

第209報（令和 6 年度第 2 四半期環境放射線監視結果）

I 監視結果の評価

茨城県環境放射線監視計画に基づく監視結果は下記のとおりである。

記

1 短期的変動調査結果（令和6年7月～令和6年9月）

空間ガンマ線量率（モニタリングステーション，モニタリングポスト）の測定結果が平常の変動幅の上限値を下回っていた。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により，放射性核種¹³⁷Csが大気塵埃から検出された。

2 長期的変動調査結果（令和6年4月～令和6年9月）

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により，空間ガンマ線量率（サーベイ）の測定結果は全ての地点で事故前の測定値を上回り，積算線量の測定結果も多くの測定地点において平常の変動幅^注の上限を上回った。また，福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響及び過去の核実験等に起因するフォールアウトの影響により，土壌，海底土などから¹³⁷Csなどの放射性核種が検出された。

注）積算線量に係る平常の変動幅については，現時点では福島第一原子力発電所事故前に設定した値を用いている。

6

Ⅱ 監視結果の概要

Ⅱ－１ 短期的変動調査結果

評価対象期間：令和 6 年 7 月から令和 6 年 9 月

短期的変動調査は、原子力施設から平常稼働時に放出される放射性物質のほかに、事故等により環境へ放出される放射線・放射性物質の有無や環境への影響の有無を早期に把握するために行っている。

前四半期と同様に、大気塵埃などの測定結果において、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響が見られた。

１ 環境における測定結果

１－１ 空間ガンマ線量率測定結果（86～97ページ）

空間放射線（ガンマ線）の測定は、87地点のモニタリングステーション、モニタリングポストにおいて行っている。評価の対象となっている月平均値は、30nGy／時～69nGy／時の間にあり、平常の変動幅（上限値：100nGy／時）を下回っていた。

なお、1時間値の最大値（原子力機構原科研測定の東海村亀下：7月31日）は94nGy／時であった。

一般環境（事業所周辺監視区域境界及び敷地内を除く）

（単位：nGy／時）

地 区 名	月平均値	1 時間値の最大値	事故前 1 時間値の最大値（平成22年度）	事故後 1 時間値の最大値
東 海 地 区 <21> （東海村，那珂市，常陸大宮市（根本））	32～63	94（亀下：7 月31日）	80（亀下：11月）	3,600（豊岡：平成23年 3 月15日）
日 立 地 区 <6> （日立市（久慈，大沼，留），常陸太田市（磯部，真弓，久米））	42～48	77（磯部：7 月22日）	73（磯部：11月）	3,900（久慈：平成23年 3 月15日）
ひたちなか地区 <8> （ひたちなか市）	38～55	83（常陸那珂：8 月19日）	78（馬渡：7 月）	3,700（堀口：平成23年 3 月15日）
大 洗 地 区 <15> （大洗町，銚田市），茨城町（広浦，海老沢，谷田部），水戸市（吉沢，大場）	40～60	83（造谷：8 月19日）	71（荒地：12月）	3,100（広浦：平成23年 3 月15日）
比較対照地区 <1> （水戸市石川）	51～52	75（8 月19日）	72（7 月）	1,500（平成23年 3 月15日）
原電から10～30km圏内地区<11> （日立市（十王，平和，中里），常陸太田市（里美，町田，松平），常陸大宮市（野上），茨城町（下飯沼），水戸市（鯉淵），城里町，笠間市）	30～49	82（水戸市鯉淵：8 月19日）		

注）< >内は地点数

事業所周辺監視区域境界

（単位：nGy／時）

地 区 名	月平均値	1 時間値の最大値	事故前 1 時間値の最大値（平成22年度）	事故後 1 時間値の最大値
東 海 地 区 <14> （原子力機構原科研，原子力機構サイクル工研，原電）	注1) 46～63	87（サイクル工研MP-1：7 月31日）	77（サイクル工研MP-8：7 月）	5,200（原科研MP-19：平成23年 3 月15日）
大 洗 地 区 <11> （原子力機構大洗）	注1) 40～69	82（P-11：8月19日）	69（P-6：7月）	3,100（P-11，P-12：平成23年 3 月21日）

注）< >内は地点数

注1）松林等が存在している場所では，福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため，空間ガンマ線量率が高くなる。

1－2 大気中放射能測定結果

1－2－1 大気塵埃中の放射性核種分析結果（98～100ページ）

東海村村松など15地点（東海村 6 地点，ひたちなか市 3 地点，日立市 1 地点，銚田市 1 地点，茨城町 1 地点，大洗町 2 地点，水戸市 1 地点）において評価対象期間中に 1 か月ごとに採取したもの

を測定した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 ^{137}Cs が4地点で1試料以上検出された。

(検出状況)

(単位：mBq/m³)

検出核種	分析値	事故前の最高値 ^{注)}	事故後の最高値
^{137}Cs	<0.1~0.47	<0.1	3,800(東海村村松：平成23年3月)

注) 平成元年以降の最高値。なお、JCO臨界事故時のデータを除く。(以下、同様)

1-2-2 降下塵中の放射性核種分析結果 (101ページ)

原子力機構原科研など3地点において評価対象期間中に1か月ごとに採取したものを測定した結果、全て不検出であった。

1-3 農畜産物中の放射能測定結果

1-3-1 牛乳(原乳)中の放射性核種分析結果(^{131}I) (102ページ)

那珂市豊喰など5地点における ^{131}I の測定結果は、全て不検出であった。

1-4 海洋における放射能測定結果

1-4-1 海水中の放射性核種分析結果(^3H) (102ページ)

久慈沖(A)など12海域における ^3H の測定結果は、全て不検出であった。

2 主な原子力施設の敷地内における測定結果

2-1 空間ガンマ線量率測定結果 (103ページ)

評価対象としている月平均値は、東海地区(原子力機構サイクル工研)が40~41nGy/時、大洗地区(原子力機構大洗)が47~48nGy/時で、平常の変動幅(上限値：100nGy/時)を下回っていた。

なお、1時間値の最大値(原子力機構大洗測定の日：7月)は、67nGy/時であった。

(検出状況)

(単位：nGy/時)

地 区 名	月平均値	1時間値の最大値	事故前1時間値の最大値(平成22年度)	事故後1時間値の最大値
東海地区<1> (原子力機構サイクル工研)	40~41	61(7月31日)	52(7月)	4,000(平成23年3月15日)
大洗地区<1> (原子力機構大洗)	47~48	67(7月18日)	63(1月)	2,900(平成23年3月15日)

2-2 大気中放射能測定結果

2-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果（104ページ）

原子力機構原科研など3地点において評価対象期間中に1か月ごとに採取したものを測定した結果、いずれも不検出であった。

3 放出源における測定結果

3-1 排気中の放射能測定結果

排気中に含まれる放射性物質については、原子力事業者が放射性核種分析、全ベータ放射能測定、全アルファ放射能測定を行っている。

主要放出核種の放射性核種分析結果は、過去と同じレベル又はそれ以下であった。全ベータ放射能及び全アルファ放射能については不検出であった。

3-1-1 放射性核種分析結果（主要放出核種）（105～114ページ）

測定対象の38排気筒のうち、今期に放出のなかった3排気筒を除いた原子力機構原科研JRR-2、原子力機構サイクル工研再処理施設の主排気筒など35排気筒において希ガス（ ^{41}Ar 、 ^{85}Kr など）、 ^3H など各施設の放出核種を測定したところ、下記の4排気筒で検出されたが、過去と同じレベル又はそれ以下であった。

（検出状況）

（単位：Bq/cm³）

測定者	施設名	核種名	3か月平均濃度	3か月平均濃度 過去最大値	参考管理目標値
原子力機構 原科研	JRR-3	希ガス	6.9×10^{-5}	4.1×10^{-3}	6.0×10^{-2}
	“	^3H	7.8×10^{-5}	5.3×10^{-4}	6.0×10^{-3}
	NSRR	希ガス	1.4×10^{-4}	6.6×10^{-4}	1.9×10^{-1}
	燃料試験施設	希ガス	5.0×10^{-3}	1.4×10^{-2}	7.8×10^{-2}
NDC	化学分析棟（R棟）	^{131}I	7.8×10^{-10}	2.1×10^{-8}	7.4×10^{-8}

注）検出された核種のみ記載。

3-1-1' 放射性核種分析結果（その他検出された核種）（115ページ）

原電の東海発電所で ^3H が検出されたが、過去と同じレベル又はそれ以下であった。

3-1-2, 3-1-2' 全ベータ放射能測定結果（116～117ページ）

NDC材料試験棟、原子力機構原科研JRR-3など20排気筒において測定した結果、いずれも不検出であった。

3-1-3 全アルファ放射能測定結果（119ページ）

核管センター新分析棟など3排気筒における測定結果は、いずれも不検出であった。

3-2 排水中の放射能測定結果

排水中に含まれる放射性物質の測定は、放射性核種分析、全ベータ放射能測定、再処理施設排水中の放射性核種分析、再処理施設排水中の全ベータ放射能測定、排水中の全ガンマ放射能測定によって行っている。

放射性核種分析及び全ベータ放射能測定については、施設の平常稼働に伴う ^3H などの放射性核種や全ベータ放射能が検出されたが、法令値又は判断基準値を下回っていた。

3-2-1 放射性核種分析結果（主要放出核種）（120～125ページ）

原子力事業者は、原子力機構原科研第1排水溝、原電東海第二発電所など16排水溝において ^{60}Co などの核種を測定している。下記の5排水溝で検出されたが、全て法令値（59ページ）以下であった。

（検出状況）

（単位：Bq/cm³）

測定者	排水溝名	核種名	3か月平均濃度	法令値	3か月平均濃度／法令値
原子力機構 原科研	第2排水溝	^3H	3.0×10^{-1}	6×10 注1)	1/120
		^7Be	2.8×10^{-4}	3×10	1/110,000
		^{22}Na	1.6×10^{-5}	3×10^{-1}	1/19,000
		^{54}Mn	2.9×10^{-5}	1	1/34,000
		^{60}Co	5.1×10^{-5}	2×10^{-1}	1/3,900
原子力機構大洗	北地区	^3H	9.2×10^{-4}	6×10 注1)	1/65,000
原電	東海第二発電所	^3H	2.8×10^{-3}	6×10 注1)	1/21,000
N D C	排水貯槽	^{60}Co	9.5×10^{-5}	2×10^{-1}	1/2,100
		^{137}Cs	1.2×10^{-4}	9×10^{-2}	1/750
積水メディカル	調整槽	^3H	2.3	2×10 注2)	1/8.7
		^{14}C	8.7×10^{-1}	2	1/2.3

注) 検出された核種のみ記載

注1) 水としての法令値

注2) 有機物（メタンを除く）としての法令値

3-2-1' 放射性核種分析結果（主要放出核種）（126～129ページ）

県は、原子力機構原科研第1排水溝など12排水溝で測定している。原子力機構原科研第2排水溝など8排水溝で ^3H 、 ^{14}C 、 ^{60}Co 、 ^{137}Cs 又はUの5核種が検出されたが、いずれも法令値以下であった。

3-2-1'' 放射性核種分析結果（その他検出された核種）（130ページ）

原子力事業者が測定した15排水溝において、主要放出核種以外の核種として原子力機構原科研第1排水溝など3排水溝で、 ^3H 、 ^{90}Sr 、 ^{137}Cs の3核種が検出されたが、いずれも法令値以下であった。

3-2-2, 3-2-2' 全ベータ放射能測定結果 (132～134ページ)

原子力事業者、県は、原子力機構原科研第1排水溝、原子力機構サイクル工研第1排水溝など12排水溝において測定している。8排水溝で検出され、いずれの排水溝でも判断基準値を下回っていた。

3-2-3 再処理施設排水中の放射性核種分析結果 (135～138ページ)

原子力機構サイクル工研が ^3H など14核種について分析した結果、 ^3H が検出されたが、法令値(139ページ)以下であった。

また、県が ^3H など9核種について測定した結果、 ^3H 、 ^{137}Cs 及び $\text{Pu}(\alpha)$ の3核種が検出されたが、いずれも法令値(139ページ)以下であった。

(検出状況)

(単位：MBq)

測定者	排水溝名	核種名	3か月放出量	法令値	3か月放出量／法令値
原子力機構 サイクル工研	再処理施設	^3H	2.2×10^4	4.7×10^8	1/21,000

備考 県の測定では、 ^3H 、 ^{137}Cs 及び $\text{Pu}(\alpha)$ を検出。3か月間の最大値はそれぞれ $2.0 \times 10 \text{ Bq/cm}^3$ 、 $5.9 \times 10^{-4} \text{ Bq/cm}^3$ 及び $3.9 \times 10^{-5} \text{ Bq/cm}^3$ であり、参考として法令(保安規定)に定める最大放出濃度(それぞれ $2.5 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^3$ 、 $7.8 \times 10^{-1} \text{ Bq/cm}^3$ 及び $3.0 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$)と比較すると、それぞれ1/1,300、1/1,300及び1/770であった。

3-2-4, 3-2-4' 再処理施設排水中の全ベータ放射能測定結果 (140ページ)

原子力機構サイクル工研、県測定とも、不検出であった。

3-2-5 排水中の全ガンマ放射能連続測定結果 (141ページ)

原子力機構原科研第2排水溝などの4排水溝で測定したところ、原子力機構原科研第2排水溝及び原子力機構大洗北地区で検出されたが、福島第一原子力発電所事故前の最高濃度を下回っていた。

(検出状況)

排水溝名	今期の月最高濃度 (Bq/cm^3)	事故前の月最高濃度 (Bq/cm^3)
原子力機構原科研 第2排水溝	1.3×10^{-1}	2.7×10^{-1}
原子力機構大洗北地区	6.4×10^{-2}	2.5×10^{-1}

Ⅱ－２ 長期的変動調査結果

評価対象期間：令和 6 年 4 月から令和 6 年 9 月

長期的変動調査は、原子力施設からの放射性物質の影響による周辺の環境における放射線と放射性物質のレベル、蓄積傾向及び地域分布の状況などの長期的変動の有無を把握するために行っている。

サーベイ、積算線量、大気、土壌などの測定結果において、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響及び過去の核実験等に起因するフォールアウトの影響が見られた。

１ 環境における測定結果

１－１ 空間ガンマ線量率測定結果

１－１－１ サーベイ結果（143～147ページ）

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、全ての地点で事故前の測定値を上回った。

（検出状況）

（単位：nGy／時）

測 定 地 点	地点数	測 定 値	事故前の測定値 (平成22年度)	事故後の最高値 ^{注1)}
東 海 地 区	36	28 ～ 67	20 ～ 47	370（ひたちなか市宮前：平成24年 4 月）
大 洗 地 区	18	35 ～ 84	26 ～ 64	180（大洗町原子力機構南グラウンド：平成24年 4 月）
比 較 対 照 地 区	2	46 ～ 62	34 ～ 40	140（水戸市愛宕町：平成24年 7 月）

注）樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、空間ガンマ線量率が高くなる。

注1）事故後は県内全域の特別調査を実施しており、同地点における平成23年度の測定結果はない。

１－１－２ 積算線量測定結果（148～158ページ）

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、93地点のうち70地点において平常の変動幅^{注1)}の上限を上回った。また、全ての地点で事故後の最高値を下回った。

（検出状況）

（単位：mGy／6 か月）

		地点数		測 定 値	平常の変動幅 ^{注1)}	事故後の最高値
行政 区域	東 海 地 区	65	47	0.14 ～ 0.26	0.12 ～ 0.26	1.4（ひたちなか市阿字ヶ浦中学校：平成23年度上期）
	大 洗 地 区		15	0.15 ～ 0.27	0.13 ～ 0.22	1.8（大洗町成田：平成23年度上期）
	比 較 対 照 地 区		3	0.17 ～ 0.20	0.15 ～ 0.20	0.67（水戸市石川（旧環境監視センター）：平成23年度上期）
施設 境界	東 海 地 区	28	20	0.14 ～ 0.62	0.15 ～ 0.25	3.4（原科研MP-18：平成23年度上期）
	大 洗 地 区		8	0.20 ～ 0.65	0.14 ～ 0.18	3.4（原子力機構大洗敷地東：平成23年度上期、下期）

注）樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、空間ガンマ線量率が高くなる。

注1）積算線量に係る平常の変動幅については、現時点では福島第一原子力発電所事故前に設定した値を用いている。

1-2 漁網表面吸収線量率の測定結果（159ページ）

東海沖において22時間曳航し、測定した結果は、不検出であった。

1-3 大気中の放射能測定結果

1-3-1 降下塵中の放射性核種分析結果（159～160ページ）

水戸市上国井町など3地点において評価対象期間中に1か月ごとに採取したものを測定した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 ^{137}Cs が1地点で1試料以上検出された。

（検出状況）

（単位：Bq/m²）

検出核種	分 析 値	事故前の最高値	事故後の最高値
^{137}Cs	<0.4 ～ 0.41	<0.4	27,000（原子力機構大洗構内：平成23年3月）

1-4 陸土中の放射能測定結果

1-4-1 土壌中の放射性核種分析結果（161ページ）

水戸市見川など8地点で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響及び過去の核実験等に起因するフォールアウトの影響により、 ^{137}Cs が全地点で、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により ^{134}Cs が5地点で検出された。

（検出状況）

（単位：Bq/kg・乾）

検出核種	分 析 値	事故前の最高値	事故後の最高値 ^{注)}
^{134}Cs	<1 ～ 10	<1	860（鉾田市飛沢：平成24年5月）
^{137}Cs	40 ～ 670	85（東海村須和間：平成5年度）	1,500（ひたちなか市常陸那珂：平成28年5月）

注）事故後は県内全域の特別調査を実施しており、同地点における平成23年度の測定結果はない。

1-4-2 河底土中の放射性核種分析結果（161ページ）

東海村新川河口で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 ^{137}Cs が検出された。

（検出状況）

（単位：Bq/kg・乾）

検出核種	分 析 値	事故前の最高値	事故後の最高値
^{137}Cs	47	1.5（東海村新川河口：平成2年度）	140（東海村新川河口：平成23年6月）

1-4-3 海岸砂中の放射性核種分析結果（162ページ）

大洗町大貫など3地点で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 ^{137}Cs が3地点で検出された。

（検出状況）

（単位：Bq/kg・乾）

検出核種	分 析 値	事故前の最高値	事故後の最高値
^{137}Cs	1.1 ～ 1.6	<1	53（日立市久慈：平成23年7月）

1-5 陸水中の放射能測定結果

1-5-1 河川水及び湖沼水中の放射性核種分析結果（162ページ）

那珂川下流など7地点で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 ^{137}Cs が2地点で検出された。

（検出状況）

（単位：Bq/L）

検出核種	分析値 ^{注)}	事故前の最高値	事故後の最高値
^{137}Cs	<0.004 ~ 0.0086	<0.004	0.49（那珂川下流：平成23年6月）

注）福島第一原子力発電所事故を踏まえて実施している測定では、河川水等をそのまま測定しているため、検出限界値が約0.5Bq/Lとなっているが、本測定では蒸発乾固等をして測定しているため、検出限界値が0.004Bq/Lとなっている。

1-5-2 飲料水中の放射性核種分析結果（163ページ）

水戸市上国井町など10地点で採取、分析した結果、いずれも不検出であった。

1-6 海洋における放射能測定結果

1-6-1 海水中の放射性核種分析結果（164ページ）

久慈沖（A）など12海域で採取、分析した結果、いずれも不検出であった。

1-6-2 海底土中の放射性核種分析結果（165～167ページ）

久慈沖（A）など12海域で採取、分析した（ただしPu分析は9海域）結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響及び過去の核実験等に起因するフォールアウトの影響により ^{137}Cs が全海域で検出された。また、Puが9海域で検出されたが、過去のレベルと同程度であった。

（検出状況）

（単位：Bq/kg・乾）

検出核種	分析値	事故前の最高値	事故後の最高値
^{137}Cs	0.7 ~ 8.1	4.7（再処理排水放出口周辺：平成3年）	530（サイクル工研沖：平成24年2月）
Pu	0.23 ~ 0.83	1.8（阿字ヶ浦沖：平成3年）	1.3（サイクル工研沖：平成24年2月，再処理排水放出口周辺：令和3年2月）

1-7 排水口近辺土砂中の放射性核種分析結果（168ページ）

原子力機構大洗排水溝など2地点において採取、分析した結果、いずれも不検出であった。

2 敷地内における測定結果

2-1 空間ガンマ線量測定結果

2-1-1 積算線量測定結果（169ページ）

敷地内における積算線量の測定結果は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により平常の変動幅^{注1)}の上限を上回った。また、事故後の最高値を下回った。

（検出状況）

（単位：mGy／6か月）

測 定 地 点	測定値	平常の変動幅 ^{注1)}	事故後の最高値（平成23年度上期）
原子力機構原科研 MS-1	0.34	0.19	1.7

注）樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、積算線量が高くなる傾向にある。

注1）積算線量に係る平常の変動幅については、現時点では福島第一原子力発電所事故前に設定した値を用いている。

参考 1

原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果（171～173ページ）

本調査は、原子力機構サイクル工研が、再処理施設の低レベル放射性廃液の海洋放出に伴う放出口周辺海域における放射能水準の変動を詳細に把握するために毎月実施しているものであり、放出口を中心とした30地点で海水を採取し、全地点で全ベータ放射能及び ^3H 濃度、7地点で ^{137}Cs 濃度の測定を行っている。

調査の結果、放射性物質濃度の平均値は、全ベータ放射能について 0.044Bq/L 、 ^3H 及び ^{137}Cs について検出限界値未満であった。

（測定結果）

区 分	地点数	分 析 値
海 水 の 全 ベ ー タ 放 射 能	30	0.044Bq/L
海 水 中 の ^3H 分 析	30	不検出
海 水 中 の ^{137}Cs 分 析	7	不検出

Ⅲ 測 定 結 果

Ⅲ－１ 短期的変動調査結果

１ 環境における測定結果

１－１ 空間γ線量率測定結果

１－１－１ モニタリングステーション

測 定 者	評 価 対 象	平常の変動幅（上限）
県 施 設 者	月 平 均 値	100nGy／時

測定者	測定地点	測定値（nGy／時）				
		種 別	7 月	8 月	9 月	平 均
県	東 海 村 石 神	最 大	70	66	64	
		平 均	49	48	48	48
	〃 豊 岡	最 大	78	74	74	
		平 均	55	54	54	54
	〃 舟 石 川	最 大	86	81	75	
		平 均	58	57	57	57
	〃 押 延	最 大	71	68	66	
		平 均	49	48	48	48
	〃 村 松	最 大	78	73	72	
		平 均	54	53	54	54
	〃 三菱原燃	最 大	71	66	60	
		平 均	45	44	44	44
	〃 原 燃 工	最 大	61	57	56	
		平 均	46	45	45	45
	那 珂 市 横 堀	最 大	78	75	68	
		平 均	48	47	47	47
	〃 門 部	最 大	58	59	57	
		平 均	39	38	38	38
	〃 菅 谷	最 大	79	78	73	
		平 均	58	58	58	58
	〃 本 米 崎	最 大	69	60	56	
		平 均	42	41	41	41
	〃 額 田	最 大	60	58	55	
		平 均	43	43	43	43
	〃 鴻 巣	最 大	54	59	52	
		平 均	34	33	32	33

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
県	那珂市後台	最大	63	63	60	
		平均	42	41	41	41
	" 瓜連	最大	60	61	63	
		平均	44	44	44	44
	ひたちなか市馬渡	最大	70	74	67	
		平均	53	52	52	52
	" 常陸那珂	最大	71	83 (注1)	69	
		平均	55	55	54	55
	" 阿字ヶ浦	最大	64	69	65	
		平均	52	51	51	51
	" 堀口	最大	70	74	71	
		平均	52	52	51	52
	" 佐和	最大	68	64	60	
		平均	43	42	42	42
	" 柳沢	最大	58	62	58	
		平均	46	46	46	46
	日立市久慈	最大	74	62	64	
		平均	47	47	47	47
	" 大沼	最大	71	64	60	
		平均	47	46	47	47
	" 十王	最大	58	60	51	
		平均	38	37	37	37
	" 平和	最大	57	54	47	
		平均	40	39	39	39
	" 中里	最大	52	58	47	
		平均	37	36	36	36
	常陸太田市磯部	最大	77 (注2)	68	66	
		平均	48	47	47	47
	" 真弓	最大	71	60	59	
		平均	44	43	43	43
	" 久米	最大	61	61	55	
		平均	44	43	42	43
	" 里美	最大	57	56	57	
		平均	37	36	36	36
	" 町田	最大	69	79	63	
		平均	49	49	48	49

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
県	常陸太田市 松平	最大	51	56	43	
		平均	31	31	30	31
	常陸大宮市 根本	最大	61	63	61	
		平均	40	39	40	40
	" 野上	最大	69	67	53	
		平均	44	43	43	43
	大洗町 大貫	最大	67	66	65	
		平均	48	48	47	48
	" 磯浜	最大	56	61	57	
		平均	45	44	44	44
	鉾田市 造谷	最大	76	83 (注3)	74	
		平均	60	60	59	60
	" 荒地	最大	69	72	63	
		平均	51	50	50	50
	" 田崎	最大	62	61	58	
		平均	44	43	43	43
	" 縦山	最大	62	70	57	
		平均	45	45	44	45
	" 上富田	最大	62	65	56	
		平均	46	46	46	46
	" 徳宿	最大	59	59	52	
		平均	43	43	43	43
	茨城町 広浦	最大	65	67	60	
		平均	46	46	46	46
	" 海老沢	最大	67	72	67	
		平均	50	50	50	50
	" 谷田部	最大	64	62	60	
		平均	47	46	46	46
	" 下飯沼	最大	58	60	56	
		平均	40	39	39	39
	水戸市 吉沢	最大	54	61	49	
		平均	42	41	40	41
	" 大場	最大	65	69	64	
		平均	51	51	50	51
	" 石川	最大	71	75 (注4)	72	
		平均	52	51	51	51

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
県	水戸市鯉淵	最大	67	82 (注5)	61	
		平均	42	42	41	42
	城里町石塚	最大	70	60	61	
		平均	44	43	43	43
	笠間市大橋	最大	65	66	67	
		平均	48	47	47	47
原子力機構原科研	東海村須和間	最大	67	67	63	
		平均	46	45	45	45
	" 亀下	最大	94 (注6)	85	84	
		平均	63	63	63	63
原子力機構サイクル工研	" 舟石川	最大	62	58	54	
		平均	40	39	39	39
	ひたちなか市長砂	最大	57	62	54	
		平均	42	41	41	41
	" 高野	最大	57	61	54	
		平均	39	38	38	38
原子力機構大洗	周辺監視区域境界 (P-2)	最大	72	71	65	
		平均	51	51	50	51
	周辺監視区域境界 (P-6)	最大	66	64	60	
		平均	47	46	46	46
原電	東海村船場	最大	71	63	62	
		平均	47	47	47	47
	日立市留	最大	72	67	65	
		平均	48	48	48	48

