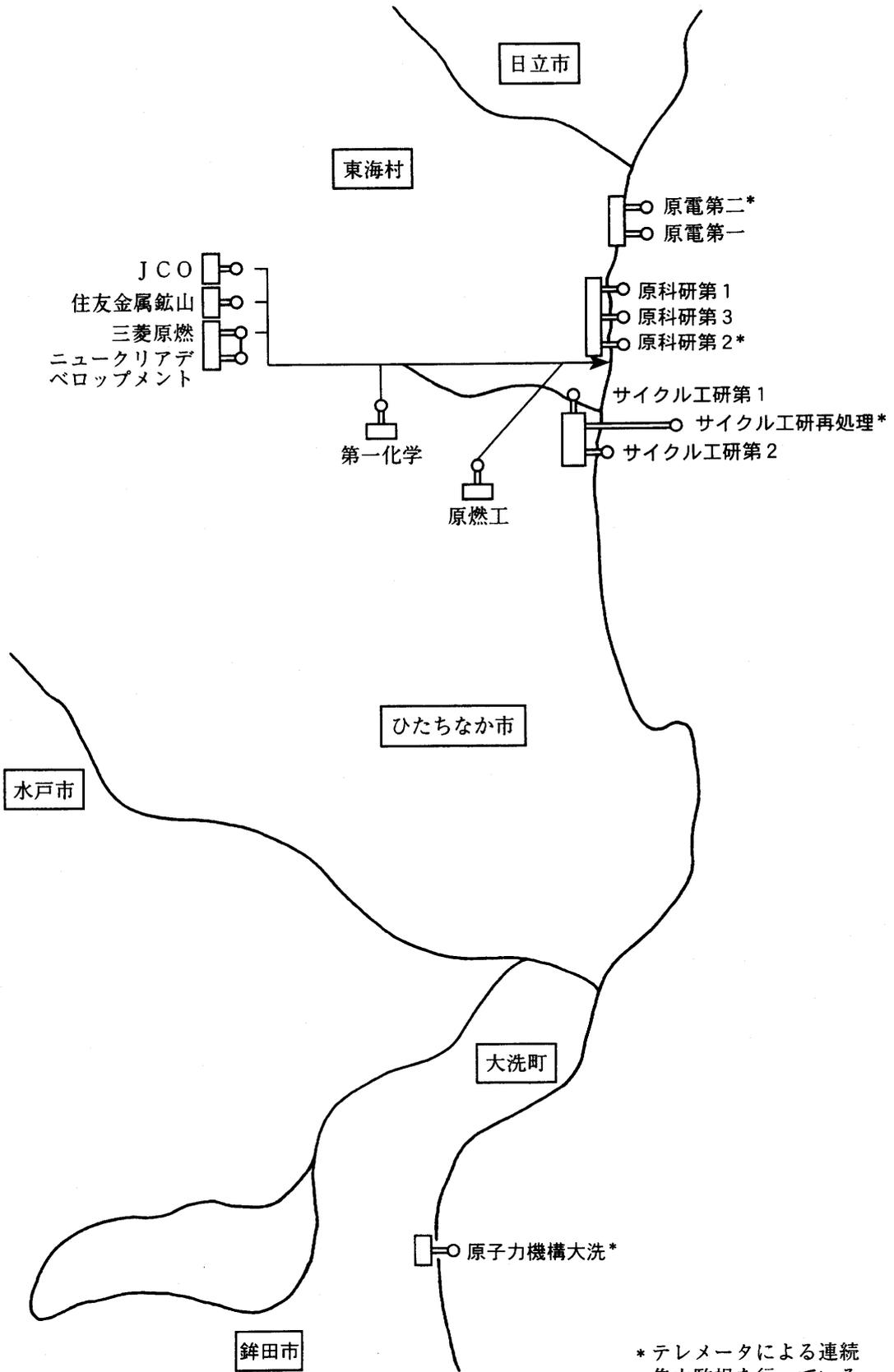
第5表 海水, 海底土採取地点 (緯度, 經度)

監視海域

地点	北緯	東經	
A	1	36° 29' 24"	140° 39' 18"
	2	36° 28' 48"	140° 38' 48"
P	1	36° 26' 54"	140° 39' 02"
	2	36° 26' 46"	140° 38' 52"
	3	36° 26' 46"	140° 39' 02"
	4	36° 26' 46"	140° 39' 12"
	5	36° 26' 39"	140° 39' 02"
G	1	36° 27' 06"	140° 42' 00"
	2	36° 26' 36"	140° 42' 00"
I	1	36° 24' 00"	140° 39' 24"
	2	36° 22' 42"	140° 40' 06"
J	1	36° 20' 30"	140° 39' 00"
	2	36° 19' 30"	140° 38' 00"
K	1	36° 17' 53"	140° 36' 00"
	2	36° 17' 26"	140° 35' 00"

水準調査

地点	北緯	東經
F2	36° 28' 01"	140° 38' 50"



\* テレメータによる連続  
集中監視を行っている  
排水口

第5図 排水試料採取地点

## 6. 分析測定法及び使用機器

### 6.1 分析測定法

分析測定は主として、次に掲げるマニュアルに準じて行った。

- (1) 環境放射能測定分析方法マニュアル, 茨城県東海地区環境放射線監視委員会, 1980
- (2) 全ベータ放射能測定法, 文部科学省, 昭和 51 年改訂
- (3) 放射性ストロンチウム分析法, 文部科学省, 平成 15 年改訂
- (4) 放射性ヨウ素分析法, 文部科学省, 昭和 57 年
- (5) プルトニウム分析法, 文部科学省, 平成 2 年改訂
- (6) トリチウム分析法, 文部科学省, 平成 14 年改訂
- (7) ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー, 文部科学省, 平成 4 年改訂
- (8) ウラン分析法, 文部科学省, 平成 14 年改訂
- (9) 連続モニタによる環境  $\gamma$  線測定法, 文部科学省, 平成 8 年改訂
- (10) 空間  $\gamma$  線スペクトル測定法, 文部科学省, 平成 2 年
- (11) 液体シンチレーションカウンタによる放射性核種分析法, 文部科学省, 平成 2 年
- (12) 放射性炭素分析法, 文部科学省, 平成 5 年
- (13) 蛍光ガラス線量計を用いた環境  $\gamma$  線量測定法, 文部科学省, 平成 14 年

### 6.2 放射能分析測定器

第 6 表は使用した主な分析測定器である。

第6表 主要分析機器一覧

機器名	型式	仕様概要	台数	主用途
Ge半導体検出器	キャンベラGC-4019	40%PURE Ge	1	γ放射性核種測定
	キャンベラGX-3019	30% PURE Ge 広帯域型	1	"
	オルテックGEM40	40%PURE Ge	2	"
可搬型Ge半導体検出器	オルテック GEM-40190-P	40%PURE Ge	1	空間γ線スペクトル分析
NaI検出器	アロカND-1201B		1	γ放射性核種測定
Si半導体検出器	オルテックBU-017-450-100		8	α放射性核種測定
波高分析器	キャンベラ9633		4	γ放射性核種測定
	ダビットソン2056-B		1	空間γ線スペクトル分析
	セイコ-EG&G7700-000		1	γ放射性核種測定
	セイコ-EG&G7800-4B2		1	α放射性核種測定
低バックグラウンドβ線測定器	アロカLBC-472Q	ガスフロー	1	β放射性核種測定
	アロカLBC-481Q	ガスフロー	1	"
液体シンチレーションカウンタ	アロカLSC-LB5		2	軟β放射性核種( <sup>3</sup> H, <sup>14</sup> C)測定
全β放射能測定装置	アロカJDC-163	GM管(25MMφ) 自動試料交換	1	全β放射能測定 "
熱蛍光線量計校正装置	千代田保安	<sup>226</sup> Ra 1.11GBq <sup>137</sup> Cs 2.22GBq	1	熱蛍光線量計校正
熱蛍光線量計リーダー	松下電気UD-512P		2	積算線量測定
蛍光ガラス線量計リーダー	旭硝子FGD-201		2	積算線量測定
伝送式可搬型モニタリングポスト	原電事業	NaIシンチレーション検出器21インチφ, 半導体検出器, <sup>3</sup> He比例計数管25.4φ×70mmL	6	空間線量率測定(γ線, 中性子線)
サーベイメータ	アロカTCS-161	NaIシンチレーション検出器	2	空間線量率測定
	アロカICS-317	電離箱検出器	3	空間線量率測定
	アロカTGS-133	GM検出器	2	表面汚染測定
固定ろ紙式集塵装置	新興製作所PNC-800-04	捕集面2インチφ, ロボリウム	2	大気浮遊塵の採取
移動ろ紙式集塵装置	アロカDSM-R74-5224	捕集面50mmφ, ミドルボリウム	12	大気浮遊塵の採取
固定ろ紙式集塵装置	アロカDSM-361	捕集面50mmφ, ロボリウム	3	大気浮遊塵の採取
走行サーベイ解析システム	グラフテック		2	空間線量率移動測定
トリチウム採取装置	アロカHCM-101	酸化Pd触媒	1	大気中 <sup>3</sup> Hの捕集
	協和科学	シリカゲル管	2	大気湿分中 <sup>3</sup> Hの捕集
ICP発光分光分析装置	パーキンエルマOPTIMA3300RL	受光部SCD波長160~790nm	1	安定元素測定
ICP質量分析装置	島津ICPM8500	検出限界: 0.1ppt 質量範囲: 2~250amu	1	安定元素測定
大型電気炉	東京技術研究所 TFF80-C		1	試料の灰化
粒度分布測定装置	島津SA-CP4L		1	粒度分布測定
比表面積測定装置	島津フローソープ2300		1	粒子比表面積測定
モニタリングカー (車載) フィールドモニター	日産グロリア アロカPRM-R74-2244	NaIシンチレーション検出器2インチφ DBM式	1	環境放射線監視 空間線量移動測定
モニタリングカー (車載) フィールドモニター	トヨタランドハイース	ダストサンプラー, 高線量率計, 低線量率計 (NaI3インチφ)	1	環境放射線監視
	アロカ	中性子線量率計, 3元素モニタ		空間線量移動測定
ベンゼン合成装置	デルファイエンティフィック タスク		1	<sup>14</sup> C分析用

## 7. 測定件数

2005 年度に実施した環境放射線量測定件数、環境試料等の全ベータ放射能測定及び放射性核種分析件数は第 7 表及び第 8 表のとおりである。

第 7 表 2005 年度環境放射線測定件数

地域区分 測定項目	東海施設周辺	大洗施設周辺	その他	対照地点	計
空間線量率サーベイ	22	18		12	52
走行サーベイ	8	6			14
積算線量測定	80	36	4	8	128

第 8 表 2005 年度環境放射能分析測定件数

分析測定区分		放射化学分析				<sup>3</sup> H	Ge	ICP-MS	全β	安定
調査対象項目	試料数	<sup>90</sup> Sr	<sup>14</sup> C	U	Pu	測定	測定	測定	測定	元素
雨水	87								87	
降下物	24	12					12			
大気塵埃	64						64			
大気中トリチウム	36					36				
陸水	16					16	16	16		
土壌	14	12			12		14			12
農畜産物	49	36	5				69			36
海水	45	12			1	24	13			56
海底土、湖底土	25	16			25		25			16
海産・淡水生物	39	38			38		39			38
原子力施設排水	221		12	48	36	96	167		173	
計	620	126	17	48	112	172	419	16	260	158

## 8. 2005 年度の主な事業

東海地区環境放射線監視計画に基づく調査及び環境放射能水準調査を実施するとともに、関連する以下の調査を実施した。

車載γ線モニターによる空間γ線量率の走行サーベイを東海・大洗周辺の 14 ルートで実施し、可搬型 Ge 半導体検出器による野外 In-situ 測定を 3 地点で実施した。

大気中のトリチウムについては 3 地点で 1 年をとおして捕集し、測定を行った。

海水については 10 地点の海水を混合して、プルトニウム濃度を分析測定した。

茨城沿岸生物の放射性核種蓄積について、財団法人海洋生物環境研究所、独立行政法人放射線医学総合研究所と共

同調査を行っているが、シライトマキバイの付着物（深海土）について放射化学分析（ $^{90}\text{Sr}$ , Pu）を行った。

9月30日に三菱原子燃料工業を対象とした茨城県の原子力防災訓練に参加し、オフサイトセンターに設置される緊急モニタリングセンターの設置・運営や緊急モニタリング活動を行った。

測定・分析精度の維持、向上のため（財）日本分析センターの実施する分析確認調査事業に参加し、46件のクロスチェックを行った。

## 9. 環境における放射能調査結果

### 9.1 結果の概要

#### 1) 空間線量の測定

(1) 原子力施設周辺地域において定期的を実施している空間線量率サーベイによる測定値の年平均は、東海施設周辺が 36nGy/h、大洗施設周辺が 35nGy/h で、前年度の平均 (39nGy/h, 35nGy/h) と比べて同様な値であった。

(2) 原子力施設周辺地域及び対照地点の計 30 地点における積算線量の年平均は、303  $\mu$ Gy で前年度と同じレベルであった。測定地点による違いは、地質や測定地点付近の敷石、コンクリート構築物等の影響によるものである。

#### 2) 陸上環境試料中の放射能測定

(1) 雨水、降下物、浮遊塵の放射能レベルは低く、自然放射性核種である  $^7\text{Be}$ 、 $^{40}\text{K}$  は検出されたが、人工放射性核種は検出限界未満であった。

(2) 大気中の  $^3\text{H}$ 濃度が施設近傍でやや高い値を示したが、これによる内部被ばく線量は極めて低く、一般公衆の線量限度 (1mSv) の数万分の 1 程度であった。

(3) 陸水、飲料水の  $^3\text{H}$ 濃度は、東海村村松や虚空蔵尊周辺の井戸水が他の点よりやや高い値で検出されたが、前年度とほぼ同じレベルであった。なお、これらの値は住民の健康上問題になるものではない。

(4) 土壌中の人工放射性核種は、過去の核爆発実験による長寿命の  $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{239+240}\text{Pu}$  が検出されたが、前年度とほぼ同じレベルであった。

(5) 農畜産物のうち干しイモの  $^{90}\text{Sr}$  が他の野菜等に比べやや高い値で検出された。また、キャベツ、精米の一部から  $^{137}\text{Cs}$  が検出され、その他の核種では精米中に  $^{14}\text{C}$  が検出された。精米中の  $^{14}\text{C}$  は宇宙線及び核爆発実験によって生成されたもので、その濃度は現在の自然界レベルであった。

#### 3) 海洋環境試料中の放射能測定

(1) 海水中の  $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{239+240}\text{Pu}$  濃度はここ数年横ばい状態を示している。 $^3\text{H}$ 濃度は過去と同じレベルであった。

(2) 海底土中に検出された人工放射性核種は  $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{239+240}\text{Pu}$  であった。 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{239+240}\text{Pu}$  濃度の平均を前年度のそれと比較すると、大きな違いはなかった。海域分布については、1998 年 8 月の那珂川の洪水時以前は、I 海域で  $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{239+240}\text{Pu}$  とも最高値を示していた。それ以降は  $^{137}\text{Cs}$  が J 海域で、 $^{239+240}\text{Pu}$  が I 海域で最高であった。

(3) 海産生物において  $^{90}\text{Sr}$  は主に海藻から検出され、 $^{137}\text{Cs}$  は主に魚から、 $^{239+240}\text{Pu}$  は貝及び海藻から検出されたが、過去のレベルと同様であり原子力施設からの影響は認められなかった。

#### 4) 原子力施設排水中の放射能の測定

原子力施設排水中の放射能は、各施設とも前年度とほぼ同じレベルで、排出基準を越えるものはなかった。

5) 測定を行った環境試料の内、食品の放射性核種濃度を用い、内部被ばく線量を算出した。成人 1 人当たりの預託実効線量は 0.57  $\mu$ Sv で、公衆の線量限度 1mSv より十分低い値であった。

6)  $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  を測定項目とした主な環境試料について、月別環境試料核種分析結果を第 9 表に、地域別核種分析結果を第 10 表に示した。

第9表 月別環境試料核種分析結果

種目	核種	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度平均	前年度平均
降下物	<sup>90</sup> Sr	MBq/km <sup>2</sup>	0.04	0.03	0.04	0.03	0.00	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02
	<sup>137</sup> Cs	MBq/km <sup>2</sup>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.01
	<sup>137</sup> Cs/ <sup>90</sup> Sr															
原乳	<sup>90</sup> Sr	Bq/L 生	0.02						0.02						0.02	0.02
	<sup>131</sup> I	Bq/L 生	*			*	*	*	*			*		*	*	*
	<sup>137</sup> Cs	Bq/L 生	*				*		*						*	*
	<sup>137</sup> Cs/ <sup>90</sup> Sr															
野菜	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg 生		0.04						0.04					0.04	0.06
	<sup>137</sup> Cs	Bq/kg 生		0.01						*					*	*
	<sup>137</sup> Cs/ <sup>90</sup> Sr			0.04												
魚	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg 生			0.03	0.00		0.02	0.02		0.03				0.02	0.01
	<sup>137</sup> Cs	Bq/kg 生			0.14	0.11		0.07	0.05		0.19				0.12	0.13
	<sup>137</sup> Cs/ <sup>90</sup> Sr				4.7	13		3.5	2.5		6.3				6.0	17
土壌	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg 乾		0.98						0.65					0.82	0.97
	<sup>137</sup> Cs	Bq/kg 乾		12						13					12	14
	<sup>239+240</sup> Pu	Bq/kg 乾		0.27						0.26					0.27	0.35
	<sup>137</sup> Cs/ <sup>90</sup> Sr			12						20					15	14
海水	<sup>3</sup> H	Bq/L	1.48			0.33			0.32			0.46			0.65	0.46
	<sup>90</sup> Sr	mBq/L	2.2						0.88						1.5	2.6
	<sup>106</sup> Ru	mBq/L	*						*						*	*
	<sup>137</sup> Cs	mBq/L	0.90						0.77						0.84	1.2
	<sup>144</sup> Ce	mBq/L	*						*						*	*
	<sup>137</sup> Cs/ <sup>90</sup> Sr		0.41						0.88						0.65	0.46
海底土	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg 乾				0.13						0.10			0.12	0.13
	<sup>106</sup> Ru	Bq/kg 乾				*						*			*	*
	<sup>137</sup> Cs	Bq/kg 乾				0.90						0.77			0.84	0.54
	<sup>144</sup> Ce	Bq/kg 乾				*						*			*	*
	<sup>239+240</sup> Pu	Bq/kg 乾				0.34						0.37			0.36	0.42
	<sup>137</sup> Cs/ <sup>90</sup> Sr					2.6						3.7			3.2	4.2

注1) \*は検出限界未満を示した。

注2) ()内は欠測月を除いた値。

注3) 組成比計算のため、<sup>90</sup>Srは検出限界を定めない。

第 10 表 地域別核種分析結果

種目	核種	単位	地 域						備 考
			水 戸	那 珂	東 海	大 洗	ひたちなか	日 立	
牛乳	<sup>90</sup> Sr	Bq/L 生	0.02	0.02		0.02	0.02		
	<sup>137</sup> Cs	Bq/L 生	*	*		*	*		
野菜	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg 生	0.05	0.04	0.05	0.02			ホウレン草, キハバツ
	<sup>137</sup> Cs	Bq/kg 生	*	0.03	*	0.02			大根 外
土	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg 乾	0.46	1.3	0.77	0.81	0.86		庭土, 畑土
	<sup>137</sup> Cs	Bq/kg 乾	7.4	11	1.5	23	4.1		砂防林内土壌
陸水	<sup>3</sup> H	Bq/L	0.33		1.6	0.32		0.53	河川水, 井戸水
	U	mBq/L	0.14		0.28	0.33		0.94	水道水
海水	<sup>3</sup> H	Bq/L			0.42	0.63	0.99	0.45	表層水
	<sup>90</sup> Sr	mBq/L			1.1	1.9	1.7	1.6	
	<sup>106</sup> Ru	mBq/L			*	*	*	*	
	<sup>137</sup> Cs	mBq/L			1.2	0.70	0.92	*	
	<sup>144</sup> Ce	mBq/L			*	*	*	*	
海底土	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg 乾			0.11	0.06	0.11	0.30	
	<sup>106</sup> Ru	Bq/kg 乾			*	*	*	*	
	<sup>137</sup> Cs	Bq/kg 乾			0.42	*	0.63	0.19	
	<sup>144</sup> Ce	Bq/kg 乾			*	*	*	*	
	<sup>239+240</sup> Pu	Bq/kg 乾			0.33	0.25	0.38	0.43	

注) \*は検出限界未満を示した

## 9.2 空間線量率サーベイ結果

(1) 定点測定の結果を第 11, 12 表に示した。東海, 大洗各施設周辺の空間線量率の年間平均は, それぞれ 36nGy/h, 35nGy/h であり, また東海及び大洗各外周地域の平均は, それぞれ 36nGy/h, 38nGy/h であった。第 6 図に東海, 大洗の各施設周辺の空間線量率の過去 10 年間の経年変化を示した。2004 年度にモニタリング車を更新したため, それ以前の結果に比べ高い値を示した。下表にセンター敷地内で行った新型車と旧型車の比較測定結果を示した。

測定日	旧型車の測定値nGy/h	新型車の測定値nGy/h
H16.1.15	29.6	34.6
H16.2.18	28.1	36.4
H16.3.9	29.9	34.3
平均	29.2	35.1

更新により①検出器の径が 3 インチと大きくなった②屋根の材質が鉄板からプラスチックになった③検出器の位置が高くなった等の条件変化から 6 nGy/h ほど高くなった。

(2) 水戸市石川 (対照地域) の年間平均は, 36nGy/h であった。

(3) 第 7 図に地域分布を示した。地域により空間線量率が異なるのは, 地質の違いにより土壌に含まれるウラン系列, トリウム系列及び <sup>40</sup>K 等の自然放射性核種の濃度が異なることが原因であるが, 測定地点付近の石造あるいはコンクリート製構築物等からの自然放射性的影響を受けている地点もある。

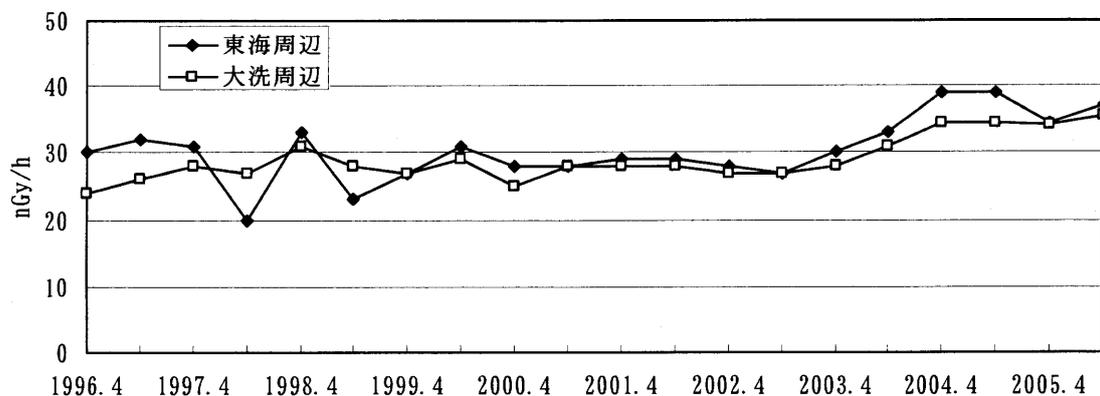
(4) 2006 年 2 月に実施した, 東海地区における走行サーベイ結果を第 8 図に示した。結果は, 走行 500 メートルの平均で示した。線量率は 27.8~41.5nGy/h の範囲であった。

第11表 原子力施設周辺地域の空間線量率

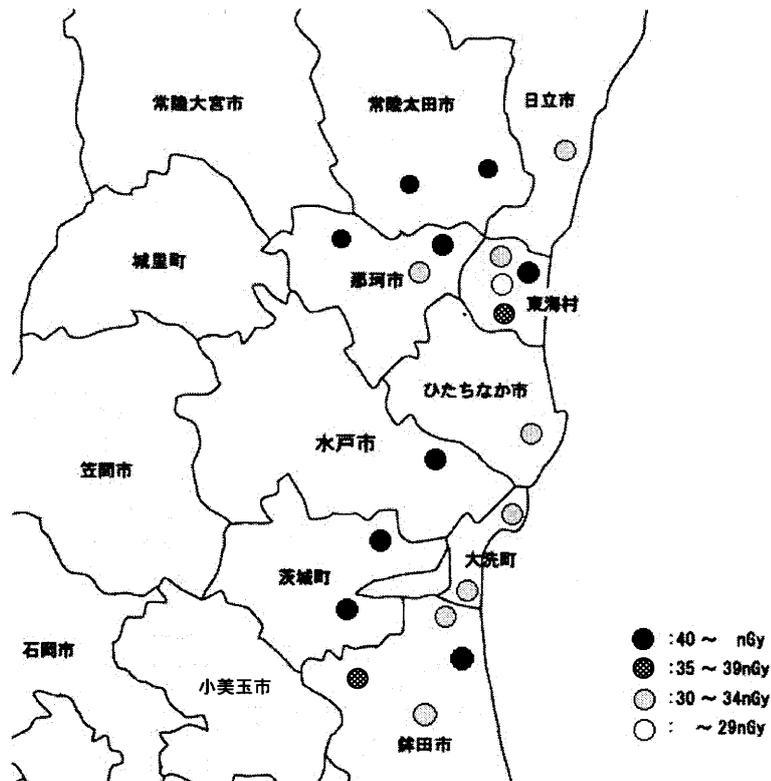
		単位：nGy/h			
地域区分	地 点	4月	10月	平均	
東海施設 周辺地域	外 宿	33	34	34	
	豊 岡	44	45	44	
	舟石川	28	28	28	
	須和間	32	42	37	
	平均値	34	37	36	
大洗施設 周辺地域	成 田	29	30	30	
	大谷川	29	31	30	
	造 谷	44	45	45	
平均値		34	35	35	
東 海 外周地域	菅 谷	26	35	30	
	額 田	42	42	42	
	瓜 連	40	40	40	
	佐 竹	41	42	41	
	真 弓	40	42	41	
	河 原 子	29	32	30	
	部 田 野	29	30	31	
	平均値	36	37	36	
	大 洗 外周地域	栗 崎	42	42	42
		磯 浜	33	34	34
徳 宿		30	32	31	
舟 木		37	38	38	
海老沢		41	42	41	
若 宮		40	40	40	
平均値		37	38	38	

第12表 対照地点の空間線量率

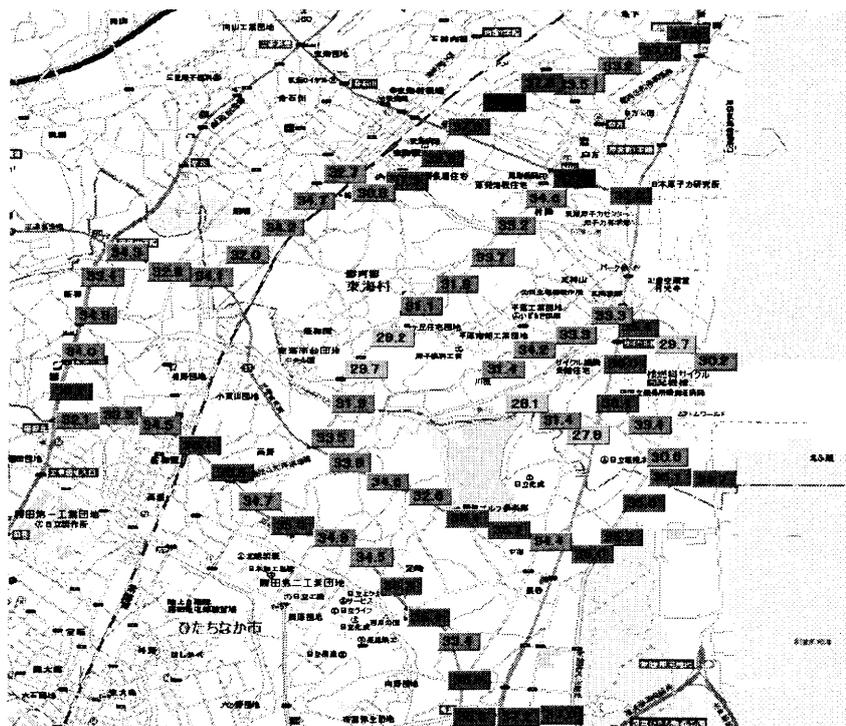
		単位：nGy/h
地 点	水戸市石川	
4月	33	
5月	37	
6月	36	
7月	36	
8月	36	
9月	35	
10月	36	
11月	37	
12月	36	
1月	36	
2月	33	
3月	34	
平均	36	



第6図 空間線量率の経年変化



第7図 空間線量率の地域分布 (2005年度平均)

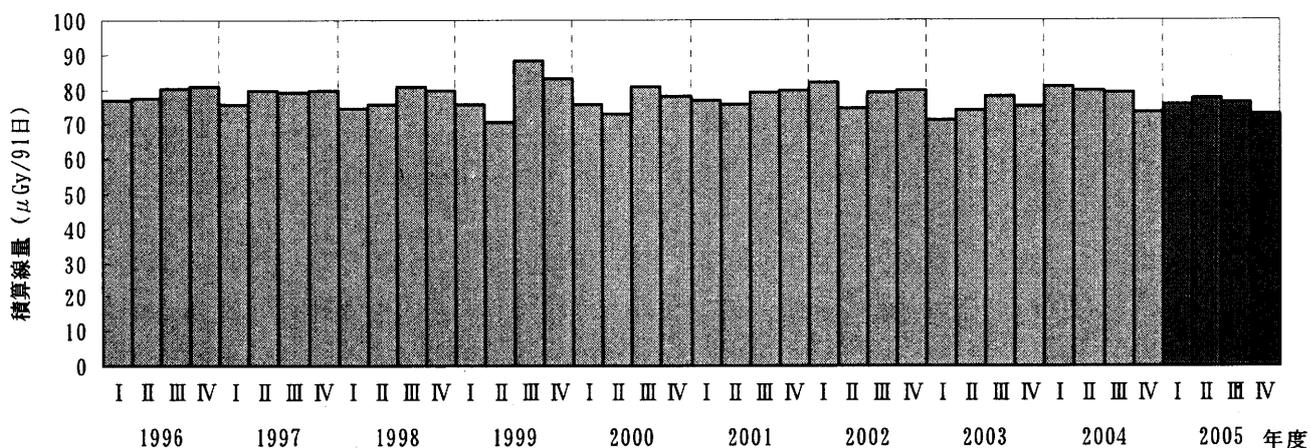


第8図 東海・大洗周辺における走行サーベイ結果 (nGy/h)

### 9.3 積算線量測定結果

測定結果を第13表に示した。

- 1) 2004年度から線量計を熱蛍光線量計から蛍光ガラス線量計に変更した。
- 2) 過去10年間の経時変動を第9図に示した。若干の変動が認められるが、通常の変動範囲内であったことから、熱蛍光線量計も蛍光ガラス線量計も変わらない値が得られた。
- 3) 調査期間において特異な値は検出されなかった。放射線育種場(γフィールド)を除いた30地点の年間合計線量の平均は $303\mu\text{Gy}$ であった。
- 4) 年間積算値から算出した実効線量は $194\sim 309\mu\text{Sv}$ であった。調査地点により線量は異なるが、これは主に土壌中の自然放射性核種濃度が異なることによるものである。また、素子設置場所付近に石材やコンクリート製の構築物が存在するために、積算線量がやや高い箇所(緑ヶ丘団地、前渡小、中央公民館、那珂湊総合支所)もある。これは、石材等に含まれる自然放射性核種濃度が周辺の土壌よりも高いことに起因している。
- 5) 第10図には地域分布を示した。

