

動燃再処理排水環境影響詳細調査結果(Ⅲ)

1991年10月～1996年3月

1996年10月

動力炉・核燃料開発事業団
東 海 事 業 所

複製又はこの資料の入手については、下記にお問い合わせ下さい。

〒319-11 茨城県那珂郡東海村大字村松 4 - 33

動力炉・核燃料開発事業団 東海事業所

技術開発推進部・技術管理室

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

動力炉・核燃料開発事業団 (Power Reactor and Nuclear Fuel Development
Corporation) 1996

動燃再処理排水環境影響詳細調査結果（III）

実施責任者 赤津 康夫
片桐 裕実
報告者 渡辺 均、森澤 正人、森田 重光、
吉田 美香、中野 政尚、磯崎 久明、
磯崎 徳重、大内 博、磯野 文江*¹

要旨

再処理施設から海洋へ放出される低レベル液体廃棄物の東海地先海域における放射能レベルの変動を詳細に把握するため、放出口を中心とした一定海域において海水中の放射性物質濃度調査を実施した。

動燃再処理排水環境影響詳細調査は、海中放射能監視確認調査（再処理ホット試験期間実施）の後を受け、また、再処理施設の本格運転に伴う茨城県の要請に基づき、1978年（昭和53年7月）から実施している。

環境影響詳細調査の開始から1988年9月までの測定結果は、既報（PNC SN8420 89-009）でまとめており、また、1988年10月から1991年9月までの測定結果のまとめは、既報（PNC ZN8440 93-027）のとおりである。今回、第3報として、1991年10月から1996年3月までの測定結果について整理を行った。その結果、再処理施設排水に起因すると思われる放射能濃度の上昇は観測されなかった。

また、1978年以降18年間にわたる環境影響詳細調査について検討した結果、再処理施設排水による海域全体の放射能レベルの変動は見られなかった。

（無印）安全管理部 環境安全課

*¹常陽産業

目 次

第1章 はじめに	1
第2章 調査方法	2
第3章 調査結果	4
3.1 再処理排水放射能放出実績	4
3.1.1 全 β 放射能濃度	4
3.1.2 ^3H 放射能濃度	7
3.1.3 ^{137}Cs 放射能濃度	9
3.2 環境影響詳細調査結果	11
3.2.1 全 β 放射能濃度	11
3.2.2 ^3H 放射能濃度	15
3.2.3 ^{137}Cs 放射能濃度	18
第4章 結論	21
 参考資料	22
参考1 再処理運転実績	23
参考2 再処理排水放出実績	24
2.1 再処理排水全 β 放射能濃度放出実績	24
2.2 再処理排水 ^3H 放射能濃度放出実績	25
2.3 再処理排水 ^{137}Cs 放射能濃度放出実績	26
参考3 詳細調査結果	27
3.1 詳細調査結果(全 β)	27
3.2 詳細調査結果(^3H)	32
3.3 詳細調査結果(^{137}Cs)	37
3.4 詳細調査結果(1988年10月～1991年9月)	40
参考4 詳細調査結果(1978年～1991年)	94
4.1 詳細調査結果(全 β 放射能年間平均値)	94
4.2 詳細調査結果(全 β 放射能年間最大値)	95
4.3 詳細調査結果(^3H 放射能年間平均値)	96
4.4 詳細調査結果(^3H 放射能年間最大値)	97
4.5 詳細調査結果(^{137}Cs 放射能年間平均値)	98
4.6 詳細調査結果(^{137}Cs 放射能年間最大値)	98

第1章 はじめに

再処理工場は、1977年（昭和52年）のホット試験開始以来、1996年（平成8年）3月まで約860tUの使用済み燃料の再処理を行ってきている。

この間、1979年からは低放射性蒸発処理施設（E, Z施設）が稼働を始め、放射性廃液の放出放射能の低減化を図る一方、再処理施設から環境に放出される放射性廃棄物が環境に及ぼす影響について、再処理施設保安規定及び茨城県環境放射能監視計画に従い環境モニタリングを行い、周辺環境に問題のないことを確認している。

動燃再処理排水環境影響詳細調査は、「再処理施設低レベル廃液の海洋放出に伴う同海域における放射能水準の変動を詳細に把握するため、放出口を中心とした一定海域について海水の放射性物質濃度の調査を行う。」ことを目的として、1978年7月から1回／月の頻度で実施している。

本報告は既報（動燃再処理排水環境影響詳細調査結果：PNC SN8420 89-009 及びPNC ZN 8440 93-027）を受け、1991年10月から1996年3月までの低レベル廃液の放出に係わる調査結果を整理するとともに、1978年以降18年間にわたる再処理施設排水の放出に起因する環境影響について検討を行ったものである。

第2章 調査方法

1. 試料採取

再処理排水環境影響詳細調査の範囲は、再処理施設排水放出口周辺の東西3km、南北10kmの海域における表層30地点（図-1）であり、海水のサンプリングは、モニタリング船「せいかい」により、船体装備の採水ポンプで水面下約1mの海水を連続的に採取した。

採取した試料は、全 β 放射能測定及びセシウム-137（以下 ^{137}Cs ）放射能測定用については、採水後すぐに硝酸を加えた。これらの試料は、安全管理棟に持ち帰り、分析及び測定に供した。

2. 試料分析

採取した試料を全 β 放射能測定及びトリチウム（以下 ^3H ）測定用に5ℓ、 ^{137}Cs 測定用に20ℓをそれぞれ供し、全 β 放射能濃度（30地点）、 ^3H 放射能濃度（30地点）、 ^{137}Cs 放射能濃度（7地点）の3項目の分析及び測定を行った。

分析法の概要は以下に示すとおりであり、既報（PNC SN8420 89-009）と同様に標準分析作業法（周辺環境管理編）に基づいて実施した。

①全 β 放射能分析

試料は、鉄バリウム共沈法を用いて海水中の核分裂生成物を共沈捕集し、測定試料とした。試料からの β 線を測定し、U₃O₈標準線源の放射能との比較により試料中の全 β 放射能を定量した。

② ^3H 分析

試料は蒸留・精製し、得られた蒸留水と液体シンチレータを混合して測定試料とした。試料の測定は、液体シンチレーションカウンタを用いて ^3H の β 線測定を行い、外部標準線源比法により計数効率の補正を行って ^3H を定量した。

③ ^{137}Cs 分析

試料中のセシウムをフェロシアン化ニッケル共沈法で捕集し、試料を乾燥・固定した後、Ge半導体検出器を用いた γ 線スペクトロメトリにより ^{137}Cs を定量した。

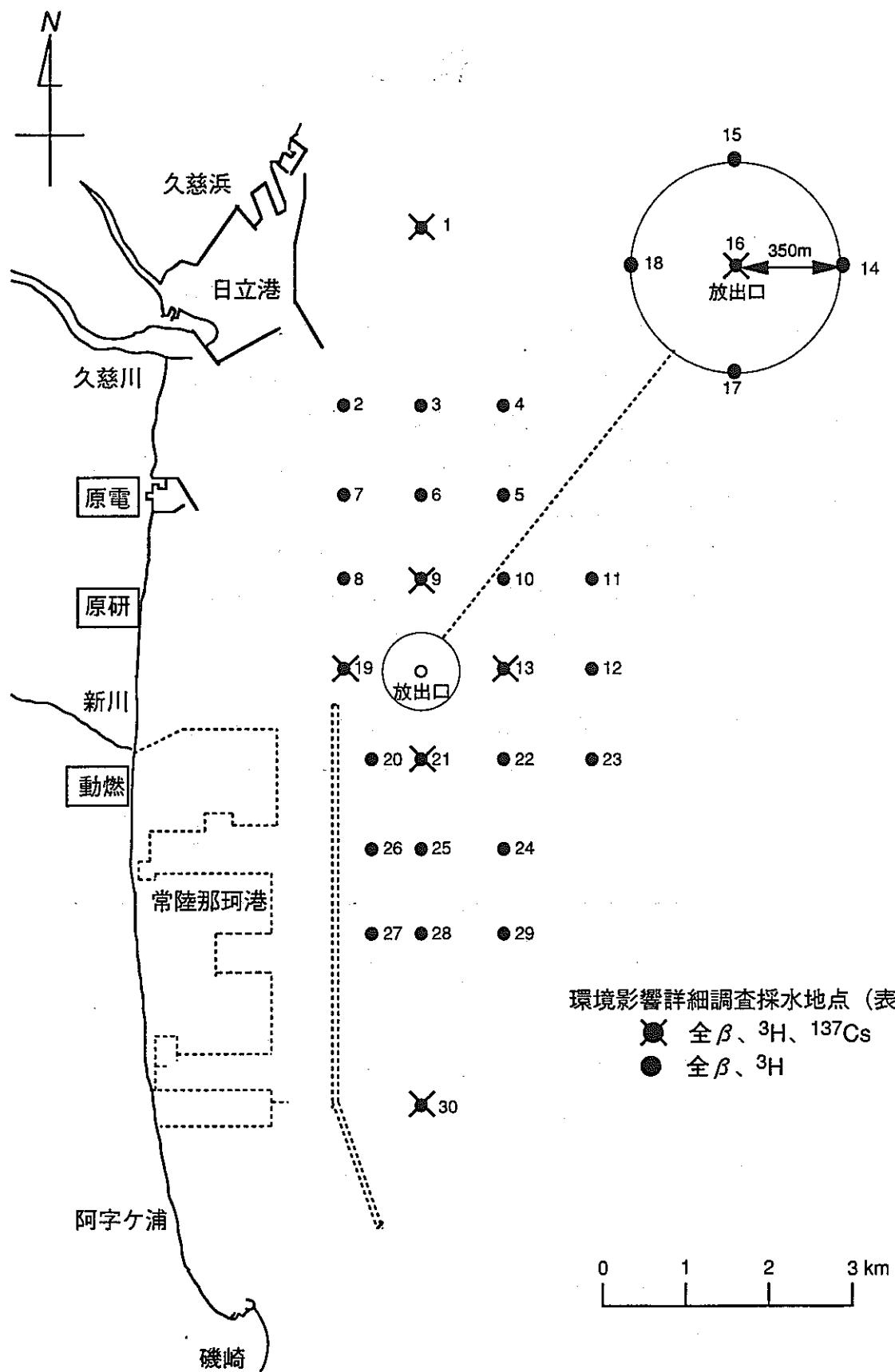


図-1 環境影響詳細調査計画図

第3章 調査結果

3.1 再処理排水放射能放出実績

3.1.1 全β放射能濃度

排水放出時の全β放射能濃度は、昭和53年6月9日付の茨城県との確認事項「再処理施設排水の低減化について（確認）」により、最大放出濃度を $10\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以下、また、月平均濃度を $4\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以下とする低減化目標を設定し、更に、一層の低減化を図る観点から全β放射能濃度で $6.1\text{Bq}/\text{cm}^3$ を極力超えないように、これを超えた場合でも月平均濃度で $2.4\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以下にする努力目標値が設定されている。また、全β放射能濃度で $2.4\text{Bq}/\text{cm}^3$ の努力目標値を超える排水を放出する場合には、事前に所定の様式により茨城県に報告するとともに放出時確認調査を実施し、 $6.1\text{Bq}/\text{cm}^3$ を超える排水を放出する場合には、環境影響詳細調査を一定の時間内に実施することになっている。「再処理施設排水の低減化について（確認）」の設定値をまとめたものを表-1に示した。

表-1 「再処理施設排水の低減化について（確認）」の全β放射能濃度の設定値

	最大放出濃度 (Bq/cm^3)	月平均濃度 (Bq/cm^3)
低減化目標値	≤ 10	≤ 4
努力目標値	< 6.1	≤ 2.4
放出時確認調査濃度	≤ 2.4	
環境影響詳細調査濃度	< 6.1	
再処理施設保安規定の基準値	1.2×10	

再処理施設排水中全 β 放射能濃度の1991年10月から1996年3月までの放出実績は、各月における放出最大濃度及び平均濃度は全て検出限界値 ($2.2 \times 10^{-2} \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満であり（参考資料 参考 2.1参照）、低減化努力目標値及び放出時確認調査濃度を十分に下回った濃度での放出であった。3か月毎（四半期毎）の最大濃度及び平均濃度の経年変化を図-2に示す。

また、1978年10月から1996年3月までの放出実績から見ても、各月の放出最大濃度は検出限界値未満～ $2.0 \text{Bq}/\text{cm}^3$ ($5.3 \times 10^{-5} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$: 1978年9月) の範囲、各月の放出平均濃度は検出限界値未満～ $6.3 \times 10^{-1} \text{Bq}/\text{cm}^3$ ($1.7 \times 10^{-5} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$: 1979年8月) と、低減化努力目標値及び放出時確認調査濃度に対し十分に下回る値での放出管理が実施してきた。

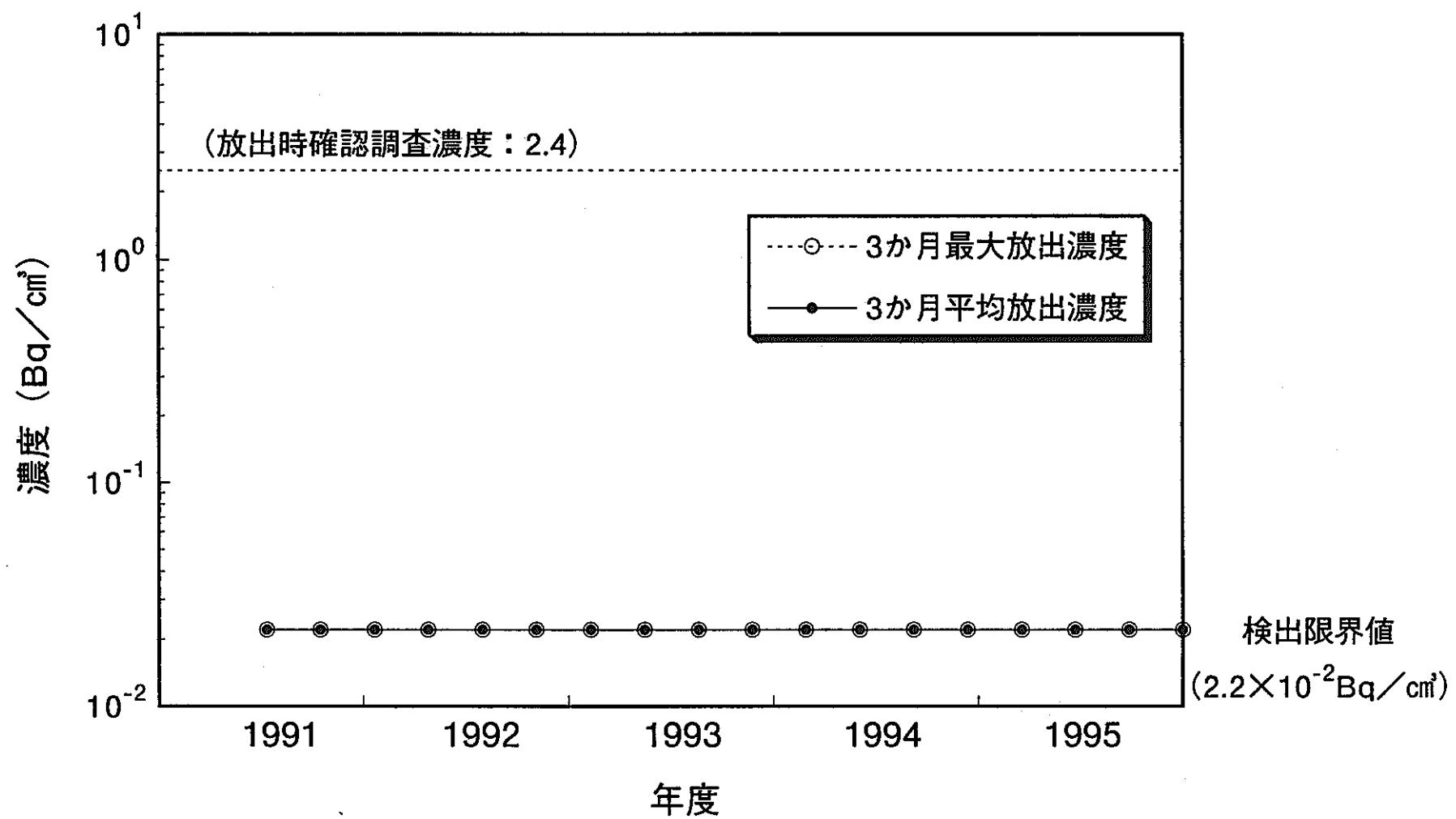


図-2 再処理施設排水中全β放射能放出実績

3.1.2 ${}^3\text{H}$ 放射能濃度

再処理施設排水中の ${}^3\text{H}$ 放射能濃度の1991年10月から1996年3月までの放出実績は、各月における放出最大濃度が $2.0 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3 \sim 2.3 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^3$ （1993年10月、1994年11月）の範囲であり、放出平均濃度は $7.9 \times 10 \text{ Bq/cm}^3 \sim 1.4 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^3$ （1994年5月）の範囲であった（参考資料 参考2.2参照）。3か月毎（四半期毎）の最大濃度及び平均濃度の経年変化を図-3に示す。

図-3から放出排水中の ${}^3\text{H}$ 放射能濃度は、再処理施設保安規定に示される放出基準（最大放出濃度 $2.5 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^3$ ）を下回る値で放出が管理されていることが分かる。

また、1978年7月から1996年3月までの放出実績から見ても、各月での放出最大濃度は $5.6 \text{ Bq/cm}^3 \sim 2.3 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^3$ （1993年10月、1994年11月）の範囲であり、各月での放出平均濃度は検出限界値（ 4 Bq/cm^3 ）未満～ $1.4 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^3$ （1994年5月）と、再処理施設保安規定に示される放出基準値を下回る値での放出管理がされている。

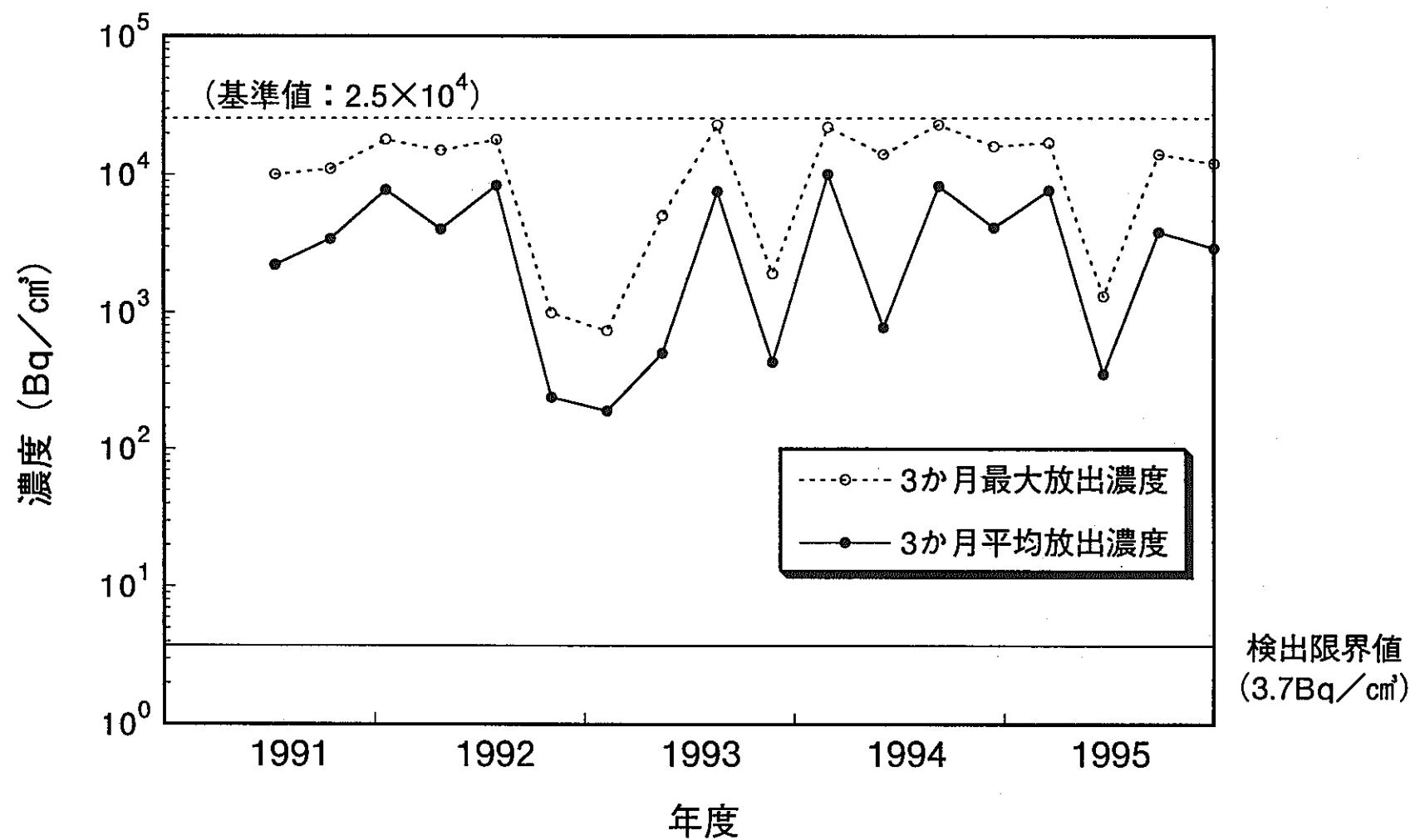


図-3 再処理施設排水中 ${}^3\text{H}$ 放射能放出実績

3.1.3 ^{137}Cs 放射能濃度

再処理施設排水中 ^{137}Cs 放射能濃度の1991年10月から1996年3月までの放出実績は、各月の放出最大濃度が検出限界値 ($1.8 \times 10^{-3} \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満～ $9.5 \times 10^{-3} \text{Bq}/\text{cm}^3$ (1993年11月) の範囲であり、放出平均濃度が検出限界値未満～ $2.8 \times 10^{-3} \text{Bq}/\text{cm}^3$ (1992年7月) の範囲であった（参考資料 参考 2.3参照）。3か月毎（四半期毎）の最大濃度及び平均濃度の経年変化を図-4に示す。

図-4から放出排水中の ^{137}Cs 放射能濃度は、再処理施設保安規定に示される放出基準（最大放出濃度 $7.8 \times 10^{-1} \text{Bq}/\text{cm}^3$ ）を十分に下回る値で放出が管理されていることが分かる。また、1978年7月から1996年3月までの放出実績から、各月の放出最大濃度は検出限界値未満～ $1.1 \text{Bq}/\text{cm}^3$ (1978年9月；1980年8月31日以前の放出基準： $3.3 \times 10^{-4} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ($12 \text{Bq}/\text{cm}^3$)) の範囲、各月の放出平均濃度は検出限界値未満～ $1.5 \times 10^{-1} \text{Bq}/\text{cm}^3$ (1978年9月) と、再処理施設保安規定に示される放出基準値を十分下回る値で放出管理されている。

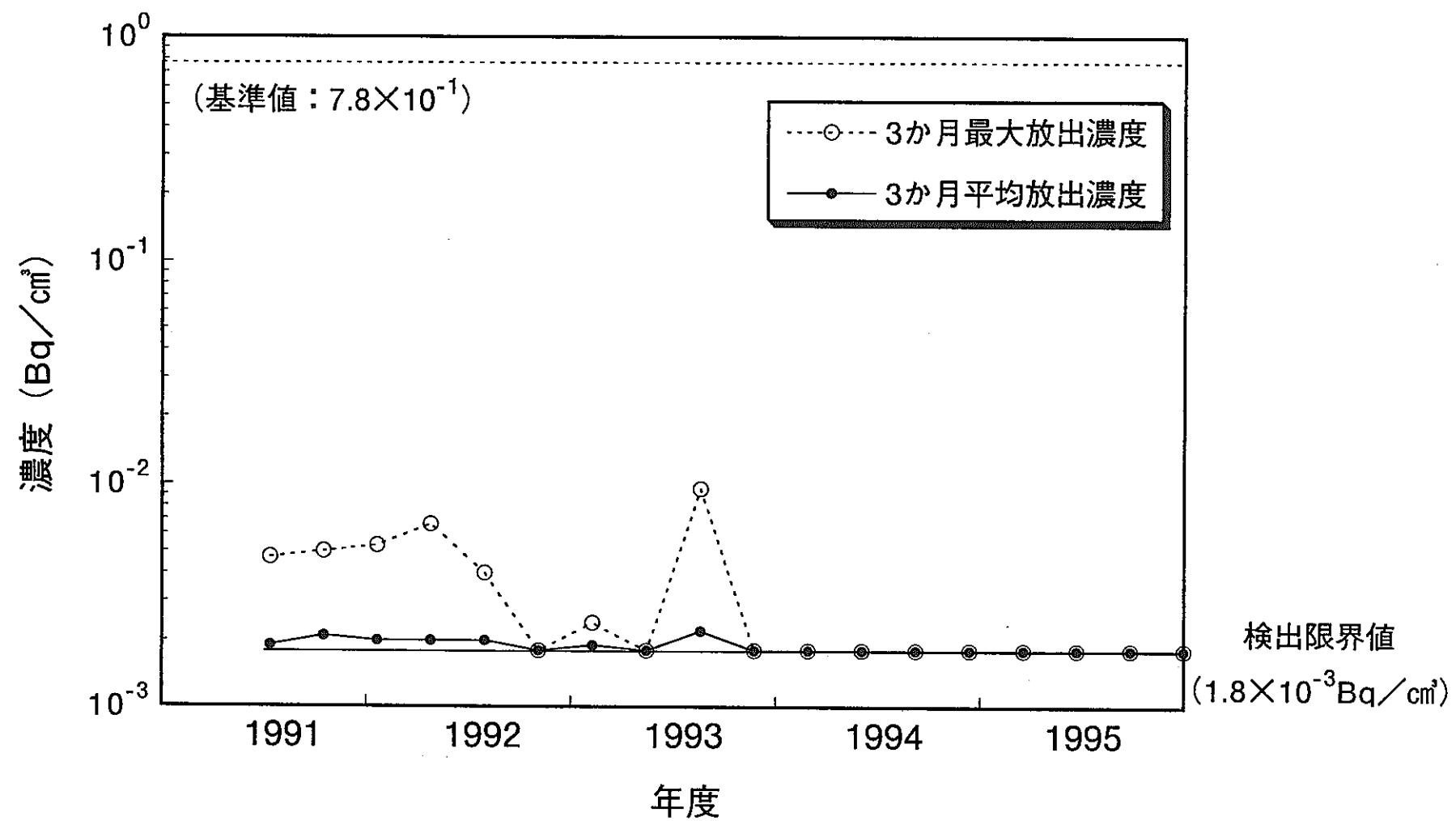


図-4 再処理施設排水中 ^{137}Cs 放射能放出実績

3.2 環境影響詳細調査結果

調査を実施した1991年10月から1996年3月までの海水中全 β 、 ^3H 、 ^{137}Cs 放射能濃度の調査結果及び再処理施設排水放出実績を表-2に示す。また、調査結果の詳細を以下に示す。

表-2 再処理施設排水放出実績及び環境影響詳細調査結果

調査期間：1991年10月から1996年3月

項目	排水放出時濃度範囲	環境影響詳細調査結果		備 考
		海水濃度範囲	全地点平均濃度	
全 β	D.L. (D.L. : 2.2×10^{-2})	D.L. ~ 6.9×10^{-5} (D.L. : 4×10^{-5})	< 4.0×10^{-5}	
^3H	1.8×10^2 ~ 2.3×10^4	D.L. ~ 3.0×10^{-1} (D.L. : 4×10^{-2})	< 4.0×10^{-2}	有意に検出された結果 ①1993年10月 : 5.8×10^{-2} 希釈倍率は約 1×10^5 倍 であった。 ②1994年2月 : 3.0×10^{-1} 希釈倍率は約 2×10^2 倍 であった。
^{137}Cs	D.L. ~ 9.5×10^{-3} (D.L. : 1.8×10^{-3})	D.L. ~ 5.5×10^{-6} (D.L. : 4×10^{-6})	< 4.1×10^{-6}	

3.2.1 全 β 放射能濃度

1991年10月から1996年3月までの本調査期間の海水中全 β 放射能濃度の全調査地点における3か月毎（四半期毎）の最大濃度と平均濃度を図-5に、また、採取地点毎における最大濃度と平均濃度を図-6に示す。なお、全調査結果を参考資料（参考3.1）に示す。

図-5から、3か月毎の最大濃度を見ると、1993年度の第3及び第4四半期に有意な調査結果が観測されている。第3四半期（12月22日調査）に観測された4地点（2, 20, 26, 30）の値は41～42 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ であり、検出限界値（40 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ ）を僅かに超えたものであった。また、第4四半期（2月7日調査）においては、地点25で69 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ の値が観測されている。調査同日は、289 m^3 の排水が09:18～15:20にかけて放出されているが、排水中全 β 放射能濃度は検出限界値（ $2.2 \times 10^{-2}\text{Bq}/\text{cm}^3$ ）以下であった。調査において全 β 放射能が有意に観測されたが、同試料中に人工核種は検出されておらず、また、同時に測定している ^{3}H も有意に検出されていない。このことから、施設排水以外の要因による環境変動と考えられる。変動要因を特定することはできないが、その一要因として、平成5年5月から常陸那珂港湾計画に基づく港湾整備工事が隣接海域で実施されており、周辺環境が変化していることも影響している可能性が考えられる。

海洋放出に伴う海域の放射能水準調査の変動を把握する観点から、図-6に示す地点別濃度を見ると、スポット的に数値点で検出されているが、本調査期間における各地点の平均濃度は放出口直上を含む全点間において差がなく、検出限界値と同レベルであり、海域的な全 β 放射能濃度の上昇変動は全く見られなかった。

このことは、放出基準値以下の放射能濃度での放出においては、再処理施設排水放出に起因する全 β 放射能濃度の海域的な濃度上昇等の変動は、今後も見られないことを意味する。

以上の調査結果から、調査を開始した1978年7月から1996年3月までの約18年間の全調査結果を取りまとめると、再処理施設排水の海洋放出に起因する海水中全 β 放射能濃度の海域的な濃度の上昇変動は全く見られなかった。

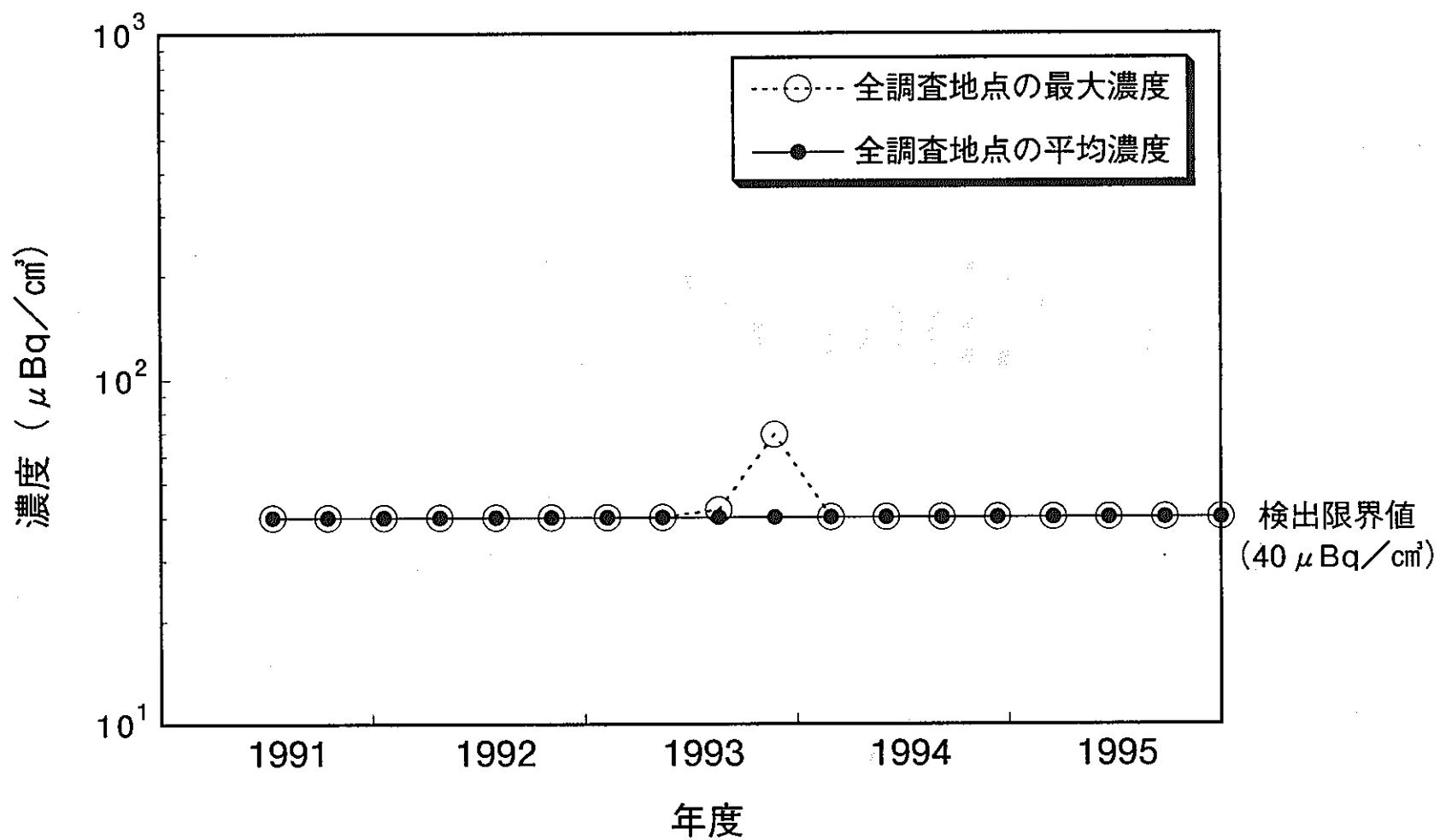


図-5 環境影響詳細調査結果：四半期毎（全 β ）

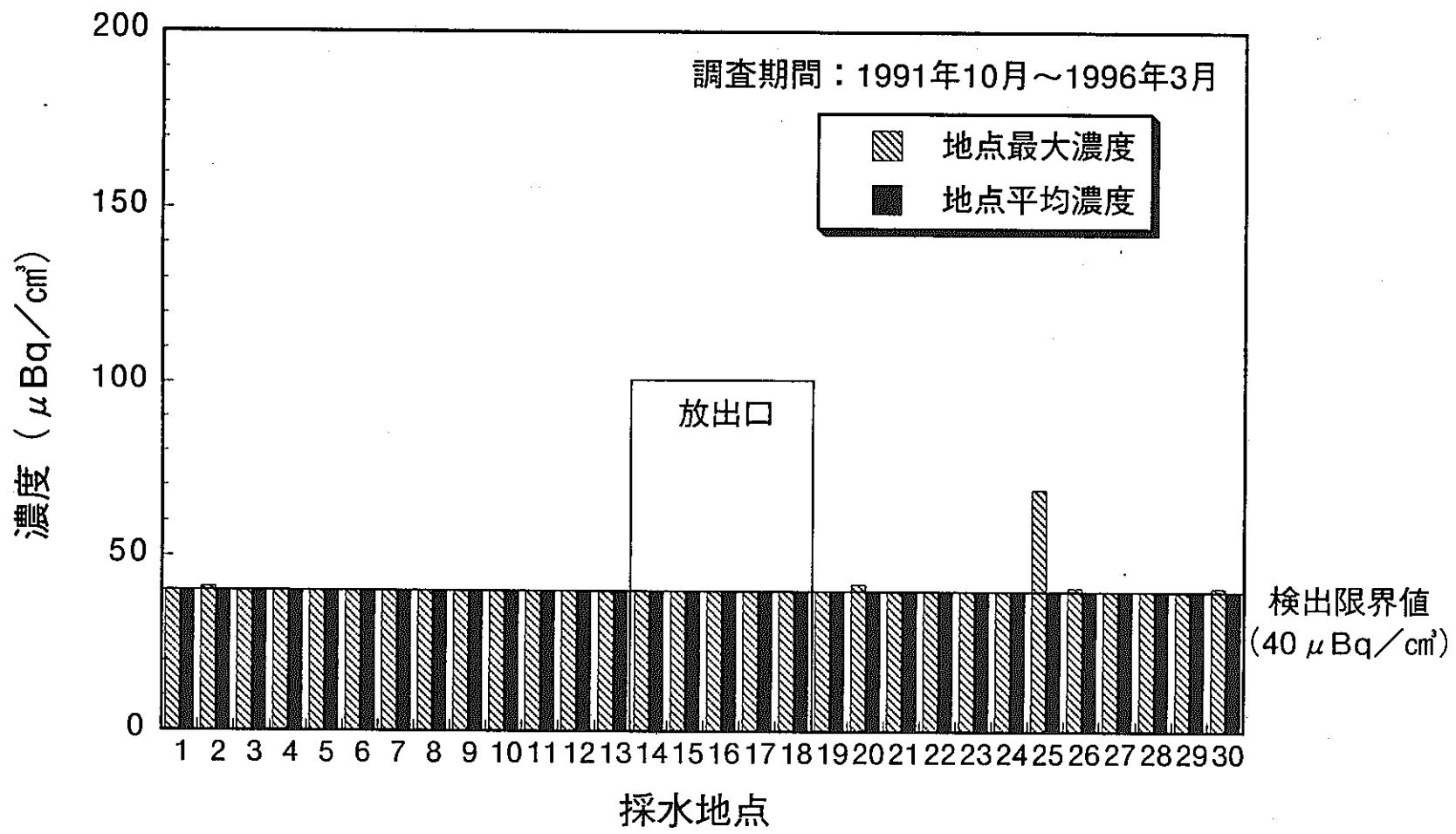


図-6 環境影響詳細調査結果：地点別（全 β ）

3.2.2 ${}^3\text{H}$ 放射能濃度

1991年10月から1996年3月までの本調査期間の海水中 ${}^3\text{H}$ 放射能濃度の全調査地点における3か月毎（四半期毎）の最大濃度と平均濃度を図-7に、また、採取地点毎における最大濃度と平均濃度を図-8に示す。なお、全調査結果を参考資料（参考3.2）に示す。

図-7から、3か月毎の最大濃度を見ると、1993年度第3及び第4四半期に再処理施設排水に起因すると思われる調査結果がスポット的に観測されている。1993年度第3四半期（10月6日調査）に観測された値は、放出口近傍の地点9において $58\text{mBq}/\text{cm}^3$ が、また、第4四半期（2月7日調査）では、放出口直上の地点16において本調査期間における最大濃度である $300\text{mBq}/\text{cm}^3$ が観測された。最大濃度を観測した1994年2月7日は、 289m^3 の排水を同日09:18～15:20にかけて放出しており、排水中 ${}^3\text{H}$ 濃度は $72\text{Bq}/\text{cm}^3$ であった。地点16の採水時間は11:30であり、放出の最中に放出口直上で採取したため、比較的高い濃度が観測されたと考えられる。また、放出口を中心と設置されている調査地点14、15、17、18の4地点においては全て検出限界値未満であり、十分に海洋拡散されていることが分かる。

本調査の最大濃度として観測された $300\text{mBq}/\text{cm}^3$ は、現在の環境中 ${}^3\text{H}$ 濃度と比較するとかなり高い濃度と言えるが、核燃料使用施設に係わる法令で定める周辺監視区域外の水中の濃度限度（ $60\text{Bq}/\text{cm}^3$ ）と比べても、十分に下回る濃度である。

