

原子力施設環境放射線調査報告書
データ集

(令和5年度第2四半期報)

青森県

目次

[原子燃料サイクル施設]

1. 青森県実施分測定結果	3
(1) 空間放射線量率測定結果	4
(2) 大気浮遊じん中の全 α 及び全 β 放射能測定結果	6
(3) 大気中の気体状 β 放射能測定結果(クリプトン-85換算)	7
(4) 環境試料中の放射能測定結果	8
(5) 大気中のヨウ素-131測定結果	10
(6) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果	11
(7) 大気中の気体状フッ素測定結果	12
(8) 環境試料中のフッ素測定結果	12
(9) 気象観測結果	13
① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深	13
② 大気安定度出現頻度表	14
③ 風配図	15
2. 事業者実施分測定結果	17
(1) 空間放射線量率測定結果	18
(2) 大気浮遊じん中の全 α 及び全 β 放射能測定結果	19
(3) 大気中の気体状 β 放射能測定結果(クリプトン-85換算)	20
(4) 環境試料中の放射能測定結果	22
(5) 大気中のヨウ素-131測定結果	26
(6) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果	27
(7) 大気中の気体状フッ素測定結果	28
(8) 環境試料中のフッ素測定結果	29
(9) 気象観測結果	30
① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深	30
② 大気安定度出現頻度表	31
③ 風配図	32
3. 参考図表	33
(1) 河底土中の放射能濃度の推移	34
(2) 湖底土中の放射能濃度の推移	35
(3) 表土中の放射能濃度の推移	36
(4) 海底土中の放射能濃度の推移	36

[東通原子力発電所]

1. 青森県実施分測定結果	39
(1) 空間放射線量率測定結果	40
(2) 大気浮遊じん中の全 β 放射能測定結果	41
(3) 環境試料中の放射能測定結果	42
(4) 気象観測結果	44
① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深	44
② 大気安定度出現頻度表	45
③ 風配図	46
2. 事業者実施分測定結果	47
(1) 空間放射線量率測定結果	49
(2) 環境試料中の放射能測定結果	50
(3) 気象観測結果	52
① 降水量・積雪深	52
3. 参考図表	53
(1) 大気浮遊じん中の全 α 放射能濃度及び全 β 放射能濃度の相関	54
(2) 表土中の放射能濃度の推移	55
(3) 海底土中の放射能濃度の推移	55

[リサイクル燃料備蓄センター]

1. 青森県実施分測定結果	59
(1) 空間放射線量率測定結果	60
(2) 環境試料中の放射能測定結果	60
(3) 気象観測結果	60
① 降水量・積雪深	60
2. 事業者実施分測定結果	61
(1) 空間放射線量率測定結果	62
(2) 環境試料中の放射能測定結果	63
(3) 気象観測結果	63
① 降水量・積雪深	63
3. 参考図表	65
(1) 表土中の放射能濃度の推移	66

[周辺監視区域内測定結果]

原子燃料サイクル施設	68
1. モニタリングポスト測定結果	69
(1) 再処理事業所モニタリングポスト測定結果	69
(2) 濃縮・埋設事業所モニタリングポスト測定結果	71
2. 再処理工場の液体廃棄物の放出量測定結果	72
3. 再処理工場の気体廃棄物の放出量測定結果	73
4. 気象観測結果	75
東通原子力発電所	77
1. モニタリングポスト測定結果	78
2. 排気筒モニタ測定結果	79
3. 放水口モニタ測定結果	79
4. 気象観測結果	80

記号の解説

「ND」

定量下限値未満を示す。環境試料中放射性核種の分析測定については、測定条件や精度を一定の水準に保つため、試料・核種ごとに定量下限値を定めている。

「*」

検出限界以下を示す。大気浮遊じん中の全 α 及び全 β 放射能については、測定条件(採取空気量等)が変動するため、測定値が計数誤差の3倍以下の場合を検出限界以下としている。

「-」

モニタリング対象外を示す。

「△」

今四半期分析対象外を示す。

核種等の記号及び名称

^3H , H-3 : トリチウム	^{144}Ce , Ce-144 : セリウム-144
^7Be , Be-7 : ベリリウム-7	^{154}Eu , Eu-154 : ユロピウム-154
^{14}C , C-14 : 炭素-14	^{214}Bi , Bi-214 : ビスマス-214
^{40}K , K-40 : カリウム-40	^{228}Ac , Ac-228 : アクチニウム-228
^{51}Cr , Cr-51 : クロム-51	U : ウラン
^{54}Mn , Mn-54 : マンガン-54	^{234}U , U-234 : ウラン-234
^{59}Fe , Fe-59 : 鉄-59	^{235}U , U-235 : ウラン-235
^{58}Co , Co-58 : コバルト-58	^{238}U , U-238 : ウラン-238
^{60}Co , Co-60 : コバルト-60	^{238}Pu , Pu-238 : プルトニウム-238
^{65}Zn , Zn-65 : 亜鉛-65	$^{239+240}\text{Pu}$, Pu-239+240 : プルトニウム-239+240
^{85}Kr , Kr-85 : クリプトン-85	^{241}Pu , Pu-241 : プルトニウム-241
^{90}Sr , Sr-90 : スロンチウム-90	^{241}Am , Am-241 : アメリシウム-241
^{95}Zr , Zr-95 : ジルコニウム-95	^{244}Cm , Cm-244 : キュリウム-244
^{95}Nb , Nb-95 : ニオブ-95	
^{103}Ru , Ru-103 : ルテニウム-103	Pu(α) : アルファ線を放出する プルトニウム
^{106}Ru , Ru-106 : ルテニウム-106	Am(α) : アルファ線を放出する アメリシウム
^{125}Sb , Sb-125 : アンチモン-125	Cm(α) : アルファ線を放出する キュリウム
^{129}I , I-129 : ヨウ素-129	
^{131}I , I-131 : ヨウ素-131	
^{134}Cs , Cs-134 : セシウム-134	
^{137}Cs , Cs-137 : セシウム-137	
^{140}Ba , Ba-140 : バリウム-140	
^{140}La , La-140 : ランタン-140	
	F : フッ素

原子燃料サイクル施設

1. 青森県実施分測定結果

(1)空間放射線量率測定結果

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	平常の変動幅を外れた原因と時間数 (単位:時間)	平常の変動幅を外れた原因と時間数 (単位:時間)		平常の変動幅	過去の測定値の範囲	過去の同一四半期の測定値の範囲	備考
							施設起因	降雨等				
尾駸	7月	22	50	20	3.4	11	0	11	6~38 (22±16)	6~88	21~79 (23)	
	8月	21	27	19	0.8	0	0	0				
	9月	21	63	20	3.8	12	0	12				
	第2四半期	21	63	19	3.0	23	0	23				
千歳平	7月	24	53	22	3.7	12	0	12	8~38 (23±15)	8~81	22~64 (24)	
	8月	23	31	22	0.8	0	0	0				
	9月	23	54	20	3.1	8	0	8				
	第2四半期	23	54	20	2.8	20	0	20				
平沼	7月	21	49	19	3.6	17	0	17	8~34 (21±13)	9~74	19~68 (21)	
	8月	20	27	19	0.9	0	0	0				
	9月	21	59	19	3.6	13	0	13				
	第2四半期	21	59	19	3.0	30	0	30				
泊	7月	21	71	19	5.0	15	0	15	5~37 (21±16)	6~91	19~71 (22)	
	8月	20	27	18	0.9	0	0	0				
	9月	20	65	18	4.2	12	0	12				
	第2四半期	20	71	18	3.8	27	0	27				
吹越	7月	21	41	20	2.7	11	0	11	12~32 (22±10)	13~66	20~66 (22)	
	8月	21	25	19	0.5	0	0	0				
	9月	21	49	19	2.7	11	0	11				
	第2四半期	21	49	19	2.2	22	0	22				

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	平常の変動幅を外れた原因と時間数(単位:時間)	平常の変動幅を外れた原因と時間数(単位:時間)		平常の変動幅	過去の測定値の範囲	過去の同一四半期の測定値の範囲	備考
							施設起因	降雨等				
横浜町役場	7月	21	44	19	2.8	13	0	13	12~30 (21±9)	16~80	18~56 (21)	
	8月	20	25	19	0.6	0	0	0				
	9月	21	51	19	2.9	14	0	14				
	第2四半期	21	51	19	2.4	27	0	27				
野辺地	7月	32	44	30	1.8	6	0	6	23~41 (32±9)	21~76	30~51 (32)	
	8月	32	36	30	0.7	0	0	0				
	9月	32	46	30	1.5	4	0	4				
	第2四半期	32	46	30	1.4	10	0	10				
砂子又	7月	21	52	19	3.2	14	0	14	10~32 (21±11)	12~72	19~64 (21)	
	8月	21	25	19	0.9	0	0	0				
	9月	21	51	19	3.5	20	0	20				
	第2四半期	21	52	19	2.8	34	0	34				
東北町役場	7月	21	50	18	3.6	21	0	21	9~31 (20±11)	13~77	16~60 (20)	
	8月	20	33	18	1.5	3	0	3				
	9月	21	54	18	3.6	17	0	17				
	第2四半期	20	54	18	3.1	41	0	41				
東北分庁舎	7月	20	54	17	3.8	22	0	22	9~31 (20±11)	12~76	18~64 (21)	
	8月	18	32	17	1.3	1	0	1				
	9月	19	55	16	3.8	16	0	16				
	第2四半期	19	55	16	3.3	39	0	39				
三沢市役所	7月	22	52	20	3.5	21	0	21	10~32 (21±11)	13~89	18~60 (21)	
	8月	21	35	19	1.1	1	0	1				
	9月	21	55	19	3.8	17	0	17				
	第2四半期	21	55	19	3.1	39	0	39				