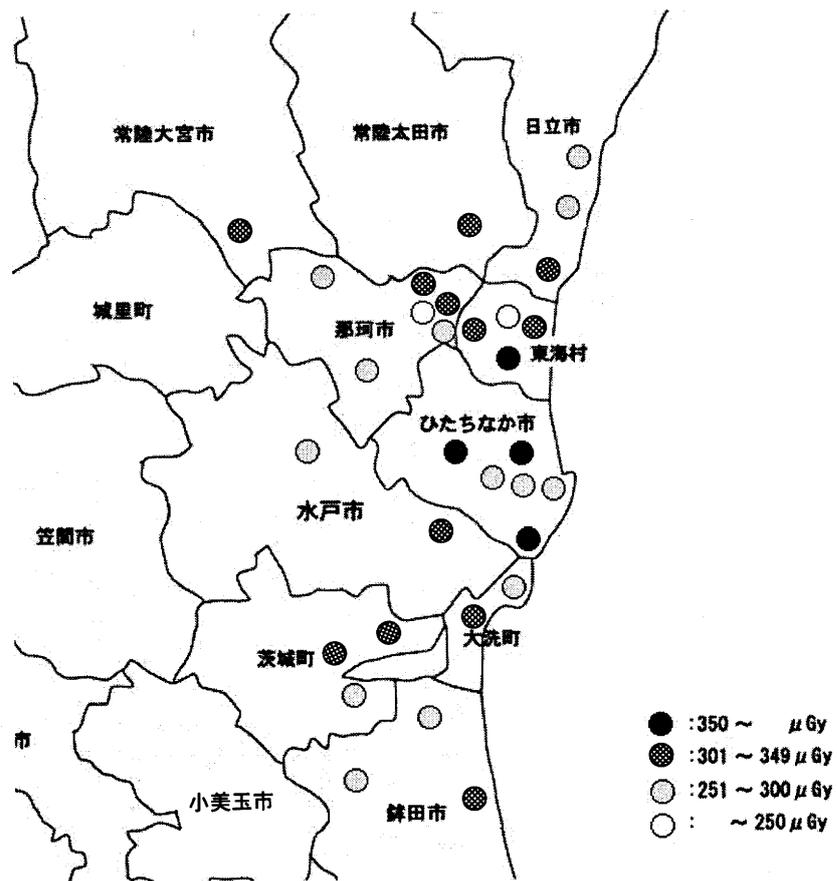


第9図 3ヶ月間積算線量の経時変動

第13表 積算線量測定結果

積算線量単位：μGy

地点番号	測定地点		I	II	III	IV	2005年度	前年度
			(4～6月)	(7～9月)	(10～12月)	(1～3月)	積算値	積算値
No.1	日立市	(日立二高)	73	75	73	72	293	298
2	"	(大久保小)	69	73	70	69	281	275
3	"	(日立商高)	75	79	76	74	304	303
4	常陸太田市	(峰山中)	87	91	88	83	349	356
5	那珂市	(瓜連小)	64	65	62	60	251	251
6	"	(額田小)	84	85	85	80	334	339
7	"	(那珂二中)	61	62	60	59	242	243
8	"	(本米崎小)	79	82	80	77	318	326
9	"	(笠松運動公園)	69	73	70	67	279	287
10	"	(那珂一中)	67	69	66	63	265	271
11	東海村	(原子力科学館)	74	76	76	74	300	308
12	"	(東海中)	62	64	63	60	249	259
13	"	(舟石川小)	76	78	78	75	307	319
14	"	(緑ヶ丘団地)	88	91	94	87	360	368
15	ひたちなか市	(前渡小)	92	95	92	88	367	382
16	"	(中央公民館)	89	90	92	87	358	370
17	"	(中根小)	70	74	72	69	285	296
18	"	(漁業無線局)	68	72	69	65	274	284
19	"	(阿字ヶ浦中)	70	73	70	68	281	277
20	"	(那珂湊総合支所)	96	99	98	93	386	401
21	水戸市	(稲荷小)	78	79	78	75	310	298
22	大洗町	(磯浜小)	72	72	72	68	284	294
23	"	(大洗南中)	87	88	89	84	348	364
24	茨城町	(若宮水道)	83	84	83	78	328	344
25	"	(明光中)	84	82	83	81	330	354
26	"	(沼前小)	63	64	64	63	254	270
27	鉾田市	(旭北小)	74	74	75	71	294	308
28	"	(旭南小)	85	87	86	81	339	353
29	"	(舟木小)	67	69	65	62	263	275
30	水戸市	(水戸五中)	68	69	68	66	271	282
31	常陸大宮市	(γフィールド)	83	88	84	77	332	314
No.1～30 平均値			76	78	77	73	303	312



第10図 積算線量の地域分布 (2005年度)

#### 9.4 降下物中の放射能測定結果

- 1) 雨水は、センター屋上で降雨ごとに毎日9時に採取し、採取6時間後に全β放射能を測定している。その月平均測定結果を第14表に示した。測定した試料数は87検体であり、1検体で検出されたが、他は全て検出限界未満であった。
- 2) 降下物はセンター屋上に設置された大型水盤に1か月分を採取した。その核種分析結果を第15表に示した。人工放射性核種である<sup>90</sup>Sr及び<sup>137</sup>Csの年間の合計は検出限界以下のレベルであり、過去の核爆発実験による影響はほとんど見いだせなくなった。
- 3) 自然放射性核種である<sup>7</sup>Be、<sup>40</sup>Kは、前年と同様のレベルで検出されていた。
- 4) <sup>90</sup>Sr、<sup>137</sup>Cs年間降水量の経年変化を第11図に示した。1986年のチェルノブイリ原発事故による影響はほとんど見いだされなくなり、ここ数年は検出限界以下のレベルで推移している。
- 5) 本調査中には、人工放射性核種は検出されず、原子力施設の影響は認められなかった。

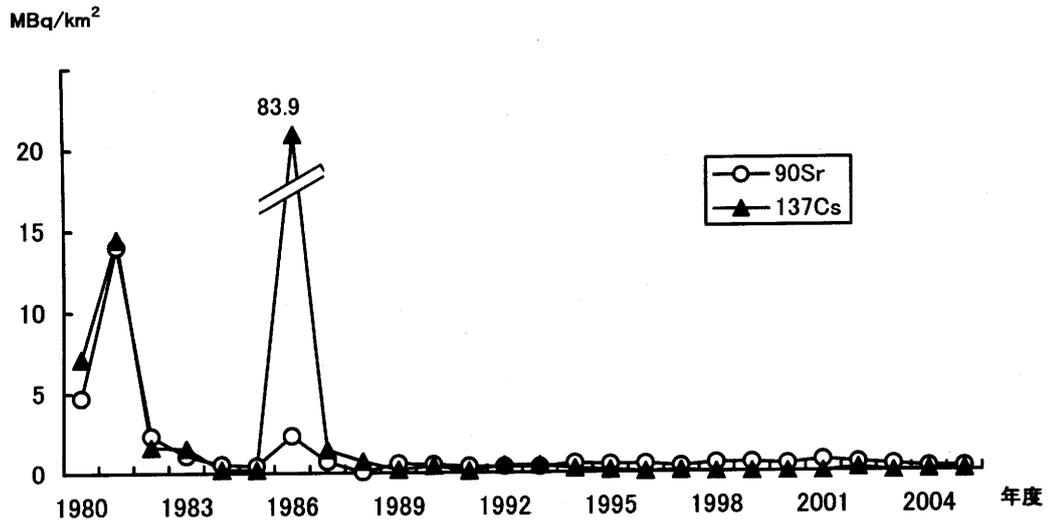
第14表 雨水の全β放射能測定結果(月平均値)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
濃度(Bq/L)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2.0	
試料数	6	8	12	11	9	7	9	3	1	4	7	10	87
降水量(mm)	50	57.5	47.5	179.0	191.5	45.0	164.5	49.5	14.0	51.5	93.5	72.0	1015.7

注) \*は検出限界値(2Bq/L)未満

第15表 降下物の核種分析結果

		単位: MBq/km <sup>2</sup>								
期間		<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K
4月	(4/1~5/2)	<0.07	<0.07	<0.09	<0.2	<0.6	<0.08	<0.5	110±0.9	2.5±0.3
5月	(5/2~6/1)	<0.06	<0.07	<0.06	<0.2	<0.6	<0.07	<0.4	77±0.6	1.6±0.3
6月	(6/1~7/1)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.2	<0.5	<0.06	<0.4	54±0.5	<0.9
7月	(7/1~8/1)	<0.08	<0.09	<0.05	<0.2	<0.7	<0.08	<0.4	110±0.8	1.7±0.5
8月	(8/1~9/1)	<0.08	<0.08	<0.04	<0.2	<0.7	<0.08	<0.4	110±0.7	<2
9月	(9/1~10/3)	<0.06	<0.06	<0.07	<0.2	<0.6	<0.06	<0.4	75±0.6	1.3±0.3
10月	(10/3~11/1)	<0.08	<0.09	<0.06	<0.2	<0.7	<0.09	<0.5	180±1.0	<2
11月	(11/1~12/1)	<0.06	<0.06	<0.07	<0.2	<0.5	<0.06	<0.3	84±0.6	0.8±0.3
12月	(12/1~1/4)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.2	<0.5	<0.06	<0.3	6.8±0.2	1.0±0.3
1月	(1/4~2/1)	<0.06	<0.07	<0.03	<0.2	<0.5	<0.07	<0.3	49±0.5	<2
2月	(2/1~3/1)	<0.06	<0.06	<0.04	<0.1	<0.5	<0.06	<0.3	63±0.5	<1
3月	(3/1~4/3)	<0.05	<0.2	<0.06	<0.08	<0.5	<0.06	<0.3	78±0.5	4.2±0.3
合計									997	13.1
前年合計				(0.28)			(0.10)		(1043)	(26.4)



第 11 図 <sup>90</sup>Sr, <sup>137</sup>Cs 年間降下量の経年変化

### 9.5 大気浮遊塵中の放射能測定結果

- 1) 水戸市石川の核種分析結果を第 16 表に示した。
- 2) 検出されたのは、自然放射性核種の <sup>7</sup>Be のみであった。
- 3) 本調査期間中には、人工放射性核種は検出されなかった。

第 16 表 浮遊塵中の放射性核種濃度 (水戸市石川)

		単位: mBq/m <sup>3</sup>								
期間	吸引量 (m <sup>3</sup> )	<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K	
4月	(4/1~5/2)	4087	<0.008	<0.009	<0.02	<0.07	<0.009	<0.04	2.4±0.05	<0.2
5月	(5/2~6/1)	4184	<0.008	<0.009	<0.02	<0.07	<0.009	<0.04	1.4±0.03	<0.2
6月	(6/1~7/1)	4194	<0.02	<0.02	<0.03	<0.2	<0.02	<0.1	4.3±0.1	<0.3
7月	(7/1~8/1)	4354	<0.008	<0.007	<0.02	<0.07	<0.008	<0.04	1.1±0.03	<0.09
8月	(8/1~9/1)	4353	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.04	<0.3	4.8±0.2	<0.6
9月	(9/1~10/3)	3931	<0.008	<0.009	<0.02	<0.07	<0.009	<0.04	2.0±0.1	<0.2
10月	(10/3~11/1)	4036	<0.04	<0.04	<0.07	<0.4	<0.04	<0.3	11±0.2	<0.6
11月	(11/1~12/1)	4139	<0.03	<0.03	<0.07	<0.3	<0.03	<0.3	6.7±0.2	<0.6
12月	(12/1~1/4)	4590	<0.03	<0.04	<0.06	<0.3	<0.04	<0.3	2.9±0.1	<0.6
1月	(1/4~2/1)	3761	<0.03	<0.03	<0.05	<0.3	<0.03	<0.2	3.5±0.1	<0.5
2月	(2/1~3/1)	3743	<0.007	<0.007	<0.02	<0.06	<0.007	<0.03	1.1±0.03	<0.2
3月	(3/1~4/3)	4421	<0.005	<0.006	<0.02	<0.05	<0.006	<0.03	1.5±0.1	<0.07

## 9.6 大気中の<sup>3</sup>H濃度測定結果

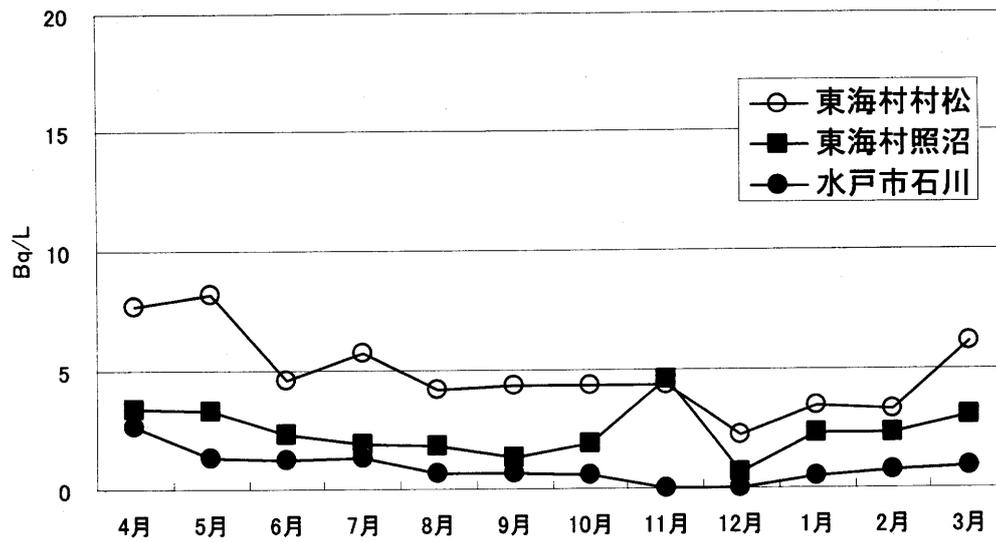
第17表及び第12, 13図に大気湿分中のトリチウム濃度の測定結果を示した。

水戸市において、捕集水中のトリチウム濃度は平均0.8Bq/Lで、最高値は4月の2.6Bq/Lであった。捕集水中濃度より換算した大気中濃度は、D.L~7.0mBq/m<sup>3</sup>の範囲にあった。

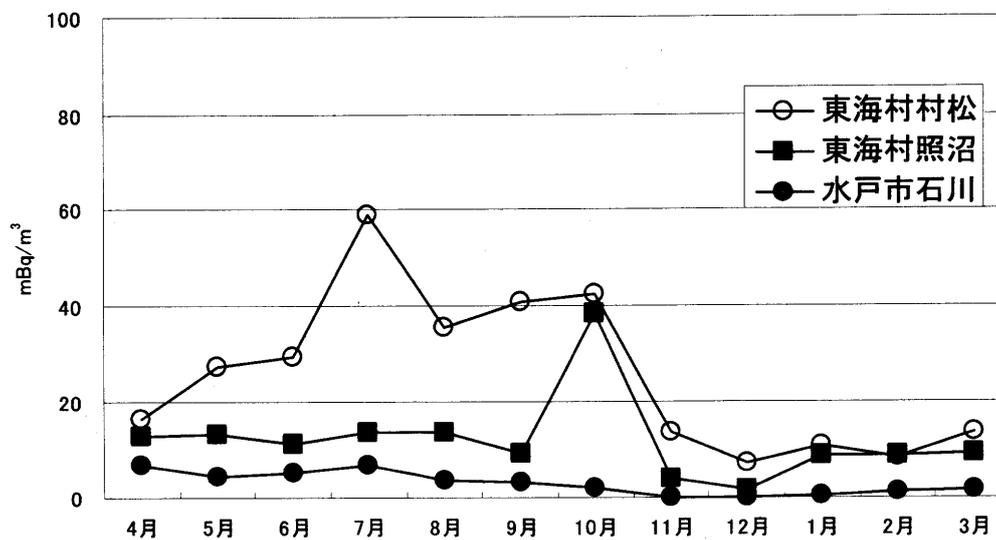
東海村村松、照沼においては、捕集水中のトリチウム濃度はそれぞれ平均4.9Bq/L, 2.4Bq/Lであり、年間をとおして原子力施設に近接する村松の方が高い傾向にあった。大気中濃度は、村松において7.6~59mBq/m<sup>3</sup>、照沼において1.7~29mBq/m<sup>3</sup>の範囲になり、村松では春から夏にかけて高い季節変化を示した。

第17表 大気湿分中のトリチウム (HTO)

地点	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
東海村村松	捕集水中 <sup>3</sup> H濃度(Bq/L)	7.7	8.2	4.6	5.8	4.2	4.3	4.4	4.4	2.2	3.4	3.2	6.1	4.9
	空気中 <sup>3</sup> H濃度(mBq/m <sup>3</sup> )	16	27	29	59	35	41	42	27	7.6	11	8.5	14	26.4
東海村照沼	捕集水中 <sup>3</sup> H濃度(Bq/L)	3.3	3.3	2.3	1.9	1.8	1.3	1.9	4.6	0.6	2.3	2.3	3.0	2.4
	空気中 <sup>3</sup> H濃度(mBq/m <sup>3</sup> )	13	13	11	14	14	9.2	16	29	1.7	8.8	8.7	9.1	12.3
水戸市石川	捕集水中 <sup>3</sup> H濃度(Bq/L)	2.6	1.3	1.2	1.3	0.6	0.6	0.5	<0.4	<0.4	0.4	0.7	0.9	0.8
	空気中 <sup>3</sup> H濃度(mBq/m <sup>3</sup> )	6.7	4.6	5.2	7.0	3.8	3.3	1.9	<0.8	<0.3	0.6	1.0	1.6	3.0



第12図 捕集水中トリチウム濃度の経月変化



第13図 大気中トリチウム濃度の経月変化

## 9.7 陸水中の放射能測定結果

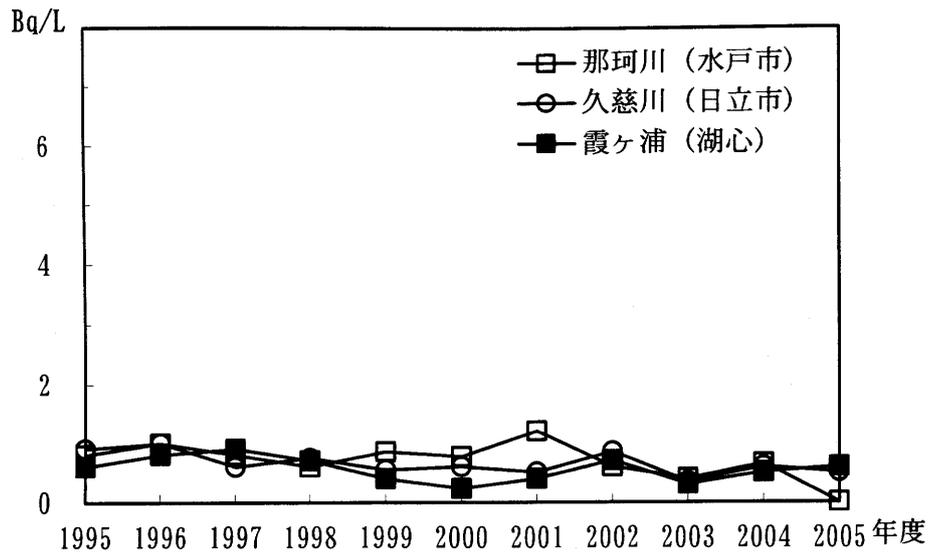
陸水中の放射能濃度の測定結果を第18表に示した。また、過去10年間におけるトリチウム濃度の経年変化を第14図、第15図に示した。

- 1) トリチウム濃度は、河川水、湖水がD.L~0.6Bq/L、水道水、井戸水がD.L~2.4Bq/Lの範囲にあった。いずれも過去の変動の範囲内であった。また、地点別にみると、原子力施設に近接する東海村村松や虚空蔵尊の井戸水が他の地点と比べてやや高い値を示した。
- 2) その他の人工放射性核種は、検出されず、自然放射性核種の<sup>40</sup>Kが前年と同様のレベルで検出された。
- 3) 井戸水中の自然放射性核種であるウラン濃度は、最大0.40mBq/Lといずれも低いレベルであった。

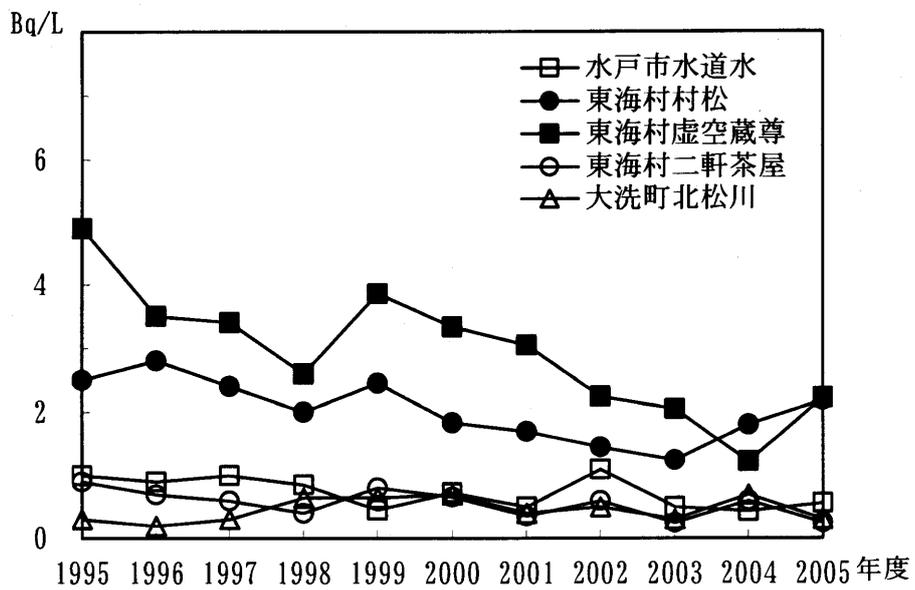
第18表 陸水中の放射性核種濃度

単位：mBq/L

種類	採取地点	採取月	<sup>3</sup> H (×1000)	<sup>40</sup> K	<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	U
河川水	那珂川 (水戸市)	4月	<0.5	59	<1	<1	<2	<9	<1	<6	0.29
		10月	<0.5	65	<2	<2	<3	<12	<2	<7	0.25
	久慈川 (日立市)	6月	0.5	103	<2	<2	<3	<2	<2	<7	1.3
		12月	0.5	49	<2	<2	<3	<13	<2	<7	0.55
湖水	霞ヶ浦(湖心)	5月	0.6	154	<0.5	<0.5	<1	<4	<0.5	<3	11.3
水道水	水戸市石川	4月	0.5	57	<2	<2	<3	<12	<2	<6	0.03
		6月	0.5	70	<0.4	<0.4	<1	<4	<0.4	<3	0.08
		10月	0.7	60	<2	<2	<3	<10	<2	<6	0.05
井戸水	東海村村松	4月	2.1	145	<2	<2	<3	<13	<2	<7	0.15
		10月	2.2	145	<2	<2	<3	<10	<2	<7	0.12
	"虚空蔵尊	4月	2.4	72	<2	<2	<4	<12	<2	<8	0.30
		10月	2.1	50	<2	<2	<3	<10	<2	<7	0.36
	"二軒茶屋	4月	0.5	29	<2	<2	<3	<12	<2	<8	0.05
		10月	<0.4	27	<2	<2	<3	<9	<1	<7	0.03
	大洗町北松川	4月	0.6	430	<2	<2	<3	<12	<2	<8	0.40
		10月	<0.4	470	<2	<2	<4	<14	<2	<7	0.25



第14図 河川水・湖沼水のトリチウム濃度の経年変化



第15図 水道水・井戸水中のトリチウム濃度の経年変化

## 9.8 土壌中の放射能測定結果

第19表に土壌、湖底土の放射性核種濃度の測定結果を示した。

土壌から検出された<sup>90</sup>Sr、<sup>137</sup>Cs及び<sup>239+240</sup>Puの濃度範囲はそれぞれ0.3~1.4Bq/kg乾土、2.2~30Bq/kg乾土及び0.08~0.68Bq/kg乾土であった。

土壌中の<sup>137</sup>Cs、<sup>239+240</sup>Pu濃度は庭土（大洗町成田、東海村石神）と砂防林内土壌（ひたちなか市常陸那珂海浜公園）で高く、畑土で低かったが、これらは何れも過去の核爆発実験により降下したものである。サンプリング地点の地表面に人の手が増えられることが少ないため、これらの核種が表層に保持されているためであり、逆に畑土は、耕作による下層土との混合効果によってそれらの濃度が減少したためと考えられる。

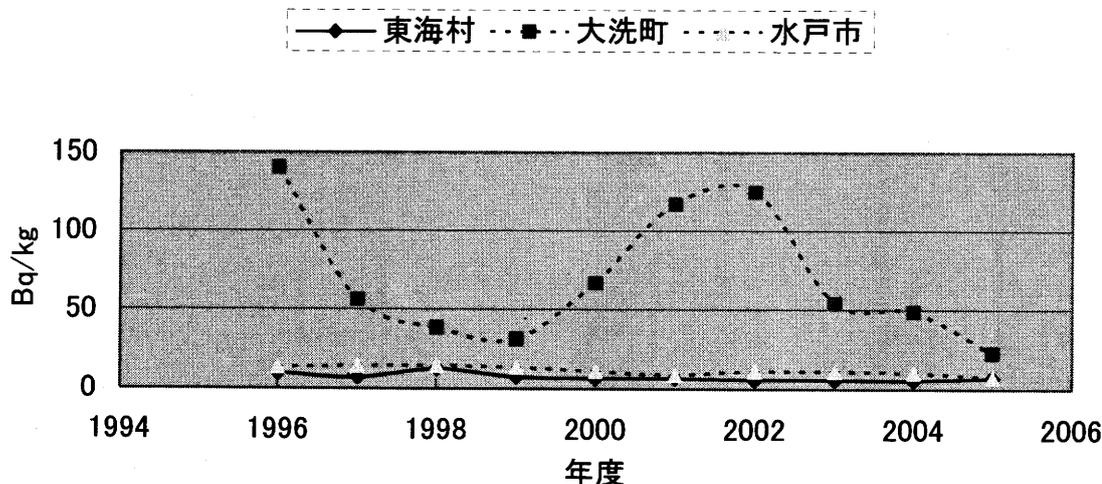
第16図に東海村舟石川、大洗町成田、水戸市見川における表層土壌の過去10年間の経年変化を示した。大洗町の庭土は、サンプリングする場所によって高いところと低い所のばらつきがある。畑土は低い値で推移している。

第19表 土壌、湖底土中の放射性核種濃度

単位：Bq/kg乾土

採取地点	採取月日	種類	<sup>40</sup> K	<sup>90</sup> Sr	<sup>137</sup> Cs	<sup>214</sup> Bi	<sup>228</sup> Ac	<sup>239+240</sup> Pu
水戸市見川	5.18	畑土	250±3	0.7±0.2	7.6±0.2	24±0.4	25±0.7	0.13±0.02
	11.8	"	190±3	<0.4	7.1±0.2	18±0.4	21±0.6	0.16±0.02
大洗町成田	5.18	庭土	230±3	1.2±0.2	17±0.2	16±0.4	27±0.6	0.32±0.03
	11.8	"	270±4	0.4±0.1	29±0.3	14±0.4	27±1.0	0.68±0.05
ひたちなか市	5.18	砂防林内土	540±4	1.2±0.2	26±0.2	8.2±0.3	15±0.5	0.52±0.05
常陸那珂公園	11.8	"	450±4	<0.2	17±0.2	6.4±0.2	12±0.5	0.24±0.02
ひたちなか市長砂	5.18	畑土	210±3	1.4±0.2	5.9±0.2	16±0.4	19±0.7	0.14±0.02
	11.8	"	260±4	0.3±0.1	2.2±0.1	13±0.3	22±0.7	0.08±0.01
東海村舟石川	5.18	"	240±3	<0.3	4.6±0.2	14±0.3	22±0.7	0.17±0.02
	11.8	"	280±4	1.3±0.1	9.6±0.2	19±0.4	27±0.7	0.20±0.02
那珂市横堀	5.18	"	180±3	1.2±0.2	9.8±0.2	17±0.3	17±0.6	0.34±0.04
	11.8	"	190±3	1.3±0.1	12±0.2	16±0.4	19±0.6	0.20±0.02
東海村石神	5.18	庭土	300±4		30±0.3	13±0.4	24±0.7	
霞ヶ浦	5.24	湖底土	330±4	0.8±0.1	26±0.3	16±0.4	30±0.8	0.76±0.06

(注1) 空欄は測定対象外



第16図 土壌中のCs-137経年変化

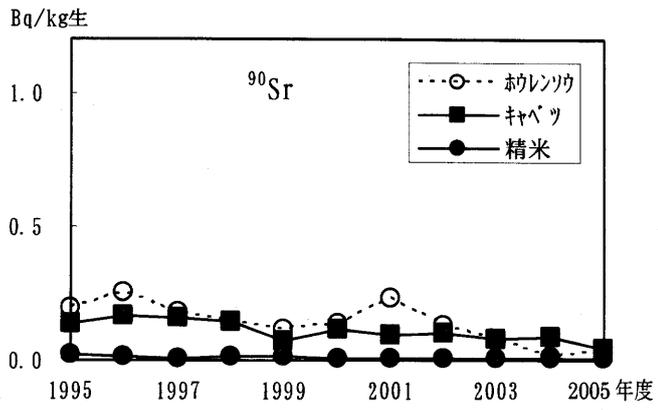
## 9.9 農産物中の放射能測定結果

- 1) 第20表に放射性核種濃度の測定結果を示した。 $^{90}\text{Sr}$ は27試料中15試料が計数誤差の3倍を越えて検出され、その濃度範囲は0.024~0.11Bq/kg生であった。最大値を示したのは干しいもであった。 $^{137}\text{Cs}$ は2試料から検出され、その濃度範囲は0.047~0.056Bq/kg生で、最大値を示したのはキャベツであった。また、葉菜類の $^{131}\text{I}$ は検出されなかった。精米中の $^{14}\text{C}$ は93~98Bq/kg生で、現在の自然界における水準（宇宙線由来と過去の核爆発実験由来による）であった。
- 2) 第17, 18図に農産物中の $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ 濃度の経年変化を示した。 $^{90}\text{Sr}$ は精米が検出限界レベルで推移しており、ホウレンソウ及びキャベツは平成7年度以降ほぼ同じ水準を保っている。
- 3) 検出された人工放射性核種は全国的な水準と同程度であり、過去の核爆発実験等によるものであることから、原子力施設からの影響は認められなかった。

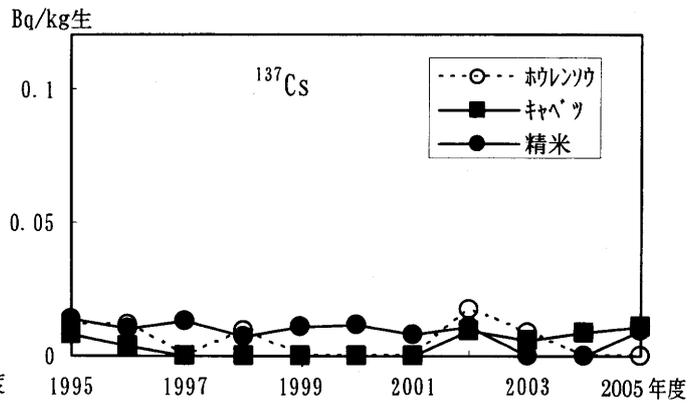
第20表 農産物中の放射性核種濃度

単位：Bq/kg生

試料名	部位等	採取地点	採取月	$^{90}\text{Sr}$	$^{131}\text{I}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{14}\text{C}$
キャベツ	葉茎	水戸市	5月	0.062±0.008	<0.2	<0.03	
"	"	東海村	5月	0.036±0.007	<0.1	<0.03	
"	"	東海村	5月	0.061±0.007	<0.2	<0.03	
"	"	那珂市	6月	0.062±0.008	<0.1	0.056±0.009	
"	"	大洗町	5月	<0.02	<0.2	<0.02	
スイカ	可食部	銚田市	6月	<0.06		<0.02	
メロン	"	銚田市	6月	0.036±0.007		<0.04	
生茶	生葉	東海村	6月	0.043±0.009		<0.06	
サツマイ	根茎	大洗町	10月	0.028±0.007		<0.04	
精米	生産米	水戸市	10月	<0.02	<0.7	<0.03	98±2
"	"	東海村	10月	<0.02		<0.02	94±2
"	"	ひたちなか市	10月	<0.009		<0.02	93±2
"	"	那珂市	10月	0.024±0.006		0.047±0.006	97±2
"	"	大洗町	10月	<0.02		<0.03	97±2
ホウレンソウ	葉茎	水戸市	11月	0.094±0.02	<0.2	<0.06	
"	"	東海村	11月	<0.02	<0.2	<0.05	
"	"	東海村	11月	0.044±0.008	<0.2	<0.06	
"	"	那珂市	12月	0.044±0.008	<0.2	<0.06	
"	"	大洗町	11月	<0.03	<0.2	<0.06	
ダイコン	根	水戸市	11月	<0.02		<0.03	
"	"	東海村	11月	0.054±0.009		<0.03	
"	"	大洗町	11月	<0.03		<0.03	
ダイコン	葉茎	水戸市	11月	0.058±0.011		<0.04	
"	"	東海村	11月	0.098±0.06		<0.04	
"	"	大洗町	11月	<0.06		<0.04	
大豆		東海村	11月	<0.07		<0.2	
干イモ		東海村	12月	0.11±0.01		<0.7	