海洋放出に伴う海域の放射能水準の変動を把握する観点から、図-8に示す地点別濃度を見ると、スポット的に観測されているものの、各地点の平均濃度は、放出口直上を含む全地点において差がなく、検出限界値と同レベルであり、海域的な ${}^3\text{H}$ 濃度の上昇変動は全く見られなかった。

また、本調査期間以前に実施した1978年7月から1991年9月までの調査結果における範囲は、検出限界値（ $40\text{mBq}/\text{cm}^3$ ）未満～ $1700\text{mBq}/\text{cm}^3$ （1979年12月調査）であり、これと比較しても海域的な上昇変動は見られない。

以上から、調査を開始した1978年7月から1996年3月までの約18年間の全調査結果を取りまとめると、再処理施設排水の放出に起因するスポット的な ${}^3\text{H}$ 放射能濃度が観測されることがあるが、その濃度は被ばく線量当量評価上何ら影響のない範囲であり、海水中 ${}^3\text{H}$ 放射能濃度の海域的な上昇変動は全く見られなかった。

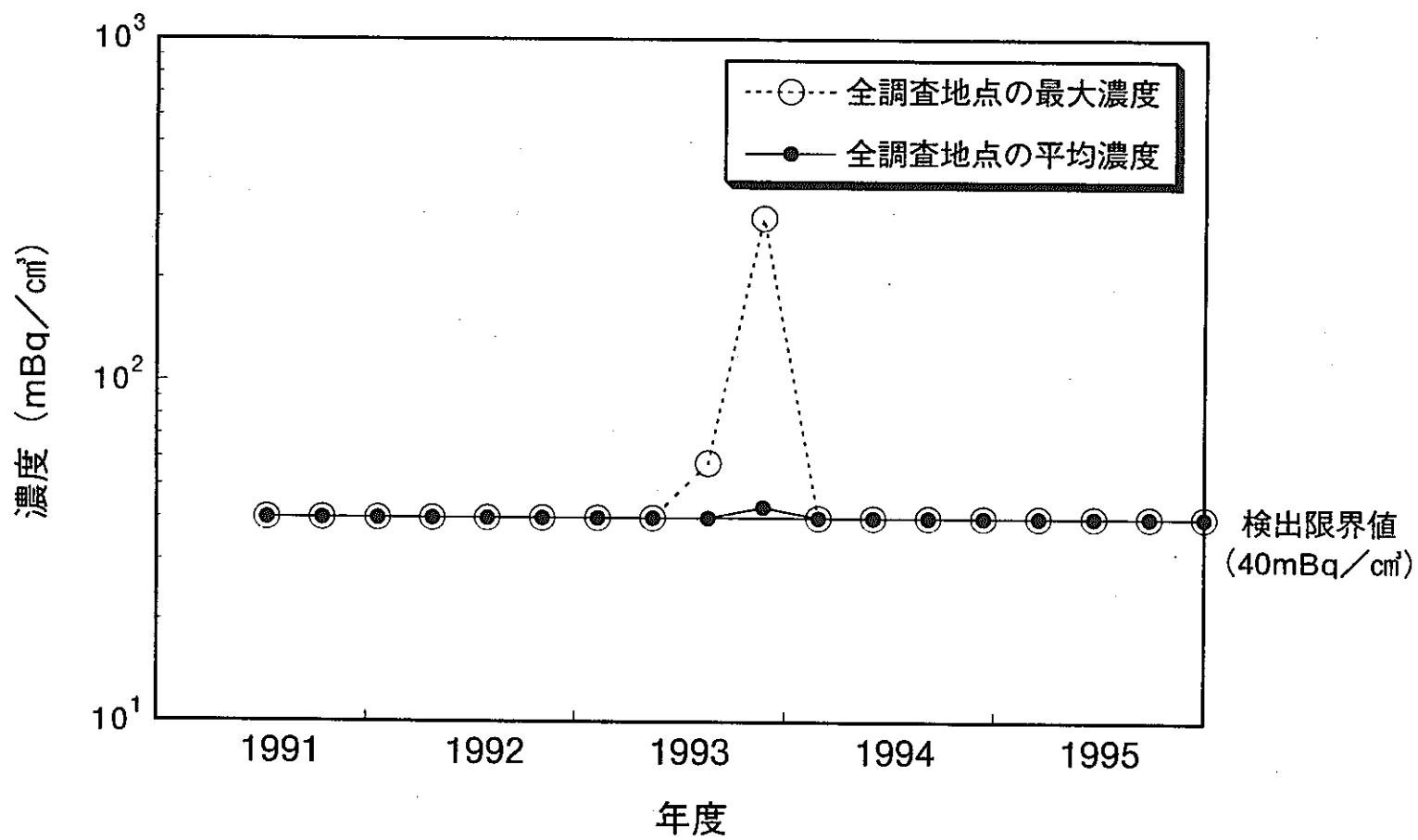
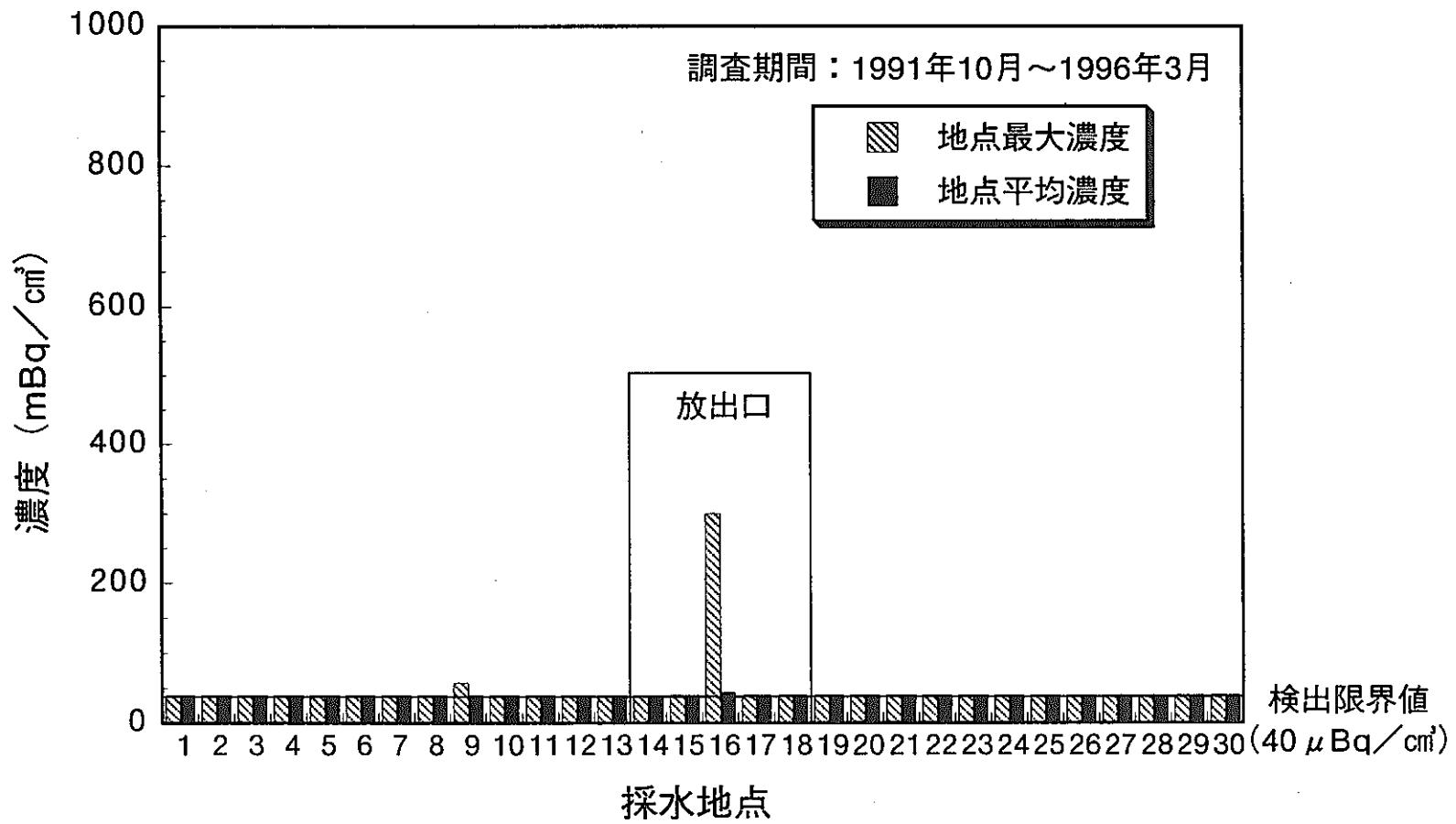


図-7 環境影響詳細調査結果：四半期毎 (${}^3\text{H}$)

図-8 環境影響詳細調査結果：地点別 (³H)

3.2.3 ^{137}Cs 放射能濃度

1991年10月から1996年3月までの本調査期間の海水中 ^{137}Cs 放射能濃度の全調査地点における3か月毎（四半期毎）の最大濃度と平均濃度を図-9に、また、採取地点毎における最大濃度と平均濃度を図-10に示す。なお、全調査結果を参考資料（参考3.3）に示す。

図-9から3か月毎の最大濃度を見ると、各年度とも検出限界値（ $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ ）に比べ僅かながら有意に検出されている。また、3か月平均濃度については、検出限界とほぼ同レベルで推移し若干の変動が見られる。これらの変動要因としては、本調査の検出限界値 $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ 未満と極低レベルに設定していることから、現在の環境の変動を反映した観測結果と考える。ちなみに、現在の沿岸海水中の ^{137}Cs 放射能濃度は $1.6 \sim 7.0 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ 、全平均 $3.4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ （日本分析センターデーターベース、1991年10月～1994年2月）の濃度レベルである。

海洋放出に伴う海域の放射能水準の変動を把握する観点から、図-10に示す地点別濃度を見ると、全地点で僅かに検出限界値を超え有意に検出されているが、平均濃度は全ての地点で検出限界と同レベルであった。

本調査における海水中 ^{137}Cs 放射能濃度は、前述のとおり環境変動の範囲であり、排水の海洋放出に起因する濃度は観測されなかった。このことは、放出規準値以下の放射能濃度での放出においては、海域的な濃度上昇等の変動は今後も見られないことを意味する。

以上から、調査を開始した1978年7月から1996年3月までの約18年間の全調査結果を取りまとめると、再処理施設排水の放出に起因する海水中 ^{137}Cs 放射能濃度の海域的な上昇変動は全く見られなかった。

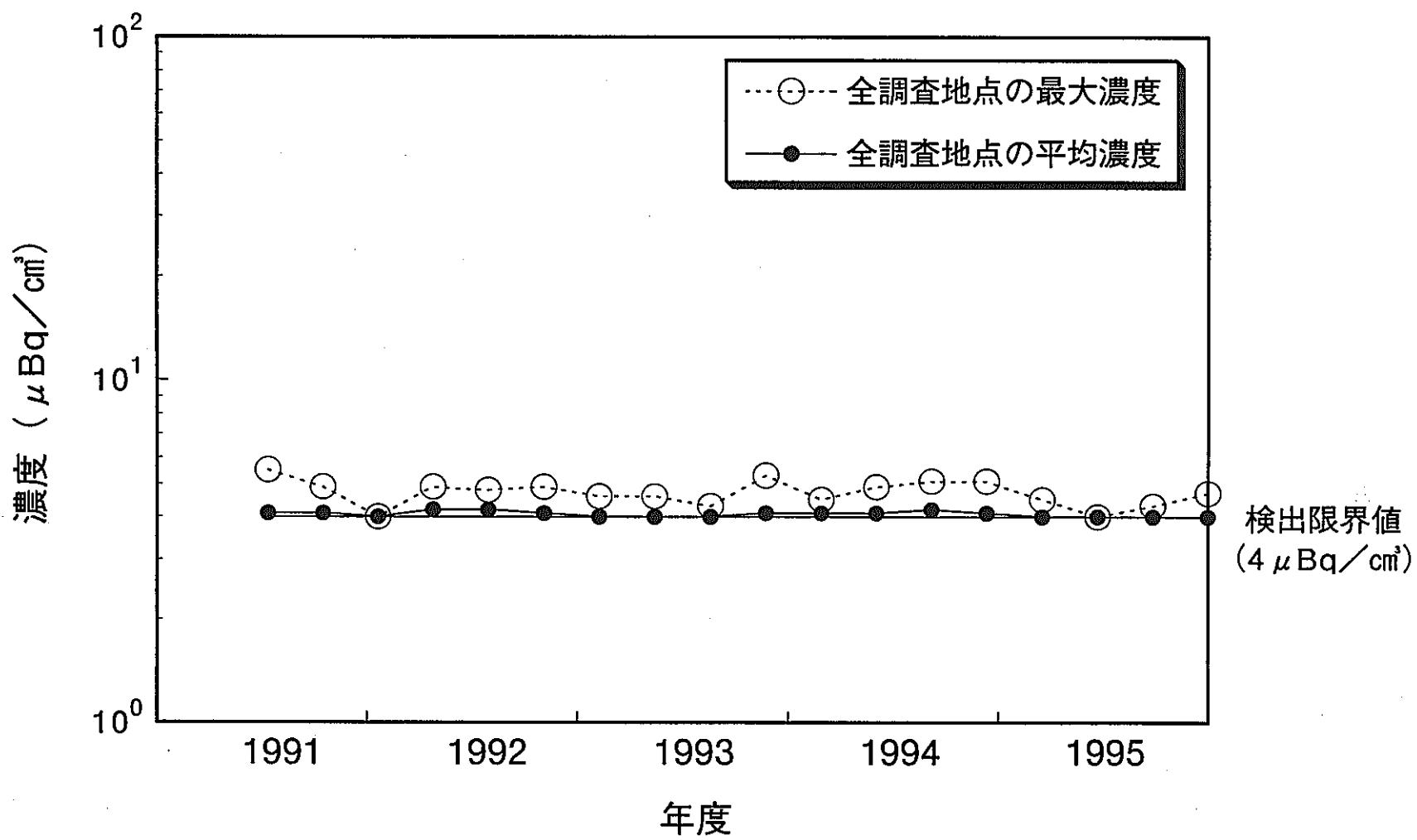
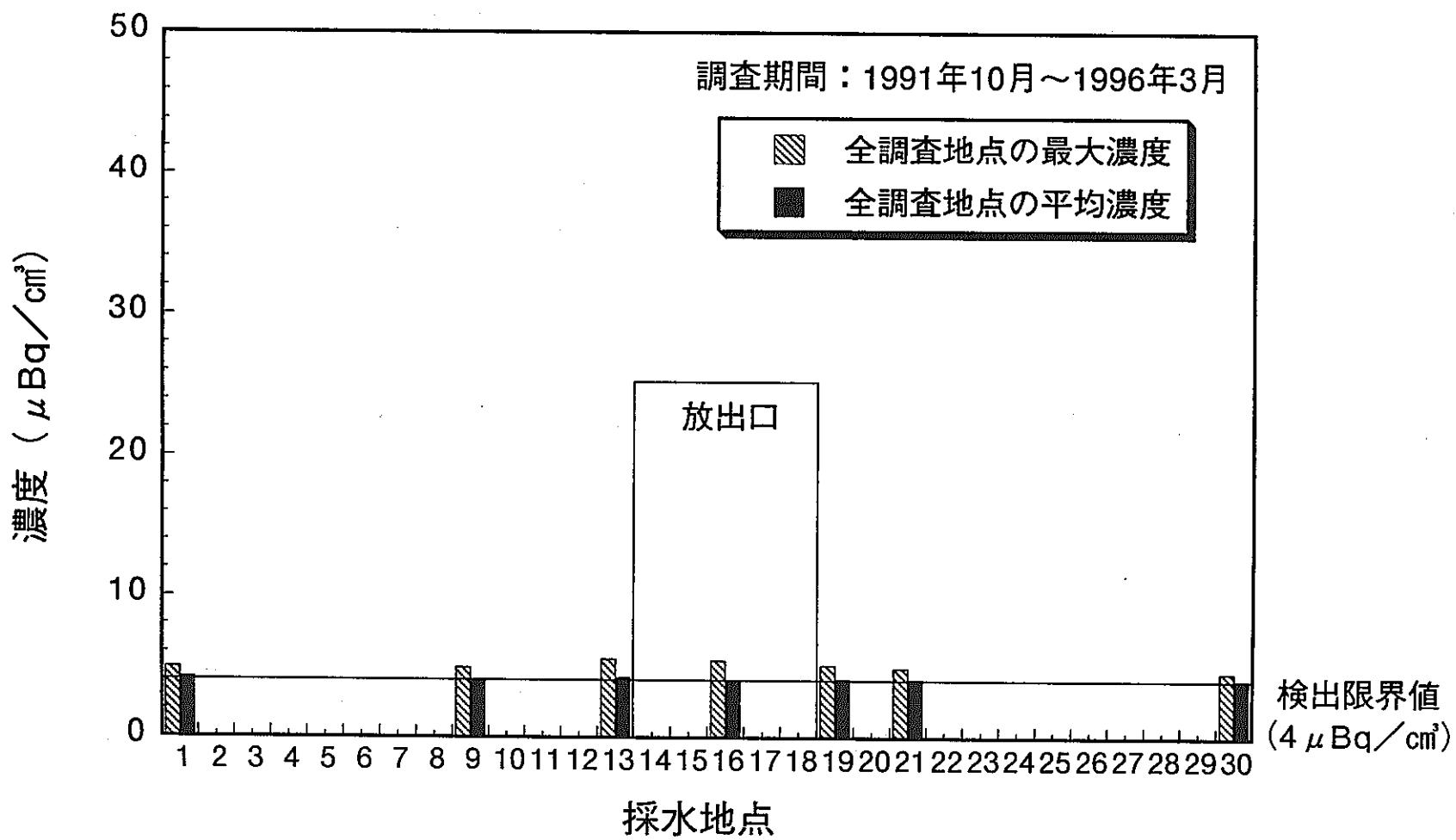


図-9 環境影響詳細調査結果：四半期毎 (^{137}Cs)

図-10 環境影響詳細調査結果：地点別 (¹³⁷Cs)

第4章 結論

本調査期間（1991年10月から1996年3月）における東海再処理工場の運転実績は計282.8 tUの使用済核燃料の処理を行っており、平成6年度には過去最大処理量の95.7tUを処理するなど比較的順調な運転実績を示した。

また、1991年10月からの本調査は、常陸那珂港の整備計画に基づき、再処理施設低レベル放射性廃液の海水放出管を従来の1.8km沖合から3.7km沖合に変更した後に実施したものである。本調査期間における海水中の全 β 放射能、 ^3H 、 ^{137}Cs の放射能濃度のうち、 ^3H を除く全 β 放射能及び ^{137}Cs は、再処理施設排水の海中放出に起因する海域の放射能濃度の上昇は観測されなかった。

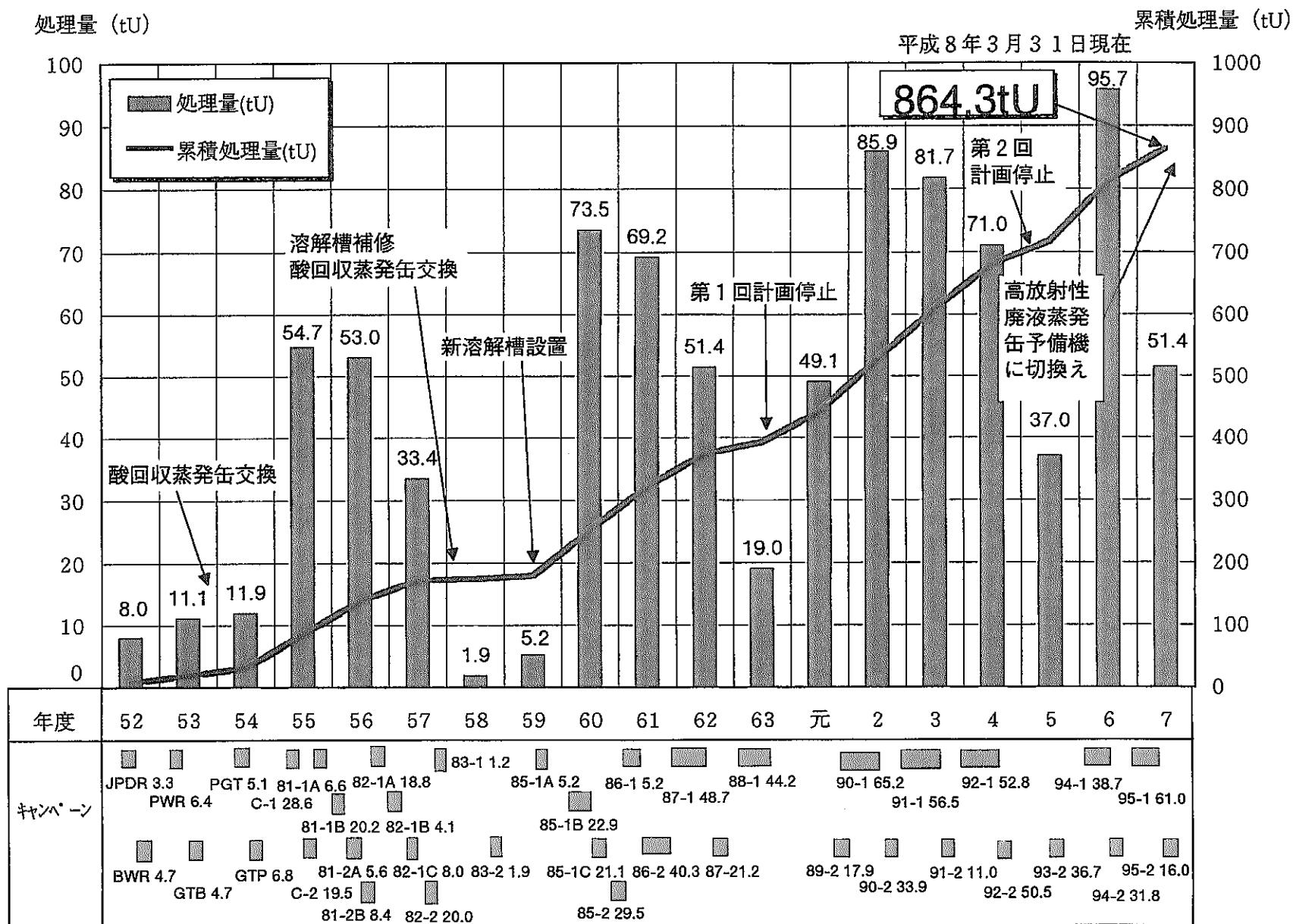
^3H 放射能濃度については、再処理施設排水に起因すると思われる測定値がスポット的に観測されたが、海域における放射能濃度の上昇変動は見られず、また、本調査期間における ^3H の最大濃度についても、被ばく線量当量評価上何ら影響のないレベルであった。

本調査を開始した1978年7月から1996年3月までの18年間に渡る全調査結果の年間平均濃度及び最大濃度をまとめたものを参考資料（参考4）に示す。全調査結果における全 β 放射能、 ^3H 、 ^{137}Cs 放射能濃度の結果からも、海域的な上昇変動は見られなかつた。

參 考 資 料

参考1 再処理運転実績図

PNC TN8440 97-011



参考2 再処理排水放出実績

2.1 再処理排水全 β 放射能濃度放出実績

平成3年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大							*	*	*	*	*	*
平均							*	*	*	*	*	*
3か月平均							*			*		*

注) * : 検出限界値 ($2.2 \times 10^{-2} \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成4年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3か月平均	*			*			*			*		*

注) * : 検出限界値 ($2.2 \times 10^{-2} \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成5年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3か月平均	*			*			*			*		*

注) * : 検出限界値 ($2.2 \times 10^{-2} \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成6年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3か月平均	*			*			*			*		*

注) * : 検出限界値 ($2.2 \times 10^{-2} \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成7年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3か月平均	*			*			*			*		*

注) * : 検出限界値 ($2.2 \times 10^{-2} \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

2.2 再処理排水 ^3H 放射能濃度放出実績

平成 3 年度

 $(\times 10^2 \text{ Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大							2.8	100	54	20	77	110
平均							1.1	29	27	4.5	32	50
3か月平均							22			34		

注) * : 検出限界値 ($3.7 \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 4 年度

 $(\times 10^2 \text{ Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	170	180	88	5.7	6.0	150	160	180	120	9.9	3.1	1.8
平均	85	97	23	3.0	2.0	64	93	95	47	5.1	1.6	0.79
3か月平均		77			40			83			2.4	

注) * : 検出限界値 ($3.7 \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 5 年度

 $(\times 10^2 \text{ Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	2.1	2.0	7.3	6.5	3.9	50	230	180	170	4.2	19	5.8
平均	1.0	1.7	2.9	2.2	1.7	6.8	78	78	55	4.0	5.1	3.6
3か月平均		1.9			5.0			75			4.3	

注) * : 検出限界値 ($3.7 \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 6 年度

 $(\times 10^2 \text{ Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	170	220	190	33	140	8.4	150	230	160	15	160	82
平均	86	140	83	19	4.0	2.7	79	79	89	8.2	53	36
3か月平均		100			7.7			82			41	

注) * : 検出限界値 ($3.7 \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 7 年度

 $(\times 10^2 \text{ Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	94	170	140	7.1	7.2	13	140	49	140	120	15	2.3
平均	38	110	58	4.9	4.6	2.8	41	16	42	68	12	1.4
3か月平均		76			3.5			38			29	

注) * : 検出限界値 ($3.7 \text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

2.3 再処理排水 ^{137}Cs 放射能濃度放出実績

平成 3 年度

 $(\times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大							*	4.7	*	1.8	*	5.0
平均							*	2.1	*	1.8	*	2.4
3か月平均								1.9				2.1

注) * : 検出限界値 ($1.8 \times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 4 年度

 $(\times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	*	5.3	6.6	*	4.0	4.0	3.2	3.0	*	*	*
平均	*	*	2.6	2.8	*	1.9	2.1	1.8	2.0	*	*	*
3か月平均		2.0			2.0			2.0				*

注) * : 検出限界値 ($1.8 \times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 5 年度

 $(\times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	2.4	*	*	*	*	*	9.5	*	*	*	*
平均	*	2.0	*	*	*	*	*	2.5	*	*	*	*
3か月平均		1.9			*			2.2				*

注) * : 検出限界値 ($1.8 \times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 6 年度

 $(\times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3)$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	*	1.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*
平均	*	*	1.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3か月平均		1.8			*			*				*

注) * : 検出限界値 ($1.8 \times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 7 年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3か月平均		*			*			*				*

注) * : 検出限界値 ($1.8 \times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

参考 3 環境影響詳細調査結果

3.1 環境影響詳細調査結果 (全β)

平成3年度

(μBq/cm²)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1							*	*	*	*	*	*	*	*
2							*	*	*	*	*	*	*	*
3							*	*	*	*	*	*	*	*
4							*	*	*	*	*	*	*	*
5							*	*	*	*	*	*	*	*
6							*	*	*	*	*	*	*	*
7							*	*	*	*	*	*	*	*
8							*	*	*	*	*	*	*	*
9							*	*	*	*	*	*	*	*
10							*	*	*	*	*	*	*	*
11							*	*	*	*	*	*	*	*
12							*	*	*	*	*	*	*	*
13							*	*	*	*	*	*	*	*
14							*	*	*	*	*	*	*	*
15							*	*	*	*	*	*	*	*
16							*	*	*	*	*	*	*	*
17							*	*	*	*	*	*	*	*
18							*	*	*	*	*	*	*	*
19							*	*	*	*	*	*	*	*
20							*	*	*	*	*	*	*	*
21							*	*	*	*	*	*	*	*
22							*	*	*	*	*	*	*	*
23							*	*	*	*	*	*	*	*
24							*	*	*	*	*	*	*	*
25							*	*	*	*	*	*	*	*
26							*	*	*	*	*	*	*	*
27							*	*	*	*	*	*	*	*
28							*	*	*	*	*	*	*	*
29							*	*	*	*	*	*	*	*
30							*	*	*	*	*	*	*	*
							*	*	*	*	*	*	← (1か月平均)	
													← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$) 未満

環境影響詳細調査結果（全β）

平成4年度

($\mu\text{Bq}/\text{cm}^2$)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (1か月平均)	
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$) 未満

環境影響詳細調査結果（全β）

平成5年度

($\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*～41	40
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	42	*	*	*	*～42	40
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	69	*	*～69	42
26	*	*	*	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*～41	40
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*～41	40
	*	*	*	*	*	*	*	*	40	*	41	*	←(1か月平均)	
	*	*	*	*	*	*	*	*	40	*	40	*	←(3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

環境影響詳細調査結果（全β）

平成 6 年度

($\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均			
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (1か月平均)				
	*				*				*				*				← (3か月平均)

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

環境影響詳細調査結果（全β）

平成7年度

($\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	←(1か月平均)	
	*			*			*			*			←(3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

3.2 環境影響詳細調査結果 (${}^3\text{H}$)

平成 3 年度

(mBq/cm³)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1							*	*	*	*	*	*	*	*
2							*	*	*	*	*	*	*	*
3							*	*	*	*	*	*	*	*
4							*	*	*	*	*	*	*	*
5							*	*	*	*	*	*	*	*
6							*	*	*	*	*	*	*	*
7							*	*	*	*	*	*	*	*
8							*	*	*	*	*	*	*	*
9							*	*	*	*	*	*	*	*
10							*	*	*	*	*	*	*	*
11							*	*	*	*	*	*	*	*
12							*	*	*	*	*	*	*	*
13							*	*	*	*	*	*	*	*
14							*	*	*	*	*	*	*	*
15							*	*	*	*	*	*	*	*
16							*	*	*	*	*	*	*	*
17							*	*	*	*	*	*	*	*
18							*	*	*	*	*	*	*	*
19							*	*	*	*	*	*	*	*
20							*	*	*	*	*	*	*	*
21							*	*	*	*	*	*	*	*
22							*	*	*	*	*	*	*	*
23							*	*	*	*	*	*	*	*
24							*	*	*	*	*	*	*	*
25							*	*	*	*	*	*	*	*
26							*	*	*	*	*	*	*	*
27							*	*	*	*	*	*	*	*
28							*	*	*	*	*	*	*	*
29							*	*	*	*	*	*	*	*
30							*	*	*	*	*	*	*	*
							*				*		← (1か月平均)	
								*			*		← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$) 未満

環境影響詳細調査結果 (³H)

平成 4 年度

(mBq/cm³)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (1か月平均)	
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 5 年度

環境影響詳細調査結果 (${}^3\text{H}$)(mBq/cm³)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	58	*	*	*	*	*	*～58	42
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	300	*	*～300	62
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	41	*	*	*	49	*	← (1か月平均)	
	*	*	*	*	*	*		40		43		43	← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$) 未満

環境影響詳細調査結果 (³H)(mBq/cm³)

平成 6 年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均	
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (1か月平均)		
	*			*			*			*			*		← (3か月平均)

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 7 年度

環境影響詳細調査結果 (³H)(mBq/cm³)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (1か月平均)	
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$) 未満

3.3 環境影響詳細調査結果 (¹³⁷ Cs)													(μBq/cm ²)	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1							*	*	4.6	*	4.6	4.9	*～4.9	4.4
9							*	*	4.0	*	*	*	*～4.0	4.0
13							5.5	*	*	*	4.4	*	*～5.5	4.3
16							*	*	*	4.1	*	4.3	*～4.3	4.1
19							*	*	*	*	*	*	*	*
21							*	*	*	*	*	*	*	*
30							*	*	*	*	*	*	*	*
							4.2	*	4.1	4.0	4.1	4.2	←(1か月平均)	
							4.1			4.1			←(3か月平均)	

注) * : 検出限界値 (4 μBq/cm²) 未満

環境影響詳細調査結果 (¹³⁷ Cs)														(μBq/cm ²)	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均	
1	*	*	*	*	*	4.8	4.8	*	*	4.9	*	*	*～4.9	4.2	
9	*	*	*	*	*	*	4.1	4.0	*	*	*	*	*～4.1	4.0	
13	*	*	*	*	*	4.5	4.3	*	4.3	4.8	4.1	4.4	*～4.8	4.2	
16	*	*	*	*	*	*	*	*	4.0	*	*	*	*～4.0	4.0	
19	*	*	4.0	4.7	*	*	4.2	*	4.7	*	4.2	*	*～4.7	4.2	
21	*	*	*	*	4.9	4.7	*	*	4.7	*	4.0	*	*～4.9	4.2	
30	*	*	*	*	*	4.1	4.1	*	4.4	4.2	*	*	*～4.4	4.1	
	4.0			4.2			4.2			4.1			←(1か月平均)		
													←(3か月平均)		

注) * : 検出限界値 (4 μBq/cm²) 未満

平成 5 年度

環境影響詳細調査結果 (^{137}Cs)($\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	4.3	4.3	*	*	4.9	*	*	*～4.9	4.1
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5.3	*	*	*～5.3	4.1
16	*	*	*	*	4.1	*	*	*	*	*	*	*	*～4.1	4.0
19	*	*	*	*	*	*	*	*	4.0	*	*	*	*～4.0	4.0
21	*	*	*	*	4.6	*	*	*	*	4.6	*	*	*～4.6	4.1
30	4.6	4.1	*	4.6	*	*	*	4.0	*	*	*	*	*～4.6	4.1
	4.1	4.0	*	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.4	*	*	← (1か月平均)	
		4.0			4.1			4.0			4.1		← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

平成 6 年度

環境影響詳細調査結果 (^{137}Cs)($\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	4.5	4.3	*	*	*	*	4.2	4.8	*	*	*	4.5	*～4.8	4.2
9	*	*	*	4.1	*	4.9	*	*	*	*	*	*	*～4.9	4.1
13	4.5	*	*	*	*	*	5.1	*	*	*	5.0	*	*～5.1	4.2
16	*	*	*	*	*	*	*	5.4	*	*	*	4.1	*～5.4	4.1
19	*	*	*	*	*	*	4.9	*	*	*	5.1	*	*～5.1	4.2
21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4.0	*	*～4.0	4.0
30	*	4.4	*	*	4.4	4.3	*	*	*	*	4.2	*	*～4.4	4.1
	4.1	4.1	*	4.0	4.1	4.2	4.3	4.3	*	*	4.3	4.1	← (1か月平均)	
		4.1			4.1			4.2			4.1		← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

環境影響詳細調査結果 (¹³⁷Cs)

平成 7 年度

($\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小～最大	平均
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	4.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*~4.4	4.0
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4.7	*~4.7	4.1
16	*	*	4.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*~4.5	4.0
19	*	*	*	*	*	*	*	*	4.3	*	*	*	*~4.3	4.0
21	*	*	*	*	*	*	4.2	*	*	*	*	*	*~4.2	4.0
30	*	*	4.0	*	*	*	*	*	*	*	4.4	*	*~4.4	4.0
	*	*	4.1	*	*	*	4.0	*	4.0	*	*	4.2	← (1か月平均)	
	4.0			*			4.0			4.1			← (3か月平均)	

注) * : 検出限界値 ($4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満

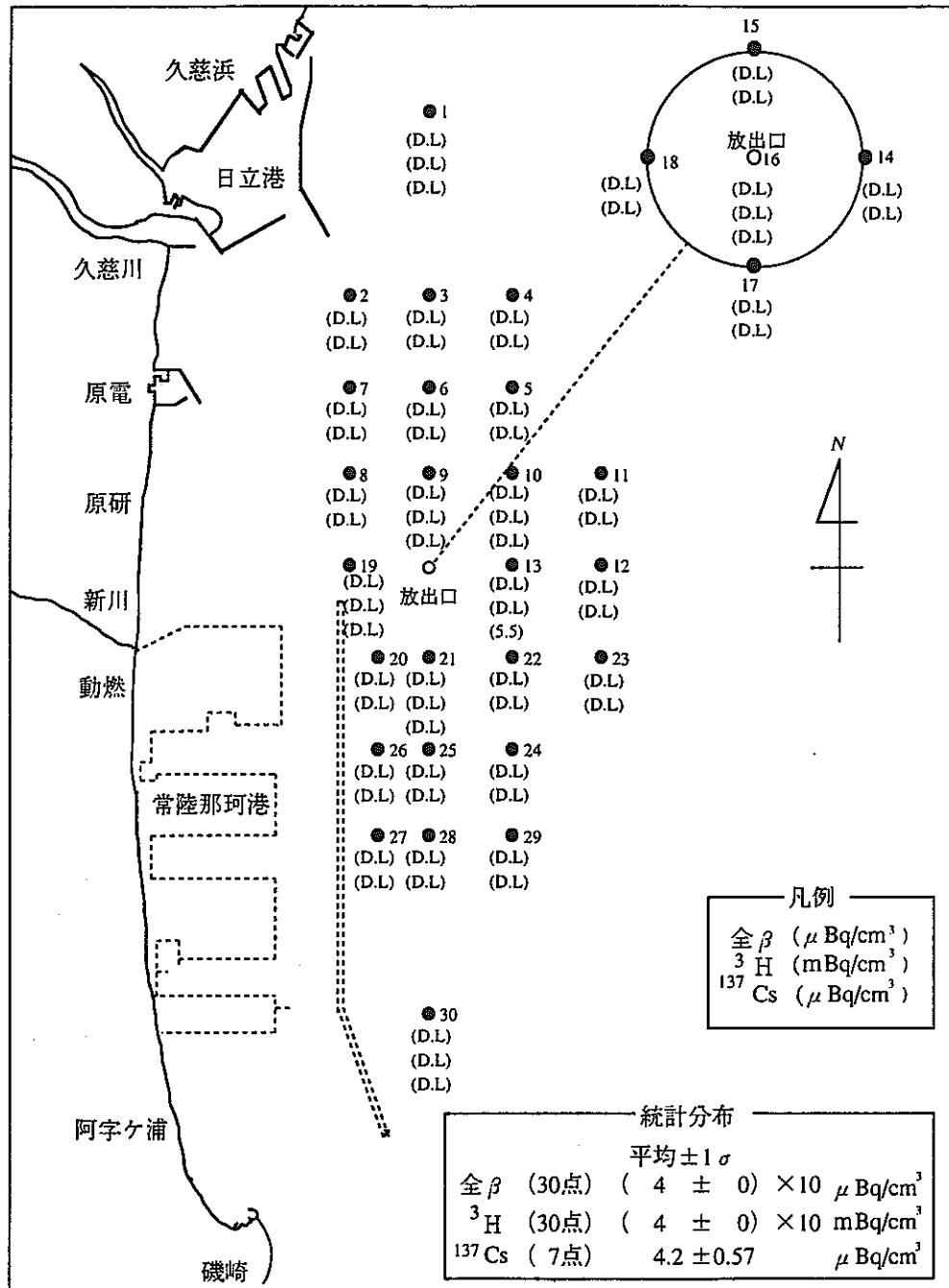
3.4 環境影響詳細調查結果

採水 3年 10月14日 10:49~13:32 3年 10月

流向・流速測定結果 12:12 流向 145° 流速 0.32m/s

最近の排水 3年 8月27日 9:50~14:53 15 m³

全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 3 H < 3.7 Bq/cm³
 137 Cs < 1.8×10^{-3} Bq/cm³



