

# 再処理施設周辺環境放射線監視年報

1990年(1月~12月)

Annual Report on the Environmental Radiation Monitoring  
Around Tokai Reprocessing Plant  
January - December, 1990

1991年3月

動力炉・核燃料開発事業団  
東海事業所

複製又はこの資料の入手については、下記にお問い合わせ下さい。

〒319-11 茨城県那珂郡東海村大字村松4-33

動力炉・核燃料開発事業団 東海事業所

技術開発推進部・技術管理室

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to :  
Technology Management Section Tokai Works Power Reactor and  
Nuclear Fuel Development Corporation 4 - 33, Muramatsu, Tokai - mura,  
Naka - gun, Ibaraki - ken 319 - 11, Japan

動力炉・核燃料開発事業団 (Power Reactor and Nuclear Fuel Development  
Corporation) 1991

## 再処理施設周辺環境放射線監視年報 1990年（1月～12月）

実施責任者 新谷貞夫（環境安全課長）  
篠原邦彦（環境安全課長代理）  
報告者 圓尾好宏、須藤雅之、渡辺 均  
清水武彦、室井隆彦、叶野 豊  
並木 篤、住谷秀一、高畑弘樹  
成田 脩\*、竹内良勝\*\*  
片桐裕実\*\*\*

### 要 旨

東海事業所では、「動力炉・核燃料開発事業団東海事業所再処理施設保安規定、第Ⅶ編 環境監視」に基づき、再処理施設周辺の環境放射線モニタリングを実施している。本報告書は、1990年1月から12月までの間に実施した環境モニタリングの結果をとりまとめたものであり、大気及び海洋への放射性物質の放出に起因する周辺公衆の線量当量算出結果についても併せて収録した。

また、環境監視計画の概要、測定方法の概要、測定結果及びその経時変化、気象統計結果、放射性廃棄物の放出状況の内訳等については付録として収録した。

- 
- 無印、安全管理部環境安全課
  - \* 現在、安全管理部安全技術課
  - \*\* 現在、再処理工場工務部分析課
  - \*\*\* 現在、（財）環境科学技術研究所

**Annual Report on the Environmental Radiation Monitoring  
Around Tokai Reprocessing Plant  
January - December, 1990**

**General Manager : Sadao ARAYA**  
**Deputy General Manager : Kunihiko SHINOHARA**  
**Staffs: Yoshihiro MARUO, Masayuki SUDO**  
**Hitoshi WATANABE, Takehiko SHIMIZU**  
**Takahiko MUROI, Yutaka KANO**  
**Atsushi NAMIKI, Shuichi SUMIYA**  
**Hiroki TAKAHATA**  
**Osamu NARITA\*, Yoshikatsu TAKEUCHI\*\***  
**Hiromi KATAGIRI\*\*\***

**ABSTRACT**

Environmental radiation monitoring around the Tokai Reprocessing Plant has been performed since 1975, based on "Safety Regulations for the Tokai Reprocessing Plant, Chapter VII - Environmental Monitoring".

This annual report presents the results of the environmental monitoring and the dose estimation to the hypothetical inhabitants due to the radioactivity discharged from the plant during 1990.

Appendices present comprehensive information, such as monitoring program, monitoring results, meteorological data, annual discharges from the plant and details of the dose estimation.

---

Environmental Protection Section, Health and Safety Division, Tokai Works, PNC.

\* : Safety Technology Development Section, Health and Safety Division, Tokai Works, PNC.

\*\* : Analysis Section, Technical Service Division, Tokai Reprocessing Plant, Tokai Works, PNC.

\*\*\*: Institute for Environmental Sciences.

## 再処理施設周辺環境放射線監視年報

## 目 次

はじめに	1
1. 監視結果	2
2. 測定結果の概要	3
2.1 空間放射線（線量率）	3
2.2 積算線量	3
2.3 空气中放射性物質濃度	3
2.3.1 浮遊塵中全 $\alpha$ ・全 $\beta$ 放射能、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{239,240}\text{Pu}$ 濃度	3
2.3.2 $^{131}\text{I}$ 濃度	3
2.3.3 気体状 $\beta$ 放射能濃度	4
2.4 雨水中放射性物質濃度	4
2.5 降下塵中放射性物質濃度	4
2.6 飲料水中放射性物質濃度	4
2.7 葉菜中放射性物質濃度	4
2.8 精米中放射性物質濃度	4
2.9 牛乳中放射性物質濃度	5
2.10 表土中放射性物質濃度	5
2.11 河川水中放射性物質濃度	5
2.12 河底土中放射性物質濃度	5
2.13 海水中放射性物質濃度	5
2.14 海底土中放射性物質濃度	6
2.15 海岸水中放射性物質濃度	6
2.16 海岸砂表面線量率	6
2.17 海産生物中放射性物質濃度	6
2.18 漁網表面線量率	6
2.19 船体表面線量率	7

<b>3. 線量当量算出結果の概要</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1 実効線量当量</b> .....	<b>8</b>
3.1.1 気体廃棄物に起因する実効線量当量 .....	8
3.1.2 液体廃棄物に起因する実効線量当量 .....	9
3.1.3 算出結果のまとめ .....	9
<b>3.2 組織線量当量</b> .....	<b>9</b>
3.2.1 気体廃棄物に起因する組織線量当量 .....	9
3.2.2 液体廃棄物に起因する組織線量当量 .....	9
3.2.3 算出結果のまとめ .....	9

付録

## はじめに

本報告書は、再処理施設保安規定に基づき、1990年に動力炉・核燃料開発事業団東海事業所が実施した環境監視の結果をとりまとめたものである。

本報告書の内容は、以下のとおりである。

- (1) 1990年1月から12月の間の陸上環境及び海洋環境における定常監視の結果を収録した。
- (2) 再処理施設の平常運転に伴う周辺公衆の線量当量計算結果について収録した。
- (3) 監視結果についての理解を容易にするため、監視計画及び監視方法の概要について付録に収録した。
- (4) 放射線及び放射能の変動傾向を把握するために、付録の測定値経時変化図には、放射線関連の項目（空間放射線及び積算線量）については過去3年間、放射能関連の項目については過去5年間の監視結果を収録した。
- (5) 線量当量の算出に関連する放出源情報、気象観測結果等のデータを付録に収録した。

## 1. 監視結果

動力炉・核燃料開発事業団東海事業所では、再処理施設保安規定に定める陸上監視計画及び海洋監視計画に従い、再処理施設周辺の環境放射線及び放射能の監視を行っている。

1990年1月から同年12月までに行った監視結果を要約すると、下記のとおりである。

### 記

本年は、陸上及び海洋監視結果ともに異常は認められなかった。



## 2. 測定結果の概要

測定結果の概要を以下に示す。なお、詳細な測定結果は、付録のD.測定結果に示した。

### 2.1 空間放射線（線量率）

周辺監視区域外3か所（監視対象区域2か所、比較対照区域1か所）のモニタリング・ステーション、周辺監視区域境界4か所のモニタリング・ポスト並びに敷地内のモニタリング・ステーション1基及びモニタリング・ポスト2基にDBM回路によるエネルギー補償型NaI(Tl)シンチレーション検出器を設置し、空間放射線（線量率）を連続測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.2 積算線量

周辺監視区域外25か所（監視対象区域16か所、比較対照区域9か所）及び周辺監視区域内15か所のモニタリング・ポイントにTLDを設置し、3か月ごとに交換して、積算線量を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.3 空气中放射性物質濃度

#### 2.3.1 浮遊塵中全 $\alpha$ ・全 $\beta$ 放射能、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{239,240}\text{Pu}$ 濃度

周辺監視区域外4か所（監視対象区域2か所、比較対照区域2か所）及び敷地内3か所にダスト・サンプラを設置し、空气中の浮遊塵を連続的に採取し、その中に含まれる放射性物質を測定した。なお、ろ紙は1週間ごとに交換し、この間の空気吸引量は、約500~1000m<sup>3</sup>/週であった。回収したろ紙は、1週間ごとに全 $\alpha$ ・全 $\beta$ 放射能を測定し、また、各採取地点ごとに3か月分のろ紙をまとめて $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{239,240}\text{Pu}$ を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

#### 2.3.2 $^{131}\text{I}$ 濃度

周辺監視区域外3か所（監視対象区域2か所、比較対照区域1か所）及び敷地内1か所のモニタリング・ステーションにダスト・サンプラを設置し、空気を連続的に吸引し（約500~1000m<sup>3</sup>/週）、空气中の $^{131}\text{I}$ を補集した。補集材としては、TEDA(tri-ethylenediamine)添着活性炭カートリッジを用い、1週間ごとにカートリッジを回収し $^{131}\text{I}$ を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.3.3 気体状 $\beta$ 放射能濃度

周辺監視区域外3か所（監視対象区域2か所、比較対照区域1か所）及び敷地内1か所のモニタリング・ステーションに $\beta$ ガスモニタを設置し、気体状 $\beta$ 放射能を連続的に測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.4 雨水中放射性物質濃度

敷地内(安全管理棟屋上)において1か月間採取した雨水について、月ごとに $^3\text{H}$ を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.5 降下塵中放射性物質濃度

敷地内(安全管理棟屋上)に大型水盤（面積 $0.5\text{m}^2$ ）を設置し、1か月間採取した降下塵について月ごとに全 $\beta$ 放射能を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.6 飲料水中放射性物質濃度

周辺監視区域外3か所（監視対象区域2か所、比較対照区域1か所）及び敷地内1か所において3か月ごとに飲料水を採取し、全 $\beta$ 放射能及び $^3\text{H}$ を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.7 葉菜中放射性物質濃度

監視対象区域2か所及び比較対照区域1か所において採取した葉菜について、 $^{131}\text{I}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{239,240}\text{Pu}$ 濃度を測定した。測定頻度は、 $^{131}\text{I}$ については3か月ごと、その他は年1回である。葉菜の種類は、原則として、はくさい又はほうれん草を農家から直接購入することとしているが、収穫時期の都合でいずれも得られない場合には、その他の葉菜（キャベツ）を購入した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

### 2.8 精米中放射性物質濃度

監視対象区域2か所及び比較対照区域1か所において10月に収穫された精米について $^{90}\text{Sr}$ 濃度を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

## 2.9 牛乳中放射性物質濃度

監視対象区域2か所及び比較対照区域1か所において原乳を採取し、 $^{131}\text{I}$ 濃度を3か月ごとに、 $^{90}\text{Sr}$ 濃度を年1回測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

## 2.10 表土中放射性物質濃度

周辺監視区域外3か所（監視対象区域2か所、比較対照区域1か所）及び敷地内2か所で表土を採取し、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{239,240}\text{Pu}$ を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

## 2.11 河川水中放射性物質濃度

監視対象区域3か所（新川水系）、比較対照区域1か所（久慈川上流）で4月及び10月（但し、新川下流については12月採取）に採取した試料について、全 $\beta$ 放射能及び $^3\text{H}$ 濃度を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

## 2.12 河底土中放射性物質濃度

監視対象区域3か所（新川水系）、比較対照区域1か所（久慈川上流）で4月及び10月に採取した試料について、全 $\beta$ 放射能を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

## 2.13 海水中放射性物質濃度

監視対象海域7か所及び比較対照海域1か所で表面海水を採取し、全 $\beta$ 放射能及び $^3\text{H}$ 濃度を測定した。なお、監視対象海域の放出口付近の4か所で採取した試料は、混合し1試料として測定した。海水の採取頻度は、監視対象海域のうち放出口直上を含む放出口周辺では3か月に一回、久慈沖及び磯崎沖では6か月に1回、比較対照海域では年に1回である。

また、監視対象海域内の放出口及び放出口付近の計5か所並びに比較対照海域で海水を採取し、 $^{239,240}\text{Pu}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{106}\text{Ru}$ 、 $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{144}\text{Ce}$ 濃度を測定した。

これらの結果、測定値について異常は認められていない。

#### 2.14 海底土中放射性物質濃度

監視対象海域7か所及び比較対照海域1か所において4月及び10月に海底土を採取し、 $^{239,240}\text{Pu}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{106}\text{Ru}$ 、 $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{144}\text{Ce}$ 濃度を測定した。なお、監視対象海域内の放出口及び放出口周辺の計5か所で採取した試料は、混合し1試料として測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

#### 2.15 海岸水中放射性物質濃度

監視対象区域3か所及び比較対照区域2か所において4月及び10月に海岸水を採取した。4月に採取した海岸水については、全 $\beta$ 放射能及び $^3\text{H}$ 濃度を、また、10月に採取した海岸水については、全 $\beta$ 放射能、 $^3\text{H}$ 、 $^{239,240}\text{Pu}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{106}\text{Ru}$ 、 $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{144}\text{Ce}$ 濃度を測定した。

その結果、測定値について異常は認められていない。

#### 2.16 海岸砂表面線量率

監視対象区域3か所及び比較対照区域2か所の海岸において、海岸砂の $\beta$ 表面計数率 (cpm) 及び $\gamma$ 表面線量率 ( $\mu\text{Gy/h}$ ) を測定した。

その結果、特に異常は認められていない。

#### 2.17 海産生物中放射性物質濃度

監視対象海域及び比較対照海域で採取したワカメ又はヒジキ、シラス、カレイ又はヒラメ及び貝類について、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{106}\text{Ru}$ 、 $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{144}\text{Ce}$ 濃度を測定した。なお、シラスについては、東海村地先において1～3月に不漁のため採取できなかった。

測定値については、いずれの海産生物及び核種についても、異常は認められていない。

#### 2.18 漁網表面線量率

モニタリング船「せいかい」で3か月当たり約42～82時間曳航した漁網について、 $\beta$ 表面計数率 (cpm) 及び $\gamma$ 表面線量率 ( $\mu\text{Gy/h}$ ) を測定した。

その結果、測定値については異常は認められていない。

## 2.19 船体表面線量率

モニタリング船「せいかい」の甲板に約3か月間設置した船体片について、 $\beta$ 表面計数率 (cpm) 及び $\gamma$ 表面線量率 ( $\mu\text{Gy/h}$ ) を測定した。

その結果、測定値については異常は認められていない。

### 3. 線量当量算出結果の概要

線量当量は、モニタリングの実測値をもとに算出することを原則とし、実測困難な場合には放出記録をもとに算出することとしているが、本年も環境監視の結果から再処理施設の寄与を弁別して算出することが困難であったため、放出記録に基づき年間の線量当量を算出した。以下にその概要を示す。

一般公衆の受ける線量当量の評価は、気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に起因する線量当量について行った。線量当量評価は、実効線量当量及び組織線量当量を対象とした。

気体廃棄物に起因する実効線量当量の評価は、放射性雲からの外部被ばく、呼吸摂取による内部被ばく及び農・畜産物摂取による内部被ばくについて行った。液体廃棄物に起因する実効線量当量の評価は、海産物摂取による内部被ばく並びに漁業活動及び海浜利用による外部被ばくについて行った。

実効線量当量に係る被ばく経路の合算に当たっては、放射性雲からの外部被ばく及び呼吸摂取による内部被ばくは、同一地点において同時に被ばくするものとし、周辺監視区域境界外の各地点ごとにそれぞれの実効線量当量を加算し、その値が最大となる地点での実効線量当量を評価した。農・畜産物摂取による内部被ばくについては、実効線量当量が最も高くなる場合について算出し、上記の値に加算した。さらに、この値に海産物摂取による内部被ばく並びに漁業活動及び海浜利用による外部被ばくによる実効線量当量を加算した。

組織線量当量は、放射性雲からの外部被ばくによる組織線量当量が最大になる地点で評価した。さらに、この値に漁業活動及び海浜利用による外部被ばくによる組織線量当量を加算した。

#### 3.1 実効線量当量

##### 3.1.1 気体廃棄物に起因する実効線量当量

1990年1年間の放出実績（付録F参照）と同期間の東海事業所における気象観測値をもとに年平均空気中濃度を算出した結果、最大濃度地点は主排気筒から南西方向約1800mの地点に出現し、その値は、 $^{85}\text{Kr}$ で $46\text{Bq/m}^3$ 、 $^{129}\text{I}$ で $1.1 \times 10^{-6} \text{Bq/m}^3$ 及び $^{131}\text{I}$ で $5.2 \times 10^{-7} \text{Bq/m}^3$ であった。

放射性雲からの外部被ばくによる実効線量当量は、 $^{85}\text{Kr}$ の $\gamma$ 線に起因する実効線量当量を算出した。

放射性雲からの外部被ばくによる実効線量当量及び呼吸摂取による内部被ばくによる実効線量当量について、周辺監視区域境界外の各地点ごとにそれぞれの実効線量当量を加算し、その値が最大となる地点での実効線量当量を算出した結果、最大線量当量地点は、主排気筒から南西方向約500m（周辺監視区域境界）に出現し、その値は、それぞれ $7.9 \times 10^{-4} \text{mSv/y}$ 、 $1.4 \times 10^{-6} \text{mSv/y}$ であった。

農・畜産物摂取による内部被ばくについては、最大濃度地点（主排気筒から南西方向約1800m）で産する農・畜産物を摂取するものとして評価し、その値は、 $5.6 \times 10^{-5} \text{mSv/y}$ であった。

### 3.1.2 液体廃棄物に起因する実効線量当量

1990年1年間の液体廃棄物の放出実績（付録F参照）をもとに海産物摂取による内部被ばくによる実効線量当量を算出した結果、 $7.8 \times 10^{-3} \text{mSv/y}$ であった。

また、漁業・海浜利用による外部被ばくによる実効線量当量は、 $1.0 \times 10^{-3} \text{mSv/y}$ であった。

### 3.1.3 算出結果のまとめ

気体廃棄物に起因する実効線量当量及び液体廃棄物に起因する実効線量当量の算出結果の合算値は、約  $9.4 \times 10^{-4} \text{mSv/y}$  であり、告示20号に定める周辺監視区域外の実効線量当量限度( $1 \text{mSv/y}$ )の約0.1%であった。経路ごとの算出結果を第1表に示す。

## 3.2 組織線量当量

### 3.2.1 気体廃棄物に起因する組織線量当量

放射性雲からの外部被ばくによる組織線量当量は、 $^{85}\text{Kr}$ を含む半無限雲中での皮膚の組織線量当量を算出した。その結果、最大濃度地点における皮膚の組織線量当量は、 $1.9 \times 10^{-2} \text{mSv/y}$ であった。

### 3.2.2 液体廃棄物に起因する組織線量当量

漁業・海浜利用による外部被ばくによる組織線量当量は、皮膚の組織線量当量を算出した。その結果、皮膚の組織線量当量は  $5.2 \times 10^{-4} \text{mSv/y}$  であった。

### 3.2.3 算出結果のまとめ

気体廃棄物に起因する組織線量当量及び液体廃棄物に起因する皮膚の組織線量当量の算出結果の合算値は、約  $2.0 \times 10^{-2} \text{mSv/y}$  であり、告示20号に定める周辺監視区域外の組織線量当量限度( $50 \text{mSv/y}$ )の約0.04%であった。経路ごとの算出結果を、第2表に示す。

第1表 実効線量当量の算出結果

経路	実効線量当量 (mSv/y)	実効線量当量限度 (1 mSv/y)に対する 割合(%)	備考
放射線雲からの 外部被ばく	7.9E-04	8.0E-02	周辺監視区域境界： 主排気筒南西方向 約500m
呼吸摂取による 内部被ばく	1.4E-06	1.0E-04	
農・畜産物摂取 による内部被ばく	5.6E-05	6.0E-03	最大濃度地点：主排気 筒南西方向約1800m
海産物摂取 による内部被ばく	7.8E-05	8.0E-03	
漁業・海浜利用 による外部被ばく	1.0E-05	1.0E-03	
合計	9.4E-04	1.0E-01	

第2表 皮膚の組織線量当量の算出結果

経路	組織線量当量 (mSv/y)	組織線量当量限度 (50mSv/y)に対する 割合(%)	備考
放射線雲からの 外部被ばく	1.9E-02	4.0E-02	最大濃度地点：主排気 筒南西方向約1800m
漁業・海浜利用 による外部被ばく	5.2E-04	1.0E-03	
合計	2.0E-02	4.0E-02	



付 録

付 録

目 次

A. 環境監視計画 .....	12
B. 監視測定方法の概要 .....	17
C. 測定地点図 .....	23
D. 測定結果 .....	31
E. 気象観測結果 .....	112
F. 放射性廃棄物の放出状況 .....	134

## A. 環境監視計画

## 図 表 目 次

表A-1	陸上環境放射能監視計画の測定対象	14
表A-2	海洋環境放射能監視計画の測定対象	15
表A-3	気象資料の統計整理項目	16
表A-4	気象資料の補足的統計整理項目	16

表A-1に陸上環境放射能監視計画、表A-2に海洋環境放射能監視計画における測定対象、測定項目について記した。

表A-1 陸上環境放射能監視計画の測定対象、測定項目等

測定対象	採取		測定		備考
	採取点	頻度	項目	頻度	
空間放射線	敷地内 7点 敷地外 3点	連続	$\gamma$ 線	連続	モニタリング・ポスト 6基 モニタリング・ステーション 4基
積算線量	敷地内 15点 敷地外 25点	連続	$\gamma$ 線	1回/3ヵ月	モニタリング・ポイント (TLD使用)
空 気	浮遊塵 敷地内 3点 敷地外 4点	連続	全 $\alpha$ 放射能 全 $\beta$ 放射能	1回/週	測定試料は採取点別混合
			$^{90}\text{Sr}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{239}\text{Pu}$	1回/3ヵ月	
	ヨウ素 敷地内 1点 敷地外 3点	連続	$^{131}\text{I}$	1回/週	モニタリング・ステーション
気	気体状 $\beta$ 放射 能濃度 敷地内 1点 敷地外 3点	連続	$^{85}\text{Kr}$	連続	モニタリング・ステーション
降水塵	敷地外 1点	連続	全 $\beta$ 放射能	1回/月	安全管理棟屋上
飲料水	敷地内 1点 敷地外 3点	1回/3ヵ月	全 $\beta$ 放射能 $^3\text{H}$	1回/3ヵ月	敷地外3点：東海村照沼 勝田市長砂，西約10km点
葉菜	敷地外 3点	1回/3ヵ月	$^{131}\text{I}$	1回/3ヵ月	敷地外3点：東海村照沼 勝田市長砂，西10km点。 採取不能の場合はこの限りではない。
			$^{90}\text{Sr}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{239}\text{Pu}$	1回/年	
精米	敷地外 3点	1回/年	$^{90}\text{Sr}$	1回/年	敷地外3点：東海村照沼 勝田市長砂，西10km点。 採取不能の場合はこの限りではない。
牛乳	敷地外 3点	1回/3ヵ月	$^{131}\text{I}$	1回/3ヵ月	敷地外3点：東海村船場 勝田市長砂，西10km点。 採取不能の場合はこの限りではない。
			$^{90}\text{Sr}$	1回/年	
表土	敷地内 2点 敷地外 3点	1回/年	$^{90}\text{Sr}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{239}\text{Pu}$	1回/年	
河川水	新川 3点 久慈川 上流 1点	1回/6ヵ月	全 $\beta$ 放射能 $^3\text{H}$	1回/6ヵ月	
河底土	新川 3点 久慈川 上流 1点	1回/6ヵ月	全 $\beta$ 放射能	1回/6ヵ月	

表A-2 海洋環境放射能監視計画の測定対象、測定項目等

測定対象	採取		測定		備考	
	採取点	頻度	項目	頻度		
海水	放出口 1点	1回/3ヵ月	全β放射能, $^3\text{H}$	1回/3ヵ月	排水放出時採取	
			$^{239}\text{Pu}$ , 核種分析	1回/年		
	放出口付近 4点	1回/3ヵ月	全β放射能, $^3\text{H}$	1回/3ヵ月	4点混合試料について測定	
			$^{239}\text{Pu}$ , 核種分析	1回/年		
久慈沖及び磯崎沖 2点	1回/6ヵ月	全β放射能, $^3\text{H}$	1回/6ヵ月			
北約20km点 1点	1回/年	全β放射能, $^3\text{H}$ 核種分析, $^{239}\text{Pu}$	1回/年			
海底土	放出口付近 5点	1回/6ヵ月	核種分析, $^{239}\text{Pu}$	1回/6ヵ月	5点混合試料について測定	
	久慈沖及び磯崎沖 2点	1回/6ヵ月	核種分析, $^{239}\text{Pu}$	1回/6ヵ月		
	北約20km点 1点	1回/6ヵ月	核種分析, $^{239}\text{Pu}$	1回/6ヵ月		
海岸水	動燃海岸 1点 久慈浜海岸 1点 阿字ヶ浦海岸 1点 南北約20km点各1点	1回/6ヵ月	全β放射能, $^3\text{H}$	1回/6ヵ月		
			核種分析, $^{239}\text{Pu}$	1回/年		
海岸砂	動燃海岸 1点 久慈浜海岸 1点 阿字ヶ浦海岸 1点 南北約20km点各1点	1回/6ヵ月	表面線量	1回/3ヵ月		
海産生物	シラス	東海村地先 1点 約10km以遠 1点	1回/3ヵ月	核種分析	1回/3ヵ月	採取不能の場合はこの限りでない。
	カレイ又はヒラメ	東海村地先 1点 約10km以遠 1点	1回/3ヵ月	核種分析	1回/3ヵ月	採取不能の場合はこの限りでない。
	貝類	久慈浜地先 1点 約10km以遠 1点	1回/3ヵ月	核種分析	1回/3ヵ月	採取不能の場合はこの限りでない。
	ワカメ又はヒジキ	久慈浜地先 1点 磯崎地先 1点 約10km以遠 1点	1回/3ヵ月	核種分析	1回/3ヵ月	採取不能の場合はこの限りでない。
漁網	東海村地先に於て「せいかい」曳航の漁網	1回/3ヵ月	表面線量率	1回/3ヵ月		
船体	「せいかい」甲板	1回/3ヵ月	表面線量率	1回/3ヵ月		

(注) 核種分析の対象核種は、 $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{106}\text{Ru}/^{106}\text{Rh}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ , 及び  $^{144}\text{Ce}/^{144}\text{Pr}$  とする。

表A-3に「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（平成元年3月27日改訂、原子力安全委員会）に示される気象資料の統計整理項目を、表A-4にその他の補足的統計整理項目を記した。

表A-3 気象資料の統計整理項目

項 目	記 号	単 位	最少位数
(1) 風向別大気安定度別風速逆数の総和	S <sub>d..</sub>	s/m	0.01
(2) 風向別大気安定度別風速逆数の平均	S <sub>d..</sub>	s/m	0.01
(3) 風向別風速逆数の平均	S <sub>d</sub>	s/m	0.01
(4) 風速出現頻度		%	0.1
(5) 大気安定度出現頻度		%	0.1
(6) 風向別大気安定度出現回数	N <sub>d..</sub>	回 数	1
(7) 静穏時大気安定度出現回数	cN <sub>d</sub>	回 数	1
(8) 風速 0.5~2.0m/s の風向出現回数	N <sub>d</sub>	回 数	1
(9) 気温減率出現頻度		%	0.1
(10) 月別欠測回数		回 数	1

表A-4 気象資料の補足的統計整理項目

測 定 項 目	整 理 項 目	単 位	最少位数
風向・風速 (地上 70m)	風向出現度	%	0.1
	月別平均最高風速	m/s	0.1
	風向別平均風速	m/s	0.1
	風速階級出現頻度	%	0.1
風向・風速 (地上 10m)	風向出現頻度	%	0.1
	月別平均最高風速	m/s	0.1
	風向別平均風速	m/s	0.1
	風速階級出現頻度	%	0.1
気 温	月別平均気温	℃	0.1
	月別時間平均最高気温	℃	0.1
	月別時間平均最低気温	℃	0.1
	月別日平均最高気温	℃	0.1
	月別日平均最低気温	℃	0.1
	気温出現頻度	%	0.1
降 雨 量	月間降雨量	mm	0.1
	月間最大日降雨量	mm/d	0.1
	月間降雨時間	h	1
	降雨率出現頻度	%	0.1

## B. 監視測定方法の概要



## 1. 空間放射線（線量率）

敷地内1か所、周辺監視区域外3か所に設置したモニタリングステーション及び敷地内、周辺監視区域境界6か所に設置したモニタリングポストにおいて、DBM回路によるエネルギー補償型NaI(Tl)シンチレーション検出器を用いて空間放射線（線量率）を連続的に測定した。

## 2. 積算線量

敷地内15か所、敷地外25か所に熱蛍光線量計（TLD：松下電器（株）製UD-200S）を各3本（6素子）配置し、3か月毎に回収し、3か月間の積算線量を測定した。

## 3. 気体状 $\beta$ 放射能濃度

敷地内1か所、周辺監視区域外3か所に設置したモニタリングステーションにおいて、薄窓型GM検出器を用い、空気中の気体状 $\beta$ 放射能濃度を連続的に測定した。

## 4. 表面線量率

海岸砂、漁網及び船体の $\beta$ 表面計数率は、各試料の表面1～2cmの距離における計数率を端窓型GMサーベイメータにより測定した。同試料の $\gamma$ 表面線量率は、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータを用い、海岸砂の場合、地上1mの位置で測定、漁網の場合、20ℓの容器の中に測定試料を入れ薄いビニール袋で保護したサーベイメータの検出部を容器中心に差し込み測定した。また、船体の場合、船体片上約1cmの中央位置で船体片に対し検出部を垂直にして測定した。

## 5. 各種環境試料中の放射性物質濃度

各種環境試料中の放射性物質濃度の測定方法及び測定器を表B-1に示す。これらの測定方法のうち、科学技術庁マニュアルが制定されているものについては、これに準拠した方法を用い、他のものについては事業団のマニュアルに定めた方法を用いた。

測定項目別の検出下限値を表B-2に示す。検出下限値は、原則として測定値(N)が測定値の $3\sigma$ 誤差以上である場合に検出されたとし、 $N=3\sigma$ の時のNをもって検出下限値とした。

## 目 次

表B-1 分析法、測定器一覧 .....	20
表B-2 検出下限値一覧 .....	21

表 B - 1 分析法、測定器一覧表

核種	試料	分析法	測定法
全 $\alpha$ 放射能 全 $\beta$ 放射能	飲料水 降雨水 降河川水 牛乳	蒸発乾固法 " " " 灰化後測定	2 $\pi$ ガスフローカウンタ (低バックグラウンド自動測定装置) GM, ZnS(Ag)計数装置
	ダスト 表土 河底土 海底土	直接法 " " "	GM, ZnS(Ag)計数装置
	海岸水	鉄バリウム共沈法 "	2 $\pi$ ガスフローカウンタ (低バックグラウンド自動測定装置)
$^{106}\text{Ru}$	海岸水 海底土 海産生物	共沈後蒸留法 " 酸浸出蒸留法 灰化後酸浸出蒸留法	低バックグラウンド $\beta$ 線測定装置
$^{90}\text{Sr}$	農作物 牛乳 表土 海岸水 海底土 海産生物	$^{90}\text{Y}$ ミルキング法(シュウ酸塩法) " " " " "	低バックグラウンド $\beta$ 線測定装置
$^{134}\text{Cs}$ $^{137}\text{Cs}$	農作物 牛乳 表土 海岸水 海底土 海産生物	$\gamma$ スペクトロメトリ " " " " " (7 $\pm$ 0.7%Ni共沈) ( " )	Ge $\gamma$ スペクトロメータ
$^{144}\text{Ce}$	海岸水 海底土 海産生物	TBP抽出法 " "	低バックグラウンド $\beta$ 線測定装置
$^{239, 240}\text{Pu}$	海岸水 表底土 海産生物	イオン交換法、 $\alpha$ スペクトロメトリ " " "	Si-SSD $\alpha$ スペクトロメータ
$^3\text{H}$	飲料水 河川水 海岸水 降雨水	蒸留法 " " "	低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ
$^{131}\text{I}$	大気中ヨウ素 牛乳 葉菜	$\gamma$ スペクトロメトリ " " (ジュース化)	Ge $\gamma$ スペクトロメータ

表 B - 2 検出下限値一覧

測定項目		単位	検出下限値	供試量	測定器	備考
空間放射線		$\mu\text{Gy}/\text{h}$	—	—	NaI	
積算線量 (TLD)		$\mu\text{Gy}/91\text{日}$	—	—	TLD	
空気中放射性物質濃度	全 $\alpha$ 放射能	$\text{mBq}/\text{m}^3$	$2 \times 10^{-2}$	$500 \sim 1,000 \text{ m}^3$	ZnS	1週間分試料
	全 $\beta$ 放射能	$\text{mBq}/\text{m}^3$	$7 \times 10^{-1}$	$500 \sim 1,000 \text{ m}^3$	GM	"
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{mBq}/\text{m}^3$	$1 \times 10^{-2}$	$5,000 \sim 10,000 \text{ m}^3$	LBC	3か月間試料
	$^{137}\text{Cs}$	$\text{mBq}/\text{m}^3$	$7 \times 10^{-3}$	$5,000 \sim 10,000 \text{ m}^3$	Ge	"
	$^{239, 240}\text{Pu}$	$\text{mBq}/\text{m}^3$	$1 \times 10^{-4}$	$5,000 \sim 10,000 \text{ m}^3$	Si-SSD	"
	$^{131}\text{I}$	$\text{mBq}/\text{m}^3$	$2 \times 10^{-1}$	$500 \sim 1,000 \text{ m}^3$	Ge	1週間試料
気体状 $\beta$ 放射能濃度		$\text{kBq}/\text{m}^3$	7	0.3 $\ell$	GM	直接測定
雨水	$^3\text{H}$	$\text{Bq}/\ell$	4	0.04 $\ell$	LSC	
降下塵	全 $\beta$ 放射能	$\text{Bq}/\text{m}^2$	4	0.5 $\text{m}^2$ 水盤	GM	
飲料水	全 $\beta$ 放射能	$\text{Bq}/\ell$	$4 \times 10^{-2}$	1 $\ell$	LBC	
	$^3\text{H}$	$\text{Bq}/\ell$	4	0.01 ~ 0.04 $\ell$	LSC	
葉菜	$^{131}\text{I}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{生}$	1	0.5 ~ 1 $\text{kg} \cdot \text{生}$	Ge	プー-ス直接測定
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{生}$	$4 \times 10^{-2}$	2 ~ 3 $\text{kg} \cdot \text{生}$	LBC	灰20~40g
	$^{137}\text{Cs}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{生}$	$8 \times 10^{-2}$	1 ~ 3 $\text{kg} \cdot \text{生}$	Ge	
	$^{239, 240}\text{Pu}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{生}$	$2 \times 10^{-4}$	1 ~ 3 $\text{kg} \cdot \text{生}$	Si-SSD	灰20g
精米	$^{90}\text{Sr}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{生}$	$4 \times 10^{-2}$	~ 3 $\text{kg} \cdot \text{生}$	LBC	灰20g
牛乳	$^{131}\text{I}$	$\text{Bq}/\ell \cdot \text{生}$	$2 \times 10^{-1}$	2 $\ell$	Ge	直接測定
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{Bq}/\ell \cdot \text{生}$	$2 \times 10^{-2}$	~ 3 $\ell$	LBC	灰20g
表土	$^{90}\text{Sr}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	$8 \times 10^{-2}$	0.1 $\text{kg} \cdot \text{乾}$	LBC	
	$^{137}\text{Cs}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	$8 \times 10^{-1}$	~ 1 $\text{kg} \cdot \text{乾}$	Ge	直接測定
	$^{239, 240}\text{Pu}$	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	$4 \times 10^{-2}$	0.05 $\text{kg} \cdot \text{乾}$	Si-SSD	
河川水	全 $\beta$ 放射能	$\text{Bq}/\ell$	$4 \times 10^{-2}$	1 $\ell$	LBC	
	$^3\text{H}$	$\text{Bq}/\ell$	4	0.04 $\ell$	LSC	
河底土	全 $\beta$ 放射能	$\text{Bq}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	$8 \times 10^1$	5 $\text{g} \cdot \text{乾}$	GM	

注) NaI: NaI (T $\ell$ ) シンチレーションカウンタ、TLD: 熱蛍光線量計  
 ZnS: ZnS (Ag) シンチレーションカウンタ、GM: GM管、LBC: 低B. Gガスフローカウンタ  
 Ge: Ge  $\gamma$ スペクトロメータ、Si-SSD: Si-SSD  $\alpha$ スペクトロメータ  
 LSC: 低B. G液体シンチレーションカウンタ  
 (測定時間) ZnS: 10~40分、GM: 10~40分、LBC: 50~100分、LSC: 300分  
 Ge: 20,000~50,000秒、Si-SSD: ~80,000秒

表 B - 2 検出下限値一覧 (続き)

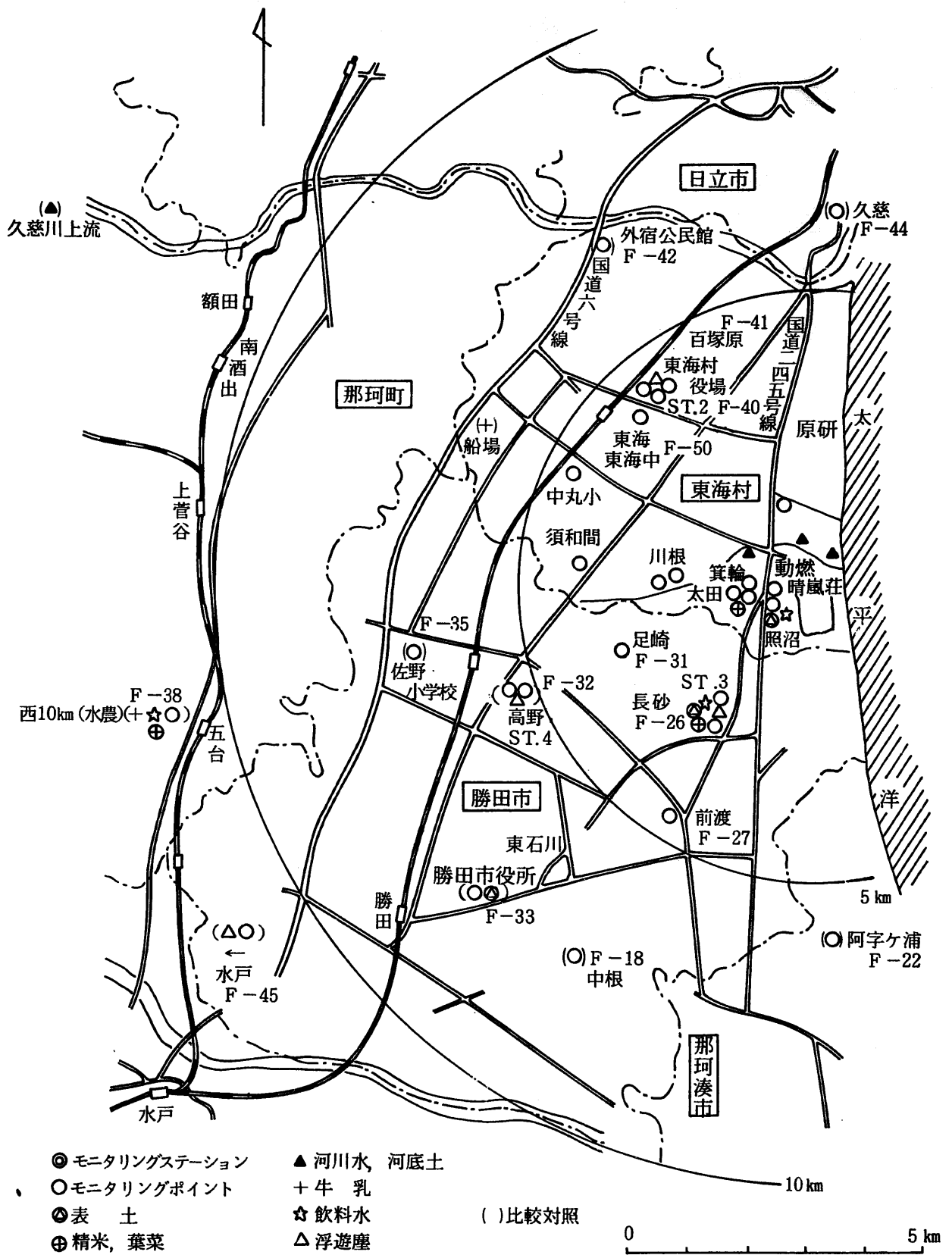
測定項目		単位	検出下限値	供試量	測定器	備考
海水	全β放射能	Bq/ℓ	$4 \times 10^{-2}$	2 ℓ	LBC	
	$^3\text{H}$	Bq/ℓ	4	0.04 ℓ	LSC	
	$^{239, 240}\text{Pu}$	mBq/ℓ	$2 \times 10^{-2}$	80~100 ℓ	Si-SSD	
	$^{90}\text{Sr}$	mBq/ℓ	2	20 ℓ	LBC	
	$^{106}\text{Ru}$	mBq/ℓ	4	20 ℓ	LBC	
海岸水	$^{134}\text{Cs}$	mBq/ℓ	8	20 ℓ	Ge	
	$^{137}\text{Cs}$	mBq/ℓ	4	20 ℓ	Ge	
	$^{144}\text{Ce}$	mBq/ℓ	4	20 ℓ	LBC	
海底土	$^{239, 240}\text{Pu}$	Bq/kg・乾	$4 \times 10^{-2}$	0.05 kg・乾	Si-SSD	
	$^{90}\text{Sr}$	Bq/kg・乾	$8 \times 10^{-2}$	0.3 kg・乾	LBC	
	$^{106}\text{Ru}$	Bq/kg・乾	$4 \times 10^{-1}$	0.1 kg・乾	LBC	
	$^{134}\text{Cs}$	Bq/kg・乾	1	~1 kg・乾	Ge	
	$^{137}\text{Cs}$	Bq/kg・乾	$8 \times 10^{-1}$	~1 kg・乾	Ge	
	$^{144}\text{Ce}$	Bq/kg・乾	$4 \times 10^{-1}$	0.1 kg・乾	LBC	
海岸砂 表面 線量率	β表面線量率	cpm	—	—	端窓型GMサーベイメータ	
	γ表面線量率	μGy/h	—	—	NaI(Tℓ)サーベイメータ	
注) 海産生物	$^{90}\text{Sr}$	Bq/kg・生	$2 \times 10^{-2}$	~2 kg・生	LBC	灰20~80g
	$^{106}\text{Ru}$	Bq/kg・生	$4 \times 10^{-2}$	~1 kg・生	LBC	灰20~30g
	$^{134}\text{Cs}$	Bq/kg・生	$2 \times 10^{-1}$	1~5 kg・生	Ge	
	$^{137}\text{Cs}$	Bq/kg・生	$4 \times 10^{-2}$	1~5 kg・生	Ge	
	$^{144}\text{Ce}$	Bq/kg・生	$4 \times 10^{-2}$	~1 kg・生	LBC	灰20~30g
漁網 表面 線量率	β表面線量率	cpm	—	—	端窓型GMサーベイメータ	
	γ表面線量率	μGy/h	—	—	NaI(Tℓ)サーベイメータ	
船体 表面 線量率	β表面線量率	cpm	—	—	端窓型GMサーベイメータ	
	γ表面線量率	μGy/h	—	—	NaI(Tℓ)サーベイメータ	

注) シラス、ワカメ又はヒジキ、カレイ又はヒラメ及び貝類

## C. 測定地点図

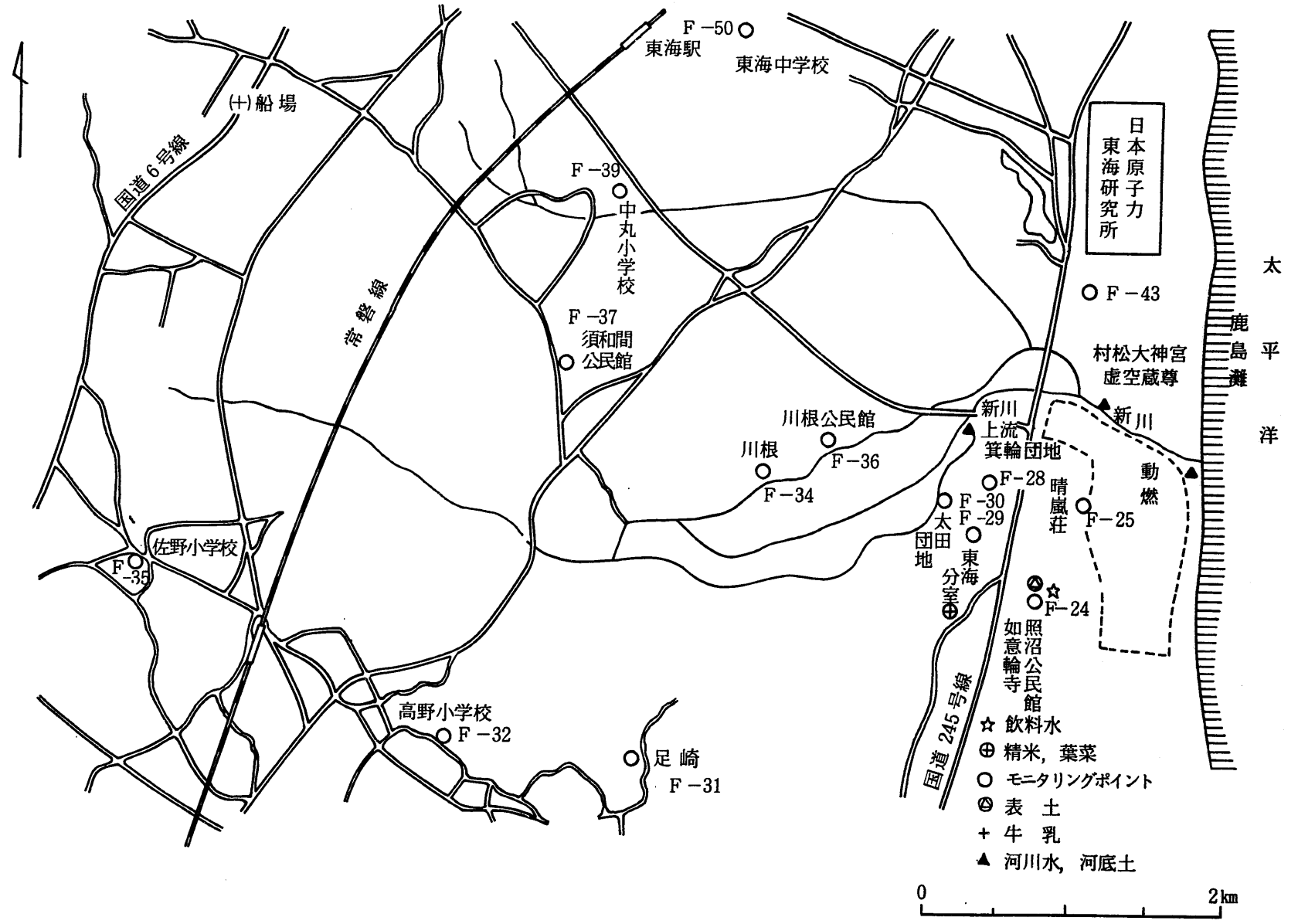
## 目 次

図C-1	環境試料等の採取又は測定場所（周辺監視区域外）	25
図C-2	環境試料等の採取場所（周辺監視区域周辺）	26
図C-3	環境試料等の採取又は測定場所（周辺監視区域内）	27
図C-4	海底土・海水採取場所	28
図C-5	海産生物採取場所	29
図C-6	海岸水採取場所及び海岸砂表面線量率測定場所（番号で示した地点）	30



図C-1 環境試料等の採取又は測定場所（周辺監視区域外）





図C-2 環境試料等の採取場所 (周辺監視区域周辺)

