

# 再処理工場周辺環境放射線監視年報

1981年（1月～12月）

Annual Report on the Environmental Radiation Monitoring  
Around Tokai Fuel Reprocessing Plant

1981 (January - December)

1982年3月

動力炉・核燃料開発事業団  
東海事業所

この資料は動燃事業団の開発業務を進めるため限られた関係者だけに配布するものです。したがってその取扱いには充分注意を払って下さい。なお、この資料の供覧、複製、転載、引用等には事業団の承認が必要です。

配 布 限 定

SN 844-82-03

1982年3月

## 再処理工場周辺環境放射線監視年報

1981年(1月～12月)

実施責任者	三浦 信*	(環境安全課長)
報告者	大和 愛司*	坪 憲*
	成田 脩*	野村 保*
	黒須 五郎*	須藤 雅之*
	篠原 邦彦*	片桐 裕実*
	神 和美*	渡辺 均*
	並木 篤*	浅野 智宏*
	田川 博*	宮永 尚武*
	小山田常夫*	
	北原 義久**	吉村 征二**
	宮河 直人***	

期 間 1981年1月1日～1981年12月31日

目的 東海事業所における1981年1月～12月の環境モニタリング結果を年報としてとりまとめる。

### 要 旨

この報告書は、再処理工場の周辺地域において、1981年1月から12月までの期間に、動燃事業団東海事業所で行なった環境放射線モニタリングの結果をとりまとめたものである。

再処理工場周辺の環境放射線モニタリングは、「動燃事業団東海事業所再処理工場保安規定、第IV編環境監視」に従い実施されている。本報告には、保安規定に定められた環境放射能および放射線監視項目についてその測定結果が主として掲載されている。

\* 安全管理部環境安全課

\*\* 現在、安全管理部放射線管理第二課

\*\*\* 現在、新型転換炉ふげん発電所安全管理課

Annual Report on the Environmental Radiation  
Monitoring Around Tokai Fuel Reprocessing Plant  
1981 (January — December)

Environmental Protection Section  
Tokai Works, P.N.C.

M. Miura, A. Yamato, O. Narita,  
K. Akutsu, T. Nomura, G. Kurosu,  
M. Sudo, K. Shinohara, H. Katagiri,  
K. Jin, H. Watanabe, A. Namiki,  
N. Miyanaga, T. Oyamada, T. Asano  
H. Tagawa, Y. Kitahara, S. Yoshimura  
and N. Miyagawa

**Abstract**

This report presents current information from the environmental protection section, Tokai works, PNC on the radiation monitoring around the reprocessing plant during 1981.

The report consists of general interpretive report on the results, individual interpretive reports and maximum radiation dose which may be received by hypothetical inhabitants, caused by discharge of radioactivity into both marine and terrestrial environments.

Subsequent supplements include tabulations of results including meteorological observations and radioactivity measurements on discharge effluent from the plant.

The environmental radiation monitoring around the Tokai reprocessing plant has been performed since 1975 based on the safety standard of the plant.

# 再処理工場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 空間線量率 .....	3
2.2 積算線量 .....	3
2.3 空気中放射性物質濃度 .....	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) $^{131}\text{I}$ 濃度 .....	4
(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 野菜中放射性物質濃度 .....	5
2.8 米麦中放射性物質濃度 .....	5
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 .....	6
2.12 河底土中放射性物質濃度 .....	6
2.13 海水中放射性物質濃度 .....	6
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 .....	7
2.16 海岸砂表面線量 .....	7
2.17 海産物中放射性物質濃度 .....	8
2.18 漁網表面線量 .....	8
2.19 船体表面線量 .....	8
3. 被ばく線量算出結果の概要 .....	9
3.1 気体廃棄物の大気放出に起因する被ばく線量の算出 .....	9
(1) 気体廃棄物による被ばく線量の算出 .....	9
(イ) 放射性物質の空気中濃度分布 .....	9
(ロ) $\text{Kr}-85$ に起因する全身被ばく線量 .....	9

3. 2 液体廃棄物の海洋放出に起因する被ばく線量の算出 .....	9
(1) 内部全身被ばく線量 .....	9
(2) 外部全身被ばく線量 .....	9
3. 3 気体廃棄物及び液体廃棄物中に含まれる放射性よう素を 同時に摂取する場合の甲状腺被ばく線量 .....	10
第 1 表 大気放出に係る全身被ばく線量 .....	11
第 2 表 海洋放出に係る全身被ばく線量 .....	11
第 3 表 放射性よう素に係る甲状腺被ばく線量 .....	11
付 錄 .....	13

## はじめに

この報告書は、再処理工場の周辺地域において、1981年1月から12月までの期間に、動燃事業団東海事業所で行なった環境放射線モニタリングの結果をとりまとめたものである。

本報告の内容は、以下のようになっている。

- (i) 再処理工場の周辺地域における環境放射能及び放射線の最近の状態を見るために、再処理工場保安規定に基づき事業団が行なっている最新の定常監視の結果を収録した。
- (ii) 環境放射能及び放射線の経時変化を見るためには、最低1年間の監視結果が必要であるので歴年1年間又は必要に応じて2年間以上の期間の監視結果を収録した。
- (iii) 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も掲載した。
- (iv) 再処理工場周辺の環境監視においては、放射性気体廃棄物の大気放出及び放射性液体廃棄物の海洋放出とともに周辺公衆の被ばく放射線量の算定も併せ行なうこととしているので、その放射線量の算出結果ならびに気象観測結果等これに関連するデータも収録した。

なお、再処理工場は、1981年1月に本格操業を開始した。

## 1. 監 視 結 果

動力炉・核燃料開発事業団東海事業所では、再処理工場保安規定に定める環境監視計画に従い、再処理工場周辺の環境放射能及び放射線監視を行なっている。

1981年1月から同年12月までに行なった監視の結果を要約すると、下記のとおりである。

### 記

1978年以前及び1980年10月に実施された中国核実験によると思われる影響が、一部環境放射能測定結果に見られたが、全般的には、陸上及び海洋環境監視結果とも、平常の変動範囲内にあったと考えられ、再処理工場に由来する周辺環境の異常は認められなかった。

## 2. 測定結果の概要

### 2.1 空間線量率

周辺監視区域外の3か所（監視対象区域2か所、比較対照区域1か所）に設置してあるモニタリング・ステーション<sup>(注1)</sup>での連続測定の結果は、いずれも目安レベル（ $15\mu\text{R}/\text{hr}$ （1か月平均値））を下まわる値であり、平常の変動範囲内の値であった。また周辺監視区域境界4か所に設置してあるモニタリング・ポスト<sup>(注2)</sup>での連続測定の結果も同様であった。周辺監視区域内に設置してあるモニタリング・ステーション1基およびモニタリング・ポスト2基での連続測定結果も、平常の変動範囲内の値であった。

### 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）のモニタリング・ポイントで熱蛍光線量計（TLD）により3か月ごとに、積算線量を測定した結果は、いずれも目安レベル（ $20\text{mR}/3\text{か月}$ ）を下回る値であり、平常の変動範囲内の値であった。また周辺監視区域境界12か所のモニタリング・ポイントにおける測定結果も同様であった。周辺監視区域内3か所での測定結果も、平常の変動範囲内の値であった。

### 2.3 空気中放射性物質濃度

#### (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

空気中の浮遊塵は、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）及び周辺監視区域内3か所で空気をHE-40Tろ紙で吸引ろ過し、その中に含まれる各放射能濃度を測定した。ろ紙は1週間毎に交換したが、この間の通過空気量は約 $500\text{m}^3/\text{週}$ であった。回収したろ紙の全 $\alpha$ 、全 $\beta$ 放射能は1週間毎に測定し、また各採取地点毎に混合した3か月分のろ紙を用いて $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{239, 240}\text{Pu}$ の分析を行なった。

全 $\beta$ 放射能は1980年11月より第26回中国核実験（10月16日）の影響と思われる上昇傾向が見られ、1981年1月に一時下降したが、その後春季フォールアウトと重なり2月から再び上昇傾向を呈して4月をピークに6月まで比較的高い値が続いた。又、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{239, 240}\text{Pu}$ 濃度についても4～6月に上昇傾向が見られた。核実験の影響と思われる傾向が一部見られたものの全 $\alpha$ ・全 $\beta$ 放射能とも目安レベル（全 $\alpha$ ： $5 \times 10^{-12}\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ 、全 $\beta$ ： $10 \times 10^{-12}\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ）を下まわる値であり、全般的にはどの地点も平常の変動範囲内の値であった。

---

（注1）モニタリング・ステーションには、空間線量率を連続測定するためのエネルギー補償型NaI(Tl)シンチレーション検出器が装備されており、測定値はテレメータにより東海事業所安全管理棟にて連続的に収集し監視している。

（注2）モニタリング・ポストでは、エネルギー非補償型NaI(Tl)シンチレーション検出器により空間線量率を連続測定しており、測定値は同安全管理棟にて連続的に収集し監視している。

(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）及び周辺監視区域内 1 か所で空気を吸引ろ過する方法により、 $^{131}\text{I}$  を、TEDA (tri-ethylene di-amine) 添着活性炭カートリッジに捕集し、1 週間毎にカートリッジを回収し  $^{131}\text{I}$  を測定したが、検出限界 ( $5 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) 以上の測定値はなかった。

(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）及び周辺監視区域内 1 か所に設置してあるモニタリング・ステーションの  $\beta$  ガスモニタにより気体状  $\beta$  放射能の連続測定を行なったが、いずれも検出限界未満 ( $< 2 \times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) であった。

## 2.4 雨水中放射性物質濃度

周辺監視区域内（安全管理棟屋上）で採取した 1 か月毎の雨水について全  $\beta$  放射能及び  $^3\text{H}$  の測定を行なった。全  $\beta$  放射能については、1 月～7 月の各月に目安レベル ( $2 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) を越える測定値があった。これら試料について Ge(Li) 検出器を用いた  $\gamma$  線スペクトル分析を行なったところ、 $^{103}\text{Ru}$ （半減期 39.4 日）、 $^{141}\text{Ce}$ （半減期 32.5 日）等比較的短半減期核種が検出されたことから 1980 年 10 月の第 26 回中国核実験（10 月 16 日）及び春季フォールアウト增加によるものと考えられる。

$^3\text{H}$  については、検出限界 ( $0.1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) ～  $0.3 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  であり、平常の変動の範囲内であった。

## 2.5 降下塵中放射性物質濃度

周辺監視区域内（安全管理棟屋上）に設置した面積  $0.5 \text{ m}^2$  の大型水盤を用いて 1 か月毎に採取した試料について、全  $\beta$  放射能を測定した。例年春季にフォールアウト量が増加するいわゆるスプリングピークが見られるが、特にこの春さきから初夏にかけては例年ない高い値が見られ、5 月には過去 5 年間における最高値 ( $12 \text{ mCi}/\text{km}^2$ ) を示した。これら試料について雨水同様  $\gamma$  線スペクトル分析を行なったところ、 $^{103}\text{Ru}$ 、 $^{141}\text{Ce}$  の他に  $^{95}\text{Zr}$ （半減期 64.0 日）、 $^{95}\text{Nb}$ （半減期 35.0 日）、 $^{144}\text{Ce}$ （半減期 284 日）などが検出された。また春から夏にかけて急激に降下量が増加していることから 1980 年 10 月の中国核実験の影響が大きく現われたものと考えられる。

## 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）及び周辺監視区域内 1 か所で採取した飲料水について全  $\beta$  放射能及び  $^3\text{H}$  の測定を行なった。

全  $\beta$  放射能は、検出限界未満 ( $< 1.0 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) ～  $1.8 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  であり、また  $^3\text{H}$

は検出限界未満 ( $< 0.1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) ~  $0.2 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  ) で、目安レベル ( $3 \times 10^{-5} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) を下回る値であり、全  $\beta$  放射能、 $^{3}\text{H}$  とも平常の変動範囲内の値であった。

## 2.7 野菜中放射性物質濃度

監視対象区域 2 か所、比較対照区域 1 か所で採取した野菜について全  $\beta$  放射能、 $^{131}\text{I}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{239,240}\text{Pu}$  濃度を測定した。測定頻度は、全  $\beta$  放射能及び  $^{131}\text{I}$  については 3 か月毎、その他は年 1 回である。野菜の種類は、原則として、はくさい又はホウレン草を農家より直接購入することにしているが、収穫時期の都合でいずれも得られない場合は、その他の野菜を購入した。全  $\beta$  放射能については  $1.6 \sim 5.5 \text{ pCi/g}\cdot\text{生}$  であり目安レベル ( $10 \text{ pCi/g}\cdot\text{生}$ ) を下回る値であった。測定値の範囲は  $^{90}\text{Sr}$  については  $6.8 \sim 15 \text{ pCi/g}\cdot\text{生}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{239,240}\text{Pu}$  についてはいずれも検出限界未満 ( $^{137}\text{Cs} : < 2.0 \text{ pCi/kg}\cdot\text{生}$ ,  $^{239,240}\text{Pu} : < 0.0050 \text{ pCi/kg}\cdot\text{生}$ ) であり、これらはすべて平常の変動の範囲内であった。

## 2.8 米麦中放射性物質濃度

監視対象区域 2 か所、比較対照区域 1 か所で収穫された麦及び米について全  $\beta$  放射能及び  $^{90}\text{Sr}$  濃度を測定した。麦については、モミの状態で、また米については、精米の状態で測定を行なった。全  $\beta$  放射能は、麦及び精米についてそれぞれ  $3.7 \sim 4.1$  及び  $0.5 \text{ pCi/g}\cdot\text{生}$  であり、いずれも目安レベル ( $5 \text{ pCi/g}\cdot\text{生}$ ) を下回る値であった。 $^{90}\text{Sr}$  は、麦及び精米についてそれぞれ  $9.8 \sim 12$  及び 検出限界未満 ( $< 1.0 \text{ pCi/kg}\cdot\text{生}$ ) であった。これらはいずれも平常の変動範囲内の値であった。

## 2.9 牛乳中放射性物質濃度

監視対象区域 2 か所、比較対照区域 1 か所で採取した原乳について全  $\beta$  放射能 及び  $^{131}\text{I}$  濃度を 3 か月毎に、 $^{90}\text{Sr}$  を年 1 回測定した。全  $\beta$  放射能は  $1.0 \sim 1.8 \text{ pCi/cm}^3$  であり、目安レベル ( $2 \text{ pCi/cm}^3$ ) を下回る値であった。 $^{131}\text{I}$  では検出限界 ( $5.0 \text{ pCi/l}\cdot\text{生}$ ) 以上の値は検出されなかった。 $^{90}\text{Sr}$  は  $1.4 \sim 2.6 \text{ pCi/l}\cdot\text{生}$  であった。これらはいずれも平常の変動範囲内の値であった。

## 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）、及び周辺監視区域内 2 か所で 5 月と 10 月（勝田市長砂 1 か所のみ 10 月、以下同）に試料を採取した。5 月と 10 月に採取した試料について全  $\beta$  放射能、10 月に採取した試料について  $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{239,240}\text{Pu}$  の測定を行なった。全  $\beta$  放射能については  $9.5 \sim 19 \text{ pCi/g}\cdot\text{乾}$  であり、目安レベル ( $25 \text{ pCi/g}\cdot\text{乾}$ ) を下回る値であった。 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{239,240}\text{Pu}$  については、それぞれ  $11 \sim 130$ 、

48~420 及び 1.4~8.6 pCi/kg・乾 であった。これらはいずれも変動範囲内の値であった。

### 2.1.1 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 月に採取した試料について，全  $\beta$  放射能及び  $^{3}\text{H}$  濃度の測定を行なった。全  $\beta$  放射能は， $1.1 \sim 5.4 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  であり，いずれも目安レベル ( $2 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) を下回る値であった。 $^{3}\text{H}$  については検出限界未満 ( $< 0.1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )  $\sim 0.2 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  であった。これらは，いずれも平常の変動範囲内の値であった。

### 2.1.2 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  $\beta$  放射能を測定した結果  $12 \sim 19 \text{ pCi/g} \cdot \text{乾}$  の値が得られ，これらは目安レベル ( $30 \text{ pCi/g} \cdot \text{乾}$ ) を下回る値であり，平常の変動範囲内の値であった。

### 2.1.3 海水中放射性物質濃度

監視対象海域 7 か所，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。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 1 回，久慈沖及び磯崎沖では 6 か月に 1 回である。全  $\beta$  放射能については，検出限界未満 ( $< 1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )  $\sim 1.2 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  であり，これらはすべて目安レベル ( $2 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ) を下回る値であった。また  $^{3}\text{H}$  濃度については，検出限界未満 ( $< 0.1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )  $\sim 0.3 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  であった。全  $\beta$  放射能については，平常の変動範囲内の値であった。放出口周辺 (St. 8) で 10 月に採水した試料の  $^{3}\text{H}$  の値が  $0.3 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$  と比較的高かったが，これは採水直前に再処理工場海水放出管から廃液の放出があり，これによる影響と考えられる。これ以外は平常の変動範囲内の値であった。

監視対象海域内で放出口及び放出口周辺計 5 か所で 10 月に，また比較対照海域で 7 月に採取した海水中の  $^{239},^{240}\text{Pu}$ ， $^{90}\text{Sr}$ ， $^{95}\text{Zr}$ ， $^{95}\text{Nb}$ ， $^{106}\text{Ru}$ ， $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{144}\text{Ce}$  濃度の測定を行なった。 $^{239},^{240}\text{Pu}$ ， $^{95}\text{Nb}$ ， $^{106}\text{Ru}$  及び  $^{144}\text{Ce}$  については，いずれも検出限界未満 ( $^{239},^{240}\text{Pu}$ ； $< 0.0005 \text{ pCi/l}$ ， $^{95}\text{Zr}$ ， $^{95}\text{Nb}$ ； $< 0.3 \text{ pCi/l}$ ， $^{106}\text{Ru}$ ， $^{144}\text{Ce}$ ； $< 0.1 \text{ pCi/l}$ ) であった。

また  $^{90}\text{Sr}$  及び  $^{137}\text{Cs}$  については，それぞれ  $0.10 \sim 0.12 \text{ pCi/l}$  及び 検出限界未満 ( $< 0.1 \text{ pCi/l}$ )  $\sim 0.2 \text{ pCi/l}$  であり，これらはいずれも平常の変動範囲内の値であった。

### 2.1.4 海底土中放射性物質濃度

監視対象海域 7 か所，比較対照海域 1 か所で海底土を採取し全  $\beta$  放射能を，また監視対象海

域内の放出口及び放出口周辺計5か所及び比較対照海域1か所で採取した海底土について $^{239},^{240}\text{Pu}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{95}\text{Zr}$ ,  $^{95}\text{Nb}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{144}\text{Ce}$  濃度を測定した。全 $\beta$ 放射能については、7.2～23 pCi/g・乾であり、いずれも目安レベル(25 pCi/g・乾)を下回る値であった。 $^{239},^{240}\text{Pu}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{95}\text{Nb}$ ,  $^{95}\text{Zr}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{144}\text{Ce}$  については、それぞれ7.0～30, 検出限界未満( $< 2 \text{ pCi/kg} \cdot \text{乾}$ )～2.2, 検出限界未満( $< 50 \text{ pCi/kg} \cdot \text{乾}$ )～120検出限界未満( $< 10 \text{ pCi/kg} \cdot \text{乾}$ )～150, 検出限界未満( $< 20 \text{ pCi/kg} \cdot \text{乾}$ )～53, 及び検出限界未満( $< 10 \text{ pCi/kg} \cdot \text{乾}$ )～660 pCi/kg・乾であった。 $^{95}\text{Nb}$ はすべて検出限界未満( $< 50 \text{ pCi/kg} \cdot \text{乾}$ )であった。これらの中で、 $^{106}\text{Ru}$ 及び $^{144}\text{Ce}$ に比較的高い値が見られたが、 $^{95}\text{Zr}$ といった短半減期核種が検出されていることから、この年の春季に雨水、降下塵に見られた第26回中国核実験の影響が、その後の蓄積となって海底土に現われたものと考えられる。この他の核種についてはいずれも平常の変動範囲内の値であった。

### 2.15 海岸水中放射性物質濃度

監視対象区域3か所、比較対照区域2か所で採取した海岸水<sup>(注1)</sup>について全 $\beta$ 放射能、 $^3\text{H}$ ,  $^{239},^{240}\text{Pu}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{95}\text{Zr}$ ,  $^{95}\text{Nb}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{144}\text{Ce}$  濃度の測定を行なった。4月と10月(監視対象区域1か所は12月、以下同)に採取した試料について全 $\beta$ 放射能及び $^3\text{H}$ の測定を行なった。全 $\beta$ 放射能及び $^3\text{H}$ 濃度はそれぞれ $1.1 \sim 1.8 \times 10^{-9} \mu\text{Ci/cm}^3$ 及び検出限界未満( $< 0.1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci/cm}^3$ )～ $0.1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci/cm}^3$ であり全 $\beta$ 放射能は目安レベル( $2 \times 10^{-9} \mu\text{Ci/cm}^3$ )を下回る値であった。これらは、いずれも平常の変動範囲内の値であった。

10月に採取した試料について $^{239},^{240}\text{Pu}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  及び  $^{144}\text{Ce}$  の測定を行ない、それぞれ $0.6 \sim 1.6 \times 10^{-3}$ ,  $0.11 \sim 0.12$ , 検出限界未満( $< 0.1 \text{ pCi/l}$ ),  $0.1 \sim 0.2$ 及び検出限界未満( $< 0.1 \text{ pCi/l}$ )であった。これらはすべて平常の変動範囲内の値であった。同じく10月に採取した試料について $^{95}\text{Zr}$ ,  $^{95}\text{Nb}$ の測定を行なったが、すべて検出限界未満( $< 0.3 \text{ pCi/l}$ )であった。

### 2.16 海岸砂表面線量

監視対象区域3か所、比較対照区域2か所の海岸砂について端窓型GMサーベイメータにより海岸砂表面の $\beta(\gamma)$  計数率(cpm)とNaI(Tl)シンチレーションサーベイメータにより $\gamma$ 線量率( $\mu\text{R/hr}$ )の測定を行なった。得られた $\beta(\gamma)$  計数率は測定器のバックグラウンドの値と同程度であり、また $\gamma$ 線量率は、測定場所のバックグラウンド線量率と同程度であっていずれも異常値は見出されなかった。

(注1) この監視計画において、海岸水とは汀線で採取した海水を言う。

## 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，全 $\beta$ 放射能， $^{90}\text{Sr}$ ， $^{95}\text{Zr}$ ， $^{95}\text{Nb}$ ， $^{106}\text{Ru}$ ， $^{137}\text{Cs}$ 及び $^{144}\text{Ce}$ 濃度の測定を行なった。磯崎地先の海藻（ワカメ又はヒジキ）については1月～3月及び10月～12月に生育不良のため，東海村地先のシラスについては1月～6月に，また約10km以遠のシラス及び貝類については4月～6月の期間に採取できなかった。

### 1. 全 $\beta$ 放射能

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それぞれ3.9～11，2.7～3.4，2.5～3.5及び1.2～3.4 pCi/g・生であり，平常の変動範囲内の値であった。

### ロ. 核種分析（ $^{90}\text{Sr}$ ， $^{95}\text{Zr}$ ， $^{95}\text{Nb}$ ， $^{106}\text{Ru}$ ， $^{137}\text{Cs}$ ， $^{144}\text{Ce}$ ）

4月，7月及び9月に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の $^{95}\text{Zr}$ ， $^{95}\text{Nb}$ ，4月に比較対照海域で採取したワカメ又はヒジキの $^{144}\text{Ce}$ ，7月に監視対象海域及び比較対照海域で採取した貝類の $^{144}\text{Ce}$ に事前バックグラウンド調査における変動の範囲を越える測定値が見られた。これら高い値は監視対象海域，比較対照海域を問わず出現しており，又，春季フォールアウト量の増すいわゆるスプリングピーク時期以降に現われていること， $^{95}\text{Zr}$ ， $^{95}\text{Nb}$ ， $^{144}\text{Ce}$ といった比較的短半減期核種であることなどを総合すると，昨年10月の第26回中国核実験の影響が現われたものと考えられる。 $^{106}\text{Ru}$ についても4月以降に採取したワカメ又はヒジキと貝類に，同じ理由と考えられるが，若干高い値が見られた。

なお，長半減期の $^{90}\text{Sr}$ 及び $^{137}\text{Cs}$ については，上記の傾向は見られず平常の変動範囲内の値であった。

## 2.18 漁網表面線量

モニタリング船「せいかい」で58～76時間曳航した漁網について端窓型GMサーベイメータにより $\beta(r)$ 計数率(cpm)とNaI(Tl)シンチレーションサーベイメータにより $r$ 線量率( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )の測定を行なったが，いずれもバックグラウンドと同程度であり異常値は見出されなかった。

## 2.19 船体表面線量

約3か月毎にモニタリング船「せいかい」の甲板について，端窓型GMサーベイメータにより $\beta(r)$ 計数率(cpm)とNaI(Tl)シンチレーションサーベイメータにより線量率( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )の測定を行なったが，いずれも，バックグラウンドと同程度の値であり，異常値は見出されなかった。

### 3. 被ばく線量算出結果の概要

#### 3.1 気体廃棄物の大気放出に起因する被ばく線量の算出

##### (1) 気体廃棄物による被ばく線量の算出

###### イ. 放射性物質の空气中濃度分布

大気放出気体廃棄物の空气中濃度は、気体廃棄物の放出実績と気象観測値をもとに大気拡散式を用いて算出した。大気拡散式としては、連続点源の正規型拡散式の平均濃度算出式を用い、気象観測値の整理は「発電用原子炉の安全解析に関する気象指針」の方法に従って行なった。1981年1年間の大気中への気体廃棄物の放出実績（付録F参照）と同期間に東海事業所で観測された気象条件を用いて計算した結果、年平均最大着地濃度は<sup>85</sup>Krで $7.0 \times 10^{-10} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ , <sup>131</sup>Iで $1.3 \times 10^{-17} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ 及び<sup>129</sup>Iで $4.0 \times 10^{-17} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ でその出現地点は放出源の風下方位南西 1.5 km であった。

###### ロ. <sup>85</sup>Kr に起因する全身被ばく線量

<sup>85</sup>Kr 放射性雲によるガンマ線全身被ばく線量は、上記 <sup>85</sup>Kr の空气中濃度分布をもとに、点減衰核積分法（「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」に示す方法）により計算し、さらに空気中の制動放射線による寄与を加えた。1981年1年間の<sup>85</sup>Kr 放射性雲によるガンマ線被ばく線量は、敷地境界で約  $3.6 \times 10^{-2} \text{ mrem}$  であった。

以上の結果を第1表に示す。

#### 3.2 液体廃棄物の海洋放出に起因する被ばく線量の算出方法

##### (1) 内部全身被ばく線量の算出

海産食品の摂取による内部全身被ばく線量は、再処理工場海中放出管から海洋に排出した放射性物質の放出実績と海産食品への移行モデル（「動力炉・核燃料開発事業団の再処理施設からの低レベル廃液の海への放出に係る詳細な審査」昭和52年5月20日、原子力委員会、以下「詳細な審査」という）により計算した。1981年1年間の海洋への放射性物質の放出実績（付録F.）を用いて計算した結果を第2表に示す。

##### (2) 外部全身被ばく線量

海岸砂、漁網及び船体による外部全身被ばく線量は、詳細な審査のモデルを用いて計算した。1981年1年間の海洋への放射性物質の放出実績（付録F.参照）を用いて計算した結果を第2表に示す。

なお、以上の計算結果の核種ごとの詳細な内訳については、付録Gに示した。

### 3.3 気体廃棄物及び液体廃棄物中に含まれる放射性よう素を同時に摂取する場合の甲状腺被ばく線量

甲状腺被ばく線量は気体廃棄物中の放射性よう素の放出実績と気象観測値とともに大気拡散計算を用いて算出した大気中濃度を用い、呼吸、葉菜摂取、牛乳摂取及び米摂取に起因する放射性よう素の摂取率と、液体廃棄物中放射性よう素の放出実績と海産食品への移行モデルにより算出した海産食品中濃度を用い海産食品摂取に起因する放射性よう素の摂取率を求め、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」に定めるモデルを用いて計算した。計算は成人、幼児、乳児について海藻を摂取する場合と、しない場合に分けて行い、このうち線量が最も高くなるものを選び、結果を第3表に示した。

第1表 気体廃棄物の大気放出に起因する被ばく線量

区分	年間被ばく線量 (mrem)		年間許容線量 500mremに 対する割合(%)	備考
$^{85}\text{Kr}$ に起因する 全身被ばく線量	敷地境界	$3.6 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^{-3}$	敷地境界; 主排気筒南西方向 0.5 km 最大濃度地点; 主排気筒南西方向 1.5 km
	最大濃度地点	$1.4 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-3}$	

第2表 液体廃棄物の海洋放出に起因する被ばく線量

区分	年間被ばく線量 (mrem)	年間許容線量 500mremに 対する割合(%)	備考
内部全身線量	$2.9 \times 10^{-3}$	$6 \times 10^{-4}$	
外部全身 線量	漁網	$2.6 \times 10^{-3}$	$5 \times 10^{-4}$
	船体	$4.5 \times 10^{-6}$	$9 \times 10^{-7}$
	海岸砂	$7.4 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-5}$
合計	$5.6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	

第3表 甲状腺被ばく線量

区分	核種	年間被ばく線量 (mrem)	ICRP線量限度 1500mremに 対する割合(%)	備考
海藻を摂取する 場合	$^{129}\text{I}$	$8.2 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^{-3}$	乳児の甲状腺
	$^{131}\text{I}$	$9.5 \times 10^{-3}$	$6 \times 10^{-4}$	
	合計	$9.1 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^{-3}$	
海藻を摂取しな い場合	$^{129}\text{I}$	$62 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-2}$	幼児の甲状腺
	$^{131}\text{I}$	$1.4 \times 10^{-2}$	$9 \times 10^{-4}$	
	合計	$6.3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-2}$	

## 付 錄

## 目 次

A.	環境監視計画	-----	15
B.	監視測定方法の概要	-----	23
C.	測定地点図	-----	31
D.	測定結果	-----	41
E.	気象観測結果	-----	131
F.	放射性廃棄物の放出状況	-----	155
G.	海洋放出に係る核種別被ばく線量計算結果	-----	159
H.	年令区分別核種別甲状腺被ばく線量計算結果	-----	163

## 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, 測定項目等	19
表A - 2 海洋環境放射能監視計画の測定対象, 測定項目等	20
表A - 3 大気拡散計算に用いる気象観測項目	21
表A - 4 気象観測項目	21

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	
空間線量率	敷地内 7点 敷地外 3点	連続	$\gamma$ 放射線	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	$\gamma$ 放射線	1回/3か月	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	
			$^{90}\text{Sr}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{239}\text{Pu}$	1回/3か月	測定試料は採取点別混合
	よう素 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
雨 水	敷地内 1点	連続	全 $\beta$ 放射能, $^3\text{H}$	1回/月	安全管理棟屋上
降 下 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か月	全 $\beta$ 放射能 $^3\text{H}$	1回/3か月	敷地外3点：東海村照沼 勝田市長砂，西10km点
野 菜	敷地外 3点	1回/3か月	全 $\beta$ 放射能 $^{131}\text{I}$	1回/3か月	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ない。
			$^{90}\text{Sr}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{239}\text{Pu}$	1回/年	
米 麦	敷地外 3点	1回/年	全 $\beta$ 放射能, $^{90}\text{Sr}$	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ない。
牛 乳	敷地外 3点	1回/3か月	全 $\beta$ 放射能 $^{131}\text{I}$	1回/3か月	敷地外3点：東海村船場 勝田市長砂，西10km 採取不能の場合はこの限りでない。
			$^{90}\text{Sr}$	1回/年	
表 土	敷地内 2点 敷地外 3点	1回/6か月	全 $\beta$ 放射能	1回/6か月	
			$^{90}\text{Sr}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{239}\text{Pu}$	1回/年	測定試料は採取点別混合
河 川 水	新川 3点 久慈川 上流 1点	1回/6か月	全 $\beta$ 放射能 $^3\text{H}$	1回/6か月	
河 底 土	新川 3点 久慈川 上流 1点	1回/6か月	全 $\beta$ 放射能	1回/6か月	

(注) 採取不能の場合は近傍の点をもってかえる。

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か月	全β放射能, <sup>3</sup> H <sup>239</sup> Pu, 核種分析	1回／3か月 1回／年	排水放出時採取 測定試料は採取点混合	
	放出口周辺海域 4点	1回／3か月	全β放射能, <sup>3</sup> H <sup>239</sup> Pu, 核種分析	1回／3か月 1回／年		
	久慈沖および磯崎沖 2点	1回／6か月	全β放射能, <sup>3</sup> H	1回／6か月		
	北約20km点 1点	1回／月	全β放射能, <sup>3</sup> H 核種分析, <sup>239</sup> Pu	1回／年		
海底土	放出口 1点	1回／月	全β放射能	1回／月		
			核種分析	1回／3か月		
			<sup>239</sup> Pu	1回／年		
	放出口周辺海域 4点	1回／3か月	全β放射能, 核種分析	1回／3か月		
			<sup>239</sup> Pu	1回／年		
	久慈沖および磯崎沖 2点	1回／6か月	全β放射能	1回／6か月		
	北約20km点 1点	1回／年	全β放射能	1回／年		
			核種分析, <sup>239</sup> Pu			
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か月	全β放射能, <sup>3</sup> H	1回／6か月		
			核種分析; <sup>239</sup> 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／3か月	表面線量	1回／3か月		
海産生物	シラス	東海村地先 1点 約10km以遠 1点	1回／3か月	全β放射能 核種分析	採取不能の場合は この限りでない。	
	カレイ または ヒラメ	東海村地先 1点 約10km以遠 1点	1回／3か月	全β放射能 核種分析	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か月	全β放射能 核種分析	採取不能の場合は この限りでない。	
	ワカメ または ヒジキ	久慈浜地先 磯崎地先 約10km以遠 1点	1回／3か月	全β放射能 核種分析	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か月	表面線量	1回／3か月		
船体	「せいかい」甲板	1回／3か月	表面線量	1回／3か月		

(注) 核種分析の対象核種は、<sup>106</sup>Ru/<sup>106</sup>Rh, <sup>137</sup>Cs, <sup>90</sup>Sr, <sup>144</sup>Ce/<sup>144</sup>Pr および <sup>95</sup>Zr/<sup>95</sup>Nb とする。

表A-3に大気拡散計算に用いる気象観測項目を、また表A-4にその他の気象観測項目を示す。

表A-3 大気拡散計算に用いる気象観測項目<sup>※)</sup>

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	$S_{d,s}$	s/m	0.01
(2) 風向別大気安定度別風速逆数の平均	$\bar{S}_{d,s}$	s/m	0.001
(3) 風向別風速逆数の平均	$\bar{S}_d$	s/m	0.001
(4) 風向出現頻度		%	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	$N_{d,s}$	回数	1
(7) 静穏時大気安定度出現回数	$c N_s$	回数	1
(8) 風速0.5~2.0m/sの風向出現回数	$N'_d$	回数	1
(9) 気温減率出現頻度		%	0.1
(10) 月別欠測回数		回数	1

※) 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」

(原子力委員会、昭和52年6月14日)に準拠

表A-4 気象観測項目

観測項目	整理項目	単位	最少位数
風向・風速 (地上70m)	風向出現頻度 月別平均最高風速 風向別平均風速 風速階級出現頻度	% m/s m/s %	0.1 0.1 0.1 0.1
風向・風速 (地上10m)	風向出現頻度 月別平均最高風速 風向別平均風速 風速階級出現頻度	% m/s m/s %	0.1 0.1 0.1 0.1
気温	月別平均気温 月別時間平均最高気温 月別時間平均最低気温 月別日平均最高気温 月別日平均最低気温 気温出現頻度	°C °C °C °C °C %	0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1
降雨量	月間降雨量 月間最大日降雨量 月間降雨時間 降雨率出現頻度	mm mm/d h %	0.1 0.1 1 0.1

## B. 監視測定方法の概要

## 図　表　目　次

表B - 1. 分析法, 測定器一覧	-----	28
表B - 2. 検出限界値一覧	-----	29

### 1. 空間線量率

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 NaI(Tl) シンチレーション検出器を用いて空間ガンマ線量率を連続的に測定する。線量の算出にあたっては、周囲の温度変化に対する補償は行なわない。

### 2. 積算線量

敷地内 15 か所、敷地外 25 か所に熱蛍光線量計を配置し、3 か月毎に回収し 3 か月間の積算線量を測定する。

### 3. 気体状ベータ放射能濃度

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ベータ放射能濃度を連続的に測定する。

### 4. 表面線量

ベータ表面線量率は、海岸砂、漁網及び船体の表面 1 ~ 2 cm の距離における線量を端窓型 GM サーベイメータにより測定する。ガンマ表面線量率は、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、地上約 1 m の位置で測定し、漁網の場合、20 ℥ 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プローブを容器中心に差し込み測定する。

また、船体片の場合、船体片上約 30 cm の中央位置で船体片に対しプローブを垂直にして測定する。

### 5. 各種試料中の全放射能及び核種濃度の測定方法

表 B-1 に野外において採取又は捕集した各種試料中の全放射能及び核種濃度の測定方法及び測定器を示す。これら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。

### 6. 測定における検出限界

表 B-2 及び 表 B-3 に測定項目別に検出限界値を示した。検出限界値としては、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 をもって検出限界値とした。

表B-1. 分析法、測定器一覧

種	試 料	分 析 法	測 定 法
全 $\alpha$ 放射能 全 $\beta$ 放射能	飲 料 水	蒸発乾固法	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)
	雨 水	"	
	降 下 塵	"	
	河 川 水	"	二系統GM, Zn S 計数装置
	牛 乳	灰化後測定	
	ダ 表 土	直接法	二系統GM, Zn S 計数装置
	河 底 土	"	
	農 作 物	"	
	海 產 生 物	灰化後測定	
	海 底 土	"	
$^{106}$ Ru	海 岸 水	直接法	二系統GM, Zn S 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)
	海 底 土	"	
	海 產 生 物	酸浸出蒸留法	
$^{90}$ Sr	海 岸 水	共沈後蒸留法	低バックグラウンド $\beta$ 線測定装置
	海 底 土	"	
	海 產 生 物	酸浸出蒸留法	
	農 作 物	共沈後酸浸出蒸留法	
	牛 乳	"	
	表 土	"	
	海 岸 水	"	
$^{137}$ Cs	海 底 土	"	
	海 產 生 物	"	
	農 作 物	$^{90}$ Y ミルキング法	低バックグラウンド $\beta$ 線測定装置
	牛 乳	"	
	表 土	"	
	海 岸 水	"	
	海 底 土	"	
$^{144}$ Ce	海 岸 水	アスペクトロメトリ	Ge (Li) 測定装置
	海 底 土	"	
	海 產 生 物	"	
	海 岸 水	(フェロシアン化Ni 共沈)	
	海 底 土	( " )	
$^{95}$ Zr - $^{95}$ Nb	海 岸 水	TBP 抽出法	低バックグラウンド $\beta$ 線測定装置
	海 底 土	"	
	海 產 生 物	"	
	海 岸 水	アスペクトロメトリ ( $^{90}$ Zr と $^{95}$ Nb を分けて定量)	Ge (Li) 測定装置
	海 底 土	"	
$^{239}, ^{240}$ Pu	海 岸 水	イオン交換法, $\alpha$ スペクトロメトリ	Si 半導体測定装置
	海 底 土	"	
	海 表 土	"	
	海 岸 土	"	
	農 作 物	"	
$^3$ H	飲 料 水	蒸 留 法	液体シンチレーションカウンタ
	河 川 水	"	
	海 岸 水	"	
	海 雨 水	"	
	野 菜	"	
$^{131}$ I	大 気 中 よ う 素	アスペクトロメトリ	Ge (Li) 測定装置
	牛 乳	"	
	野 菜	(ジュース化)	

表 B - 2. 検出限界値一覧

測定項目		単位	検出限界	供試量	測定器	備考
空間線量率		$\mu\text{R}/\text{hr}$	-	-	Na I	検出精度 $0.3 \sim 1 \mu\text{R}/\text{hr}$
積算線量(TLD)		$\text{mR}/91\text{日}$	-	-	TLD	検出精度 $2 \text{ mR}$
空気中放射性物質濃度	浮遊	全 $\alpha$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.5 \times 10^{-15}$	~ $500 \text{ m}^3$	Zn S
		全 $\beta$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$2.0 \times 10^{-14}$	~ $500 \text{ m}^3$	GM
		$^{90}\text{Sr}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.3 \times 10^{-15}$	~ $3,000 \text{ m}^3$	LBC
		$^{137}\text{Cs}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.2 \times 10^{-15}$	~ $6,000 \text{ m}^3$	Ge (Li)
		$^{239},^{240}\text{Pu}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$4.0 \times 10^{-18}$	~ $3,000 \text{ m}^3$	Si-SSD
		$^{131}\text{I}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.5 \times 10^{-14}$	~ $500 \text{ m}^3$	Ge (Li)
気体状 $\beta$ 放射能濃度		$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$2.0 \times 10^{-7}$	$300 \text{ cm}^3$	GM	直接測定
雨水	全 $\beta$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$1.0 \times 10^{-9}$	1か月分	LBC	
	$^3\text{H}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.1 \times 10^{-6}$	$10 \sim 50 \text{ cm}^3$	LSC	
降下塵	全 $\beta$	$\text{mCi}/\text{km}^2$	0.1	$0.5 \text{ m}^2$ 水盤	LBC	
飲料水	全 $\beta$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$1.0 \times 10^{-9}$	$1,000 \text{ cm}^3$	LBC	
	$^3\text{H}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.1 \times 10^{-6}$	$10 \sim 50 \text{ cm}^3$	LSC	
野菜	全 $\beta$	$\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{生}$	0.3	0.5 g・灰	GM	
	$^{131}\text{I}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{生}$	30	$0.5 \sim 1.0 \text{ kg} \cdot \text{生}$	Ge (Li)	ジュース直接測定
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{生}$	1	~ $1 \text{ kg} \cdot \text{生}$	LBC	灰 $20 \text{ g}$
	$^{137}\text{Cs}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{生}$	2.0	$1 \sim 5 \text{ kg} \cdot \text{生}$	Ge (Li)	
	$^{239},^{240}\text{Pu}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{生}$	0.0050	~ $1 \text{ kg} \cdot \text{生}$	Si-SSD	灰 $20 \text{ g}$
米・麦	全 $\beta$	$\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{生}$	0.3	0.5 g・灰	GM	
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{生}$	1.0	$20 \text{ g} \cdot \text{灰}$	LBC	
牛乳	全 $\beta$	$\text{pCi}/\text{cm}^3 \cdot \text{生}$	0.1	$100 \text{ cm}^3$	GM	
	$^{131}\text{I}$	$\text{pCi}/\text{l} \cdot \text{生}$	5.0	$2 \text{ l}$	Ge (Li)	直接測定
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{pCi}/\text{l} \cdot \text{生}$	0.5	$2 \text{ l}$	LBC	
表土	全 $\beta$	$\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{乾}$	2	5 g・乾	GM	
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	2	~ $0.2 \text{ kg} \cdot \text{乾}$	LBC	
	$^{137}\text{Cs}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	20	~ $1 \text{ kg} \cdot \text{乾}$	Ge (Li)	直接測定
	$^{239},^{240}\text{Pu}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	1.0	~ $0.05 \text{ kg} \cdot \text{乾}$	Si-SSD	
河川水	全 $\beta$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$1.0 \times 10^{-9}$	$1,000 \text{ cm}^3$	LBC	
	$^3\text{H}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.1 \times 10^{-6}$	$10 \sim 50 \text{ cm}^3$	LSC	
河底土	全 $\beta$	$\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{乾}$	2	5 g・乾	GM	

注) Na I : Na I (Tl) シンチレーションカウンタ, TLD : 热蛍光線量計

Zn S : Zn S (Ag) シンチレーションカウンタ, GM : GM管, LBC : 低BGガスフローカウンタ,

Ge (Li) : Ge (Li)  $\gamma$ スペクトロメータ, Si-SSD : Si-SSD  $\alpha$ スペクトロメータ

LSC : 液体シンチレーションカウンタ

〔測定時間〕 Zn S : 10 ~ 20分, GM: 10分, LBC: 50 ~ 100分, LSC: 100分

Ge (Li) : 20,000 ~ 50,000秒, Si-SSD : ~ 80,000秒

表B-2. (続き) 検出限界一覧

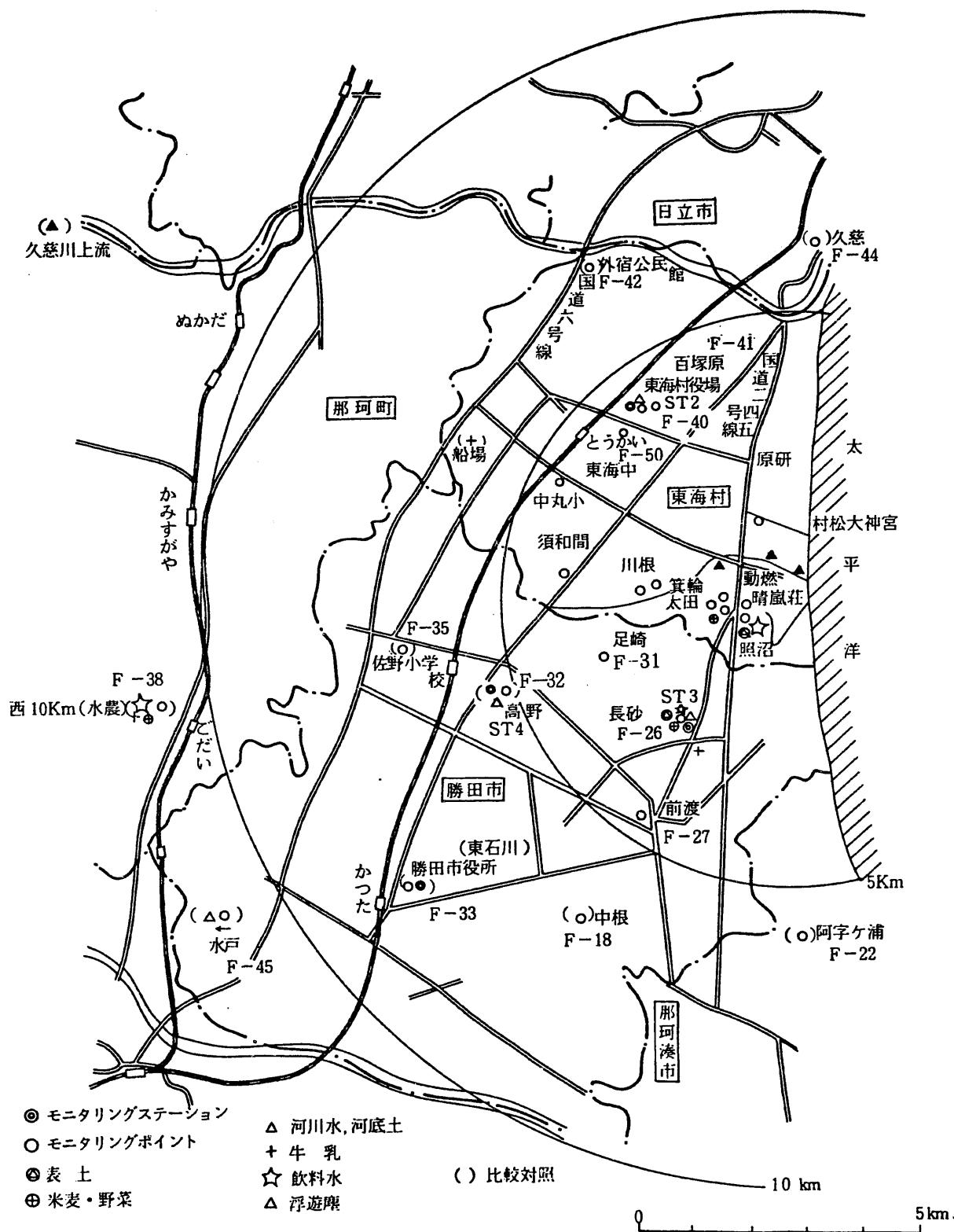
測定項目		単位	検出限界	供試量	測定器	備考
海水	全 $\beta$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$1.0 \times 10^{-9}$	2,000~5,000 $\text{cm}^3$	LBC	
	$^{3}\text{H}$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$0.1 \times 10^{-6}$	10~50 $\text{cm}^3$	LSC	
	$^{239,240}\text{Pu}$	$\text{pCi}/\ell$	0.0005	20~100 $\ell$	Si-SSD	
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{pCi}/\ell$	0.05	~ 10 $\ell$	LBC	
	$^{95}\text{Zr}$	$\text{pCi}/\ell$	0.3	20 $\ell$	Ge (Li)	Ge (Li)
	$^{95}\text{Nb}$	$\text{pCi}/\ell$	0.3	20 $\ell$	"	"
	$^{106}\text{Ru}$	$\text{pCi}/\ell$	0.1	20 $\ell$	LBC	
	$^{137}\text{Cs}$	$\text{pCi}/\ell$	0.1	~ 20 $\ell$	Ge (Li)	Ge (Li)
海岸水	$^{144}\text{Ce}$	$\text{pCi}/\ell$	0.1	20 $\ell$	LBC	
海底土	全 $\beta$	$\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{乾}$	2	5 g・乾	GM	
	$^{239,240}\text{Pu}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{乾}$	1.0	~ 0.05 kg・乾	Si-SSD	
	$^{90}\text{Sr}$	"	2	~ 0.2 kg・乾	LBC	
	$^{95}\text{Zr}$	"	50	~ 1 kg・乾	Ge (Li)	
	$^{95}\text{Zr}$	"	50	~ 1 kg・乾	"	
	$^{106}\text{Ru}$	"	10	~ 0.1 kg・乾	LBC	
	$^{137}\text{Cs}$	"	20	~ 1 kg・乾	Ge (Li)	
海岸砂	ベータ表面線量率	c pm	—	—	GMサーベイメータ	
	ガンマ表面線量率	$\mu\text{R}/\text{hr}$	—	—	Na I サーベイメータ	
注) 海産生物	全 $\beta$	$\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{生}$	0.1	0.5 g・生	GM	
	$^{90}\text{Sr}$	$\text{pCi}/\text{kg} \cdot \text{生}$	0.5	~ 1 kg・生	LBC	灰20 g
	$^{95}\text{Zr}$	"	5.0	1~5 kg・生	Ge (Li)	
	$^{95}\text{Nb}$	"	5.0	"	"	
	$^{106}\text{Ru}$	"	1.0	~ 1 kg・生	LBC	灰20 g
	$^{137}\text{Cs}$	"	1.0	1~5 kg・生	Ge (Li)	
	$^{144}\text{Ce}$	"	1.0	~ 1 kg・生	LBC	灰20 g
漁網	ベータ表面線量率	c pm	—	—	GMサーベイメータ	
	ガンマ表面線量率	$\mu\text{R}/\text{hr}$	—	—	Na I サーベイメータ	
船体	ベータ表面線量率	c pm	—	—	GMサーベイメータ	
	ガンマ表面線量率	$\mu\text{R}/\text{hr}$	—	—	Na I サーベイメータ	