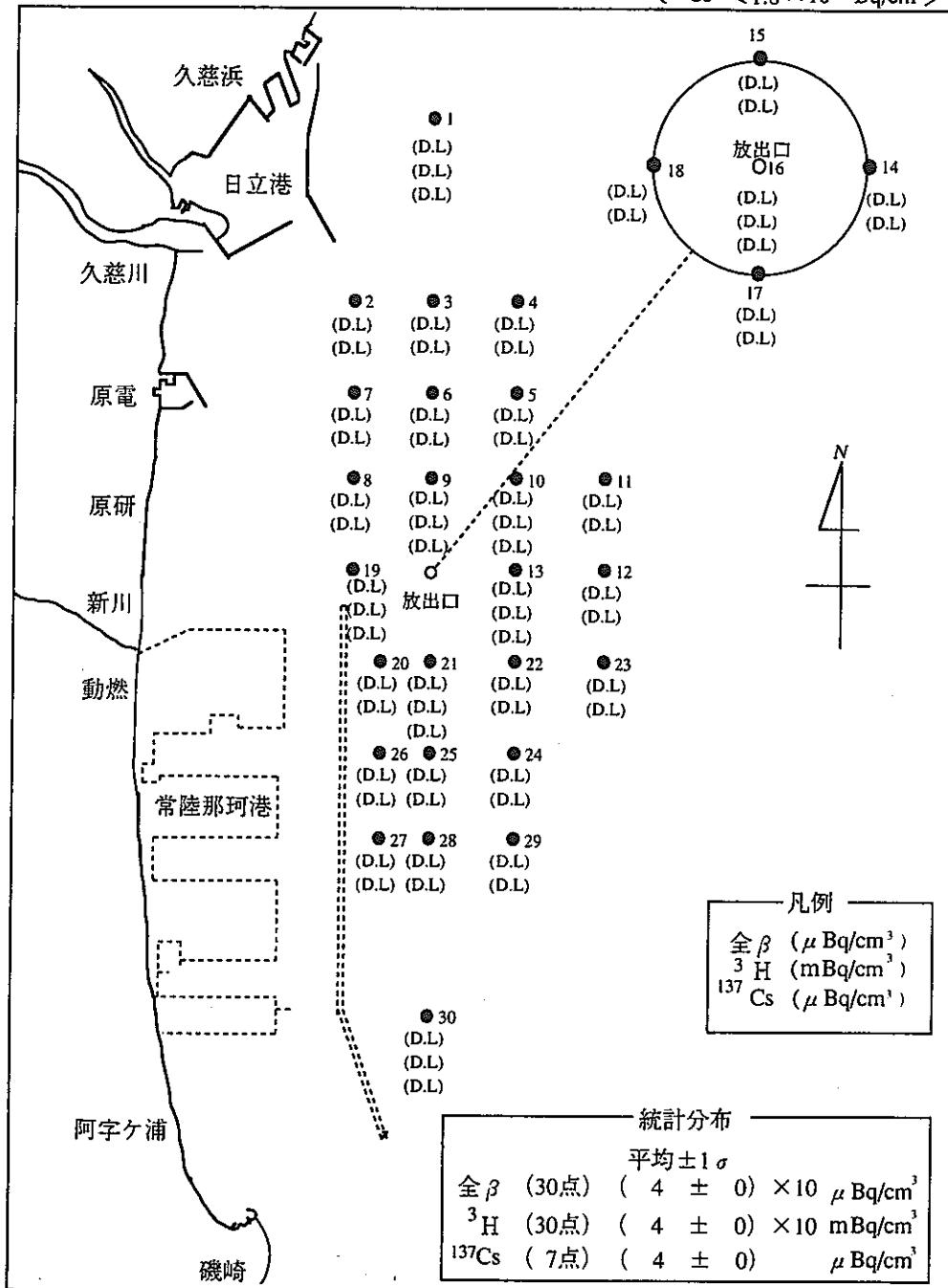
$$D. L : \begin{array}{lll} \text{全 } \beta & 4 \times 10 & \mu \text{Bq/cm}^3 \\ {}^{137}\text{H} & 4 \times 10 & \text{mBq/cm}^3 \\ \text{Cs} & 4 & \mu \text{Bq/cm}^3 \end{array}$$

環境影響詳細調査結果

採水 3年 11月 5日 10:40~13:35 3年 11月
 流向・流速測定結果 12:12 流向 101° 流速 0.34 m/s

最近の排水 3年 10月 23日 12:23~18:06 295 m³

全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H 2.8 $\times 10^{-2}$ Bq/cm³
 ^{137}Cs < 1.8×10^{-3} Bq/cm³



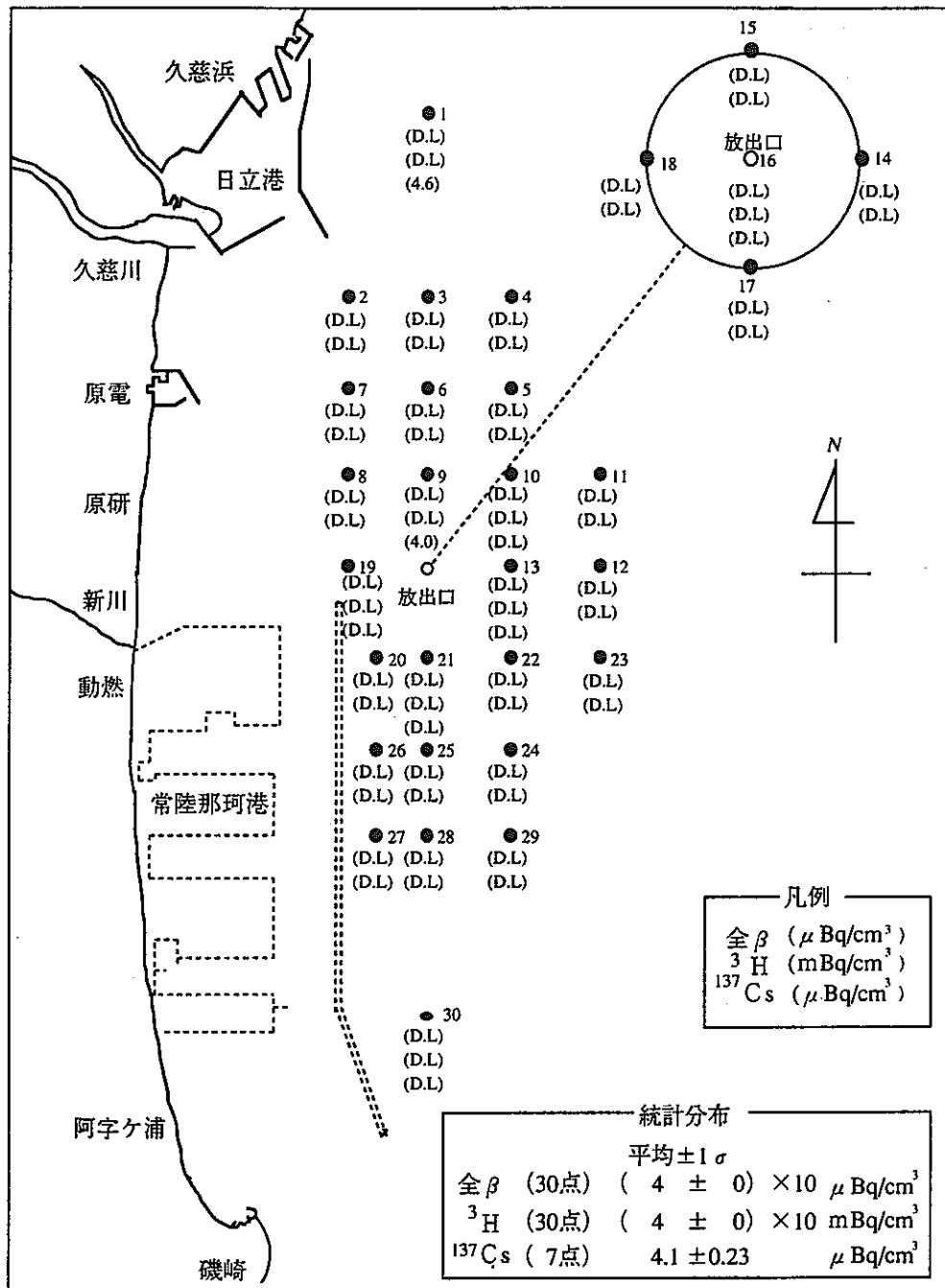
D. L : 全 β 4 × 10 μ Bq/cm³
 ^3H 4 × 10 mBq/cm³
 ^{137}Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

採水 3年 12月24日 10:26~13:22 3年 12月
 流向・流速測定結果 12:01 流向 344° 流速 0.13 m/s

最近の排水 3年 12月4日 0:07~7:37 388 m³

全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H 5.4 $\times 10^{-3}$ Bq/cm³
 ^{137}Cs < 1.8×10^{-3} Bq/cm³



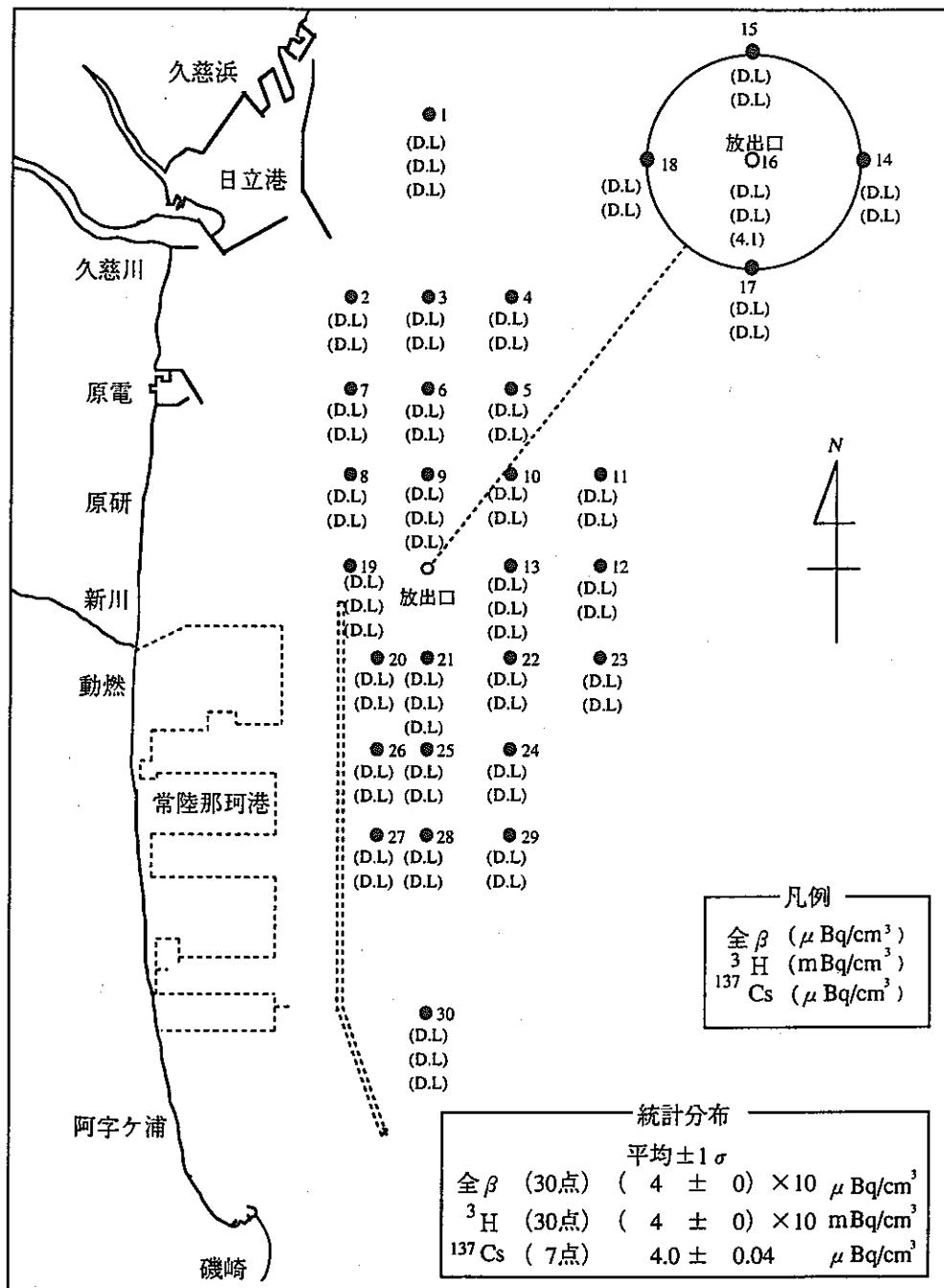
D. L : 全 β 4 $\times 10$ μ Bq/cm³
 ^3H 4 $\times 10$ mBq/cm³
 ^{137}Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

採水 4年 1月13日 10:11~12:56 4年 1月
 流向・流速測定結果 11:33 流向 343° 流速 0.47 m/s

最近の排水 3年 12月13日 00:07~07:36 387 m³

全 β $< 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ^3H $1.6 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$
 ^{137}Cs $< 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



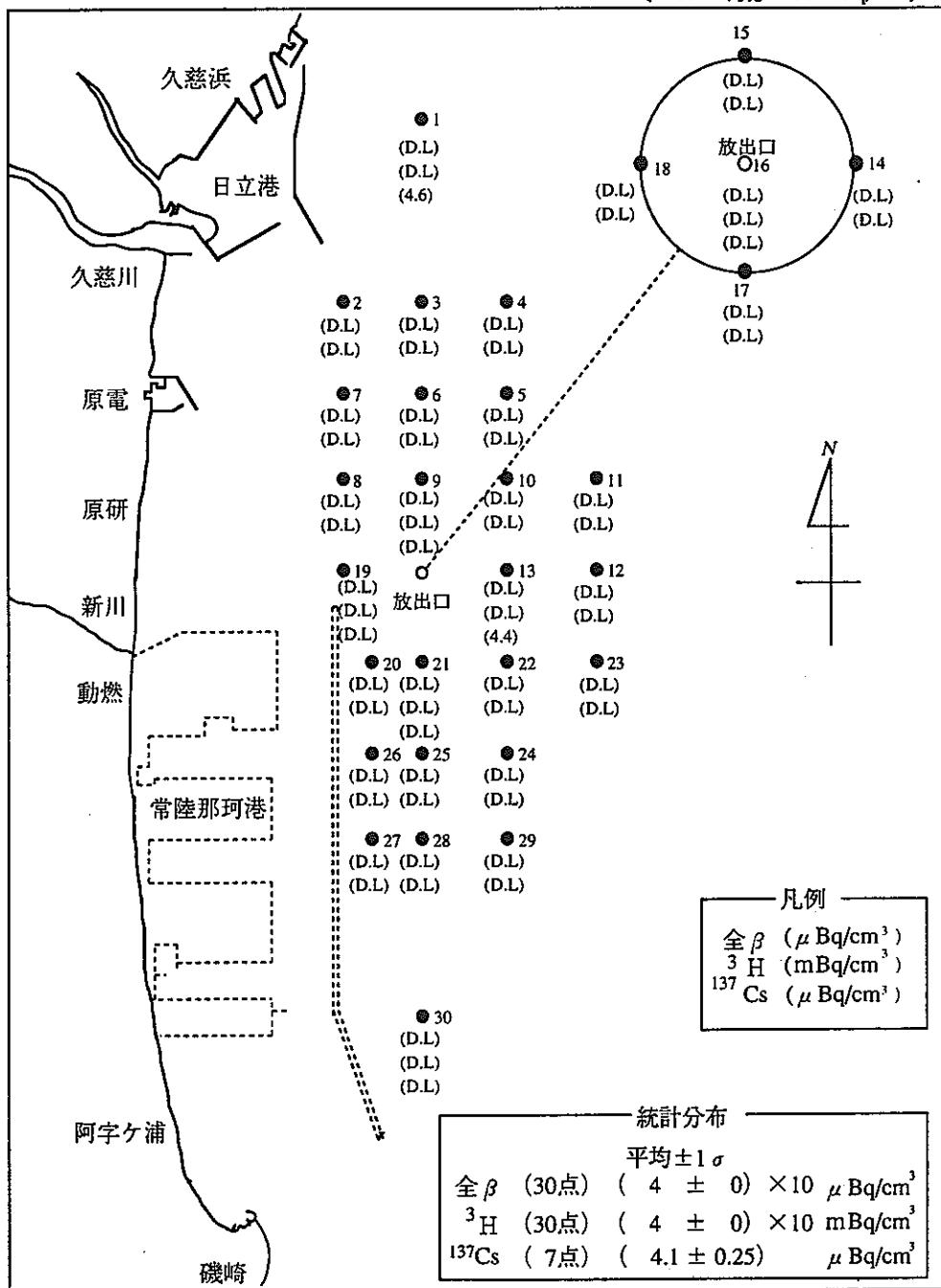
D. L : 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^3H $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs $4 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 4年 2月 6日 10:28~13:04 4年 2月
 流向・流速測定結果 11:48 流向 22° 流速 0.39 m/s

最近の排水 4年 2月 6日 00:06~07:38 390 m³

全 β $< 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ^{3}H $2.3 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3$
 ^{137}Cs $< 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



D. L : 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^{3}H $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs 4 $\mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

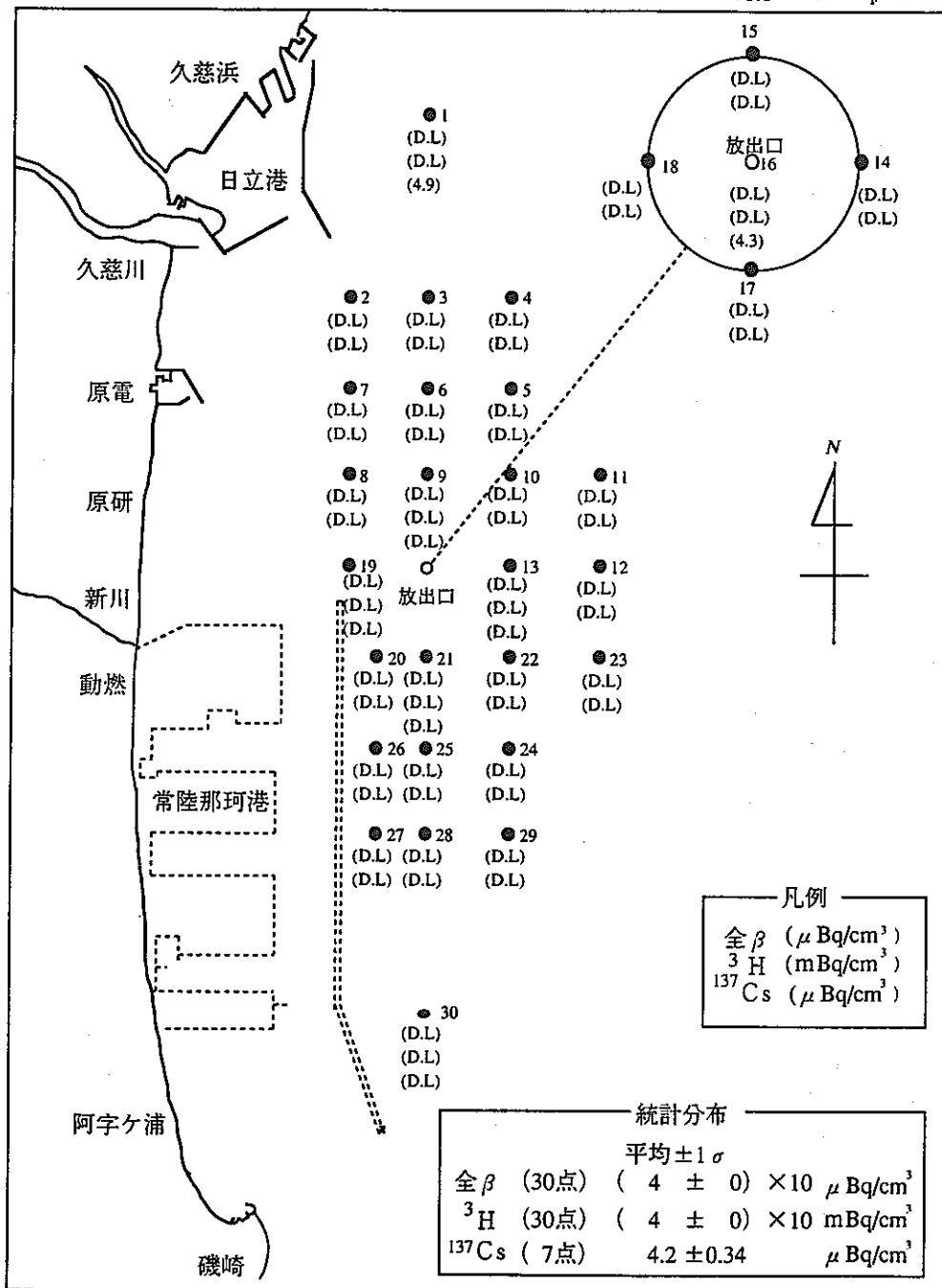
環境影響詳細調査結果

採水 4年 3月4日 10:51~13:23 4年 3月

流向・流速測定結果 12:05 流向 65° 流速 0.27 m/s

最近の排水 4年 3月3日 00:08~7:40 389 m³

$$\begin{aligned} \text{全} \beta &< 2.2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3 \\ {}^3\text{H} &6.5 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3 \\ {}^{137}\text{Cs} &< 1.8 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3 \end{aligned}$$



D. L : 全 β 4 × 10 μ Bq/cm³
 ${}^3\text{H}$ 4 × 10 mBq/cm³
 ${}^{137}\text{Cs}$ 4 μ Bq/cm³

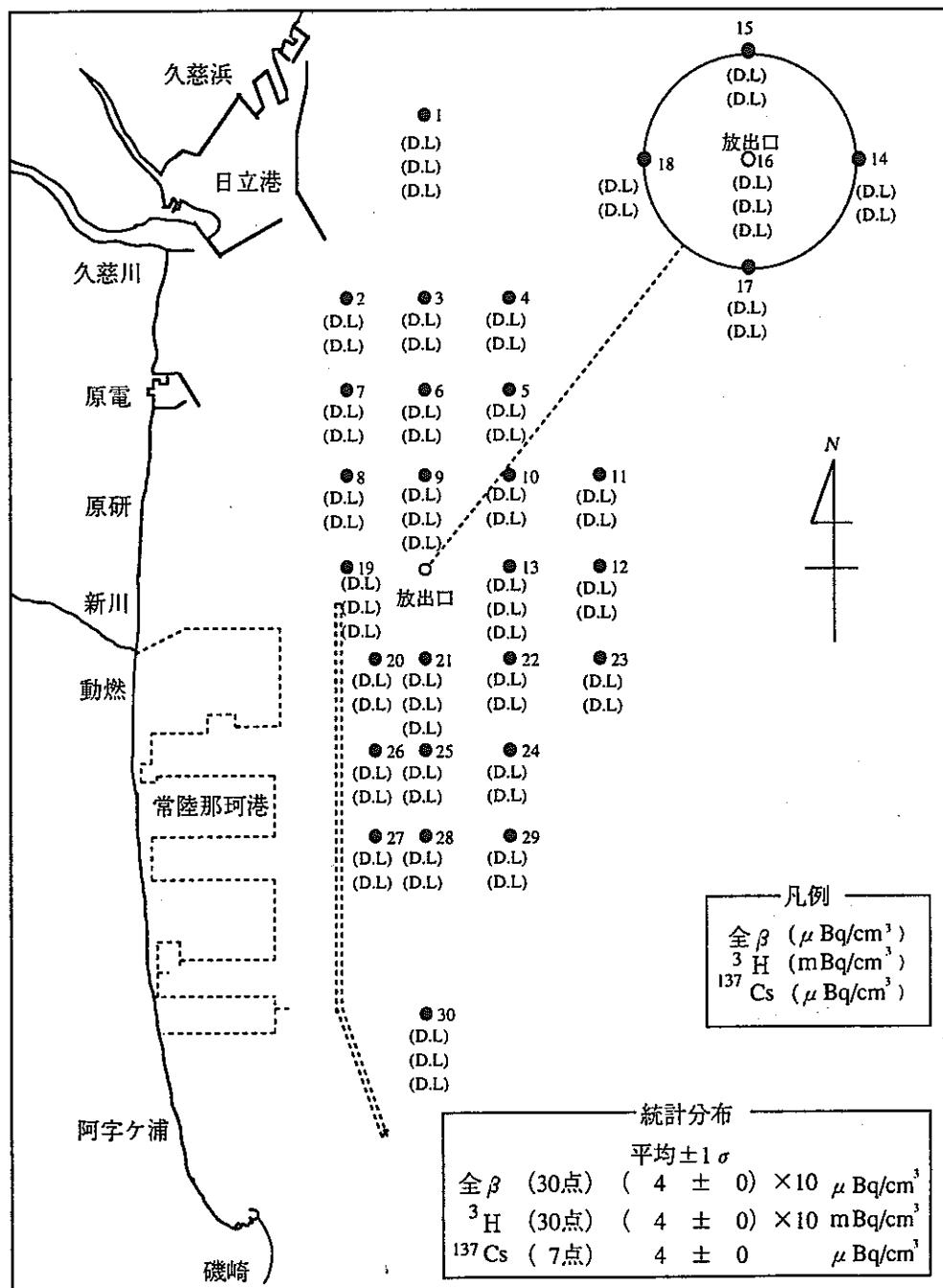
環境影響詳細調査結果

採水 4年 4月 6日 10:27~13:04 4年 4月

流向・流速測定結果 11:50 流向 66° 流速 0.39m/s

最近の排水 4年 4月 4日 00:07~07:39 389 m³

全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H 7.5×10^3 Bq/cm³
 ^{137}Cs < 1.8×10^{-3} Bq/cm³



D. L : 全 β 4×10 μ Bq/cm³
 ^3H 4×10 mBq/cm³
 ^{137}Cs 4 μ Bq/cm³

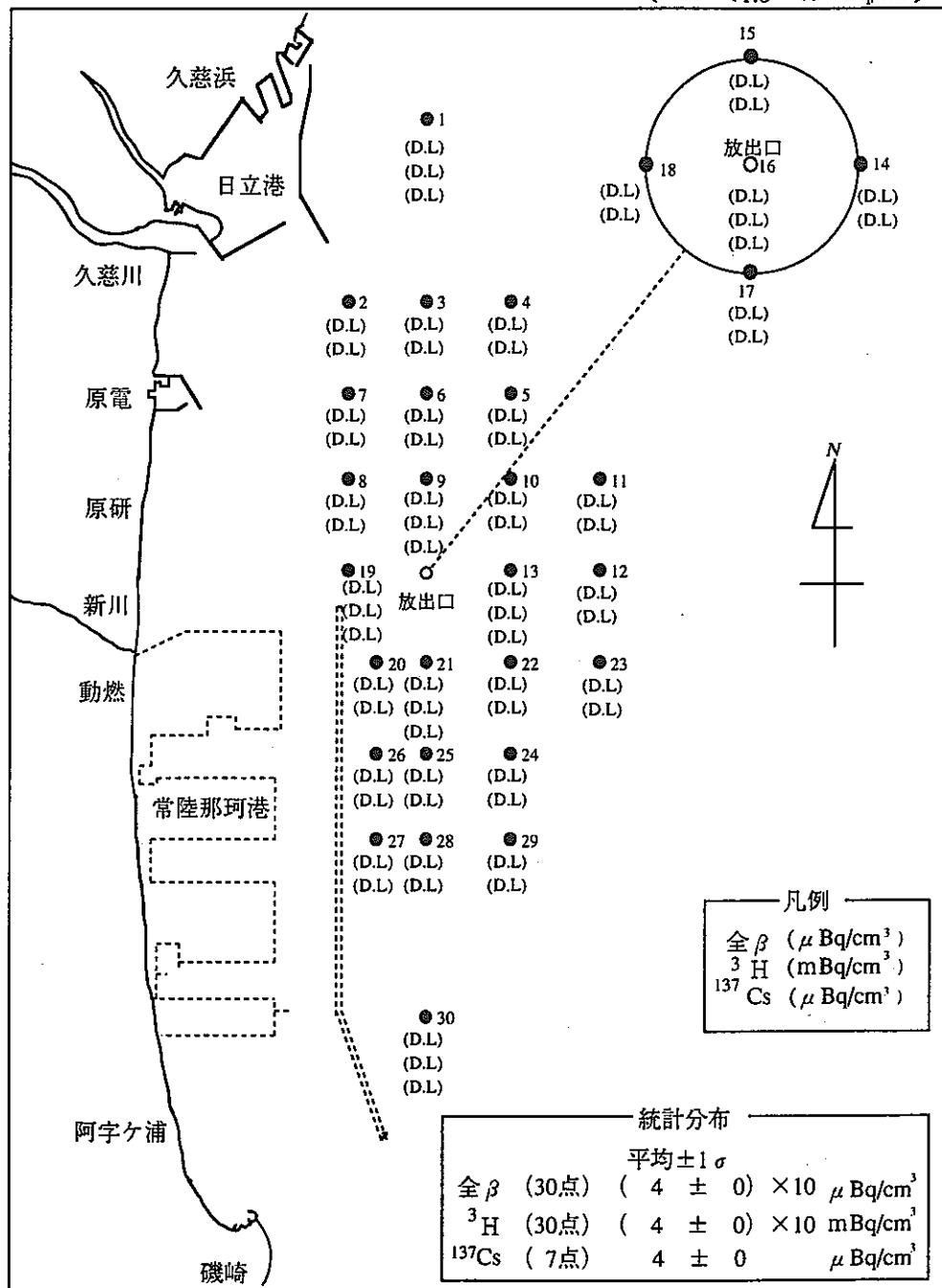
環境影響詳細調査結果

採水 4年 5月15日 10:10~13:02 4年 5月

流向・流速測定結果 11:35 流向 41° 流速 0.22 m/s

最近の排水 4年 5月 14日 00:07~05:43 289 m³

全 β $2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $9.3 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ <math><1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3</math>



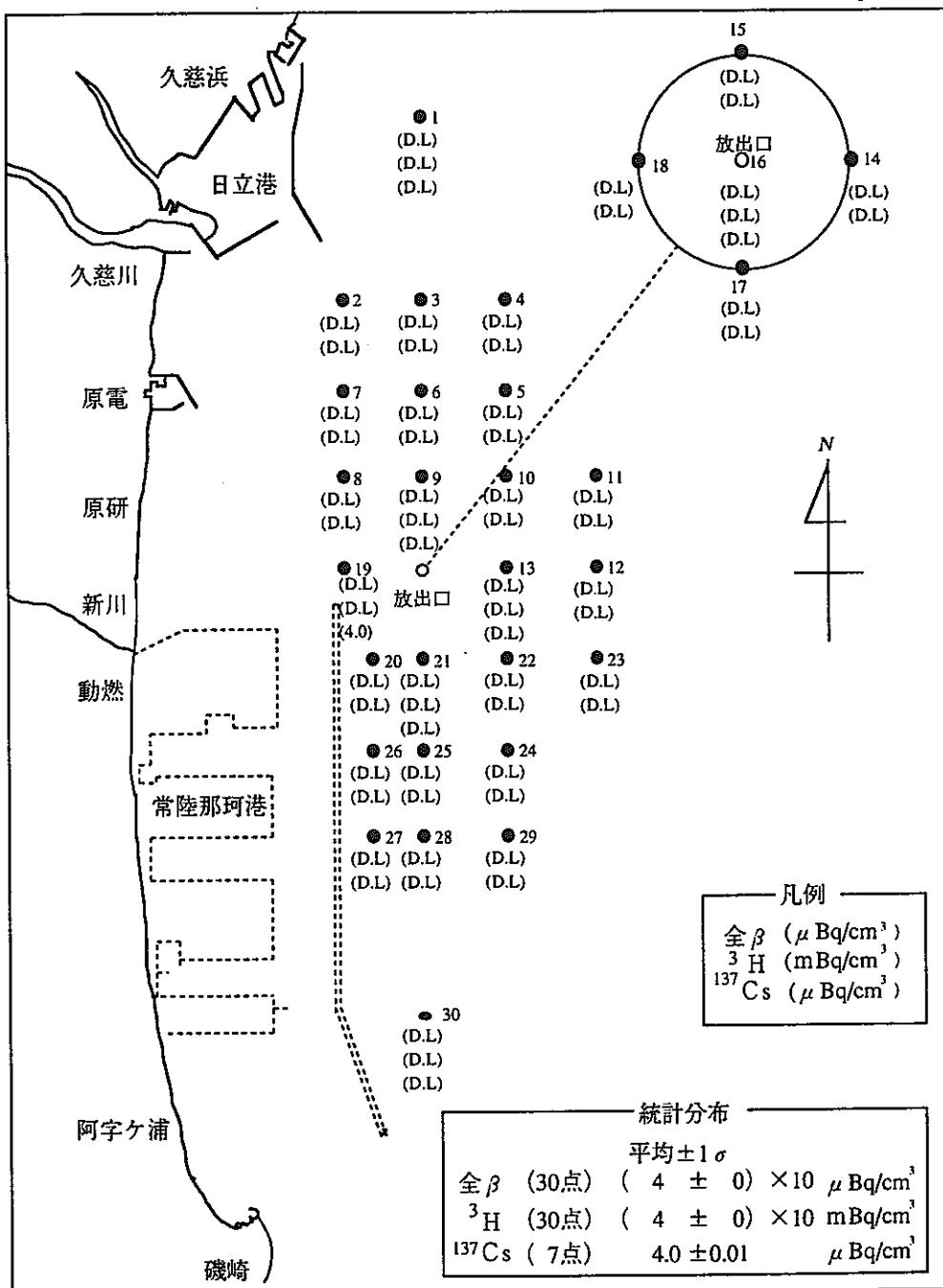
D. L : 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ $4 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 4年 6月 3日 10:24~12:56 4年 6月
 流向・流速測定結果 11:44 流向 19° 流速 0.26 m/s

最近の排水 4年 6月 3日 00:07~7:39 388 m³

全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H < 3.5×10^{-3} Bq/cm³
 ^{137}Cs < 1.8×10^{-3} Bq/cm³



D. L : 全 β 4 × 10 μ Bq/cm³
 ^3H 4 × 10 mBq/cm³
 ^{137}Cs 4 μ Bq/cm³

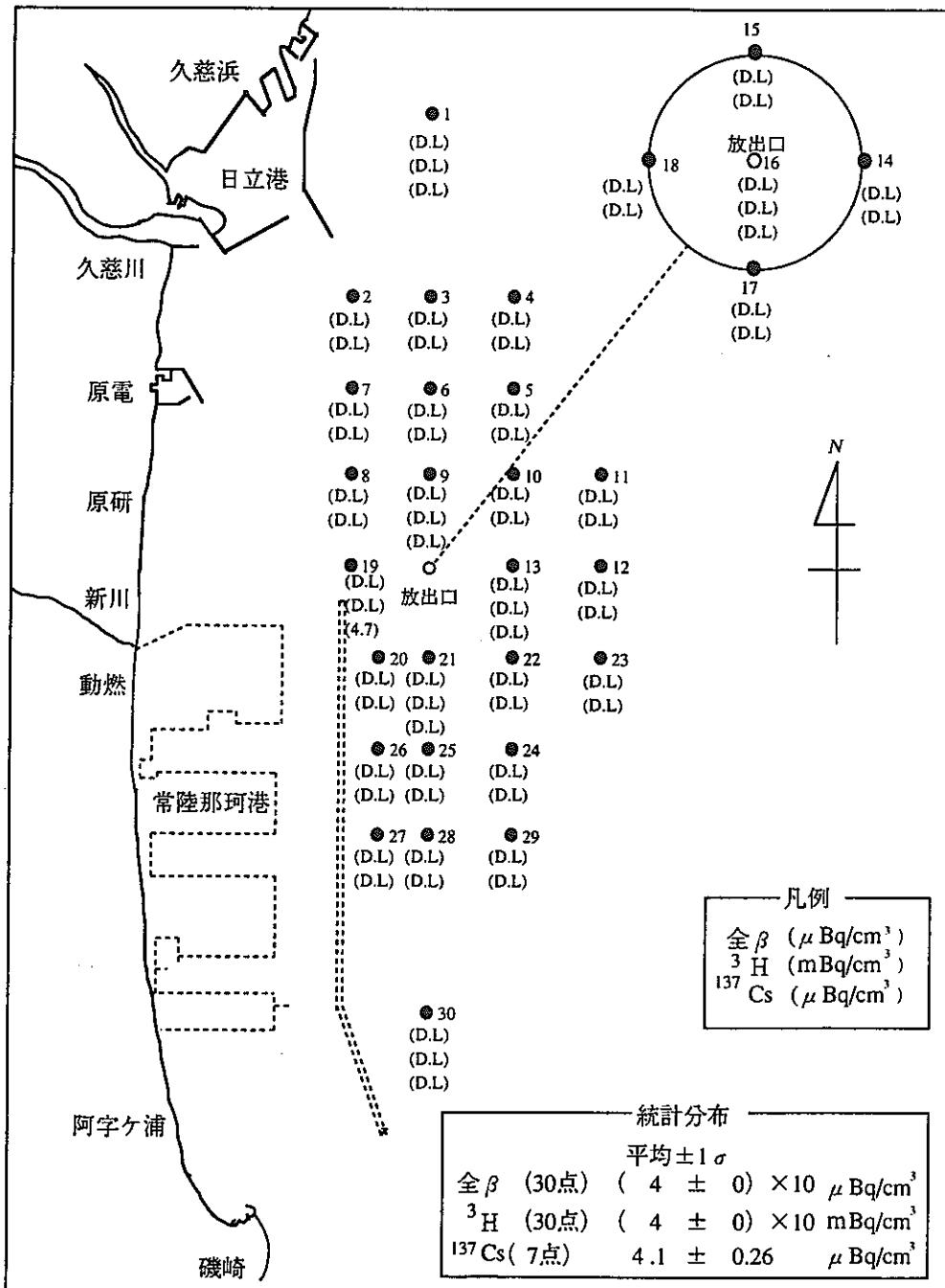
環境影響詳細調査結果

採水 4年 7月 8日 10:15~12:50 4年 7月

流向・流速測定結果 11:40 流向 55° 流速 0.17m/s

最近の排水 4年 7月 7日 09:02~14:40 290 m³

全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H 5.7 $\times 10^2$ Bq/cm³
 ^{137}Cs 6.6 $\times 10^{-3}$ Bq/cm³