第 17 図 農産物中の  $^{90}\text{Sr}$  濃度平均の経年変化



第 18 図 農産物中の  $^{137}\text{Cs}$  濃度平均の経年変化

## 9.10 畜産物中の放射能測定結果

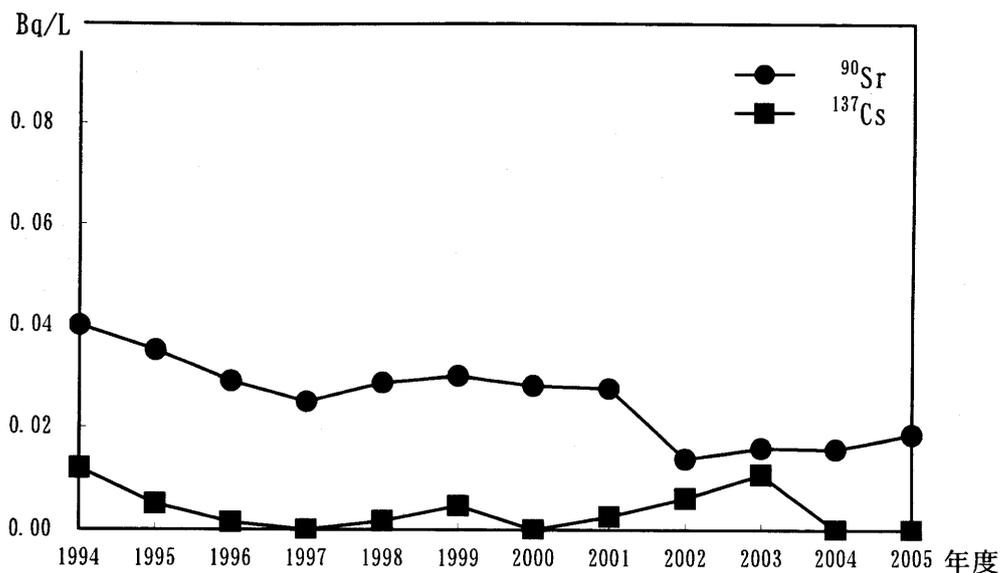
第21表に畜産物の放射性核種濃度の測定結果を示した。

- 1) 牛乳中の<sup>90</sup>Srは8試料中4試料から計数誤差の3倍を超えて検出され、その濃度範囲は0.021~0.027Bq/Lであった。<sup>137</sup>Cs, <sup>131</sup>Iは共にすべて検出限界未満であった。鶏卵中の<sup>90</sup>Sr, <sup>137</sup>Csは共に検出限界未満であった。
- 2) 牛乳中の<sup>90</sup>Srと<sup>137</sup>Cs濃度の経年変化を第19図に示した。<sup>90</sup>Sr及び<sup>137</sup>Cs濃度は、検出限界レベルで推移している。
- 3) 検出された<sup>90</sup>Sr濃度は全国的な水準と同程度であり、過去の核爆発実験等に由来するものであることから、原子力施設からの影響は認められなかった。

第21表 畜産物中の人工放射性核種濃度

単位：Bq/L生（原乳），Bq/kg生（鶏卵）

試料名	採取地点	採取月	<sup>90</sup> Sr	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs
原乳	那珂市	4月	<0.02	<0.09	<0.03
"	ひたちなか市	4月	0.022±0.006	<0.07	<0.03
"	水戸市	4月	0.025±0.006	<0.08	<0.03
"	大洗町	4月	0.021±0.007	<0.08	<0.03
"	那珂市	7月		<0.08	
"	ひたちなか市	7月		<0.07	
"	水戸市	7月		<0.09	
"	大洗町	7月		<0.09	
"	水戸市	8月		<0.09	<0.03
"	水戸市	9月		<0.07	
"	那珂市	10月	0.027±0.006	<0.08	<0.03
"	ひたちなか市	10月	<0.02	<0.08	<0.03
"	水戸市	10月	<0.02	<0.09	<0.03
"	大洗町	10月	<0.02	<0.08	<0.02
"	那珂市	1月		<0.07	
"	ひたちなか市	1月		<0.08	
"	水戸市	1月		<0.09	
"	大洗町	1月		<0.09	
"	水戸市	3月		<0.07	
鶏卵	ひたちなか市	6月	<0.02		<0.03



第19図 牛乳中の<sup>90</sup>Sr, <sup>137</sup>Cs 濃度平均の経年変化

### 9.11 海水中の放射能測定結果

#### 1) トリチウム濃度

第22表に海水中のトリチウム (<sup>3</sup>H) 濃度の測定結果を示す。<sup>3</sup>H濃度は0.00~3.7Bq/L (平均: 0.65 Bq/L) であった。

#### 2) その他の人工放射性核種濃度

第23表に海水中の人工放射性核種濃度の測定結果を示す。ゲルマニウム半導体検出器を用いた測定で検出されたのは、<sup>137</sup>Csのみであった。第20図に<sup>90</sup>Sr, <sup>137</sup>Cs及び<sup>239+240</sup>Pu濃度(各地点の平均値)の過去5年間の経年変化を示した。いずれの濃度もここ数年横ばいである。

第22表 海水中のトリチウム濃度

単位: Bq/L

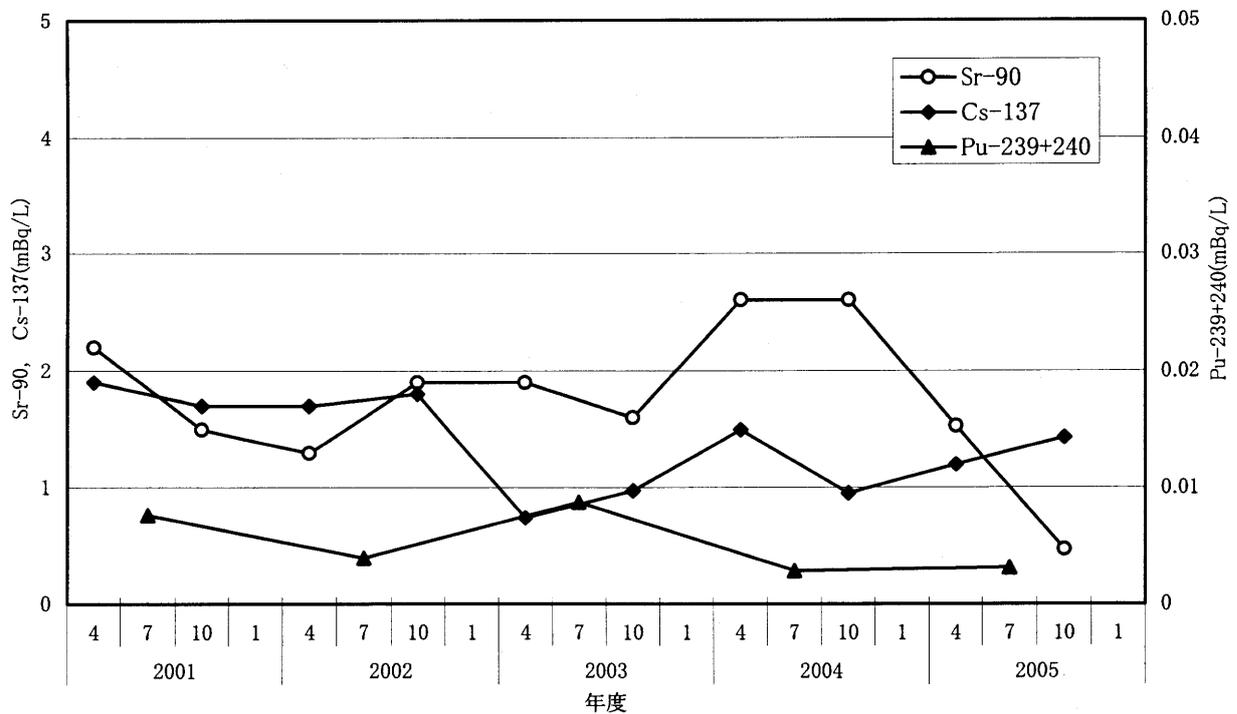
海 域 名	採 取 時 期				平均
	4 月	7 月	10 月	1 月	
A (久慈沖 2 km)	0.81	0.42	0.26	0.29	0.45
G (サイカ機構沖 8 km)	0.17	0.50	0.73	0.24	0.41
I (阿字ヶ浦沖 4 km)	3.7	0.15	0.41	0.38	1.2
J (那珂湊沖 2 km)	2.0	0.21	0.32	0.72	0.81
K (大洗沖 2 km)	1.6	0.29	0.17	0.44	0.63
P (再処理放出口周辺)	0.61	0.41	0.00	0.66	0.42
平 均	1.5	0.33	0.32	0.46	0.65

第 23 表 海水中の人工放射性核種濃度

単位：mBq/L

海域名	採取月	<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>239+240</sup> Pu
A	4月	<2	<2	<3	<3	<3	<20	1.0	<7	3.1×10 <sup>-3</sup>
	10月	<2	<2	<2	<3	<3	<9	2.0	<7	
G	4月	<2	<2	<2	<3	<3	<20	1.7	<7	
	10月	<2	<2	<2	<4	<3	<20	1.8	<7	
I	4月	<0.9	<0.9	3.6	<2	<2	<8	1.1	<6	
	10月	<1	<1	<2	<4	<5	<10	1.4	<7	
J	4月	<2	<2	<2	<5	<4	<20	1.2	<10	
	10月	<1	<1	1.4	<4	<5	<10	1.0	<5	
K	4月	<2	<2	2.4	<5	<4	<20	2.0	<10	
	10月	<1	<1	1.4	<5	<7	<10	1.4	<7	
P	4月	<0.9	<0.9	3.2	<2	<2	<8	1.4	<6	
	10月	<1	<1	<2	<5	<8	<10	1.0	<6	

注) <sup>239+240</sup>Pu は 7 月採取 A~K の混合試料



第 20 図 海水中の人工放射性核種濃度の経年変化

## 9.12 海底土中の放射能測定結果

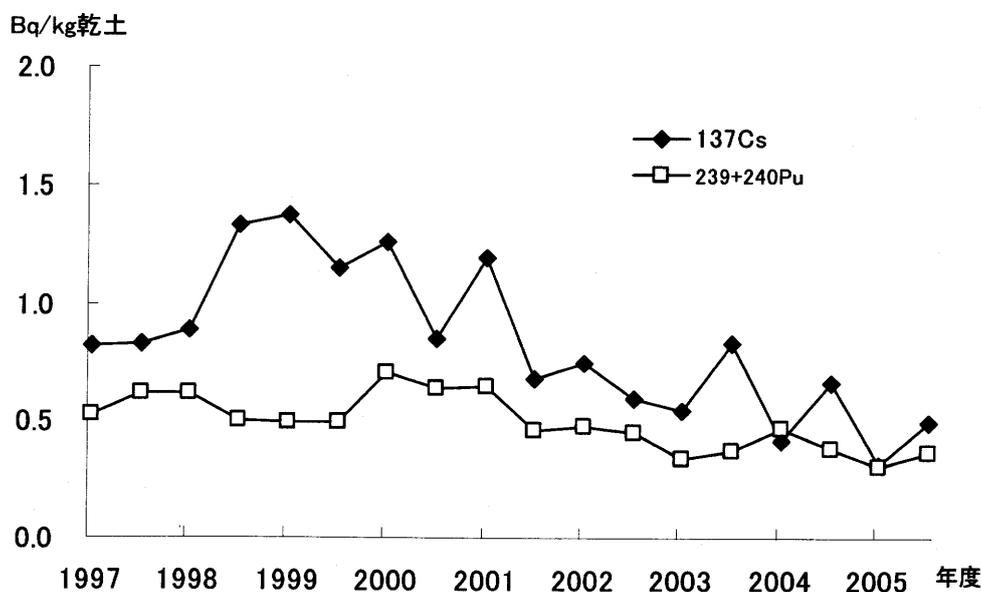
測定結果を第24表及び第21～23図に示した。

- 1) 検出された核種は $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{239+240}\text{Pu}$ であった。
- 2) 検出された人工放射性核種濃度の平均は前年度とほぼ同じであった。海域分布をみると、2005年度は $^{137}\text{Cs}$ がJ海域、 $^{239+240}\text{Pu}$ はA海域、I海域が高い値であった。また、強熱減量は1月のI海域とP海域で、比表面積は、7月のI海域及び1月のJ海域で高かった。
- 3) 全海域の平均の経年変化をみると、 $^{137}\text{Cs}$ 濃度はD.L～1.5Bq/kg乾土の範囲で変動しており、 $^{239+240}\text{Pu}$ 濃度の平均は0.4Bq/kg乾土前後で推移している。

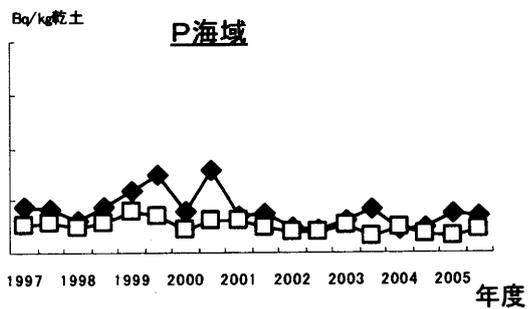
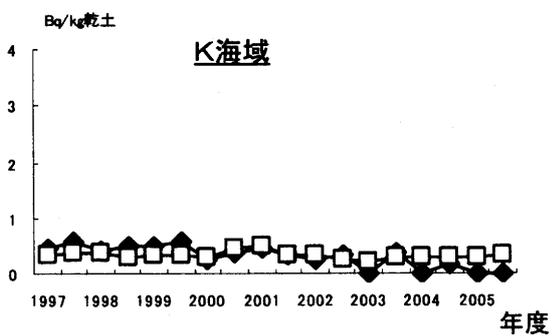
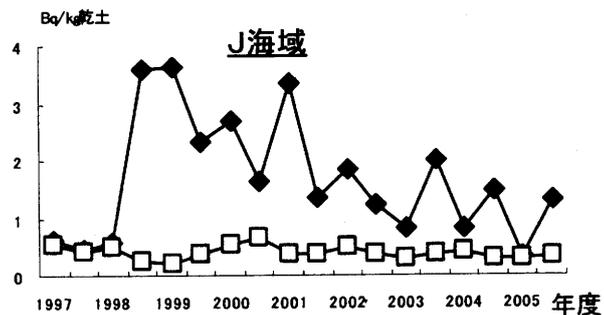
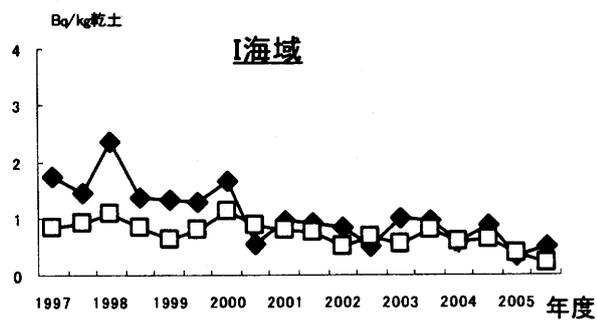
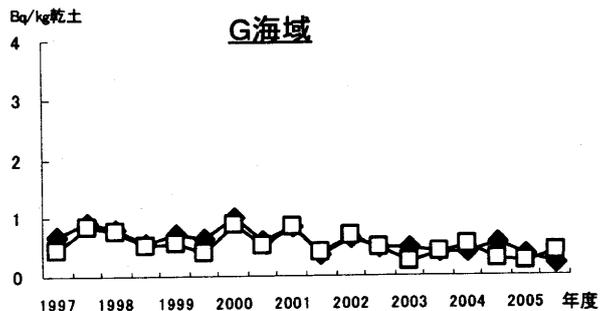
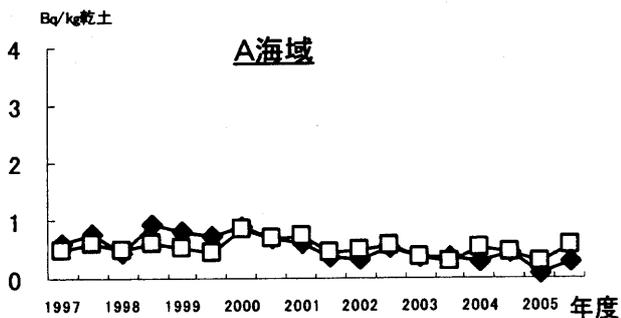
第24表 海底土中の人工放射性核種濃度

海域名	採取月	$^{54}\text{Mn}$	$^{60}\text{Co}$	$^{90}\text{Sr}$	$^{95}\text{Zr}$	$^{95}\text{Nb}$	$^{106}\text{Ru}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{144}\text{Ce}$	$^{239+240}\text{Pu}$	強熱減量 %	比表面積 $\text{m}^2/\text{g}$
		Bq/kg 乾土										
A	7月	*	*	0.18	*	*	*	0.10	*	0.30	5.40	3.47
	1月	*	*	0.16	*	*	*	0.40	*	0.57	6.12	4.34
G	7月	*	*	*	*	*	*	0.36	*	0.26	4.15	3.78
	1月	*	*	*	*	*	*	0.34	*	0.38	3.45	2.61
I	7月	*	*	*	*	*	*	0.47	*	0.60	4.24	6.41
	1月	*	*	0.12	*	*	*	0.48	*	0.21	7.63	4.98
J	7月	*	*	*	*	*	*	0.43	*	0.27	5.12	3.83
	1月	*	*	*	*	*	*	1.3	*	0.34	5.47	2.21
K	7月	*	*	0.16	*	*	*	*	*	0.27	3.75	2.74
	1月	*	*	0.15	*	*	*	*	*	0.23	4.17	2.46
P	7月	*	*	*	*	*	*	0.75	*	0.31	5.19	2.78
	1月	*	*	*	*	*	*	0.70	*	0.42	6.94	5.20

注) \*は検出限界未満を示した



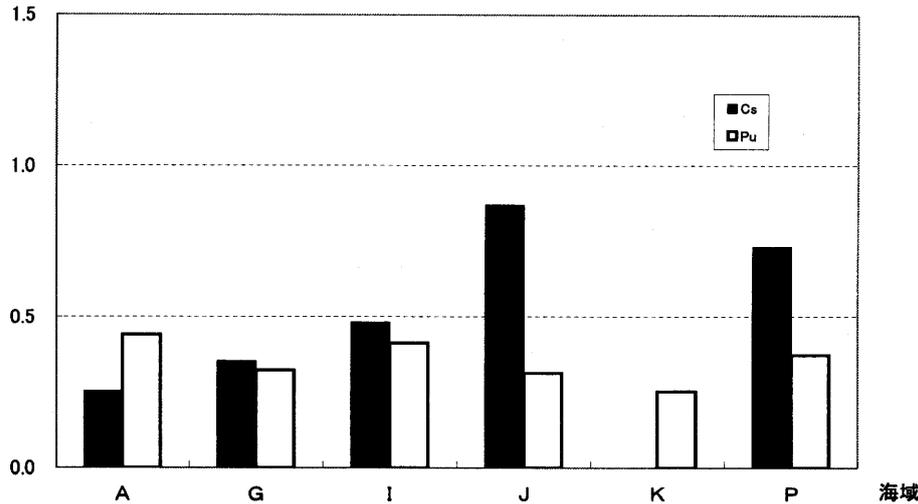
第21図 海底土中の放射性核種濃度の経年変化



$^{137}\text{Cs}$  : ◆       $^{239+240}\text{Pu}$  : □

第 22 図 海底土中の放射性核種濃度経年変化 (海域毎)

Bq/kg乾土



第 23 図 海底土中の放射性核種濃度 (海域毎)

### 9.13 海産生物中の放射能測定結果

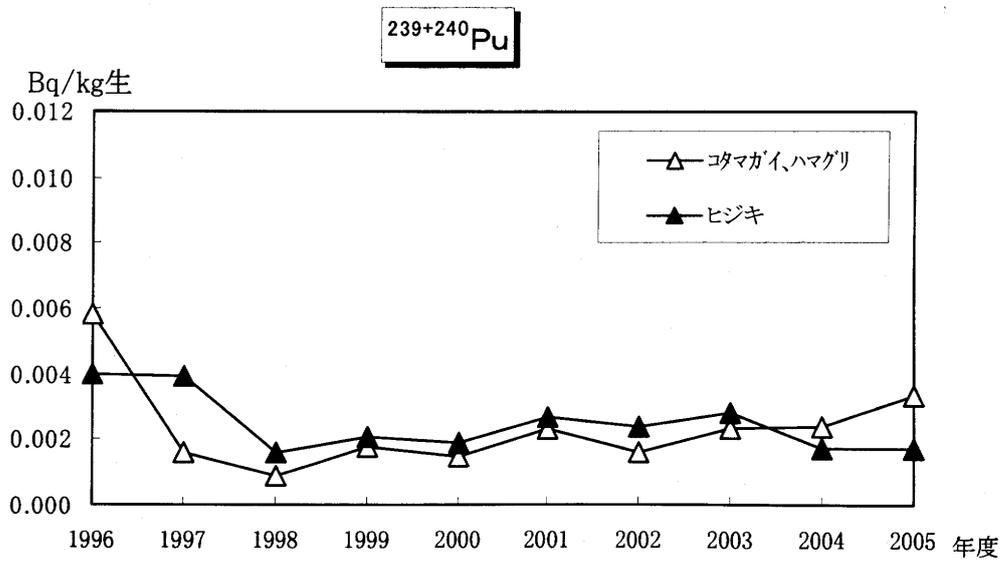
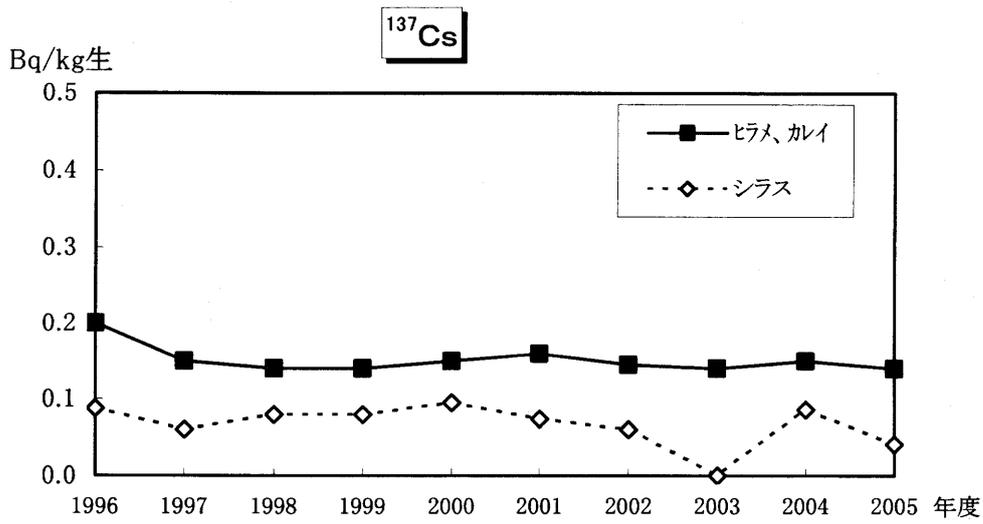
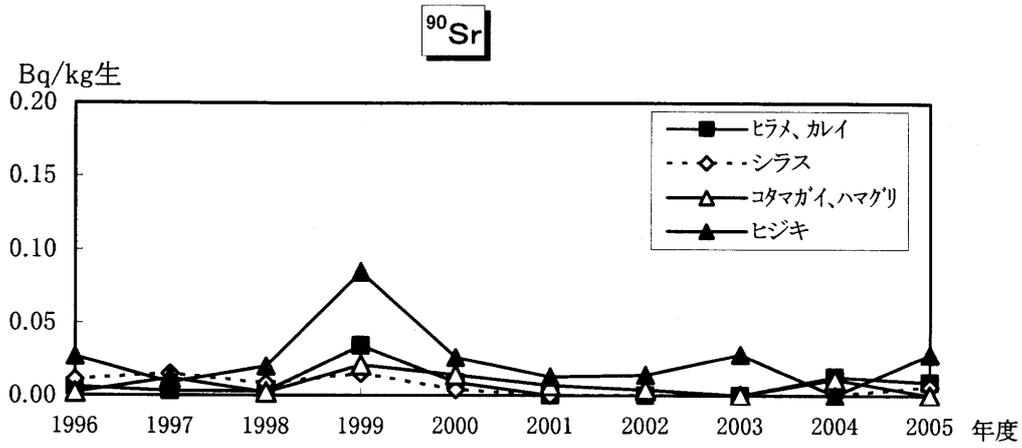
第25表に海産生物中の人工放射性核種濃度を示す。γ線スペクトロメトリーにより検出された人工放射性核種は<sup>137</sup>Csのみであった。半減期の長い<sup>90</sup>Sr及び<sup>239+240</sup>Puも昨年度と同様に検出されていた。計数誤差の3倍を検出限界値とした3核種の測定値の概要は次のとおりである。

- 1) <sup>90</sup>Sr濃度：魚では3試料から、貝は1試料、海藻では6試料から検出され、最高値は0.053(アラメ) Bq/kg生であった。
- 2) <sup>137</sup>Cs濃度：魚は1試料を除いた試料から、貝は1試料から検出された。検出値の範囲は魚で0.045~0.21(カツオ) Bq/kg生、貝で0.04(エゾアワビ筋肉) Bq/kg生であった。
- 3) <sup>239+240</sup>Pu濃度：貝、海藻は全試料から検出されたが、魚では検出されなかった。検出値の範囲は、貝で0.0018~0.0076(アワビ内臓) Bq/kg生、海藻では0.0008~0.0045(アラメ) Bq/kg生であった。
- 4) 海産物摂取に伴う線量：17年度の測定結果をもとに、<sup>90</sup>Sr、<sup>137</sup>Cs及び<sup>239+240</sup>Puについての各種類毎の最高値を用いて、県監視委員会の被ばく線量算出要領に示された計算方法によって算出した。その結果、成人1人当たりの預託実効線量は $4.6 \times 10^{-4}$  mSvとなり、公衆の線量限度1 mSvと比較しても、十分に下回る値であった。核種別では、<sup>137</sup>Csの寄与が大きく全体の47%で、<sup>90</sup>Srと<sup>239+240</sup>Puは同程度で、27%および25%であった。

第 25 表 海産生物中の人工放射性核種濃度

単位 : Bq/kg 生

種 類	部 位	採取場所	採取年月日	<sup>90</sup> Sr	<sup>137</sup> Cs	<sup>239+240</sup> Pu
シラス	全部	久慈沖	'05. 6. 6	<0. 03	<0. 04	<0. 001
シラス	全部	大洗沖	'05. 7. 15	<0. 02	0. 052±0. 013	<0. 0008
シラス	全部	大洗沖	'05. 9. 21	0. 023±0. 007	0. 066±0. 010	<0. 001
シラス	全部	久慈沖	'05. 10. 6	<0. 02	0. 045±0. 010	<0. 0008
ヒラメ	筋肉	久慈沖	'05. 6. 14	0. 034±0. 007	0. 13±0. 01	<0. 0007
ヒラメ	筋肉	大洗沖	'05. 7. 15	<0. 03	0. 17±0. 02	<0. 0009
ヒラメ	筋肉	大洗沖	'05. 12. 21	<0. 02	0. 19±0. 02	<0. 002
マコカレイ	筋肉	久慈沖	'06. 3. 20	<0. 03	0. 069±0. 014	<0. 0007
スズキ	筋肉	磯崎沖	'05. 12. 9	0. 052±0. 014	0. 18±0. 02	<0. 0006
カツオ	筋肉	ひたちなか市	'05. 6. 28	<0. 03	0. 21±0. 01	<0. 0005
イシモチ	筋肉	磯崎沖	'05. 6. 30	<0. 03	0. 15±0. 02	<0. 0005
ハマグリ	軟組織	久慈沖	'05. 8. 4	<0. 02	<0. 04	0. 0039±0. 0005
ハマグリ	軟組織	大洗沖	'05. 10. 24	<0. 02	<0. 04	0. 0024±0. 0003
ハマグリ	軟組織	大洗沖	'05. 11. 18	<0. 02	<0. 03	0. 0018±0. 0003
ハマグリ	軟組織	久慈沖	'05. 12. 20	<0. 02	<0. 04	0. 0050±0. 0006
エゾアワビ	筋肉	久慈沖	'05. 6. 27	0. 036±0. 006	0. 04±0. 01	0. 0039±0. 0005
エゾアワビ	内臓	久慈沖	'05. 6. 27	<0. 04	<0. 05	0. 0076±0. 0009
エゾアワビ	筋肉	大洗沖	'05. 8. 9	<0. 02	<0. 04	0. 0024±0. 0003
エゾアワビ	内臓	大洗沖	'05. 8. 9	<0. 04	<0. 05	0. 0048±0. 0007
エゾアワビ	筋肉	大洗沖	'05. 8. 31	<0. 03	<0. 03	0. 0018±0. 0003
エゾアワビ	内臓	大洗沖	'05. 8. 31	<0. 04	<0. 05	0. 0044±0. 0007
エゾアワビ	筋肉	久慈沖	'05. 9. 14	<0. 02	<0. 04	0. 0050±0. 0006
エゾアワビ	内臓	久慈沖	'05. 9. 14	<0. 03	<0. 05	0. 0059±0. 0008
アラメ	葉茎	大洗	'05. 5. 24	0. 036±0. 007	<0. 07	0. 0008±0. 0002
アラメ	葉茎	久慈	'05. 6. 6	0. 035±0. 008	<0. 1	0. 0018±0. 0004
アラメ	葉茎	大洗	'05. 10. 3	0. 053±0. 010	<0. 07	0. 0045±0. 0007
アラメ	葉茎	久慈	'06. 3. 22	<0. 03	<0. 1	0. 0010±0. 0003
アラメ	葉茎	久慈	'05. 3. 23	<0. 04	<0. 07	0. 0009±0. 0002
ヒジキ	葉茎	大洗	'05. 5. 24	0. 034±0. 007	<0. 09	0. 0011±0. 0002
ヒジキ	葉茎	大洗	'05. 10. 3	0. 021±0. 006	<0. 1	0. 0022±0. 0004
ワカメ	葉茎	久慈	'05. 6. 6	0. 030±0. 009	<0. 05	0. 0014±0. 0003



第 24 図 海産生物中の人工放射性核種の経年変化

## 10. 原子力施設排水中の放射能測定結果

### 1) 全ベータ放射能

第26表に全ベータ放射能の測定結果を示した。NDCは他の事業所と比べてやや高かったが、いずれも判断基準を十分に下回っていた。

### 2) 放射性核種分析

第27表に放射性核種分析結果を示した。

<sup>90</sup>β：原科研第2では検出されなかった。原子力機構大洗と原電第二は、年間平均で10Bq/L及び3.9Bq/Lであったが、排出基準を大幅に下回っていた。第一化学及びサイクル工研再処理は、年間平均で $8.4 \times 10^3$ Bq/L及び $2.0 \times 10^6$ Bq/Lであったが、それぞれ排出基準(3ヶ月平均濃度)の1/625~1/3, 1/7.7~1/1.4であった。第25図にサイクル工研再処理の過去6年間の経月変化を示した。

<sup>14</sup>C：第一化学では年間平均が460Bq/Lで、いずれの月も排出基準を超える放出はなかった。

<sup>60</sup>Co：原科研第3, 原電第一, 原電第二, 原電第二及び原子力機構大洗では検出されなかった。原科研第1及びNDCからはわずかながら検出されたが、排水基準値を大幅に下回っていた。

<sup>137</sup>Cs：原科研第2, 原子力機構大洗, 原電第一及び原電第二では検出されなかった。NDC及びサイクル工研再処理からは検出されたが、排水基準値を大幅に下回っていた。第26図にサイクル工研再処理の過去6年間の経月変化を示した。

U：JCO, 原燃工, サイクル工研第2では検出されなかった。三菱原燃の年間平均は0.39Bq/Lであったが、排水基準値を大幅に下回っていた。

Pu：サイクル工研第2からはわずかに検出されたが、排出基準値を大幅に下回っていた。サイクル工研再処理の年間平均は0.18Bq/Lであったが、排出基準(3ヶ月平均濃度)の1/810~1/55であった。