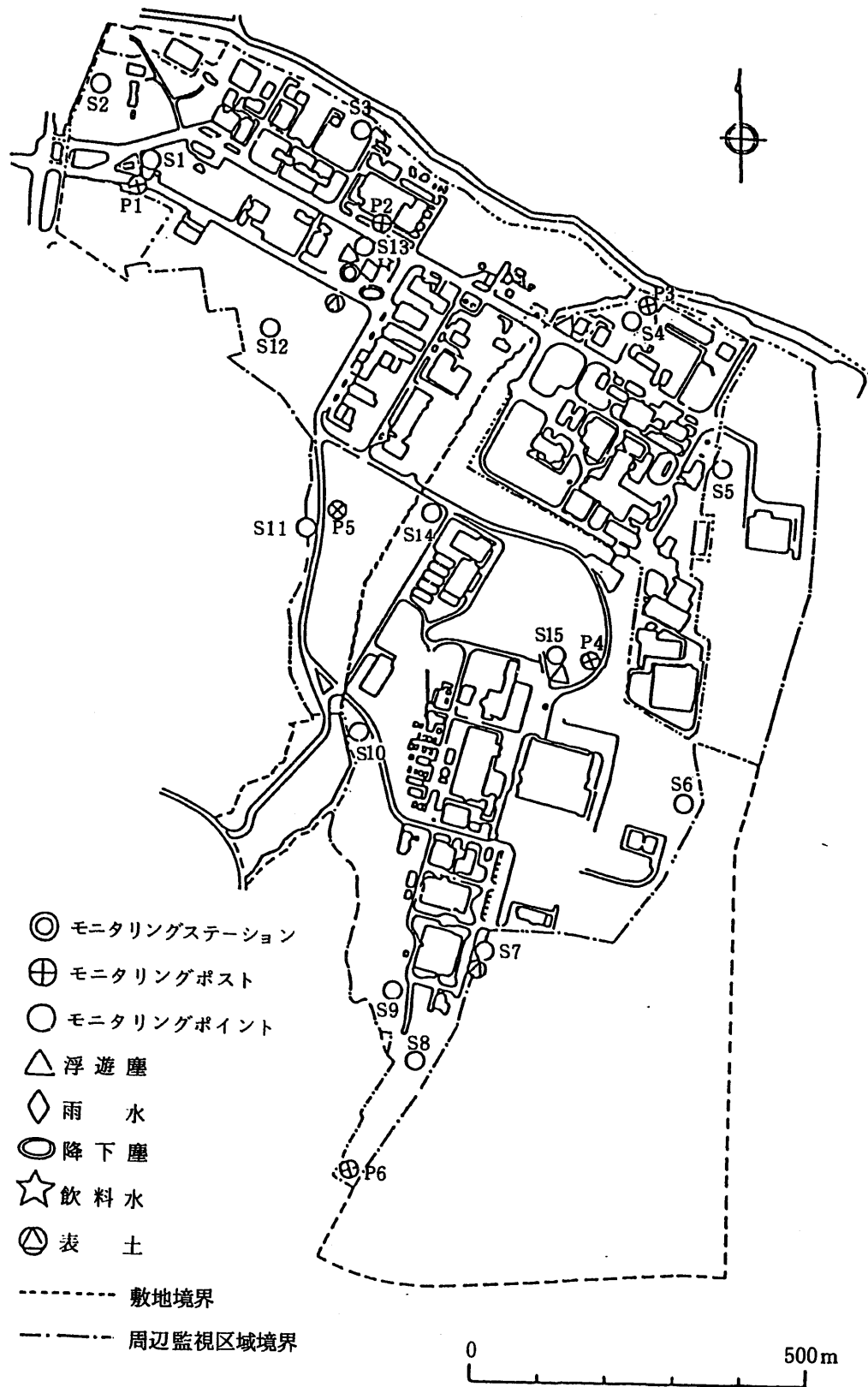


図 C - 3 環境試料等の採取又は測定場所（周辺監視区域内）

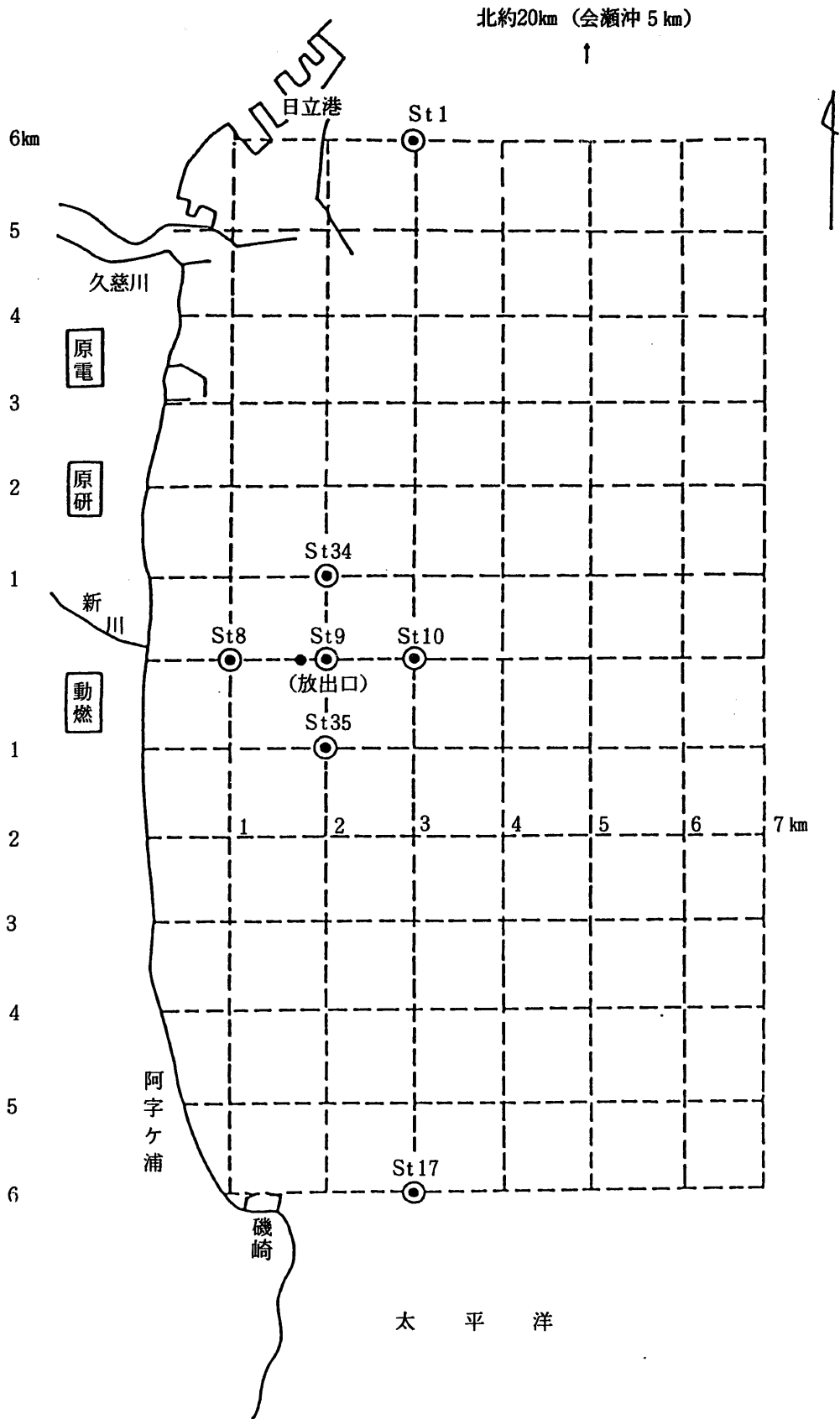


図 C - 4 海底土・海水採取場所

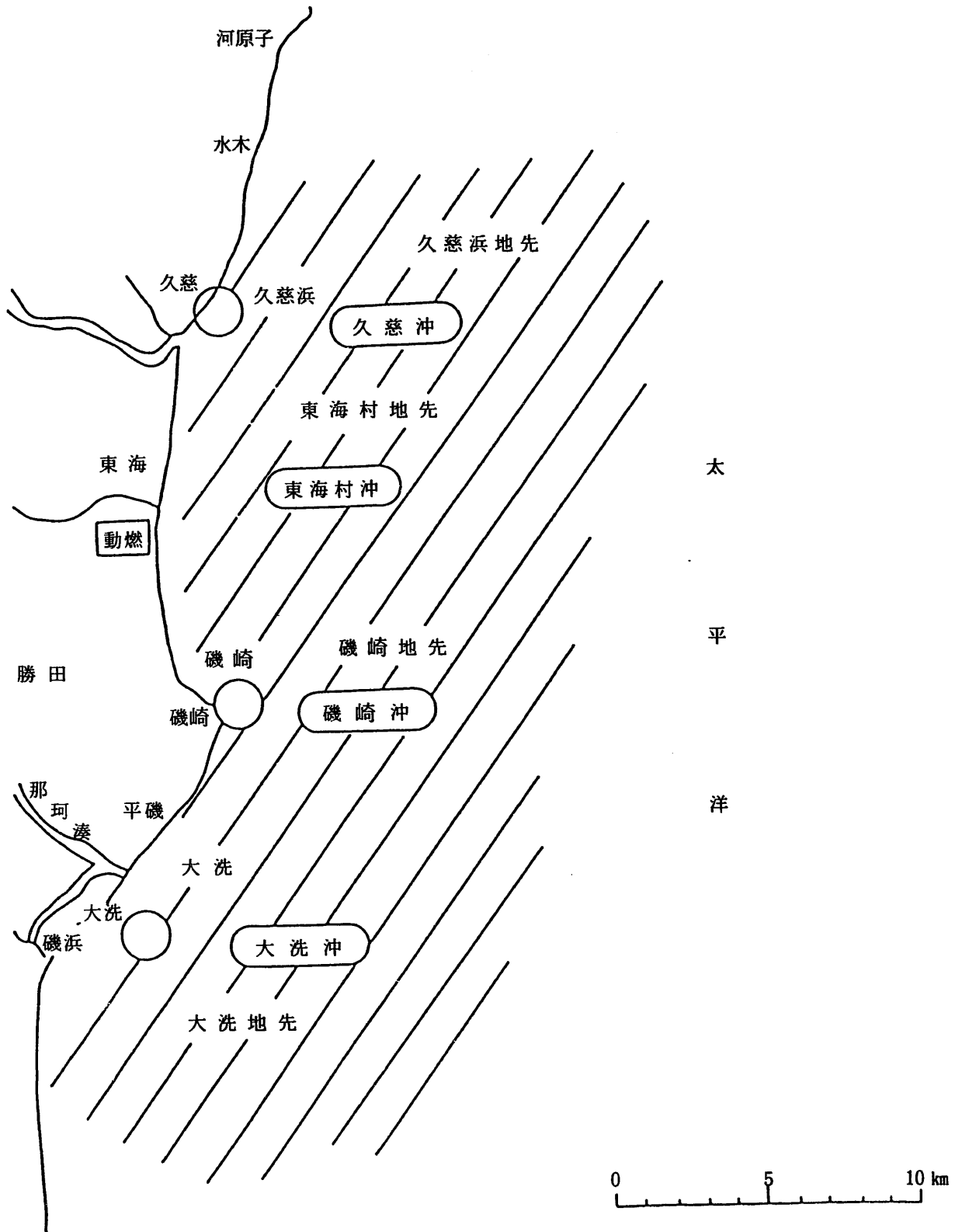


図 C - 5 海産生物採取場所

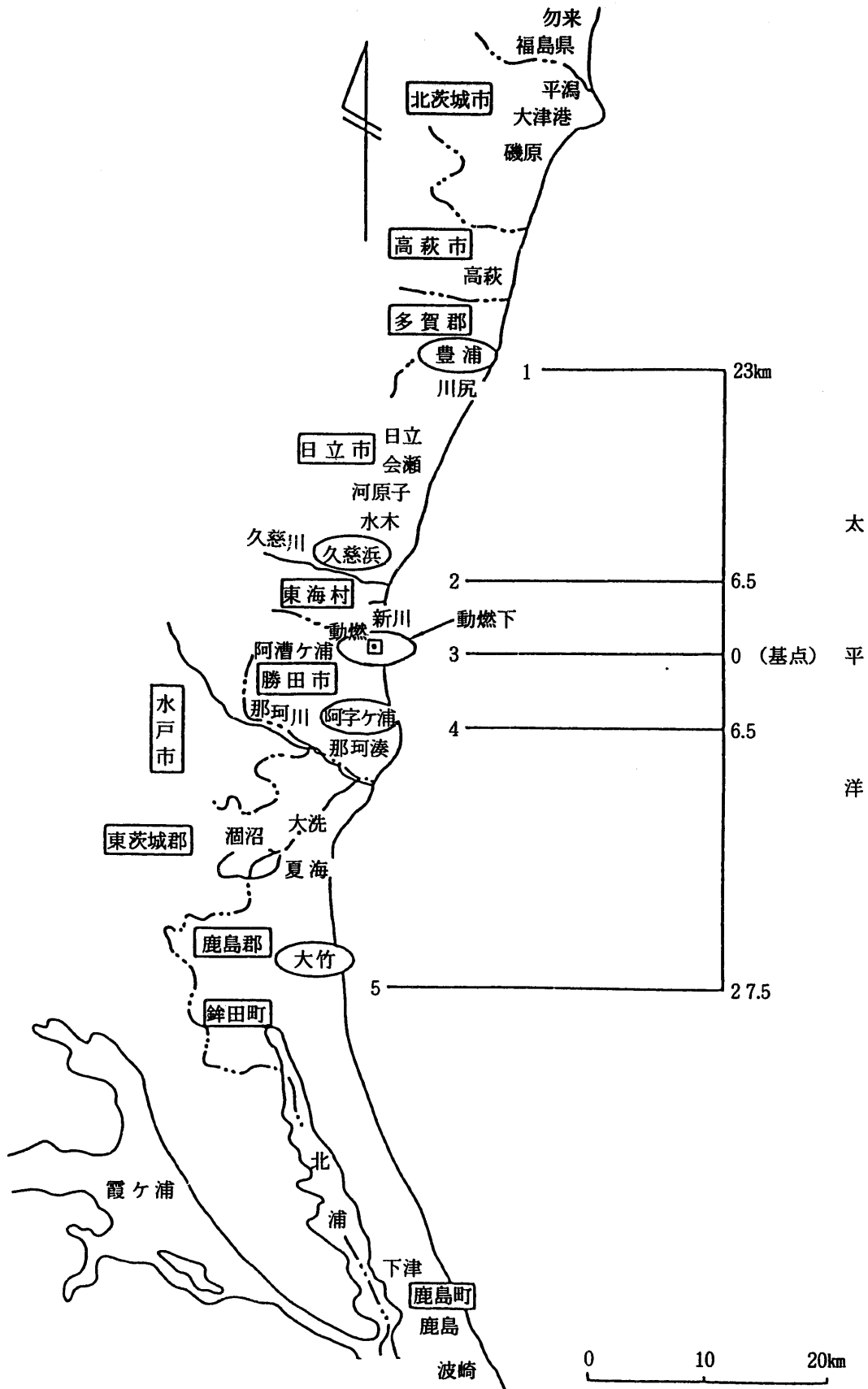


図 C - 6 海岸水採取場所及び海岸砂表面線量率測定場所 (番号で示した地点)

## D. 測定結果

## 測定値一覧表記載方法の説明

1. 測定値は、測定項目ごとに暦年1年分をまとめて表にした。
2. 測定値の有効数字は、最大2桁とした。
3. 測定値が検出下限未満である場合は、該当欄に記号「\*」を記した。また、検出下限の値は備考に示した。
4. 測定値が、試料の採取不能のために得られず、欠測となった場合には、該当欄に記号「-」を記した。
5. 1か月ごとに測定値の得られるものについては1～3月、4～6月、7～9月及び10～12月の3か月間の平均値を「3か月平均」の欄に記載し、1月～12月の1年間の平均値を「平均」の欄に記載した。  
3か月ごとに測定値の得られるものについては1年間の平均値を「平均」の欄に記載した。  
6か月に1回又は1年に1回の頻度で測定値の得られるものについては1年間の平均値は記載しなかった。
6. 平均値としては、測定値の算術平均値を示した。3か月平均値は、1月ごとの測定値の3か月分の算術平均値であり、また1年間の平均値は、1か月ごとに測定値のあるものについてはその1年分の算術平均値、3か月ごとに測定値のあるものについてはその1年分の算術平均値である。測定値に検出下限値未満のものがある場合には、平均値の算出は、当該測定値が検出下限値であったとして行なった。この場合は、平均値の欄には、算出された平均値の左側に記号「<」を付して区別した。

## 目 次

1. 1990年測定結果 .....	34
2. 測定値経時変化図 .....	58



## 1. 1990年測定結果

## 1990年測定結果一覽表

## 目 次

表D- 1. 空間放射線（線量率）	36
表D- 2. 積算線量	37
表D- 3. 空氣中放射性物質濃度	39
表D- 4. 雨水中放射性物質濃度	42
表D- 5. 降下塵中放射性物質濃度	42
表D- 6. 飲料水中放射性物質濃度	43
表D- 7. 葉菜中放射性物質濃度	44
表D- 8. 精米中放射性物質濃度	45
表D- 9. 牛乳中放射性物質濃度	45
表D-10. 表土中放射性物質濃度	46
表D-11. 河川中放射性物質濃度	46
表D-12. 河底土水中放射性物質濃度	46
表D-13. 海水中放射性物質濃度	47
表D-14. 海底土中放射性物質濃度	48
表D-15. 海岸水中放射性物質濃度	50
表D-16. 海岸砂表面線量率	51
表D-17. 海產生物中放射性物質濃度	52
表D-18. 漁網表面線量率	57
表D-19. 船体表面線量率	57

表D-1. 空間放射線（線量率）

測定場所				測定値(×0.01 μ Gy/h)																	
区 分	場所名	番号		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3か月平均				平均	
				1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月														
周辺 監視 区域 外	監視対 象区域	東海村役場	ST.2	最大	3.9	4.3	4.9	4.8	5.0	4.2	4.3	5.6	5.0	5.2	4.3	4.8	/	/	/	/	/
				平均	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.3	3.4	3.4
	比較対 照区域	勝田市 長砂公民館	ST.3	最大	3.9	4.6	5.0	4.7	4.9	3.8	4.5	6.1	4.9	4.8	4.1	6.5	/	/	/	/	/
				平均	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	2.9	2.8	3.1	3.1
	比較対 照区域	勝田市 高野小学校	ST.4	最大	4.0	4.6	5.0	4.9	5.2	3.9	4.2	6.1	5.1	5.2	3.9	6.2	/	/	/	/	/
				平均	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0	2.9	2.9	2.9
周辺 監視 区域 境界	監視対 象区域	正門	P1	最大	5.2	5.7	6.1	5.7	6.0	5.1	5.4	7.5	6.2	6.2	5.2	7.1	/	/	/	/	/
				平均	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0	4.1
		再処理施設 北サク囲	P3	最大	4.8	5.6	5.7	5.3	5.7	4.8	5.3	7.1	5.8	5.5	4.8	6.6	/	/	/	/	/
				平均	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8
	新グランド南	P5	最大	4.8	5.8	6.0	5.6	5.7	4.5	5.2	6.8	5.6	5.7	4.5	6.5	/	/	/	/	/	
			平均	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.5	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
	G棟 南サク囲	P6	最大	4.4	5.6	5.9	5.8	6.1	4.9	5.4	6.9	5.7	5.8	5.0	7.6	/	/	/	/	/	
			平均	3.4	3.4	3.8	4.0	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.5	3.9	3.8	3.9	3.8	3.9
敷地内	安全管理棟	ST.1	最大	3.8	4.3	4.8	4.5	4.6	3.8	4.1	5.4	4.5	4.6	3.8	5.3	/	/	/	/	/	
			平均	3.0	3.1	3.2	3.1	3.1	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0
	検査課前	P2	最大	5.1	5.9	6.1	5.9	5.7	4.9	5.4	7.0	6.0	5.8	4.9	6.6	/	/	/	/	/	
			平均	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1	4.0	3.9	4.0	4.0	4.0
	ブル燃入口	P4	最大	5.3	6.0	6.4	6.0	5.8	4.9	5.5	6.8	5.6	5.9	5.4	7.4	/	/	/	/	/	
			平均	4.4	4.4	4.4	4.4	4.1	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.2	4.4	4.1	3.9	4.1	4.1

- 備考 1) 各月の平均値は、1時間値の月平均値。  
 2) 各月の最大値は、月間最大1時間値。  
 3) P1～P6は、モニタリングポスト(エネルギー補償回路付き)。  
 4) ST1～ST6は、モニタリングステーション(エネルギー補償回路付き)。  
 5) 目安レベル：周辺監視区域外の月平均値について0.15 μ Gy/h。

表D-2. 積算線量

区 分	測 定 場 所		測 定 値 (×10 $\mu$ Gy)					年間積算	
	場所名	番号	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均		
コントロール	安管棟3階(鉛室内)	-	6	6	6	6	6	24	
周辺監視区域外	監視対象区域	東海村 照沼公民館	F-24	9	9	8	9	9	35
		東海村 晴嵐荘	F-25	7	7	6	7	7	27
		勝田市 長砂公民館	F-26	8	9	8	9	9	34
		勝田市 前渡公民館	F-27	9	9	8	9	9	35
		東海村 箕輪団地	F-28	9	8	8	9	9	34
		東海村 動燃分室	F-29	7	6	6	7	7	26
		東海村 太田団地	F-30	9	9	8	9	9	35
		勝田市 足崎公民館	F-31	9	8	8	9	9	34
		東海村 川根	F-34	9	8	8	9	9	34
		東海村 川根公民館	F-36	10	9	9	9	9	37
	東海村 須和間公民館	F-37	9	8	8	8	8	33	
	東海村 中丸小学校	F-39	8	8	7	8	8	31	
	東海村 村役場	F-40	10	10	9	11	10	40	
	東海村 百塚原団地	F-41	8	8	8	8	8	32	
	東海村 原子力研究所	F-43	11	10	10	10	10	41	
	東海村 東海中学校	F-50	7	6	7	7	7	27	
	比較対照区域	勝田市 中根	F-18	8	8	7	8	8	31
		那珂湊市 阿字ヶ浦	F-22	7	7	6	7	7	27
		勝田市 高野小学校	F-32	10	9	9	10	10	38
		勝田市 市役所	F-33	9	8	8	9	9	34
勝田市 佐野小学校		F-35	7	6	6	7	7	26	
那珂町 県立水戸農業高校		F-38	5	5	5	5	5	20	
東海村 外宿公民館		F-42	9	9	8	8	9	34	
日立市 久慈浜		F-44	7	7	7	7	7	28	
水戸市 茨城県公害技術センター	F-45	9	8	9	9	9	35		

- 備考 1) 測定値は、宇宙線成分及び自己汚染成分を除いた値。  
 2) 目安レベル：周辺監視区域外について200 $\mu$ Gy/3か月。

表D-2. 積算線量(続)

区 分		測 定 場 所		測 定 値 (×10 $\mu$ Gy)					年間積算
		場所名	番号	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均	
周辺監視区域	監視対象区域	第1守衛所	S-1	9	9	8	9	9	35
		保健室 北サク囲	S-2	8	8	8	9	8	33
		検査 北サク囲	S-3	10	9	9	9	9	37
		再処理 北サク囲	S-4	9	9	9	9	9	36
		再処理 東サク囲	S-5	9	9	9	9	9	36
		ブル燃 東サク囲	S-6	9	8	8	9	9	34
		G棟 南サク囲	S-7	8	8	7	8	8	31
		G棟 南サク囲	S-8	8	8	7	8	8	31
		G棟 南サク囲	S-9	5	5	5	5	5	20
		ブル燃第2裏サク囲	S-10	8	8	7	8	8	31
		新グランド南	S-11	7	8	8	8	8	31
安管棟 前サク囲	S-12	9	9	8	9	9	35		
敷地内		安管棟 北サク囲	S-13	9	9	8	9	9	35
		新グランド東側	S-14	8	9	8	9	9	34
		ブル燃入口	S-15	9	9	8	9	9	35

備考 1) 測定値は、宇宙線成分及び自己汚染成分を除いた値。

表D-3. 空气中放射性物質濃度

## イ. 浮遊塵

(1) 全 $\alpha$ 放射能

測定場所			測定値 ( $\times 0.01 \text{ mBq/m}^3$ )																	
区 分	場所名	番号	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3か月平均				平均	
																1月-3月	4月-6月	7月-9月		10月-12月
周辺 監視	監視対 象区域	東海村役場	ST.2	*	2.7	3.9	2.6	2.3	*	*	*	2.3	*	3.5	4.5	<2.9	<2.3	<2.1	<3.3	<2.7
	比較対 照区域	勝田市長砂公民館	ST.3	2.2	2.3	4.5	2.7	2.3	*	*	*	*	*	3.2	6.9	3.0	<2.3	<2	<4.0	<2.8
区域 外	比較対 照区域	勝田市高野小学校	ST.4	2.1	2.4	6.5	2.7	2.4	2.0	*	*	2.1	2.4	2.3	6.1	3.7	2.4	<2.0	3.6	<2.9
	比較対 照区域	水戸市県公営技術センター	-	*	2.6	*	*	2.1	*	*	*	*	*	2.4	5.2	<2.2	<2.0	<2	<3.2	<2.4
敷地内	再処理	-	-	*	*	2.6	*	*	2.2	*	*	*	*	2.1	4.2	<2.2	<2.1	<2	<2.8	<2.3
	ブル燃	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5.5	<2	<2	<2	<3.2	<2.3
	安全管理棟	ST.1	-	*	2.2	3.1	*	*	*	*	*	*	*	2.8	3.8	<2.4	<2	<2	<2.9	<2.3

- 備考 1) 各月の測定値は、1週間値の月平均値。  
 2) \*は、検出下限値 (0.02 mBq/m<sup>3</sup>)未満を示す。  
 3) 目安レベル : 200 (mBq/m<sup>3</sup>)

(2) 全 $\beta$ 放射能

測定場所			測定値 (mBq/m <sup>3</sup> )																	
区 分	場所名	番号	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3か月平均				平均	
																1月-3月	4月-6月	7月-9月		10月-12月
周辺 監視	監視対 象区域	東海村役場	ST.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
	比較対 照区域	勝田市長砂公民館	ST.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
区域 外	比較対 照区域	勝田市高野小学校	ST.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
	比較対 照区域	水戸市県公営技術センター	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
敷地内	再処理	-	-	*	*	0.71	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.70	<0.7	<0.7	<0.7	<0.70
	ブル燃	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
	安全管理棟	ST.1	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7

- 備考 1) 各月の測定値は、1週間値の月平均値。  
 2) \*は、検出下限値 (0.7 mBq/m<sup>3</sup>)未満を示す。  
 3) 目安レベル : 400 (mBq/m<sup>3</sup>)

## (3) Sr-90

測定場所			測定値(mBq/m3)					
区分	場所名	番号	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均	
周辺 監視 区域 外	監視対象区域	東海村役場	ST.2	*	*	*	*	< 0.01
	比較対 照区域	勝田市長砂公民館	ST.3	*	*	*	*	< 0.01
		勝田市高野小学校	ST.4	*	*	*	*	< 0.01
		水戸市県公害技術センター	-	*	*	*	*	< 0.01
敷地内	再処理	-	*	*	*	*	< 0.01	
	ブル燃	-	*	*	*	*	< 0.01	
	安全管理棟	ST.1	*	*	*	*	< 0.01	

備考 1) \*は、検出下限値 (0.01mBq/m3)未満を示す。

## (4) Cs-137

測定場所			測定値(mBq/m3)					
区分	場所名	番号	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均	
周辺 監視 区域 外	監視対象区域	東海村役場	ST.2	*	*	*	*	< 0.007
	比較対 照区域	勝田市長砂公民館	ST.3	*	*	*	*	< 0.007
		勝田市高野小学校	ST.4	*	*	*	*	< 0.007
		水戸市県公害技術センター	-	*	*	*	*	< 0.007
敷地内	再処理	-	*	*	*	*	< 0.007	
	ブル燃	-	*	*	*	*	< 0.007	
	安全管理棟	ST.1	*	*	*	*	< 0.007	

備考 1) \*は、検出下限値 (0.007mBq/m3)未満を示す。

## (5) Pu-239,240

測定場所			測定値(mBq/m3)					
区分	場所名	番号	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均	
周辺 監視 区域 外	監視対象区域	東海村役場	ST.2	*	*	*	*	< 0.0001
	比較対 照区域	勝田市長砂公民館	ST.3	*	*	*	*	< 0.0001
		勝田市高野小学校	ST.4	*	*	*	*	< 0.0001
		水戸市県公害技術センター	-	*	*	*	*	< 0.0001
敷地内	再処理	-	*	*	*	*	< 0.0001	
	ブル燃	-	*	*	*	*	< 0.0001	
	安全管理棟	ST.1	*	*	*	*	< 0.0001	

備考 1) \*は、検出下限値 (0.0001mBq/m3)未満を示す。

ロ. I-131

測定場所				測定値(mBq/m <sup>3</sup> )																		
区 分	場所名	番号		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3か月平均				平均		
																		1月-3月	4月-6月		7月-9月	10月-12月
周辺 監視 区域 外	監視対 象区域	東海村役場	ST.2	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/	
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
	比較対 照区域	勝田市 長砂公民館	ST.3	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/	
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
	敷地内	安全管理棟	ST.1	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	

- 備考 1) 各月の測定値は、1週間値の月平均値。  
 2) \*は、検出下限値(0.2mBq/m<sup>3</sup>)未満を示す。  
 3) 目安レベル : 20 (mBq/m<sup>3</sup>)。

ハ. 気体状β放射能濃度

測定場所				測定値(kBq/m <sup>3</sup> )																		
区 分	場所名	番号		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3か月平均				平均		
																		1月-3月	4月-6月		7月-9月	10月-12月
周辺 監視 区域 外	監視対 象区域	東海村役場	ST.2	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/	
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	< 7	< 7	< 7	< 7	< 7	
	比較対 照区域	勝田市 長砂公民館	ST.3	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/	
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	< 7	< 7	< 7	< 7	< 7	
	敷地内	安全管理棟	ST.1	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	< 7	< 7	< 7	< 7	< 7	

- 備考 1) 各月の測定値は、1週間値の月平均値。  
 2) 各月の最大値は、月間最大1時間値。  
 3) \*は、検出下限値(7 kBq/m<sup>3</sup>)未満を示す。  
 4) 目安レベル : 1か月平均値について10 (kBq/m<sup>3</sup>)。



表D-4. 雨水中放射性物質濃度

採取場所		測定項目	測定値(Bq/l)																
区分	場所名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3か月平均				平均
			1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月													
敷地内	安全管理棟	H-3	7.7	4.5	*	8.7	7.8	4.5	*	*	*	5.6	*	*	< 5.4	7.0	< 4	< 4.5	< 5.2

備考 1) \*は、検出下限値(4 Bq/l)未満を示す。

表D-5. 降下塵中放射性物質濃度

採取場所		測定項目	測定値(Bq/m <sup>2</sup> )																
区分	場所名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3か月平均				平均
			1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月													
敷地内	安全管理棟	全β放射能	6.8	11	22	21	14	12	14	15	11	9.9	11	11	13	16	13	11	13

備考 1) \*は、検出下限値(4 Bq/m<sup>2</sup>)未満を示す。2) 目安レベル：600 (Bq/m<sup>2</sup>)

表D-6. 飲料水中放射性物質濃度

## イ. 全β放射能

採取場所			測定値 (Bq/l)				
区	分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
周辺監視 区域外	監視対象区域	東海村照沼	0.051	0.065	0.076	0.078	0.068
		勝田市長砂	*	0.048	0.060	0.056	<0.051
	比較対照区域	西約10km点	*	0.047	0.061	0.060	<0.052
敷地内		安全管理棟	*	0.041	0.064	0.043	<0.047

備考 1) \*は、検出下限値(0.04 Bq/l)未満を示す。

## ロ. H-3

採取場所			測定値 (Bq/l)				
区	分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
周辺監視 区域外	監視対象区域	東海村照沼	*	*	*	*	<4
		勝田市長砂	4.3	*	*	*	<4.1
	比較対照区域	西約10km点	*	*	*	*	<4
敷地内		安全管理棟	*	*	*	*	<4

備考 1) \*は、検出下限値(4 Bq/l)未満を示す。

2) 目安レベル：1000 (Bq/l)

表D-7. 葉菜中放射性物質濃度

イ. I-131

採取場所		測定値 (Bq/kg・生)				
区分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
監視対象区域	東海村照沼	*	*	*	*	<1
		(ほうれん草)	(ほうれん草)	(キャベツ)	(はくさい)	
監視対象区域	勝田市長砂	*	*	*	*	<1
		(キャベツ)	(ほうれん草)	(キャベツ)	(キャベツ)	
比較対照区域	西約10km点	*	*	*	*	<1
		(キャベツ)	(ほうれん草)	(キャベツ)	(キャベツ)	

備考 1) \*は、検出下限値(1 Bq/kg・生)未満を示す。

ロ. Sr-90, Cs-137及びPu-239,240

採取場所		採取月	種類	測定値 (Bq/kg・生)		
区分	場所名			Sr-90	Cs-137	Pu-239,240
監視対象区域	東海村照沼	10月	はくさい	0.29	*	*
	勝田市長砂	10月	キャベツ	0.27	*	*
比較対照区域	西約10km点	10月	キャベツ	0.10	*	*

備考 1) \*は、それぞれ次の検出下限値未満を示す。

Cs-137 : 0.08 (Bq/kg・生)

Pu-239,240 : 0.0002 (Bq/kg・生)

表D-8. 精米中放射性物質濃度

採取場所		採取月	測定値(Bq/kg・生)
区分	場所名		Sr-90
監視対象区域	東海村照沼	10月	*
	勝田市長砂	10月	*
比較対照区域	西約10km点	10月	*

備考 1) \*は、検出下限値(0.04 Bq/kg・生)未満を示す。

表D-9. 牛乳中放射性物質濃度

イ. I-131

採取場所		測定値(Bq/l・生)				
区分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
監視対象区域	東海村船場	*	*	*	*	< 0.2
	勝田市長砂	*	*	*	*	< 0.2
比較対照区域	西約10km点	*	*	*	*	< 0.2

備考 1) \*は、検出下限値 (0.2Bq/l・生) 未満を示す。

ロ. Sr-90

採取場所		採取月	測定値(Bq/l・生)
区分	場所名		Sr-90
監視対象区域	東海村船場	10月	0.025
	勝田市長砂	10月	0.022
比較対照区域	西約10km点	10月	0.049

備考 1) \*は、検出下限値 (0.02Bq/l・生) 未満を示す。

表D-10. 表土中放射性物質濃度

採取場所			11月測定値(Bq/kg・乾)		
区	分	場所名	Sr-90	Cs-137	Pu-239,240
周辺 監視 区域外	監視対象区域	東海村照沼	4.5	9.6	0.25
		勝田市長砂	3.2	22	0.29
	比較対照区域	勝田市東石川	1.8	29	0.60
敷地内		安全管理棟	0.48	19	0.30
		G棟南	0.37	4.7	0.075

表D-11. 河川水中放射性物質濃度

採取場所		測定値				
区	分	場所名	全β放射能(Bq/l)		H-3(Bq/l)	
			4月	10月	4月	10月
監視対象区域		新川 上流	0.19	0.074	*	*
		新川 中流	0.18	0.093	*	*
		新川 下流	0.20	0.10 (12月採取)	*	* (12月採取)
比較対照区域		久慈川上流	0.20	0.063	*	*

備考 1) \*は、それぞれ次の検出下限値を示す。

H-3 : 4 (Bq/l)

2) 目安レベル：全βについて 0.7 (Bq/l)

表D-12. 河底土中放射性物質濃度

採取場所		測定値	
区	分	場所名	全β放射能 (Bq/kg・乾)
			4月
監視対象区域		新川 上流	510
		新川 中流	480
		新川 下流	550
比較対照区域		久慈川上流	740

備考 1) 目安レベル：1000 (Bq/kg・乾)

表D-13. 海水中放射性物質濃度

## イ. 全β放射能

採取場所			測定値 (Bq/l)				
区分	場所名	番号	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
監視対象海域	放出口	St.9	*	*	*	*	< 0.04
	放出口付近4点混合	St.8,10,34,35	*	0.046	*	*	< 0.042
	久慈沖	St.1	*	/	*	/	< 0.04
	磯崎沖	St.17	*	/	*	/	< 0.04
比較対照海域	北約20km点	-	/	/	*	/	< 0.04

備考 1) \*は、検出下限値(0.04Bq/l)未満を示す。  
2) 目安レベル : 0.1 (Bq/l)

## ロ. H-3

採取場所			測定値 (Bq/l)				
区分	場所名	番号	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
監視対象海域	放出口	St.9	75	*	*	5.7	< 22
	放出口付近4点混合	St.8,10,34,35	*	6.9	*	*	< 4.7
	久慈沖	St.1	*	/	*	/	< 4
	磯崎沖	St.17	*	/	*	/	< 4
比較対照海域	北約20km点	-	/	/	*	/	< 4

備考 1) \*は、検出下限値(4Bq/l)未満を示す。

## ハ. Pu-239,240,Sr-90,Ru-106,Cs-134,Cs-137及びCe-144

採取場所			採取月	測定値 (mBq/l)					
区分	場所名	番号		Pu-239,240	Sr-90	Ru-106	Cs-134	Cs-137	Ce-144
監視対象海域	放出口	St.9	7月	*	2.8	*	*	5.1	*
	放出口付近4点混合	St.8,10,34,35	7月	*	3.2	*	*	5.2	*
比較対照区域	北約20km点	-	7月	*	2.6	*	*	5.4	*

備考 1) \*は、それぞれ次の検出下限値未満を示す。

Pu-239,240 : 0.02 (mBq/l)  
Ru-106 : 4 (mBq/l)  
Cs-134 : 8 (mBq/l)  
Ce-144 : 4 (mBq/l)

表D-14. 海底土中放射性物質濃度

## イ. Pu-239,240

採取場所			測定値 (Bq/kg・乾)		
区分	場所名	番号	4月	10月	平均
監視対象海域	放出口付近5点混合	St.8,9,10,34,35	0.49	0.52	0.51
	久慈沖	St.1	0.41	0.68	0.55
	磯崎沖	St.17	0.37	0.25	0.31
比較対照海域	北約20km点		0.71	0.80	0.76

## ロ. Sr-90

採取場所			測定値 (Bq/kg・乾)		
区分	場所名	番号	4月	10月	平均
監視対象海域	放出口付近5点混合	St.8,9,10,34,35	*	*	<0.08
	久慈沖	St.1	0.17	*	<0.13
	磯崎沖	St.17	0.092	0.088	0.090
比較対照海域	北約20km点		*	0.14	<0.11

備考 1) \*は、検出下限値(0.08 Bq/kg・乾)未満を示す。

## ハ. Ru-106

採取場所			測定値 (Bq/kg・乾)		
区分	場所名	番号	4月	10月	平均
監視対象海域	放出口付近5点混合	St.8,9,10,34,35	*	*	<0.4
	久慈沖	St.1	*	*	<0.4
	磯崎沖	St.17	*	*	<0.4
比較対照海域	北約20km点		*	*	<0.4

備考 1) \*は、検出下限値(0.4 Bq/kg・乾)未満を示す。

## ニ. Cs-134

採取場所			測定値 (Bq/kg・乾)		
区分	場所名	番号	4月	10月	平均
監視対象海域	放出口付近5点混合	St.8,9,10,34,35	*	*	<1
	久慈沖	St.1	*	*	<1
	磯崎沖	St.17	*	*	<1
比較対照海域	北約20km点	-	*	*	<1

備考 1) \*は、検出下限値(1 Bq/kg・乾)未満を示す。

## ホ. Cs-137

採取場所			測定値 (Bq/kg・乾)		
区分	場所名	番号	4月	10月	平均
監視対象海域	放出口付近5点混合	St.8,9,10,34,35	0.82	*	<0.81
	久慈沖	St.1	*	0.94	<0.87
	磯崎沖	St.17	*	*	<0.8
比較対照海域	北約20km点	-	0.83	*	<0.82

備考 1) \*は、検出下限値(0.8 Bq/kg・乾)未満を示す。

## ヘ. Ce-144

採取場所			測定値 (Bq/kg・乾)		
区分	場所名	番号	4月	10月	平均
監視対象海域	放出口付近5点混合	St.8,9,10,34,35	*	*	<0.4
	久慈沖	St.1	*	*	<0.4
	磯崎沖	St.17	*	*	<0.4
比較対照海域	北約20km点	-	*	*	<0.4

備考 1) \*は、検出下限値(0.4 Bq/kg・乾)未満を示す。



表 D-15. 海岸水中放射性物質濃度

## イ. 全β放射能及びH-3

採取場所			測定値 (Bq/l)			
区分	場所名	番号	全β放射能		H-3	
			4月	10月	4月	10月
監視対象海域	動燃海岸	10	0.046	*	*	*
	久慈浜海岸	9	0.048	*	*	*
	阿字ヶ浦	11	0.050	*	10	11
比較対象区域	南約20km点	17	0.057	*	*	*
	北約20km点	5	*	*	*	*

備考 1) 検出下限値は、全β放射能については0.04Bq/l、H-3については4Bq/lである。

2) 全β放射能の目安レベル : 0.1 (Bq/l)

## ロ. Pu-239,240,Sr-90,Ru-106,Cs-134,Cs-137及びCe-144

採取場所			採取月	測定値 (mBq/l)					
区分	場所名	番号		Pu-239,240	Sr-90	Ru-106	Cs-134	Cs-137	Ce-144
監視対象区域	動燃海岸	10	10月	*	4.4	*	*	4.7	*
	久慈浜海岸	9	10月	*	2.2	*	*	*	*
	阿字ヶ浦	11	10月	*	2.6	*	*	5.8	*
比較対象区域	南約20km点	17	10月	0.026	2.2	*	*	4.2	*
	北約20km点	5	10月	*	2.1	*	*	*	*

備考 1) \*は、それぞれ次の検出下限値未滿を示す。

Pu-239,240 : 0.02 (mBq/l)

Ru-106 : 4 (mBq/l)

Cs-134 : 8 (mBq/l)

Cs-137 : 4 (mBq/l)

Ce-144 : 4 (mBq/l)

表D-16. 海岸砂表面線量率

採取場所			測定値									
区分	場所名	番号	$\beta$ 表面計数率 (cpm)					$\gamma$ 表面線量率 ( $\times 0.01 \mu\text{Gy/h}$ )				
			1月	4月	7月	10月	平均	1月	4月	7月	10月	平均
監視対象海域	動燃海岸	10	67	66	63	68	66	5.8	4.8	4.7	4.0	4.8
	久慈浜海岸	9	56	57	63	61	59	4.4	3.5	3.7	3.4	3.8
	阿字ヶ浦	11	63	70	64	60	64	5.6	4.8	4.6	5.1	5.0
比較対象区域	南約20km点	17	59	58	59	68	61	4.6	3.8	4.5	3.9	4.2
	北約20km点	5	72	64	69	63	67	6.2	6.4	5.8	5.4	6.0

- 備考 1)  $\beta$ 表面計数率は、端窓型GMサーベイメータによる測定値。  
 2)  $\gamma$ 表面線量率は、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータによる測定値。

表D-17. 海産物中放射性物質濃度

## イ. Sr-90

海産物の種類	採取場所		測定値 (Bq/kg・生)				
	区分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
ワカメ 又は ヒジキ	監視対象海域	久慈浜地先	0.034 (ヒジキ)	0.047 (ワカメ)	0.041 (ワカメ)	0.045 (カジメ)	0.042
		磯崎地先	0.041 (カジメ)	0.054 (カジメ)	0.067 (カジメ)	0.056 (カジメ)	0.055
	比較対照海域	約10km以遠	0.039 (カジメ)	0.054 (カジメ)	0.064 (カジメ)	0.052 (カジメ)	0.052
シラス	監視対象海域	東海村地先	採取不能 (-)	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	<0.02
	比較対照海域	約10km以遠	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	<0.02
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	<0.02
	比較対照海域	約10km以遠	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	<0.02
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	<0.02
	比較対照海域	約10km以遠	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	<0.02

備考 1) \*は、検出下限値(0.02 Bq/kg・生)未満を示す。

## ロ. Ru-106

海産物の種類	採取場所		測定値 (Bq/kg・生)				
	区分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
ワカメ 又は ヒジキ	監視対象海域	久慈浜地先	* (ヒジキ)	* (ワカメ)	* (ワカメ)	* (カジメ)	< 0.04
		磯崎地先	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	< 0.04
	比較対照海域	約10km以遠	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	< 0.04
シラス	監視対象海域	東海村地先	採取不能 (-)	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	< 0.04
	比較対照海域	約10km以遠	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	< 0.04
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	< 0.04
	比較対照海域	約10km以遠	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	< 0.04
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	< 0.04
	比較対照海域	約10km以遠	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	< 0.04

備考 1) \*は、検出下限値(0.04 Bq/kg・生)未満を示す。

## ハ. Cs-134

海産物の種類	採取場所		測定値 (Bq/kg・生)				
	区分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
ワカメ 又は ヒジキ	監視対象海域	久慈浜地先	* (ヒジキ)	* (ワカメ)	* (ワカメ)	* (カジメ)	< 0.2
		磯崎地先	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	< 0.2
	比較対照海域	約10km以遠	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	* (カジメ)	< 0.2
シラス	監視対象海域	東海村地先	採取不能 (-)	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	< 0.2
	比較対照海域	約10km以遠	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	* (シラス)	< 0.2
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	< 0.2
	比較対照海域	約10km以遠	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	* (カレイ)	< 0.2
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	< 0.2
	比較対照海域	約10km以遠	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	< 0.2

備考 1) \*は、検出下限値(0.2 Bq/kg・生)未滿を示す。

## 二. Cs-137

海産物の種類	採取場所		測定値 (Bq/kg・生)				
	区分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
ワカメ 又は ヒジキ	監視対象海域	久慈浜地先	0.069 (ヒジキ)	0.043 (ワカメ)	0.067 (ワカメ)	0.096 (カジメ)	0.069
		磯崎地先	0.052 (カジメ)	0.099 (カジメ)	* (カジメ)	0.12 (カジメ)	<0.078
	比較対照海域	約10km以遠	0.082 (カジメ)	0.087 (カジメ)	0.13 (カジメ)	0.13 (カジメ)	0.11
シラス	監視対象海域	東海村地先	採取不能 (-)	0.11 (シラス)	0.10 (シラス)	0.14 (シラス)	0.12
	比較対照海域	約10km以遠	0.18 (シラス)	0.13 (シラス)	0.095 (シラス)	0.12 (シラス)	0.13
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	0.15 (カレイ)	0.16 (カレイ)	0.16 (カレイ)	0.16 (カレイ)	0.16
	比較対照海域	約10km以遠	0.16 (カレイ)	0.16 (カレイ)	0.12 (カレイ)	0.19 (カレイ)	0.16
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	* (平貝)	0.042 (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	<0.041
	比較対照海域	約10km以遠	0.040 (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	* (平貝)	<0.040

備考 1) \*は、検出下限値(0.04 Bq/kg・生)未満を示す。

## ホ. Ce-144

海産物の種類	採取場所		測定値 (Bq/kg・生)				
	区分	場所名	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
ワカメ 又は ヒジキ	監視対象海域	久慈浜地先	*	*	*	*	<0.04
		磯崎地先	*	*	*	*	<0.04
	比較対照海域	約10km以遠	*	*	*	*	<0.04
シラス	監視対象海域	東海村地先	採取不能 (-)	*	*	*	<0.04
	比較対照海域	約10km以遠	*	*	*	*	<0.04
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	*	*	*	*	<0.04
	比較対照海域	約10km以遠	*	*	*	*	<0.04
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	*	*	*	*	<0.04
	比較対照海域	約10km以遠	*	*	*	*	<0.04

備考 1) \*は、検出下限値(0.04 Bq/kg・生)未満を示す。

表D-18. 漁網表面線量率

漁網の種類	測定項目	測定値				
		1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
モニタリング船 「せいかい」曳航 の漁網	曳航時間(h)	42	54	82	50	57
	$\beta$ 表面線量率(cpm)	72	62	56	65	64
	$\gamma$ 表面線量率( $\times 0.01 \mu\text{Gy/h}$ )	7.3	6.9	5.9	6.3	6.6

- 備考 1)  $\beta$ 表面計数率は、端窓型GMサーベイメータによる測定値。  
2)  $\gamma$ 表面線量率は、NaI(Tl)サーベイメータによる測定値。

表D-19. 船体表面線量率

船体の種類	測定項目	測定値				
		1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	平均
モニタリング船 「せいかい」の 甲板	設置期間	12/27~3/27	3/27~6/29	6/29~9/28	9/28~12/26	
	$\beta$ 表面線量率(cpm)	64	66	66	66	66
	$\gamma$ 表面線量率( $\times 0.01 \mu\text{Gy/h}$ )	7.4	7.1	6.2	6.0	6.7

- 備考 1)  $\beta$ 表面計数率は、端窓型GMサーベイメータによる測定値。  
2)  $\gamma$ 表面線量率は、NaI(Tl)サーベイメータによる測定値。



## 2. 測定値経時変化図

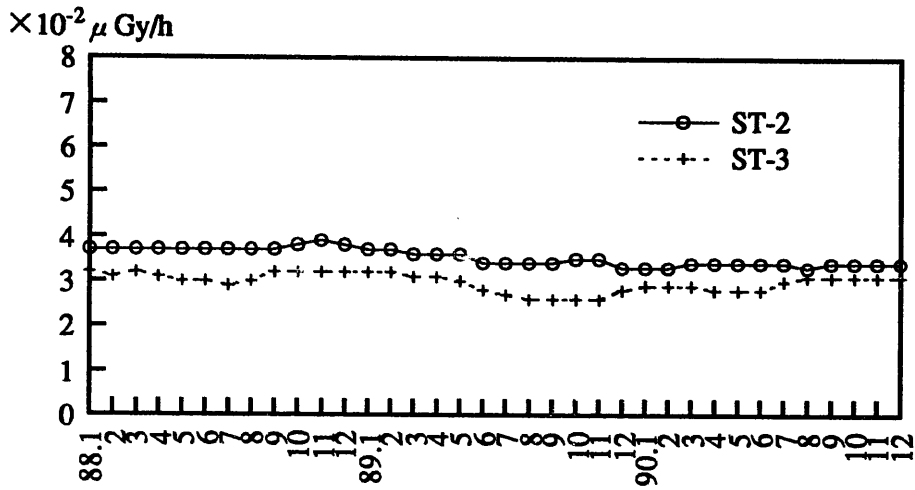
## 測定値経時変化目次

図D- 1. 空間放射線（線量率）	60
図D- 2. 積算線量	62
図D- 3. 空气中放射性物質濃度	65
図D- 4. 雨水中放射性物質濃度	72
図D- 5. 降下塵中放射性物質濃度	72
図D- 6. 飲料水中放射性物質濃度	73
図D- 7. 葉菜中放射性物質濃度	75
図D- 8. 精米中放射性物質濃度	77
図D- 9. 牛乳中放射性物質濃度	78
図D- 10. 表土中放射性物質濃度	79
図D- 11. 河川中放射性物質濃度	82
図D- 12. 河底土水中放射性物質濃度	83
図D- 13. 海水中放射性物質濃度	84
図D- 14. 海底土中放射性物質濃度	89
図D- 15. 海岸水中放射性物質濃度	95
図D- 16. 海岸砂表面線量率	99
図D- 17. 海産生物中放射性物質濃度	100
図D- 18. 漁網表面線量率	110
図D- 19. 船体表面線量率	111

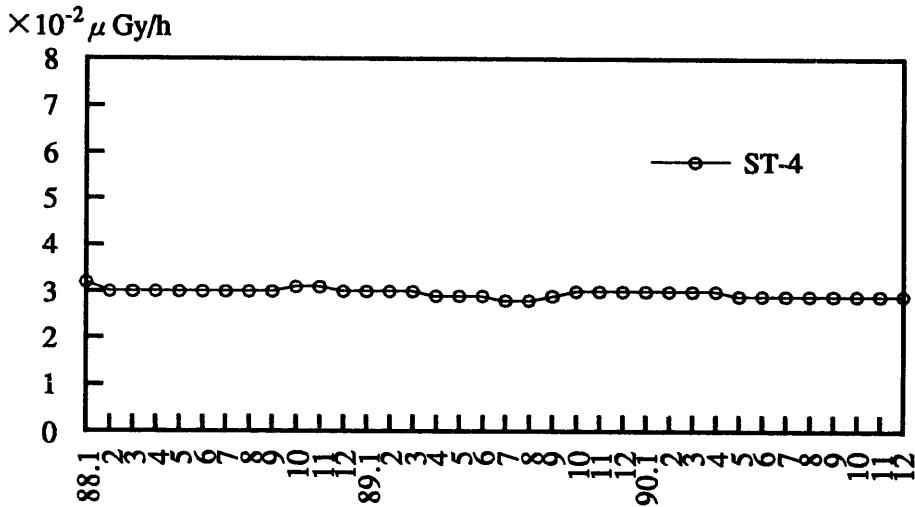
図D-1 空間放射線（線量率）

イ. 周辺監視区域外

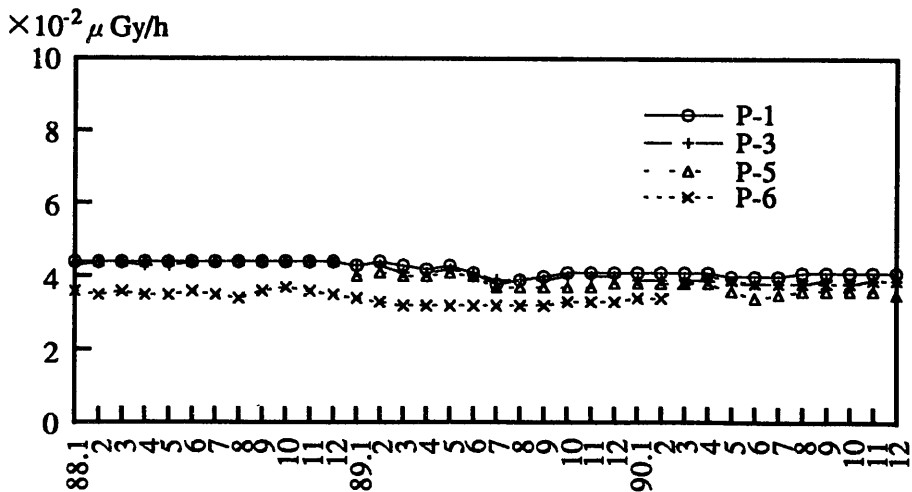
(1) 監視対象区域



(2) 比較対照区域

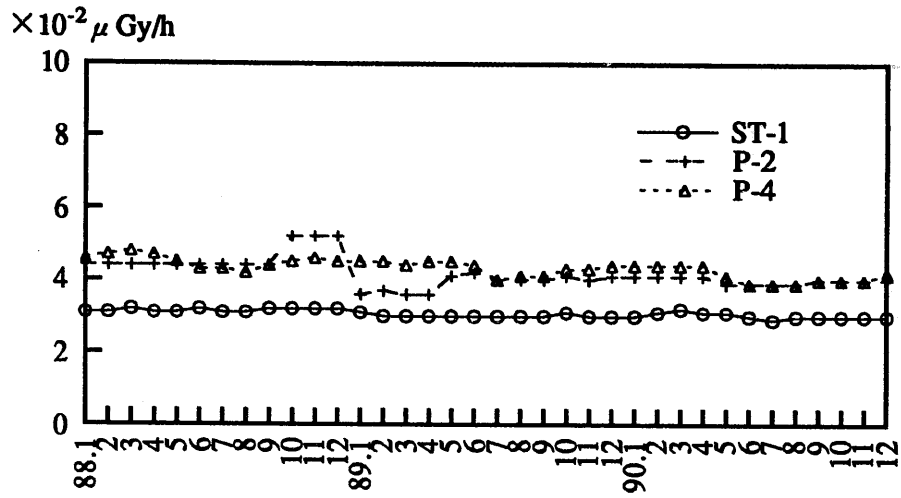


ロ. 周辺監視区域境界



図D-1 空間放射線 (線量率) (続)