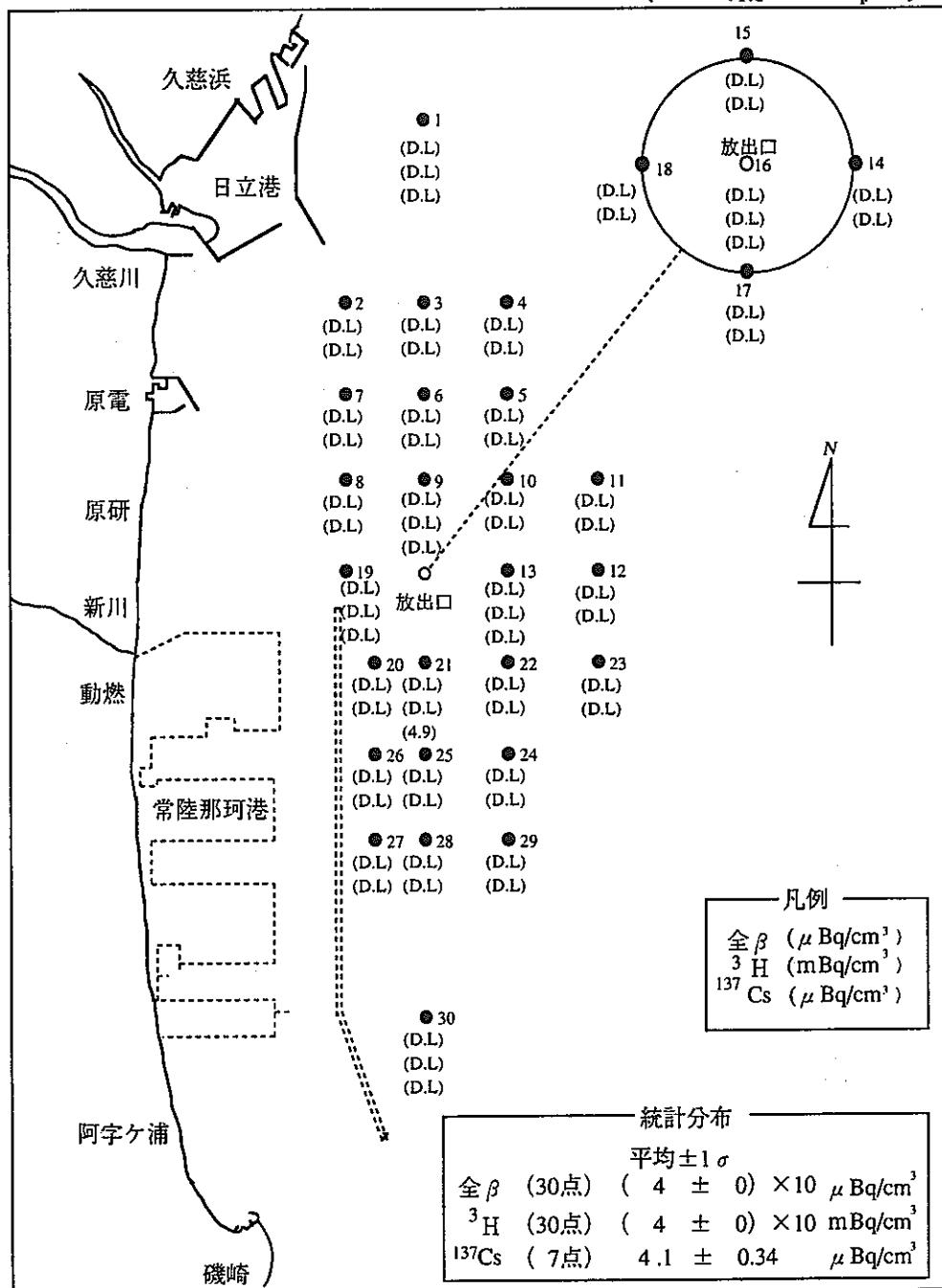


D. L.: 全 β 4 $\times 10$ μ Bq/cm³
 ^3H 4 $\times 10$ mBq/cm³
 ^{137}Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

採水 4年 8月10日 10:48~12:45 4年 8月流向・流速測定結果 11:48 流向 47° 流速 0.33 m/s最近の排水 4年 8月6日 09:30~16:00 8 m³

全 β < $2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ < 3.7 Bq/cm^3
 ${}^{137}\text{Cs}$ < $1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



D. L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

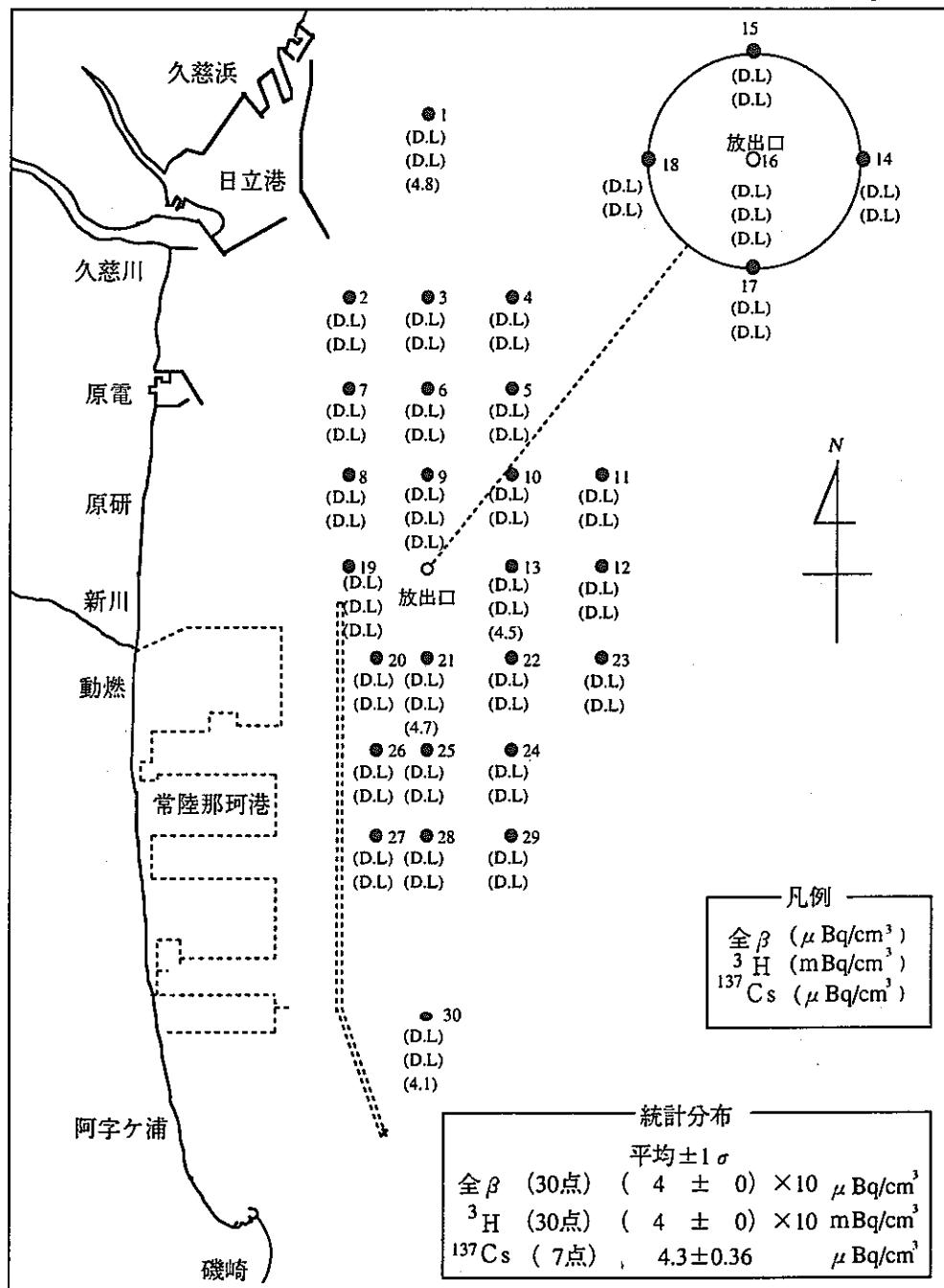
環境影響詳細調査結果

採水 4年 9月 2日 10:29~13:35 4年 9月

流向・流速測定結果 12:23 流向 118° 流速 0.44 m/s

最近の排水 4年 9月 2日 00:08~7:41 390 m³

全 β $2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4.3 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ <math><1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3</math>



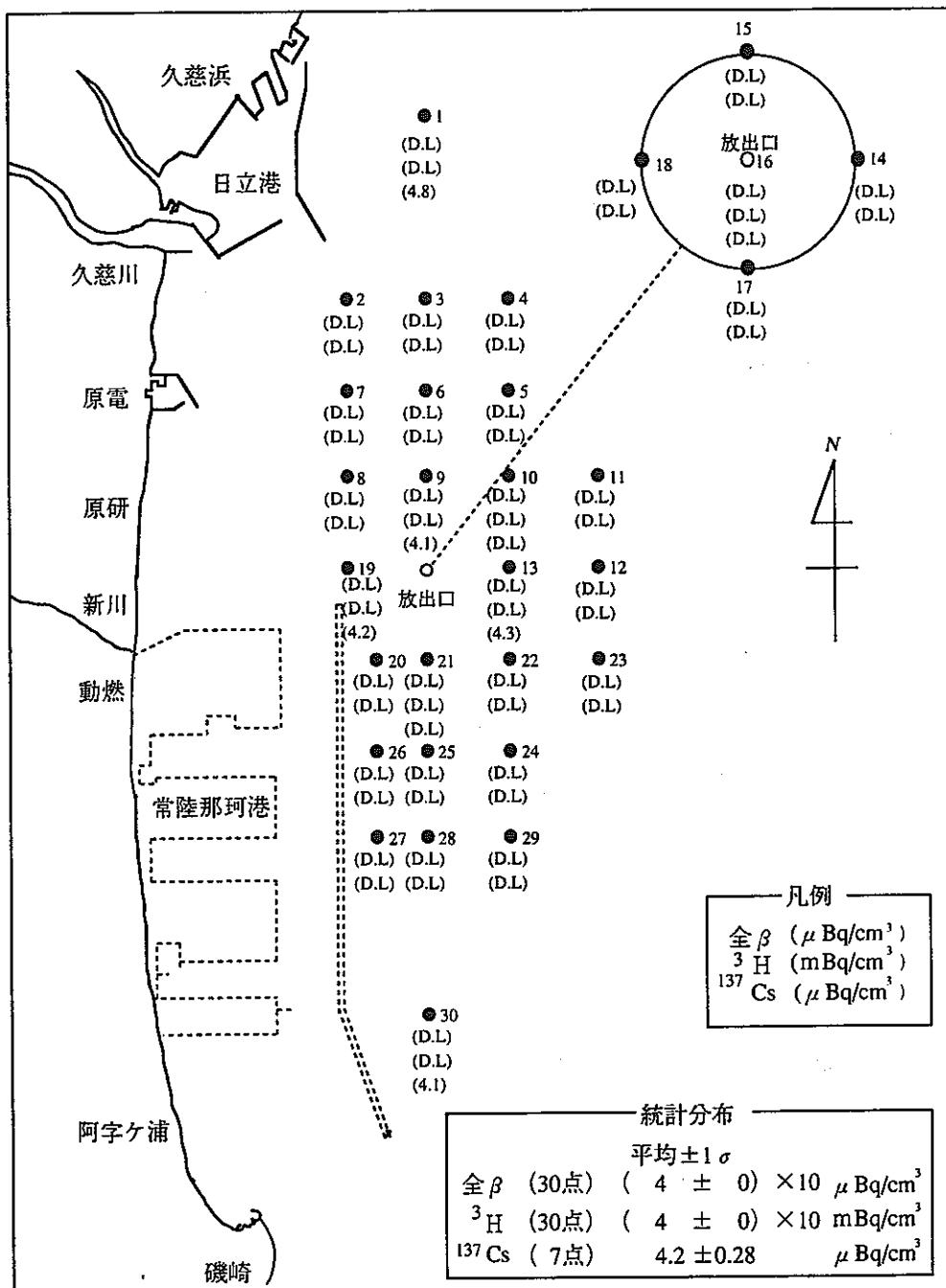
D. L.: 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ $4 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 4年 10月 7日 10:13~12:37 4年 10月
 流向・流速測定結果 11:26 流向 31° 流速 0.40m/s

最近の排水 4年10月7日 00:07~07:40 389 m³

全 β $<2.2 \times 10^{-2}$ Bq/cm³
 ^3H 1.1×10^3 Bq/cm³
 ^{137}Cs 2.2×10^3 Bq/cm³



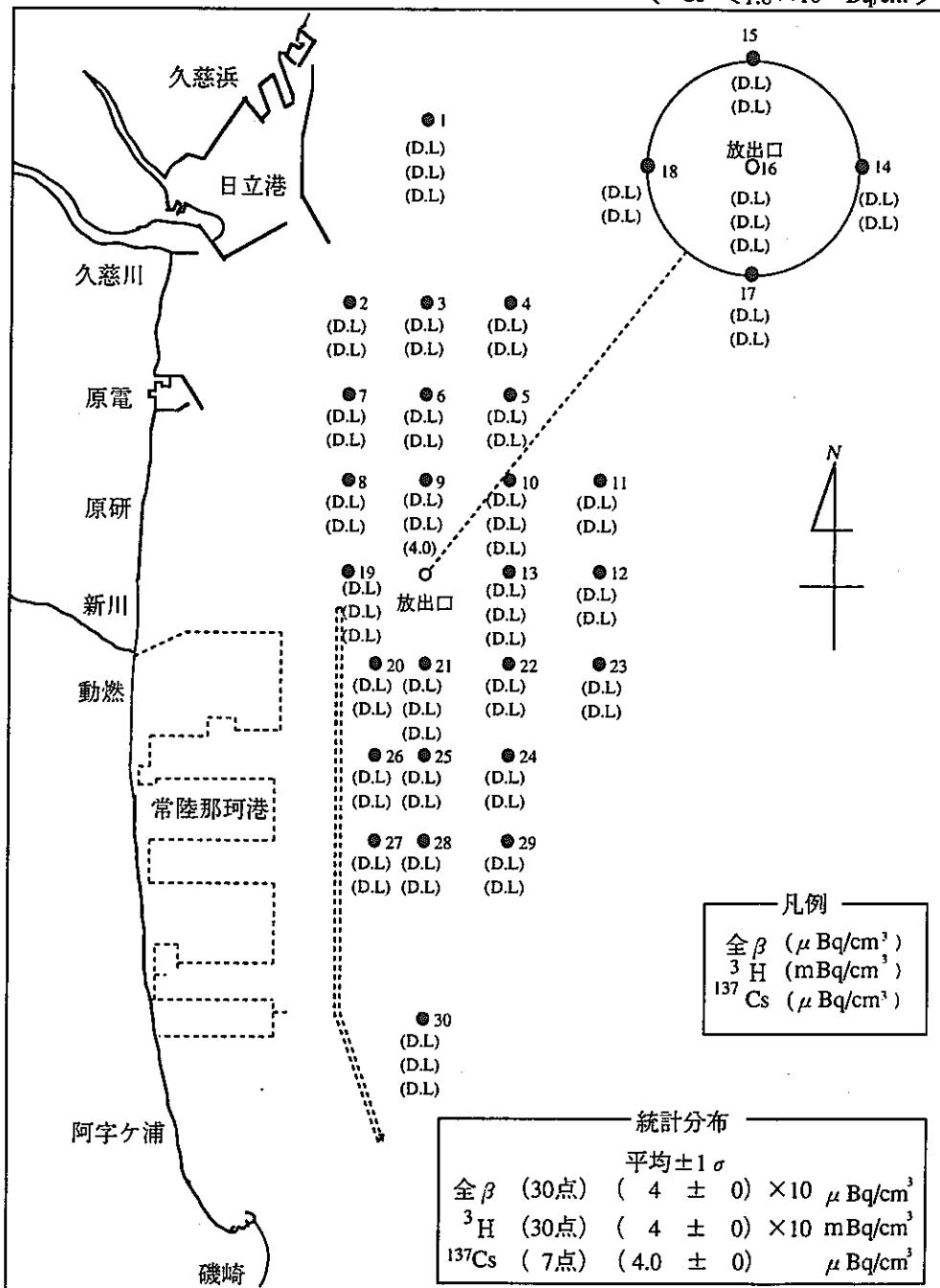
D. L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^3H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 4年 11月 2日 10:51~13:25 4年 11月
 流向・流速測定結果 12:13 流向 297° 流速 0.55 m/s

最近の排水 4年 11月 1日 00:07~05:49 294 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 1.5×10⁴ Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



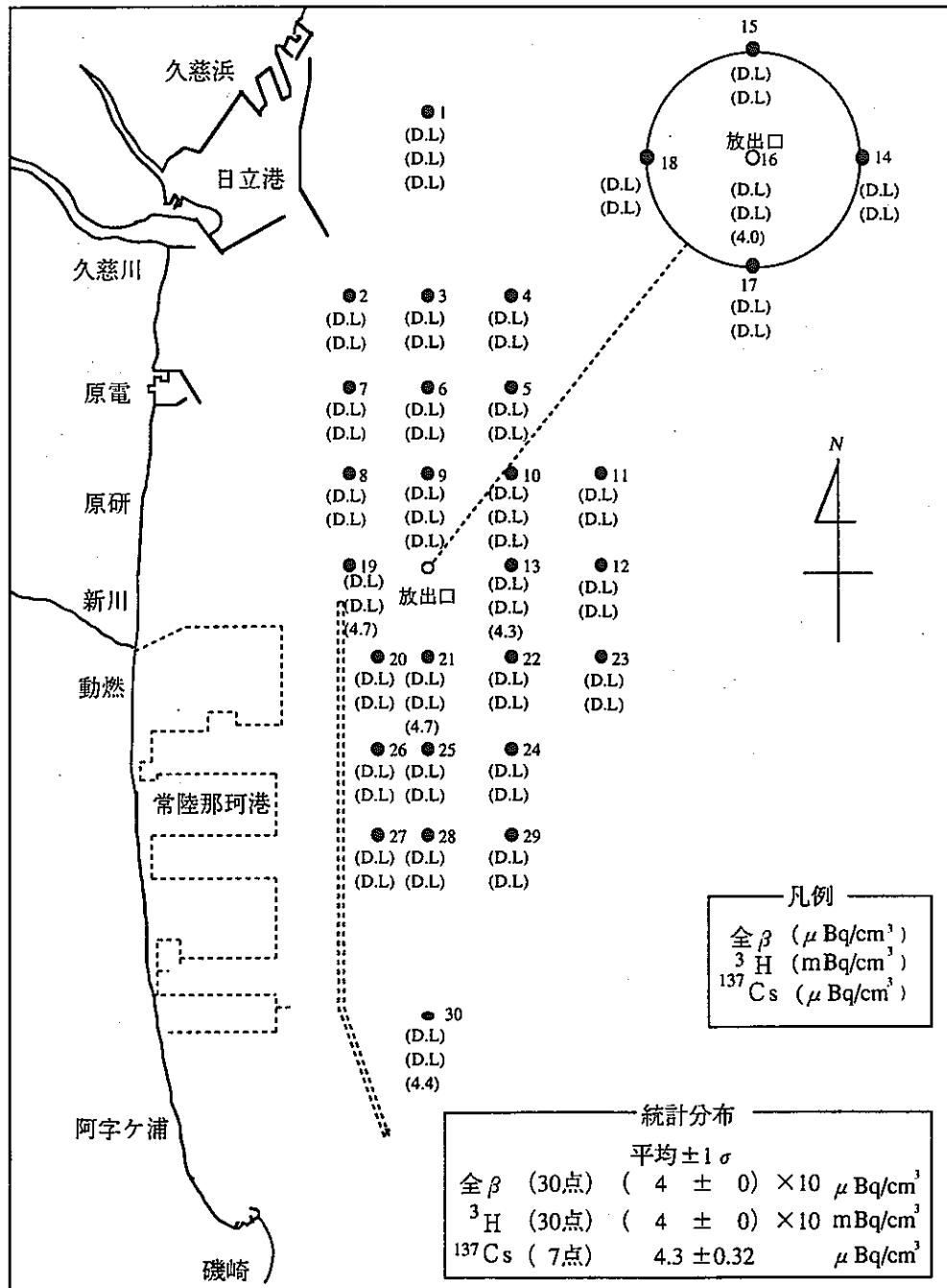
D. L : 全β 4×10 μBq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μBq/cm³

環境影響詳細調査結果

採水 4年 12月17日 11:07~13:41 4年 12月
 流向・流速測定結果 12:22 流向 27° 流速 0.40 m/s

最近の排水 4年 12月15日 09:06~16:38 389 m³

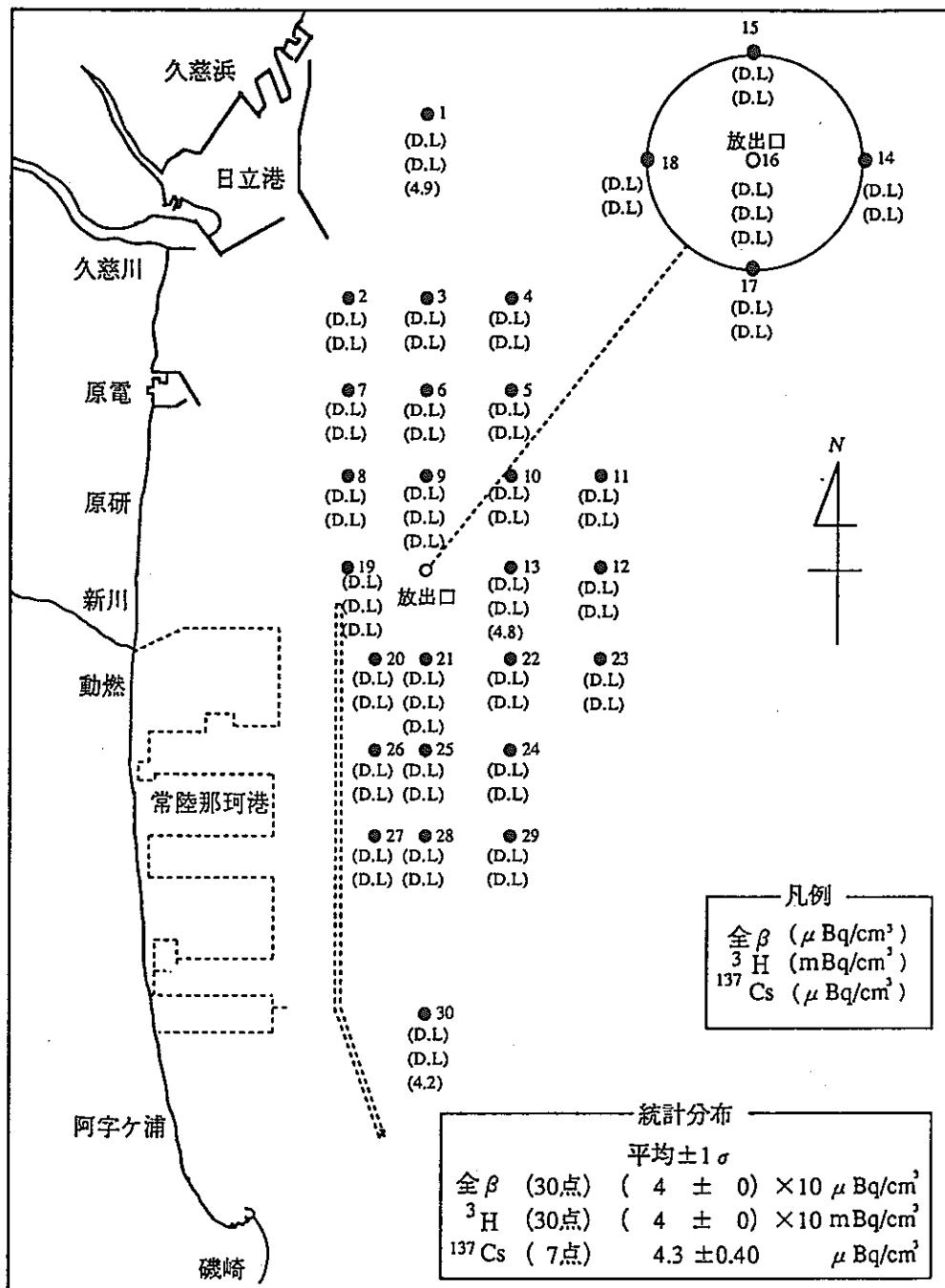
全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H 1.1×10^{-3} Bq/cm³
 ^{137}Cs 2.5×10^{-3} Bq/cm³



D. L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^3H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 5年 1月 13日 10:22 ~ 13:11 5年 1月流向・流速測定結果 11:45 流向 276° 流速 0.29 m/s最近の排水 5年 1月 8日 12:54 ~ 15:11 114 m³

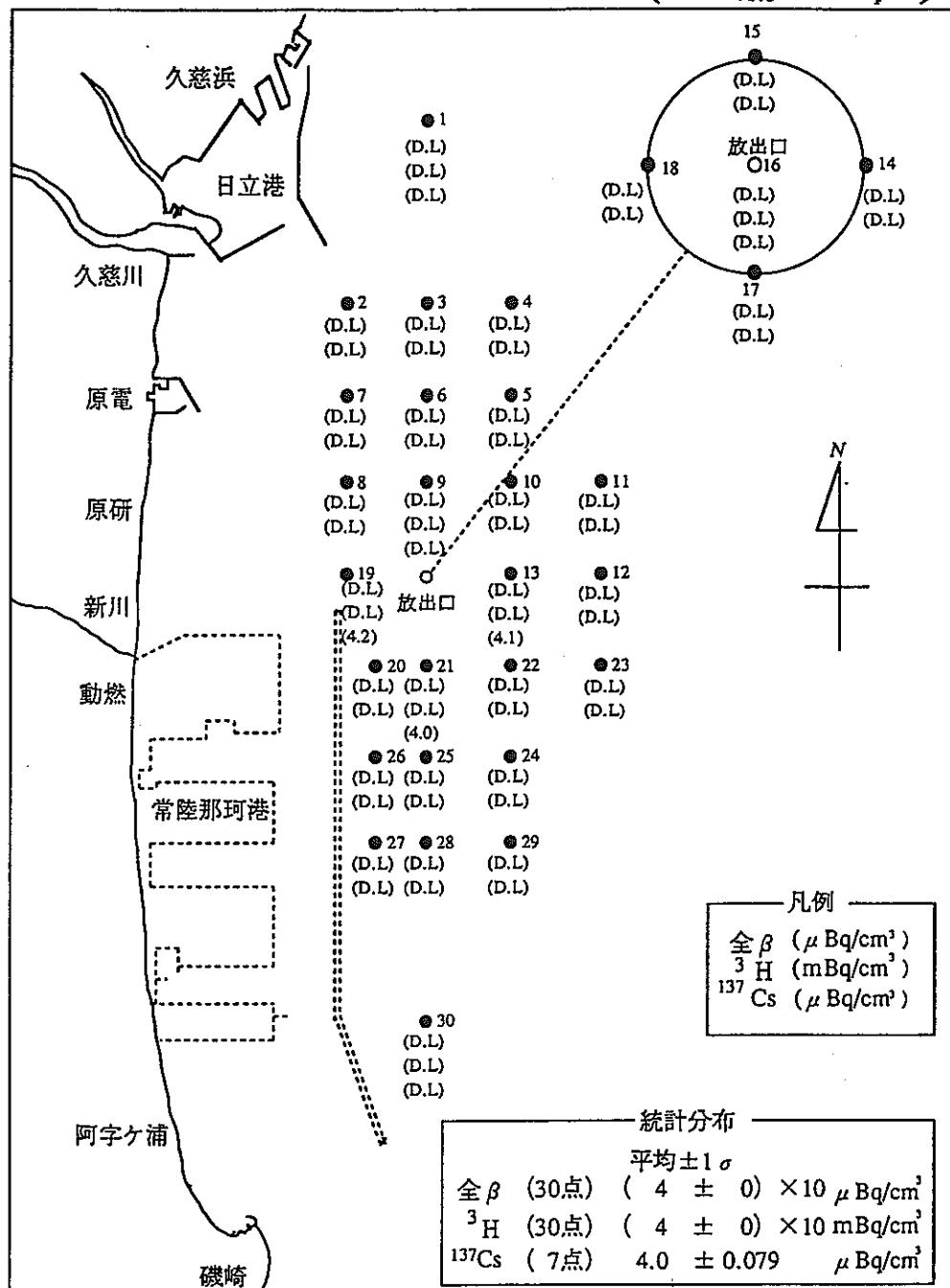
$$\left. \begin{array}{l} \text{全} \beta < 2.2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3 \\ {}^3\text{H} & 3.3 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3 \\ {}^{137}\text{Cs} < 1.8 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3 \end{array} \right\}$$


$$\begin{aligned} \text{D. L. : } & \text{全} \beta \quad 4 \times 10 \quad \mu \text{Bq}/\text{cm}^3 \\ & {}^3\text{H} \quad 4 \times 10 \quad \text{mBq}/\text{cm}^3 \\ & {}^{137}\text{Cs} \quad 4 \quad \mu \text{Bq}/\text{cm}^3 \end{aligned}$$

環境影響詳細調査結果

採水 5年 2月 2日 10:22 ~ 12:47 5年 2月
 流向・流速測定結果 11:45 流向 281° 流速 0.28 m/s

最近の排水 5年 1月 29日 09:06 ~ 16:37 386m³ 全β < 2.2 × 10⁻² Bq/cm³
³H 4.1 × 10² Bq/cm³
¹³⁷Cs < 1.8 × 10⁻³ Bq/cm³



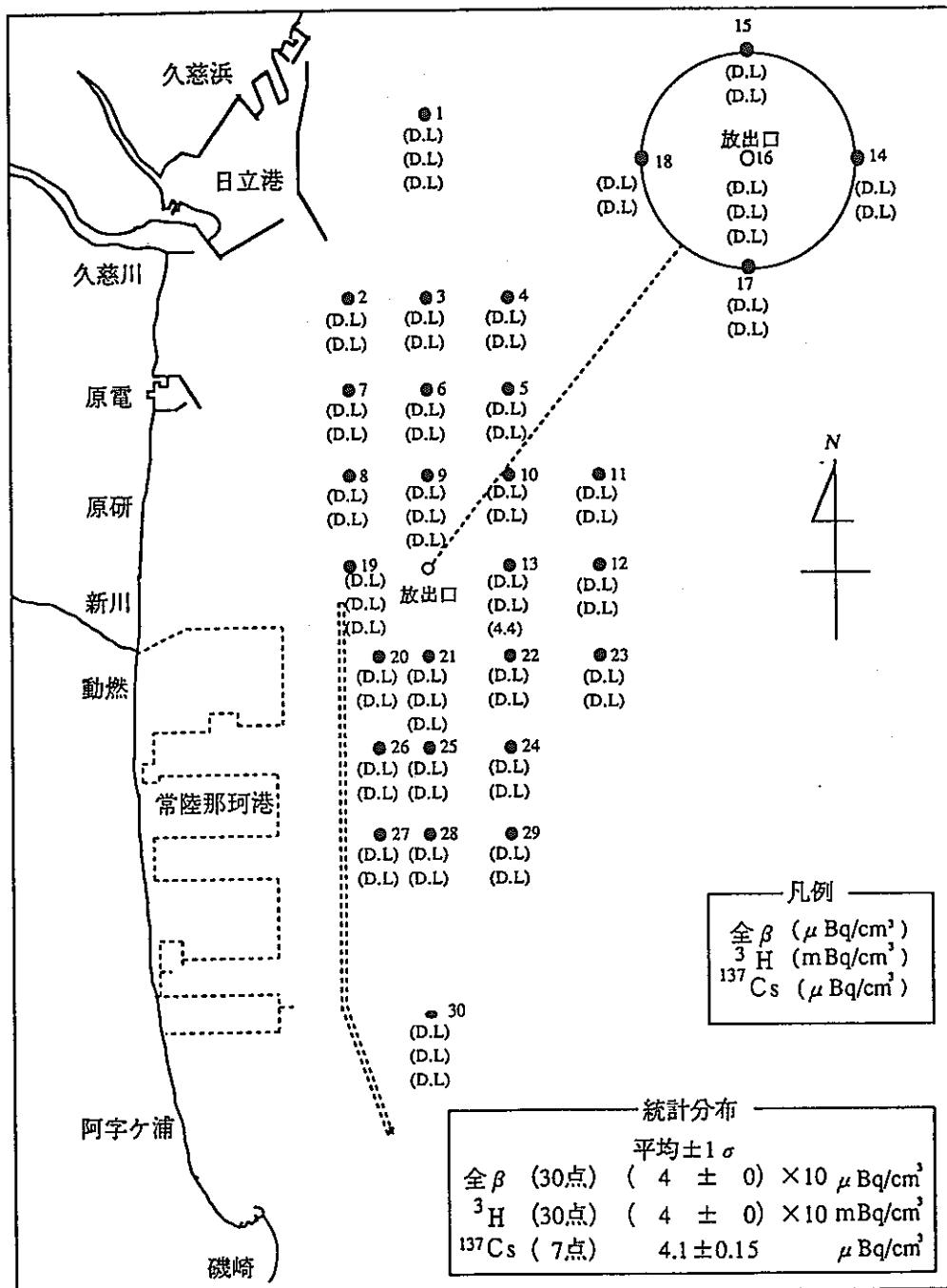
D. L : 全β 4 × 10 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
³H 4 × 10 mBq/cm^3
¹³⁷Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 5年 3月 2日 10:12 ~ 12:48 5年 3月
 流向・流速測定結果 11:24 流向 296° 流速 0.45 m/s

最近の排水 5年 2月 25日 09:08 ~ 11:38 128m³

全 β $< 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ 5.5 Bq/cm^3
 ${}^{137}\text{Cs}$ $< 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



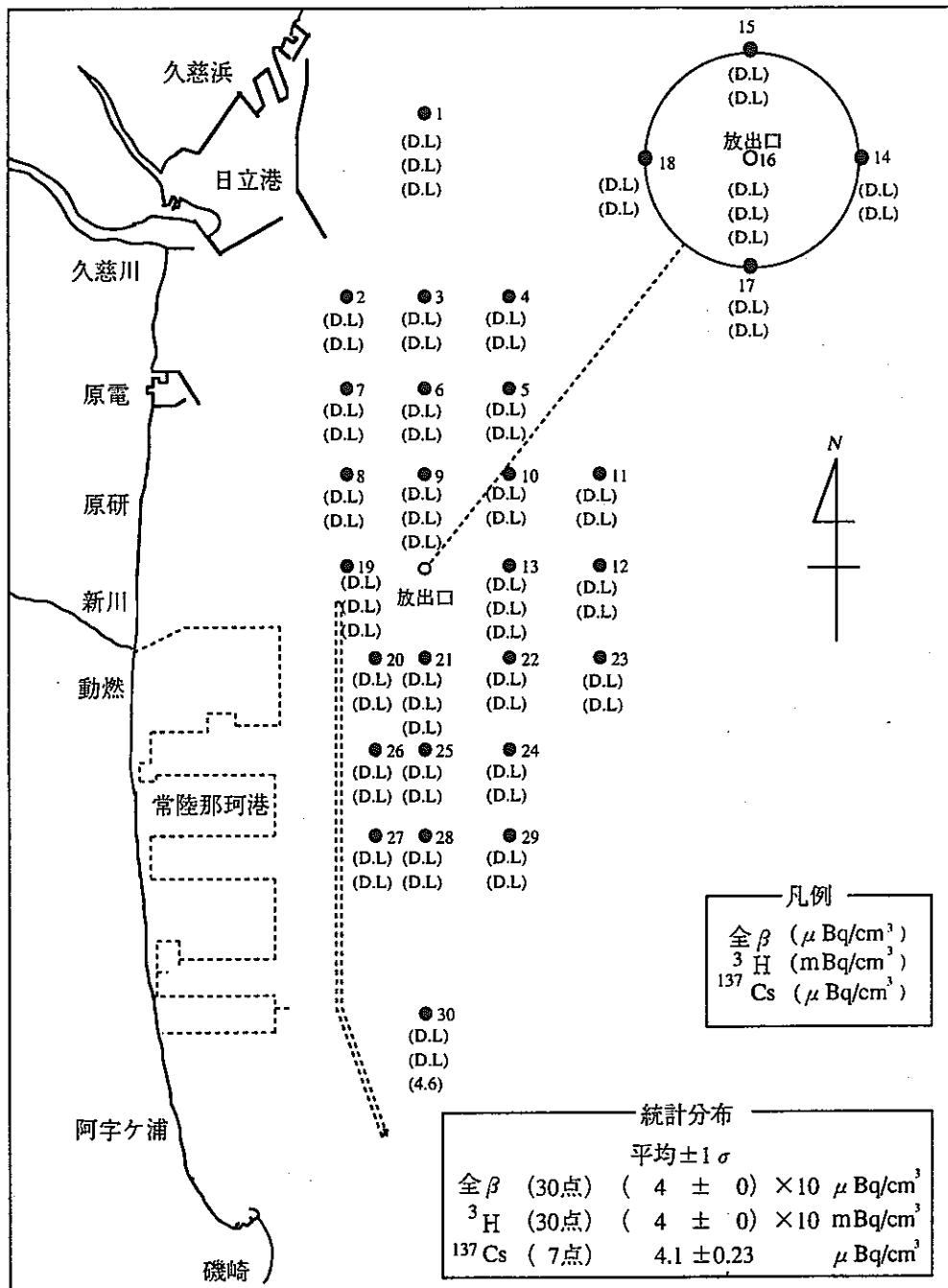
D. L.: 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ $4 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 5年 4月 1日 10:29 ~ 12:50 5年 4月
 流向・流速測定結果 11:40 流向 11° 流速 0.18 m/s

最近の排水 5年 3月 24日 09:07 ~ 16:50 386 m³

全 β $< 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ^3H $1.8 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ^{137}Cs $< 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



D. L : 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^3H $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs $4 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

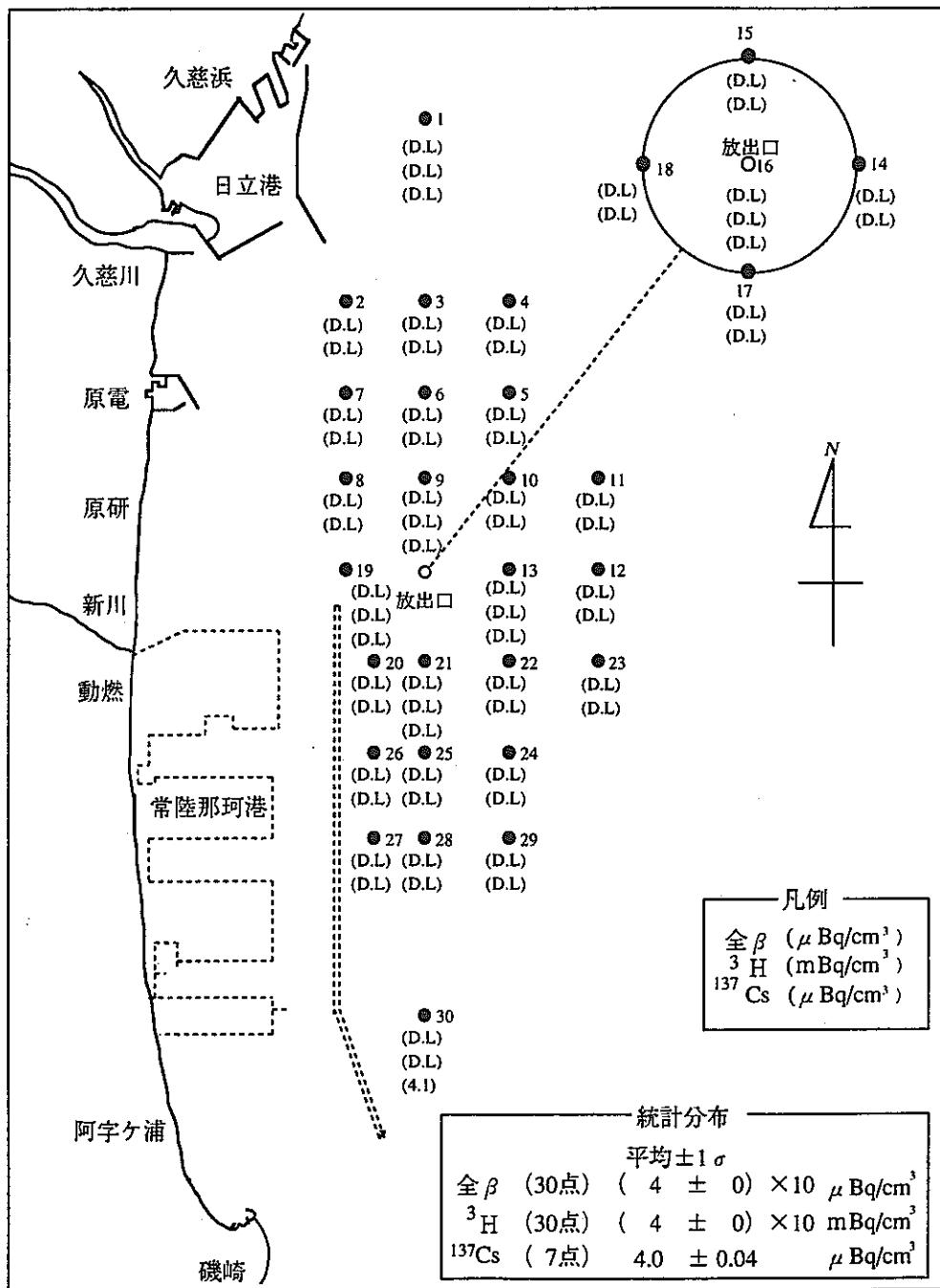
環境影響詳細調査結果

採水 5年 5月 6日 10:14 ~ 12:39 5年 5月

流向・流速測定結果 11:30 流向 106° 流速 0.33 m/s

最近の排水 5年 4月 28日 09:12 ~ 14:43 280 m³

全 β < 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H 6.6 × 10 Bq/cm³
 ^{137}Cs < 1.8×10^{-3} Bq/cm³