(注) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、空間ガンマ線量率が高くなる傾向にある。

(注1) ひたちなか地区の一般環境における1時間値の最大値83nGy/時(県測定：ひたちなか市常陸那珂)が観測されたのは、8月19日23時であり、降雨の影響である。

(注2) 日立地区の一般環境における1時間値の最大値77nGy/時(県測定：常陸太田市磯部)が観測されたのは、7月22日23時であり、降雨の影響である。

(注3) 大洗地区の一般環境における1時間値の最大値83nGy/時(県測定：鉾田市造谷)が観測されたのは、8月19日22時であり、降雨の影響である。

(注4) 比較対照地点における1時間値の最大値75nGy/時(県測定：水戸市石川)が観測されたのは、8月19日22時であり、降雨の影響である。

(注5) 原電から10～30km圏内地区における1時間値の最大値82nGy/時(県測定：水戸市鯉淵)が観測されたのは、8月19日22時であり、降雨の影響である。

(注6) 東海地区の一般環境における1時間値の最大値94nGy/時(原子力機構原科研測定：東海村亀下)が観測されたのは、7月31日17時であり、降雨の影響である。

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構 原科研	周辺監視区域境界 (MP-11)	最大	70	67	70	
		平均	56	55	55	55
	〃 (MP-16)	最大	73	69	71	
		平均	46	46	46	46
	〃 (MP-17)	最大	75	66	70	
		平均	49	49	49	49
	〃 (MP-18)	最大	81	76	74	
		平均	61	61	60	61
	〃 (MP-19)	最大	82	76	80	
		平均	58	57	57	57
原子力機構 サイクル工研	周辺監視区域境界 (MP-1)	最大	87 (注1)	80	82	
		平均	59	59	59	59
	〃 (MP-6)	最大	78	77	70	
		平均	55	55	55	55
	〃 (ST-5)	最大	83	81	76	
		平均	58	58	57	58
	〃 (MP-7)	最大	83	82	78	
		平均	60	61	60	60
	〃 (MP-8)	最大	87	83	79	
		平均	62	63	61	62
原子力機構 大洗	周辺監視区域境界 (P-1)	最大	71	70	64	
		平均	48	49	48	48
	大洗町成田 (P-3)	最大	69	67	63	
		平均	49	49	48	49
	〃 (P-4)	最大	54	55	55	
		平均	46	47	46	46
	周辺監視区域境界 (P-5)	最大	61	58	59	
		平均	44	45	44	44
	〃 (P-7)	最大	80	81	75	
		平均	59	60	59	59

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構大洗	周辺監視区域境界 (P-11)	最大	79	82 (注2)	77	
		平均	67	69	67	68
	〃 (P-12)	最大	74	74	70	
		平均	62	64	62	63
	〃 (P-13)	最大	54	54	55	
		平均	44	46	46	45
	〃 (P-14)	最大	74	73	68	
		平均	53	53	52	53
	〃 (P-15)	最大	66	63	59	
		平均	47	48	46	47
	〃 (P-16)	最大	58	59	53	
		平均	41	41	40	41
原電	周辺監視区域境界 (A)	最大	67	65	64	
		平均	47	46	46	46
	〃 (B)	最大	74	68	72	
		平均	49	49	49	49
	〃 (C)	最大	77	70	73	
		平均	51	51	51	51
	〃 (D)	最大	84	71	80	
		平均	52	53	53	53
	東海村豊岡	最大	77	70	73	
		平均	52	52	52	52

(注) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、空間ガンマ線量率が高くなる傾向にある。

(注1) 東海地区の事業所周辺監視区域境界における1時間値の最大値87nGy/時(原子力機構サイクル工研測定:MP-1(7月31日05時))が観測されたのは、降雨の影響である。

(注2) 大洗地区の事業所周辺監視区域境界における1時間値の最大値82nGy/時(原子力機構大洗測定:P-11(8月19日23時))が観測されたのは、降雨の影響である。

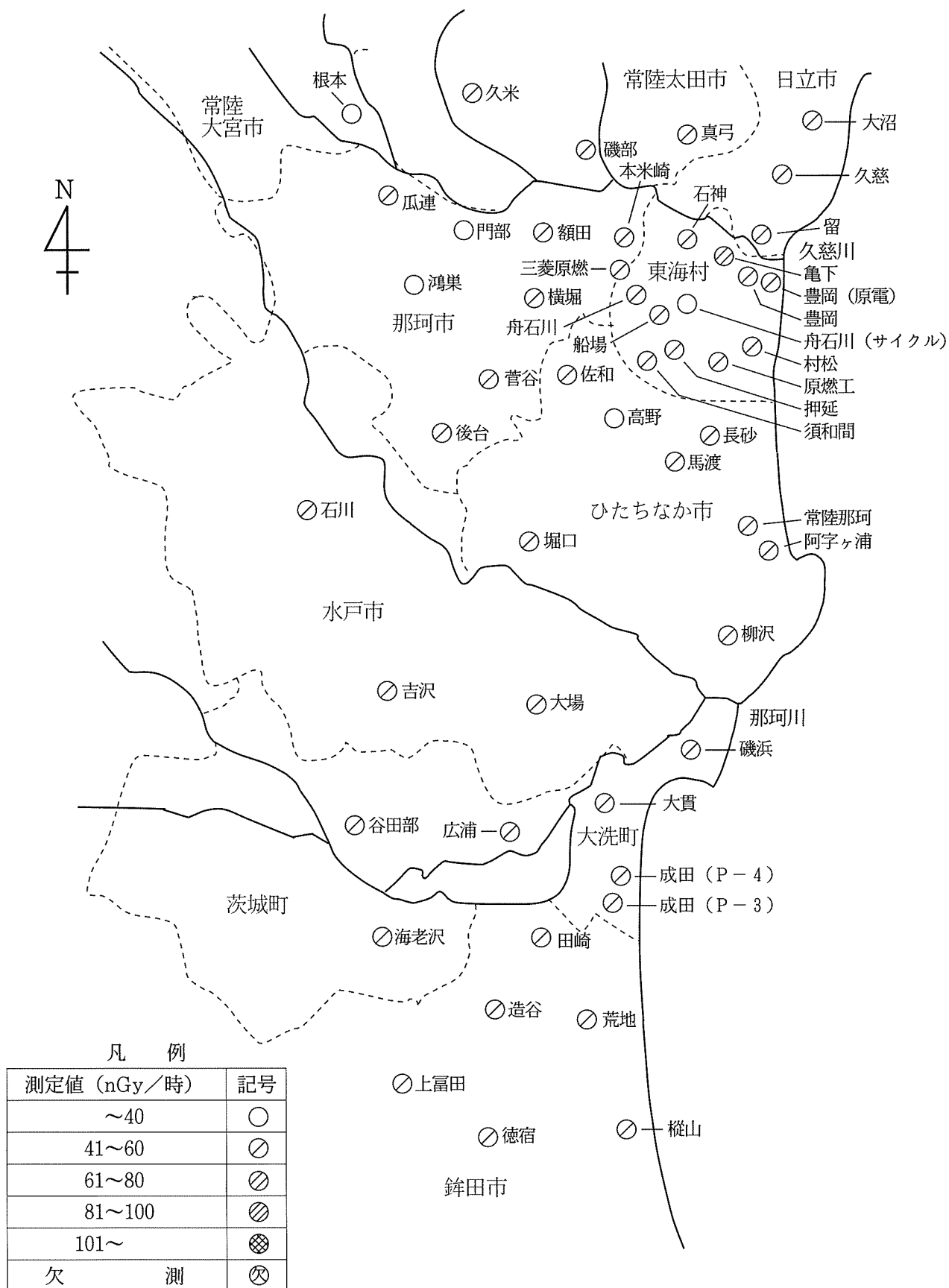


図1 原電又は原子力機構大洗から10km圏内の一般環境における空間 γ 線量率測定結果（3か月平均値）
（事業所周辺監視区域境界を除く）

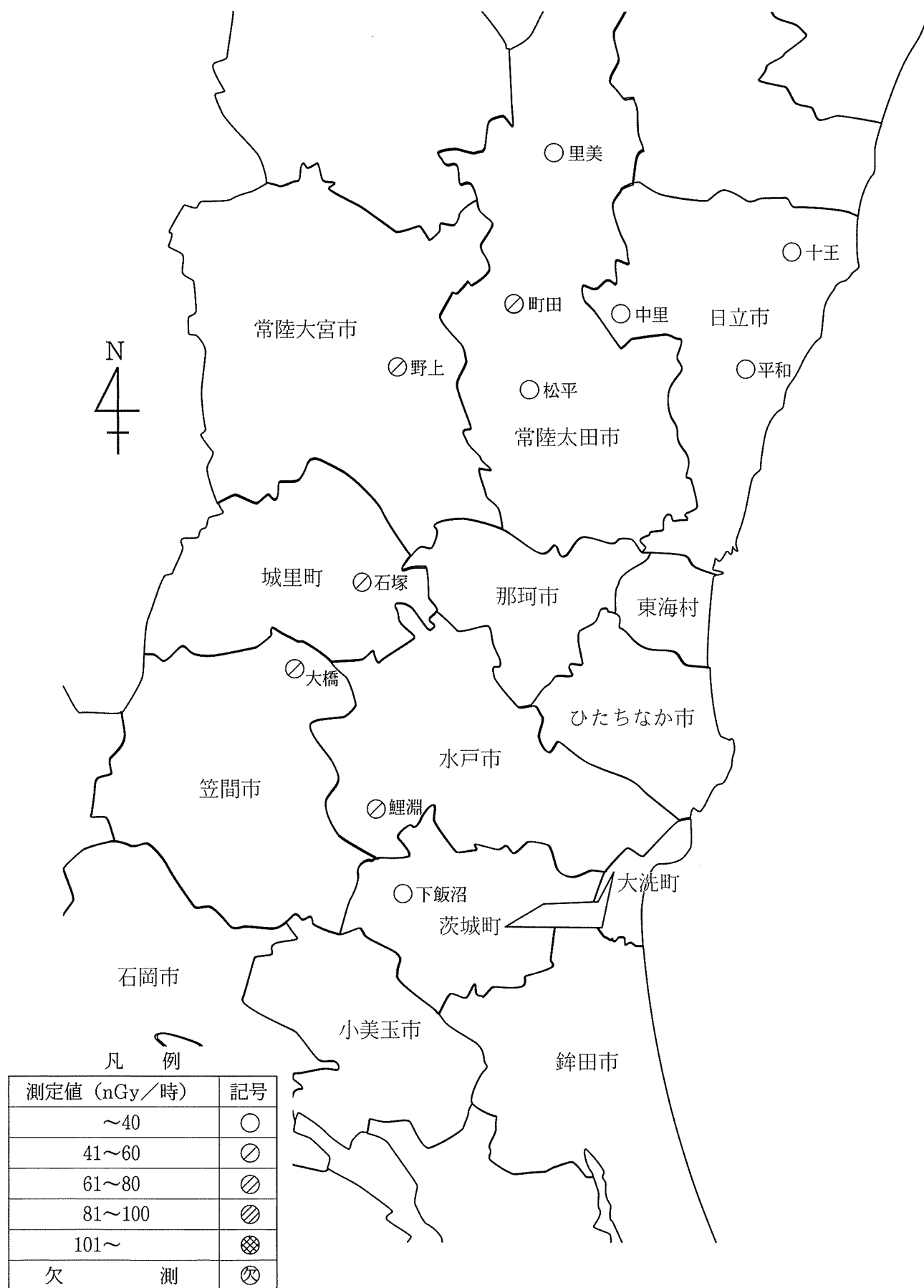


図2 原電から10~30km圏内地区における空間 γ 線量率測定結果(3か月平均値)

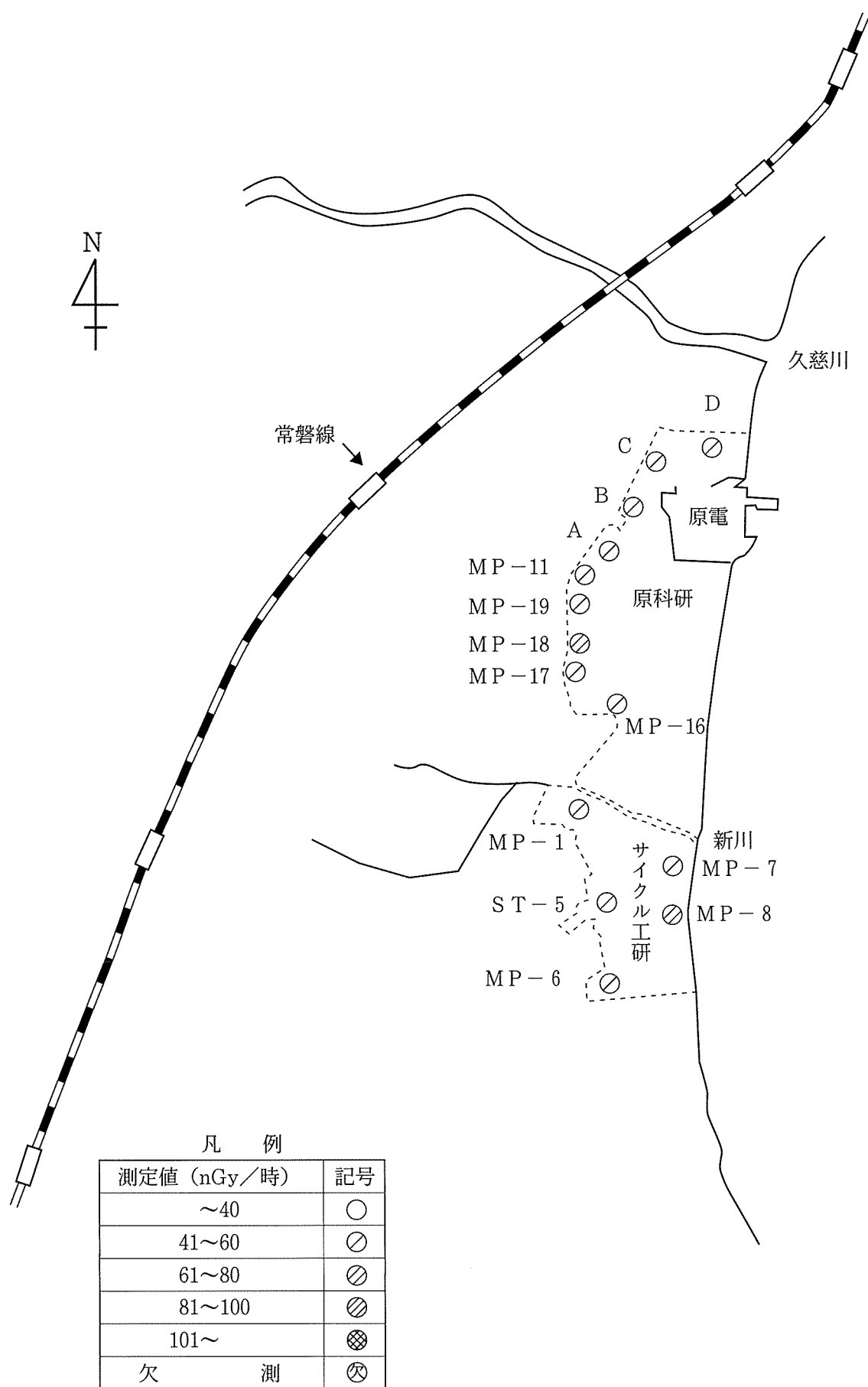
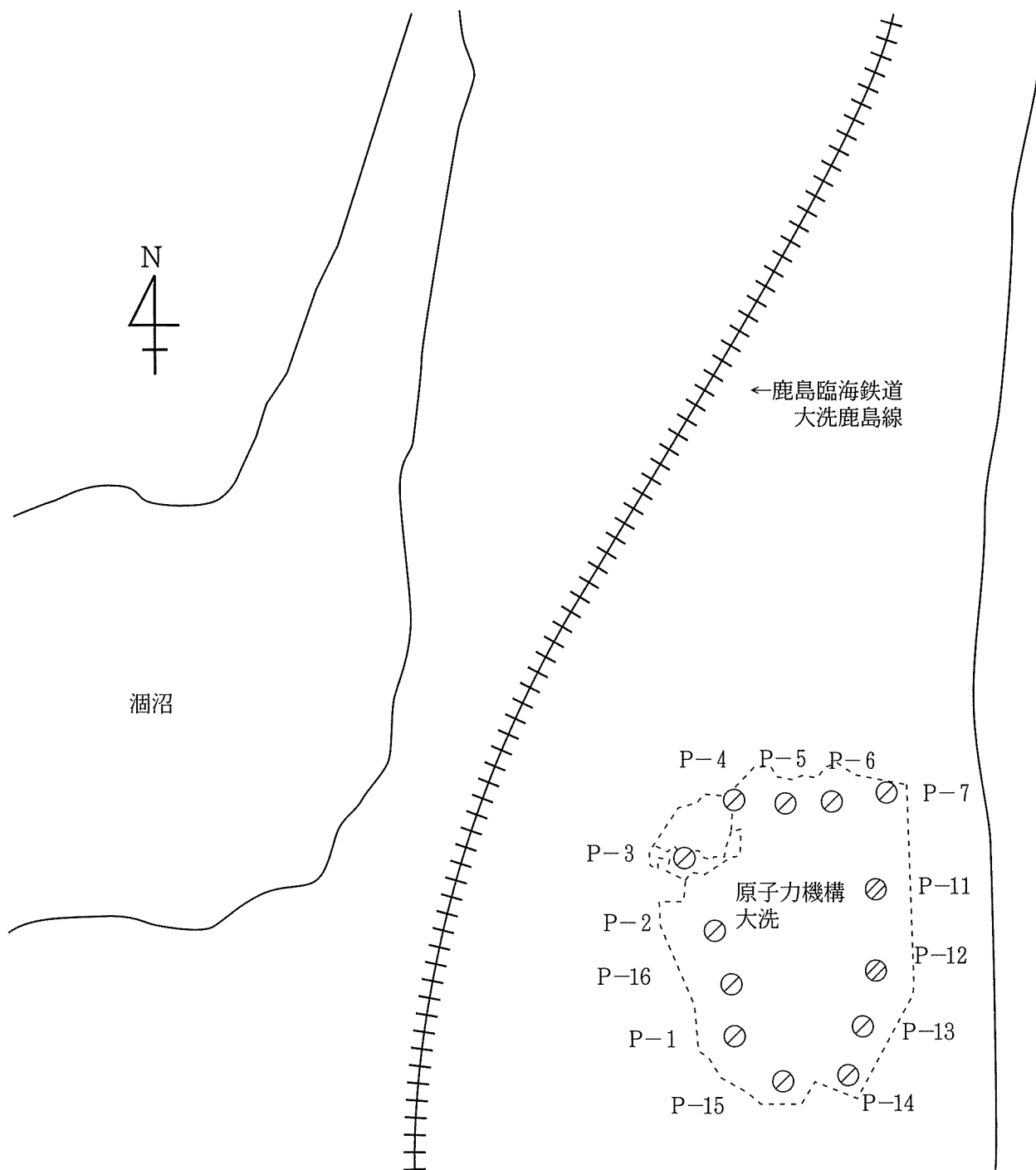