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成30~令和4年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成30~令和4年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成30~令和4年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である原子燃料サイクル施設に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

(2) 大気浮遊じん中の全 α 及び全 β 放射能測定結果(単位:mBq/m³)

測定地点	採取期間	検体数	全 α			全 β			備考
			平均	最大	最小	平均	最大	最小	
尾駁	R5. 7. 3~R5. 7.31	4	< 0.051	0.087	*	0.49	0.58	0.37	
	R5. 7.31~R5. 9. 4	5	< 0.029	0.043	*	< 0.29	0.47	*	
	R5. 9. 4~R5.10. 2	4	< 0.041	0.078	*	0.56	0.72	0.34	
	第2四半期	13	< 0.039	0.087	*	< 0.44	0.72	*	
千歳平	R5. 7. 3~R5. 7.31	4	0.048	0.070	0.028	0.47	0.60	0.35	
	R5. 7.31~R5. 9. 4	5	< 0.023	0.035	*	< 0.29	0.47	*	
	R5. 9. 4~R5.10. 2	4	0.031	0.040	0.017	0.48	0.61	0.30	
	第2四半期	13	< 0.033	0.070	*	< 0.40	0.61	*	
平沼	R5. 7. 3~R5. 7.31	4	0.081	0.12	0.024	0.52	0.59	0.46	
	R5. 7.31~R5. 9. 4	5	< 0.035	0.050	*	< 0.32	0.43	*	
	R5. 9. 4~R5.10. 2	4	< 0.036	0.052	*	0.54	0.64	0.33	
	第2四半期	13	< 0.050	0.12	*	< 0.45	0.64	*	
泊	R5. 7. 3~R5. 7.31	4	< 0.034	0.059	*	0.46	0.55	0.36	
	R5. 7.31~R5. 9. 4	5	< 0.040	0.064	*	< 0.32	0.52	*	
	R5. 9. 4~R5.10. 2	4	0.041	0.071	0.017	0.56	0.69	0.34	
	第2四半期	13	< 0.039	0.071	*	< 0.44	0.69	*	
吹越	R5. 7. 3~R5. 7.31	4	0.071	0.099	0.026	0.58	0.65	0.49	
	R5. 7.31~R5. 9. 4	5	< 0.065	0.12	*	< 0.33	0.44	*	
	R5. 9. 4~R5.10. 2	4	0.039	0.065	0.017	0.56	0.72	0.38	
	第2四半期	13	< 0.059	0.12	*	< 0.48	0.72	*	

・168時間集じん終了後72時間放置、1時間測定。

・平均値の算出においては測定値に検出限界以下のものが含まれる場合、その時の検出限界値を測定値として算出し平均値に「<」を付ける。すべての測定値が検出限界以下の場合、平均値も検出限界以下とし「*」と表示する。

(3) 大気中の気体状β放射能測定結果(クリプトン-85換算)

(単位:kBq/m³)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	備考
尾駁	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
千歳平	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
平沼	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
泊	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
吹越	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	

・測定値は1時間値。

・測定時間数は3か月間で約2,200時間。

・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「く」を付ける。また、すべての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし、「ND」と表示する。

(4) 環境試料中の放射能測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	機器分析										
				⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	¹⁵⁴ Eu	⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac
大気浮遊じん	尾駸	R5. 7. 3～ R5.10. 2	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	ND	—	—
	千歳平	R5. 7. 3～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	ND	—	—
	平沼	R5. 7. 3～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	ND	—	—
	泊	R5. 7. 3～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	ND	—	—
	吹越	R5. 7. 3～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	ND	—	—
雨水	千歳平	R5. 6.30～ R5. 7.31	Bq/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		R5. 7.31～ R5. 8.31		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		R5. 8.31～ R5. 9.29		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
降下物	千歳平	R5. 6.30～ R5. 7.31	Bq/m ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	110	ND	—	—
		R5. 7.31～ R5. 8.31		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	73	ND	—	—
		R5. 8.31～ R5. 9.29		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	ND	—	—
湖沼水	尾駸沼	R5. 7.19	mBq/L トリチウム については Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
水道水	尾駸	R5. 7. 7		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
井戸水	尾駸	R5. 7. 7		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	180	—	—
表土	尾駸	R5. 7. 5	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	140	ND	ND
	千歳平	R5. 7. 5		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	180	8	ND
	明神平	R5. 7. 5		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	310	22	31
牛乳 (原乳)	庄内	R5. 7.18	Bq/L ¹⁴ Cに ついては 上:Bq/L 下:Bq/g炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	—	—
	向平	R5. 7. 7		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	—	—
	夫雑原	R5. 7.18		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	—	—
精米	室ノ久保	R5. 9.23	Bq/kg生 ¹⁴ Cに ついては 上:Bq/kg生 下:Bq/g炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23	—	—
	千樽	R5. 9.17		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	—	—
	有戸	R5. 9.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	—	—
ハクサイ	倉内	R5. 7.25	Bq/kg生 ¹⁴ Cに ついては 上:Bq/kg生 下:Bq/g炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	62	—	—
ダイコン	出戸	R5. 9.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	93	—	—
牧草	第3団地	R5. 7. 6		Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7	140	—
	向平	R5. 7.18	ND		ND	ND	ND	ND	ND	ND	19	220	—	—
貝類 (ホタテ)	陸奥湾	R5. 7. 3	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	93	—	—

・Uは、²³⁴U、²³⁵U及び²³⁸Uの合計。

・機器分析によるγ線放出核種、³H及び⁹⁰Srの測定値は試料採取日時点の放射能濃度に補正した値。

・ホタテ(陸奥湾)は東通原子力発電所環境放射線調査試料を兼ねる。

放射化学分析									備考
³ H	¹⁴ C	⁹⁰ Sr	¹²⁹ I	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm	U	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	—	—	—	—	—	—	—	
ND	—	—	—	—	—	—	—	—	
ND	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ND	—	ND	—	—	—	—	—	—	塩分 23 (海水の塩分は約35)
ND	—	ND	—	—	—	—	—	—	
ND	—	ND	—	—	—	—	—	—	
—	—	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	4.6	
—	—	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	15	
—	—	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	39	
—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	
—	15 0.23	ND	—	—	—	—	—	—	
—	—	ND	—	—	—	—	—	—	
—	86 0.23	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	85 0.22	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	86 0.23	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	3 0.23	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	4 0.22	0.13	—	ND	ND	—	—	ND	
—	—	0.12	—	ND	ND	—	—	ND	チモシー、リードカナリー、オーチャードグラス(2番草)
—	—	0.13	—	ND	ND	—	—	ND	チモシー、オーチャードグラス(2番草)
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	

(5) 大気中のヨウ素-131(気体状)測定結果

(単位:mBq/m³)

採取地点	採取期間	検体数	平均	最大	最小	備考
尾駁	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	
千歳平	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	
平沼	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	
泊	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	
吹越	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	

・測定値は試料採取日時点の放射能濃度に補正した値。

・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。また、すべての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし、「ND」と表示する。

(6) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果

採取地点	採取期間	測定値		大気中水分量 (g/m ³)	備考
		大気中濃度 (mBq/m ³)	水分中濃度 (Bq/L)		
尾駁	R5. 6.30 ~ R5. 7.31	ND	ND	17	
	R5. 7.31 ~ R5. 8.31	ND	ND	20	
	R5. 8.31 ~ R5. 9.29	ND	ND	17	
吹越	R5. 6.30 ~ R5. 7.31	ND	ND	17	
	R5. 7.31 ~ R5. 8.31	ND	ND	21	
	R5. 8.31 ~ R5. 9.29	ND	ND	17	

・測定値は試料採取日時点の放射能濃度に補正した値。

(7) 大気中の気体状フッ素測定結果

(単位:ppb)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	備考
尾駁	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	

(8) 環境試料中のフッ素測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	測定値	備考
大気	尾駁	R5. 7. 7～ R5. 7.14	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	
湖沼水	尾駁沼	R5. 7.19	mg/L	0.7	塩分 23 (海水の塩分は約35)
牛乳(原乳)	庄内	R5. 7.18		ND	
精米	室ノ久保	R5. 9.23	mg/kg生	ND	
牧草	第3団地	R5. 7. 6	mg/kg生	ND	チモシー、リードカナリー、オーチャートグラス(2番草)

・「大気」の測定値は気体状フッ素及び粒子状フッ素の合計。

(9) 気象観測結果

① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深

測定地点	測定月	風速(m/sec)		気温(°C)			湿度(%)		降水量(mm)	積雪深(cm)				
		平均	最大	平均	最高	最低	平均	最小		平均	最大	最小	過去の値	
													平均	最大
尾駁	7月	2.3	8.3	23.2	32.5	16.7	86	45	128.0	0	0	0	0	0
	8月	2.2	7.0	25.9	34.2	19.9	88	54	55.5	0	0	0	0	0
	9月	1.8	6.4	22.2	32.4	11.4	85	45	162.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	2.1	8.3	23.8	34.2	11.4	86	45	345.5	0	0	0	0	0
千歳平	7月	2.0	7.1	23.2	32.9	16.8	92	46	181.0	0	0	0	0	0
	8月	2.3	6.7	26.2	34.6	19.7	93	56	131.5	0	0	0	0	0
	9月	1.9	6.1	22.0	33.4	12.2	93	44	191.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	2.1	7.1	23.8	34.6	12.2	93	44	503.5	0	0	0	0	0
平沼	7月	—	—	—	—	—	—	—	151.5	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	79.0	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	156.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	386.5	0	0	0	0	0
泊	7月	—	—	—	—	—	—	—	146.0	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	95.5	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	188.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	429.5	0	0	0	0	0
吹越	7月	—	—	—	—	—	—	—	112.5	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	66.5	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	140.5	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	319.5	0	0	0	0	0