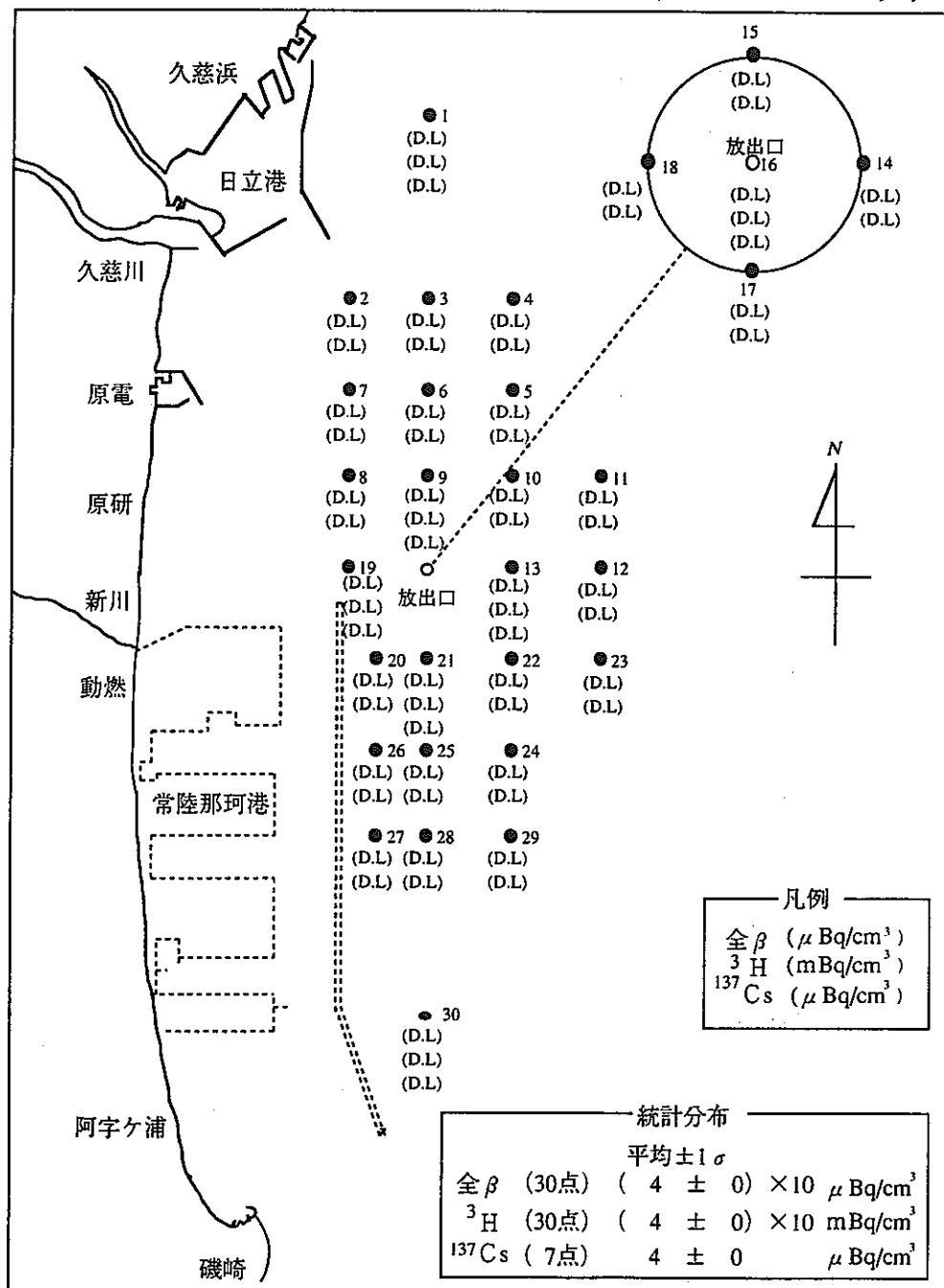
D. L : 全 β 4 × 10 μ Bq/cm³
 ^3H 4 × 10 mBq/cm³
 ^{137}Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

採水 5年 6月 7日 10:19 ~ 12:34 5年 6月

流向・流速測定結果 11:21 流向 64° 流速 0.22 m/s

最近の排水 5年 6月 4日 09:17 ~ 16:23 363 m³

$$\begin{cases} \text{全} \beta < 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3 \\ {}^3\text{H} & 9.4 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3 \\ {}^{137}\text{Cs} < 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3 \end{cases}$$


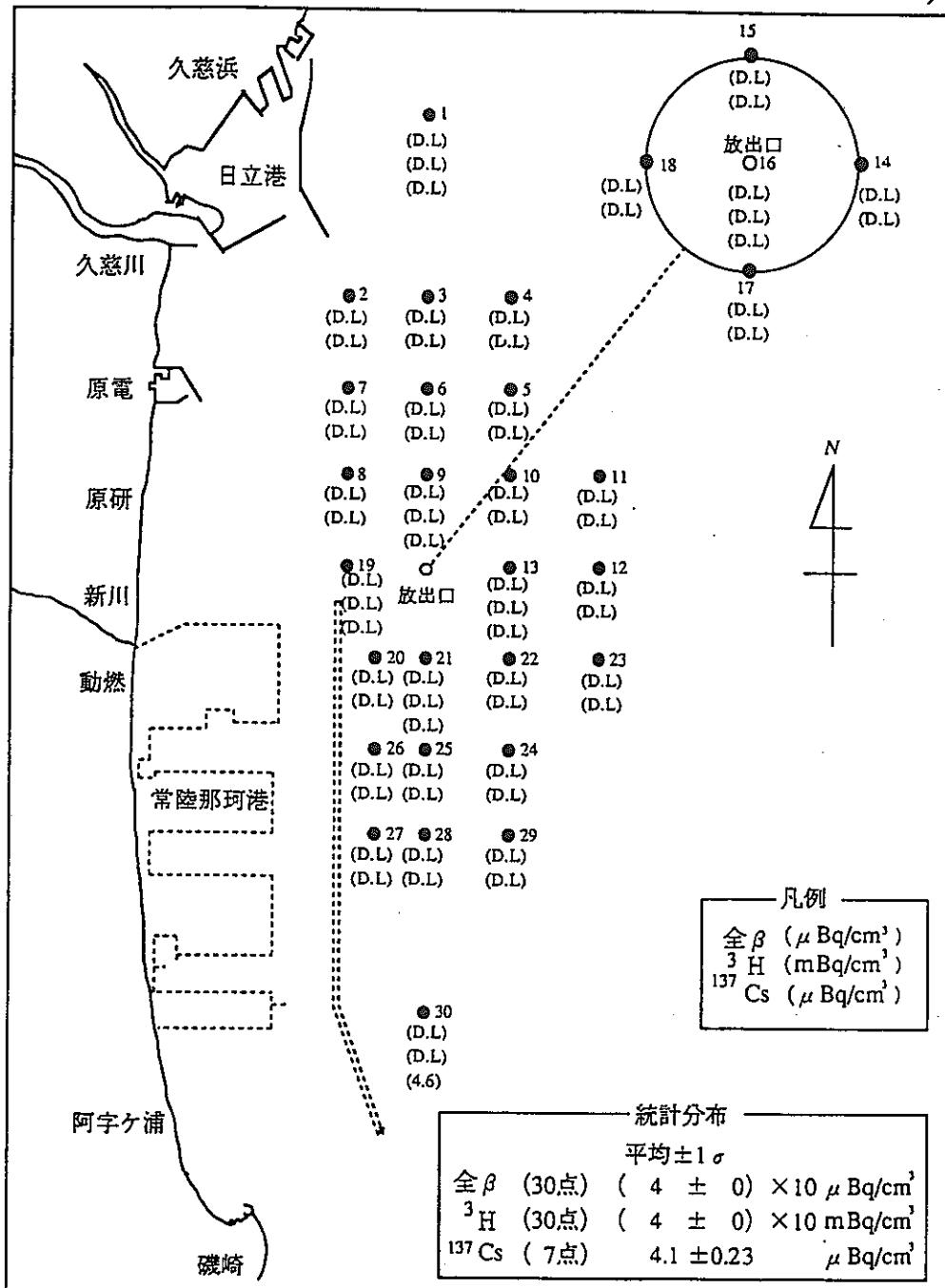
D. L : 全β 4 × 10 μ Bq/cm³
 ${}^3\text{H}$ 4 × 10 mBq/cm³
 ${}^{137}\text{Cs}$ 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

採水 5年 7月 9日 10:06 ~ 12:28 5年 7月
 流向・流速測定結果 11:20 流向 2° 流速 0.42 m/s

最近の排水 5年 7月 6日 09:15 ~ 14:59 294m³

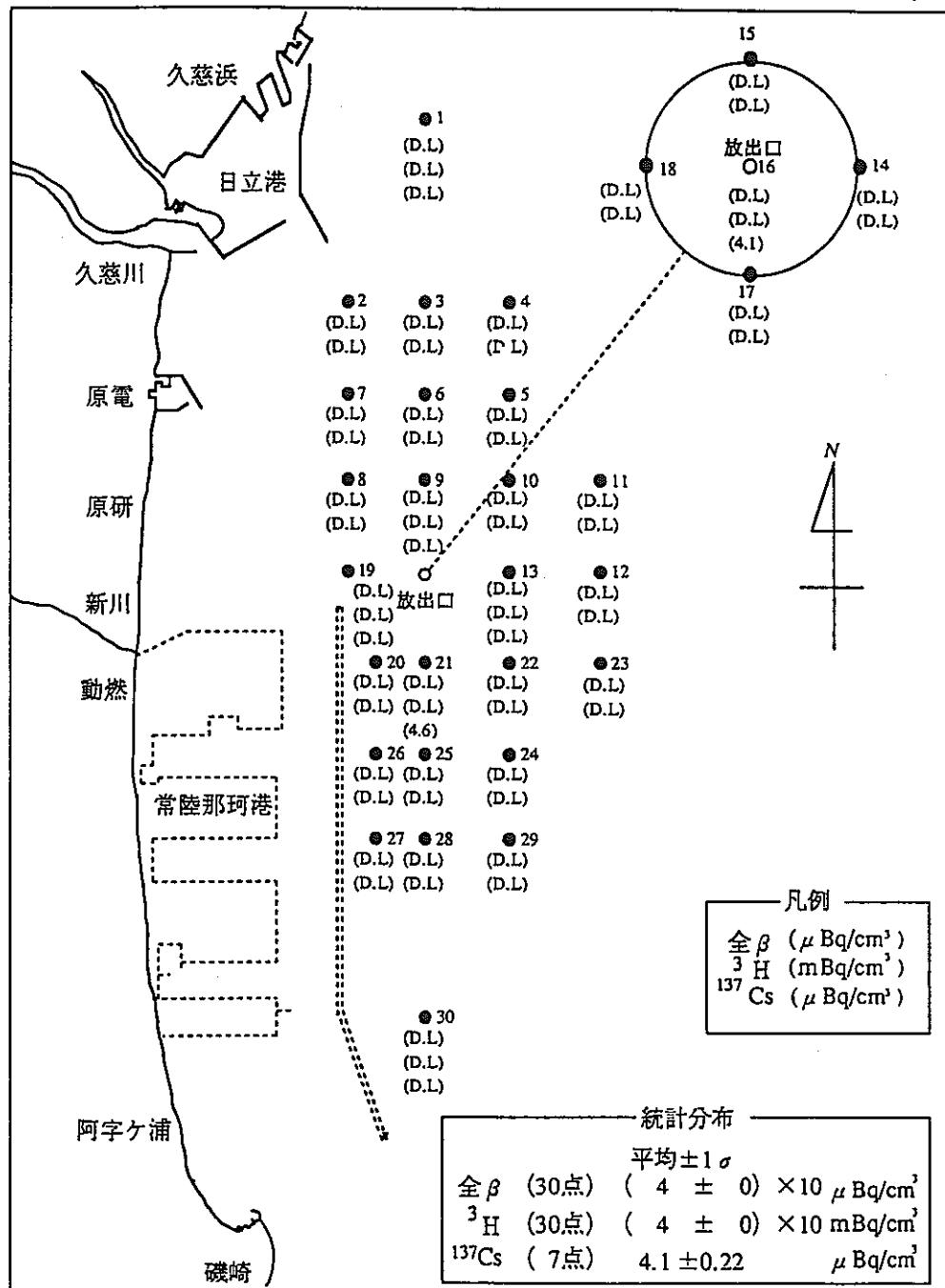
〔 $\text{全}\beta < 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 $^{3}\text{H} < 1.6 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 $^{137}\text{Cs} < 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$ 〕



D. L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^{3}H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

採水 5年 8月 5日 10:20 ~ 12:32 5年 8月流向・流速測定結果 11:26 流向 203° 流速 0.26 m/s最近の排水 5年 8月 3日 09:08 ~ 16:00 353m³

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{全} \beta < 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3 \\ {}^3\text{H} < 1.2 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3 \\ {}^{137}\text{Cs} < 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3 \end{array} \right.$$


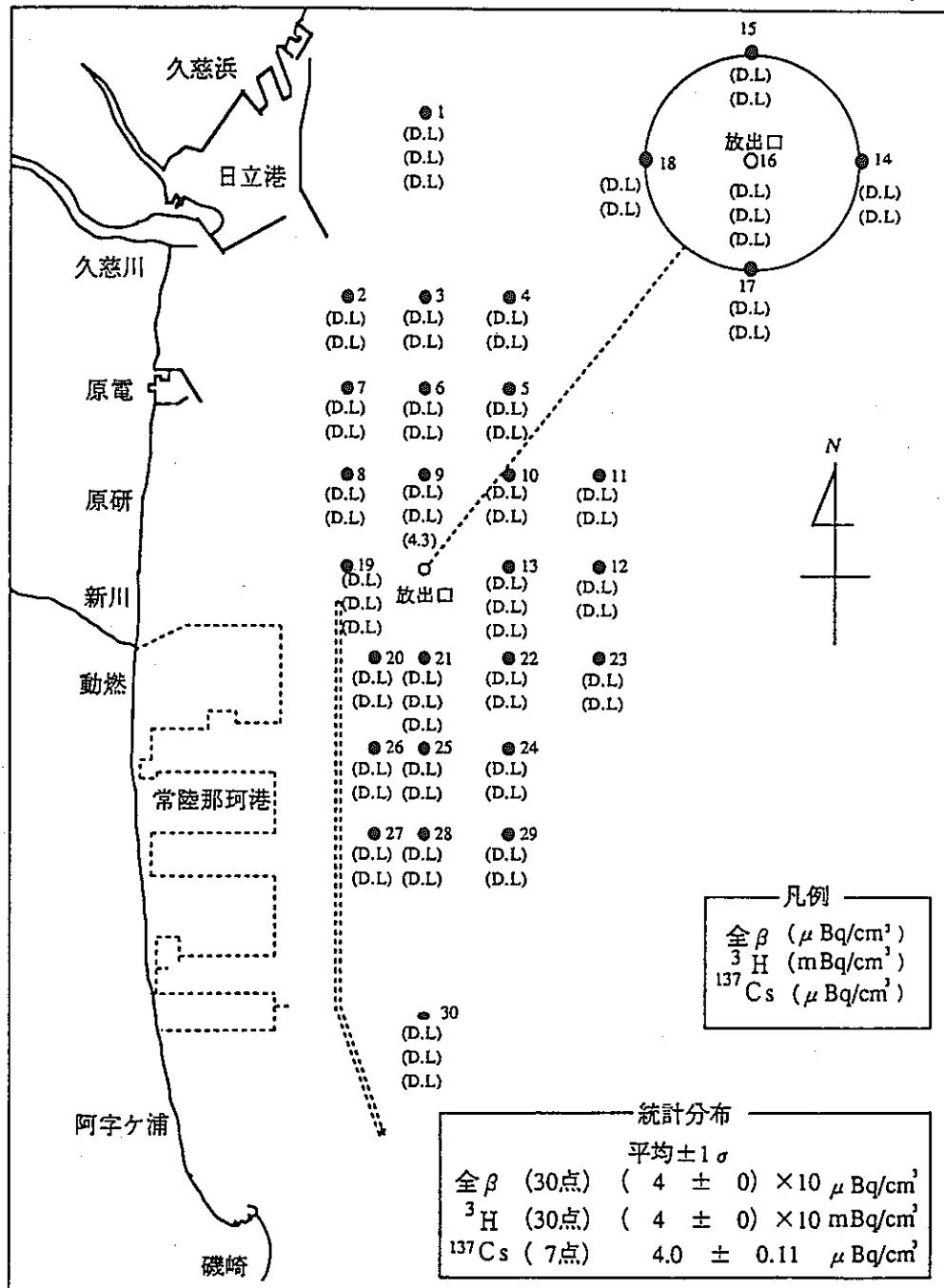
$$\begin{aligned} \text{D. L : } & \text{全} \beta & 4 \times 10 & \mu \text{Bq}/\text{cm}^3 \\ & {}^3\text{H} & 4 \times 10 & \text{mBq}/\text{cm}^3 \\ & {}^{137}\text{Cs} & 4 & \mu \text{Bq}/\text{cm}^3 \end{aligned}$$

環境影響詳細調査結果

採水 5年 9月 6日 10:42 ~ 14:02 5年 9月
 流向・流速測定結果 12:28 流向 47° 流速 0.34 m/s

最近の排水 5年 9月 3日 09:34 ~ 15:19 195m³

全 β $< 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4.5 \times 10 \text{ mBq/cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ $< 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



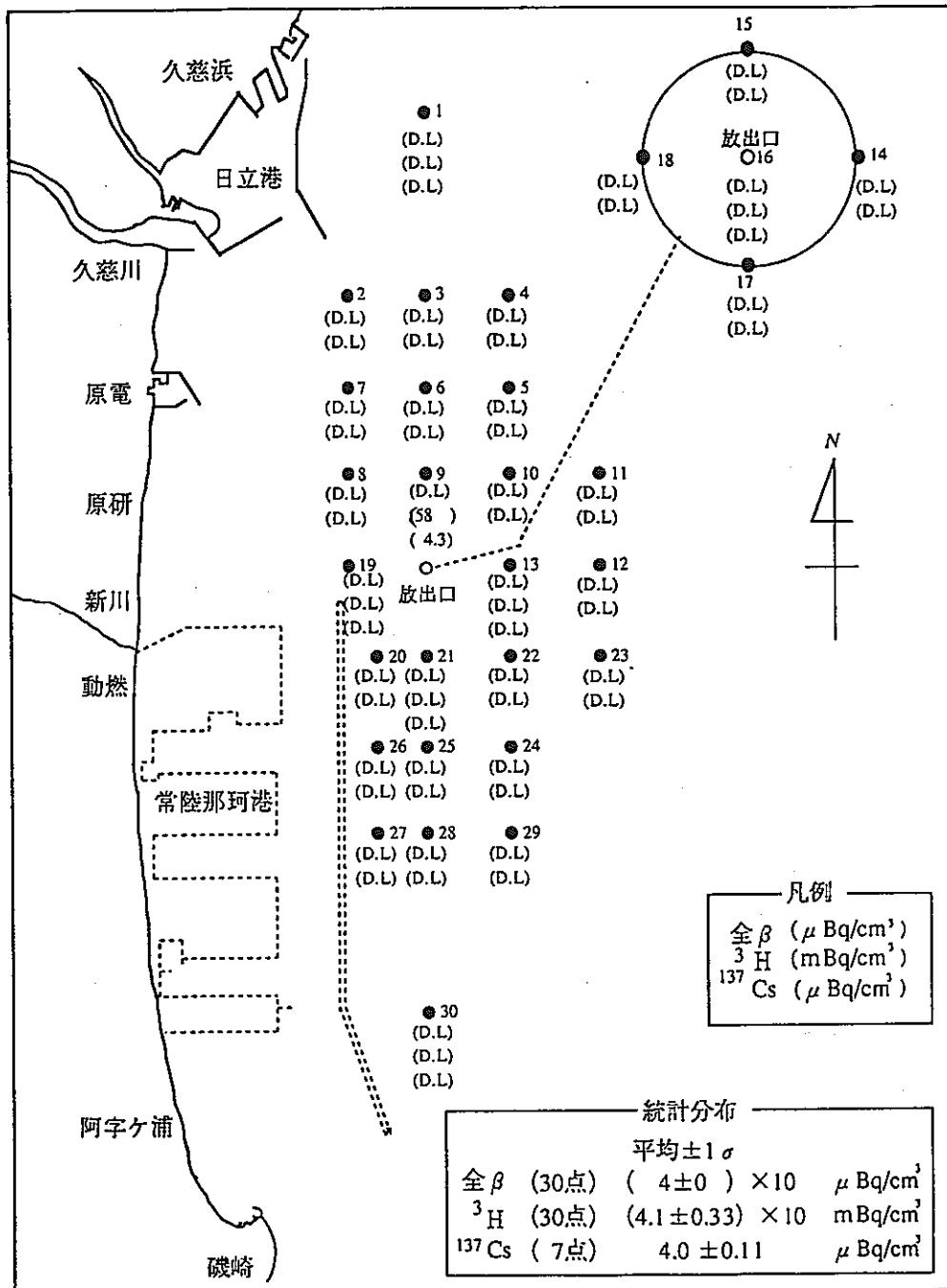
D. L : 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ $4 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

5年10月

採水 5年10月6日 10:10 ~ 13:35

流向・流速測定結果 12:05 流向 47° 流速 0.41 m/s 最近の排水 5年10月6日 00:15 ~ 06:02 296 m^3

$$\begin{cases} \text{全} \beta < 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3 \\ {}^3\text{H} < 5.6 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3 \\ {}^{137}\text{Cs} < 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3 \end{cases}$$


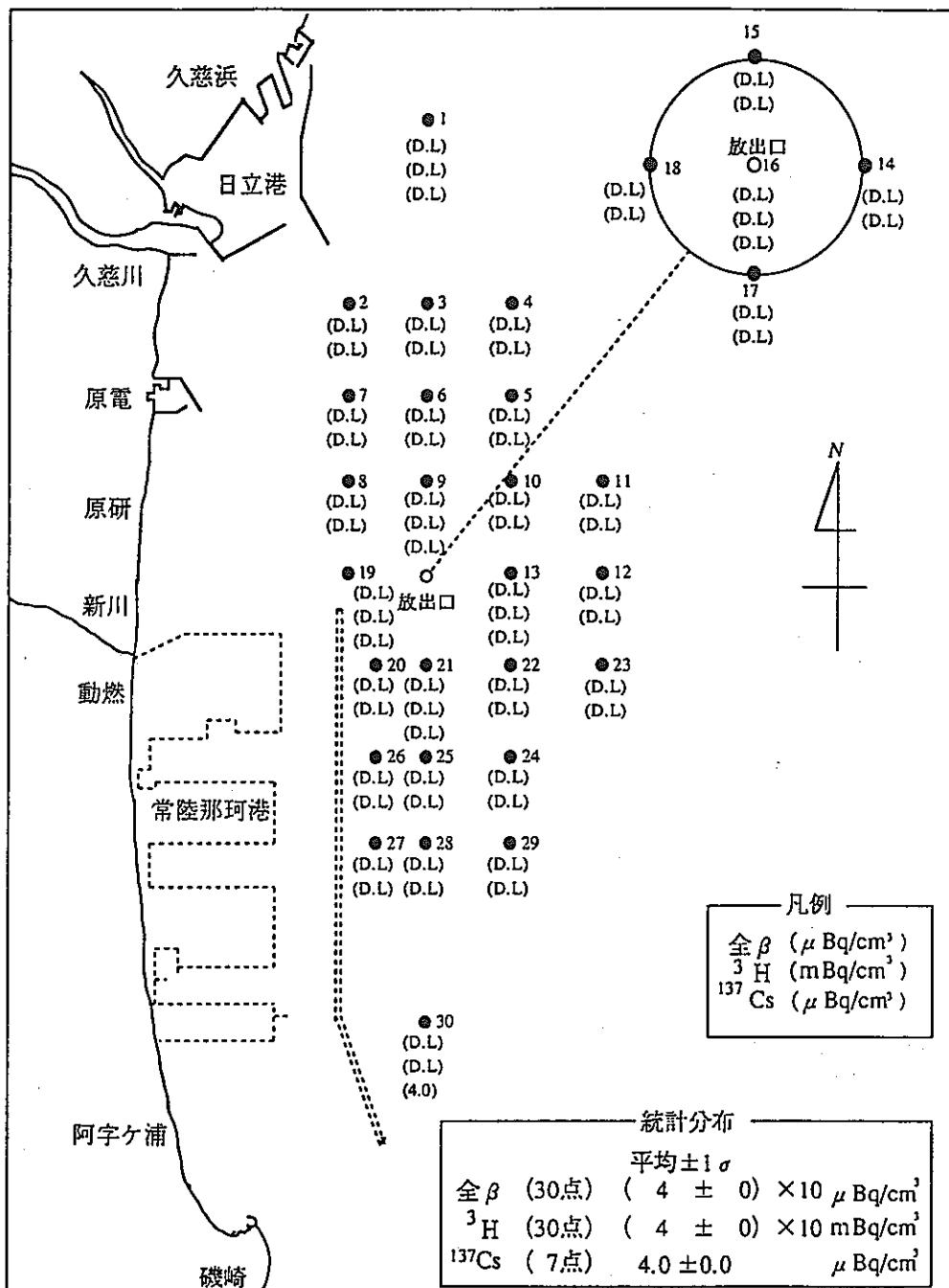
D. L : 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ 4 $\mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

5年11月

採水 5年11月1日 10:46 ~ 13:00

流向・流速測定結果 11:50 流向 115° 流速 0.36 m/s

最近の排水 5年10月31日 00:06 ~ 06:05 292 m³
 $\text{全}\beta < 2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^3\text{H} < 7.0 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs} < 1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$


D. L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

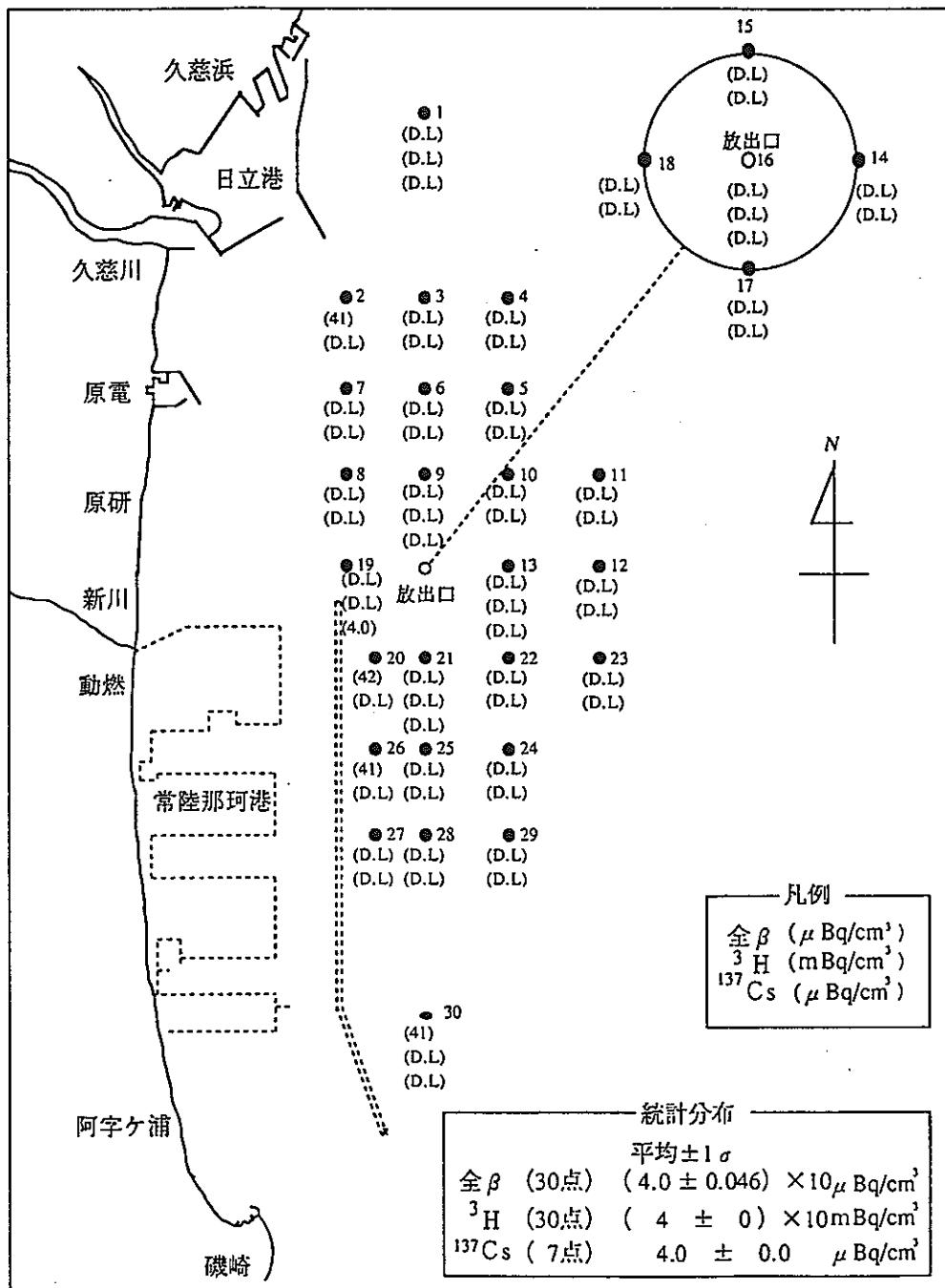
5年12月

採水 5年12月22日 10:22 ~ 12:10

流向・流速測定結果 11:25 流向 275° 流速 0.54 m/s

最近の排水 5年12月22日 08:50 ~ 14:53 290 m³

全 β 2.2×10^{-2} Bq/cm³
 ^3H 2.3×10^3 Bq/cm³
 ^{137}Cs <math><1.8 \times 10^{-3}</math> Bq/cm³



D. L : 全 β 4 × 10 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^3H 4 × 10 mBq/cm^3
 ^{137}Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

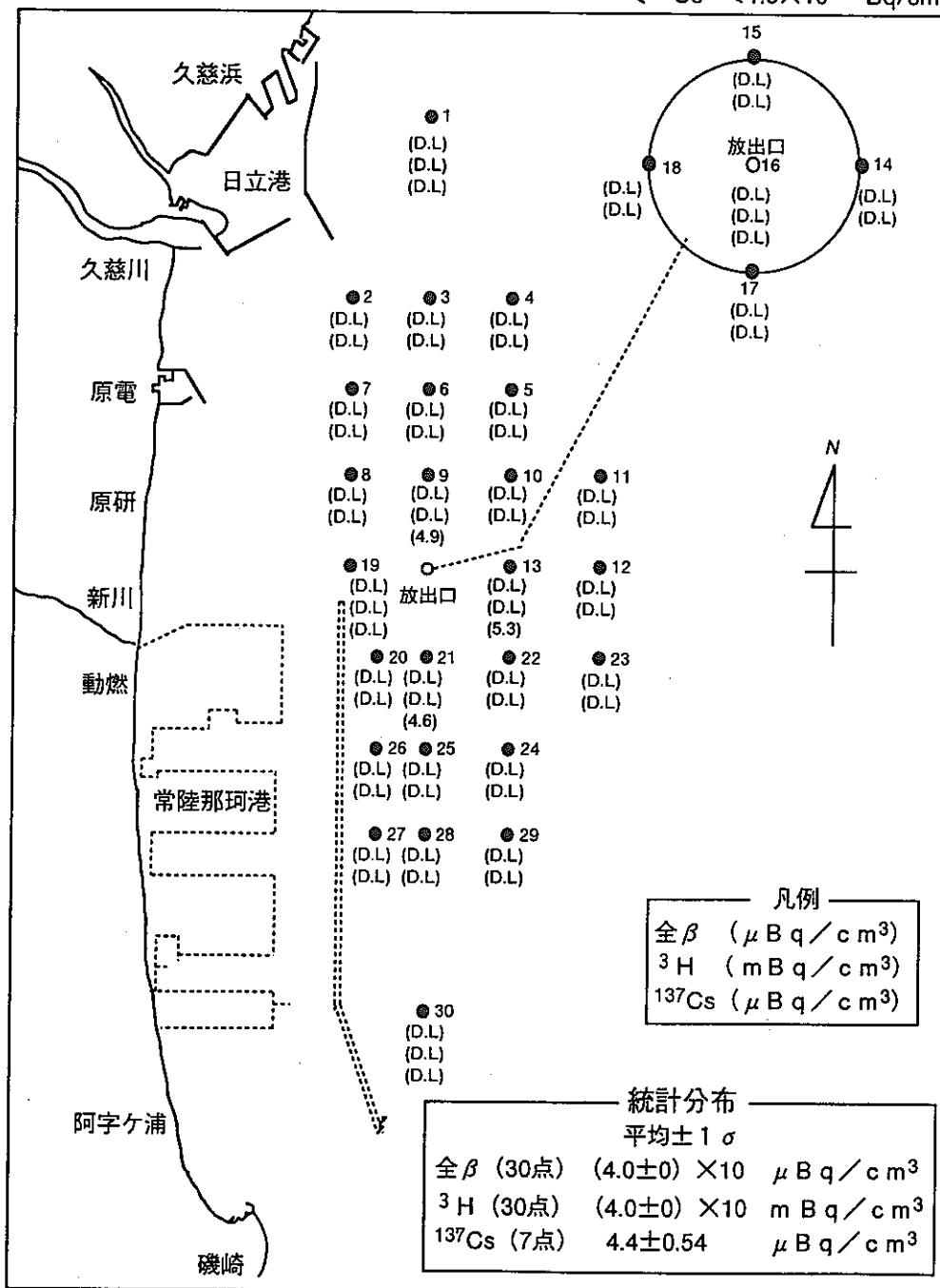
6年1月

採水 6年1月12日 10:29~12:50

流向・流速測定結果 11:37 流向 316° 流速 0.23 m/s

最近の排水 6年1月7日 09:14~15:15 295 m³

全 β	$<2.2 \times 10^{-2}$	Bq/cm ³
³ H	4.2×10^2	Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$	Bq/cm ³



D.L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
³H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
¹³⁷Cs $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

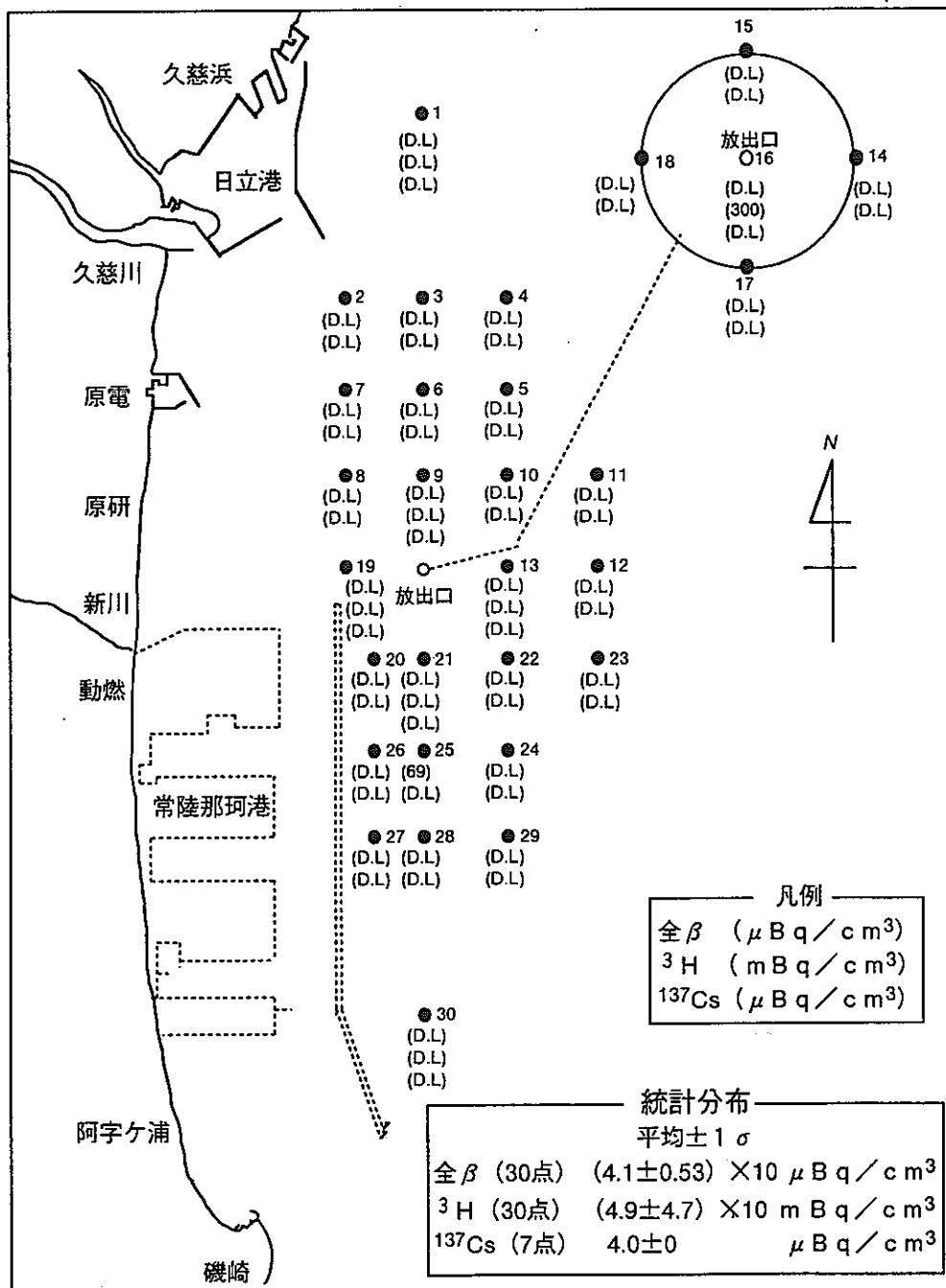
環境影響詳細調査結果

6年2月

採水 6年2月7日 10:31~12:51

流向・流速測定結果 11:38 流向 48° 流速 0.36 m/s 最近の排水 6年2月7日 09:18~15:20 289 m^3

全 β $<2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ^{3}H $7.2 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$
 ^{137}Cs $<1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