注) ワカメ又はヒジキ, シラス, カレイ又はヒラメ および貝類

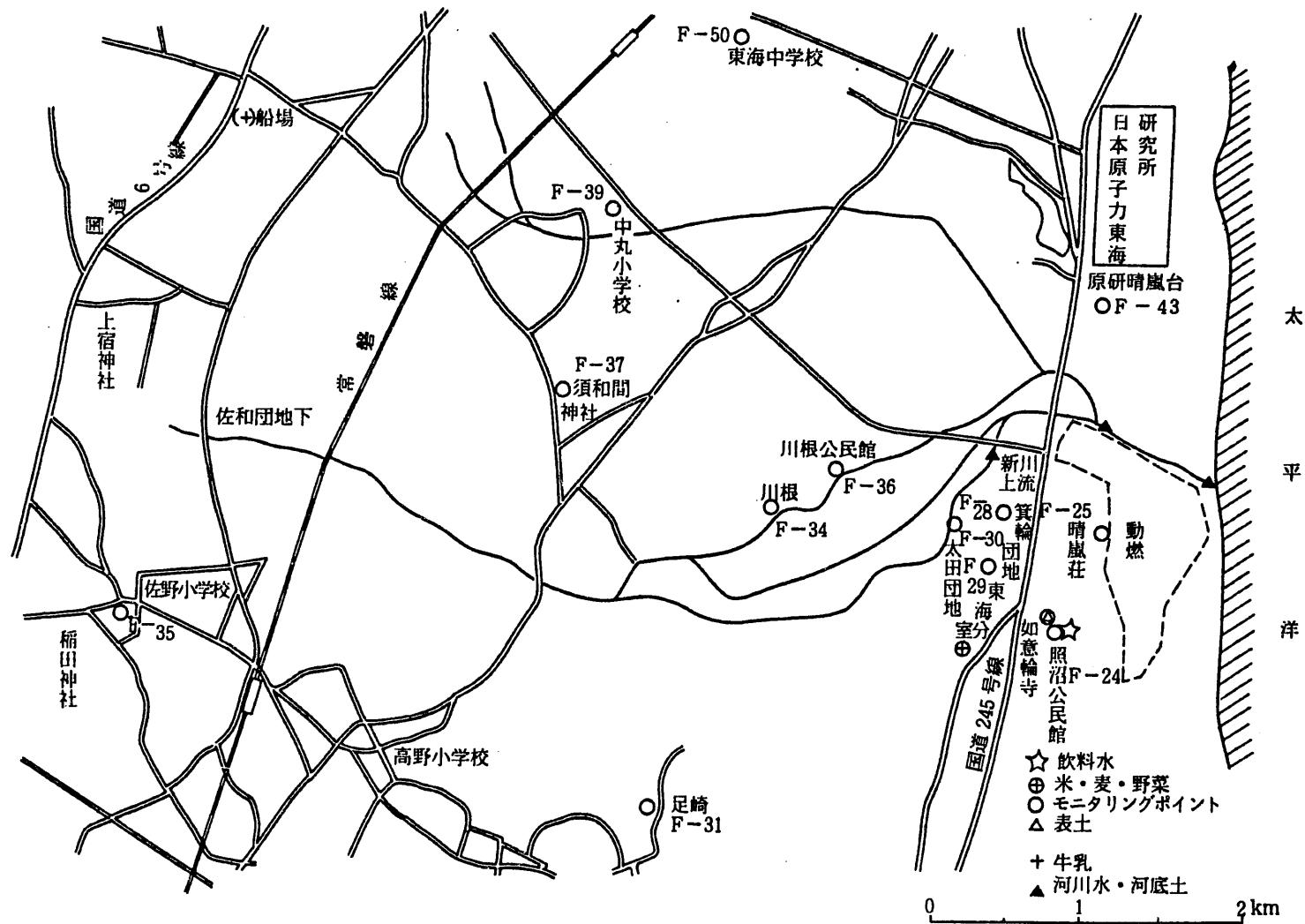
## C. 測 定 地 点 図

## 図 目 次

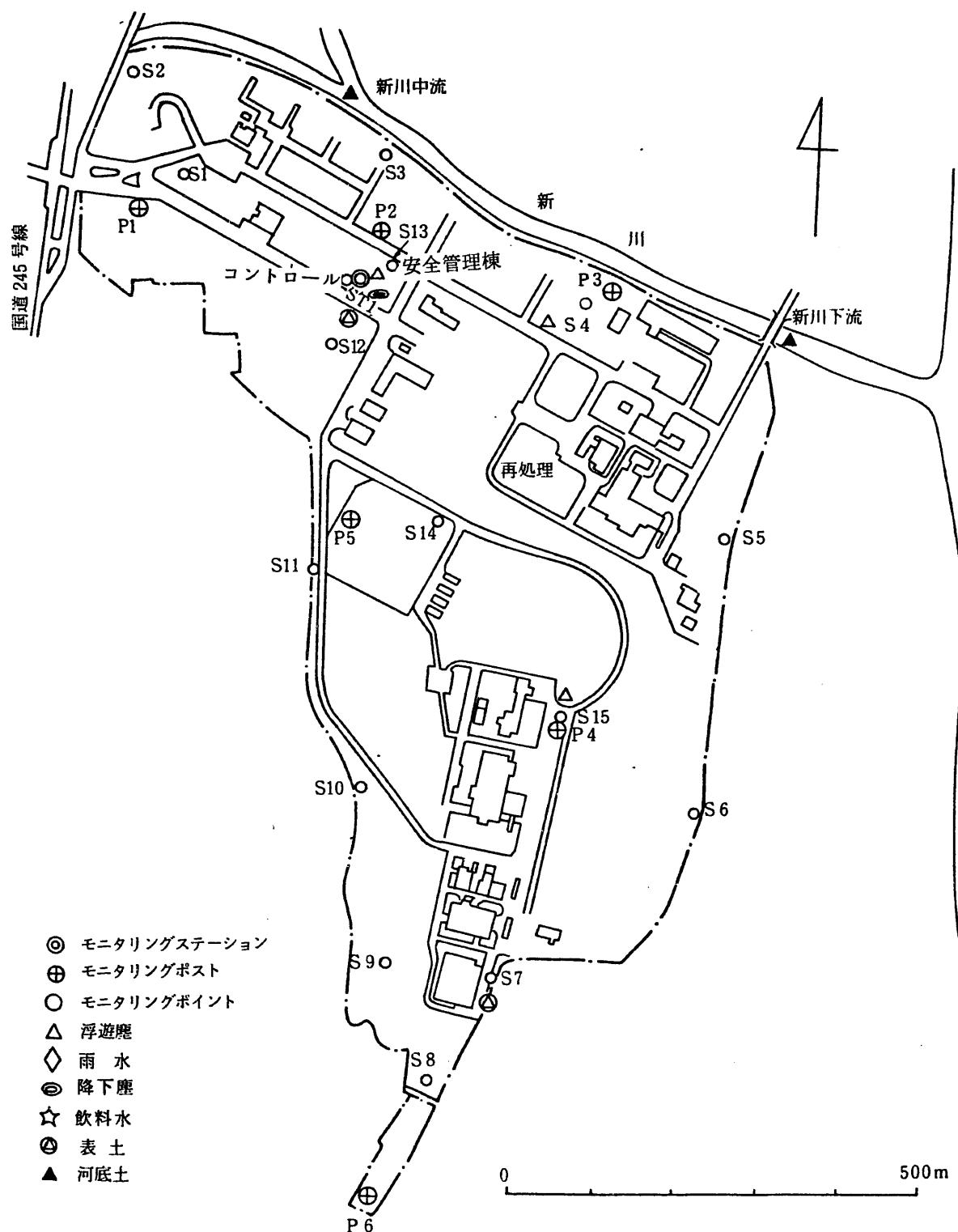
図C-1. 環境試料等の採取又は測定場所（周辺監視区域外）	-----	35
図C-2. 環境試料等の採取場所（周辺監視区域周辺）	-----	36
図C-3. 環境試料等の採取又は測定場所（周辺監視区域内）	-----	37
図C-4. 海底土・海水採取場所	-----	38
図C-5. 海産生物採取場所	-----	39
図C-6. 海岸水採取場所及び海岸砂表面線量率測定場所（番号で示した地点）	-----	40



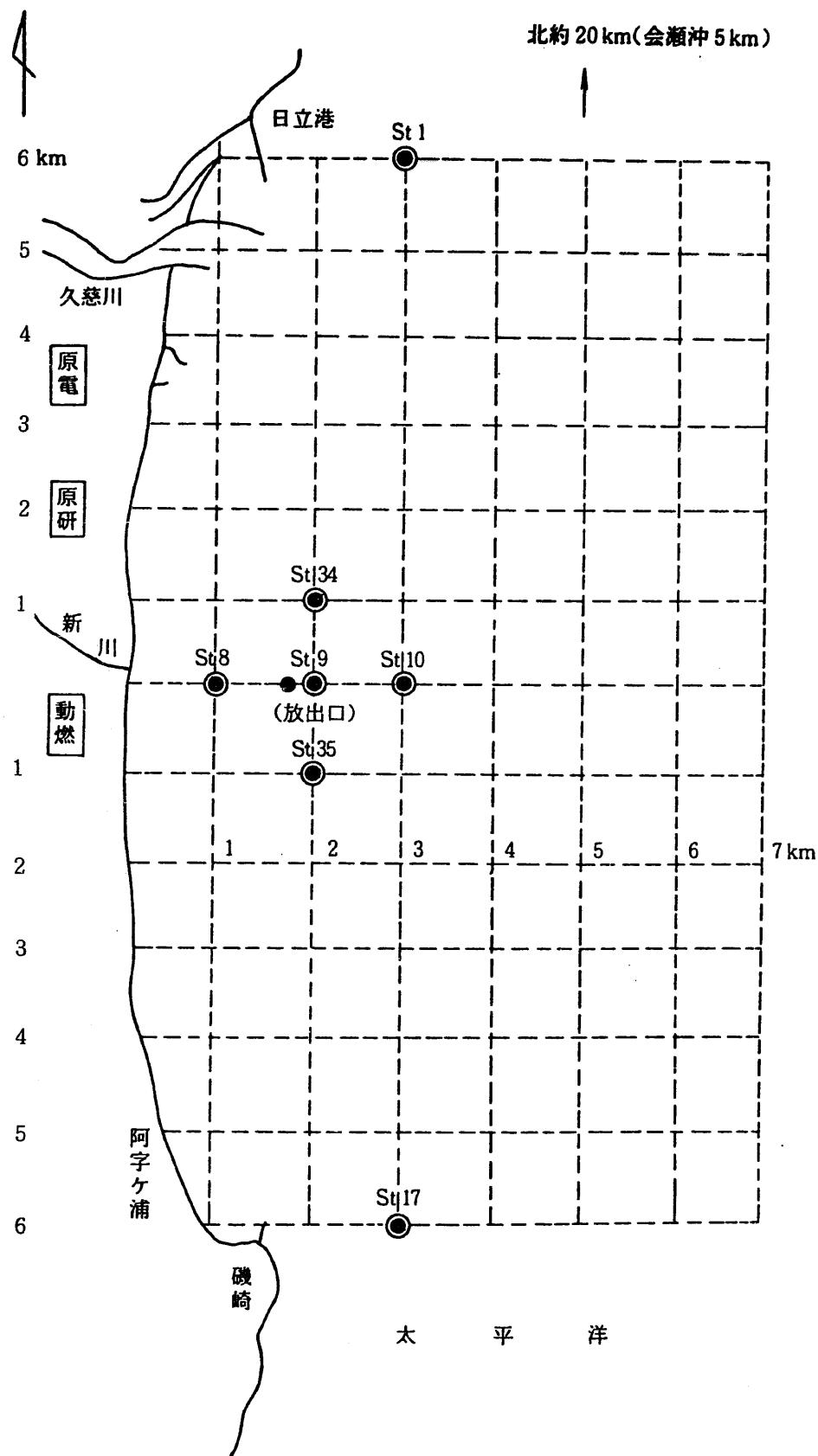
図C-1 環境試料等の採取または測定場所(周辺監視区域外)



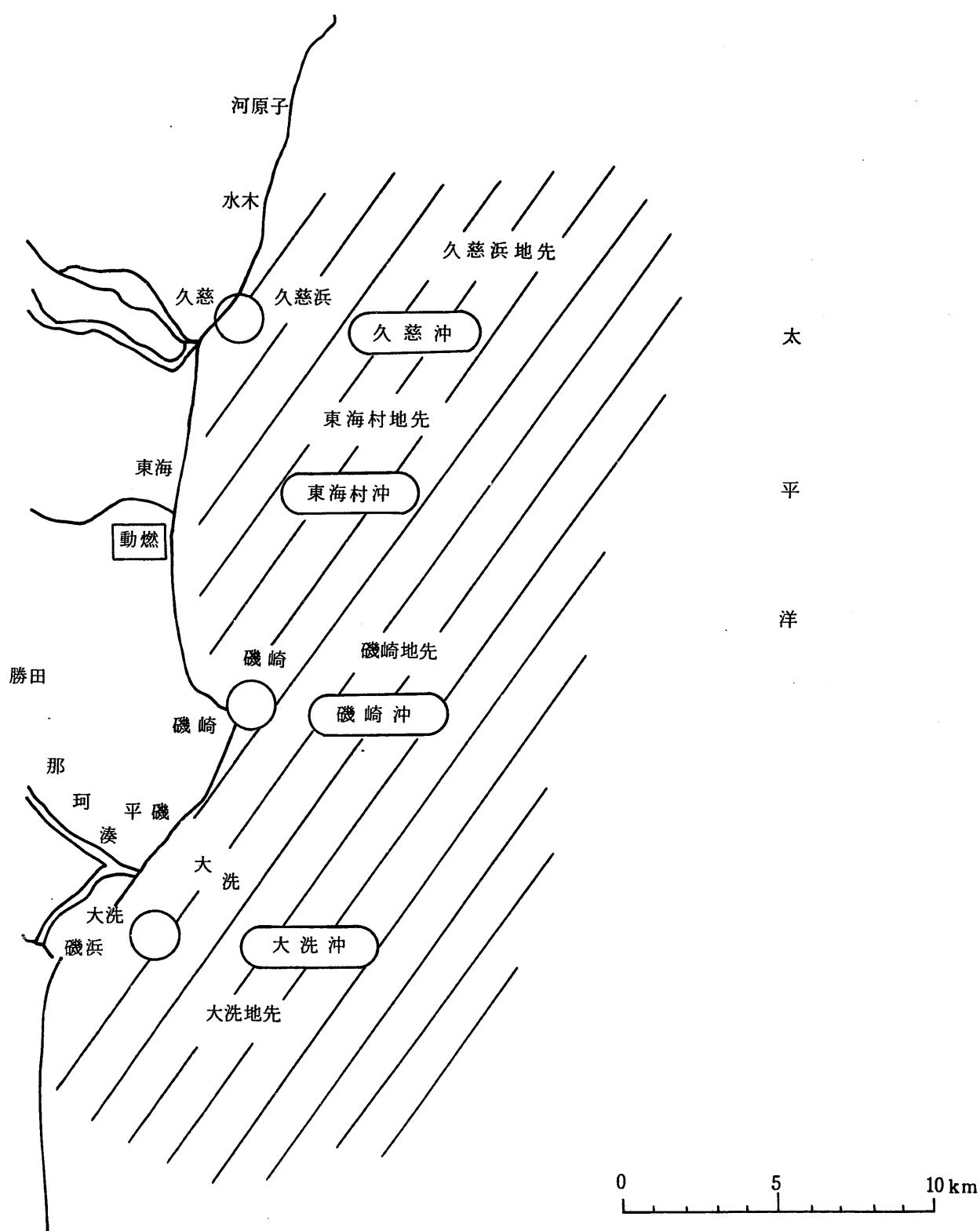
図C-2. 環境試料等の採取場所(周辺監視区域周辺)



図C-3. 環境試料等の採取または測定場所(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

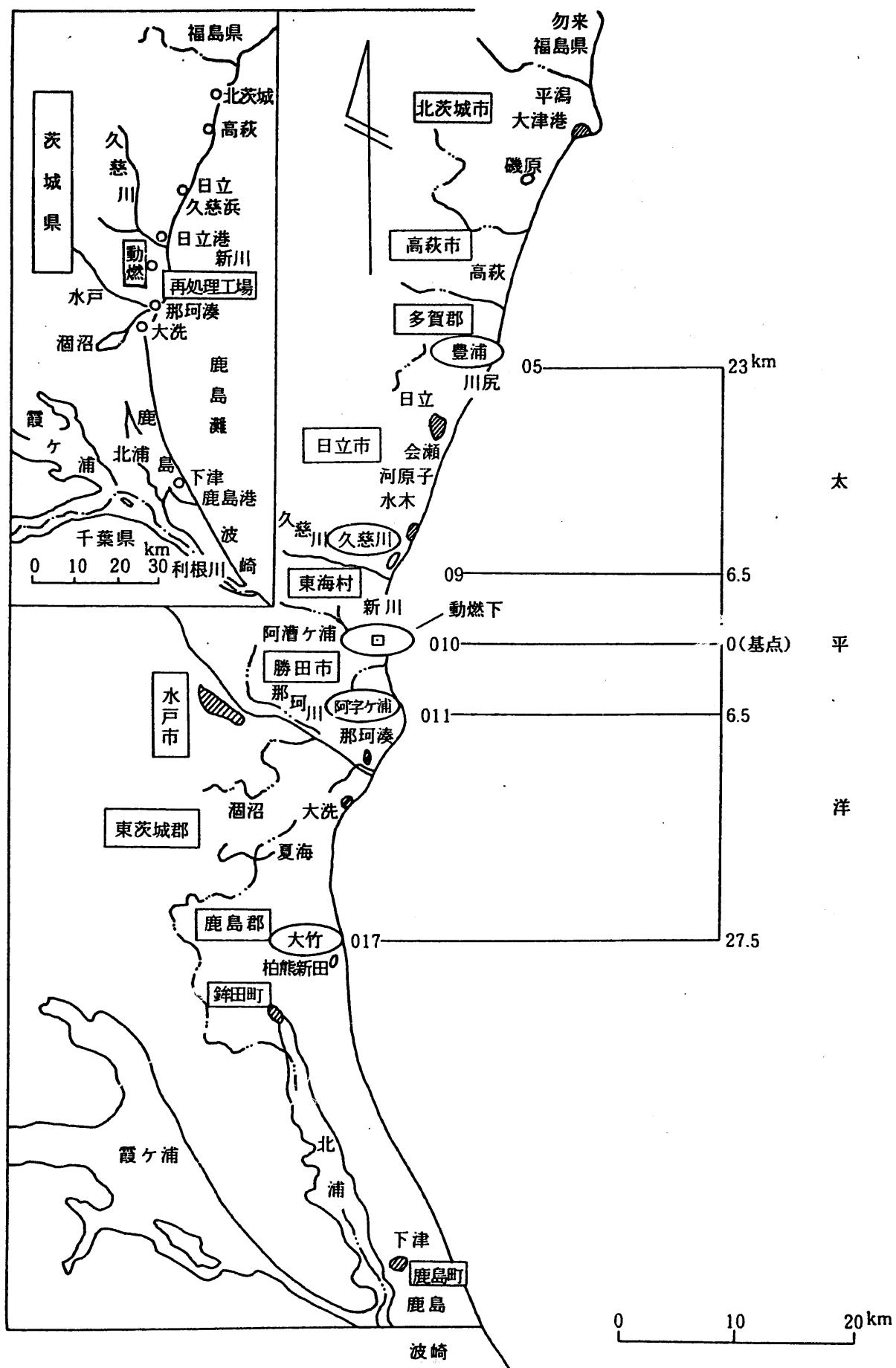


図 C-6 海岸水採取場所及び海岸砂表面線量率測定場所(番号で示した地点)

## 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てある。
2. 測定値の有効数字は、最大2桁としてある。
3. 測定値が検出限界未満である場合は、該当欄に記号「\*」を記してある。また、検出限界の値は、記号「DL:」を付して備考欄に示してある。
4. 測定値が、試料の採取不能等のために得られず、欠測となった場合には、該当欄に記号「-」を記してある。
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」の欄に記載してある。  
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」の欄に記載してある。  
6か月に1回または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ていない。
6. 平均値としては、測定値の算術平均値を示してある。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。測定値に検出限界未満のものがある場合には、平均値の算出は、当該測定値が検出限界値であったとして行っている。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「<」を付して区別してある。

## 1. 1981 年 測 定 結 果

目 次

1. 1981年測定結果	-----	49
2. 測定値経時変化図	-----	79

## 1981年測定結果一覽表

## 目 次

表D-1. 空間線量率 .....	51
表D-2. 積算線量 .....	52
表D-3. 空氣中放射性物質濃度 .....	54
表D-4. 雨水中放射性物質濃度 .....	58
表D-5. 降下塵中放射性物質濃度 .....	58
表D-6. 飲料水中放射性物質濃度 .....	58
表D-7. 野菜中放射性物質濃度 .....	59
表D-8. 米麥中放射性物質濃度 .....	61
表D-9. 牛乳中放射性物質濃度 .....	62
表D-10. 表土中放射性物質濃度 .....	63
表D-11. 河川中放射性物質濃度 .....	63
表D-12. 河底土中放射性物質濃度 .....	63
表D-13. 海水中放射性物質濃度 .....	64
表D-14. 海底土中放射性物質濃度 .....	65
表D-15. 海岸水中放射性物質濃度 .....	69
表D-16. 海岸砂表面線量 .....	70
表D-17. 海產生物中放射性物質濃度 .....	71
表D-18. 漁網表面線量 .....	78
表D-19. 船体表面線量 .....	78

表D-1 空間線量率

測定場所			測定値 ( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )															備考		
			\	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
区分	場所名	番号		月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	
周辺監視区域外	東海村役場	ST. 2	最大	3.9	4.5	5.4	4.8	4.3	4.4	4.8	5.5	5.1	4.6	5.3	4.1					1)各月の平均値は1時間値の月平均値。
			平均	3.4	3.3	3.3	3.3	3.2	3.4	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.2	3.3	3.3	3.5	3.6	3.4
	勝田市長砂公民館	ST. 3	最大	3.6	4.8	5.7	4.7	4.4	4.3	4.5	5.3	5.0	4.4	5.6	5.5					2)最大値は1時間値の月間最大値。
			平均	3.1	2.9	3.0	3.0	3.1	3.3	3.0	3.2	3.3	3.4	3.8	3.5	3.0	3.1	3.2	3.6	3.2
	勝田市高野小学校	ST. 4	最大	3.5	5.4	6.7	5.1	4.6	4.5	5.1	6.1	5.5	4.4	5.3	4.9					3)P 1～P 6はモニタリング・ポスト。
			平均	3.0	3.0	2.9	2.9	2.7	2.8	2.8	3.0	3.0	3.0	3.2	3.0	3.0	2.8	2.9	3.1	3.0
周辺監視区域境界	正門	P 1	最大	8	10	13	10	10	9	9	10	10	8	9	9					4)ST. 1～ST. 4はモニタリング・ステーション。(DBM エネルギー補償回路付)
			平均	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	再処理施設北サク圃	P 3	最大	10	11	15	11	10	9	9	10	10	8	9	9					5)目安レベル周辺監視区域外について15( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )。
			平均	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	6	8	7	7	7	7	
	新グランド南	P 5	最大	6	9	12	9	8	8	9	9	9	7	8	8					5)目安レベル周辺監視区域外について15( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )。
			平均	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	5	6	5	
	G棟南サク圃	P 6	最大	6	8	11	8	7	7	7	8	8	6	7	7					5)目安レベル周辺監視区域外について15( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )。
			平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
敷地内	安全管理棟	ST. 1	最大	4.6	5.2	5.8	4.8	4.5	4.7	4.7	5.1	5.4	4.6	5.3	4.4					5)目安レベル周辺監視区域外について15( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )。
			平均	3.8	3.6	3.4	3.3	3.1	3.5	3.3	3.3	3.3	3.4	3.6	3.3	3.6	3.3	3.3	3.4	3.4
	検査課前	P 2	最大	8	9	12	9	8	8	8	9	9	8	8	15					5)目安レベル周辺監視区域外について15( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )。
			平均	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	
	ブル燃入口	P 4	最大	8	10	13	10	9	9	9	9	9	6	8	8					5)目安レベル周辺監視区域外について15( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )。
			平均	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	7	6	6	5	

表D-2 積算線量

測定場所			測定値 (mR/91日)					年間積算 (mR)	備考
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	安管棟3階(鉛室内)	コントロール	7	7	7	7	7	28	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 20(mR/3か月)。
	東海村 照沼公民館	F-24	9	9	9	10	9	37	
	" 晴嵐荘	F-25	6	7	7	7	7	27	
	勝田市 長砂公民館	F-26	8	8	9	10	9	35	
	" 前渡小学校	F-27	11	11	10	11	11	43	
	東海村 箕輪団地	F-28	9	9	11	11	10	40	
	" 動燃分室	F-29	8	8	8	8	8	32	
	" 太田団地	F-30	9	10	11	13	11	43	
	勝田市 足崎公民館	F-31	10	9	10	10	10	39	
	東海村 川根	F-34	9	8	9	10	9	36	
	" 川根公民館	F-36	10	10	11	12	11	43	
	" 須和間公民館	F-37	8	8	9	10	9	35	
	" 中丸小学校	F-39	9	9	10	10	10	38	
	" 村役場	F-40	12	13	13	14	13	52	
	" 百塚原団地	F-41	9	8	8	10	9	35	
比較対照 区域	" 原子力研究所	F-43	12	12	11	12	12	47	
	" 東海中学校	F-50	8	8	7	8	8	31	
	勝田市 中根	F-18	9	10	9	10	10	38	
	那珂湊市 阿字ヶ浦	F-22	8	8	8	9	8	33	
	勝田市 高野小学校	F-32	11	12	12	11	12	46	
	" 市役所	F-33	10	9	10	11	10	40	
	" 佐野小学校	F-35	9	8	8	9	9	34	
	那珂町 県立水戸農業高校	F-38	6	6	7	7	7	26	
	東海村 外宿公民館	F-42	9	8	9	10	9	36	
	日立市 久慈浜	F-44	9	10	8	11	10	38	
	水戸市茨城県公害技術センター	F-45	9	10	9	10	10	38	

表D-2 積算線量(続)

測定場所			測定値(mR/91日)					年間積算 (mR)	備考		
区分		場所名	番号	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月				
周辺監視 区域境界	監視対象 区域	第1守衛所	S-1	11	11	11	10	11	43	1) 測定値は宇宙線成分及び自己汚染成分を除いた値。	
		保健室北サク囲	S-2	10	10	10	10	10	40		
		検査北サク囲	S-3	11	10	10	11	11	42		
		再処理北サク囲	S-4	11	11	11	12	11	45		
		" 東サク囲	S-5	11	11	12	12	12	46		
		プル燃東サク囲	S-6	10	11	11	12	11	44		
		G棟南サク囲	S-7	10	10	10	10	10	40		
		" "	S-8	8	9	8	8	8	33		
		" "	S-9	6	6	6	7	6	25		
		プル燃第2裏サク囲	S-10	9	8	9	10	9	36		
		新グランド南	S-11	8	8	8	10	9	34		
		安管棟前サク囲	S-12	10	10	11	10	10	41		
敷地内		安管棟北サク囲	S-13	10	11	10	11	11	42		
		新グランド東側	S-14	9	9	10	10	10	38		
		プル燃入口	S-15	10	10	11	12	11	43		

表D-3. 空気中放射性物質濃度

## (1) 浮遊塵

イ. 全 $\alpha$ 放射能

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )												備考							
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11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	1.2	2.0	1.9	2.2	1.1	1.6	1.7	1.1	1.7	1.7	1.8	2.1	1.7	1) 各月の測定値は1週間値の月平均値。					
		勝田市長砂公民館	ST.3	2.2	2.6	2.1	2.1	1.4	2.3	1.6	1.1	2.2	1.8	1.2	2.2	2.3	1.9	1.6	1.7	1.9	1.9	2) DL: $0.5 \times 10^{-15} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
	比較対照区域	勝田市高野小学校	ST.4	2.3	2.7	2.0	1.9	1.5	1.5	1.3	1.1	1.8	2.0	1.3	2.5	2.3	1.6	1.4	1.9	1.8	1.8	3) 目安レベル: $5 \times 10^{-12} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
		水戸市県公害センター	/	2.4	2.6	2.2	2.9	1.5	2.1	1.7	1.5	2.3	2.5	2.0	2.4	2.4	2.2	1.8	2.3	2.2	2.2	
敷地内	再処理	/	2.4	2.4	1.6	1.7	1.6	1.4	1.4	0.7	1.2	2.2	1.5	3.3	2.1	1.6	1.1	2.3	1.8	1.8	1.8	
	プル燃	/	2.5	1.8	1.9	1.5	0.9	0.9	1.5	0.6	1.6	1.8	1.7	2.3	2.1	1.1	1.2	1.9	1.6	1.6	1.6	
	安全管理棟	ST.1	1.8	2.3	2.5	2.7	1.1	1.8	1.3	0.9	1.2	1.8	1.7	2.1	2.2	1.9	1.1	1.9	1.9	1.8	1.8	

ロ. 全 $\beta$ 放射能

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )												備考						
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11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	2.5	7.3	11	17	12	7.5	2.7	2.5	2.0	*	*	*	7.0	12	2.4	<2.0	<5.9	1) 各月の測定値は1週間値の月平均値。
		勝田市長砂公民館	ST.3	3.1	7.3	11	15	12	8.2	2.9	3.1	2.1	*	*	*	7.0	12	2.7	<2.0	<5.9	2) DL: $2.0 \times 10^{-14} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
	比較対照区域	勝田市高野小学校	ST.4	3.5	7.2	10	15	13	8.1	3.1	3.1	*	*	*	*	7.0	12	<2.7	<2.0	<5.9	3) 目安レベル: $1 \times 10^{-11} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
		水戸市県公害センター	/	3.5	8.6	13	19	15	10	3.5	3.7	2.4	*	*	*	8.4	15	3.2	<2.0	<7.2	
敷地内	再処理	/	3.5	8.3	14	19	13	9.4	3.3	2.6	2.1	2.3	*	2.1	8.5	14	2.7	<2.1	<6.8		
	プル燃	/	3.7	8.0	15	17	15	8.8	3.3	2.9	2.3	2.2	2.3	*	8.8	14	2.8	<2.2	<7.0		
	安全管理棟	ST.1	3.5	7.6	11	16	11	8.4	2.8	2.5	*	*	*	*	7.5	12	<2.4	<2.0	<6.0		

八.  $^{90}\text{Sr}$ 

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )					備考
区分		場所名	番号	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	
周辺監視 区域	監視対象 区域	東海村役場	ST. 2	*	1.0	*	*	< 0.5
		勝田市長砂公民館	ST. 3	*	0.9	0.3	*	< 0.5
	比較対照 区域	勝田市高野小学校	ST. 4	*	0.9	*	*	< 0.5
		水戸市県公害センター		0.3	1.1	*	*	< 0.5
敷地内	再処理			0.3	1.1	*	*	< 0.5
	プル燃			0.4	1.1	0.4	*	< 0.6
	安全管理棟	ST. 1	0.3	0.9	*	*	*	< 0.5

二.  $^{137}\text{Cs}$ 

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )					備考
区分		場所名	番号	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	0.6	1.8	0.4	0.3	0.8
		勝田市長砂公民館	ST. 3	0.5	1.5	0.5	0.2	0.7
	比較対照 区域	勝田市高野小学校	ST. 4	0.3	1.7	0.4	*	< 0.7
		水戸市県公害センター		0.6	1.9	0.5	*	< 0.8
敷地内	再処理			0.6	1.8	0.5	0.2	0.8
	プル燃			0.6	2.0	0.5	0.2	0.8
	安全管理棟	ST. 1	0.4	1.5	0.3	*	*	< 0.6

示. 239, 240 Pu

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-18} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )						備考
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	7.9	22	4.9	*	<9.7	1) DL: $4.0 \times 10^{-18} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
		勝田市 長砂公民館	ST. 3	7.7	21	4.1	*	<9.2	
	比較対照 区域	勝田市 高野小学校	ST. 4	4.7	24	5.6	*	<9.6	
		水戸市 県公害センター	/	9.1	30	20	*	<16	
敷地内	再処理	/	/	7.6	30	5.6	*	<12	
	プル燃	/	/	7.9	28	7.0	*	<12	
	安全管理棟	ST. 1	7.0	24	4.5	*	<9.9		

(2)  $^{131}\text{I}$ 

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )												備考	
			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	
周辺監視 区域外	監視対象 区域	東海村役場	ST. 2	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		1) 各月の平均値は1週間値の月平均値。 2) 各月の最大値は月間最大1週間値。 3) DL: $0.5 \times 10^{-14} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$ 4) 目安レベル: $6 \times 10^{-13} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
			平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.5	
	比較対照 区域	勝田市 長砂公民館	ST. 3	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
			平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.5	
敷地内	勝田市 高野小学校	ST. 4	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		3) DL: $0.5 \times 10^{-14} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$ 4) 目安レベル: $6 \times 10^{-13} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
			平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.5	
	安全管理棟	ST. 1	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
			平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.5	

(3) 気体状 $\beta$ 放射能濃度

採 取 場 所			測 定 値 ( $\times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )															備 考			
			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	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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		
	勝田市長砂公民館	ST. 3		最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		
	比較対照区域	勝田市高野小学校	ST. 4	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		
敷 地 内		安全管理棟	ST. 1	最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
				平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		

- 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) DL :  $2.0 \times 10^{-7}$  ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )  
 4) 目安レベル :  $3 \times 10^{-7}$  ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )

表D-4. 雨水中放射性物質濃度

採取場所		測定項目	測定値												備考			
			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			
区分	場所名															平均		
敷地内	安全管理棟	全 $\beta$ ( $\times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	32	29	34	34	34	31	35	1.3	2.1	1.2	1.3	1.3	32	33	1.3	2.0
		$^3\text{H}$ ( $\times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	*	*	0.2	*	0.1	*	<0.2	0.1	<0.1	<0.1

表D-5. 降下塵中放射性物質濃度

採取場所		全 $\beta$ 放射能測定値 ( $\text{mCi}/\text{km}^3$ )												備考				
		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				
区分	場所名														平均			
敷地内	安全管理棟	0.6	1.3	6.1	10	12	5.8	1.3	1.1	1.1	0.4	0.3	0.3	2.7	9.3	1.2	0.3	3.4

表D-6. 飲料水中放射性物質濃度

1. 全 $\beta$  放射能

採取場所		測定値 ( $\times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )				備考	
区分	場所名	1月	4月	7月	10月		
周辺監視区域外	東海村 照沼	1.1	1.6	1.4	1.3	1.4	
	勝田市 長砂	1.1	1.5	*	*	<1.2	
	比較対照区域	西約10km地点	1.3	1.8	1.4	*	
敷地内		安全管理棟	1.0	1.5	1.4	1.1	1.3

1) DL:  $1.0 \times 10^{-9} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$

口. <sup>3</sup>H

採取場所		測定値 ( $\times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ )					備考
区分	場所名	1月	4月	7月	10月	平均	
周辺監視区域外	東海村 照沼	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1) DL: $0.1 \times 10^{-6}$ ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ ) 2) 目安レベル: $3 \times 10^{-5}$ ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ )
	勝田市 長砂	*	*	*	*	<0.1	
	比較対照区域 西約10km点	*	*	*	0.2	<0.1	
敷地内	安全管理棟	*	*	*	*	<0.1	

表 D-7 野菜中放射性物質濃度

イ. 全 $\beta$ 放射能

-59-

採取場所		測定値 (pCi/g・生)					備考
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 (ほうれん草)	5.4	3.9	1.6 (キャベツ)	2.5 (はくさい)	3.4	1) DL: 0.3 (pCi/g・生) 2) 目安レベル: 10 (pCi/g・生)
	勝田市 長砂 (ほうれん草)	5.5	3.8	2.7 (キャベツ)	1.9 (はくさい)	3.5	
比較対照区域	西約10km点 (はくさい)	2.2	3.4 (ほうれん草)	2.0 (キャベツ)	3.1 (キャベツ)	2.7	

口. 131

採取場所		測定値 ( pCi/kg・生 )					備考
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 (ほうれん草)	*	*	*	*	<30	1) DL: 30 ( pCi/kg・生 )
	勝田市 長砂 (ほうれん草)	*	*	*	*	<30	
比較対照区域	西約 10 km 点 (はくさい)	*	*	*	*	<30	

八.  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  および  $^{239},^{240}\text{Pu}$ 

採取場所		採取月	種類	測定値 ( pCi/kg・生 )			備考
区分	場所名			$^{90}\text{Sr}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{239},^{240}\text{Pu}$	
監視対象区域	東海村 照沼	11月	はくさい	1.5	*	*	1) DL:
	勝田市 長砂	11月	はくさい	1.1	*	*	$\left\{ \begin{array}{l} ^{90}\text{Sr}: 1.0 \text{ ( pCi/kg・生 )} \\ ^{137}\text{Cs}: 2.0 \text{ ( pCi/kg・生 )} \\ ^{239},^{240}\text{Pu}: 0.0050 \text{ ( pCi/kg・生 )} \end{array} \right.$
比較対照区域	西約 10 km 点	10月	キャベツ	6.8	*	*	

表D-8. 米麦中放射性物質濃度

## イ. 麦

採取場所		採取月	種類	測定値		備考
区分	場所名			全 $\beta$ (pCi/g・生)	$^{90}\text{Sr}$ (pCi/kg・生)	
監視対象区域	東海村 照沼	7月	ビール麦	4.1	9.8	1) DL : { 全 $\beta$ : 0.3 (pCi/g・生) $^{90}\text{Sr}$ : 1.0 (pCi/kg・生)
	勝田市 長砂	7月	ビール麦	3.7	12	
比較対照区域	西約 10 km 点	7月	ビール麦	3.9	11	2) 目安レベル: 全 $\beta$ 放射能について 5 (pCi/g・生)

## ロ. 米

採取場所		採取月	種類	測定値		備考
区分	場所名			全 $\beta$ (pCi/g・生)	$^{90}\text{Sr}$ (pCi/kg・生)	
監視対象区域	東海村 照沼	10月	精米	0.5	*	1) DL : { 全 $\beta$ : 0.3 (pCi/g・生) $^{90}\text{Sr}$ : 1.0 (pCi/kg・生)
	勝田市 長砂	10月	精米	0.5	*	
比較対照区域	西約 10 km 点	10月	精米	0.5	*	2) 目安レベル: 全 $\beta$ 放射能について 5 (pCi/g・生)

表D-9 牛乳中放射性物質濃度

1. 全 $\beta$ 放射能

採取場所		測定値 ( pCi / cm <sup>3</sup> · 生 )					備考
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	1.0	1.3	1.1	1.2	1.2	1) DL: 0.1 ( pCi / cm <sup>3</sup> · 生 ) 2) 目安レベル: 2 ( pCi / cm <sup>3</sup> · 生 )
	勝田市 長砂	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	
比較対照区域	西約10 km 点	1.3	1.8	1.3	1.4	1.5	

口.  $^{131}\text{I}$ 

採取場所		測定値 ( pCi / ℥ · 生 )					備考
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	*	*	*	*	<5.0	1) DL: 5.0 ( pCi / ℥ · 生 )
	勝田市 長砂	*	*	*	*	<5.0	
比較対照区域	西約10 km 点	*	*	*	*	<5.0	

八.  $^{90}\text{Sr}$ 

採取場所		採取月	測定値	備考
区分	場所名		$^{90}\text{Sr}$ ( pCi / ℥ · 生 )	
監視対象区域	東海村 船場	11月	1.4	1) DL: 0.5 ( pCi / ℥ · 生 )
	勝田市 長砂	10月	1.6	
比較対照区域	西約10 km 点	10月	2.6	

表D-10. 表土中放射性物質濃度

採取場所		全β放射能 (pCi/g・乾)		10月測定値 (pCi/kg・乾)			備考
区分		場所名	5月	10月	<sup>90</sup> Sr	<sup>137</sup> Cs	<sup>239,240</sup> Pu
周辺監視 区域 内	監視対象区域	東海村 照沼	9.5	12	110	420	7.9
		勝田市 長砂	13	12(?)	130(?)	220(?)	3.7(?)
	比較対照区域	勝田市東石川	10	15	100	93	4.3
敷地内		安全管理棟前	18	18	38	370	8.6
		G棟南	14	10	11	48	1.4

(注) 11月の採取測定値

表D-11. 河川水中放射性物質濃度

採取場所		測定値				備考
区分	場所名	全β放射能 ( $\times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	<sup>3</sup> H ( $\times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	4月	10月	
監視対象区域	新川 上流	5.3	2.2	0.1	0.1	1) DL : $\begin{cases} \text{全}\beta : 1.0 \times 10^{-9} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3) \\ {}^3\text{H} : 0.1 \times 10^{-6} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3) \end{cases}$ 2) 目安レベル : 全β放射能について $2 \times 10^{-8} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
	" 中流	2.5	2.1	0.1	*	
	" 下流	2.5	5.4	0.1	0.1	
比較対照区域	久慈川上流	1.6	1.1	0.2	*	

表D-12. 河底土中放射性物質濃度

採取場所		測定値		備考
区分	場所名	4月	10月	
監視対象区域	新川 上流	13	15	1) DL : 2 (pCi/g・乾) 2) 目安レベル 30 (pCi/g・乾)
	" 中流	18	12	
	" 下流	15	15	
比較対照区域	久慈川上流	19	15	

表D—13. 海水中放射性物質濃度

1. 全 $\beta$ 放射能

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )					備考
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	*	*	*	*	<1.0	1) DL: $1.0 \times 10^{-9} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$ 2) 目安レベル: $2.0 \times 10^{-9} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
	放出口周辺	St. 8	*	1.0	*	*	<1.0	
	" "	St. 10	*	*	1.2	*	<1.1	
	" "	St. 34	*	*	1.0	*	<1.0	
	" "	St. 35	*	*	1.0	*	<1.0	
	久慈沖	St. 1		1.1		*	<1.1	
	磯崎沖	St. 17		1.1		*	<1.1	
比較対照海域	北約20 km点				1.2			

2.  $^{3}\text{H}$ 

採取場所			測定値 ( $\times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )					備考
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	0.1	*	*	*	<0.1	1) DL: $0.1 \times 10^{-6} (\mu\text{Ci}/\text{cm}^3)$
	放出口周辺	St. 8	*	*	*	0.3	<0.2	
	" "	St. 10	*	*	*	*	<0.1	
	" "	St. 34	*	*	*	*	<0.1	
	" "	St. 35	*	*	*	*	<0.1	
	久慈沖	St. 1		*		*	<0.1	
	磯崎沖	St. 17		*		*	<0.1	
比較対照海域	北約20 km点				*			

八.  $^{239,240}\text{Pu}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{95}\text{Zr}$ ,  $^{95}\text{Nb}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  および  $^{144}\text{Ce}$

採取場所			採取月	測定値 ( $\text{pCi}/\ell$ )						備考
区分	場所名	番号		$^{239,240}\text{Pu}$	$^{90}\text{Sr}$	$^{95}\text{Zr}$	$^{95}\text{Nb}$	$^{106}\text{Ru}$	$^{137}\text{Cs}$	
監視対象海域	放出口	St. 9	10月	*	0.11	*	*	*	*	*
	放出口周辺	St. 8	10月	*	0.11	*	*	*	0.2	*
	" "	St. 10	10月	*	0.12	*	*	*	0.2	*
	" "	St. 34	10月	*	0.11	*	*	*	0.1	*
	" "	St. 35	10月	*	0.12	*	*	*	0.2	*
比較対照海域	北約20km点	/	7月	*	0.10	*	*	*	0.1	*

表D-14. 海底土中放射性物質濃度

1. 全 $\beta$ 放射能

採取場所			測定値 ( $\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{乾}$ )					備考
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	16	16	16	16	16	1) DL: 2 ( $\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{乾}$ )
	放出口周辺	St. 8	19	19	21	23	21	2) 目安レベル: 25 ( $\text{pCi}/\text{g} \cdot \text{乾}$ )
	" "	St. 10	13	15	19	17	16	
	" "	St. 34	12	11	10	14	12	
	" "	St. 35	15	17	18	13	16	
	久慈沖	St. 1	/	17	/	15	16	
	磯崎沖	St. 17	/	8.1	/	7.2	7.7	
比較対照海域	北約20km点	/	/	/	11	/	/	

口.  $^{239,240}\text{Pu}$ 

採取場所			測定値 (pCi/kg・乾)					備考
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				12		1) DL : 1.0 (pCi/kg・乾)
	放出口周辺	St. 8				20		
	" "	St. 10				30		
	" "	St. 34				7.0		
	" "	St. 35				12		
比較対照海域	北約 20 km 点				21			

- 68 -

八.  $^{90}\text{Sr}$ 

採取場所			測定値 (pCi/kg・乾)					備考
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	*	*	*	*	< 2.0	1) DL : 2.0 (pCi/kg・乾)
	放出口周辺	St. 8	*	*	*	*	< 2.0	
	" "	St. 10	*	*	*	*	< 2.0	
	" "	St. 34	*	*	*	*	< 2.0	
	" "	St. 35	2.2	*	*	*	< 2.1	
比較対照海域	北約 20 km 点				*			

二.  $^{95}\text{Zr}$ 

採取場所			測定値 (pCi/kg・乾)					備考
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	*	*	*	*	< 50	1) DL : 1.0 (pCi/kg・乾)
	放出口周辺	St. 8	*	*	65	120	< 71	
	" "	St. 10	*	*	*	*	< 50	
	" "	St. 34	*	*	*	*	< 50	
	" "	St. 35	*	*	*	*	< 50	
比較対照海域	北約 20 km 点				*			

三.  $^{95}\text{Nb}$ 

採取場所			測定値 (pCi/kg・乾)					備考
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	*	*	*	*	< 50	1) DL : 2.0 (pCi/kg・乾)
	放出口周辺	St. 8	*	*	*	*	< 50	
	" "	St. 10	*	*	*	*	< 50	
	" "	St. 34	*	*	*	*	< 50	
	" "	St. 35	*	*	*	*	< 50	
比較対照海域	北約 20 km 点				*			

八.  $^{106}\text{Ru}$ 

採取場所			測定値 (pCi/kg・乾)					備考
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	*	*	13	12	< 11	1) DL : 1.0 (pCi/kg・乾)
	放出口周辺	St. 8	*	*	*	150	< 45	
	" "	St. 10	*	*	25	31	< 19	
	" "	St. 34	11	*	*	*	< 10	
	" "	St. 35	*	*	*	13	< 11	
比較対照海域	北約 20 km 点				19			

ト.  $^{137}\text{Cs}$ 

採取場所			測定値 (pCi/kg・乾)					備考
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	21	23	*	*	< 21	1) DL : 2.0 (pCi/kg・乾)
	放出口周辺	St. 8	*	*	40	37	< 29	
	" "	St. 10	21	39	53	42	39	
	" "	St. 34	*	*	*	*	< 20	
	" "	St. 35	*	25	*	*	< 21	
比較対照海域	北約 20 km 点				41			

手.  $^{144}\text{Ce}$ 

採 取 場 所			測 定 値 ( pCi / kg · 乾 )					備 考
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	26	28	84	87	56	1) DL : 1.0 ( pCi / kg · 乾 )
	放 出 口 周 边	St. 8	15	21	62	660	190	
	" "	St. 10	39	45	150	300	134	
	" "	St. 34	19	*	73	30	< 33	
	" "	St. 35	26	24	31	85	< 42	
比較対照海域	北 約 20 km 点				220			

表 D - 15. 海 岸 水 中 放 射 性 物 質 濃 度

1. 全  $\beta$  放能射および  $^3\text{H}$ 

採 取 場 所			測 定 値				備 考
			全 $\beta$ 放射能 ( $\times 10^{-9} \mu\text{Ci} / \text{cm}^3$ )		$^3\text{H}$ ( $\times 10^{-6} \mu\text{Ci} / \text{cm}^3$ )		
区 分	場 所 名	番 号	4 月	10 月	4 月	10 月	
監視対象区域	動 燃 海 岸	010	1.8	1.1	*	0.1	1) DL : { 全 $\beta$ : $1.0 \times 10^{-9} (\mu\text{Ci} / \text{cm}^3)$ $^3\text{H}$ : $0.1 \times 10^{-6} (\mu\text{Ci} / \text{cm}^3)$ 2) 目安レベル: 全 $\beta$ 放射能について $2 \times 10^{-9} (\mu\text{Ci} / \text{cm}^3)$
	久 慈 浜 海 岸	009	1.4	1.6	*	*	
	阿 字 ケ 浦 海 岸	011	1.4	1.4	*	0.1	
比較対照区域	南 約 20 km 点	017	1.7	1.2	*	*	
	北 約 20 km 点	005	1.7	1.4	*	*	

口.  $^{239,240}\text{Pu}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{95}\text{Zr}$ ,  $^{95}\text{Nb}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  および  $^{144}\text{Ce}$

採取場所			採取月	測定値 ( pCi/l )							備考
区分	場所名	番号		$^{239,240}\text{Pu}$ ( $\times 10^{-3}$ )	$^{90}\text{Sr}$	$^{95}\text{Zr}$	$^{95}\text{Nb}$	$^{106}\text{Ru}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{144}\text{Ce}$	
監視対象区域	動燃海岸	010	10月	0.7	0.12	*	*	*	0.1	*	1) DL : $^{239,240}\text{Pu} : 0.0005 \text{ ( pCi/l )}$ $^{90}\text{Sr} : 0.05 \text{ ( " )}$ $^{95}\text{Zr} : 0.3 \text{ ( " )}$ $^{95}\text{Nb} : 0.3 \text{ ( " )}$ $^{106}\text{Ru} : 0.1 \text{ ( " )}$ $^{137}\text{Cs} : 0.1 \text{ ( " )}$ $^{144}\text{Ce} : 0.1 \text{ ( " )}$
	久慈浜海岸	009	10月	1.6	0.12	*	*	*	0.1	*	
	阿字ヶ浦海岸	011	10月	0.6	0.12	*	*	*	0.1	*	
比較対照区域	南約 20 km 点	017	10月	0.9	0.11	*	*	*	0.2	*	
	北約 20 km 点	005	10月	0.9	0.11	*	*	*	0.1	*	

表 D - 16. 海岸砂表面線量

測定場所			測定値								備考	
			ベータ表面線量率 ( cpm )					ガンマ表面線量率 ( $\mu\text{R}/\text{hr}$ )				
区分	場所名	番号	1月	4月	7月	10月	平均	1月	4月	7月	10月	平均
監視対象区域	動燃海岸	010	70	68	57	64	65	4.0	3.6	4.1	3.5	3.8
	久慈浜海岸	009	53	70	57	66	62	2.7	2.5	2.5	2.3	2.5
	阿字ヶ浦海岸	011	70	66	73	61	68	4.0	3.4	3.7	4.3	3.9
比較対照区域	南約 20 km 点	017	65	58	64	62	62	3.2	2.4	3.2	2.9	2.9
	北約 20 km 点	005	67	83	77	80	77	3.5	3.5	6.3	3.3	4.2

表 D - 17. 海産生物中放射性物質濃度

イ. 全 $\beta$ 放射能

海産生物の種類	採取場所		測定値 (pCi/g・生)					備考
	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	11(ヒジキ)	3.5(ワカメ)	6.1(ワカメ)	6.6(カジメ)	6.8	1) DL : 0.1 (pCi/g・生)
		磯崎地先	-(-)	9.7(ヒジキ)	3.9(ワカメ)	-(-)	6.8	
	比較対照海域	約10km以遠	79(ヒジキ)	5.9(ヒジキ)	5.9(カジメ)	11(ヒジキ)	7.7	
シラス	監視対象海域	東海村地先	--(-)	-(-)	3.1(シラス)	3.1(シラス)	3.1	
	比較対照海域	約10km以遠	3.0(シラス)	-(-)	3.4(シラス)	2.7(シラス)	3.0	
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	3.5(ヒラメ) (可食部)	2.5(カレイ) (可食部)	3.3(ヒラメ) (可食部)	3.1(ヒラメ) (可食部)	3.1	
	比較対照海域	約10km以遠	2.9(カレイ) (可食部)	2.8(カレイ) (可食部)	3.0(カレイ) (可食部)	3.1(カレイ) (可食部)	3.0	
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	1.2(平貝) (可食部)	1.8(平貝) (可食部)	2.2(平貝) (可食部)	2.0(平貝) (可食部)	1.8	
	比較対照海域	約10km以遠	1.9(平貝) (可食部)	-(-)	3.4(平貝) (可食部)	2.5(平貝) (可食部)	2.6	