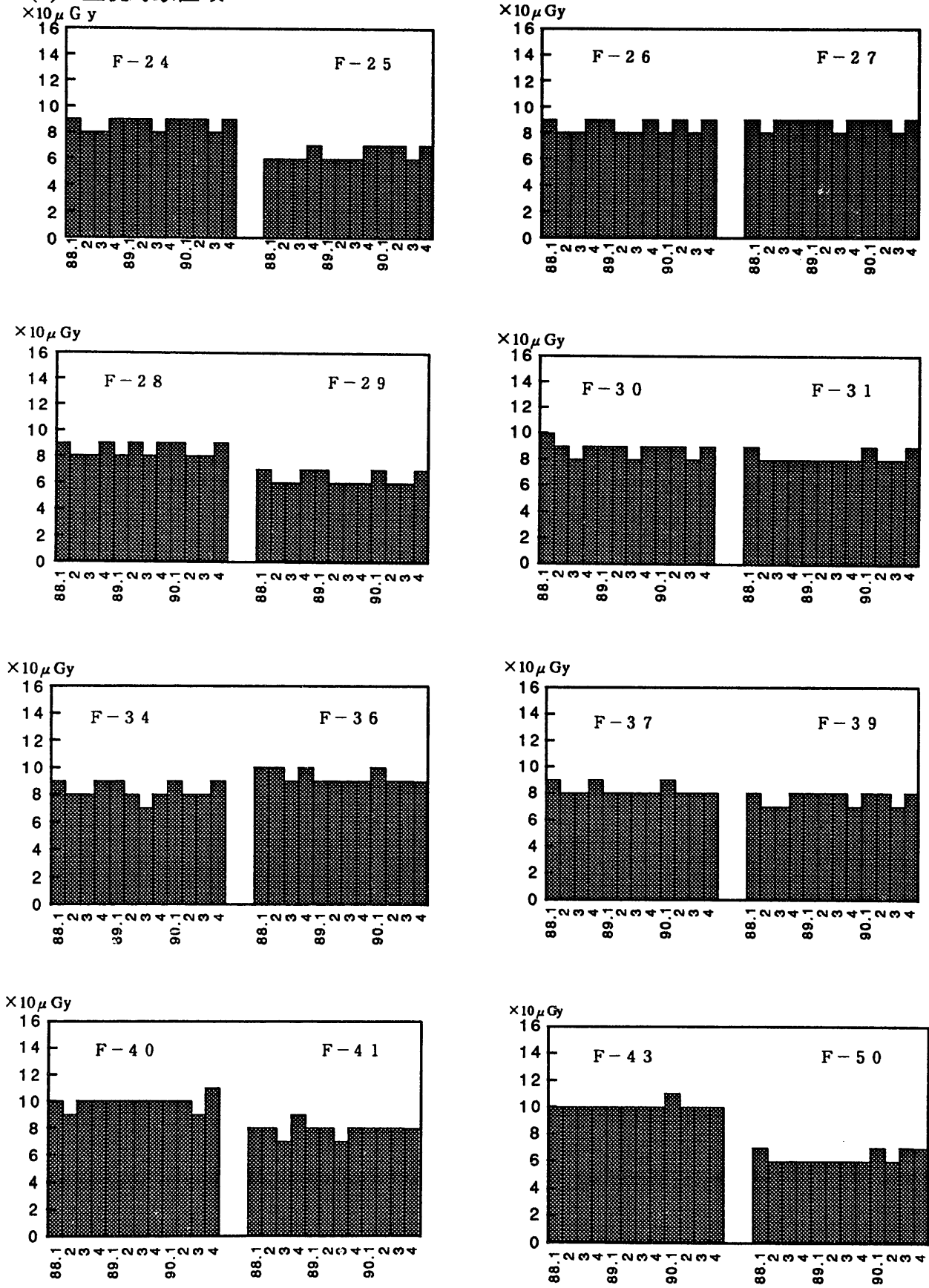
ハ.敷地内



図D-2 積算線量

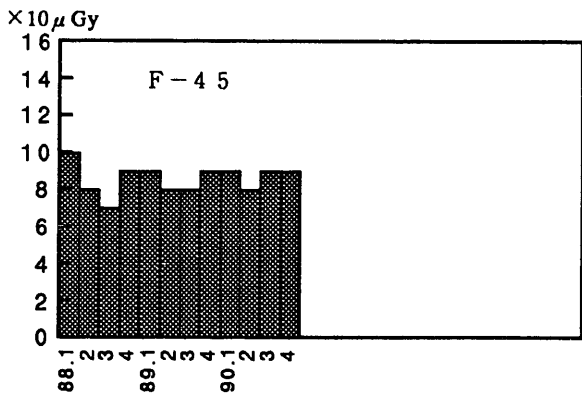
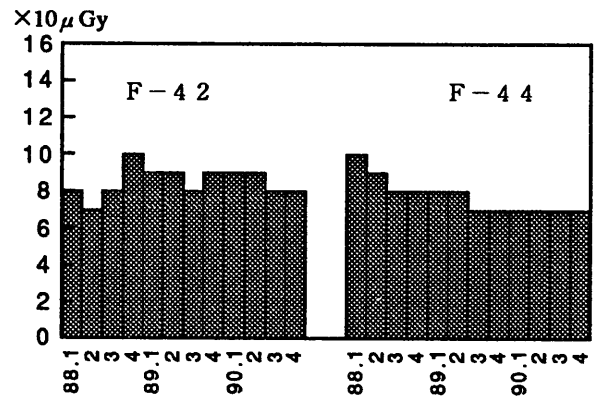
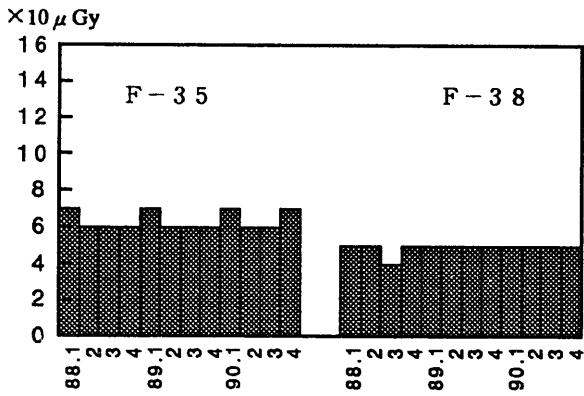
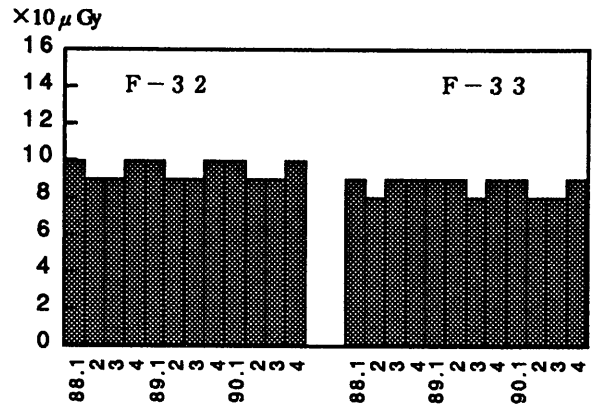
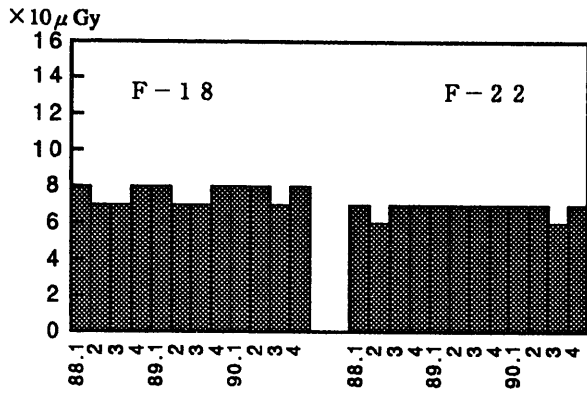
イ. 周辺監視区域外

(1) 監視対象区域



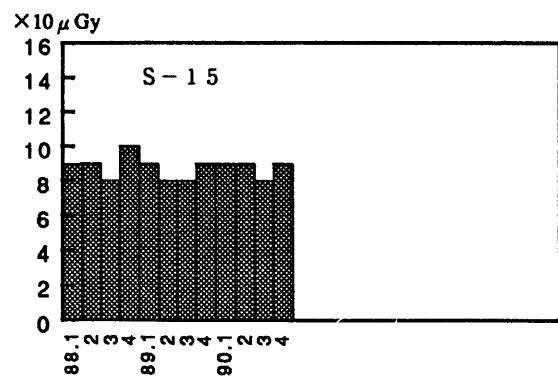
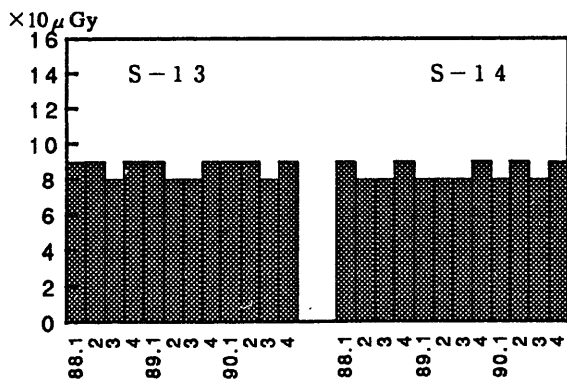
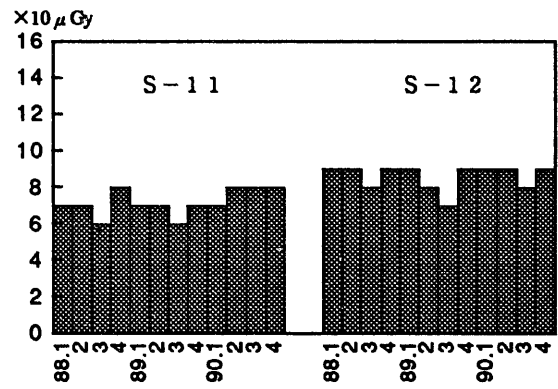
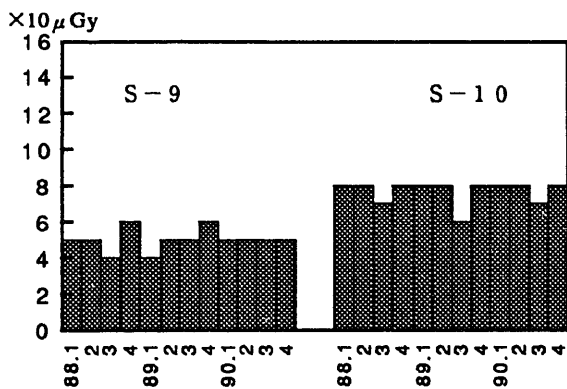
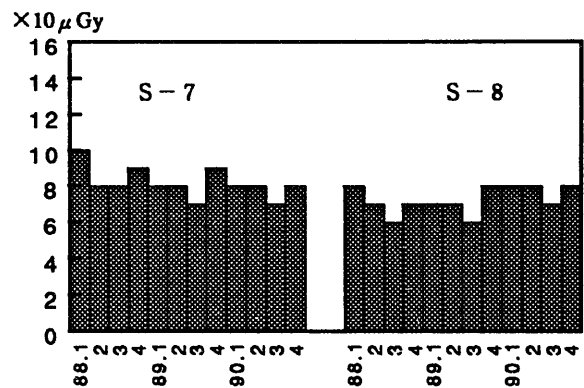
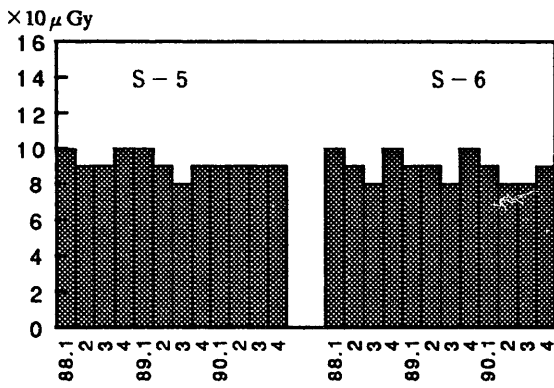
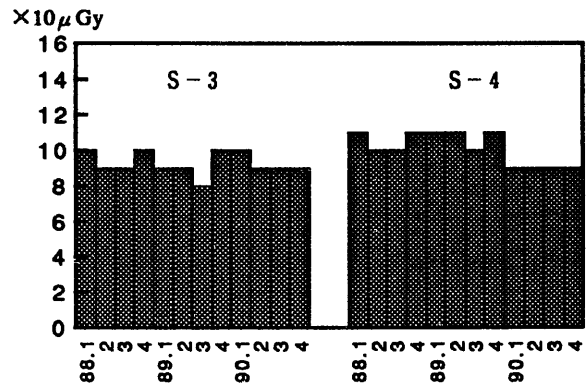
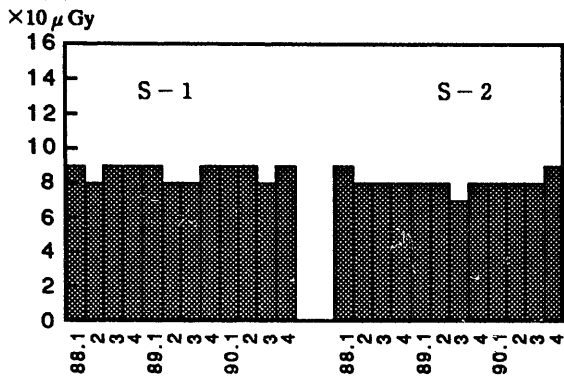
図D-2 積算線量 (続)

(2) 比較対照区域



図D-2 積算線量 (続)

(3) 周辺監視区域内



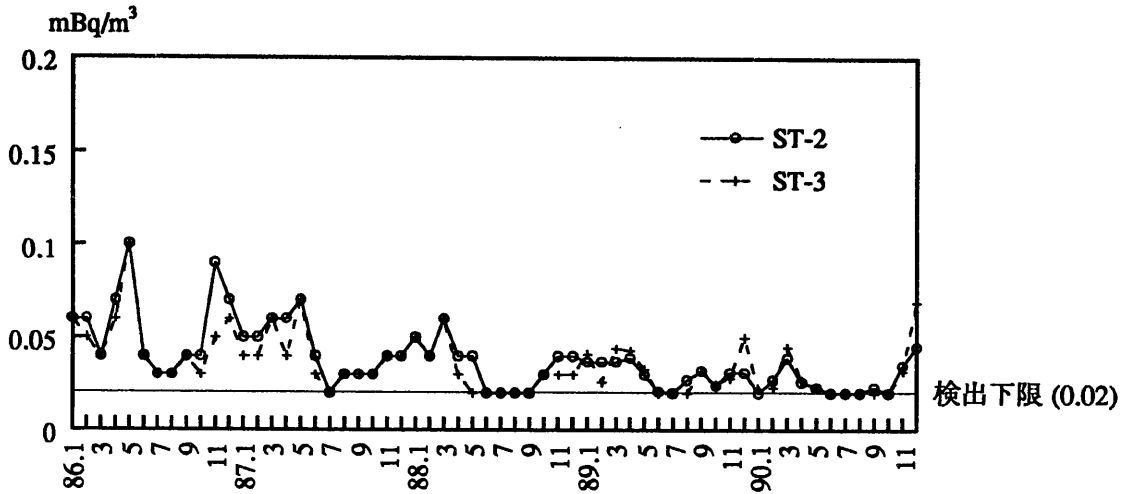
図D-3 空气中放射性物質濃度

イ. 浮遊塵

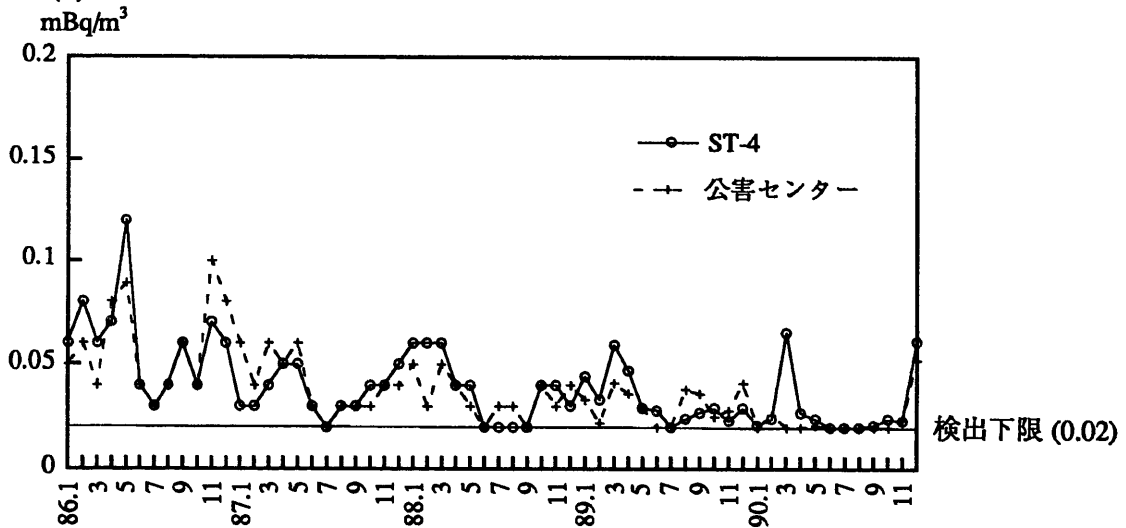
(1) 全α放射能

(i) 周辺監視区域外

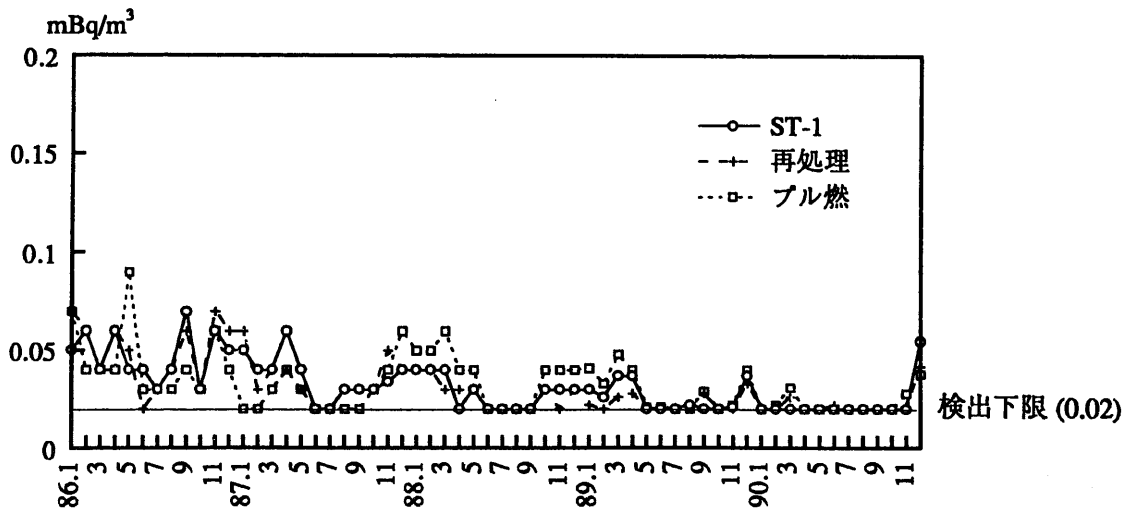
(a) 監視対象区域



(b) 比較対照区域



(ii) 敷地内





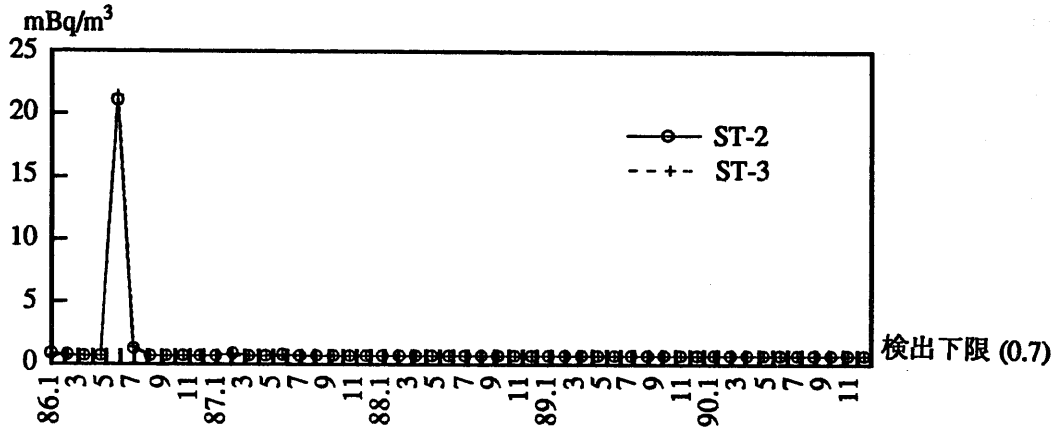
図D-3 空气中放射性物質濃度 (続)

イ. 浮遊塵

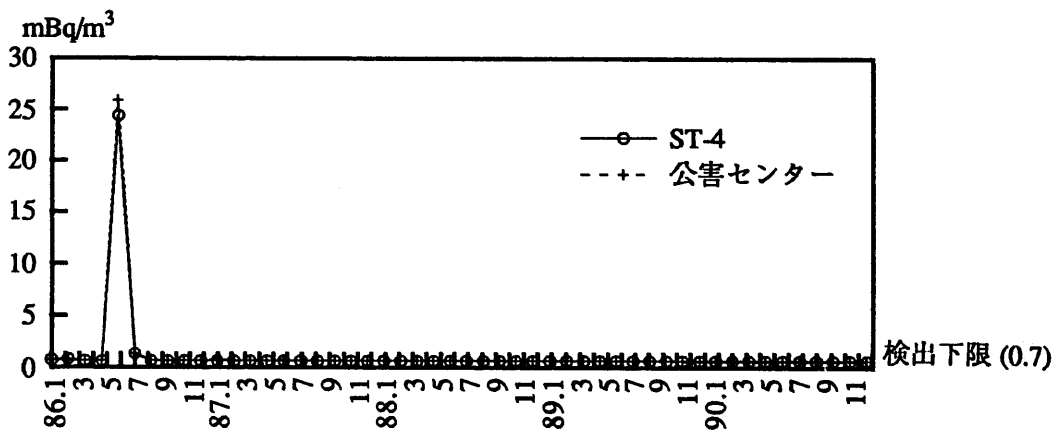
(2) 全β放射能

(i) 周辺監視区域外

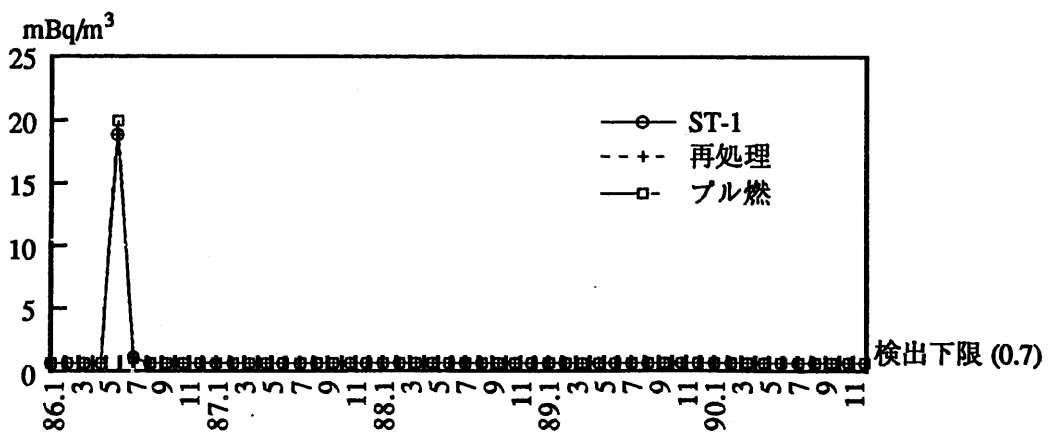
(a) 監視対象区域



(b) 比較対照区域



(ii) 敷地内



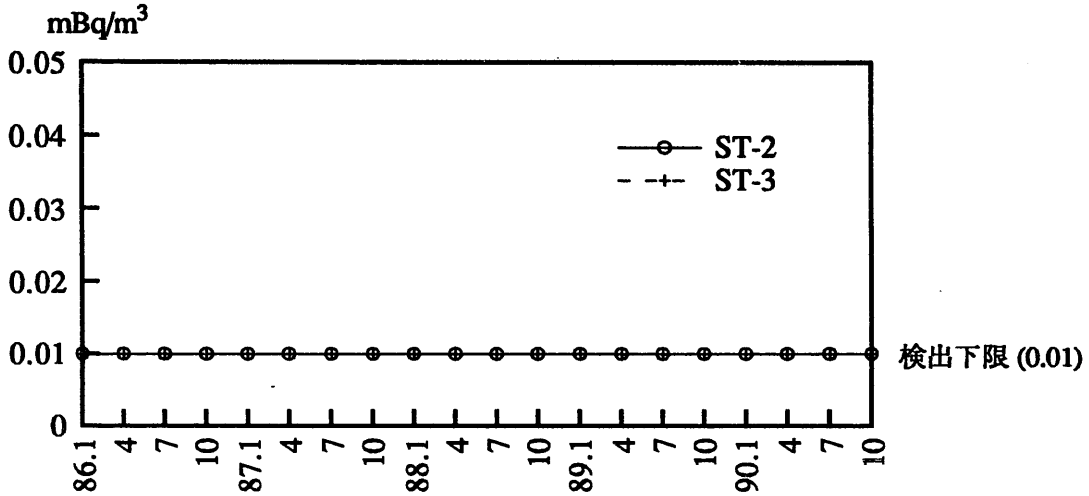
図D-3 空气中放射性物質濃度 (続)

イ. 浮遊塵

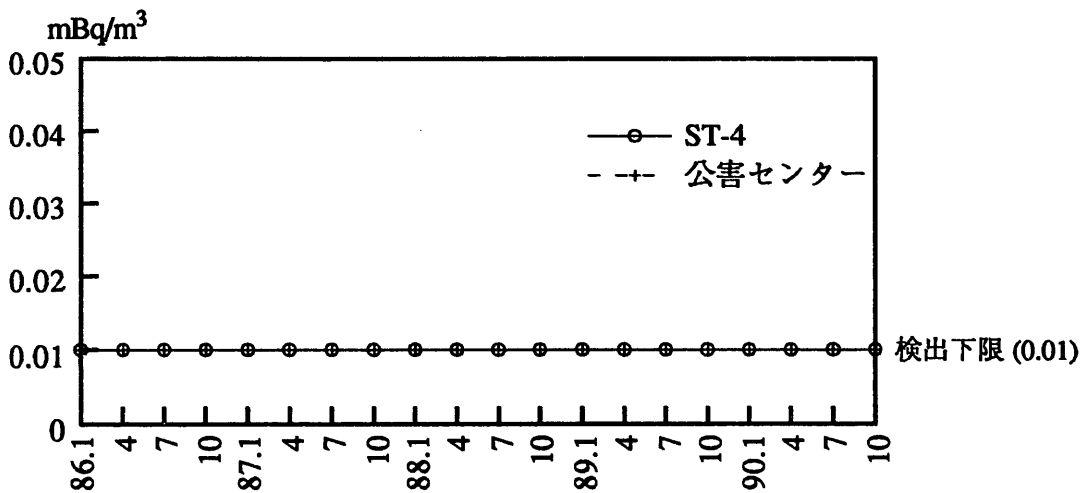
(3) <sup>90</sup>Sr

(i) 周辺監視区域外

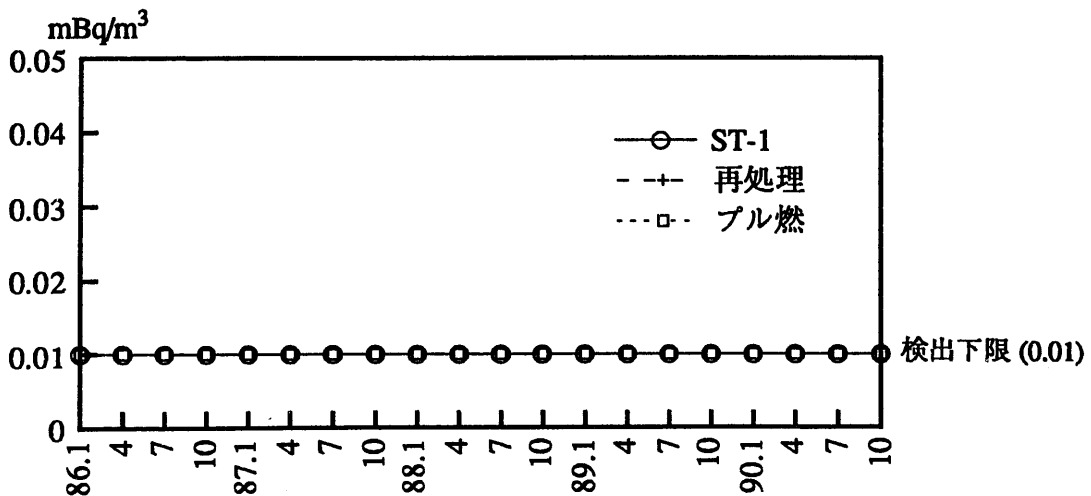
(a) 監視対象区域



(b) 比較対照区域



(ii) 敷地内



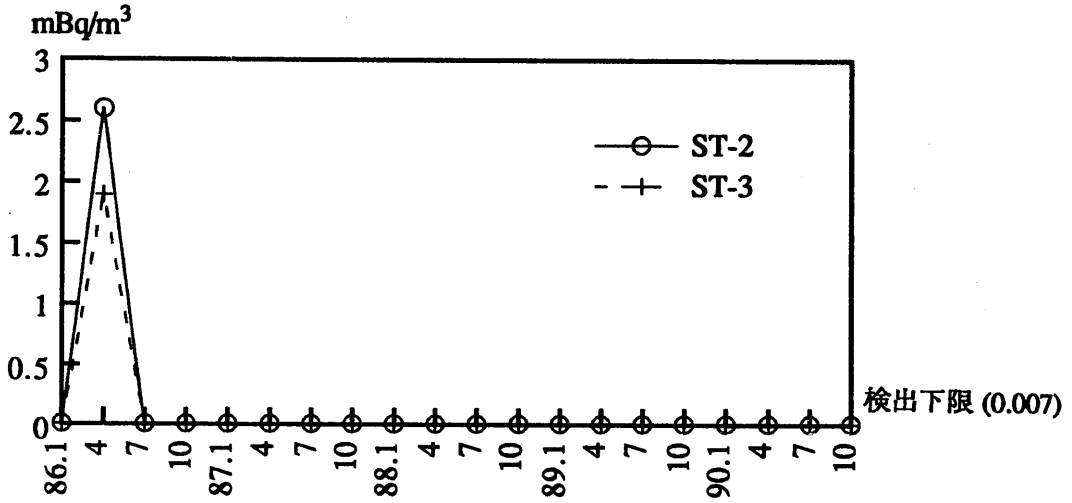
図D-3 空气中放射性物質濃度 (続)

イ. 浮遊塵

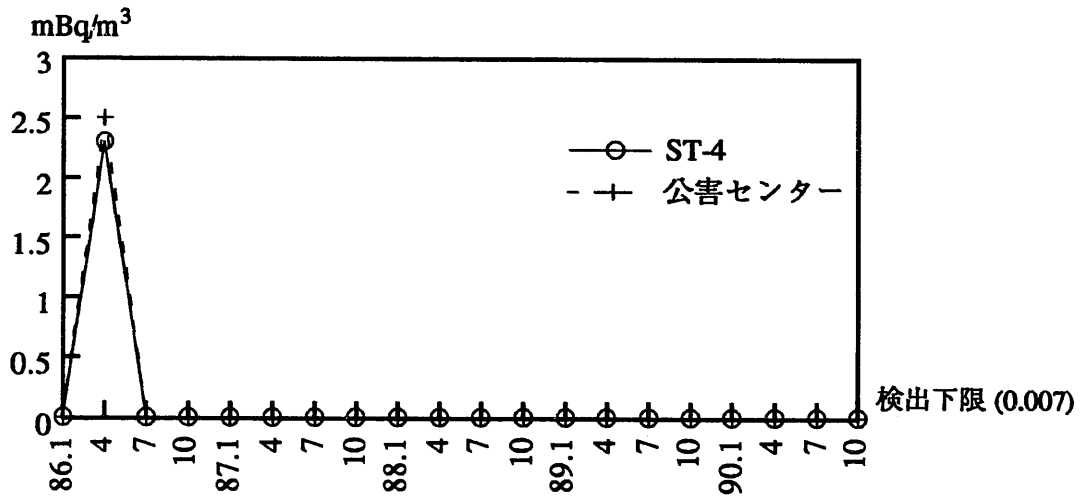
(4)  $^{137}\text{Cs}$

(i) 周辺監視区域外

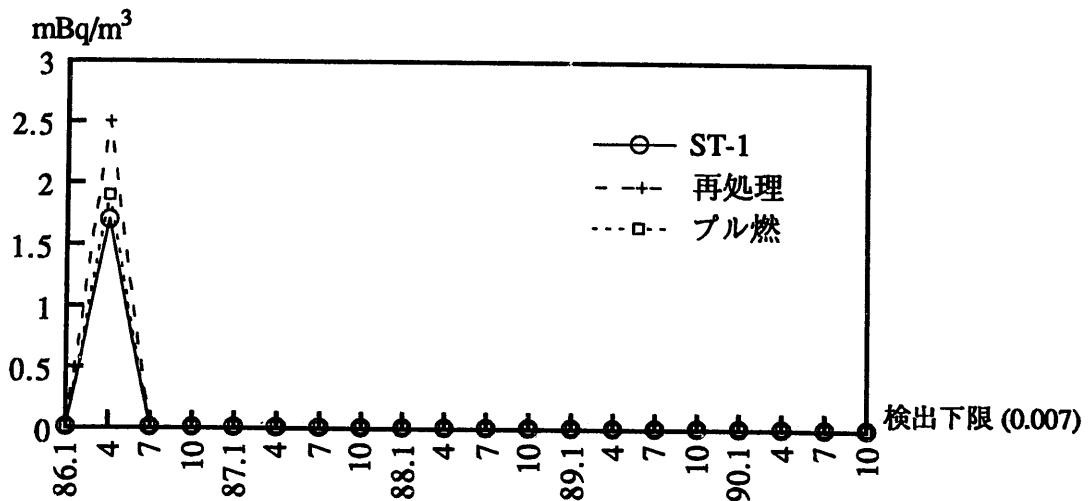
(a) 監視対象区域外



(b) 比較対照区域



(ii) 敷地内

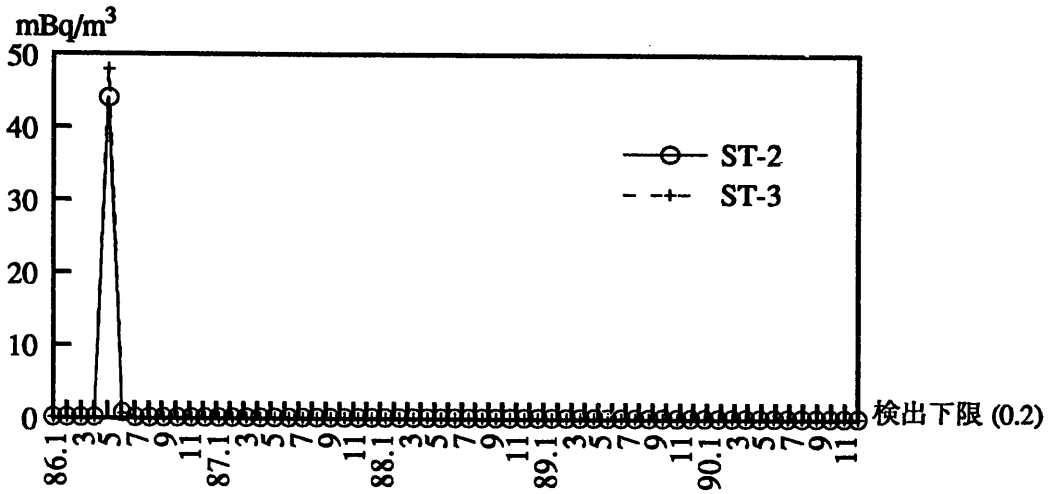


図D-3 空气中放射性物質濃度 (続)

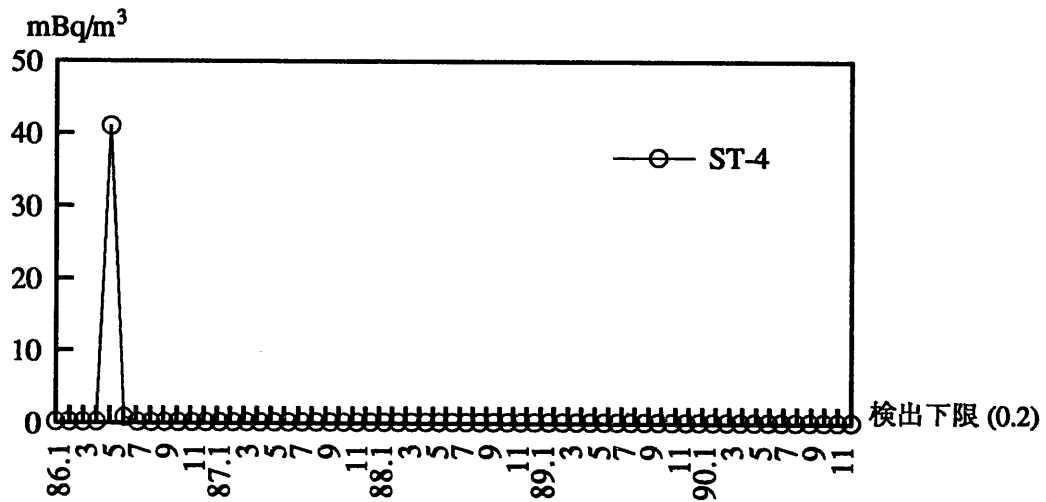
□.  $^{131}\text{I}$

(1) 周辺監視区域外

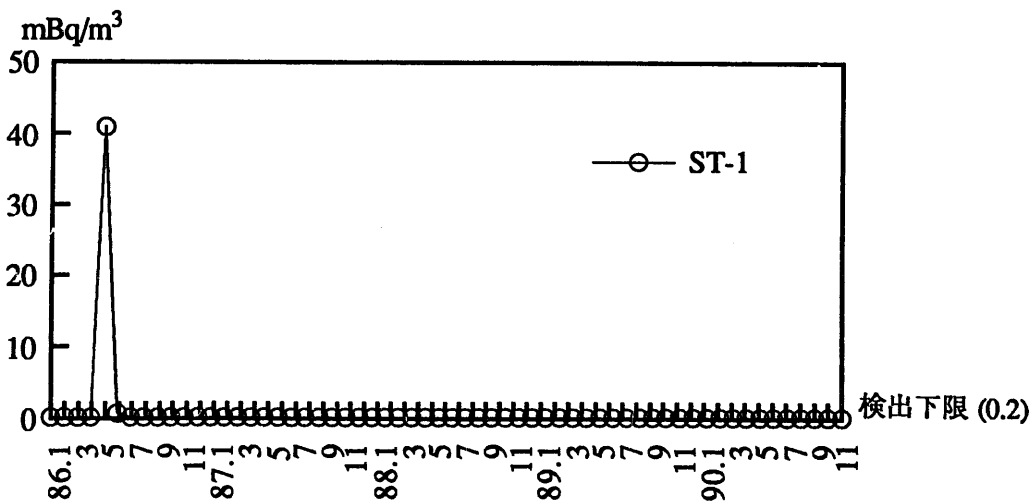
(i) 監視対象区域



(ii) 比較対照区域



(2) 敷地内



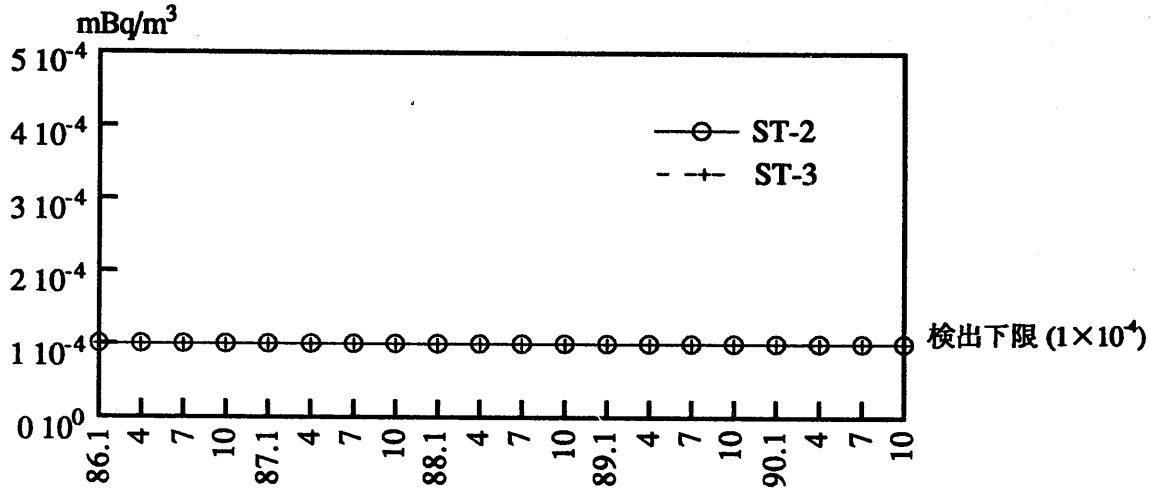
図D-3 空气中放射性物質濃度 (続)

イ. 浮遊塵

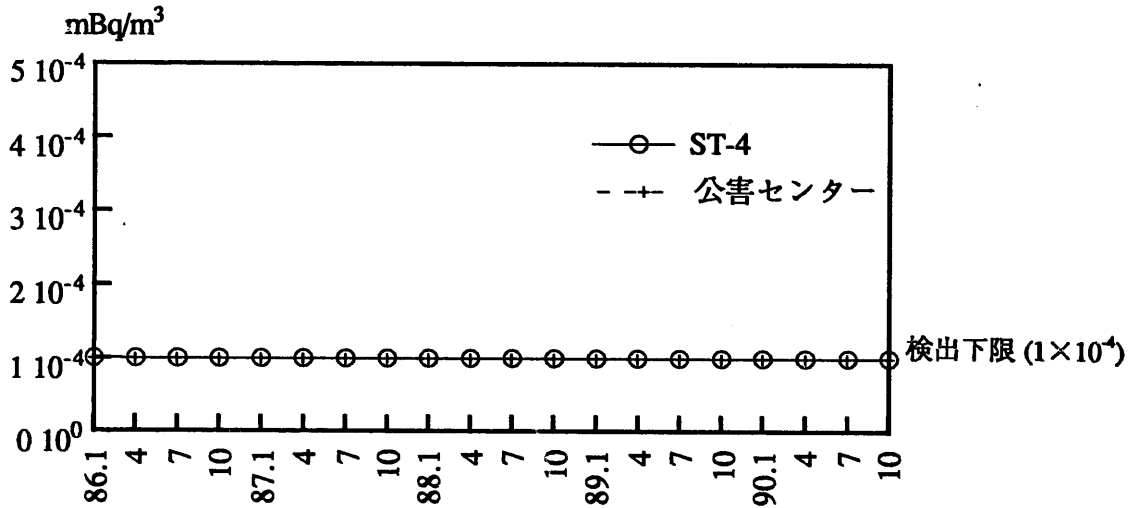
(5)  $^{239,240}\text{Pu}$

(i) 周辺監視区域外

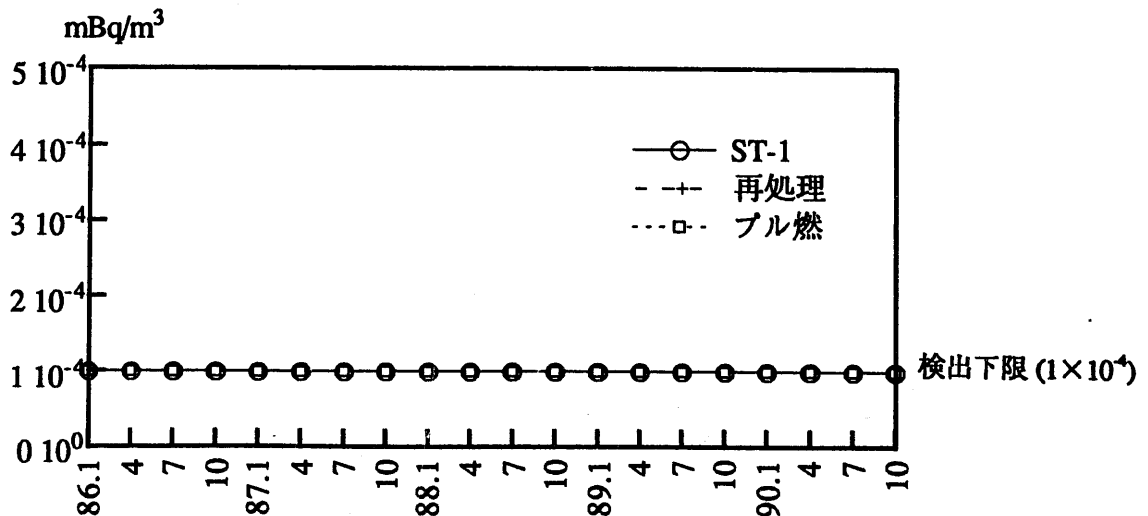
(a) 監視対象区域



(b) 比較対照区域



(ii) 敷地内

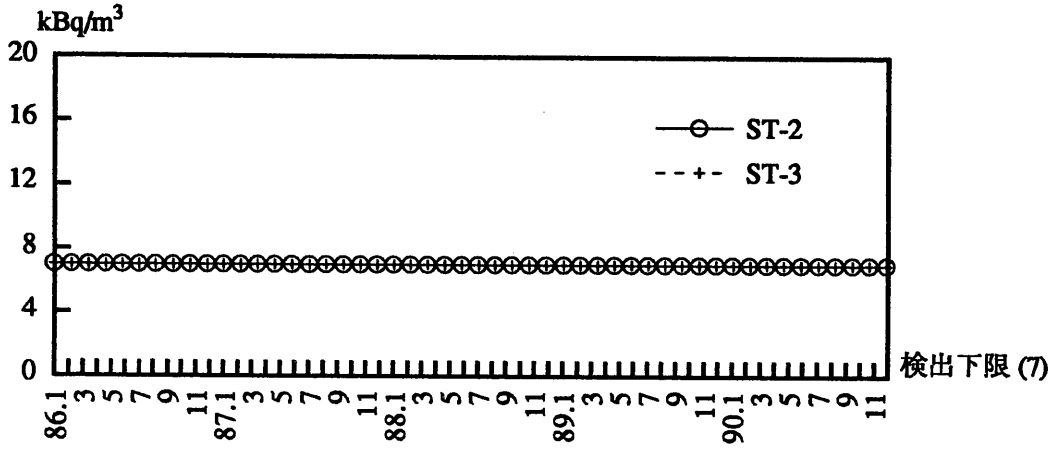


図D-3 空气中放射性物質濃度 (続)