図3 東海地区事業所周辺監視区域境界における空間 γ 線量率測定結果（3か月平均値）



凡 例	
測定値 (nGy/時)	記号
～40	○
41～60	⊙
61～80	⊗
81～100	⊠
101～	⊞
欠 測	⊕

図4 大洗地区事業所周辺監視区域境界における空間γ線量率測定結果（3か月平均値）

令和6年度第2四半期におけるモニタリングステーション、モニタリングポストにおいて測定した空間線量率の経月変化

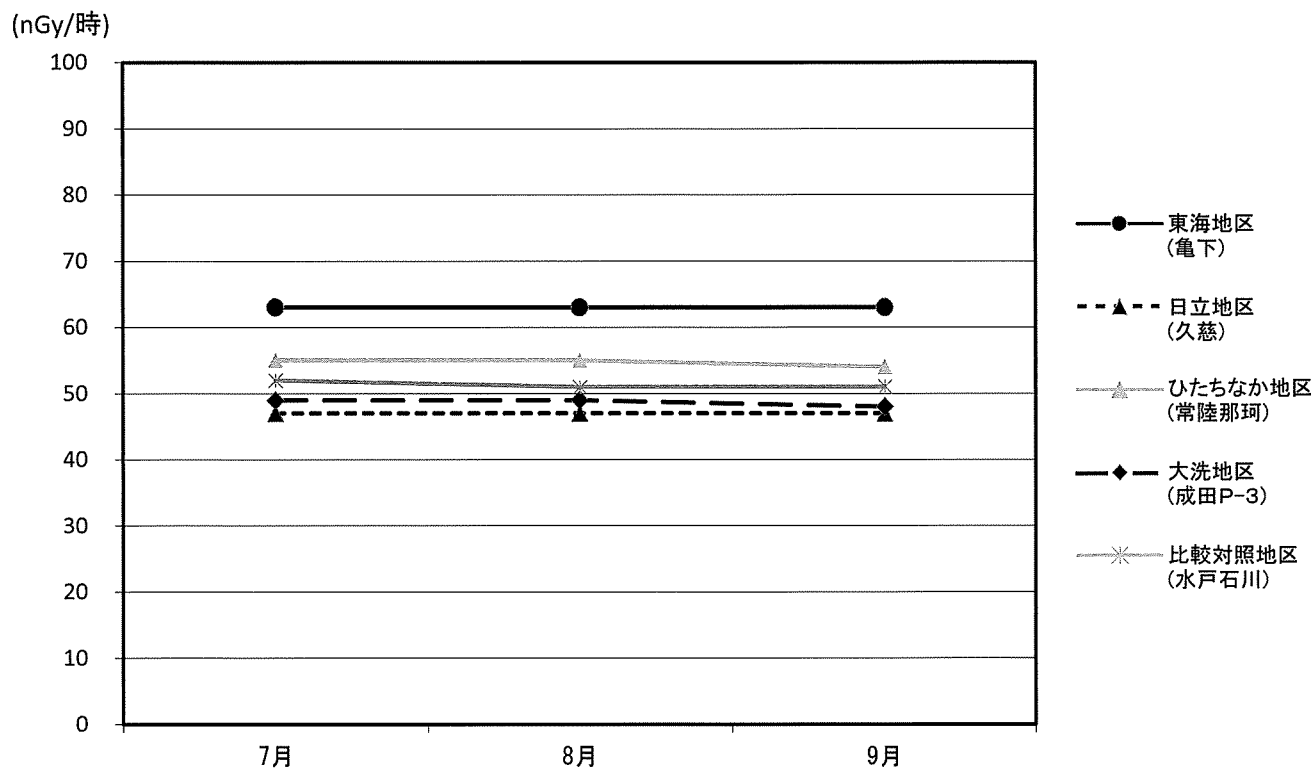


図1 空間ガンマ線量率測定結果の一般環境における月平均値の経月変化

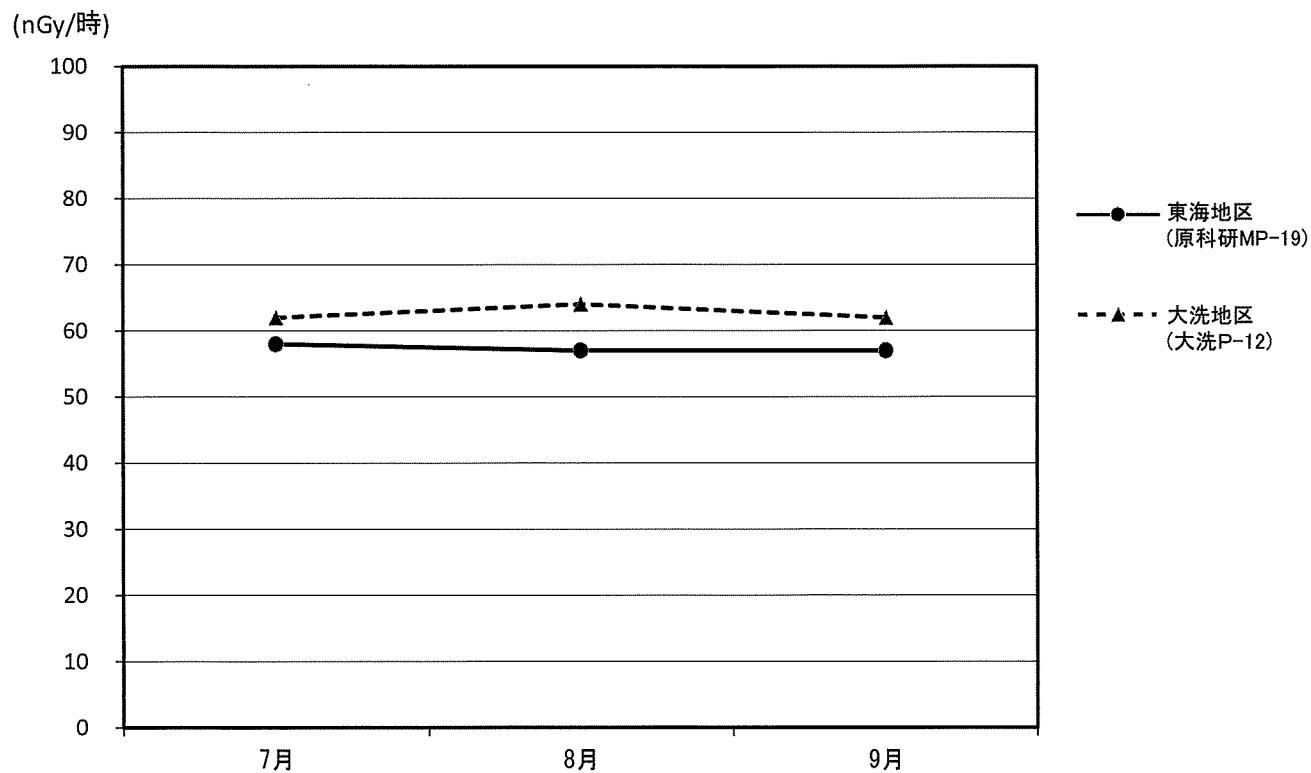
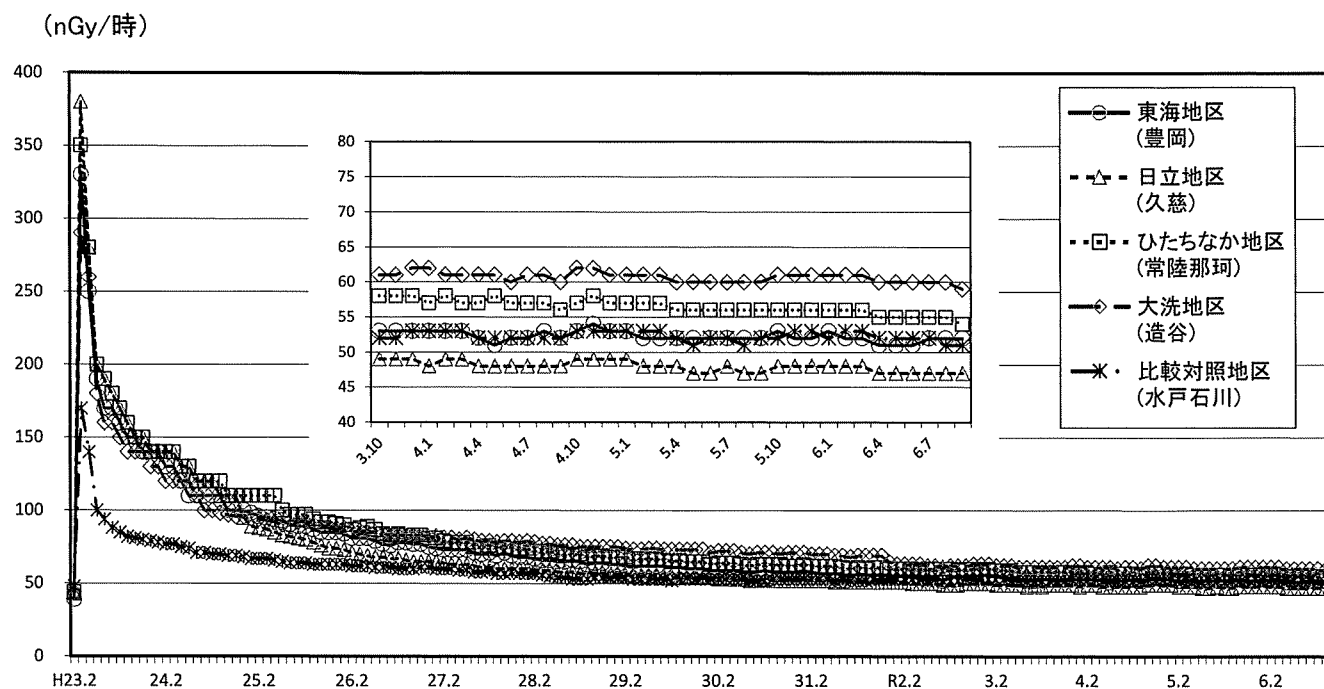
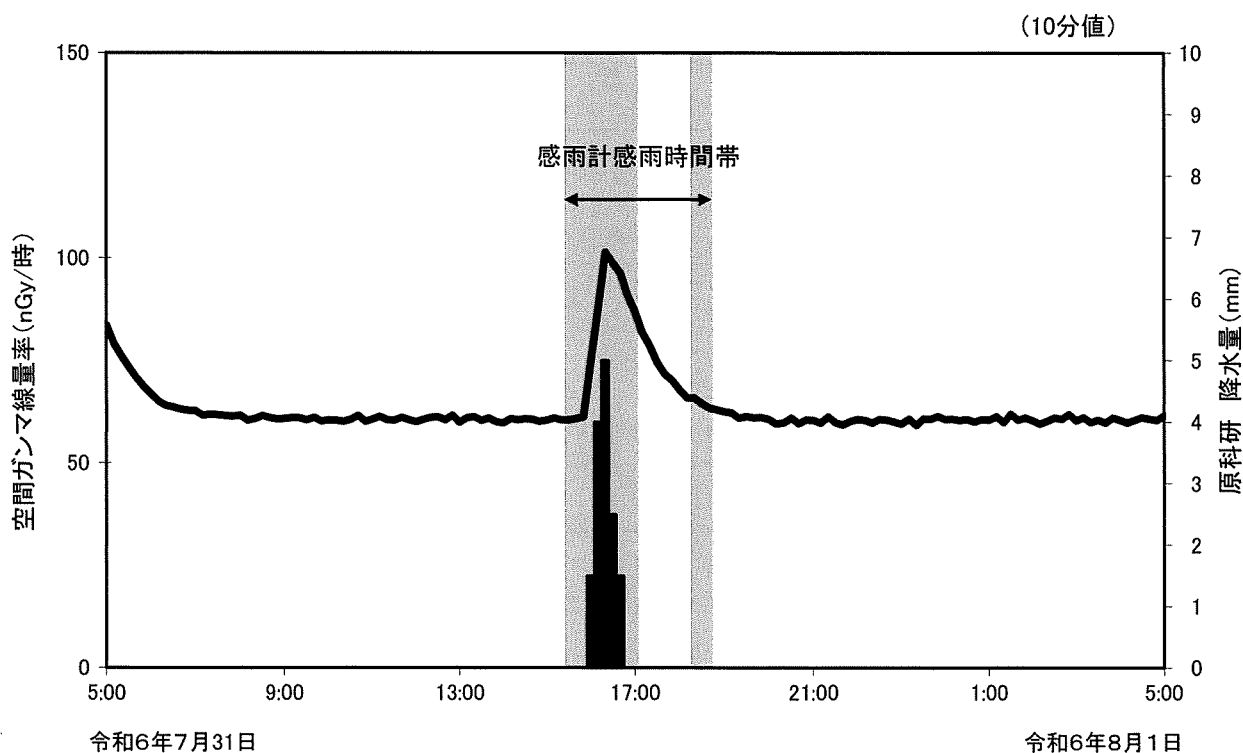


図2 空間ガンマ線量率測定結果の事業所周辺監視区域境界の経月変化

空間ガンマ線量率測定結果の一般環境における月平均値の経月変化
(福島第一原子力発電所事故前(平成23年2月)から令和6年9月まで)



今期の測定の中で降雨によって最大値が観測された局における空間線量率の時系列
(原子力機構原科研亀下)



(注)

当該グラフにおける空間ガンマ線量率の上昇の原因は降雨によるもの。
降雨により空間線量率が上昇するのは、自然放射性核種(ラドンとトリウムから生まれた核種)が雨により地表に落下するためであり、それらの核種の半減期は短いことから、雨が止んでから短時間で線量率は降雨前の水準に戻る。

1-2 大気中放射能測定結果

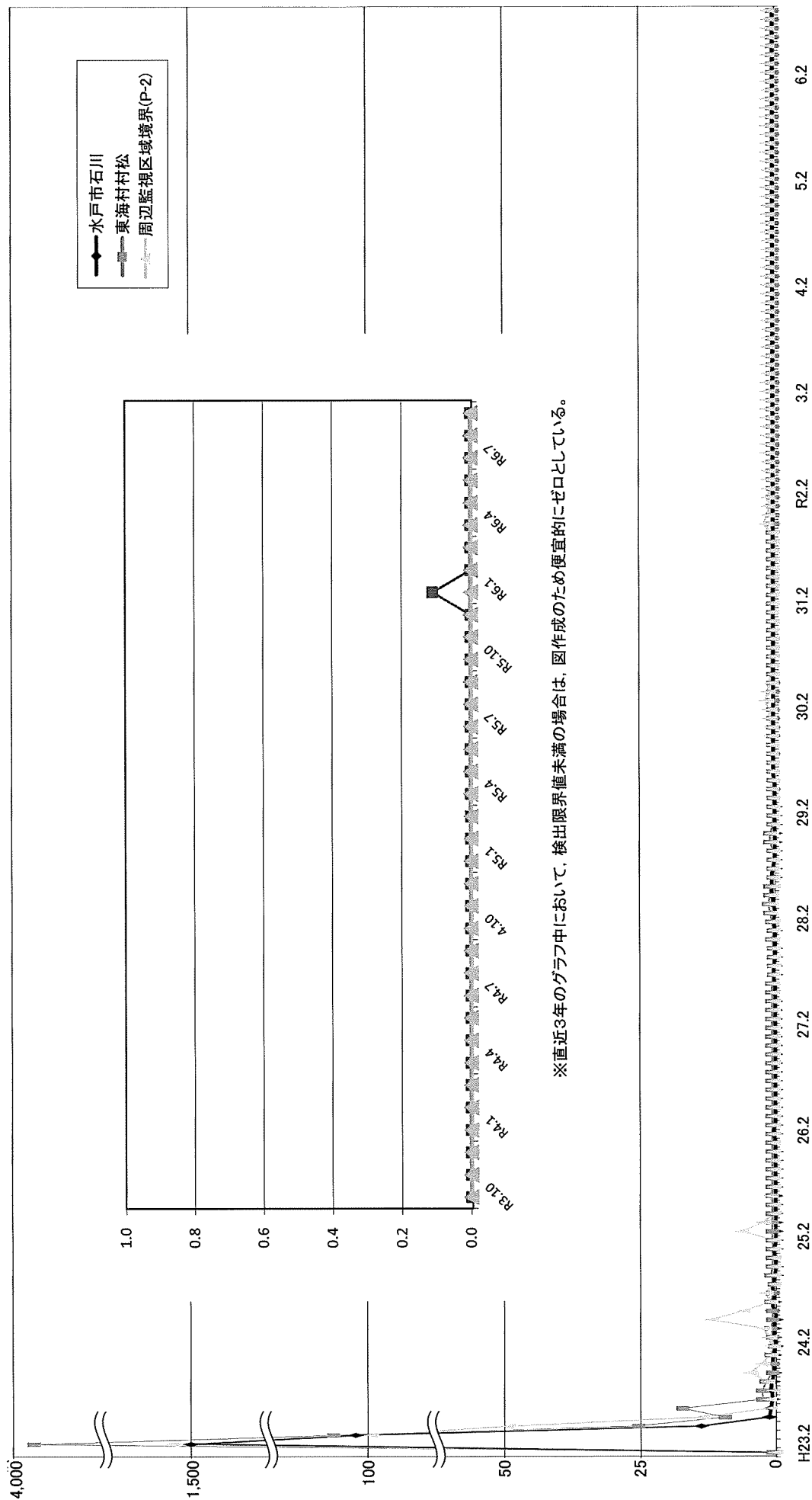
1-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m ³)							
			⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce	Pu
県	水戸市 石川	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		9. 1～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	
	東海村 村松	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		9. 1～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	
	ひたちなか市 常陸那珂	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	0.11 [×]	×	
		9. 1～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	
	茨城町 広浦	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		9. 1～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	
	鉾田市 造谷	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		9. 1～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	
原子力 機構 原子 科研	周辺監視区域境界 (MS-2)	7. 2～ 7.30	×	×	×	×	×	×	×	
		7.30～ 9. 3	×	×	×	×	×	×	×	
		9. 3～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	
	東海村 須和間	7. 2～ 7.30	×	×	×	×	×	×	×	
		7.30～ 9. 3	×	×	×	×	×	0.17 [×]	×	
		9. 3～10. 1	×	×	×	×	×	0.11 [×]	×	
	〃 亀下	7. 2～ 7.30	×	×	×	×	×	0.34 [×]	×	
		7.30～ 9. 3	×	×	×	×	×	0.27 [×]	×	
		9. 3～10. 1	×	×	×	×	×	0.47 [×]	×	

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m ³)							
			⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce	Pu
原子力機構 サイクル工研	東海村 舟石川	6.24～7.23	×	×	×	×	×	×	×	×
		7.23～8.22	×	×	×	×	×	×	×	
		8.22～9.24	×	×	×	×	×	×	×	
	ひたちなか市長砂	6.24～7.23	×	×	×	×	×	×	×	×
		7.23～8.22	×	×	×	×	×	×	×	
		8.22～9.24	×	×	×	×	×	×	×	
	〃 高野	6.24～7.23	×	×	×	×	×	×	×	×
		7.23～8.22	×	×	×	×	×	×	×	
		8.22～9.24	×	×	×	×	×	×	×	
原子力機構 大洗	周辺監視区域境界 (P-2)	7.1～8.1	×	×	×	×	×	×	×	
		8.1～9.2	×	×	×	×	×	×	×	
		9.2～10.1	×	×	×	×	×	×	×	
	周辺監視区域境界 (P-6)	7.1～8.1	×	×	×	×	×	0.14 [×]	×	
		8.1～9.2	×	×	×	×	×	×	×	
		9.2～10.1	×	×	×	×	×	×	×	
原電	東海村 船場	7.3～8.7	×	×	×	×	×	×	×	
		8.7～9.4	×	×	×	×	×	×	×	
		9.4～10.2	×	×	×	×	×	×	×	
	日立市 留	7.3～8.7	×	×	×	×	×	×	×	
		8.7～9.4	×	×	×	×	×	×	×	
		9.4～10.2	×	×	×	×	×	×	×	

(注) ¹³⁷Csは、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。¹³⁴Csは〔 〕に記載。

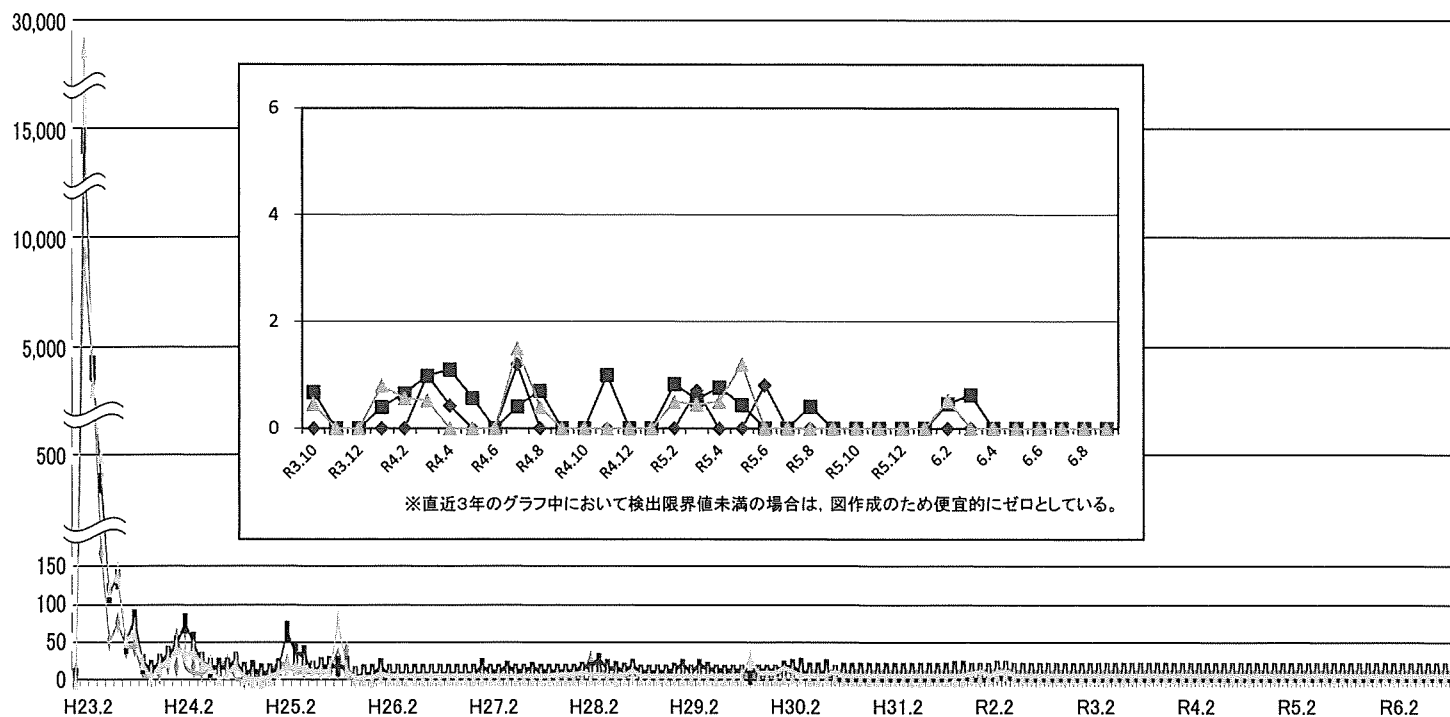
大気塵埃中の¹³⁷Cs経月変化 (mBq/m³)



1-2-2 降下塵中の放射性核種分析結果

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (Bq/m ²)						
			⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce
県	水戸市上国井町	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×
		8. 1～ 9. 2	×	×	×	×	×	×	×
		9. 2～10. 1	×	×	×	×	×	×	×
原子力機構 原科研	構内	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×
		8. 1～ 9. 2	×	×	×	×	×	×	×
		9. 2～10. 1	×	×	×	×	×	×	×
原子力機構 大洗	構内	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×
		8. 1～ 9. 2	×	×	×	×	×	×	×
		9. 2～10. 1	×	×	×	×	×	×	×

降下塵中の¹³⁷Cs経月変化 (Bq/m²)



(注) 平成25年3月26日より水戸市愛宕町から水戸市上国井町に地点変更。

水戸市上国井町は、採取するための大型水盤を設置している県農業研究所において、平成27年7月から平成28年2月にかけて建屋の耐震化工事が行われていたことに伴い、欠測。

1-3 農畜産物中の放射能測定結果

1-3-1 牛乳（原乳）中の放射性核種分析結果（¹³¹I）

測定者	採取地点	採取月日	核種	分析値 (Bq/L)
県	那珂市豊喰	7. 4	¹³¹ I	×
	茨城町中石崎	7. 4	¹³¹ I	×
	水戸市見川	7. 4	¹³¹ I	×
原子力機構サイクル工研	ひたちなか市部田野	7. 11	¹³¹ I	×
原子力機構大洗	鉾田市舟木	7. 11	¹³¹ I	×

1-4 海洋における放射能測定結果

1-4-1 海水中の放射性核種分析結果（³H）

測定者	採水海域	採水月日	水温 (°C)	塩素量 (‰)	核種	分析値 (Bq/L)
県	久慈沖 (A)	7. 5	22.3	18.60	³ H	×
	原子力機構サイクル工研沖 (G)	7. 5	23.4	18.66	³ H	×
	阿字ヶ浦沖 (I)	7. 5	22.6	18.68	³ H	×
	那珂湊沖 (J)	7. 5	23.2	18.29	³ H	×
	大貫沖 (K)	7. 5	23.3	17.32	³ H	×
	再処理排水放出口周辺 (P)	7. 22	25.0	17.39	³ H	×
(注1) 原子力機構原科研	原子力機構原科研沖 (C)	9. 6	24.8	14.70	³ H	×
原子力機構 サイクル工研	原子力機構サイクル工研沖 (F)	7. 22	24.8	17.48	³ H	×
	長砂沖 (H)	7. 22	25.4	17.87	³ H	×
	再処理排水放出口周辺 (P)	7. 22	25.0	17.39	³ H	×
(注2) 原子力機構大洗	原子力機構大洗沖 (L)	9. 12	28.0	13.05	³ H	×
	〃 (M)	9. 12	28.2	17.63	³ H	×
原電	原電沖 (B)	7. 19	23.8	19.30	³ H	×

(注) 採水海域：() 内は採水海域記号。採水地点は167ページの図を参照。
表層水を採水。

(注1) 7月期及び8月期は海象不良のため、9月に採水した。

(注2) 7月期及び8月期は海象不良のため、9月に採水した。

2 敷地内における測定結果

2-1 空間 γ 線量率測定結果

2-1-1 モニタリングステーション

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値（nGy/時）				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構 サイクル工研	S T - 1	最大	61	57	54	
		平均	41	40	40	40

（注）測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

2-1-2 モニタリングポスト

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値（nGy/時）				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構 大洗	構内 (P-8)	最大	67	66	61	
		平均	47	48	47	47

（注）測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

2-2 大気中放射能測定結果

2-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m ³)							
			⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce	Pu
原子力機構 原 科 研	MS-1	7. 2～ 7. 30	×	×	×	×	×	×	×	
		7. 30～ 9. 3	×	×	×	×	×	×	×	
		9. 3～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	
原子力機構 サイクル工研	ST-1	6. 24～ 7. 23	×	×	×	×	×	×	×	×
		7. 23～ 8. 22	×	×	×	×	×	×	×	
		8. 22～ 9. 24	×	×	×	×	×	×	×	
原子力機構 大	構 内	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	×	×	
		8. 1～ 9. 2	×	×	×	×	×	×	×	
		9. 2～10. 1	×	×	×	×	×	×	×	

3 放出源における測定結果

3-1 排 気

3-1-1 排気中の放射性核種分析結果

(主要放出核種)

測定者	施設名	項目		放 出 状 況				分析核種 及びDL
				7 月	8 月	9 月	平 均	
(注1) 原 子 力 機 構 原 科 研	J R R - 2	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)		×	×	×		³ H
		平 均 濃 度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	2.6×10 ⁻⁴
		放 出 量	実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	～
			不 検 出 分 (GBq)	6.8×10 ⁻¹	7.1×10 ⁻¹	6.4×10 ⁻¹	計 2.0	3.1×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
	J R R - 3	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)		1.1×10 ⁻³				希ガス
		平 均 濃 度 (Bq/cm ³)		2.5×10 ⁻⁴			6.9×10 ⁻⁵	[⁴¹ Ar]
		放 出 量	実 測 分 (GBq)	3.0×10 ⁻¹	0	0	計 3.0×10 ⁻¹	1.2×10 ⁻³
			不 検 出 分 (GBq)	1.8×10	0	0	計 1.8×10	Bq/cm ³
		最 高 濃 度 (Bq/cm ³)		1.1×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁵	×		³ H
		平 均 濃 度 (Bq/cm ³)		1.1×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁵	×	7.8×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵
		放 出 量	実 測 分 (GBq)	7.9	8.4	0	計 1.6×10	～
			不 検 出 分 (GBq)	0	0	4.4	計 4.4	5.5×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
	N S R R	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)		3.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³		希ガス
		平 均 濃 度 (Bq/cm ³)		2.4×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	[主に ⁴¹ Ar] ¹³⁵ Xe]
		放 出 量	実 測 分 (GBq)	2.3	1.7×10 ⁻¹	1.7×10 ⁻¹	計 2.6	2.7×10 ⁻³
			不 検 出 分 (GBq)	7.7	1.8	5.4	計 1.5×10	Bq/cm ³
		最 高 濃 度 (Bq/cm ³)		×	×	×		¹³¹ I
		平 均 濃 度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	6.1×10 ⁻⁹
		放 出 量	実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	～
			不 検 出 分 (GBq)	9.6×10 ⁻⁵	4.9×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	計 2.1×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁸ Bq/cm ³
	燃料試験施設	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)		×	×	6.4×10 ⁻³		希ガス
		平 均 濃 度 (Bq/cm ³)		×	×	5.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	[主に ⁸⁵ Kr]
		放 出 量	実 測 分 (GBq)	0	0	2.1×10 ⁻¹	計 2.1×10 ⁻¹	5.2×10 ⁻³
			不 検 出 分 (GBq)	1.6×10 ²	1.5×10 ²	1.5×10 ²	計 4.6×10 ²	～ 5.8×10 ⁻³ Bq/cm ³

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
原子力 科力機 研構	燃料試験施設		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	1.3×10^{-9} ~ 2.4×10^{-9}
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	4.7×10^{-5}	6.3×10^{-5}	4.7×10^{-5}	計 1.6×10^{-4}	
原子力 機構 サイ クル 工 研	再 処 理 施 設	主 排 気	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		⁸⁵ Kr
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	2.4×10^{-3}
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	7.2×10^2	7.2×10^2	7.1×10^2	計 2.2×10^3	
		主 排 気	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		³ H
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10^{-5}
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.0×10	1.2×10	1.0×10	計 3.2×10	
		主 排 気	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹⁴ C
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	4.0×10^{-5}
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.1×10	1.3×10	1.1×10	計 3.5×10	
		主 排 気	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10^{-8}
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.0×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.0×10^{-2}	計 3.2×10^{-2}	
		主 排 気	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹²⁹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10^{-8}
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.0×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.0×10^{-2}	計 3.2×10^{-2}	
		第一付属排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		⁸⁵ Kr
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	2.4×10^{-3}
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.6×10^2	1.6×10^2	1.6×10^2	計 4.8×10^2	

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
原子力機構 サイクル工研	再処理施設	第一附属排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		³ H
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁵
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	2.4	2.8	2.3	計 7.5	
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹⁴ C
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	4.0×10 ⁻⁵
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	2.6	3.0	2.5	計 8.1	
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁸
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	2.4×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	計 7.5×10 ⁻³	
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹²⁹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁸
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	2.4×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	計 7.5×10 ⁻³	
		第二附属排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		⁸⁵ Kr
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	2.4×10 ⁻³
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	2.2×10 ²	2.2×10 ²	2.1×10 ²	計 6.5×10 ²	
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		³ H
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁵
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	3.2	3.7	3.0	計 9.9	
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹⁴ C
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	4.0×10 ⁻⁵
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	3.4	4.0	3.3	計 1.1×10	

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種及びDL
				7月	8月	9月	平均	
原子力機構 サイクル 工研	再処理施設	第二付属排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁸
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	3.2×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	計 9.9×10 ⁻³	
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹²⁹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁸
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	3.2×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	計 9.9×10 ⁻³	
	高レベル放射性物質 研究施設 (C P F)		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		希ガス
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	$\left[\begin{matrix} ^{85}\text{Kr} \\ ^{133}\text{Xe} \end{matrix} \right]$
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.4×10 ⁻³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.5×10 ²	1.5×10 ²	1.4×10 ²	計 4.4×10 ²	Bq/cm ³
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		³ H
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁵
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	2.1	2.1	2.6	計 6.8	
			最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁸
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			放出量 不検出分 (GBq)	2.1×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	計 6.8×10 ⁻³	
(注2) 原子力機構 大洗	J M T R		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		希ガス
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	[主に ⁴¹ Ar]
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	3.3×10 ⁻³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.4×10 ²	1.5×10	1.4×10	計 1.7×10 ²	Bq/cm ³
	H T T R		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		希ガス
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	$\left[\begin{matrix} \text{主に} ^{86}\text{Kr} \\ ^{138}\text{Xe} \end{matrix} \right]$
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.0×10 ⁻³
			放出量 不検出分 (GBq)	1.3×10 ²	1.3×10 ²	1.5×10 ²	計 4.1×10 ²	Bq/cm ³