3) 全般的に排水中の放射能濃度は低く、排出基準を越えるような異常放出は認められなかった。

第26表 排水中の全ベータ放射能測定結果

単位：Bq/L

排水溝	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	判断基準
原科研第1	*	*	*	*	*	0.30	*	*	*	*	0.23	*	0.21	20
原科研第2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.23	*		20
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.20	
原科研第3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20
原子力機構大洗	*	*	0.20	*	0.22	*	*	*	*	*	*	*	0.20	20
サイクル工研第1	0.51	0.33	0.53	0.35	0.27	0.25	0.43	0.64	1.3	1.0	0.84	0.60	0.59	20
サイクル工研第2	*	*	0.59	0.38	*	*	2.0	2.1	*	0.25	0.28	*	0.57	20
JCO	0.27	0.35	0.46	0.43	0.56	0.56	0.45	0.44	0.45	0.49	0.54	0.28	0.44	20
三菱原燃	1.12	0.79	0.66	0.73	0.40	0.41	1.3	1.1	0.53	0.50	0.91	1.3	0.82	20
原燃工	0.27	0.45	0.35	0.32	0.32	0.33	0.25	0.28	0.30	0.36	0.30	0.40	0.33	20
NDC	1.8	1.1	1.6	1.2		0.49	0.68	0.61	1.7	1.7	0.65	0.28	1.1	20
第一化学	*	*	0.21	0.28	*	*	*	*	0.22	0.30	*	0.26	0.22	20
住友金属鉱山		*			*	0.23	*		*	0.85			0.31	20
サイクル工研再処理	0.44	*	0.36	0.36	0.34	0.48	0.57	0.26	0.21	*	0.58	0.23		
	0.26	0.40	0.27	0.27	0.34	0.52	0.38	*	0.38	0.22	0.47	0.38	0.35	10000

(注1) \*は検出限界値(0.2Bq/L)未満。(注2) 空欄は放出なし。

(注3) 検出限界未満\*の場合は検出限界値を使って平均を算出した。

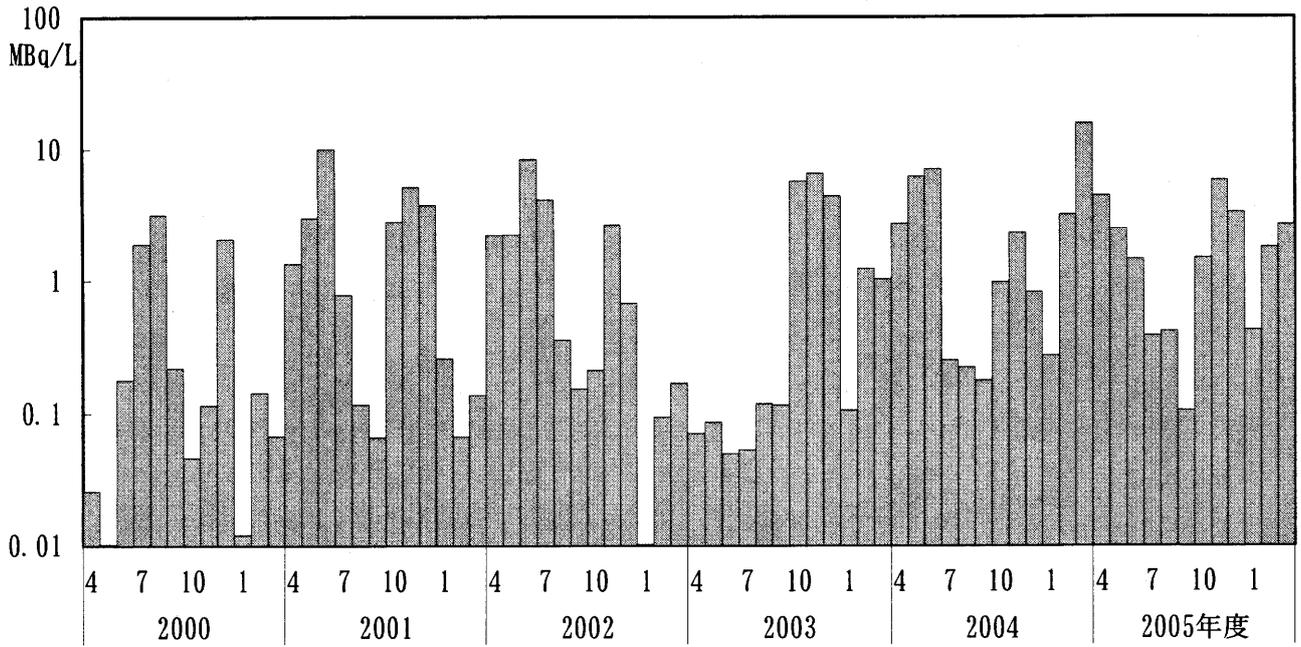
(注4) 判断基準：茨城県東海地区環境放射線監視委員会が定めた判断基準。再処理排水の場合は、その低減化目標値。

第 27 表 排水中の放射性核種分析結果

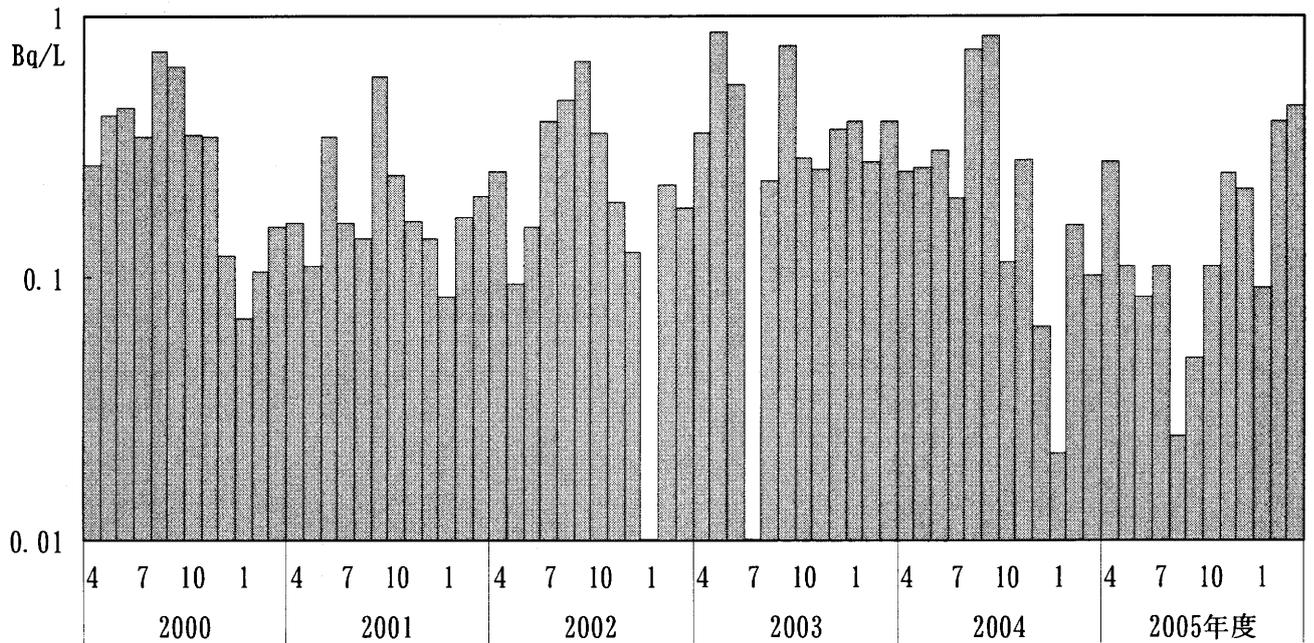
単位：Bq/L

排水溝	核種	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	検出 限界	排出 基準
原科研第1	<sup>60</sup> Co	*	*	*	*	*	*	0.15	*	*	*	*	*	0.11	0.11	200
原科研第2	<sup>3</sup> H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3.7	60000
	<sup>137</sup> Cs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.11
原科研第3	<sup>60</sup> Co	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.11	200
原子力機構 大洗	<sup>3</sup> H	*	*	9.8	*	71	5.1	*	*	5.0	*	*	*	10	3.7	60000
	<sup>60</sup> Co	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.11	200
	<sup>137</sup> Cs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.11	90
サカ工研 第2	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.37	20
	Pu	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.047	0.10	0.043	0.037	4
原電第一	<sup>60</sup> Co	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.30	200
	<sup>137</sup> Cs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.37
原電第二	<sup>3</sup> H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	8.0	*	*	*	3.9	3.7
	<sup>60</sup> Co	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.30
	<sup>137</sup> Cs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.37
JCO	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.37	20
三菱原燃	U	*	0.55	0.38	*	*	*	*	*	0.37	0.41	*	*	0.39	0.37	20
原燃工	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.37	20
NDC	<sup>58</sup> Co	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	0.11	1000
	<sup>60</sup> Co	1.1	0.59	0.60	0.28		*	0.49	0.21	*	*	*	*	0.38	0.19	200
	<sup>137</sup> Cs	0.34	*	0.42	0.27		0.20	0.19	0.26	0.75	0.86	0.19	*	0.35	0.19	90
第一化学	<sup>3</sup> H	9600	13000	14000	11000	14000	6400	6300	6700	9000	2600	3500	4900	8400	20	20000
	<sup>14</sup> C	110	160	130	120	160	820	730	620	660	600	800	660	460	20	2000
サカ工研 再処理	<sup>3</sup> H	2900	3300	2500	570	530	100	250	3300	5500	430	40	1900			
	×10 <sup>3</sup>	5900	1600	370	150	290	110	2700	8300	1100	410	3500	3400	2000	3.7	25000
	<sup>131</sup> I	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10
	<sup>137</sup> Cs	*	*	*	*	*	*	0.23	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.22
Pu	0.44	0.16	0.049	0.080	*	0.059	0.095	0.23	0.23	0.093	0.48	0.38				
	0.12	0.066	0.12	0.14	0.051	0.040	0.12	0.27	0.11	0.092	0.32	0.55	0.18	0.037	30	

(注1) \*は検出限界値未満。(注2) 空欄は放出なし。(注3) 検出限界未満値\*は検出限界値を使って平均を算出した。  
 (注4) 排出基準：原子炉等規制法で定められた濃度限度。再処理排水の場合は再処理施設保安規程で定められた最大放出濃度。



第 25 図 再処理施設排水中の  $^3\text{H}$  濃度（月平均）の変化



第 26 図 再処理施設排水中の  $^{137}\text{Cs}$  濃度（月平均）の変化

## 11. 環境試料中の放射性核種による内部被ばく線量

### 1) 食品中の放射性核種濃度

第 28 表に食品類別の放射性核種の濃度を示した。このうち  $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{239+240}\text{Pu}$  については、原子力施設からとみられる環境における放射能濃度の変化は認められていない。従って表中の値は、過去の核爆発実験によるものと推定される。また、精米中の  $^{14}\text{C}$  については天然のものと核爆発実験由来のものを含んだ値である。

### 2) 内部被ばく線量計算方法

預託実効線量の計算には、環境放射線モニタリング指針及び県東海地区環境放射線監視委員会の方法を用いた。食品摂取による内部被ばくの計算式は次のとおりである。

$$[\text{預託実効線量 (mSv)}] = [\text{預託実効線量換算係数 (mSv/Bq)}] \times [\text{放射性核種の 1 日の摂取量 (Bq/日)}] \times 365 (\text{日/年}) \times [\text{摂取期間年間比}] \times [\text{年齢補正}]$$

放射性核種の 1 日の摂取量 : 食品の 1 日摂取量 (g/日)  $\times$  食品中の放射性核種濃度 (Bq/g 生)

食品の摂取期間年間比 : 「1」とした。

年齢補正 : 放射性ヨウ素の場合に必要。

### 3) 食品摂取量について

被ばく線量計算の際の食品摂取量については、一般に発電用軽水炉指針に示されている値が用いられているが、同指針には米、果実、いも類等の比較的消費量の多い食品が網羅されていないので、その分だけ過小評価になる。本報ではこれらの食品を補うため、食品摂取量は「食品需給表」の値を採用した。食品の放射性核種濃度については、各種類毎の平均を用いて算出した。また、検出限界未満の食品については検出限界を用いた。(第 28 表)

### 4) 計算結果

第 29 表に各食品毎の預託実効線量を示した。食品摂取に伴う人工放射性核種による預託実効線量 ( $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{239+240}\text{Pu}$ ) は 0.57  $\mu\text{Sv}$  で、昨年同様低い水準であった。各食品別の寄与率は、野菜 37%、魚貝類 23%、牛乳 16% の順で高かった。放射性核種別の寄与率は、 $^{90}\text{Sr}$  が最も高く 54%、 $^{137}\text{Cs}$  は 39% であった。

精米中の  $^{14}\text{C}$  については、昨年 (5.5  $\mu\text{Sv}$ ) と同程度の 6.4  $\mu\text{Sv}$  であった。

第 28 表 東海・大洗地区における食品中の放射性核種濃度

種 類	調査品目	1人当たり 食品摂取量 (種類毎) (g/日)	試料数	放射性核種濃度 (mBq/g生)			
				<sup>90</sup> Sr	<sup>137</sup> Cs	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>14</sup> C
				平 均 (範 囲)	平 均 (範 囲)	平 均 (範 囲)	平 均 (範 囲)
穀類	精米	306.1	5	0.009 (*0.024)	0.009 (*0.047)		95.8 (93-98)
いも類	サツマイモ, 干イモ	60.4	2	0.069 (0.028-0.11)	0.05 (*)		
野菜	キャベツ, ホウレンソウ ダイコン	298.8	16	0.044 (*0.098)	0.04 (*0.056)		
果実類	スイカ, メロン	156.2	2	0.03 (*0.036)	0.03 (*)		
海藻類	ワカメ, アラメ ヒジキ	3.5	8	0.03 (*0.053)	0.08 (*)	0.0016 (0.00078-0.0045)	
魚貝類	ヒラメ, スズキ, シラス エゾアワビ, ハマグリ外	171.6	24	0.02 (*0.052)	0.1 (*0.21)	0.0023 (*0.0076)	
牛乳	原乳	257.2	8	0.02 (*0.027)	0.03 (*)		
豆類	ダイズ	26.5	1	0.03 (*)	0.2 (*)		
鶏卵		53.3	1	0.01 (*)	0.03 (*)		

注 1) 陸上試料採取地: 水戸市, 東海村, ひたちなか市, 那珂市, 大洗町, 鉾田市

海洋試料採取地: 久慈沖, 磯崎沖, 大洗沖

注 2) 食品摂取量: 農林水産省「食糧需給表」平成 15 年度

注 3) 検出限界未満 (\*) の場合, 平均の算出には検出限界を用いた。

第 29 表 食品摂取による預託実効線量

(単位 mSv)

種 類 核 種	穀 類	いも類	野 菜	果 実	海 藻	魚貝類	牛 乳	豆 類	鶏 卵	核種別 小 計
<sup>90</sup> Sr	$1.9 \times 10^{-5}$	$2.5 \times 10^{-5}$	$1.5 \times 10^{-4}$	$1.6 \times 10^{-5}$	$1.8 \times 10^{-6}$	$3.5 \times 10^{-5}$	$5.3 \times 10^{-5}$	$8.1 \times 10^{-6}$	$1.3 \times 10^{-6}$	$3.1 \times 10^{-4}$
<sup>137</sup> Cs	$2.9 \times 10^{-5}$	$5.7 \times 10^{-6}$	$5.7 \times 10^{-5}$	$1.5 \times 10^{-5}$	$1.3 \times 10^{-6}$	$6.5 \times 10^{-5}$	$3.7 \times 10^{-5}$	$8.8 \times 10^{-6}$	$7.6 \times 10^{-6}$	$2.3 \times 10^{-4}$
<sup>239+240</sup> Pu					$1.9 \times 10^{-6}$	$3.1 \times 10^{-5}$				$3.3 \times 10^{-5}$
食品別 小 計	$4.8 \times 10^{-5}$	$3.0 \times 10^{-5}$	$2.1 \times 10^{-4}$	$3.1 \times 10^{-5}$	$5.0 \times 10^{-6}$	$1.3 \times 10^{-4}$	$8.9 \times 10^{-5}$	$1.7 \times 10^{-5}$	$8.9 \times 10^{-6}$	$5.7 \times 10^{-4}$
<sup>14</sup> C	$6.4 \times 10^{-3}$									

## 附 表 I

### 空間線量, 全ベータ放射能測定結果

(各表中一印は欠測, 空欄は未測定又は測定予定のないことを示す。)

附表 I - 1 空間線量率測定値 (東海施設周辺地域)

(単位: nGy/h)

地点番号	測定地点	4月	10月	平均値
A2	東海村外宿	33.2	33.8	33.5
A4	東海村豊岡	44.4	44.6	44.5
A5	東海村舟石川	28.4	27.9	28.2
A6	東海村須和間	31.6	42.0	36.8
	平均値	34.4	37.1	35.7

附表 I - 2 空間線量率測定 (大洗施設周辺地域)

(単位: nGy/h)

地点番号	測定地点	4月	10月	平均値
B1	大洗町成田	29.1	29.9	29.5
B2	銚田市大谷川	29.1	31.3	30.2
B3	銚田市造谷	44.2	45.1	44.7
	平均値	34.1	35.4	34.8

附表 I - 3 空間線量率測定値 (東海外周地域)

(単位: nGy/h)

地点番号	測定地点	4月	10月	平均値
C2	那珂市菅谷	25.8	34.8	30.3
C3	那珂市額田	42.0	41.8	41.9
C4	那珂市瓜連	39.9	40.1	40.0
C5	常陸太田市佐竹	40.6	41.7	41.2
C6	常陸太田市真弓	40.2	42.0	41.1
C8	日立市河原子	28.7	31.7	30.2
C9	ひたちなか市部田野	31.4	30.1	30.8
	平均値	35.5	37.5	36.5

附表 I - 4 空間線量率測定値 (大洗外周地域)

(単位: nGy/h)

地点番号	測定地点	4月	10月	平均値
D1	水戸市栗崎	42.1	41.9	42.0
D2	大洗町磯浜	32.8	34.5	33.7
D3	銚田市徳宿	29.7	32.0	30.9
D4	銚田市舟木	26.8	38.4	32.6
D5	茨城町海老沢	40.9	41.7	41.3
D6	茨城町若宮	39.9	39.9	39.9
	平均値	35.4	38.1	36.7

附表 I - 5 空間線量率測定値 (対照地点)

(単位: nGy/h)

地点番号	測定地点	4月	5月	6月	7月	8月
C1	水戸市石川	33.3	36.7	36.4	35.9	35.6

地点番号	測定地点	9月	10月	11月	12月	1月
C1	水戸市石川	35.2	36.4	37.4	36.5	36.2

地点番号	測定地点	2月	3月	平均値
C1	水戸市石川	33.5	34.0	35.6

附表 I - 6 可搬型Ge半導体検出器による空間線量率

(線量率単位：nGy/h)

測定地点	測定年月日	測定時刻	測定時間 (秒)	Th系列		U系列		<sup>40</sup> K		<sup>137</sup> Cs		全線量率	NaIによる 線量率
				線量率	割合 (%)	線量率	割合 (%)	線量率	割合 (%)	線量率	割合 (%)		
水戸市石川局	2006/3/10	10:26	1200	11	41	6	22	10	37	0.2	0.7	27	36
東海村豊岡局	2006/3/10	12:17	1200	15	37	7	17	18	44	0.0	0.0	41	54
東海村原子力 機構亀下局	2006/3/10	14:15	1200	22	39	17	30	16	29	0.3	0.5	56	50

附表 I - 7 積算線量測定値

(積算線量単位:  $\mu\text{Gy}$ )

	測定地点		測定期間		積算線量	測定期間		積算線量	測定期間		積算線量	測定期間		積算線量
1	東海村	原子力科学館	3/16~6/15	91日	74	6/15~9/14	91日	76	9/14~12/14	91日	76	12/14~3/16	92日	74 (74)
2	"	東海中学校	"	"	62	"	"	64	"	"	63	"	"	60 (60)
3	"	舟石川小学校	"	"	76	"	"	78	"	"	78	"	"	76 (75)
4	那珂市	第一中学校	"	"	67	"	"	69	"	"	66	"	"	64 (63)
5	"	額田小学校	"	"	84	"	"	85	"	"	85	"	"	81 (80)
6	"	第二中学校	"	"	61	"	"	62	"	"	60	"	"	59 (59)
7	"	本米崎小学校	"	"	79	"	"	82	"	"	80	"	"	78 (77)
8	"	笠松運動公園	"	"	69	"	"	73	"	"	70	"	"	68 (67)
9	"	瓜連小学校	"	"	64	"	"	65	"	"	62	"	"	61 (60)
10	日立市	日立商業高等学校	"	"	75	"	"	79	"	"	76	"	"	75 (74)
11	"	日立第二高等学校	"	"	73	"	"	75	"	"	73	"	"	73 (72)
12	"	大久保小学校	"	"	69	"	"	73	"	"	70	"	"	70 (69)
13	常陸太田市	峰山中学校	"	"	87	"	"	91	"	"	88	"	"	84 (83)
14	ひたちなか市	勝田中央	3/17~6/16	"	89	6/16~9/15	"	91	9/15~12/15	"	92	12/15~3/17	"	88 (87)
15	"	漁業無線局	"	"	68	"	"	72	"	"	69	"	"	65 (65)
16	"	阿字ヶ浦中学校	"	"	70	"	"	73	"	"	70	"	"	68 (68)
17	"	那珂湊総合支所	"	"	96	"	"	99	"	"	98	"	"	94 (93)
18	大洗町	大洗南中学校	"	"	87	"	"	88	"	"	89	"	"	85 (84)
19	"	磯浜小学校	"	"	72	"	"	72	"	"	72	"	"	69 (69)
20	鉾田市	旭北小学校	"	"	74	"	"	74	"	"	75	"	"	72 (71)
21	"	旭南小学校	"	"	85	"	"	87	"	"	86	"	"	82 (81)
22	"	舟木小学校	"	"	67	"	"	69	"	"	65	"	"	62 (62)
23	水戸市	稲荷第一小学校	"	"	78	"	"	79	"	"	78	"	"	76 (75)
24	茨城町	若宮	"	"	83	"	"	84	"	"	83	"	"	79 (78)
25	"	沼前小学校	"	"	63	"	"	65	"	"	65	"	"	63 (63)
26	"	明光中学校	"	"	84	"	"	82	"	"	83	"	"	82 (81)
27	水戸市	第五中学校	"	"	68	"	"	69	"	"	68	"	"	66 (66)
28	"	水戸石川	"	"	78	"	"	80	"	"	78	"	"	75 (74)
29	常陸大宮市	γフィールド	3/16~6/15	"	83	6/15~9/14	"	88	9/14~12/14	"	84	12/14~3/16	"	78 (77)
30	東海村	緑が丘団地	"	"	88	"	"	91	"	"	94	"	"	88 (87)
31	ひたちなか市	前渡小学校	3/17~6/16	"	92	6/16~9/15	"	95	9/14~12/15	"	92	12/15~3/17	"	89 (88)
32	"	中根小学校	"	"	70	"	"	74	"	"	72	"	"	70 (69)

( )内は91日換算値

附表 I - 8 空間線量率(NaI)連続測定値(モニタリングステーション)

単位: ×nGy/h

	種 別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
石 神	平 均 値	45	45	45	45	46	45	46	46	46	46	46	46	45
	日平均値の最大値	47	48	47	50	49	46	49	50	51	48	52	49	52
	日平均値の最小値	45	44	44	44	44	44	44	45	45	44	44	45	44
	1時間値の最大値	62	59	63	59	68	52	57	65	65	53	67	60	68
	1時間値の最小値	44	43	43	43	43	42	44	44	44	43	43	44	42
豊 岡	平 均 値	50	49	49	49	49	49	50	50	50	50	50	50	50
	日平均値の最大値	52	52	51	55	54	51	54	54	55	52	56	52	56
	日平均値の最小値	49	48	48	48	48	47	48	49	49	48	48	49	47
	1時間値の最大値	72	64	64	71	73	59	62	71	70	57	69	64	73
	1時間値の最小値	48	46	47	47	47	47	48	48	48	47	48	48	46
舟 石 川	平 均 値	46	45	45	46	46	45	46	46	46	46	46	46	46
	日平均値の最大値	48	48	47	51	50	46	50	50	51	48	53	49	53
	日平均値の最小値	45	44	44	44	44	44	44	45	45	45	45	45	44
	1時間値の最大値	66	60	52	65	68	52	56	65	71	56	69	61	71
	1時間値の最小値	43	44	44	44	43	44	44	44	44	44	44	44	43
押 延	平 均 値	43	43	43	43	43	43	44	44	44	44	44	44	44
	日平均値の最大値	46	46	45	50	49	44	48	48	49	47	52	48	52
	日平均値の最小値	43	42	42	42	42	42	42	42	43	43	43	43	42
	1時間値の最大値	66	57	50	63	69	51	56	65	66	56	66	60	69
	1時間値の最小値	42	41	41	41	41	41	41	41	42	42	42	42	41
村 松	平 均 値	49	48	49	49	49	49	50	50	50	49	50	50	49
	日平均値の最大値	51	51	50	55	54	50	53	53	54	51	57	53	57
	日平均値の最小値	48	48	48	48	48	47	48	48	49	48	48	48	47
	1時間値の最大値	70	62	56	70	73	57	60	69	71	58	70	65	73
	1時間値の最小値	46	46	47	46	45	47	47	47	47	46	47	47	45
横 堀	平 均 値	43	42	42	43	43	42	43	43	44	43	44	43	43
	日平均値の最大値	45	45	44	47	47	44	48	48	48	46	51	48	51
	日平均値の最小値	41	42	41	41	41	41	42	42	43	42	42	43	41
	1時間値の最大値	67	59	49	65	68	50	56	65	70	54	68	61	70
	1時間値の最小値	40	39	39	39	39	39	40	41	41	40	41	41	39
門 部	平 均 値	37	36	36	36	36	36	36	37	37	37	37	37	36
	日平均値の最大値	39	39	37	42	40	37	42	41	41	39	44	41	44
	日平均値の最小値	36	35	35	35	35	34	35	36	36	36	36	36	34
	1時間値の最大値	56	51	44	51	63	43	52	59	60	45	61	54	63
	1時間値の最小値	35	34	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35	34
菅 谷	平 均 値	45	44	44	44	44	44	45	45	45	45	45	45	44
	日平均値の最大値	47	47	46	49	49	45	49	48	48	47	52	49	52
	日平均値の最小値	44	43	43	43	43	42	43	44	44	43	44	44	42
	1時間値の最大値	65	61	57	65	65	51	56	64	70	54	68	62	70
	1時間値の最小値	43	42	42	42	42	42	42	43	44	43	43	43	42
本 米 崎	平 均 値	36	36	36	37	37	36	37	37	37	37	37	37	37
	日平均値の最大値	38	40	38	41	41	38	41	41	43	39	44	40	44
	日平均値の最小値	35	35	35	35	35	35	36	36	36	36	36	36	35
	1時間値の最大値	58	53	58	55	67	43	49	56	59	47	59	54	67
	1時間値の最小値	34	34	35	34	34	34	35	35	35	35	35	35	34
額 田	平 均 値	45	44	44	44	44	44	45	45	45	44	45	45	44
	日平均値の最大値	46	46	45	47	46	45	47	48	49	46	50	48	50
	日平均値の最小値	43	43	43	43	43	43	43	44	44	43	43	44	43
	1時間値の最大値	59	55	57	57	63	48	53	60	63	50	63	58	63
	1時間値の最小値	43	42	42	42	42	42	42	43	43	43	43	43	42

測定局	種 別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
鴻 巣	平 均 値	30	30	29	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30
	日平均値の最大値	33	34	31	35	34	31	35	35	34	32	38	35	38
	日平均値の最小値	29	29	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29	28
	1時間値の最大値	54	48	40	51	58	37	43	55	57	40	57	53	58
	1時間値の最小値	28	28	27	28	28	28	28	28	29	28	28	29	27
後 台	平 均 値	37	36	36	37	37	37	38	38	38	37	38	38	37
	日平均値の最大値	39	39	37	42	42	38	42	42	41	40	45	42	45
	日平均値の最小値	36	35	35	35	35	35	36	37	37	36	36	37	35
	1時間値の最大値	58	51	43	59	61	44	50	58	60	47	63	57	63
	1時間値の最小値	35	34	34	34	35	35	35	36	36	35	35	36	34
馬 渡	平 均 値	48	48	47	48	48	47	48	49	49	48	49	48	48
	日平均値の最大値	51	50	49	53	55	49	53	52	54	51	55	52	55
	日平均値の最小値	47	47	47	46	47	46	47	47	48	47	47	47	46
	1時間値の最大値	70	61	52	62	73	53	65	67	73	58	71	65	73
	1時間値の最小値	45	45	45	45	45	45	45	45	46	45	45	46	45
常陸那珂	平 均 値	44	43	43	43	43	43	44	44	44	44	44	44	44
	日平均値の最大値	46	47	45	49	49	45	51	47	49	47	53	48	53
	日平均値の最小値	43	42	42	41	42	41	42	43	43	41	42	42	41
	1時間値の最大値	66	63	50	64	70	55	69	66	70	55	69	67	70
	1時間値の最小値	42	42	41	40	41	40	41	42	42	40	42	41	40
阿字ヶ浦	平 均 値	46	44	44	44	44	44	45	45	45	45	45	45	45
	日平均値の最大値	49	47	45	50	50	45	52	48	49	48	54	49	54
	日平均値の最小値	44	43	43	43	43	43	43	44	44	43	44	42	42
	1時間値の最大値	71	60	49	64	69	53	66	64	68	55	73	65	73
	1時間値の最小値	43	43	43	43	42	42	43	43	43	43	43	43	42
堀 口	平 均 値	38	38	38	38	38	38	39	39	39	39	39	39	38
	日平均値の最大値	41	41	39	44	44	39	45	43	43	42	47	43	47
	日平均値の最小値	37	37	37	36	37	36	37	38	38	37	37	37	36
	1時間値の最大値	66	57	45	61	63	49	62	62	65	51	63	64	66
	1時間値の最小値	36	37	36	36	36	36	37	37	37	36	36	37	36
佐 和	平 均 値	36	36	35	36	36	36	37	37	37	36	37	37	36
	日平均値の最大値	39	38	37	41	41	37	41	41	40	39	44	41	44
	日平均値の最小値	35	35	34	34	35	34	35	35	35	35	35	36	34
	1時間値の最大値	60	50	46	54	57	44	47	55	61	48	63	53	63
	1時間値の最小値	35	35	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35	34
柳 沢	平 均 値	41	40	40	41	40	40	41	42	42	41	42	42	41
	日平均値の最大値	43	43	42	45	45	42	46	44	45	44	48	45	48
	日平均値の最小値	40	40	39	40	39	39	40	41	40	40	40	41	39
	1時間値の最大値	58	56	48	56	62	48	57	58	62	48	61	60	62
	1時間値の最小値	38	38	37	37	38	38	38	39	39	38	39	39	37
久 慈	平 均 値	41	40	40	40	40	40	40	41	41	40	41	41	40
	日平均値の最大値	43	43	41	46	44	41	44	45	45	43	47	43	47
	日平均値の最小値	39	39	39	39	39	38	39	40	40	39	39	40	38
	1時間値の最大値	60	58	49	56	63	50	51	62	58	48	59	55	63
	1時間値の最小値	39	39	38	38	38	38	39	39	39	39	39	39	38
大 沼	平 均 値	41	41	41	41	41	40	41	41	41	41	42	42	41
	日平均値の最大値	44	44	42	46	44	42	45	44	46	43	47	45	47
	日平均値の最小値	40	40	40	40	40	39	40	40	40	40	40	41	39
	1時間値の最大値	60	55	53	57	61	51	51	61	60	47	60	58	61
	1時間値の最小値	40	39	39	38	39	39	39	39	39	39	40	40	38