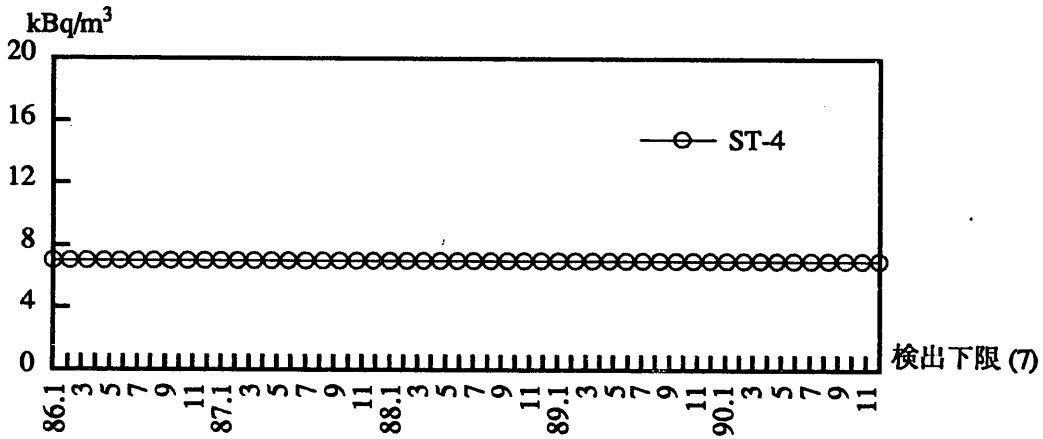
ハ. 気体状β放射能濃度

(1) 周辺監視区域外

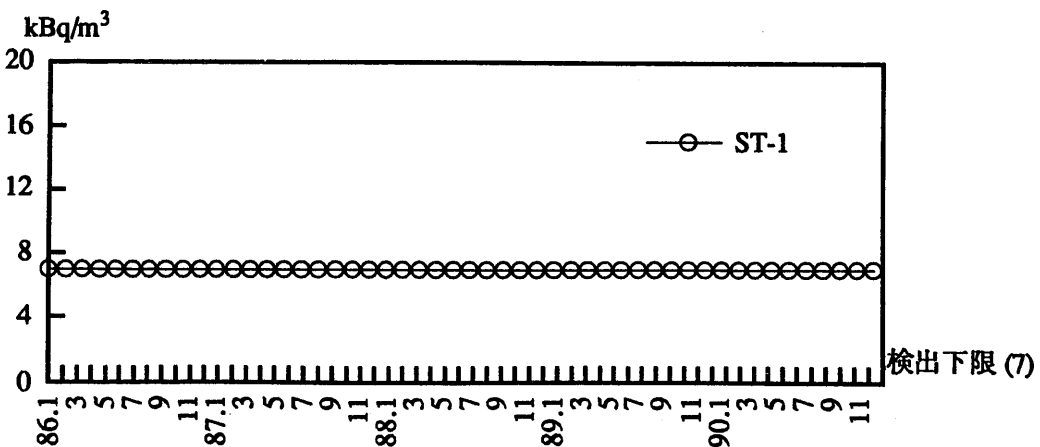
(i) 監視対象区域



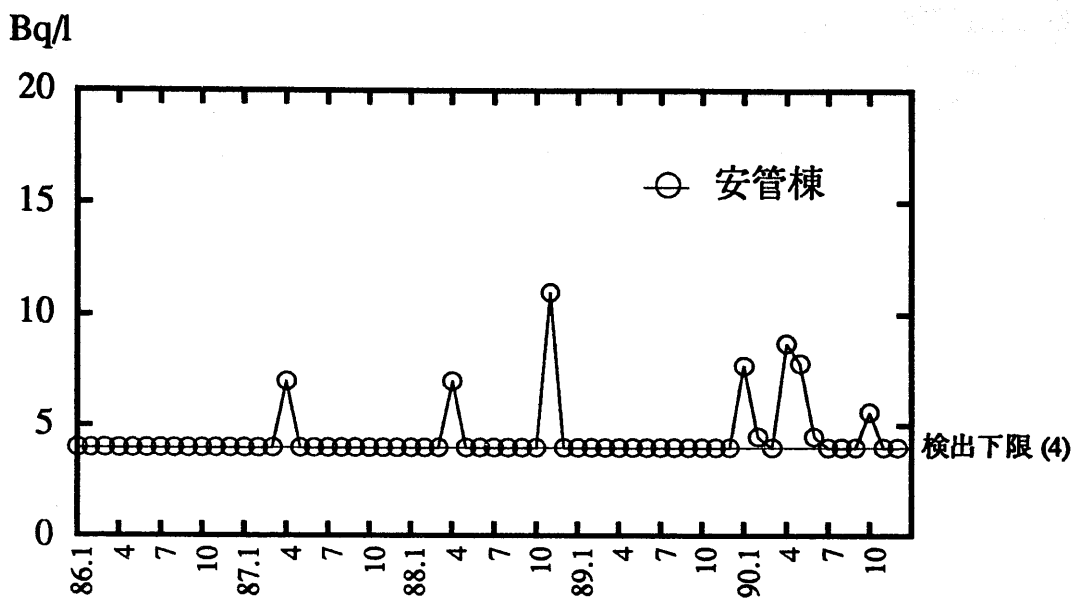
(ii) 比較対照区域



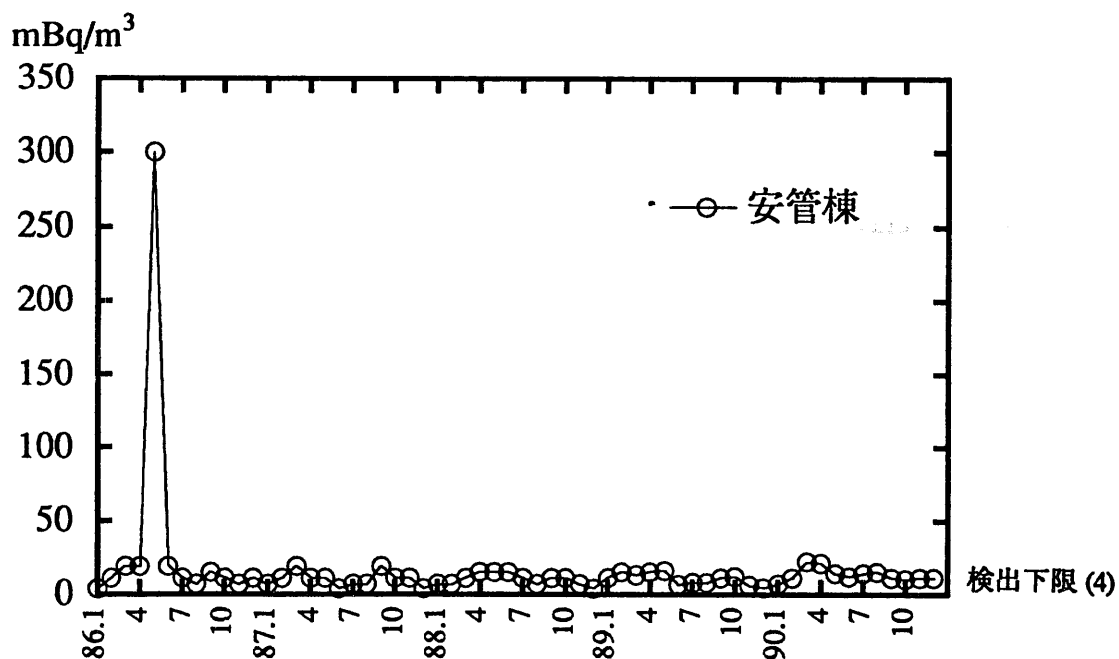
(2) 敷地内



図D-4 雨水中放射性物質濃度 ( $^3\text{H}$ )



図D-5 降下塵中放射性物質濃度 (全 $\beta$ 放射能)



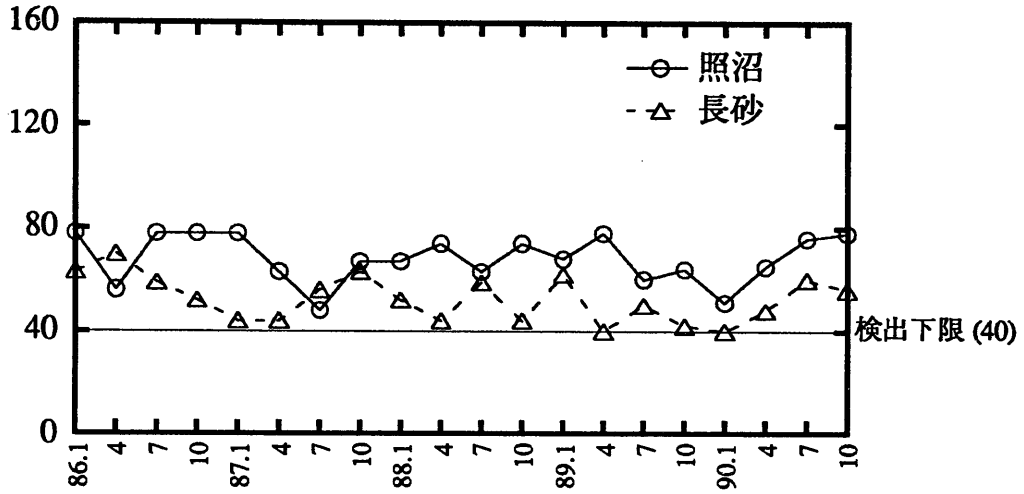
図D-6 飲料水中放射性物質濃度

イ. 全β放射能

(1) 周辺監視区域外

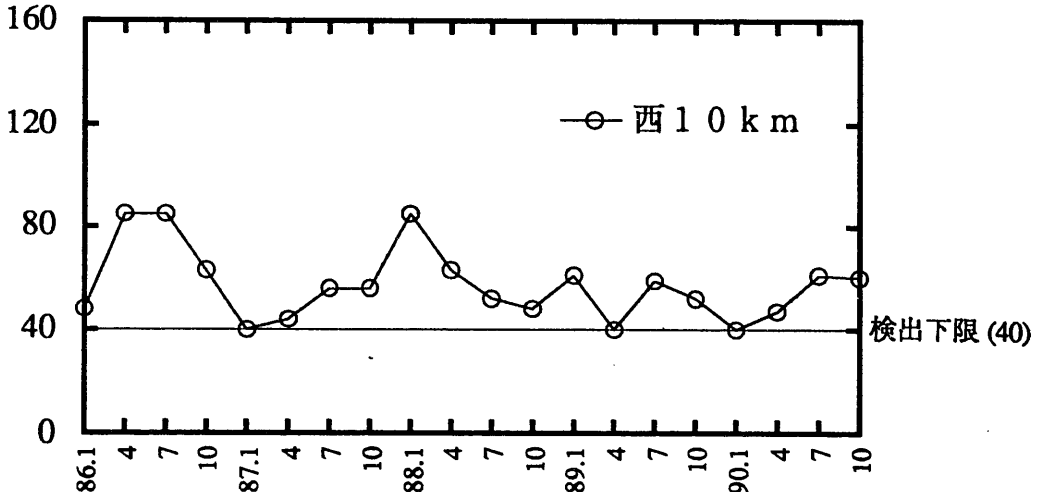
(i) 監視対象区域

mBq/l



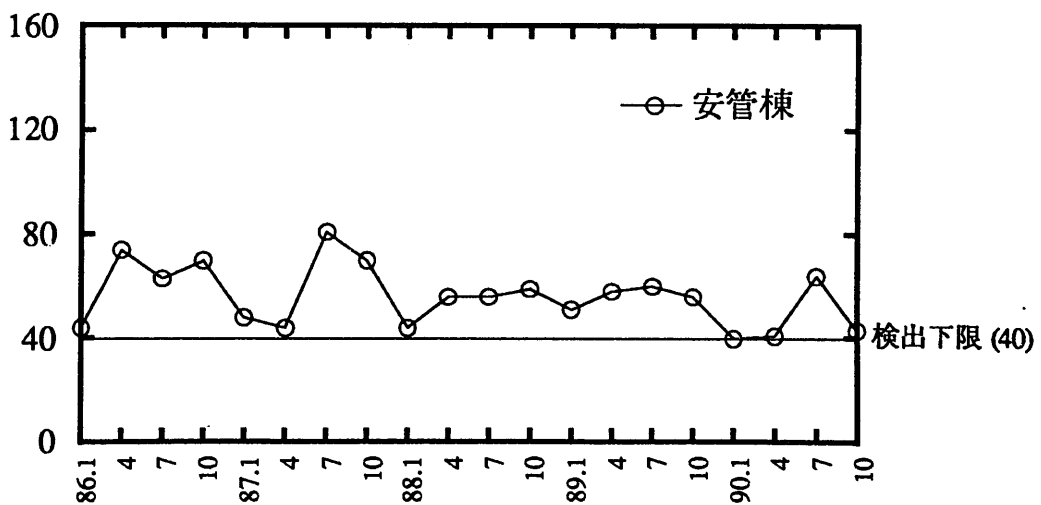
(ii) 比較対照区域

mBq/l



(2) 敷地内

mBq/l





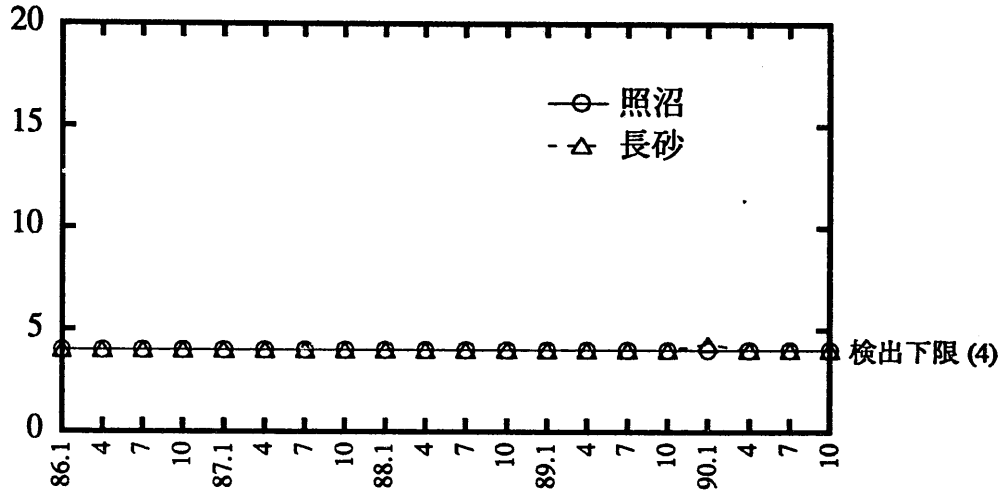
図D-6 飲料水中放射性物質濃度

□.  $^3\text{H}$

(1) 周辺監視区域外

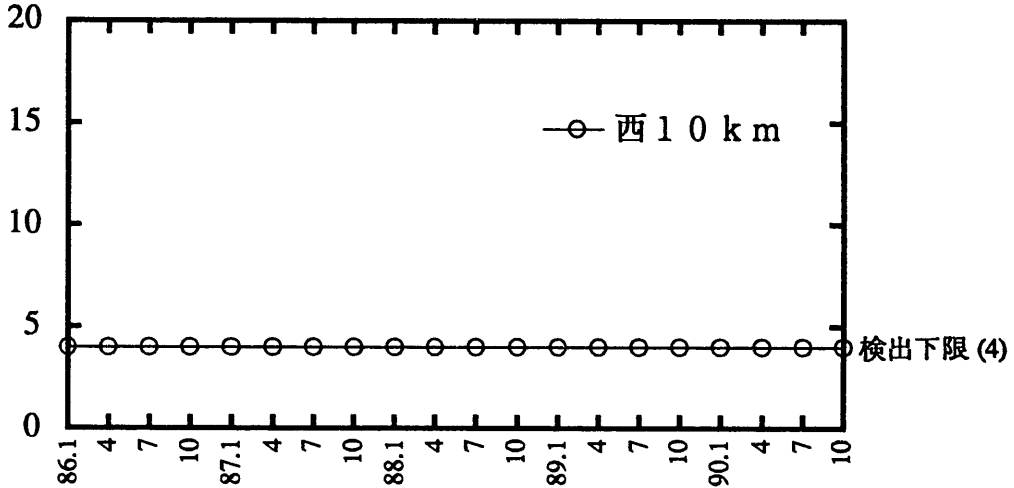
(i) 監視対象区域

Bq/l



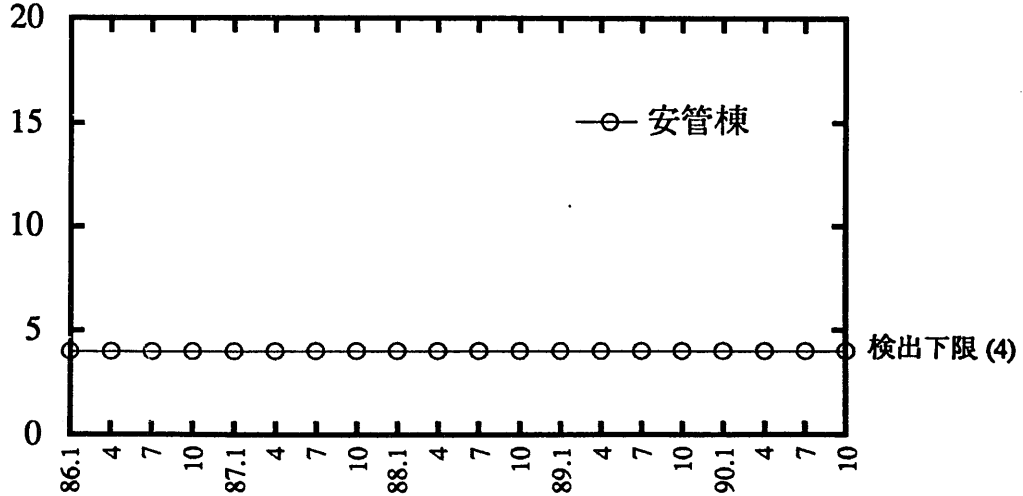
(ii) 比較対照区域

Bq/l



(2) 敷地内

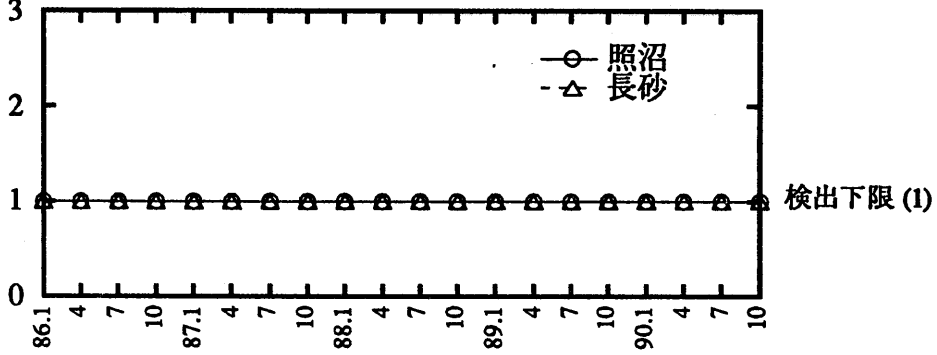
Bq/l



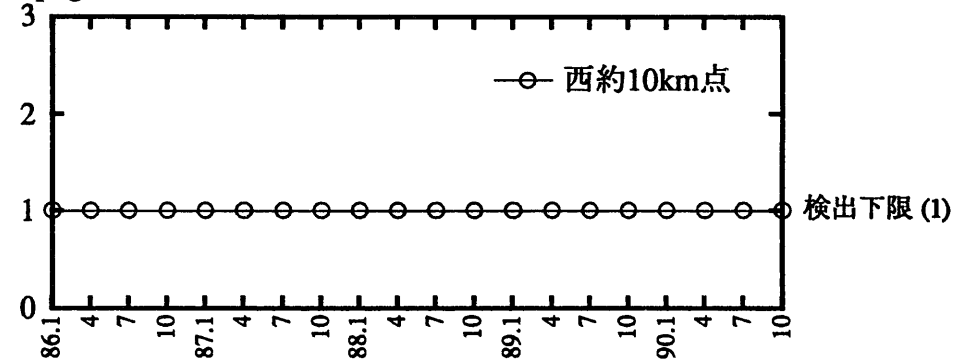
図D-7 葉菜中放射性物質濃度

イ. <sup>131</sup>I

(1) 監視対象区域  
Bq/kg・生

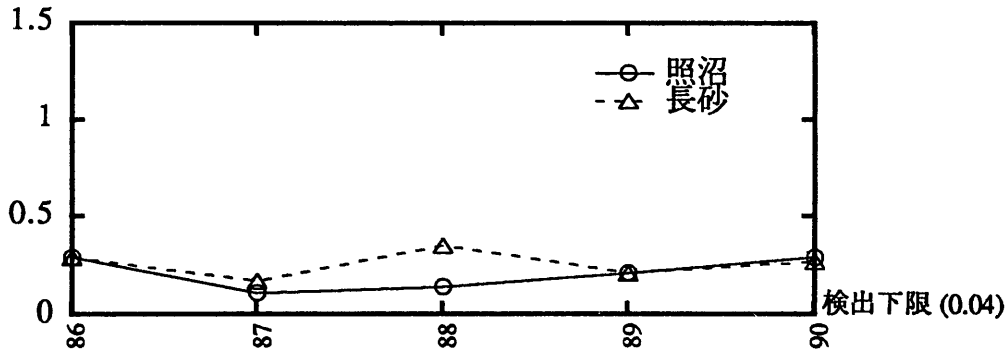


(2) 比較対照区域  
Bq/kg・生

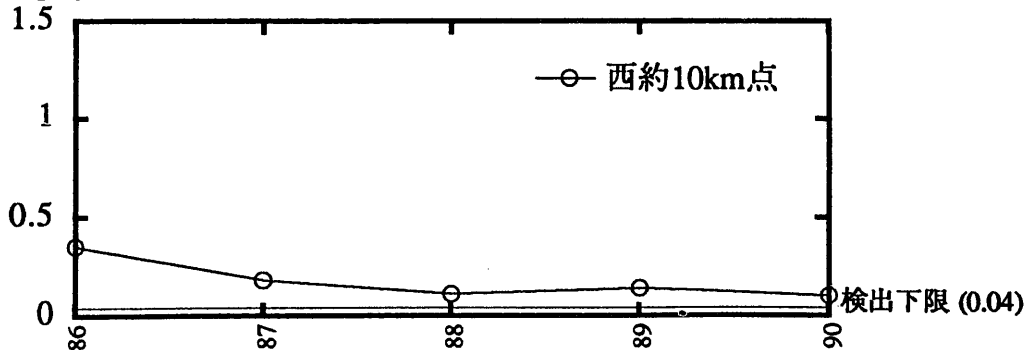


ロ. <sup>90</sup>Sr

(1) 監視対象区域  
Bq/kg・生



(2) 比較対照区域  
Bq/kg・生

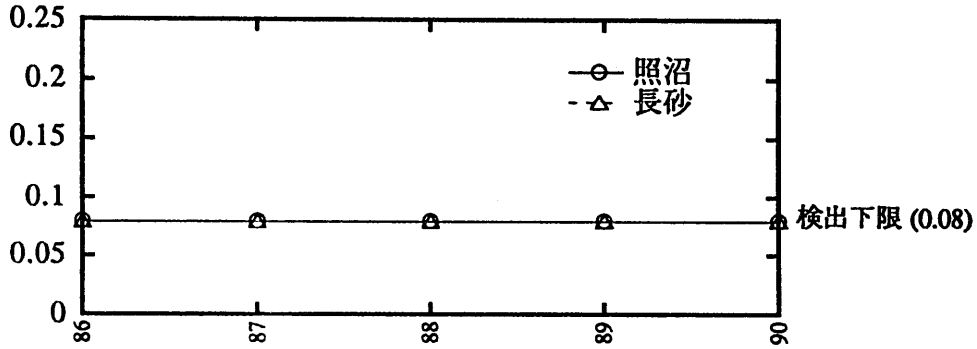


図D-7 葉菜中放射性物質濃度 (続)

八.  $^{137}\text{Cs}$

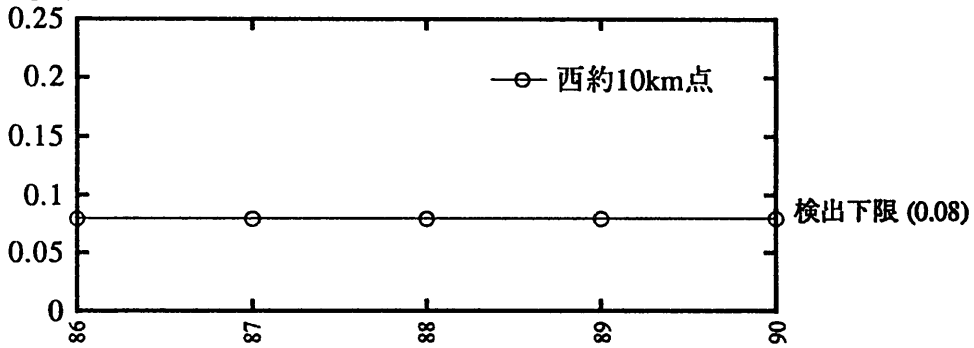
(1) 監視対象区域

Bq/kg・生



(2) 比較対照区域

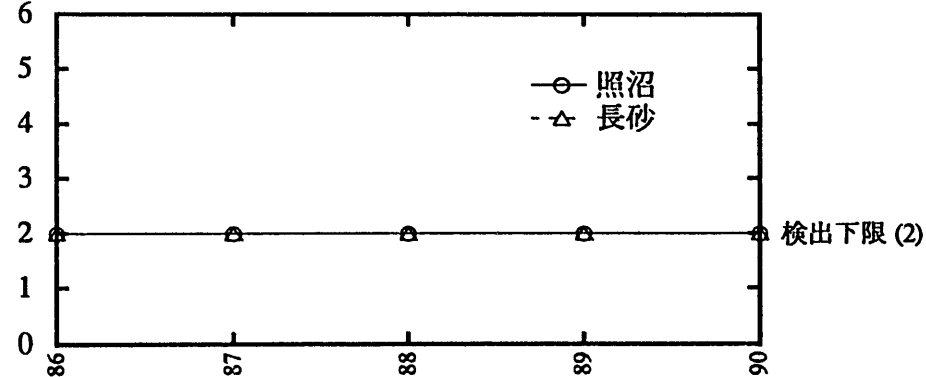
Bq/kg・生



二.  $^{239,240}\text{Pu}$

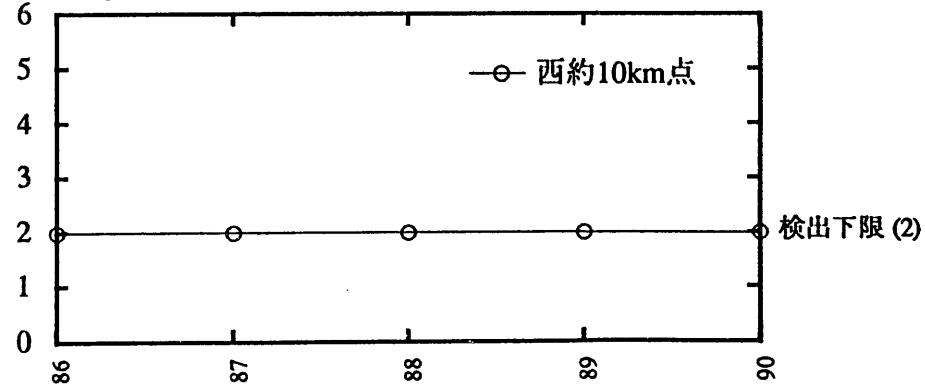
(1) 監視対象区域

$\times 10^{-4}$  Bq/kg・生



(2) 比較対照区域

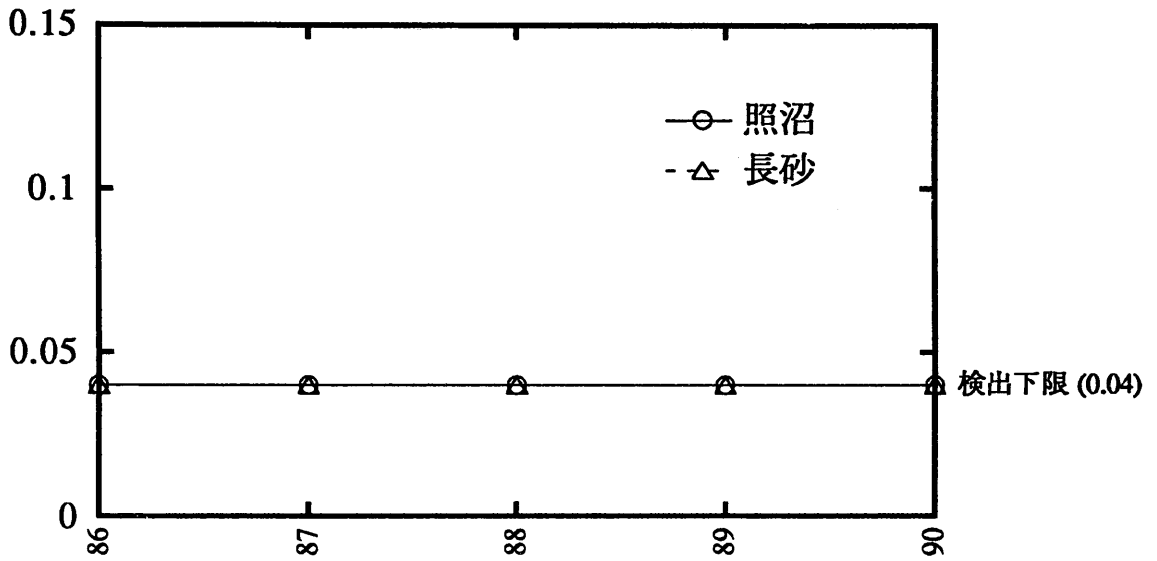
$\times 10^{-4}$  Bq/kg・生



図D-8 精米中放射性物質濃度 ( $^{90}\text{Sr}$ )

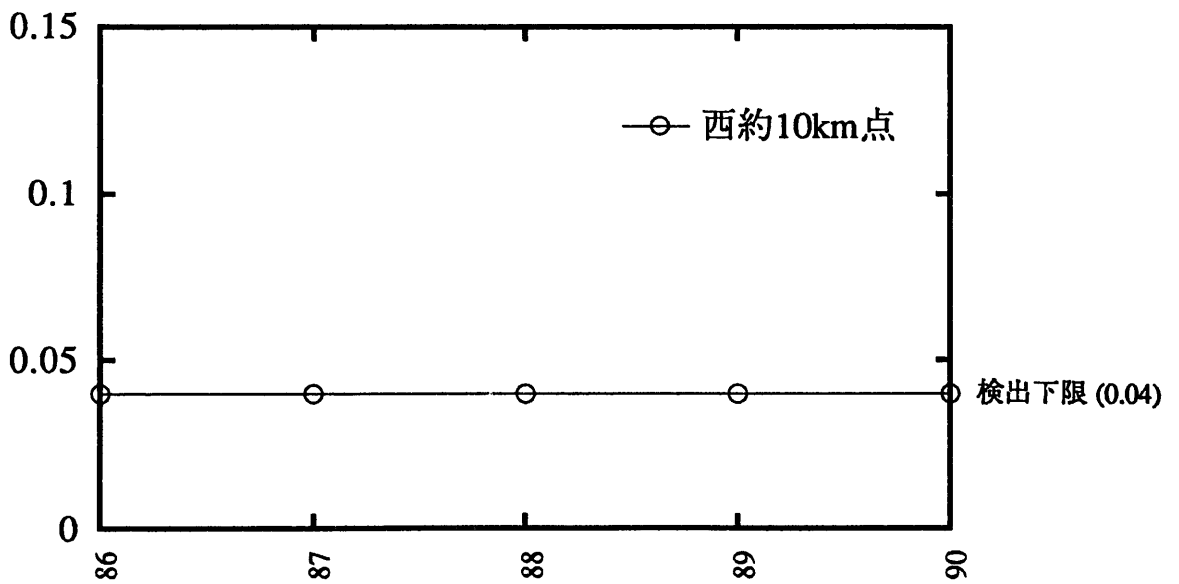
イ. 監視対象区域

Bq/kg・生



ロ. 比較対照区域

Bq/kg・生

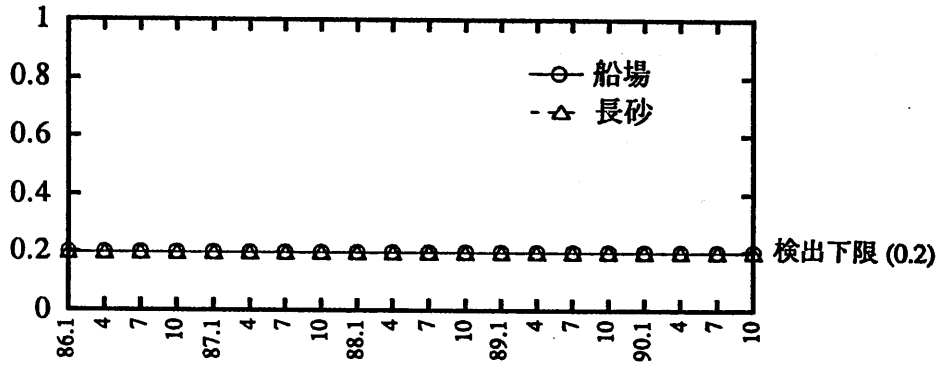


図D-9 牛乳中放射性物質濃度

イ.  $^{131}\text{I}$

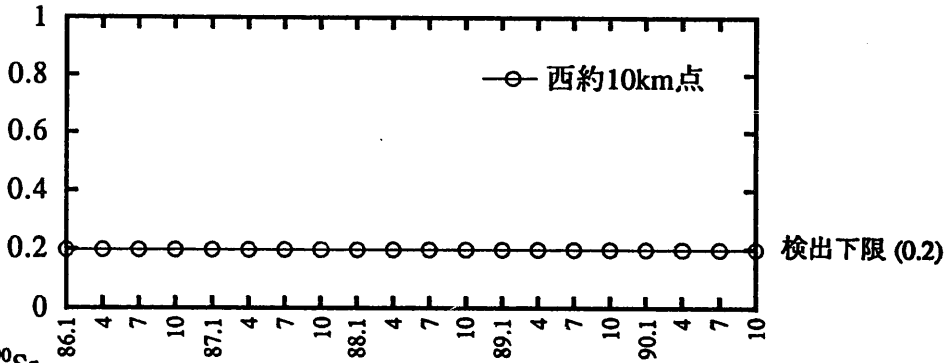
(1) 監視対象区域

Bq/l・生



(2) 比較対照区域

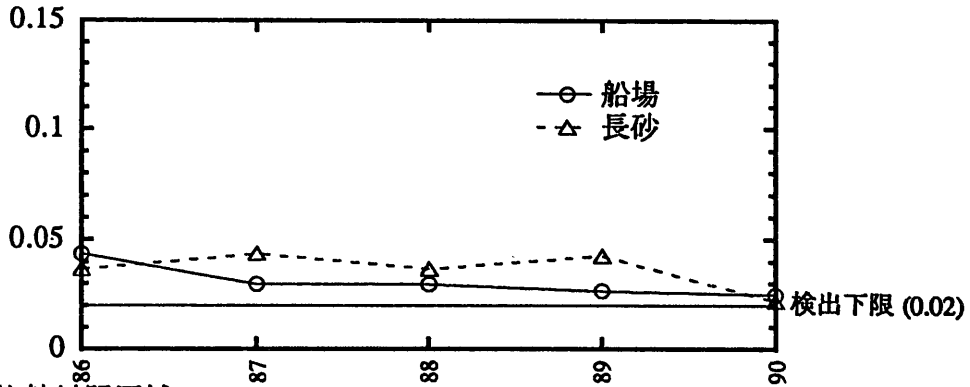
Bq/l・生



ロ.  $^{90}\text{Sr}$

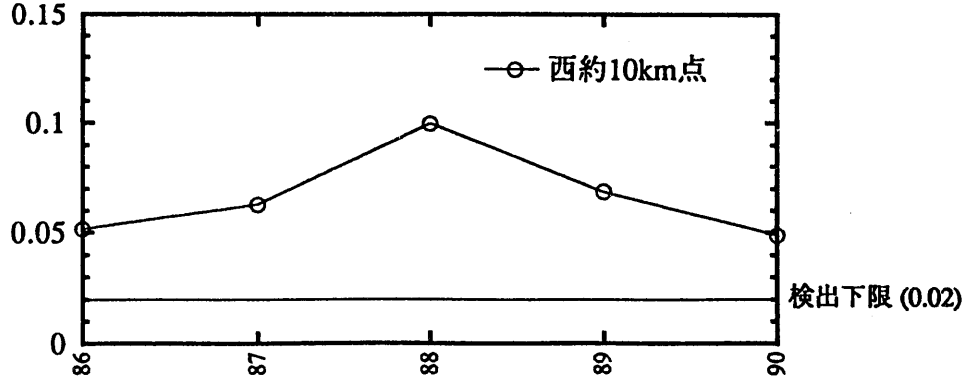
(1) 監視対象区域

Bq/l・生



(2) 比較対照区域

Bq/l・生

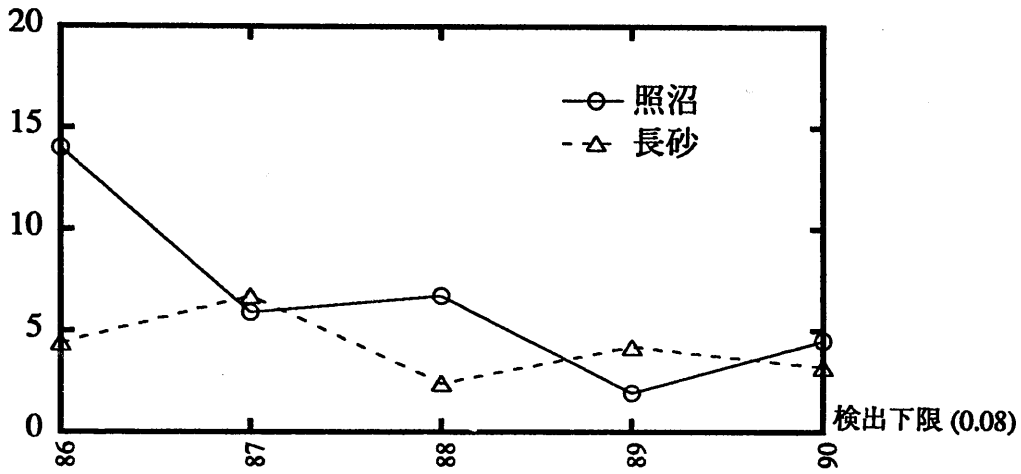


図D-10 表土中放射性物質濃度

イ.  $^{90}\text{Sr}$

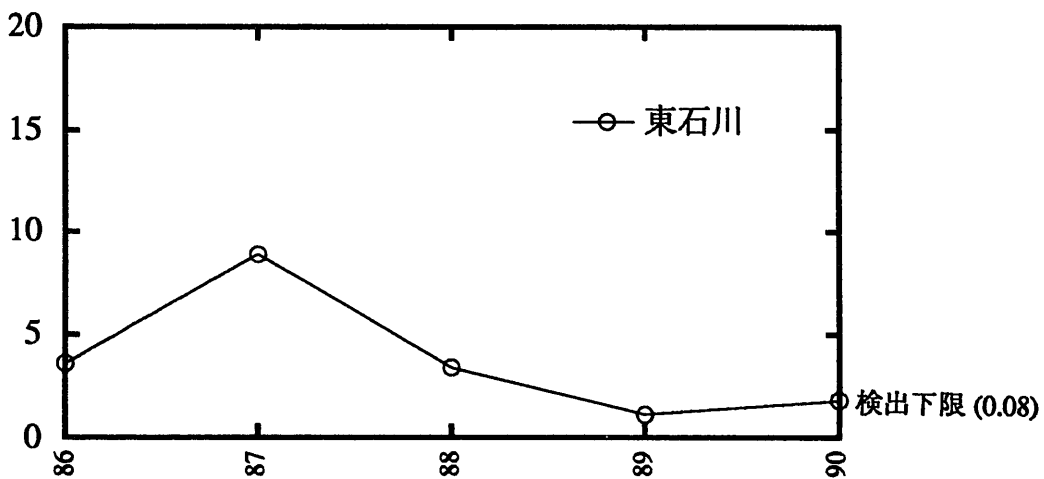
(1) 監視対象区域

Bq/kg・乾



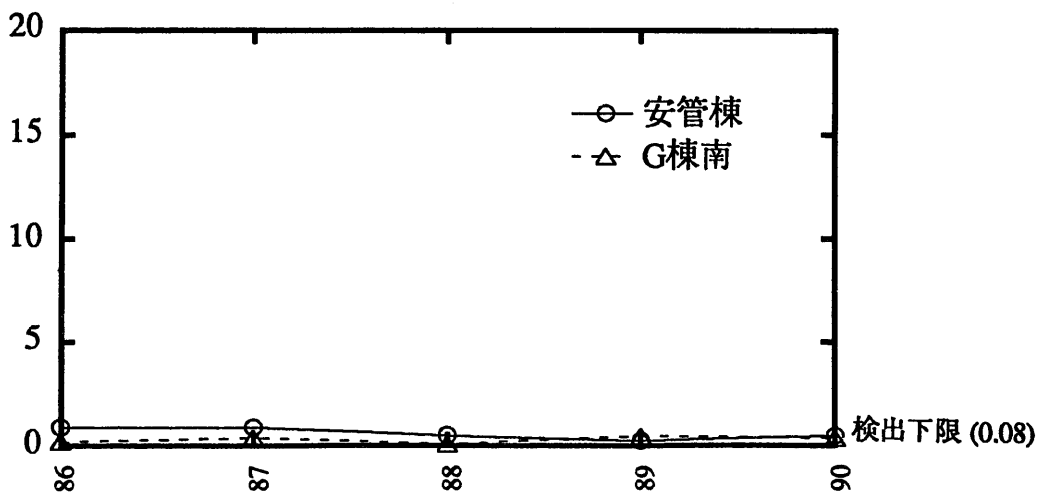
(2) 比較対照区域

Bq/kg・乾



(3) 敷地内

Bq/kg・乾

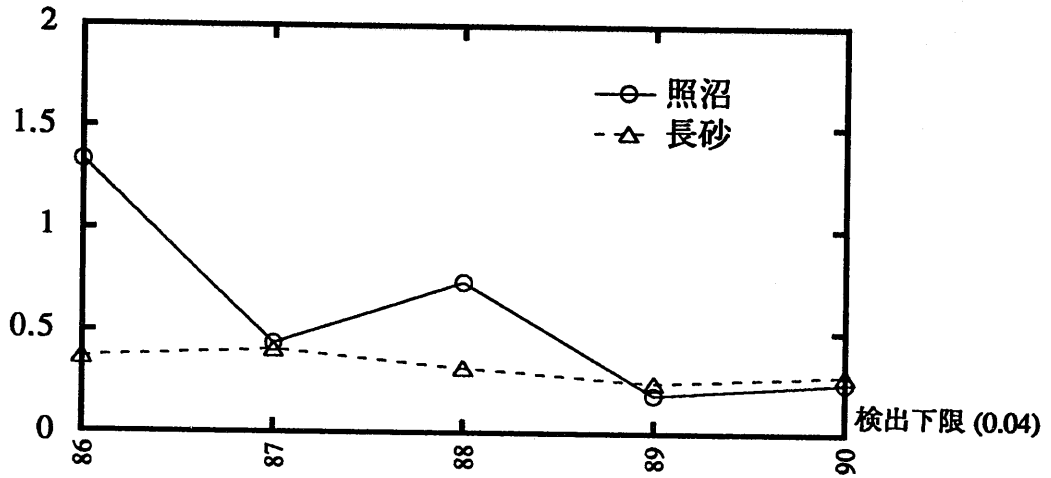


図D-10 表土中放射性物質濃度 (続)

八.  $^{239,240}\text{Pu}$

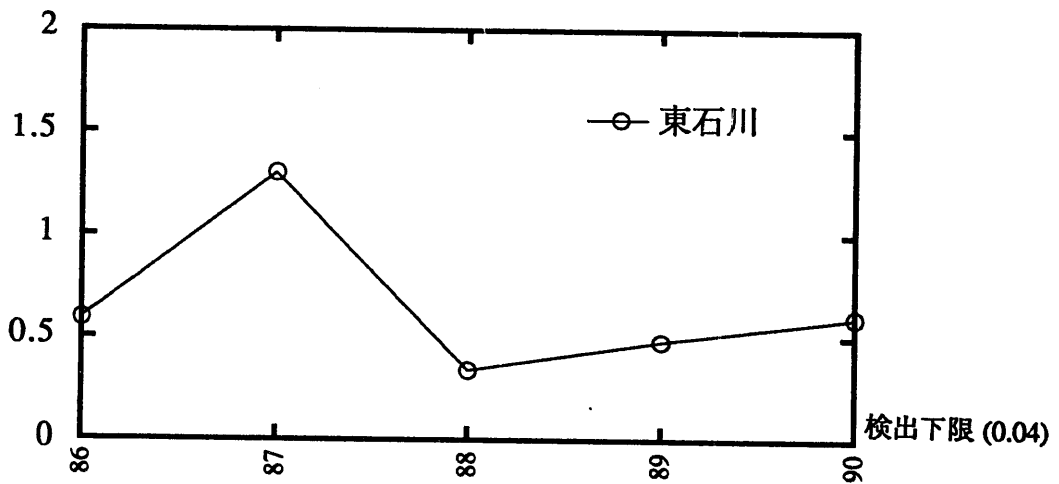
(1) 監視対象区域

Bq/kg・生



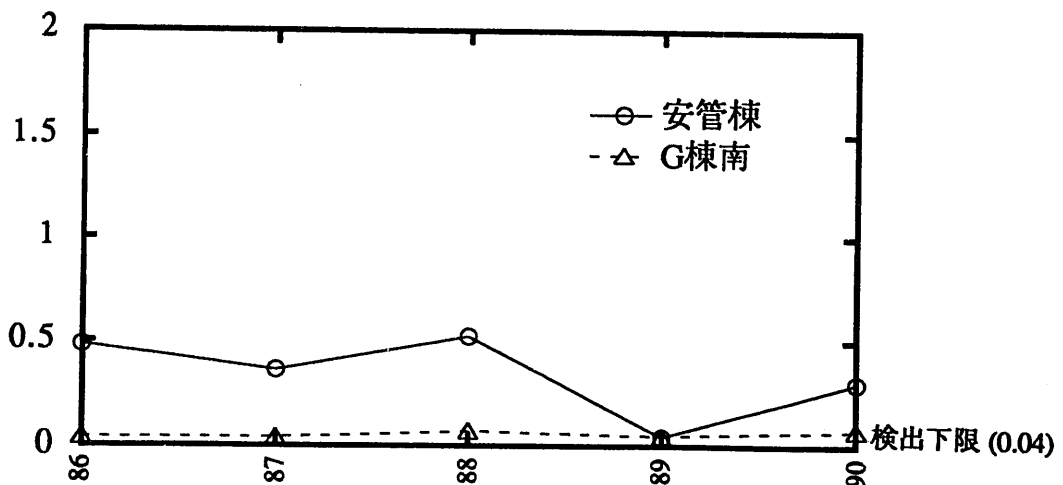
(2) 比較対照区域

Bq/kg・乾



(3) 敷地内

Bq/kg・乾

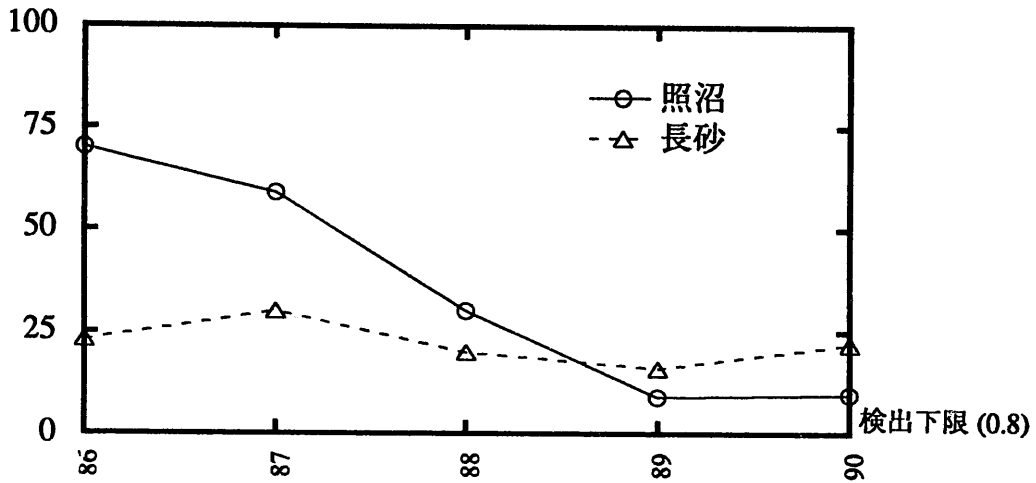


図D-10 表土中放射性物質濃度 (続)