D.L. : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^{3}H $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

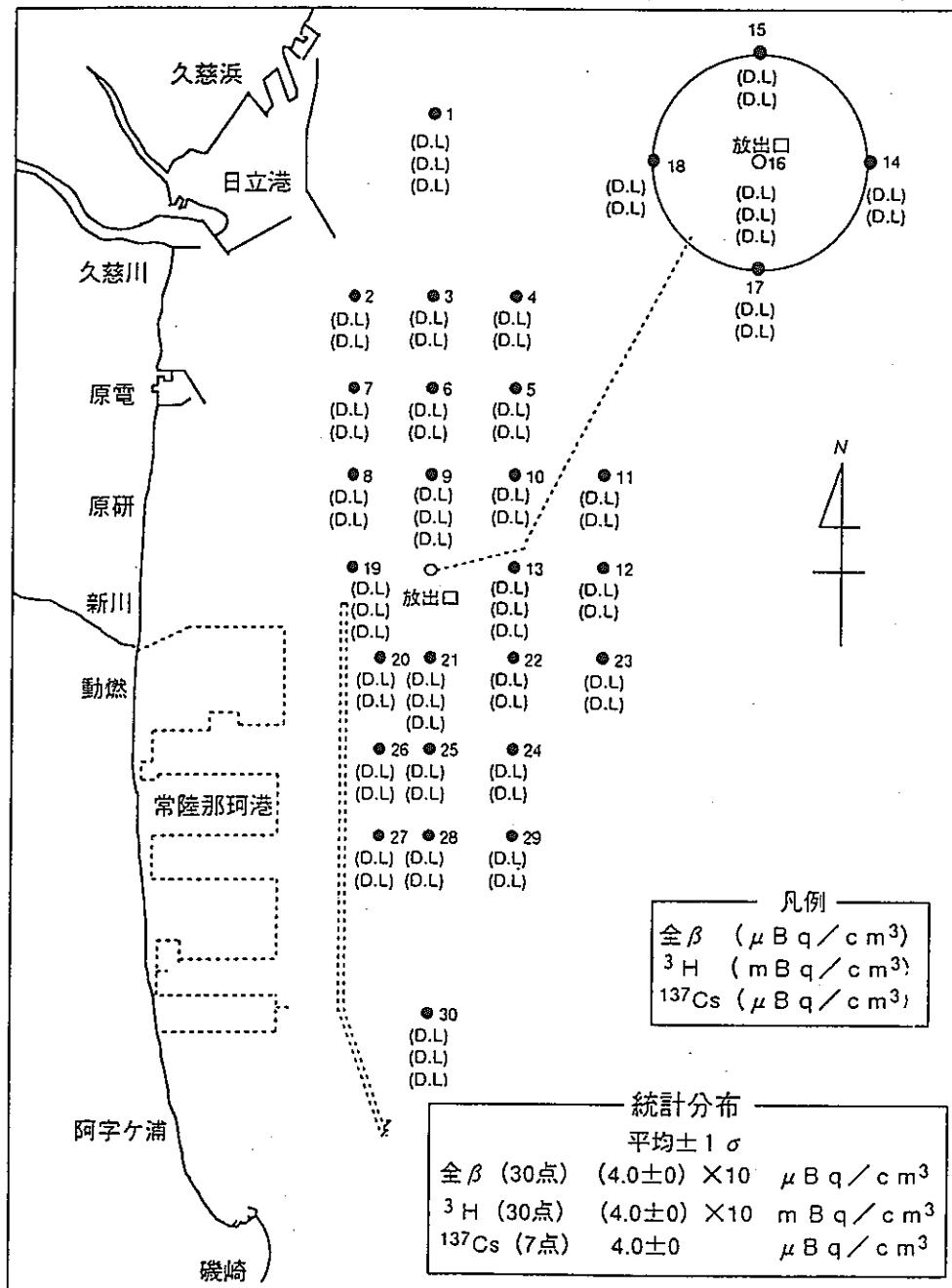
環境影響詳細調査結果

6年3月

採水 6年3月3日 10:19 ~ 12:50

流向・流速測定結果 11:40 流向 94° 流速 0.26 m/s 最近の排水 6年3月2日 09:07~15:13 290 m^3

全 β	$<2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
${}^3\text{H}$	$5.8 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3$
${}^{137}\text{Cs}$	$<1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



D.L. : 全 β $4 \times 10 \text{ } \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ${}^3\text{H}$ $4 \times 10 \text{ } \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ${}^{137}\text{Cs}$ 4 $\mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

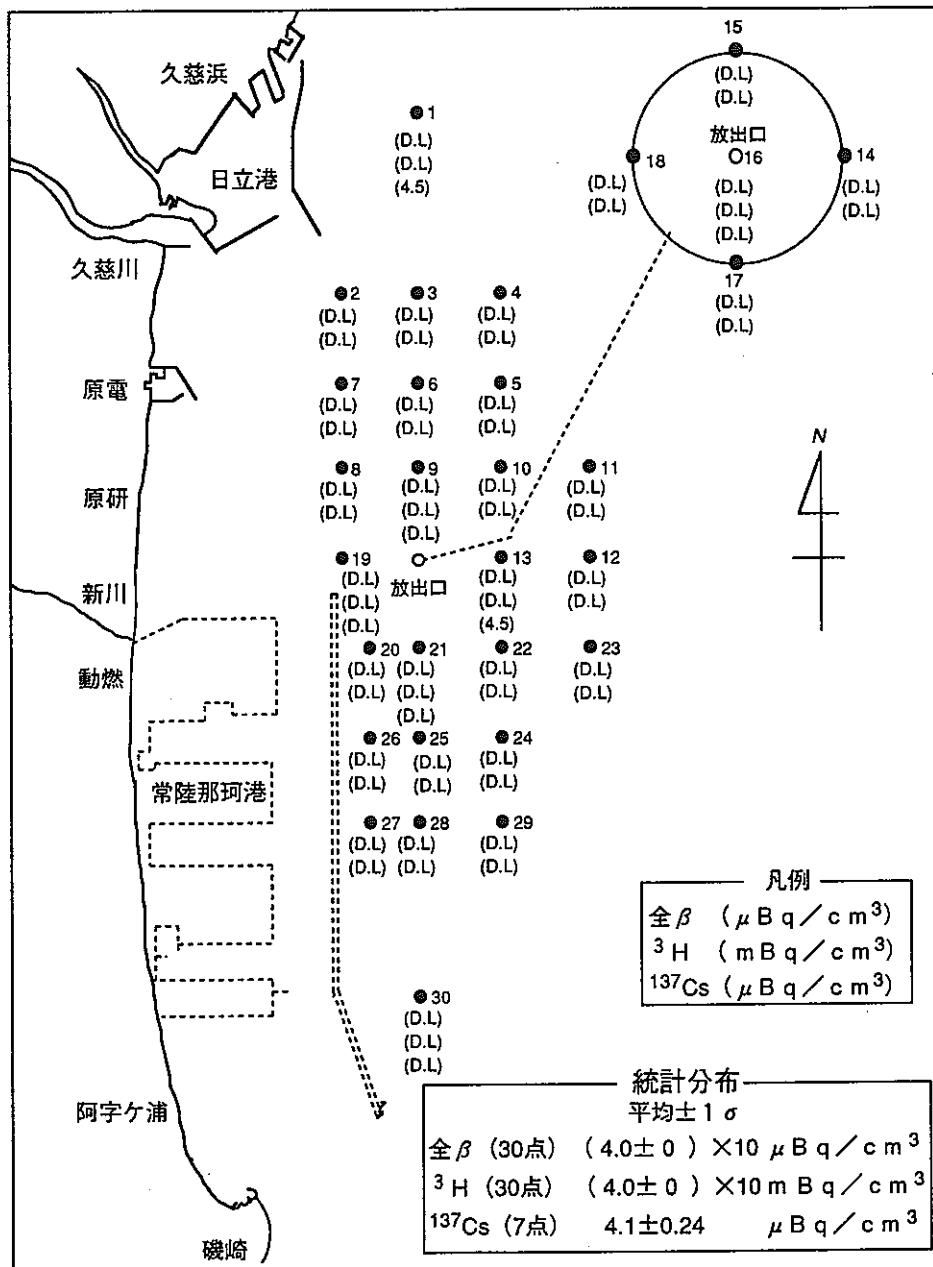
6年4月

採水 6年4月7日 10:13~12:26

流向・流速測定結果 11:19 流向 185° 流速 0.55 m/s

最近の排水 6年4月7日 00:06~06:02 293 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 4.7×10⁻² Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L. : 全β 4×10 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
³H 4×10 mBq/cm^3
¹³⁷Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

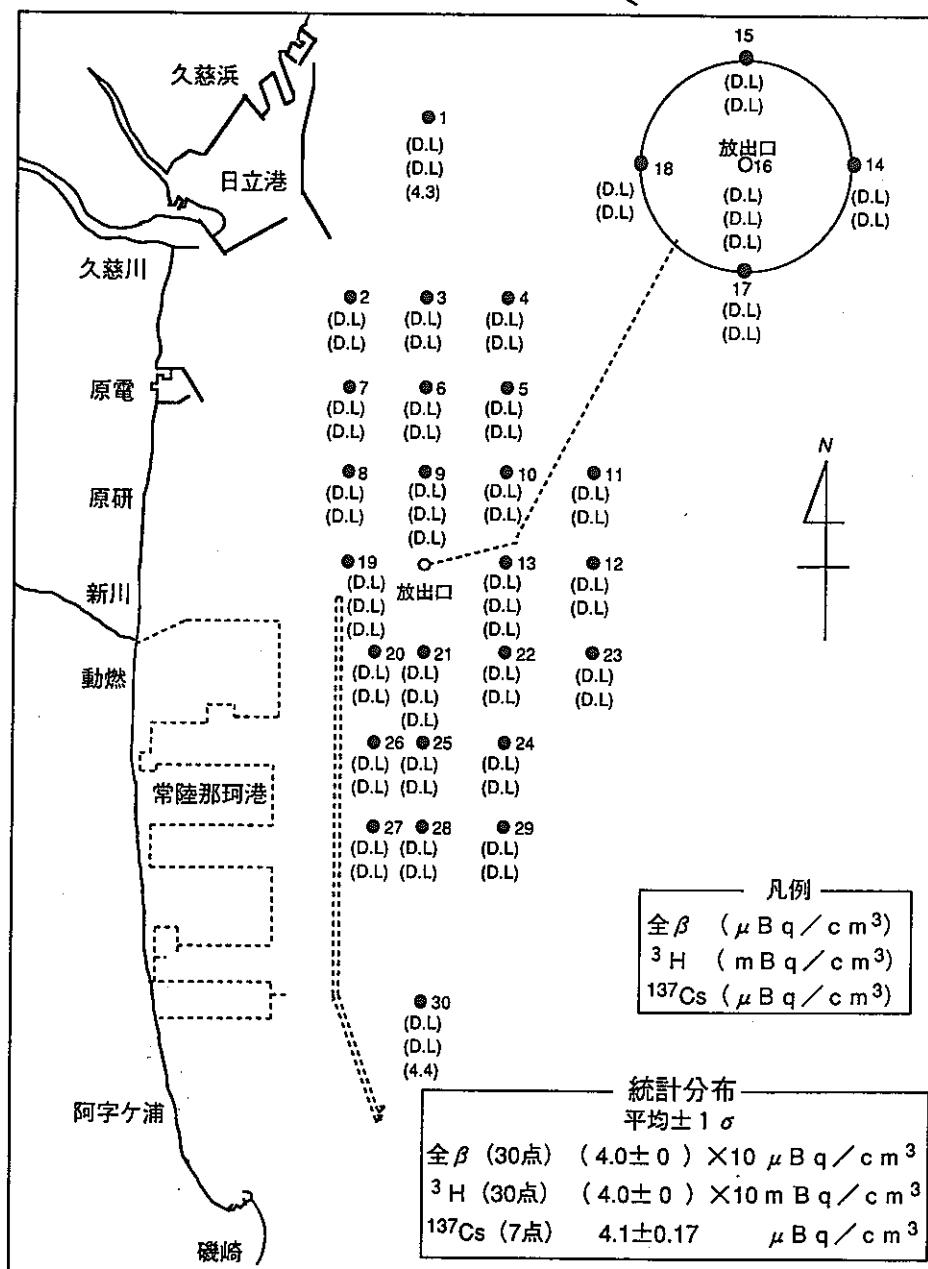
6年5月

採水 6年5月10日 10:11~12:30

流向・流速測定結果 11:14 流向 98° 流速 0.29 m/s

最近の排水 6年5月10日 00:07~05:58 292 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 6.7×10³ Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L. : 全β 4×10 μBq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μBq/cm³

環境影響詳細調査結果

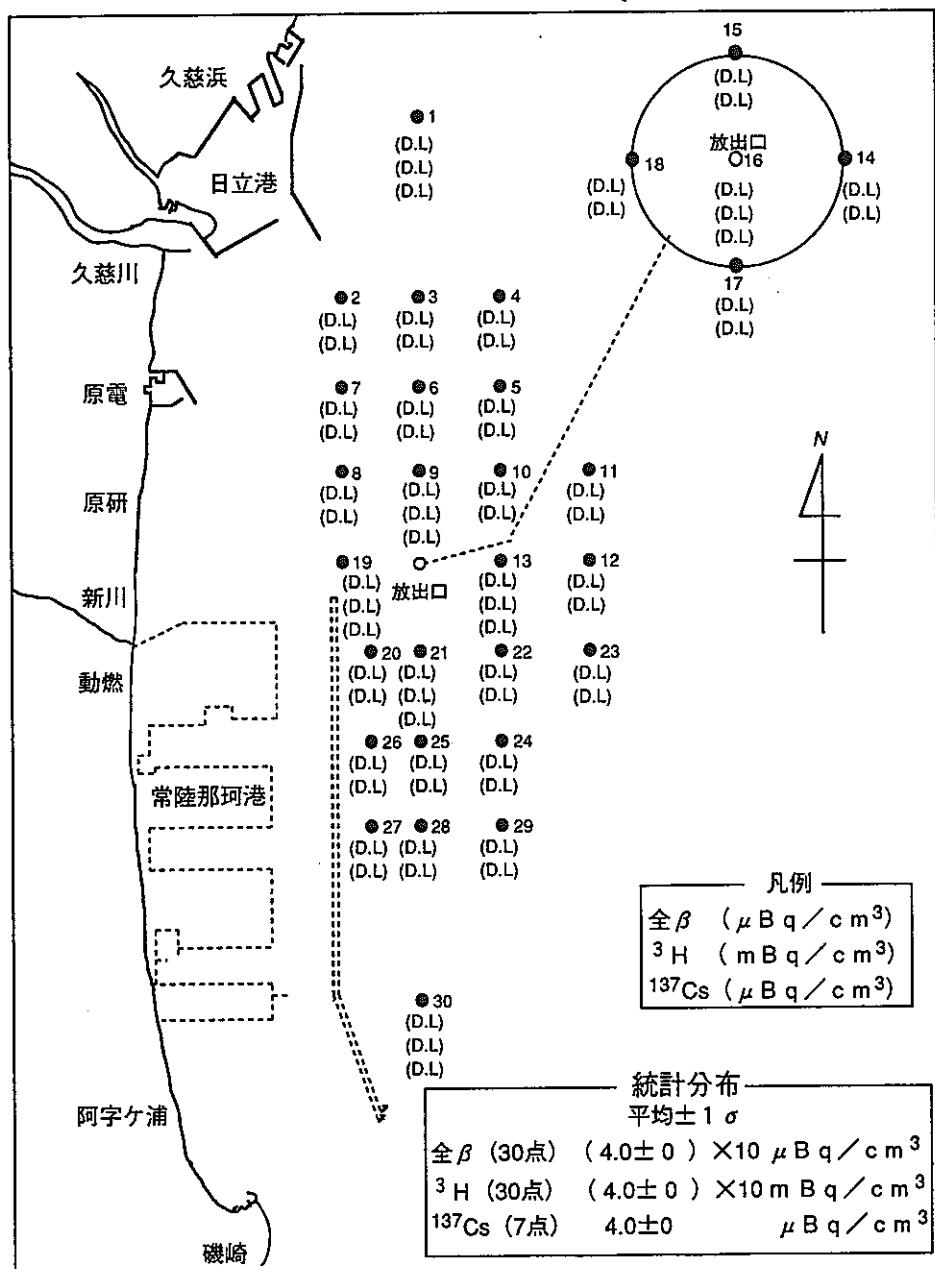
6年6月

採水 6年6月1日 10:24~12:25

流向・流速測定結果 11:28 流向 18° 流速 0.38 m/s

最近の排水 6年6月1日 00:07~06:02 292 m³

全β	$<2.2 \times 10^{-2}$	Bq/cm ³
³ H	1.2×10^{-4}	Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$	Bq/cm ³



D.L. : 全β $4 \times 10 \mu$ Bq/cm³
³H $4 \times 10 m$ Bq/cm³
¹³⁷Cs 4μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

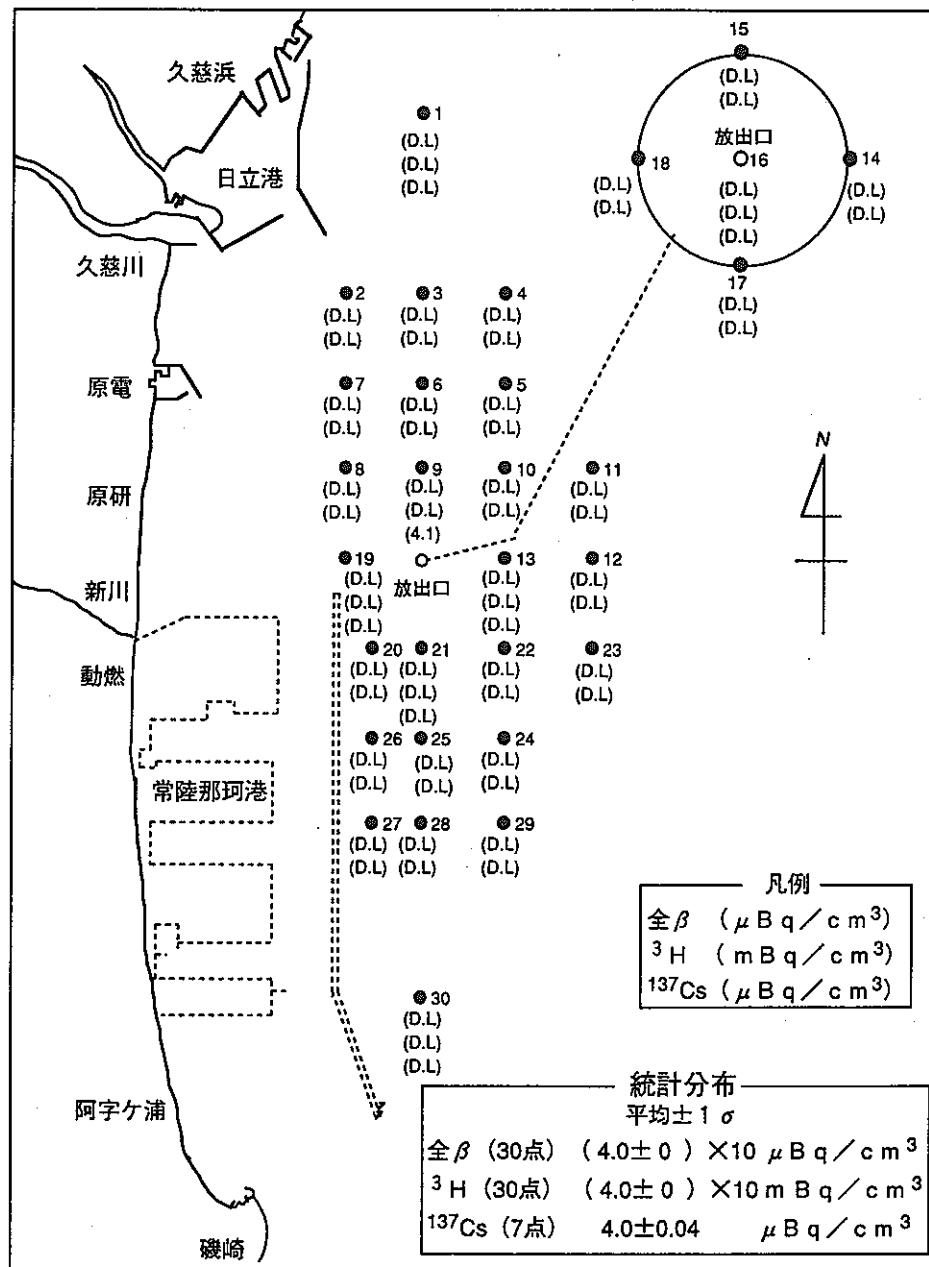
6年7月

採水 6年7月4日 10:24 ~ 12:46

流向・流速測定結果 11:35 流向 127° 流速 0.52 m/s

最近の排水 6年7月3日 00:08~06:07 292 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 2.8×10⁻³ Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L : 全β 4×10 μ Bq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

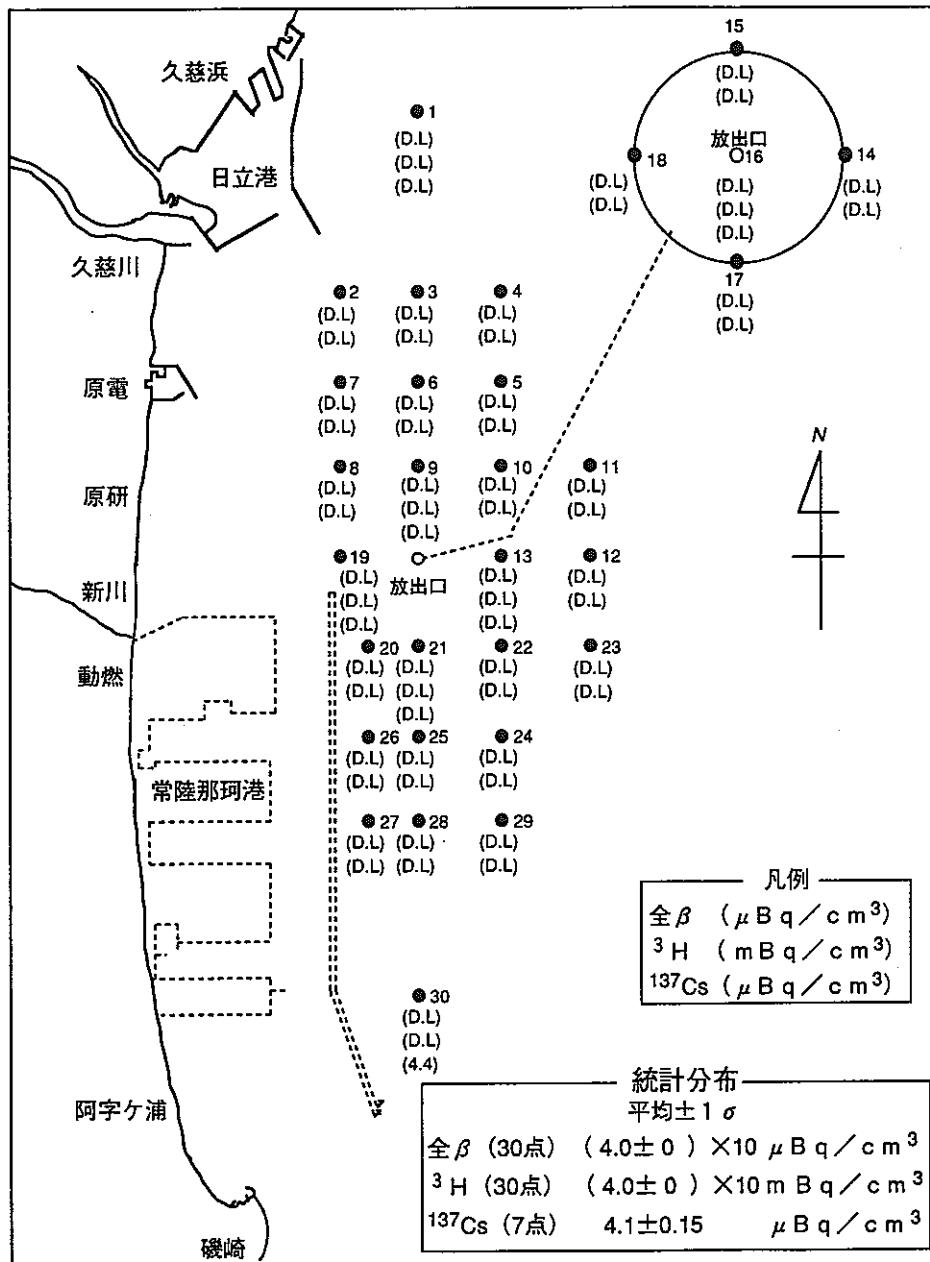
6年8月

採水 6年8月2日 10:43~12:42

流向・流速測定結果 11:50 流向 89° 流速 0.24 m/s

最近の排水 6年8月2日 10:02~14:02 7 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H <3.7 Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L : 全β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
³H $4 \times 10 m\text{Bq}/\text{cm}^3$
¹³⁷Cs $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

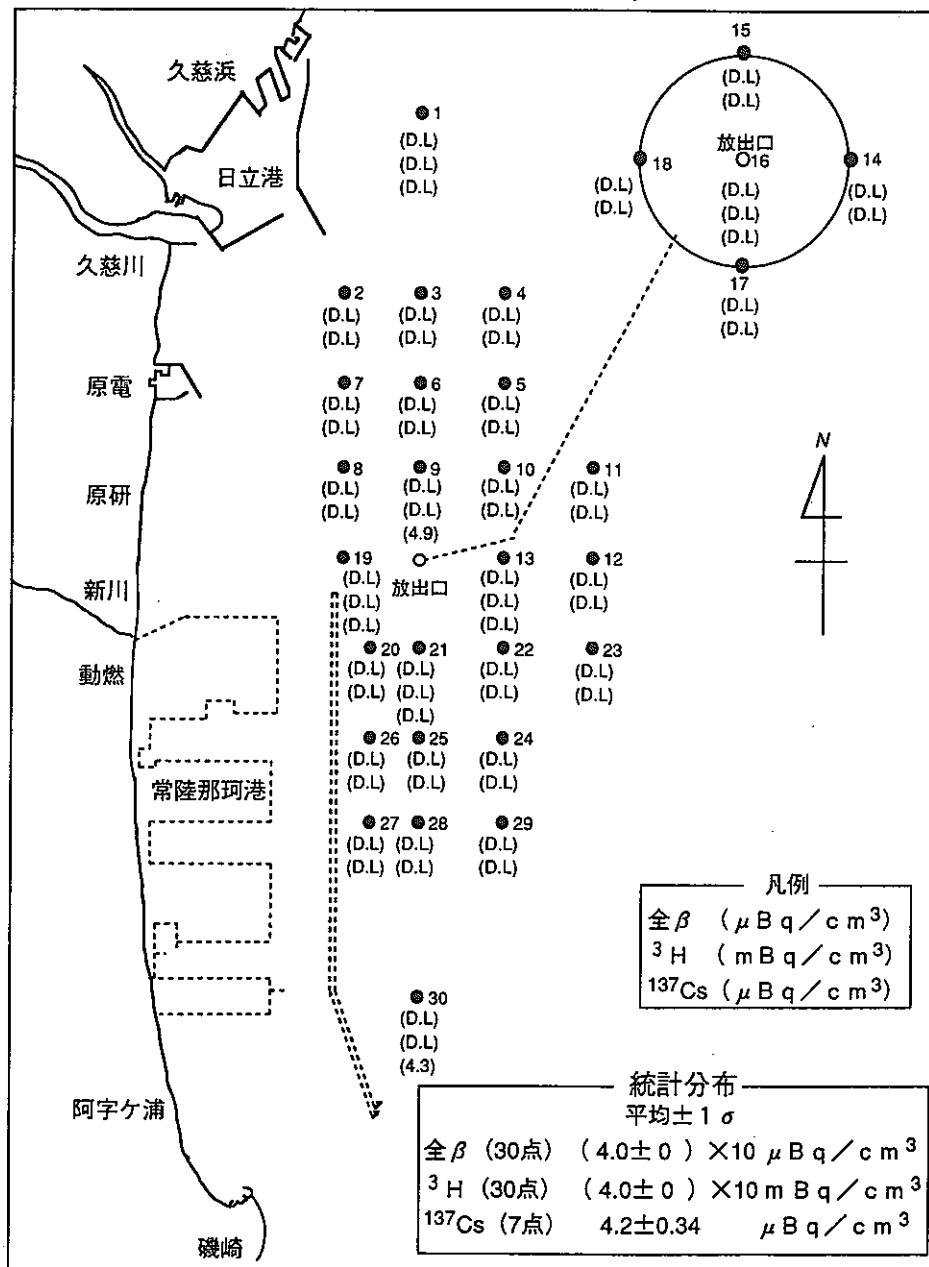
6年9月

採水 6年9月6日 10:16~12:09

流向・流速測定結果 11:20 流向 140° 流速 0.30 m/s

最近の排水 6年9月6日 08:05~13:59 292 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 1.6×10⁻² Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L : 全β 4×10 μ Bq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

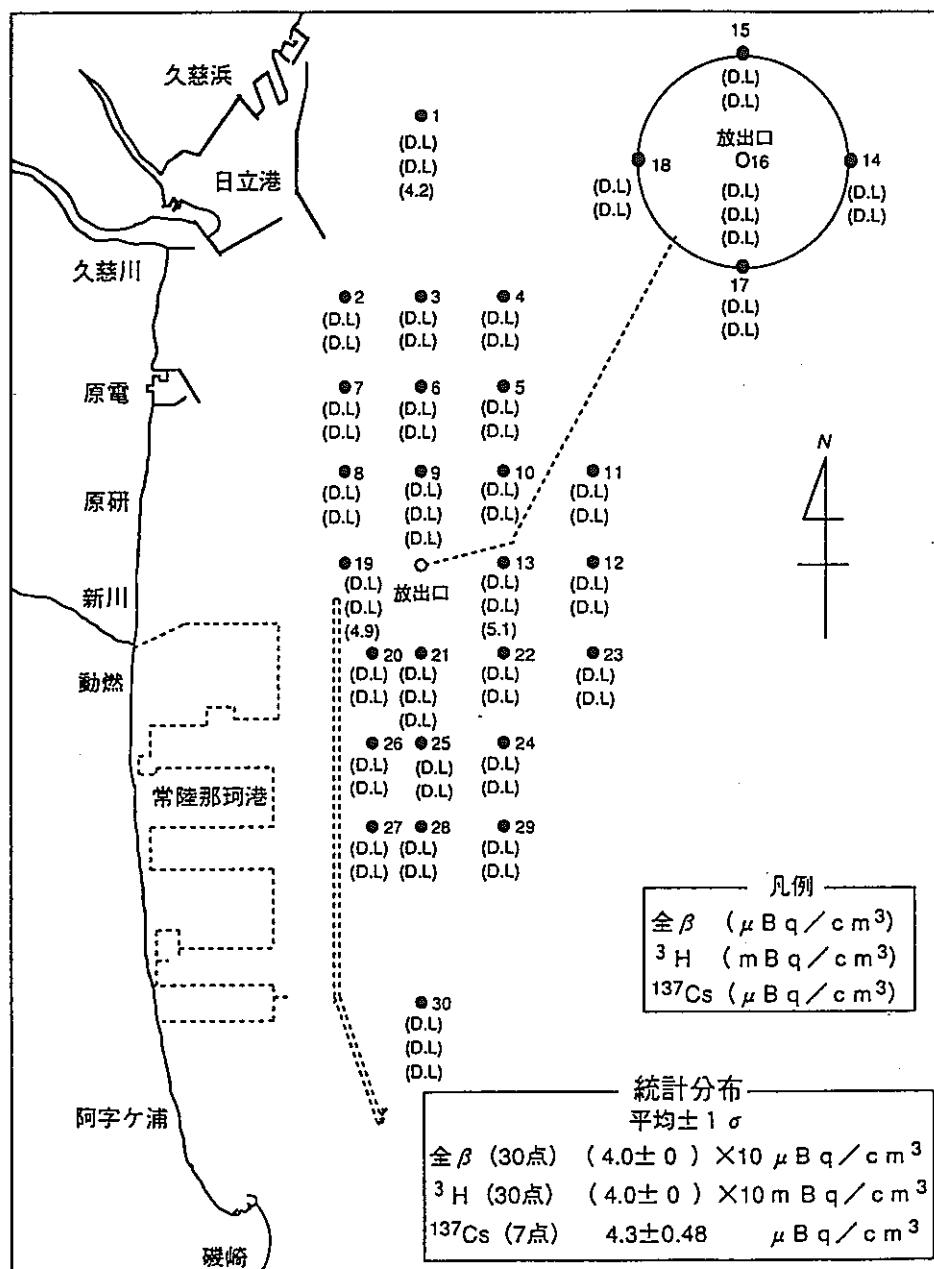
6年10月

採水 6年10月3日 10:36 ~ 12:33

流向・流速測定結果 11:40 流向 76° 流速 0.40 m/s

最近の排水 6年9月30日 00:07~05:52 293 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 7.4×10⁻¹ Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L : 全β 4×10 μBq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μBq/cm³

環境影響詳細調査結果

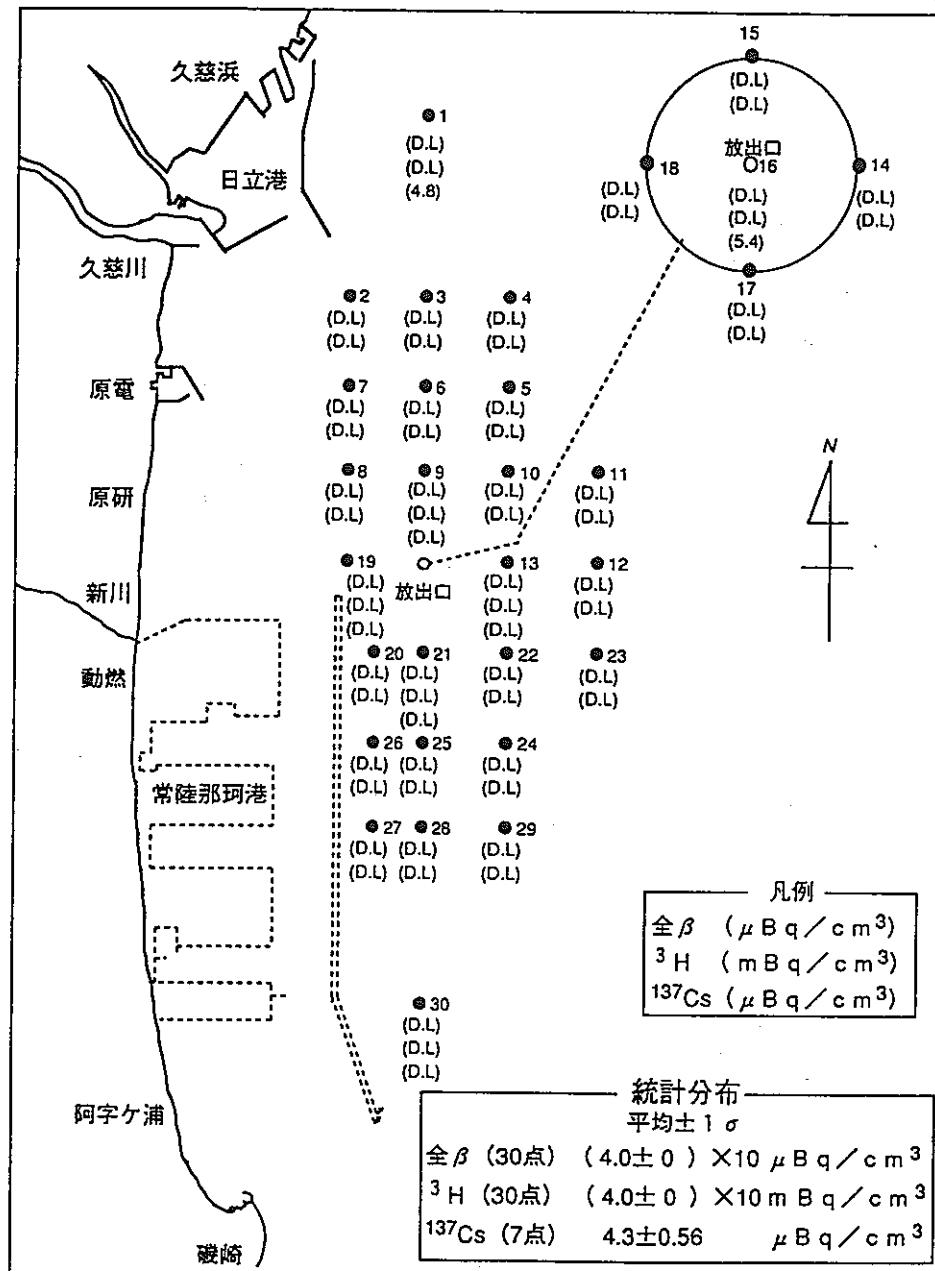
6年11月

採水 6年11月2日 10:19~12:18

流向・流速測定結果 11:20 流向 40° 流速 0.43 m/s

最近の排水 6年11月2日 00:08~06:06 292 m^3

全 β	$<2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
^3H	$6.5 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3$
^{137}Cs	$<1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



D.L. : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^3H $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