測定局種別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	
磯部	平均値	44	44	44	44	44	43	44	44	45	44	44	44	44
	日平均値の最大値	46	48	46	48	47	45	48	48	50	46	51	48	51
	日平均値の最小値	43	43	43	42	42	41	42	43	43	42	43	43	41
	1時間値の最大値	68	60	54	62	74	50	56	63	62	52	69	60	74
	1時間値の最小値	42	42	42	42	41	41	42	42	42	42	42	42	41
真弓	平均値	39	39	39	39	39	39	40	40	40	40	40	40	39
	日平均値の最大値	41	43	40	43	42	40	43	44	44	42	45	43	45
	日平均値の最小値	38	38	38	38	37	37	38	39	39	39	39	39	37
	1時間値の最大値	58	53	46	58	69	47	49	58	56	45	60	52	69
	1時間値の最小値	37	37	37	37	37	37	38	38	38	38	38	38	37
瓜連	平均値	43	42	42	43	43	43	44	44	43	43	44	44	43
	日平均値の最大値	45	45	44	48	47	44	47	48	47	45	51	48	51
	日平均値の最小値	42	41	41	41	42	41	42	43	43	42	42	42	41
	1時間値の最大値	65	59	52	65	71	49	53	63	66	50	67	62	71
	1時間値の最小値	41	41	40	40	40	41	41	42	42	41	41	42	40
根本	平均値	38	36	36	37	37	37	38	38	38	38	39	38	37
	日平均値の最大値	40	39	38	43	42	38	42	43	42	40	46	43	46
	日平均値の最小値	36	35	35	35	35	35	36	37	37	37	37	37	35
	1時間値の最大値	60	56	47	58	77	43	50	60	56	46	64	55	77
	1時間値の最小値	35	34	34	34	34	35	35	36	36	36	36	36	34
久米	平均値	41	41	41	41	41	41	42	41	41	41	41	41	41
	日平均値の最大値	43	44	43	45	45	43	45	45	45	43	46	44	46
	日平均値の最小値	40	40	40	40	40	39	40	40	40	40	40	40	39
	1時間値の最大値	61	56	47	57	68	48	50	58	59	47	60	54	68
	1時間値の最小値	38	39	39	39	39	39	38	38	39	37	39	39	37
大貫	平均値	39	39	38	39	39	39	40	40	40	39	40	40	39
	日平均値の最大値	42	42	40	45	44	41	47	43	44	43	48	44	48
	日平均値の最小値	38	38	38	38	38	37	38	39	39	37	38	39	37
	1時間値の最大値	60	58	49	62	69	59	57	63	60	48	65	59	69
	1時間値の最小値	38	37	37	37	37	37	37	38	38	37	38	38	37
磯浜	平均値	44	43	43	43	43	44	45	45	45	45	46	45	44
	日平均値の最大値	46	45	44	48	47	45	50	47	48	47	52	49	52
	日平均値の最小値	42	42	42	42	43	43	43	44	44	44	44	44	42
	1時間値の最大値	60	57	48	58	63	54	59	58	60	52	66	62	66
	1時間値の最小値	41	41	41	41	42	42	42	43	43	43	43	43	41
造谷	平均値	40	39	39	39	39	39	40	40	40	40	40	40	40
	日平均値の最大値	43	43	40	46	44	41	46	42	43	42	48	43	48
	日平均値の最小値	39	39	38	38	38	38	38	39	39	38	39	69	38
	1時間値の最大値	57	60	48	60	59	53	56	58	52	48	61	65	65
	1時間値の最小値	38	38	38	37	38	38	38	38	38	37	38	38	37
荒地	平均値	47	46	46	46	46	46	47	47	47	46	47	46	46
	日平均値の最大値	50	49	47	55	51	48	53	49	51	49	56	51	56
	日平均値の最小値	45	45	45	45	45	45	45	46	45	43	45	45	43
	1時間値の最大値	64	66	53	68	66	57	70	62	65	56	72	71	72
	1時間値の最小値	45	45	45	44	44	44	45	45	45	43	44	45	43
田崎	平均値	37	36	35	36	36	36	37	37	37	36	37	37	36
	日平均値の最大値	39	39	37	42	41	38	43	39	39	39	45	41	45
	日平均値の最小値	36	35	34	35	35	34	35	36	36	34	36	36	34
	1時間値の最大値	51	54	40	55	56	48	53	54	47	44	57	61	61
	1時間値の最小値	35	35	34	34	34	34	35	35	35	34	35	35	34

測定局	種 別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
縦 山	平 均 値	42	41	41	41	41	41	42	42	42	42	42	42	42
	日平均値の最大値	45	44	42	49	46	44	49	44	46	45	52	47	52
	日平均値の最小値	41	40	40	40	40	40	40	41	41	39	41	41	39
	1時間値の最大値	60	60	50	67	62	52	59	57	63	52	71	64	71
	1時間値の最小値	40	40	40	39	39	39	40	40	40	38	40	40	38
広 浦	平 均 値	40	39	39	39	39	38	39	39	40	40	40	40	39
	日平均値の最大値	42	42	40	45	43	40	47	42	43	42	47	44	47
	日平均値の最小値	38	38	38	38	38	37	38	38	39	38	39	39	37
	1時間値の最大値	57	55	47	63	59	49	55	63	58	47	61	61	63
	1時間値の最小値	38	38	37	37	37	37	37	37	38	37	38	38	37
海老沢	平 均 値	43	43	43	44	43	43	44	44	44	44	44	44	44
	日平均値の最大値	46	46	44	50	49	44	51	47	47	46	51	47	51
	日平均値の最小値	41	42	42	42	42	42	43	43	43	42	43	43	41
	1時間値の最大値	56	62	50	64	64	51	61	63	54	51	62	65	65
	1時間値の最小値	41	41	41	41	41	40	41	42	42	40	41	41	40
谷 田 部	平 均 値	40	39	39	40	39	39	40	40	40	40	40	40	40
	日平均値の最大値	42	42	40	45	44	41	47	43	42	42	47	44	47
	日平均値の最小値	39	39	38	38	38	38	39	39	39	38	39	39	38
	1時間値の最大値	56	54	45	57	64	54	55	57	52	47	59	56	64
	1時間値の最小値	38	38	38	38	38	38	38	39	38	37	38	38	37
上 富 田	平 均 値	40	40	40	40	40	40	41	41	41	40	41	41	40
	日平均値の最大値	42	43	41	46	45	41	46	43	43	43	47	44	47
	日平均値の最小値	39	39	39	39	39	39	39	40	40	38	39	40	38
	1時間値の最大値	54	57	46	59	61	51	55	57	49	47	60	62	62
	1時間値の最小値	38	38	38	38	38	38	38	39	39	37	38	39	37
徳 宿	平 均 値	37	36	35	36	36	36	37	37	37	36	37	37	36
	日平均値の最大値	39	39	37	42	40	38	42	39	39	39	44	41	44
	日平均値の最小値	36	35	34	34	35	35	35	36	35	34	36	36	34
	1時間値の最大値	53	53	41	54	56	45	54	51	47	44	58	55	58
	1時間値の最小値	35	35	34	34	34	34	34	35	35	33	35	35	33
吉 沢	平 均 値	43	42	42	43	43	43	44	44	44	44	45	44	44
	日平均値の最大値	46	45	44	47	48	44	50	47	46	47	51	48	51
	日平均値の最小値	43	42	42	42	42	42	43	43	43	43	43	44	42
	1時間値の最大値	60	57	49	59	62	52	58	62	60	53	64	61	64
	1時間値の最小値	42	41	41	41	41	42	42	42	43	42	42	43	41
大 場	平 均 値	47	46	46	46	46	46	47	47	47	47	47	47	46
	日平均値の最大値	49	48	47	52	51	47	53	49	50	49	54	50	54
	日平均値の最小値	46	45	45	45	45	44	45	46	46	45	46	46	44
	1時間値の最大値	65	61	54	64	68	58	63	64	68	55	68	66	68
	1時間値の最小値	45	44	44	43	44	43	43	44	45	44	44	45	43
水戸石川	平 均 値	46	46	46	46	46	46	47	47	47	46	47	47	46
	日平均値の最大値	48	48	47	51	51	48	51	50	49	49	54	51	54
	日平均値の最小値	45	45	45	45	45	45	45	46	46	45	45	46	45
	1時間値の最大値	65	60	53	66	67	61	59	66	69	53	69	64	69
	1時間値の最小値	44	44	44	44	44	44	44	45	45	45	45	45	44

附表 I - 9 雨水の全ベータ放射能

試料番号	採取期間				降水期間				降水量 (mm)	放射能強度 (6時間更正値) (Bq/L)	降下量 (6時間更正値) MBq/km <sup>2</sup>		
	月日	時分	～	月日	時分	月日	時分	～				月日	時分
4-1	2005/3/29	9:00	～	4/4	9:00	2005/4/4	2:30	～	4/4	9:00	11.0	0.91±0.17	11±2
4-2	4/4	9:00	～	4/12	9:00	4/11	14:03	～	4/12	5:51	5.0	0.55±0.14	4±1
4-3	4/12	9:00	～	4/13	9:00	4/12	16:02	～	4/13	9:00	5.5	<0.5	<4
4-4	4/13	9:00	～	4/14	9:00	4/13	9:00	～	4/13	20:09	1.5	<0.4	<3
4-5	4/14	9:00	～	4/21	9:00	4/20	14:04	～	4/21	5:47	17.0	<0.4	<8
4-6	4/21	9:00	～	4/26	9:00	4/26	14:54	～	4/26	19:45	10.0	<0.5	<5
5-1	4/26	9:00	～	5/2	9:00	5/1	23:10	～	5/2	9:00	14.5	<0.5	<7
5-2	5/2	9:00	～	5/6	9:00	5/2	9:00	～	5/2	12:37	0.5	<3	<1
5-3	5/6	9:00	～	5/9	9:00	5/6	19:13	～	5/7	13:24	14.0	<0.5	<7
5-4	5/9	9:00	～	5/16	9:00	5/15	15:55	～	5/15	19:22	6.0	<0.5	<3
5-5	5/16	9:00	～	5/23	9:00	5/22	23:42	～	5/23	9:00	3.0	<1	<2
5-6	5/23	9:00	～	5/24	9:00	5/23	9:00	～	5/24	2:56	7.0	<0.4	<4
5-7	5/24	9:00	～	5/25	9:00	5/24	19:42	～	5/25	4:14	6.0	<0.4	<3
5-8	5/25	9:00	～	5/31	9:00	5/31	0:22	～	5/31	9:00	6.5	<0.4	<4
6-1	5/31	9:00	～	6/1	9:00	5/31	9:00	～	5/31	17:28	5.0	<1	<1
6-2	6/1	9:00	～	6/3	9:00	6/2	19:03	～	6/3	8:54	3.5	<0.4	<3
6-3	6/3	9:00	～	6/6	9:00	6/4	2:23	～	6/4	6:08	1.0	<0.5	<8
6-4	6/6	9:00	～	6/13	9:00	6/10	14:23	～	6/11	8:12	11.0	<0.4	<5
6-5	6/13	9:00	～	6/15	9:00	6/15	7:57	～	6/15	9:00	1.0	<0.4	<1
6-6	6/15	9:00	～	6/16	9:00	6/15	9:00	～	6/15	16:32	5.0	<0.4	<2
6-7	6/16	9:00	～	6/20	9:00	6/17	23:50	～	6/19	7:46	3.0	<0.5	<3
6-8	6/20	9:00	～	6/22	9:00	6/22	7:37	～	6/22	9:00	4.0	<0.4	<3
6-9	6/22	9:00	～	6/23	9:00	6/22	9:00	～	6/22	16:15	5.5	<0.4	<2
6-10	6/23	9:00	～	6/29	9:00	6/28	9:00	～	6/29	8:59	7.0	<0.4	<4
6-11	6/29	9:00	～	6/30	9:00	6/30	4:52	～	6/30	8:28	1.0	<0.4	<1
6-12	6/30	9:00	～	7/1	9:00	6/30	9:54	～	6/30	12:54	0.5	<0.7	<1
7-1	7/1	9:00	～	7/4	9:00	7/1	13:18	～	7/4	9:00	27.0	<0.5	<20
7-2	7/4	9:00	～	7/5	9:00	7/4	9:00	～	7/5	3:08	16.0	<0.4	<7
7-3	7/5	9:00	～	7/6	9:00	7/5	21:05	～	7/6	9:00	17.5	<1	<8
7-4	7/6	9:00	～	7/7	9:00	7/6	9:00	～	7/6	12:52	2.0	<0.4	<1
7-5	7/7	9:00	～	7/8	9:00	7/7	16:40	～	7/7	21:00	41.0	<0.4	<4
7-6	7/8	9:00	～	7/11	9:00	7/9	22:19	～	7/10	7:27	31.0	<0.4	<20
7-7	7/11	9:00	～	7/19	9:00	7/18	19:45	～	7/18	22:45	0.5	1.1±0.2	3.4±0.6
7-8	7/19	9:00	～	7/25	9:00	7/25	5:01	～	7/25	8:01	0.5	<0.4	<1
7-9	7/25	9:00	～	7/26	9:00	7/25	22:45	～	7/26	9:00	4.5	<0.4	<20
7-10	7/26	9:00	～	7/27	9:00	7/26	9:00	～	7/27	3:22	38.5	<0.4	<20
7-11	7/27	9:00	～	8/1	9:00	7/31	9:59	～	7/31	12:59	0.5	0.78±0.17	1.2±0.3
8-1	8/1	9:00	～	8/3	9:00	8/2	13:43	～	8/2	17:40	4.5	0.42±0.13	2.7±0.8
8-2	8/3	9:00	～	8/9	9:00	8/8	14:44	～	8/8	20:15	3.5	0.44±0.13	1.9±0.6
8-3	8/9	9:00	～	8/11	9:00	8/10	11:01	～	8/10	14:23	6.0	0.44±0.13	3.0±0.9
8-4	8/11	9:00	～	8/12	9:00	8/12	5:32	～	8/12	9:00	1.5	0.43±0.13	0.94±0.28
8-5	8/12	9:00	～	8/15	9:00	8/12	9:00	～	8/13	11:20	67.5	<0.4	<30
8-6	8/15	9:00	～	8/16	9:00	8/15	17:32	～	8/15	23:00	7.5	<0.4	<3
8-7	8/16	9:00	～	8/24	9:00	8/23	13:26	～	8/24	9:00	31.5	<0.4	<20
8-8	8/24	9:00	～	8/26	9:00	8/25	17:06	～	8/26	9:00	59.0	<0.4	<30
8-9	8/26	9:00	～	8/29	9:00	8/27	6:59	～	8/29	4:47	10.5	<0.4	<5
9-1	8/29	9:00	～	9/5	9:00	9/5	0:41	～	9/5	4:15	2.0	0.70±0.14	2.0±0.4
9-2	9/5	9:00	～	9/6	9:00	9/5	15:10	～	9/6	2:40	2.0	<0.4	<1
9-3	9/6	9:00	～	9/7	9:00	9/6	9:55	～	9/7	9:00	11.0	<0.4	<5
9-4	9/7	9:00	～	9/8	9:00	9/7	9:00	～	9/7	19:11	1.5	<0.4	<1
9-5	9/8	9:00	～	9/12	9:00	9/11	14:21	～	9/11	22:12	8.5	<0.4	<30
9-6	9/12	9:00	～	9/22	9:00	9/22	3:28	～	9/22	8:21	4.5	0.87±0.15	5.6±1.0
9-7	9/22	9:00	～	9/26	9:00	9/23	13:48	～	9/25	10:58	15.5	<0.4	<60

試料番号	採取期間				降水期間				降水量 (mm)	放射能強度 (6時間更正值) (Bq/L)	降下量 (6時間更正值) (MBq/km <sup>2</sup> )		
	月日	時分	～	月日	時分	月日	時分	～				月日	時分
10-1	2005/9/26	9:00	～	10/4	9:00	2005/10/4	7:06	～	10/4	9:00	2.0	0.97±0.15	3.9±0.6
10-2	10/4	9:00	～	10/5	9:00	10/4	9:00	～	10/5	9:00	10.5	<0.4	<4
10-3	10/5	9:00	～	10/6	9:00	10/5	9:00	～	10/6	9:00	9.0	<0.4	<3
10-4	10/6	9:00	～	10/11	9:00	10/8	1:12	～	10/10	12:36	46.5	<0.4	<20
10-5	10/11	9:00	～	10/17	9:00	10/15	0:14	～	10/17	9:00	41.0	<0.4	<20
10-6	10/17	9:00	～	10/18	9:00	10/17	9:00	～	10/18	9:00	40.0	<0.4	<20
10-7	10/18	9:00	～	10/19	9:00	10/18	9:00	～	10/19	9:00	4.5	<0.4	<2
10-8	10/19	9:00	～	10/24	9:00	10/22	9:38	～	10/23	10:17	7.5	0.47±0.13	2.8±0.8
10-9	10/24	9:00	～	10/27	9:00	10/26	17:20	～	10/27	9:00	3.5	<0.4	<3
11-1	10/27	9:00	～	11/4	9:00	11/3	18:10	～	11/3	22:29	1.5	0.42±0.13	0.95±0.29
11-2	11/4	9:00	～	11/7	9:00	11/6	17:55	～	11/7	9:00	46.5	<0.4	<20
11-3	11/7	9:00	～	11/14	9:00	11/12	3:56	～	11/12	12:21	1.5	<0.4	<1
12-1	11/14	9:00	～	12/5	9:00	12/4	16:13	～	12/5	6:47	14.0	0.70±0.16	6.4±1.5
1-1	12/5	9:00	～	1/4	9:00	2006/1/1	23:44	～	1/2	2:44	0.5	0.98±0.18	5.1±0.9
1-2	2006/1/4	9:00	～	1/16	9:00	1/14	14:50	～	1/15	3:21	42.5	<0.4	<20
1-3	1/16	9:00	～	1/17	9:00	1/17	6:30	～	1/17	9:00	0.5	<1	<1
1-4	1/17	9:00	～	1/23	9:00	1/21	19:58	～	1/22	18:37	8.0	0.43±0.14	4.7±1.5
2-1	1/23	9:00	～	2/1	9:00	2/1	7:51	～	2/1	9:00	1.0	1.5±0.2	5.2±0.7
2-2	2/1	9:00	～	2/2	9:00	2/1	9:00	～	2/2	0:01	30.5	<0.4	<2
2-3	2/2	9:00	～	2/7	9:00	2/7	0:56	～	2/7	8:32	2.0	0.56±0.15	1.8±0.5
2-4	2/7	9:00	～	2/9	9:00	2/8	17:48	～	2/8	22:17	2.5	1.0±0.2	3.1±0.5
2-5	2/9	9:00	～	2/17	9:00	2/16	20:43	～	2/17	5:31	2.5	0.77±0.16	3.2±0.7
2-6	2/17	9:00	～	2/21	9:00	2/20	13:40	～	2/21	1:01	17.5	<0.4	<8
2-7	2/21	9:00	～	2/27	9:00	2/26	10:10	～	2/27	2:26	37.5	<0.4	<8
3-1	2/27	9:00	～	3/1	9:00	3/1	4:21	～	3/1	9:00	1.5	<0.4	<0.9
3-2	3/1	9:00	～	3/2	9:00	3/1	8:21	～	3/2	2:33	23.0	<0.4	<8
3-3	3/2	9:00	～	3/3	9:00	3/2	20:58	～	3/2	23:58	0.5	<1	<1
3-4	3/3	9:00	～	3/6	9:00	3/3	16:28	～	3/3	21:00	3.5	<0.5	<3
3-5	3/6	9:00	～	3/13	9:00	3/13	1:19	～	3/13	6:05	3.5	2.3±0.2	7.0±0.7
3-6	3/13	9:00	～	3/14	9:00	3/13	9:00	～	3/13	13:33	0.5	<2	<1
3-7	3/14	9:00	～	3/17	9:00	3/16	18:35	～	3/17	9:00	15.5	0.46±0.14	7.6±2.4
3-8	3/17	9:00	～	3/20	9:00	3/17	9:00	～	3/19	10:55	7.5	<0.4	<2
3-9	3/20	9:00	～	3/23	9:00	3/22	21:07	～	3/23	9:00	11.0	<0.5	<5
3-10	3/23	9:00	～	3/29	9:00	3/28	23:44	～	3/29	3:13	3.0	0.84±0.16	3.3±0.7

附表 I-10 原子力施設排水の全ベータ放射能

試料番号	排水口	採水年月日	水温 (°C)	pH	放射能濃度 (Bq/L)	蒸発残留物 (mg/L)
4B1	原研東海第1	2005/4/4	12.9	7.6	0.06 ± 0.01	95
5B1	"	5/2	19.8	7.3	0.07 ± 0.02	96
6B1	"	6/1	21.8	7.7	0.11 ± 0.02	125
7B1	"	7/4	21.9	7.6	0.08 ± 0.02	286
8B1	"	8/1	27.7	7.6	0.14 ± 0.02	104
9B1	"	9/1	27.1	7.5	0.30 ± 0.02	131
10B1	"	10/3	25.0	7.9	0.18 ± 0.02	138
11B1	"	11/2	19.7	7.5	0.13 ± 0.02	134
12B1	"	12/1	16.4	7.7	0.13 ± 0.02	118
1B1	"	1/6	9.7	7.2	0.09 ± 0.02	184
2B1	"	2/1	10.3	7.5	0.23 ± 0.02	123
3B1	"	3/1	15.0	7.6	0.16 ± 0.02	139
4B2-1	原研東海第2	2005/4/4	13.3	7.6	0.08 ± 0.02	123
4B2-2	"	4/18	16.0	7.6	0.04 ± 0.01	105
5B2-1	"	5/2	20.0	8.4	0.10 ± 0.02	121
5B2-2	"	5/16	17.3	8.2	0.09 ± 0.02	134
6B2-1	"	6/1	22.3	7.8	0.07 ± 0.02	117
6B2-2	"	6/14	22.1	7.3	0.05 ± 0.01	129
7B2-1	"	7/4	22.6	7.5	0.08 ± 0.02	150
7B2-2	"	7/19	27.2	7.6	0.05 ± 0.01	110
8B2-1	"	8/1	27.4	7.7	0.06 ± 0.01	155
8B2-2	"	8/18	27.4	7.8	0.07 ± 0.02	90
9B2-1	"	9/1	25.1	7.6	0.10 ± 0.02	230
9B2-2	"	9/16	25.5	8.1	0.08 ± 0.02	141
10B2-1	"	10/3	23.0	8.1	0.07 ± 0.02	109
10B2-2	"	10/17	20.3	7.1	0.08 ± 0.02	121
11B2-1	"	11/2	17.8	7.7	0.10 ± 0.02	234
11B2-2	"	11/18	13.0	7.5	< 0.06	117
12B2-1	"	12/1	11.0	7.9	< 0.06	128
12B2-2	"	12/16	8.2	8.4	0.11 ± 0.02	146
1B2-1	"	2006/1/6	4.9	7.5	0.10 ± 0.02	63
1B2-2	"	1/20	8.3	7.6	0.09 ± 0.02	319
2B2-1	"	2/1	9.8	7.6	0.23 ± 0.02	113
2B2-2	"	2/16	7.5	7.8	0.07 ± 0.02	132
3B2-1	"	3/1	12.2	8.5	0.14 ± 0.02	98
3B2-2	"	3/14	10.2	6.5	0.16 ± 0.02	104

試料番号	排水口	採水年月日	水温 (°C)	pH	放射能濃度 (Bq/L)	蒸発残留物 (mg/L)
4B3	原研東海第3	2005/4/6	14.5	6.6	< 0.03	99
5B3	"	5/11	17.1	7.5	0.06 ± 0.01	131
6B3	"	6/1	21.0	7.3	0.08 ± 0.02	92
7B3	"	7/6	22.8	7.7	0.08 ± 0.02	115
8B3	"	8/3	27.1	7.6	0.06 ± 0.01	78
9B3	"	9/7	25.0	7.6	0.08 ± 0.02	92
10B3	"	10/5	21.6	6.8	0.07 ± 0.02	95
11B3	"	11/2	17.4	7.4	0.09 ± 0.02	187
12B3	"	12/7	10.5	7.9	< 0.06	98
1B3	"	1/11	6.4	7.1	0.04 ± 0.01	96
2B3	"	2/1	7.6	7.7	< 0.06	89
3B3	"	3/1	9.7	8.2	0.08 ± 0.02	94
4B9	原研サイクル機構大洗	2005/4/18	16.5	7.5	0.08 ± 0.02	169
5B9	"	5/16	27.4	7.9	0.11 ± 0.02	240
6B9	"	6/14	23.1	7.4	0.20 ± 0.02	227
7B9	"	7/19	26.8	7.5	0.10 ± 0.02	173
8B9	"	8/18	26.4	7.7	0.22 ± 0.02	187
9B9	"	9/16	24.9	8.2	0.13 ± 0.02	514
10B9	"	10/17	20.2	7.0	0.07 ± 0.02	94
11B9	"	11/18	16.3	7.1	0.10 ± 0.02	150
12B9	"	12/16	13.8	8.2	0.13 ± 0.02	166
1B9	"	1/20	21.4	7.4	0.11 ± 0.02	219
2B9	"	2/16	13.6	7.5	0.11 ± 0.02	166
3B9	"	3/14	24.0	6.6	0.14 ± 0.02	257
4B4	サイクル機構東海第1	2005/4/4	19.2	7.4	0.51 ± 0.03	350
5B4	"	5/2	22.3	7.4	0.33 ± 0.03	303
6B4	"	6/1	21.8	7.7	0.53 ± 0.04	489
7B4	"	7/4	24.5	7.6	0.35 ± 0.03	284
8B4	"	8/1	31.2	7.4	0.27 ± 0.02	171
9B4	"	9/1	30.1	7.5	0.25 ± 0.02	169
10B4	"	10/3	32.2	8.0	0.43 ± 0.03	163
11B4	"	11/2	24.5	7.5	0.64 ± 0.04	649
12B4	"	12/1	20.6	7.5	1.30 ± 0.08	1383
1B4	"	1/6	15.8	7.5	1.00 ± 0.11	1904
2B4	"	2/1	14.3	7.4	0.84 ± 0.05	764
3B4	"	3/14	17.5	6.8	0.60 ± 0.05	757
4B12	サイクル機構東海第2	2005/4/4	10.2	7.6	< 0.21	461
5B12	"	5/2	16.0	7.8	< 0.09	64
6B12	"	6/1	23.5	7.8	0.59 ± 0.11	13382
7B12	"	7/4	20.2	6.5	< 0.42	13850
8B12	"	8/1	22.4	7.1	< 0.51	98454
9B12	"	9/1	23.8	7.7	< 0.36	5379
10B12	"	10/3	20.9	7.4	2.00 ± 0.24	295
11B12	"	11/2	20.3	7.9	2.10 ± 0.1	319
12B12	"	12/1	12.2	7.5	< 0.1	546
1B12	"	1/6	6.0	6.8	< 0.45	4101
2B12	"	2/27	19.1	7.8	< 0.39	3679
3B12	"	3/14	24.0	6.6	< 0.1	1020

試料番号	排水口	採水年月日	水温 (°C)	pH	放射能濃度 (Bq/L)	蒸発残留物 (mg/L)
4B15	JCO	2005/4/15	-	-	0.27 ± 0.04	402
5B15	"	5/20	-	-	0.35 ± 0.04	344
6B15	"	6/9	-	-	0.46 ± 0.04	410
7B15	"	7/8	-	-	0.43 ± 0.04	291
8B15	"	8/4	-	-	0.56 ± 0.05	391
9B15	"	9/8	-	-	0.56 ± 0.05	339
10B15	"	10/6	-	-	0.45 ± 0.04	351
11B15	"	11/10	-	-	0.44 ± 0.04	309
12B15	"	12/8	-	-	0.45 ± 0.05	340
1B15	"	1/13	-	-	0.49 ± 0.05	359
2B15	"	2/9	-	-	0.54 ± 0.05	347
3B15	"	3/2	-	-	0.28 ± 0.03	137
4B13	三菱原燃	2005/4/8	-	-	1.16 ± 0.07	3163
5B13	"	5/6	-	-	0.79 ± 0.07	2846
6B13	"	6/8	-	-	0.66 ± 0.05	1238
7B13	"	7/1	-	-	0.73 ± 0.05	1765
8B13	"	8/17	-	-	0.40 ± 0.04	651
9B13	"	9/5	-	-	0.41 ± 0.04	2109
10B13	"	10/6	-	-	1.30 ± 0.07	1799
11B13	"	11/11	-	-	1.10 ± 0.06	1361
12B13	"	12/14	-	-	0.53 ± 0.05	570
1B13	"	1/24	-	-	0.50 ± 0.05	2612
2B13	"	2/3	-	-	0.91 ± 0.06	2025
3B13	"	3/2	-	-	1.30 ± 0.07	853
4B14	NDC	2005/4/20	-	-	1.80 ± 0.05	149
5B14	"	5/23	-	-	1.10 ± 0.04	185
6B14	"	6/23	-	-	1.60 ± 0.05	283
7B14	"	7/22	-	-	1.20 ± 0.04	256
9B14	"	9/1	-	-	0.49 ± 0.03	197
10B14	"	10/13	-	-	0.68 ± 0.03	104
11B14	"	11/29	-	-	0.61 ± 0.03	307
12B14	"	12/21	-	-	1.70 ± 0.05	234
1B14	"	1/25	-	-	1.70 ± 0.05	324
2B14	"	2/9	-	-	0.65 ± 0.03	190
3B14	"	3/2	-	-	0.28 ± 0.03	307
4B18	原燃工	2005/4/8	-	-	0.27 ± 0.04	464
5B18	"	5/12	-	-	0.45 ± 0.04	277
6B18	"	6/6	-	-	0.35 ± 0.04	486
7B18	"	7/19	-	-	0.32 ± 0.04	287
8B18	"	8/5	-	-	0.32 ± 0.04	575
9B18	"	9/1	-	-	0.33 ± 0.04	211
10B18	"	10/6	-	-	0.25 ± 0.04	320
11B18	"	11/9	-	-	0.28 ± 0.04	289
12B18	"	12/5	-	-	0.30 ± 0.04	257
1B18	"	1/18	-	-	0.36 ± 0.04	331
2B18	"	2/3	-	-	0.30 ± 0.04	361
3B18	"	3/6	-	-	0.40 ± 0.04	154

試料番号	排水口	採水年月日	水温 (°C)	pH	放射能濃度 (Bq/L)	蒸発残留物 (mg/L)
4B5	第一化学	2005/4/4	14.1	6.8	0.09 ± 0.02	155
5B5	"	5/16	18.9	7.8	0.11 ± 0.02	184
6B5	"	6/1	20.8	7.1	0.21 ± 0.03	206
7B5	"	7/4	23.2	6.9	0.28 ± 0.03	202
8B5	"	8/1	27.4	7.1	0.13 ± 0.02	175
9B5	"	9/1	26.6	7.0	0.14 ± 0.02	177
10B5	"	10/3	24.1	7.2	0.17 ± 0.02	187
11B5	"	11/2	20.0	6.9	0.11 ± 0.02	183
12B5	"	12/1	15.8	7.4	0.22 ± 0.02	188
1B5	"	1/6	10.7	6.7	0.30 ± 0.04	250
2B5	"	2/1	10.0	7.4	0.17 ± 0.02	179
3B5	"	3/1	12.6	7.2	0.26 ± 0.03	213
4B16-1	再処理施設	2005/4/4	-	7.2	0.44 ± 0.06	53
4B16-2	"	4/26	-	7.3	0.26 ± 0.05	34
5B16-1	"	5/10	-	7.3	0.17 ± 0.05	27
5B16-2	"	5/31	-	7.4	0.40 ± 0.06	40
6B16-1	"	6/2	-		0.36 ± 0.06	50
6B16-2	"	6/22	-		0.27 ± 0.05	34
7B16-1	"	7/8	-	7.6	0.36 ± 0.06	52
7B16-2	"	7/22	-	6.5	0.27 ± 0.05	53
8B16-1	"	8/9	-	7.0	0.34 ± 0.06	51
8B16-2	"	8/12	-	7.1	0.34 ± 0.06	75
9B16-1	"	9/26	-	7.5	0.48 ± 0.06	54
9B16-2	"	9/29	-	7.3	0.52 ± 0.06	61
10B16-1	"	10/12	-	7.2	0.57 ± 0.07	53
10B16-2	"	10/24	-	7.5	0.38 ± 0.06	77
11B16-1	"	11/2	-		0.26 ± 0.06	33
11B16-2	"	11/22	-		0.17 ± 0.05	38
12B16-1	"	12/2	-	7.0	0.21 ± 0.05	30
12B16-2	"	12/16	-	7.3	0.38 ± 0.06	48
1B16-1	"	2006/1/20	-		< 0.15	37
1B16-2	"	1/26	-		0.22 ± 0.05	43
2B16-1	"	2/14	-	7.1	0.58 ± 0.07	80
2B16-2	"	2/27	-	6.9	0.47 ± 0.06	42
3B16-1	"	3/2	-	7.2	0.23 ± 0.05	12
3B16-2	"	3/23	-	7.2	0.38 ± 0.06	8.4
5B21	住友金属鉱山	5/9	-	-	0.09 ± 0.03	473
8B21	"	8/4	-	-	0.13 ± 0.03	574
9B21	"	9/16	-	-	0.23 ± 0.04	2604
10B21	"	10/21	-	-	0.14 ± 0.03	592
12B21	"	12/14	-	-	0.15 ± 0.03	659
1B21	"	1/19	-	-	0.85 ± 0.26	37010

## 附 表 Ⅱ

### 放射性核種分析結果

(各表中一印は欠測，空欄は未測定又は測定予定のないことを示す。)