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL
			7月	8月	9月	平均	
(注2) 原子力機構大洗	H T T R	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	5.7×10 ⁻⁹
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	1.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	計 3.7×10 ⁻⁴	
		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		³ H
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	4.6×10 ⁻⁵
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	2.2	2.9	計 7.8	
	照射燃料集合体試験施設 (F M F)	最高濃度 (Bq/cm ³)					希ガス
		平均濃度 (Bq/cm ³)					〔主に ⁸⁵ Kr〕 ¹³³ Xe
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	1.3×10 ⁻³ Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	0	0	計 0	
		最高濃度 (Bq/cm ³)					¹³¹ I
		平均濃度 (Bq/cm ³)					1.1×10 ⁻⁹
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	0	0	計 0	
	高速実験炉 「常陽」	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		希ガス
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	〔主に ⁴¹ Ar〕 ⁸⁵ Kr ¹³³ Xe
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	1.2×10 ⁻³ Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	1.2×10 ²	1.2×10 ²	計 3.6×10 ²	
		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁹
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	1.7×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	計 5.9×10 ⁻⁴	
(注3) 量研機構那珂	J T - 6 0 〔臨界プラズマ〕 試験装置 実験棟	最高濃度 (Bq/cm ³)					³ H
		平均濃度 (Bq/cm ³)					2.0×10 ⁻⁵
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	0	0	計 0	

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種及びDL
				7月	8月	9月	平均	
(注4) 原電	東海発電所	排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		⁶⁰ Co
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	1.3×10 ⁻⁹
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	
				不検出分 (GBq)	1.7×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	計 5.0×10 ⁻⁴	Bq/cm ³
		その他排気口	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³⁷ Cs
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	1.1×10 ⁻⁹
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	
				不検出分 (GBq)	1.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	計 4.2×10 ⁻⁴	Bq/cm ³
		その他排気口	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		⁶⁰ Co
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	1.6×10 ⁻⁹
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	
				不検出分 (GBq)	2.1×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	計 6.1×10 ⁻⁴	Bq/cm ³
		その他排気口	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³⁷ Cs
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	1.6×10 ⁻⁹
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	
				不検出分 (GBq)	2.0×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	計 5.9×10 ⁻⁴	Bq/cm ³
	東海第二発電所	排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		希ガス
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	〔主に ⁸⁵ Kr〕 ¹³³ Xe〕
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	9.6×10 ⁻⁴
				不検出分 (GBq)	6.6×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	計 1.9×10 ⁻³	Bq/cm ³
		その他排気口	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	2.7×10 ⁻⁹
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	
				不検出分 (GBq)	2.0×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	計 5.6×10 ⁻³	Bq/cm ³
JCO	第1管理棟	排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		U
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	3.7×10 ⁻¹⁰
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	計 0	
				不検出分 (GBq)	微	微	計 微	Bq/cm ³

測定者	施設名	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
J C O	第2管理棟	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.7×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	第3管理棟 及び 第5管理棟	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.7×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
三 菱 原 燃	転換工場	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.0×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	成形工場	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.0×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	第1廃棄物 処理所	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.0×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	第2廃棄物 処理所	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.0×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	燃料加工 試験棟	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.0×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	

測定者	施設名	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
積水メデイル	第3棟筒気	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		³ H
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.9×10 ⁻⁵
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
		最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		¹⁴ C
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁶
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	第4棟筒気	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		³ H
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.9×10 ⁻⁵
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
		最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		¹⁴ C
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.7×10 ⁻⁶
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
ND	照射後試験棟 (F棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		希ガス
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	[主に ⁸⁵ Kr]
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.0×10 ⁻³
			不検出分 (GBq)	1.1×10 ²	1.1×10 ²	1.0×10 ²	計 3.2×10 ²	Bq/cm ³
		最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		¹³¹ I
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.5×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	7.9×10 ⁻¹⁰
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm ³
	化学分析棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	4.5×10 ⁻⁹	×		¹³¹ I
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	1.2×10 ⁻⁹	×	7.8×10 ⁻¹⁰	3.9×10 ⁻¹⁰
		放出量	実測分 (GBq)	0	2.4×10 ⁻⁵	0	計 2.4×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻¹⁰
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm ³

測定者	施設名	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
N D C	ウラン実験棟 (U棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.5×10^{-10} ～ 1.8×10^{-10}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	燃料試験棟 (A棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.4×10^{-11} ～ 2.0×10^{-10}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
東 大	原子炉棟	最高濃度 (Bq/cm ³)						⁴¹ Ar
		平均濃度 (Bq/cm ³)						4.0×10^{-3}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	0	0	0	計 0	
	ライナック棟	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		¹³ N+ ¹⁵ O
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	2.0×10^{-3}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	3.8×10^{-2}	2.7×10^{-2}	3.2×10^{-2}	計 9.7×10^{-2}	
(注5) 原 燃 工	加工工場	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.3×10^{-10}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	廃棄物処理棟	最高濃度 (Bq/cm ³)			×			U
		平均濃度 (Bq/cm ³)			×		×	1.3×10^{-10}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	0	微	0	計 微	
	HTR燃料 製造施設	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	1.3×10^{-10}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL
			7月	8月	9月	平均	
三菱マテリアル	開発試験棟Ⅰ	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	4.0×10 ⁻¹⁰
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
		放出量 不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
	開発試験棟Ⅱ	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		U
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	4.0×10 ⁻¹⁰
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
		放出量 不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
日本核燃	照射後試験施設	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		希ガス [⁸⁵ Kr ¹³³ Xe] 6.7×10 ⁻⁵
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	～ 1.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		放出量 不検出分 (GBq)	1.8	1.7	1.7	計 5.2	
		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		¹³¹ I
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	1.7×10 ⁻⁹
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	～ 1.2×10 ⁻⁸ Bq/cm ³
		放出量 不検出分 (GBq)	6.5×10 ⁻⁵	6.1×10 ⁻⁵	5.9×10 ⁻⁵	計 1.9×10 ⁻⁴	

(注) 平均濃度は、検出された放出量を月間排気量で除した値。

(注1) 原子力機構原科研

JRR-3：8月及び9月は定期事業者検査のため、原子炉停止。希ガスの放出なし。

(注2) 原子力機構大洗

JMTR：7月～9月は廃止措置。

HTTR：7月～9月は原子炉停止中。

照射燃料集合体試験施設(FMF)：7月～9月は放出を伴う運転なし。

高速実験炉「常陽」：7月～9月は定期事業者検査。

(注3) 量研機構那珂

JT-60実験棟：JT-60SAを用いた実験運転に向けて準備作業を行っているため、運転なし。

(注4) 原電

東海発電所その他排気口：使用済燃料冷却池建屋、サービス建屋等からの排気。

(注5) 原燃工

廃棄物処理棟：7月及び9月は排気なし。

3-1-1' 排気中の放射性核種分析結果（その他検出された核種）

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
(注1) 原電	東海発電所	最高濃度 (Bq/cm ³)	8.5×10^{-6}	9.4×10^{-6}	8.8×10^{-6}		³ H
		平均濃度 (Bq/cm ³)	7.5×10^{-6}	7.8×10^{-6}	7.8×10^{-6}		1.7×10^{-6}
		放出量(実測分) (GBq)	9.5×10^{-1}	9.9×10^{-1}	9.5×10^{-1}	計 2.9	Bq/cm ³

(注1) 原電

東海発電所

³H 炉内グラファイトの不純物(⁶Li)の放射化による。平常時の月間平均濃度の過去最大値は 1.4×10^{-3} Bq/cm³(平成7年9月)。

3-1-2 排気中の全 β 放射能測定結果

測定者	施設名	項目		放出状況				主な放出核種及びDL
				7月	8月	9月	平均	
N D C	材料試験棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		⁶⁰ Co
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	2.8×10^{-10}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	～ 5.4×10^{-10}
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm ³
	化学分析棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		⁶⁰ Co
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.1×10^{-11}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	～ 7.9×10^{-11}
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm ³
	燃料試験棟 (A棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		⁶⁰ Co
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	3.7×10^{-11}
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	～ 2.2×10^{-10}
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm ³
東 北 大	ホットラボ棟	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		⁶⁰ Co
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	⁵⁹ Fe
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.5×10^{-9}
			不検出分 (GBq)	7.1×10^{-5}	7.1×10^{-5}	6.9×10^{-5}	計 2.1×10^{-4}	Bq/cm ³
日 揮	第2研究棟	最高濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×		⁶⁰ Co等
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.5×10^{-9}
			不検出分 (GBq)	1.6×10^{-5}	1.6×10^{-5}	1.6×10^{-5}	計 4.8×10^{-5}	Bq/cm ³

3-1-2' 排気中の全β放射能測定結果

測定者	施設名		項目	放出状況				D L
				7月	8月	9月	平均	
原子力機構 原料科研	J R R - 2		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		4.9×10^{-10} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	1.5×10^{-9} Bq/cm ³
	J R R - 3		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		7.0×10^{-11} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	2.5×10^{-10} Bq/cm ³
	N S R R		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		1.8×10^{-10} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	5.4×10^{-10} Bq/cm ³
	燃料試験施設		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		3.4×10^{-11} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	7.7×10^{-11} Bq/cm ³
原子力機構 サイクル工研	再処理施設	主排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		1.5×10^{-9} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
		第一付属排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		1.5×10^{-9} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
		第二付属排気筒	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		1.5×10^{-9} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
原子力機構 大洗	J M T R		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		2.6×10^{-10} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
	H T T R		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		4.5×10^{-10} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
	照射燃料 集合体試験 施設 (FMF)		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		2.8×10^{-10} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
	高速実験炉 「常陽」		最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		2.8×10^{-10} ~
			平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³

測定者	施設名	項目	放出状況				D L
			7 月	8 月	9 月	平均	
原電	東海第二発電所	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		5.8×10^{-10}
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
	廃棄物 処理建屋	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		4.7×10^{-10}
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
東大	原子炉棟	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		7.0×10^{-7}
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	Bq/cm ³
NDC	照射後試験棟 (F棟)	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		3.0×10^{-11}
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	7.7×10^{-11} Bq/cm ³

3-1-3 排気中の全 α 放射能測定結果

測定者	施設名	項目	放出状況				主な 放出核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
核管 セン ター	新分析棟	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		Pu, U 1.2×10 ⁻¹¹ Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	
		不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
原子力機構 原科研	燃料サイクル 安全工学 研究施設 (NUCEF)	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		Pu 8.9×10 ⁻¹² ～ 3.3×10 ⁻¹¹ Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	
		不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
原子力機構 サイクル工研	プルトニウム燃料 第一開発室, プルトニウム燃料 第二開発室, プルトニウム燃料 第三開発室, プルトニウム廃棄物 処理開発施設	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		Pu 1.5×10 ⁻¹⁰ Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	
		不検出分 (GBq)	5.3×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	6.6×10 ⁻⁵	計 1.7×10 ⁻⁴	

3-2 排水

3-2-1 排水中の放射性核種分析結果

測定者	評価対象	排出基準
施設者	月平均濃度	法令値

(主要放出核種)

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
(注1) 原子力 機構 原子 力 科 研	第1	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	⁶⁰ Co 2.6×10 ⁻³ ～ 6.8×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	4.1×10 ⁻²	微	計 4.1×10 ⁻²	
	第2	平均濃度 (Bq/cm ³)		4.0×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	3.0×10 ⁻¹	³ H 4.2×10 ⁻² ～ 3.0×10 ⁻¹ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	3.2×10 ⁴	2.0×10 ⁴	1.4×10 ⁴	計 6.6×10 ⁴	
			不検出分 (MBq)	2.4×10	1.3×10 ²	2.6×10	計 1.8×10 ²	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	3.6×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	⁷ Be 2.2×10 ⁻² ～ 4.1×10 ⁻² Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	1.2×10	4.9	計 1.7×10	
			不検出分 (MBq)	1.1×10	1.5×10	1.8×10	計 4.4×10	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	¹⁴ C 1.2×10 ⁻¹ ～ 1.4×10 ⁻¹ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	2.5×10 ²	1.8×10 ²	微	計 4.3×10 ²	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	2.8×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	²² Na 3.9×10 ⁻³ ～ 4.6×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	1.2×10 ⁻¹	計 1.2×10 ⁻¹	
			不検出分 (MBq)	7.7×10 ⁻¹	1.1	1.5	計 3.4	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		4.7×10 ⁻⁵	×	2.7×10 ⁻⁵	2.9×10 ⁻⁵	⁵⁴ Mn 2.5×10 ⁻³ ～ 3.7×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	3.3	0	5.7×10 ⁻¹	計 3.9	
			不検出分 (MBq)	5.1×10 ⁻¹	8.5×10 ⁻¹	1.0	計 2.4	

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種及びDL
				7月	8月	9月	平均	
(注1) 原子力機構 原子力機構 原子力機構 原子力機構 原子力機構 原子力機構 原子力機構 原子力機構 原子力機構 原子力機構	第2	平均濃度 (Bq/cm ³)		8.4×10 ⁻⁵	×	3.9×10 ⁻⁶	5.1×10 ⁻⁵	⁶⁰ Co 2.5×10 ⁻³ ～ 6.6×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	1.1×10 ⁻¹	0	1.4×10 ⁻¹	計 2.5×10 ⁻¹	
			不検出分 (MBq)	6.7	4.3	8.8×10 ⁻²	計 1.1×10	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	¹³⁷ Cs 2.5×10 ⁻³ ～ 6.6×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	5.7	4.0	7.0×10 ⁻²	計 9.8	
	第3	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×		×	⁶⁰ Co 2.5×10 ⁻³ ～ 2.8×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	微	0	計 微	
(注2) 原子力機構 サイクル工研	第2	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	Pu (α) 3.7×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	微	微	計 微	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	U 1.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	微	微	計 微	
(注3) 原子力機構 大洗	北地区	平均濃度 (Bq/cm ³)		2.9×10 ⁻³			9.2×10 ⁻⁴	³ H 6.0×10 ⁻² Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	1.6×10 ²	0	0	計 1.6×10 ²	
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×			×	⁶⁰ Co 3.2×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	0	0	計 微	
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×			×	¹³⁷ Cs 3.9×10 ⁻³ Bq/cm ³
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	4.0×10 ⁻²	0	0	計 4.0×10 ⁻²	

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
(注3) 原子力機構大洗	南地区	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	⁶⁰ Co
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	6.2×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	5.6×10 ⁻²	計 1.7×10 ⁻¹	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	¹³⁷ Cs
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	6.2×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	5.6×10 ⁻²	計 1.7×10 ⁻¹	Bq/cm ³
(注4) 量研機構那珂	貯水槽	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×			³ H
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.5×10 ⁻²
			不検出分 (MBq)	7.5×10 ⁻¹	3.7×10 ⁻¹	0	計 1.1	Bq/cm ³
(注5) 原電	東海発電所	平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	⁶⁰ Co
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	6.7×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	2.4×10 ⁻¹	0	1.6×10 ⁻¹	計 4.0×10 ⁻¹	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹³⁷ Cs
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	8.2×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	3.4×10 ⁻¹	0	1.7×10 ⁻¹	計 5.1×10 ⁻¹	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹⁵² Eu
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.0×10 ⁻²
			不検出分 (MBq)	1.4	0	9.3×10 ⁻¹	計 2.3	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹⁵⁴ Eu
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 ⁻²
			不検出分 (MBq)	8.3×10 ⁻¹	0	3.4×10 ⁻¹	計 1.2	Bq/cm ³
	東海第二発電所	平均濃度 (Bq/cm ³)		1.8×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	³ H
		放出量	実測分 (MBq)	7.2×10	3.3×10 ²	2.2×10 ²	計 6.2×10 ²	6.2×10 ⁻²
			不検出分 (MBq)	3.6×10	0	3.6×10	計 7.2×10	Bq/cm ³

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種及びDL	
				7月	8月	9月	平均		
(注5) 原電	東海第二 発電所	平均濃度 (Bq/cm³)		×	×	×	×	⁵⁴ Mn	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	6.8×10 ⁻³	
			不検出分 (MBq)	4.3	6.0	6.6	計 1.7×10	Bq/cm³	
		平均濃度 (Bq/cm³)		×	×	×	×	⁵⁸ Co	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	6.8×10 ⁻³	
			不検出分 (MBq)	4.5	5.7	6.7	計 1.7×10	Bq/cm³	
		平均濃度 (Bq/cm³)		×	×	×	×	⁶⁰ Co	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.9×10 ⁻³	
			不検出分 (MBq)	5.1	6.8	7.8	計 2.0×10	Bq/cm³	
		平均濃度 (Bq/cm³)					×	⁸⁹ Sr	
		放出量	実測分 (MBq)	(3か月合成試料)				計 0	1.3×10 ⁻⁴
			不検出分 (MBq)				計 3.4×10 ⁻¹	Bq/cm³	
		平均濃度 (Bq/cm³)					×	⁹⁰ Sr	
		放出量	実測分 (MBq)	(3か月合成試料)				計 0	2.3×10 ⁻⁵
			不検出分 (MBq)				計 5.8×10 ⁻²	Bq/cm³	
J C O	廃水ポンド	平均濃度 (Bq/cm³)		×	×	×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.4×10 ⁻⁴	
			不検出分 (MBq)	3.1×10 ⁻¹	3.1×10 ⁻¹	3.1×10 ⁻¹	計 9.3×10 ⁻¹	Bq/cm³	
		平均濃度 (Bq/cm³)		×	×	×	×	Th, Pa	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 ⁻³	
			不検出分 (MBq)	4.6×10 ⁻¹	4.6×10 ⁻¹	4.6×10 ⁻¹	計 1.4	Bq/cm³	
(注6) 三菱 原燃	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm³)		×	×	×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.0×10 ⁻⁴	
			不検出分 (MBq)	8.1×10 ⁻¹	1.2	1.1	計 3.1	Bq/cm³	

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
(注6) 三菱 原燃	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	Th, Pa
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	2.0	2.9	2.7	計 7.6	Bq/cm ³
	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm ³)			×		×	U
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.0×10 ⁻⁴
			不検出分 (MBq)	0	微	0	計 微	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)			×		×	Th, Pa
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	0	微	0	計 微	Bq/cm ³
(注7) N D C	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm ³)		1.8×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁵	×	1.4×10 ⁻⁴	¹³⁷ Cs
		放出量	実測分 (MBq)	1.5×10 ⁻²	3.0×10 ⁻³	0	計 1.8×10 ⁻²	8.5×10 ⁻⁵
			不検出分 (MBq)	0	微	微	計 微	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		1.4×10 ⁻⁴	×	7.4×10 ⁻⁵	9.5×10 ⁻⁵	⁶⁰ Co
		放出量	実測分 (MBq)	1.1×10 ⁻²	0	2.9×10 ⁻³	計 1.4×10 ⁻²	7.0×10 ⁻⁵
			不検出分 (MBq)	0	微	微	計 微	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	⁵⁸ Co
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	5.5×10 ⁻⁵
			不検出分 (MBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	U
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	6.9×10 ⁻⁵
			不検出分 (MBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm ³
原燃工	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	U
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.4×10 ⁻⁴
			不検出分 (MBq)	微	6.5×10 ⁻²	微	計 6.5×10 ⁻²	Bq/cm ³

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種及びDL
				7月	8月	9月	平均	
原燃工	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm ³)		×	×	×	×	Th, Pa
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	8.4×10 ⁻⁴
			不検出分 (MBq)	9.4×10 ⁻²	1.6×10 ⁻¹	9.4×10 ⁻²	計 3.5×10 ⁻¹	Bq/cm ³
(注8) 三菱マテリアル	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm ³)			×	×	×	U
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.2×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	0	2.3×10 ⁻¹	1.7×10 ⁻¹	計 4.0×10 ⁻¹	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)			×	×	×	Th, Pa
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.4×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	0	8.4×10 ⁻¹	6.4×10 ⁻¹	計 1.5	Bq/cm ³
積水メディカル	調整槽	平均濃度 (Bq/cm ³)		2.0	2.5	2.6	2.3	³ H
		放出量	実測分 (MBq)	2.7×10 ³	2.2×10 ³	2.3×10 ³	計 7.2×10 ³	2.0×10 ⁻²
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		8.1×10 ⁻¹	1.0	8.3×10 ⁻¹	8.7×10 ⁻¹	¹⁴ C
		放出量	実測分 (MBq)	1.1×10 ³	8.9×10 ²	7.5×10 ²	計 2.7×10 ³	2.0×10 ⁻²
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm ³

(注1) 原子力機構原科研

第1：希釈倍率 3.2×10²倍。

第2：希釈倍率 4.1×10倍。

第3：希釈倍率 1.3×10倍。

9月は排水なし。

(注2) 原子力機構サイクル工研

第2：Pu(α)及びUは月合成試料。

(注3) 原子力機構大洗

北地区：希釈倍率 1.4×10⁴倍。8月及び9月は排水なし。

(注4) 量研機構那珂

希釈倍率 8.4×10²倍。

貯水槽：9月は排水なし。

(注5) 原電

東海発電所：希釈倍率 2.8×10倍。8月は排水なし。

東海第二発電所：希釈倍率 9.7×10倍。

³Hは月合成試料。89Sr, 90Srは3か月合成試料。

(注6) 三菱原燃

排水貯槽：7月及び9月は排水なし。

(注7) NDC

排水貯槽：排水の放出は7月に2回，8月に2回，9月に2回実施。

(注8) 三菱マテリアル

排水貯槽：7月は排水なし。

3 - 2 - 1' 排水中の放射性核種分析結果

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びD L
			7 月	8 月	9 月	平均	
県	原子力機構 原 科 研 (第 1)	濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×	×	⁶⁰ Co 2.7×10 ⁻⁵ ~ 3.7×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採 水 月 日	7.2	8.2	9.3		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×		
		採 水 月 日	7.18	8.20	9.17		
	"	濃 (Bq/cm ³) 度	1.0×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	5.7×10 ⁻²	³ H 4.2×10 ⁻⁴ ~ 2.9×10 ⁻³ Bq/cm ³
		採 水 月 日	7.2	8.2	9.3		
		濃 (Bq/cm ³) 度	9.3×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻¹		
		採 水 月 日	7.18	8.20	9.17		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×	×	⁷ Be 1.7×10 ⁻⁴ ~ 2.9×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採 水 月 日	7.2	8.2	9.3		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×		
		採 水 月 日	7.18	8.20	9.17		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×	×	¹⁴ C 4.4×10 ⁻⁶ ~ 6.3×10 ⁻⁶ Bq/cm ³
		採 水 月 日	7.2	8.2	9.3		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×		
		採 水 月 日	7.18	8.20	9.17		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×	×	²² Na 3.9×10 ⁻⁵ ~ 6.7×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採 水 月 日	7.2	8.2	9.3		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×		
		採 水 月 日	7.18	8.20	9.17		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×	×	⁵⁴ Mn 1.9×10 ⁻⁵ ~ 2.9×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採 水 月 日	7.2	8.2	9.3		
		濃 (Bq/cm ³) 度	×	×	×		
		採 水 月 日	7.18	8.20	9.17		

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原子力機構 原科研 (第2)	濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	⁶⁰ Co 2.6×10 ⁻⁵ ～ 3.8×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	¹³⁷ Cs 2.2×10 ⁻⁵ ～ 5.0×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
	(注1) " (第3)	濃度 (Bq/cm ³)	×	×		×	⁶⁰ Co 3.2×10 ⁻⁵ ～ 3.7×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.3	8.7			
		濃度 (Bq/cm ³)					
		採水月日					
	原子力機構 サイクル工研 (第2)	濃度 (Bq/cm ³)	1.0×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	9.7×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁵	^U 5.6×10 ⁻⁶ ～ 6.0×10 ⁻⁶ Bq/cm ³
		採水月日	7.12	8.6	9.10		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	^{Pu(α)} 1.6×10 ⁻⁶ ～ 2.6×10 ⁻⁶ Bq/cm ³
		採水月日	7.12	8.6	9.10		
	原子力機構 大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm ³)	1.4×10 ⁻³	5.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	³ H 4.2×10 ⁻⁴ ～ 4.7×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	5.6×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	⁶⁰ Co 2.3×10 ⁻⁵ ～ 3.4×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	¹³⁷ Cs 2.0×10 ⁻⁵ ～ 5.0×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原電 (東海)	濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	⁶⁰ Co 6.0×10 ⁻⁵ ～ 6.8×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	¹³⁷ Cs 7.3×10 ⁻⁵ ～ 1.2×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
	〃 (東海第二)	濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	³ H 4.2×10 ⁻⁴ ～ 4.4×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	⁵⁴ Mn 5.7×10 ⁻⁵ ～ 6.5×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	⁶⁰ Co 5.5×10 ⁻⁵ ～ 6.5×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	¹³⁷ Cs 6.7×10 ⁻⁵ ～ 1.2×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.2	8.2	9.3		
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		
		採水月日	7.18	8.20	9.17		
	JCO	濃度 (Bq/cm ³)	9.7×10 ⁻⁵	9.1×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	^U 1.7×10 ⁻⁵ ～ 2.9×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.3	8.7	9.4		
	三菱原燃	濃度 (Bq/cm ³)	3.0×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	^U 5.1×10 ⁻⁵ ～ 8.9×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.4	8.5	9.5		

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原燃工	濃度 (Bq/cm ³)	1.4×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	²³⁸ U 9.0×10 ⁻⁶
		採水月日	7.24	8.2	9.18		1.3×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
	N D C	濃度 (Bq/cm ³)	1.6×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁵	9.9×10 ⁻⁵	⁶⁰ Co 2.9×10 ⁻⁵
		採水月日	7.11	8.7	9.18		4.3×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	⁵⁸ Co 2.6×10 ⁻⁵
		採水月日	7.11	8.7	9.18		3.9×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		濃度 (Bq/cm ³)	2.5×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁴	¹³⁷ Cs 2.7×10 ⁻⁵
		採水月日	7.11	8.7	9.18		5.8×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
	積水 メディカル	濃度 (Bq/cm ³)	1.5	2.7	2.1	2.1	³ H 2.0×10 ⁻²
		採水月日	7.2	8.7	9.5		～
		濃度 (Bq/cm ³)	1.4	2.1	2.8		2.4×10 ⁻²
		採水月日	7.22	8.22	9.17	5.7×10 ⁻¹	Bq/cm ³
		濃度 (Bq/cm ³)	4.9×10 ⁻¹	5.2×10 ⁻¹	6.0×10 ⁻¹		¹⁴ C 1.2×10 ⁻²
		採水月日	7.2	8.7	9.5		～
		濃度 (Bq/cm ³)	4.7×10 ⁻¹	7.3×10 ⁻¹	5.8×10 ⁻¹		1.7×10 ⁻²
		採水月日	7.22	8.22	9.17		Bq/cm ³

(注1) 原子力機構原科研(第3): 7月2回目, 8月2回目, 9月の排水なし。

3-2-1" 排水中の放射性核種分析結果

(その他検出された核種)