口.  $^{90}\text{Sr}$ 

海産生物 の種類	採取場所		測定値 (pCi/kg・生)					備考
	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	1.0(ヒジキ)	1.5(ワカメ)	1.4(ワカメ)	2.3(カジメ)	1.6	1) DL : 0.5 (pCi/kg・生)
		磯崎地先	-(-)	2.1(ヒジキ)	1.3(ワカメ)	-(-)	1.7	
	比較対照海域	約10km以遠	1.5(ヒジキ)	1.6(ヒジキ)	3.4(カジメ)	1.5(ヒジキ)	2.0	
シラス	監視対象海域	東海村地先	-(-)	-(-)	*(シラス)	*(シラス)	<0.5	
	比較対照海域	約10km以遠	*(シラス)	-(-)	*(シラス)	*(シラス)	<0.5	
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	*(ヒラメ) (可食部)	*(カレイ) (可食部)	*(ヒラメ) (可食部)	*(ヒラメ) (可食部)	<0.5	
	比較対照海域	約10km以遠	*(カレイ) (可食部)	*(カレイ) (可食部)	*(カレイ) (可食部)	*(カレイ) (可食部)	<0.5	
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	*(平貝) (可食部)	*(平貝) (可食部)	*(平貝) (可食部)	*(平貝) (可食部)	<0.5	
	比較対照海域	約10km以遠	*(平貝) (可食部)	-(-)	*(平貝) (可食部)	*(平貝) (可食部)	<0.5	

海産生物 の種類	採取場所		測定値 (pCi/kg・生)					備考
	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)	9.8 (ワカメ)	28 (ワカメ)	23 (カジメ)	< 16	1) DL : 5.0 (pCi/kg・生)
		磯崎地先	- (-)	49 (ヒジキ)	20 (ワカメ)	- (-)	35	
	比較対照海域	約10km以遠	* (ヒジキ)	64 (ヒジキ)	37 (カジメ)	* (ヒジキ)	< 28	
シラス	監視対象海域	東海村地先	- (-)	- (-)	* (シラス)	* (シラス)	< 5.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (シラス)	- (-)	* (シラス)	* (シラス)	< 5.0	
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	* (ヒラメ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	< 5.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	< 5.0	
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	* (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	< 5.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (平貝) (可食部)	- (-)	9.5 (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	< 6.5	

二.  $^{95}\text{Nb}$ 

海産生物 の種類	採取場所		測定値 (pCi/kg・生)					備考
	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)	39 (ワカメ)	67 (ワカメ)	23 (カジメ)	< 34	1) DL : 5.0 (pCi/kg・生)
		磯崎地先	- (-)	51 (ヒジキ)	94 (ワカメ)	- (-)	73	
	比較対照海域	約10km以遠	* (ヒジキ)	82 (ヒジキ)	49 (カジメ)	* (ヒジキ)	< 35	
シラス	監視対象海域	東海村地先	- (-)	- (-)	* (シラス)	* (シラス)	< 5.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (シラス)	- (-)	* (シラス)	* (シラス)	< 5.0	
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	* (ヒラメ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	< 5.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	< 5.0	
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	* (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	< 5.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (平貝) (可食部)	- (-)	* (平貝) (可食部)	* (平貝) (可食部)	< 5.0	

ホ.  $^{106}\text{Ru}$ 

海産生物 の種類	採取場所		測定値 (pCi/kg・生)					備考
	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)	5.2 (ワカメ)	19 (ワカメ)	16 (カジメ)	< 1.0	1) DL : 1.0 (pCi/kg・生)
		磯崎地先	- (-)	7.1 (ヒジキ)	10 (ワカメ)	- (-)	< 8.6	
	比較対照海域	約10km以遠	* (ヒジキ)	8.2 (ヒジキ)	19 (カジメ)	1.3 (ヒジキ)	< 7.4	
シラス	監視対象海域	東海村地先	- (-)	- (-)	* (シラス)	* (シラス)	< 1.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (シラス)	- (-)	* (シラス)	* (シラス)	< 1.0	
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	* (ヒラメ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	< 1.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	< 1.0	
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	1.4 (平貝) (可食部)	5.6 (平貝) (可食部)	14 (平貝) (可食部)	7.5 (平貝) (可食部)	7.1	
	比較対照海域	約10km以遠	1.5 (平貝) (可食部)	- (-)	23 (平貝) (可食部)	10 (平貝) (可食部)	12	

へ.  $^{137}\text{Cs}$ 

海産生物 の種類	採取場所		測定値 (pCi/kg・生)					備考
	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	2.1(ヒジキ)	* (ワカメ)	1.8(ワカメ)	3.9(カジメ)	< 2.2	1) DL : 1.0 (pCi/kg・生)
		磯崎地先	- (-)	2.0(ヒジキ)	1.2(ワカメ)	- (-)	1.6	
	比較対照海域	約10km以遠	1.4(ヒジキ)	* (ヒジキ)	6.0(カジメ)	1.1(ヒジキ)	< 2.4	
シラス	監視対象海域	東海村地先	- (-)	- (-)	5.0(シラス)	5.6(シラス)	5.3	
	比較対照海域	約10km以遠	9.8(シラス)	- (-)	4.3(シラス)	4.0(シラス)	6.0	
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	7.5(ヒラメ) (可食部)	2.5(カレイ) (可食部)	11(ヒラメ) (可食部)	6.8(ヒラメ) (可食部)	7.0	
	比較対照海域	約10km以遠	4.3(カレイ) (可食部)	3.6(カレイ) (可食部)	3.9(カレイ) (可食部)	4.6(カレイ) (可食部)	4.1	
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	1.2(平貝) (可食部)	1.1(平貝) (可食部)	1.4(平貝) (可食部)	1.5(平貝) (可食部)	1.3	
	比較対照海域	約10km以遠	1.6(平貝) (可食部)	- (-)	2.9(平貝) (可食部)	1.9(平貝) (可食部)	2.1	

ト.  $^{144}\text{Ce}$ 

海産生物 の種類	採取場所		測定値 (pCi/kg・生)					備考
	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)	3.6 (ワカメ)	6.3 (ワカメ)	11 (カジメ)	< 5.5	1) DL : 1.0 (pCi/kg・生)
		磯崎地先	- (-)	8.9 (ヒジキ)	1.1 (ワカメ)	- (-)	5.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (ヒジキ)	19 (ヒジキ)	10 (カジメ)	1.3 (ヒジキ)	< 7.8	
シラス	監視対象海域	東海村地先	- (-)	- (-)	1.0 (シラス)	* (シラス)	< 1.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (シラス)	- (-)	1.1 (シラス)	* (シラス)	< 1.0	
カレイ 又は ヒラメ	監視対象海域	東海村地先	* (ヒラメ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	* (ヒラメ) (可食部)	< 1.0	
	比較対照海域	約10km以遠	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	* (カレイ) (可食部)	< 1.0	
貝類	監視対象海域	久慈浜地先	1.4 (平貝) (可食部)	6.2 (平貝) (可食部)	40 (平貝) (可食部)	12 (平貝) (可食部)	15	
	比較対照海域	約10km以遠	1.3 (平貝) (可食部)	- (-)	47 (平貝) (可食部)	16 (平貝) (可食部)	21	

表D-18. 漁網表面線量

漁網の種類	測定項目	測定値					備考
		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(hr)	68	65	76	58	67	1) ベータ表面線量率は端窓型GMサーベイメータによる測定値。 2) ガンマ表面線量率はNaI(Tl)サーベイメータによる測定値。
	ベータ表面線量率(cpm)	64	76	62	49	63	
	ガンマ表面線量率( $\mu R/hr$ )	4.9	9.3	10	9.2	8.4	

-78-

表D-19. 船体表面線量

船体の種類	測定項目	測定値					備考
		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」甲板	設置期間	1月7日～3月18日	4月3日～6月30日	6月28日～9月30日	9月30日～12月25日		1) ベータ表面線量率は端窓型GMサーベイメータによる測定値。 2) ガンマ表面線量率はNaI(Tl)サーベイメータによる測定値。
	ベータ表面線量率(cpm)	61	90	59	78	72	
	ガンマ表面線量率( $\mu R/hr$ )	4.6	10	10	9.0	8.4	

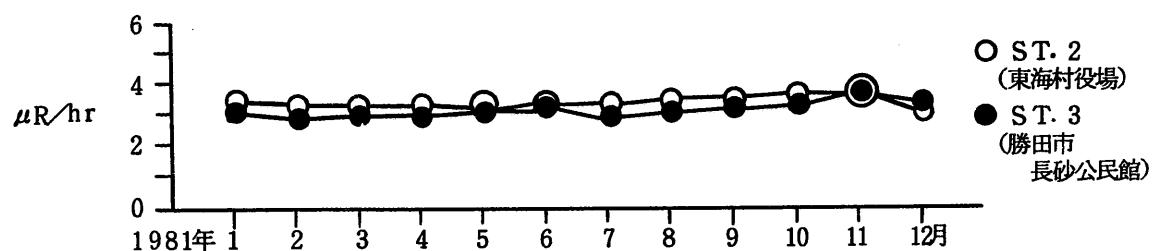
## 測定値経時変化図目次

図D-1. 空間線量率	81
図D-2. 積算線量	82
図D-3. 空気中放射性物質濃度	85
図D-4. 雨水中放射性物質濃度	90
図D-5. 降下塵中放射性物質濃度	90
図D-6. 飲料水中放射性物質濃度	91
図D-7. 野菜中放射性物質濃度	93
図D-8. 米麦中放射性物質濃度	96
図D-9. 牛乳中放射性物質濃度	98
図D-10. 表土中放射性物質濃度	99
図D-11. 河川水中放射性物質濃度	102
図D-12. 河底土中放射性物質濃度	103
図D-13. 海水中放射性物質濃度	104
図D-14. 海底土中放射性物質濃度	108
図D-15. 海岸水中放射性物質濃度	113
図D-16. 海岸砂表面線量	117
図D-17. 海産生物中放射性物質濃度	118
図D-18. 漁網表面線量	129
図D-19. 船体表面線量	129

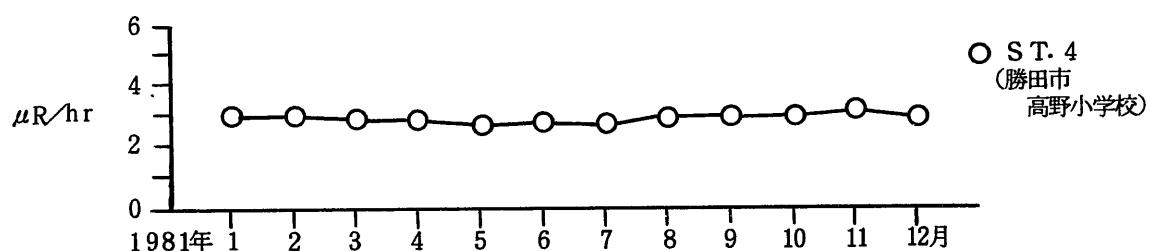
図D-1 空間線量率

## 1) 周辺監視区域外

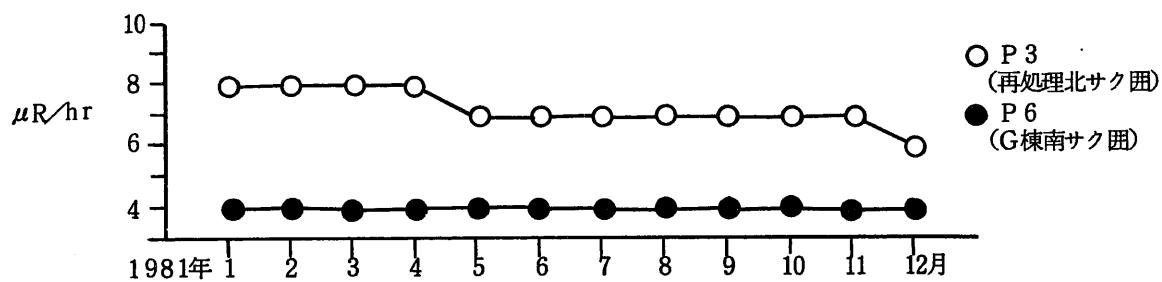
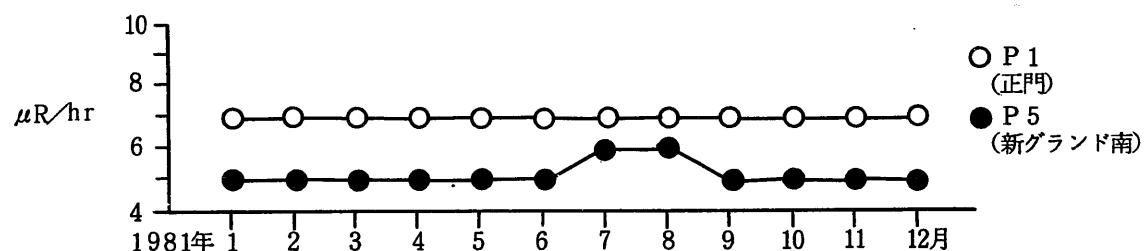
## (i) 監視対象区域



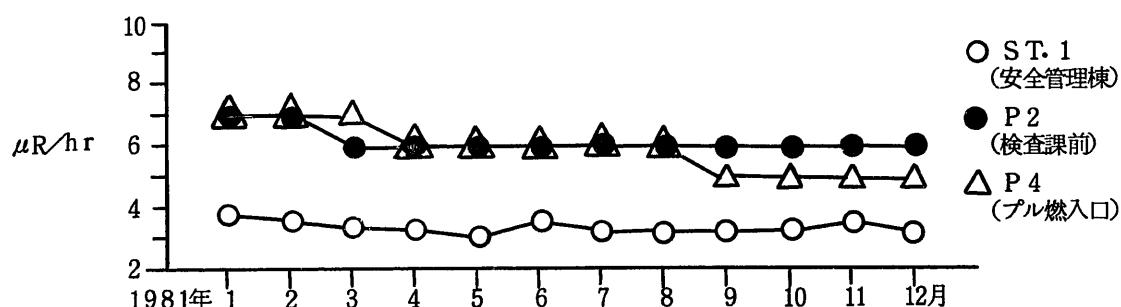
## (ii) 比較対照区域



## 2) 周辺監視区域境界



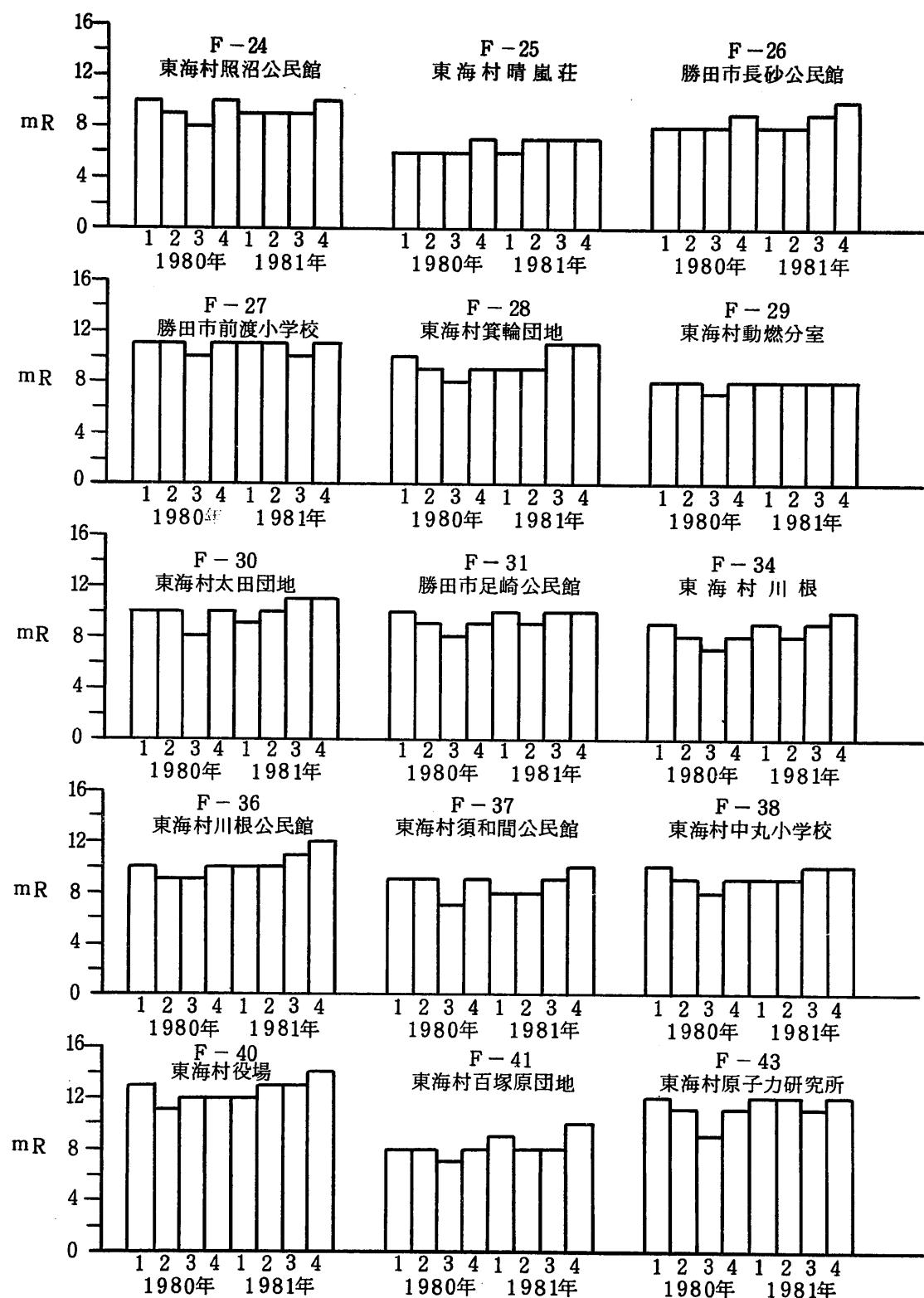
## 3) 敷地内

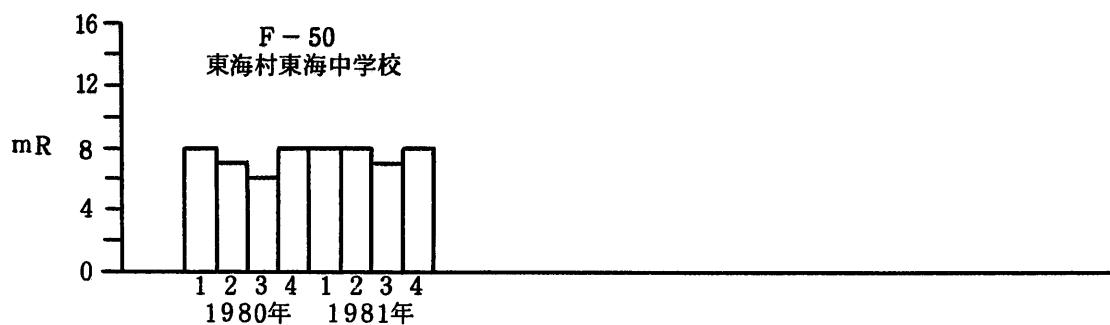


図D-2 積算線量

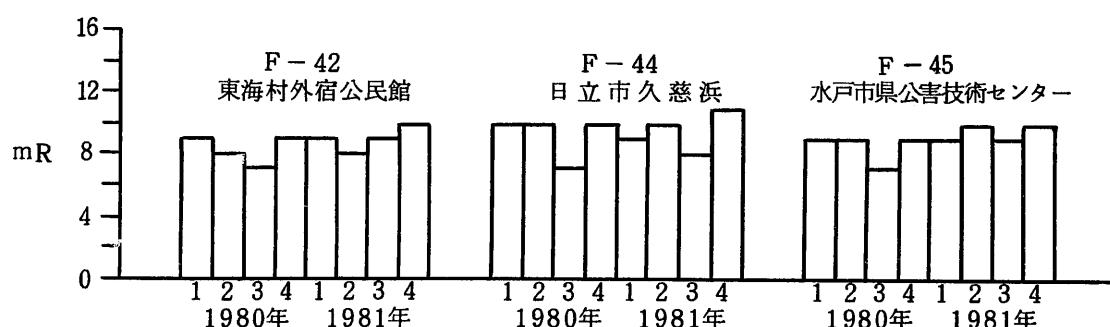
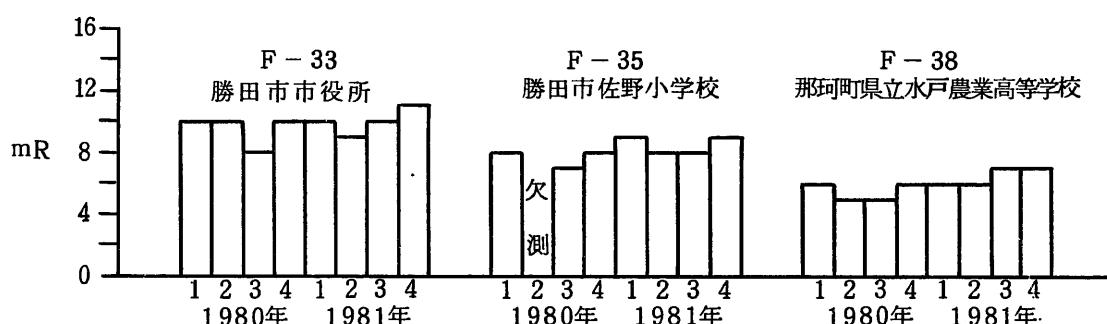
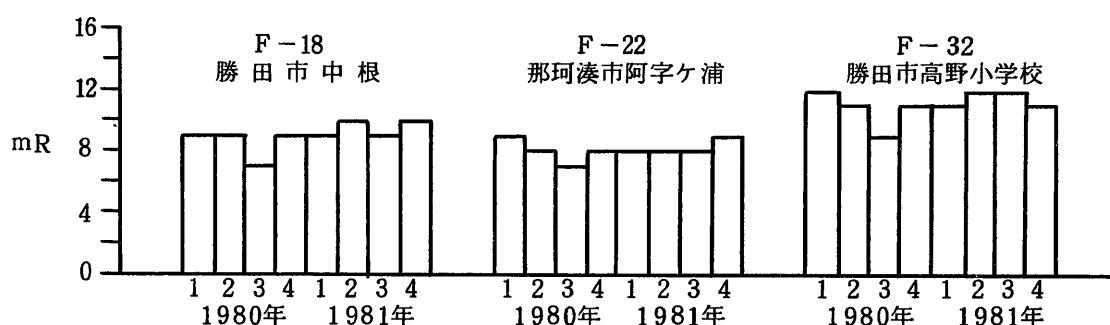
## 1) 周辺監視区域外