□.  $^{137}\text{Cs}$

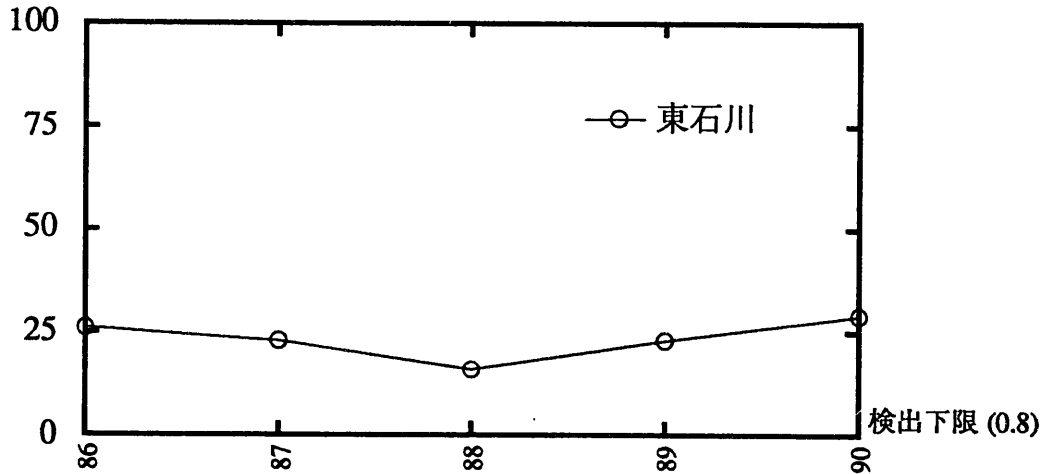
(1) 監視対象区域

Bq/kg・乾



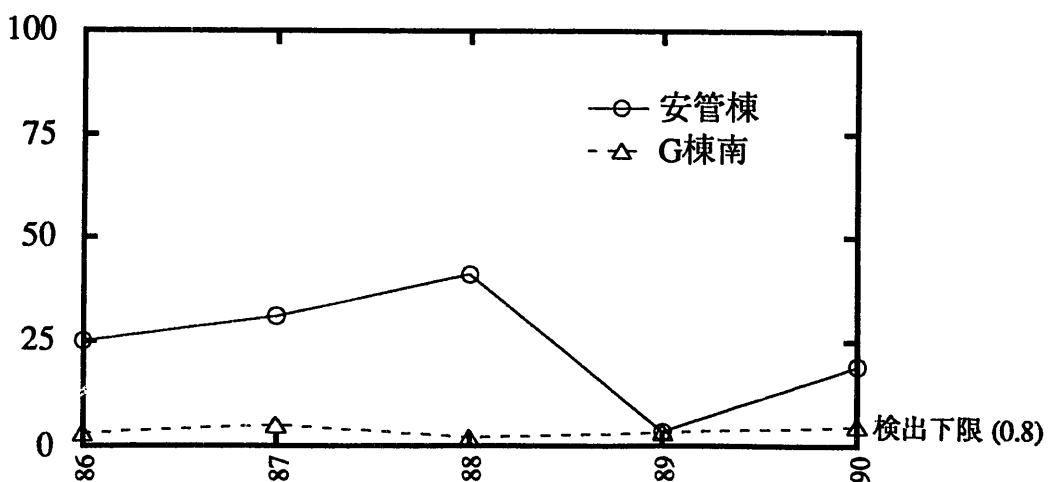
(2) 比較対照区域

Bq/kg・乾



(3) 敷地内

Bq/kg・乾

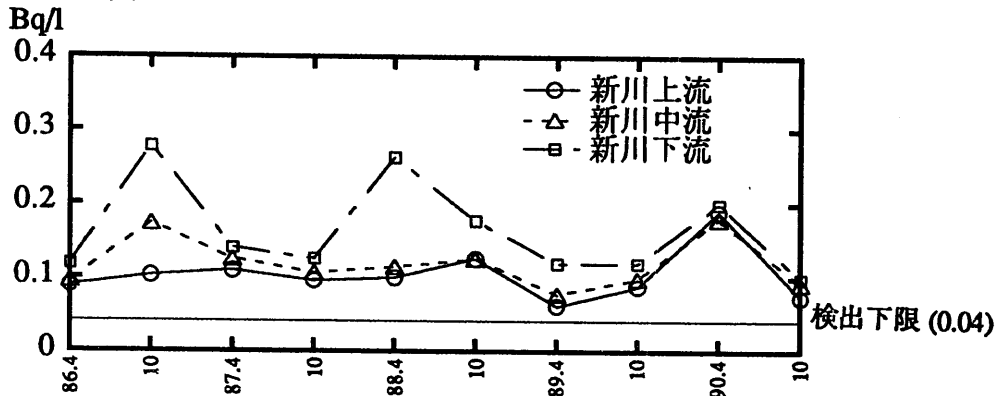




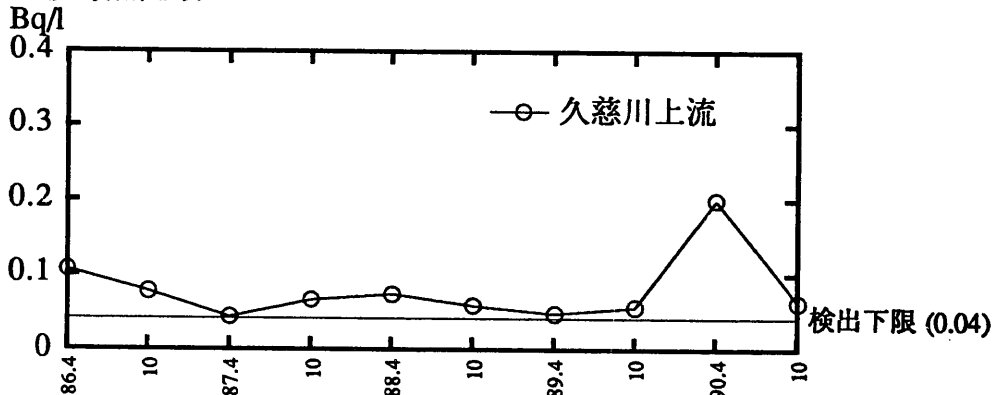
図D-11 河川水中放射性物質濃度

イ. 全β放射能

(1) 監視対象区域

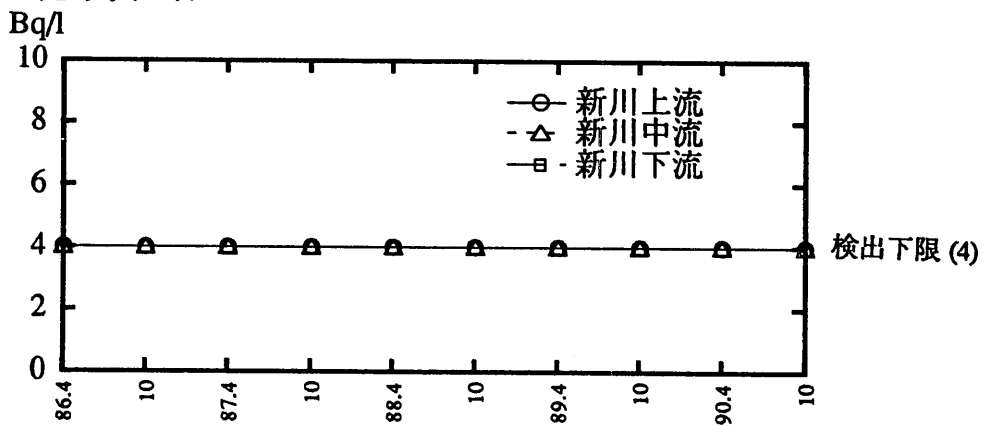


(2) 比較対照区域

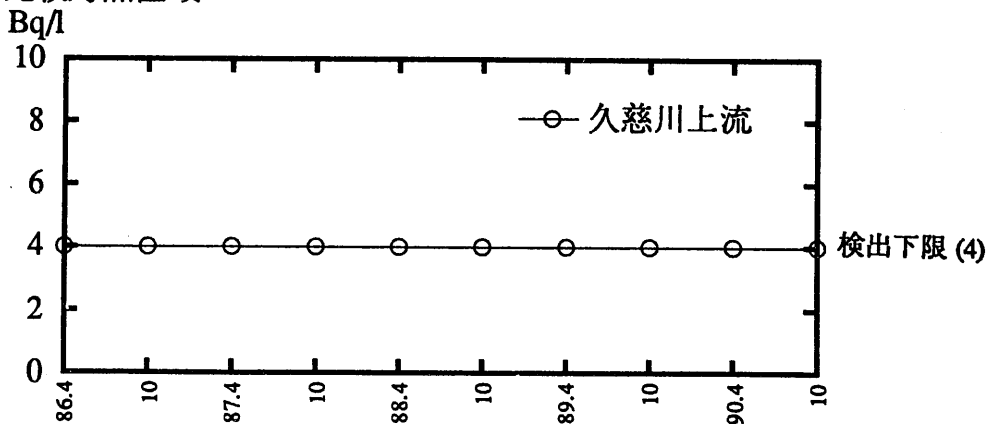


ロ. <sup>3</sup>H

(1) 監視対象区域

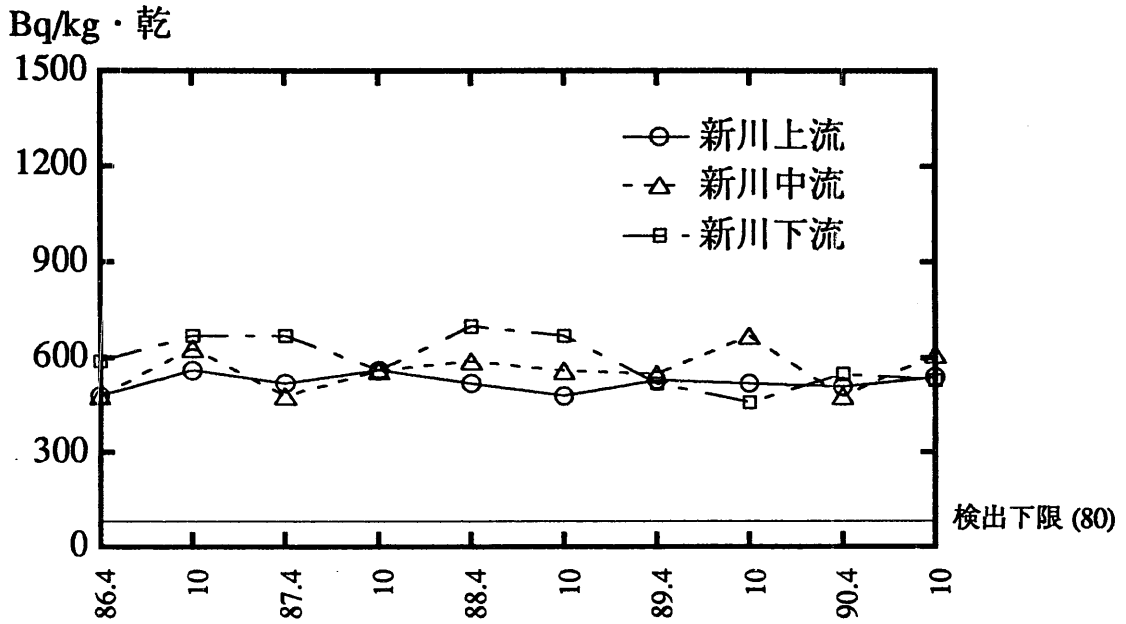


(2) 比較対照区域

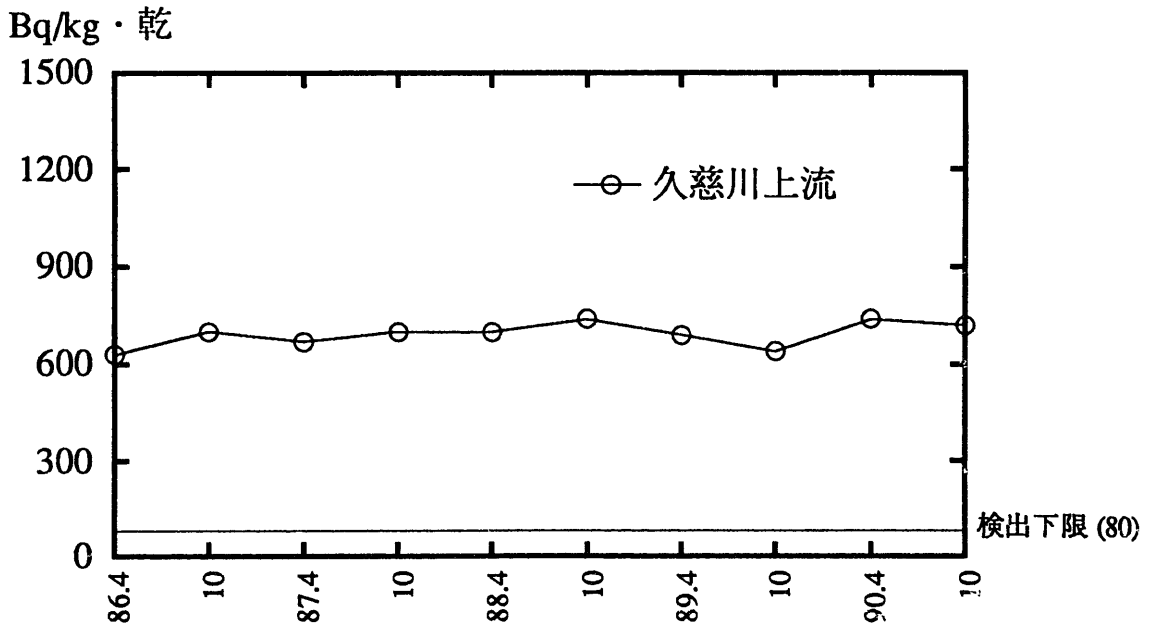


図D-12 河底土中放射性物質濃度 (全β放射能)

イ. 監視対象区域



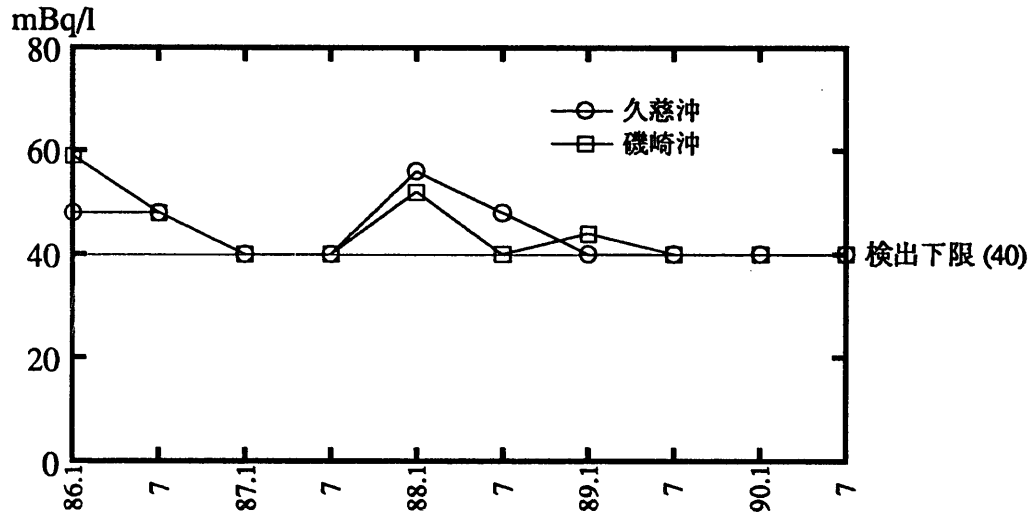
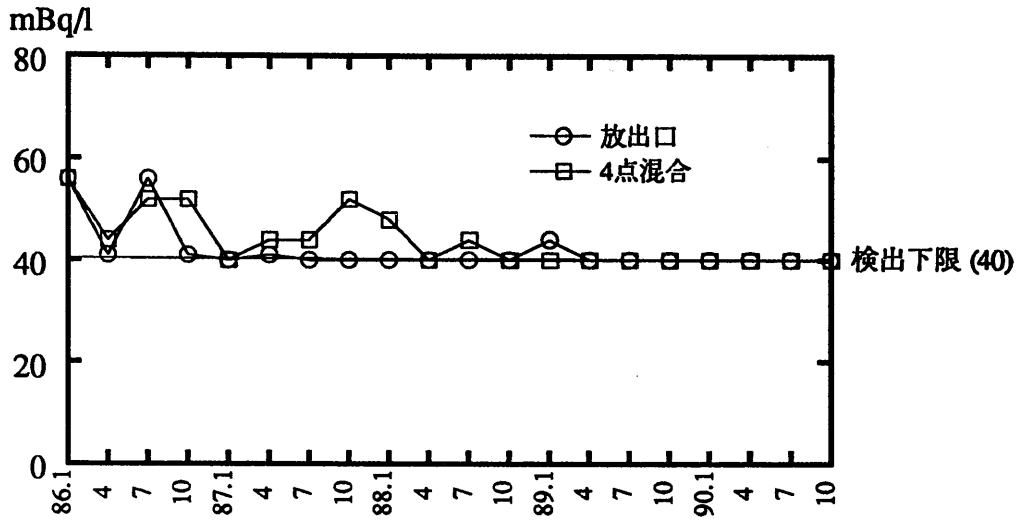
ロ. 比較対照区域



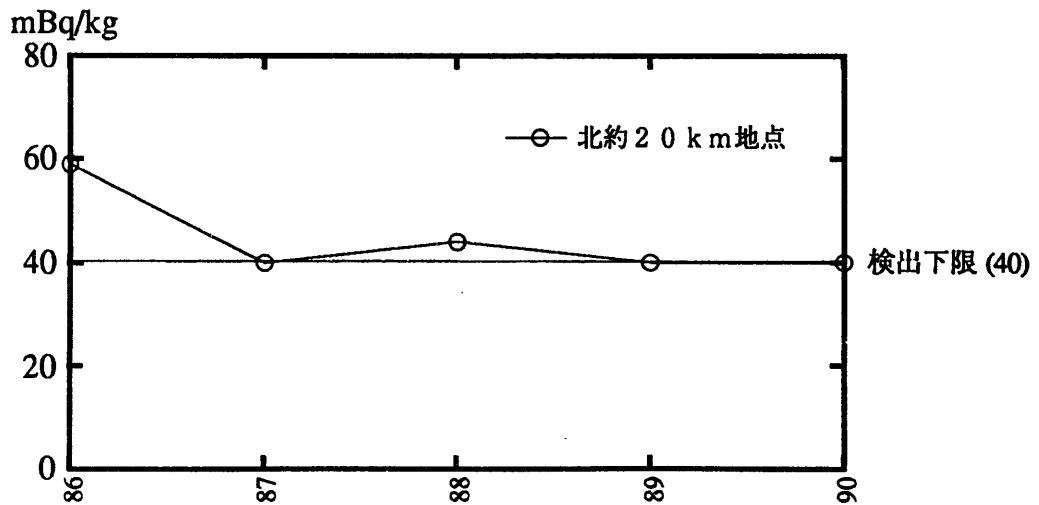
図D-13 海水中放射性物質濃度

イ. 全β放射能

(1) 監視対象海域



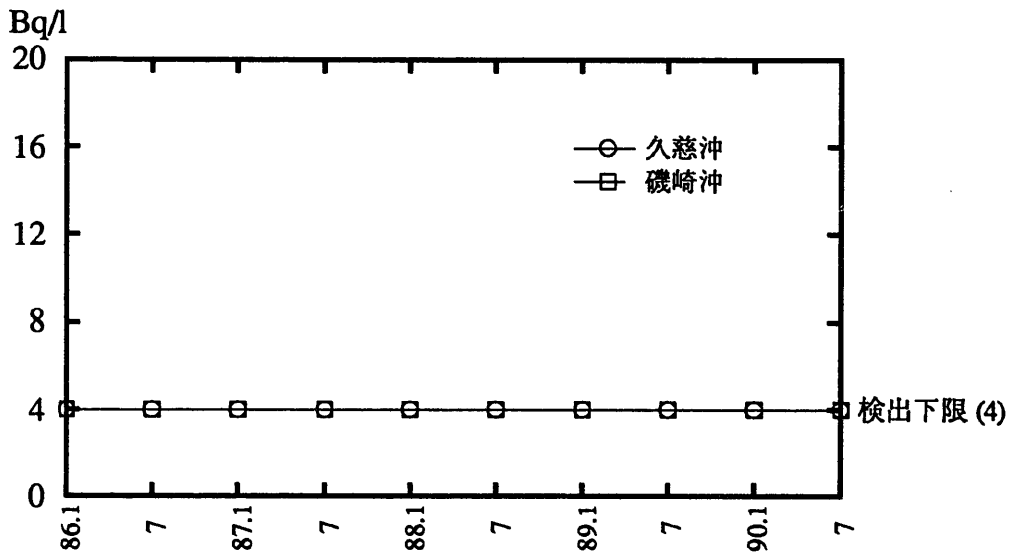
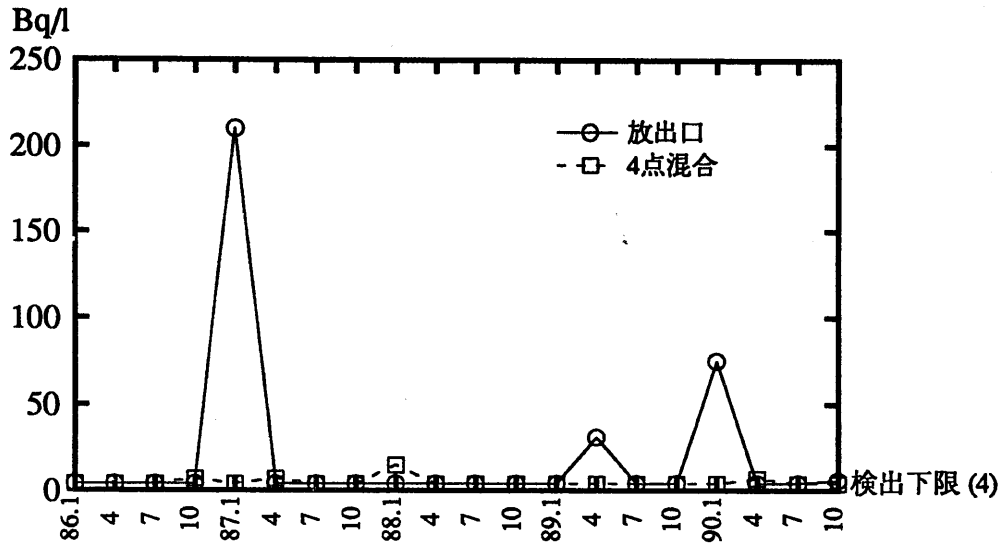
(2) 比較対照海域



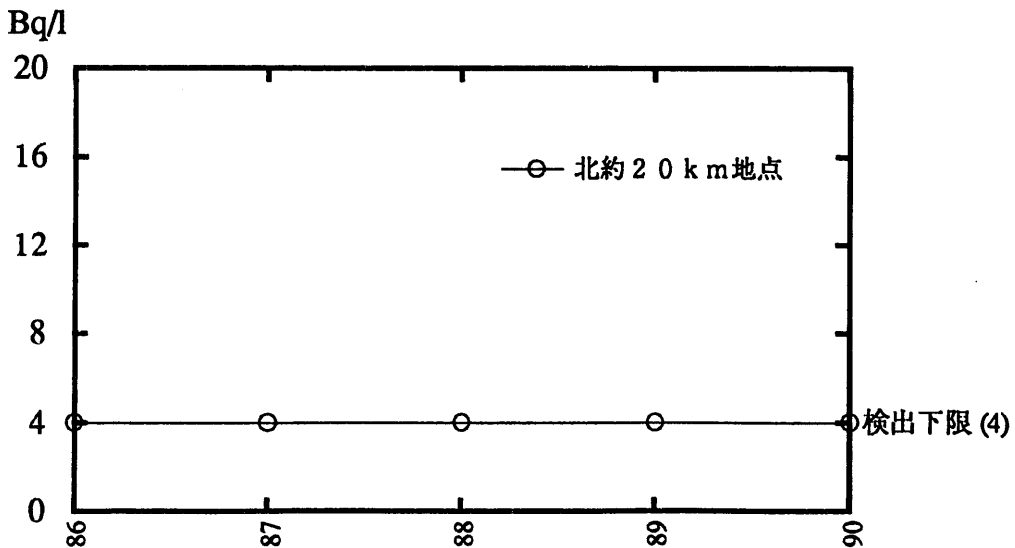
図D-13 海水中放射性物質濃度 (続)

□.  $^3\text{H}$

(1) 監視対象海域



(2) 比較対照海域

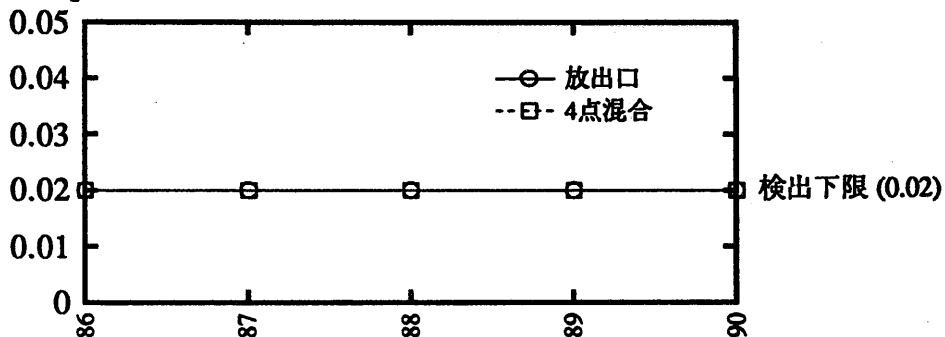


図D-13 海水中放射性物質濃度 (続)

八.  $^{239, 240}\text{Pu}$

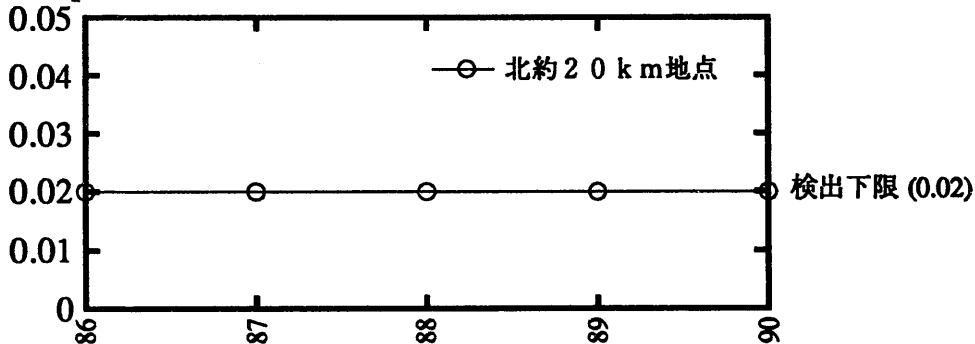
(1) 監視対象海域

mBq/l



(2) 比較対照海域

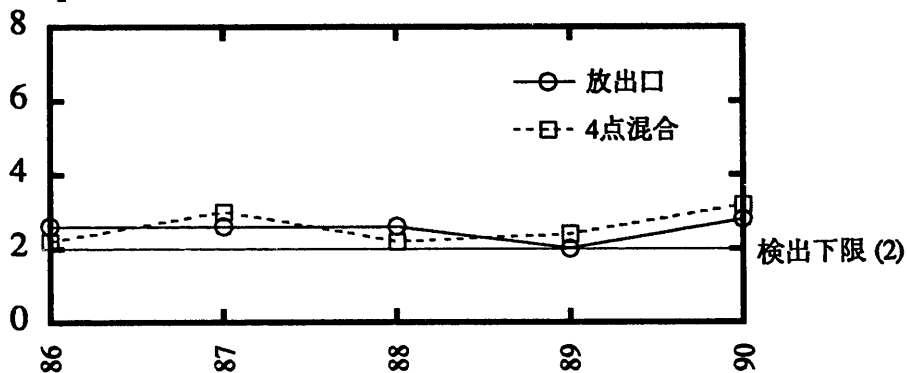
mBq/l



二.  $^{90}\text{Sr}$

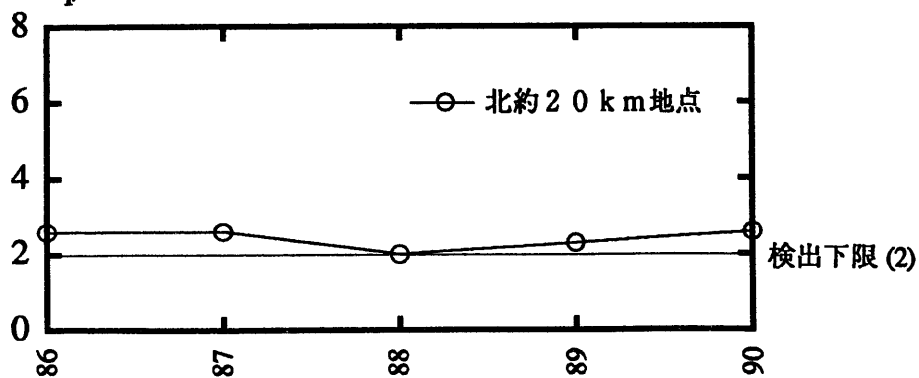
(1) 監視対象海域

mBq/l



(2) 比較対照海域

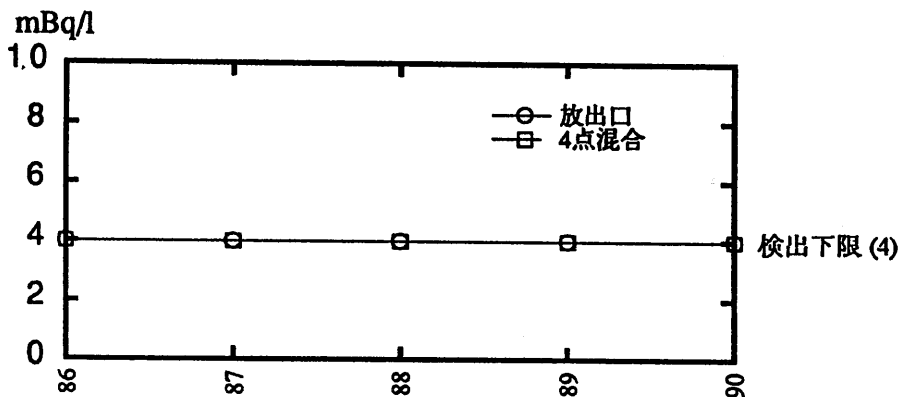
mBq/l



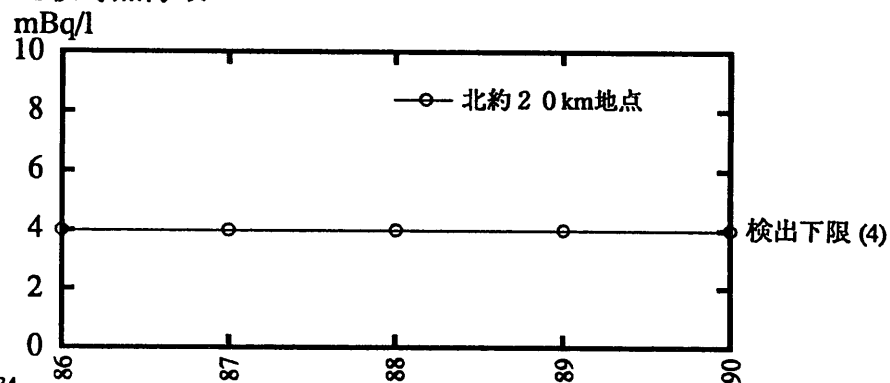
図D-13 海水中放射性物質濃度 (続)

ホ.  $^{106}\text{Ru}$

(1) 監視対象海域

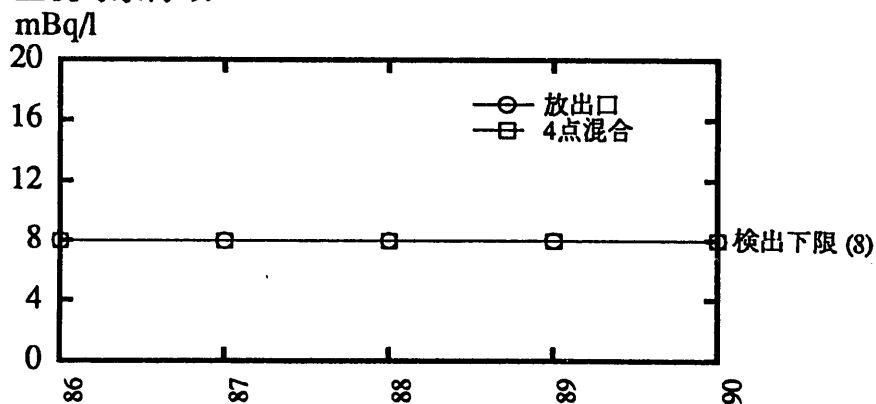


(2) 比較対照海域

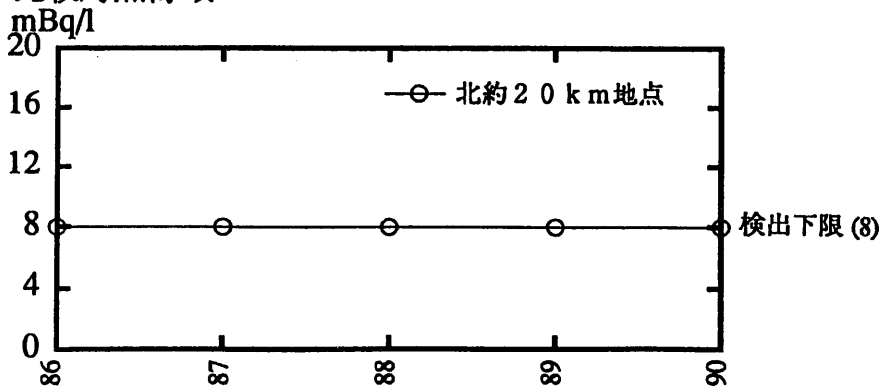


ヘ.  $^{134}\text{Cs}$

(1) 監視対象海域



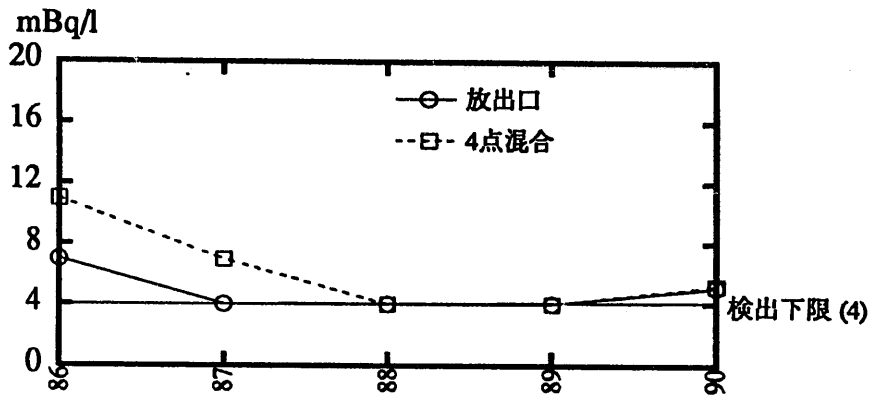
(2) 比較対照海域



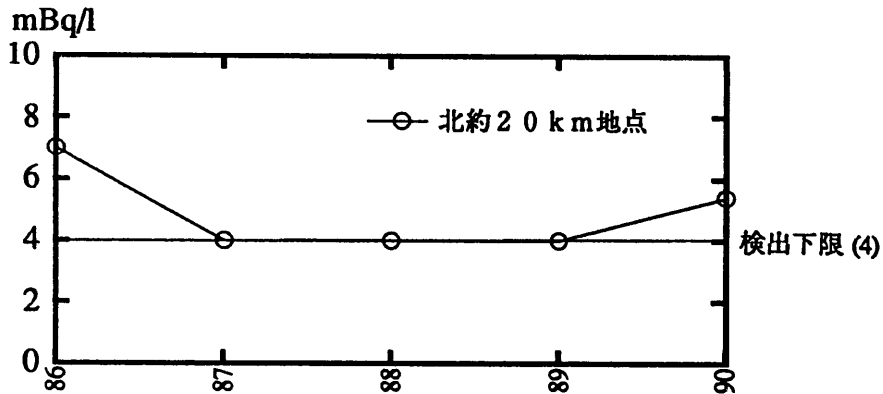
図D-13 海水中放射性物質濃度

ト.  $^{137}\text{Cs}$

(1) 監視対象海域

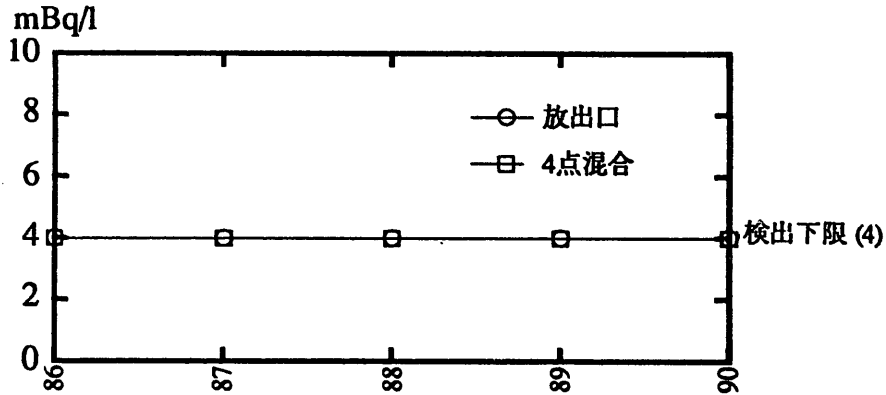


(2) 比較対照海域

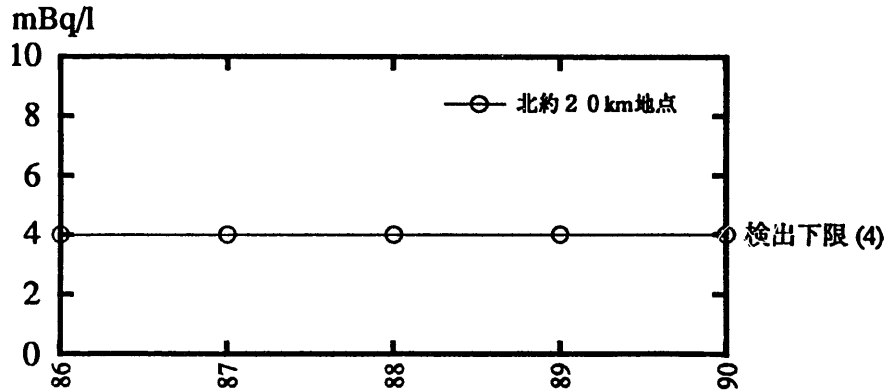


チ.  $^{144}\text{Ce}$

(1) 監視対象海域



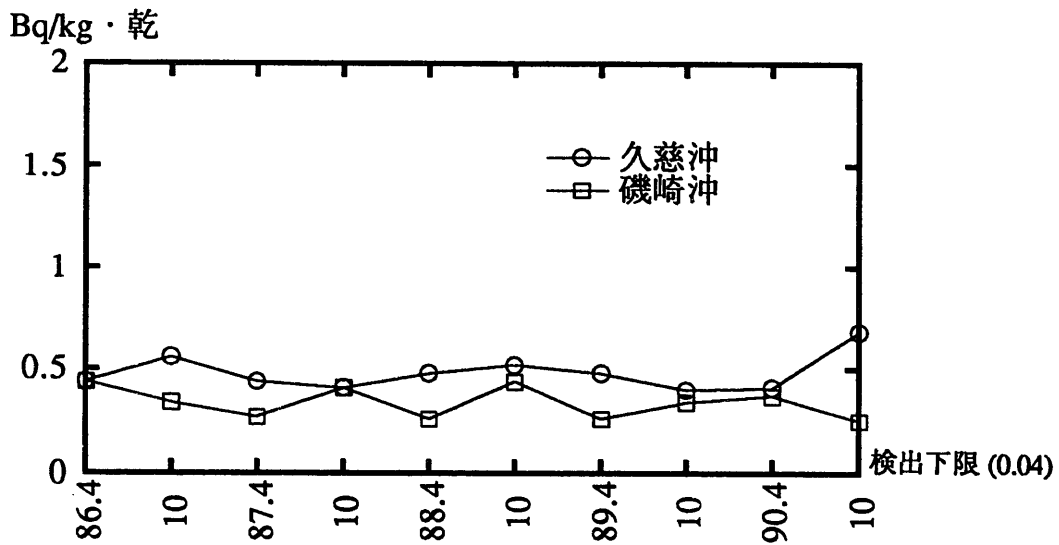
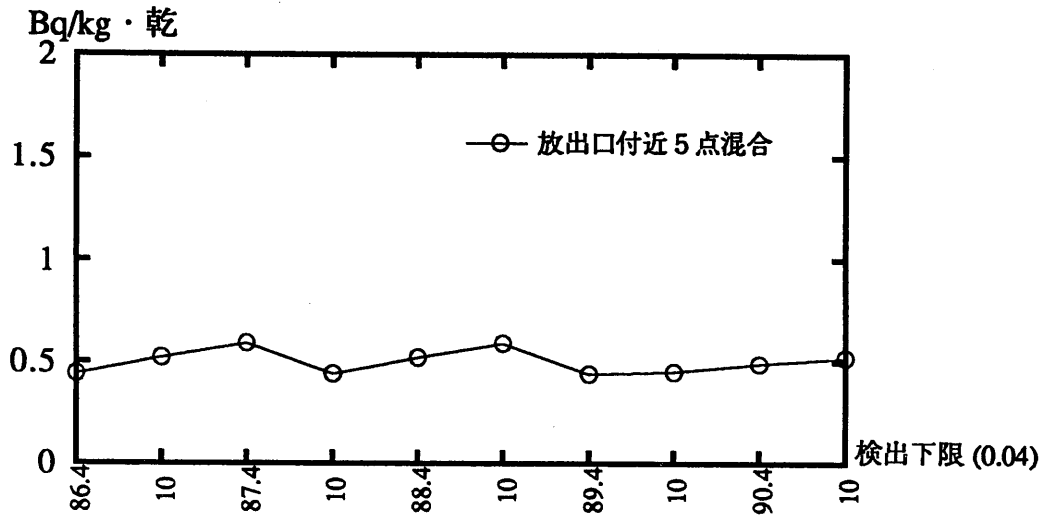
(2) 比較対照海域



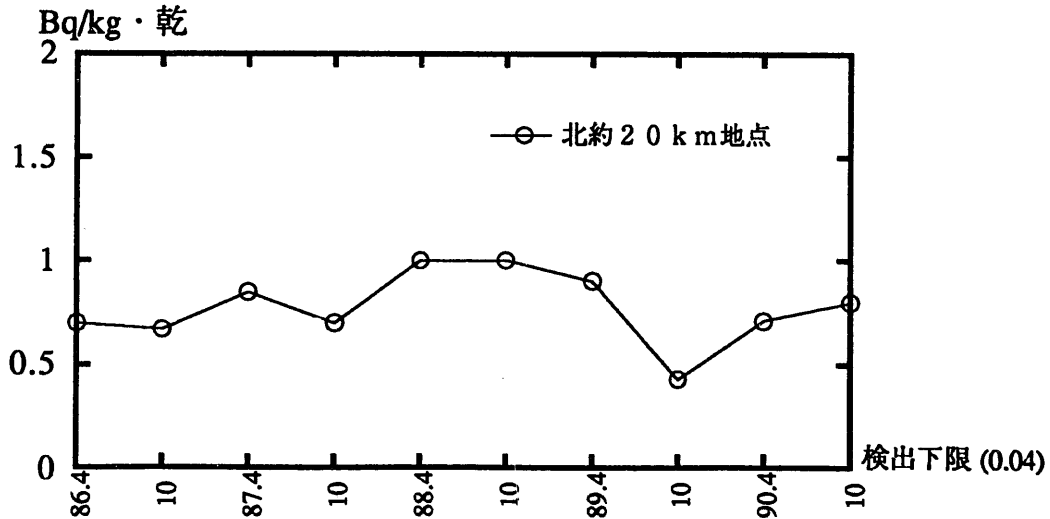
図D-14 海底土中放射性物質濃度

イ.  $^{239,240}\text{Pu}$

(1) 監視対象海域



(2) 比較対照海域



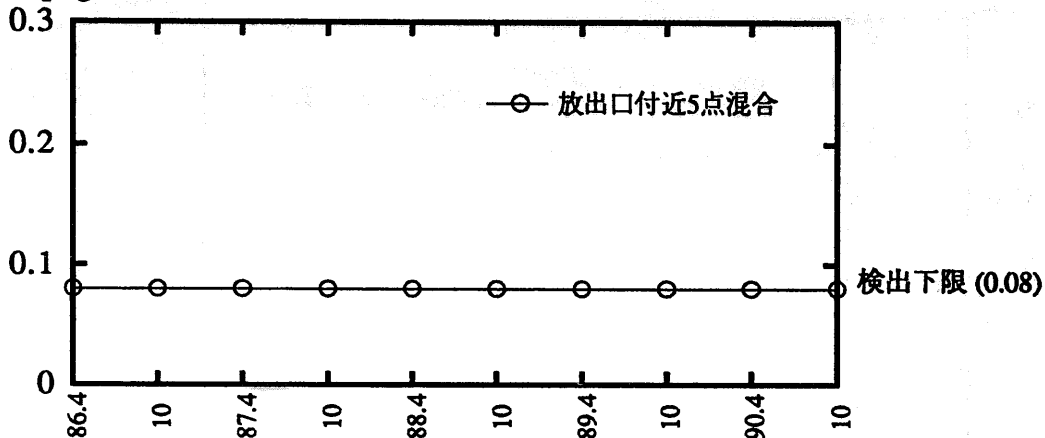


図D-14 海底土中放射性物質濃度 (続)

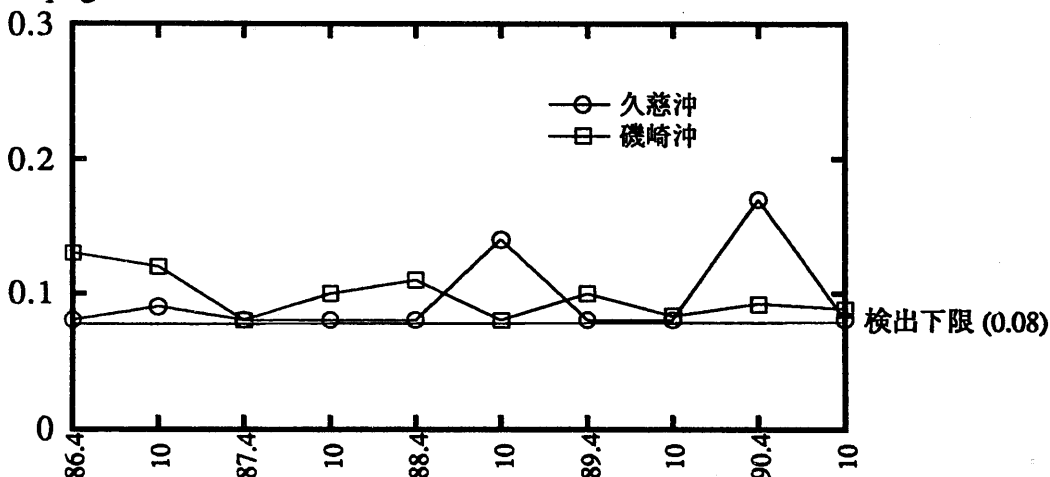
□.  $^{90}\text{Sr}$

(1) 監視対象海域

Bq/kg · 乾

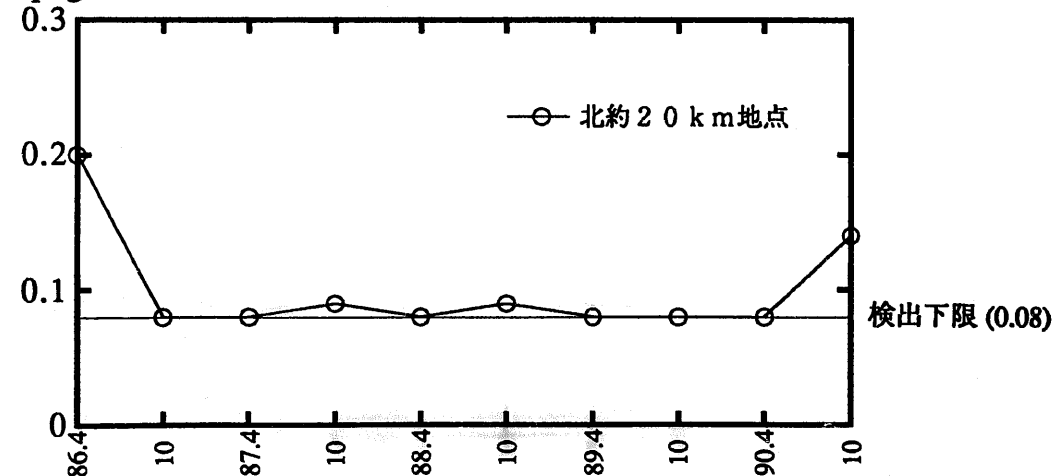


Bq/kg · 乾



(2) 比較対照海域

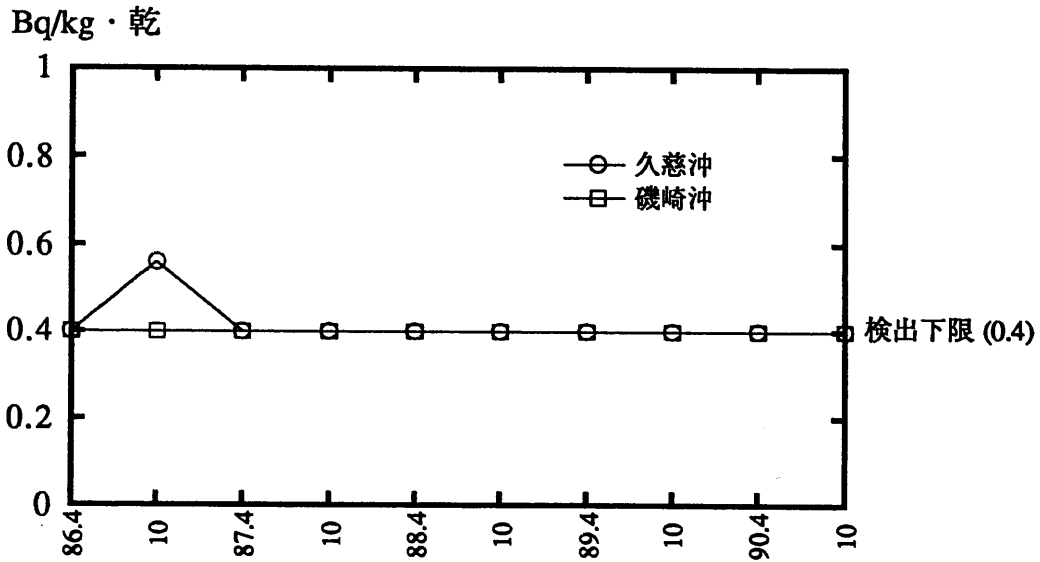
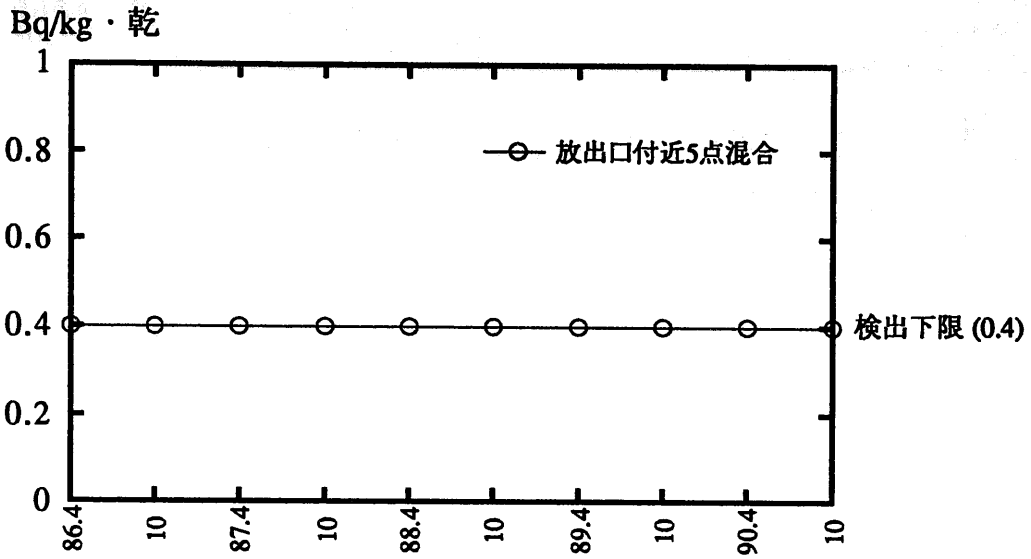
Bq/kg · 乾



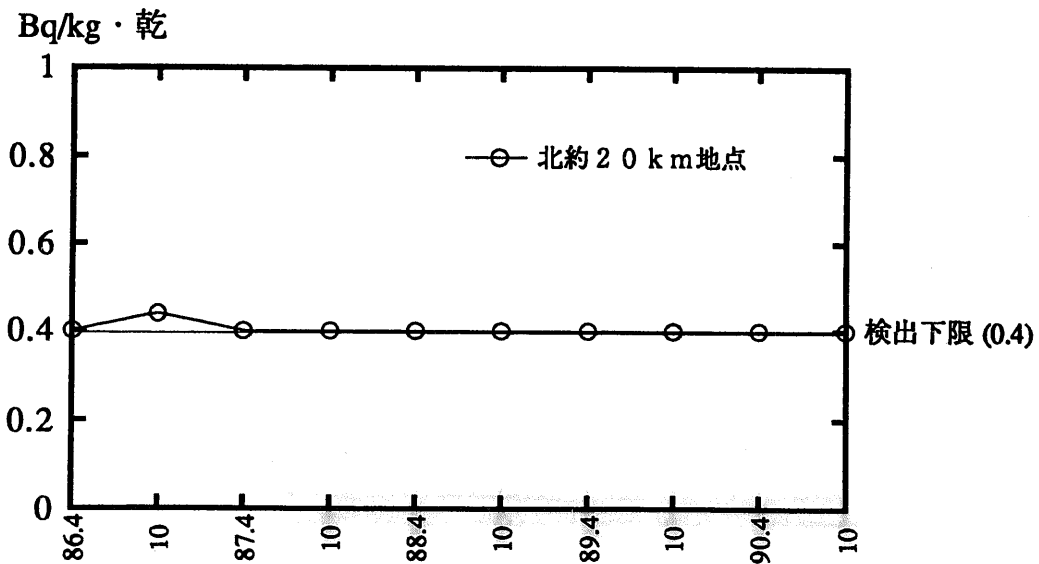
図D-14 海底土中放射性物質濃度 (続)