附表Ⅱ-1 降下物（月間）の放射性核種濃度

試料番号	採取地点	採取期間	人工放射性核種濃度 (MBq/km <sup>2</sup> )											自然放射性核種濃度 (MBq/km <sup>2</sup> )		
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>103</sup> Ru	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
4月	水戸市石川	2005 4/1~5/2	< 0.07	< 0.07	0.038 ± 0.028	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.6	< 0.07	< 0.08	< 0.5	111 ± 0.9	2.5 ± 0.3		
5月	"	5/2~6/1	< 0.06	< 0.07	0.029 ± 0.018	< 0.2	< 0.07	< 1	< 0.06	< 0.07	< 0.07	< 0.4	77 ± 0.6	1.6 ± 0.3		
6月	"	6/1~7/1	< 0.06	< 0.06	0.042 ± 0.018	< 0.2	< 0.07	< 0.5	< 0.06	< 0.06	< 0.4	54 ± 0.5	< 0.9			
7月	"	7/1~8/1	< 0.08	< 0.09	0.030 ± 0.015	< 0.2	< 0.08	< 0.7	< 0.07	< 0.07	< 0.4	113 ± 0.8	1.7 ± 0.5			
8月	"	8/2~9/1	< 0.08	< 0.08	0.004 ± 0.013	< 0.2	< 0.07	< 0.7	< 0.06	< 0.06	< 0.4	111 ± 0.7	< 2			
9月	"	9/1~10/3	< 0.06	< 0.06	0.016 ± 0.022	< 0.2	< 0.07	< 0.6	< 0.07	< 0.07	< 0.4	75 ± 0.6	1.3 ± 0.3			
10月	"	10/3~11/1	< 0.08	< 0.09	0.021 ± 0.017	< 0.2	< 0.1	< 0.7	< 0.08	< 0.08	< 0.5	177 ± 1	< 2			
11月	"	11/1~12/1	< 0.06	< 0.06	0.028 ± 0.022	< 0.2	< 0.07	< 0.5	< 0.05	< 0.06	< 0.3	84 ± 0.6	0.8 ± 0.2			
12月	"	12/1~1/4	< 0.06	< 0.06	0.014 ± 0.020	< 0.2	< 0.06	< 0.5	< 0.05	< 0.06	< 0.3	6.8 ± 0.2	1 ± 0.3			
1月	"	2006 1/4~2/1	< 0.06	< 0.07	0.019 ± 0.009	< 0.2	< 0.06	< 0.5	< 0.06	< 0.06	< 0.3	49 ± 0.5	< 2			
2月	"	2/1~3/1	< 0.06	< 0.06	0.023 ± 0.012	< 0.1	< 0.05	< 0.5	< 0.05	< 0.06	< 0.3	63 ± 0.5	< 1			
3月	"	3/1~4/3	< 0.05	< 0.09	0.044 ± 0.018	< 0.08	< 0.05	< 0.5	< 0.05	< 0.06	< 0.3	78 ± 0.5	4.2 ± 0.3			
年度計					0.31							999	13.1			

附表Ⅱ-2 大気浮遊塵中の放射性核種濃度

試料番号	採取地点	採取期間	吸引量 (m <sup>3</sup> )	人工放射性核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )										自然放射性核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )		
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>103</sup> Ru	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
4月	水戸市石川	2005 4/1~5/2	4,087	<0.008	<0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.07	<0.007	<0.009	<0.04	2.4 ± 0.1	<0.2	
5月	"	5/1~6/1	4,184	<0.008	<0.009	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.07	<0.007	<0.009	<0.04	1.4 ± 0.1	<0.2	
6月	"	6/1~7/1	4,194	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.08	<0.07	<0.02	<0.02	<0.1	4.3 ± 0.1	<0.3		
7月	"	7/1~8/1	4,354	<0.008	<0.007	<0.02	<0.008	<0.04	<0.04	<0.07	<0.008	<0.008	<0.04	1.1 ± 0.1	<0.09	
8月	"	8/1~9/1	4,353	<0.03	<0.03	<0.06	<0.04	<0.04	<0.3	<0.07	<0.03	<0.04	4.8 ± 0.2	<0.6		
9月	"	9/1~10/3	3,931	<0.008	<0.009	<0.02	<0.009	<0.08	<0.07	<0.007	<0.009	<0.04	2.0 ± 0.1	<0.2		
10月	"	10/3~11/1	4,036	<0.04	<0.04	<0.07	<0.04	<0.04	<0.4	<0.04	<0.04	<0.3	11.2 ± 0.2	<0.6		
11月	"	11/1~12/1	4,139	<0.03	<0.03	<0.07	<0.05	<0.04	<0.3	<0.03	<0.03	<0.3	6.7 ± 0.2	<0.6		
12月	"	12/1~1/4	4,590	<0.03	<0.04	<0.06	<0.04	<0.04	<0.3	<0.03	<0.03	<0.3	2.9 ± 0.1	<0.6		
1月	"	2006 1/4~2/1	3,761	<0.03	<0.03	<0.05	<0.03	<0.03	<0.3	<0.03	<0.03	<0.2	3.5 ± 0.1	<0.5		
2月	"	2/1~3/1	3,743	<0.007	<0.007	<0.02	<0.007	<0.07	<0.06	<0.006	<0.007	<0.03	1.1 ± 0.1	<0.2		
3月	"	3/1~4/3	4,421	<0.005	<0.005	<0.02	<0.005	<0.005	<0.05	<0.005	<0.006	<0.03	1.5 ± 0.1	<0.07		

注) 5日毎に補集した1ヶ月分をまとめて測定した値を示す。

試料番号	採取地点	採取年月日	吸引量 (m <sup>3</sup> )	人工放射性核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )										自然放射性核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )		
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>103</sup> Ru	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
4~6月	水戸市石川	2005 4/1~7/1	12,460	<0.007	<0.007	<0.02	<0.01	<0.009	<0.06	<0.007	0.007	0.007	<0.04	3.1 ± 0.1	<0.1	
7~9月	"	7/1~10/3	12,640	<0.003	<0.003	<0.005	<0.003	<0.003	<0.03	<0.003	0.003	0.003	<0.02	0.94 ± 0.02	<0.03	
10~12月	"	10/3~1/4	12,760	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.1	<0.01	0.02	0.02	<0.09	3.2 ± 0.1	<0.2	
1~3月	"	2006 1/4~4/3	11,925	<0.003	<0.003	<0.005	<0.003	<0.003	<0.02	<0.002	0.003	0.003	<0.02	0.83 ± 0.02	<0.03	

注) 3ヶ月分をまとめて測定した値を示す。

附表Ⅱ-2 大気浮遊塵中の放射性核種濃度(続き)

試料番号	採取地点	採取期間	吸引量 (m <sup>3</sup> )	人工放射性核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )								自然放射性核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )			
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>137</sup> Cs	<sup>134</sup> Cs	<sup>90</sup> Sr
4DM	東海村村松MS	2005/4/1~5/1	5441	<0.008	<0.008	<0.02	<0.02	<0.01	<0.07	<0.006	<0.008	<0.04	4.1 ± 0.05	<0.2	
5DM	"	5/1~6/1	6345	<0.006	<0.007	<0.02	<0.01	<0.008	<0.06	<0.006	<0.007	<0.04	2.7 ± 0.04	<0.2	
6DM	"	6/1~7/1	5362	<0.006	<0.006	<0.02	<0.01	<0.009	<0.06	<0.006	<0.007	<0.04	2.2 ± 0.04	<0.09	
7DM	"	7/1~8/1	3208	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.1	<0.01	<0.02	<0.06	1.3 ± 0.05	<0.3	
8DM	"	8/1~9/1	5058	<0.007	<0.007	<0.02	<0.02	<0.008	<0.06	<0.006	<0.007	<0.05	2.2 ± 0.04	<0.2	
9DM	"	9/1~10/1	4437	<0.008	<0.008	<0.02	<0.02	<0.008	<0.06	<0.006	<0.007	<0.05	3.3 ± 0.05	0.17 ± 0.05	
10DM	"	10/1~11/1	4450	<0.008	<0.008	<0.02	<0.02	<0.009	<0.06	<0.006	<0.007	<0.05	4.3 ± 0.06	0.20 ± 0.05	
11DM	"	11/1~12/1	4224	<0.008	<0.008	<0.02	<0.02	<0.009	<0.07	<0.007	<0.008	<0.04	3.2 ± 0.05	<0.2	
12DM	"	12/1~1/1	4501	<0.009	<0.01	<0.02	<0.02	<0.01	<0.08	<0.008	<0.01	<0.06	1.5 ± 0.04	<0.2	
1DM	"	2006/1/1~2/1	4323	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.08	<0.009	<0.01	<0.06	3.1 ± 0.05	<0.2	
2DM	"	2/1~3/1	3938	<0.01	<0.01	<0.03	<0.02	<0.02	<0.09	<0.01	<0.02	<0.06	3.1 ± 0.06	<0.3	
3DM	"	3/1~4/1	4377	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.079	<0.009	<0.02	<0.06	4.3 ± 0.07	<0.2	
4DH	ひたちなか市 常陸那珂MS	2005/4/1~5/1	5866	<0.007	<0.008	<0.02	<0.01	<0.009	<0.06	<0.006	<0.007	<0.04	3.6 ± 0.05	<0.2	
5DH	"	5/1~6/1	6490	<0.007	<0.007	<0.02	<0.009	<0.008	<0.06	<0.006	<0.007	<0.04	2.7 ± 0.04	0.18 ± 0.05	
6DH	"	6/1~7/1	4533	<0.008	<0.008	<0.02	<0.02	<0.01	<0.07	<0.007	<0.008	<0.03	2.2 ± 0.04	<0.2	
7DH	"	7/1~8/1	4644	<0.009	<0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.08	<0.007	<0.008	<0.05	1.9 ± 0.04	<0.2	
8DH	"	8/1~9/1	4573	<0.01	<0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.09	<0.008	<0.008	<0.05	2.3 ± 0.05	<0.2	
9DH	"	9/1~10/1	4458	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.09	<0.009	<0.1	<0.05	3.6 ± 0.06	<0.2	
10DH	"	10/1~11/1	4573	<0.009	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.08	<0.008	<0.1	<0.05	4.6 ± 0.06	<0.2	
11DH	"	11/1~12/1	4346	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.08	<0.009	<0.1	<0.05	4.0 ± 0.06	0.19 ± 0.06	
12DH	"	12/1~1/1	4486	<0.009	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.08	<0.009	<0.1	<0.05	1.7 ± 0.04	0.19 ± 0.06	
1DH	"	2006/1/1~2/1	4652	<0.009	<0.009	<0.02	<0.02	<0.01	<0.09	<0.009	<0.009	<0.05	3.6 ± 0.05	<0.2	
2DH	"	2/1~3/1	4165	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.09	<0.01	<0.02	<0.06	3.5 ± 0.06	0.19 ± 0.06	
3DH	"	3/1~4/1	4602	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.1	<0.02	<0.02	<0.06	5.0 ± 0.07	<0.2	

試料番号	採取地点	採取期間	吸引量 (m <sup>3</sup> )	人工放射線核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )							自然放射線核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )					
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>103</sup> Ru	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>137</sup> Cs	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K
4DU	茨城町広補MS	2005/4/1~5/1	5798	<0.006	<0.006	<0.02	<0.008	<0.008	<0.008	<0.06	<0.006	<0.006	<0.005	<0.04	4.5 ± 0.05	0.15 ± 0.03
5DU	"	5/1~6/1	6507	<0.005	<0.005	<0.01	<0.008	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03	2.8 ± 0.04	0.13 ± 0.02
6DU	"	6/1~7/1	6757	<0.005	<0.005	<0.02	<0.008	<0.007	<0.006	<0.05	<0.005	<0.005	<0.006	<0.03	2.2 ± 0.04	0.11 ± 0.02
7DU	"	7/1~8/1	6765	<0.005	<0.005	<0.01	<0.007	<0.006	<0.005	<0.05	<0.005	<0.005	<0.006	<0.03	1.7 ± 0.03	0.12 ± 0.02
8DU	"	8/1~9/1	6775	<0.005	<0.005	<0.01	<0.008	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03	2.6 ± 0.04	0.14 ± 0.02
9DU	"	9/1~10/1	6560	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2	<0.02	<0.005	<0.005	<0.08	6.7 ± 0.09	0.21 ± 0.07
10DU	"	10/1~11/1	6526	<0.005	<0.005	<0.01	<0.008	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.005	<0.007	<0.03	4.2 ± 0.05	0.08 ± 0.02
11DU	"	11/1~12/1	6149	<0.006	<0.006	<0.02	<0.008	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03	3.6 ± 0.05	<0.09
12DU	"	12/1~1/1	6383	<0.005	<0.005	<0.01	<0.007	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03	1.5 ± 0.03	0.09 ± 0.02
1DU	"	2006/1/1~2/1	6397	<0.005	<0.005	<0.01	<0.007	<6	<0.007	<0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03	3.1 ± 0.04	<0.07
2DU	"	2/1~3/1	5874	<0.006	<0.006	<0.02	<0.008	<0.007	<0.007	<0.05	<0.006	<0.006	<0.007	<0.03	3.8 ± 0.05	0.14 ± 0.02
3DU	"	3/1~4/1	6504	<0.02	<0.02	<0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.2	<0.02	<0.006	<0.006	<0.2	14.0 ± 0.2	0.49 ± 0.07
4DT	鉦田市造谷MS	2005/4/1~5/1	5394	<0.007	<0.006	<0.02	<0.01	<0.009	<0.009	<0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.04	4.1 ± 0.05	0.19 ± 0.02
5DT	"	5/1~6/1	6314	<0.006	<0.006	<0.02	<0.009	<0.007	<0.006	<0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.03	2.6 ± 0.04	0.16 ± 0.03
6DT	"	6/1~7/1	6091	<0.006	<0.006	<0.02	<0.009	<0.008	<0.008	<0.05	<0.005	<0.006	<0.006	<0.03	2.3 ± 0.04	0.09 ± 0.03
7DT	"	7/1~8/1	6587	<0.005	<0.005	<0.009	<0.007	<0.006	<0.006	<0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.02	1.6 ± 0.03	0.12 ± 0.02
8DT	"	8/1~9/1	6644	<0.005	<0.006	<0.01	<0.007	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03	2.0 ± 0.03	<0.08
9DT	"	9/1~10/1	6289	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.1	<0.009	<0.009	<0.02	<0.09	7.7 ± 0.10	<0.3
10DT	"	10/1~11/1	6346	<0.006	<0.006	<0.02	<0.009	<0.007	<0.007	<0.05	<0.004	<0.005	<0.005	<0.04	4.5 ± 0.05	<0.2
11DT	"	11/1~12/1	5615	<0.006	<0.006	<0.02	<0.008	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.006	<0.006	<0.03	3.4 ± 0.04	0.10 ± 0.03
12DT	"	12/1~1/1	5717	<0.006	<0.006	<0.02	<0.008	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.006	<0.006	<0.03	1.4 ± 0.03	0.14 ± 0.03
1DT	"	2006/1/1~2/1	6074	<0.006	<0.006	<0.02	<0.008	<0.006	<0.006	<0.05	<0.005	<0.006	<0.006	<0.03	2.9 ± 0.04	0.09 ± 0.03
2DT	"	2/1~3/1	5034	<0.006	<0.006	<0.02	<0.009	<0.007	<0.007	<0.05	<0.005	<0.006	<0.006	<0.03	3.0 ± 0.04	0.12 ± 0.03
3DT	"	3/1~4/1	6189	<0.03	<0.03	<0.05	<0.04	<0.04	<0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.2	19.0 ± 0.30	0.43 ± 0.03

附表Ⅱ-3 大気湿分中の<sup>3</sup>H濃度 (HTO)

	採取地点	採取期間	<sup>3</sup> H水換算濃度 (Bq/L)	<sup>3</sup> H空气中濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )
4月	水戸市石川	4/1 ~ 5/2	2.59 ± 0.15	6.7 ± 0.4
5月	"	5/2 ~ 6/1	1.33 ± 0.13	4.6 ± 0.5
6月	"	6/1 ~ 7/1	1.22 ± 0.13	5.2 ± 0.5
7月	"	7/1 ~ 8/1	1.32 ± 0.13	7.0 ± 0.7
8月	"	8/1 ~ 9/1	0.63 ± 0.14	3.8 ± 0.8
9月	"	9/1 ~ 10/1	0.69 ± 0.14	3.3 ± 0.7
10月	"	10/1 ~ 11/1	0.55 ± 0.13	1.9 ± 0.5
11月	"	11/1 ~ 12/1	0.00 ± 0.13	0.0 ± 0.3
12月	"	12/1 ~ 1/6	0.00 ± 0.13	0.0 ± 0.1
1月	"	1/6 ~ 2/1	0.47 ± 0.13	0.6 ± 0.2
2月	"	2/1 ~ 3/1	0.74 ± 0.13	1.0 ± 0.2
3月	"	3/1 ~ 4/3	0.94 ± 0.13	1.6 ± 0.3
平均			0.87	3.0

(附表Ⅱ-3続き)

	採取地点	採取期間	<sup>3</sup> H水換算濃度 (Bq/L)	<sup>3</sup> H空气中濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )
4月	東海村村松	4/1 ~ 5/2	7.72 ± 0.17	16.4 ± 0.4
5月	"	5/2 ~ 6/1	8.23 ± 0.17	27.3 ± 0.6
6月	"	6/1 ~ 7/1	4.56 ± 0.15	29.3 ± 1.0
7月	"	7/1 ~ 8/1	5.77 ± 0.17	59.1 ± 1.7
8月	"	8/1 ~ 9/1	4.20 ± 0.16	35.5 ± 1.3
9月	"	9/1 ~ 10/1	4.33 ± 0.16	40.7 ± 1.5
10月	"	10/1 ~ 11/2	4.37 ± 0.16	42.3 ± 1.5
11月	"	11/2 ~ 12/1	4.37 ± 0.16	26.7 ± 1.0
12月	"	12/1 ~ 1/6	2.23 ± 0.14	7.6 ± 0.5
1月	"	1/6 ~ 2/1	3.43 ± 0.15	10.8 ± 0.5
2月	"	2/1 ~ 3/1	3.26 ± 0.15	8.5 ± 0.4
3月	"	3/1 ~ 4/3	6.15 ± 0.17	14.3 ± 0.3
平均			4.88	26.5

(附表Ⅱ-3続き)

	採取地点	採取期間	<sup>3</sup> H水換算濃度 (Bq/L)	<sup>3</sup> H空气中濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )
4月	東海村照沼	4/1 ~ 5/2	3.34 ± 0.15	12.9 ± 0.6
5月	"	5/2 ~ 6/1	3.29 ± 0.15	13.2 ± 0.6
6月	"	6/1 ~ 7/1	2.26 ± 0.14	11.3 ± 0.7
7月	"	7/1 ~ 8/1	1.92 ± 0.14	13.8 ± 1.0
8月	"	8/1 ~ 9/1	1.84 ± 0.14	13.9 ± 1.1
9月	"	9/1 ~ 10/1	1.33 ± 0.14	9.2 ± 1.0
10月	"	10/1 ~ 11/2	1.90 ± 0.14	16.0 ± 1.2
11月	"	11/2 ~ 12/1	4.57 ± 0.16	28.7 ± 1.0
12月	"	12/1 ~ 1/6	0.63 ± 0.14	1.7 ± 0.4
1月	"	1/6 ~ 2/1	2.31 ± 0.14	8.8 ± 0.5
2月	"	2/1 ~ 3/1	2.29 ± 0.14	8.7 ± 0.5
3月	"	3/1 ~ 4/3	3.05 ± 0.14	9.1 ± 0.7
平均			2.39	12.3

附表Ⅱ-4 陸水、飲料水中の<sup>3</sup>H、ウラン濃度

試料番号	種類	採取地点	採取年月日	水温(℃)	<sup>3</sup> H濃度(Bq/L)	ウラン濃度		備考
						<sup>234</sup> U+ <sup>235</sup> U (mBq/L)	<sup>238</sup> U (ppt)	
4A1	水道水	水戸市石川	2005/4/11	14.0	0.47 ± 0.13	0.031 ± 0.008	1.21	水戸市上水道
6A1	"	"	6/22	21.7	0.54 ± 0.13	0.082 ± 0.007	3.16	"
10A1	"	"	10/6	22.1	0.66 ± 0.12	0.055 ± 0.005	2.13	"
4G1	河川水	水戸市国田	4/18	15.3	<0.5	0.29 ± 0.02	11.2	那珂川(水戸市上水道)
10G1	"	"	10/3	22.9	<0.5	0.25 ± 0.01	9.65	"
6G1	"	日立市土木内	6/8	21.8	0.52 ± 0.13	1.33 ± 0.09	51.6	久慈川(日立市上水道)
12G1	"	"	12/20	3.5	0.53 ± 0.13	0.55 ± 0.02	21.4	"
5F1	湖水	霞ヶ浦湖心部	5/24	18.6	0.63 ± 0.13	11.3 ± 0.3	437	
4C3	井戸水	大洗町北松川	4/21	13.1	0.63 ± 0.14	0.40 ± 0.03	15.3	
10C3	"	"	10/27	18.1	<0.4	0.25 ± 0.02	9.62	
4C2	"	東海村村松	4/21	13.6	2.14 ± 0.15	0.15 ± 0.01	5.94	
10C2	"	"	10/27	17.8	2.23 ± 0.17	0.12 ± 0.01	4.78	
4C1	"	東海村二軒茶屋	4/21	14.6	0.53 ± 0.13	0.046 ± 0.008	1.77	
10C1	"	"	10/27	16.1	<0.4	0.031 ± 0.002	1.20	
4C4	"	東海村虚空蔵尊	4/21	16.2	2.4 ± 0.1	0.30 ± 0.02	11.7	
10C4	"	"	10/27	16.8	2.1 ± 0.2	0.36 ± 0.02	14.1	

附表Ⅱ-5 陸水中の放射性核種濃度（γ線スペクトロメトリ）

試料番号	種類	採取地点	採取年月日	人工放射性核種濃度 (mBq/L)										自然放射性核種濃度 (mBq/L)	
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
4A1	水道水	水戸市石川	2005/4/11	<2	<2	<3	<2	<12	<2	<2	<6	<12	57 ± 8		
6A1	"	"	6/22	<0.4	<0.4	<1	<0.9	<4	<0.4	<3	<5	70 ± 3			
10A1	"	"	10/6	<2	<2	<3	<2	<10	<2	<6	<12	60 ± 5			
4G1	河川水	那珂川 水戸市国田	4/18	<1	<1	<2	<2	<9	<1	<6	<8	59 ± 5			
10G1	"	"	10/3	<2	<2	<3	<2	<12	<2	<7	<12	65 ± 9			
6G1	"	久慈川 日立土木内	6/8	<2	<2	<3	<2	<2	<2	<7	<15	103 ± 9			
12G1	"	"	12/20	<2	<2	<3	<2	<13	<2	<7	<14	49 ± 8			
5F1	湖水	霞ヶ浦	5F1	<0.5	<0.5	<1	<0.8	<4	<0.5	<3	<6	154 ± 4			
4C3	井戸水	大洗町北松川	4/21	<2	<2	<3	<2	<12	<2	<8	<15	431 ± 10			
10C3	"	"	2005/10/27	<2	<2	<4	<3	<14	<2	<7	<16	470 ± 13			
4C2	"	東海村村松	4/21	<2	<2	<3	<2	<13	<2	<7	<15	145 ± 10			
10C2	"	"	10/27	<2	<2	<3	<2	<10	<0.9	<7	<12	145 ± 9			
4C1	"	東海村二軒茶屋	4/21	<2	<2	<3	<2	<12	<2	<8	<13	29 ± 8			
10C1	"	"	10/27	<2	<2	<3	<2	<9	<2	<7	<10	27 ± 7			
4C4	"	東海村 虚空蔵尊	4/21	<2	<2	<4	<3	<12	<2	<8	<17	72 ± 9			
10C4	"	"	10/27	<2	<2	<3	<3	<10	<2	<7	<15	50 ± 6			

附表Ⅱ-6 湖底土中の放射性核種濃度

試料番号	種類	採取地点	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg乾)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg乾)			安定元素濃度 (mg/kg乾)
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>40</sup> K	<sup>214</sup> Bi	<sup>228</sup> Ac		
5U1	湖底土	霞ヶ浦	2005/5/24	< 0.6	< 0.5	0.81 ± 0.09	< 2	< 0.9	< 5	26 ± 0.3	< 5	0.76 ± 0.06	330 ± 4	16 ± 0.4	30 ± 0.8	27	

(備考) 安定元素測定：ICP-AES

附表Ⅱ-7 土壌中の放射性核種濃度

試料番号	種類	採取地点	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg乾)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg乾)			安定元素濃度 (mg/kg乾)
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>40</sup> K	<sup>214</sup> Bi	<sup>228</sup> Ac		
5P1	畑土 (0~5cm)	那珂市横堀	2005/5/18	< 0.5	< 0.4	1.2 ± 0.1	< 0.9	< 0.7	< 4	9.8 ± 0.2	< 3	0.34 ± 0.04	180 ± 3	17 ± 0.3	17 ± 0.6	17	
11P1	畑土 (")	"	11/8	< 0.4	< 0.3	1.3 ± 0.1	< 0.7	< 0.5	< 3	12 ± 0.2	< 4	0.20 ± 0.02	190 ± 3	16 ± 0.4	19 ± 0.6	35	
5P2	畑土 (")	東海村舟石川	5/18	< 0.5	< 0.4	0.24 ± 0.07	< 0.9	< 0.6	< 4	4.6 ± 0.2	< 3	0.17 ± 0.02	240 ± 3	14 ± 0.3	22 ± 0.7	22	
11P2	畑土 (")	"	11/8	< 0.3	< 0.5	1.3 ± 0.1	< 0.9	< 0.6	< 4	9.6 ± 0.2	< 4	0.20 ± 0.02	280 ± 4	19 ± 0.4	27 ± 0.7	34	
5P3	畑土 (")	ひたちなか市長砂	5/18	< 0.4	< 0.5	1.4 ± 0.2	< 1	< 0.7	< 5	5.9 ± 0.2	< 4	0.14 ± 0.02	210 ± 3	16 ± 0.4	19 ± 0.7	29	
11P3	畑土 (")	"	11/8	< 0.4	< 0.4	0.31 ± 0.06	< 0.8	< 0.5	< 4	2.2 ± 0.1	< 3	0.075 ± 0.009	260 ± 4	13 ± 0.3	22 ± 0.7	52	
5P4	砂防林内土壌 (")	常陸那珂	5/18	< 0.4	< 0.4	1.2 ± 0.2	< 0.8	< 0.5	< 4	26 ± 0.2	< 2	0.52 ± 0.05	540 ± 4	8.2 ± 0.3	15 ± 0.5	10	
11P4	砂防林内土壌 (")	"	11/8	< 0.4	< 0.4	0.18 ± 0.05	< 0.6	< 0.4	< 3	17 ± 0.2	< 3	0.24 ± 0.02	450 ± 4	6.4 ± 0.2	12 ± 0.5	13	
5P5	庭土 ( " )	大洗町成田	5/18	< 0.5	< 0.5	1.2 ± 0.2	< 1	< 0.7	< 5	17 ± 0.2	< 4	0.32 ± 0.03	230 ± 3	16 ± 0.4	27 ± 0.6	16	
11P5	庭土 ( " )	"	11/8	< 0.5	< 0.5	0.42 ± 0.11	< 0.9	< 0.7	< 5	29 ± 0.3	< 4	0.68 ± 0.05	270 ± 4	14 ± 0.4	27 ± 1	12	
5P6	畑土 ( " )	水戸市見川	5/18	< 0.5	< 0.5	0.66 ± 0.11	< 1	< 0.8	< 5	7.6 ± 0.2	< 4	0.13 ± 0.02	250 ± 3	24 ± 0.4	25 ± 0.7	14	
11P6	畑土 ( " )	"	11/8	< 0.4	< 0.4	0.26 ± 0.11	< 0.8	< 0.6	< 4	7.1 ± 0.2	< 3	0.16 ± 0.02	190 ± 3	18 ± 0.4	21 ± 0.6	17	
5P7-1	庭土 ( " )	東海村石神	5/18	< 0.5	< 0.4		< 0.9	< 0.7	< 4	30 ± 0.3	< 3		300 ± 4	13 ± 0.3	24 ± 0.77		
5P7-2	庭土 (5~20cm)	"	5/18	< 0.5	< 0.4		< 0.9	< 0.7	< 4	11 ± 0.2	< 3		280 ± 3	14 ± 0.3	24 ± 0.7		

(備考) 安定元素測定：ICP-AES

附表Ⅱ-8 農産物中の放射性核種濃度Ⅰ(放射化学分析)

試料番号	種類	部位等	採取地点	採取年月日	収分率 (%)	放射性核種濃度(Bq/kg生)		安定元素濃度(mg/kg生) S.r
						<sup>90</sup> S.r	<sup>14</sup> C	
5H2	キャベツ	葉茎	東海村白方	2005/5/24	0.62	0.036 ± 0.007		1.9
5H3	"	"	東海村舟石川	5/24	0.62	0.061 ± 0.007		0.62
6H1	"	"	那珂市横堀	6/1	0.56	0.043 ± 0.007		0.53
5H1	"	"	水戸市石川	5/17	0.56	0.062 ± 0.008		1.0
5H4	"	"	大洗町成田	5/30	0.57	<0.02		0.59
6H4	スイカ	可食部	銚田市権山	6/28	0.62	<0.02		0.11
6H3	メロン	可食部	銚田市権山	6/28	1.60	0.036 ± 0.009		0.81
6H2	生菜	生菜	東海村村松	6/8	0.86	0.043 ± 0.009		2.6
10H1	サツマイモ	根茎	大洗町成田	10/27	1.10	0.028 ± 0.007		1.9
10I2	精米	生産米	東海村舟石川	10/13	0.59	<0.02	94 ± 2	0.053
10J1	"	"	ひたちなか市長砂	10/11	0.56	<0.02	93 ± 2	0.048
10J3	"	"	那珂市横堀	10/13	0.60	0.024 ± 0.006	97 ± 2	0.054
10J5	"	"	大洗町成田	10/27	0.68	<0.02	97 ± 2	0.075
10J4	"	"	水戸市石川	10/13	0.63	<0.02	98 ± 2	0.065
11H5	ホウレンソウ	葉茎	東海村白方	11/29	2.06	0.044 ± 0.008		1.1
11H6	"	"	東海村舟石川	11/29	2.73	<0.02		3.4
12H1	"	"	那珂市横堀	12/16	2.26	0.044 ± 0.008		1.2
11H1	"	"	水戸市石川	11/22	2.24	0.094 ± 0.026		1.5
11H3	"	"	大洗町成田	11/28	1.54	<0.03		2.5
11H7	ダイコン	根	東海村白方	11/29	0.83	0.054 ± 0.009		2.0
11H2	"	"	水戸市石川	11/22	0.87	<0.02		1.8
11H4	"	"	大洗町成田	11/28	0.65	<0.03		0.95
11H7	ダイコン	葉茎	東海村白方	11/29	1.42	0.098 ± 0.026		10.3
11H2	"	"	水戸市石川	11/22	1.26	0.058 ± 0.011		6.9
11H4	"	"	大洗町成田	11/28	1.23	<0.06		4.4
11J1	大豆		東海村白方	11/29	5.59	<0.07		6.0
12H2	干イモ		東海村村松	12/20	2.73	0.11 ± 0.01		3.4

備考) 安定元素測定: ICP-AES

附表Ⅱ-9 農産物中の放射性核種濃度Ⅱ(灰化試料γ線スペクトロメトリー)