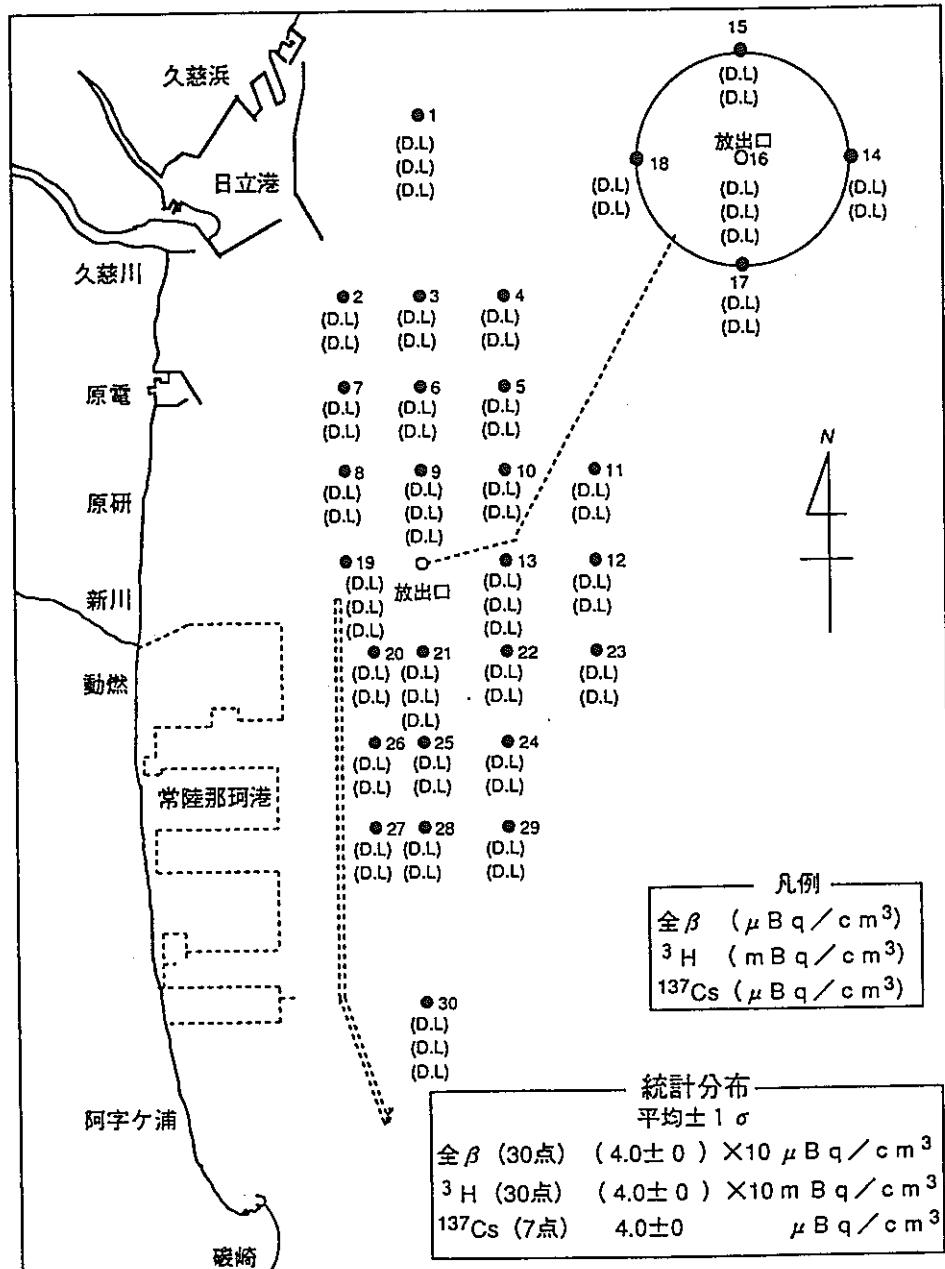
環境影響詳細調查結果

6年12月

採水 6年12月19日 10:41~13:02

流向・流速測定結果 11:50 流向 22° 流速 0.61 m/s

最近の排水 6年12月12日 17:10~23:13 294 m³ 全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
3H 2.7×10⁻³ Bq/cm³
137 Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



$$\begin{array}{lll} D.L. & : & \text{全} \beta \quad 4 \times 10 \quad \mu B q / cm^3 \\ & & {}^3 H \quad 4 \times 10 \quad m B q / cm^3 \\ & & {}^{137} Cs \quad 4 \quad \mu B q / cm^3 \end{array}$$

環境影響詳細調査結果

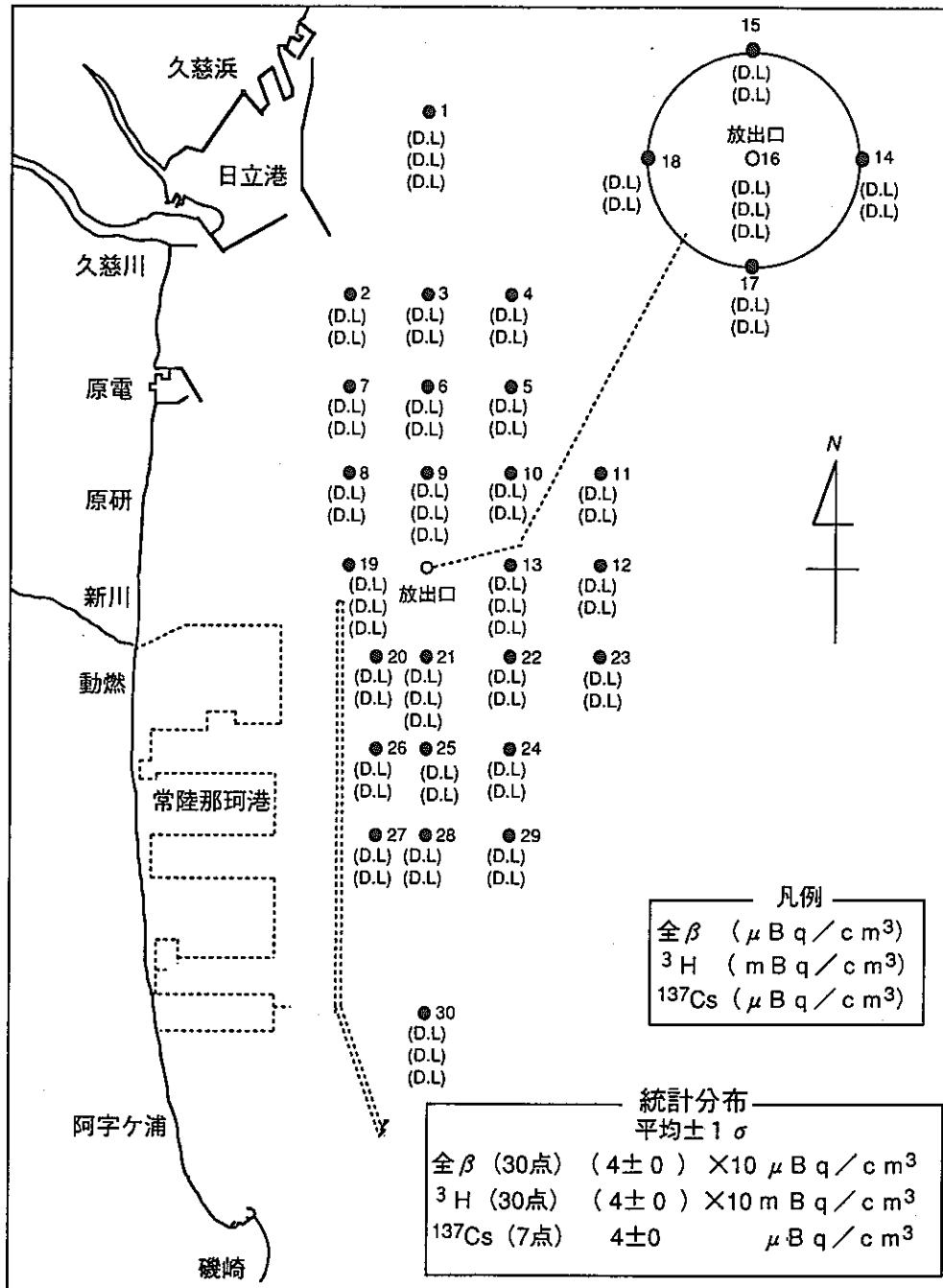
7年1月

採水 7年1月12日 10:51 ~ 12:55

流向・流速測定結果 11:54 流向 227° 流速 0.13 m/s

最近の排水 6年12月21日 09:01 ~ 15:00 293 m³

全	$<2.2 \times 10^{-2}$ Bq/cm ³
³ H	1.6×10^{-3} Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$ Bq/cm ³



D.L : 全β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
³H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
¹³⁷Cs $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

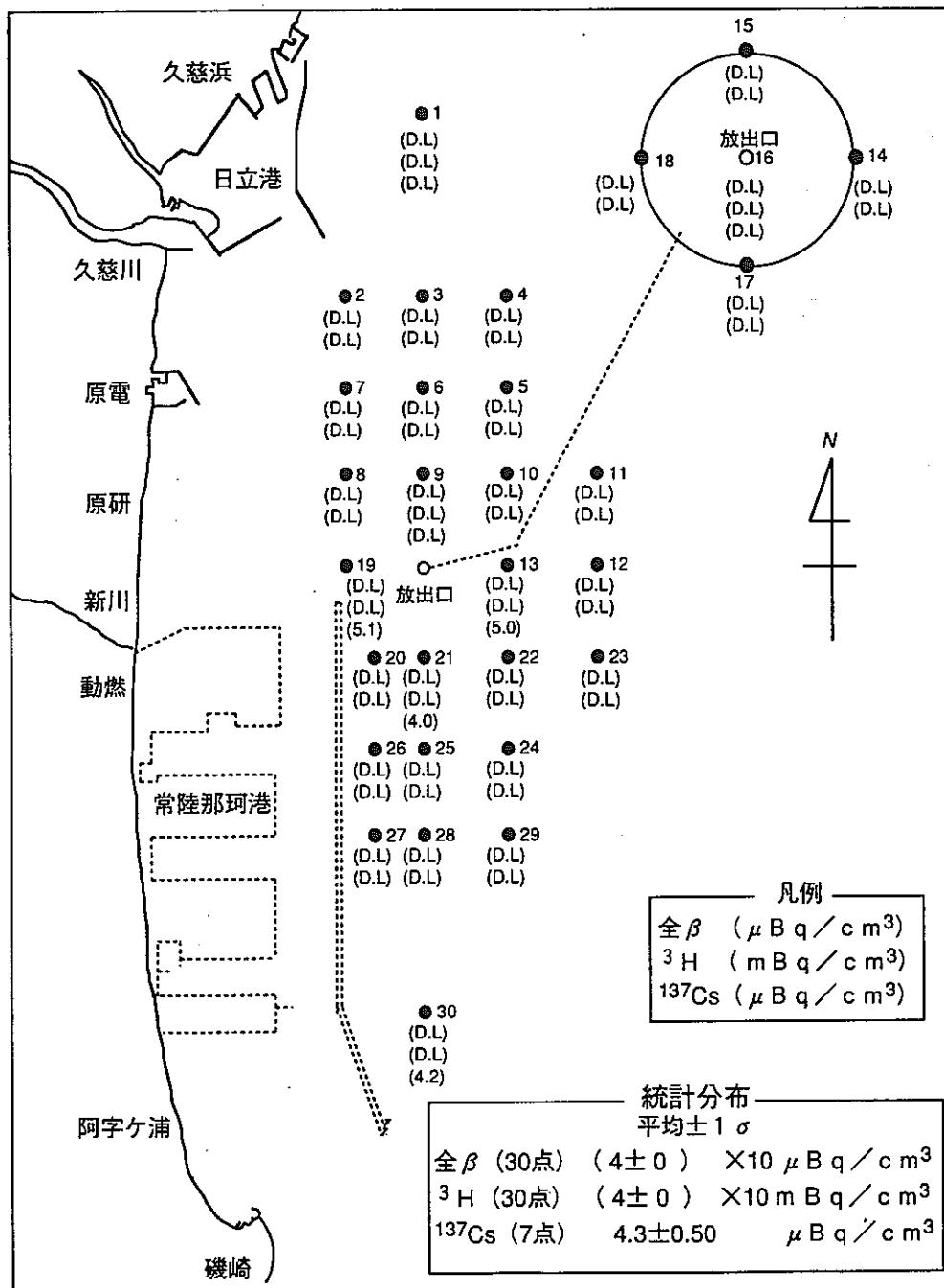
7年2月

採水 7年2月2日 10:21 ~ 12:25

流向・流速測定結果 11:22 流向 171° 流速 0.15 m/s

最近の排水 6年2月2日 00:09~06:12 292 m³

全 β $2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 ^{3}H $4.7 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3$
 ^{137}Cs <math><1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3</math>



D.L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^{3}H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

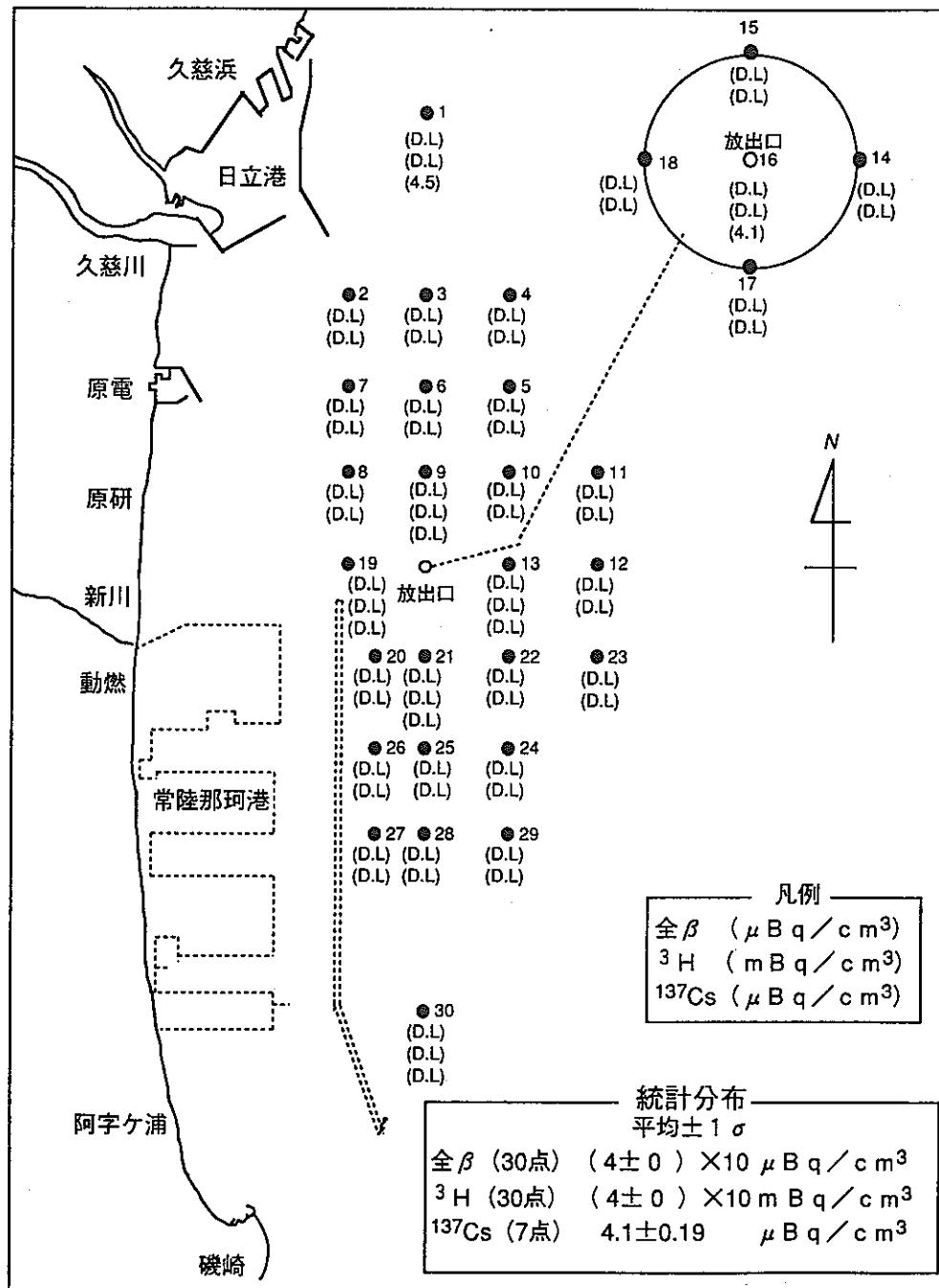
7年3月

採水 7年3月6日 10:17~12:40

流向・流速測定結果 11:25 流向 346° 流速 0.53 m/s

最近の排水 7年3月6日 00:06~06:20 292 m³

全β	$<2.2 \times 10^{-2}$	Bq/cm ³
³ H	4.3×10^{-3}	Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$	Bq/cm ³



D.L : 全β $4 \times 10 \mu$ Bq/cm³
³H $4 \times 10 m$ Bq/cm³
¹³⁷Cs 4μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

7年4月

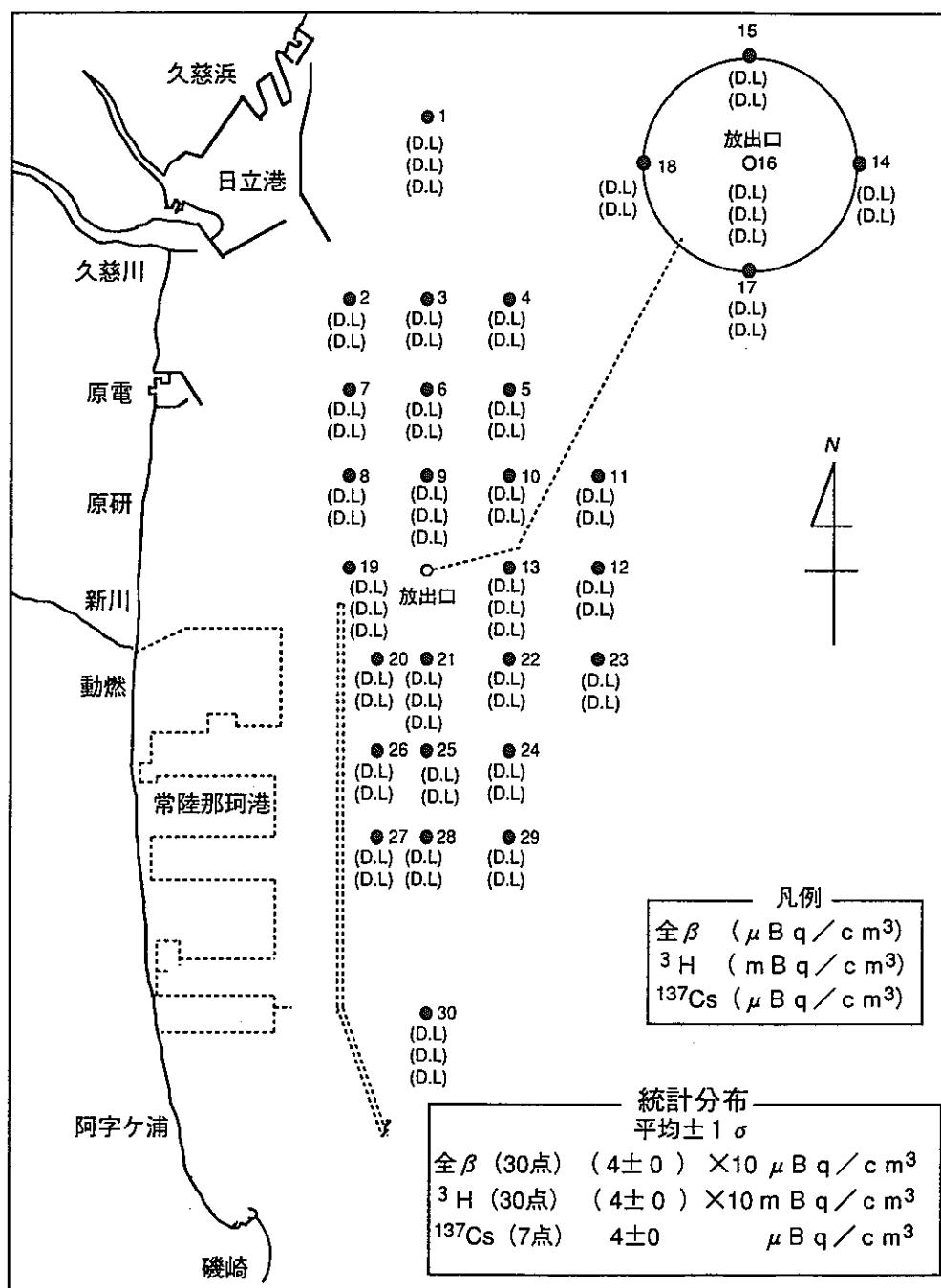
採水 7年4月4日 10:46 ~ 12:58

流向・流速測定結果 11:48 流向 139°

流速 0.41 m/s

最近の排水 7年4月4日 00:07~06:14 292 m³

全 β <2.2×10⁻² Bq/cm³
 ^{3}H 2.8×10³ Bq/cm³
 ^{137}Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L : 全 β 4×10 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^{3}H 4×10 mBq/cm^3
 ^{137}Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

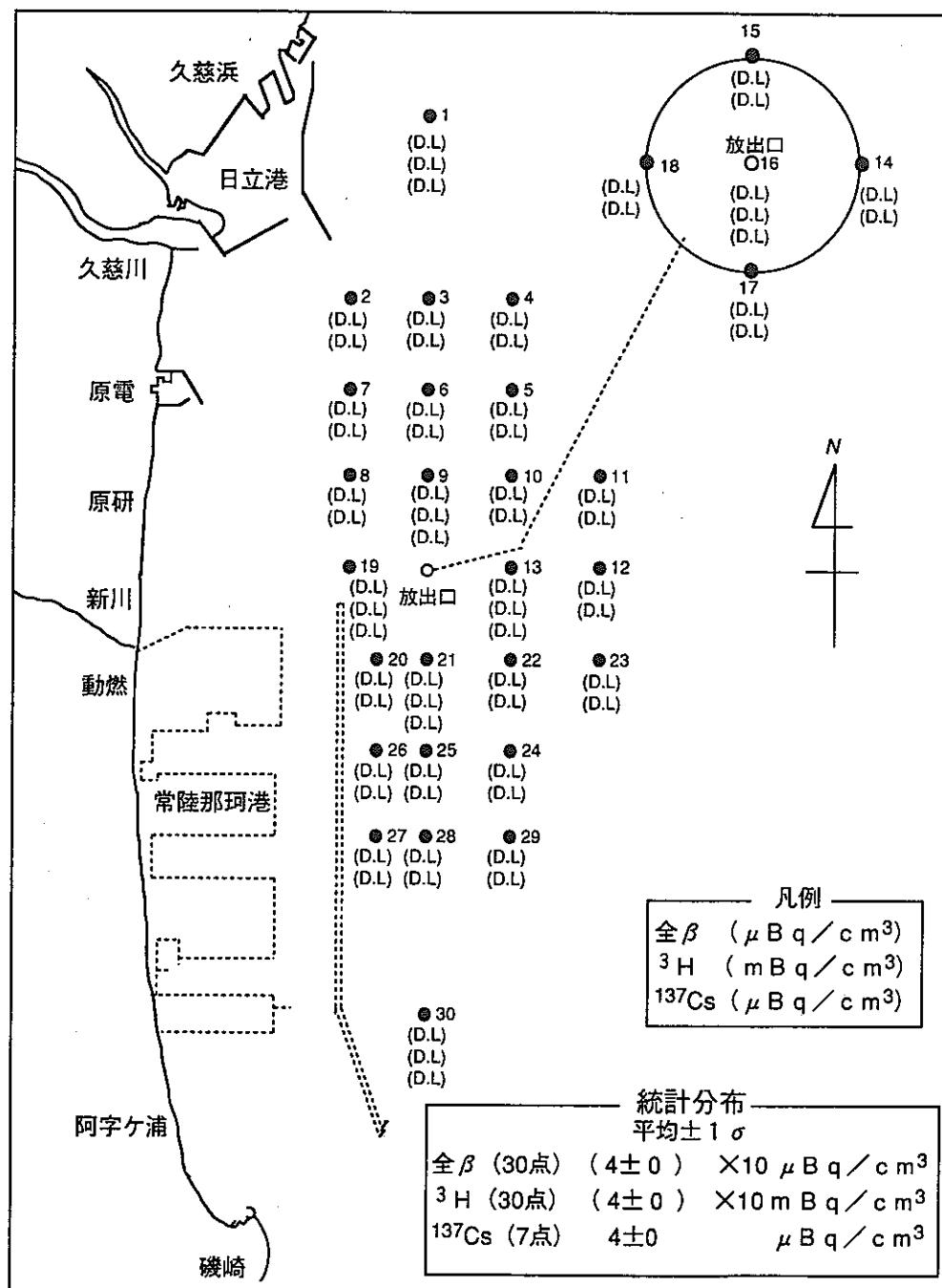
7年5月

採水 7年5月8日 10:19 ~ 12:30

流向・流速測定結果 11:24 流向 23° 流速 0.53 m/s

最近の排水 7年5月6日 00:07 ~ 06:12 293 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 1.4×10⁴ Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L : 全β 4×10 μ Bq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

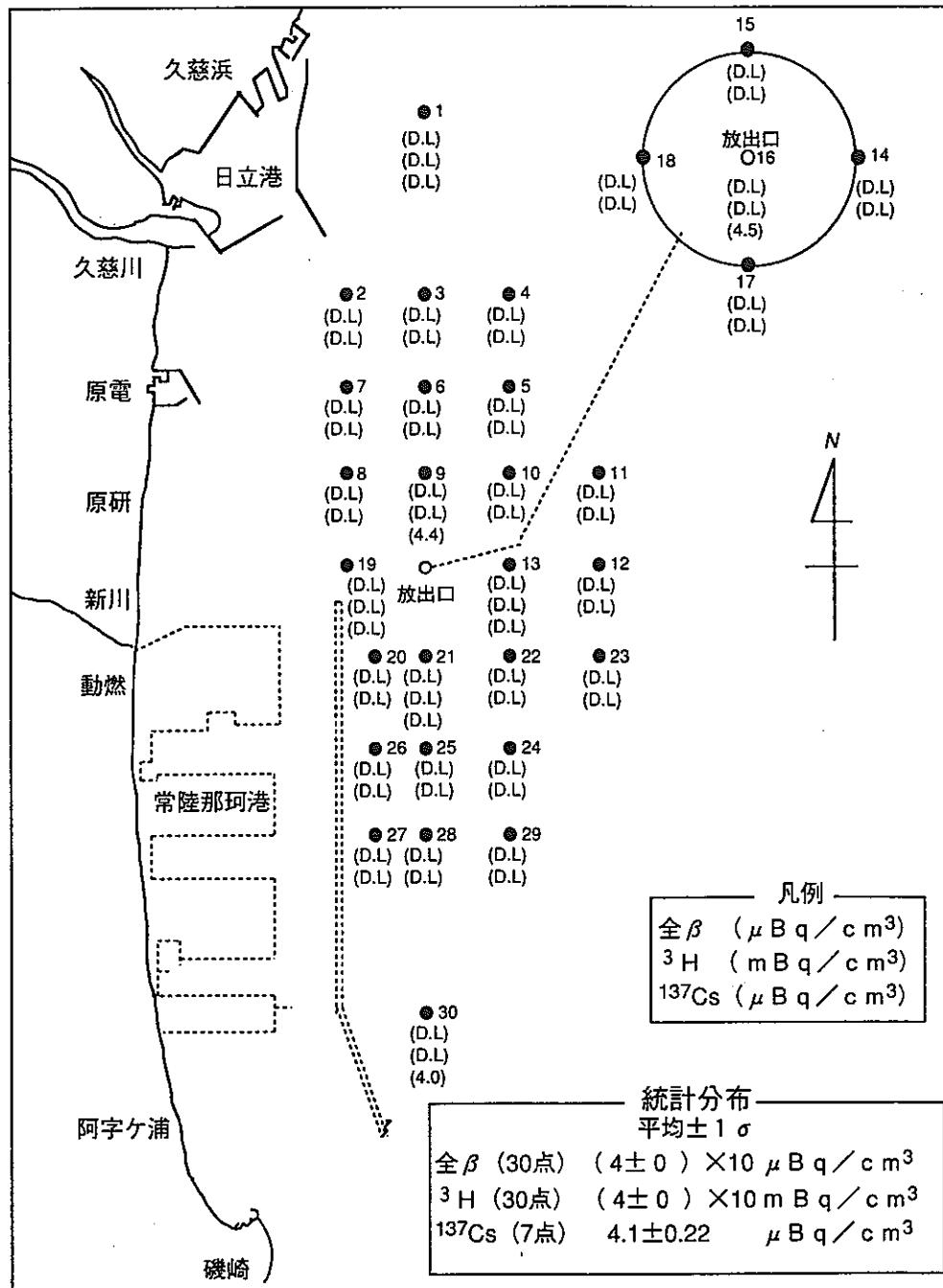
7年6月

採水 7年6月12日 10:08 ~ 12:22

流向・流速測定結果 11:15 流向 84° 流速 0.30 m/s

最近の排水 7年6月10日 00:07~06:10 293 m³

全β	$<2.2 \times 10^{-2}$ Bq/cm ³
³ H	1.4×10^{-4} Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$ Bq/cm ³



D.L : 全β $4 \times 10 \mu$ Bq/cm³
³H $4 \times 10 m$ Bq/cm³
¹³⁷Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

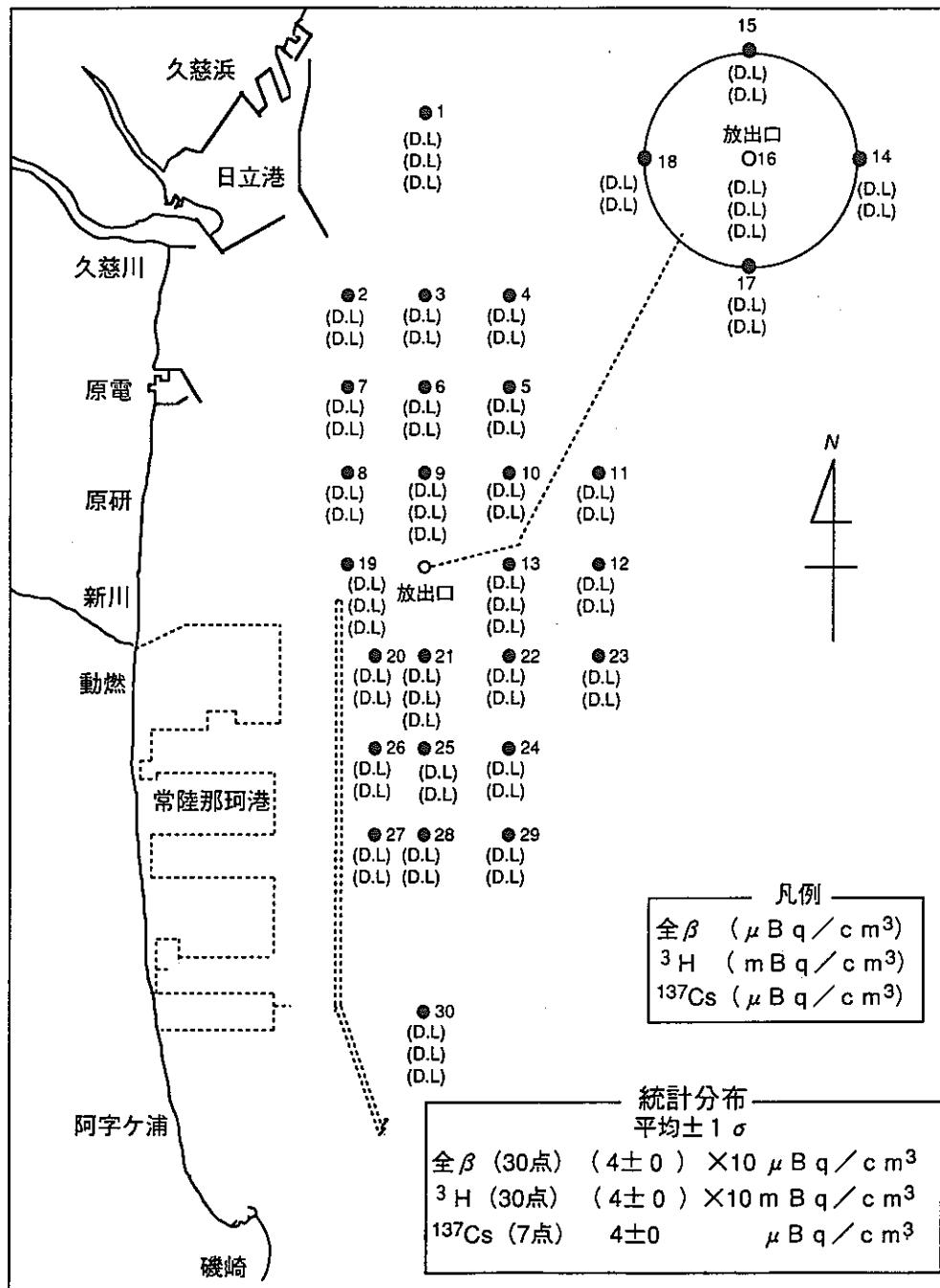
7年7月

採水 7年7月10日 10:29 ~ 12:30

流向・流速測定結果 11:34 流向 101° 流速 0.47 m/s

最近の排水 7年7月7日 09:02~15:12 293 m³

全 β	$<2.2 \times 10^{-2}$ Bq/cm ³
^3H	6.8×10^{-2} Bq/cm ³
^{137}Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$ Bq/cm ³



D.L. : 全 β $4 \times 10 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^3H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs $4 \mu \text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

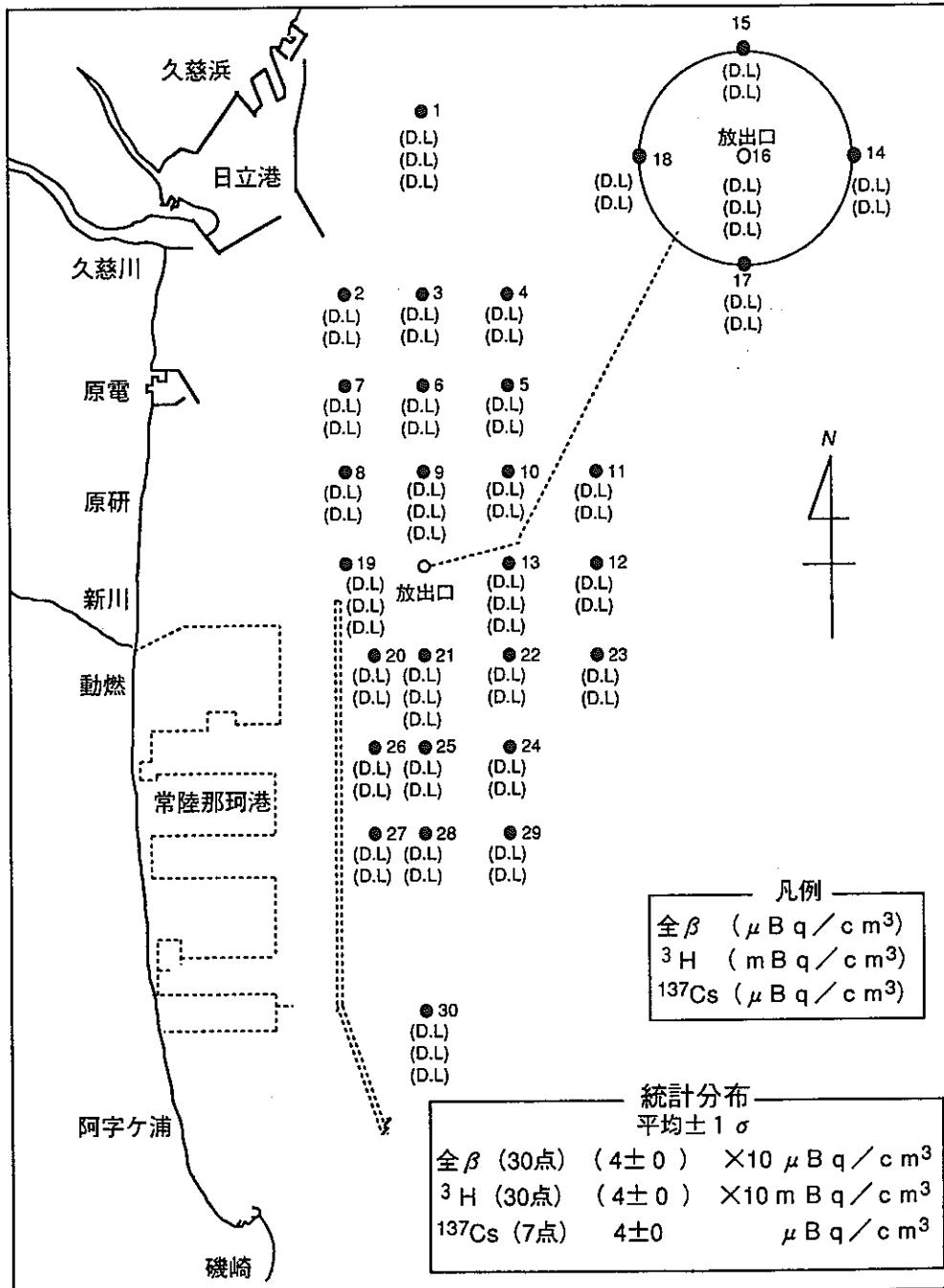
7年8月

採水 7年8月3日 10:21 ~ 12:39

流向・流速測定結果 11:45 流向 39° 流速 0.26 m/s

最近の排水 7年8月2日 10:05 ~ 13:07 8 m³

全β	<2.2×10 ⁻²	Bq/cm ³
³ H	<3.7×10 ⁰	Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	<1.8×10 ⁻³	Bq/cm ³



D.L. : 全β 4×10 μ Bq / cm³
³H 4×10 mBq / cm³
¹³⁷Cs 4 μ Bq / cm³

環境影響詳細調査結果

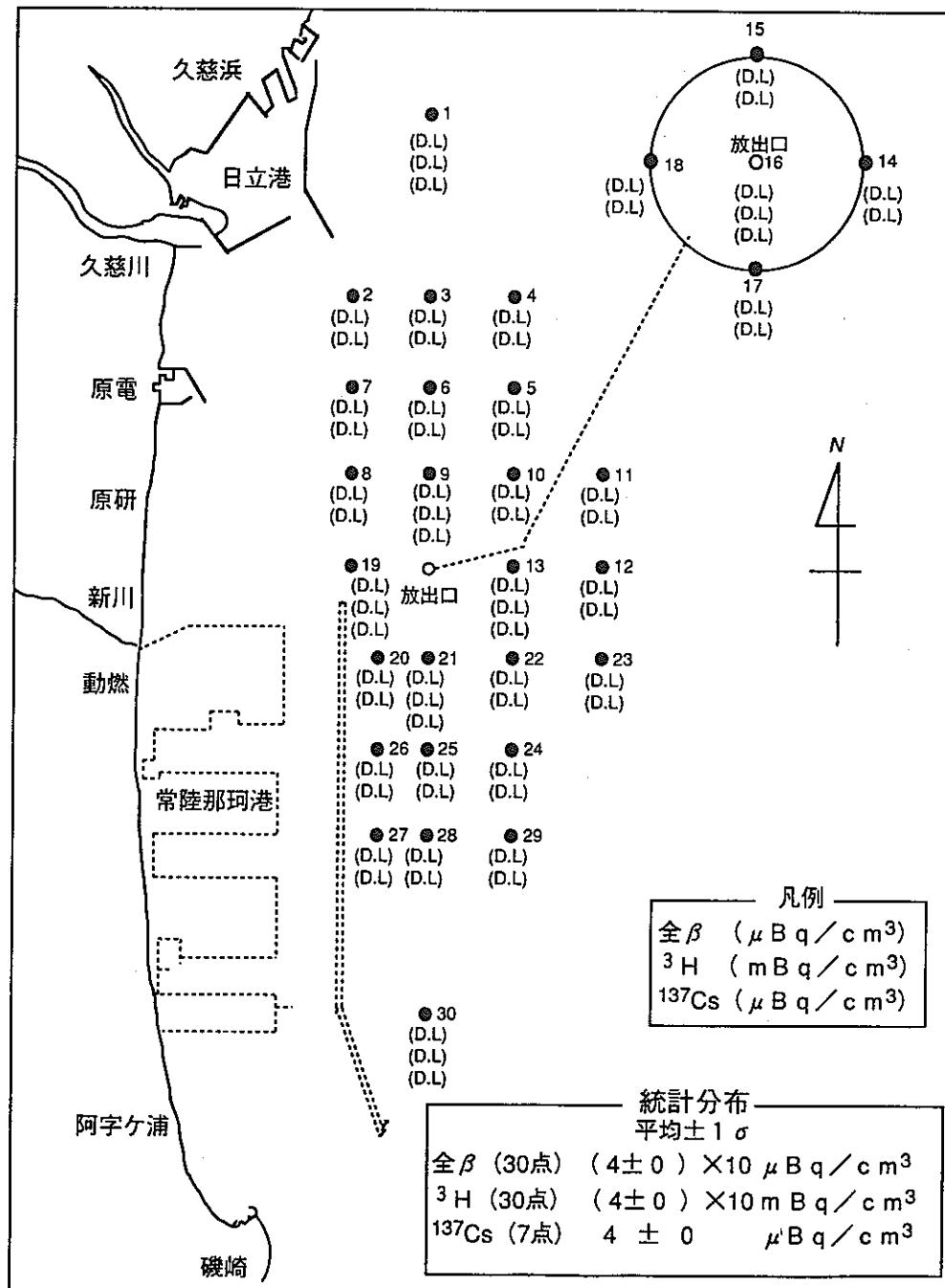
7年9月

採水 7年9月6日 10:12 ~ 12:36

流向・流速測定結果 11:21 流向 35° 流速 0.31 m/s

最近の排水 7年9月5日 09:02~16:12 348 m³

全β <2.2×10⁻² Bq/cm³
³H 2.3×10⁻² Bq/cm³
¹³⁷Cs <1.8×10⁻³ Bq/cm³



D.L. : 全β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
³H $4 \times 10 m\text{Bq}/\text{cm}^3$
¹³⁷Cs $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