ハ.  $^{106}\text{Ru}$

(1) 監視対象海域



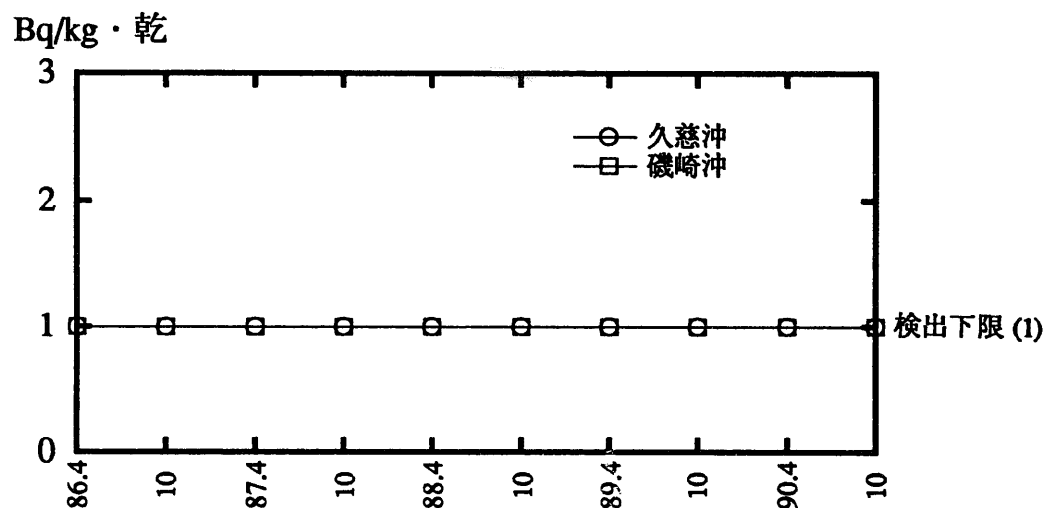
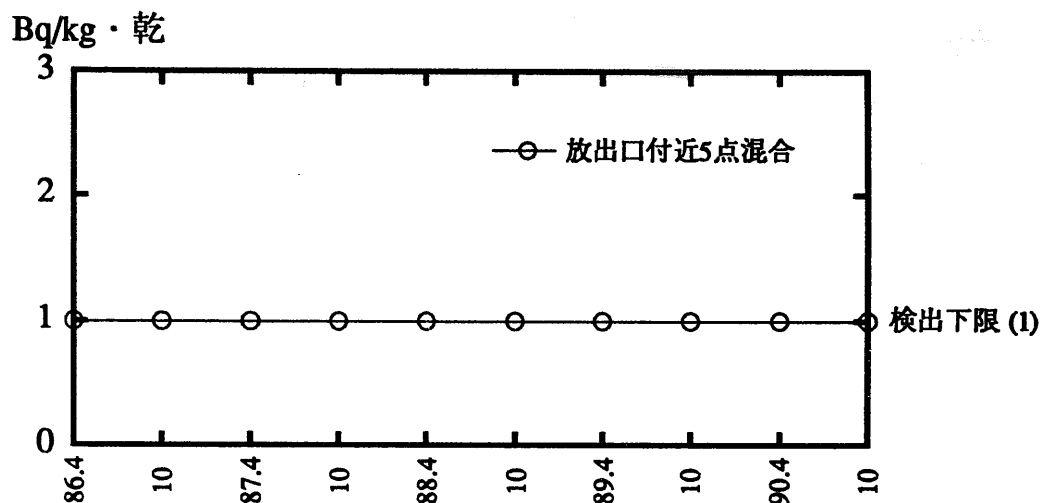
(2) 比較対照海域



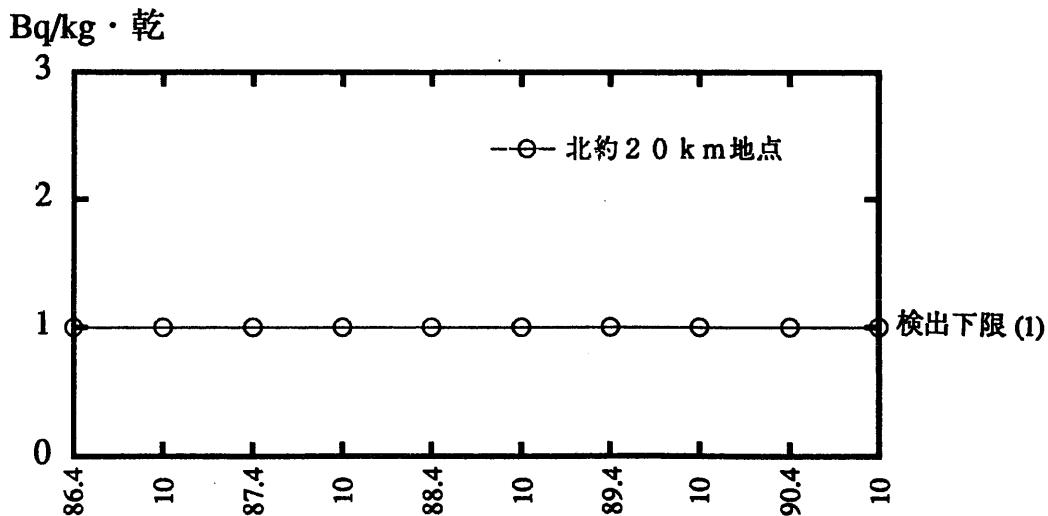
図D-14 海底土中放射性物質濃度 (続)

二.  $^{134}\text{Cs}$

(1) 監視対象海域



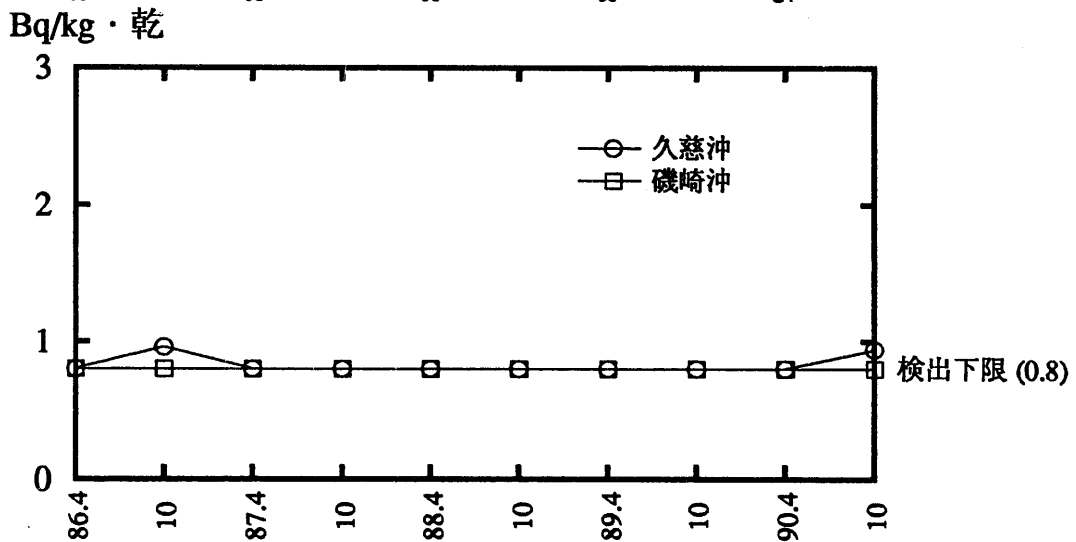
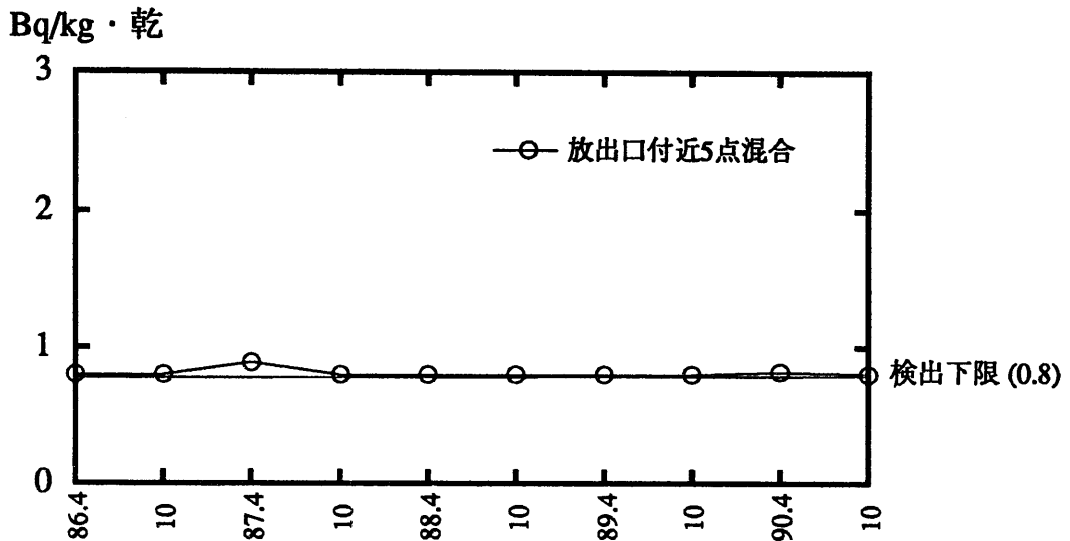
(2) 比較対照海域



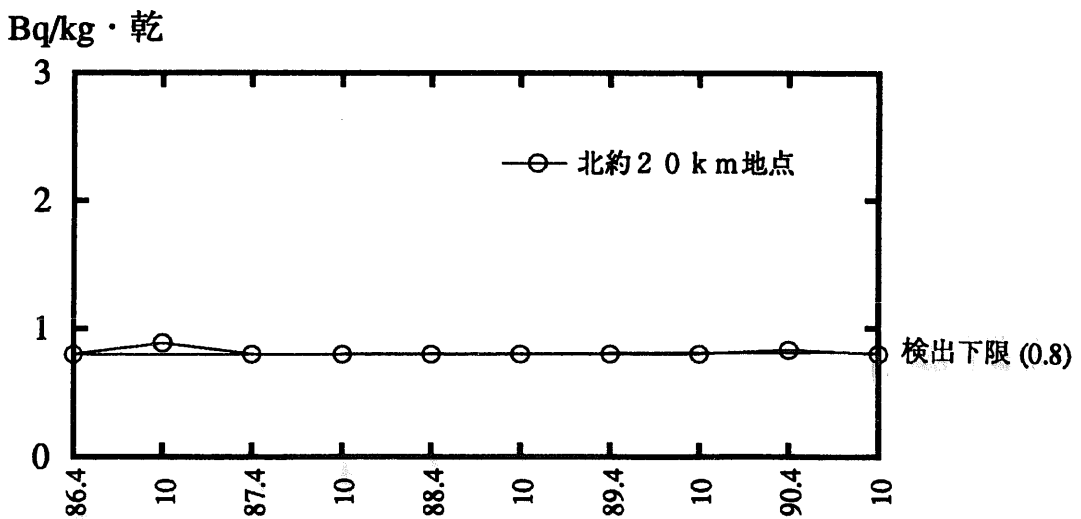
図D-14 海底土中放射性物質濃度 (続)

ホ.  $^{137}\text{Cs}$

(1) 監視対象海域



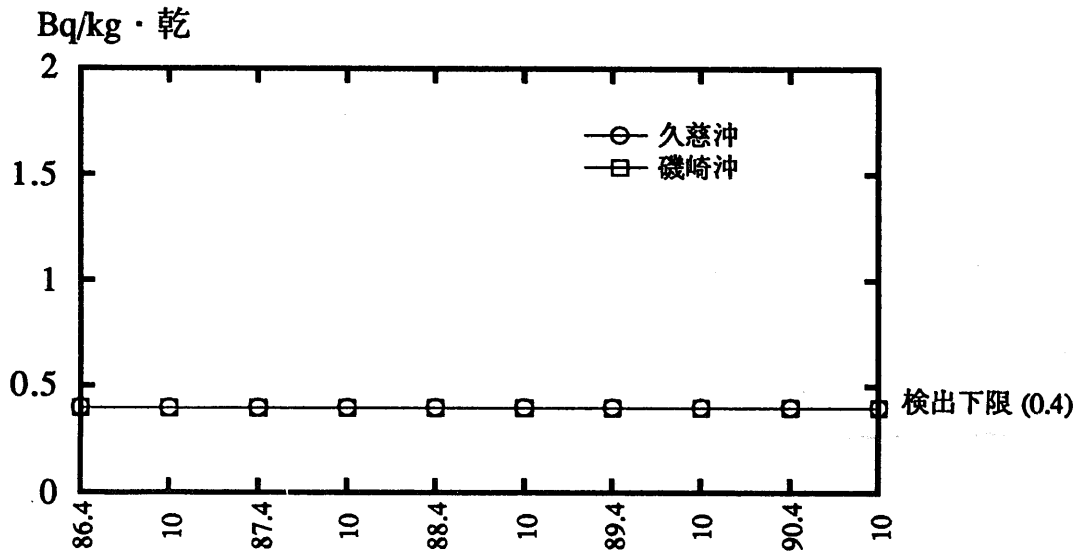
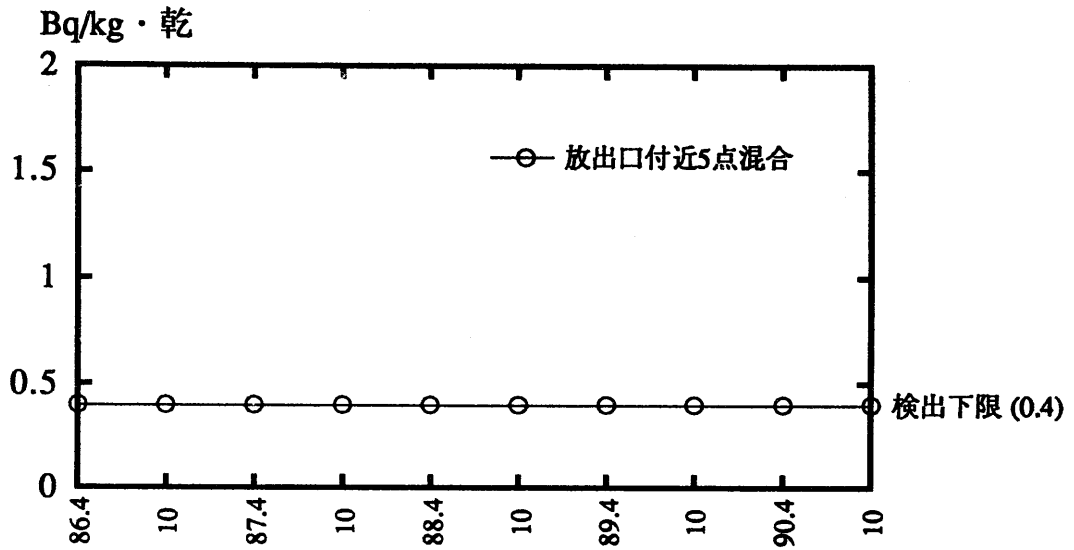
(2) 比較対照海域



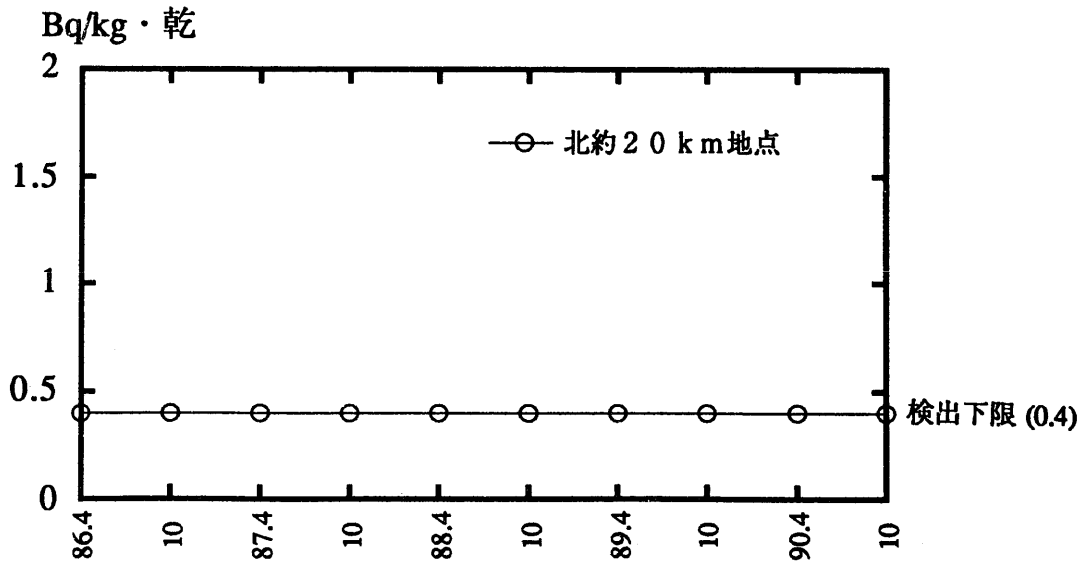
図D-14 海底土中放射性物質濃度 (続)

へ.  $^{144}\text{Ce}$

(1) 監視対象海域



(2) 比較対照海域

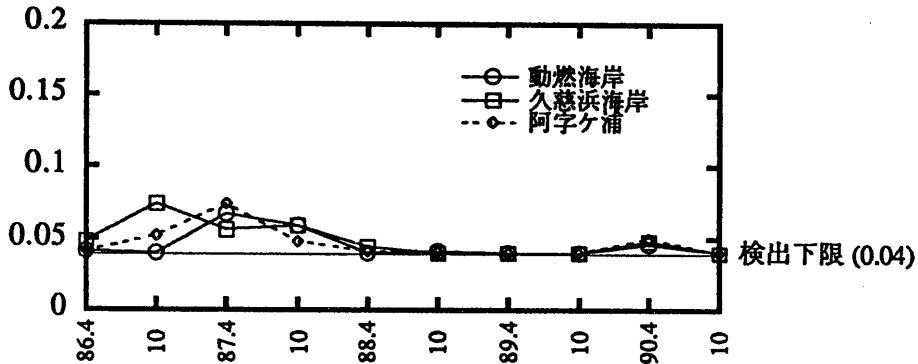


図D-15 海岸水中放射性物質濃度

1. 全β放射能

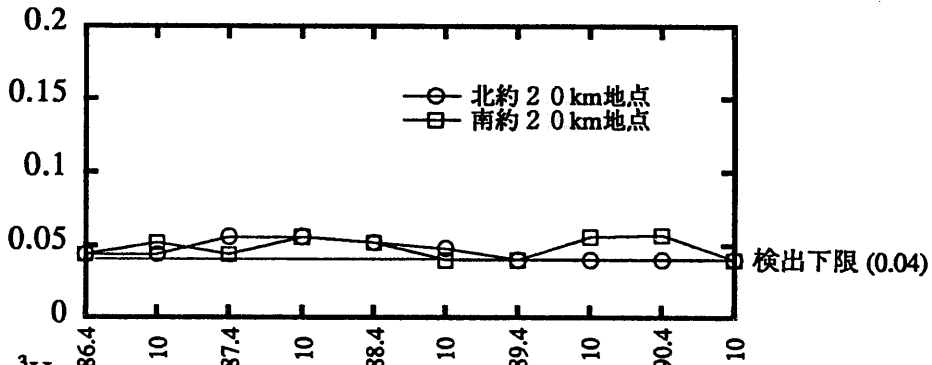
(1) 監視対象区域

Bq/kg・乾



(2) 比較対照区域

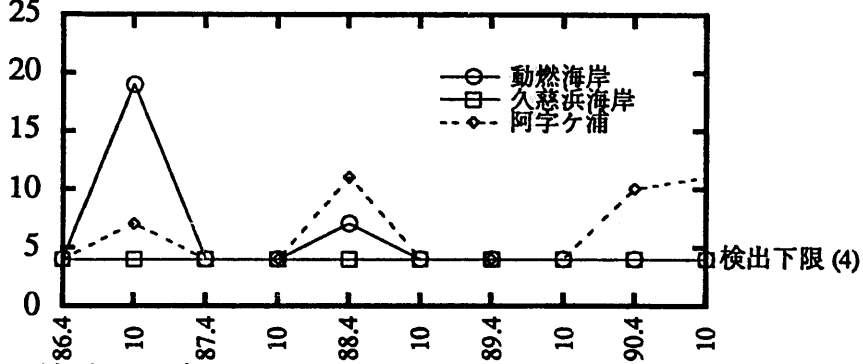
Bq/l



□. <sup>3</sup>H

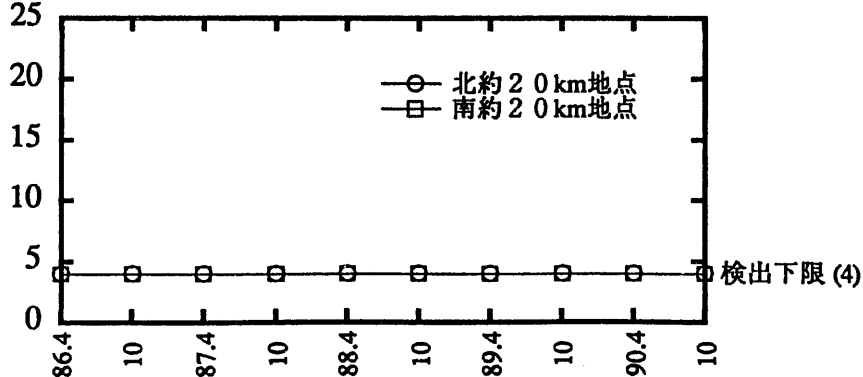
(1) 監視対象区域

Bq/l



(2) 比較対照区域

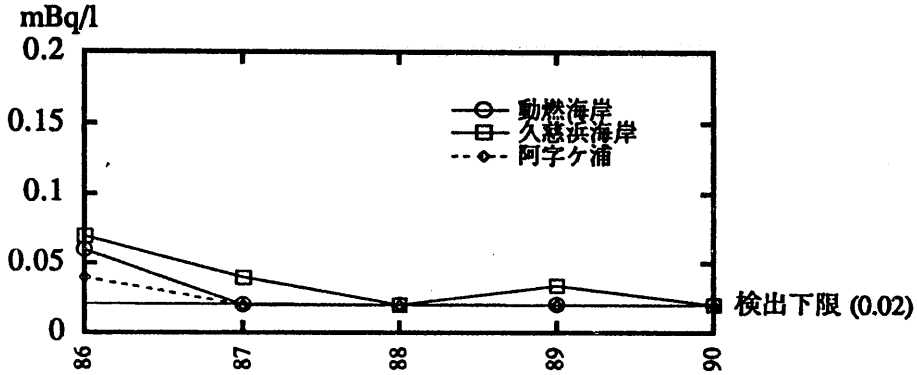
Bq/l



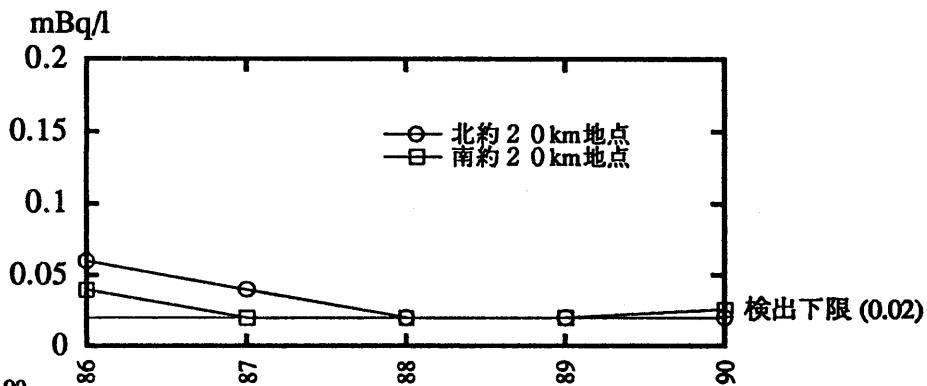
図D-15 海岸水中放射性物質濃度 (続)

八.  $^{239,240}\text{Pu}$

(1) 監視対象区域

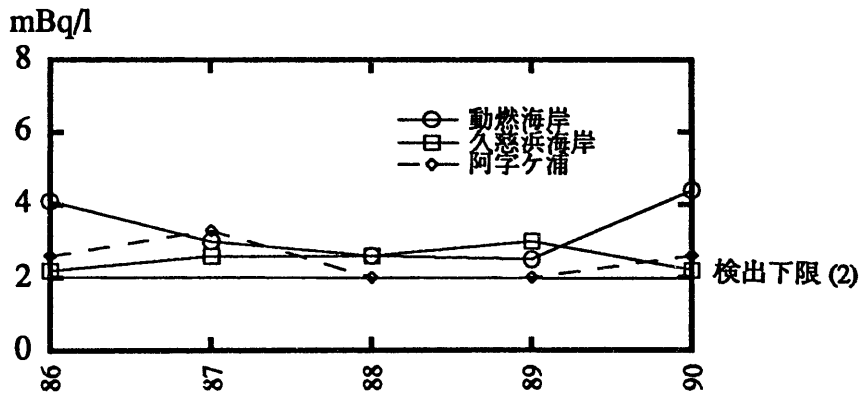


(2) 比較対照区域

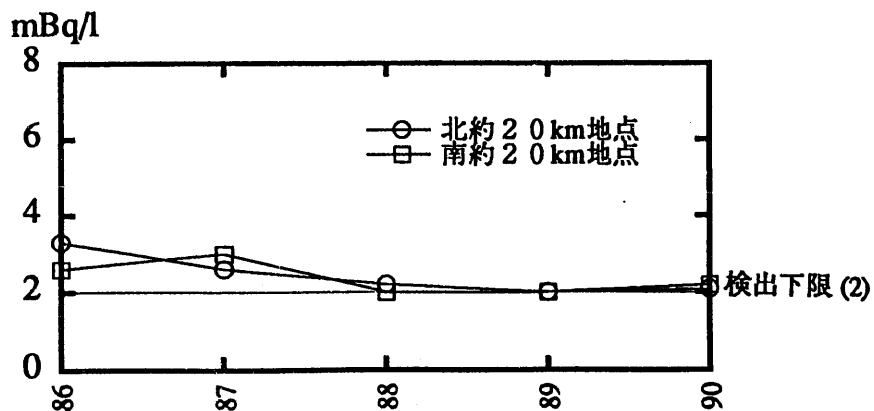


二.  $^{90}\text{Sr}$

(1) 監視対象区域



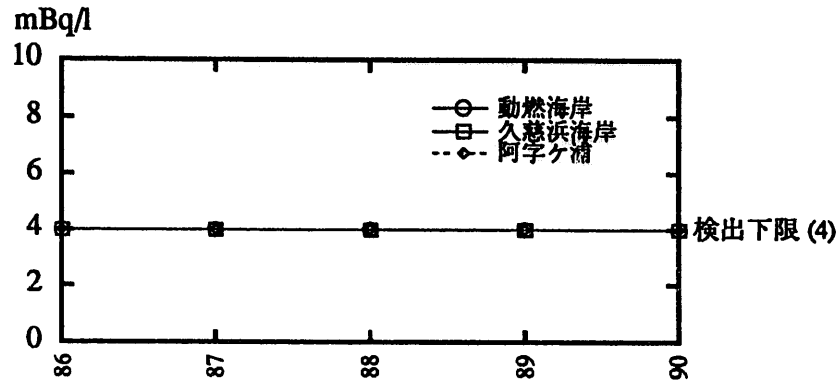
(2) 比較対照区域



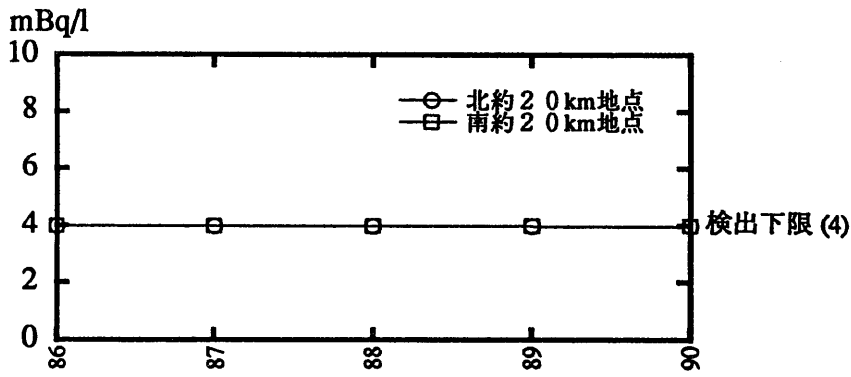
図D-15 海岸水中放射性物質濃度 (続)

ホ.  $^{106}\text{Ru}$

(1) 監視対象区域

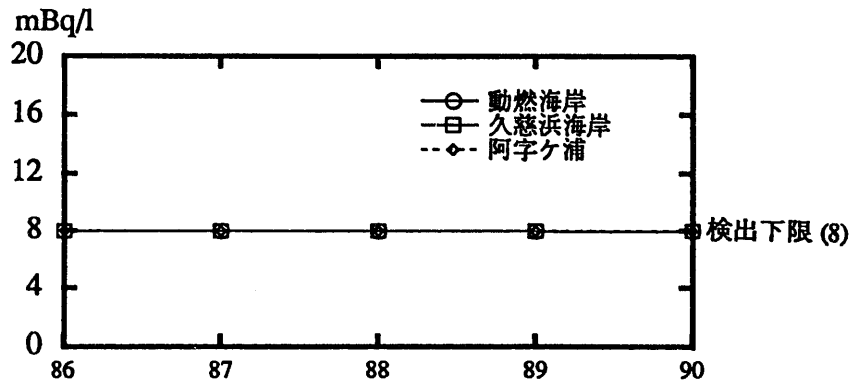


(2) 比較対照区域

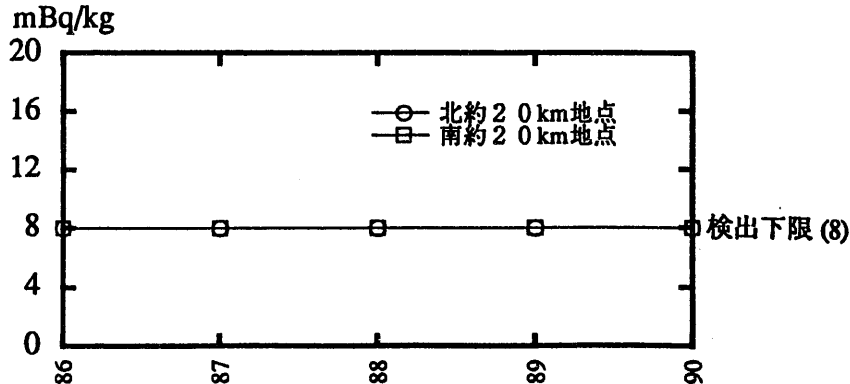


ハ.  $^{134}\text{Cs}$

(1) 監視対象区域



(2) 比較対照区域

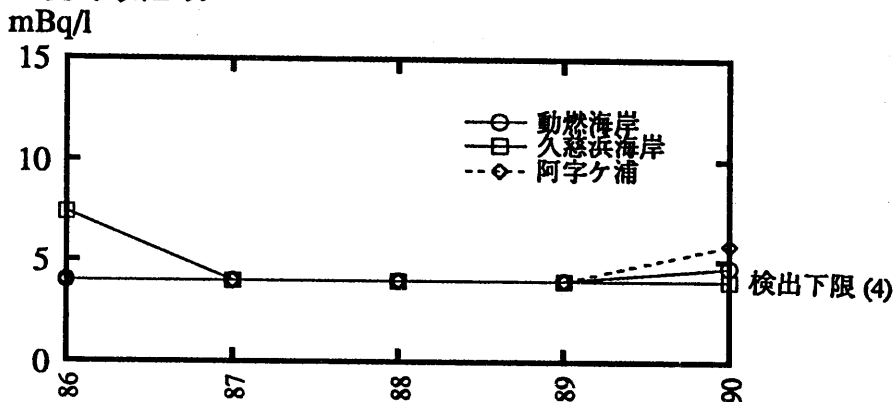




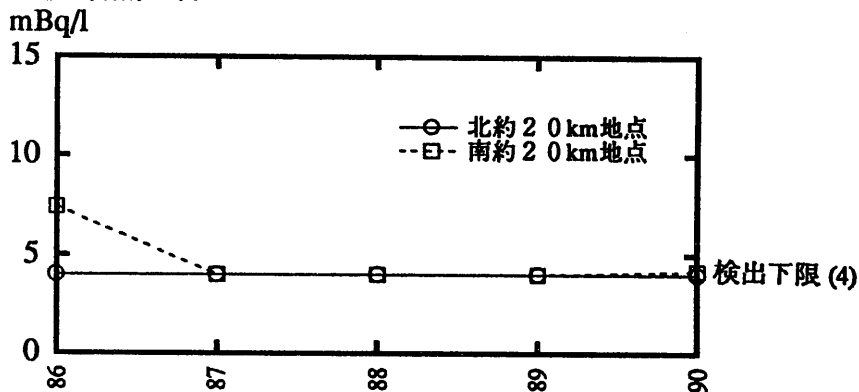
図D-15 海岸水中放射性物質濃度 (続)

ト.  $^{137}\text{Cs}$

(1) 監視対象区域

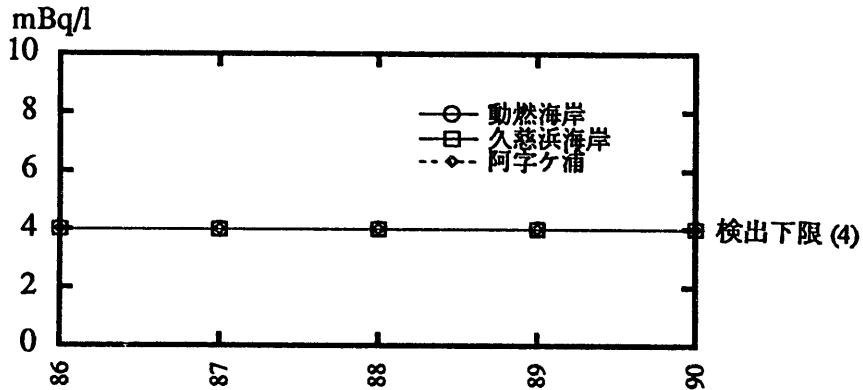


(2) 比較対照区域

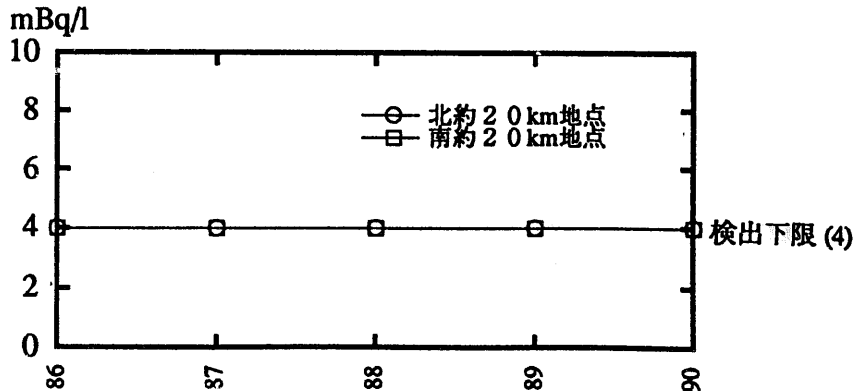


テ.  $^{144}\text{Ce}$

(1) 監視対象区域



(2) 比較対照区域

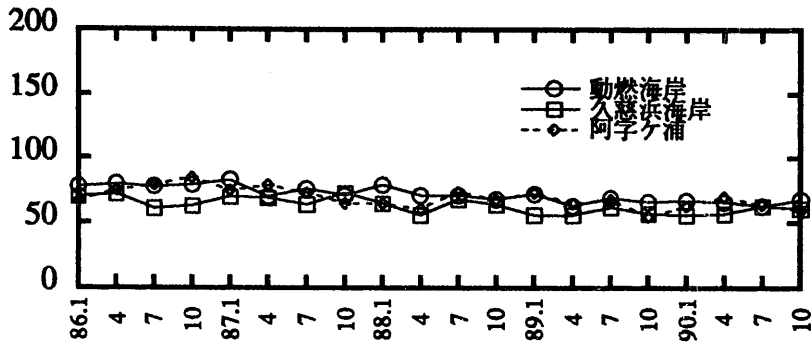


図D-16 海岸砂表面線量率

1.  $\beta$ 表面計数率

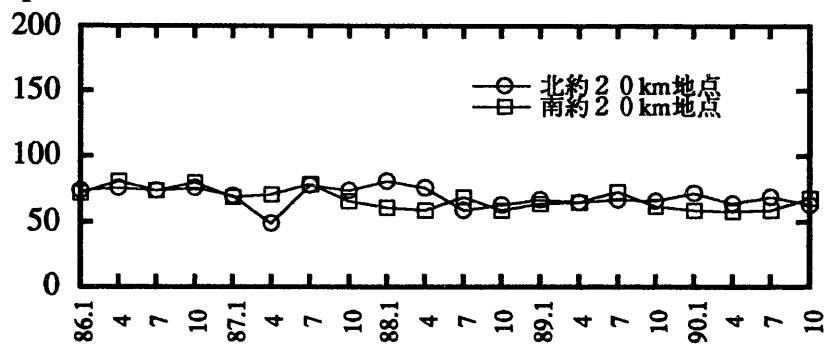
(1) 監視対象区域

cpm



(2) 比較対照区域

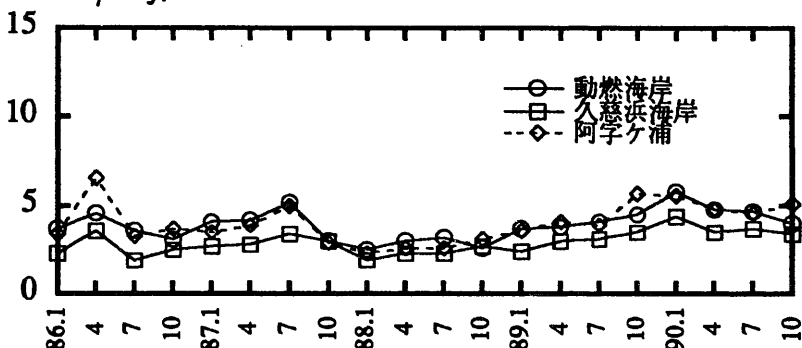
cpm



2.  $\gamma$ 表面線量率

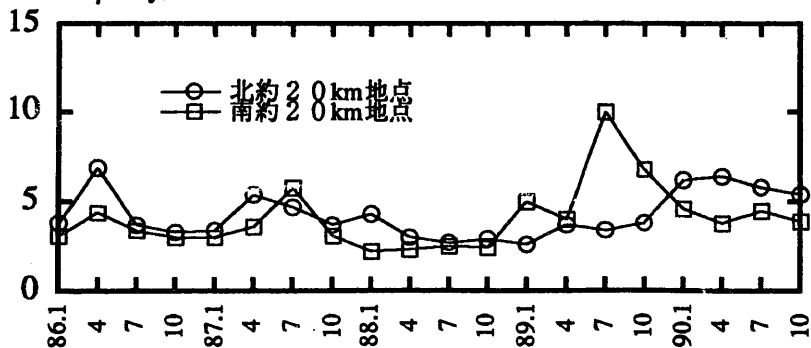
(1) 監視対象区域

$\times 10^{-2} \mu Gy/h$



(2) 比較対照区域

$\times 10^{-2} \mu Gy/h$



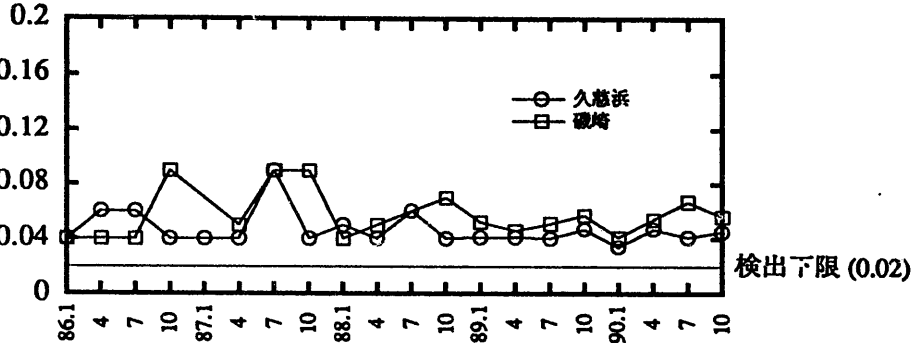
図D-17 海産生物中放射性物質濃度

イ.  $^{90}\text{Sr}$

(1) ワカメ又はヒジキ

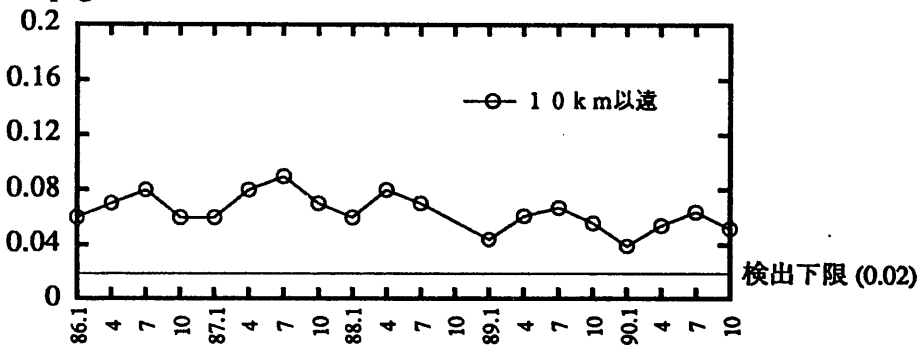
(i) 監視対象海域

Bq/kg・乾



(ii) 比較対照海域

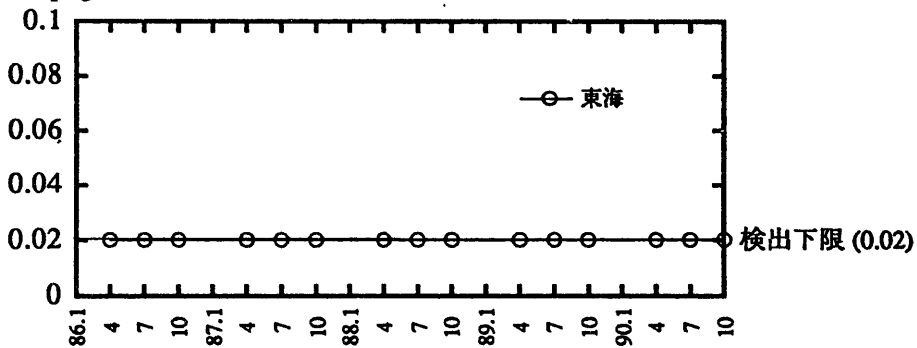
Bq/kg・生



(2) シラス

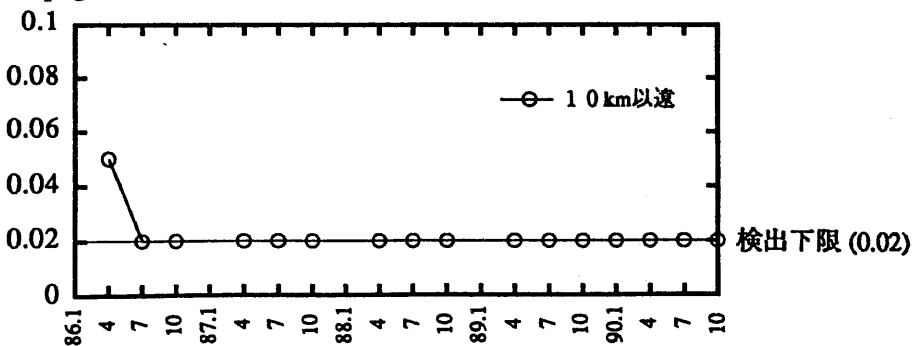
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生

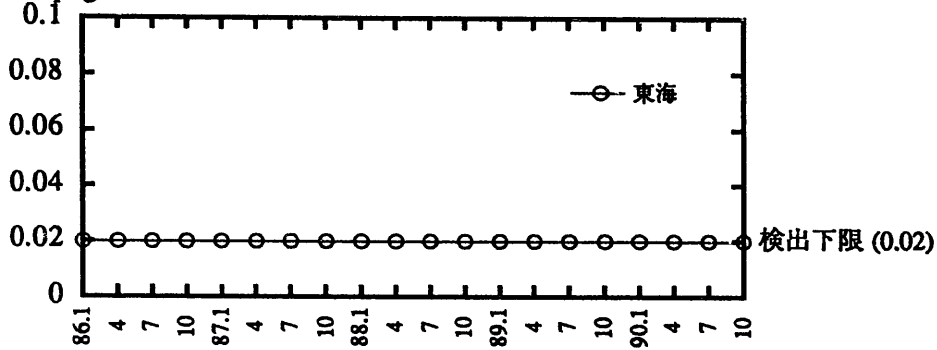


図D-17 海産生物中放射性物質濃 (続)

(3) カレイ又はヒラメ

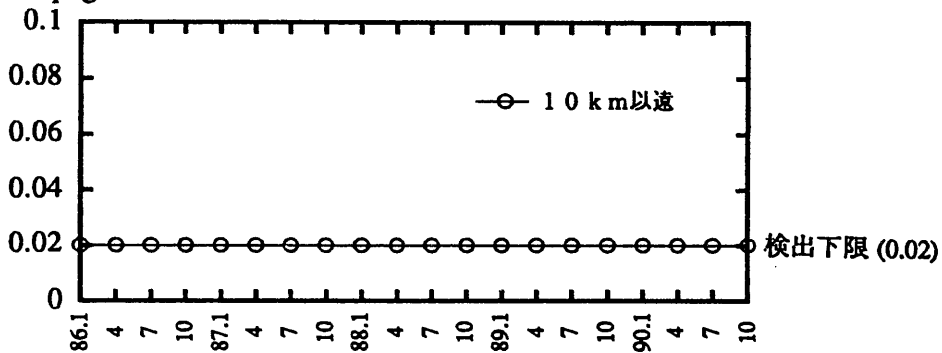
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

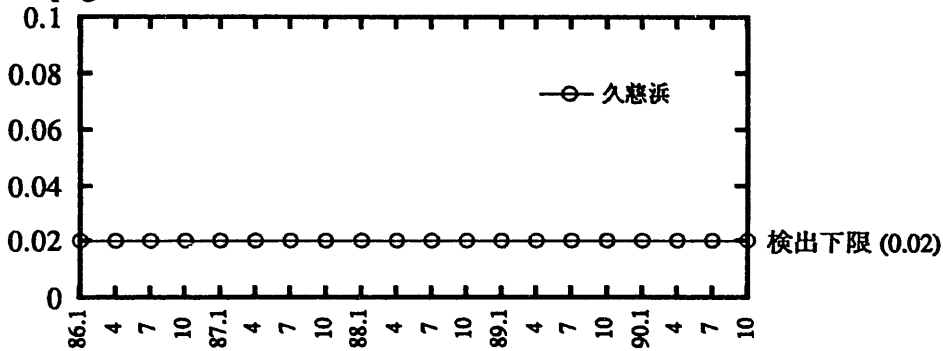
Bq/kg・生



(4) 貝類

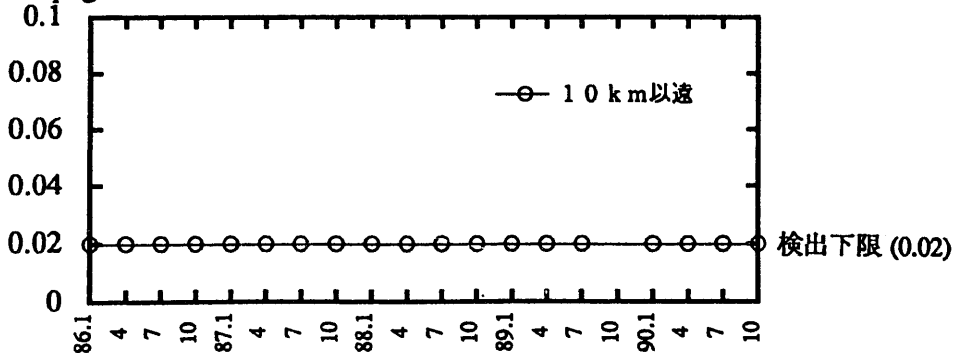
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生



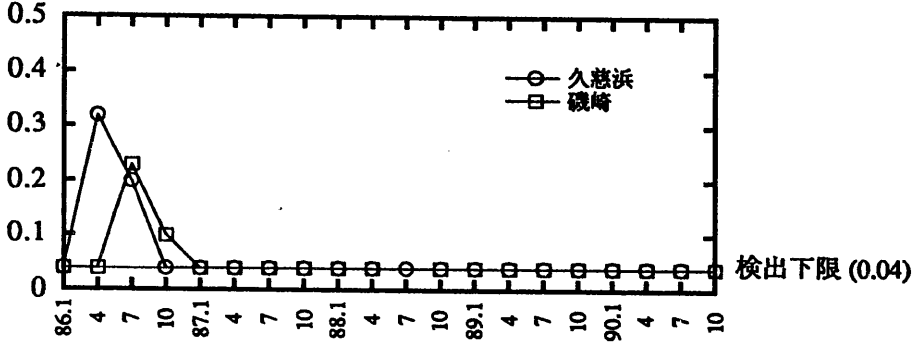
図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

□,  $^{106}\text{Ru}$

(1) ワカメ又はヒジキ

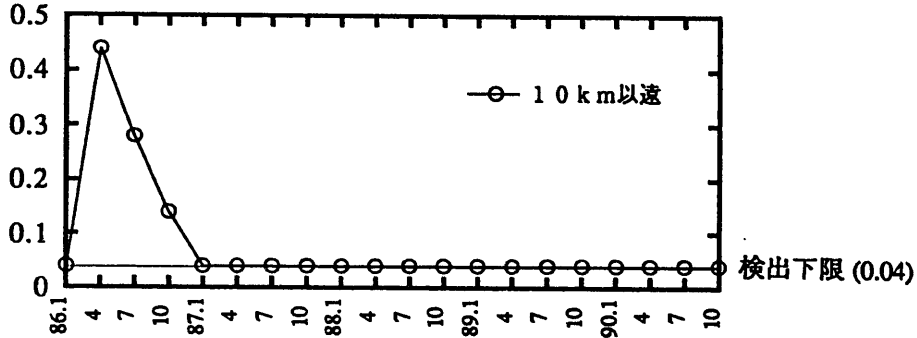
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

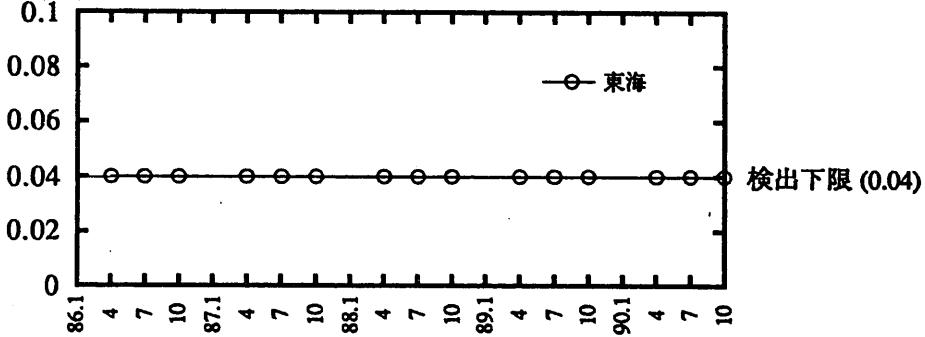
Bq/kg・生



(2) シラス

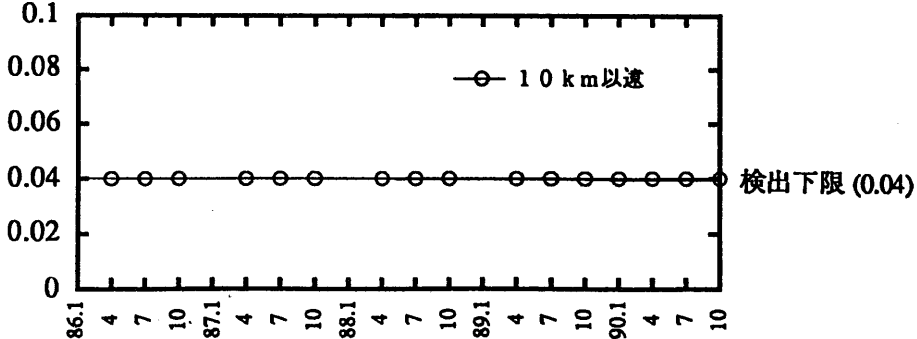
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生