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びD L
			7月	8月	9月	平均	
原子力機構 原科研	第1	平均濃度 (Bq/cm ³)		2.2×10 ⁻⁷			¹³⁷ Cs
		放出量(実測分) (MBq)		7.0×10 ⁻³		計 7.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³ Bq/cm ³
	第2	平均濃度 (Bq/cm ³)	(3か月合成試料)			2.3×10 ⁻⁹	⁹⁰ Sr
		放出量(実測分) (MBq)				計 5.0×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
	第3	平均濃度 (Bq/cm ³)		2.6×10 ⁻¹			³ H
		放出量(実測分) (MBq)		1.1×10		計 1.1×10	1.8×10 ⁻¹ Bq/cm ³

(注1) 第1：希釈倍率 3.2×10^2 倍

¹³⁷Cs：第4研究棟の排水系統に残留しているものの影響。

(注2) 第2：希釈倍率 4.1×10 倍

⁹⁰Sr：放射性廃棄物処理施設における放射性廃棄物の処理作業によるものの影響。

(注3) 第3：希釈倍率 1.3×10 倍

³H：核融合炉物理中性子源施設の排水系統に残留しているものの影響。

参考) 排液中又は排水中の濃度限界

核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示(平成27年8月31日原子力規制委員会告示第8号)

核 種	濃度限度 ^(注1) (Bq/cm ³)	核 種	濃度限度 (Bq/cm ³)	核 種	濃度限度 (Bq/cm ³)
³ H	^(注2) 6×10	⁸⁷ Y	2	¹³⁴ Cs	6×10^{-2}
⁷ Be	3×10	⁸⁹ Sr	3×10^{-1}	¹³⁷ Cs	9×10^{-2}
¹⁴ C	2	⁹⁰ Sr	3×10^{-2}	¹⁴⁴ Ce	2×10^{-1}
²² Na	3×10^{-1}	⁹⁵ Zr	9×10^{-1}	¹⁵² Eu	6×10^{-1}
³⁵ S	1	⁹⁵ Nb	1	¹⁵⁴ Eu	4×10^{-1}
³⁶ Cl	9×10^{-1}	^{99m} Tc	4×10	¹⁹² Ir	6×10^{-1}
⁵¹ Cr	2×10	¹⁰³ Ru	1	²³² Th	4×10^{-3}
⁵⁴ Mn	1	¹⁰⁶ Ru	1×10^{-1}	²³⁴ Th	2×10^{-1}
⁵⁷ Co	4	^{110m} Ag	3×10^{-1}	U	2×10^{-2}
⁵⁸ Co	1	¹²² Sb	5×10^{-1}	²³⁷ Np	9×10^{-3}
⁵⁹ Fe	4×10^{-1}	¹²⁹ I	9×10^{-3}	²³⁹ Pu	4×10^{-3}
⁶⁰ Co	2×10^{-1}	¹³¹ I	4×10^{-2}	²⁴¹ Am	5×10^{-3}

(注1) 濃度限度は3か月平均濃度であり、³H以外の核種はその核種において最も低い値である。

(注2) 水としての濃度限度。有機物(メタンを除く)としての濃度限度は $2 \times 10 \text{ Bq/cm}^3$ 。

3 - 2 - 2 排水中の全β放射能測定結果

測定者	評価対象	判断基準
施設者	月最高濃度	2×10^{-2} Bq/cm ³
	月平均濃度	4×10^{-3} Bq/cm ³
県	測定毎濃度	2×10^{-2} Bq/cm ³

測定者	排水溝	項目	放出状況				主な 放出核種 及びD/L
			7月	8月	9月	平均	
(注1) 原子力機構原科研	第1	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		⁶⁰ Co 1.9×10^{-5}
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	2.3×10^{-5} Bq/cm ³
	第2	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs 1.9×10^{-5}
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	2.3×10^{-5} Bq/cm ³
	第3	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×			⁶⁰ Co 2.0×10^{-5}
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×		×	2.1×10^{-5} Bq/cm ³
(注2) 原子力機構 サイクル工機 研構	第1	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		U 1.8×10^{-4} Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		不検出分 (MBq)	2.9×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.9×10^{-2}	計 1.0×10^{-1}	
大原子力機構 洗構	北地区	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	4.4×10^{-4}	×		⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs 2.0×10^{-4} Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	2.7×10^{-4}	×	2.2×10^{-4}	
(注3) 量研機構 那珂	貯水槽	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×			全β 4.3×10^{-3} Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×		×	
メ積 ディ カル水	調整槽	最高濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×		全β 2.0×10^{-4} Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×	

(注1) 原子力機構原科研：第3の9月の排水なし。

(注2) 原子力機構サイクル工研：希釈倍率 1.0×10^2 倍。第1排水溝は連続採取による合成試料。

(注3) 量研機構那珂：希釈倍率 8.4×10^2 倍。9月は排水なし。

3-2-2' 排水中の全β放射能測定結果

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			7月	8月	9月	平均
県	原子力機構原科研 (第 1)	濃度 (Bq/cm³)	×	×	×	×
		採水月日	7.2	8.2	9.3	
		濃度 (Bq/cm³)	×	×	×	
		採水月日	7.18	8.20	9.17	
	" (第 2)	濃度 (Bq/cm³)	×	×	×	×
		採水月日	7.2	8.2	9.3	
		濃度 (Bq/cm³)	×	×	×	
		採水月日	7.18	8.20	9.17	
	(注1) " (第 3)	濃度 (Bq/cm³)	×	×		×
		採水月日	7.3	8.7		
		濃度 (Bq/cm³)				
		採水月日				
	原子力機構サイクル工研 (第 1)	濃度 (Bq/cm³)	4.2×10^{-4}	3.5×10^{-4}	3.2×10^{-4}	3.4×10^{-4}
		採水月日	7.2	8.2	9.3	
		濃度 (Bq/cm³)	4.1×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.7×10^{-4}	
		採水月日	7.18	8.20	9.17	
	" (第 2)	濃度 (Bq/cm³)	2.5×10^{-4}	×	×	2.2×10^{-4}
		採水月日	7.12	8.6	9.10	
	原子力機構大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm³)	×	×	×	×
		採水月日	7.2	8.2	9.3	
		濃度 (Bq/cm³)	×	×	×	
		採水月日	7.18	8.20	9.17	
	三菱原燃	濃度 (Bq/cm³)	2.3×10^{-4}	2.4×10^{-4}	5.8×10^{-4}	5.1×10^{-4}
		採水月日	7.4	8.5	9.5	
		濃度 (Bq/cm³)	1.2×10^{-3}	3.8×10^{-4}	4.5×10^{-4}	
		採水月日	7.18	8.20	9.19	

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			7月	8月	9月	平均
県	原燃工 (注2)	濃度 (Bq/cm ³)	4.3×10^{-4}	3.3×10^{-4}	3.1×10^{-4}	2.6×10^{-4}
		採水月日	7.24	8.2	9.18	
		濃度 (Bq/cm ³)		4.6×10^{-4}		
		採水月日		8.7		
	JCO	濃度 (Bq/cm ³)	4.4×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.5×10^{-4}	3.3×10^{-4}
		採水月日	7.3	8.7	9.4	
		濃度 (Bq/cm ³)	2.1×10^{-4}	2.3×10^{-4}	5.9×10^{-4}	
		採水月日	7.12	8.22	9.13	
	ND	濃度 (Bq/cm ³)	6.0×10^{-4}	2.8×10^{-4}	2.6×10^{-4}	3.8×10^{-4}
		採水月日	7.11	8.7	9.18	
	積水メディカル	濃度 (Bq/cm ³)	5.7×10^{-4}	1.6×10^{-3}	4.4×10^{-4}	1.0×10^{-3}
		採水月日	7.2	8.7	9.5	
		濃度 (Bq/cm ³)	7.2×10^{-4}	2.0×10^{-3}	8.3×10^{-4}	
		採水月日	7.22	8.22	9.17	

(注1) 原子力機構原科研(第3): 7月2回目, 8月2回目, 9月の排水なし。

(注2) 原燃工: 7月2回目, 9月2回目の排水なし。

3-2-3 再処理施設排水中の放射性核種分析結果

測定者	評価対象	判断基準
施設者	3か月放出量	保安規定に定める3か月当たりの最大放出量
県	測定毎濃度	保安規定に定める最大放出濃度

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL
			7月	8月	9月	平均	
原子力機構 サイクル 工研	再処 理 施 設	平均濃度 (Bq/cm ³)	1.5×10		5.8	1.0×10	³ H
		放出量 実測分 (MBq)	1.7×10 ⁴	0	4.5×10 ³	計 2.2×10 ⁴	3.7
		放出量 不検出分 (MBq)	0	0	2.1×10 ³	計 2.1×10 ³	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	⁸⁹ Sr
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 ⁻³
		放出量 不検出分 (MBq)	2.6	0	2.6	計 5.2	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	⁹⁰ Sr
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 ⁻³
		放出量 不検出分 (MBq)	1.3	0	1.3	計 2.6	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	⁹⁵ Zr
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.5×10 ⁻³
		放出量 不検出分 (MBq)	2.9	0	2.9	計 5.8	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	⁹⁵ Nb
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 ⁻³
		放出量 不検出分 (MBq)	2.1	0	2.1	計 4.2	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	¹⁰³ Ru
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 ⁻³
		放出量 不検出分 (MBq)	1.3	0	1.3	計 2.6	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	¹⁰⁶ Ru- ¹⁰⁶ Rh
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.2×10 ⁻²
		放出量 不検出分 (MBq)	3.7×10	0	3.7×10	計 7.4×10	Bq/cm ³

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
原子力 機構 サイ クル 工 研	再 処 理 施 設	平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹²⁹ I
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.4×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	1.6	0	1.6	計 3.2	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹³¹ I
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	2.1	0	2.1	計 4.2	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹³⁴ Cs
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	1.3	0	1.3	計 2.6	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹³⁷ Cs
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	2.1	0	2.1	計 4.2	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹⁴¹ Ce
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 ⁻³
			不検出分 (MBq)	2.6	0	2.6	計 5.2	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	¹⁴⁴ Ce— ¹⁴⁴ Pr
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 ⁻²
			不検出分 (MBq)	2.6×10	0	2.6×10	計 5.2×10	Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)		×		×	×	Pu(α)
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.7×10 ⁻⁵
			不検出分 (MBq)	4.3×10 ⁻²	0	4.3×10 ⁻²	計 8.6×10 ⁻²	Bq/cm ³

(注) ⁸⁹Sr, ⁹⁰Sr, ¹²⁹I 及びPu(α) は月合成試料。
8月の排水なし。

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原子力機構 サイクル 工研(再処理施設)	濃度 (Bq/cm ³)	2.0×10		2.3	6.0	³ H 2.8×10 ⁻² ～ 8.0×10 ⁻² Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	7.0		6.7		
		採水月日	7.30		9.18		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	⁹⁵ Zr 1.3×10 ⁻⁴ ～ 2.6×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×		
		採水月日	7.30		9.18		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	⁹⁵ Nb 1.1×10 ⁻⁴ ～ 2.5×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×		
		採水月日	7.30		9.18		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	¹⁰⁶ Ru 7.1×10 ⁻⁴ ～ 8.1×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×		
		採水月日	7.30		9.18		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	¹³¹ I 3.6×10 ⁻⁴ ～ 3.1×10 ⁻³ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×		
		採水月日	7.30		9.18		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	¹³⁴ Cs 1.2×10 ⁻⁴ ～ 1.5×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×		
		採水月日	7.30		9.18		

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原子力機構 サイクル工研（再処理施設）	濃度 (Bq/cm ³)	1.5×10 ⁻⁴		5.9×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	¹³⁷ Cs 7.3×10 ⁻⁵ ～ 1.7×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	2.2×10 ⁻⁴		2.2×10 ⁻⁴		
		採水月日	7.30		9.18		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	¹⁴⁴ Ce 4.1×10 ⁻⁴ ～ 5.3×10 ⁻⁴ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×		
		採水月日	7.30		9.18		
		濃度 (Bq/cm ³)	1.4×10 ⁻⁵		2.4×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	Pu(α) 6.6×10 ⁻⁶ ～ 1.1×10 ⁻⁵ Bq/cm ³
		採水月日	7.17		9.4		
		濃度 (Bq/cm ³)	3.9×10 ⁻⁵		1.7×10 ⁻⁵		
		採水月日	7.30		9.18		

(注) 8月の排水なし。

参 考 法令値

核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成27年8月31日原子力規制委員会告示第8号）第8条第2～4項（再処理施設に適用）

海洋放出に起因する線量限度は3か月につき250マイクロシーベルトとする に基づき、原子力機構サイクル工研再処理施設保安規定では、次表のとおり放出の基準を定めている。

「なお、本基準の「1年間の最大放出量」で放射性液体廃棄物を海洋へ放出した場合の実効線量は、年間約5.4マイクロシーベルトに相当する。また、「3か月当たりの最大放出量」は、「1年間の最大放出量」の4分の1に当たる。「最大放出濃度」及び「1日当たりの最大放出量」は、これらを守るための日常の運転管理に係る基準である。」

区 分	最大放出濃度 (Bq/cm ³)	1日当たりの 最大放出量 (GBq)	3か月当たりの 最大放出量 (GBq)	1年間の 最大放出量 (GBq)
全α放射能	3.0×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1	4.1
全β放射能 (³ Hを除く)	1.2×10	3.7	2.4×10^2	9.6×10^2
⁸⁹ Sr	2.3×10^{-1} (注1)	7.0×10^{-2} (注2)	4.1	1.6×10
⁹⁰ Sr	4.8×10^{-1} (注1)	1.4×10^{-1} (注2)	8.1	3.2×10
⁹⁵ Zr— ⁹⁵ Nb	5.9×10^{-1}	1.7×10^{-1}	1.0×10	4.1×10
¹⁰³ Ru	9.3×10^{-1}	2.7×10^{-1}	1.6×10	6.4×10
¹⁰⁶ Ru— ¹⁰⁶ Rh	7.4	2.1	1.3×10^2	5.1×10^2
¹³⁴ Cs	8.5×10^{-1}	2.5×10^{-1}	1.5×10	6.0×10
¹³⁷ Cs	7.8×10^{-1}	2.3×10^{-1}	1.4×10	5.5×10
¹⁴¹ Ce	8.1×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.5	5.9
¹⁴⁴ Ce— ¹⁴⁴ Pr	1.7	5.2×10^{-1}	3.0×10	1.2×10^2
³ H	2.5×10^4	7.4×10^3	4.7×10^5	1.9×10^6
¹²⁹ I	3.7×10^{-1} (注1)	1.1×10^{-1} (注2)	6.7	2.7×10
¹³¹ I	1.6	5.2×10^{-1}	3.0×10	1.2×10^2
Pu (α)	3.0×10^{-2} (注1)	1.1×10^{-2} (注2)	5.9×10^{-1}	2.3

(注1) 1か月平均1日最大放出濃度

(注2) 1か月平均1日最大放出量

3-2-4 再処理施設排水中の全β放射能測定結果

測定者	評価対象	再処理排水に係わる低減化目標値
施設者	月最高濃度	10Bq/cm ³
	月平均濃度	4Bq/cm ³
県	測定毎濃度	10Bq/cm ³

測定者	排水溝	項目	放出状況				主な 放出核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
原子力機構 サイクル工研	再処理施設	最高濃度 (Bq/cm ³)	×		×		2.2×10 ⁻² Bq/cm ³
		平均濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×	
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		不検出分 (MBq)	2.6×10	0	2.6×10	計 5.2×10	

3-2-4' 再処理施設排水中の全β放射能測定結果

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			7月	8月	9月	平均
県	原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	濃度 (Bq/cm ³)	×		×	×
		採水月日	7.17		9.4	
		濃度 (Bq/cm ³)	×		×	
		採水月日	7.30		9.18	

(注) 8月の排水の放出なし。

3 - 2 - 5 排水中の全 γ 放射能連続測定結果

測定者	排水溝	項 目		放 出 状 況			
				7 月	8 月	9 月	平 均
県	原子力機構 原 科 研 (第 2)	降 雨 時	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)	1.2×10^{-1}	5.9×10^{-2}	1.3×10^{-1}	
			平 均 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×
		降雨時以外	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	
			平 均 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×
	(注1) 原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	排 水 時 全 期 間	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)	×		×	
			平 均 濃 度 (Bq/cm ³)	×		×	×
	原子力機構 大 洗 (北 地 区)	降 雨 時	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)	6.4×10^{-2}	×	×	
			平 均 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×
		降雨時以外	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	
			平 均 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×
	原 電 (東海第二)	降 雨 時	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	
			平 均 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×
		降雨時以外	最 高 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	
			平 均 濃 度 (Bq/cm ³)	×	×	×	×

(注1) 8月の排水なし。

白

Ⅲ－２ 長期的変動調査結果

１ 環境における測定結果

１－１ 空間γ線量測定結果

１－１－１ サーベイ

測定者	測定地点		測定値 (nGy/時)	
			令和６年４月	令和６年７月
県	東海村	舟石川	33	
	〃	須和間	49	
	〃	豊岡	58	
	〃	外宿	50	
	常陸太田市	真弓	42	
	〃	佐竹	48	
	日立市	河原子	50	
	那珂市	額田	67	
	〃	瓜連	50	
	ひたちなか市	部田野	57	
	〃	宮前		51
	大洗町	成田	36	
	〃	磯浜	46	46
	〃	旧陣屋		46
	茨城町	若宮	35	36
	鉾田市	大谷川	57	
	〃	旭中学校	60	
	〃	舟木	67	
	〃	徳宿	60	
	水戸市	石川	46	
原子力機構原科研	東海村	舟石川	39	40
	〃	須和間	59	59
	〃	照沼	52	53
	ひたちなか市	稲田	30	30
	〃	宮前	59	

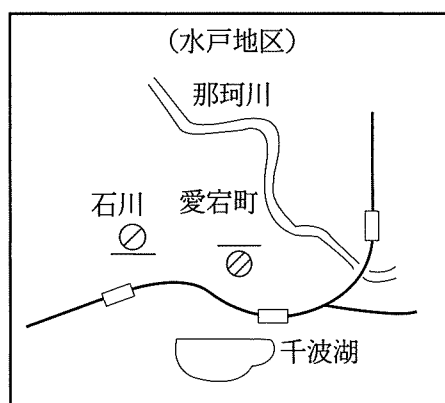
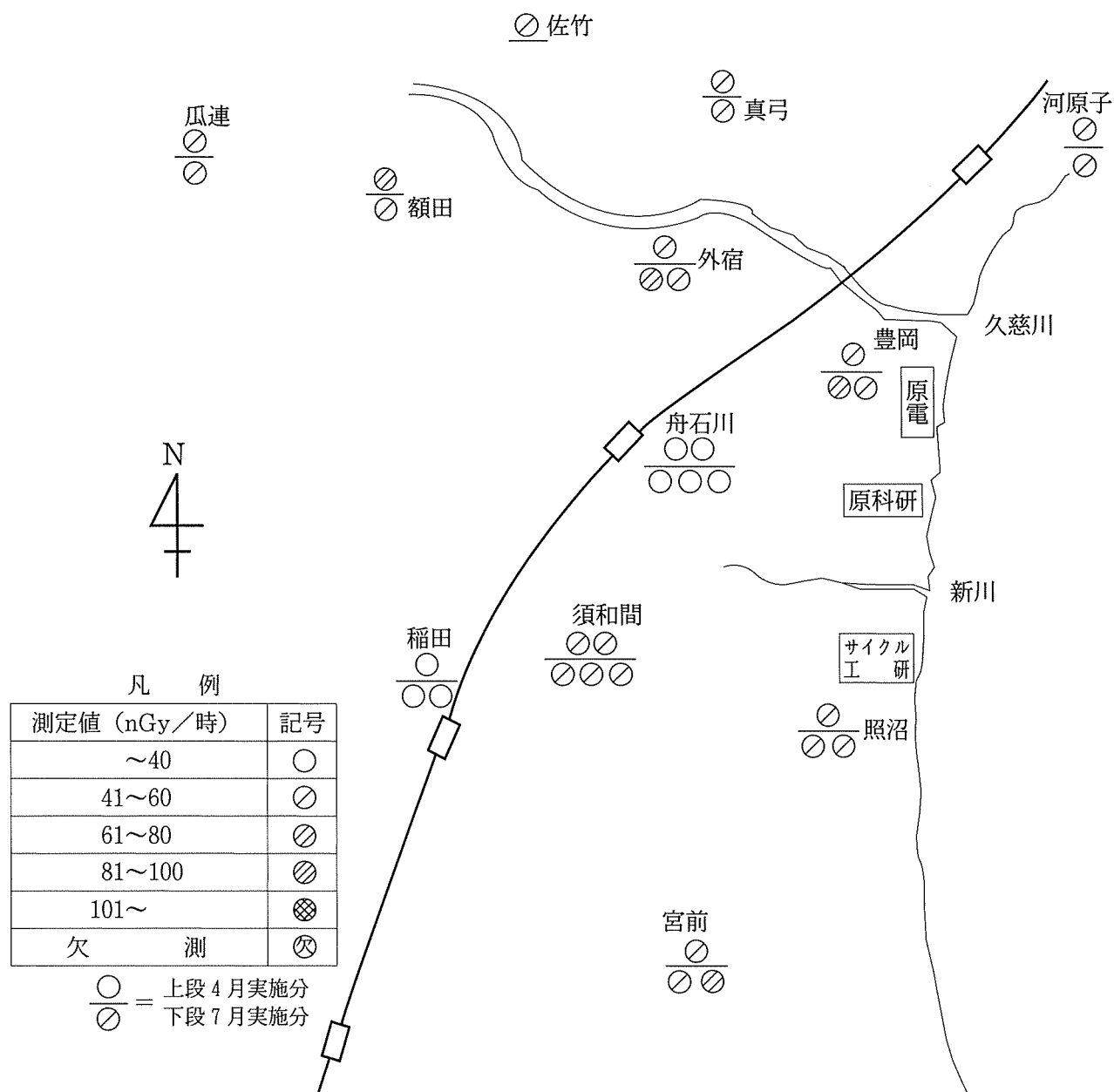
測定者	測定地点		測定値 (nGy/時)	
			令和6年4月	令和6年7月
原子力機構大洗	大洗町	原子力機構南グラウンド	57	
	〃	旧陣屋	52	
	鉾田市	大谷川	68	75
	〃	旭中学校	80	83
	〃	舟木		84
	〃	徳宿		74
原子力機構サイクル工研	東海村	舟石川		39
	〃	須和間		57
	〃	豊岡		65
	〃	外宿		62
	〃	照沼		46
	ひたちなか市	稲田		28
	〃	部田野		66
	〃	宮前		61
	水戸市	愛宕町		62
原子力機構電	東海村	舟石川		37
	〃	須和間		56
	〃	豊岡		59
	〃	外宿		55
	那珂市	額田		57
	〃	瓜連		54
	常陸太田市	真弓		60
	日立市	河原子		46

(注) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含み、宇宙線成分の大部分を除く。

樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、空間ガンマ線量率が高くなる傾向にあるが、いずれの値も測定地点における計測値であり、その地域全域を代表する値ではない。