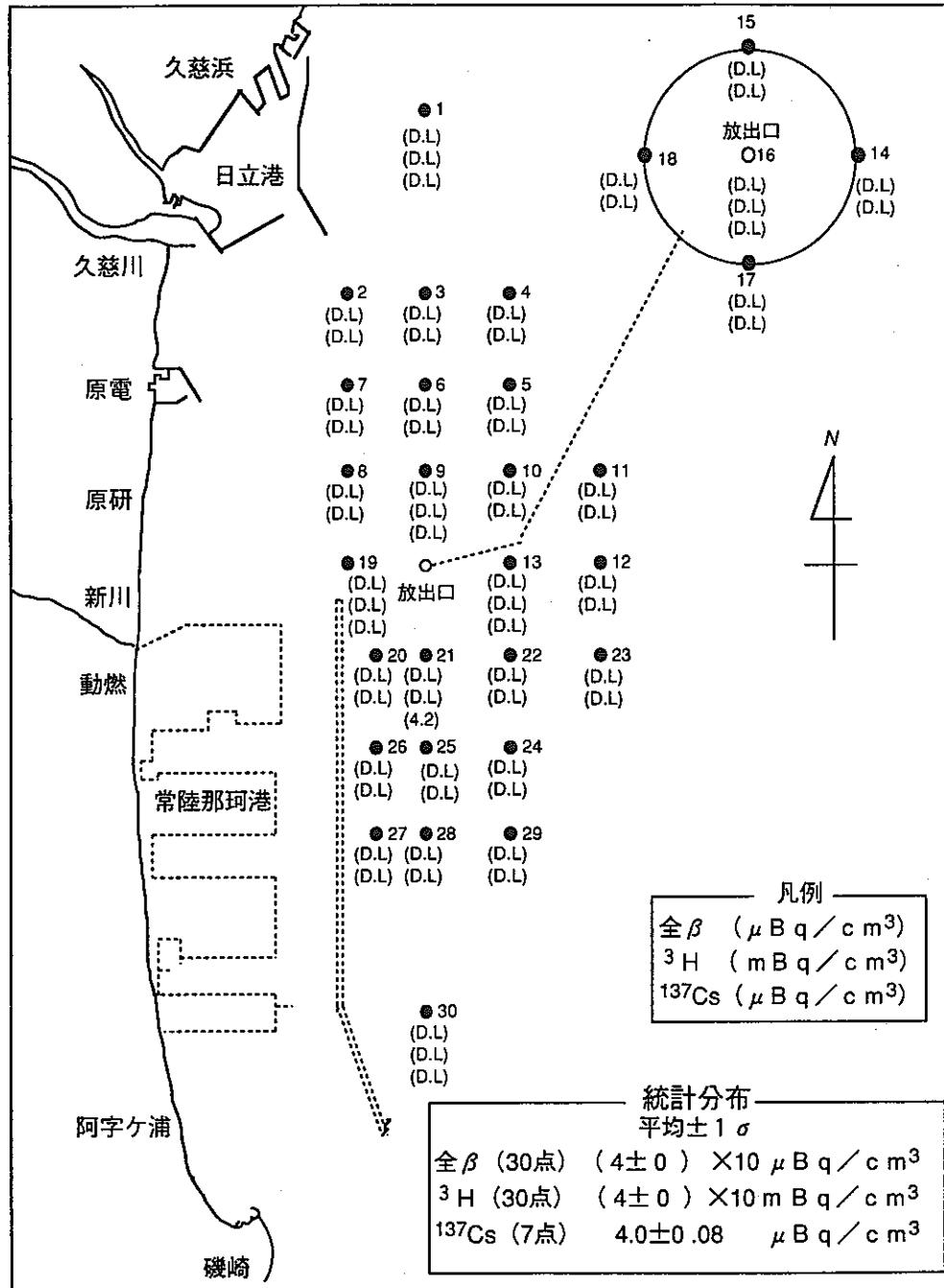
7年10月

採水 7年10月16日 10:32~12:59

流向・流速測定結果 11:49 流向 358° 流速 0.37 m/s

最近の排水 7年10月15日 00:07~06:10 292 m³

全 β	<2.2×10 ⁻² Bq/cm ³
^{3}H	7.5×10 ⁻² Bq/cm ³
^{137}Cs	<1.8×10 ⁻³ Bq/cm ³



D.L : 全 β 4×10 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^{3}H 4×10 mBq/cm^3
 ^{137}Cs 4 $\mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

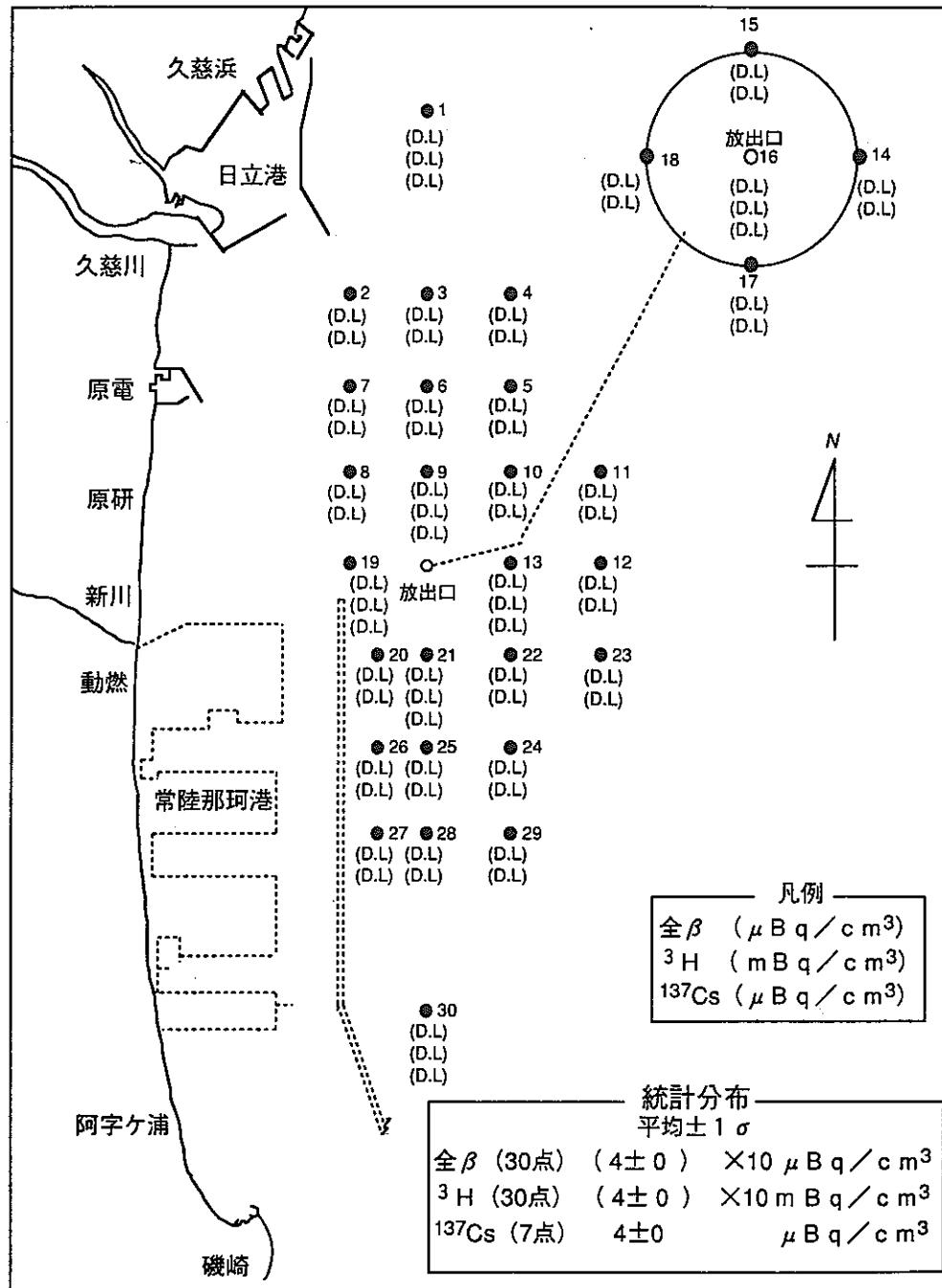
7年11月

採水 7年11月1日 10:24 ~ 12:43

流向・流速測定結果 11:32 流向 193° 流速 0.40 m/s

最近の排水 7年11月1日 00:07 ~ 06:13 295 m³

全β	$<2.2 \times 10^{-2}$	Bq/cm ³
³ H	2.8×10^2	Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$	Bq/cm ³



D.L. : 全β $4 \times 10 \mu$ Bq/cm³
³H $4 \times 10 m$ Bq/cm³
¹³⁷Cs 4μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

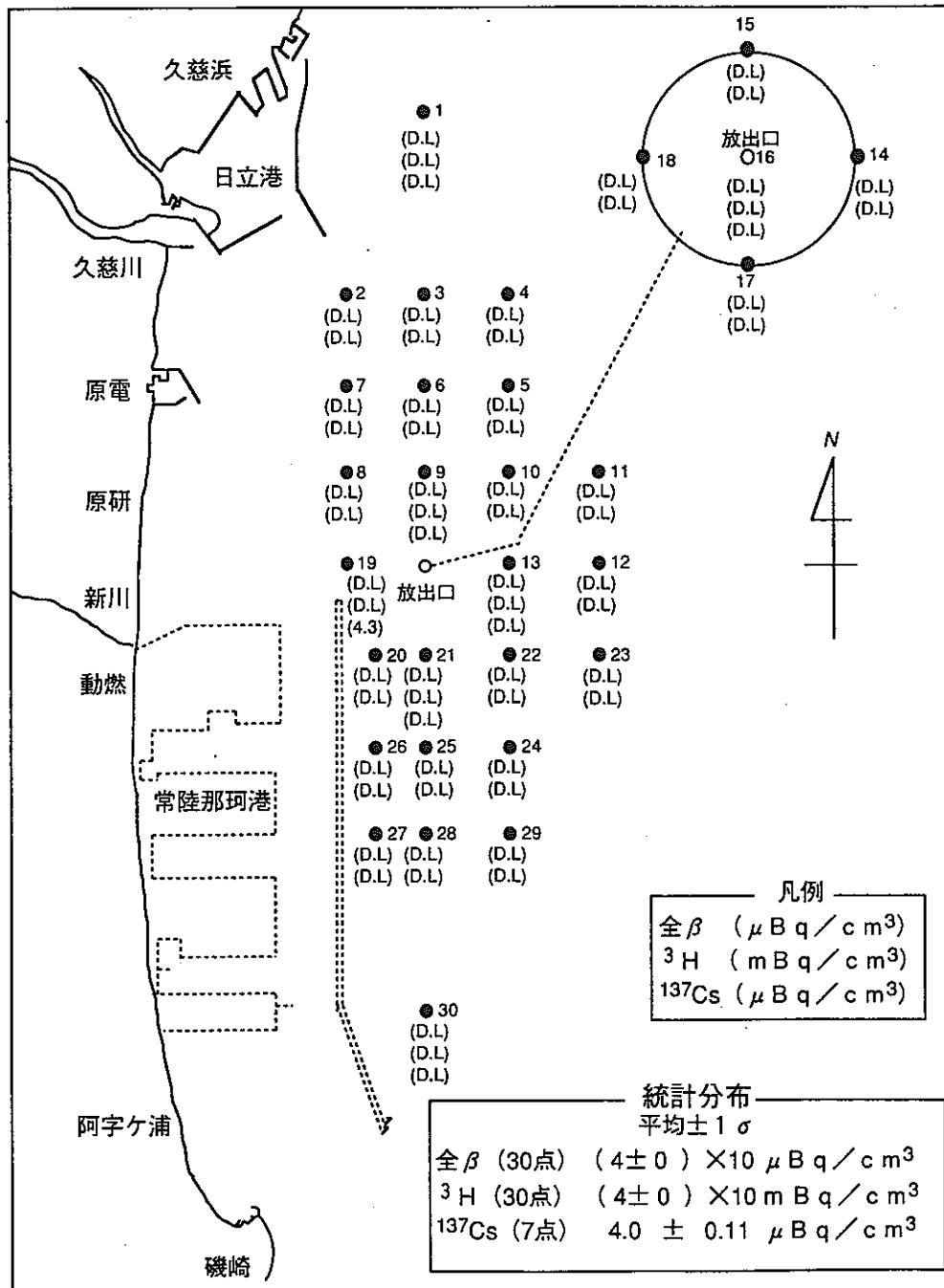
7年12月

採水 7年12月22日 10:33 ~ 12:50

流向・流速測定結果 11:45 流向 327° 流速 0.52 m/s

最近の排水 7年12月22日 00:06~07:41 361 m³

全β	$<2.2 \times 10^{-2}$ Bq/cm ³
³ H	4.9×10^{-3} Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	$<1.8 \times 10^{-3}$ Bq/cm ³



D.L : 全β $4 \times 10 \mu$ Bq/cm³
³H $4 \times 10 m$ Bq/cm³
¹³⁷Cs 4μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

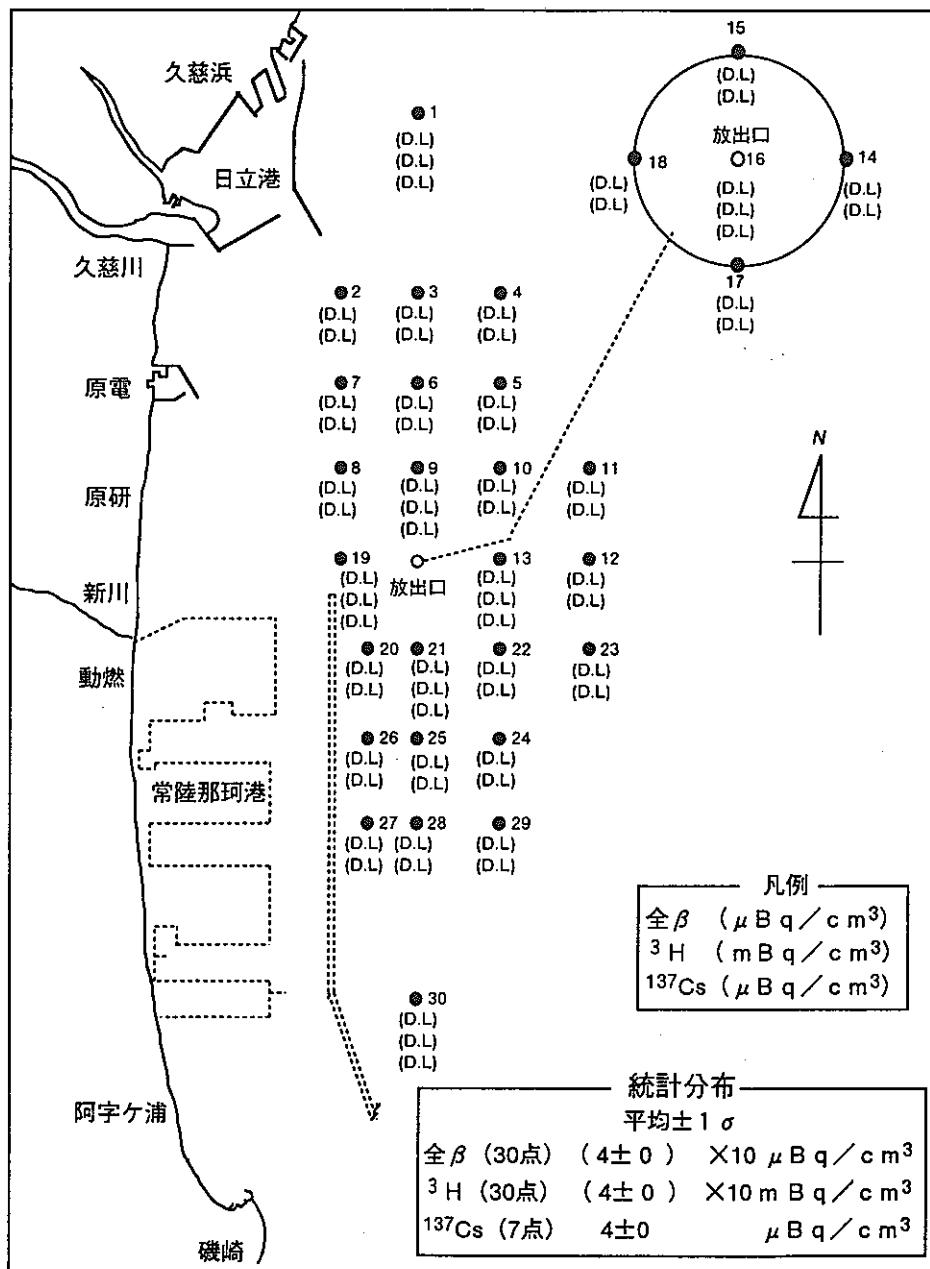
8年1月

採水 8年1月11日 10:33~13:25

流向・流速測定結果 11:46 流向 275° 流速 0.14 m/s

最近の排水 8年1月8日 09:35~15:49 292 m³

全β	<2.2×10 ⁻² Bq/cm ³
³ H	6.8×10 ⁻³ Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	<1.8×10 ⁻³ Bq/cm ³



D.L : 全β 4×10 μ Bq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μ Bq/cm³

環境影響詳細調査結果

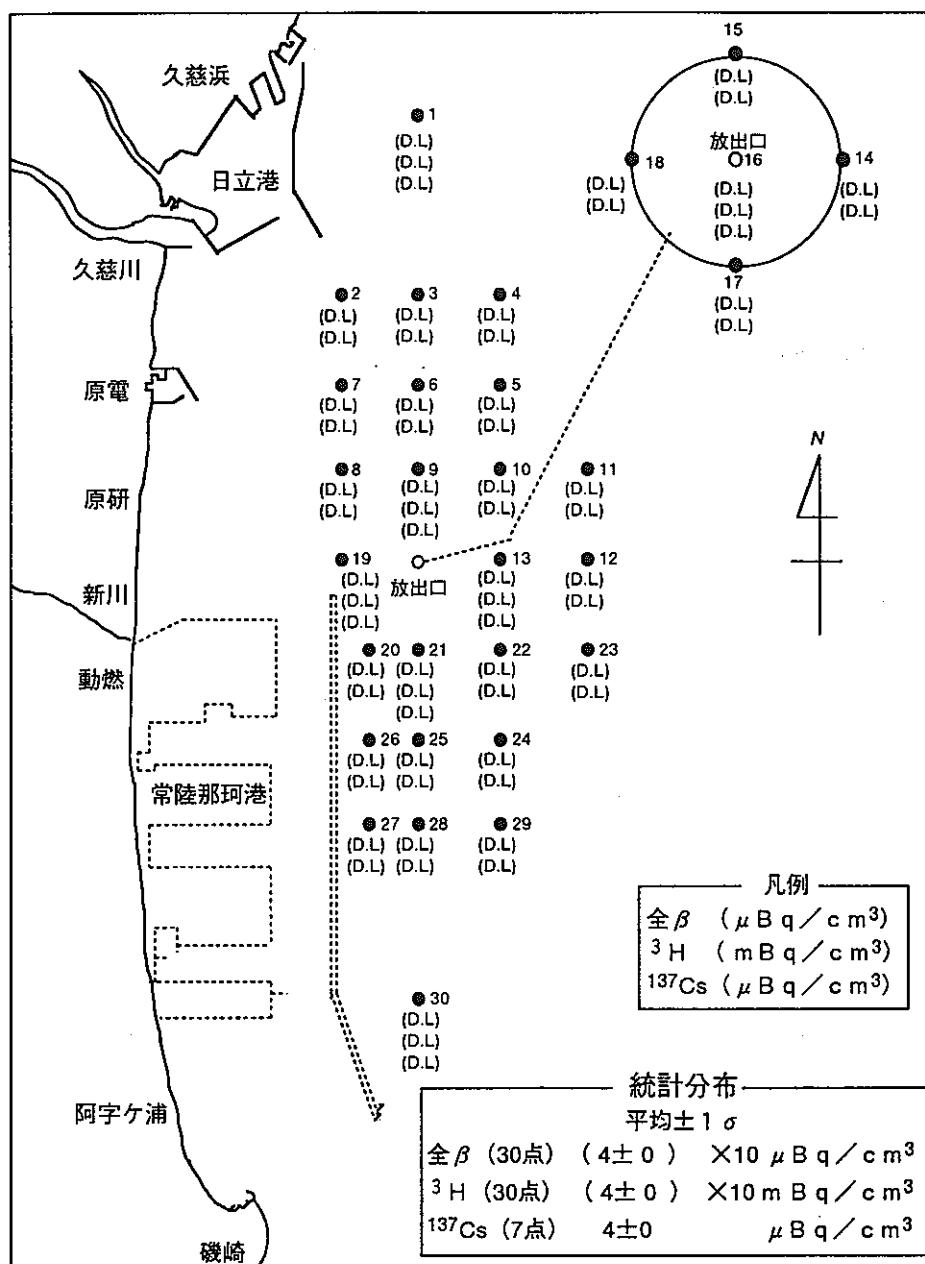
8年2月

採水 8年2月14日 10:36 ~ 12:54

流向・流速測定結果 11:49 流向 124° 流速 0.33 m/s

最近の排水 8年2月14日 09:23~15:35 292 m³

全 β	$<2.2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
^{3}H	$1.2 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$
^{137}Cs	$<1.8 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$



D.L : 全 β $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$
 ^{3}H $4 \times 10 \text{mBq}/\text{cm}^3$
 ^{137}Cs $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$

環境影響詳細調査結果

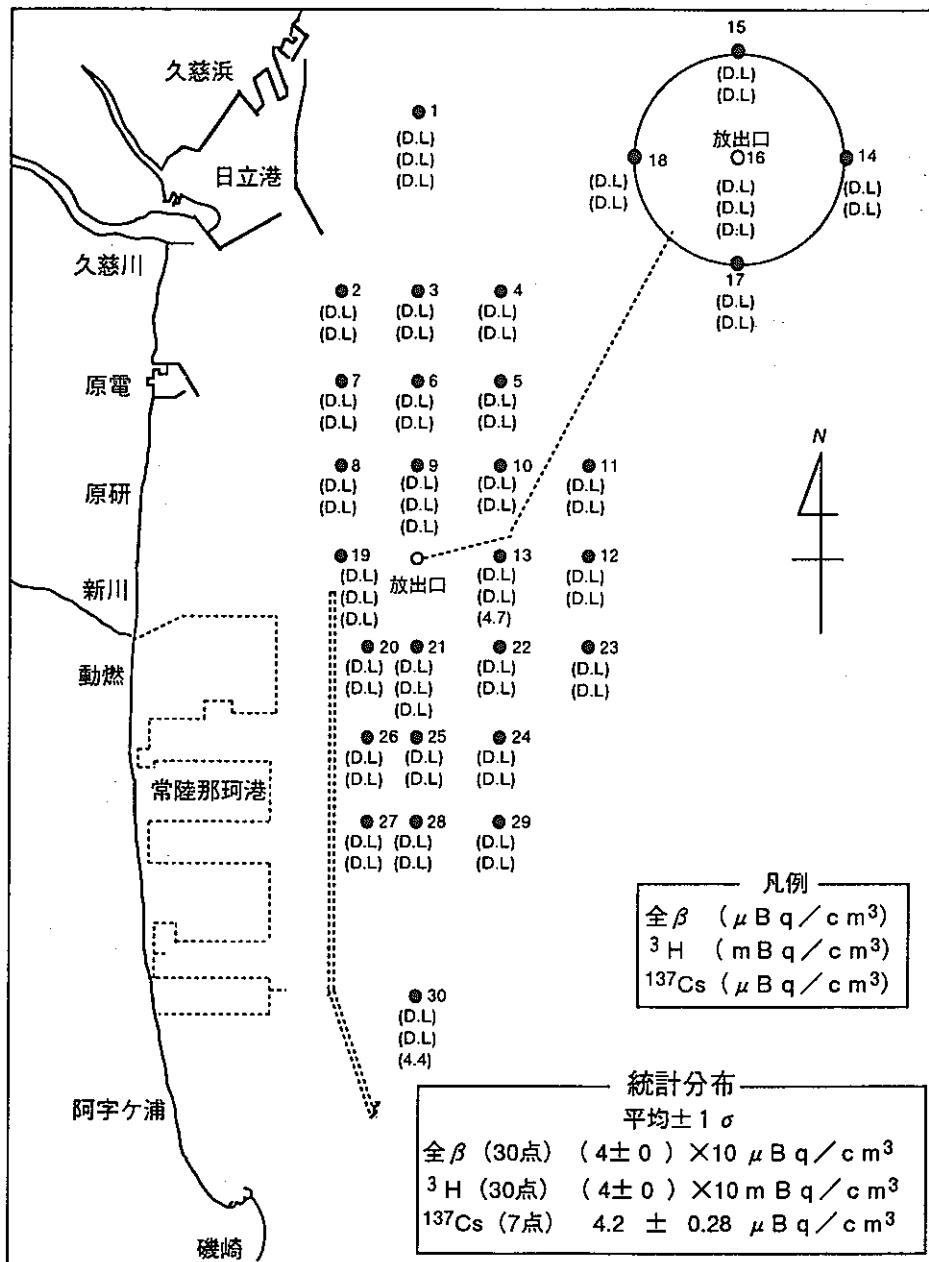
8年3月

採水 8年3月6日 10:34~12:50

流向・流速測定結果 11:42 流向 106° 流速 0.27 m/s

最近の排水 8年2月29日 09:21~15:42 292 m³

全β	<2.2×10 ⁻² Bq/cm ³
³ H	1.1×10 ⁻³ Bq/cm ³
¹³⁷ Cs	<1.8×10 ⁻³ Bq/cm ³



D.L : 全β 4×10 μ Bq/cm³
³H 4×10 mBq/cm³
¹³⁷Cs 4 μ Bq/cm³

参考4 詳細調査結果（1978年～1995年度）

4.1 環境影響詳細調査結果（全β放射能年間平均値）

($\mu\text{Bq}/\text{cm}^2$)

	放出口：沖合 1.8 km													放出口：沖合 3.7 km					
	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度
1	37	41	37	37	37	*	41	37	41	37	*	40	*	*	*	*	*	*	*
2	*	48	41	41	37	*	41	41	41	37	41	*	*	*	*	*	40	*	*
3	*	44	37	41	*	*	41	41	41	37	37	39	*	*	*	*	*	*	*
4	*	41	37	37	37	*	41	41	41	37	37	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	41	37	41	37	*	41	37	44	37	37	*	*	*	*	*	*	*	*
6	37	41	37	41	41	37	41	41	41	37	37	*	*	*	*	*	*	*	*
7	37	44	37	37	37	37	37	37	41	37	41	40	*	*	*	*	*	*	*
8	37	41	41	41	37	*	41	41	41	37	37	40	*	*	*	*	*	*	*
9	37	41	37	41	*	*	37	41	41	37	37	40	*	*	*	*	*	*	*
10	41	37	37	41	37	37	37	41	41	41	41	40	*	*	*	*	*	*	*
11	41	41	37	41	37	37	37	41	41	41	41	40	*	*	*	*	*	*	*
12	41	41	37	41	*	37	37	41	41	41	37	40	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	41	41	37	*	37	41	37	37	37	*	*	*	*	*	*	*	*
14	37	41	41	41	37	*	37	41	41	37	41	40	*	*	*	*	*	*	*
15	41	41	37	41	37	*	41	41	41	41	37	40	*	*	*	*	*	*	*
16	41	44	41	37	*	*	37	37	41	37	41	40	*	*	*	*	*	*	*
17	41	41	37	41	*	*	37	37	37	37	37	*	*	*	*	*	*	*	*
18	37	41	37	37	*	*	37	37	41	37	37	40	*	*	*	*	*	*	*
19	37	41	41	41	37	*	37	37	41	37	41	*	*	*	*	*	*	*	*
20	37	41	41	41	*	*	37	37	37	37	37	40	*	*	*	*	40	*	*
21	37	44	37	37	*	*	37	41	37	*	37	40	*	*	*	*	*	*	*
22	*	41	37	41	37	37	37	41	41	41	37	40	*	*	*	*	*	*	*
23	*	41	41	41	*	37	37	41	37	41	37	40	*	*	*	*	*	*	*
24	41	41	41	41	37	*	37	37	41	44	37	39	*	*	*	*	*	*	*
25	41	44	44	37	37	37	41	37	37	37	37	*	*	*	*	*	42	*	*
26	*	41	41	41	37	*	37	37	37	41	41	*	*	*	*	*	40	*	*
27	41	41	41	41	37	*	37	37	41	37	41	*	*	*	*	*	*	*	*
28	37	41	41	37	37	*	37	37	41	37	41	39	*	*	*	*	*	*	*
29	37	41	41	41	37	*	37	37	41	37	37	40	*	*	*	*	*	*	*
30	37	41	41	41	37	37	37	37	37	41	37	40	*	*	*	*	40	*	*

注 1. * : 指出限界値（1988年3月以前： $3.7 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$ ($1 \times 10^{-4} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)、1989年3月以降： $4 \times 10 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$) を超え。

2. 1989年3月までのデータは、Ci単位をBq単位に換算した。

3. 放出口（沖合 1.8 km）の1991年のデータは1月～9月であり、放出口（沖合 3.7 km）の1991年度のデータは1991年10月～1992年3月である。

4.2 環境影響詳細調査結果（全β放射能年間最大値）

	放出口：沖合 1.8 km													放出口：沖合 3.7 km					
	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度
1	44	52	44	37	37	*	59	48	48	41	*	41	*	*	*	*	*	*	*
2	*	63	52	70	44	*	56	59	48	48	48	*	*	*	*	*	41	*	*
3	*	70	44	56	*	*	59	48	56	52	41	37	*	*	*	*	*	*	*
4	*	59	48	44	52	*	48	52	48	41	41	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	52	48	48	41	*	48	44	59	37	41	*	*	*	*	*	*	*	*
6	41	59	44	59	67	37	48	48	44	41	37	*	*	*	*	*	*	*	*
7	44	52	48	48	41	41	48	48	56	44	48	41	*	*	*	*	*	*	*
8	37	59	59	48	37	*	56	52	52	44	44	41	*	*	*	*	*	*	*
9	44	56	48	48	*	*	44	52	48	41	41	44	*	*	*	*	*	*	*
10	52	44	41	56	37	37	41	44	56	48	48	48	*	*	*	*	*	*	*
11	44	52	44	44	44	41	41	48	52	56	48	41	41	*	*	*	*	*	*
12	44	59	48	52	*	37	37	52	52	52	44	41	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	48	48	41	*	48	56	48	44	44	*	*	*	*	*	*	*	*
14	41	59	52	52	41	*	44	52	52	41	44	44	*	*	*	*	*	*	*
15	44	67	44	48	44	*	56	52	48	44	41	41	*	*	*	*	*	*	*
16	48	56	52	41	*	*	41	48	52	48	48	41	*	*	*	*	*	*	*
17	52	59	41	48	*	*	48	41	44	44	44	*	*	*	*	*	*	*	*
18	41	56	44	48	*	*	48	44	56	48	44	44	*	*	*	*	*	*	*
19	37	59	48	52	37	*	41	48	59	41	48	*	*	*	*	*	*	*	*
20	41	67	52	52	*	*	48	52	44	37	41	41	*	*	*	*	42	*	*
21	44	63	41	44	*	*	41	44	48	*	41	48	*	*	*	*	*	*	*
22	*	52	44	63	41	37	44	48	63	63	41	44	*	*	*	*	*	*	*
23	*	59	52	48	*	37	41	52	41	48	41	44	*	*	*	*	*	*	*
24	48	59	48	48	41	*	44	41	63	48	48	37	*	*	*	*	*	*	*
25	52	70	56	48	41	37	48	44	44	44	44	*	*	*	*	*	69	*	*
26	*	56	48	56	48	*	56	48	44	56	52	*	*	*	*	*	41	*	*
27	48	67	48	52	44	*	44	37	48	44	48	*	*	*	*	*	*	*	*
28	37	56	48	44	37	*	44	41	48	56	48	37	*	*	*	*	*	*	*
29	44	56	56	48	41	*	44	41	48	44	44	44	*	*	*	*	*	*	*
30	44	59	52	52	41	37	48	48	44	52	48	41	*	*	*	*	41	*	*

注) 1. * : 放出限界値 (1988年度以前: $3.7 \times 10 \text{ mBq}/\text{cf}$ ($1 \times 10^{-1} \mu\text{Ci}/\text{cf}$)、1989年度以降: $4 \times 10 \text{ mBq}/\text{cf}$) 未満

2. 1989年3月までのデータは、Ci単位をBq単位に換算した。

3. 放出口（沖合 1.8km）の1991年のデータは1月～9月であり、放出口（沖合 3.7km）の1991年度のデータは1991年10月～1992年3月である。

4.3 環境影響詳細調査結果（トリチウム放射能年間平均値）

(mBq/cm³)

	放出口：沖合 1.8 km													放出口：沖合 3.7 km					
	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	37	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	42	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	44	*	*	*	*	*	56	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	170	78	*	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	62	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	52	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	83	42	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	42	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	45	*	*	*	*	*	*	*
21	*	*	*	*	44	*	*	*	*	*	*	78	43	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	37	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	44	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	37	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	37	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

注) 1. * : 挿出限界値 (1988年3月以前 : $3.7 \times 10 \text{ mBq/cm}^3$ ($1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci/cm}^3$)、1989年3月以降 : $4 \times 10 \text{ mBq/cm}^3$) 未満。

2. 1989年3月までのデータは、Ci単位をBq単位に換算した。

3. 放出口（沖合 1.8km）の1991年のデータは1月～9月であり、放出口（沖合 3.7km）の1991年度のデータは1991年10月～1992年3月である。

4.4 環境影響詳細調査結果（トリチウム放射能年間最大値）

	放出口：沖合 1.8 km														放出口：沖合 3.7 km				
	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	41	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	58	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	96	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	120	*	*	*	*	*	270	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	1700	530	*	*	*	*	*	*	*	89	*	*	*	*	*	300	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	230	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	550	56	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	57	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	85	*	*	*	*
21	*	*	*	*	120	*	*	*	*	*	*	*	*	500	65	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	53	*	*	*	*
25	*	*	*	*	81	*	*	*	*	*	67	*	*	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	52	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	120	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	89	*	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	41	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

注) 1. * : 接出段界値 (1988年3月以前: $3.7 \times 10 \text{ mBq/cm}^3$ ($1 \times 10^{-1} \mu\text{Ci/cm}^3$)、1989年3月以後: $4 \times 10 \text{ mBq/cm}^3$) 未満。

2. 1989年3月までのデータは、Ci単位をBq単位に換算した。

3. 放出口（沖合 1.8km）の1991年のデータは1月～9月であり、放出口（沖合 3.7km）の1991年度のデータは1991年10月～1992年3月である。

4.5 環境影響詳細調査結果 (^{137}Cs 放射能年間平均値) $(\mu\text{Bq}/\text{cm}^2)$

	放出口：沖合 1.8 km													放出口：沖合 3.7 km					
	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度
1	11	7.4	7.4	7.4	3.7	3.7	3.7	3.7	7.4	3.7	3.7	4.1	4.7	4.5	4.4	4.2	*	4.2	*
9	15	7.4	7.4	7.4	7.4	3.7	3.7	3.7	11	3.7	3.7	4.3	4.4	4.2	4.0	4.0	4.1	4.1	4.0
13	7.4	7.4	7.4	3.7	3.7	7.4	3.7	3.7	11	3.7	3.7	4.1	4.5	4.3	4.3	4.2	4.1	4.2	4.1
16	11	7.4	7.4	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	7.4	3.7	3.7	4.1	4.8	4.1	4.1	4.0	4.0	4.1	4.0
19	11	7.4	7.4	3.7	7.4	3.7	3.7	3.7	7.4	3.7	3.7	4.2	4.5	4.2	*	4.2	4.0	4.2	4.0
21	11	7.4	7.4	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	7.4	3.7	3.7	4.3	4.5	4.0	*	4.2	4.1	4.0	4.0
30	11	7.4	7.4	7.4	7.4	3.7	3.7	3.7	7.4	3.7	3.7	4.1	4.5	4.1	*	4.1	4.1	4.1	4.0

注) 1. * : 挿出限界値 (1988年度以前: $3.7 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$ ($0.1 \times 10^{-1} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)、1989年度以降: $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$) 未満。

2. 1989年3月までのデータは、Ci単位をBq単位に換算した。

3. 1991年のデータは、放出口（沖合 1.8km）については1月～9月、放出口（沖合 3.7km）については1991年10月～1992年3月である。

4.6 環境影響詳細調査結果 (^{137}Cs 放射能年間最大値) $(\mu\text{Bq}/\text{cm}^2)$

	放出口：沖合 1.8 km													放出口：沖合 3.7 km					
	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度
1	19	7.4	11	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	19	7.4	7.4	5.0	5.8	5.6	4.9	4.9	*	4.8	*
9	19	11	11	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	63	7.4	3.7	5.8	6.1	4.8	4.0	4.1	4.9	4.9	4.4
13	15	7.4	11	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	67	7.4	7.4	6.2	6.5	5.2	5.5	4.8	5.3	5.1	4.7
16	15	11	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	26	7.4	3.7	4.8	5.7	4.7	4.3	4.0	4.1	5.4	4.5
19	15	11	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	15	3.7	3.7	6.6	6.0	5.4	*	4.7	4.0	5.1	4.3
21	15	7.4	11	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	11	7.4	3.7	5.5	5.8	4.3	*	4.9	4.6	4.0	4.2
30	19	11	11	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	11	7.4	3.7	4.7	5.6	4.5	*	4.4	4.6	4.4	4.4

注) 1. * : 挿出限界値 (1988年度以前: $3.7 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$ ($0.1 \times 10^{-1} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)、1989年度以降: $4 \mu\text{Bq}/\text{cm}^2$) 未満。

2. 1989年3月までのデータは、Ci単位をBq単位に換算した。

3. 1991年のデータは、放出口（沖合 1.8km）については1月～9月、放出口（沖合 3.7km）については1991年10月～1992年3月である。