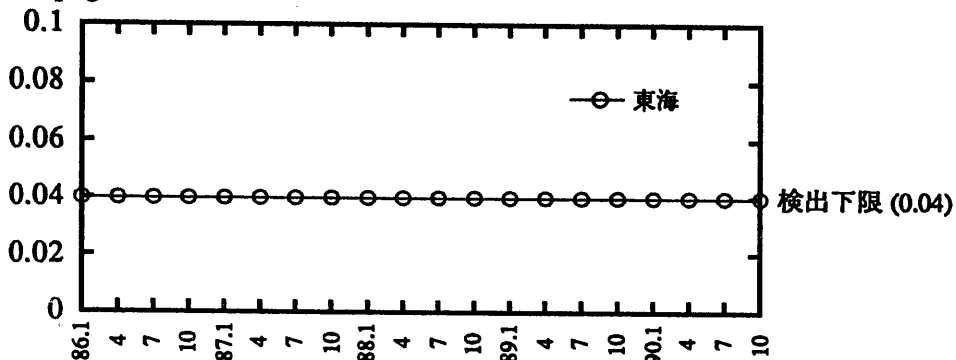


図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

(3) カレイ又はヒラメ

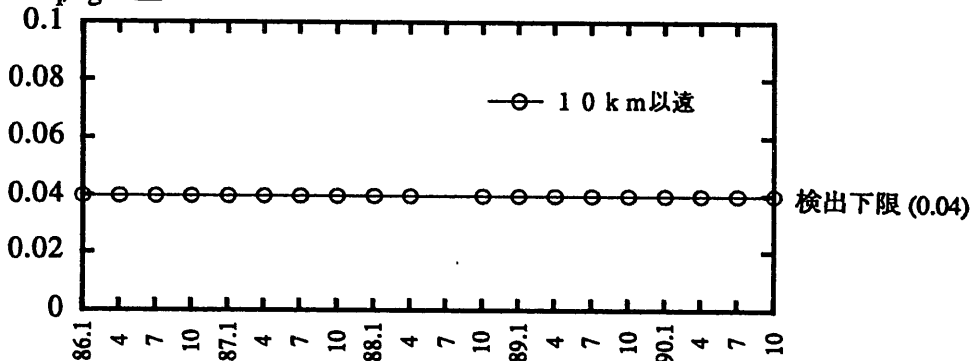
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

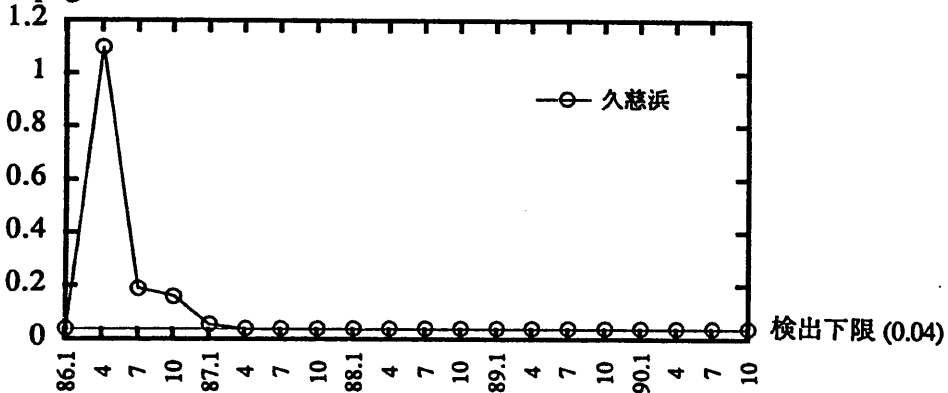
Bq/kg・生



(4) 貝類

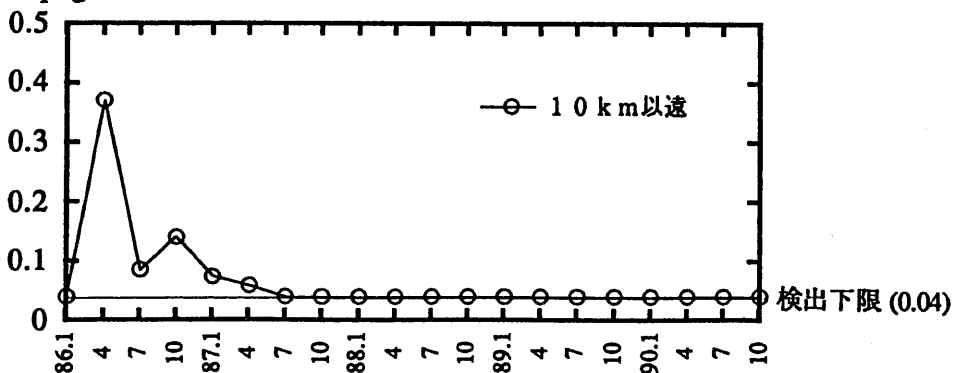
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生



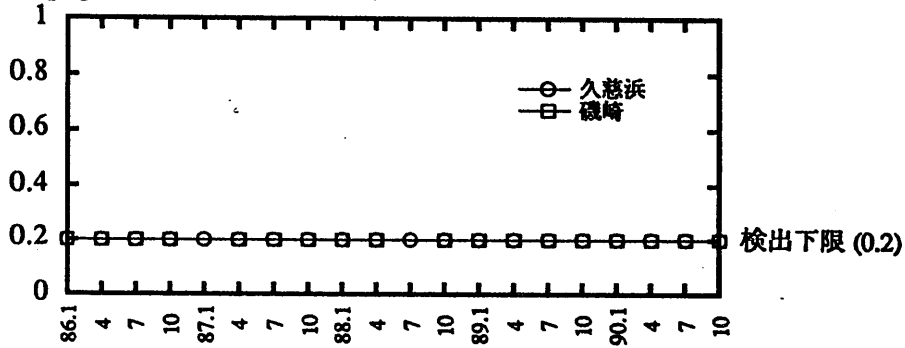
図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

ハ.  $^{134}\text{Cs}$

(1) ワカメ又はヒジキ

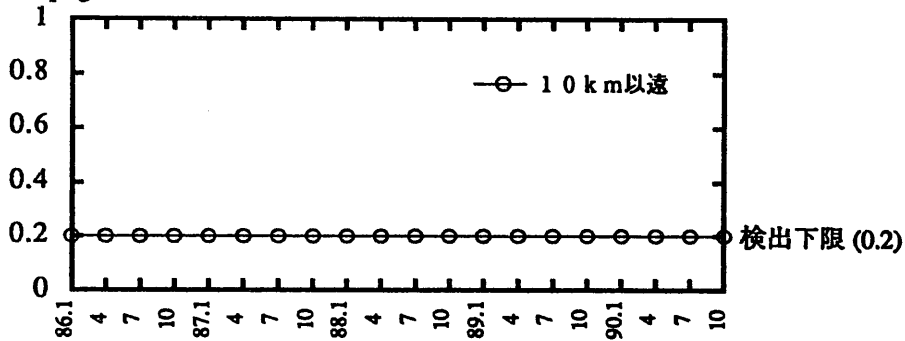
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

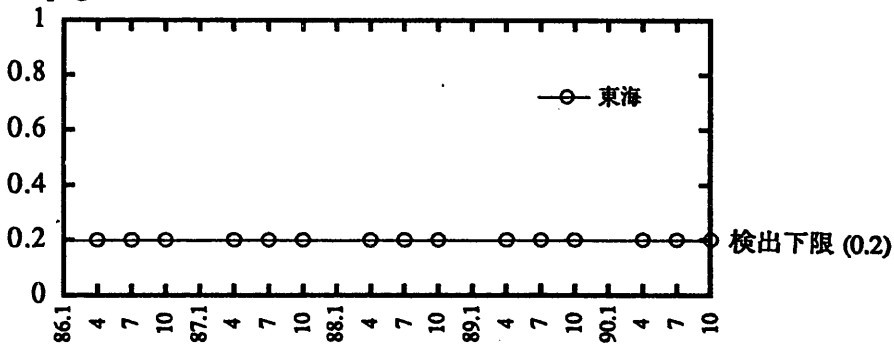
Bq/kg・生



(2) シラス

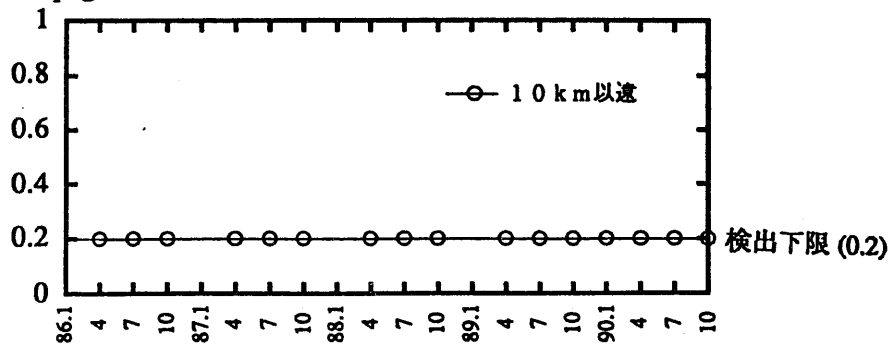
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生

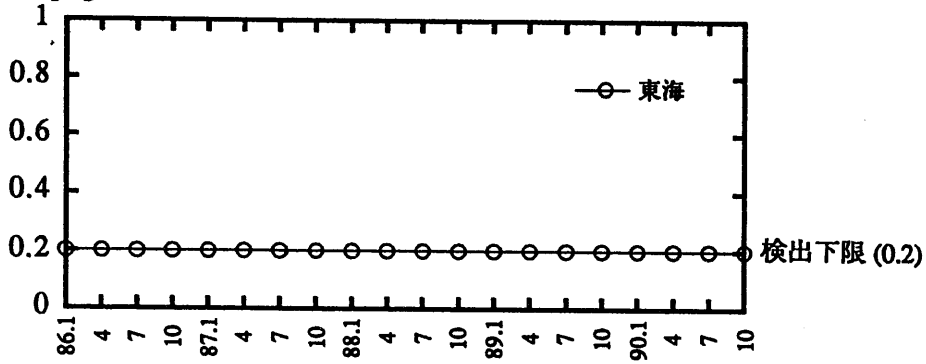


図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

(3) カレイ又はヒラメ

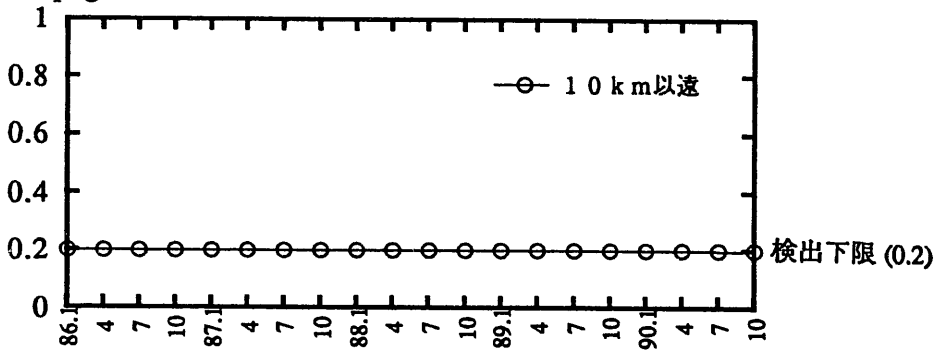
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

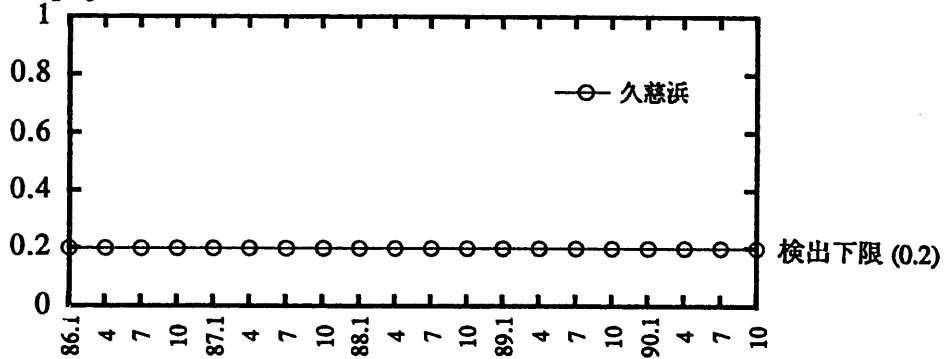
Bq/kg・生



(4) 貝類

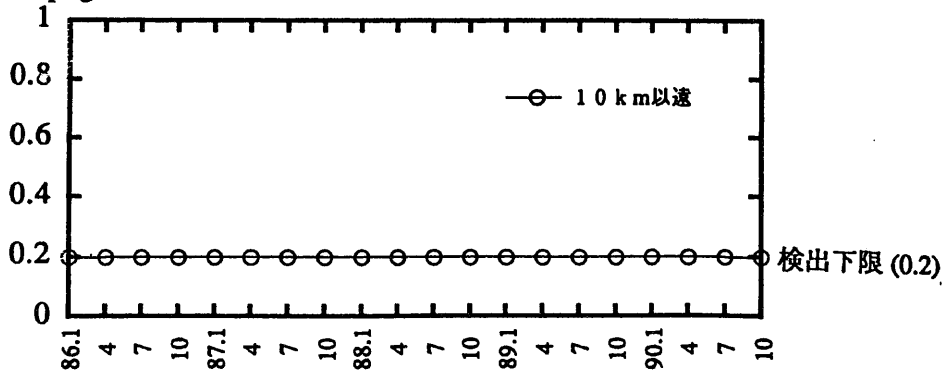
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生





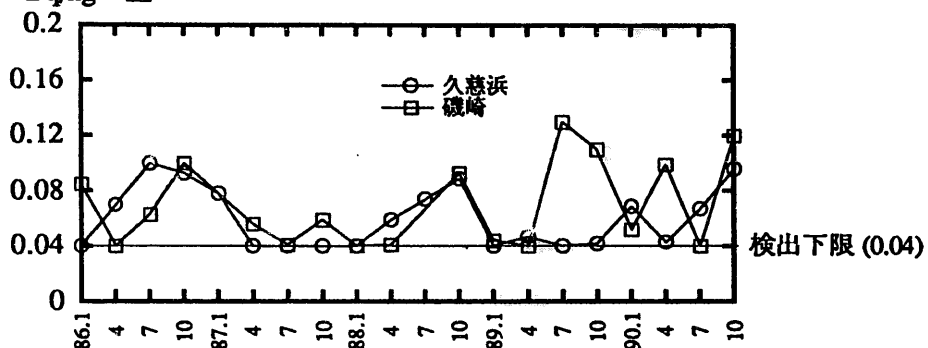
図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

ニ.  $^{137}\text{Cs}$

(1) ワカメ又はヒジキ

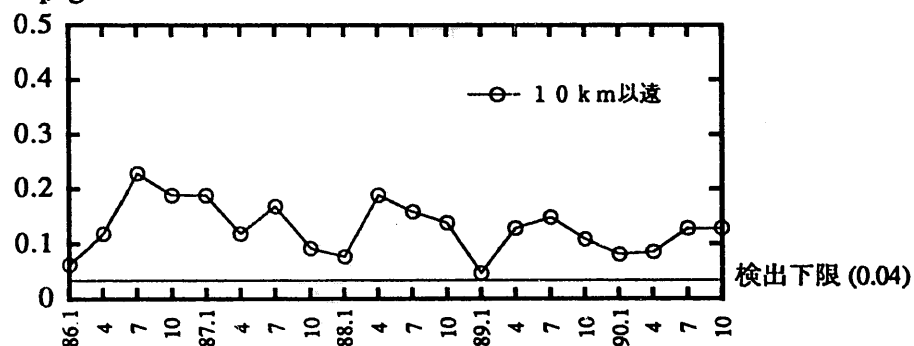
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

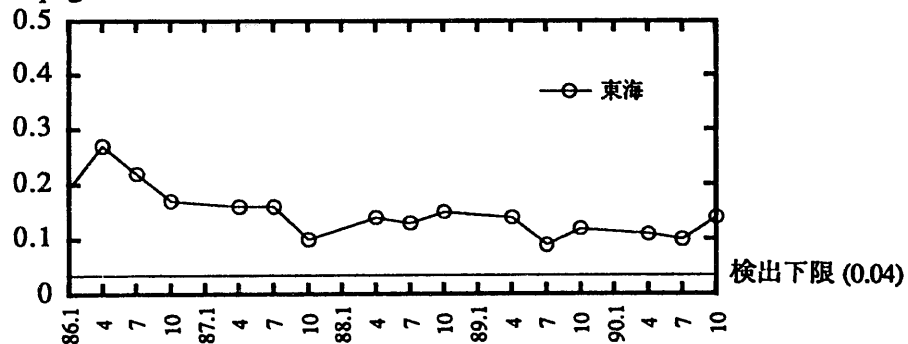
Bq/kg・生



(2) シラス

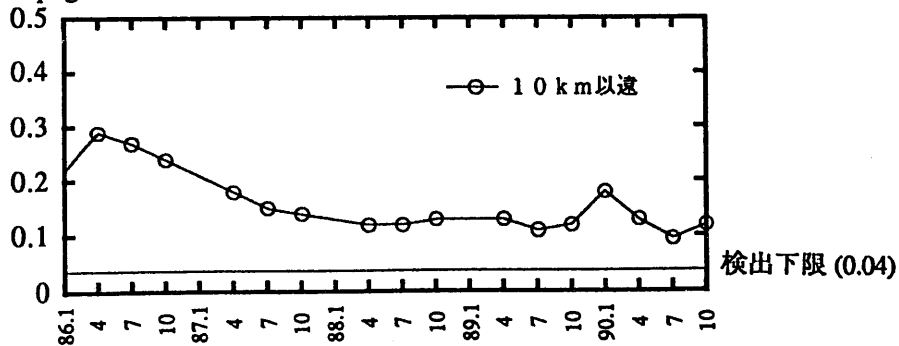
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生

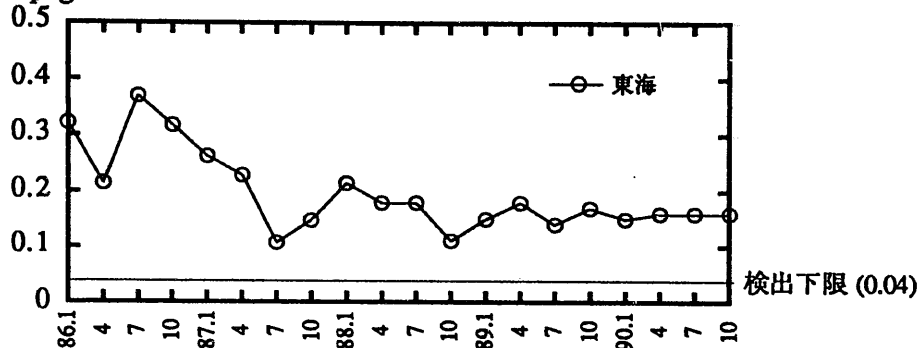


図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

(3) ヒラメ又はカレイ

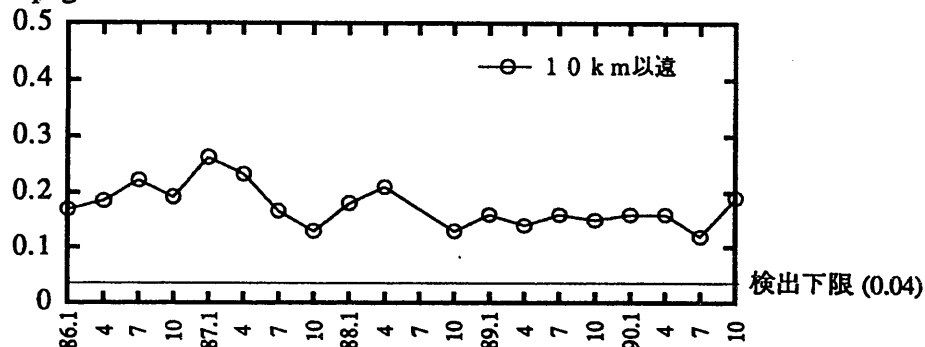
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

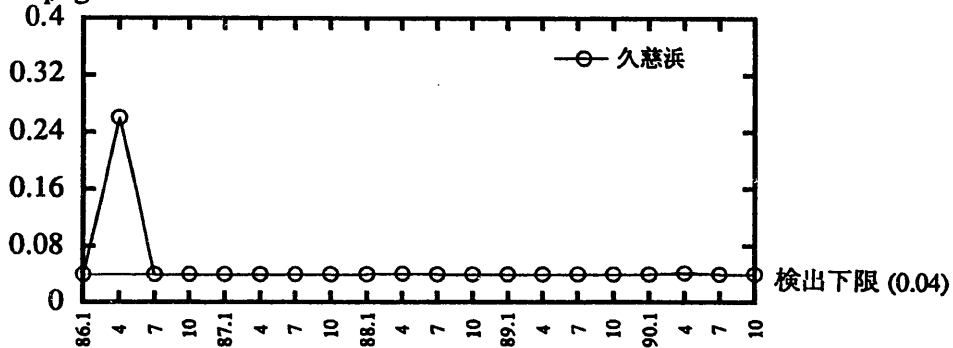
Bq/kg・生



(4) 貝類

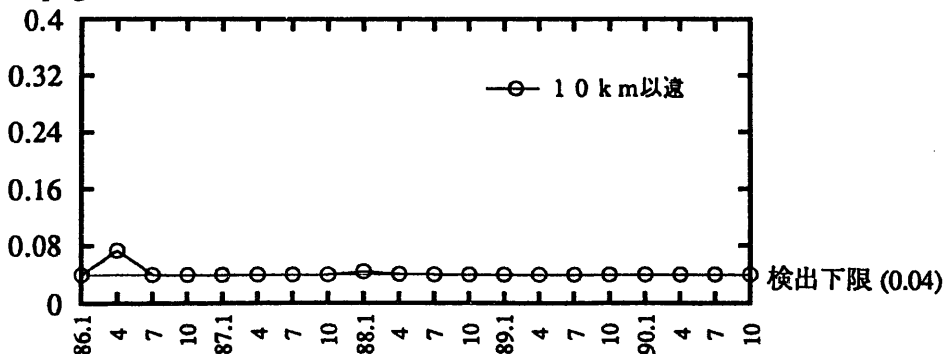
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生



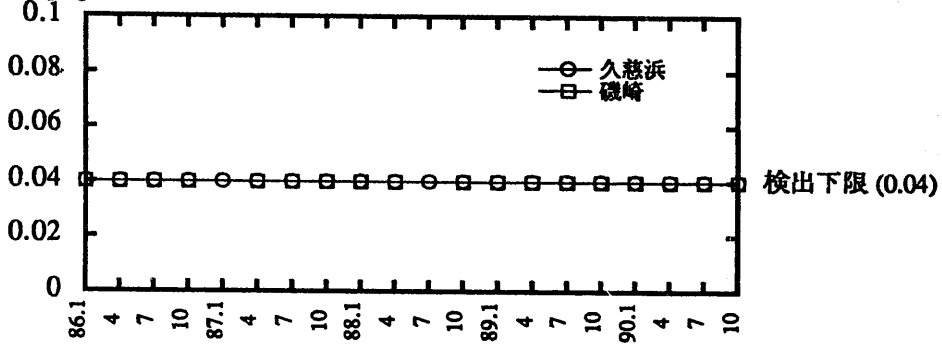
図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

ホ.  $^{144}\text{Ce}$

(1) ワカメ又はヒジキ

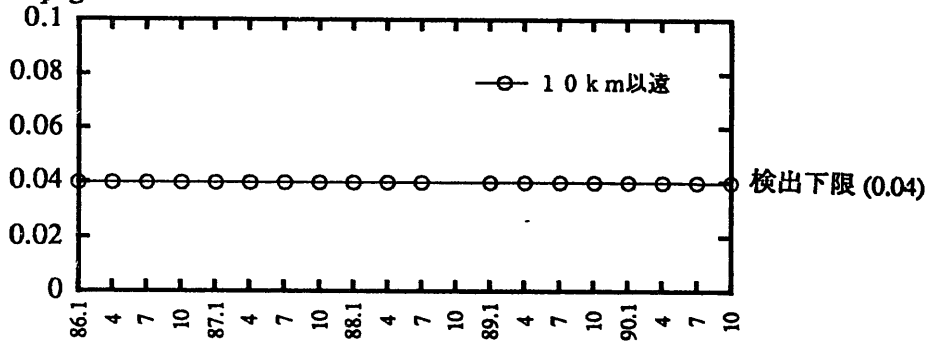
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

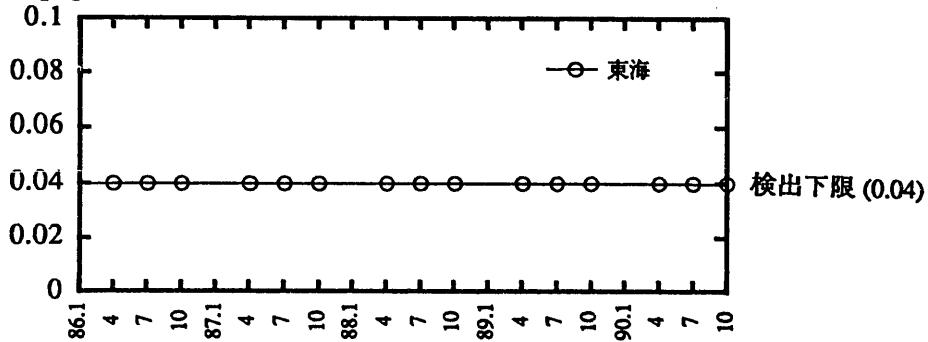
Bq/kg・生



(2) シラス

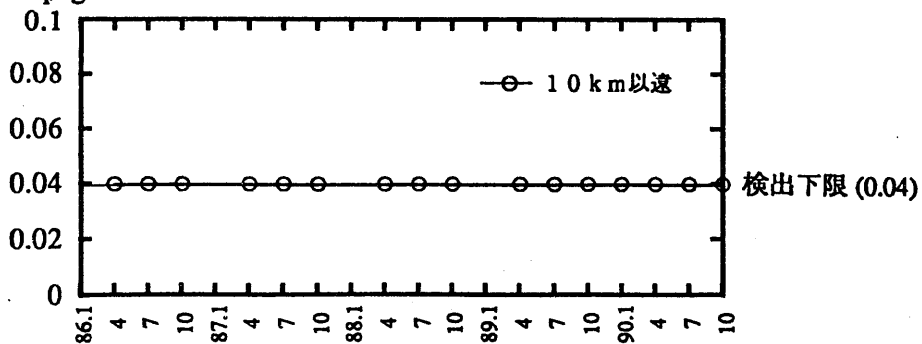
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生

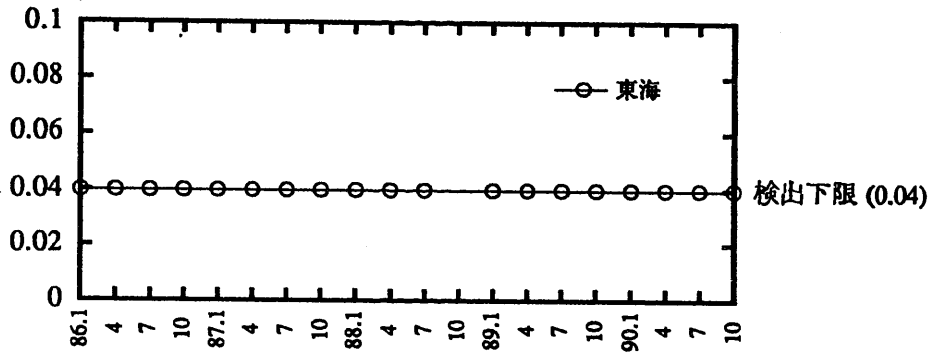


図D-17 海産生物中放射性物質濃度 (続)

(3) カレイ又はヒラメ

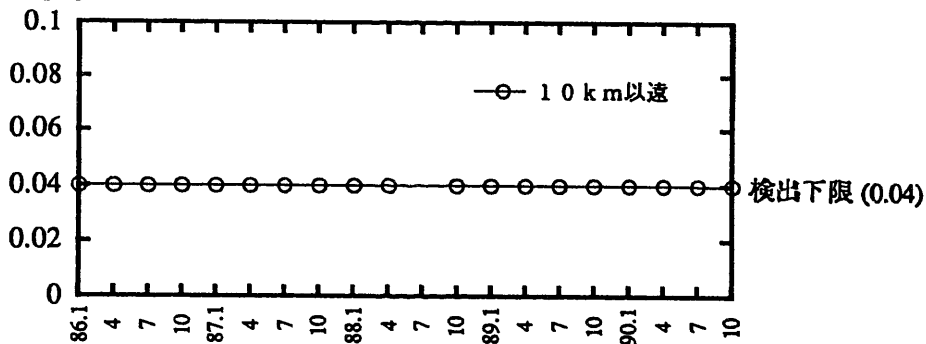
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



(ii) 比較対照海域

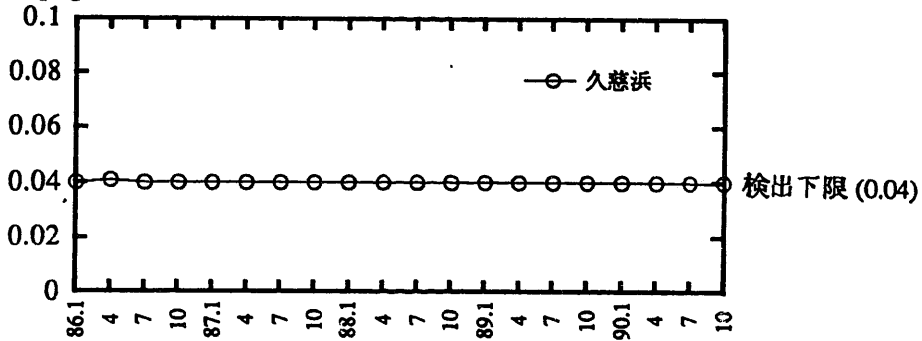
Bq/kg・生



(4) 貝類

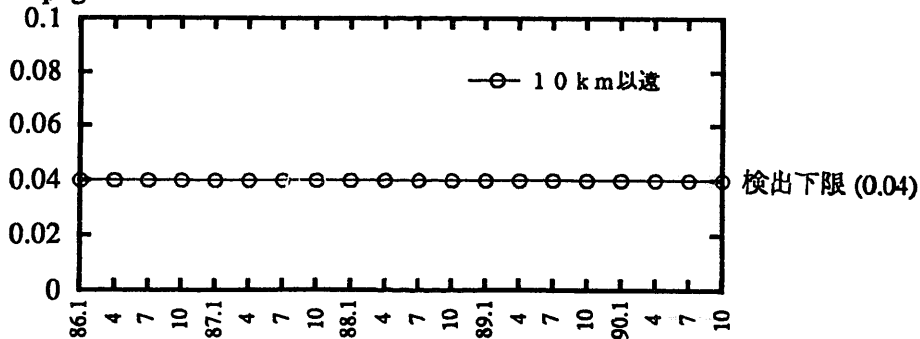
(i) 監視対象海域

Bq/kg・生



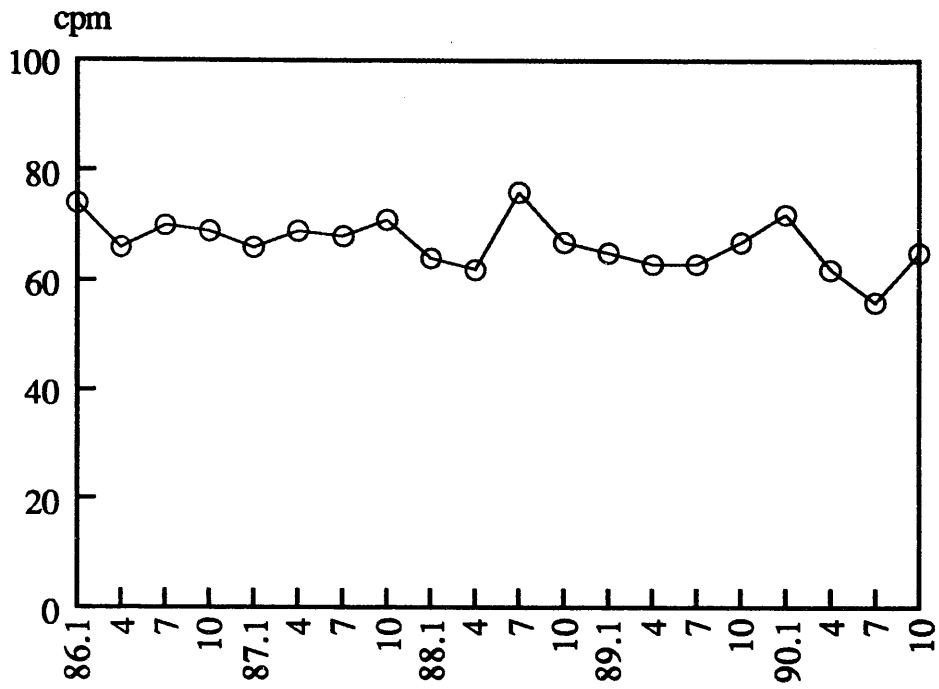
(ii) 比較対照海域

Bq/kg・生



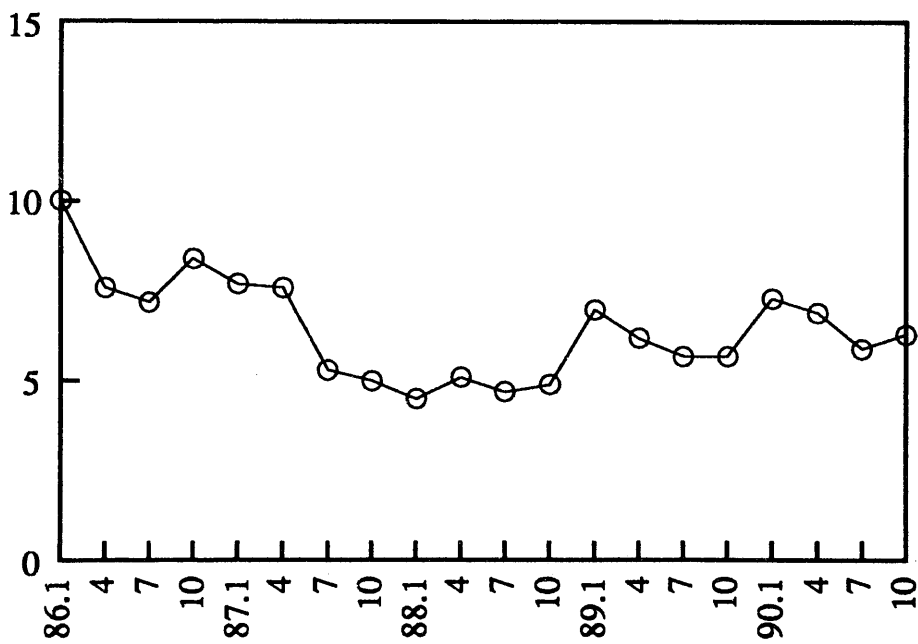
図D-18 漁網表面線量率

イ.  $\beta$  表面計数率



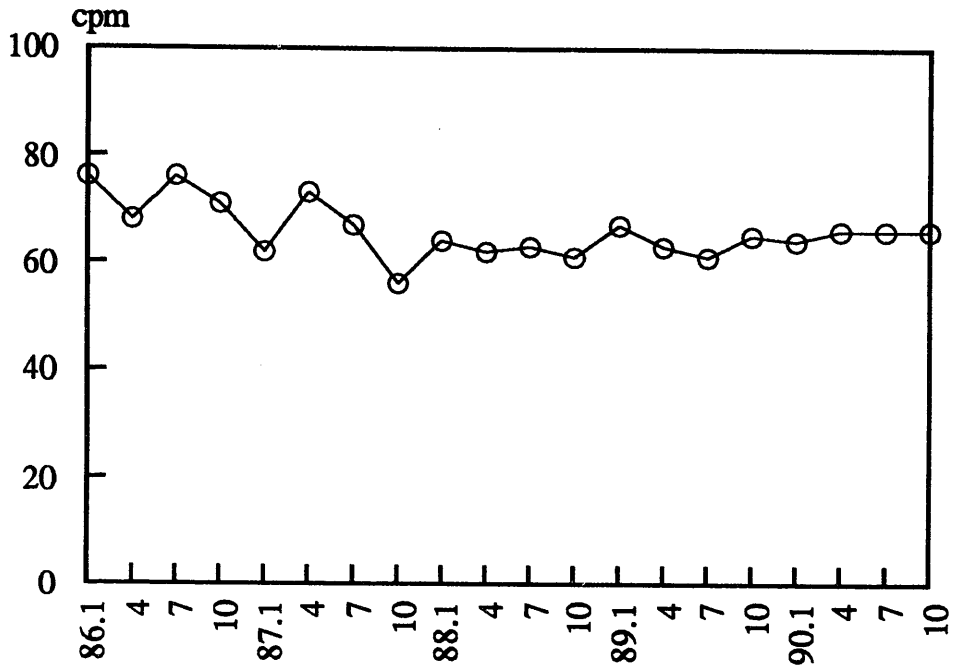
ロ.  $\gamma$  表面線量率

$\times 10^{-2} \mu\text{Gy/h}$

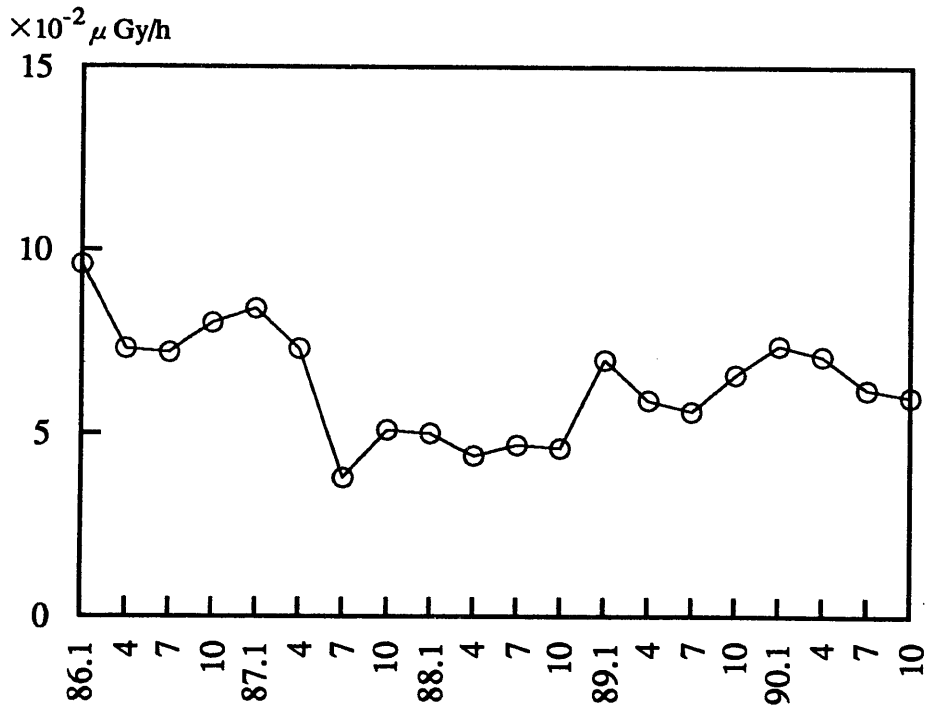


図D-19 船体表面線量率

イ.  $\beta$  表面計数率



ロ.  $\gamma$  表面線量率



## E. 气象観測結果

## 表 目 次

表E - 1. 風向別大気安定度別風速逆数の総和	114
表E - 2. 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均	114
表E - 3. 風向出現頻度 (%)	115
表E - 4. 大気安定度出現頻度 (%)	115
表E - 5. 風向別大気安定度出現回数	115
表E - 6. 静穏時大気安定度出現回数	116
表E - 7. 風速0.5~2.0m/s の風向出現回数	116
表E - 8. 気温減率出現頻度 (%)	116
表E - 9. 月別欠測回数 (風向・風速・安定度のうち1項目以上が欠測した回数)	116
表E - 10. 地上70m (海拔100m) における風向出現頻度 (%)	117
表E - 11. 地上70m (海拔100m) における風向別平均風速	117
表E - 12. 地上70m (海拔100m) における月別平均・最高風速	118
表E - 13. 地上70m (海拔100m) における風速階級出現頻度 (%)	118
表E - 14. 地上10m における風向出現頻度 (%)	119
表E - 15. 地上70m における風向別平均風速	119
表E - 16. 地上70m における月別平均・最高風速	119
表E - 17. 地上70m における風速階級出現頻度 (%)	120
表E - 18. 気温統計	120
表E - 19. 気温出現頻度 (%)	121
表E - 20. 降雨統計	122
表E - 21. 降雨率出現頻度 (%)	122



表 E-1 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (s/m)

安定度 \ 風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	全方位
A	0.00	0.50	0.00	1.24	1.86	2.58	4.42	0.87	2.26	0.59	1.39	0.81	0.70	0.00	0.35	0.00	17.57
B	15.59	12.50	28.68	39.94	42.42	38.54	43.80	32.59	13.97	14.30	24.21	22.16	32.64	33.71	30.44	20.46	445.97
C	3.54	5.88	29.44	15.90	8.54	4.97	5.75	11.41	7.37	7.40	4.59	7.79	6.03	7.61	9.63	5.15	141.00
D	38.44	92.88	135.94	43.84	26.06	20.46	23.24	28.51	34.97	33.94	30.58	26.72	32.58	34.49	49.03	41.00	692.66
E	2.96	11.14	15.99	3.77	0.90	0.00	0.00	0.72	1.72	3.07	2.41	1.34	2.01	2.86	9.21	4.06	62.18
F	66.53	87.86	57.93	28.58	21.12	13.40	15.55	18.65	44.03	50.35	47.15	40.00	58.16	77.56	131.67	109.90	868.46
風向別風速逆数の総和	127.07	210.76	267.97	133.28	100.92	79.95	92.76	92.75	104.31	109.65	110.34	98.82	132.12	156.22	230.34	180.57	2227.83

表 E-2 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均 (s/m)

安定度 \ 風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	全方位
A	0.00	0.50	0.00	0.62	0.62	0.52	0.88	0.44	0.45	0.59	0.70	0.40	0.70	0.00	0.35	0.00	0.59
B	0.49	0.42	0.35	0.35	0.41	0.35	0.29	0.21	0.31	0.32	0.37	0.43	0.42	0.42	0.43	0.46	0.36
C	0.20	0.17	0.16	0.20	0.27	0.26	0.19	0.15	0.16	0.15	0.17	0.24	0.22	0.19	0.20	0.17	0.18
D	0.27	0.15	0.15	0.23	0.30	0.28	0.27	0.20	0.17	0.17	0.22	0.33	0.33	0.29	0.24	0.23	0.20
E	0.16	0.13	0.16	0.20	0.18	0.00	0.00	0.14	0.12	0.14	0.14	0.17	0.20	0.19	0.18	0.16	0.16
F	0.30	0.29	0.32	0.47	0.44	0.51	0.44	0.36	0.32	0.29	0.33	0.31	0.38	0.30	0.28	0.30	0.31
風向別風速逆数の平均	0.30	0.20	0.18	0.29	0.36	0.34	0.30	0.21	0.23	0.22	0.28	0.33	0.36	0.31	0.28	0.28	0.26

表E-3 風向出現頻度 (%)

風 向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
%	4.9	12.3	17.0	5.3	3.2	2.7	3.5	5.0	5.2	5.7	4.5	3.5	4.2	5.9	9.6	7.4

表E-4 大気安定度出現頻度 (%)

気象条件で求 まる分類	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G
	0.3	5.0	9.4	2.8	6.1	2.9	37.2	4.5	8.9	22.8
大気拡散計算 に用いる分類	A	B		C		D		E	F	
	0.3	14.4		8.9		40.2		4.5	31.7	

表E-5 風向別大気安定度出現回数 (%)

風向 安定度	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
A	0.00	1.01	0.00	2.01	3.02	5.03	5.03	2.01	5.03	1.01	2.01	2.01	1.01	0.00	1.01	0.00
B	32.26	30.25	81.57	115.79	104.70	109.72	149.98	157.00	45.32	44.31	66.47	51.37	77.58	80.57	71.55	44.35
C	18.11	35.22	188.16	80.50	32.20	19.12	30.19	76.47	46.29	48.30	27.17	32.20	28.17	41.25	48.30	30.19
D	141.17	625.19	933.09	188.54	87.84	73.68	85.80	147.07	207.48	204.44	141.15	80.76	100.11	119.12	203.80	178.47
E	18.11	84.52	98.61	19.12	5.03	0.00	0.00	5.03	14.09	22.14	17.11	8.05	10.06	15.09	50.31	25.16
F	222.85	301.40	184.68	60.97	48.77	26.52	35.65	52.59	139.18	177.38	143.33	131.23	153.73	256.09	467.75	372.89

表E-6 静穏時大気安定度出現回数

安定度	A	B	C	D	E	F	A~F
回数	0	1	0	5	0	8	14
頻度 (%)	0.0	7.1	0.0	35.7	0.0	57.2	100.0

表E-7 風速0.5~2.0m/sの風向出現回数

風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
回数	41	47	47	52	41	31	37	23	28	25	39	37	68	53	75	51

表E-8 気温減率出現頻度 (%)

減率階級 (°C/100m)	<-1.9	-1.9<-1.7	-1.7<- 1.5	-1. 5<-0.5	-0.5< 1.5	1.5<4.0	4.0~
出現頻度 ( % )	16.3	5.3	6.3	31.9	20.5	9.2	10.5

表E-9 月別欠測回数 (風向・風速・安定度のうち1項目以上が欠測した回数)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
回数	0	0	0	0	0	7	9	13	6	0	0	19	54
頻度 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	16.7	24.1	11.1	0.0	0.0	35.2	0.6

表E-10 風向出現頻度 (%) 地上70m (海拔100m) 地点

風向 季節	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
春 (3月~5月)	4.8	9.4	11.6	4.7	4.2	3.6	5.3	7.9	7.7	7.4	4.7	2.9	4.5	5.6	8.7	6.9
夏 (6月~8月)	1.8	6.8	26.8	7.7	3.6	3.3	4.3	7.4	8.2	9.1	7.4	4.2	2.9	3.2	1.8	1.6
秋 (9月~11月)	6.3	16.3	19.9	6.5	3.9	3.0	2.8	3.1	2.9	4.0	3.5	2.2	3.0	4.6	10.5	7.6
冬 (12月~2月)	6.9	16.8	9.6	2.4	1.1	0.7	1.5	1.5	2.0	2.3	2.5	4.7	6.5	10.1	17.5	13.8
年間	4.9	12.3	17.0	5.3	3.2	2.7	3.5	5.0	5.2	5.7	4.5	3.5	4.2	5.8	9.6	7.4

表E-11 風向別平均風速 (m/s) 地上70m (海拔100m) 地点

風向 季節	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	全方位
春 (3月~5月)	4.9	6.9	7.6	4.7	3.5	3.8	4.8	6.7	6.4	6.6	4.3	3.8	3.7	5.4	5.7	5.4	5.7
夏 (6月~8月)	2.8	6.6	7.2	4.6	2.9	4.6	4.5	6.7	7.0	6.5	5.6	3.8	3.5	3.5	2.7	2.5	5.8
秋 (9月~11月)	4.1	7.3	7.2	5.4	5.3	4.8	5.1	5.5	6.4	6.0	4.9	4.0	3.3	3.6	4.1	4.2	5.6
冬 (12月~2月)	4.7	7.6	7.6	4.4	2.7	2.3	3.4	6.2	4.8	5.0	4.9	4.7	4.4	4.6	4.9	4.8	5.5
年間	4.4	7.2	7.3	4.9	3.8	4.2	4.6	6.5	6.5	6.3	5.0	4.1	3.9	4.4	4.8	4.6	5.6

表E-12 月別平均・最高風速(m/s)地上70m(海拔100m)地点

項目 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
平均風速	5.1	6.6	5.9	6.4	4.8	5.8	5.4	6.1	5.8	5.5	5.6	4.7	5.6
最高風速	15	18.7	18.9	16.6	15.3	16.6	17	>20.0	19.9	18.5	>20.0	18.2	>20.0

表E-13 風速階級出現頻度(%)地上70m(海拔100m)地点

m/s \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
<0.5	0.1	0.1	0.0	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.3	0.0	0.2
0.5-1.0	0.5	0.4	0.4	1.3	2.0	1.1	0.8	1.4	1.1	0.7	1.5	2.2	1.1
1.1-1.9	6.5	4.5	5.1	4.6	9.0	8.7	5.9	6.1	7.4	7.3	10.3	6.9	6.8
2.0-2.9	12.4	8.5	10.3	9.2	17.9	12.1	12.9	12.1	11.0	12.6	14.6	15.6	12.5
3.0-3.9	15.6	10.7	15.5	12.1	15.2	18.2	14.8	13.9	16.0	15.5	16.8	20.6	15.4
4.0-4.9	16.9	10.7	16.0	10.1	16.1	9.5	14.7	13.0	12.4	15.7	14.2	17.7	14.0
5.0-5.9	16.4	9.8	12.8	10.8	10.9	8.7	15.4	11.4	10.8	13.8	11.4	13.4	12.2
6.0-6.9	13.7	11.8	9.5	12.2	8.1	7.6	13.5	9.0	8.3	10.8	8.6	8.8	10.2
7.0-7.9	8.6	10.9	9.0	9.3	6.5	7.9	7.2	7.6	8.9	6.3	5.8	6.2	7.8
8.0-8.9	5.0	8.8	5.4	9.9	5.9	9.1	4.5	4.3	7.4	6.5	2.5	3.3	6.0
9.0-9.9	1.1	8.9	4.6	5.4	3.5	4.6	4.9	4.2	5.6	1.5	1.8	1.2	3.9
10.-14.9	3.2	13.7	9.5	14.0	4.3	11.8	4.6	15.5	9.6	8.7	5.3	3.3	8.6
>15.	0.0	1.2	1.9	0.8	0.1	0.7	0.8	1.5	1.1	0.7	6.9	0.8	1.4