・ 測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。

・ 積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成30～令和4年度)の同一時期の平均値及び最大値。

②大気安定度出現頻度表

単位:時間(括弧内は%)

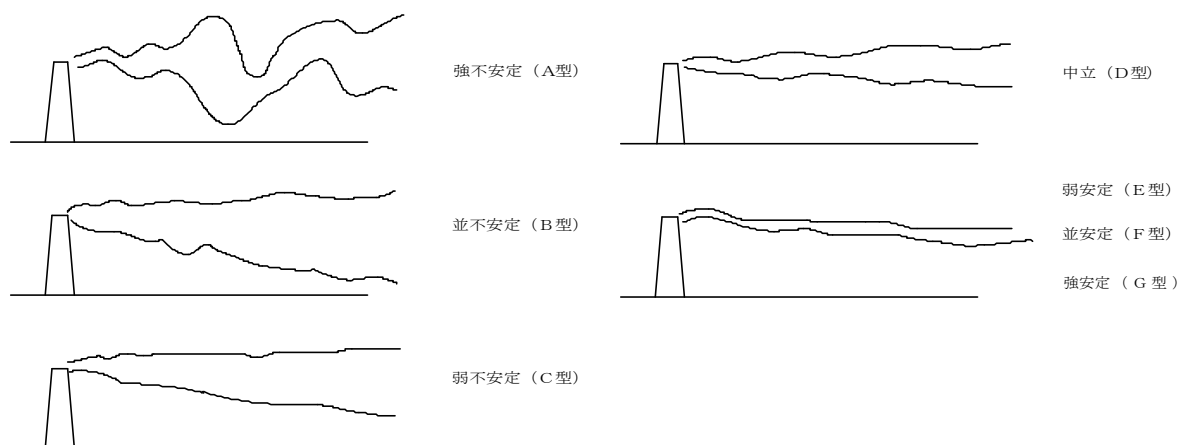
測定地点	分類 測定月	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
		尾駁	7月	6 (0.8)	64 (8.6)	98 (13.2)	20 (2.7)	75 (10.1)	21 (2.8)	294 (39.5)	32 (4.3)	11 (1.5)	
	8月	27 (3.6)	88 (11.8)	80 (10.8)	20 (2.7)	35 (4.7)	8 (1.1)	327 (44.0)	18 (2.4)	4 (0.5)	137 (18.4)	744 (100)	
	9月	5 (0.7)	49 (6.8)	95 (13.2)	13 (1.8)	46 (6.4)	13 (1.8)	317 (44.0)	15 (2.1)	3 (0.4)	164 (22.8)	720 (100)	
	第2 四半期	38 (1.7)	201 (9.1)	273 (12.4)	53 (2.4)	156 (7.1)	42 (1.9)	938 (42.5)	65 (2.9)	18 (0.8)	424 (19.2)	2,208 (100)	
千歳平	7月	11 (1.5)	65 (8.7)	99 (13.3)	33 (4.4)	68 (9.2)	13 (1.7)	252 (33.9)	9 (1.2)	21 (2.8)	172 (23.1)	743 (100)	
	8月	26 (3.5)	73 (9.8)	86 (11.6)	20 (2.7)	47 (6.3)	5 (0.7)	279 (37.5)	6 (0.8)	12 (1.6)	190 (25.5)	744 (100)	
	9月	9 (1.3)	45 (6.3)	75 (10.4)	24 (3.3)	57 (7.9)	8 (1.1)	245 (34.0)	25 (3.5)	23 (3.2)	209 (29.0)	720 (100)	
	第2 四半期	46 (2.1)	183 (8.3)	260 (11.8)	77 (3.5)	172 (7.8)	26 (1.2)	776 (35.2)	40 (1.8)	56 (2.5)	571 (25.9)	2,207 (100)	

・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。

大気安定度分類表

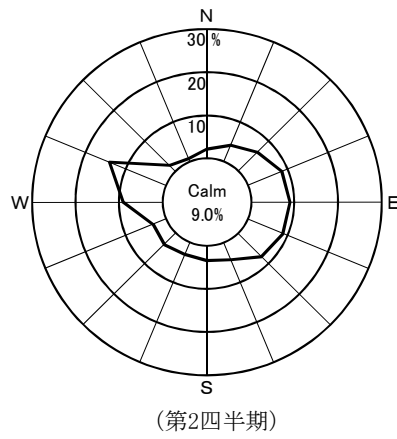
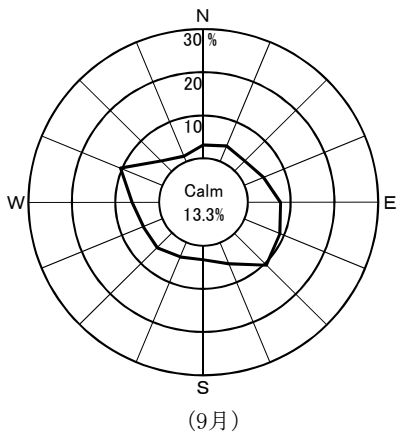
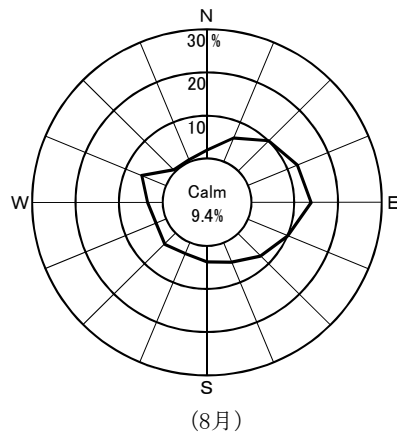
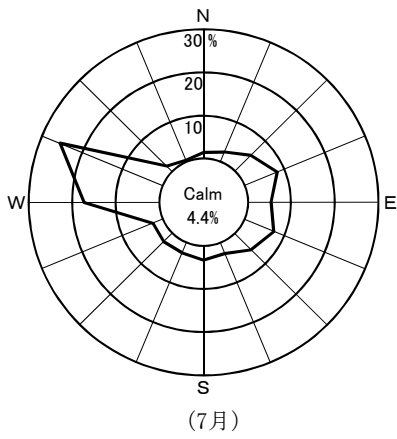
風速(U) m/s	日射量(T) kW/m ²				放射収支量(Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針 (平成13年3月 原子力安全委員会)

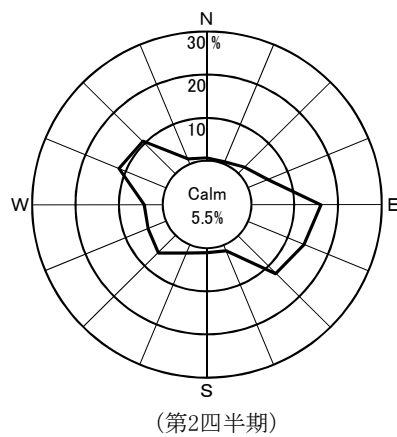
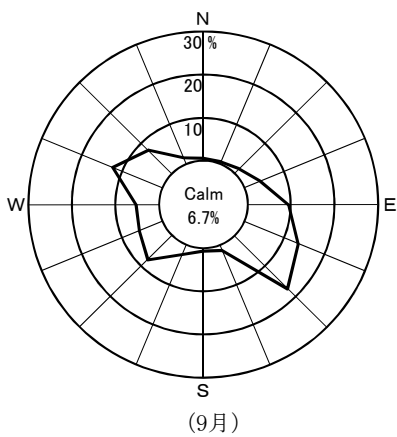
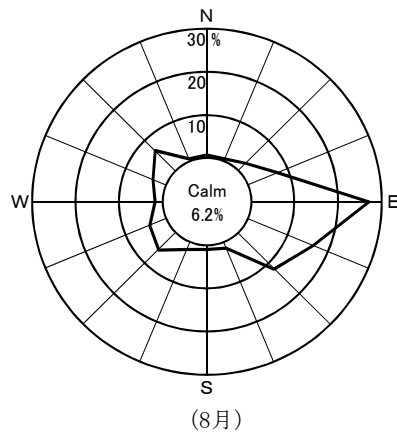
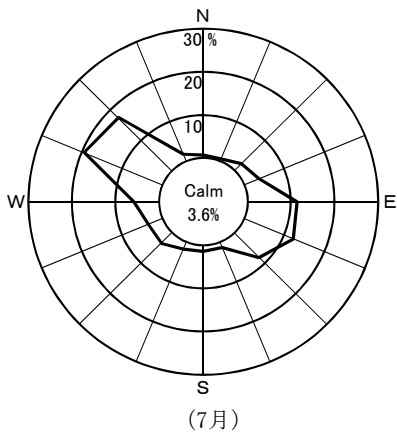


大気安定度と煙の型との模式図

③ 風配図
尾駁



千歳平



Calm: 風速0.5 m/sec未満

2. 事業者実施分測定結果

(1)空間放射線量率測定結果

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	平常の変動幅を外れた時間数(単位:時間)	平常の変動幅を外れた原因と時間数(単位:時間)		平常の変動幅	過去の測定値の範囲	過去の同一四半期の測定値の範囲	備考
							施設起因	降雨等				
老部川	7月	20	46	19	3.1	15	0	15	8~32 (20±12)	8~66	18~66 (21)	
	8月	20	25	19	0.7	0	0	0				
	9月	21	55	19	3.3	13	0	13				
	第2四半期	20	55	19	2.7	28	0	28				
二又	7月	22	50	20	3.3	10	0	10	7~35 (21±14)	9~80	20~64 (22)	
	8月	22	30	20	1.1	0	0	0				
	9月	22	52	20	3.4	15	0	15				
	第2四半期	22	52	20	2.8	25	0	25				
室ノ久保	7月	21	44	19	2.9	18	0	18	9~31 (20±11)	10~85	19~54 (21)	
	8月	21	26	19	0.8	0	0	0				
	9月	21	49	19	2.9	17	0	17				
	第2四半期	21	49	19	2.4	35	0	35				