試料番号	種類	部位等	採取地点	採取年月日	人工放射線核種濃度 (Bq/kg生)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg生)			
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K					
5H2	キャベツ	葉茎	東海村白方	2005/5/24	<0.03	<0.04	<0.05	<0.03	<0.3	<0.03	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	77 ± 0.4
5H3	"	"	東海村舟石川	5/24	<0.03	<0.03	<0.04	<0.03	<0.2	<0.03	<0.09	<0.09	0.14 ± 0.04	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	69 ± 0.4
6H1	"	"	那珂市横堀	6/1	<0.03	<0.04	<0.06	<0.04	<0.3	0.056 ± 0.009	<0.1	<0.1	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	66 ± 0.4
5H1	"	"	水戸市石川	5/17	<0.03	<0.04	<0.05	<0.04	<0.3	<0.03	<0.2	<0.2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	56 ± 0.4
5H4	"	"	大洗町成田	5/30	<0.03	<0.03	<0.05	<0.03	<0.2	<0.02	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	62 ± 0.4
6H4	スイカ	可食部	銚田市椎山	6/28	<0.02	<0.03	<0.04	<0.03	<0.2	<0.02	<0.08	<0.08	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	43 ± 0.3
6H3	メロン	"	銚田市椎山	6/28	<0.05	<0.05	<0.1	<0.07	<0.4	<0.04	<0.2	<0.2	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	90 ± 0.6
6H2	生茶	生葉	東海村村松	6/8	<0.06	<0.07	<0.2	<0.07	<0.4	<0.06	<0.3	<0.3	4.4 ± 0.2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	138 ± 0.8
10H1	サツマイモ	根茎	大洗町成田	10/27	<0.04	<0.04	<0.07	<0.04	<0.3	<0.04	<0.2	<0.2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	126 ± 0.5
10J2	精米	生産米	東海村舟石川	10/13	<0.02	<0.02	<0.04	<0.03	<0.2	<0.02	<0.1	<0.1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	25 ± 0.2
10I1	"	"	ひたちなか市長砂	10/11	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2	<0.02	<0.07	<0.07	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	21 ± 0.2
10J3	"	"	那珂市横堀	10/13	<0.03	<0.02	<0.03	<0.02	<0.2	0.047 ± 0.006	<0.06	<0.06	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	22 ± 0.2
10I5	"	"	大洗町成田	10/27	<0.03	<0.03	<0.05	<0.04	<0.2	<0.03	<0.1	<0.1	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	24 ± 0.3
10J4	"	"	水戸市石川	10/13	<0.02	<0.02	<0.04	<0.03	<0.2	<0.02	<0.08	<0.08	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	22 ± 0.2
11H5	ホウレンソウ	葉茎	東海村白方	11/29	<0.05	<0.06	<0.1	<0.06	<0.4	<0.05	<0.3	<0.3	3.2 ± 0.1	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	169 ± 0.8
11H6	"	"	東海村舟石川	11/29	<0.07	<0.08	<0.2	<0.07	<0.5	<0.06	<0.3	<0.3	1.9 ± 0.2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	238 ± 1
12H1	"	"	那珂市横堀	12/16	<0.06	<0.07	<0.2	<0.07	<0.5	<0.06	<0.3	<0.3	1.3 ± 0.1	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	288 ± 0.9
11H1	"	"	水戸市石川	11/22	<0.07	<0.08	<0.2	<0.08	<0.5	<0.06	<0.3	<0.3	2.7 ± 0.2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	226 ± 1
11H3	"	"	大洗町成田	11/28	<0.06	<0.07	<0.2	<0.07	<0.5	<0.06	<0.3	<0.3	3.9 ± 0.2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	196 ± 0.9
11H7	ダイコン	根	東海村舟石川	11/29	<0.03	<0.03	<0.05	<0.04	<0.2	<0.03	<0.09	<0.09	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	75 ± 0.4
11H2	"	"	水戸市石川	11/22	<0.03	<0.03	<0.05	<0.03	<0.2	<0.03	<0.1	<0.1	0.17 ± 0.06	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	75 ± 0.4
11H4	"	"	大洗町成田	11/28	<0.03	<0.03	<0.05	<0.04	<0.2	<0.03	<0.09	<0.09	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	73 ± 0.4
11H7	ダイコン(葉茎)	葉茎	東海村舟石川	11/29	<0.05	<0.05	<0.1	<0.08	<0.4	<0.04	<0.3	<0.3	2.9 ± 0.2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	122 ± 0.8
11H2	"	"	水戸市石川	11/22	<0.05	<0.05	<0.08	<0.05	<0.4	<0.04	<0.2	<0.2	4.4 ± 0.1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	109 ± 0.7
11H4	"	"	大洗町成田	11/28	<0.04	<0.05	<0.08	<0.05	<0.3	<0.04	<0.2	<0.2	4.1 ± 0.1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	125 ± 0.7
11I1	大豆		東海村白方	11/29	<0.2	<0.2	<0.4	<0.3	<2	<0.2	<0.9	<0.9	<2	<2	<2	<2	<2	600 ± 3
12H2	干いも		東海村村松	12/20	<0.07	<0.08	<0.2	<0.07	<0.5	<0.07	<0.3	<0.3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	326 ± 0.5

附表Ⅱ-10 農産物中の放射性核種濃度Ⅲ(生試料γ線スペクトロメトリ)

試料番号	種類	部位	採取地点	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg生)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg生)	
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
5H2	キャベツ	葉茎	東海村 白方	2005/5/24	<0.1	<0.2	<0.2	<0.1	<0.9	<0.1	<0.1	<0.1	<0.7	<0.8	85 ± 1	
5H3	"	"	東海村 舟石川	5/24	<0.1	<0.2	<0.2	<0.1	<0.8	<0.1	<0.2	<0.2	<0.7	<0.8	68 ± 1	
6H1	"	"	那珂市 横堀	6/1	<0.1	<0.2	<0.2	<0.1	<0.9	<0.1	<0.1	<0.1	<0.7	<0.8	72 ± 1	
5H1	"	"	水戸市 石川	5/17	<0.1	<0.2	<0.2	<0.1	<0.9	<0.1	<0.2	<0.2	<0.6	<0.8	57 ± 1	
5H4	"	"	大洗町 成田	5/30	<0.1	<0.2	<0.2	<0.1	<0.9	<0.1	<0.2	<0.2	<0.8	<0.8	74 ± 1	
10J4	精米		水戸市 石川	10/13	<0.07	<0.07	<0.2	<0.07	<0.6	<0.07	<0.07	<0.07	<0.5	<0.6	24 ± 1	
11H5	ホウレンソウ	葉茎	東海村 白方	11/29	<0.2	<0.2	<0.3	<0.2	<1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.9	3.3 ± 0.4	133 ± 1	
11H6	"	"	東海村 舟石川	11/29	<0.2	<0.2	<0.3	<0.2	<2	<0.2	<0.2	<0.2	<1	<0.9	284 ± 2	
12H1	"	"	那珂市 横堀	12/16	<0.2	<0.2	<0.3	<0.2	<0.9	<0.2	<0.2	<0.2	<1	<1	309 ± 2	
11H1	"	"	水戸市 石川	11/22	<0.2	<0.2	<0.3	<0.2	<2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.8	2.0 ± 0.3	242 ± 2	
11H3	"	"	大洗町 成田	11/28	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.9	<0.2	<0.2	<0.2	<1	2.6 ± 0.4	209 ± 2	

附表Ⅱ-11 日常食中の放射性核種濃度(灰化試料γ線スペクトロメトリ)

試料番号	種類	採取地点	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg生)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg生)	
				<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K			
6Z1	日常食	水戸市	6/26	<0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.08	<0.08	0.019 ± 0.003	<0.04	<0.04	<0.08	<0.08	30 ± 0.2
12Z1	"	"	12/25~12/26	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.09	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05	<0.09	<0.09	31 ± 0.2

附表Ⅱ-12 畜産物中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）

試料番号	種類	部位	採取地点	採取年月日	灰分率 (%)	放射性核種濃度 (Bq/kg生)		安定元素濃度 (mg/kg生)	
						<sup>90</sup> Sr	<sup>137</sup> Cs	Sr	
6Z1	鶏卵	全卵	ひたちなか市 部田野	2005/6/8	1.1	<0.02			0.95

附表Ⅱ-13 畜産物中の放射性核種濃度Ⅱ（灰化試料γ線スペクトロメトリー）

試料番号	種類	部位	採取地点	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg生)							自然放射性核種濃度 (Bq/kg生)	
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K
6Z1	鶏卵	全卵	ひたちなか市 部田野	2005/6/8	<0.03	<0.04	<0.06	<0.04	<0.3	<0.03	<0.2	<0.3	47 ± 0.4

附表Ⅱ-14 牛乳中の放射性核種濃度Ⅰ (放射化学分析)

試料番号	試料名	種類	採取地点	採取年月日	灰分率 (%)	放射性核種濃度 (Bq/l生)		安定元素濃度 (mg/kg生)	
						<sup>90</sup> Sr	Sr	<sup>90</sup> Sr	Sr
4N2	牛乳	原乳	那珂市豊喰	2005/4/20	0.73	<0.02		0.32	
4N3	"	"	ひたちなか市長砂	4/20	0.73	0.022 ±	0.006	0.48	
4N1	"	"	水戸市見川	4/20	0.71	0.025 ±	0.006	0.43	
4N4	"	"	大洗町磯浜	4/21	0.71	0.021 ±	0.007	0.45	
10N3	"	"	那珂市豊喰	10/13	0.76	0.027 ±	0.006	0.48	
10N1	"	"	ひたちなか市長砂	10/11	0.85	<0.02		0.55	
10N2	"	"	水戸市見川	10/13	0.72	<0.02		0.47	
10N4	"	"	大洗町磯浜	10/17	0.78	<0.02		0.48	

附表Ⅱ-15 牛乳中の放射性核種濃度Ⅱ (灰分試料γ線スペクトロメトリー)

試料番号	試料名	種類	採取地点	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/L)								自然放射性核種濃度 (Bq/L)	
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>40</sup> K		
4N2	牛乳	原乳	那珂市豊喰	2005/4/20	<0.03	<0.04	<0.05	<0.04	<0.2	<0.03	<0.2	<0.2	53 ±	0.4
4N3	"	"	ひたちなか市長砂	4/20	<0.03	<0.03	<0.05	<0.04	<0.2	<0.03	<0.1	<0.1	52 ±	0.4
4N1	"	"	水戸市見川	4/20	<0.03	<0.03	<0.05	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2	<0.2	47 ±	0.4
4N4	"	"	大洗町磯浜	4/21	<0.03	<0.03	<0.05	<0.04	<0.3	<0.03	<0.1	<0.1	54 ±	0.4
8N1	"	"	水戸市見川	8/30	<0.02	<0.03	<0.05	<0.02	<0.3	<0.03	<0.2	<0.2	45 ±	0.3
10N3	"	"	那珂市豊喰	10/13	<0.03	<0.03	<0.05	<0.03	<0.2	<0.03	<0.09	<0.09	47 ±	0.3
10N1	"	"	ひたちなか市長砂	10/11	<0.02	<0.03	<0.04	<0.03	<0.2	<0.03	<0.1	<0.1	35 ±	0.3
10N2	"	"	水戸市見川	10/13	<0.03	<0.03	<0.04	<0.03	<0.2	<0.03	<0.09	<0.09	45 ±	0.3
10N4	"	"	大洗町磯浜	10/17	<0.03	<0.03	<0.05	<0.03	<0.2	<0.02	<0.1	<0.1	51 ±	0.4

附表Ⅱ-16 牛乳中の<sup>131</sup>I濃度（生試料γ線スペクトロメトリー）

試料番号	試料名	種 類	採取地点	採取月日	<sup>131</sup> I濃度 (Bq/L)
4N2	牛乳	原乳	那珂市豊喰	2005/4/20	<0.09
4N3	"	"	ひたちなか市長砂	4/20	<0.07
4N1	"	"	水戸市見川	4/20	<0.08
4N4	"	"	大洗町磯浜	4/21	<0.08
7N2	"	"	那珂市豊喰	7/28	<0.08
7N3	"	"	ひたちなか市長砂	7/28	<0.07
7N1	"	"	水戸市見川	7/28	<0.09
7N4	"	"	大洗町磯浜	7/28	<0.09
8N1	"	"	水戸市見川	8/30	<0.09
9N1	"	"	水戸市見川	9/21	<0.07
10N3	"	"	那珂市豊喰	10/13	<0.08
10N1	"	"	ひたちなか市長砂	10/11	<0.08
10N2	"	"	水戸市見川	10/13	<0.09
10N4	"	"	大洗町磯浜	10/17	<0.08
1N3	"	"	那珂市豊喰	1/24	<0.07
1N4	"	"	ひたちなか市長砂	1/24	<0.08
1N2	"	"	水戸市見川	1/24	<0.09
1N1	"	"	大洗町磯浜	1/12	<0.09
3N1	"	"	水戸市見川	3/14	<0.07

附表Ⅱ-17 海水中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）

試料番号	採取海域	採取年月日	放射性核種濃度 (mBq/L)			安定元素濃度 (mg/L)
			<sup>90</sup> Sr			Sr
4QA	久慈沖 2km	2005/4/13	1.9	±	0.7	7.5
10QA	"	10/24	1.3	±	0.6	7.1
4QG	サイクル工研沖 8km	4/13	0.82	±	0.60	7.7
10QG	"	10/24	0.32	±	0.49	7.8
4QI	阿字ヶ浦沖 4km	4/13	3.6	±	0.8	7.7
10QI	"	10/24	0.60	±	0.51	7.0
4QJ	那珂湊沖 2km	4/13	1.0	±	0.7	8.0
10QJ	"	10/24	1.4	±	0.4	7.0
4QK	大洗沖 2km	4/13	2.4	±	0.6	7.6
10QK	"	10/24	1.4	±	0.4	7.8
4QP	再処理放出口周辺	4/18	3.2	±	0.7	7.4
10QP	"	10/14	0.23	±	0.42	6.9

試料番号	採取海域	採取年月日	<sup>239+240</sup> Pu (μBq/L)		
7Q	A~K点混合		3.1	±	1.0

附表Ⅱ-18 海水中の放射性核種濃度Ⅱ（共沈捕集γ線スペクトロメトリー）

試料番号	採取海域	採取年月日	放射性核種濃度 (mBq/L)									
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>131</sup> I		
40A	久慈沖 2km	2005/4/13	<2	<2	<3	<3	<20	<1	<7			
10QA	"	10/24	<2	<2	<3	<3	<9	<2	<7			
40G	サイクル工研沖 8km	4/13	<2	<2	<3	<3	<20	1.7 ± 0.4	<7			
10QG	"	10/24	<2	<2	<4	<3	<20	1.8 ± 0.4	<7			
40I	阿字ヶ浦沖 4km	4/13	<0.9	<0.9	<2	<2	<8	1.1 ± 0.3	<6			
10QI	"	10/24	<1	<1	<4	<5	<10	1.4 ± 0.3	<7			
40J	那珂湊沖 2km	4/13	<2	<2	<5	<4	<20	1.2 ± 0.6	<10			
10QJ	"	10/24	<1	<1	<4	<5	<10	<1	<5			
40K	大洗沖 2km	4/13	<2	<2	<5	<4	<20	<2	<10			
10QK	"	10/24	<1	<1	<5	<7	<10	1.4 ± 0.3	<7			
40P	再処理放出口周辺	4/13	<0.9	<0.9	<2	<2	<8	1.4 ± 0.3	<6			
10QP	"	10/14	<1	<1	<5	<8	<10	<1	<6			
7QF2	原電地先 0.5km	7/11	<50	<50	<70	<50	<400	<50	<300	<60		

備考) ( ) は2Lマリネリ容器にて測定

附表Ⅱ-19 海水中的<sup>3</sup>H濃度

試料番号	採取海域	採取年月日	水温(℃)	Cl(%)	<sup>3</sup> H濃度(Bq/L)
4QA1	久慈沖 2km	2005/4/13	9.1	18.47	0.81 ± 0.11
4QA2	"	"	9.1	18.44	
7QA1	"	7/11	20.3	17.83	0.42 ± 0.11
7QA2	"	"	20.5	17.00	
10QA1	"	10/24	20.1	18.46	0.26 ± 0.11
10QA2	"	"	19.9	17.79	
1QA1	"	2006/1/18	11.8	18.73	0.29 ± 0.11
1QA2	"	"	10.8	18.60	
4QG1	サイケ工研沖 8km	2005/4/13	9.0	18.50	0.17 ± 0.11
4QG2	"	"	8.8	18.52	
7QG1	"	7/11	19.6	17.72	0.50 ± 0.11
7QG2	"	"	19.6	17.51	
10QG1	"	10/24	20.1	18.54	0.73 ± 0.11
10QG2	"	"	20.0	18.47	
1QG1	"	2006/1/18	11.3	18.87	0.24 ± 0.11
1QG2	"	"	11.6	18.90	
4QI1	阿字ヶ浦沖 4km	2005/4/13	9.1	18.50	3.7 ± 0.1
4QI2	"	"	9.0	18.45	
7QI1	"	7/11	20.7	14.50	0.15 ± 0.11
7QI2	"	"	18.6	17.29	
10QI1	"	10/24	19.8	17.99	0.41 ± 0.11
10QI2	"	"	19.6	17.94	
1QI1	"	2006/1/18	11.1	18.71	0.38 ± 0.11
1QI2	"	"	11.6	18.87	
4QJ1	那珂湊沖 2km	2005/4/13	9.1	18.41	2.0 ± 0.1
4QJ2	"	"	9.2	17.79	
7QJ1	"	7/11	19.6	17.35	0.21 ± 0.11
7QJ2	"	"	19.3	17.60	
10QJ1	"	10/24	19.8	18.39	0.32 ± 0.11
10QJ2	"	"	19.7	18.37	
1QJ1	"	2006/1/18	11.6	18.59	0.72 ± 0.11
1QJ2	"	"	11.0	18.61	
4QK1	大洗沖 2km	2005/4/13	9.3	18.40	1.6 ± 0.1
4QK2	"	"	9.1	18.09	
7QK1	"	7/11	20.3	15.43	0.29 ± 0.11
7QK2	"	"	20.5	16.06	
10QK1	"	10/24	19.5	17.01	0.17 ± 0.09
10QK2	"	"	19.8	18.31	
1QK1	"	2006/1/18	10.6	18.91	0.44 ± 0.11
1QK2	"	"	10.7	18.67	
4QP	再処理放出口周辺	2005/4/18	10.1	18.44	0.61 ± 0.11
7QP	"	7/21	21.4	15.81	0.41 ± 0.11
10QP	"	10/14	22.3	16.66	0 ± 0.09
1QP	"	2006/1/16	11.1	17.85	0.66 ± 0.11

附表Ⅱ-20 海底土中の放射性核種濃度Ⅰ(放射化学分析)

試料番号	採取海域	採取年月日	放射性核種濃度 (Bq/kg乾)			安定元素濃度 (ng/kg乾)	比表面積 (m <sup>2</sup> /g乾)	強熱減量 (%)
			<sup>90</sup> Sr	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>238</sup> Pu			
7TA1	久慈沖 2km	2005/7/11	0.18 ± 0.05	0.43 ± 0.04	0.009 ± 0.003	141	5.68	3.79
7TA2				0.16 ± 0.02	<0.003			
1TA1	"	2006/1/18	0.16 ± 0.05	0.74 ± 0.07	0.012 ± 0.004	128	7.22	5.03
1TA2				0.40 ± 0.04	0.003 ± 0.004			
7TG1	サケル工研沖 8km	2005/7/11	0.12 ± 0.05	0.21 ± 0.02	0.002 ± 0.003	215	3.75	4.16
7TG2				0.30 ± 0.03	0.006 ± 0.003			
1TG1	"	2006/1/18	0.10 ± 0.05	0.50 ± 0.05	<0.002	335	4.86	2.95
1TG2				0.26 ± 0.03	0.006 ± 0.004			
7TI 1	阿字ヶ浦沖 4km	2005/7/11	0.13 ± 0.05	0.54 ± 0.04	0.006 ± 0.002	471	4.08	8.44
7TI 2				0.66 ± 0.08	0.015 ± 0.007			
1TI1	"	2006/1/18	0.12 ± 0.04	0.21 ± 0.02	0.009 ± 0.003	353	7.63	4.98
1TI2				-	-			
7TJ1	那珂湊沖 2km	2005/7/11	0.12 ± 0.05	0.30 ± 0.03	0.008 ± 0.003	151	5.81	4.72
7TJ2				0.24 ± 0.02	<0.002			
1TJ1	"	2006/1/18	0.08 ± 0.04	0.43 ± 0.04	0.004 ± 0.003	98.7	6.87	2.41
1TJ2				0.25 ± 0.03	0.001 ± 0.001			
7TK1	大洗沖 2km	2005/7/11	0.16 ± 0.05	0.24 ± 0.02	0.004 ± 0.003	99.0	3.84	2.92
7TK2				0.30 ± 0.03	0.005 ± 0.003			
1TK1	"	2006/1/18	0.15 ± 0.04	0.23 ± 0.03	0.006 ± 0.005	92.5	4.96	2.63
1TK2				0.22 ± 0.03	<0.003			
7TP	再処理放出口周辺	2005/7/21	0.09 ± 0.06	0.31 ± 0.03	0.004 ± 0.002	133	5.19	2.78
1TP	"	2006/1/16	0.07 ± 0.04	0.42 ± 0.03	0.004 ± 0.002	197	6.94	5.20
7TF2	原電地先 0.5km	2005/7/11	0.15 ± 0.05			98.7	3.67	4.43
7TI	大洗海岸 (海岸砂)	2005/7/19	0.11 ± 0.05	0.22 ± 0.02	<0.002	478	6.14	2.78
1TI	"	2006/1/24	0.10 ± 0.05	0.18 ± 0.02	<0.001	63.5	4.68	1.76

附表Ⅱ-21 海底土中の放射性核種濃度Ⅱ（γ線スペクトロメトリ）

試料番号	採取海域	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg乾)							自然放射性核種濃度 (Bq/kg乾)			
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ku	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>40</sup> K	<sup>214</sup> Pb	<sup>238</sup> Ac	
7TA1	久慈沖 2km	2005/7/11	<0.4	<0.4	<0.6	<0.5	<3	<0.4	<2	480 ± 4	15 ± 0.3	19 ± 0.5	
7TA2	"	7/11	<0.3	<0.4	<0.7	<0.5	<3	0.16 ± 0.04	<3	480 ± 3	22 ± 0.3	39 ± 0.5	
1TA1	"	2006/1/18	<0.4	<0.5	<0.8	<0.5	<4	<0.5	<4	580 ± 4	17 ± 0.3	19 ± 0.6	
1TA2	"	1/18	<0.4	<0.4	<0.7	<0.5	<4	0.58 ± 0.05	<3	590 ± 4	14 ± 0.3	19 ± 0.6	
7TG1	サウリ工研沖 8km	2005/7/11	<0.3	<0.3	<0.6	<0.5	<3	0.38 ± 0.10	<3	360 ± 3	8.6 ± 0.2	15 ± 0.3	
7TG2	"	7/11	<0.3	<0.3	<0.6	<0.5	<3	0.33 ± 0.09	<2	330 ± 3	11 ± 0.2	18 ± 0.5	
1TG1	"	2006/1/18	<0.3	<0.3	<0.5	<0.3	<3	0.38 ± 0.08	<2	350 ± 3	5.6 ± 0.2	9.8 ± 0.4	
1TG2	"	1/18	<0.3	<0.3	<0.6	<0.4	<3	<0.3	<2	410 ± 3	6.6 ± 0.2	9.3 ± 0.4	
7TI1	阿字ヶ浦沖 4km	2005/7/11	<0.4	<0.4	<0.6	<0.5	<3	0.65 ± 0.10	<2	390 ± 4	9.3 ± 0.3	13 ± 0.5	
7TI2	"	7/11	<0.3	<0.3	<0.6	<0.5	<3	<0.3	<3	390 ± 3	7.5 ± 0.2	14 ± 0.4	
1TI1	"	2006/1/18	<0.5	<0.5	<0.8	<0.5	<4	0.48 ± 0.14	<4	610 ± 4	18 ± 0.4	26 ± 0.7	
1TI2	"	試料なし											
7TJ1	那珂湊沖 2km	2005/7/11	<0.4	<0.4	<0.7	<0.6	<3	0.66 ± 0.11	<3	480 ± 4	9.2 ± 0.3	14 ± 0.5	
7TJ2	"	7/11	<0.3	<0.4	<0.8	<0.6	<3	<0.4	<3	540 ± 4	14 ± 0.3	21 ± 0.4	
1TJ1	"	2006/1/18	<0.4	<0.4	<0.7	<0.5	<4	2.1 ± 0.13	<4	450 ± 4	11 ± 0.3	18 ± 0.6	
1TJ2	"	1/18	<0.4	<0.4	<0.7	<0.5	<3	0.49 ± 0.05	<3	520 ± 4	18 ± 0.3	28 ± 0.5	
7TK1	大洗沖 2km	2005/7/11	<0.4	<0.4	<0.7	<0.5	<3	<0.4	<3	500 ± 4	18 ± 0.4	28 ± 0.6	
7TK2	"	7/11	<0.4	<0.4	<0.6	<0.4	<3	<0.4	<2	440 ± 3	11 ± 0.2	19 ± 0.5	
1TK1	"	2006/1/18	<0.4	<0.3	<0.6	<0.4	<3	<0.4	<3	410 ± 4	13 ± 0.2	21 ± 0.5	
1TK2	"	1/18	<0.4	<0.4	<0.7	<0.5	<3	<0.4	<4	390 ± 3	28 ± 0.3	47 ± 0.6	
7TP	再処理放出口周辺	2005/7/21	<0.4	<0.4	<0.9	<0.7	<3	0.75 ± 0.12	<3	580 ± 4	14 ± 0.3	19 ± 0.6	
1TP	"	2006/1/16	<0.3	<0.5	<1	<0.8	<4	0.70 ± 0.14	<4	590 ± 4	17 ± 0.3	23 ± 0.6	
7TF2	原電東海沖 4km	2005/7/11	<0.3	<0.3	<0.6	<0.5	<3	<0.3	<3	390 ± 3	8.2 ± 0.2	11 ± 0.4	
7TI	大洗海岸 (海岸砂)	2005/7/19	<0.3	<0.3	<0.6	<0.4	<3	<0.3	<2	480 ± 4	7.5 ± 0.2	11 ± 0.4	
1TI	"	2006/1/24	<0.4	<0.4	<0.6	<0.4	<3	<0.4	<3	530 ± 4	8.8 ± 0.3	13 ± 0.5	

附表Ⅱ-22 排水口近辺土砂中のウラン濃度 (放射化学分析)

採取地点	採取年月日	放射性核種濃度 (Bq/kg乾)		
		<sup>234</sup> U	<sup>235</sup> U	<sup>238</sup> U
四社共同排水口	2006/1/12	1.90 ± 0.28	0.12 ± 0.06	2.06 ± 0.06
				全U
				4.07 ± 0.29

附表Ⅱ-23 海産生物中の放射性核種濃度Ⅰ（放射化学分析）

試料番号	種類	部位	採取海域	採取年月日	灰分率 (%)	放射性核種濃度 (Bq/kg生)		安定元素濃度 (mg/kg生)
						<sup>90</sup> Sr	<sup>239+240</sup> Pu ( $\times 10^{-3}$ )	
6K1	シラス	全部	久慈沖	2005/6/6	1.84	<0.03	<1	5.5
7K1	"	"	大洗沖	7/15	2.04	<0.02	<0.8	4.4
9K2	"	"	大洗沖	9/21	2.50	0.023 ± 0.007	<1	5.4
10K1	"	"	久慈沖	10/6	2.74	<0.02	<0.8	8.2
6K3	ヒラメ	筋肉	久慈沖	6/14	1.34	0.034 ± 0.007	<0.7	0.34
7K2	"	"	大洗沖	7/15	1.51	<0.03	<0.9	0.36
12K3	"	"	大洗沖	12/21	1.63	<0.02	<2	0.54
3K1	マコカレイ	"	久慈沖	3/20	1.66	<0.03	<0.7	1.18
6K5	カツオ	筋肉	(ひたちなか市)	6/28	1.23	<0.03	<0.9	0.44
12K1	スズキ	筋肉	磯崎沖	12/9	1.28	<0.03	<0.6	1.9
6K6	イシモチ	筋肉	磯崎沖	6/30	1.42	<0.03	<0.5	1.3
6K4	エゾアワビ	筋肉	久慈沖	6/27	1.58	0.036 ± 0.006	3.9 ± 0.5	2.2
8K2	"	"	大洗沖	8/9	1.61	<0.02	2.4 ± 0.3	2.1
8K3	"	"	大洗沖	8/31	1.55	<0.03	1.8 ± 0.3	2.1
9K1	"	"	久慈沖	9/14	1.80	<0.02	5.0 ± 0.6	2.2
6K4'	"	内蔵	久慈沖	6/27	2.68	<0.03	7.6 ± 0.9	11
8K2'	"	"	大洗沖	8/9	2.72	<0.04	4.8 ± 0.7	11
8K3'	"	"	大洗沖	8/31	2.42	0.039 ± 0.011	4.4 ± 0.7	9.2
9K1'	"	"	久慈沖	9/14	2.71	<0.03	5.9 ± 0.8	10
8K1	ハマグリ	軟組織	大洗沖	8/4	2.14	<0.02	1.6 ± 0.3	5.2
10K2	"	"	大洗沖	10/24	2.46	<0.02	1.8 ± 0.3	4.8
11K1	"	"	大洗沖	11/18	2.35	<0.02	2.9 ± 0.4	5.5
12K2	"	"	大洗沖	12/20	2.51	<0.02	2.7 ± 0.4	5.2
6K4	エゾアワビ (注)	可食部	久慈沖	6/27	2.03		5.4	5.8
8K2	"	"	大洗沖	8/9	2.00		3.2	5.2
8K3	"	"	大洗沖	8/31	1.86		2.7	4.7
9K1	"	"	久慈沖	9/14	2.16		5.4	5.3

注) エゾアワビ (可食部) は、筋肉・内臓からの換算値

試料番号	種類	部位	採取海域	採取年月日	収分率 (%)	放射性核種濃度 (Bq/kg生)		安定元素濃度 (mg/kg生)
						<sup>90</sup> Sr	<sup>239+240</sup> Pu ( $\times 10^{-3}$ )	
4K1	ハマグリ	軟組織	鹿島灘	2005/4/7	2.13	0.016 ± 0.007	1.2 ± 0.2	Sr 4.4
4K2	ウバガイ	軟組織	鹿島灘	4/7	2.30	0.011 ± 0.006	3.4 ± 0.4	5.2
4K3	ワスレガイ	軟組織	鹿島灘	4/7	3.04	0.027 ± 0.009	2.3 ± 0.4	44.1
5K1	シライトマキバイ	軟組織	久慈沖	5/2	2.04	0.019 ± 0.007	6.3 ± 0.7	4.6
5R1	アラメ	葉茎	大洗	5/24	3.76	0.036 ± 0.007	0.78 ± 0.23	121
6R1	"	"	久慈	6/6	3.76	0.035 ± 0.008	1.8 ± 0.4	146
10R1	"	"	大洗	10/3	3.75	0.053 ± 0.010	4.5 ± 0.7	182
3R1	"	"	久慈	2006/3/22	3.65	0.000 ± 0.009	1.0 ± 0.3	115
3R2	"	"	久慈	2006/3/23	3.50	0.018 ± 0.011	0.91 ± 0.24	108
5R2	ヒシキ	葉茎	大洗	2005/5/24	4.47	0.034 ± 0.007	1.1 ± 0.2	111
10R2	"	"	大洗	10/3	4.92	0.021 ± 0.006	2.2 ± 0.4	114
6R2	ワカメ	葉茎	久慈	6/6	3.06	0.030 ± 0.009	1.4 ± 0.3	86