## (i) 監視対象区域





## (ii) 比較対照区域



(注) 測定期間の1, 2, 3及び4は次に対応する。

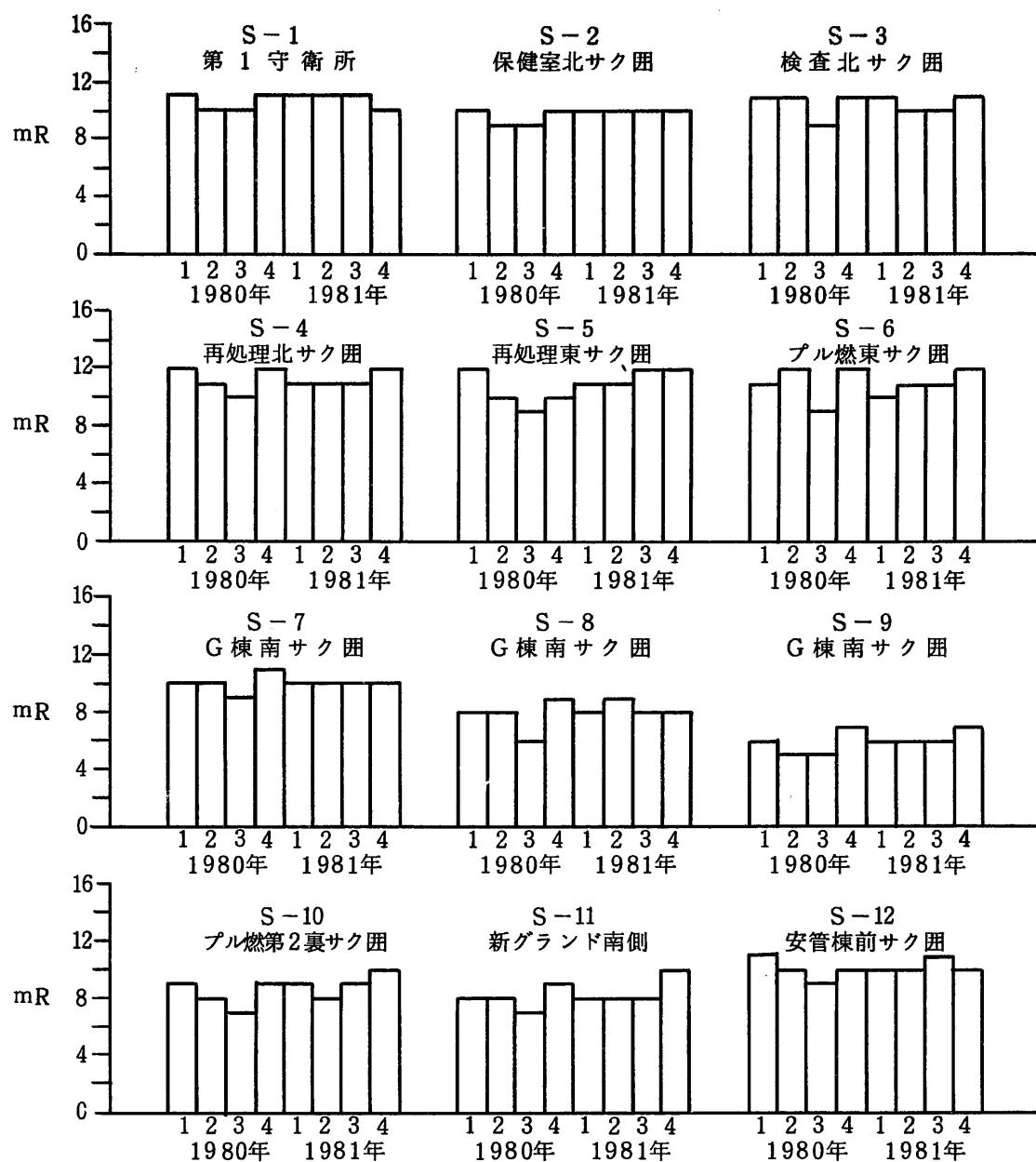
1 : 1月～3月

2 : 4月～6月

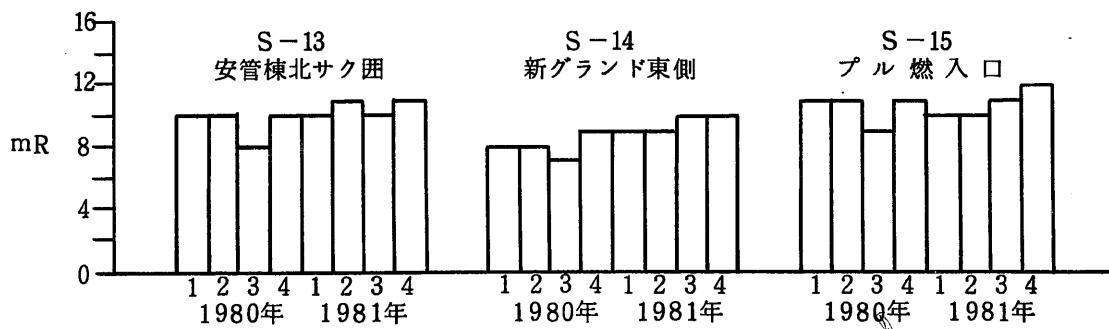
3 : 7月～9月

4 : 10月～12月

## 2) 周辺監視区域境界



## 3) 敷地内



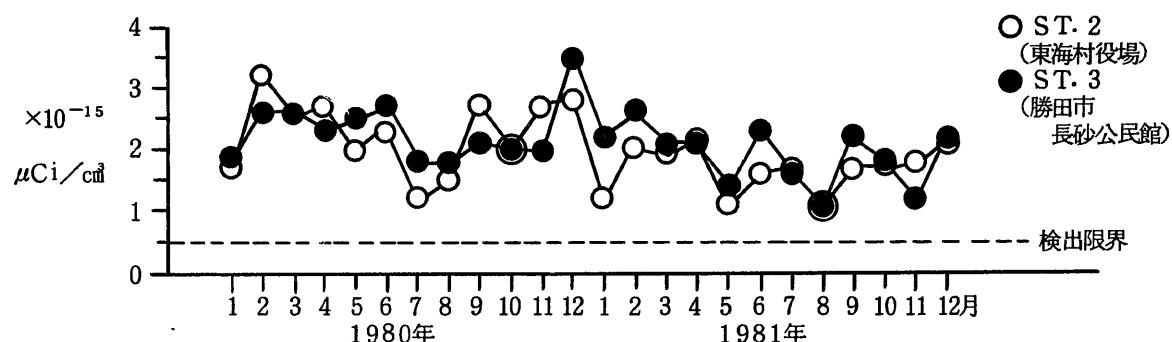
## 図D-3 空気中放射性物質濃度

## (1) 浮遊塵

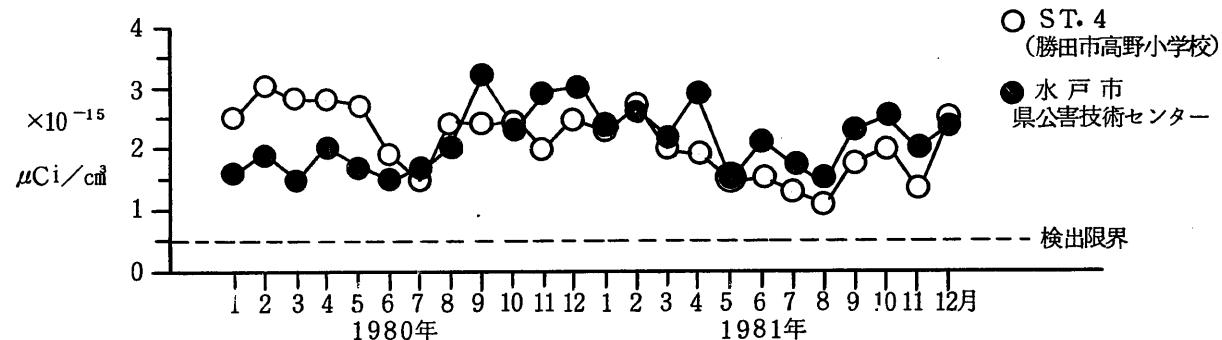
1. 全 $\alpha$ 放射能

## 1) 周辺監視区域外

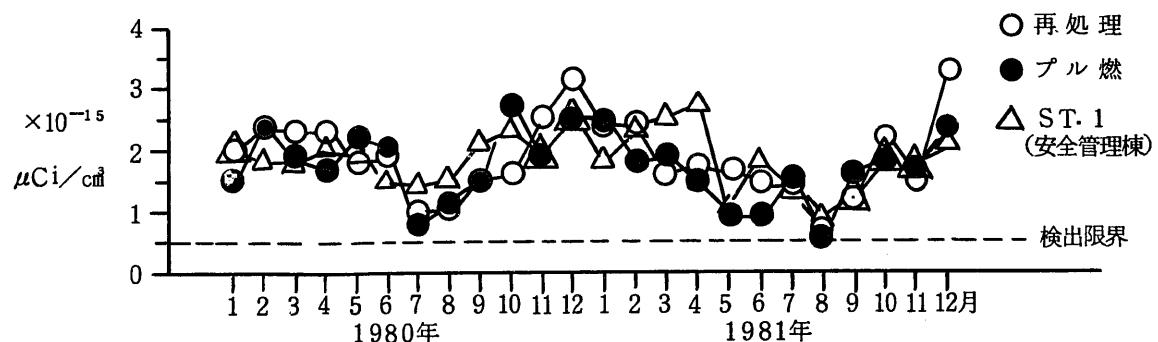
## (i) 監視対象区域



## (ii) 比較対照区域



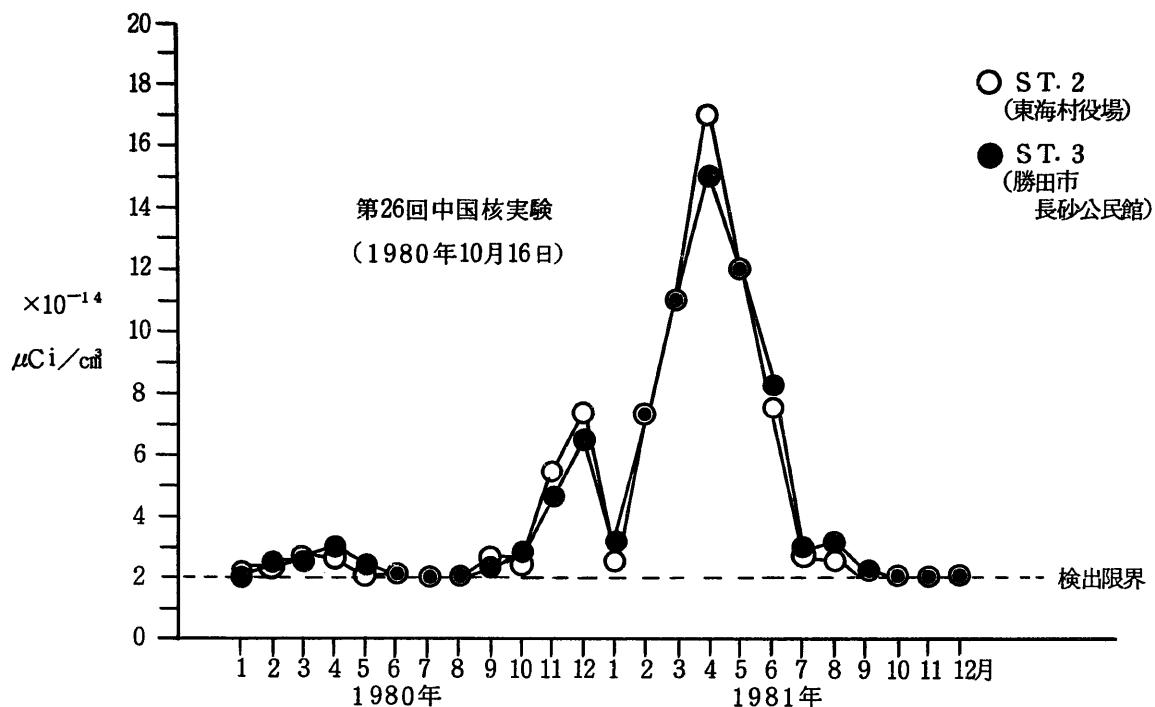
## (iii) 敷地内



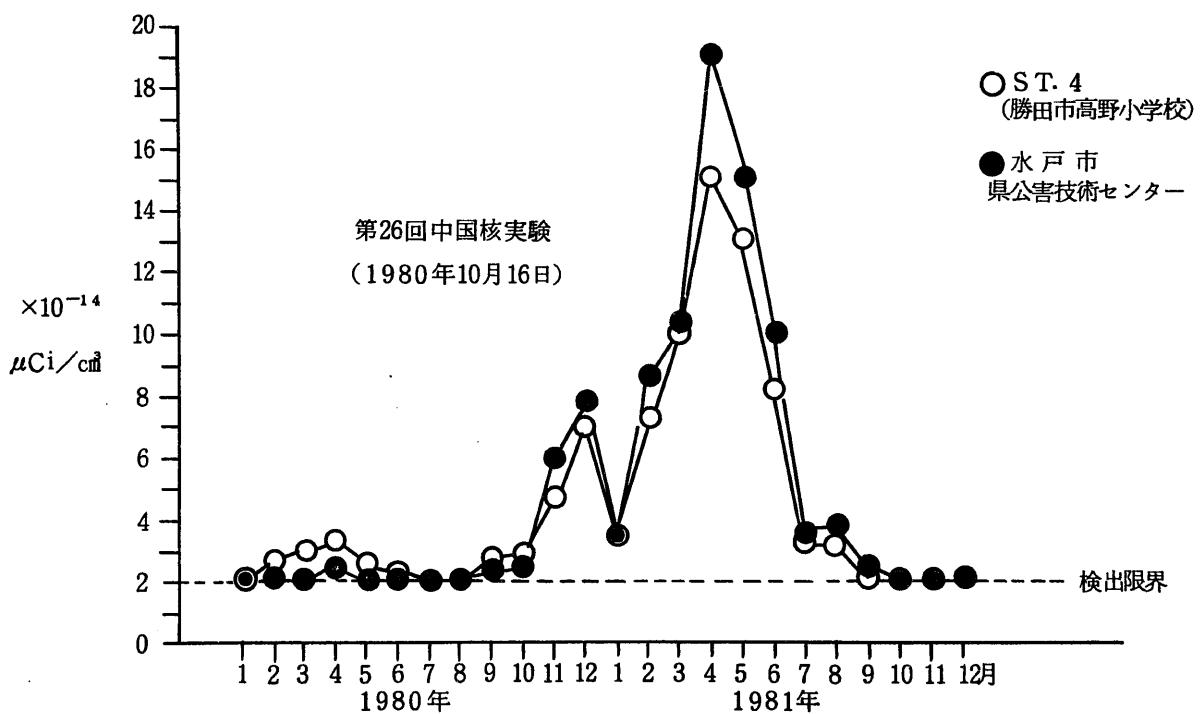
□. 全 $\beta$ 放射能

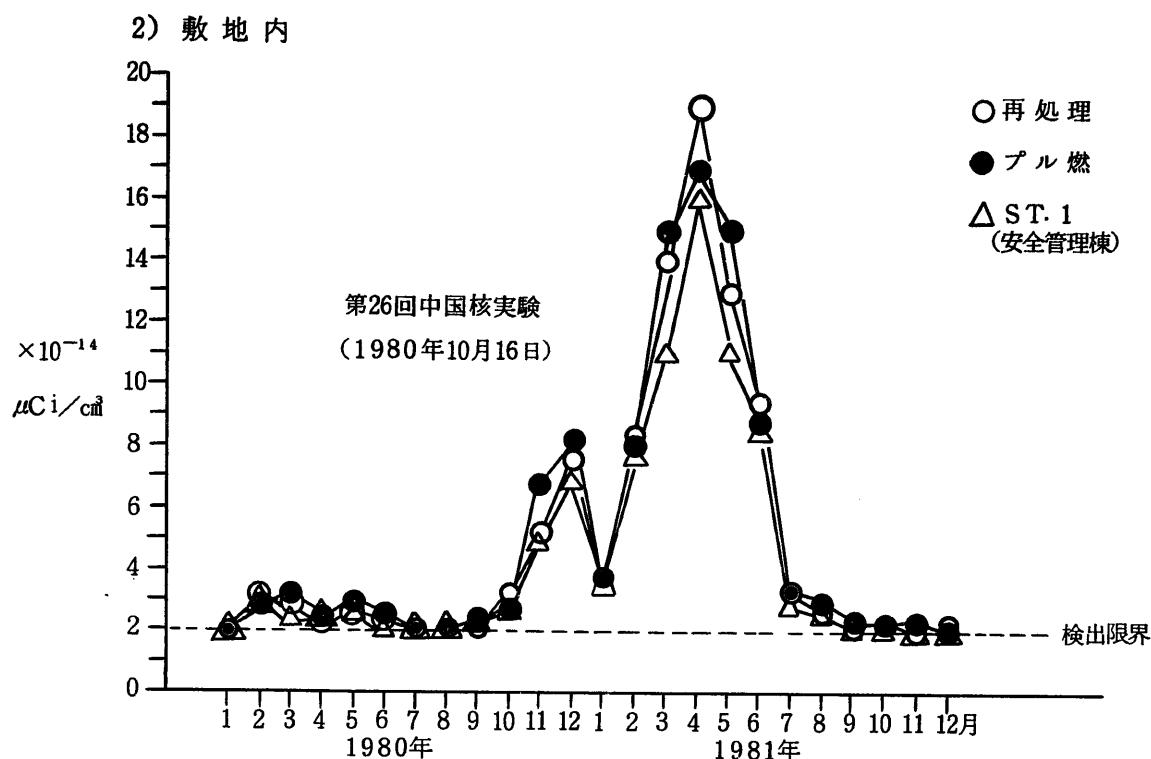
## 1) 周辺監視区域外

## (i) 監視対象区域



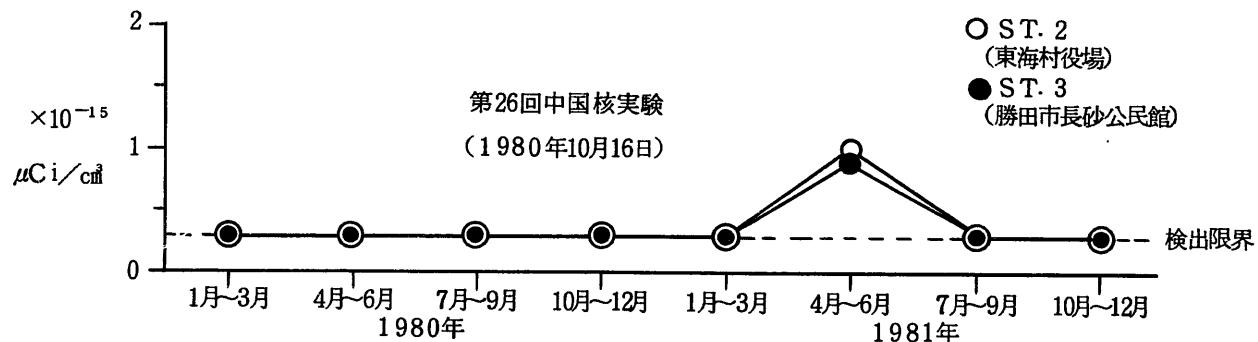
## (ii) 比較対照区域



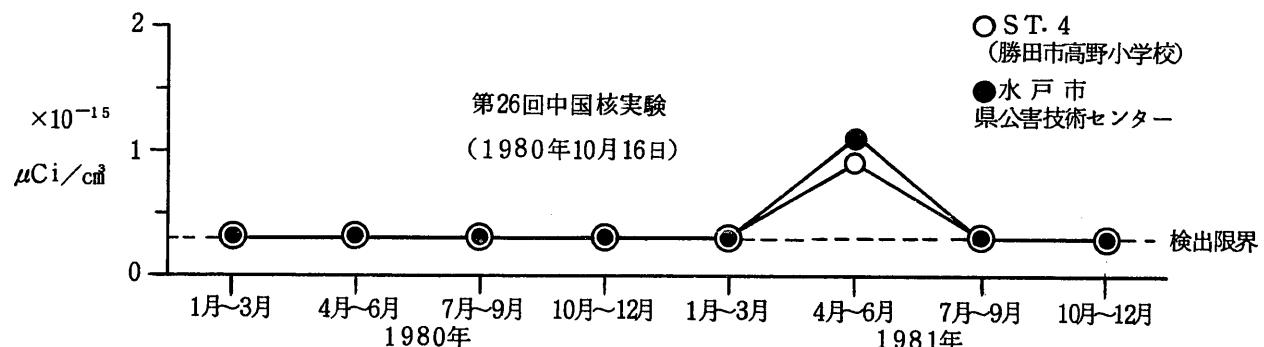
 $^{90}\text{Sr}$ 

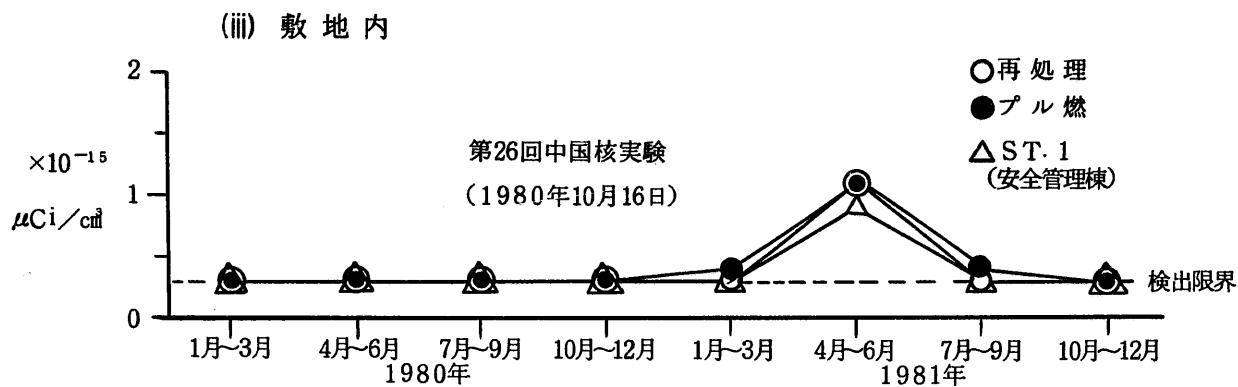
## 1) 周辺監視区域外

## (i) 監視対象区域



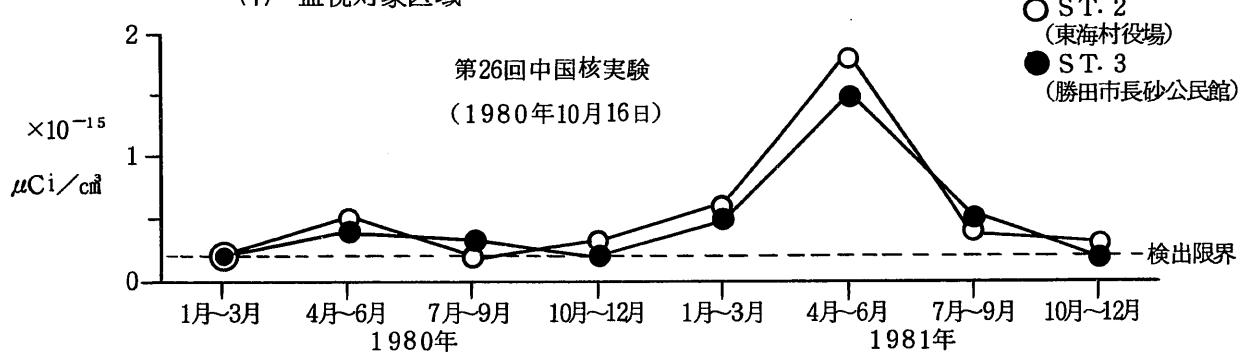
## (ii) 比較対照区域



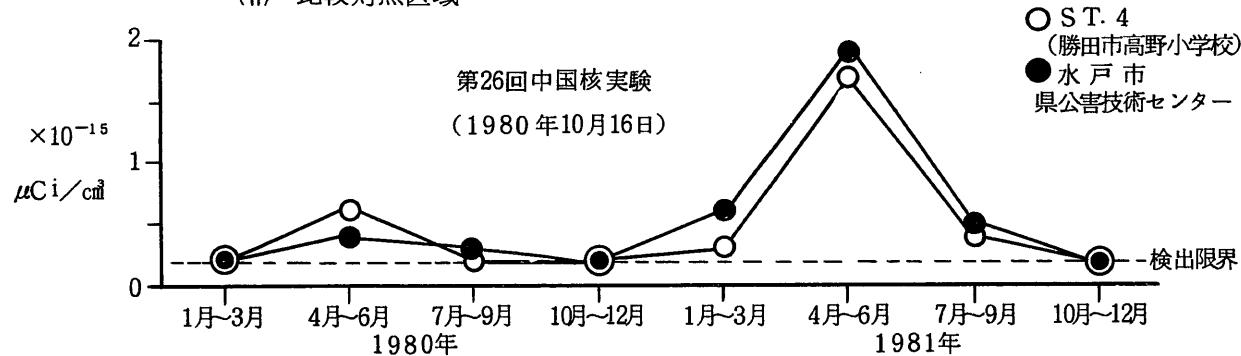
二.  $^{137}\text{Cs}$ 

## 1) 周辺監視区域外

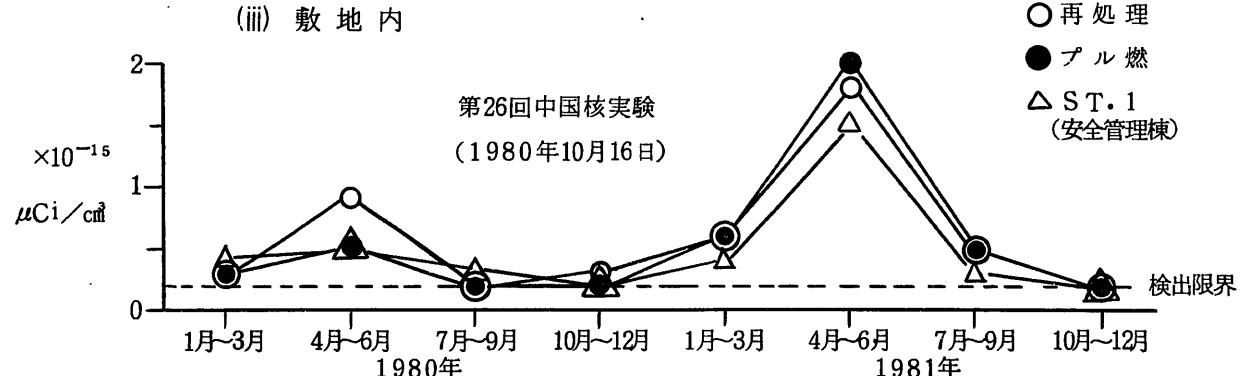
## (i) 監視対象区域



## (ii) 比較対照区域



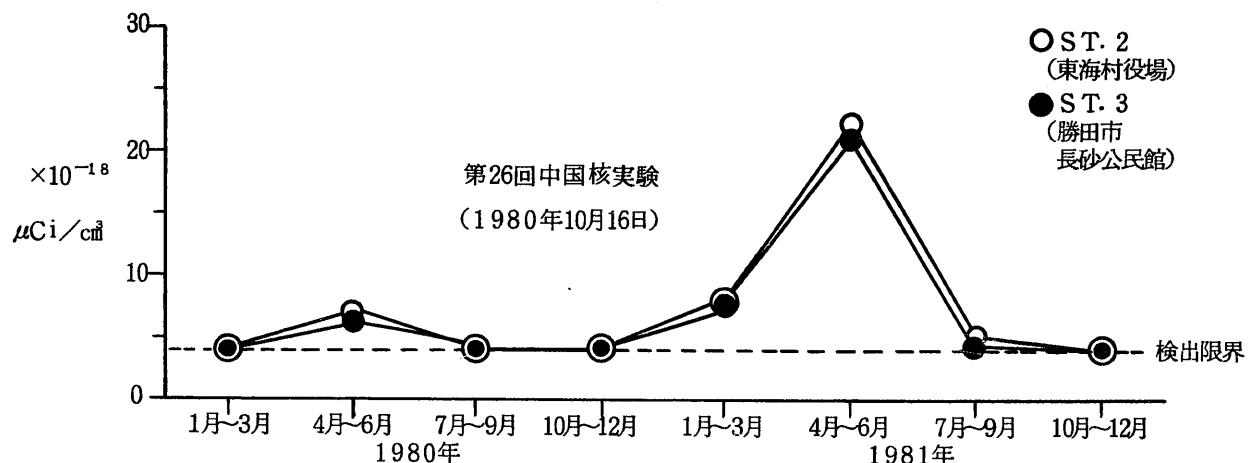
## (iii) 敷地内



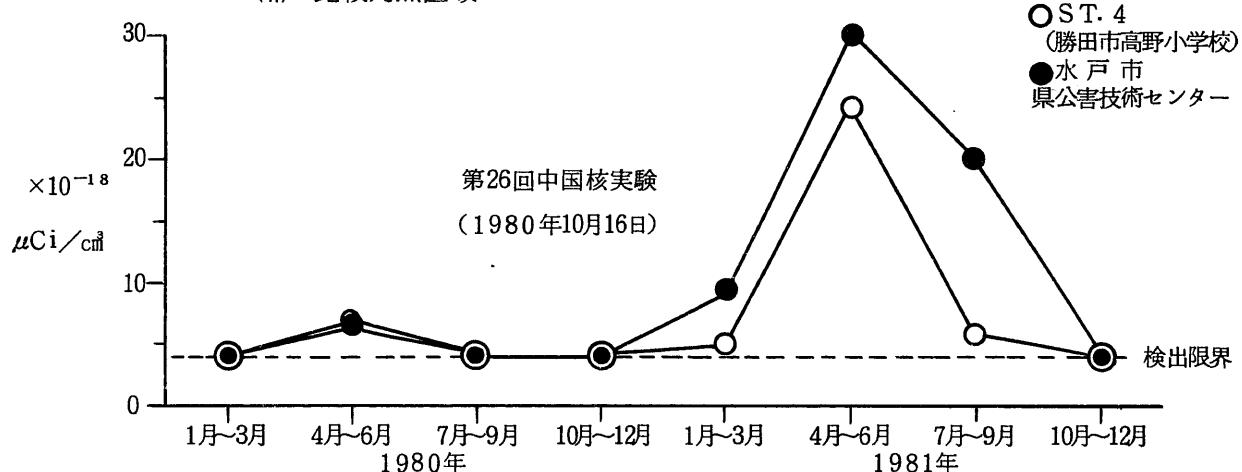
市、 $^{239},^{240}\text{Pu}$ 

## 1) 周辺監視区域外

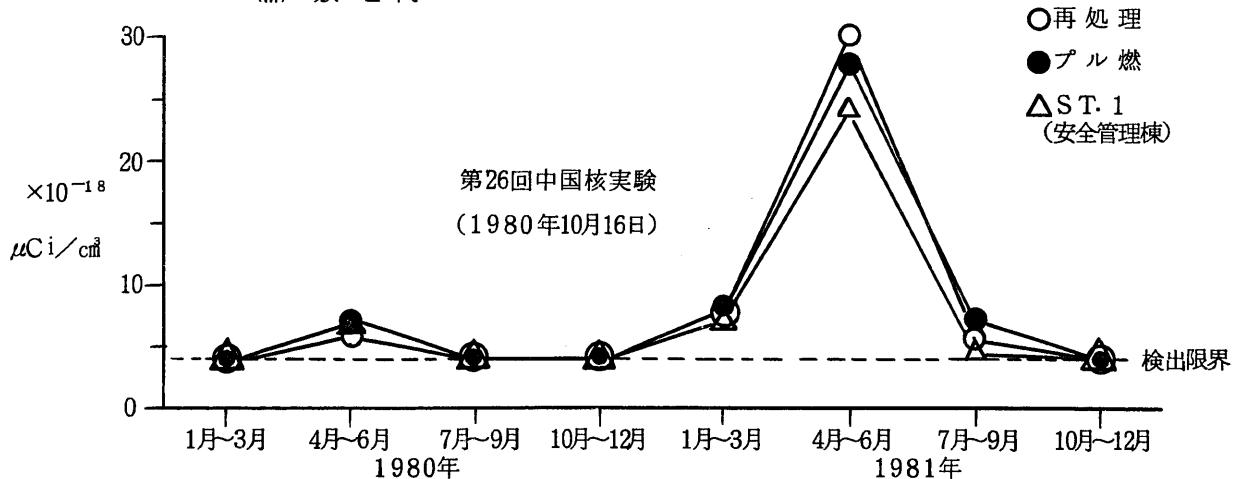
## (i) 監視対象区域



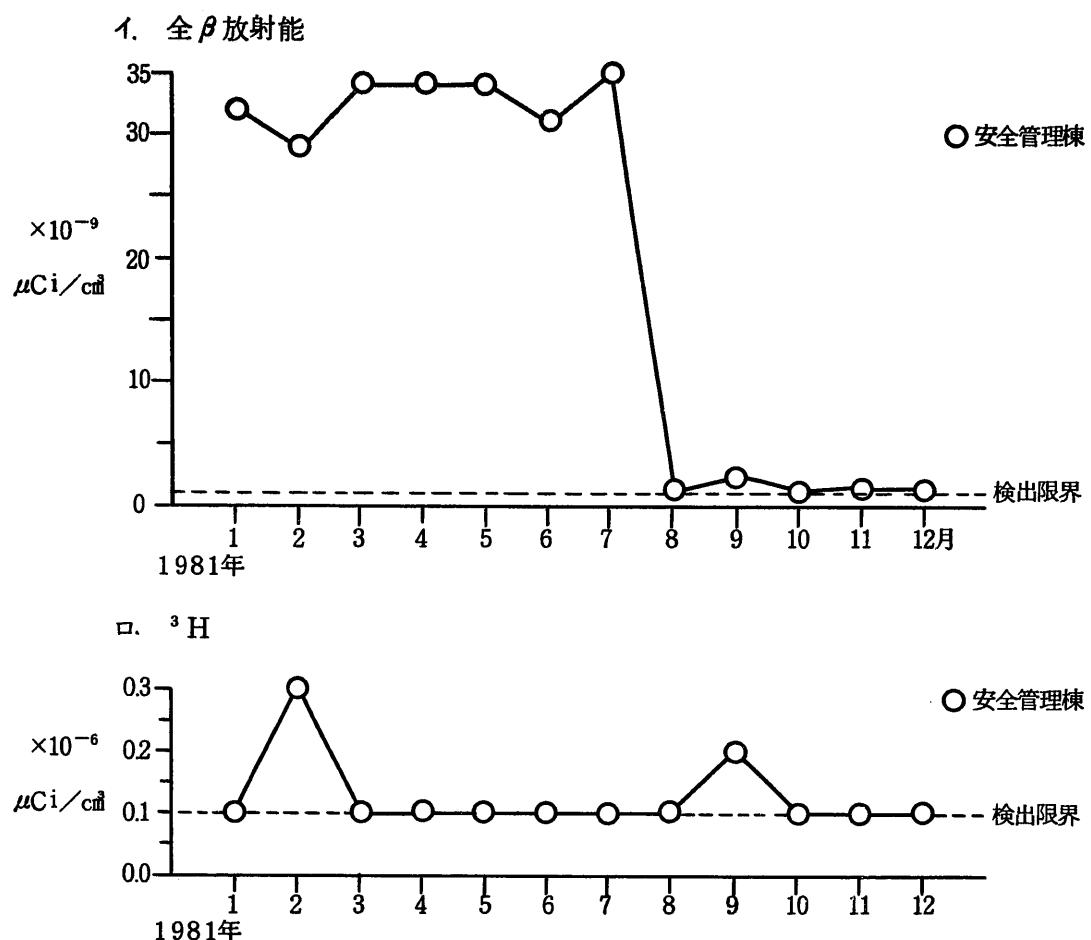
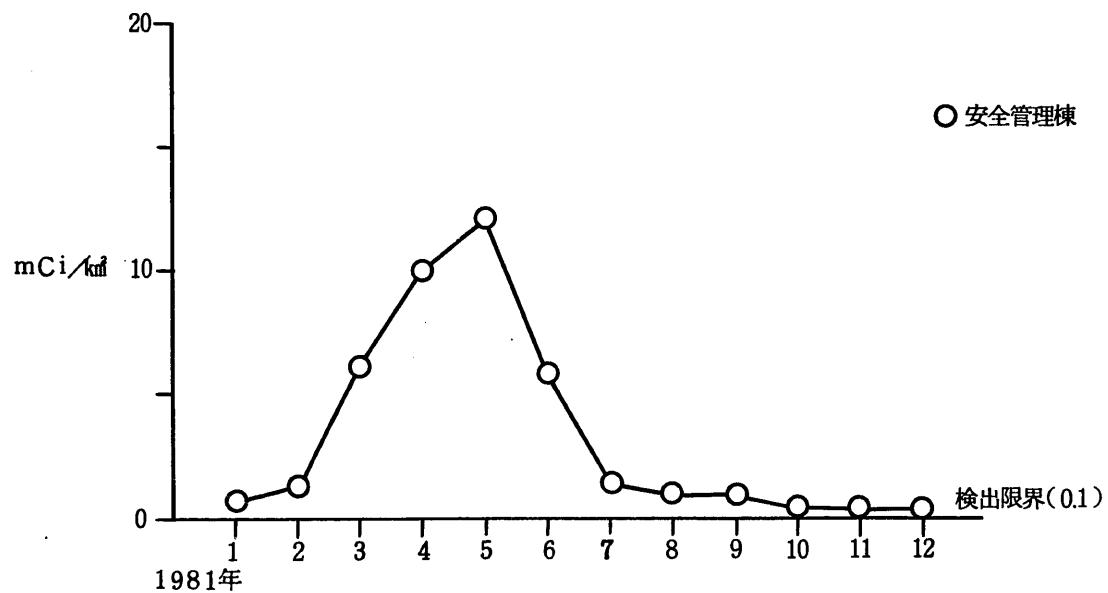
## (ii) 比較対照区域



## (iii) 敷地内



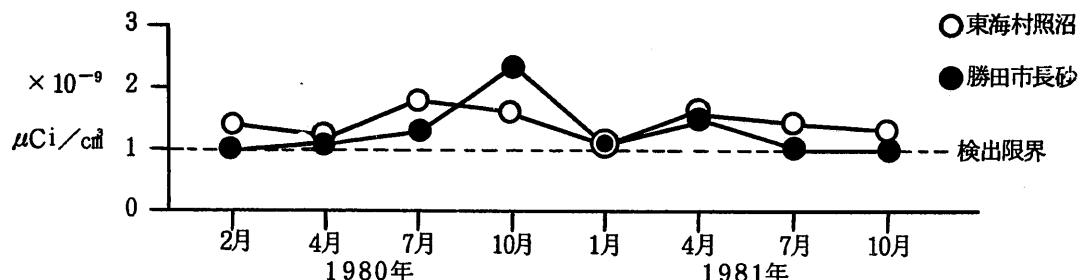
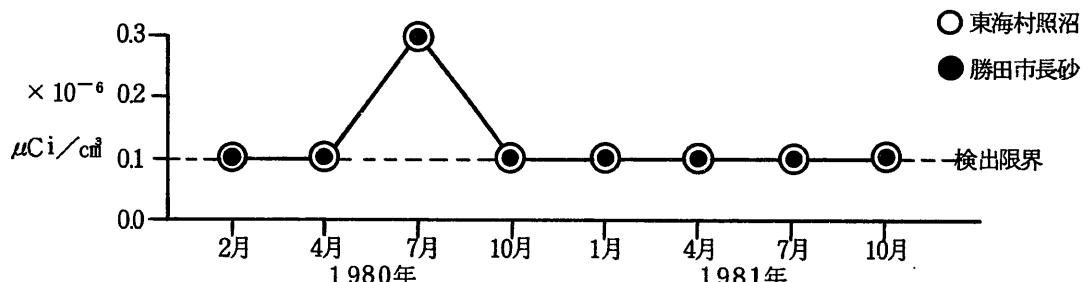
図D-4 雨水中放射性物質濃度

図D-5 降下塵中放射性物質濃度(全 $\beta$ 放射能)

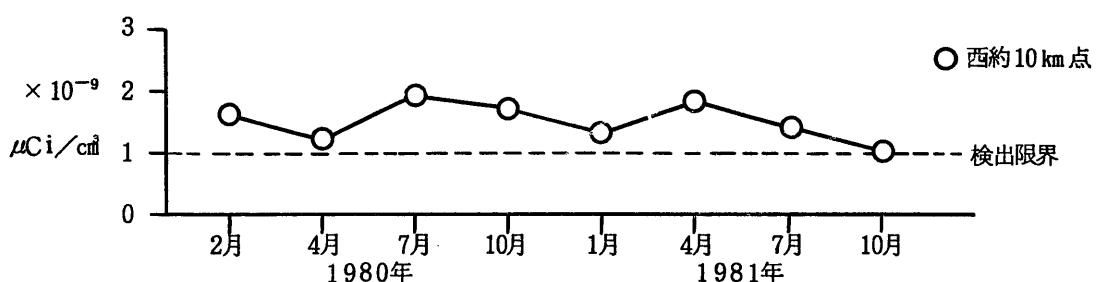
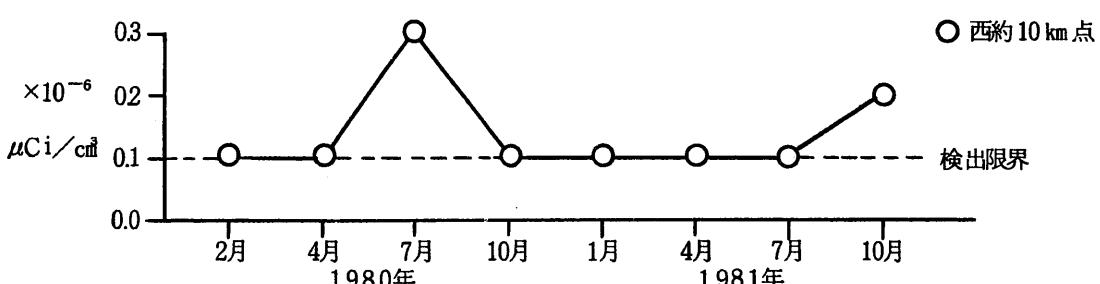
図D-6 飲料水中放射性物質濃度

## 1) 周辺監視区域外

## (i) 監視対象区域

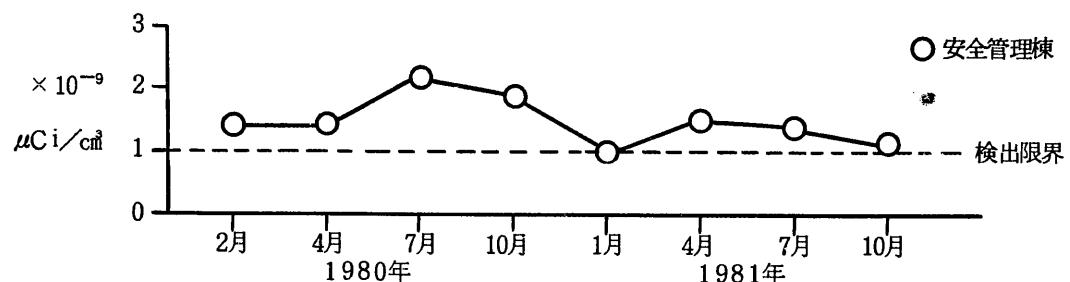
1. 全 $\beta$ 放射能口.  ${}^3\text{H}$ 

## (ii) 比較对照区域

1. 全 $\beta$ 放射能口.  ${}^3\text{H}$ 

(iii) 敷地内

1. 全 $\beta$ 放射能



□.  ${}^3\text{H}$

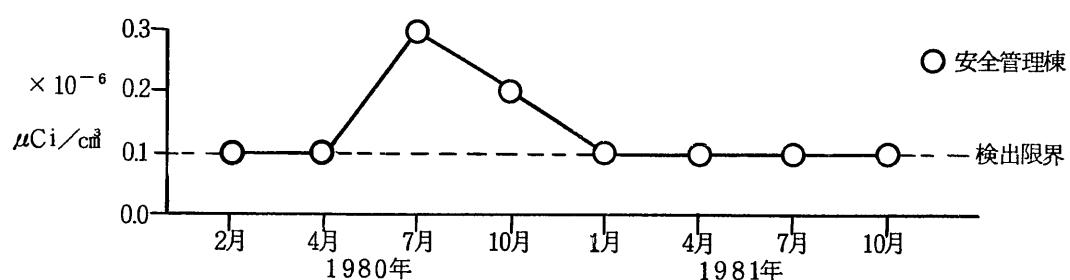
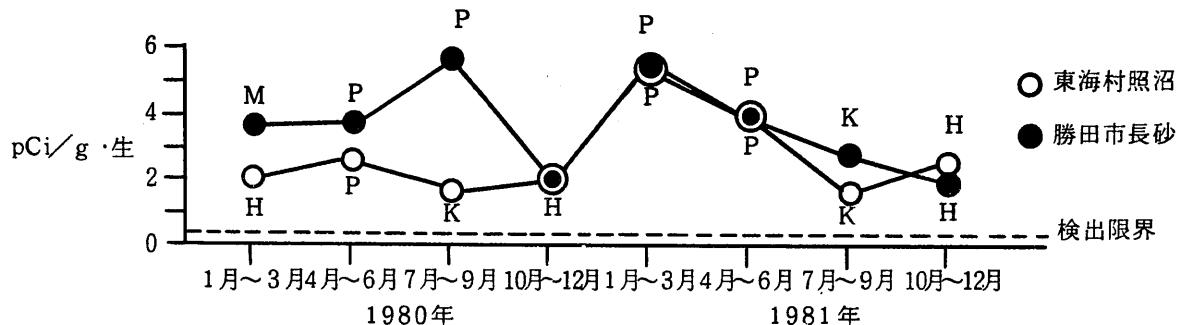
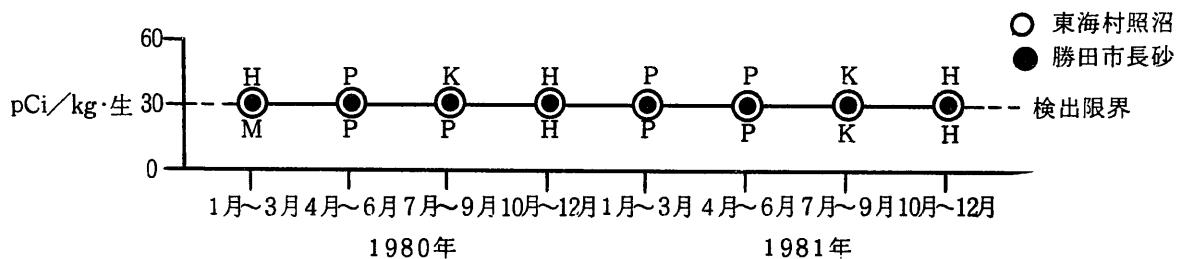
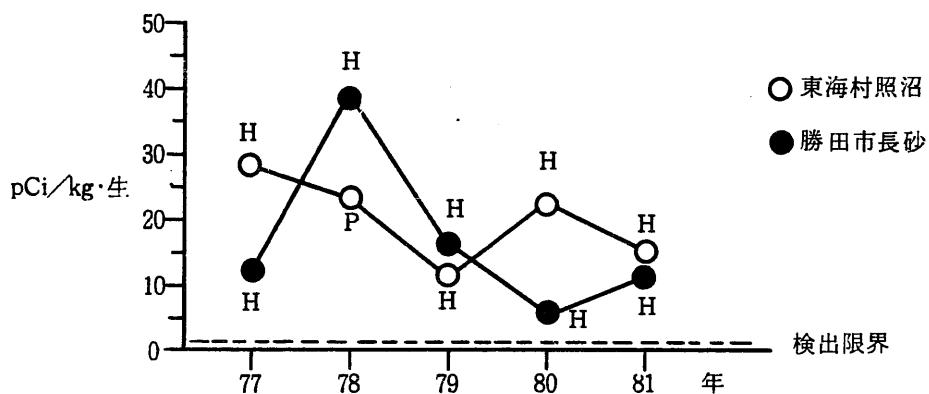
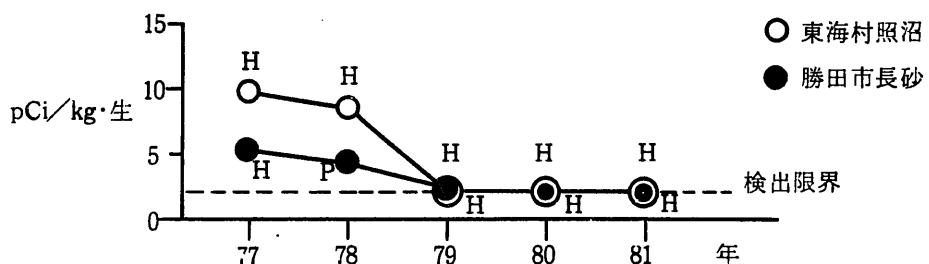
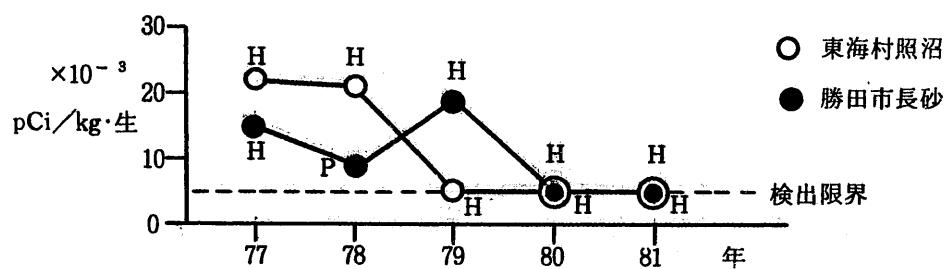


図 D-7. 野菜中放射性物質濃度

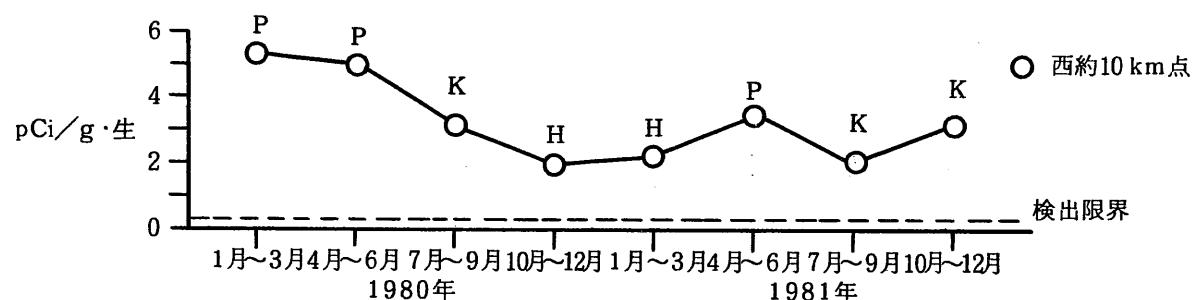
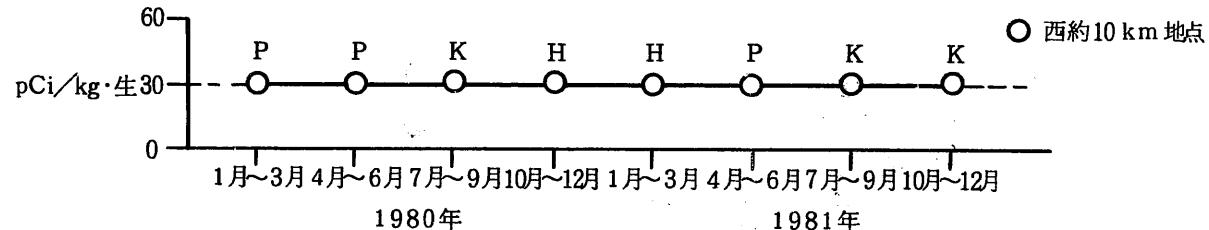
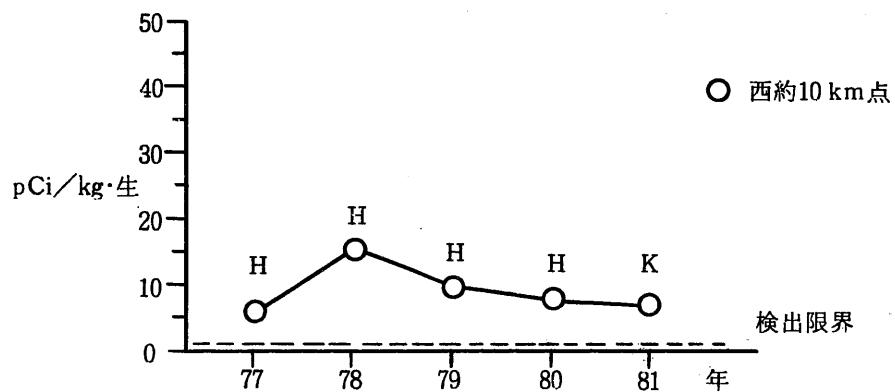
## (i) 監視対象区域

1. 全 $\beta$  放射能□.  $^{131}\text{I}$ 八.  $^{90}\text{Sr}$ 二.  $^{137}\text{Cs}$ 

(注) H : はくさい, P : ホウレン草, K : キャベツ, M : からし菜を表わす。

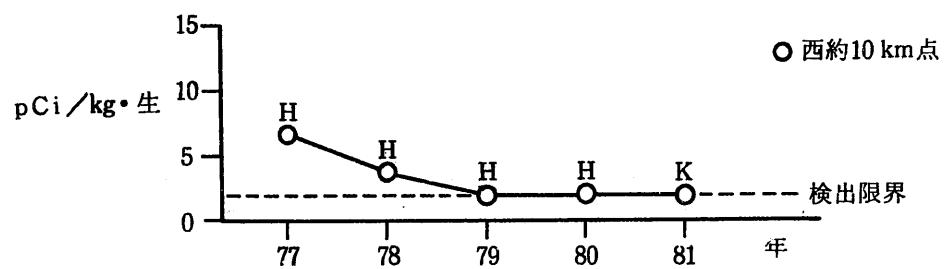
ホ.  $^{239},^{240}\text{Pu}$ 

## (ii) 比較対照区域

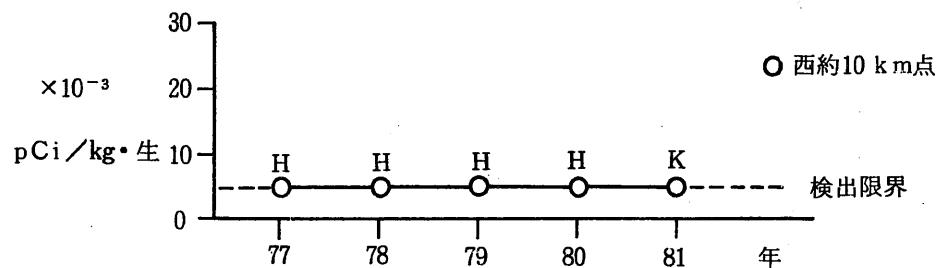
1. 全 $\beta$ 放射能口.  $^{131}\text{I}$ ハ.  $^{90}\text{Sr}$ 

(注) H: はくさい, P: ホウレン草, K: キャベツを表わす。

二.  $^{137}\text{Cs}$



示.  $^{239},^{240}\text{Pu}$

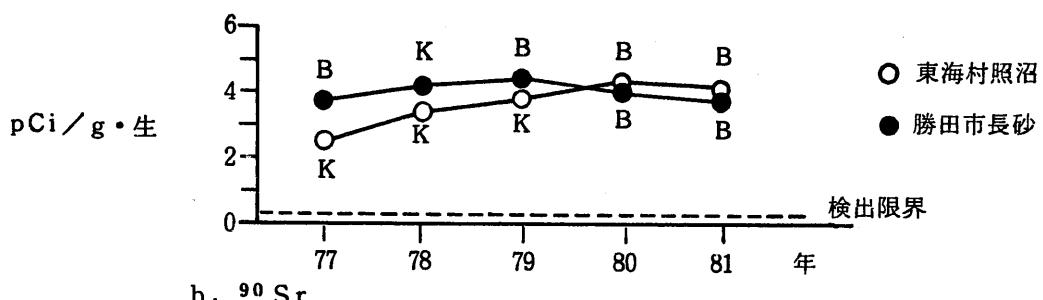
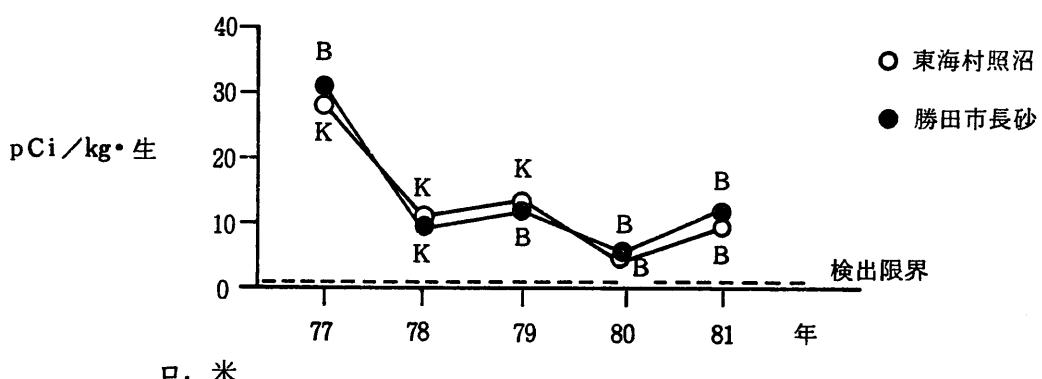


(注) H: はくさい, K: キャベツを表わす。

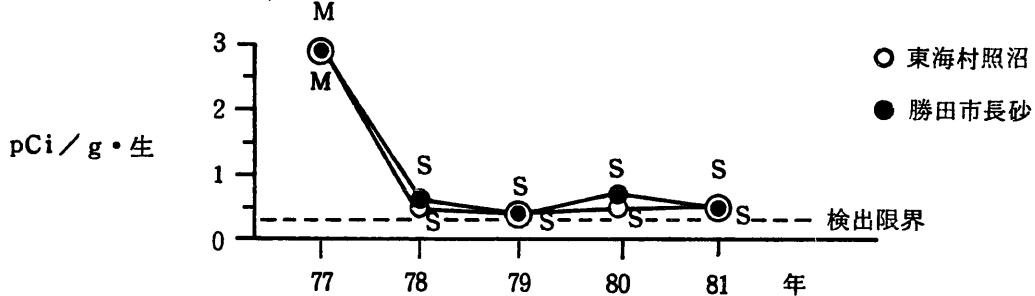
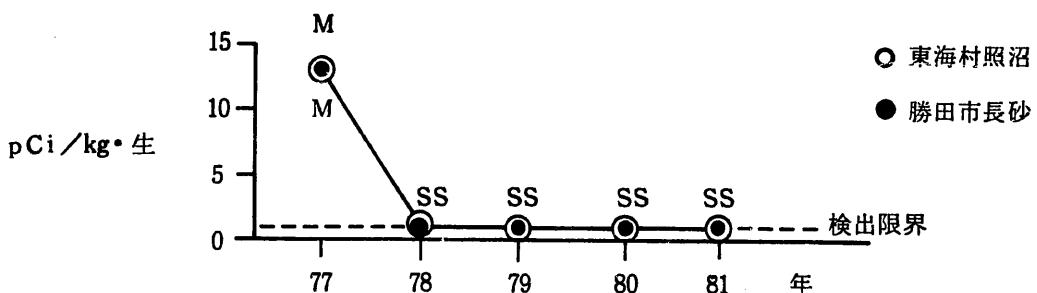
図D-8. 米麦中放射性物質濃度

## (i) 監視対象区域

## 1. 麦

a. 全 $\beta$ 放射能b.  $^{90}\text{Sr}$ 

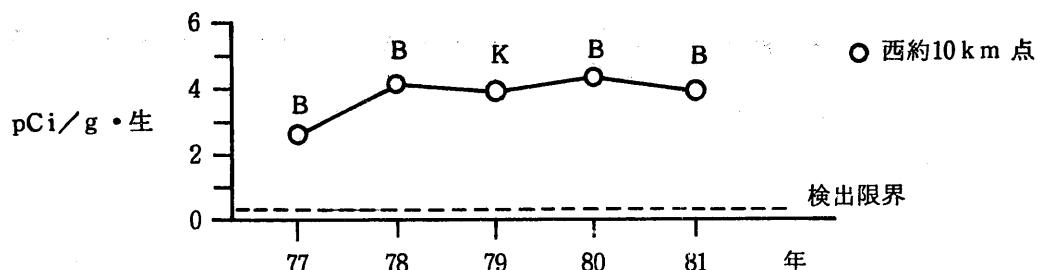
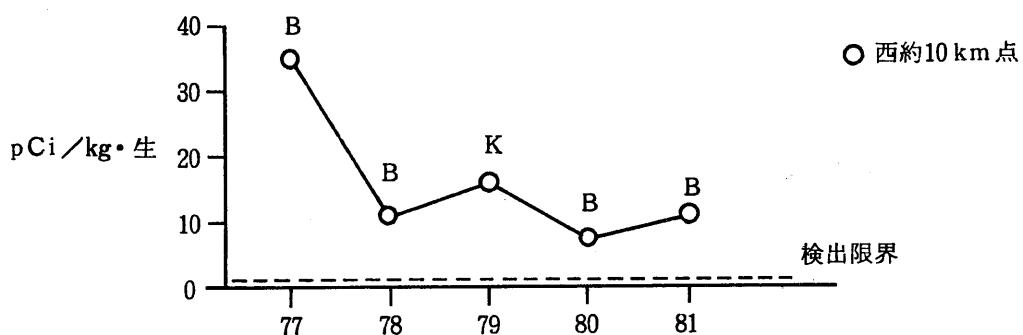
## □. 米

a. 全 $\beta$ 放射能b.  $^{90}\text{Sr}$ 

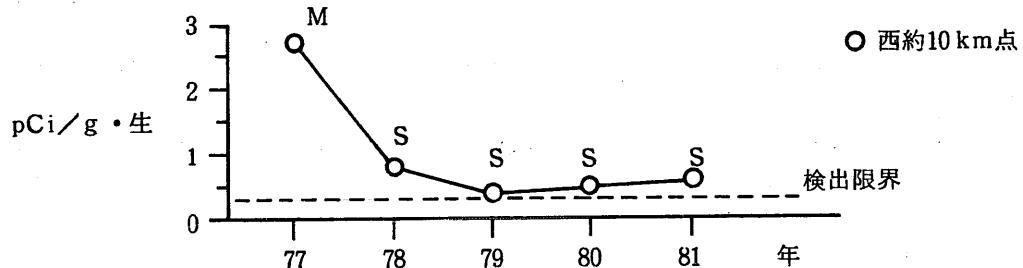
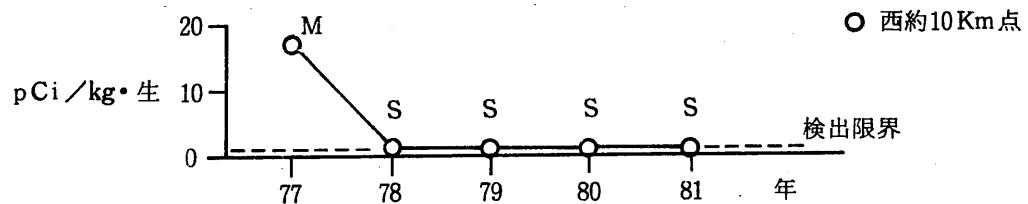
(注) B : ビール麦, K : 小麦, M : モミ, S : 精米を表わす。

## (ii) 比較対照区域

イ. 麦

a. 全 $\beta$  放射能b.  $^{90}Sr$ 

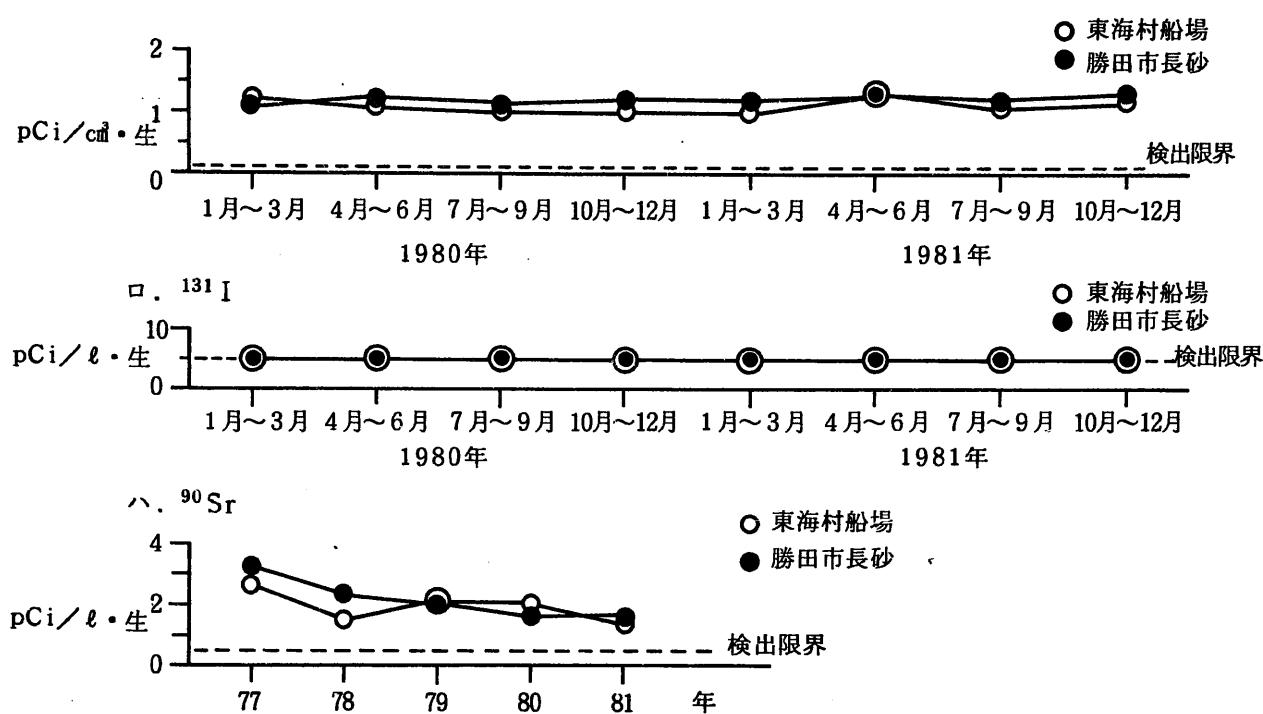
ロ. 米

a. 全 $\beta$  放射能b.  $^{90}Sr$ 

(注) B : ビール麦, K : 小麦, M : モミ, S : 精米を表わす。

図D-9. 牛乳中放射性物質濃度

## (i) 監視対象区域

1. 全 $\beta$ 放射能

## (ii) 比較対照区域

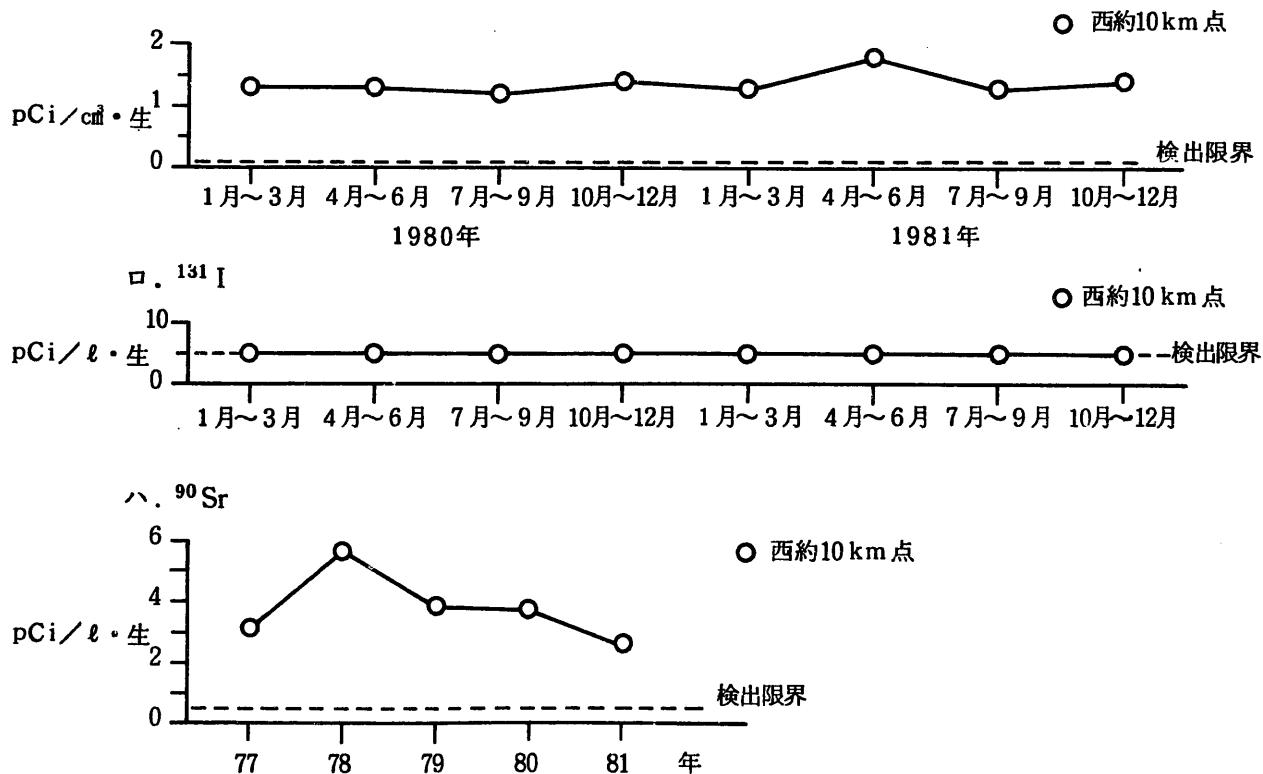
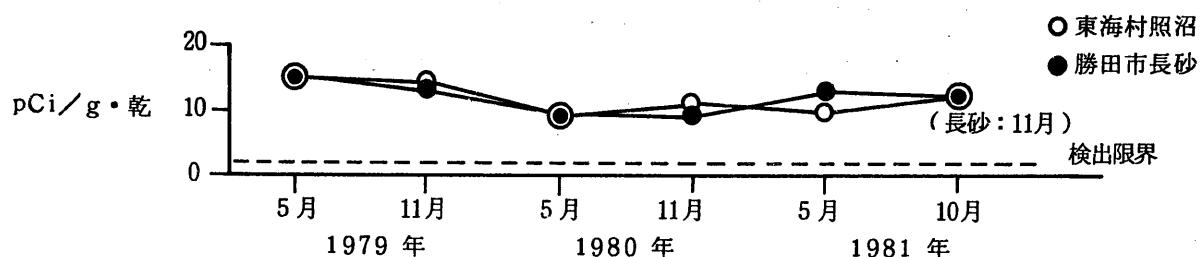
1. 全 $\beta$ 放射能

図 D-10. 表土中放射性物質濃度

## 1) 周辺監視区域外

## (i) 監視対象区域

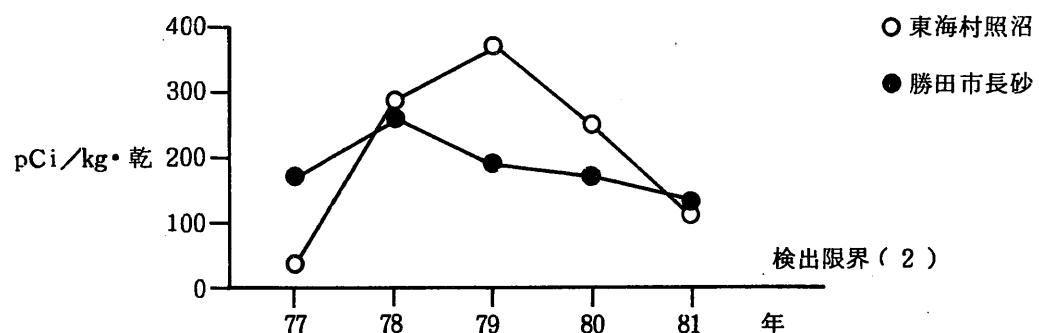
1. 全 $\beta$ 放射能

○ 東海村照沼

● 勝田市長砂

(長砂: 11月)

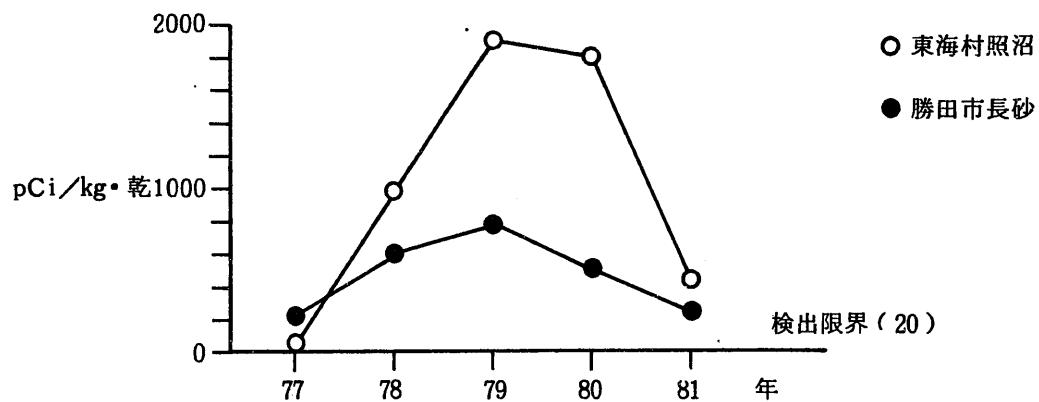
検出限界

口.  $^{90}\text{Sr}$ 

○ 東海村照沼

● 勝田市長砂

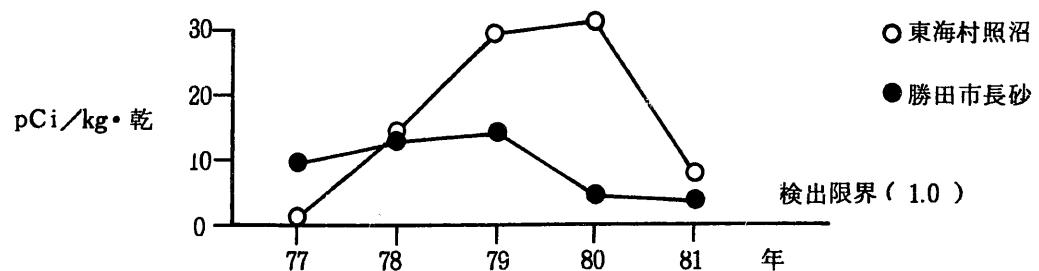
検出限界 (2)

八.  $^{137}\text{Cs}$ 

○ 東海村照沼

● 勝田市長砂

検出限界 (20)

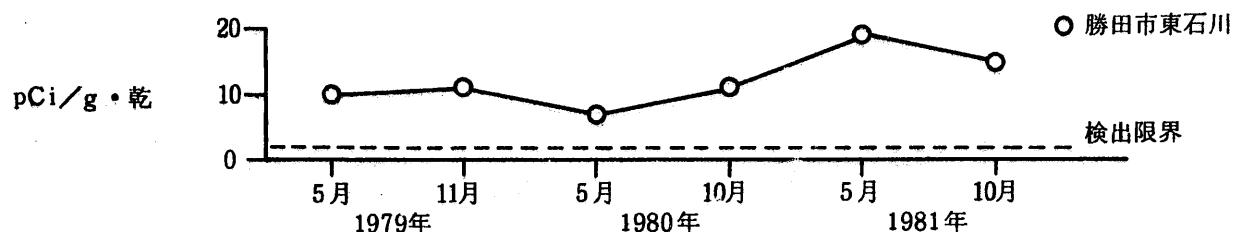
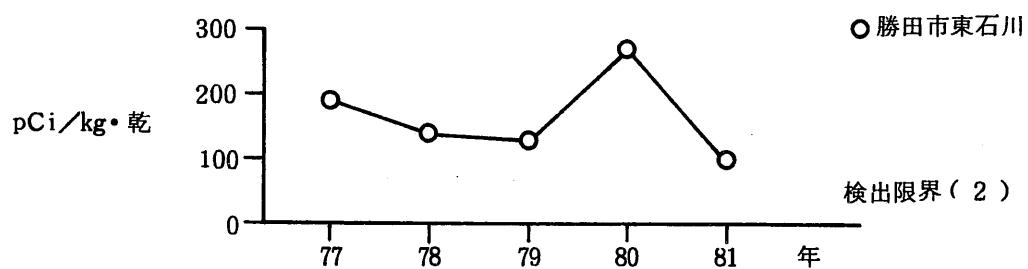
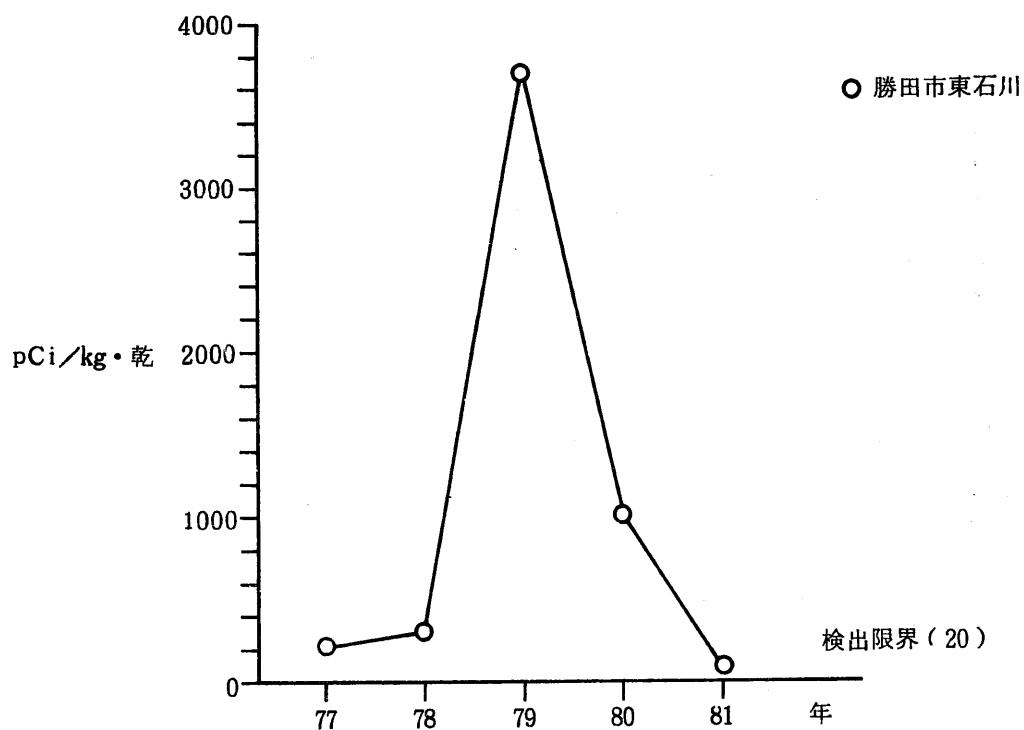
二.  $^{239}, ^{240}\text{Pu}$ 