・測定値は1時間値。

・測定時間数は3か月間で約2,200時間。

・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。

・「平常の変動幅」は、平成30～令和4年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。

・「過去の測定値の範囲」は、平成30～令和4年度の測定値の「最小値～最大値」。

・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成30～令和4年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値～最大値」。

また、括弧内の数値は平均値。

・「施設起因」は、監視対象施設である原子燃料サイクル施設に起因するもの。

・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。

・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

(2)大気浮遊じん中の全 α 及び全 β 放射能測定結果(単位:mBq/m³)

測定地点	採取期間	検体数	全 α			全 β			備考
			平均	最大	最小	平均	最大	最小	
老部川	R5. 7. 3～R5. 7.31	4	0.051	0.072	0.026	0.28	0.32	0.26	
	R5. 7.31～R5. 9. 4	5	< 0.034	0.043	*	< 0.23	0.33	*	
	R5. 9. 4～R5.10. 2	4	< 0.042	0.055	*	0.37	0.50	0.23	
	第2四半期	13	< 0.042	0.072	*	< 0.29	0.50	*	
二又	R5. 7. 3～R5. 7.31	4	0.096	0.16	0.043	0.35	0.51	0.28	
	R5. 7.31～R5. 9. 4	5	< 0.071	0.10	*	0.25	0.30	0.17	
	R5. 9. 4～R5.10. 2	4	0.095	0.15	0.043	0.38	0.56	0.24	
	第2四半期	13	< 0.086	0.16	*	0.32	0.56	0.17	
室ノ久保	R5. 7. 3～R5. 7.31	4	0.066	0.093	0.029	0.28	0.34	0.24	
	R5. 7.31～R5. 9. 4	5	< 0.046	0.061	*	< 0.23	0.34	*	
	R5. 9. 4～R5.10. 2	4	< 0.044	0.060	*	0.32	0.37	0.24	
	第2四半期	13	< 0.052	0.093	*	< 0.27	0.37	*	

- 168時間集じん終了後72時間放置、1時間測定。
- 平均値の算出においては測定値に検出限界以下のものが含まれる場合、そのときの検出限界値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。全ての測定値が検出限界以下の場合、平均値も検出限界以下とし「*」と表示する。

(3)大気中の気体状β放射能測定結果(クリプトン-85換算) (単位:kBq/m³)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	備考
老部川	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
二又	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
室ノ久保	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。また、全ての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし、「ND」と表示する。

(4)環境試料中の放射能測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	機器分析										
				⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	¹⁵⁴ Eu	⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac
大気浮遊じん	老部川	R5. 7. 3~ R5.10. 2	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	ND	—	—
	二又	R5. 7. 3~ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	ND	—	—	
	室ノ久保	R5. 7. 3~ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	ND	—	—	
河川水	老部川下流	R5. 7.21		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	二又川	R5. 7.20		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
湖沼水	尾駸沼1	R5. 7.19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
	尾駸沼2	R5. 7.19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
水道水	尾駸	R5. 7.11	mBq/L トリチウムについては Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	千歳平	R5. 7.11		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	平沼	R5. 7.11		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	二又	R5. 7.11		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
井戸水	尾駸1	R5. 7. 7		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	180	—	—
	尾駸2	R5. 7. 7		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
河底土	老部川下流	R5. 7.21	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	140	ND	ND
	二又川	R5. 7.20		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	110	ND	ND
表土	尾駸	R5. 7. 6		ND	ND	ND	ND	8	ND	ND	ND	280	20	34
	千樽	R5. 7. 6		ND	ND	ND	ND	8	ND	ND	ND	270	19	30
牛乳(原乳)	二又	R5. 7.10	Bq/L ¹⁴ Cについては 上:Bq/L 下:Bq/g炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	47	—	—
	豊原	R5. 7.10		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	48	—	—
	六原	R5. 7.10		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	46	—	—
精米	二又	R5. 9.23		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	—	—
	戸鎖	R5. 9.15		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	29	—	—
	平沼	R5. 9.13		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30	—	—
バレイショ	尾駸	R5. 7.13	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	—	—
牧草	富ノ沢	R5. 7.26	¹⁴ Cについては 上:Bq/kg生 下:Bq/g炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	22	110	—	—
	二又	R5. 7.25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	170	—	—
	豊原	R5. 7.19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30	180	—	—
	六原	R5. 7.25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13	180	—	—
デントコーン	豊原	R5. 9.11		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13	110	—	—

放射化学分析									備考
³ H	¹⁴ C	⁹⁰ Sr	¹²⁹ I	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm	U	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
ND	—	0.6	—	ND	ND	—	—	ND	
ND	—	0.5	—	ND	ND	—	—	9	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	58	塩分 24
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	51	塩分 24 (海水の塩分は約35)
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	—	—	—	—	—	
ND	—	2.9	—	—	—	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	4.4	
—	—	—	—	ND	ND	—	—	25	
—	—	1.8	ND	ND	0.29	0.11	ND	44	
—	—	0.6	ND	ND	0.29	0.13	ND	51	
—	14 0.23	ND	—	—	—	—	—	ND	
—	14 0.23	ND	—	—	—	—	—	—	
—	13 0.22	ND	—	—	—	—	—	—	
—	82 0.22	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	84 0.22	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	84 0.22	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	17 0.22	ND	—	ND	ND	—	—	ND	
—	—	0.18	—	—	—	—	—	ND	チモン(2番草) オーチャードグラス(2番草)
—	—	0.09	—	—	—	—	—	ND	チモン(2番草) オーチャードグラス(2番草)
—	—	0.13	—	—	—	—	—	—	チモン(2番草) オーチャードグラス(2番草)
—	—	0.13	—	—	—	—	—	—	オーチャードグラス(2番草)
—	—	0.06	—	—	—	—	—	—	

試料名	採取地点	採取年月日	単位	機器分析											
				⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	¹⁵⁴ Eu	⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac	
海水	放出口 付近	R5. 7.12	mBq/L トリチウムに ついては Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
	放出口 北5 km 地点	R5. 7.12		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
	放出口 南5 km 地点	R5. 7.12		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
魚類 (ヒラメ)	六ヶ所村 前面海域	R5. 7.18	Bq/kg生 トリチウムに ついては 上:Bq/kg生 下:Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	140	—	—
海藻類 (コンブ)	六ヶ所村 前面海域	R5. 8.21		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	—	—
頭足類 (イカ)	六ヶ所村 前面海域	R5. 7.25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	—	—
甲殻類 (ヒラツメガニ)	六ヶ所村 前面海域	R5. 9.25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	71	—	—
その他 (ウニ)	六ヶ所村 前面海域	R5. 7.25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	—	—
貝類 (ムラサキインコガイ)	六ヶ所村 前面海域	R5. 7.26		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37	—	—

・Uは、²³⁴U、²³⁵U及び²³⁸Uの合計。

・機器分析によるγ線放出核種、³H及び⁹⁰Srの測定値は、試料採取日に補正した値。

放射化学分析									備考
³ H	¹⁴ C	⁹⁰ Sr	¹²⁹ I	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm	U	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	

(5)大気中のヨウ素-131(気体状)測定結果

(単位:mBq/m³)

採取地点	採取期間	検体数	平均	最大	最小	備考
老部川	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	
二又	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	
室ノ久保	R5. 7. 3 ~ R5. 7.31	4	ND	ND	ND	
	R5. 7.31 ~ R5. 9. 4	5	ND	ND	ND	
	R5. 9. 4 ~ R5.10. 2	4	ND	ND	ND	
	第2四半期	13	ND	ND	ND	

・測定値は、試料採取日に補正した値。

・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。全ての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし「ND」と表示する。

(6)大気中の水蒸気状トリチウム測定結果

測定地点	採取期間	測定値		大気中水分量 (g/m ³)	備考
		大気中濃度 (mBq/m ³)	水分中濃度 (Bq/L)		
老部川	R5. 6.30 ~ R5. 7.31	ND	ND	17	
	R5. 7.31 ~ R5. 8.31	ND	ND	21	
	R5. 8.31 ~ R5. 9.29	ND	ND	17	
二又	R5. 6.30 ~ R5. 7.31	ND	ND	18	
	R5. 7.31 ~ R5. 8.31	ND	ND	21	
	R5. 8.31 ~ R5. 9.29	ND	ND	17	
室ノ久保	R5. 6.30 ~ R5. 7.31	ND	ND	18	
	R5. 7.31 ~ R5. 8.31	ND	ND	21	
	R5. 8.31 ~ R5. 9.29	ND	ND	18	

・測定値は、試料採取日に補正した値。

(7)大気中の気体状フッ素測定結果

(単位:ppb)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	備考
老部川	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
二又	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	
室ノ久保	7月	ND	ND	ND	
	8月	ND	ND	ND	
	9月	ND	ND	ND	
	第2四半期	ND	ND	ND	