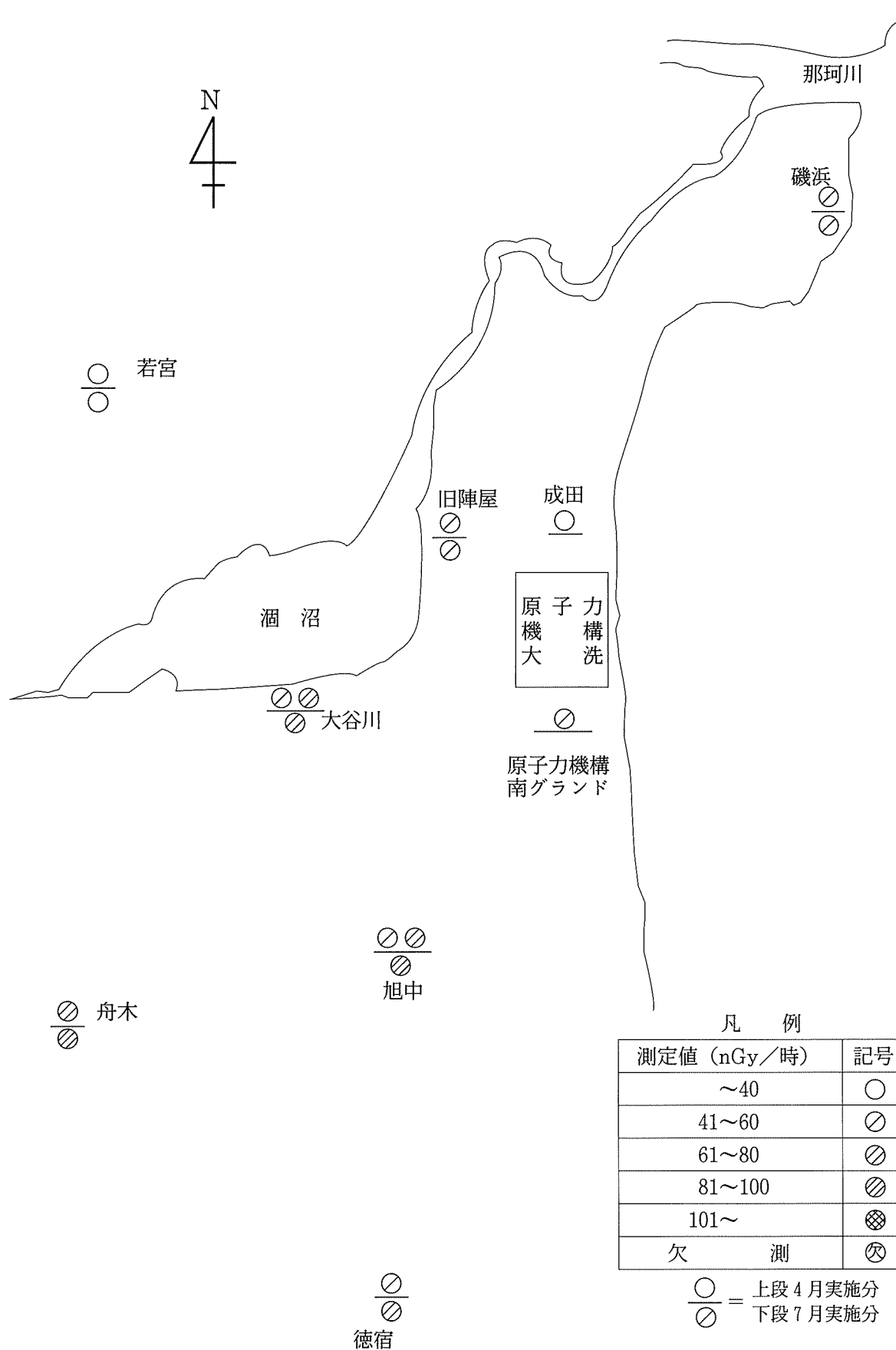
サーベイ（空間ガンマ線量率）分布図（令和6年4月，令和6年7月）

【東海地区】

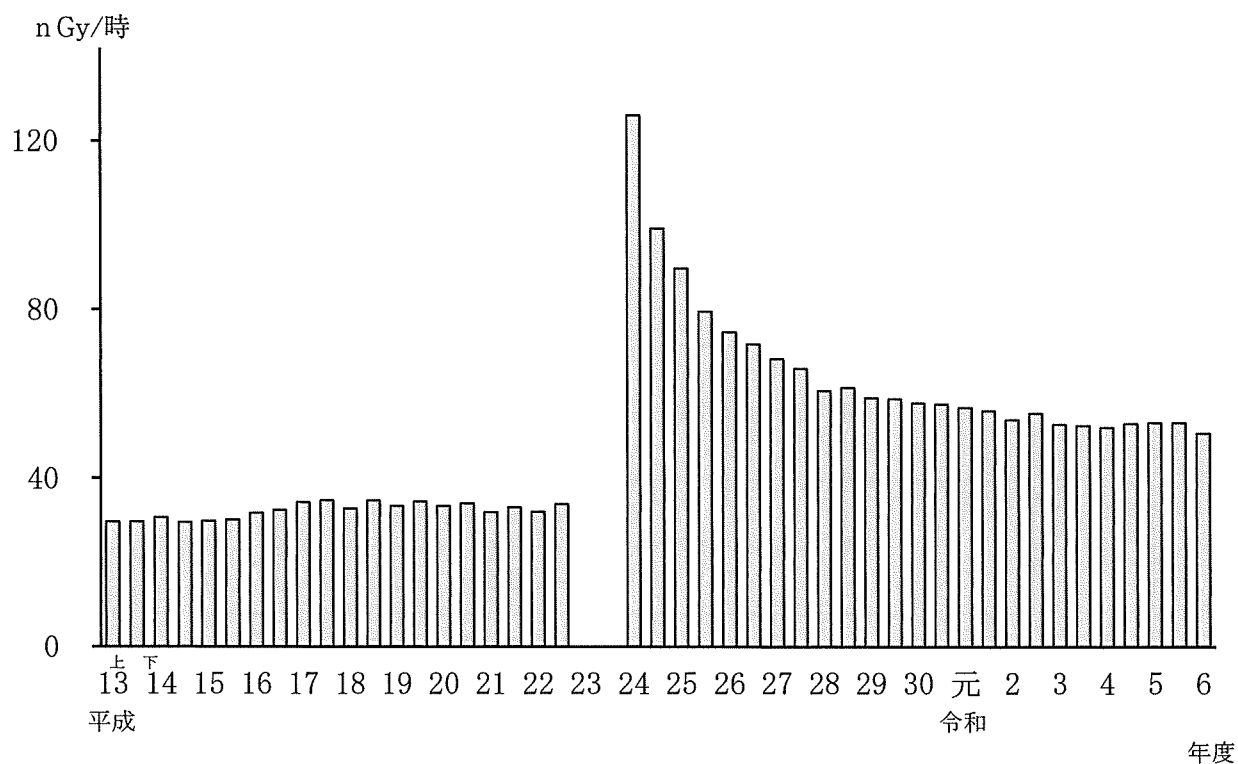


サーベイ（空間ガンマ線量率）分布図（令和6年4月，令和6年7月）

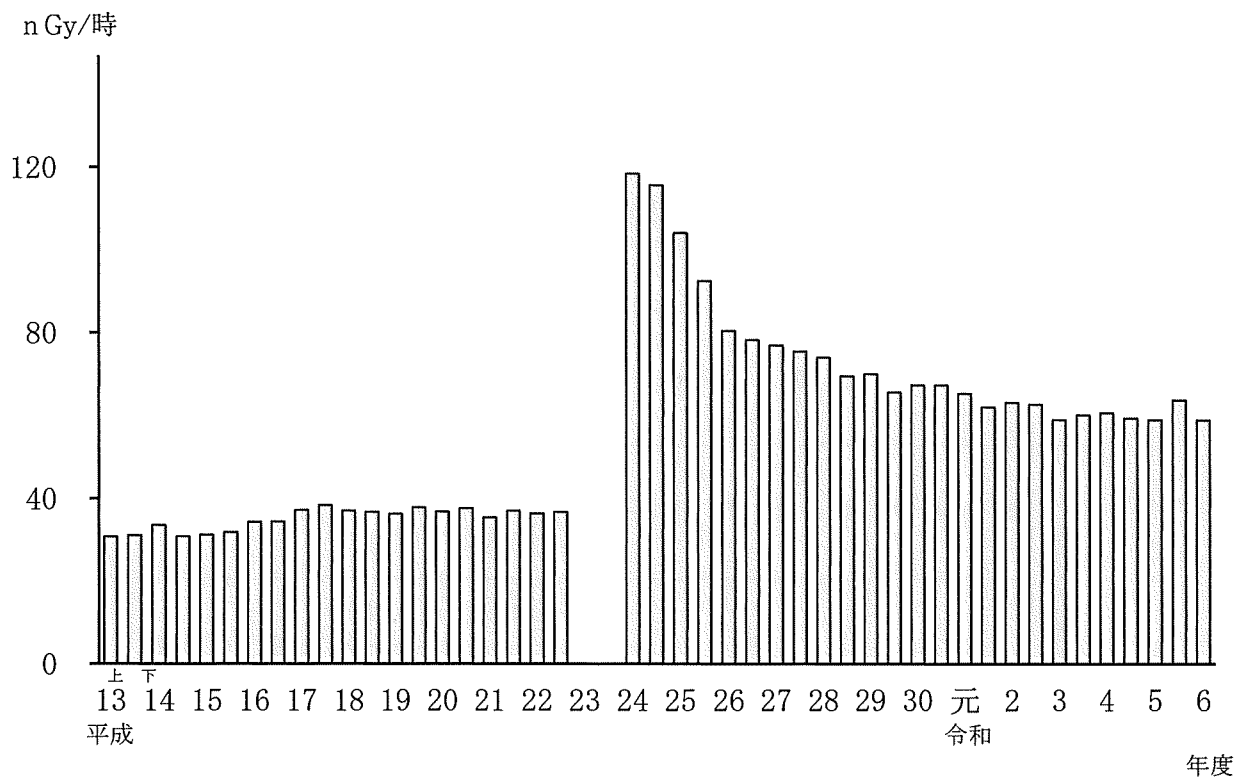
【大洗地区】



サーベイ（空間ガンマ線量率）経年変化
【 東海地区の平均値 】



サーベイ（空間ガンマ線量率）経年変化
【 大洗地区の平均値 】



（注）平成23年度は県内全域で特別調査を実施。本グラフからは割愛。

1-1-2 積算線量測定結果

測定者	評価対象	平常の変動幅の上限
県・施設者	6 か月積算値	下表の各地点の値

区分	地区名	測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
					3 か月	計		
行政区域	東 東 海 地 区	県	東 海 村 原子力科学館	3. 21～6. 19(90)	0. 10	0. 20	0. 16	蛍光ガラス 線 量 計
				6. 19～9. 18(91)	0. 10			
			〃 東 海 中 学 校	3. 21～6. 19(90)	0. 09	0. 18	0. 15	〃
				6. 19～9. 18(91)	0. 09			
			〃 舟 石 川 小 学 校	3. 21～6. 19(90)	0. 09	0. 19	0. 17	〃
				6. 19～9. 18(91)	0. 10			
			那 珂 市 第 一 中 学 校	3. 21～6. 19(90)	0. 07	0. 14	0. 15	〃
				6. 19～9. 18(91)	0. 07			
			〃 額 田 小 学 校	3. 21～6. 19(90)	0. 08	0. 17	0. 18	〃
				6. 19～9. 18(91)	0. 09			
			〃 第 二 中 学 校	3. 21～6. 19(90)	0. 07	0. 14	0. 13	〃
				6. 19～9. 18(91)	0. 07			
			〃 旧 本 米 崎 小 学 校	3. 21～6. 19(90)	0. 08	0. 17	0. 17	〃
				6. 19～9. 18(91)	0. 09			
			〃 笠 松 運 動 公 園	3. 21～6. 20(91)	0. 08	0. 16	0. 15	〃
				6. 20～9. 18(90)	0. 08			
			〃 瓜 連 小 学 校	3. 21～6. 19(90)	0. 07	0. 14	0. 16	〃
				6. 19～9. 18(91)	0. 07			
		原子力機構 原 科 研	東 海 村 新 川 下 流	3. 21～6. 20(91)	0. 13	0. 26	0. 19	〃
				6. 20～9. 19(91)	0. 13			
			〃 宿	3. 21～6. 20(91)	0. 10	0. 20	0. 18	〃
				6. 20～9. 19(91)	0. 10			
			〃 阿 漕 ヶ 浦 南 西	3. 21～6. 20(91)	0. 10	0. 21	0. 12	〃
				6. 20～9. 19(91)	0. 11			

区分	地区名		測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
						3か月	計		
行政区域	東海地域	東海地域	原子力機構 原科研	東海村阿漕ヶ浦西	3.21～6.20(91)	0.10	0.20	0.17	蛍光ガラス 線量計
					6.20～9.19(91)	0.10			
				〃 白 方	3.21～6.20(91)	0.10	0.20	0.18	〃
					6.20～9.19(91)	0.10			
				〃 原電グラント北西	3.21～6.20(91)	0.10	0.21	0.19	〃
					6.20～9.19(91)	0.11			
				〃 川 根	3.21～6.20(91)	0.11	0.22	0.18	〃
					6.20～9.19(91)	0.11			
				〃 須 和 間	3.21～6.20(91)	0.10	0.20	0.17	〃
					6.20～9.19(91)	0.10			
				〃 亀 下	3.21～6.20(91)	0.12	0.25	0.22	〃
					6.20～9.19(91)	0.13			
				〃 東 海 中 学 校	3.21～6.20(91)	0.09	0.18	0.14	〃
					6.20～9.19(91)	0.09			
			原子力機構 サイクル工研	〃 照 沼	3.26～6.25(91)	0.11	0.22	0.23	T L D
					6.25～9.25(92)	0.11			
				〃 川 根	3.26～6.25(91)	0.10	0.20	0.21	〃
					6.25～9.25(92)	0.10			
				〃 須 和 間	3.26～6.25(91)	0.10	0.20	0.19	〃
					6.25～9.25(92)	0.10			
				〃 外 宿	3.26～6.25(91)	0.09	0.18	0.19	〃
					6.25～9.25(92)	0.09			
				〃 中 丸 小 学 校	3.26～6.25(91)	0.10	0.20	0.18	〃
					6.25～9.25(92)	0.10			
				〃 東 海 中 学 校	3.26～6.25(91)	0.09	0.18	0.15	〃
					6.25～9.25(92)	0.09			

区分	地区名	測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
					3か月	計		
行政区域	東海地域	原子力機械工学研究所	東海村 合同庁舎(旧役場)	3.26~6.25(91)	0.10	0.20	0.23	TLD
				6.25~9.25(92)	0.10			
		原電	" 東海中学校	3.21~6.19(90)	0.08 (0.09)	0.17 (0.18)	0.14	"
				6.19~9.19(92)	0.09			
		原電	" 原電グラウンド	3.21~6.19(90)	0.10	0.20	0.21	"
				6.19~9.19(92)	0.10			
		電	" 豊岡	3.21~6.19(90)	0.11	0.22	0.26	"
				6.19~9.19(92)	0.11			
		電	" 二軒茶屋	3.21~6.19(90)	0.09	0.18	0.17	"
				6.19~9.19(92)	0.09			
		日立県	日立市 日立商業高等学校	3.21~6.19(90)	0.12	0.24	0.15	蛍光ガラス線量計
				6.19~9.18(91)	0.12			
		日立県	" 日立第二高等学校	3.21~6.19(90)	0.09 (0.10)	0.18 (0.19)	0.17	"
				6.19~9.18(91)	0.09			
		日立県	" 大久保小学校	3.21~6.19(90)	0.08	0.16	0.15	"
				6.19~9.18(91)	0.08			
		日立県	常陸太田市 峰山中学校	3.21~6.19(90)	0.09	0.19	0.18	"
				6.19~9.18(91)	0.10			
		原電	日立市 留	3.21~6.19(90)	0.11	0.21	0.18	TLD
				6.19~9.19(92)	0.10			
		電	" 東小沢小学校	3.21~6.19(90)	0.10	0.19	0.19	"
				6.19~9.19(92)	0.09			
		電	" 金沢小学校	3.21~6.19(90)	0.09	0.18	0.15	"
				6.19~9.19(92)	0.09			
	地帯	日立県	ひたちなか市 石川町	3.22~6.20(90)	0.11	0.22	0.13	蛍光ガラス線量計
				6.20~9.19(91)	0.11			

区分	地区名		測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
						3か月	計		
行政区域	東海地区	ひたちなか市	県	ひたちなか市 漁業無線局	3.22～6.20(90)	0.10 (0.11)	0.21 (0.22)	0.17	蛍光ガラス線量計
					6.20～9.19(91)	0.11			
				" 阿字ヶ浦ふれあい交流館	3.22～6.20(90)	0.12	0.25	0.15	"
					6.20～9.19(91)	0.13			
				" 那珂湊支所	3.22～6.20(90)	0.10	0.20	0.16	"
					6.20～9.19(91)	0.10			
			原子力機構サイクル工研	" 長砂公民館	3.26～6.25(91)	0.09	0.19	0.20	TLD
					6.25～9.25(92)	0.10			
				" 足崎公民館	3.26～6.25(91)	0.11	0.21	0.21	"
					6.25～9.25(92)	0.10			
				" 前渡小学校	3.26～6.25(91)	0.08	0.17 (0.16)	0.22	"
					6.25～9.25(92)	0.09 (0.08)			
				" 高野小学校	3.26～6.25(91)	0.09	0.17	0.21	"
					6.25～9.25(92)	0.08			
				" 佐野小学校	3.26～6.25(91)	0.09	0.17	0.17	"
					6.25～9.25(92)	0.08			
				" 市役所	3.26～6.25(91)	0.11	0.21	0.20	"
					6.25～9.25(92)	0.10			
	大洗地区	大洗町	県	大洗町南中学校	3.22～6.20(90)	0.09	0.19	0.15	蛍光ガラス線量計
					6.20～9.19(91)	0.10			
				" 大洗小学校	3.22～6.20(90)	0.09	0.18	0.17	"
					6.20～9.19(91)	0.09			
				鉾田市旭北小学校	3.22～6.20(90)	0.09 (0.10)	0.18 (0.19)	0.15	"
					6.20～9.19(91)	0.09			
				" 旭南小学校	3.22～6.20(90)	0.13	0.27	0.18	"
					6.20～9.19(91)	0.14			

区分	地区名	測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
					3か月	計		
行政区域	大洗地区	県	銚田市旧舟木小学校	3.22～6.20(90)	0.08	0.17	0.13	蛍光ガラス線量計
				6.20～9.19(91)	0.09			
			水戸市稲荷第一小学校	3.22～6.20(90)	0.08	0.17	0.17	"
				6.20～9.19(91)	0.09			
			茨城県若宮	3.22～6.20(90)	0.08	0.17	0.15	"
				6.20～9.19(91)	0.09			
			" フォレストぬまさきグラウンド	3.22～6.20(90)	0.08	0.17	0.16	"
				6.20～9.19(91)	0.09			
			" 明光中学校	3.22～6.20(90)	0.10	0.20	0.15	"
				6.20～9.19(91)	0.10			
		原子力機構大洗	大洗町南中学校	3.21～6.19(90)	0.10	0.20	0.19	TLD
				6.19～9.19(92)	0.10			
			" 北松川	3.21～6.19(90)	0.11	0.21	0.20	"
				6.19～9.19(92)	0.10			
			銚田市上釜	3.21～6.19(90)	0.10	0.19	0.15	"
				6.19～9.19(92)	0.09			
			大洗町成田	3.21～6.19(90)	0.09	0.18	0.15	"
				6.19～9.19(92)	0.09			
			" 夏海	3.21～6.19(90)	0.09	0.18	0.22	"
				6.19～9.19(92)	0.09			
			銚田市下太田	3.21～6.19(90)	0.08	0.15	0.16	"
				6.19～9.19(92)	0.07			
	比較対照地点	県	水戸市第五中学校	3.22～6.20(90)	0.08	0.17	0.17	蛍光ガラス線量計
				6.20～9.19(91)	0.09			
		原子力機構	水戸地方気象台	3.12～6.20(91)	0.08	0.17	0.15	"
				6.20～9.19(91)	0.09			

区分	地区名	測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法	
					3か月	計			
行政区域	対比照地点較	原子力機構 サイクル工研構	水戸市石川（旧環境監視センター）	3.26～6.25(91)	0.10	0.20	0.20	TLD	
				6.25～9.25(92)	0.10				
施設境界	東海地区	原子力機構 原科研	周辺監視区域境界 (MP-11)	3.21～6.20(91)	0.21	0.42	0.19	蛍光ガラス 線量計	
				6.20～9.19(91)	0.21				
			〃 (Pu研裏)	3.21～6.20(91)	0.10	0.20	0.15	〃	
				6.20～9.19(91)	0.10				
			〃 (MP-17)	3.21～6.20(91)	0.13	0.26	0.16	〃	
				6.20～9.19(91)	0.13				
			〃 (MP-18)	3.21～6.20(91)	0.31	0.62	0.18	〃	
				6.20～9.19(91)	0.31				
			〃 (MS-2)	3.21～6.20(91)	0.16	0.32	0.20	〃	
				6.20～9.19(91)	0.16				
			原子力機構 サイクル工研	〃 (S-1)	3.26～6.25(91)	0.14	0.28	0.20	TLD
					6.25～9.25(92)	0.14			
		〃 (S-6)		3.26～6.25(91)	0.15	0.30	0.17	〃	
				6.25～9.25(92)	0.15				
		〃 (S-8)		3.26～6.25(91)	0.13	0.26	0.17	〃	
				6.25～9.25(92)	0.13				
		〃 (S-11)		3.26～6.25(91)	0.12	0.24	0.18	〃	
				6.25～9.25(92)	0.12				
		量研機構 那珂	〃 (MP-1)	3.28～6.27(91)	0.07	0.14	0.15	〃	
				6.27～9.26(91)	0.07				
			〃 (MP-2)	3.28～6.27(91)	0.09	0.20	0.25	〃	
				6.27～9.26(91)	0.11				
		原発	原発	〃 (MP-A)	3.21～6.19(90)	0.12	0.23	0.21	〃
					6.19～9.19(92)	0.11			

区分	地区名		測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
						3か月	計		
施設境界	東海地区	原発	周辺監視区域境界 (MP-B)	3.21～6.19(90)	0.12	0.25	0.23	T L D	
				6.19～9.19(92)	0.13				
			〃 (MP-C)	3.21～6.19(90)	0.14	0.27	0.24	〃	
				6.19～9.19(92)	0.13				
			〃 (MP-D)	3.21～6.19(90)	0.12	0.25	0.20	〃	
				6.19～9.19(92)	0.13				
		NDC	敷地境界(南側)	4.1～7.1(91)	0.12	0.24	0.18	〃	
				7.1～10.1(92)	0.12				
			〃 (東側)	4.1～7.1(91)	0.13	0.25	0.19	〃	
				7.1～10.1(92)	0.12				
	東大地区	東大	周辺監視区域境界 (MB-1)	4.1～7.1(91)	0.14	0.27	0.24	〃	
				7.1～10.1(92)	0.13				
			〃 (MB-2)	4.1～7.1(91)	0.24	0.48 (0.47)	0.24	〃	
				7.1～10.1(92)	0.24 (0.23)				
			〃 (MB-4)	4.1～7.1(91)	0.14	0.27	0.22	〃	
				7.1～10.1(92)	0.13				
	大洗地区	原子力機構大洗	〃 (敷地北)	3.21～6.19(90)	0.12	0.24	0.18	〃	
				6.19～9.19(92)	0.12				
			〃 (北門)	3.21～6.19(90)	0.10	0.20	0.16	〃	
				6.19～9.19(92)	0.10				
			〃 (敷地東)	3.21～6.19(90)	0.32	0.65	0.16	〃	
				6.19～9.19(92)	0.33				
			〃 (敷地南)	3.21～6.19(90)	0.14 (0.15)	0.29 (0.30)	0.14	〃	
				6.19～9.19(92)	0.15				
			〃 (敷地西)	3.21～6.19(90)	0.12	0.24	0.16	〃	
				6.19～9.19(92)	0.12				

区分	地区名		測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
						3か月	計		
施設境界	大洗地区	原子力機構大洗	原子力機構大洗	周辺監視区域境界 (排水監視施設)	3.21～ 6.19(90)	0.16	0.33 (0.32)	0.17	T L D
					6.19～ 9.19(92)	0.17 (0.16)			
				〃 (No. 1)	3.21～ 6.19(90)	0.16	0.33	0.17	〃
					6.19～ 9.19(92)	0.17			
				〃 (No. 2)	3.21～ 6.19(90)	0.12	0.24	0.16	〃
					6.19～ 9.19(92)	0.12			

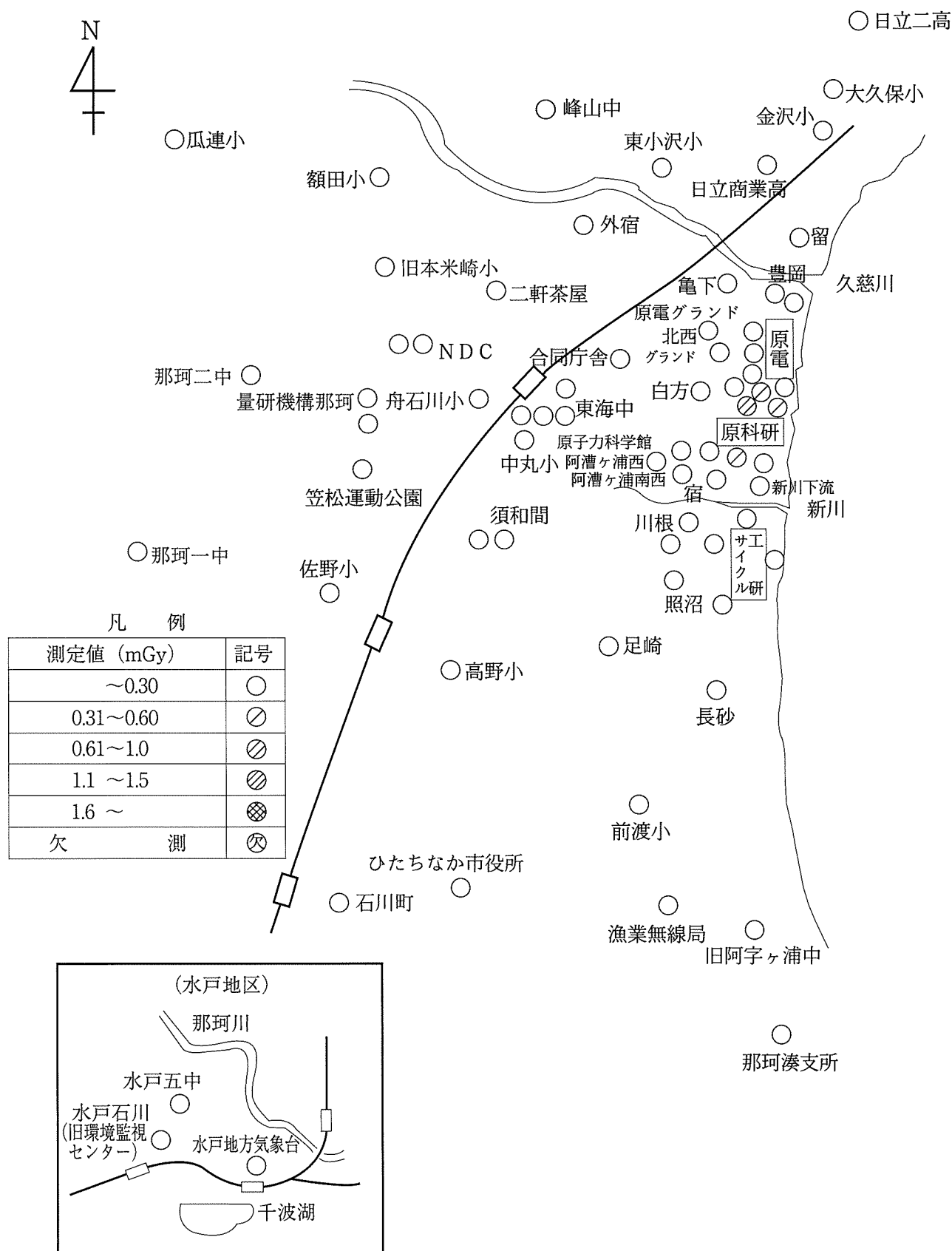
(注) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含み、宇宙線成分及びTLD・蛍光ガラス線量計の自己汚染の寄与を除く。

3か月間の測定値の()は91日あたりに換算した値で、6か月間合計の測定値の()は91日あたりに換算した3か月間の測定値を合計した場合である。なお、()書きがないものは、91日あたりに換算しても値が変わらない場合である。

樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、空間ガンマ線量率が高くなる傾向にあるが、いずれの値も線量計の設置地点における計測値であり、設置された学校等の施設全域を代表する値ではない。