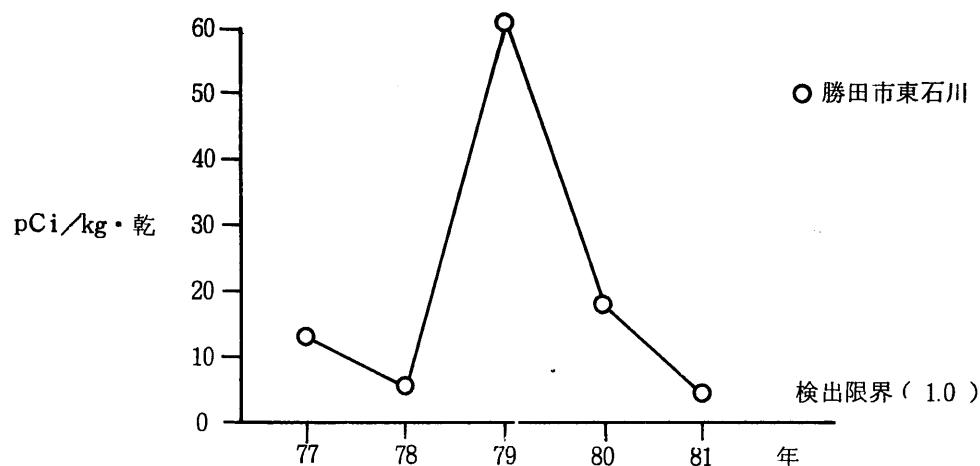
○ 東海村照沼

● 勝田市長砂

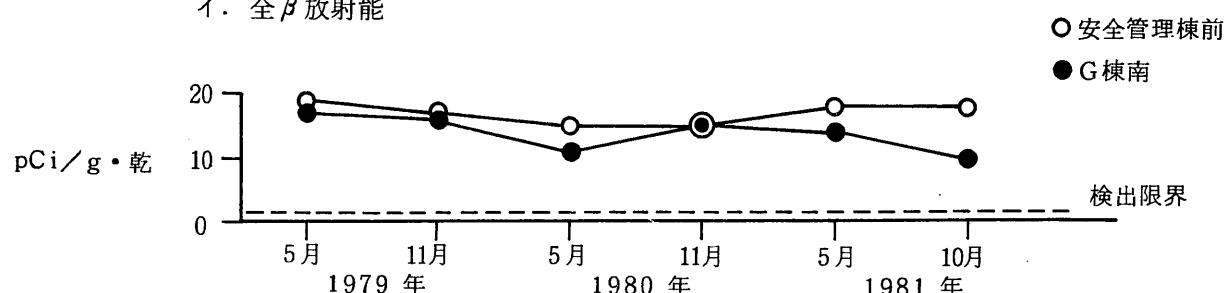
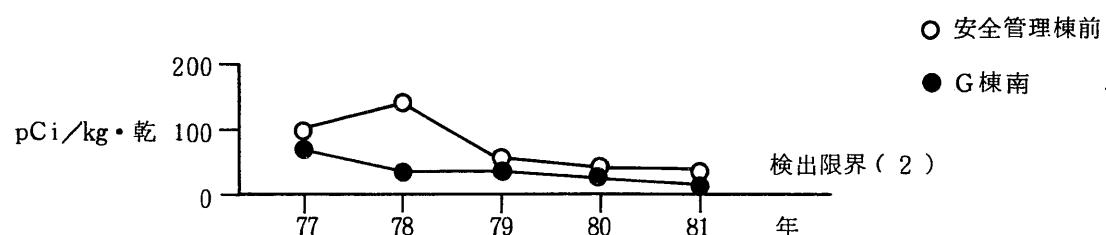
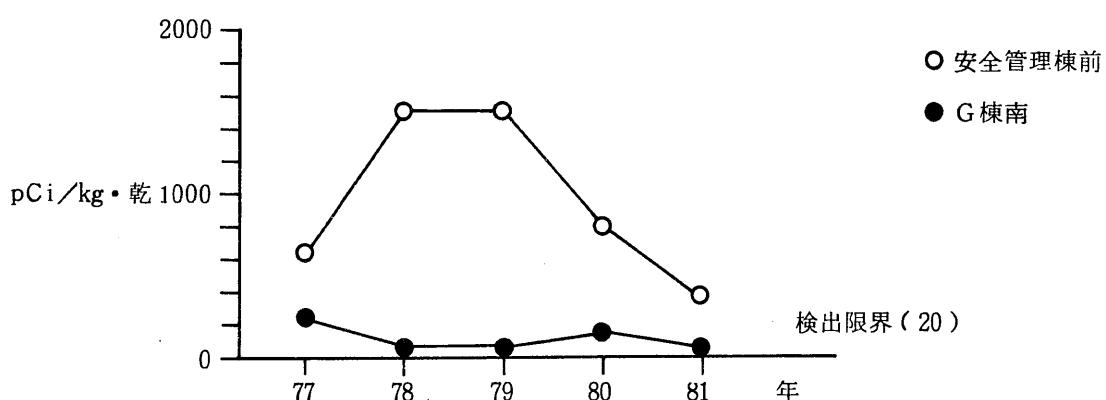
検出限界 (1.0)

## (ii) 比較对照区域

1. 全 $\beta$ 放射能口.  $^{90}\text{Sr}$ 八.  $^{137}\text{Cs}$ 

二.  $^{239}, ^{240}\text{Pu}$ 

## (iii) 敷地内

1. 全 $\beta$ 放射能口.  $^{90}\text{Sr}$ 八.  $^{137}\text{Cs}$ 

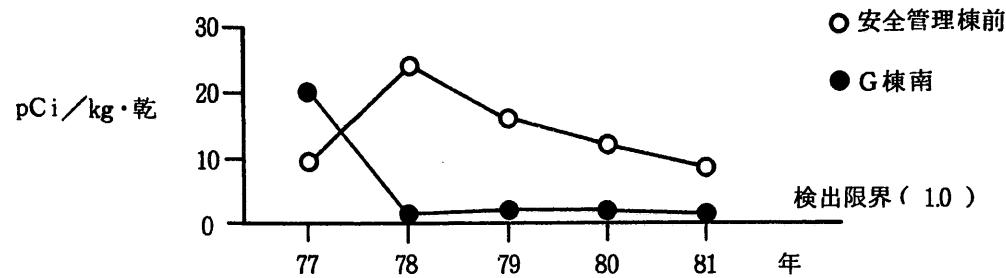
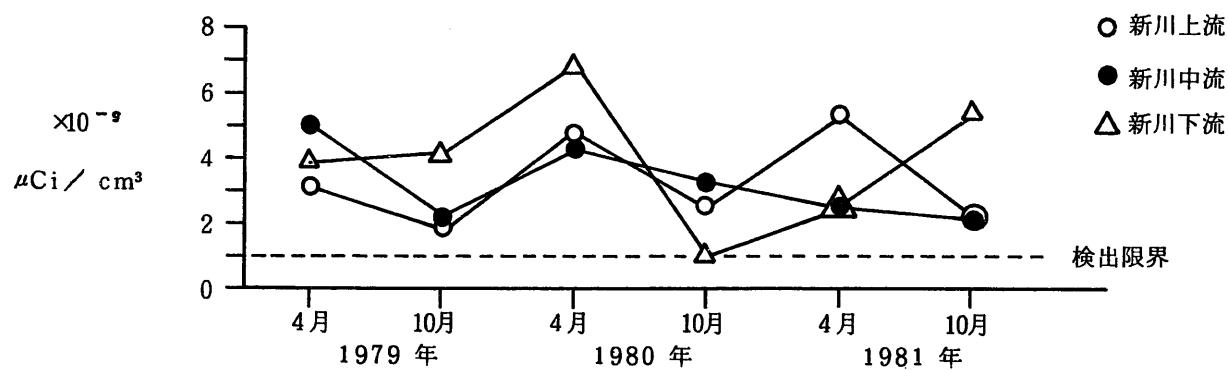
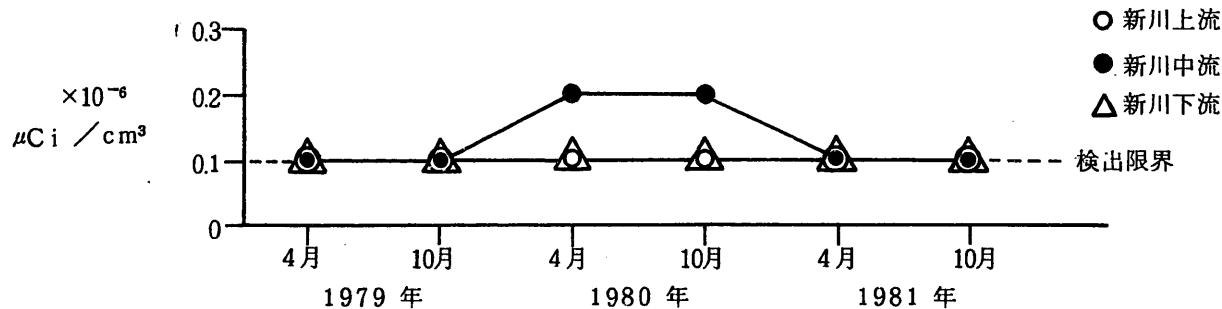
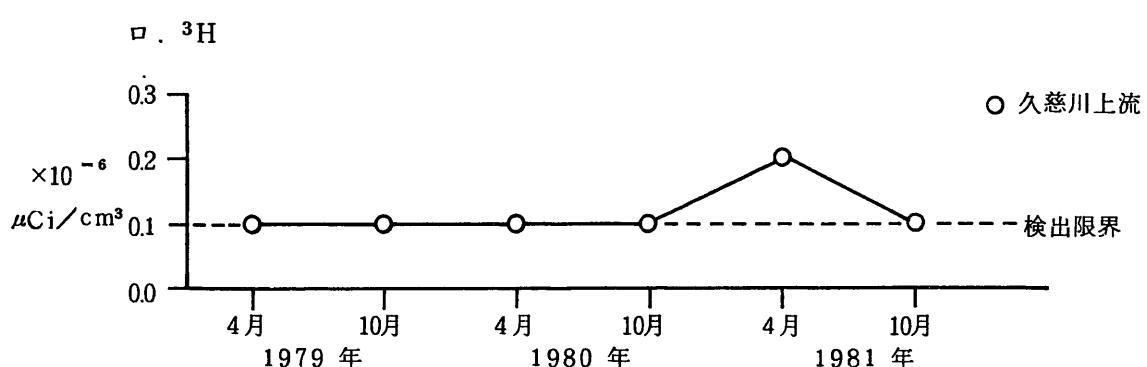
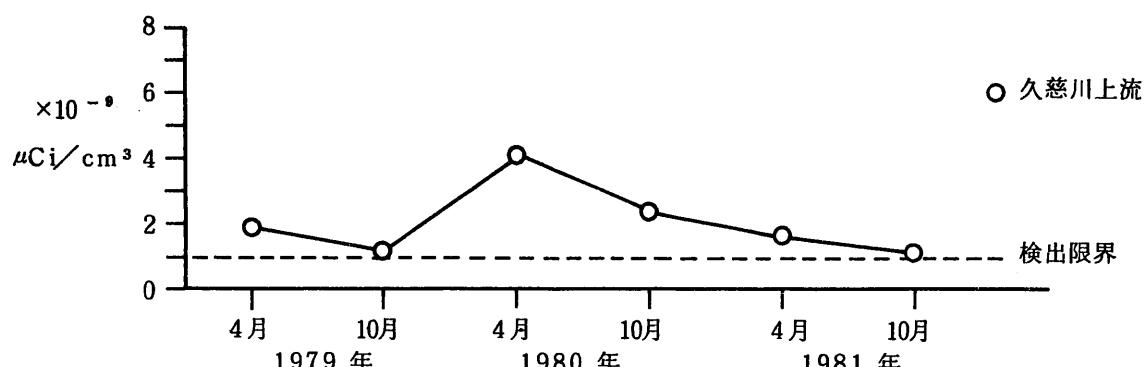
二.  $^{239}, ^{240}\text{Pu}$ 

図 D-11. 河川水中放射性物質濃度

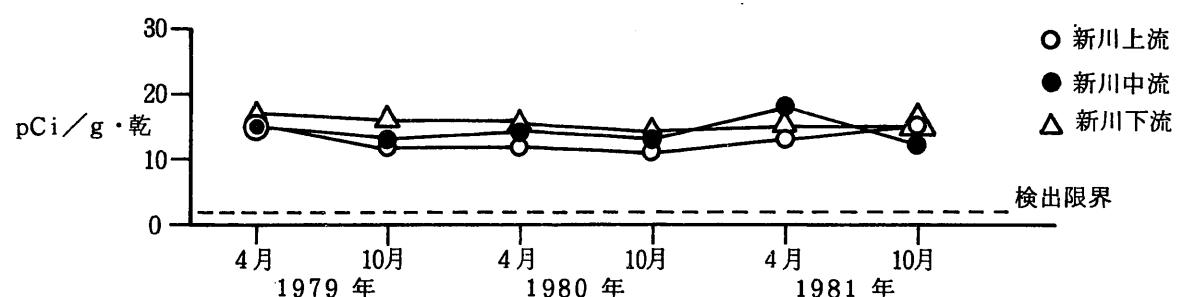
## (i) 監視対象区域

1. 全 $\beta$ 放射能口.  $^{3}\text{H}$ 

## (ii) 比較対照区域

1. 全 $\beta$ 放射能図D-12. 河底土中放射性物質濃度（全 $\beta$ 放射能）

## (i) 監視対象区域



## (ii) 比較対照区域

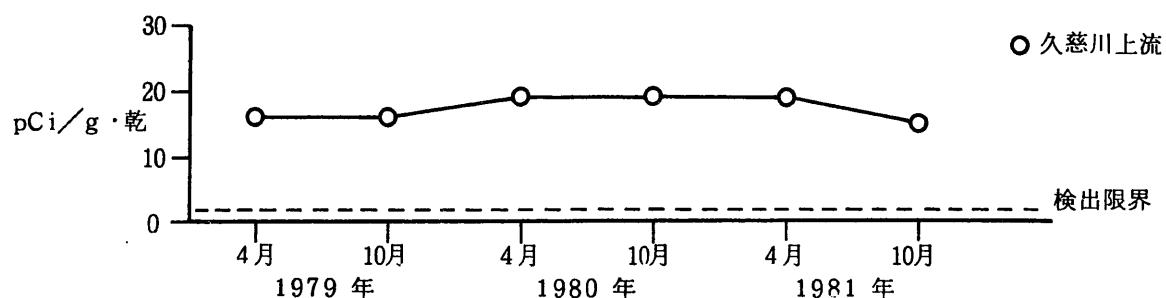
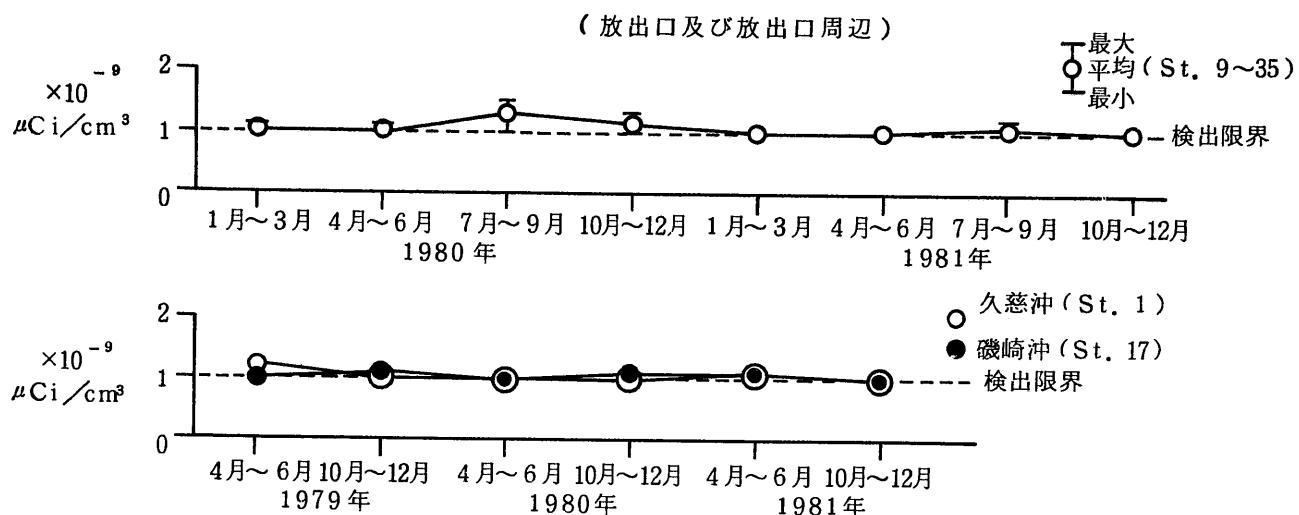
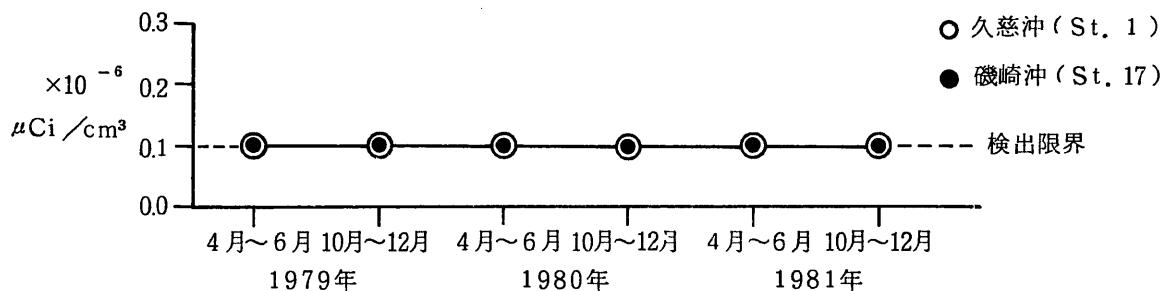
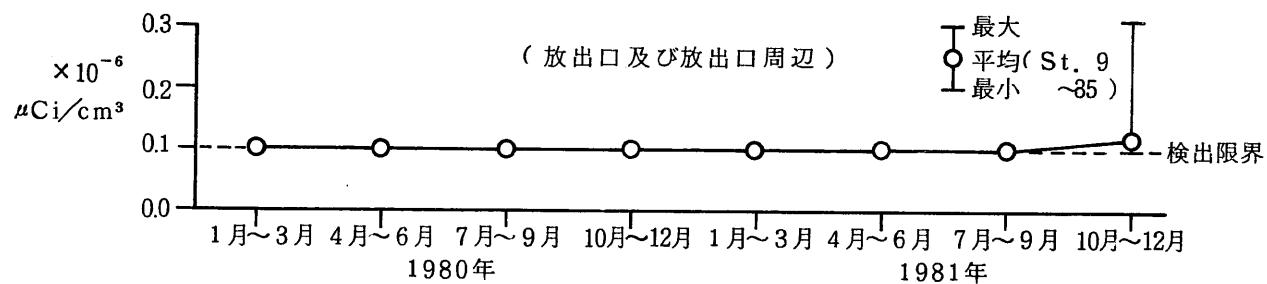
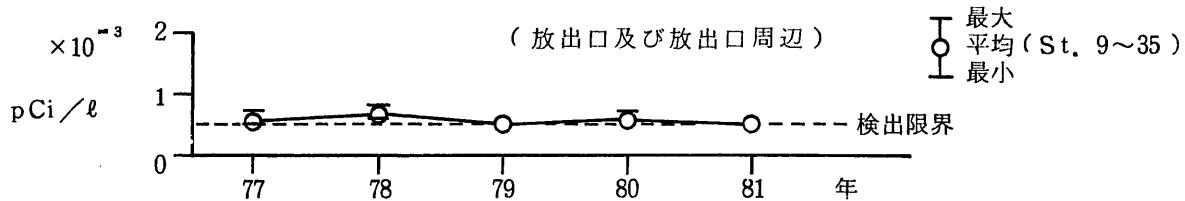
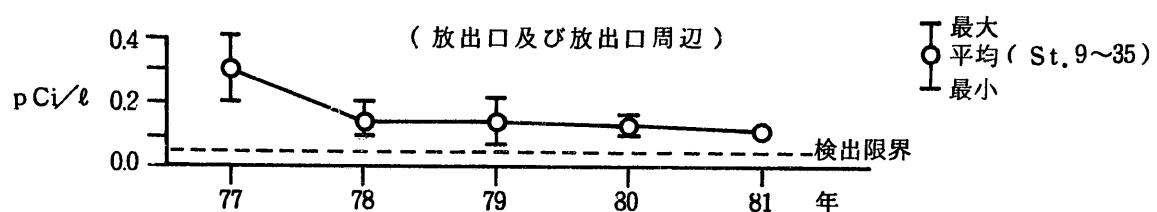


図 D-13. 海水中放射性物質濃度

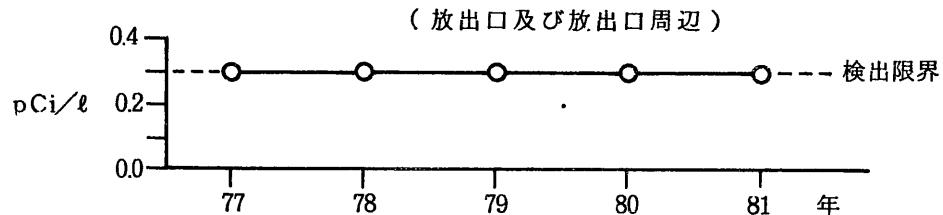
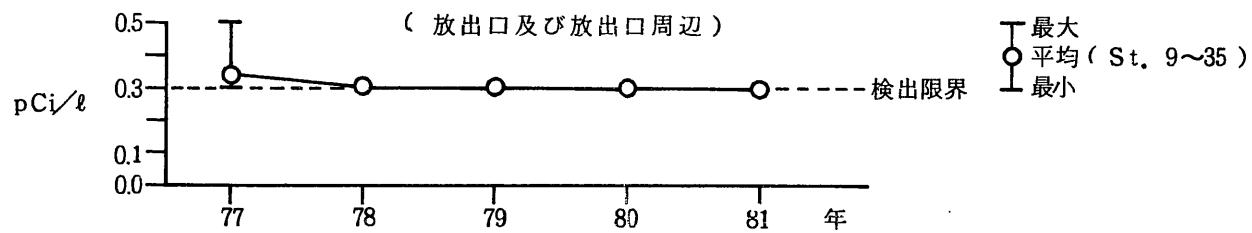
## (i) 監視対象海域

1. 全 $\beta$ 放射能口.  $^{3}\text{H}$ 八.  $^{239,240}\text{Pu}$ 

二.  $^{90}\text{Sr}$ 

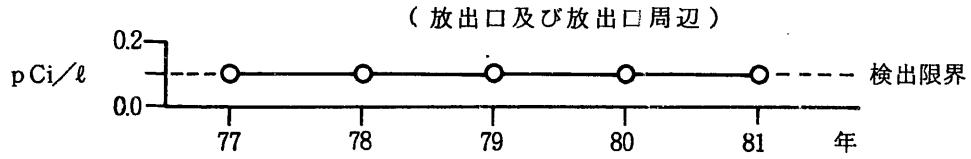
最大  
平均 (St. 9~35)  
最小

検出限界

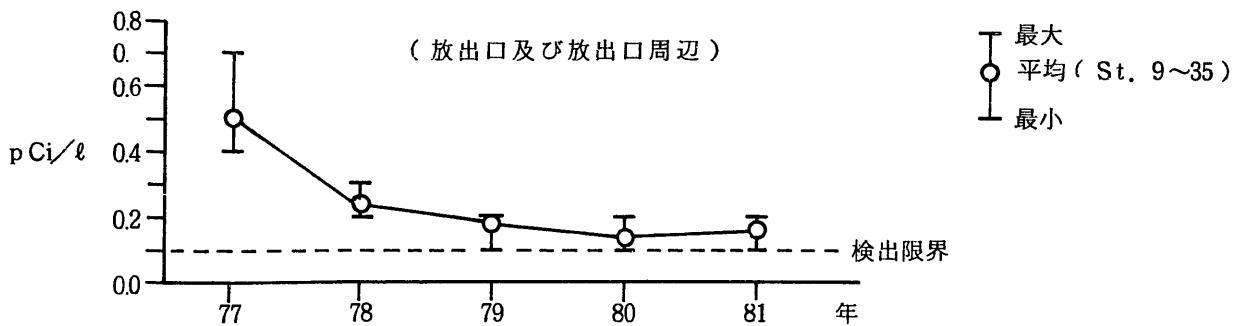
三.  $^{95}\text{Zr}$ 四.  $^{95}\text{Nb}$ 

最大  
平均 (St. 9~35)  
最小

検出限界

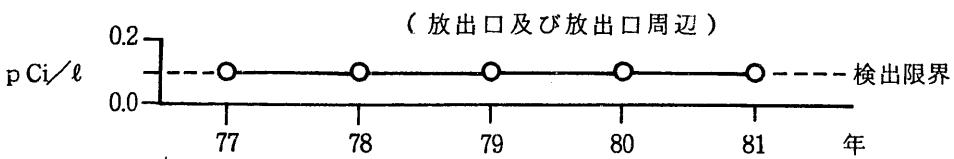
五.  $^{106}\text{Ru}$ 

検出限界

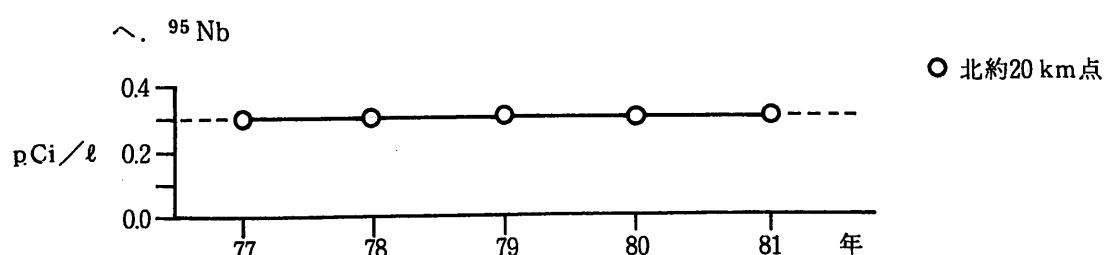
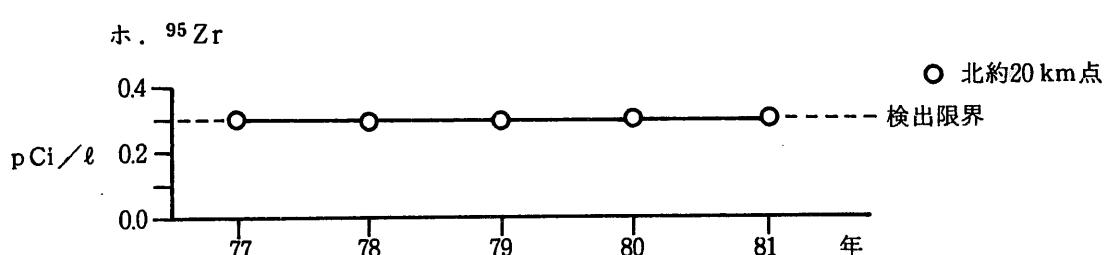
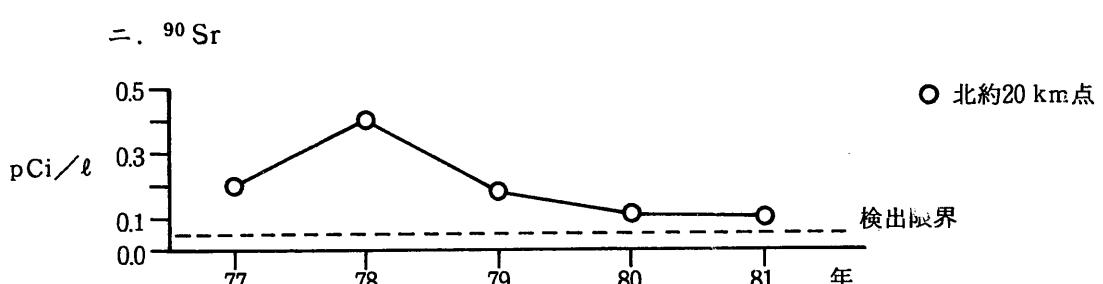
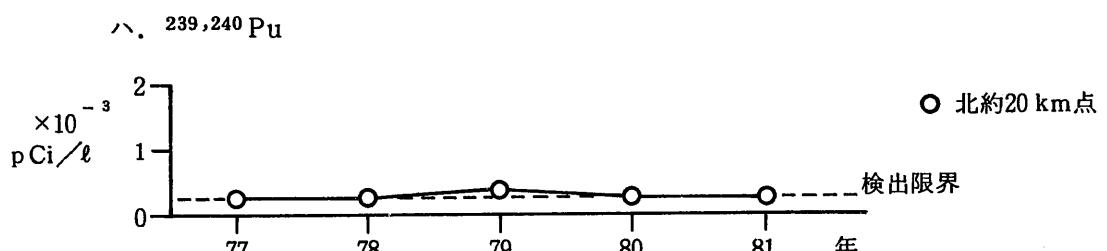
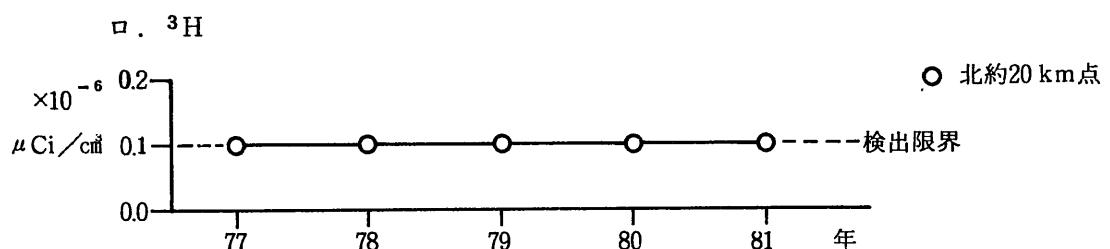
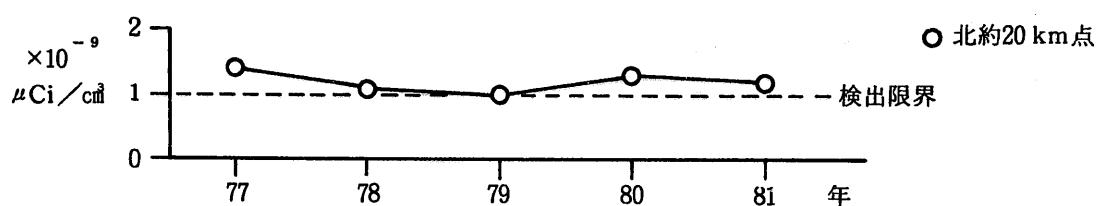
六.  $^{137}\text{Cs}$ 

最大  
平均 (St. 9~35)  
最小

検出限界

七.  $^{144}\text{Ce}$ 

## (ii) 比較対照海域

1. 全 $\beta$ 放射能

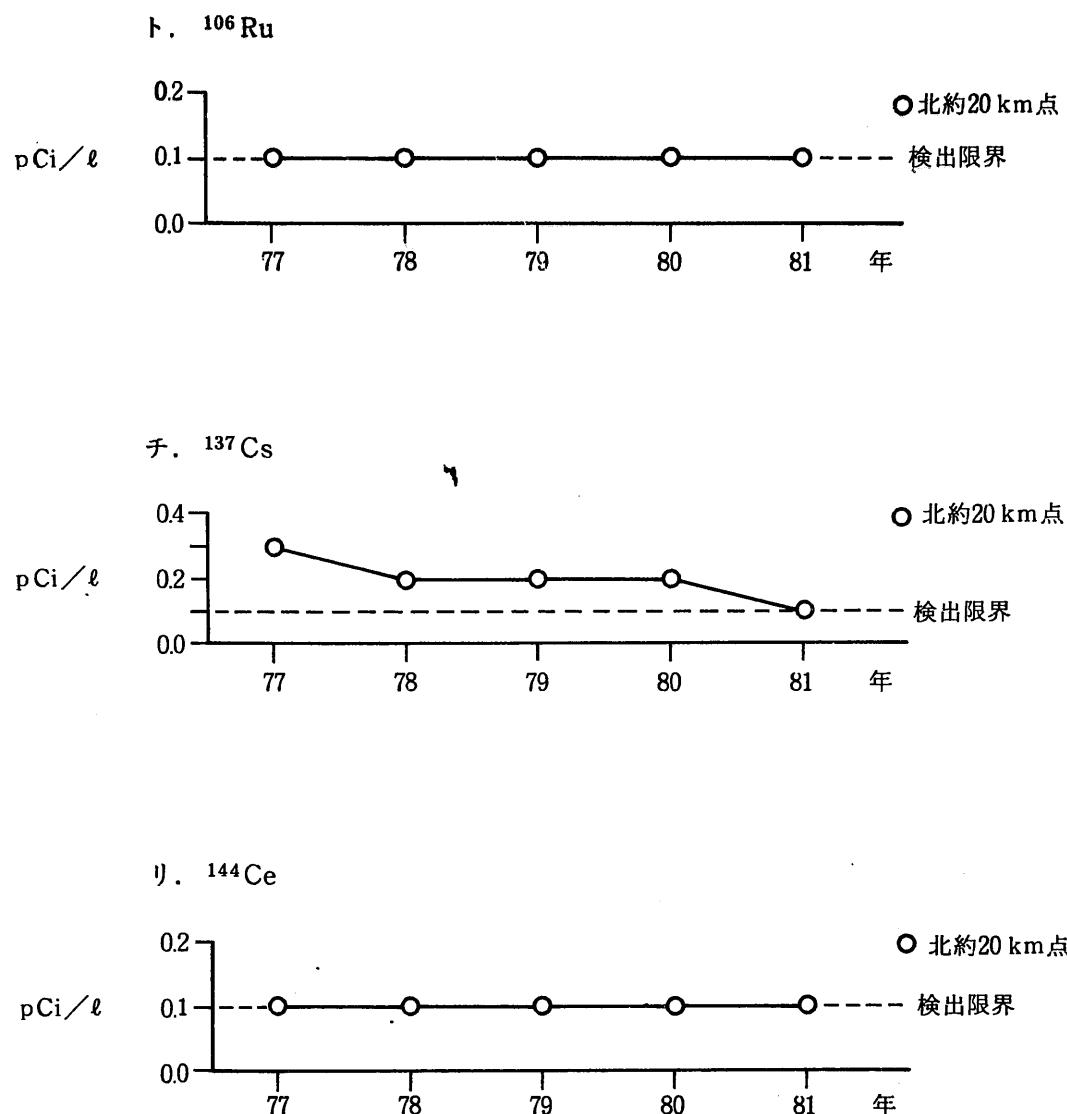
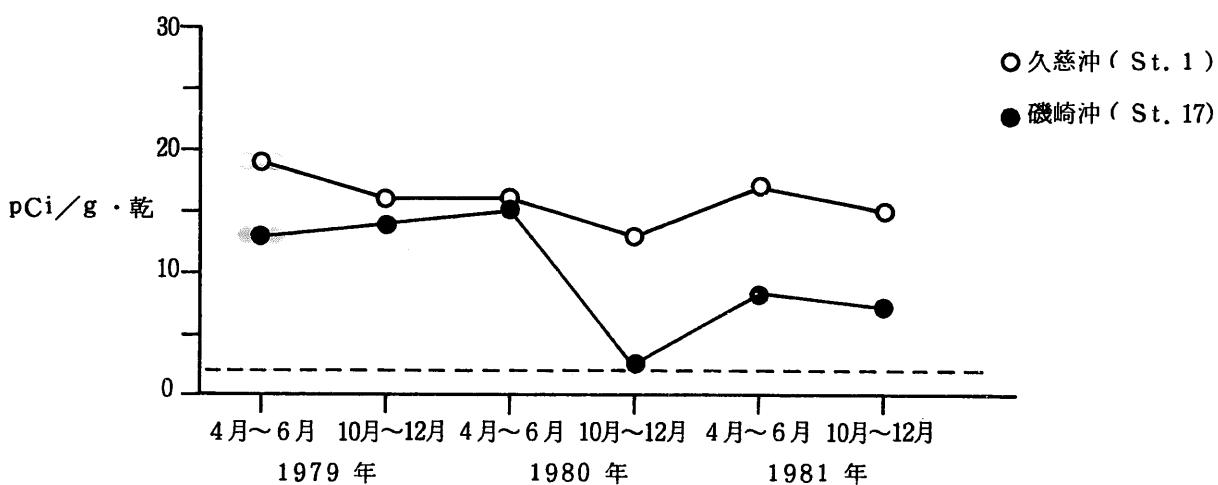
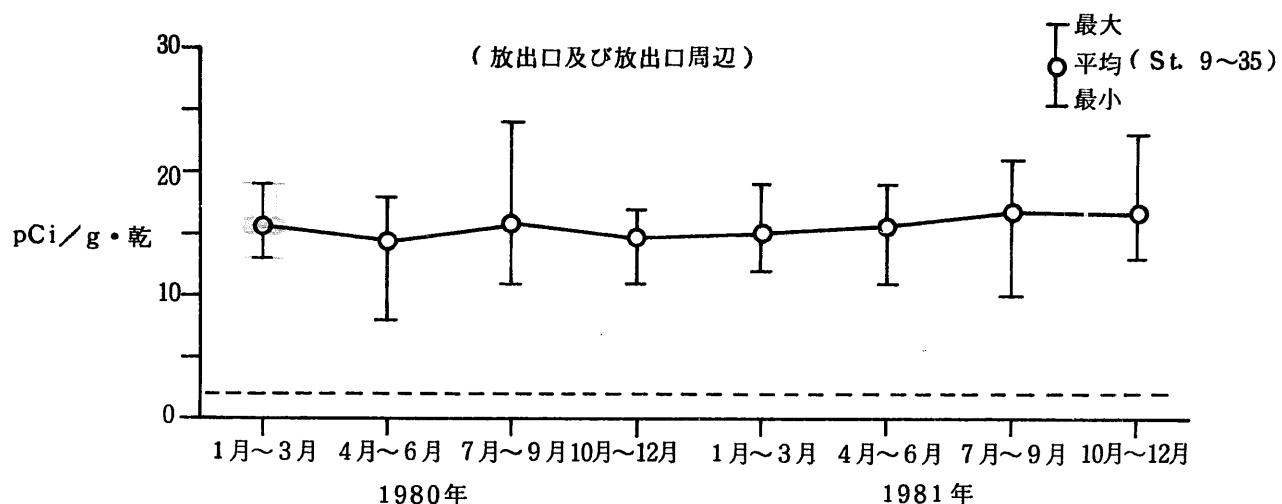
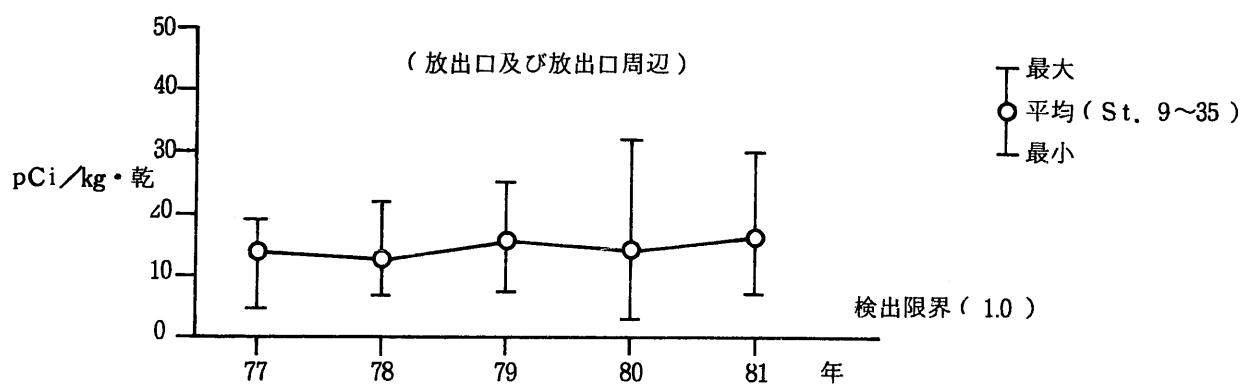
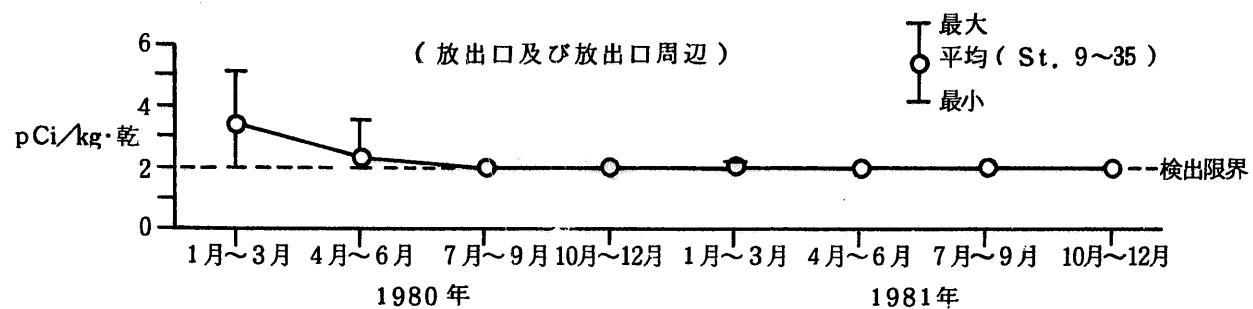
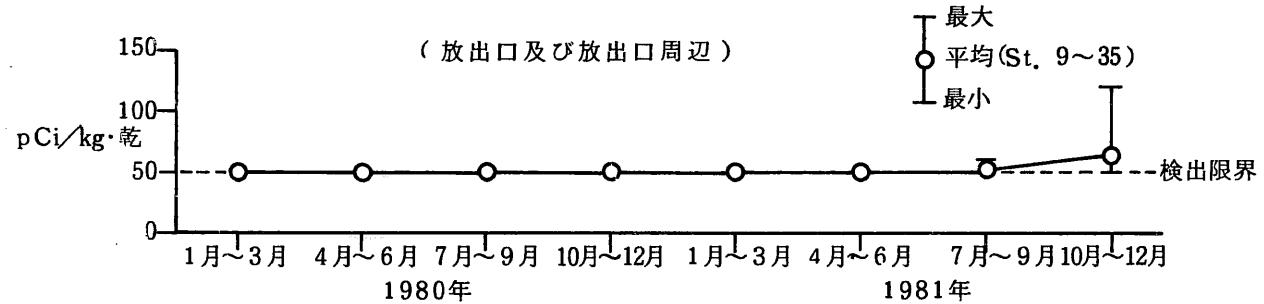
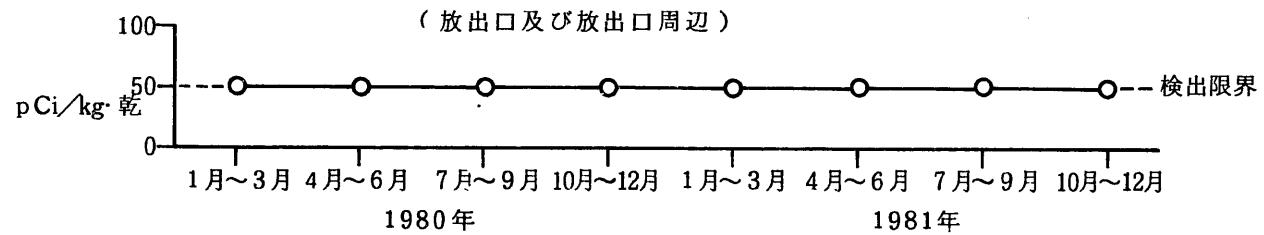
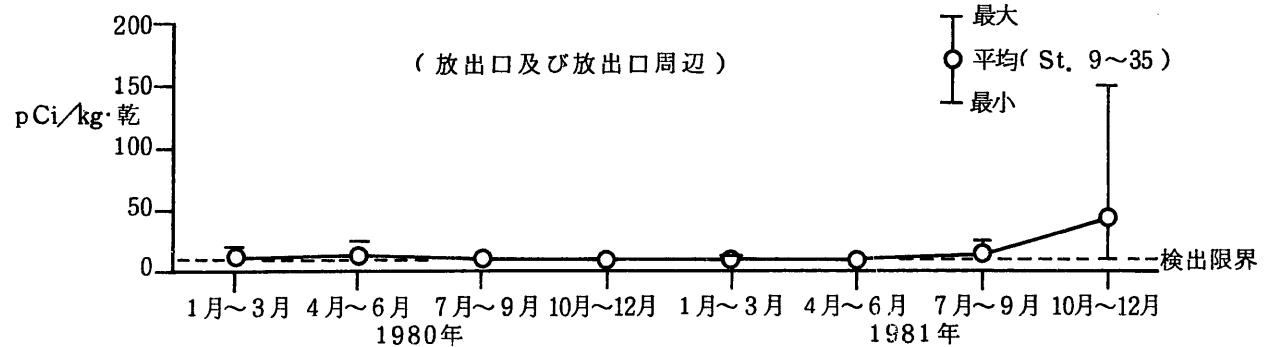
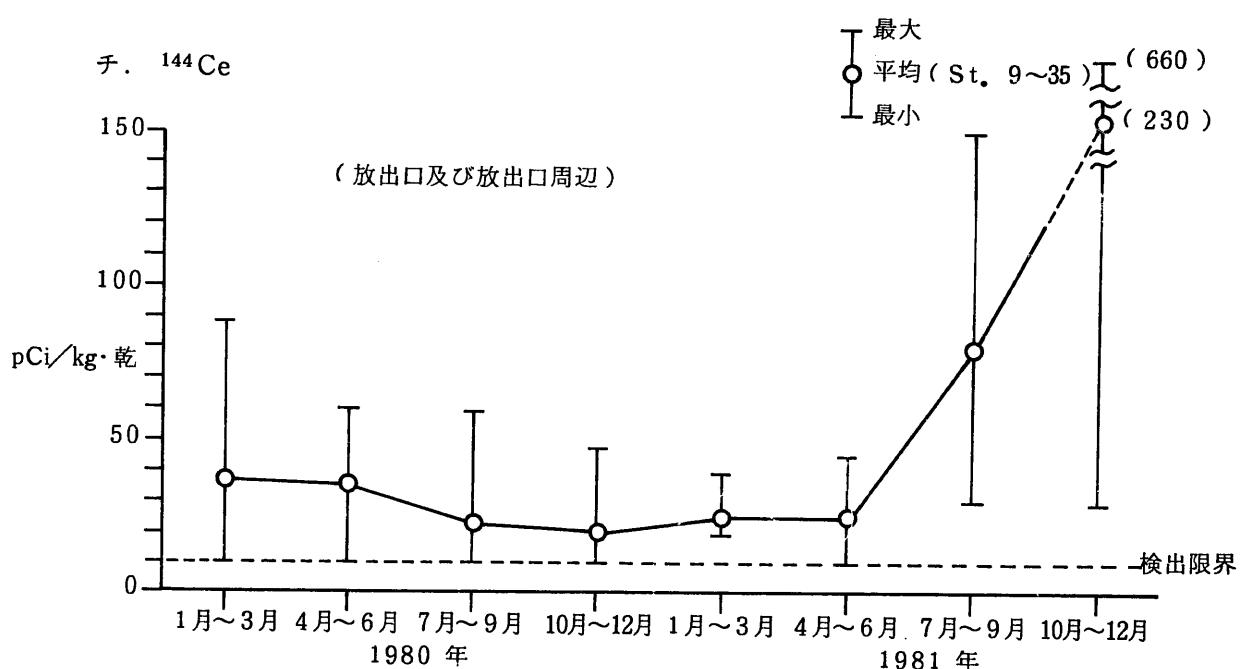
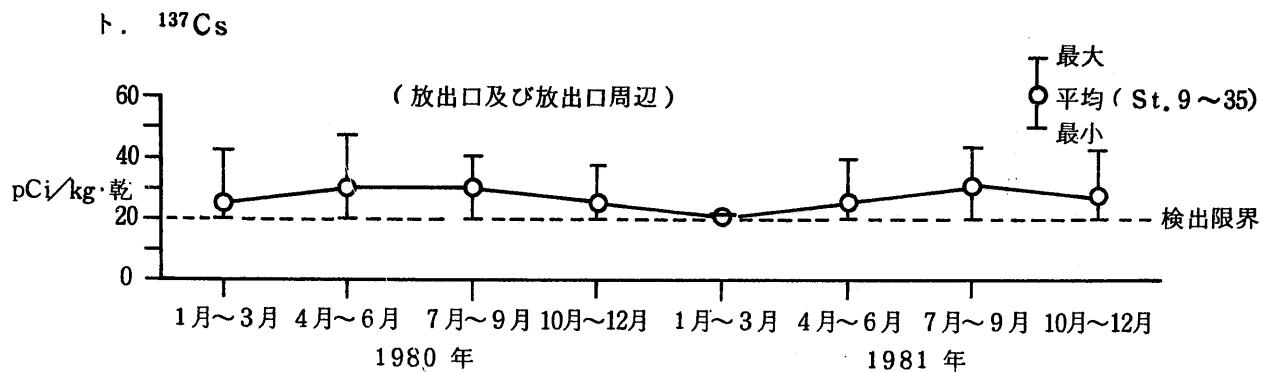