(8)環境試料中のフッ素測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	測定値	備考
大気	二又	R5. 7. 4～ R5. 7.14	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	
	室ノ久保	R5. 7. 4～ R5. 7.14		ND	
河川水	老部川下流	R5. 7.21	mg/L	ND	
	二又川	R5. 7.20		ND	
湖沼水	尾駁沼1	R5. 7.19	mg/L	0.6	塩分 24
	尾駁沼2	R5. 7.19		0.7	塩分 24 (海水の塩分は約35)
河底土	老部川下流	R5. 7.21	mg/kg乾	89	
	二又川	R5. 7.20		59	
表土	尾駁	R5. 7. 6	mg/kg乾	300	
	千樽	R5. 7. 6		310	
牛乳(原乳)	二又	R5. 7.10	mg/L	ND	
精米	二又	R5. 9.23	mg/kg生	ND	
	戸鎖	R5. 9.15		ND	
バレイシヨ	尾駁	R5. 7.13	mg/kg生	ND	
牧草	富ノ沢	R5. 7.26	mg/kg生	0.2	チモシー(2番草) オーチャートグラス(2番草)
	二又	R5. 7.25		0.3	チモシー(2番草) オーチャートグラス(2番草)

・「大気」の測定値は、粒子状フッ素及び気体状フッ素の合計。

(9)気象観測結果

①風速・気温・湿度・降水量・積雪深

測定地点	測定月	風速(m/sec)		気温(℃)			湿度(%)		降水量(mm)	積雪深(cm)				
		平均	最大	平均	最高	最低	平均	最小		平均	最大	最小	過去の値	
													平均	最大
老部川	7月	—	—	—	—	—	—	—	106.0	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	47.5	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	140.5	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	294.0	0	0	0	0	0
二又	7月	1.6	5.2	22.6	31.5	15.8	84	50	99.5	0	0	0	0	0
	8月	1.8	5.9	25.5	35.0	19.2	85	50	136.0	0	0	0	0	0
	9月	1.3	5.6	21.3	33.6	7.7	85	40	217.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	1.6	5.9	23.2	35.0	7.7	85	40	452.5	0	0	0	0	0
室ノ久保	7月	—	—	—	—	—	—	—	179.0	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	128.5	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	214.5	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	522.0	0	0	0	0	0

- ・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成30～令和4年度)の同一時期の平均値及び最大値。

②大気安定度出現頻度表

単位:時間(括弧内は%)

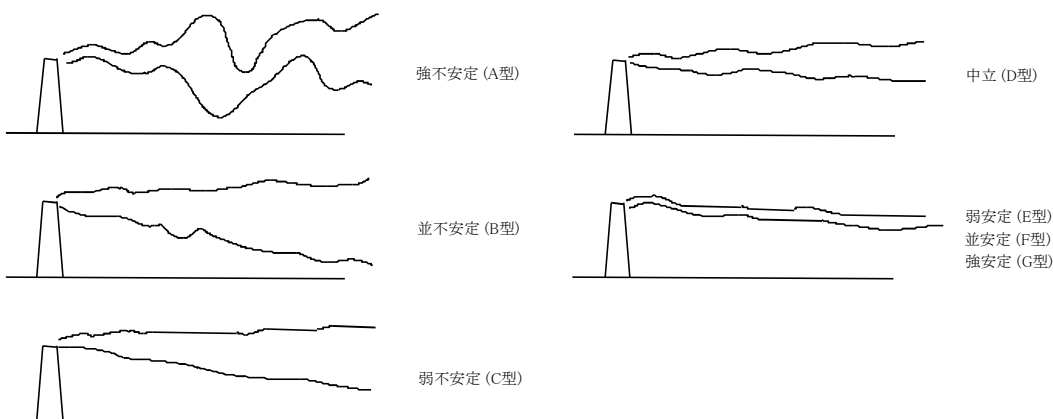
測定地点	分類	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
	測定月												
二又	7月	22 (3.0)	95 (13.0)	111 (15.2)	14 (1.9)	30 (4.1)	3 (0.4)	287 (39.3)	4 (0.5)	5 (0.7)	160 (21.9)	731 (100)	
	8月	41 (5.5)	103 (13.8)	74 (9.9)	12 (1.6)	29 (3.9)	5 (0.7)	292 (39.2)	2 (0.3)	2 (0.3)	184 (24.7)	744 (100)	
	9月	26 (3.6)	63 (8.8)	79 (11.0)	15 (2.1)	33 (4.6)	4 (0.6)	266 (36.9)	4 (0.6)	4 (0.6)	226 (31.4)	720 (100)	
	第2 四半期	89 (4.1)	261 (11.9)	264 (12.0)	41 (1.9)	92 (4.2)	12 (0.5)	845 (38.5)	10 (0.5)	11 (0.5)	570 (26.0)	2195 (100)	

・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。

大気安定度分類表

風速(U) m/s	日射量(T) kW/m ²				放射収支量(Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.02 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

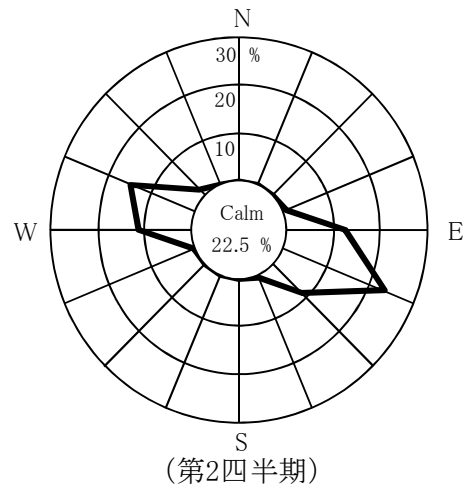
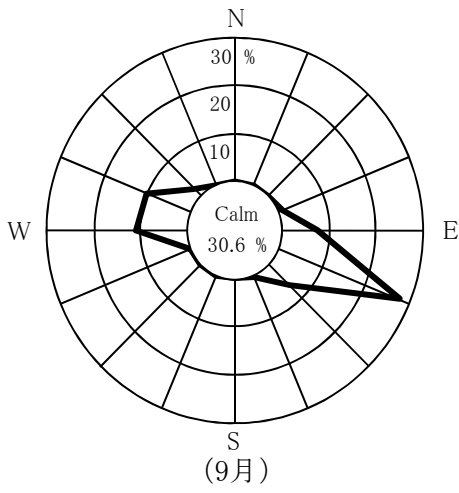
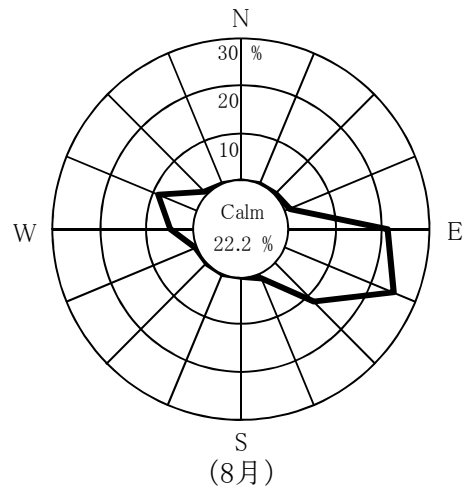
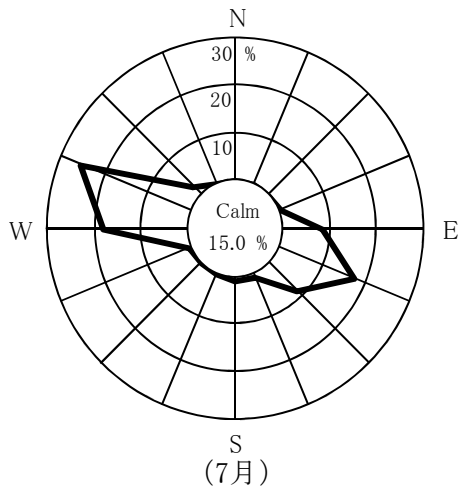
・発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)



大気安定度と煙の型との模式

③風配図

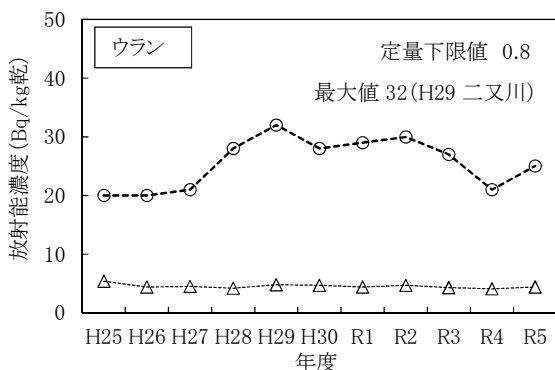
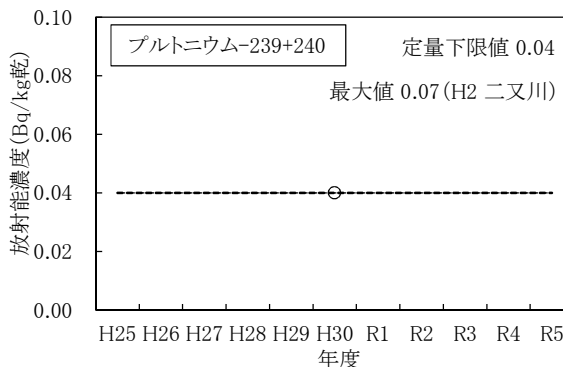
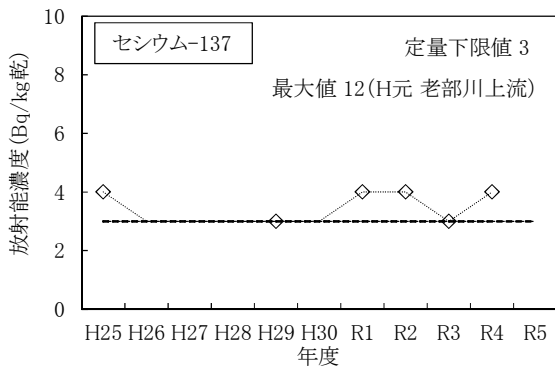
二又