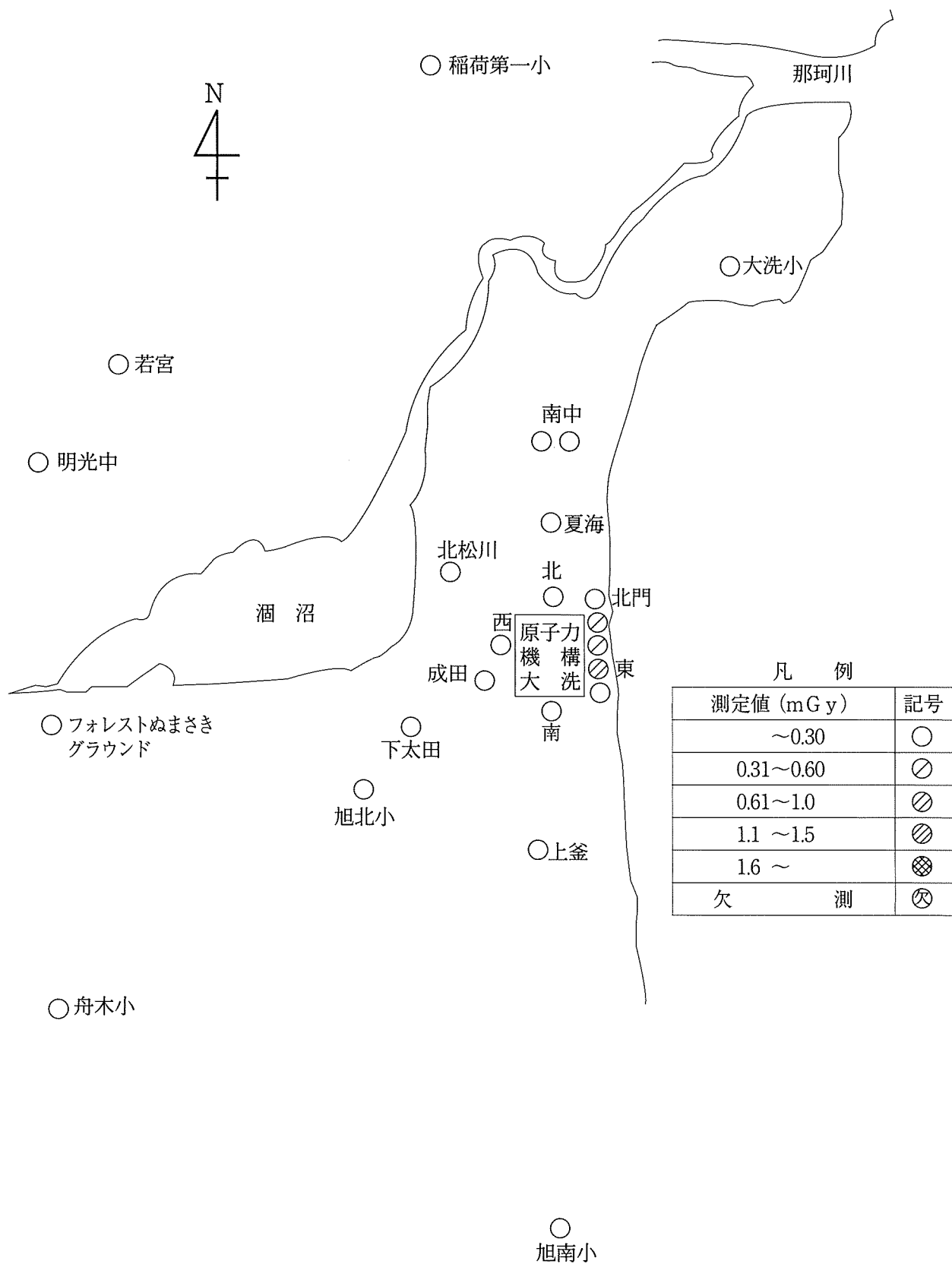
積算線量（TLD・蛍光ガラス線量計）分布図（令和6年4月～令和6年9月）

【東海地区】



積算線量（TLD・蛍光ガラス線量計）分布図（令和6年4月～令和6年9月）

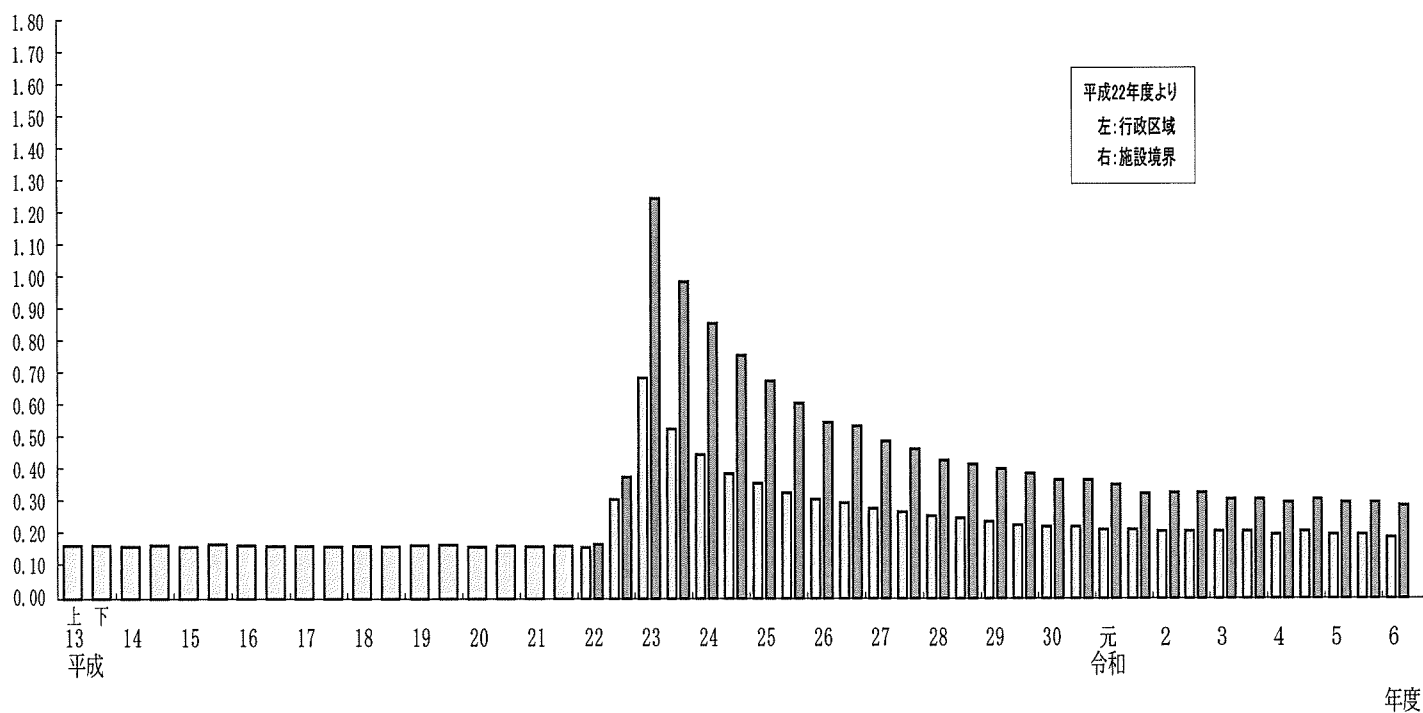
【大洗地区】



積算線量経年変化

【東海地区の平均値】

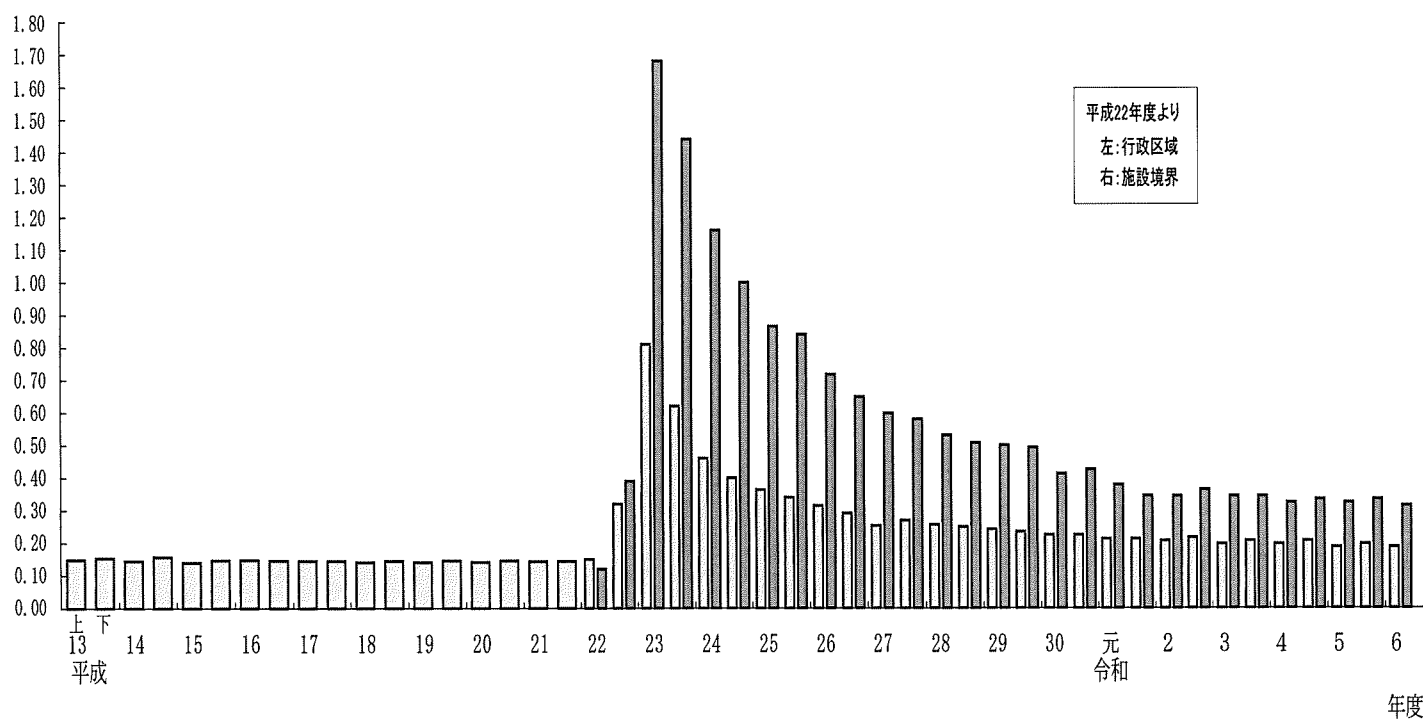
mGy/6か月



積算線量経年変化

【大洗地区の平均値】

mGy/6か月



1-2 漁網表面吸収線量率の測定結果

測定者	項目	採取地点	測定期間 (曳航時間)	測定値
原子力機構 サイクル工研	γ (nGy/時)	東海沖にて曳航	7.4 ~ 9.20 (22時間)	×
	β (nGy/時)			×

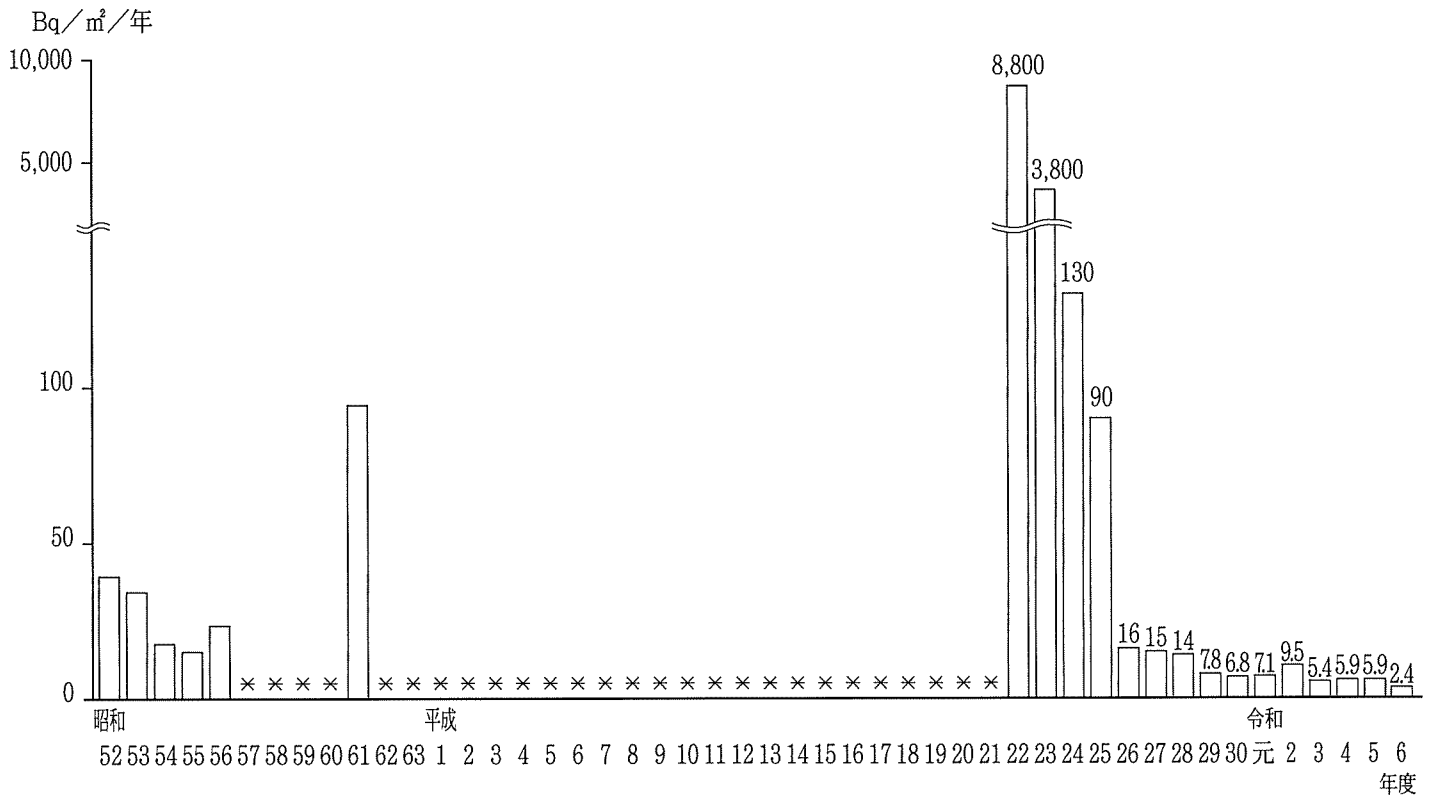
1-3 大気中放射能測定結果

1-3-1 降下塵中の放射性核種分析結果

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (Bq/m ²)						
			⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce
県	水戸市上国井町	4.1~5.1	×	×	×	×	×	×	×
		5.1~6.3	×	×	×	×	×	×	×
		6.3~7.1	×	×	×	×	×	×	×
		7.1~8.1	×	×	×	×	×	×	×
		8.1~9.2	×	×	×	×	×	×	×
		9.2~10.1	×	×	×	×	×	×	×
原子力機構 原科研	原子力機構 原科研内	4.1~5.1	×	×	×	×	×	0.41 [×]	×
		5.1~6.3	×	×	×	×	×	×	×
		6.3~7.1	×	×	×	×	×	×	×
		7.1~8.1	×	×	×	×	×	×	×
		8.1~9.2	×	×	×	×	×	×	×
		9.2~10.1	×	×	×	×	×	×	×
原子力機構 大洗	原子力機構 大洗内	4.1~5.1	×	×	×	×	×	×	×
		5.1~6.3	×	×	×	×	×	×	×
		6.3~7.1	×	×	×	×	×	×	×
		7.1~8.1	×	×	×	×	×	×	×
		8.1~9.2	×	×	×	×	×	×	×
		9.2~10.1	×	×	×	×	×	×	×

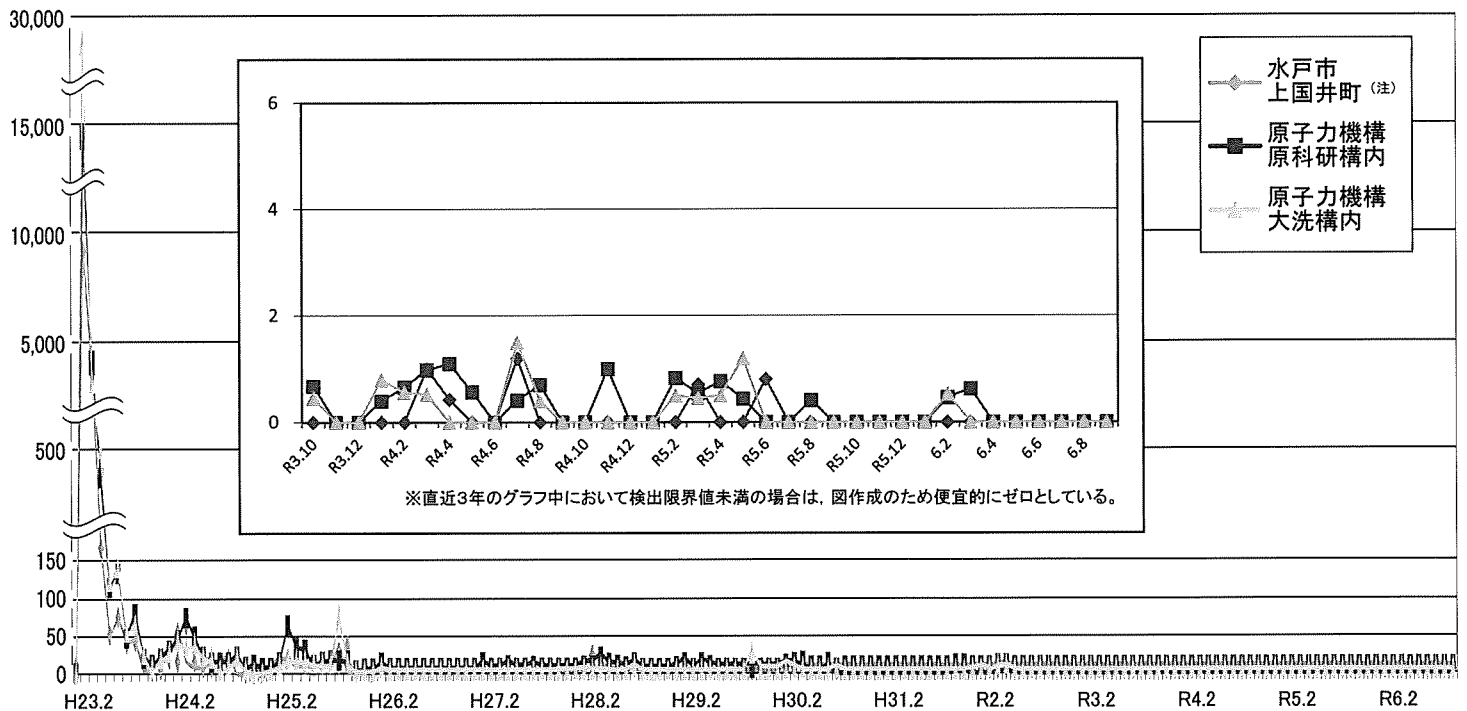
(注) ¹³⁷Csは、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。¹³⁴Csは〔 〕に記載。

降下塵中の¹³⁷Cs経年変化【水戸】



(注) 平成27年度は採取するための大型水盤を設置している県農業研究所において、建屋の耐震化工事に伴い欠測があったことから、4月～6月及び3月の合計値。
 平成22年度以降、不検出の月分については検出限界値を用いている。
 令和6年度は4月～9月の合計値。

降下塵中の¹³⁷Cs経月変化 (Bq / m²)



(注) 平成25年3月26日より水戸市愛宕町から水戸市上国井町に地点変更。
 水戸市上国井町は、採取するための大型水盤を設置している県農業研究所において、平成27年7月から平成28年2月にかけて建屋の耐震化工事が行われていたことに伴い、欠測。

1-4 陸土中の放射能測定結果

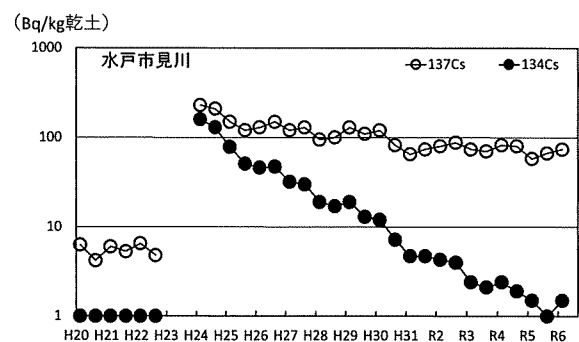
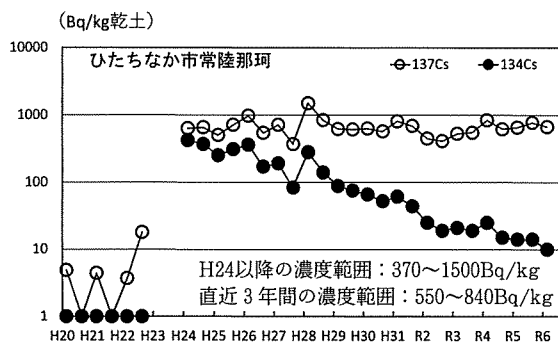
1-4-1 土壌中の放射性核種分析結果

測定者	採取地点	採取月日	分析値 (Bq/kg・乾)				
			^{54}Mn	^{60}Co	^{106}Ru	^{137}Cs [^{134}Cs]	^{144}Ce
県	水戸市見川	5.15	×	×	×	74 [1.5]	×
	那珂市横堀	5.7	×	×	×	47 [×]	×
	東海村舟石川	5.15	×	×	×	46 [×]	×
	ひたちなか市 常陸那珂	5.15	×	×	×	670 [10]	×
原子力機構 原科研	東海村須和間	5.10	×	×	×	550 [8.5]	×
原子力機構 サイクル工研	ひたちなか市長砂	5.22	×	×	×	400 [6.2]	×
原子力機構 大洗	銚田市飛沢	5.10	×	×	×	130 [2.2]	×
原電	日立市留	5.8	×	×	×	40 [×]	×

(注) ^{137}Cs は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響及び過去の核実験等に起因するフォールアウトの影響による。

なお、 ^{134}Cs は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。 ^{134}Cs は〔 〕に記載。

土壌中の放射性Cs経年変化（県測定分の代表地点）



(注) 平成23年度以前の ^{134}Cs は、検出限界値（1 Bq/kg）未満。また、平成23年度は、県内全域で特別調査を実施したため、同地点における土壌中の放射性核種分析を実施していない。

1-4-2 河底土中の放射性核種分析結果

測定者	採取地点	採取月日	分析値 (Bq/kg・乾)				
			^{54}Mn	^{60}Co	^{106}Ru	^{137}Cs [^{134}Cs]	^{144}Ce
原子力機構 サイクル工研	東海村新川河口	4.22	×	×	×	47 [×]	×

(注) ^{137}Cs は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。 ^{134}Cs は〔 〕に記載。

1-4-3 海岸砂中の放射性核種分析結果

測定者	採取地点	採取月日	分析値 (Bq/kg・乾)				
			⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce
県	大洗町大貫	7.2	×	×	×	1.1 [×]	×
原子力機構 サイクル工研	日立市久慈	7.8	×	×	×	1.6 [×]	×
	ひたちなか市 阿字ヶ浦	7.8	×	×	×	1.5 [×]	×

(注) ¹³⁷Csは、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。¹³⁴Csは〔 〕に記載。

1-5 陸水中の放射能測定結果

1-5-1 河川水及び湖沼水中の放射性核種分析結果

測定者	採水地点	採水月日	水温 (°C)	塩素量 (‰)	核種分析値 (Bq/L)					
					³ H	⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce
県	那珂川下流 (国田大橋)	4.17	16.6		×	×	×	×	×	×
	久慈川下流 (榊橋)	4.17	16.7		×	×	×	×	×	×
原子力機構 原科研	新川中流 (宮前橋)	4.18	19.1		×	×	×	×	×	×
原子力機構 サイクル工研	新川河口	4.22	24.2	0.408	×	×	×	×	0.0086 [×]	×
	阿漕ヶ浦	4.22	21.3		×	×	×	×	0.0049 [×]	×
原子力機構 大洗	那珂川下流 (中河内)	4.11	13.1		×	×	×	×	×	×
	涸沼 (北松川)	4.3	14.6	3.16	×	×	×	×	×	×

(注) ¹³⁷Csは、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。¹³⁴Csは〔 〕に記載。

福島第一原子力発電所事故を踏まえて実施している測定では、河川水等をそのまま測定しているため、検出限界値が約0.5Bq/Lとなっているが、本測定では蒸発乾固等して測定しているため、検出限界が0.004Bq/Lとなっている。

1-5-2 飲料水中の放射性核種分析結果

測定者	種別	採水地点	採水月日	水温(℃)	核種分析値 (Bq/L)					
					⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	U
県	水道水	水戸市上国井町(那珂川)	4.17	16.3	×	×	×	×	×	
原子力機構 原科研		東海村須和間(久慈川)	4.4	13.4	×	×	×	×	×	
原子力機構 サイクル工研		ひたちなか市長砂(那珂川)	4.18	17.4	×	×	×	×	×	
原子力機構 大洗		大洗町北松川(地下水)	4.3	15.0	×	×	×	×	×	
原電		日立市留(久慈川)	4.17	17.0	×	×	×	×	×	
県	井戸水	東海村村松	4.17	16.8	×	×	×	×	×	×
JCO		東海村舟石川	4.2	16.0						×
三菱原燃		東海村舟石川	4.2	14.0						×
		東海村村松	4.2	14.0						×
原燃工		東海村川根	4.11	20.0						×

(注) 福島第一原子力発電所事故を踏まえて実施している測定では、飲料水等をそのまま測定しているため、検出限界値が約0.5Bq/Lとなっているが、本測定では蒸発乾固等して測定しているため、検出限界が0.004Bq/Lとなっている。なお、この測定値は国が定める飲料水の基準値(10Bq/L)を十分に下回っている。

1-6 海洋における放射能測定結果

1-6-1 海水中の放射性核種分析結果

測定者	採水海域	採水 月日	分 析 値 (Bq/L)							
			⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	⁹⁰ Sr	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce
県	久慈沖(A)	4.5	×	×	×	×	×	×	×	×
	原子力機構 サイクル工研沖	4.5	×	×	×	×	×	×	×	×
	阿字ヶ浦沖(I)	4.5	×	×	×	×	×	×	×	×
	那珂湊沖(J)	4.5	×	×	×	×	×	×	×	×
	大貫沖(K)	4.5	×	×	×	×	×	×	×	×
	再処理排水 放出口周辺(P)	4.30	×	×	×	×	×	×	×	×
(注1) 原子力機構 原科研	原科研沖(C)	5.21	×	×	×	×	×	×	×	×
原子力機構 サイクル工研	原子力機構 サイクル工研沖	4.30	×	×	×	×	×	×	×	×
	長砂沖(H)	4.30	×	×	×	×	×	×	×	×
	再処理排水 放出口周辺(P)	4.30	×	×	×	×	×	×	×	×
(注2) 原子力機構 大洗	原子力機構 大洗沖(L)	6.11	×	×	×	×	×	×	×	×
	〃(M)	6.11	×	×	×	×	×	×	×	×
原電	原電沖(B)	4.23	×	×	×	×	×	×	×	×