附表Ⅱ-24 海産生物中の放射性核種濃度Ⅱ（γ線スペクトロメトリ）

試料番号	種類	部位	採取海域	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg生)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg生)	
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>110m</sup> Ag	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
6K1	シラス	全部	久慈沖	2005/6/6	<0.04	<0.04	<0.08	<0.06	<0.3	<0.04	<0.2	<0.4	<0.2	<0.4	100 ± 0.5	
7K1	"	"	大洗沖	7/15	<0.04	<0.05	<0.07	<0.04	<0.3	<0.04	0.05 ± 0.01	<0.3	<0.2	<0.3	120 ± 0.6	
9K2	"	"	大洗沖	9/21	<0.04	<0.04	<0.07	<0.06	<0.3	<0.03	0.07 ± 0.01	<0.3	<0.2	<0.3	130 ± 0.6	
10K1	"	"	久慈沖	10/6	<0.04	<0.05	<0.08	<0.05	<0.3	<0.04	0.05 ± 0.01	<0.2	<0.2	<0.4	130 ± 0.7	
6K3	ヒラメ	筋肉	久慈沖	2005/6/14	<0.04	<0.05	<0.09	<0.06	<0.3	<0.04	0.13 ± 0.01	<0.2	<0.4	<0.4	140 ± 0.6	
7K2	"	"	大洗沖	7/15	<0.05	<0.06	<0.09	<0.06	<0.4	<0.05	0.17 ± 0.02	<0.2	<0.4	<0.4	140 ± 0.7	
12K3	"	"	大洗沖	12/21	<0.06	<0.07	<0.2	<0.08	<0.5	<0.06	0.19 ± 0.02	<0.3	<0.5	<0.5	170 ± 0.8	
3K1	マコカレイ	"	久慈沖	2006/3/20	<0.04	<0.05	<0.07	<0.04	<0.4	<0.04	0.07 ± 0.01	<0.2	<0.3	<0.3	140 ± 0.7	
6K5	カツオ	筋肉	(ひたちなか市)	2005/6/28	<0.04	<0.04	<0.09	<0.08	<0.3	<0.04	0.21 ± 0.01	<0.2	<0.4	<0.4	110 ± 0.5	
12K1	スズキ	筋肉	磯崎沖	2005/12/9	<0.04	<0.05	<0.08	<0.05	<0.3	<0.04	0.18 ± 0.02	<0.2	<0.4	<0.4	120 ± 0.7	
6K6	イシモチ	筋肉	磯崎沖	2005/6/30	<0.05	<0.06	<0.1	<0.07	<0.4	<0.05	0.15 ± 0.02	<0.2	<0.4	<0.4	130 ± 0.8	
6K4	エゾアワビ	筋肉	久慈沖	2005/6/27	<0.04	<0.04	<0.07	<0.07	<0.3	<0.03	0.04 ± 0.01	<0.2	<0.3	<0.3	85 ± 0.5	
8K2	"	"	大洗沖	8/9	<0.04	<0.04	<0.07	<0.05	<0.3	<0.03	<0.04	<0.2	<0.3	<0.3	78 ± 0.5	
8K3	"	"	大洗沖	8/31	<0.04	<0.03	<0.07	<0.05	<0.2	<0.03	<0.03	<0.2	<0.3	<0.3	87 ± 0.5	
9K1	"	"	久慈沖	9/14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05	<0.3	<0.04	<0.04	<0.2	0.33 ± 0.10	2.8 ± 0.2	73 ± 0.5	
6K4'	エゾアワビ	内臓	久慈沖	2005/6/27	<0.05	<0.06	<0.1	<0.08	<0.4	<0.05	<0.05	<0.3	<0.3	2.8 ± 0.2	71 ± 0.6	
8K2'	"	"	大洗沖	8/9	<0.05	<0.06	<0.1	<0.07	<0.4	<0.05	<0.05	<0.3	<0.3	2.6 ± 0.2	69 ± 0.6	
8K3'	"	"	大洗沖	8/31	<0.05	<0.06	<0.2	<0.09	<0.4	<0.05	<0.05	<0.3	<0.3	3.1 ± 0.2	66 ± 0.6	
9K1'	"	"	久慈沖	9/14	<0.05	<0.05	<0.09	<0.07	<0.4	<0.05	<0.05	<0.2	2.3 ± 0.2	0.95 ± 0.10	75 ± 0.7	
8K1	ハマグリ	軟組織	大洗沖	2005/8/4	<0.04	<0.04	<0.07	<0.05	<0.3	<0.03	<0.04	<0.2	0.95 ± 0.10	0.95 ± 0.09	79 ± 0.5	
10K2	"	"	大洗沖	10/24	<0.04	<0.04	<0.08	<0.07	<0.3	<0.03	<0.03	<0.2	0.94 ± 0.13	0.95 ± 0.10	88 ± 0.5	
11K1	"	"	大洗沖	11/18	<0.04	<0.04	<0.07	<0.05	<0.3	<0.03	<0.04	<0.2	0.95 ± 0.10	0.95 ± 0.09	76 ± 0.5	
12K2	"	"	大洗沖	12/20	<0.04	<0.05	<0.08	<0.06	<0.4	<0.04	<0.04	<0.3	0.57 ± 0.10	0.57 ± 0.10	95 ± 0.6	
4K1	ハマグリ	軟組織	鹿島灘	2005/4/7	<0.03	<0.04	<0.07	<0.05	<0.3	<0.03	<0.03	<0.2	0.22 ± 0.01	0.22 ± 0.01	82 ± 0.4	
4K2	ウバガイ	"	鹿島灘	2005/4/7	<0.03	<0.04	<0.07	<0.05	<0.3	<0.03	<0.03	<0.2	0.38 ± 0.01	0.38 ± 0.01	84 ± 0.4	
4K3	ワスレガイ	"	鹿島灘	2005/4/7	<0.04	<0.04	<0.09	<0.07	<0.3	<0.04	<0.04	<0.2	0.46 ± 0.13	0.46 ± 0.13	63 ± 0.5	
5K1	シライトマキバイ	"	久慈沖	2005/5/18	<0.03	<0.04	<0.05	<0.03	<0.3	<0.03	0.05 ± 0.01	<0.2	0.23 ± 0.07	0.23 ± 0.07	98 ± 0.5	

試料番号	種類	部位	採取海域	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg生)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg生)	
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>110m</sup> Ag	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
5R1	アラメ	葉茎	大洗沖	2005/5/24	<0.07	<0.09	<0.2	<0.2	<0.6	<0.06	<0.07	<0.4	<0.7	310 ± 1		
6R1	"	"	久慈沖	6/6	<0.1	<0.2	<0.3	<0.3	<0.9	<0.09	<0.1	<0.5	<2	320 ± 2		
10R1	"	"	大洗沖	10/3	<0.07	<0.08	<0.2	<0.09	<0.5	<0.06	<0.07	<0.3	<0.6	210 ± 1		
3R1	"	"	久慈沖	3/22	<0.08	<0.1	<0.2	<0.08	<0.6	<0.07	<0.1	<0.4	<0.5	320 ± 1		
3R2	"	"	久慈沖	3/23	<0.07	<0.08	<0.2	<0.07	<0.6	<0.06	<0.07	<0.3	<0.5	280 ± 1		
5R2	ヒジキ	葉茎	大洗沖	2005/5/24	<0.09	<0.2	<0.3	<0.2	<0.7	<0.09	<0.09	<0.5	<0.9	530 ± 2		
10R2	"	"	大洗沖	10/3	<0.1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.8	<0.1	<0.1	<0.5	<0.8	470 ± 0.9		
6R2	ワカメ	葉茎	久慈沖	2005/6/6	<0.06	<0.07	<0.2	<0.2	<0.4	<0.05	<0.05	<0.3	<0.7	210 ± 0.8		

附表Ⅱ-25 淡水産生物中の放射性核種濃度Ⅰ (γ線スペクトロメトリー)

試料番号	種類	部位	採取水域	採取年月日	人工放射性核種濃度 (Bq/kg生)										自然放射性核種濃度 (Bq/kg生)	
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>110m</sup> Ag	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
6K2	アメリカナマズ	可食部	霞ヶ浦	2005/6/7	<0.04	<0.05	<0.08	<0.06	<0.3	<0.06	0.63 ± 0.02	<0.2	<0.2	120 ± 0.6		

附表II-26 原子力施設排水中の放射性核種濃度 I

試料番号	排水口	採取年月日	放射線核種濃度 (Bq/L)										
			<sup>3</sup> H	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>125</sup> Sb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	
4B1	原科研第1	2005/4/4	-	<0.04	<0.06	<0.04	<0.1	<0.3	<0.09	<0.03	<0.03	<0.2	
5B1	"	5/2	-	<0.04	<0.06	<0.04	<0.1	<0.3	<0.09	<0.03	<0.04	<0.2	
6B1	"	6/1	-	<0.04	<0.05	<0.04	<0.1	<0.3	<0.08	<0.03	<0.03	<0.2	
7B1	"	7/4	-	<0.04	<0.05	<0.04	<0.1	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
8B1	"	8/1	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
9B1	"	9/1	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.2	<0.06	<0.02	<0.03	<0.2	
10B1	"	10/3	-	<0.04	<0.04	<0.04	<0.08	<0.3	<0.08	<0.03	0.15±0.02	<0.2	
11B1	"	11/2	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.08	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
12B1	"	12/1	-	<0.03	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.06	<0.03	<0.03	<0.2	
1B1	"	2006/1/6	-	<0.04	<0.04	<0.04	<0.07	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
2B1	"	2/1	-	<0.04	<0.05	<0.04	<0.08	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
3B1	"	3/1	-	<0.03	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
4B2-1	原科研第2	2005/4/4	0.11 ± 0.08	<0.04	<0.06	<0.04	<0.1	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
4B2-2	"	4/18	0.13 ± 0.08	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
5B2-1	"	5/2	0.41 ± 0.09	<0.04	<0.05	<0.04	<0.1	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
5B2-2	"	5/16	0.34 ± 0.08	<0.04	<0.06	<0.04	<0.2	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
6B2-1	"	6/1	0.45 ± 0.08	<0.04	<0.06	<0.04	<0.1	<0.3	<0.08	<0.03	<0.03	<0.2	
6B2-2	"	6/14	0.49 ± 0.08	<0.04	<0.05	<0.04	<0.09	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
7B2-1	"	7/4	0.42 ± 0.11	<0.04	<0.05	<0.04	<0.09	<0.3	<0.08	<0.03	<0.03	<0.2	
7B2-2	"	7/19	0.52 ± 0.10	<0.03	<0.05	<0.03	<0.09	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
8B2-1	"	8/1	1.1 ± 0.1	<0.03	<0.04	<0.03	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
8B2-2	"	8/18	0.88 ± 0.10	<0.03	<0.05	<0.03	<0.08	<0.3	<0.06	<0.02	<0.03	<0.2	
9B2-1	"	9/1	0.84 ± 0.12	<0.03	<0.05	<0.03	<0.09	<0.3	<0.07	<0.02	<0.03	<0.2	
9B2-2	"	9/16	0.36 ± 0.11	<0.04	<0.04	<0.04	<0.08	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
10B2-1	"	10/3	0.11 ± 0.11	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.3	<0.07	<0.02	<0.03	<0.2	
10B2-2	"	10/17	0.11 ± 0.11	<0.04	<0.04	<0.04	<0.08	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
11B2-1	"	11/2	0.42 ± 0.18	<0.04	<0.05	<0.04	<0.1	<0.3	<0.09	<0.03	<0.04	<0.2	
11B2-2	"	11/18	0.00 ± 0.12	<0.03	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
12B2-1	"	12/1	0.23 ± 0.12	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.2	<0.07	<0.02	<0.03	<0.2	
12B2-2	"	12/16	0.29 ± 0.12	<0.04	<0.04	<0.04	<0.07	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
1B2-1	"	2006/1/6	0.00 ± 0.11	<0.04	<0.04	<0.04	<0.07	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
1B2-2	"	1/20	0.00 ± 0.11	<0.04	<0.04	<0.04	<0.08	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	
2B2-1	"	2/1	0.21 ± 0.10	<0.04	<0.05	<0.04	<0.09	<0.3	<0.09	<0.04	<0.04	<0.2	
2B2-2	"	2/16	0.13 ± 0.10	<0.03	<0.03	<0.03	<0.05	<0.2	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2	
3B2-1	"	3/1	0.40 ± 0.11	<0.03	<0.04	<0.03	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.1	
3B2-2	"	3/14	0.20 ± 0.11	<0.04	<0.04	<0.04	<0.08	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2	

試料番号	排水口	採取年月日	放射線核種濃度 (Bq/L)										
			<sup>3</sup> H	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>125</sup> Sb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	
4B3	原科研第3	2005/4/6	-	<0.03	<0.05	<0.03	<0.09	<0.3	<0.07	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2
5B3	"	5/11	-	<0.04	<0.07	<0.04	<0.2	<0.3	<0.08	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2
6B3	"	6/1	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2
7B3	"	7/6	-	<0.04	<0.06	<0.04	<0.2	<0.4	<0.09	<0.03	<0.2	<0.04	<0.2
8B3	"	8/3	-	<0.04	<0.06	<0.04	<0.2	<0.4	<0.09	<0.03	<0.2	<0.04	<0.2
9B3	"	9/7	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.08	<0.3	<0.07	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2
10B3	"	10/5	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2
11B3	"	11/2	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2
12B3	"	12/7	-	<0.03	<0.04	<0.03	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.2	<0.03	<0.2
1B3	"	1/11	-	<0.04	<0.05	<0.04	<0.08	<0.4	<0.09	<0.04	<0.2	<0.04	<0.2
2B3	"	2/1	-	<0.04	<0.06	<0.04	<0.1	<0.4	<0.09	<0.04	<0.2	<0.04	<0.2
3B3	"	3/1	-	<0.04	<0.05	<0.04	<0.09	<0.3	<0.09	<0.04	<0.2	<0.04	<0.2
4B7-1	原電東海第一	2005/4/4	-	<0.08	<0.08	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.06	<0.5	<0.08	<0.5
4B7-2	"	4/18	-	<0.08	<0.08	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.6	<0.08	<0.6
5B7-1	"	5/2	-	<0.07	<0.08	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.06	<0.5	<0.08	<0.5
5B7-2	"	5/16	-	<0.07	<0.08	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.06	<0.6	<0.07	<0.6
6B7-1	"	6/1	-	<0.07	<0.08	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.06	<0.5	<0.08	<0.5
6B7-2	"	6/14	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.05	<0.4	<0.06	<0.4
7B7-1	"	7/4	-	<0.07	<0.1	<0.1	<0.2	<0.7	<0.2	<0.06	<0.6	<0.08	<0.6
7B7-2	"	7/19	-	<0.08	<0.09	<0.09	<0.2	<0.7	<0.2	<0.06	<0.6	<0.07	<0.6
8B7-1	"	8/1	-	<0.07	<0.08	<0.08	<0.2	<0.6	<0.2	<0.06	<0.5	<0.08	<0.5
8B7-2	"	8/18	-	<0.07	<0.08	<0.08	<0.2	<0.6	<0.2	<0.06	<0.5	<0.08	<0.5
9B7-1	"	9/1	-	<0.07	<0.07	<0.07	<0.2	<0.6	<0.2	<0.07	<0.5	<0.08	<0.5
9B7-2	"	9/16	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
10B7-1	"	10/3	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
10B7-2	"	10/17	-	<0.06	<0.07	<0.07	<0.2	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
11B7-1	"	11/2	-	<0.07	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.5	<0.08	<0.5
11B7-2	"	11/18	-	<0.06	<0.07	<0.07	<0.2	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
12B7-1	"	12/1	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.06	<0.6	<0.06	<0.6
12B7-2	"	12/16	-	<0.06	<0.07	<0.07	<0.2	<0.5	<0.2	<0.06	<0.5	<0.06	<0.5
1B7-1	"	2006/1/6	-	<0.05	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
1B7-2	"	1/20	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
2B7-1	"	2/1	-	<0.05	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
2B7-2	"	2/16	-	<0.05	<0.06	<0.06	<0.1	<0.5	<0.2	<0.05	<0.5	<0.06	<0.5
3B7-1	"	3/1	-	<0.07	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.6	<0.08	<0.6
3B7-2	"	3/14	-	<0.07	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.6	<0.08	<0.6

試料番号	排水口	採取年月日	放射性核種濃度 (Bq/L)										
			<sup>3</sup> H	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>125</sup> Sb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	
4B17-1	原電東海第二	2005/4/4	1.1 ± 0.09	<0.05	<0.06	<0.09	<0.5	<0.2	<0.06	<0.06	<0.4		
4B17-2	"	4/18	0.66 ± 0.09	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.08	<0.08	<0.6		
5B17-1	"	5/2	1.1 ± 0.09	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.6		
5B17-2	"	5/16	1.7 ± 0.09	<0.08	<0.1	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.6		
6B17-1	"	6/1	0.55 ± 0.09	<0.06	<0.07	<0.2	<0.6	<0.2	<0.05	<0.06	<0.5		
6B17-2	"	6/14	0.00 ± 0.08	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.08	<0.08	<0.5		
7B17-1	"	7/4	0.43 ± 0.11	<0.06	<0.06	<0.2	<0.5	<0.2	<0.06	<0.06	<0.5		
7B17-2	"	7/19	0.25 ± 0.10	<0.08	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.07	<0.5		
8B17-1	"	8/1	0.42 ± 0.11	<0.07	<0.07	<0.2	<0.6	<0.2	<0.07	<0.07	<0.6		
8B17-2	"	8/18	0.64 ± 0.10	<0.07	<0.07	<0.2	<0.6	<0.2	<0.07	<0.07	<0.6		
9B17-1	"	9/1	0.00 ± 0.10	<0.07	<0.07	<0.2	<0.6	<0.2	<0.06	<0.07	<0.5		
9B17-2	"	9/16	0.00 ± 0.11	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.6		
10B17-1	"	10/3	0.00 ± 0.11	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.5		
10B17-2	"	10/17	0.00 ± 0.11	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.6		
11B17-1	"	11/2	1.0 ± 0.15	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.5		
11B17-2	"	11/18	0.40 ± 0.12	<0.08	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.6		
12B17-1	"	12/1	1.2 ± 0.12	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.6		
12B17-2	"	12/16	8.0 ± 0.16	<0.08	<0.09	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.6		
1B17-1	"	2006/1/6	0.52 ± 0.11	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.07	<0.5		
1B17-2	"	1/20	0.52 ± 0.11	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.07	<0.6		
2B17-1	"	2/1	0.00 ± 0.11	<0.08	<0.09	<0.2	<0.7	<0.2	<0.07	<0.08	<0.5		
2B17-2	"	2/16	0.00 ± 0.11	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.2	<0.06	<0.08	<0.5		
3B17-1	"	3/1	0.49 ± 0.11	<0.07	<0.08	<0.2	<0.7	<0.3	<0.08	<0.08	<0.7		
3B17-2	"	3/14	0.00 ± 0.10	<0.07	<0.07	<0.2	<0.7	<0.3	<0.08	<0.09	<0.6		
4B9	原子力機構大洗	2005/4/18	0.76 ± 0.08	<0.04	<0.05	<0.1	<0.3	<0.09	<0.03	<0.04	<0.2		
5B9	"	5/16	0.78 ± 0.08	<0.03	<0.04	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2		
6B9	"	6/14	9.8 ± 0.14	<0.03	<0.04	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.1		
7B9	"	7/19	0.74 ± 0.11	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2		
8B9	"	8/18	7.1 ± 0.3	<0.03	<0.04	<0.07	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2		
9B9	"	9/16	5.4 ± 0.1	<0.04	<0.05	<0.09	<0.3	<0.08	<0.03	<0.04	<0.2		
10B9	"	10/17	2.2 ± 0.1	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.06	<0.03	<0.03	<0.2		
11B9	"	11/18	1.2 ± 0.1	<0.04	<0.05	<0.08	<0.3	<0.09	<0.03	<0.04	<0.2		
12B9	"	12/16	5.0 ± 0.1	<0.04	<0.05	<0.09	<0.3	<0.09	<0.03	<0.04	<0.2		
1B9	"	2006/1/20	0.59 ± 0.12	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2		
2B9	"	2/16	0.30 ± 0.11	<0.03	<0.03	<0.06	<0.2	<0.07	<0.02	<0.03	<0.1		
3B9	"	3/14	0.32 ± 0.10	<0.03	<0.03	<0.06	<0.3	<0.07	<0.03	<0.03	<0.2		

試料番号	排水口	採取年月日	放射能核種濃度 (Bq/L)												
			<sup>3</sup> H	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>125</sup> Sb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce			
4B14	NDC	2005/4/20	-	<0.05	<0.08	1.1 ± 0.03	<0.2	<0.4	<0.1	<0.04	0.34 ± 0.02	<0.2			
5B14	"	5/23	-	<0.04	<0.05	0.59 ± 0.02	<0.08	<0.3	<0.08	<0.04	0.17 ± 0.01	<0.2			
6B14	"	6/23	-	0.053 ± 0.016	<0.06	0.60 ± 0.02	<0.1	<0.4	<0.2	0.043 ± 0.013	0.42 ± 0.02	<0.3			
7B14	"	7/22	-	<0.04	<0.04	0.28 ± 0.02	<0.07	<0.3	<0.08	<0.03	0.27 ± 0.01	<0.2			
9B14	"	9/1	-	<0.04	<0.05	<0.06	<0.09	<0.3	<0.08	<0.03	0.20 ± 0.01	<0.2			
10B14	"	10/13	-	<0.03	<0.04	0.49 ± 0.02	<0.08	<0.3	<0.08	<0.03	0.19 ± 0.01	<0.2			
11B14	"	11/29	-	<0.03	<0.04	0.21 ± 0.02	<0.07	<0.2	<0.08	<0.03	0.26 ± 0.01	<0.2			
12B14	"	12/21	-	<0.05	<0.06	<0.06	<0.1	<0.4	<0.1	<0.04	0.75 ± 0.02	<0.3			
1B14	"	2006/1/25	-	<0.05	<0.07	<0.06	<0.2	<0.4	<0.1	<0.06	0.86 ± 0.02	<0.3			
2B14	"	2/9	-	<0.04	<0.05	0.099 ± 0.012	<0.09	<0.3	<0.08	<0.03	0.19 ± 0.01	<0.1			
3B14	"	3/2	-	<0.04	<0.06	<0.05	<0.1	<0.4	<0.1	<0.04	<0.05	<0.3			

附表Ⅱ-27 原子力施設排水中の放射性核種濃度Ⅱ

試料番号	排水口	採取年月日	全U濃度 (Bq/L)	核種比 ( <sup>234</sup> U: <sup>235</sup> U: <sup>238</sup> U)	<sup>238</sup> Pu濃度 (Bq/L)	<sup>239+240</sup> Pu濃度 (Bq/L)
4B13	三菱原燃	2005/4/8	0.269 ± 0.007	84:3:13		
5B13	"	5/6	0.547 ± 0.017	85:3:12		
6B13	"	6/8	0.384 ± 0.020	85:4:11		
7B13	"	7/1	0.263 ± 0.016	84:5:11		
8B13	"	8/17	0.147 ± 0.010	83:4:13		
9B13	"	9/5	0.107 ± 0.008	80:4:16		
10B13	"	10/6	0.175 ± 0.012	89:3:8		
11B13	"	11/11	0.361 ± 0.020	84:3:13		
12B13	"	12/14	0.374 ± 0.021	83:3:14		
1B13	"	2006/1/24	0.405 ± 0.022	78:9:13		
2B13	"	2/3	0.067 ± 0.007	77:7:16		
3B13	"	3/2	0.295 ± 0.017	79:5:16		
4B15	JCO	2005/4/15	0.079 ± 0.005	75:4:21		
5B15	"	5/20	0.048 ± 0.005	71:8:21		
6B15	"	6/9	0.083 ± 0.007	77:3:20		
7B15	"	7/8	0.062 ± 0.006	73:5:22		
8B15	"	8/4	0.030 ± 0.004	71:5:24		
9B15	"	9/8	0.055 ± 0.006	78:2:20		
10B15	"	10/6	0.052 ± 0.005	77:6:17		
11B15	"	11/10	0.026 ± 0.004	91:2:7		
12B15	"	12/8	0.046 ± 0.006	74:5:21		
1B15	"	2006/1/13	0.075 ± 0.007	74:9:17		
2B15	"	2/9	0.015 ± 0.003	42:10:48		
3B15	"	3/2	0.071 ± 0.008	82:11:7		
4B18	原燃工	2005/4/8	0.034 ± 0.002	79:1:20		
5B18	"	5/12	0.017 ± 0.003	58:0:42		
6B18	"	6/6	0.026 ± 0.004	75:4:21		
7B18	"	7/19	0.036 ± 0.002	75:25:0		
8B18	"	8/5	0.023 ± 0.003	74:2:24		
9B18	"	9/1	0.061 ± 0.006	80:3:17		
10B18	"	10/6	0.020 ± 0.003	74:5:21		
11B18	"	11/9	0.009 ± 0.002	88:0:12		
12B18	"	12/5	0.015 ± 0.003	63:0:37		
1B18	"	2006/1/18	0.006 ± 0.002	45:0:55		
2B18	"	2/3	0.055 ± 0.006	79:2:19		
3B18	"	3/6	0.025 ± 0.005	64:0:36		
4B12	サイクル工研第2	2005/4/4	0.007 ± 0.001	68:13:19	<2×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup> ± 1.5×10 <sup>-3</sup>
5B12	"	5/2	0.008 ± 0.002	46:7:47	3.0×10 <sup>-3</sup> ± 1.3×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup> ± 2.2×10 <sup>-3</sup>
6B12	"	6/1	0.040 ± 0.003	48:3:49	9.3×10 <sup>-3</sup> ± 2.6×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup> ± 3.9×10 <sup>-3</sup>
7B12	"	7/4	0.010 ± 0.002	43:9:48	3.3×10 <sup>-3</sup> ± 1.2×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup> ± 1.2×10 <sup>-3</sup>
8B12	"	8/1	0.016 ± 0.002	54:8:38	5.9×10 <sup>-4</sup> ± 8.4×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup> ± 7.9×10 <sup>-4</sup>
9B12	"	9/1	0.030 ± 0.003	60:4:36	1.2×10 <sup>-3</sup> ± 7.5×10 <sup>-4</sup>	6.1×10 <sup>-4</sup> ± 4.3×10 <sup>-4</sup>
10B12	"	10/3	0.021 ± 0.002	45:11:44	2.9×10 <sup>-3</sup> ± 1.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup> ± 2.1×10 <sup>-3</sup>
11B12	"	11/2	0.027 ± 0.006	71:0:29	<3×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup> ± 1.9×10 <sup>-3</sup>
12B12	"	12/1	0.016 ± 0.002	55:2:43	9.9×10 <sup>-3</sup> ± 2.1×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup> ± 2.0×10 <sup>-3</sup>
1B12	"	2006/1/6	0.024 ± 0.003	71:16:13	3.3×10 <sup>-3</sup> ± 1.3×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup> ± 1.5×10 <sup>-3</sup>
2B12	"	2/27	0.021 ± 0.003	68:12:20	2.6×10 <sup>-2</sup> ± 3.9×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup> ± 3.5×10 <sup>-3</sup>
3B12	"	3/14	0.009 ± 0.001	73:0:27	3.9×10 <sup>-2</sup> ± 4.0×10 <sup>-3</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup> ± 5.6×10 <sup>-3</sup>

附表Ⅱ-28 原子力施設排水中の放射性核種濃度Ⅲ(再処理施設)

試料番号	排水口	採取年月日	放射 性 核 種 濃 度 (Bq/L)													
			<sup>3</sup> H	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>125</sup> Sb	<sup>131</sup> I	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>238</sup> Pu	<sup>239+240</sup> Pu			
4B16-1	再処理施設	2005/4/4	2.9 ± 0.003	<0.3	<0.3	<0.8	<0.3	<0.8	<0.3	<0.7	<0.1	0.13 ± 0.03	<0.5	0.31 ± 0.029	0.13 ± 0.013	
4B16-2	"	4/26	5.9 ± 0.005	<0.3	<0.2	<0.9	<0.3	<0.9	<0.3	<0.7	<0.1	<0.1	<0.4	0.076 ± 0.0089	0.041 ± 0.0055	
5B16-1	"	5/10	3.3 ± 0.004	<0.3	<0.3	<1	<0.3	<1	<0.3	<4	<0.1	<0.2	<0.5	0.11 ± 0.0099	0.046 ± 0.0050	
5B16-2	"	5/31	1.6 ± 0.002	<0.2	<0.2	<0.9	<0.3	<0.8	<0.3	<0.7	<0.09	0.11 ± 0.03	<0.4	0.041 ± 0.0049	0.025 ± 0.0035	
6B16-1	"	6/2	2.5 ± 0.003	<0.3	<0.3	<0.8	<0.3	<0.8	<0.3	<7	<0.08	0.16 ± 0.03	<0.5	0.033 ± 0.0041	0.016 ± 0.0025	
6B16-2	"	6/22	0.37 ± 0.001	<0.2	<0.2	<0.8	<0.3	<0.8	<0.3	<2	<0.08	<0.2	<0.4	0.076 ± 0.0082	0.040 ± 0.0050	
7B16-1	"	7/8	0.57 ± 0.001	<0.3	<0.3	<0.9	<0.3	<0.9	<0.3	<5	<0.09	<0.2	<0.5	0.055 ± 0.0063	0.025 ± 0.0036	
7B16-2	"	7/22	0.15 ± 0.001	<0.3	<0.2	<0.9	<0.3	<0.9	<0.3	<2	<0.09	<0.1	<0.5	0.097 ± 0.0090	0.049 ± 0.0051	
8B16-1	"	8/9	0.53 ± 0.001	<0.2	<0.2	<0.7	<0.2	<0.7	<0.2	<2	<0.07	<0.1	<0.5	0.012 ± 0.0029	0.0080 ± 0.0018	
8B16-2	"	8/12	0.29 ± 0.001	<0.3	<0.2	<1	<0.3	<0.2	<1	<2	<0.1	0.15 ± 0.03	<0.5	0.036 ± 0.0052	0.015 ± 0.0028	
9B16-1	"	9/26	0.10 ± 0.001	<0.2	<0.1	<0.8	<0.3	<0.8	<0.3	0.7	<0.08	0.23 ± 0.03	<0.5	0.039 ± 0.0052	0.020 ± 0.0034	
9B16-2	"	9/29	0.11 ± 0.001	<0.2	<0.1	<0.8	<0.2	<0.8	<0.2	0.7	<0.08	0.18 ± 0.03	<0.4	0.026 ± 0.0040	0.014 ± 0.0028	
10B16-1	"	10/12	0.25 ± 0.001	<0.3	<0.2	<0.7	<0.2	<0.7	<0.2	<2	<0.07	<0.1	<0.5	0.062 ± 0.0075	0.033 ± 0.0047	
10B16-2	"	10/24	2.7 ± 0.003	<0.3	<0.2	<1	<0.3	<1	<0.3	<1	0.1	0.11 ± 0.03	<0.6	0.077 ± 0.0081	0.041 ± 0.0050	
11B16-1	"	11/2	3.3 ± 0.003	<0.3	<0.2	<0.8	<0.3	<0.8	<0.3	<4	<0.08	<0.07	<0.5	0.15 ± 0.013	0.074 ± 0.0071	
11B16-2	"	11/22	8.3 ± 0.005	<0.2	<0.2	<0.8	<0.3	<0.8	<0.3	<9	<0.08	<0.1	<0.4	0.18 ± 0.016	0.094 ± 0.0092	
12B16-1	"	12/2	5.5 ± 0.004	<0.3	<0.3	<0.8	<0.3	<0.8	<0.3	<8	<0.08	0.09 ± 0.02	<0.5	0.14 ± 0.013	0.088 ± 0.0083	
12B16-2	"	12/16	1.1 ± 0.002	<0.2	<0.2	<0.8	<0.2	<0.8	<0.2	<3	<0.08	0.11 ± 0.02	<0.4	0.063 ± 0.0059	0.042 ± 0.0043	
1B16-1	"	1/20	0.43 ± 0.001	<0.2	<0.2	<0.7	<0.3	<0.7	<0.3	<2	<0.07	<0.1	<0.4	0.061 ± 0.0057	0.032 ± 0.0035	
1B16-2	"	1/26	0.41 ± 0.001	<0.3	<0.2	<1	<0.3	<0.8	<0.3	<0.8	<0.1	<0.2	<0.6	0.054 ± 0.0054	0.028 ± 0.0033	
2B16-1	"	2/14	0.040 ± 0.003	<0.3	<0.2	<1	<0.3	<0.2	<1	<0.3	<0.1	<0.1	<0.6	0.32 ± 0.027	0.16 ± 0.015	
2B16-2	"	2/27	3.5 ± 0.003	<0.3	<0.2	<1	<0.3	<0.2	<1	<0.3	<0.6	<0.1	<0.6	0.20 ± 0.017	0.12 ± 0.011	
3B16-1	"	3/2	1.9 ± 0.003	<0.3	<0.3	<1	<0.3	<0.3	<1	<0.3	<0.1	<0.1	<0.7	0.24 ± 0.019	0.14 ± 0.012	
3B16-2	"	3/23	3.4 ± 0.003	<0.2	<0.2	<0.7	<0.3	<0.7	<0.3	<2	<0.07	<0.1	<0.4	0.34 ± 0.026	0.21 ± 0.017	

附表Ⅱ-29 原子力施設排水中の放射性核種濃度Ⅳ

試料番号	種類	排水口	採取年月日	$^3\text{H}$ (Bq/cm <sup>3</sup> )	$^{14}\text{C}$ (Bq/cm <sup>3</sup> )
4B5	排水	第一化学	2005/4/4	9.6 ± 0.05	0.11 ± 0.009
5B5	"	"	5/16	13 ± 0.06	0.16 ± 0.01
6B5	"	"	6/1	14 ± 0.06	0.13 ± 0.01
7B5	"	"	7/4	11 ± 0.06	0.12 ± 0.009
8B5	"	"	8/1	14 ± 0.06	0.16 ± 0.01
9B5	"	"	9/1	6.4 ± 0.04	0.82 ± 0.02
10B5	"	"	10/3	6.3 ± 0.04	0.73 ± 0.02
11B5	"	"	11/2	6.7 ± 0.04	0.62 ± 0.02
12B5	"	"	12/1	9.0 ± 0.05	0.66 ± 0.02
1B5	"	"	1/6	2.6 ± 0.03	0.60 ± 0.02
2B5	"	"	2/1	3.5 ± 0.03	0.80 ± 0.02
3B5	"	"	3/1	4.9 ± 0.04	0.66 ± 0.02