図 D-14. 海底土中放射性物質濃度

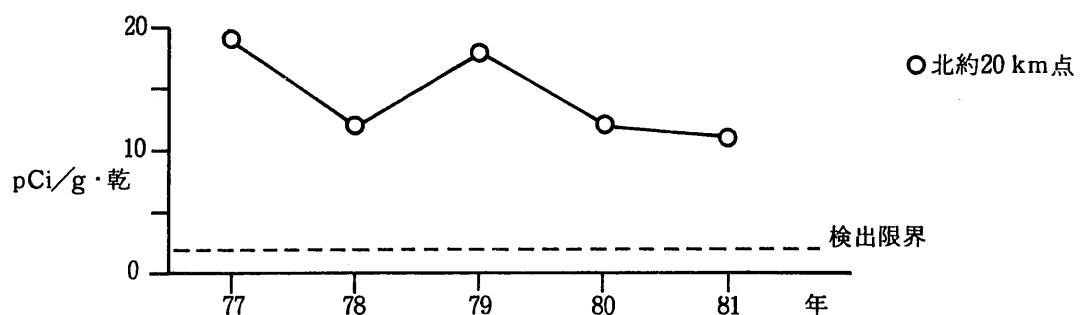
## (i) 監視対象海域

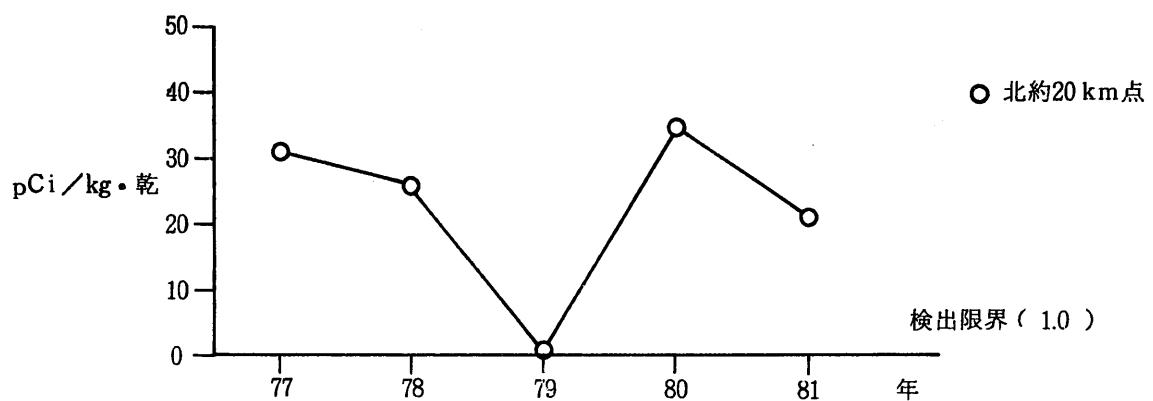
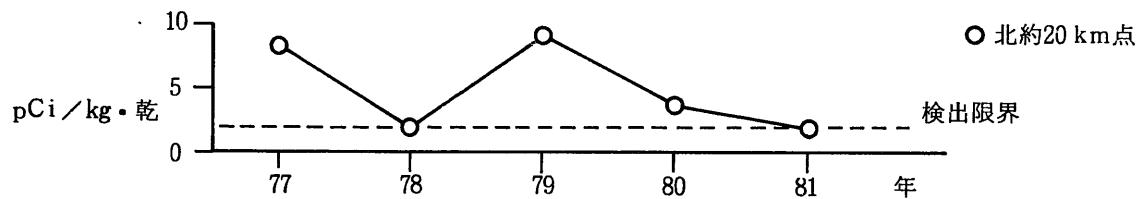
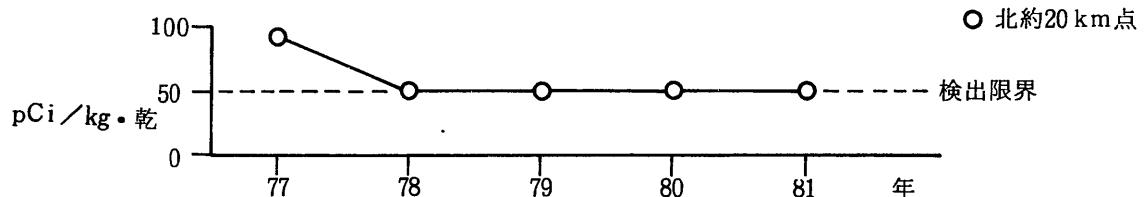
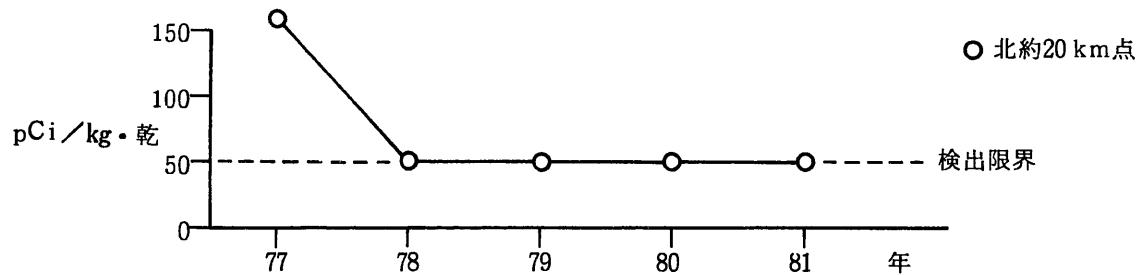
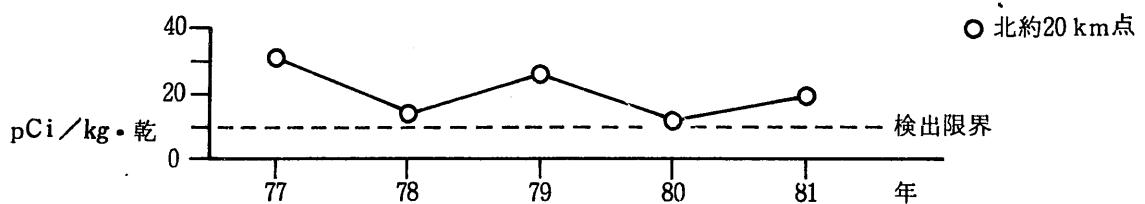
1. 全 $\beta$ 放射能□.  $^{239} \text{Pu}$ ,  $^{240} \text{Pu}$ 

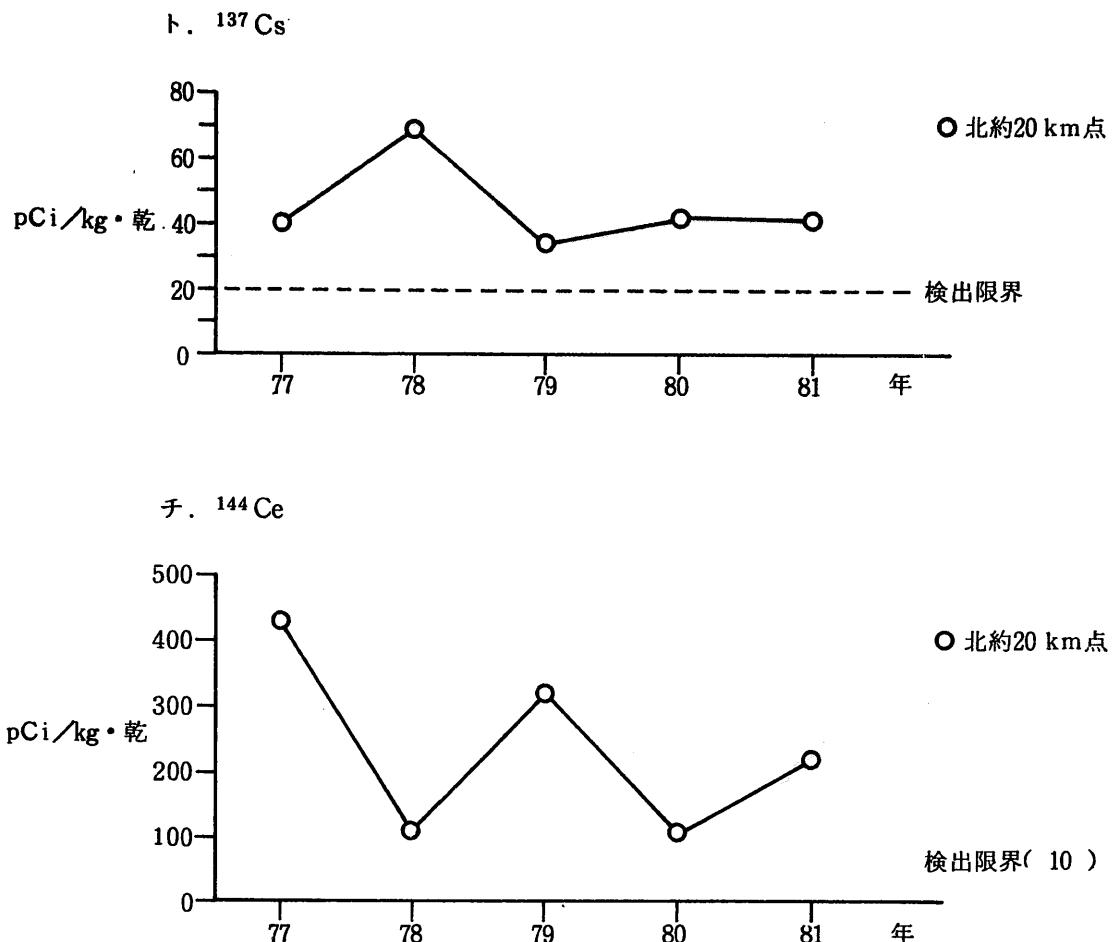
八.  $^{90}\text{Sr}$ 二.  $^{95}\text{Zr}$ ホ.  $^{95}\text{Nb}$ ヘ.  $^{106}\text{Ru}$ 



## (ii) 比較対照海域

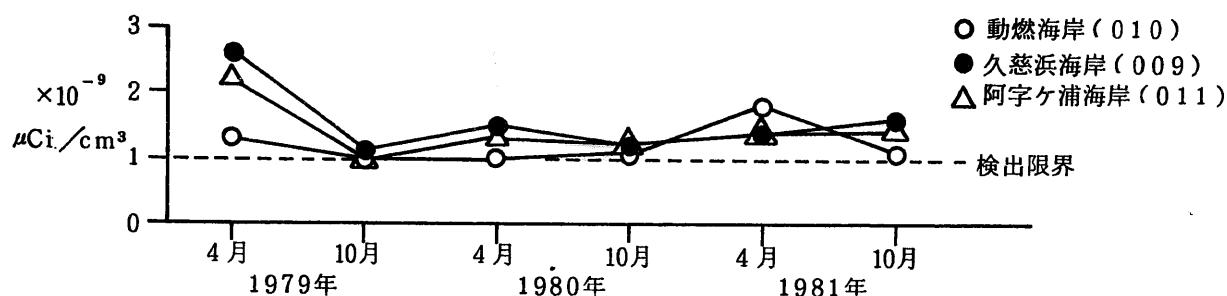
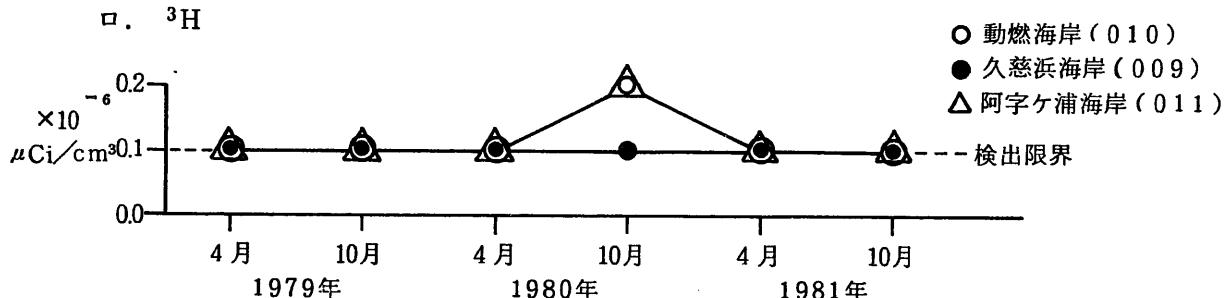
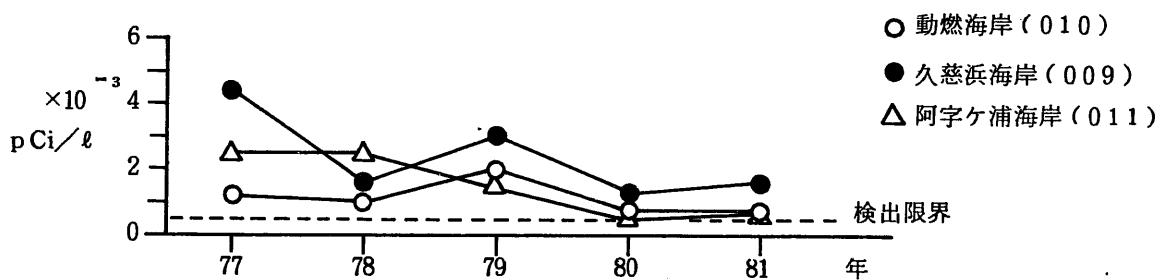
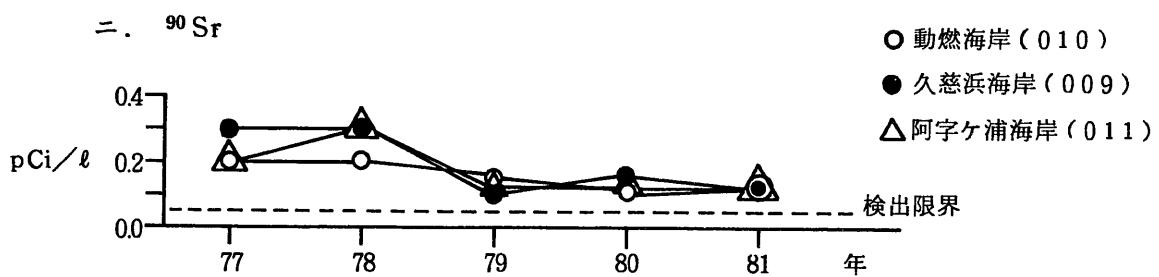
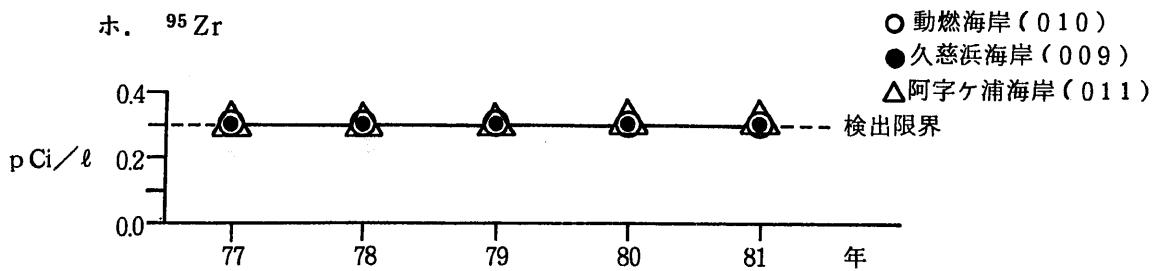
イ. 全 $\beta$ 放射能

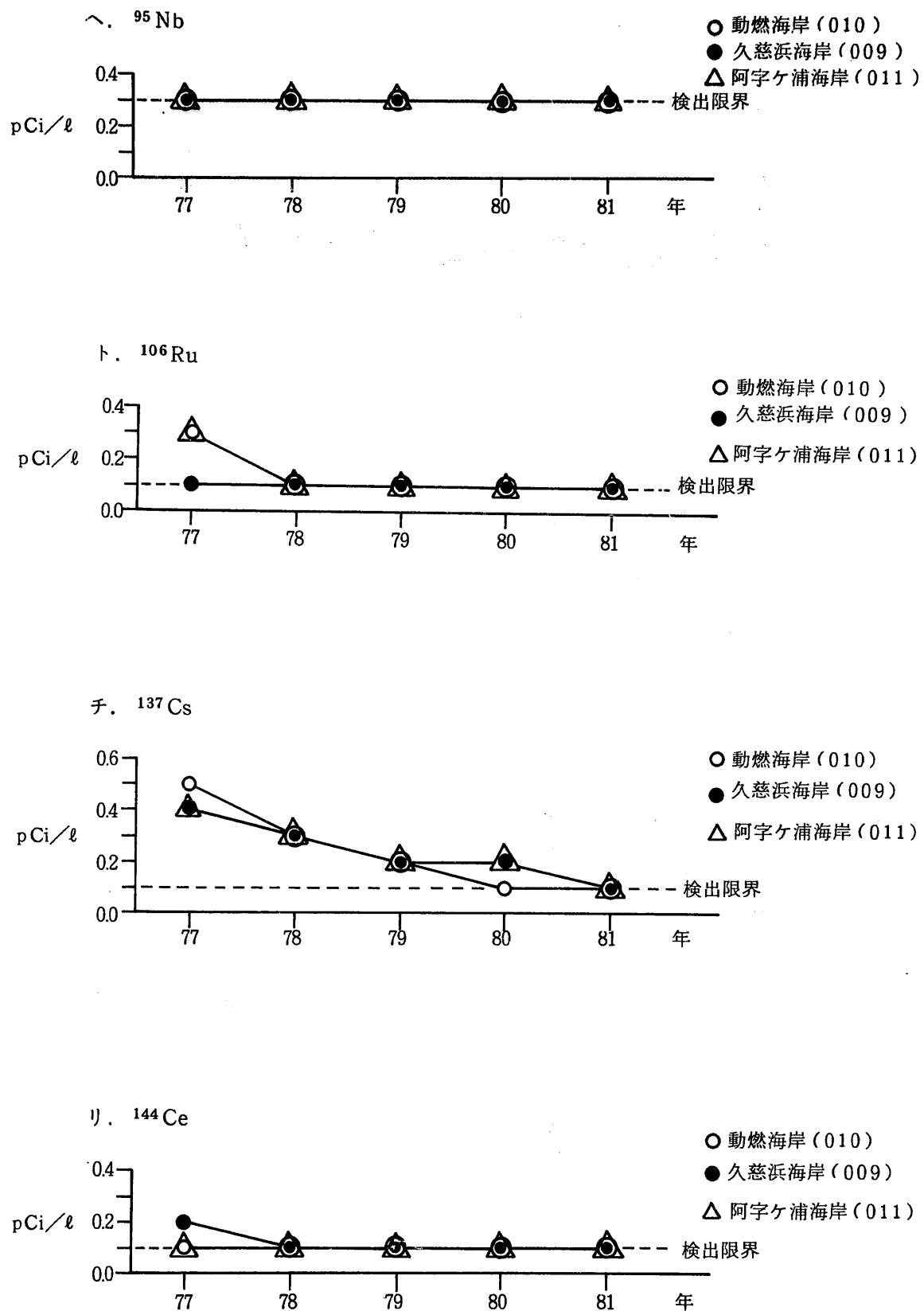
□.  $^{239,240}\text{Pu}$ △.  $^{90}\text{Sr}$ △.  $^{95}\text{Zr}$ △.  $^{95}\text{Nb}$ △.  $^{106}\text{Ru}$ 



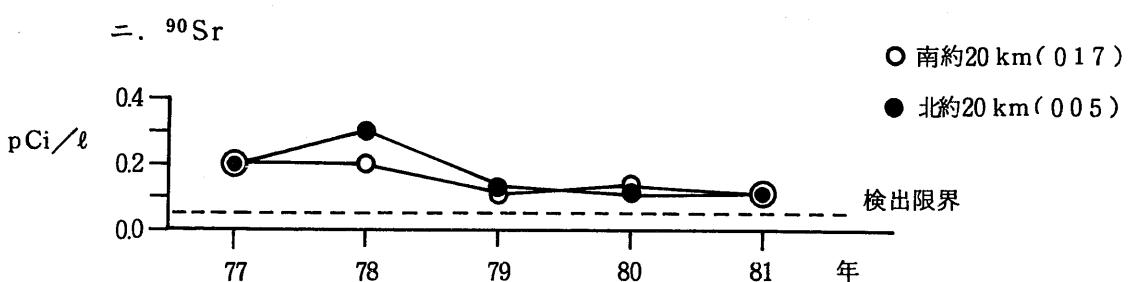
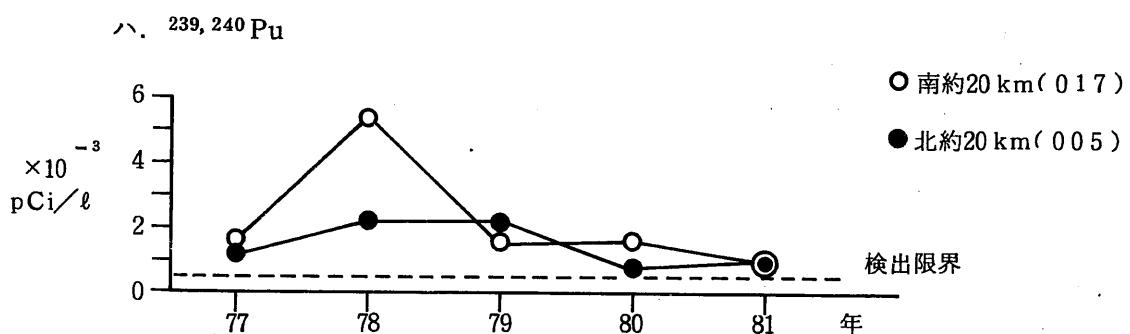
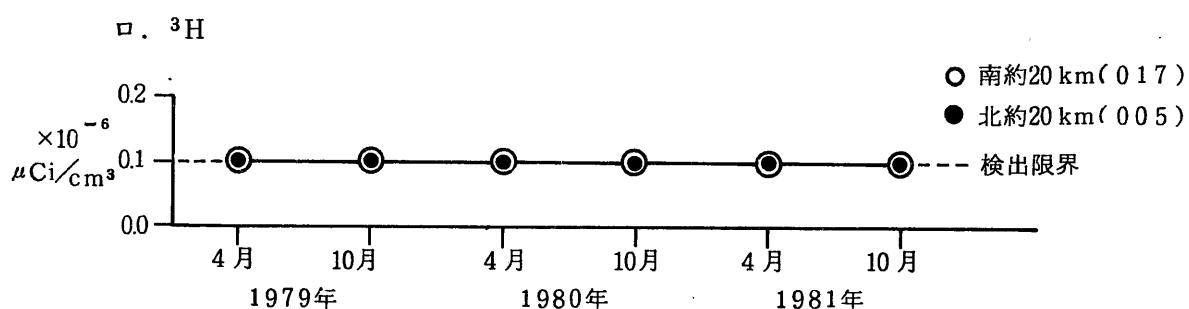
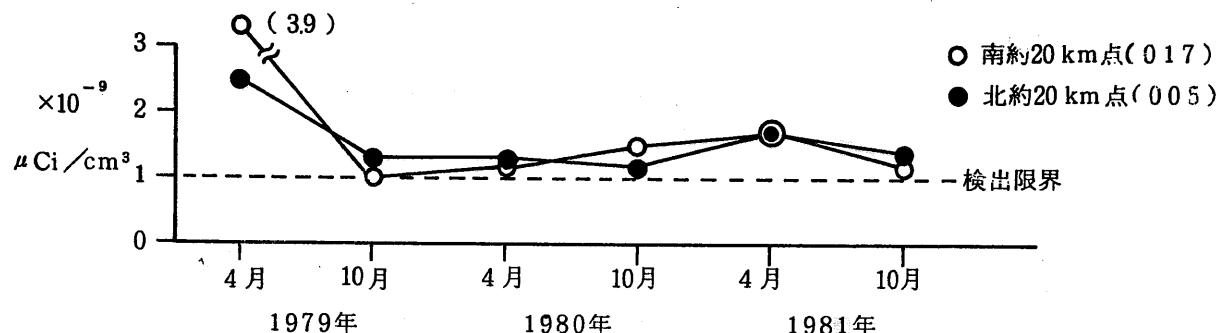
図D-15. 海岸水中放射性物質濃度

## (i) 監視対象区域

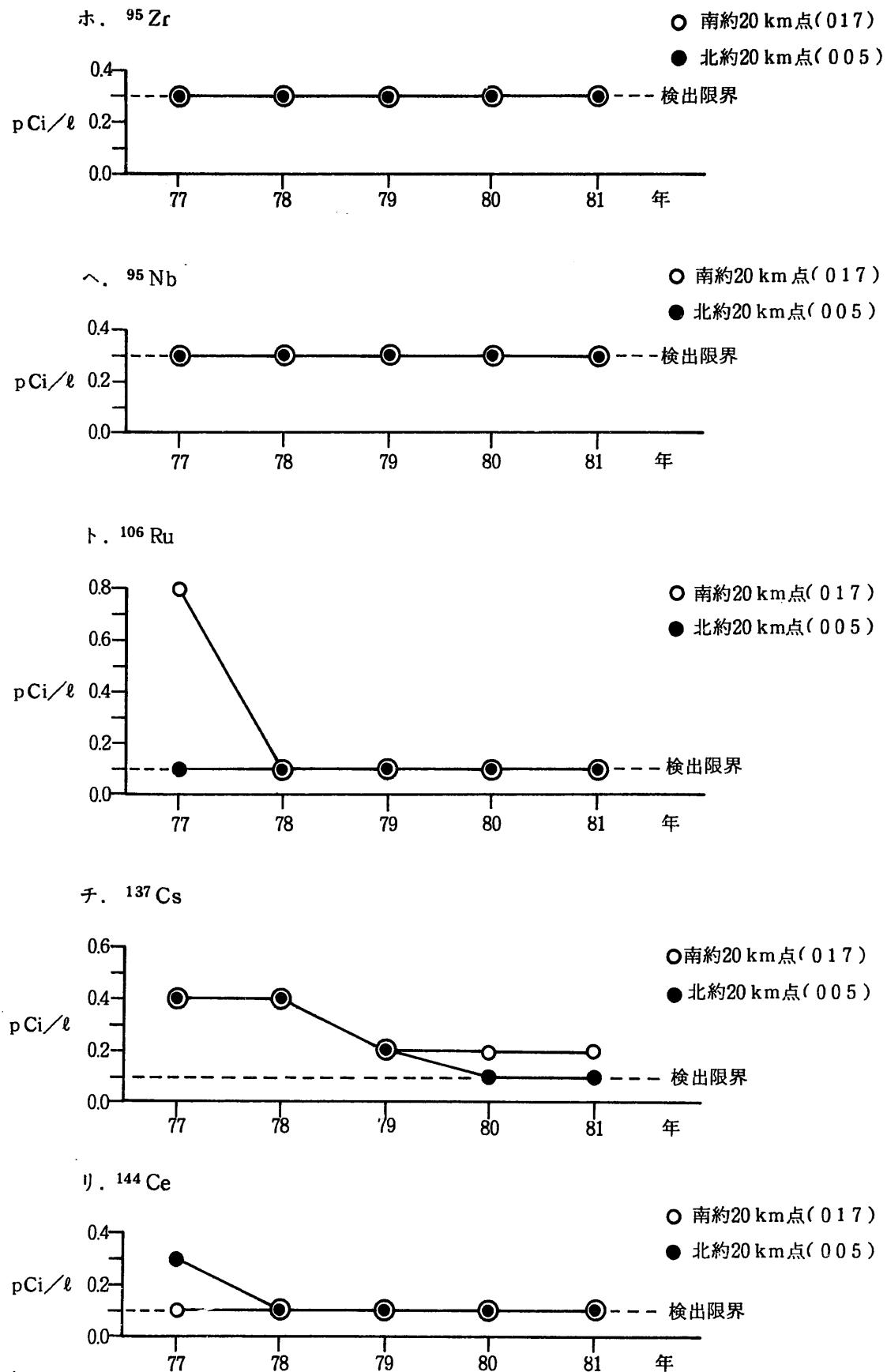
1. 全 $\beta$ 放射能口.  $^{3}\text{H}$ 八.  $^{239,240}\text{Pu}$ 二.  $^{90}\text{Sr}$ 木.  $^{95}\text{Zr}$ 



## (ii) 比較对照区域

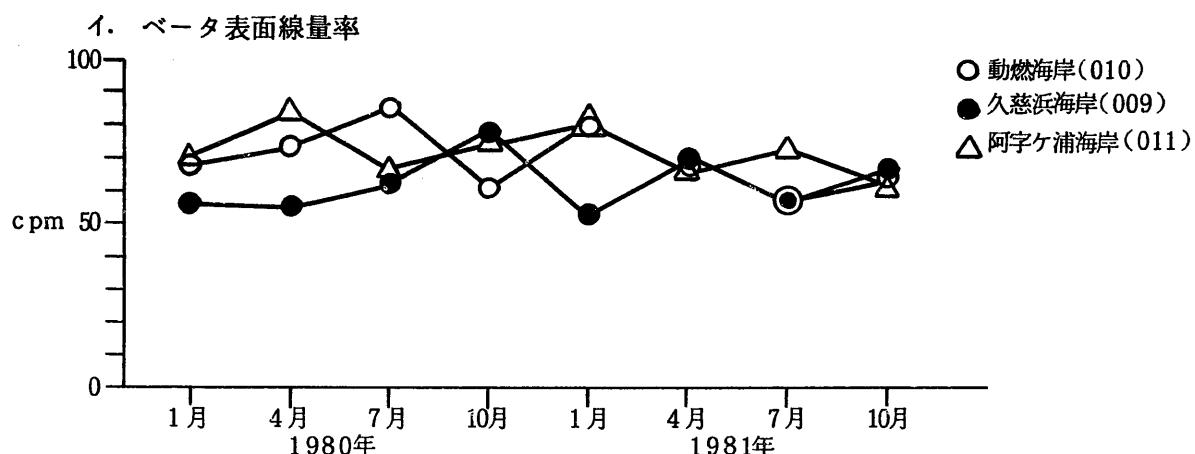
1. 全 $\beta$ 放射能

SN 844-82-03

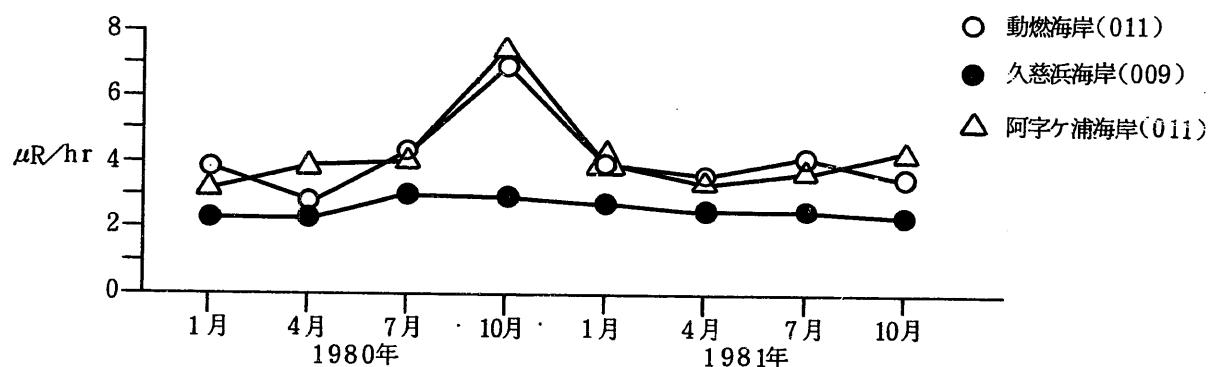


図D-16 海岸砂表面線量

## (i) 監視対象区域

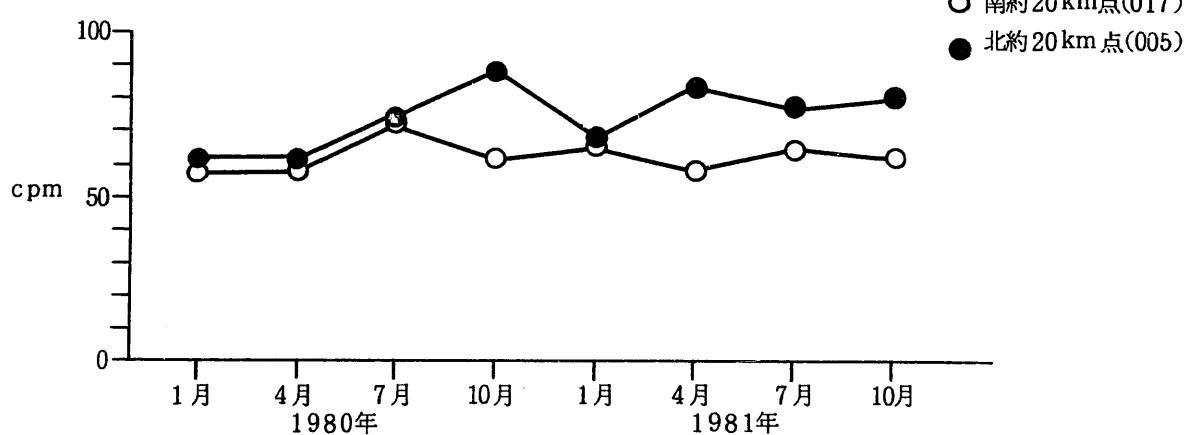


## 2. ガンマ表面線量率

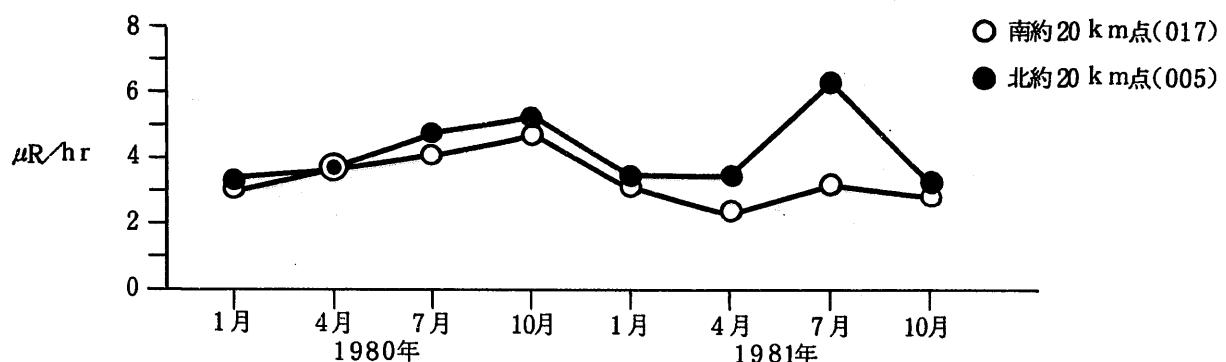


## (ii) 比較対照区域

## 1. ベータ表面線量率



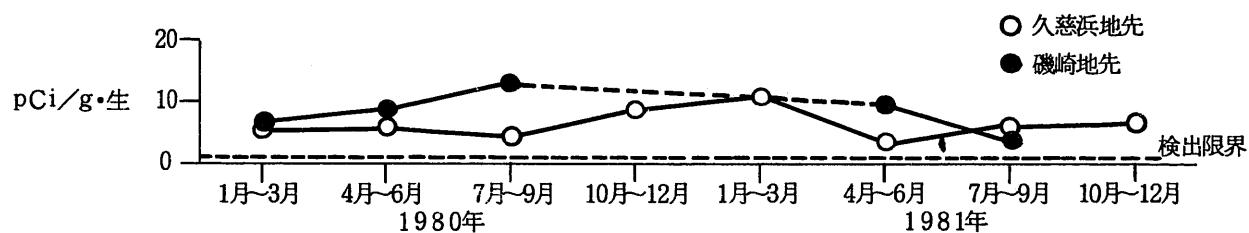
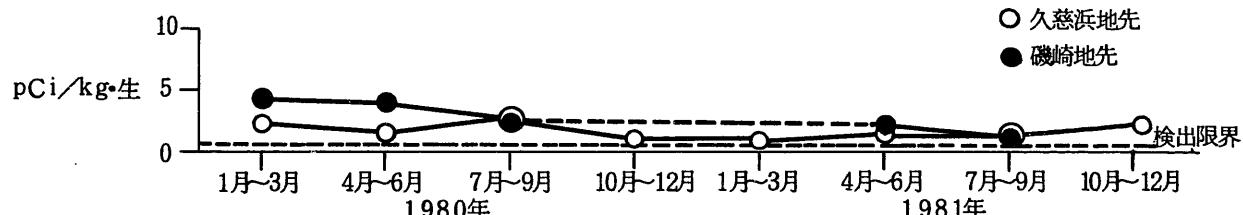
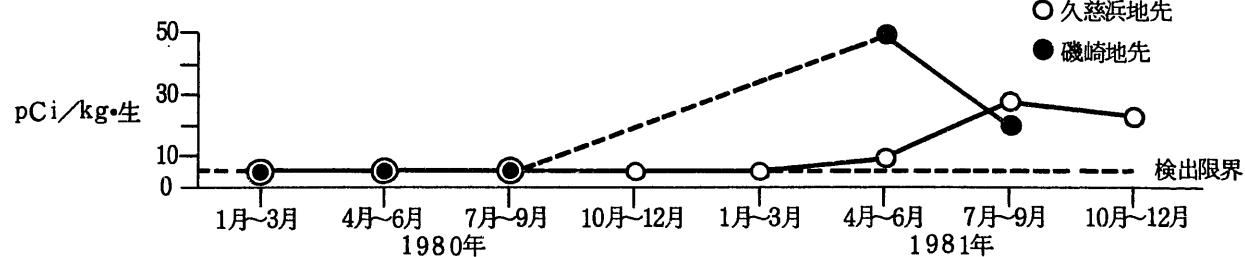
## 口. ガンマ表面線量率

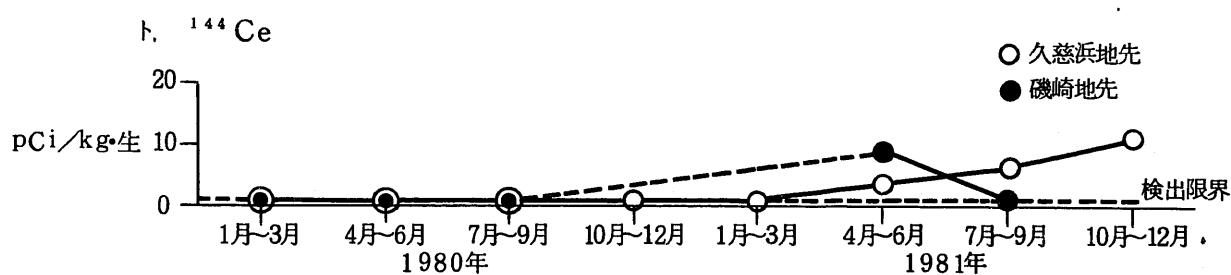
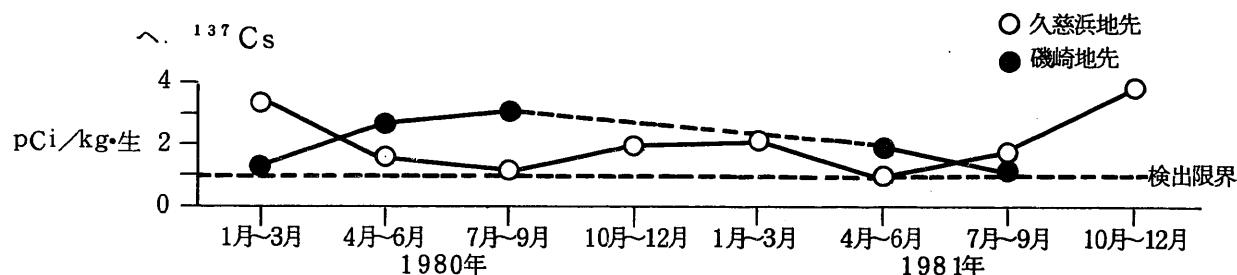
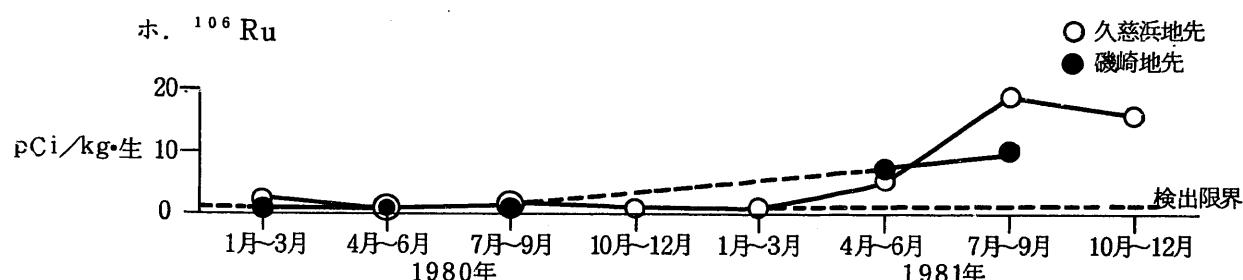
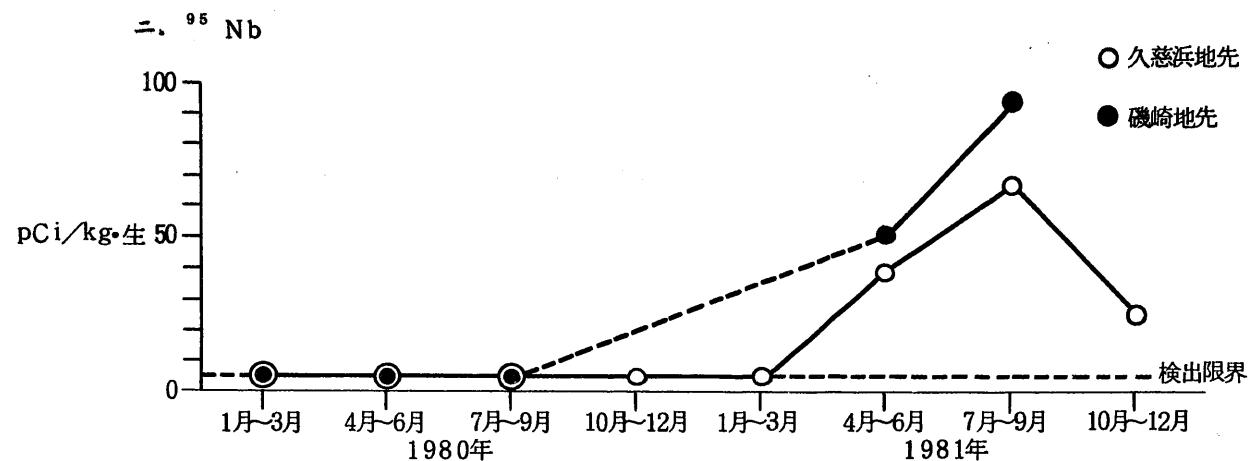


図D-17 海産生物中放射性物質濃度

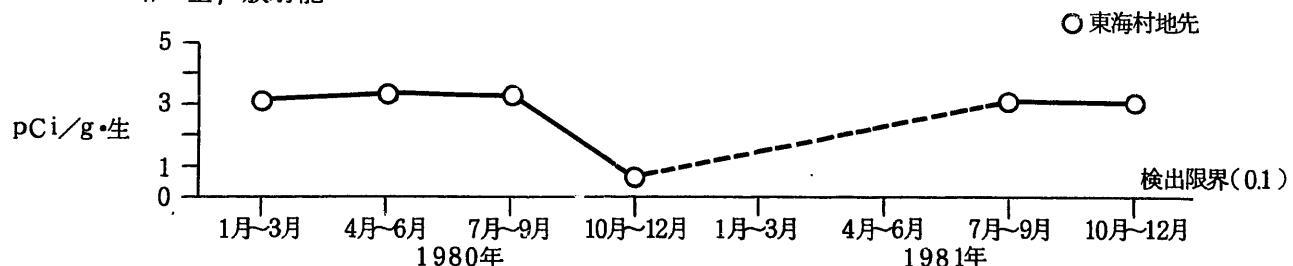
## (1) 監視対象海域

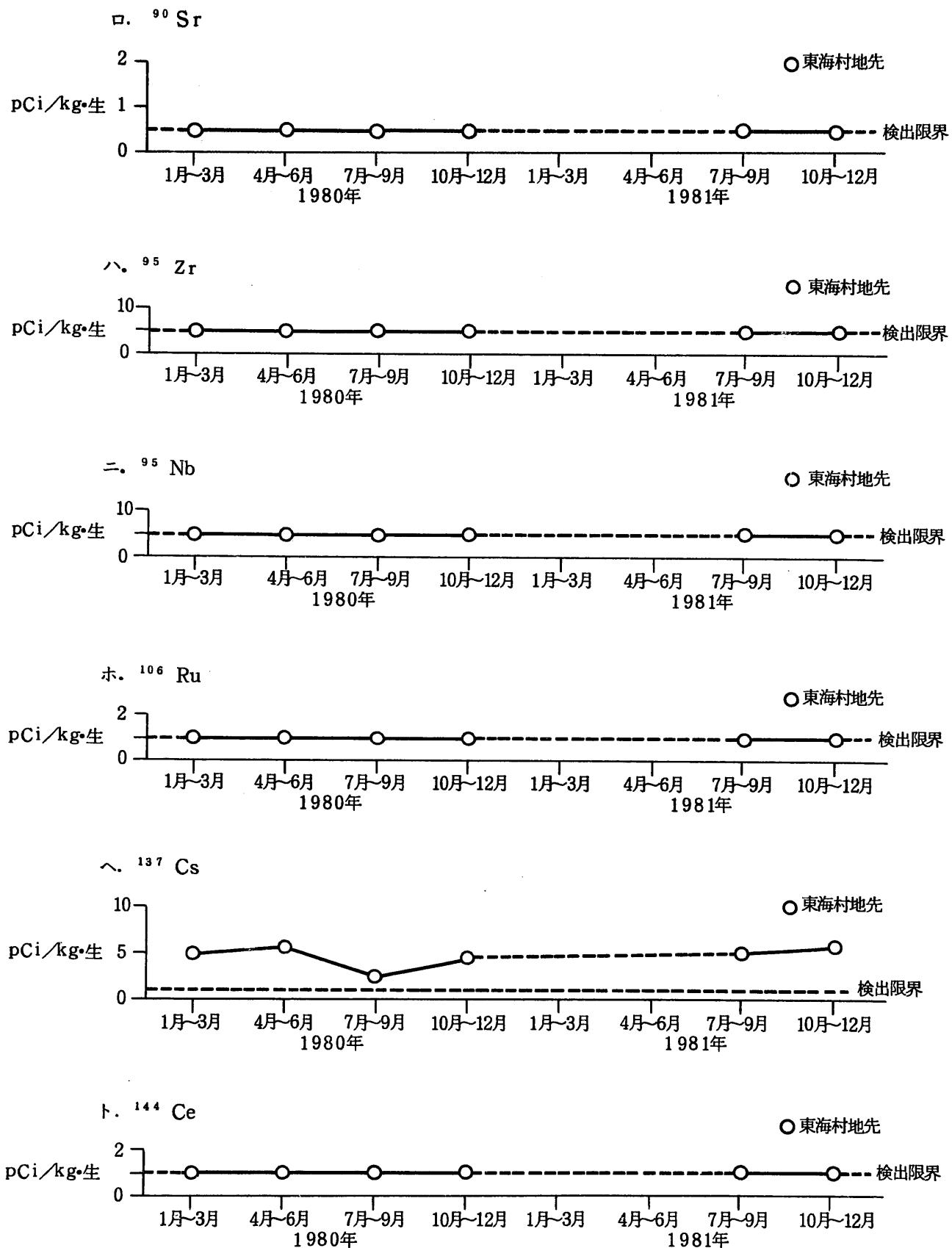
## (i) ワカメまたはヒジキ

イ. 全 $\beta$ 放射能ロ.  $^{90}\text{Sr}$ ハ.  $^{95}\text{Zr}$ 

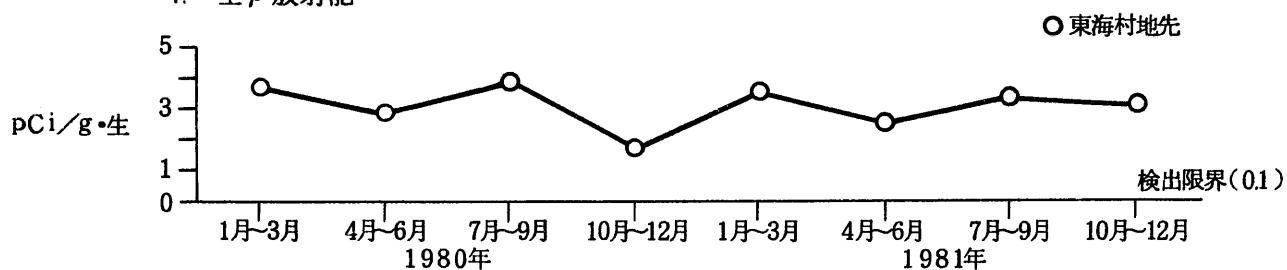
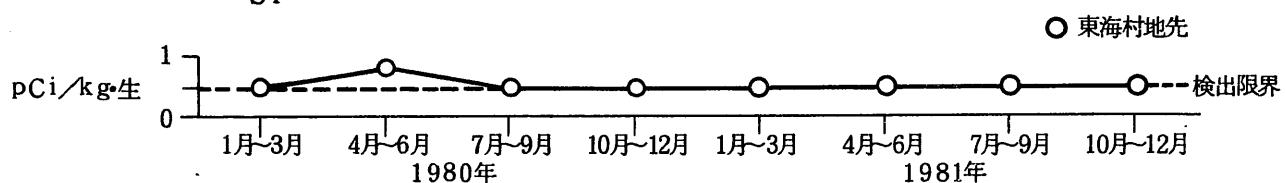
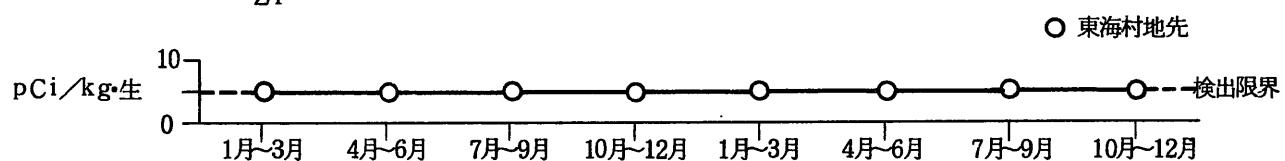
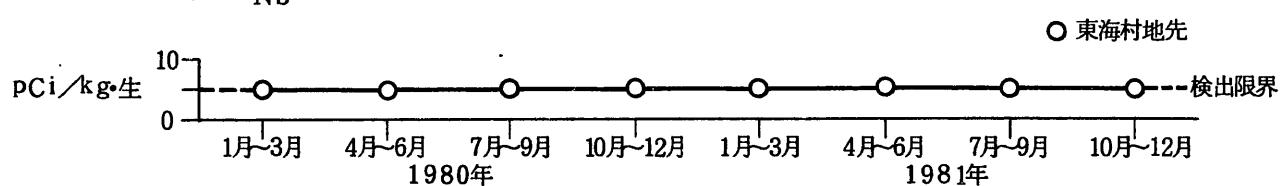
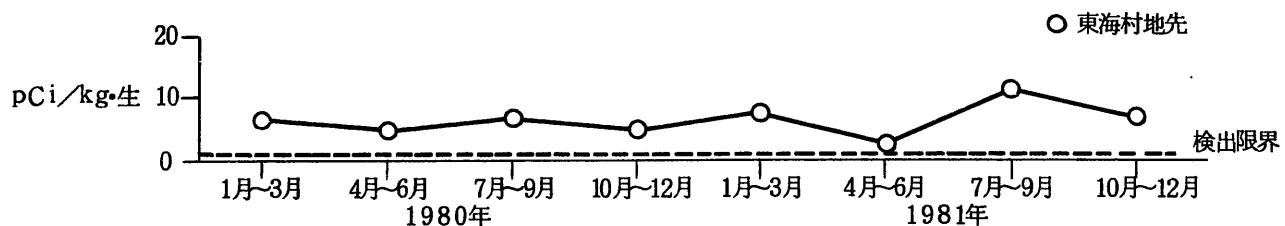