(注) 採取地点：()内は採取海域記号。採取地点は167ページの図を参照。表層水を採取。

(注1) 4月期は海象不良のため、5月期に採水した。

(注2) 4月期及び5月期は海象不良のため、6月期に採水した。

1-6-2 海底土中の放射性核種分析結果

測定者	採取海域	採取 月日	分 析 値 (Bq/kg・乾)												
			²² Na	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁹⁰ Sr	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs [¹³⁴ Cs]	¹⁴⁴ Ce	¹⁵² Eu	¹⁵⁴ Eu	Pu
県	久 慈 沖 (A)	7. 5	/	×	/	×	×	×	×	×	2.1 [×]	×	/	/	0.23
	原子力機構 サイクル工研沖 (G)	7. 5	/	×	/	×	×	×	×	×	5.8 [×]	×	/	/	0.34
	阿字ヶ浦沖 (I)	7. 5	/	×	/	×	×	×	×	×	3.2 [×]	×	/	/	0.83
	那珂湊沖 (J)	7. 5	/	×	/	×	×	×	×	×	2.2 [×]	×	/	/	0.32
	大 貫 沖 (K)	7. 5	/	×	/	×	×	×	×	×	2.2 [×]	×	/	/	0.24
	再処理排水 放出口周辺 (P)	7.22	/	×	/	×	×	×	×	×	8.1 [×]	×	/	/	0.48
(注1) 原子力機構 原 科 研	原 科 研 沖 (C)	9. 6	×	×	×	×	×	×	×	×	2.4 [×]	×	×	×	0.23
	〃 (C1)	9. 6	×	×	×	×	/	×	×	×	1.3 [×]	×	×	×	/
	〃 (C2)	9. 6	×	×	×	×	/	×	×	×	1.1 [×]	×	×	×	/
	〃 (C3)	9. 6	×	×	×	×	/	×	×	×	1.3 [×]	×	×	×	/
	〃 (C4)	9. 6	×	×	×	×	/	×	×	×	5.8 [×]	×	×	×	/
(注2) 原子力機構 サイクル工研	原子力機構 サイクル工研沖 (F)	9.20	/	×	/	×	×	×	×	×	3.5 [×]	×	/	/	0.38
	長 砂 沖 (H)	9.20	/	×	/	×	×	×	×	×	3.1 [×]	×	/	/	0.33
	再処理排水 放出口周辺 (P)	7.22	/	×	/	×	×	×	×	×	7.7 [×]	×	/	/	0.47
(注3) 原子力機構 大 洗	原子力機構 大 洗 沖 (L)	9.12	/	×	/	×	×	×	×	×	2.5 [×]	×	/	/	/
	〃 (M)	9.12	/	×	/	×	×	×	×	×	1.1 [×]	×	/	/	/
原 電	原 電 沖 (B)	7.19	/	×	×	×	×	×	×	×	1.8 [×]	×	×	×	/
	〃 (B1)	7.19	/	×	×	×	/	×	×	×	3.1 [×]	×	×	×	/
	〃 (B2)	7.19	/	×	×	×	/	×	×	×	1.3 [×]	×	×	×	/
	〃 (B3)	7.19	/	×	×	×	/	×	×	×	0.7 [×]	×	×	×	/
	〃 (B4)	7.19	/	×	×	×	/	×	×	×	1.2 [×]	×	×	×	/

(注) 採取地点：() 内は採取海域記号。採取地点は167ページの図を参照。

¹³⁷Csは、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響及び過去の核実験等起因するフォールアウトの影響による。なお、¹³⁴Csは、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。¹³⁴Csは〔 〕に記載。

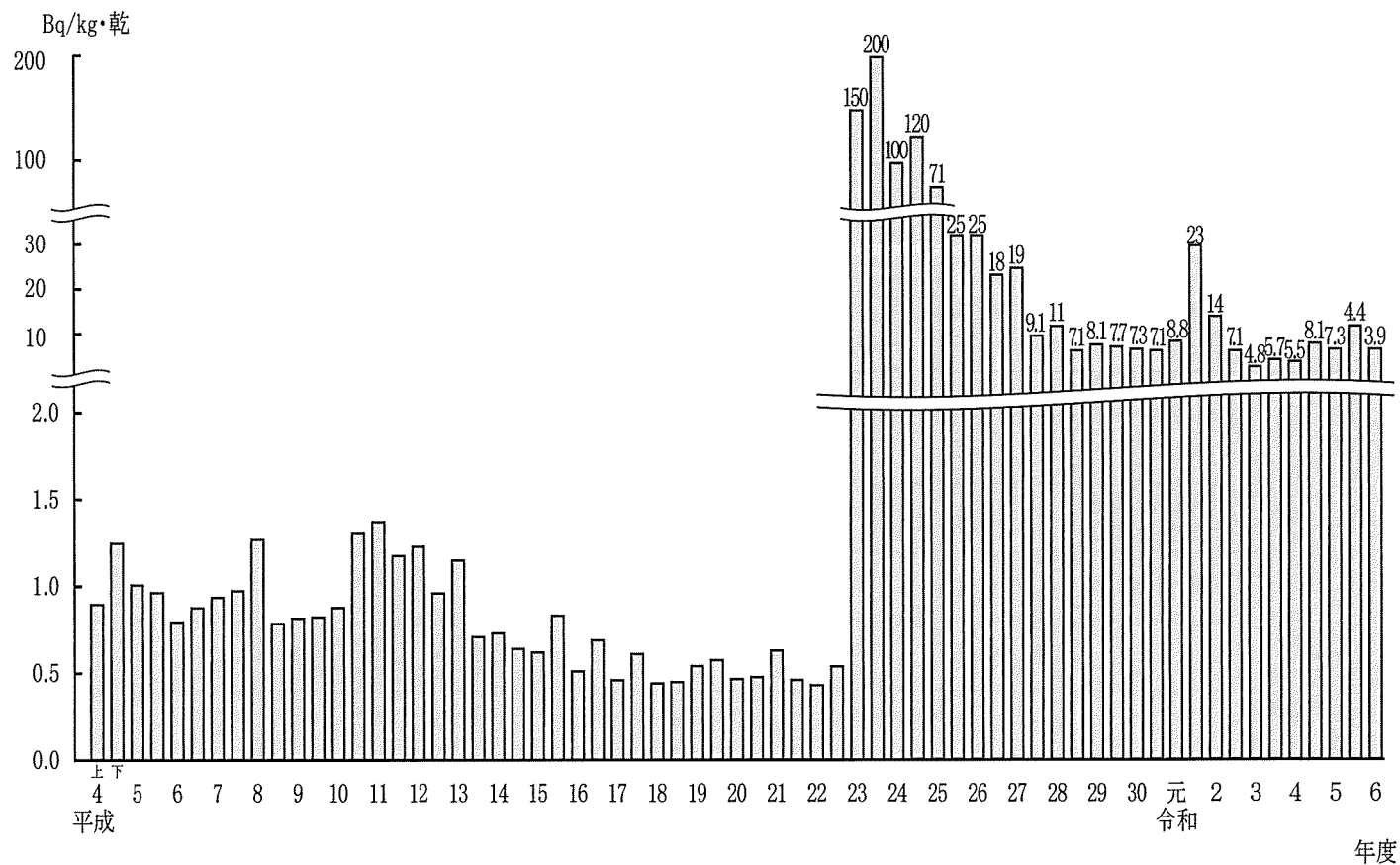
Puは、過去の最大値 (1.8Bq/kg・乾) より低い値であったため、福島第一原子力発電所で放出された放射性物質の影響とは判断できない。

(注1) 7月期及び8月期は海象不良のため9月に採取した。

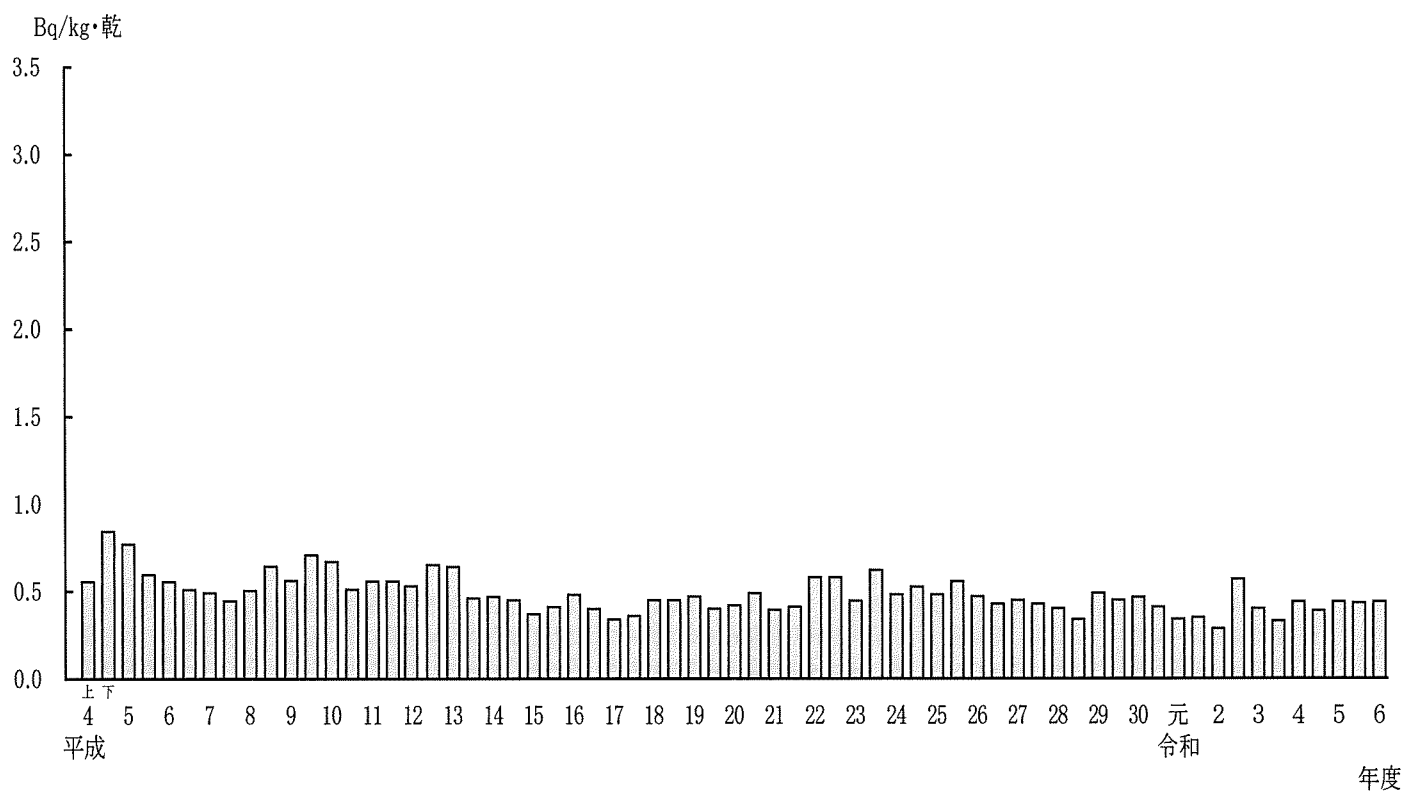
(注2) 原子力機構サイクル工研沖 (F) 及び長砂沖 (H) については、7月期及び8月期は海象不良のため9月に採取した。

(注3) 7月期及び8月期は海象不良のため9月に採取した。

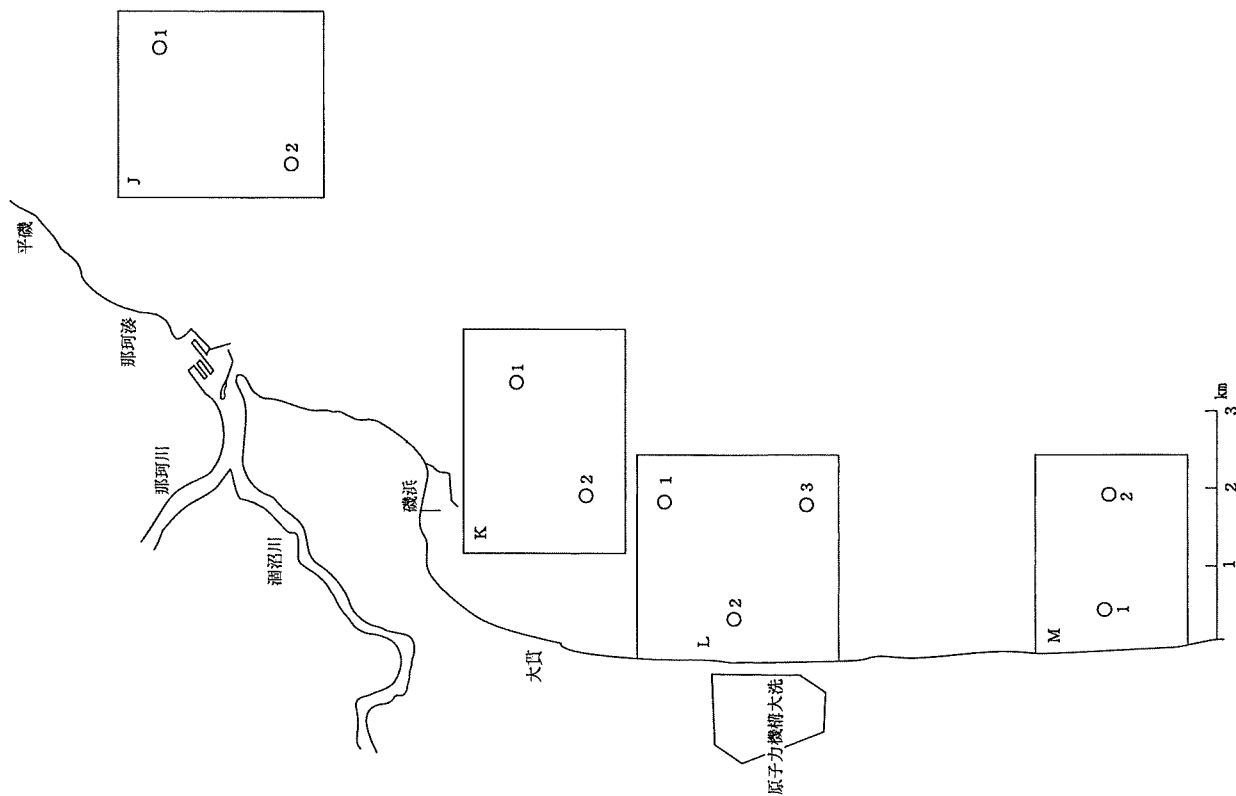
海底土中の ^{137}Cs 濃度の経年変化 (県測定分の平均値)



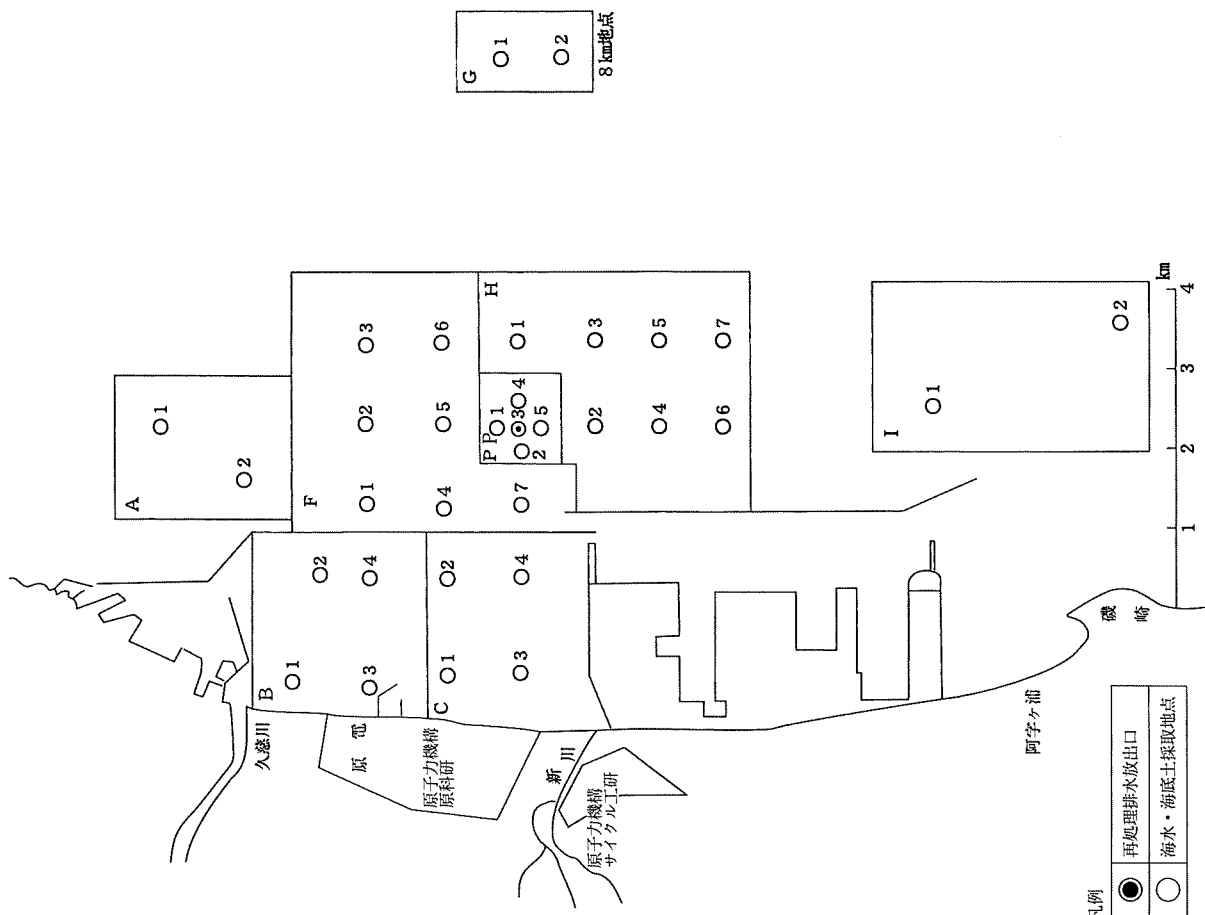
海底土中のPu濃度の経年変化 (県測定分の平均値)



海水・海底土採取地点（大洗地区）



海水・海底土採取地点（東海地区）



1－7 排水口近辺土砂中の放射性核種分析結果

測定者	排水溝	採取 月日	分 析 値 (Bq/kg・乾)						
			⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	Pu	U
原子力機構 大洗	原子力機構大洗	7. 8			×		×		
J C O	J C O・三菱原燃・ 原燃工・積水メディカル 共 同 排 水 溝	7.19							×

2 敷地内における測定結果

2-1 空間 γ 線量測定結果

2-1-1 積算線量測定結果

測定者	評価対象	平常の変動幅の上限
施設者	6か月積算値	下表の各地点の値

測定者	測定地点	測定期間	測定値 (mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6か月)	測定方法
			3か月	計		
原子力機構 原 科 研	MS-1	3.21～ 6.20 (91)	0.17	0.34	0.19	蛍光ガラス 線量計
		6.20～ 9.19 (91)	0.17			

(注) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含み、宇宙線成分及び蛍光ガラス線量計の自己汚染の寄与を除く。

3か月間の測定値の()は91日あたりに換算した値で、6か月間合計の測定値の()は91日あたりに換算した3か月間の測定値を合計した場合である。なお、()書きがないものは、91日あたりに換算しても値が変わらない場合である。

樹木等が多く存在している場所では、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質が蓄積しているため、空間ガンマ線量率が高くなる傾向にある。

1

参考 1 原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果

1. 調査目的

再処理施設低レベル廃液の海洋放出に伴う放出口周辺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。

2. 調査方法

放出口周辺、東西 3 km、南北10kmの海域において表層30地点で採水し、全 β 放射能（30地点）、トリチウム（30地点）、 ^{137}Cs （7地点）について分析する。

本調査は、原則として毎月上旬に定期的に実施する他、排水中の全 β 放射能濃度が、 $6.11\text{Bq}/\text{cm}^3$ を超えた場合に実施する。

3. 調査結果

当期の調査は、7月4日、8月5日及び9月17日に実施した。

その結果、上記海域の海水中放射性物質濃度の平均値は、全 β 放射能について $0.044\text{Bq}/\text{L}$ 、トリチウムについて検出限界値（ $40\text{Bq}/\text{L}$ ）未満、 ^{137}Cs について検出限界値（ $0.004\text{Bq}/\text{L}$ ）未満であった。なお、放出排水の全 β 放射能濃度が、 $6.11\text{Bq}/\text{cm}^3$ を超えることはなかった。

採水地点別濃度 (3 か月平均値)

採 水 地 点	全 β 放 射 能	ト リ チ ウ ム	^{137}Cs
	(Bq/L)	(Bq/L)	(Bq/L)
1	0.043	×	×
2	0.043	×	
3	×	×	
4	0.044	×	
5	0.043	×	
6	0.041	×	
7	×	×	
8	0.045	×	
9	0.044	×	×
10	0.046	×	
11	0.049	×	
12	×	×	
13	0.040	×	×
19	×	×	×
20	0.041	×	
21	0.049	×	×
22	0.046	×	
23	0.047	×	
24	0.041	×	
25	0.043	×	
26	0.048	×	
27	0.043	×	
28	0.052	×	
29	0.045	×	
30	0.047	×	×
放 出 点	0.042	×	×

(注 1) 検出限界値：全 β 放射能 0.04 Bq/L

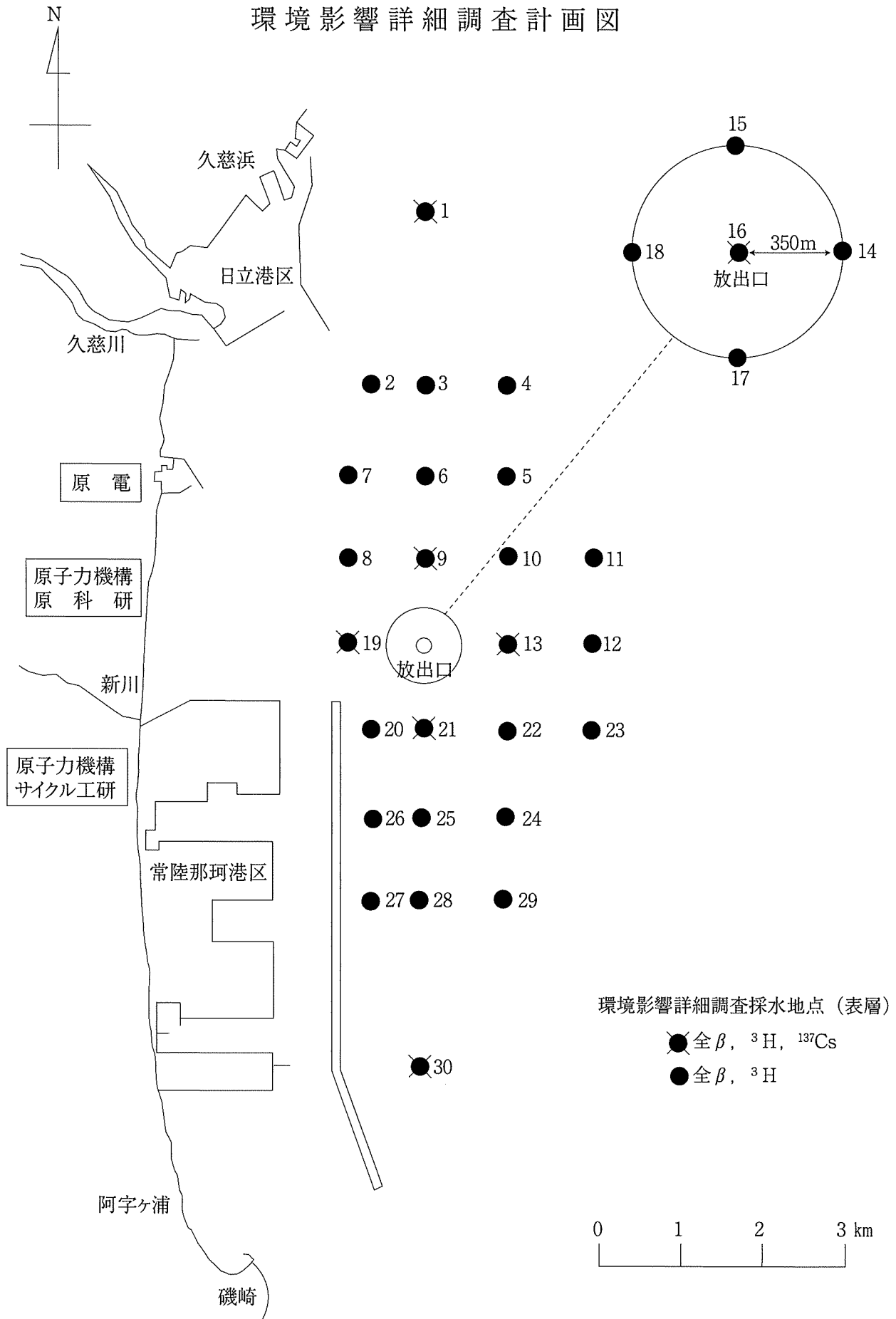
トリチウム 40 Bq/L

^{137}Cs 0.004 Bq/L

(注 2) 放出点：全 β 放射能、トリチウムは放出口周辺 5 地点 (14～18) の平均値、

^{137}Cs は放出口 1 地点 (16) の値

環境影響詳細調査計画図



参考 2 主要施設運転状況

事業所名	施設名	7月	8月	9月
(注1) 原子力機構 原 科 研	J R R - 2	残 存 施 設 の 維 持 管 理		
	J R R - 3	定 期 事 業 者 検 査		
		6/10~7/5		
(注2) 原子力機構 サ イ ク ル 工 研	再 処 理 施 設	廃 止 措 置		
(注3) 原子力機構 大 洗	J M T R	廃 止 措 置		
	H T T R	原 子 炉 停 止 中		
	高 速 実 験 炉 「 常 陽 」	定 期 事 業 者 検 査		
(注4) 原 電	東 海 発 電 所	廃 止 措 置		
	東海第二発電所	第25回定期事業者検査		

(注1) 原子力機構原科研

J R R - 2 : 平成8年12月19日に共同利用運転を終了し解体工事に着手。原子炉本体を密封するとともに周辺機器の撤去を終了し、平成16年4月より残存施設の維持管理中。

J R R - 3 : 定期事業者検査 令和6年7月8日から実施中

施設供用運転(最大熱出力20MW) 6月10日~7月5日

(注2) 原子力機構サイクル工研

再処理施設: 平成30年6月13日 廃止措置着手

(注3) 原子力機構大洗

J M T R : 令和3年9月1日から廃止措置中

H T T R : 原子炉停止中

高速実験炉「常陽」: 定期事業者検査(令和2年4月1日~未定)

(注4) 原 電

東海発電所: 平成10年3月31日 発電(運転)停止

平成13年12月4日 廃止措置着手

東海第二発電所: 平成23年5月21日 第25回定期事業者検査開始

再処理施設処理状況（せん断処理について記載）

処 理 期 間	対 象 発 電 所 名	炉型式 (PWR, BWR又はATR)	処理量 (T)	平均燃焼度 (MWD/T)	冷却日数 (年)
計					

6