Calm: 風速0.5 m/sec未満

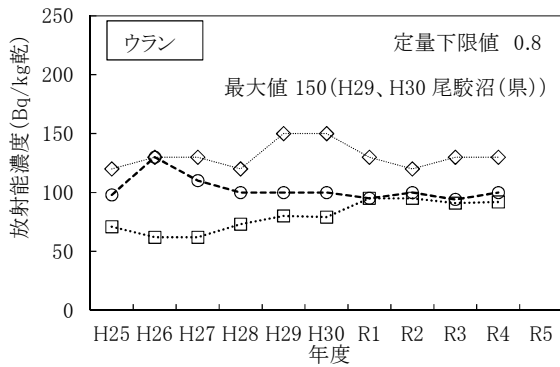
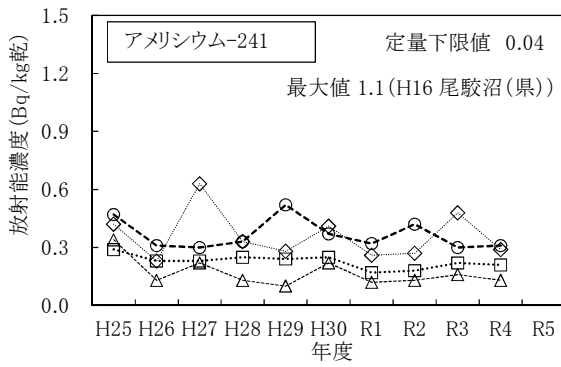
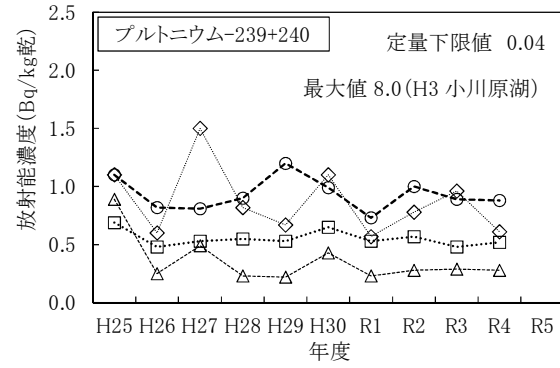
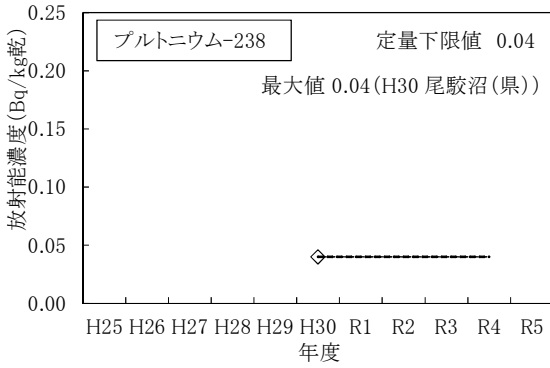
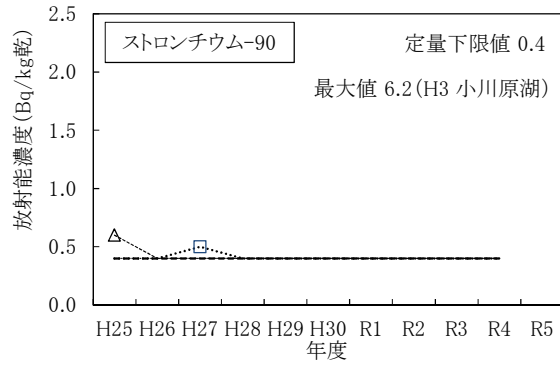
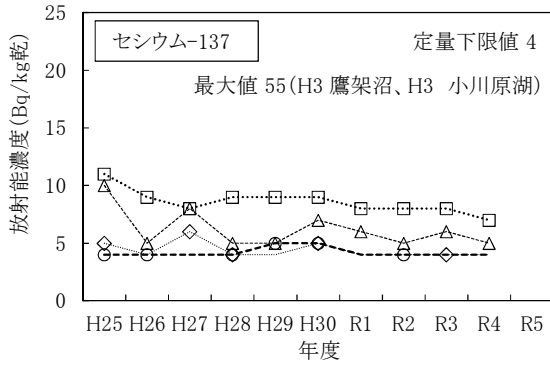
3. 参考図表

(1) 河底土中の放射能濃度の推移



- (凡例)
- ◇ 老部川上流
 - △ 老部川下流(事業者)
 - 老部川下流(県)
 - 二又川
- ・プルトニウム-238については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
 - ・マーカーの無い箇所はNDを示す。
 - ・ウランはウラン-234、ウラン-235及びウラン-238の合計。

(2) 湖底土中の放射能濃度の推移

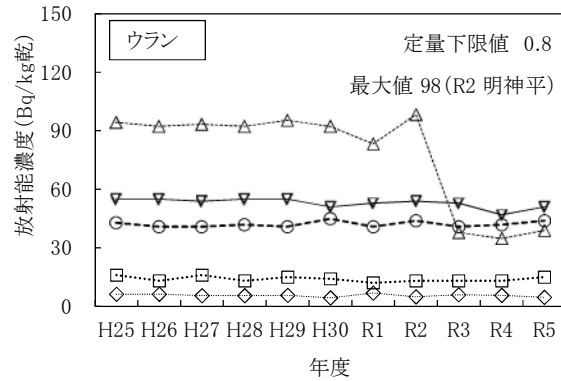
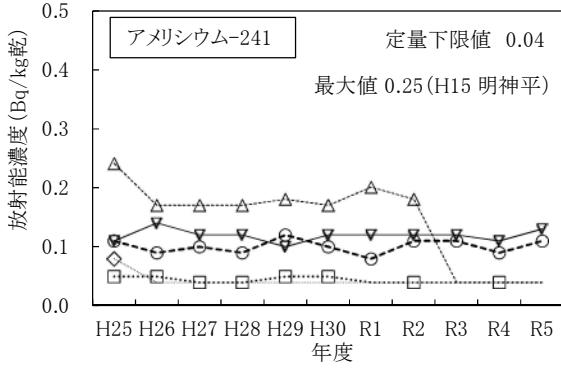
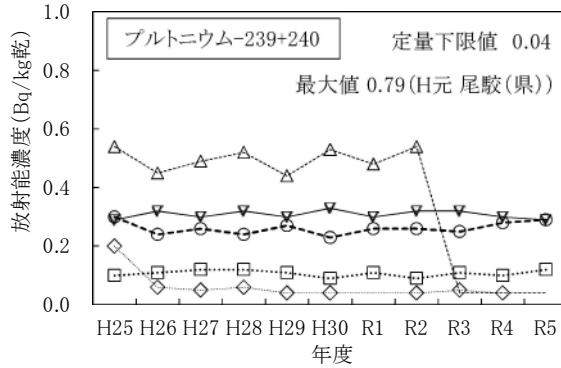
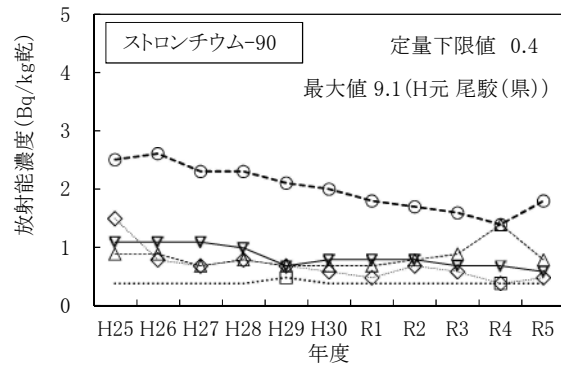
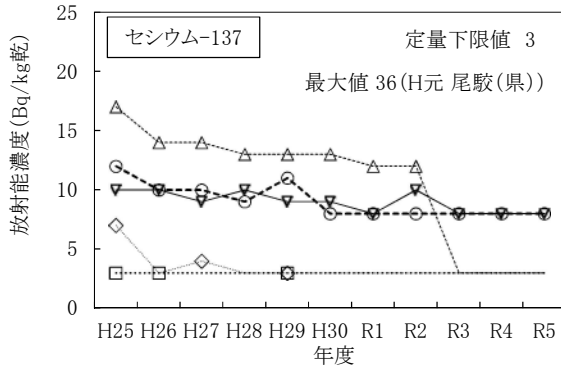


(凡例)

- ◇— 尾駸沼 (県)
- △— 小川原湖
- 鷹架沼
- 尾駸沼 (事業者)

- ・キュリウム-244については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
- ・マーカーの無い箇所はNDを示す。
- ・ウランはウラン-234、ウラン-235及びウラン-238の合計。