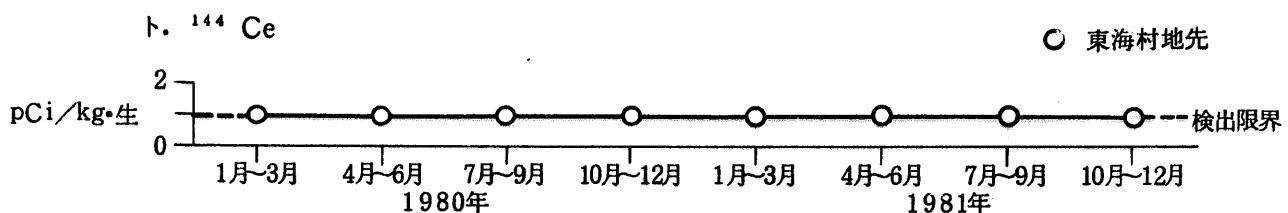
## (ii) シラス

イ. 全 $\beta$ 放射能

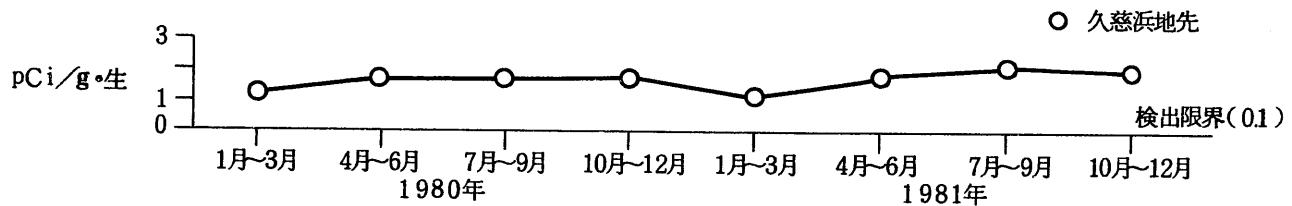
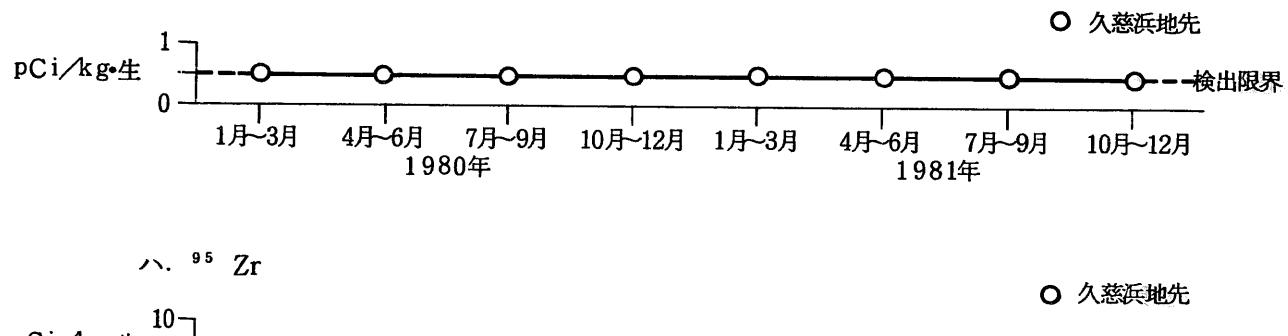
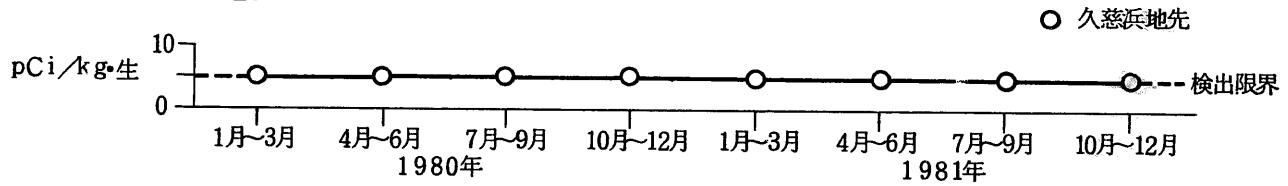
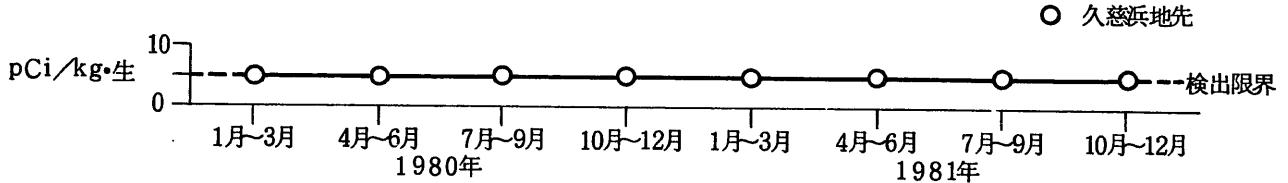
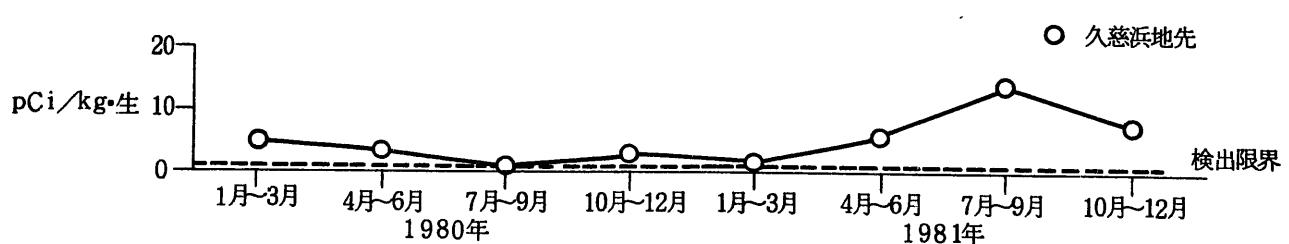


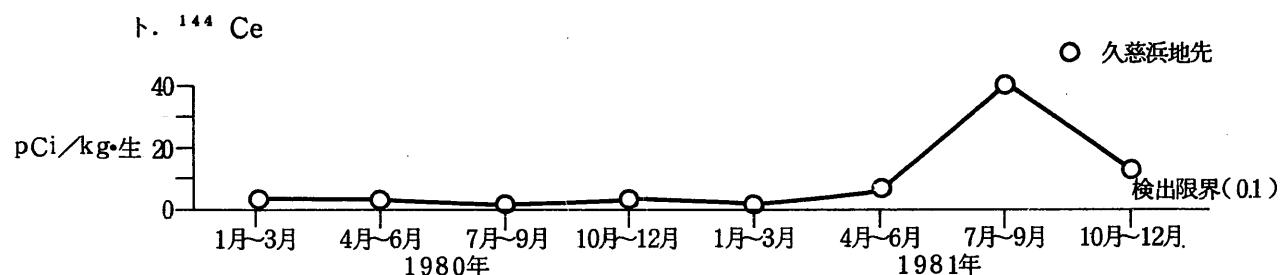
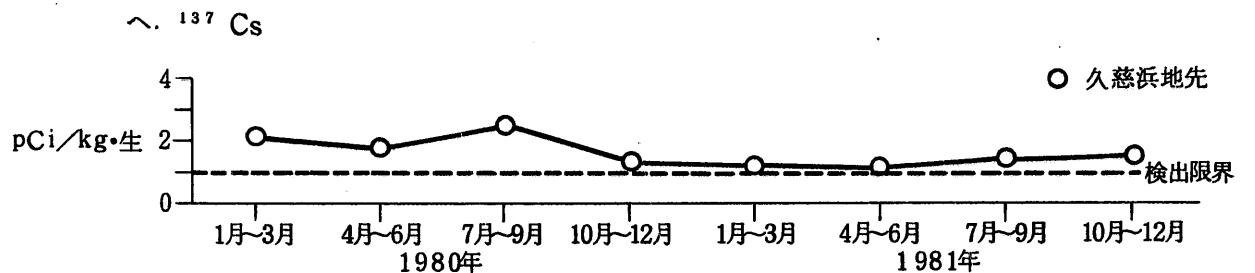
## (iii) カレイまたはヒラメ

1. 全 $\beta$ 放射能口.  $^{90}\text{Sr}$ ハ.  $^{95}\text{Zr}$ 二.  $^{95}\text{Nb}$ ホ.  $^{106}\text{Ru}$ ハ.  $^{137}\text{Cs}$ 



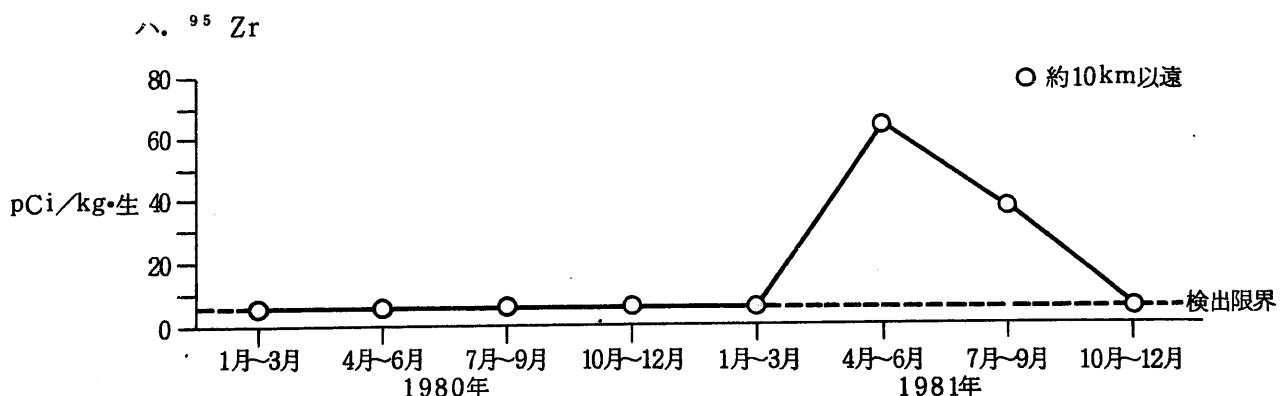
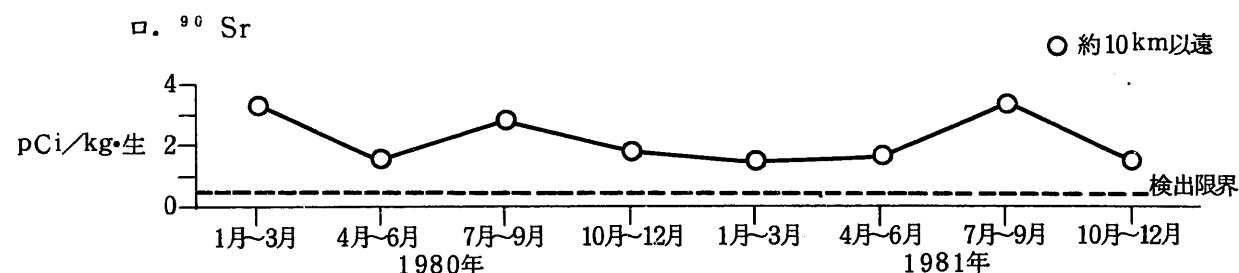
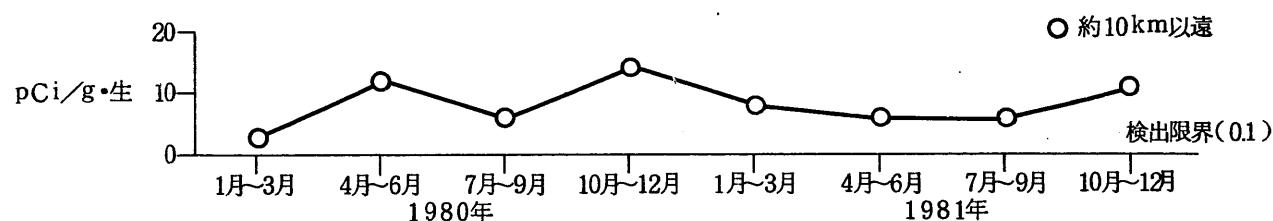
## (IV) 貝類

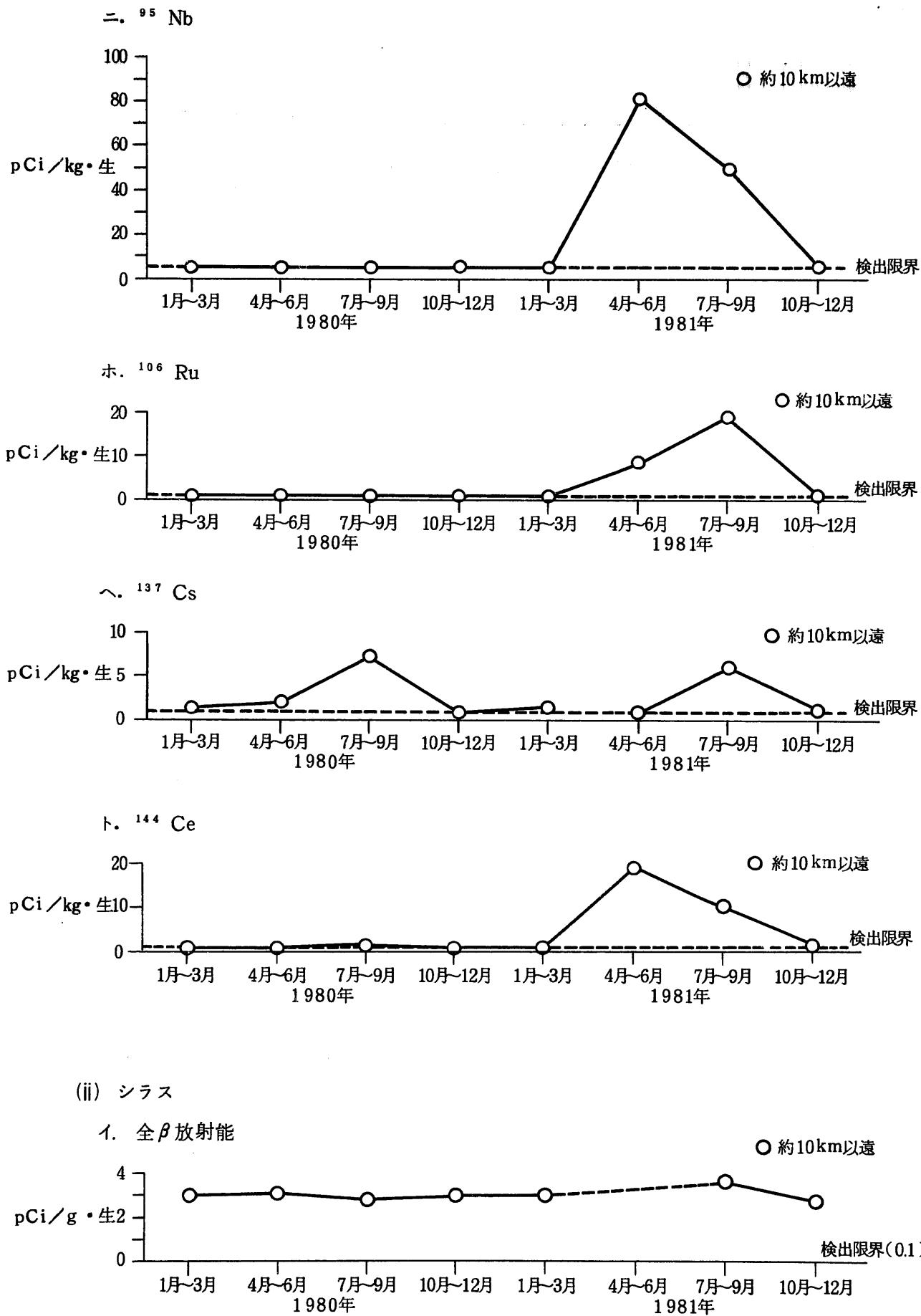
1. 全 $\beta$  放射能ロ.  $^{90}\text{Sr}$ ハ.  $^{95}\text{Zr}$ 二.  $^{95}\text{Nb}$ ホ.  $^{106}\text{Ru}$ 



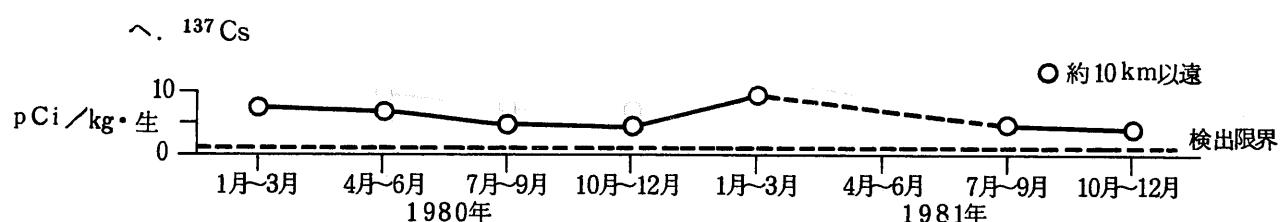
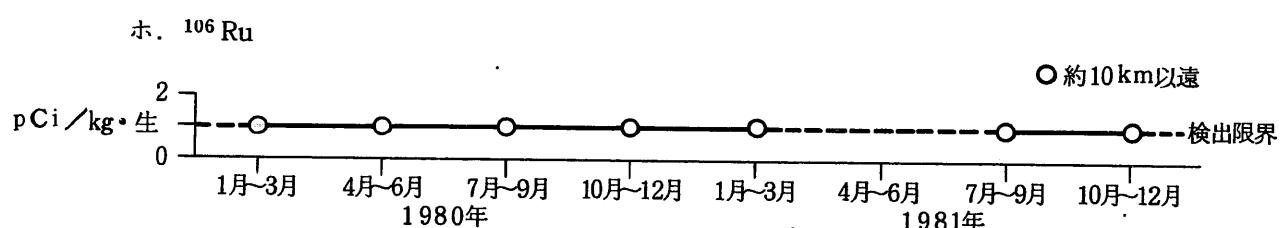
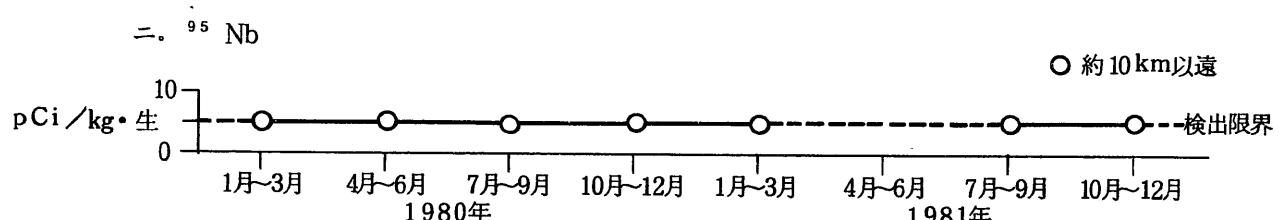
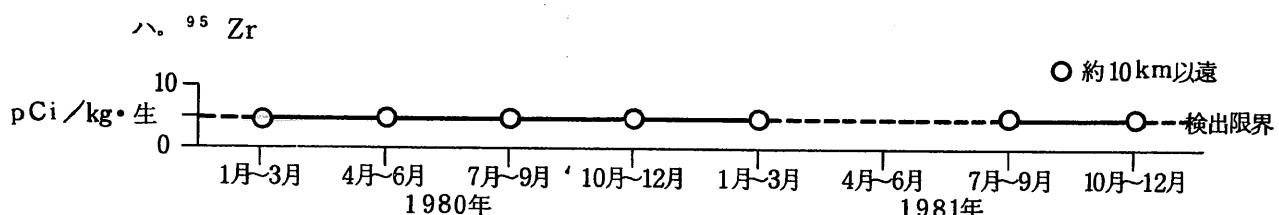
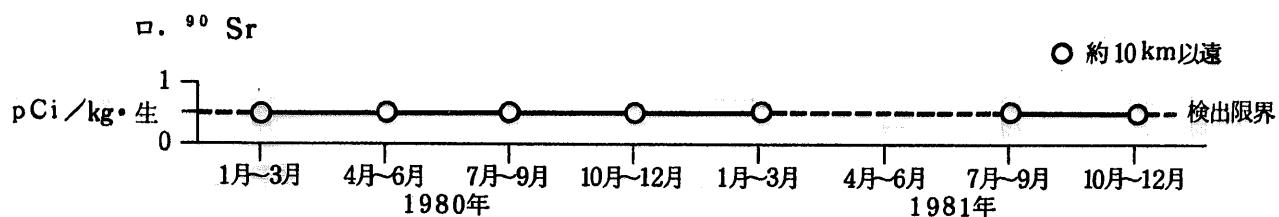
## (2) 比較対照海域

## (i) ワカメまたはヒジキ

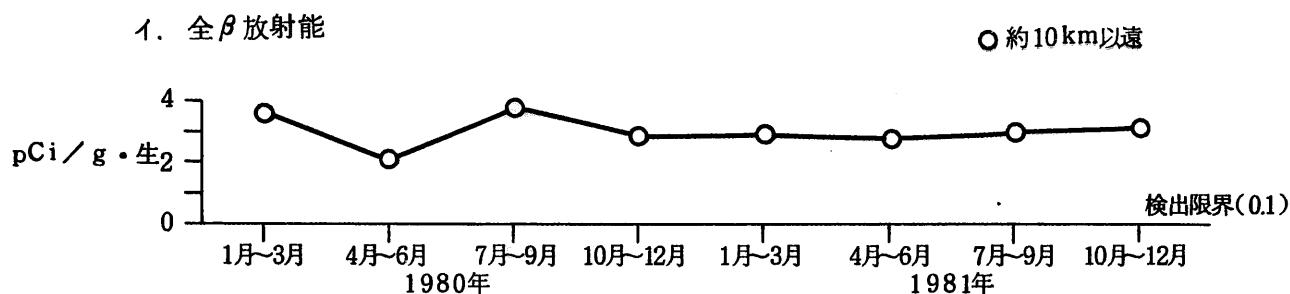
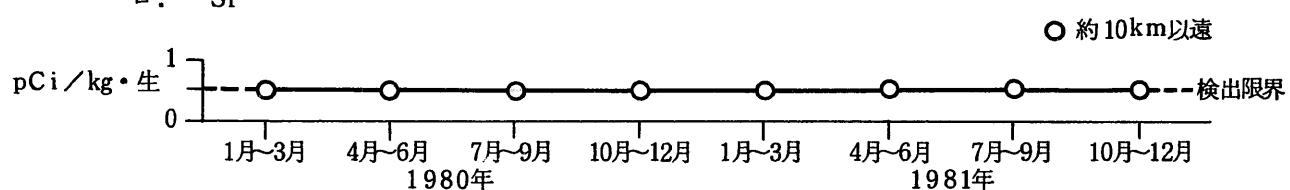
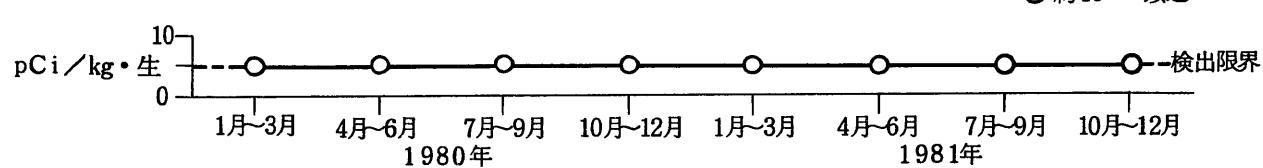
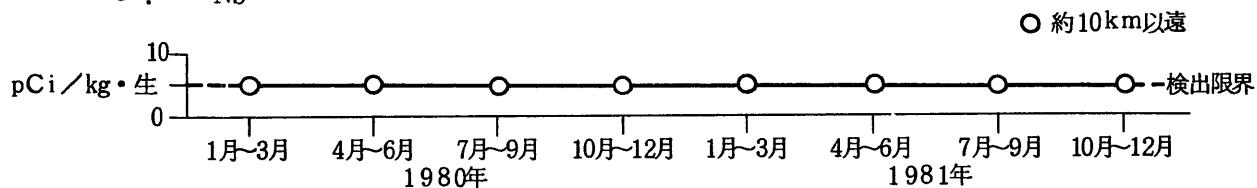
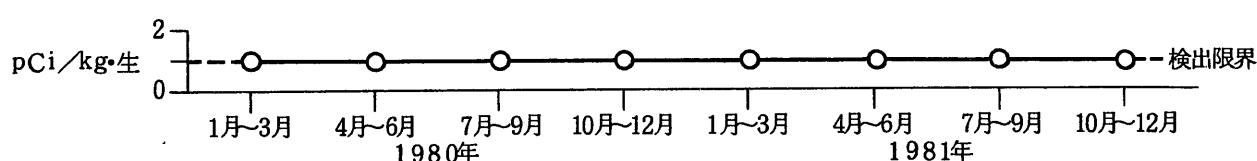
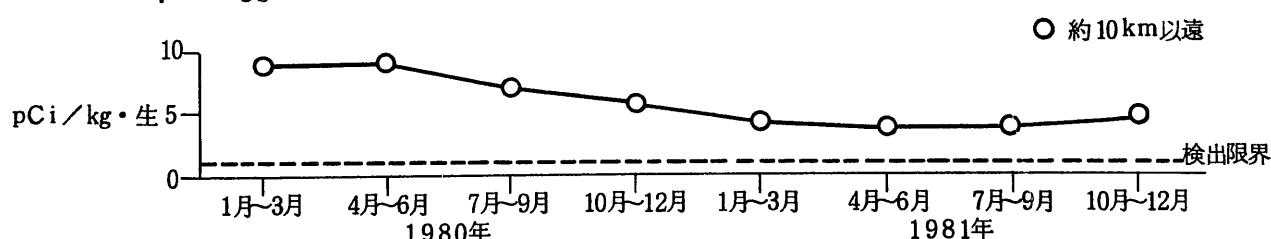
1. 全 $\beta$ 放射能

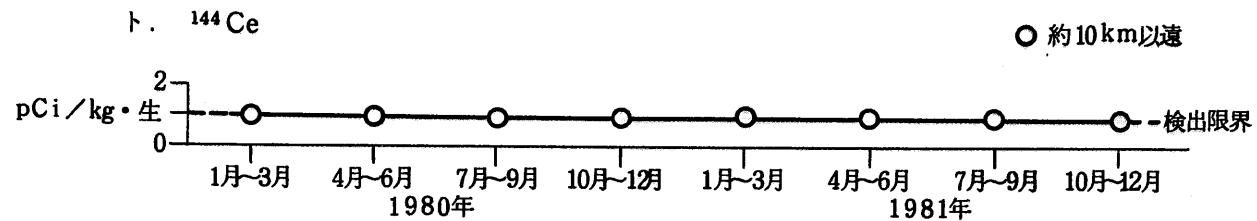


SN 844-82-03

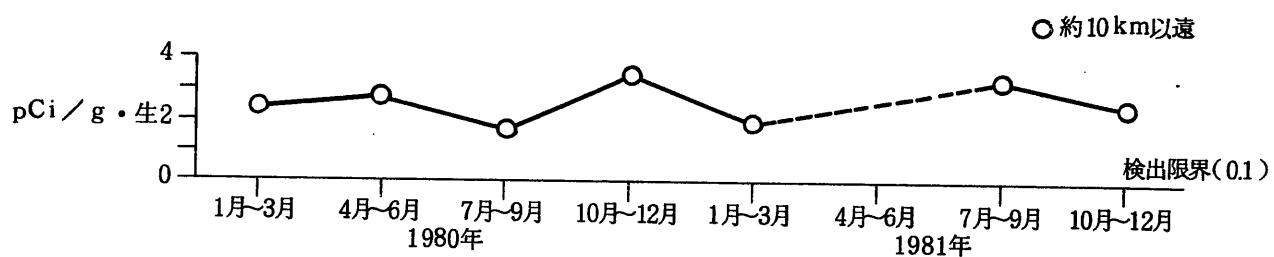
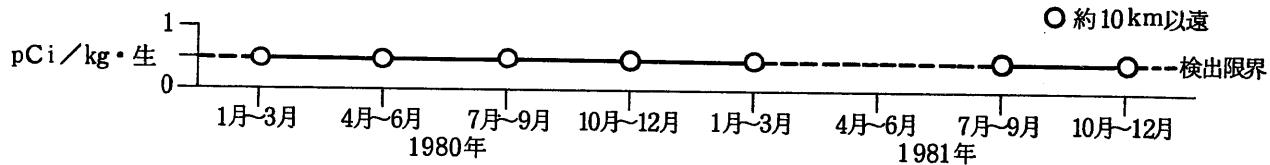
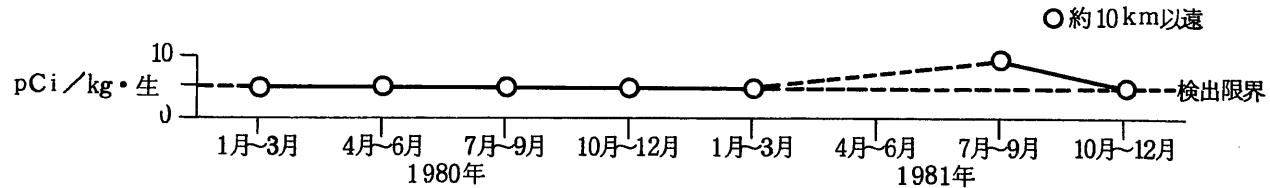
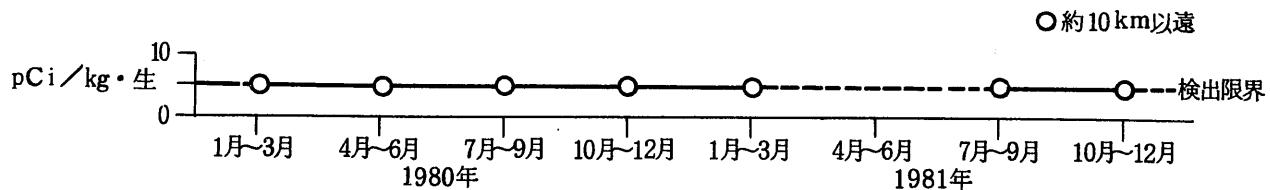


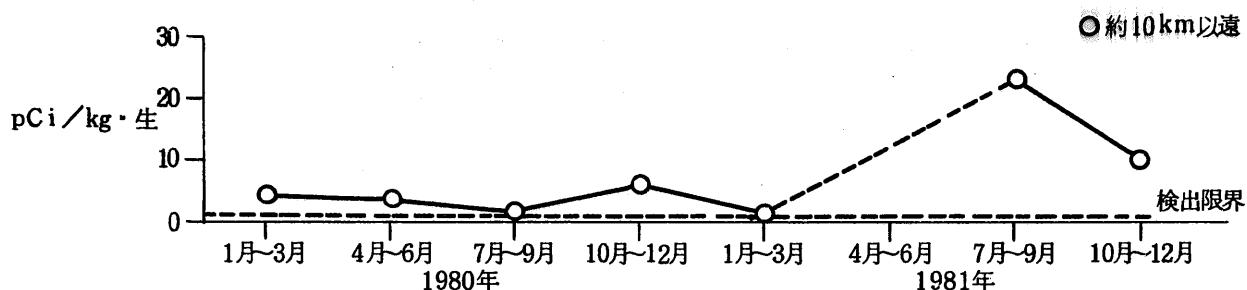
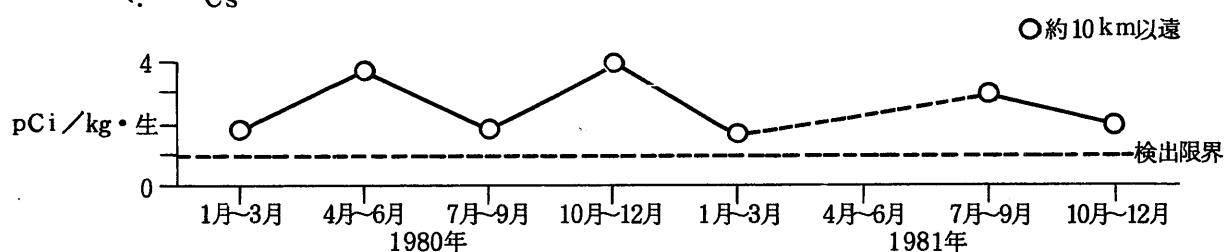
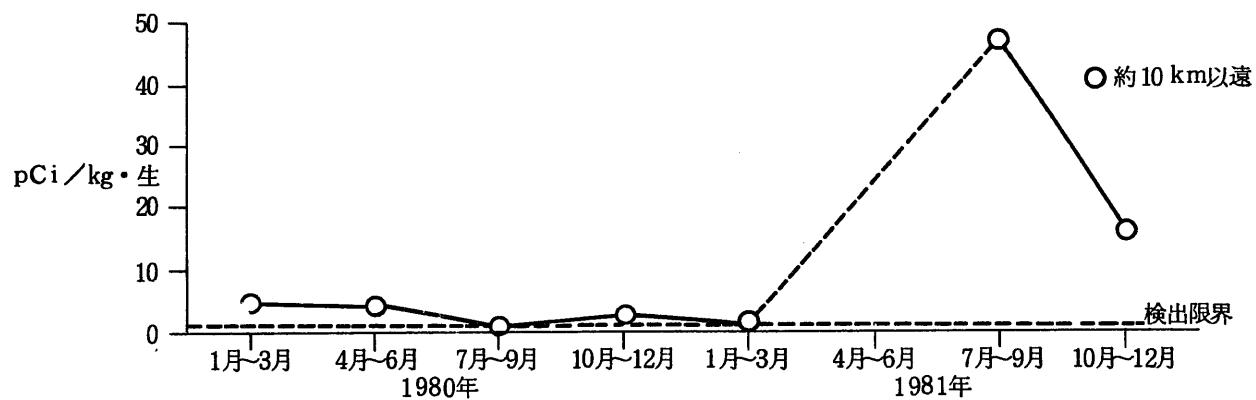
## (iii) カレイまたはヒラメ

イ. 全 $\beta$ 放射能ロ.  $^{90}\text{Sr}$ ハ.  $^{95}\text{Zr}$ 二.  $^{95}\text{Nb}$ ホ.  $^{106}\text{Ru}$ ヘ.  $^{137}\text{Cs}$ 



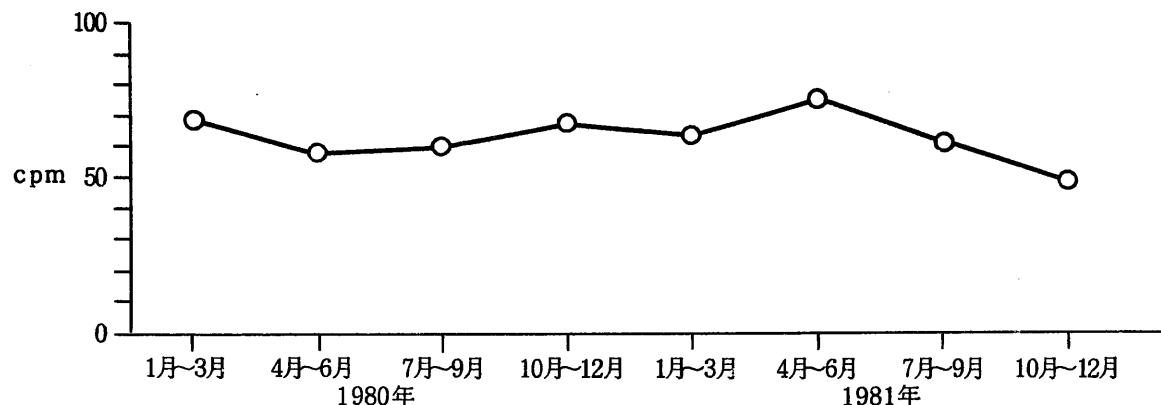
## (IV) 貝類

1. 全 $\beta$ 放射能ロ.  $^{90}\text{Sr}$ ハ.  $^{95}\text{Zr}$ 二.  $^{95}\text{Nb}$ 

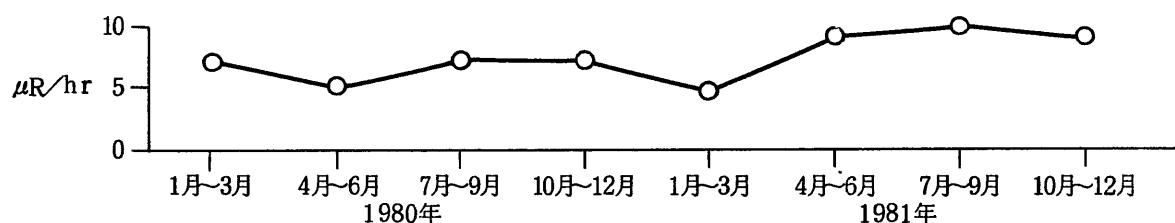
示.  $^{106}\text{Ru}$ △.  $^{137}\text{Cs}$ ト.  $^{144}\text{Ce}$ 

図D-18 漁網表面線量

## 1. ベータ表面線量率

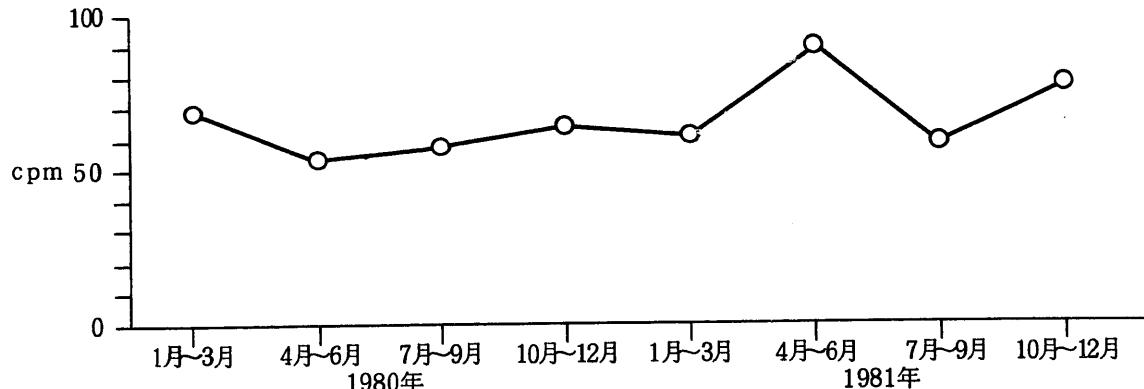


## 2. ガンマ表面線量率

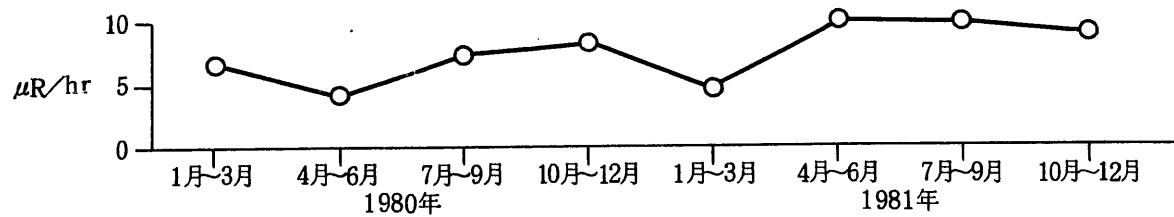


図D-19 船体表面線量

## 1. ベータ表面線量率



## 2. ガンマ表面線量率



## E. 氣 象 觀 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 .....	135
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 .....	135
表 E- 3. 風向出現頻度 (%) .....	136
表 E- 4. 大気安定度出現頻度 (%) .....	136
表 E- 5. 風向別大気安定度出現回数 .....	136
表 E- 6. 静穏時大気安定度出現回数 .....	137
表 E- 7. 風速 0.5 - 2.0 m / s の風向出現回数 .....	137
表 E- 8. 気温減率出現頻度 (%) .....	137
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) .....	137
表 E- 10. 風向出現頻度 (%) 地上 70 m (海拔 100 m) 地点 .....	137
表 E- 11. 風向別平均風速 地上 70 m (海拔 100 m) 地点 .....	138
表 E- 12. 月別平均・最高風速 地上 70 m (海拔 100 m) 地点 .....	138
表 E- 13. 風速階級出現頻度 (%) 地上 70 m (海拔 100 m) 地点 .....	139
表 E- 14. 風向出現頻度 (%) 地上 10 m 地点 .....	139
表 E- 15. 風向別平均風速 地上 10 m 地点 .....	140
表 E- 16. 月別平均・最高風速 地上 10 m 地点 .....	140
表 E- 17. 風速階級出現頻度 (%) 地上 10 m 地点 .....	141
表 E- 18. 気温 .....	141
表 E- 19. 気温出現頻度 (%) .....	142
表 E- 20. 降雨統計 .....	143
表 E- 21. 降雨率出現頻度 (%) .....	143

表E-1 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (s/m)

風向 安定度 \	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	全方位
A	0.0	0.68	0.77	7.60	1.30	4.93	5.24	1.20	0.89	3.30	0.91	2.06	2.99	0.41	0.0	0.0	32.28
B	12.80	21.35	41.51	55.95	35.05	35.15	53.44	36.52	12.24	19.06	20.01	31.15	52.94	37.62	23.82	19.36	507.90
C	2.04	5.37	36.10	21.71	6.29	6.89	6.90	13.73	4.85	6.01	3.72	4.79	6.40	12.07	13.31	6.60	156.79
D	50.96	77.38	169.45	85.12	38.34	27.00	31.94	34.12	30.28	31.88	37.55	34.94	34.12	57.90	62.04	54.36	857.12
E	2.25	4.74	8.28	4.05	0.65	2.19	0.52	0.74	2.24	1.67	2.18	3.68	3.99	11.32	14.97	10.16	73.63
F	57.35	59.44	44.32	26.47	19.34	18.16	13.20	16.10	21.99	18.99	31.46	39.64	61.19	85.61	123.66	98.77	735.55
A ~ F	125.41	168.96	300.42	200.91	100.98	94.31	111.24	102.42	72.49	80.90	95.83	116.25	161.64	204.93	237.79	189.25	2362.90

表E-2 風速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)

風向 安定度 \	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	全方位
A	0.0	0.67	0.76	0.68	0.43	0.81	0.52	0.59	0.44	0.41	0.45	0.68	0.49	0.40	0.0	0.0	0.57
B	0.43	0.40	0.33	0.30	0.39	0.40	0.34	0.24	0.29	0.35	0.43	0.40	0.42	0.39	0.36	0.49	0.35
C	0.22	0.19	0.16	0.18	0.24	0.23	0.19	0.17	0.17	0.13	0.15	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18
D	0.30	0.20	0.16	0.24	0.35	0.38	0.42	0.26	0.25	0.24	0.29	0.34	0.31	0.27	0.23	0.28	0.24
E	0.20	0.15	0.15	0.18	0.21	0.54	0.26	0.18	0.13	0.15	0.14	0.19	0.16	0.20	0.20	0.19	0.18
F	0.33	0.30	0.29	0.41	0.53	0.42	0.52	0.34	0.32	0.27	0.28	0.37	0.36	0.31	0.27	0.29	0.31
風向別風速逆数の平均	0.32	0.24	0.19	0.26	0.38	0.39	0.36	0.25	0.26	0.25	0.29	0.35	0.34	0.29	0.25	0.29	0.27

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
%	4.5	8.1	18.5	8.7	3.1	2.8	3.5	4.7	3.2	3.7	3.8	3.8	5.3	8.1	10.7	7.5

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
	0.7	6.1	10.3	3.0	7.0	2.4	39.1	4.6	9.1	17.7
大気拡散計算 に用いる分類	A	B	C	D	E	F				
	0.7	16.4	10.0	41.5	4.6	26.8				

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
回 数	A	0.0	1.01	1.01	11.16	3.04	6.09	10.15	2.03	2.03	8.12	2.03	3.04	6.09	1.01	0.0	0.0
	B	29.62	52.96	127.05	185.91	89.48	87.44	157.47	154.34	41.69	54.91	46.84	77.33	127.12	96.67	66.15	39.83
	C	9.13	28.41	226.28	120.75	26.38	29.43	36.53	79.15	28.41	47.69	24.35	25.37	31.46	60.88	67.99	32.47
	D	168.77	394.03	1060.72	355.52	108.88	70.31	76.41	129.04	122.93	135.14	131.17	101.82	109.04	216.58	269.22	192.20
	E	11.16	31.46	56.82	22.32	3.04	4.06	2.03	4.06	17.25	11.16	15.22	19.28	24.35	55.81	73.06	53.78
	F	174.79	201.17	151.47	65.24	36.77	42.86	25.62	46.82	69.12	69.15	113.87	107.84	170.85	276.36	458.91	336.21

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	3	0	5	0	4	12

表E-7 風速 0.5~2.0 m/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	50	49	54	57	47	46	48	27	23	29	42	54	72	69	50	65

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 (%)	1.2	1.5	2.8	36.4	38.1	14.1	5.9

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	9	8	0	0	3	0	13	0	64	0	0	30	127
頻度 (%)	1.2	1.2	0	0	0.4	0	1.7	0	8.9	0	0	4.2	1.4

表E-10 風向出現頻度 (%) 地上 70 m (海拔 100 m) 地点

季節\風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
春(3~5月)	3.0	7.5	22.9	9.2	3.2	3.1	3.6	6.3	4.8	3.2	3.8	4.0	4.9	6.4	8.7	5.4
夏(6~8月)	1.3	4.8	27.0	13.3	3.8	3.1	5.4	7.9	5.3	7.9	6.8	3.1	2.6	3.1	2.6	2.2
秋(9~11月)	7.4	11.8	18.6	9.5	4.0	2.5	2.8	3.1	1.6	2.1	1.9	2.2	5.0	6.9	10.5	9.7
冬(12~2月)	6.4	8.4	5.3	2.7	1.1	2.3	2.3	1.5	1.0	1.5	2.7	6.0	9.0	16.1	21.1	12.7
年 間	4.5	8.1	18.5	8.7	3.1	2.7	3.5	4.7	3.2	3.7	3.8	3.8	5.4	8.1	10.6	7.5

表E-11 風向別平均風速 (m/s) 地上 70 m (海拔 100 m) 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 (3~5月)	4.1	6.2	8.7	5.1	3.7	3.7	4.8	6.6	6.5	6.1	5.1	4.3	4.2	4.8	5.3	4.7	6.0
夏 (6~8月)	2.6	4.7	6.8	4.6	4.0	4.1	2.9	5.1	5.3	6.5	5.0	3.3	2.6	3.0	3.9	2.4	5.1
秋 (9~11月)	4.1	6.0	6.4	5.9	3.9	3.5	4.0	4.4	3.9	7.7	4.8	3.9	3.9	4.3	4.6	4.8	5.1
冬 (12~2月)	4.2	6.2	6.7	6.0	3.6	3.7	3.8	4.4	4.5	4.3	5.4	5.0	4.5	5.1	5.0	4.7	5.0
年 間	4.0	5.9	7.3	5.2	3.8	3.8	3.8	5.5	5.5	6.4	5.1	4.3	4.0	4.6	4.9	4.5	5.3

- 138 -

表E-12 月別平均・最高風速 (m/s) 地上 70 m (海拔 100 m) 地点

月 項目 \	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
平均風速	4.6	5.5	5.7	5.8	6.4	5.0	4.8	5.4	5.2	5.3	4.8	5.0	5.2
最高風速	13.9	14.5	16.6	18.1	>20.0	17.8	15.3	>20.0	17.0	>20.0	17.4	14.6	>20.0

表E-13 風速階級出現頻度(%) 地上70m(海拔100m)地點

月 m/s \ s	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
< 0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.3	0.6	0.0	0.1	0.1	0.1
0.5 - 1.0	1.6	1.0	1.1	1.3	1.8	3.3	1.4	3.5	3.2	0.5	1.5	1.8	1.8
1.1 - 1.9	7.3	5.8	6.5	6.7	5.3	9.7	10.1	11.2	7.3	5.6	6.9	4.7	7.3
2.0 - 2.9	13.1	10.3	10.5	9.7	12.7	12.8	16.3	12.9	11.8	10.8	15.3	12.1	12.4
3.0 - 3.9	19.1	15.8	15.2	15.1	13.9	15.8	17.9	12.2	13.9	15.9	18.3	20.4	16.1
4.0 - 4.9	23.7	18.3	14.9	13.9	12.7	14.3	18.7	12.1	16.8	18.1	22.2	15.4	16.8
5.0 - 5.9	16.3	16.5	14.4	11.9	10.1	12.9	9.0	10.9	13.0	17.3	12.6	16.7	13.5
6.0 - 6.9	8.1	8.2	8.3	12.4	7.4	9.4	7.2	7.9	8.6	11.6	8.1	11.3	9.0
7.0 - 7.9	3.8	6.1	9.0	9.4	7.3	6.8	5.3	9.5	8.9	7.0	4.6	7.4	7.1
8.0 - 8.9	1.2	6.3	6.0	5.6	6.7	5.0	4.8	6.0	6.2	4.0	3.2	3.5	4.9
9.0 - 9.9	2.6	3.6	4.0	4.0	4.6	4.9	3.1	4.2	3.9	3.4	2.6	3.2	3.7
10 - 14.9	3.1	8.2	9.3	8.3	13.2	4.2	5.7	8.2	4.8	4.6	3.5	3.3	6.4
> 15	0.0	0.0	0.8	1.5	4.3	0.7	0.1	1.1	0.9	1.2	1.0	0.0	1.0

表E-14 風向出現頻度(%) 地上10m地點

風向 季節 \ s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
春(3~5月)	1.7	2.6	20.5	11.9	4.8	3.3	3.9	4.2	3.9	1.8	2.6	4.1	12.7	10.6	7.6	3.7
夏(6~8月)	1.0	1.8	22.5	17.4	7.5	4.5	5.6	5.9	4.1	3.6	6.6	4.2	7.0	5.3	2.1	0.9
秋(9~11月)	3.9	4.9	13.0	11.7	3.6	2.4	2.2	2.2	0.8	1.2	1.8	2.4	15.7	20.9	8.5	4.9
冬(12~2月)	3.6	4.3	4.3	2.1	1.5	1.7	1.3	1.3	1.1	1.3	2.0	4.6	29.4	22.3	12.9	6.3
年間	2.5	3.4	15.2	10.8	4.4	3.0	3.3	3.4	2.5	2.0	3.3	3.8	16.1	14.7	7.8	3.9

表E-15 風向別平均風速(m/s) 地上10m地上

風向 季節	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	全方位
春(3~5月)	2.6	2.6	4.4	3.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.9	2.3	3.3	2.1	1.9	1.9	2.7	2.9	3.0
夏(6~8月)	1.2	1.4	3.3	2.7	2.3	2.1	2.1	2.6	2.6	2.3	3.4	1.8	1.5	1.3	1.5	1.1	2.5
秋(9~11月)	2.4	3.0	3.4	3.3	2.3	2.2	2.3	2.2	2.1	2.1	3.1	1.9	1.9	1.8	2.0	2.5	2.4
冬(12~2月)	2.3	3.5	4.3	3.8	3.0	2.7	2.6	2.6	3.2	2.3	2.2	2.7	2.3	2.4	2.9	2.9	2.7
年間	2.3	2.8	3.8	3.1	2.4	2.4	2.4	2.7	3.2	2.2	3.1	2.2	2.0	2.0	2.5	2.7	2.6

-140-

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	2.5	3.0	3.0	2.9	3.0	2.3	2.3	2.8	2.4	2.4	2.4	2.6	2.6
最高風速	8.2	9.8	9.3	8.7	12.6	8.7	6.3	13.8	6.6	9.0	9.5	12.9	13.8

表E-17 風速階級出現頻度(%) 地上10m地点

項目 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
<0.5	0.3	0.1	0.1	1.4	0.7	1.7	2.3	2.2	0.9	0.3	0.1	0.3	0.9
0.5 - 1.0	2.0	1.3	3.8	5.3	6.5	11.4	11.3	10.5	7.3	7.0	2.6	1.7	5.9
1.1 - 1.9	33.4	27.5	31.2	28.1	28.7	38.3	33.2	25.9	36.5	40.3	43.2	29.1	32.9
2.0 - 2.9	43.8	35.4	25.1	26.3	24.3	25.8	28.3	18.0	25.1	28.2	35.3	48.0	30.3
3.0 - 3.9	10.5	14.7	15.2	17.1	14.7	11.9	14.9	19.4	21.1	12.6	10.6	10.7	14.4
4.0 - 4.9	6.5	8.2	11.2	10.7	10.0	5.0	5.2	14.0	7.1	7.1	4.9	6.0	8.0
5.0 - 5.9	1.6	8.2	7.5	5.0	6.9	3.5	4.2	6.6	1.7	2.2	1.3	2.8	4.3
6.0 - 6.9	1.4	2.8	3.8	2.8	4.7	1.1	0.5	2.4	0.3	1.2	0.8	0.7	1.9
7.0 - 7.9	0.4	0.7	1.1	2.5	1.9	1.0	0.0	0.3	0.0	0.8	0.6	0.7	0.8
8.0 - 8.9	0.1	0.6	0.8	1.0	0.9	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.4	0.0	0.4
9.0 - 9.9	0.0	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1
10 - 14.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	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 気温

項目 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
欠測回数 h	1	0	0	0	3	0	13	0	62	0	0	32	111
月別平均気温 °C	0.7	2.9	5.6	10.3	13.5	15.8	22.6	23.3	19.4	15.3	7.8	4.3	11.8
月別時間平均最高気温 °C	8.9	13.0	15.6	23.2	28.7	25.3	32.9	32.1	28.9	25.1	18.2	15.0	32.9
月別時間平均最低気温 °C	-7.8	-6.9	-3.7	-1.6	4.2	10.5	15.0	14.8	10.0	4.7	-3.7	-5.8	-7.8
月別日平均最高気温 °C	5.7	9.2	9.9	15.8	20.1	20.4	28.1	27.5	26.0	19.0	14.4	10.2	28.1
月別日平均最低気温 °C	-1.5	-1.5	1.4	4.1	10.1	11.3	15.7	20.4	14.7	11.7	2.2	0.5	-1.5

表E-19 気温出現頻度(%)