表E-14 風向出現頻度(%)地上10m地点

風向 季節	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
春(3月~5月)	3.6	5.0	12.5	6.4	4.6	3.6	4.8	4.3	5.5	6.3	5.0	3.2	11.4	11.5	7.2	5.3
夏(6月~8月)	1.1	1.6	24.8	14.8	4.2	3.7	4.6	5.5	4.7	6.4	7.4	5.7	8.0	4.9	1.8	0.9
秋(9月~11月)	2.2	6.0	19.6	7.7	4.7	2.8	2.2	2.3	1.2	2.5	3.1	3.3	15.7	15.4	7.1	4.2
冬(12月~2月)	4.3	9.7	12.7	3.1	1.0	0.7	0.9	0.7	1.1	1.4	2.1	5.2	26.1	15.1	8.6	7.2
年間	2.8	5.5	17.4	8.0	3.6	2.7	3.1	3.2	3.2	4.2	4.4	4.3	15.2	11.7	6.2	4.4

表E-15 風向別平均風速(m/s)地上10m地点

風向 季節	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	全方位
春(3月~5月)	2.9	3.1	4.4	2.9	2.4	2.5	2.7	2.6	3.2	3.0	3.0	2.0	1.8	2.0	2.7	3.0	2.8
夏(6月~8月)	1.2	1.8	3.8	2.8	1.9	2.5	2.4	2.8	3.1	2.5	3.4	2.3	1.6	1.2	1.2	1.1	2.7
秋(9月~11月)	2.1	3.0	4.6	3.4	3.4	3.0	2.6	2.4	3.4	3.0	3.0	2.3	1.8	1.6	1.9	2.2	2.8
冬(12月~2月)	2.3	3.5	4.6	2.8	2.0	1.8	2.5	2.3	3.6	2.4	2.5	2.4	2.2	1.9	2.1	2.8	2.7
年間	2.3	3.1	4.3	3.0	2.6	2.6	2.6	2.7	3.2	2.7	3.1	2.3	1.9	1.8	2.2	2.6	2.7

表E-16 月別平均・最高風速(m/s)地上10m地点

月 項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
平均風速	2.4	3.2	3.0	3.1	2.4	2.7	2.7	2.9	2.8	2.7	2.8	2.4	2.8
最高風速	7.6	9.7	11.0	9.3	8.6	8.1	8.2	9.2	10.3	10.4	11.0	9.1	11.0

表E-17 風速階級出現頻度(%)地上10m

m/s \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
<0.5	0.0	0.3	0.0	0.6	1.6	0.7	0.8	1.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.5
0.5- 1.0	1.7	2.8	2.3	3.9	10.1	10.3	6.3	8.1	8.1	5.5	2.6	2.5	5.4
1.1- 1.9	40.3	26.6	35.5	26.9	35.1	31.8	30.2	26.5	31.0	39.9	43.1	39.3	33.9
2.0- 2.9	36.2	20.2	22.4	24.2	26.3	23.1	27.8	23.3	22.8	19.8	26.7	40.6	26.1
3.0- 3.9	12.0	19.3	17.9	17.5	16.5	14.2	18.0	18.8	13.5	16.1	10.6	8.3	15.2
4.0- 4.9	6.5	15.9	8.9	13.1	5.6	10.0	11.6	8.5	12.8	9.4	5.7	5.0	9.4
5.0- 5.9	1.5	10.6	7.4	8.1	3.1	5.0	3.8	7.6	7.1	4.6	2.4	1.1	5.1
6.0- 6.9	1.5	2.1	2.7	3.6	0.9	4.3	0.5	4.2	2.5	2.3	1.8	1.2	2.3
7.0- 7.9	0.4	1.0	1.5	1.1	0.3	0.6	0.8	1.1	1.1	1.2	1.8	1.0	1.0
8.0- 8.9	0.0	0.6	0.9	0.8	0.4	0.1	0.3	0.1	0.6	0.4	2.2	0.8	0.6
9.0- 9.9	0.0	0.4	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	2.4	0.1	0.4
10.-14.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.7	0.0	0.1
>15.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表E-18 氣 温

項目 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
欠測回数 (℃)	0	0	0	0	0	0	9	5	0	0	5	19	38
月別平均気温 (℃)	1.9	6.2	8.2	12.0	16.5	20.4	22.7	26.0	22.7	17.2	12.5	6.1	14.4
月別時間平均最高気温 (℃)	13.0	17.2	21.4	21.2	26.2	28.3	31.9	34.5	33.5	26.6	24.3	21.8	34.5
月別時間平均最低気温 (℃)	-8.7	-3.8	-2.2	0.1	8.0	14.5	14.1	18.6	14.3	7.2	0.4	-3.3	-8.7
月別日最高気温 (℃)	8.0	12.1	12.8	16.3	20.3	24.5	27.2	29.9	27.4	22.5	18.5	17.8	29.9
月別日最低気温 (℃)	-1.9	0.8	4.8	7.2	10.4	16.3	18.6	22.8	19.1	12.1	5.7	0.9	-1.9

表E-19 氣温出現頻度 (%)

月 氣温(°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
< -10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-10 < -9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-9 < -8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-8 < -7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-7 < -6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
-6 < -5	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
-5 < -4	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
-4 < -3	3.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4
-3 < -2	7.3	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	1.0
-2 < -1	8.9	0.6	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	1.3
-1 < 0	7.9	2.7	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	1.2
0 < 1	12.4	5.2	2.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	5.7	2.2
1 < 2	8.3	3.3	2.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.3	1.9
2 < 3	7.0	7.1	3.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	8.8	2.5
3 < 4	8.6	6.4	3.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	8.4	2.5
4 < 5	5.5	8.0	2.7	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	7.0	2.3
5 < 6	5.2	11.6	8.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	8.8	3.2
6 < 7	5.5	8.6	9.8	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	6.3	2.9
7 < 8	5.4	8.5	10.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	3.2	7.7	3.4
8 < 9	5.0	12.2	9.8	5.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	3.8	6.1	3.6
9 < 10	1.2	8.6	10.9	6.5	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	4.9	4.0	3.5
10 < 11	0.4	6.4	8.3	6.1	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	7.4	4.4	3.5
11 < 12	0.9	3.1	8.7	8.8	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	9.8	3.3	3.5
12 < 13	0.8	1.6	6.6	9.2	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	7.4	2.3	3.0
13 < 14	0.0	1.3	5.2	7.5	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	9.8	4.3	3.4
14 < 15	0.0	1.5	2.3	11.9	7.7	0.3	0.5	0.0	0.7	6.5	7.8	1.7	3.4
15 < 16	0.0	0.4	0.4	13.9	7.7	4.4	0.0	0.0	1.1	5.2	8.4	1.2	3.6
16 < 17	0.0	0.3	0.5	4.7	14.1	7.4	0.8	0.0	1.8	9.1	5.0	1.2	3.8
17 < 18	0.0	0.1	0.7	4.2	12.0	10.0	2.4	0.0	4.4	12.5	6.3	1.2	4.5
18 < 19	0.0	0.0	0.4	2.4	9.0	13.3	4.6	0.4	5.8	12.6	4.6	0.7	4.5
19 < 20	0.0	0.0	0.0	1.3	7.9	14.0	11.4	1.5	5.8	11.0	5.7	0.1	4.9
20 < 21	0.0	0.0	0.3	0.6	6.9	11.0	11.8	2.0	9.9	7.0	1.0	0.7	4.3
21 < 22	0.0	0.0	0.1	0.1	3.2	10.7	17.4	2.4	10.4	9.1	0.1	0.1	4.5
22 < 23	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	9.0	10.2	5.3	14.2	4.0	0.3	0.0	3.9
23 < 24	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	7.1	11.6	9.3	10.1	1.3	0.3	0.0	3.5
24 < 25	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	5.4	8.3	13.8	12.6	0.9	0.3	0.0	3.6
25 < 26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.8	5.3	19.2	7.8	0.3	0.0	0.0	3.0
26 < 27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.3	4.6	14.6	6.5	0.3	0.0	0.0	2.5
27 < 28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.7	10.0	3.5	0.0	0.0	0.0	1.5
28 < 29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.4	7.7	1.9	0.0	0.0	0.0	1.1
29 < 30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	4.6	1.7	0.0	0.0	0.0	0.7
30 < 31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.4
31 < 32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2
32 < 33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
33 < 34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2
34 < 35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35 < 36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36 < 37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37 < 38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38 < 39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39 < 40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40 <-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



表E-20 降雨統計

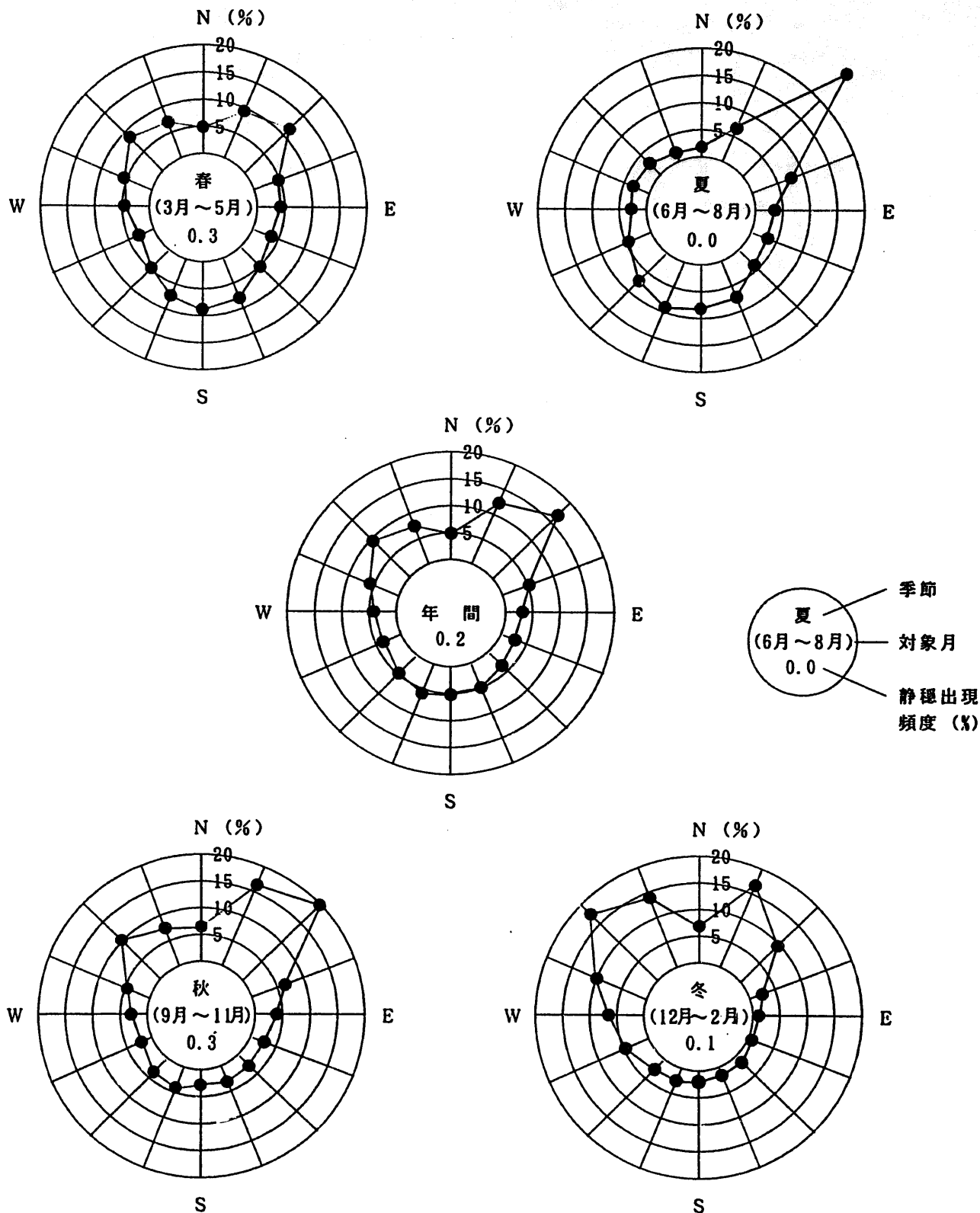
項目 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
欠測回数 (h)	0	0	0	3	0	0	9	0	0	0	0	19	31
月間降雨量 (mm)	22.3	99.1	106.3	201.1	85.7	82.8	85.7	138.7	169.5	149.1	147.8	46.4	1334.4
月間最大時間降雨量(mm/h)	1.8	5.2	9.3	15.0	9.2	16.2	14.6	40.4	14.3	12.7	9.5	14.5	40.4
月間最大日降雨量 (mm/d)	7.5	31.2	43.9	43.9	19.5	20.1	32.9	79.6	69.5	51.4	63.1	20.9	79.6
月間降雨時間 (h)	49.0	127.0	74.0	134.0	85.0	84.0	48.0	36.0	93.0	101.0	84.0	26.0	941.0
降雨時平均降雨率 (mm/h)	0.5	0.8	1.4	1.5	1.0	1.0	1.8	3.9	1.8	1.5	1.8	1.8	1.4
平均降雨率 (mm/h)	0.0	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2

表E-21 降雨率出現頻度 (%)

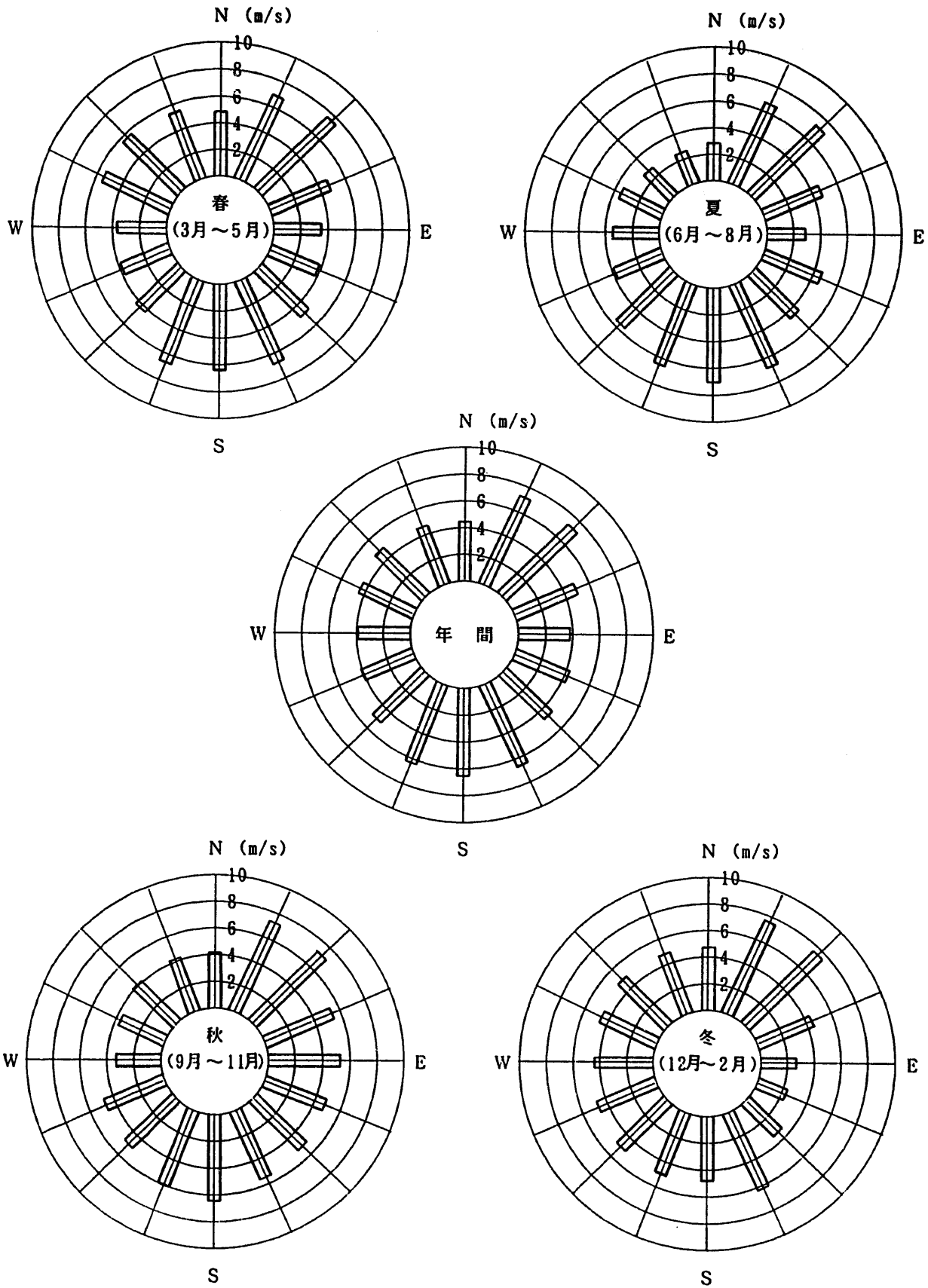
降雨率(mm/h) \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
0.1-0.4	71.4	64.6	45.9	41.0	55.3	52.4	50.0	44.4	49.5	44.6	31.0	50.0	49.6
0.5-0.9	14.3	11.8	12.2	12.7	15.3	25.0	8.3	2.8	18.3	13.9	25.0	15.4	15.2
1.0-1.9	14.3	11.8	16.2	23.9	17.6	9.5	6.3	13.9	16.1	14.9	19.0	15.4	15.6
2.0-2.9	0.0	6.3	9.5	10.4	4.7	4.8	12.5	8.3	1.1	10.9	10.7	7.7	7.3
3.0-3.9	0.0	3.1	5.4	4.5	3.5	6.0	8.3	2.8	1.1	8.9	2.4	0.0	4.1
4.0-4.9	0.0	1.6	5.4	3.0	0.0	1.2	6.3	5.6	2.2	2.0	2.4	0.0	2.3
5.0-5.9	0.0	0.8	2.7	0.7	0.0	0.0	4.2	2.8	2.2	3.0	1.2	3.8	1.5
6.0-6.9	0.0	0.0	1.4	2.2	1.2	0.0	2.1	5.6	1.1	0.0	2.4	0.0	1.2
7.0-7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
8.0-8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	1.1	0.0	3.6	0.0	0.5
9.0-9.9	0.0	0.0	1.4	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	3.2	1.0	2.4	0.0	1.0
10.0-12.4	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	3.8	0.4
12.5-14.9	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	2.1	2.8	2.2	1.0	0.0	3.8	0.7
15.0-19.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
20.0-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1

## 目 次

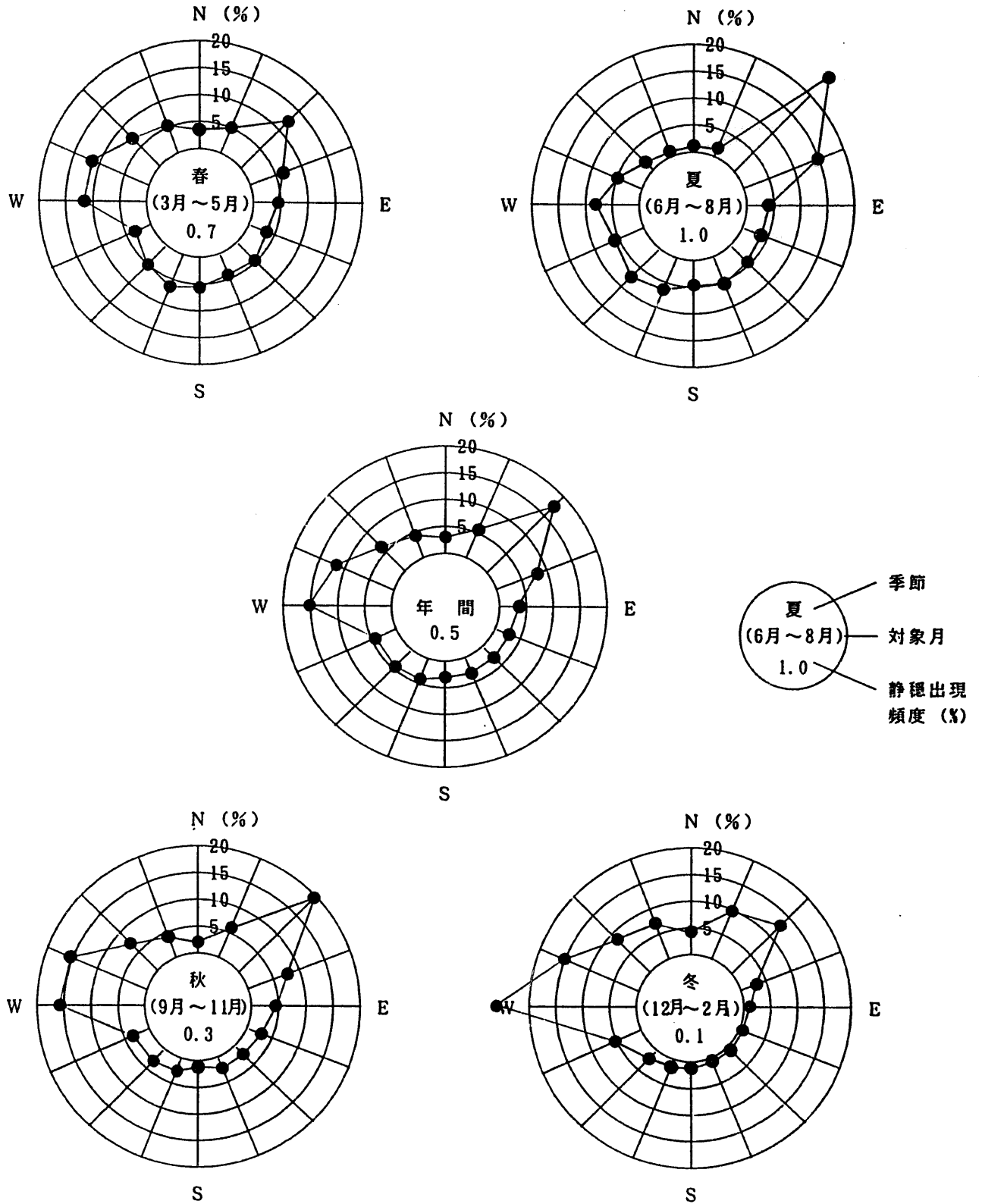
図E - 1. 地上70m風向出現頻度 .....	124
図E - 2. 地上70m風向別平均風速 .....	125
図E - 3. 地上10m風向出現頻度 .....	126
図E - 4. 地上10m風向別平均風速 .....	127
図E - 5. 月別平均風速及び最大風速 .....	128
図E - 6. 風速階級出現頻度 .....	129
図E - 7. 月別平均・最高・最低気温 .....	130
図E - 8. 気温出現頻度 .....	131
図E - 9. 月間降雨量・降雨時間 .....	132
図E - 10. 降雨率出現頻度 .....	133



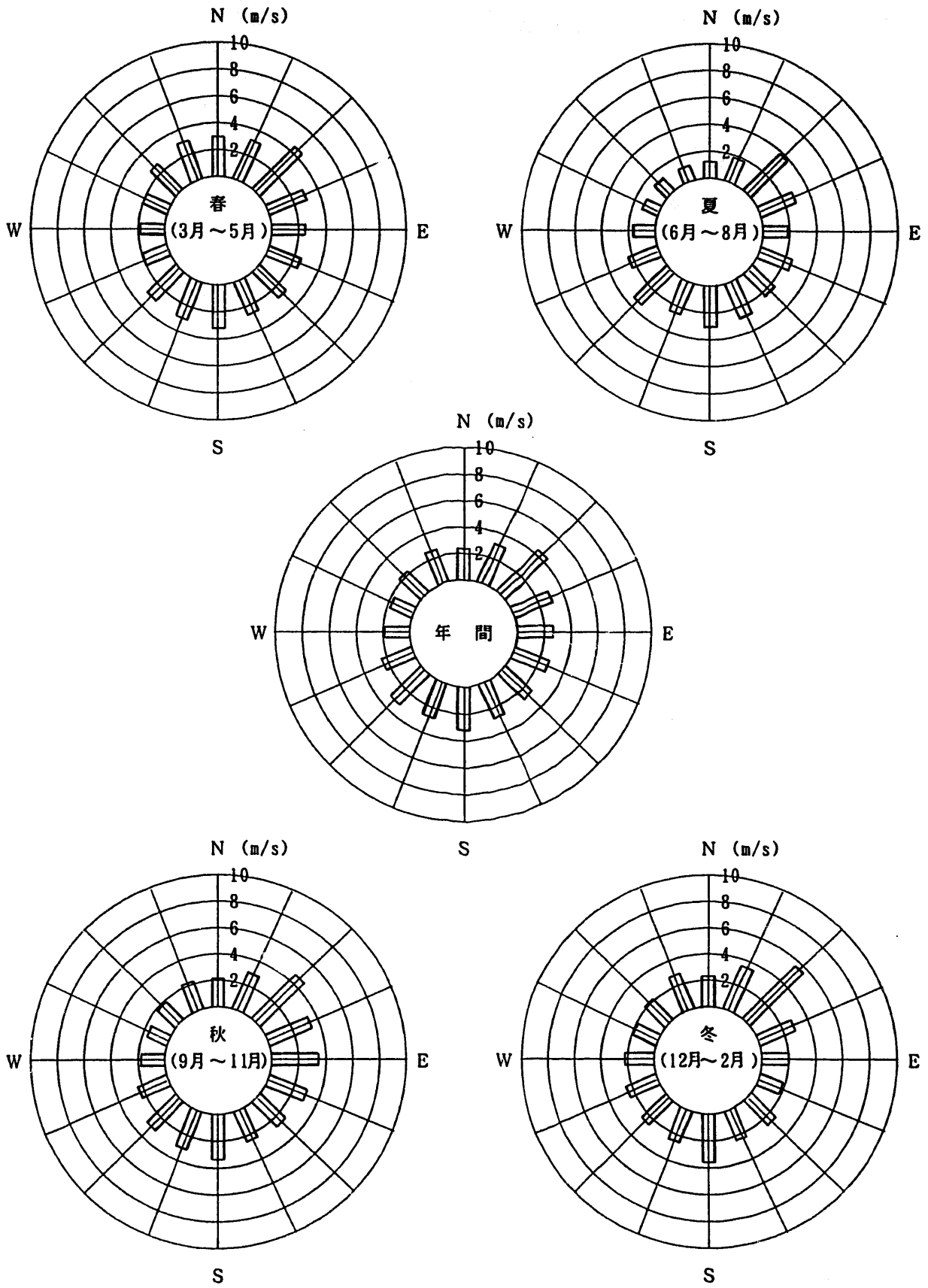
図E-1 地上70m風向出現頻度 (%)



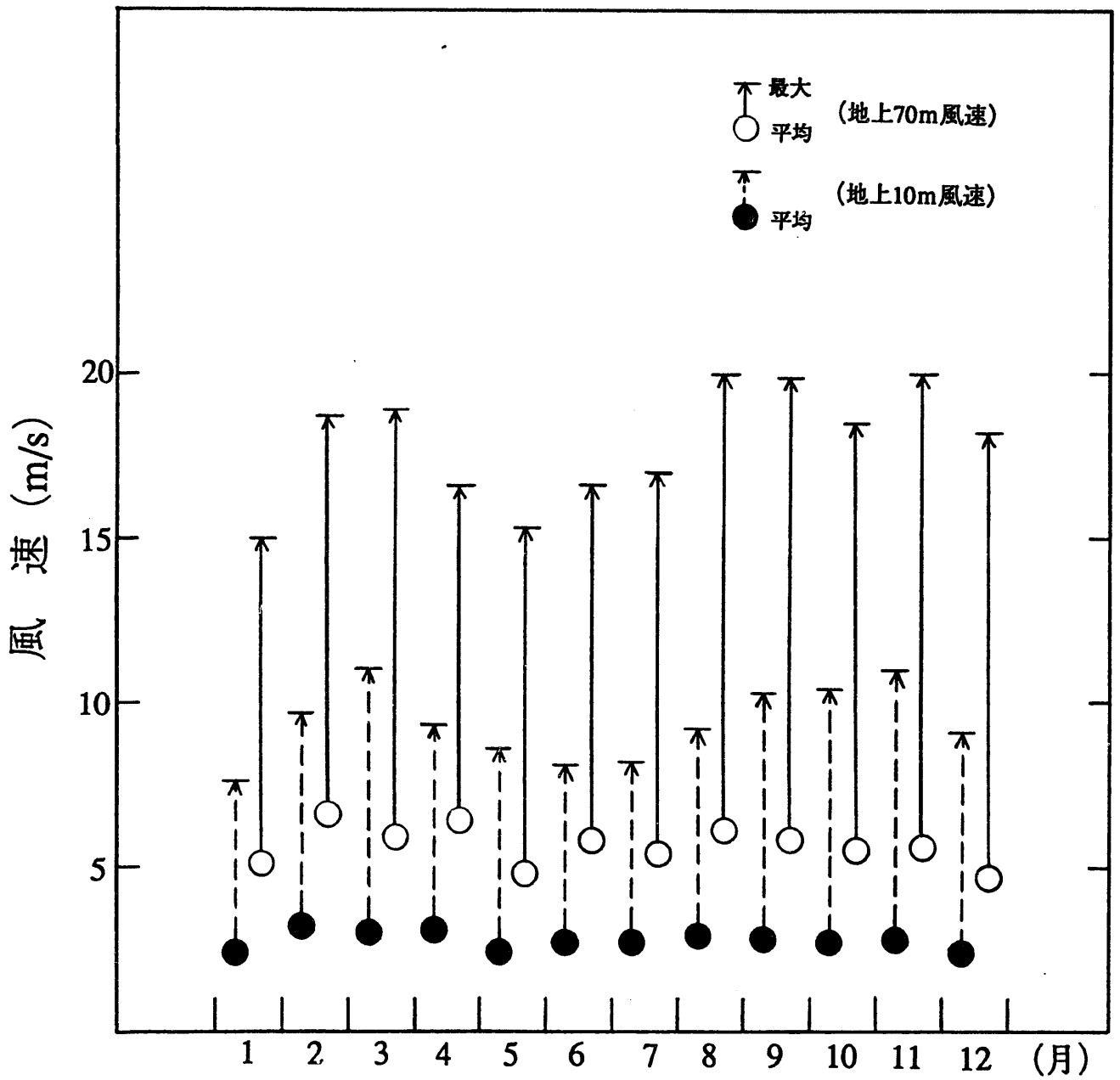
図E-2 地上70m風向別平均風速 (m/s)



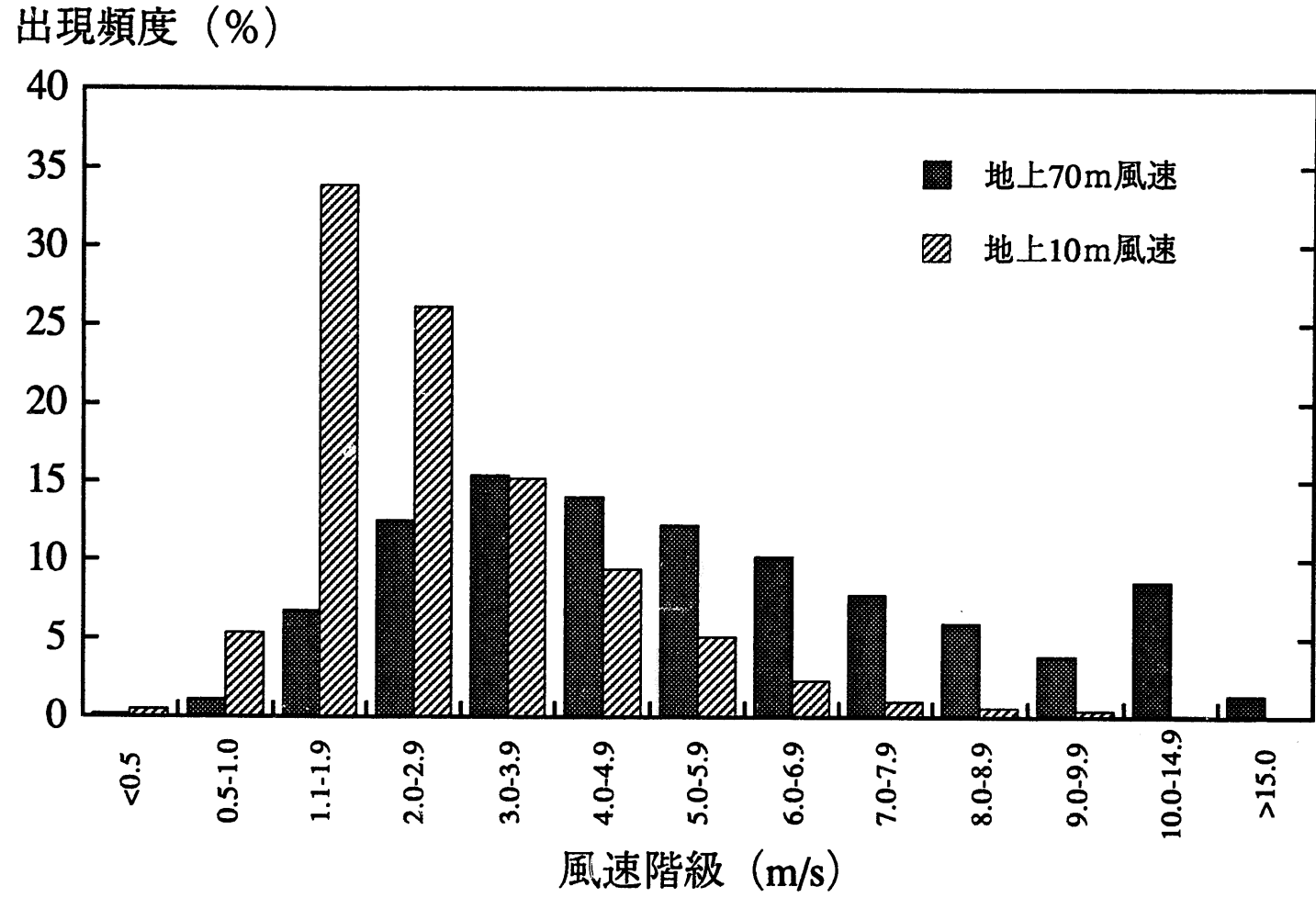
図E-3 地上10m風向出現頻度 (%)



図E-4 地上10m風向別平均風速 (m/s)

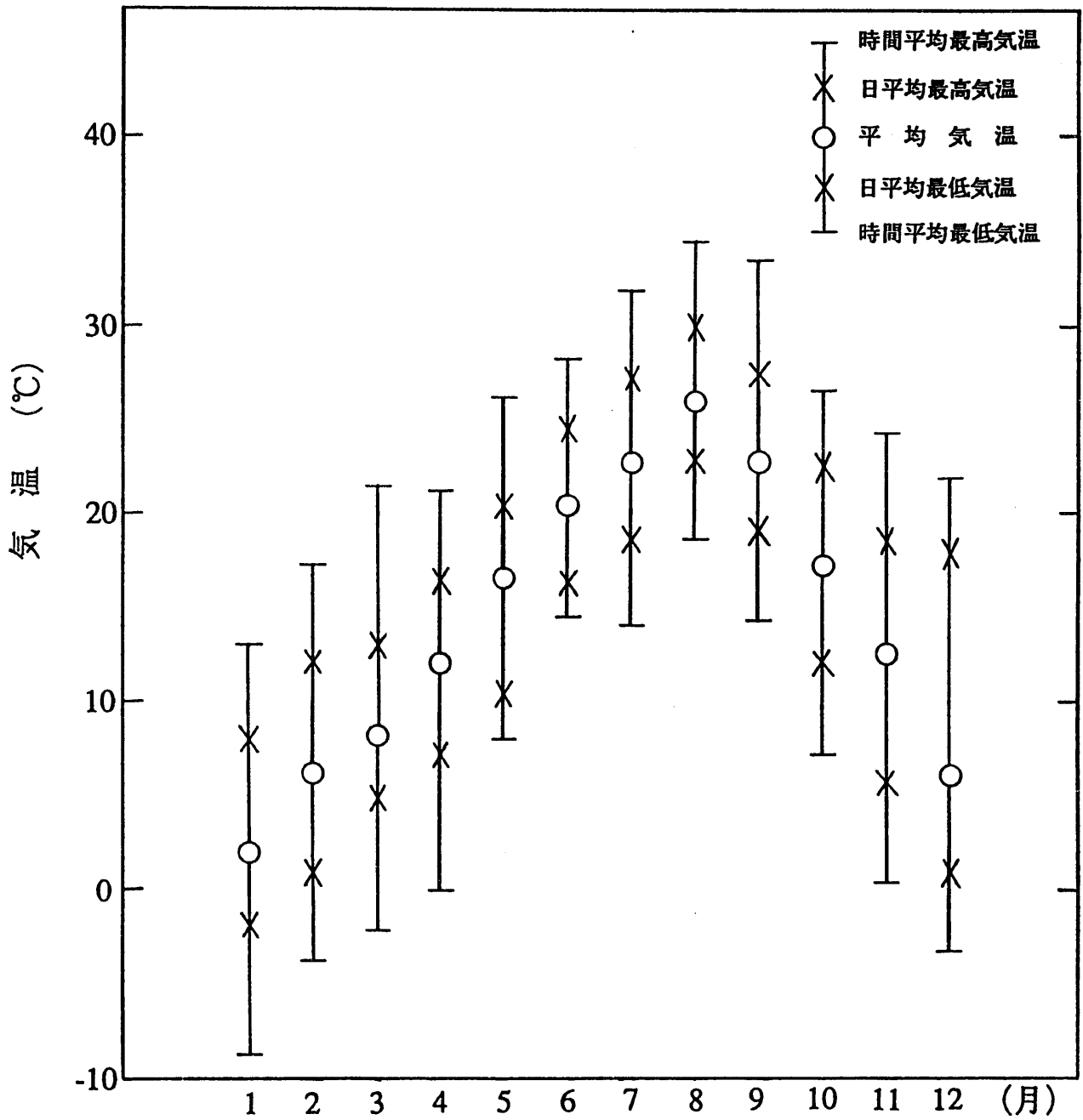


図E-5 月別平均風速及び最大値



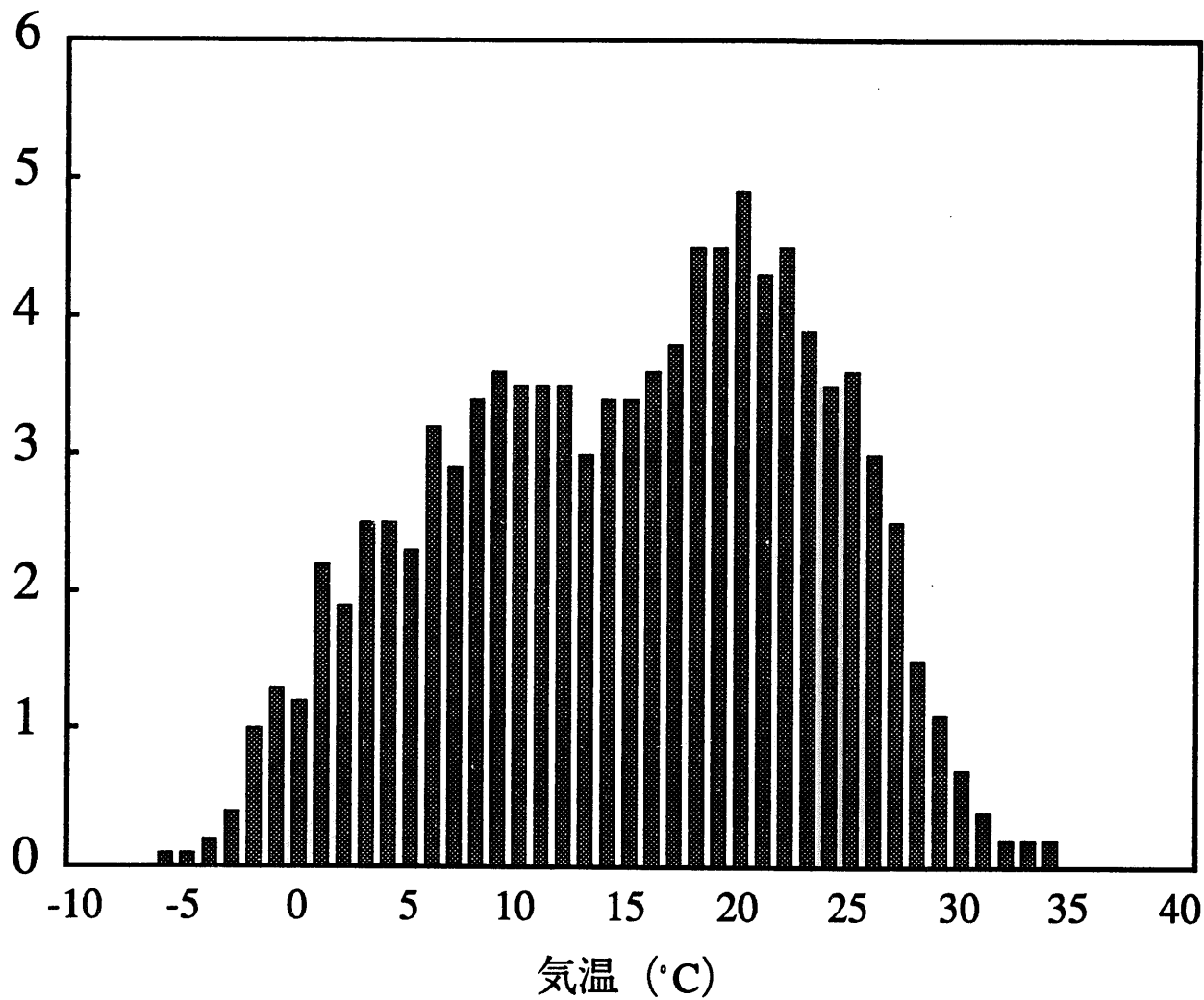
図E-6 風速階級出現頻度



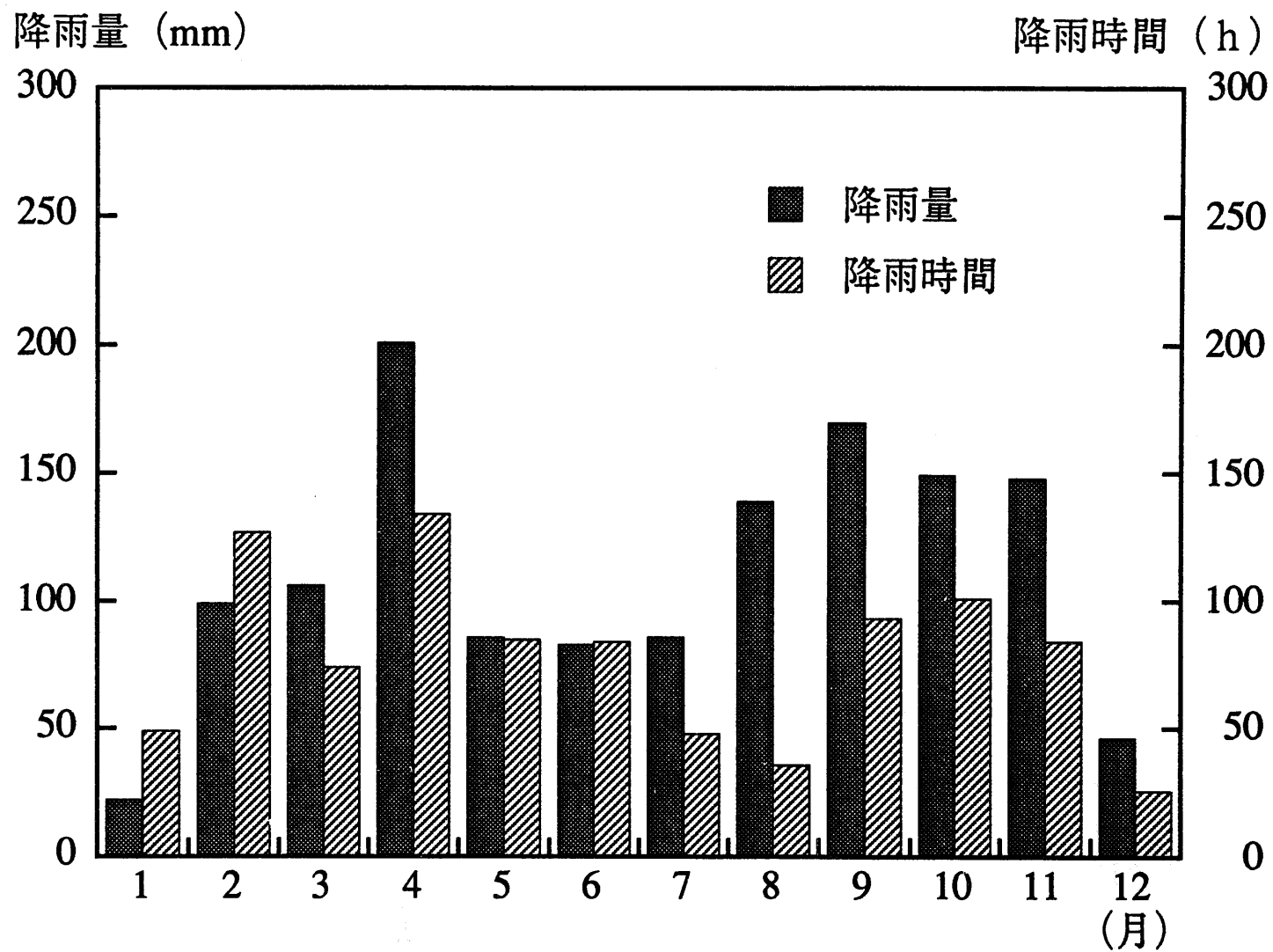


図E-7 月別平均・最高・最低気温

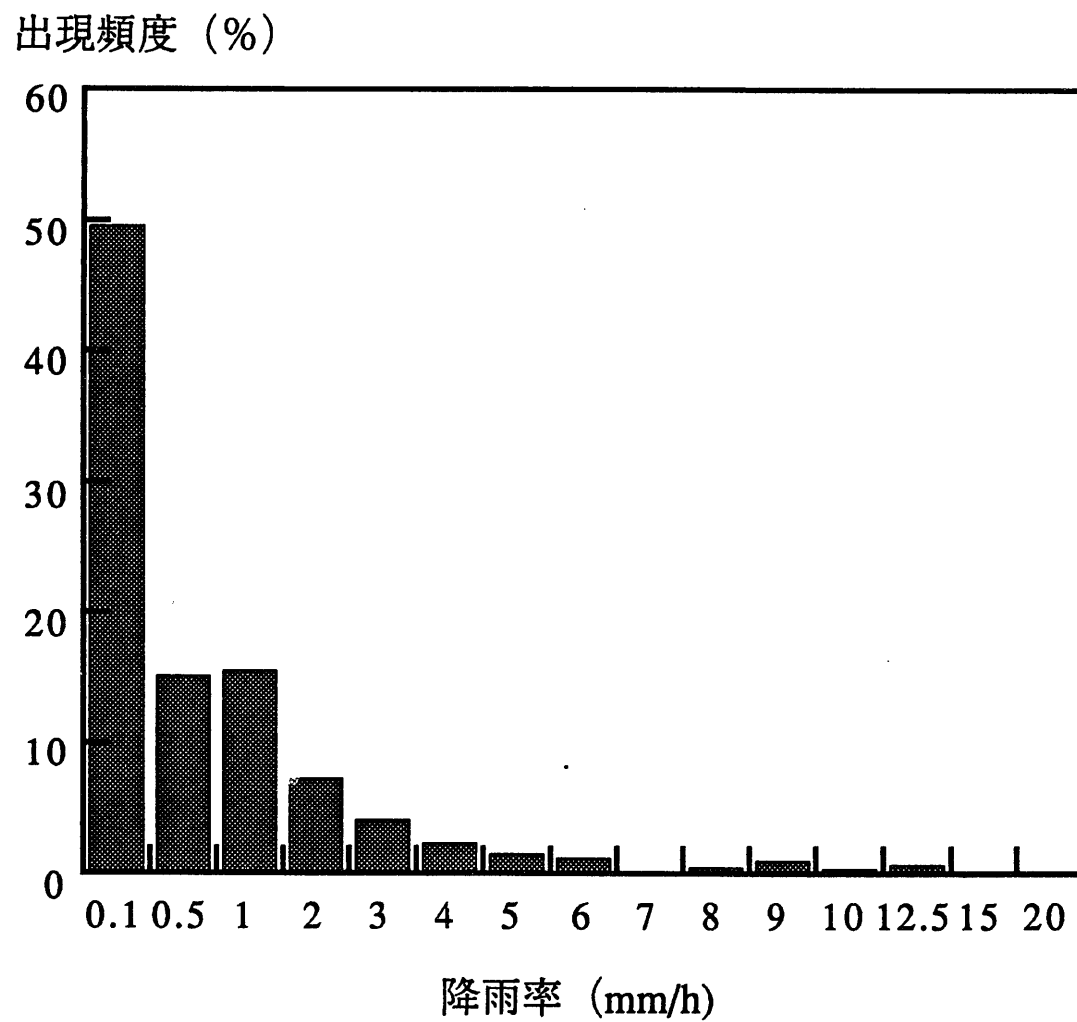
出現頻度 (%)



図E-8 気温出現頻度



図E-9 月間降雨量及び降雨時間



図E-10 降雨率出現頻度

## F. 放射性廃物の放出状況

## 表F-1 放射性気体廃棄物の放出量

1990年1月から12月の間に主排気筒及び付属排気筒から放出された放射性気体廃棄物の放出量は以下のとおりであった。

核種	年間放出量 (Bq)	内 訳	
		実測分 (Bq)	不検出分 (Bq)
Kr-85	<1.5E+16	1.5E+16	5.5E+12
H-3	<5.1E+12	5.1E+12	2.5E+10
I-131	<1.7E+8	0.0	1.7E+08
I-129	<3.6E+8	2.9E+08	6.9E+07

不検出分は、測定値が検出下限未満の場合、検出下限値の濃度で放出されたとして計算した放出量である。

線量当量は、安全側に考え、不検出分を実測分に加えた年間放出量を用いて算出した。

## 表F-2 放射性液体廃棄物の放出量

1990年1月から12月の間に海中放出管から放出された放射性液体廃棄物の放出量は以下のとおりであった。

核種	年間放出量 (Bq)	内訳	
		実測分 (Bq)	不検出分 (Bq)
H-3	<4.5E+14	4.5E+14	1.1E+07
Sr-89	<1.6E+8	0.0	1.6E+08
Sr-90	<7.9E+7	0.0	7.9E+07
Zr-95	<1.8E+8	0.0	1.8E+08
Nb-95	<1.3E+8	0.0	1.3E+08
Ru-103	<7.9E+7	0.0	7.9E+07
Ru/Rh-106	<2.3E+9	0.0	2.3E+09
Cs-134	<8.2E+7	5.0E+06	7.7E+07
Cs-137	<1.9E+8	8.1E+07	1.1E+08
Ce-141	<1.6E+8	0.0	1.6E+08
Ce/Pr-144	<1.6E+9	0.0	1.6E+09
I-129	<1.0E+8	4.1E+07	6.3E+07
I-131	<1.3E+8	0.0	1.3E+08
Pu( $\alpha$ )	<5.2E+6	5.0E+06	2.0E+05

不検出分は、測定値が検出下限未満の場合、検出下限値の濃度で放出されたとして計算した放出量である。

線量当量は、安全側に考え、不検出分を実測分に加えた年間放出量を用いて算出した。