(3) 表土中の放射能濃度の推移

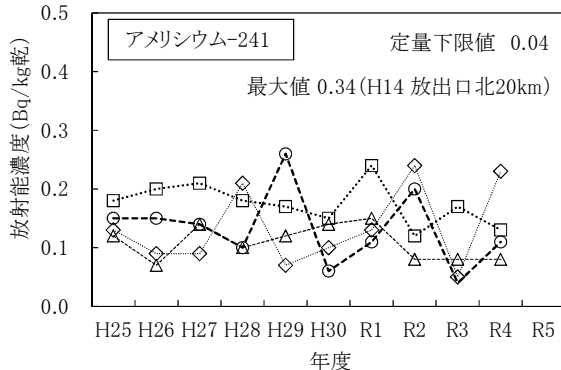
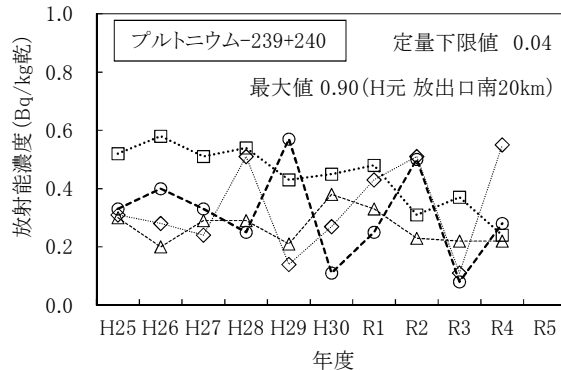


(凡例)

- ◇ 尾駈(県)
- △ 明神平
- ▽ 千樽
- 千歳平
- 尾駈(事業者)

・ヨウ素-129、プルトニウム-238及びセシウム-244については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
 ・マーカの無い箇所はNDを示す。
 ・ウランはウラン-234、ウラン-235及びウラン-238の合計。
 ・尾駈(県)は、平成26年度に採取場所を変更している。
 ・明神平は、令和3年度に採取場所を変更している。

(4) 海底土中の放射能濃度の推移



(凡例)

- ◇ 放出口付近(県)
- △ 放出口南20km
- 放出口北20km
- 放出口付近(事業者)

・セシウム-137、ストロンチウム-90、プルトニウム-238、セシウム-244については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
 ・マーカの無い箇所はNDを示す。

東通原子力発電所

1. 青森県実施分測定結果

(1)空間放射線量率測定結果

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	平常の変動幅を外れた時間数 (単位:時間)	平常の変動幅を外れた原因と時間数 (単位:時間)		平常の変動幅	過去の測定値の範囲	過去の同一四半期の測定値の範囲	備考
							施設起因	降雨等				
小田野沢	7月	18	62	16	3.5	13	0	13	6~28 (17±11)	9~79	16~55 (18)	
	8月	17	20	16	0.6	0	0	0				
	9月	18	47	16	3.4	17	0	17				
	第2四半期	17	62	16	2.8	30	0	30				
老部	7月	17	61	15	3.9	19	0	19	4~28 (16±12)	7~84	14~55 (16)	
	8月	16	22	15	0.8	0	0	0				
	9月	16	52	15	3.8	14	0	14				
	第2四半期	16	61	15	3.2	33	0	33				
近川	7月	22	58	20	3.1	13	0	13	9~33 (21±12)	8~75	19~58 (21)	
	8月	21	26	20	0.6	0	0	0				
	9月	22	53	20	3.4	15	0	15				
	第2四半期	22	58	20	2.7	28	0	28				
砂子又	7月	21	52	19	3.2	14	0	14	10~32 (21±11)	12~72	19~64 (21)	
	8月	21	25	19	0.9	0	0	0				
	9月	21	51	19	3.5	20	0	20				
	第2四半期	21	52	19	2.8	34	0	34				
泊	7月	21	71	19	5.0	15	0	15	5~37 (21±16)	6~91	19~71 (22)	
	8月	20	27	18	0.9	0	0	0				
	9月	20	65	18	4.2	12	0	12				
	第2四半期	20	71	18	3.8	27	0	27				

- ・測定値は1時間値。
 - ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
 - ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
 - ・「平常の変動幅」は、平成30~令和4年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
 - ・「過去の測定値の範囲」は、平成30~令和4年度の測定値の「最小値~最大値」。
 - ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成30~令和4年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。
- また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である東通原子力発電所に起因するもの。
 - ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
 - ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

(2)大気浮遊じん中の全β放射能測定結果

(単位:Bq/m³)

測定地点	採取期間	検体数	平均	最大	最小	備考
小田野沢	R5. 7. 3～R5. 8. 1	29	0.21	0.58	0.031	
	R5. 8. 1～R5. 9. 1	31	0.23	0.58	0.0076	
	R5. 9. 1～R5.10. 2	31	0.18	0.40	0.0072	
	第2四半期	91	0.21	0.58	0.0072	
老部	R5. 7. 3～R5. 8. 1	29	0.21	0.55	0.032	
	R5. 8. 1～R5. 9. 1	31	0.24	0.57	0.0091	
	R5. 9. 1～R5.10. 2	31	0.18	0.36	0.0093	
	第2四半期	91	0.21	0.57	0.0091	
近川	R5. 7. 3～R5. 8. 1	29	0.26	0.89	0.043	
	R5. 8. 1～R5. 9. 1	31	0.25	0.64	0.0092	
	R5. 9. 1～R5.10. 2	31	0.23	0.58	0.020	
	第2四半期	91	0.25	0.89	0.0092	

- ・ 24時間集じん終了直前10分間測定。
- ・ 平均値の算出においては測定値に検出限界以下のものが含まれる場合、そのときの検出限界値を測定値として算出し平均値に「<」を付ける。すべての測定値が検出限界以下の場合、平均値も検出限界以下とし「*」と表示する。

(3) 環境試料中の放射能測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	機器分析					
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
大気浮遊じん	小田野沢	R5. 7. 3～ R5. 8. 1	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8. 1～ R5. 9. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 9. 1～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	老部	R5. 7. 3～ R5. 8. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8. 1～ R5. 9. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 9. 1～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	近川	R5. 7. 3～ R5. 8. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8. 1～ R5. 9. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 9. 1～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND
降下物	砂子又	R5. 6.30～ R5. 7.31	Bq/m ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 7.31～ R5. 8.31		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8.31～ R5. 9.29		ND	ND	ND	ND	ND	ND
水道水	老部	R5. 7.14	mBq/L トリチウム についてはBq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	砂子又	R5. 7.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	一里小屋	R5. 7.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有畑	R5. 7.13		ND	ND	ND	ND	ND	ND
井戸水	浜奥内	R5. 7.13	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有畑	R5. 7.13		ND	ND	ND	ND	ND	ND
表土	周辺監視区域 境界付近	R5. 7.18	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	4
	小田野沢	R5. 7.18		ND	ND	ND	ND	ND	4
バレイショ	有畑	R5. 8.21	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND
牛乳(原乳)	豊栄	R5. 7. 7	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	東栄	R5. 7. 7		ND	ND	ND	ND	ND	ND
海水	放水口付近	R5. 7.14	mBq/L トリチウム についてはBq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	放水口沖 北2km地点	R5. 7.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	放水口沖 南2km地点	R5. 7.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND
海底土	放水口付近	R5. 7.14	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	放水口沖 北2km地点	R5. 7.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	放水口沖 南2km地点	R5. 7.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND
ホタテ	陸奥湾	R5. 7. 3	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND
コンブ	放水口付近	R5. 7.15		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	老部沖	R5. 7.15		ND	ND	ND	ND	ND	ND
ムラサキイガイ	小田野沢	R5. 7.20		ND	ND	ND	ND	ND	ND

・機器分析によるγ線放出核種、³H及び⁹⁰Srの測定値は、試料採取日時時点の放射能濃度に補正した値。

・ホタテ(横浜町前面海域)は原子燃料サイクル施設環境放射線等調査の試料を兼ねる。

					放射化学分析				備考
⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac	¹³¹ I	³ H	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	
2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.8	—	—	—	—	—	—	—	—	
70	ND	—	—	—	—	—	—	—	
60	ND	—	—	—	—	—	—	—	
150	ND	—	—	—	—	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	210	ND	ND	—	—	—	ND	ND	
ND	150	ND	ND	—	—	—	ND	0.09	
ND	140	—	—	—	—	ND	—	—	
ND	52	—	—	ND	—	ND	—	—	
ND	52	—	—	ND	—	ND	—	—	
ND	—	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	—	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	—	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	180	ND	ND	—	—	—	ND	0.28	
ND	160	ND	ND	—	—	—	ND	0.38	
ND	180	ND	ND	—	—	—	ND	0.41	
ND	93	—	—	—	—	ND	ND	ND	
ND	270	—	—	ND	—	ND	ND	0.003	
ND	310	—	—	ND	—	ND	ND	0.002	
ND	33	—	—	—	—	ND	ND	ND	

(4) 気象観測結果

① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深

測定地点	測定月	風速(m/sec)		気温(°C)			湿度(%)		降水量(mm)	積雪深(cm)				
		平均	最大	平均	最高	最低	平均	最小		平均	最大	最小	過去の値	
													平均	最大
小田野沢	7月	—	—	—	—	—	—	—	75.5	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	42.0	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	205.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	322.5	0	0	0	0	0
老部	7月	1.8	5.0	22.8	32.3	15.2	84	49	122.0	0	0	0	0	0
	8月	2.1	7.7	25.3	33.6	20.1	88	54	76.5	0	0	0	0	0
	9月	1.9	9.1	22.0	32.3	12.9	86	45	211.5	0	0	0	0	0
	第2四半期	1.9	9.1	23.4	33.6	12.9	86	45	410.0	0	0	0	0	0
近川	7月	1.2	3.9	23.3	32.6	15.9	84	39	109.0	0	0	0	0	0
	8月	1.6	8.6	26.1	34.7	20.0	84	51	77.0	0	0	0	0	0
	9月	1.1	4.1	21.5	32.0	10.9	86	46	226.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	1.3	8.6	23.7	34.7	10.9	85	39	412.0	0	0	0	0	0
砂子又	7月	—	—	—	—	—	—	—	75.5	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	68.0	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	246.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	389.5	0	0	0	0	0
泊	7月	—	—	—	—	—	—	—	146.0	0	0	0	0	0
	8月	—	—	—	—	—	—	—	95.5	0	0	0	0	0
	9月	—	—	—	—	—	—	—	188.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	429.5	0	0	0	0	0