月 気温階級	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	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
-8-< -7	3.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
-7-< -6	6.2	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7
-6-< -5	7.1	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	1.0
-5-< -4	7.5	4.5	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.5	1.3
-4-< -3	8.6	6.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	3.7	1.8
-3-< -2	6.1	7.0	3.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	7.4	2.1
-2-< -1	6.3	6.3	2.8	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	6.2	2.0
-1-< 0	5.8	4.6	3.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	5.8	2.0
0-< 1	6.5	7.0	3.8	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	7.2	2.4
1-< 2	5.9	9.1	4.4	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	5.6	2.6
2-< 3	6.2	8.2	6.6	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	8.1	3.2
3-< 4	6.9	9.4	9.7	2.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	4.9	8.3	3.5
4-< 5	7.5	6.1	9.8	4.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	5.8	7.3	3.5
5-< 6	7.7	8.2	14.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	9.9	6.5	4.6
6-< 7	4.7	6.3	9.4	8.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	9.0	5.5	3.7
7-< 8	2.2	5.2	8.6	9.6	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	10.1	4.6	3.7
8-< 9	0.0	3.3	8.3	10.3	5.9	0.0	0.0	0.0	0.2	5.2	5.7	6.6	3.8
9-< 10	0.0	1.8	5.0	9.9	13.1	2.2	0.0	0.0	0.2	4.2	5.3	5.5	4.0
10-< 11	0.0	1.5	2.2	9.0	15.4	6.9	0.0	0.0	1.5	7.5	6.0	3.5	4.5
11-< 12	0.0	0.6	1.5	5.5	15.9	5.8	0.0	0.0	2.0	5.5	6.7	2.0	3.9
12-< 13	0.0	0.0	0.9	7.4	13.0	7.6	0.0	0.0	2.9	7.5	5.7	1.3	3.9
13-< 14	0.0	0.0	0.7	3.6	9.0	11.0	0.0	0.1	2.7	8.1	3.2	0.8	3.3
14-< 15	0.0	0.0	0.1	2.9	7.3	20.4	3.4	0.5	3.2	9.9	2.6	0.0	4.2
15-< 16	0.0	0.0	0.0	2.1	4.6	19.7	2.3	0.1	7.3	8.9	1.9	0.0	3.9
16-< 17	0.0	0.0	0.0	2.9	4.0	11.7	4.7	1.3	8.5	10.3	0.6	0.0	3.7
17-< 18	0.0	0.0	0.0	2.2	2.8	5.6	6.0	1.9	11.9	11.2	0.1	0.0	3.4
18-< 19	0.0	0.0	0.0	0.8	1.1	2.4	7.4	3.6	12.9	7.8	0.0	0.0	2.9
19-< 20	0.0	0.0	0.0	2.1	0.5	2.8	9.7	12.6	19.6	4.8	0.0	0.0	4.3
20-< 21	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	1.1	9.0	9.0	11.9	2.2	0.0	0.0	2.8
21-< 22	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	2.2	12.2	23.3	6.7	0.7	0.0	0.0	3.9
22-< 23	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	13.3	17.2	3.2	0.3	0.0	0.0	2.9
23-< 24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.3	9.6	7.1	2.4	0.3	0.0	0.0	1.7
24-< 25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	7.1	6.5	0.5	0.1	0.0	0.0	1.2
25-< 26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	3.6	5.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.9
26-< 27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	3.8	4.8	0.9	0.0	0.0	0.0	0.8
27-< 28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	3.3	1.7	1.5	0.0	0.0	0.0	0.6
28-< 29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
29-< 30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
30-< 31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
31-< 32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
32-< 33	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
33-< 34	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
34-< 35	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
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

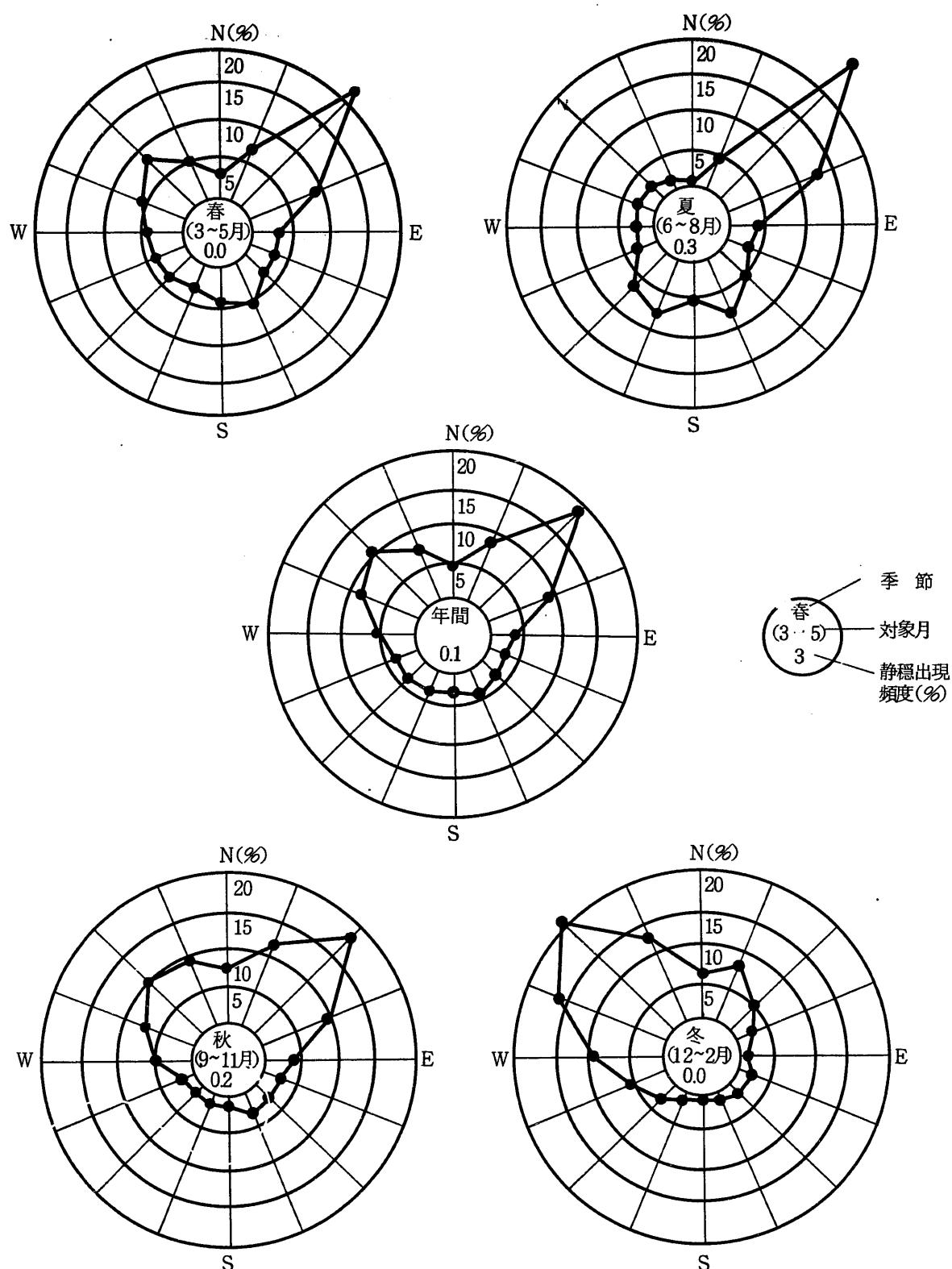
項目	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
欠測回数	h	1	1	0	0	3	0	12	0	62	0	0	25	104
月間降雨量	mm	1.9	32.5	99.0	121.4	112.5	81.4	25.4	83.5	86.1	232.2	34.2	7.4	917.4
月間最大時間降雨量	mm/h	0.7	2.1	11.7	5.6	12.0	10.6	3.7	16.4	20.6	29.6	2.1	1.9	29.6
月間最大日降雨量	mm/h	1.0	16.5	30.3	32.7	43.2	14.3	8.7	40.1	23.7	131.8	11.1	3.2	131.8
月間降雨時間	h	6.0	39.0	87.0	96.0	87.0	102.0	46.0	47.0	75.0	84.0	53.0	16.0	738.0
降雨時平均降雨率	mm/h	0.3	0.8	1.1	1.3	1.3	0.8	0.6	1.8	1.1	2.8	0.6	0.5	1.2
平均降雨率	mm/h	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1

表E-21 降雨率出現頻度 (%)

降雨率	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
0.1 - 0.4	83.3	41.0	43.7	43.8	49.4	57.8	69.6	51.1	50.7	42.9	47.2	68.8	50.0	
0.5 - 0.9	16.7	17.9	20.7	17.7	18.4	18.6	15.2	10.6	21.3	15.5	34.0	25.0	19.1	
1.0 - 1.9	0.0	38.5	26.4	16.7	14.9	14.7	10.9	6.4	17.3	14.3	17.0	6.3	16.9	
2.0 - 2.9	0.0	2.6	4.6	8.3	5.7	5.9	2.2	14.9	5.3	8.3	1.9	0.0	6.0	
3.0 - 3.9	0.0	0.0	1.1	9.4	2.3	2.0	2.2	6.4	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	3.0
4.0 - 4.9	0.0	0.0	1.1	3.1	2.3	0.0	0.0	2.1	1.3	2.4	0.0	0.0	0.0	1.4
5.0 - 5.9	0.0	0.0	0.0	1.0	2.3	0.0	0.0	4.3	2.7	1.2	0.0	0.0	0.0	1.1
6.0 - 6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
7.0 - 7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.3
8.0 - 8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
9.0 - 9.9	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.3
10 - 12.4	0.0	0.0	1.1	0.0	1.1	1.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
12.5 - 14.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.3
15.0 - 19.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.3
20.0 -	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	3.6	0.0	0.0	0.0	0.5

## 図 目 次

図 E - 1. 地上 70m 風向出現頻度 (%)	147
図 E - 2. 地上 70m 風向別平均風速	148
図 E - 3. 地上 10m 風向出現頻度 (%)	149
図 E - 4. 地上 10m 風向別平均風速	150
図 E - 5. 月別平均最大風速	151
図 E - 6. 風速階級出現頻度	151
図 E - 7. 月別平均・最高・最低気温	152
図 E - 8. 気温出現頻度	152
図 E - 9. 月間降雨量, 降雨時間	153
図 E - 10. 降雨率出現頻度	153



図E-1 地上 70 m 風向出現頻度(%)

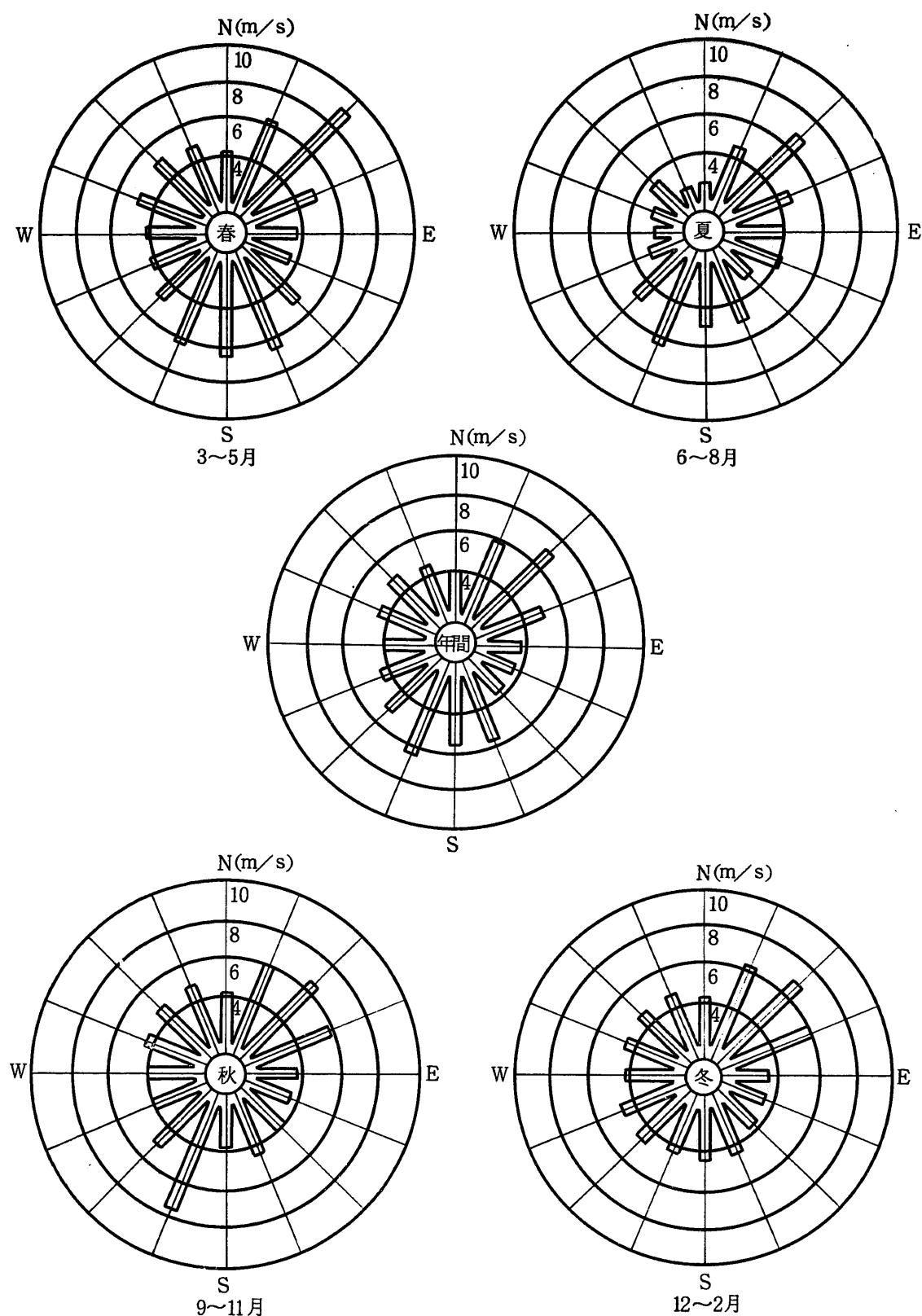
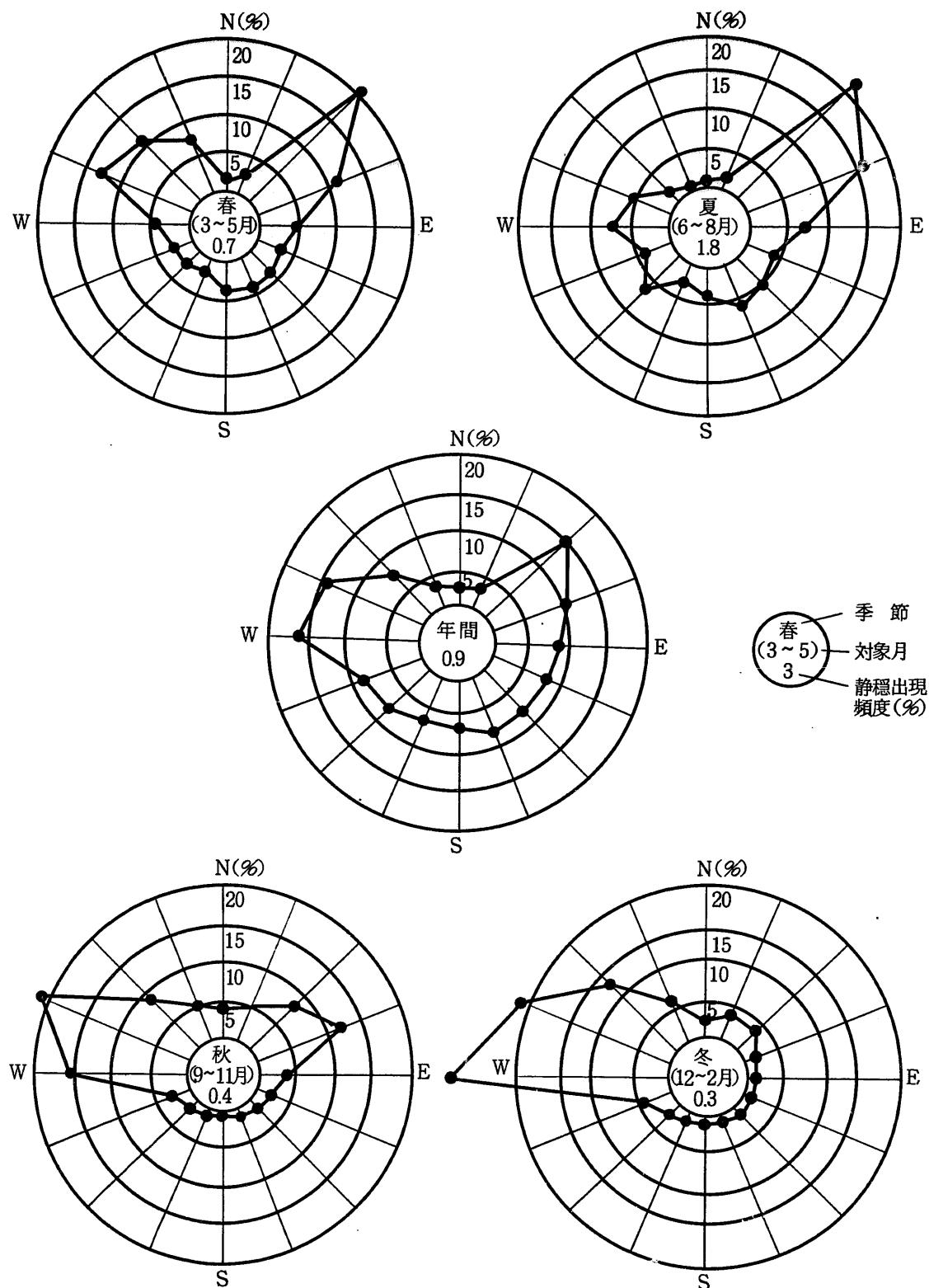
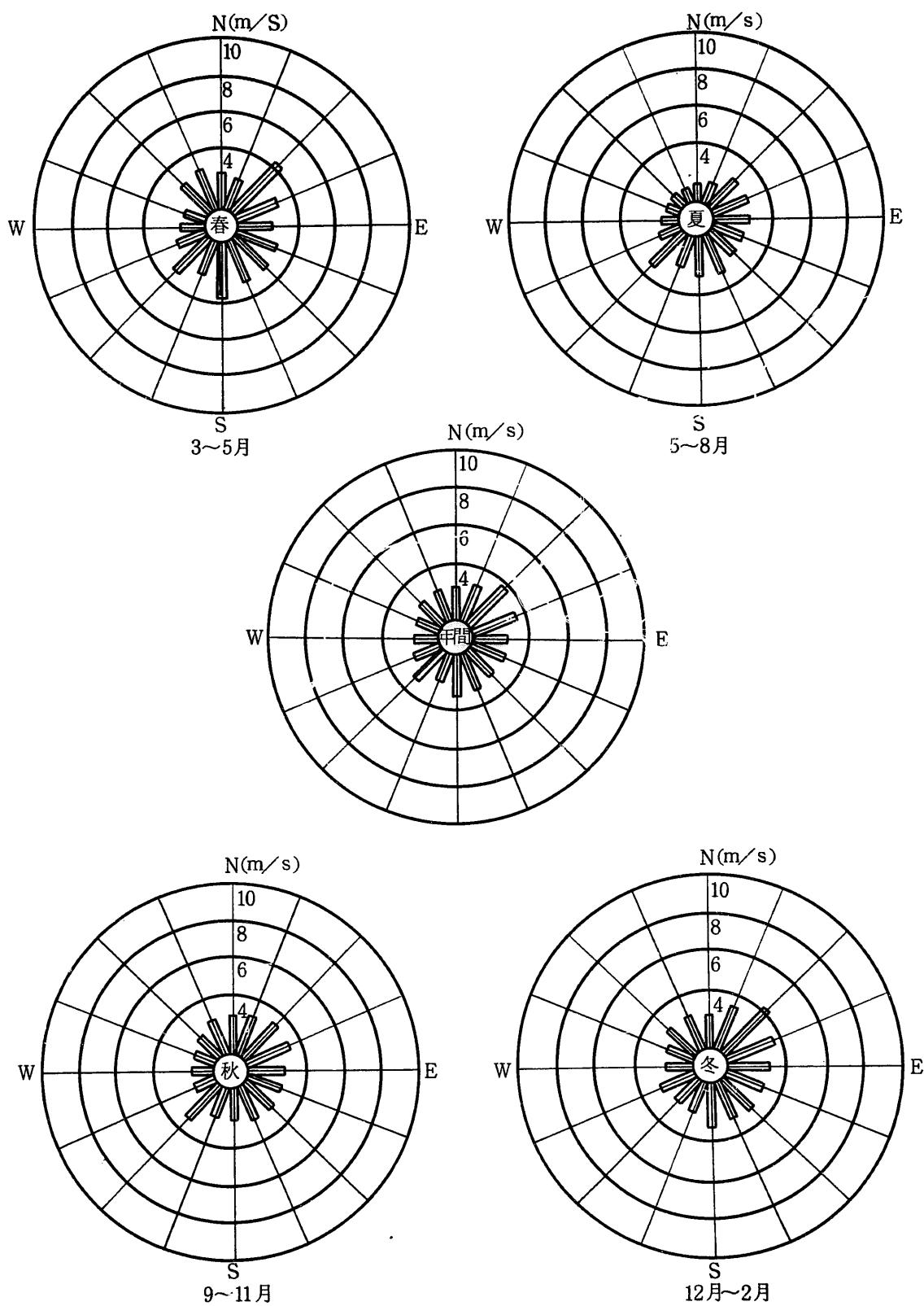


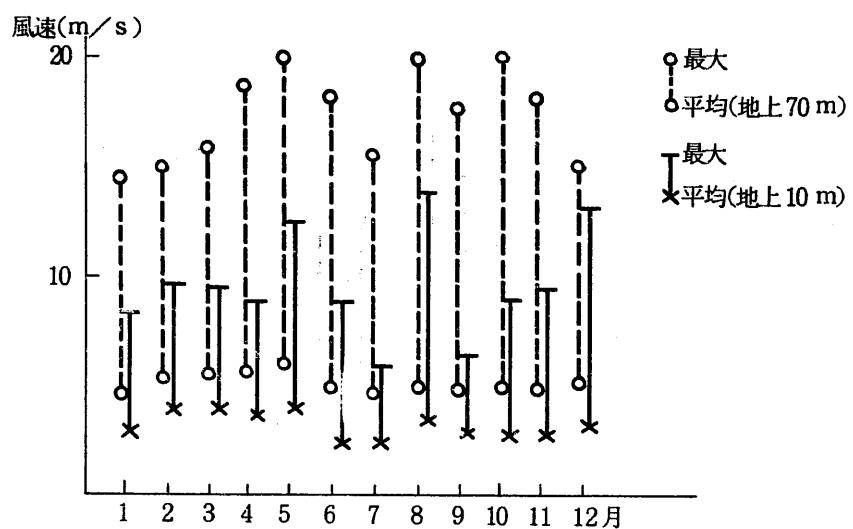
図 E-2 地上 70 m 風向別平均風速 (m/s)



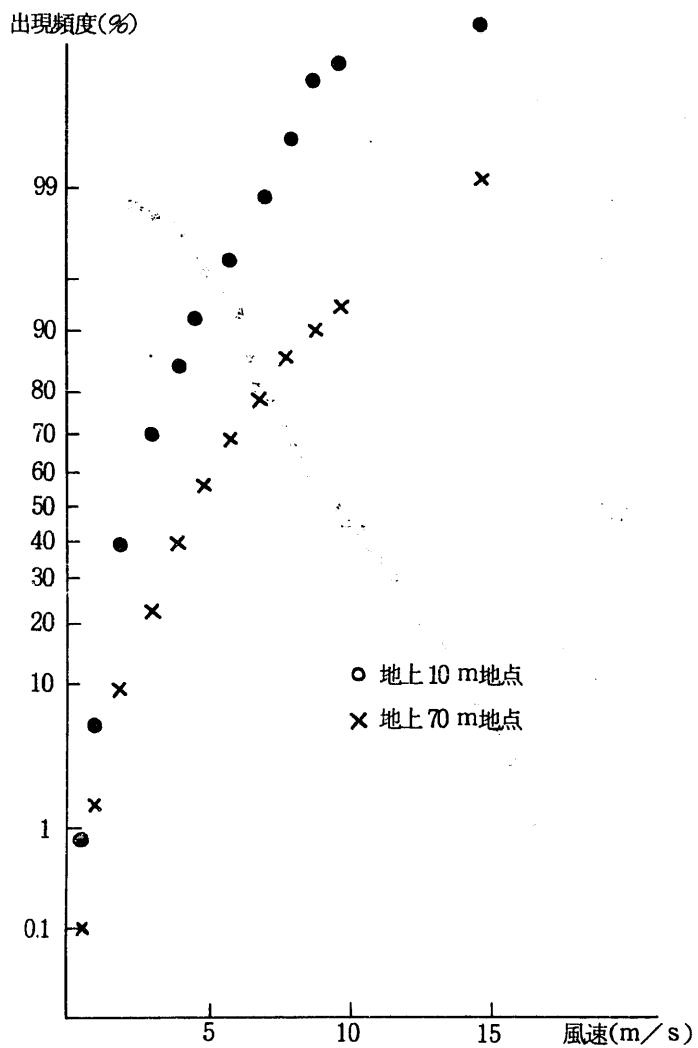
図E-3 地上10m風向出現頻度(%)



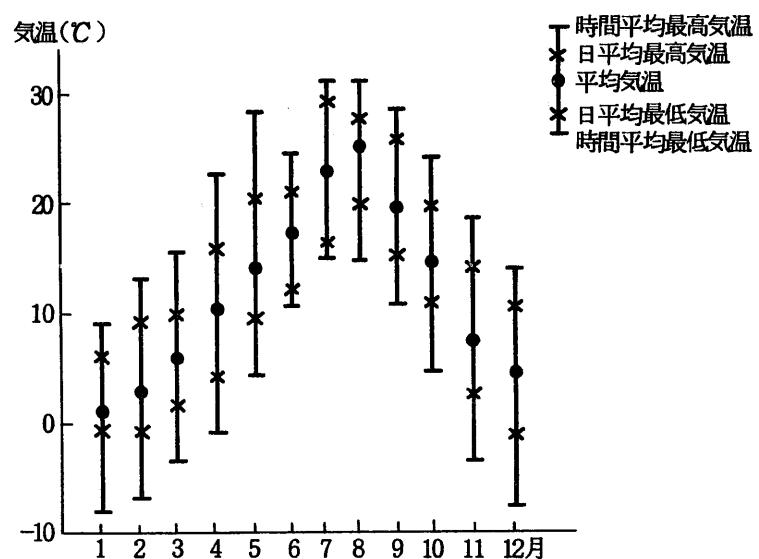
図E-4 地上 10 m 風向別平均風速 (m/s)



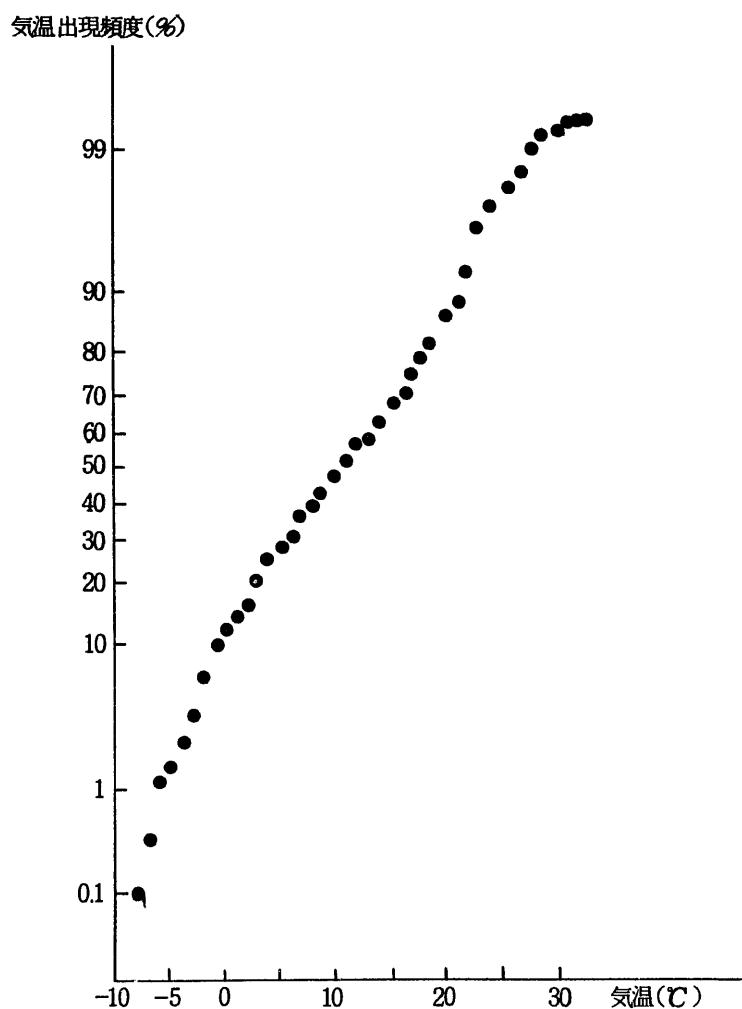
図E-5 月別平均・最大風速



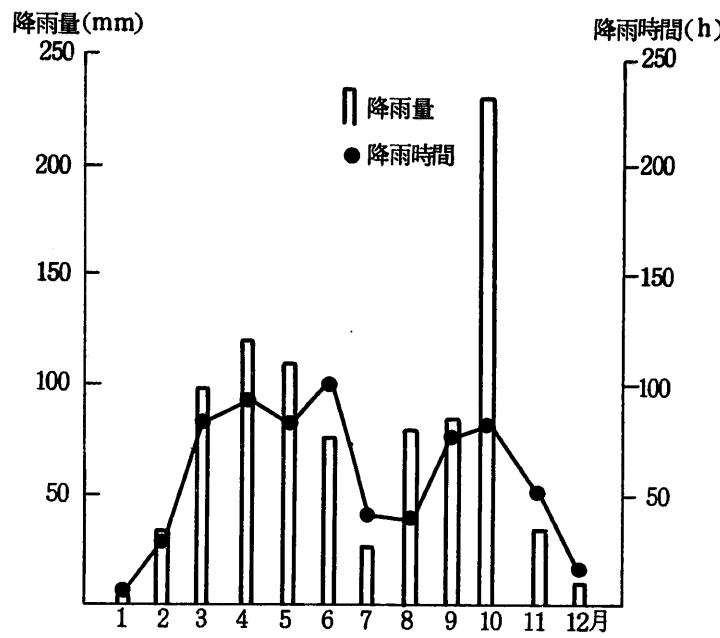
図E-6 風速階級出現頻度



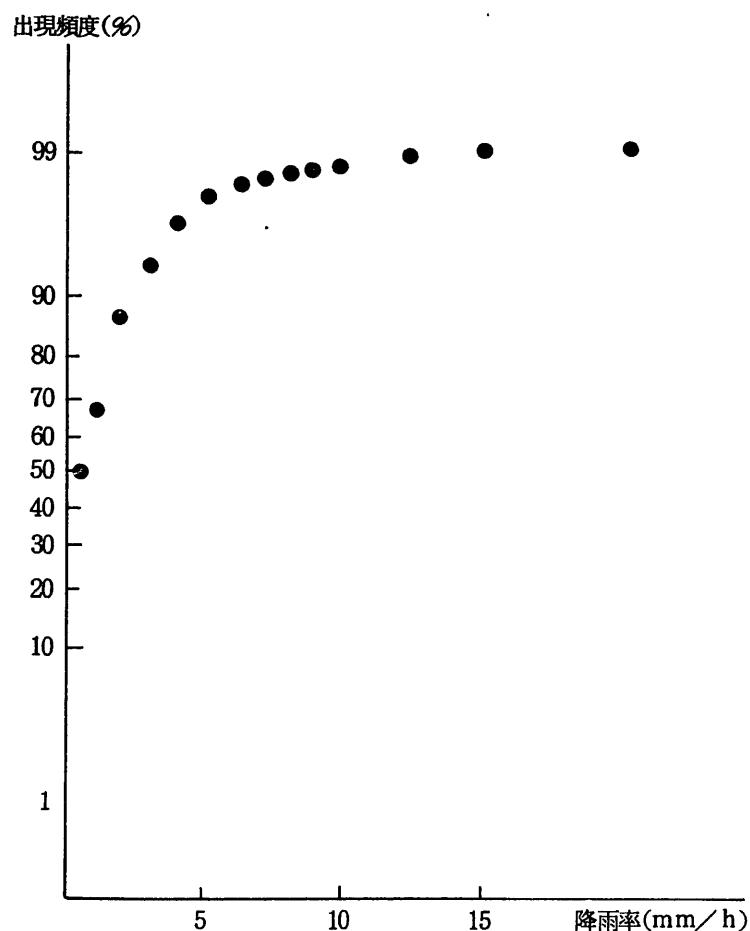
図E-7 月別平均・最高・最低気温



図E-8 気温出現頻度



図E-9 月間降雨量・降雨時間



図E-10 降雨率出現頻度

## F. 放射性廃棄物の放出状況

表F-1. 放射性気体廃棄物の大気放出状況

1981年1年間の放射性物質の大気放出量は次のとおりであった。

放射性物質 の種類	放出量 (Ci)			
	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月
<sup>85</sup> Kr	$2.1 \times 10^4$	$7.2 \times 10^4$	$5.0 \times 10^4$	$2.1 \times 10^4$
<sup>3</sup> H	$1.4 \times 10^1$	$2.1 \times 10^1$	$2.2 \times 10^1$	$2.1 \times 10^1$
<sup>131</sup> I	$<7.5 \times 10^{-4}$	$<7.3 \times 10^{-4}$	$<7.2 \times 10^{-4}$	$<7.4 \times 10^{-4}$
<sup>129</sup> I	$1.4 \times 10^{-3}$	$3.6 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-3}$

被ばく線量計算に用いた年間放出量は次のとおりである。

$$^{85}\text{Kr} : 1.6 \times 10^5$$

$$^{131}\text{I} : 2.9 \times 10^{-3}$$

$$^{129}\text{I} : 9.2 \times 10^{-3}$$

なお、前年(1980年)については、次のとおりである。

放射性物質 の種類	放出量 (Ci)			
	1～3月	4～6月	7～8月	10～12月
<sup>85</sup> Kr	$3.0 \times 10^4$	$8.3 \times 10^4$	$2.9 \times 10^4$	$6.6 \times 10^4$
<sup>3</sup> H	$1.5 \times 10^1$	$3.0 \times 10^1$	$1.9 \times 10^1$	$3.1 \times 10^1$
<sup>131</sup> I	$<7.3 \times 10^{-4}$	$<7.3 \times 10^{-4}$	$<7.1 \times 10^{-4}$	$<7.1 \times 10^{-4}$
<sup>129</sup> I	$2.9 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-2}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$4.5 \times 10^{-3}$

表 F - 2. 放射性液体廃棄物の海洋放出状況

1981年1年間の放射性物質の海洋放出量は次のとおりであった。なお、検出限界値未満の場合は検出限界値を用いて合計した。

放射性物質 の種類	放 出 量 (Ci)				
	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	合 計
<sup>3</sup> H	$5.0 \times 10^2$	$1.2 \times 10^3$	$9.1 \times 10^2$	$6.0 \times 10^2$	$3.2 \times 10^3$
<sup>89</sup> Sr	$6.3 \times 10^{-4}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$5.7 \times 10^{-4}$	$8.5 \times 10^{-4}$	$3.2 \times 10^{-3}$
<sup>90</sup> Sr	$4.4 \times 10^{-4}$	$5.3 \times 10^{-4}$	$2.8 \times 10^{-4}$	$4.3 \times 10^{-4}$	$1.7 \times 10^{-3}$
<sup>95</sup> Zr	$7.3 \times 10^{-4}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$6.6 \times 10^{-4}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$3.6 \times 10^{-3}$
<sup>95</sup> Nb	$5.2 \times 10^{-4}$	$8.8 \times 10^{-4}$	$4.7 \times 10^{-4}$	$7.2 \times 10^{-4}$	$2.6 \times 10^{-3}$
<sup>103</sup> Ru	$3.2 \times 10^{-4}$	$5.3 \times 10^{-4}$	$2.8 \times 10^{-4}$	$4.3 \times 10^{-4}$	$1.6 \times 10^{-3}$
<sup>106</sup> Ru/Rh	$1.1 \times 10^{-2}$	$2.0 \times 10^{-2}$	$8.9 \times 10^{-3}$	$1.5 \times 10^{-2}$	$5.5 \times 10^{-2}$
<sup>134</sup> Cs	$5.9 \times 10^{-4}$	$8.9 \times 10^{-4}$	$2.8 \times 10^{-4}$	$5.1 \times 10^{-4}$	$2.3 \times 10^{-3}$
<sup>137</sup> Cs	$2.7 \times 10^{-3}$	$4.1 \times 10^{-3}$	$5.9 \times 10^{-4}$	$1.4 \times 10^{-3}$	$8.8 \times 10^{-3}$
<sup>141</sup> Ce	$6.3 \times 10^{-4}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$5.7 \times 10^{-4}$	$8.5 \times 10^{-4}$	$3.2 \times 10^{-3}$
<sup>144</sup> Ce/Pr	$6.3 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-2}$	$5.7 \times 10^{-3}$	$8.5 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-2}$
<sup>129</sup> I	$5.4 \times 10^{-4}$	$7.1 \times 10^{-4}$	$5.9 \times 10^{-4}$	$7.9 \times 10^{-4}$	$2.6 \times 10^{-3}$
<sup>131</sup> I	$5.2 \times 10^{-4}$	$8.8 \times 10^{-4}$	$4.7 \times 10^{-4}$	$7.2 \times 10^{-4}$	$2.6 \times 10^{-3}$
Pu( $\alpha$ )	$1.8 \times 10^{-5}$	$1.9 \times 10^{-4}$	$2.4 \times 10^{-5}$	$2.1 \times 10^{-5}$	$2.5 \times 10^{-4}$

なお、前年(1980年)については、次のとおりであった。

放射性物質 の種類	放 出 量 (Ci)				
	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	合 計
<sup>3</sup> H	$1.1 \times 10^3$	$1.5 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$5.0 \times 10^3$
<sup>90</sup> Sr	$5.9 \times 10^{-4}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$9.6 \times 10^{-4}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$4.2 \times 10^{-3}$
<sup>95</sup> Zr	$5.9 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-2}$	$2.7 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$2.1 \times 10^{-2}$
<sup>95</sup> Nb	$3.6 \times 10^{-3}$	$6.3 \times 10^{-3}$	$1.7 \times 10^{-3}$	$7.1 \times 10^{-4}$	$1.2 \times 10^{-2}$
<sup>106</sup> Ru	$9.1 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-1}$	$4.2 \times 10^{-2}$	$1.4 \times 10^{-2}$	$3.0 \times 10^{-1}$
<sup>137</sup> Cs	$5.4 \times 10^{-3}$	$8.8 \times 10^{-3}$	$3.3 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-2}$
<sup>144</sup> Ce	$8.2 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-1}$	$3.6 \times 10^{-2}$	$9.5 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-1}$
<sup>129</sup> I	$7.9 \times 10^{-3}$	$3.4 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.4 \times 10^{-2}$
<sup>131</sup> I	$4.2 \times 10^{-3}$	$7.6 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-3}$	$7.1 \times 10^{-4}$	$1.4 \times 10^{-2}$
<sup>238</sup> Pu, <sup>239</sup> , <sup>240</sup> Pu	$1.5 \times 10^{-4}$	$2.1 \times 10^{-4}$	$1.4 \times 10^{-4}$	$4.8 \times 10^{-5}$	$5.5 \times 10^{-4}$

## G. 海洋放出に係る核種別被ばく線量計算結果

第3章に述べた海洋放出放射性物質による被ばくの線量の算出は、詳細な審査のモデル及び1981年1年間の海洋放出放射能の実測値を用いて行なった。放出核種ごとの計算結果を以下に示した。表G-1には、外部被ばく線量を経路別に示し、また表G-2には、内部被ばく線量を海産物別に示した。

表G-1 海洋放出に係る核種別経路別外部被ばく線量

ガソマ線による年間被ばく線量 (mrem)				
経路 核種	全 身			
	海岸砂	船 体	漁 網	合 計
<sup>95</sup> Zr	$1.1 \times 10^{-5}$	$4.1 \times 10^{-7}$	$1.6 \times 10^{-4}$	$1.7 \times 10^{-4}$
<sup>95</sup> Nb	$8.6 \times 10^{-6}$	$3.1 \times 10^{-7}$	$1.2 \times 10^{-4}$	$1.3 \times 10^{-4}$
<sup>103</sup> Ru	$6.3 \times 10^{-6}$	$1.3 \times 10^{-7}$	$5.0 \times 10^{-5}$	$5.7 \times 10^{-5}$
<sup>106</sup> Ru/Rh	$3.1 \times 10^{-5}$	$7.3 \times 10^{-7}$	$5.7 \times 10^{-4}$	$6.0 \times 10^{-4}$
<sup>134</sup> Cs	$3.1 \times 10^{-6}$	$5.7 \times 10^{-7}$	$2.2 \times 10^{-4}$	$2.2 \times 10^{-4}$
<sup>137</sup> Cs	$4.1 \times 10^{-6}$	$8.0 \times 10^{-7}$	$3.1 \times 10^{-4}$	$3.2 \times 10^{-4}$
<sup>141</sup> Ce	$1.2 \times 10^{-6}$	$3.4 \times 10^{-8}$	$3.3 \times 10^{-5}$	$3.4 \times 10^{-5}$
<sup>144</sup> Ce/Pr	$8.3 \times 10^{-6}$	$1.5 \times 10^{-6}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$
合 計	$7.4 \times 10^{-5}$	$4.5 \times 10^{-6}$	$2.6 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$

表G-2 海洋放出に係る核種別海産物別内部被ばく線量

核種	全身の年間被ばく線量 (mrem)							合計
	稚魚 (シラス)	成魚 (回遊魚)	カッソウ (ワカメ等)	紅藻 (ノリ等)	貝類	頭足類 (タコ, イカ)	甲殻類 (エビ, カニ)	
<sup>89</sup> Sr	$4.4 \times 10^{-7}$	$3.3 \times 10^{-7}$	$9.9 \times 10^{-8}$	$5.2 \times 10^{-9}$	$9.6 \times 10^{-9}$	$5.5 \times 10^{-8}$	$2.7 \times 10^{-7}$	$1.2 \times 10^{-6}$
<sup>90</sup> Sr	$2.3 \times 10^{-5}$	$1.8 \times 10^{-5}$	$5.3 \times 10^{-6}$	$2.8 \times 10^{-7}$	$5.1 \times 10^{-7}$	$2.9 \times 10^{-6}$	$1.5 \times 10^{-5}$	$6.4 \times 10^{-5}$
<sup>95</sup> Zr	$1.4 \times 10^{-9}$	$4.3 \times 10^{-9}$	$3.9 \times 10^{-9}$	$6.2 \times 10^{-11}$	$6.1 \times 10^{-11}$	$1.1 \times 10^{-9}$	$3.6 \times 10^{-10}$	$1.1 \times 10^{-8}$
<sup>95</sup> Nb	$2.4 \times 10^{-10}$	$7.8 \times 10^{-10}$	$7.0 \times 10^{-10}$	$1.1 \times 10^{-11}$	$1.1 \times 10^{-11}$	$1.9 \times 10^{-10}$	$6.5 \times 10^{-11}$	$2.0 \times 10^{-9}$
<sup>103</sup> Ru	$2.5 \times 10^{-8}$	$2.4 \times 10^{-8}$	$1.1 \times 10^{-8}$	$2.3 \times 10^{-9}$	$2.5 \times 10^{-9}$	$9.6 \times 10^{-9}$	$8.0 \times 10^{-9}$	$8.2 \times 10^{-8}$
<sup>106</sup> Ru/Rh	$1.7 \times 10^{-6}$	$1.6 \times 10^{-6}$	$7.4 \times 10^{-7}$	$1.6 \times 10^{-7}$	$1.7 \times 10^{-7}$	$6.6 \times 10^{-7}$	$5.5 \times 10^{-7}$	$5.7 \times 10^{-6}$
<sup>134</sup> Cs	$3.1 \times 10^{-6}$	$1.8 \times 10^{-5}$	$8.3 \times 10^{-7}$	$1.5 \times 10^{-8}$	$9.7 \times 10^{-8}$	$1.5 \times 10^{-6}$	$1.0 \times 10^{-6}$	$2.5 \times 10^{-5}$
<sup>137</sup> Cs	$5.3 \times 10^{-6}$	$3.2 \times 10^{-5}$	$1.4 \times 10^{-6}$	$2.5 \times 10^{-8}$	$1.7 \times 10^{-7}$	$2.6 \times 10^{-6}$	$1.8 \times 10^{-6}$	$4.3 \times 10^{-5}$
<sup>141</sup> Ce	$1.5 \times 10^{-10}$	$3.8 \times 10^{-10}$	$2.1 \times 10^{-10}$	$1.1 \times 10^{-11}$	$2.7 \times 10^{-11}$	$5.8 \times 10^{-11}$	$5.8 \times 10^{-11}$	$8.9 \times 10^{-10}$
<sup>144</sup> Ce/Pr	$2.5 \times 10^{-8}$	$6.4 \times 10^{-8}$	$3.5 \times 10^{-8}$	$1.8 \times 10^{-9}$	$4.5 \times 10^{-9}$	$9.6 \times 10^{-9}$	$9.6 \times 10^{-9}$	$1.5 \times 10^{-7}$
以上合計	$3.4 \times 10^{-5}$	$7.0 \times 10^{-5}$	$8.4 \times 10^{-6}$	$4.8 \times 10^{-7}$	$9.6 \times 10^{-7}$	$7.8 \times 10^{-6}$	$1.8 \times 10^{-5}$	$1.4 \times 10^{-4}$
<sup>3</sup> H	$6.4 \times 10^{-4}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$6.9 \times 10^{-5}$	$3.7 \times 10^{-6}$	$2.7 \times 10^{-5}$	$3.8 \times 10^{-4}$	$1.3 \times 10^{-4}$	$2.8 \times 10^{-3}$
以上合計	$6.7 \times 10^{-4}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$7.7 \times 10^{-5}$	$4.2 \times 10^{-6}$	$2.8 \times 10^{-5}$	$3.9 \times 10^{-4}$	$1.5 \times 10^{-4}$	$2.9 \times 10^{-3}$
<sup>129</sup> I	—	—	—	—	—	—	—	—
<sup>131</sup> I	—	—	—	—	—	—	—	—
よう素合計	—	—	—	—	—	—	—	—
プルトニウム	$8.4 \times 10^{-7}$	$2.0 \times 10^{-6}$	$2.7 \times 10^{-6}$	$1.4 \times 10^{-7}$	$7.0 \times 10^{-8}$	$1.1 \times 10^{-6}$	$6.7 \times 10^{-7}$	$7.5 \times 10^{-6}$
合計	$6.7 \times 10^{-4}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$8.0 \times 10^{-5}$	$4.3 \times 10^{-6}$	$2.8 \times 10^{-5}$	$3.9 \times 10^{-4}$	$1.5 \times 10^{-4}$	$2.9 \times 10^{-3}$

## H. 年令区分別核種別甲状腺被ばく線量計算結果

表H-1 年令区分別摂取経路・核種別甲状腺被ばく線量

摂取モード	年令区分	摂取経路	被ばく線量(mrem)		合計
			$^{129}\text{I}$	$^{131}\text{I}$	
海産物を摂取する場合	成 人	呼 吸	$4.3 \times 10^{-4}$	$4.6 \times 10^{-5}$	$4.8 \times 10^{-4}$
		葉 菜	$4.9 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-4}$	$5.1 \times 10^{-3}$
		牛 乳	$4.3 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-4}$	$4.5 \times 10^{-3}$
		米	$4.3 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$4.4 \times 10^{-2}$
		海産物	$1.3 \times 10^{-3}$	$3.5 \times 10^{-4}$	$1.6 \times 10^{-3}$
		合 計	$5.4 \times 10^{-2}$	$2.3 \times 10^{-3}$	$5.6 \times 10^{-2}$
	幼 児	呼 吸	$3.5 \times 10^{-4}$	$1.1 \times 10^{-4}$	$4.6 \times 10^{-4}$
		葉 菜	$4.9 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-4}$	$5.5 \times 10^{-3}$
		牛 乳	$2.2 \times 10^{-2}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$2.5 \times 10^{-2}$
		米	$4.3 \times 10^{-2}$	$4.4 \times 10^{-3}$	$4.7 \times 10^{-2}$
		海産物	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-3}$
		合 計	$7.1 \times 10^{-2}$	$9.1 \times 10^{-3}$	$8.0 \times 10^{-2}$
	乳 児	呼 吸	$3.3 \times 10^{-4}$	$1.0 \times 10^{-4}$	$4.3 \times 10^{-4}$
		葉 菜	$4.9 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-4}$	$5.5 \times 10^{-3}$
		牛 乳	$3.3 \times 10^{-2}$	$3.3 \times 10^{-3}$	$3.6 \times 10^{-2}$
		米	$4.3 \times 10^{-2}$	$4.4 \times 10^{-3}$	$4.7 \times 10^{-2}$
		海産物	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-3}$
		合 計	$8.2 \times 10^{-2}$	$9.5 \times 10^{-3}$	$9.1 \times 10^{-2}$
海産物を摂取しない場合	成 人	呼 吸	$1.5 \times 10^{-3}$	$8.9 \times 10^{-5}$	$1.6 \times 10^{-3}$
		葉 菜	$1.7 \times 10^{-2}$	$3.9 \times 10^{-4}$	$1.8 \times 10^{-2}$
		牛 乳	$1.5 \times 10^{-2}$	$3.7 \times 10^{-4}$	$1.6 \times 10^{-2}$
		米	$1.5 \times 10^{-1}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$1.5 \times 10^{-3}$
		海産物	$3.2 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-4}$	$3.8 \times 10^{-3}$
		合 計	$1.9 \times 10^{-1}$	$4.3 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-1}$
	幼 児	呼 吸	$3.0 \times 10^{-3}$	$1.8 \times 10^{-4}$	$3.2 \times 10^{-3}$
		葉 菜	$4.3 \times 10^{-2}$	$9.7 \times 10^{-4}$	$4.4 \times 10^{-2}$
		牛 乳	$1.9 \times 10^{-1}$	$4.6 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-1}$
		米	$3.7 \times 10^{-1}$	$7.1 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-1}$
		海産物	$8.1 \times 10^{-3}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$9.6 \times 10^{-3}$
		合 計	$6.2 \times 10^{-1}$	$1.4 \times 10^{-2}$	$6.3 \times 10^{-1}$
	乳 児	呼 吸	$2.3 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-4}$	$2.4 \times 10^{-3}$
		葉 菜	$3.4 \times 10^{-2}$	$7.7 \times 10^{-4}$	$3.5 \times 10^{-2}$
		牛 乳	$2.3 \times 10^{-1}$	$4.3 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-1}$
		米	$3.0 \times 10^{-1}$	$5.7 \times 10^{-3}$	$3.0 \times 10^{-1}$
		海産物	$6.5 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$7.7 \times 10^{-3}$
		合 計	$5.7 \times 10^{-1}$	$1.2 \times 10^{-2}$	$5.8 \times 10^{-1}$
最大となる場合	海産物を摂取しない場合の幼児の甲状腺被ばく線量		$6.2 \times 10^{-1}$	$1.4 \times 10^{-2}$	$6.3 \times 10^{-1}$