- ・ 測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・ 積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成30～令和4年度)の同一時期の平均値及び最大値。

②大気安定度出現頻度表

単位:時間(括弧内は%)

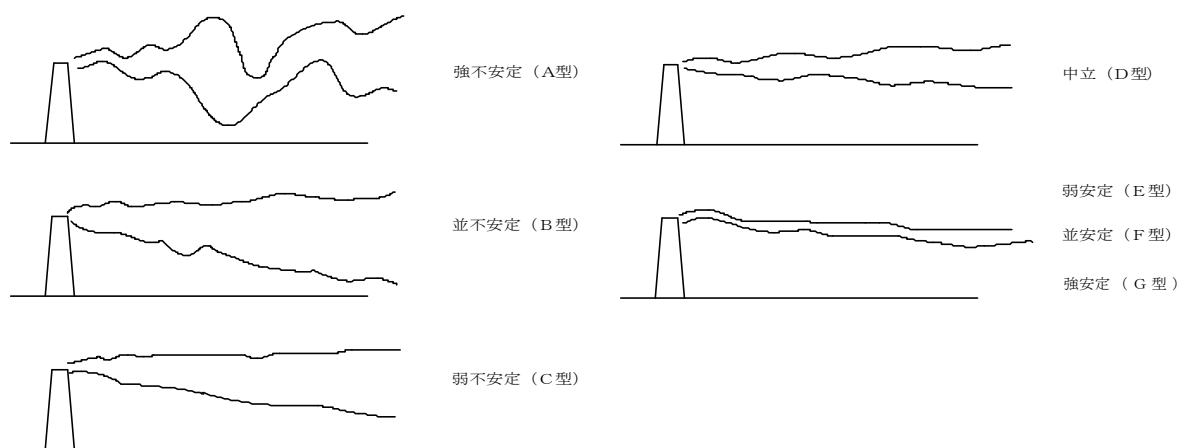
測定地点	分類 測定月	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考																																																																																																
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">老部</td> <td>7月</td> <td>33 (4.4)</td> <td>103 (13.9)</td> <td>105 (14.1)</td> <td>16 (2.2)</td> <td>36 (4.8)</td> <td>4 (0.5)</td> <td>248 (33.4)</td> <td>23 (3.1)</td> <td>26 (3.5)</td> <td>149 (20.1)</td> <td>743 (100)</td> </tr> <tr> <td>8月</td> <td>32 (4.3)</td> <td>98 (13.2)</td> <td>68 (9.1)</td> <td>10 (1.3)</td> <td>26 (3.5)</td> <td>4 (0.5)</td> <td>325 (43.7)</td> <td>5 (0.7)</td> <td>7 (0.9)</td> <td>169 (22.7)</td> <td>744 (100)</td> </tr> <tr> <td>9月</td> <td>20 (2.8)</td> <td>60 (8.3)</td> <td>80 (11.1)</td> <td>15 (2.1)</td> <td>37 (5.1)</td> <td>6 (0.8)</td> <td>277 (38.5)</td> <td>15 (2.1)</td> <td>13 (1.8)</td> <td>197 (27.4)</td> <td>720 (100)</td> </tr> <tr> <td>第2 四半期</td> <td>85 (3.9)</td> <td>261 (11.8)</td> <td>253 (11.5)</td> <td>41 (1.9)</td> <td>99 (4.5)</td> <td>14 (0.6)</td> <td>850 (38.5)</td> <td>43 (1.9)</td> <td>46 (2.1)</td> <td>515 (23.3)</td> <td>2,207 (100)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">近川</td> <td>7月</td> <td>71 (9.6)</td> <td>94 (12.7)</td> <td>92 (12.4)</td> <td>1 (0.1)</td> <td>9 (1.2)</td> <td>0 (0.0)</td> <td>273 (36.7)</td> <td>2 (0.3)</td> <td>8 (1.1)</td> <td>193 (26.0)</td> <td>743 (100)</td> </tr> <tr> <td>8月</td> <td>91 (12.2)</td> <td>82 (11.0)</td> <td>57 (7.7)</td> <td>6 (0.8)</td> <td>24 (3.2)</td> <td>13 (1.7)</td> <td>261 (35.1)</td> <td>2 (0.3)</td> <td>0 (0.0)</td> <td>208 (28.0)</td> <td>744 (100)</td> </tr> <tr> <td>9月</td> <td>34 (4.7)</td> <td>61 (8.5)</td> <td>97 (13.5)</td> <td>3 (0.4)</td> <td>13 (1.8)</td> <td>0 (0.0)</td> <td>250 (34.7)</td> <td>8 (1.1)</td> <td>2 (0.3)</td> <td>252 (35.0)</td> <td>720 (100)</td> </tr> <tr> <td>第2 四半期</td> <td>196 (8.9)</td> <td>237 (10.7)</td> <td>246 (11.1)</td> <td>10 (0.5)</td> <td>46 (2.1)</td> <td>13 (0.6)</td> <td>784 (35.5)</td> <td>12 (0.5)</td> <td>10 (0.5)</td> <td>653 (29.6)</td> <td>2,207 (100)</td> </tr> </table>												老部	7月	33 (4.4)	103 (13.9)	105 (14.1)	16 (2.2)	36 (4.8)	4 (0.5)	248 (33.4)	23 (3.1)	26 (3.5)	149 (20.1)	743 (100)	8月	32 (4.3)	98 (13.2)	68 (9.1)	10 (1.3)	26 (3.5)	4 (0.5)	325 (43.7)	5 (0.7)	7 (0.9)	169 (22.7)	744 (100)	9月	20 (2.8)	60 (8.3)	80 (11.1)	15 (2.1)	37 (5.1)	6 (0.8)	277 (38.5)	15 (2.1)	13 (1.8)	197 (27.4)	720 (100)	第2 四半期	85 (3.9)	261 (11.8)	253 (11.5)	41 (1.9)	99 (4.5)	14 (0.6)	850 (38.5)	43 (1.9)	46 (2.1)	515 (23.3)	2,207 (100)	近川	7月	71 (9.6)	94 (12.7)	92 (12.4)	1 (0.1)	9 (1.2)	0 (0.0)	273 (36.7)	2 (0.3)	8 (1.1)	193 (26.0)	743 (100)	8月	91 (12.2)	82 (11.0)	57 (7.7)	6 (0.8)	24 (3.2)	13 (1.7)	261 (35.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	208 (28.0)	744 (100)	9月	34 (4.7)	61 (8.5)	97 (13.5)	3 (0.4)	13 (1.8)	0 (0.0)	250 (34.7)	8 (1.1)	2 (0.3)	252 (35.0)	720 (100)	第2 四半期	196 (8.9)	237 (10.7)	246 (11.1)	10 (0.5)	46 (2.1)	13 (0.6)	784 (35.5)	12 (0.5)	10 (0.5)
老部	7月	33 (4.4)	103 (13.9)	105 (14.1)	16 (2.2)	36 (4.8)	4 (0.5)	248 (33.4)	23 (3.1)	26 (3.5)	149 (20.1)	743 (100)																																																																																																	
	8月	32 (4.3)	98 (13.2)	68 (9.1)	10 (1.3)	26 (3.5)	4 (0.5)	325 (43.7)	5 (0.7)	7 (0.9)	169 (22.7)	744 (100)																																																																																																	
	9月	20 (2.8)	60 (8.3)	80 (11.1)	15 (2.1)	37 (5.1)	6 (0.8)	277 (38.5)	15 (2.1)	13 (1.8)	197 (27.4)	720 (100)																																																																																																	
	第2 四半期	85 (3.9)	261 (11.8)	253 (11.5)	41 (1.9)	99 (4.5)	14 (0.6)	850 (38.5)	43 (1.9)	46 (2.1)	515 (23.3)	2,207 (100)																																																																																																	
近川	7月	71 (9.6)	94 (12.7)	92 (12.4)	1 (0.1)	9 (1.2)	0 (0.0)	273 (36.7)	2 (0.3)	8 (1.1)	193 (26.0)	743 (100)																																																																																																	
	8月	91 (12.2)	82 (11.0)	57 (7.7)	6 (0.8)	24 (3.2)	13 (1.7)	261 (35.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	208 (28.0)	744 (100)																																																																																																	
	9月	34 (4.7)	61 (8.5)	97 (13.5)	3 (0.4)	13 (1.8)	0 (0.0)	250 (34.7)	8 (1.1)	2 (0.3)	252 (35.0)	720 (100)																																																																																																	
	第2 四半期	196 (8.9)	237 (10.7)	246 (11.1)	10 (0.5)	46 (2.1)	13 (0.6)	784 (35.5)	12 (0.5)	10 (0.5)	653 (29.6)	2,207 (100)																																																																																																	

・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。

大気安定度分類表

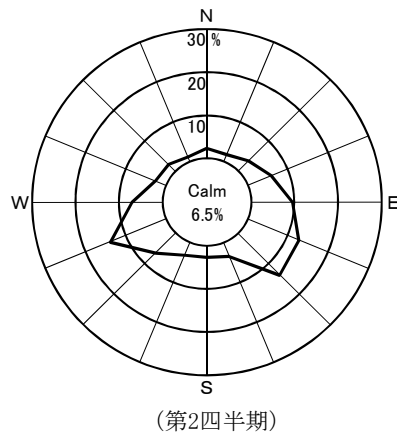
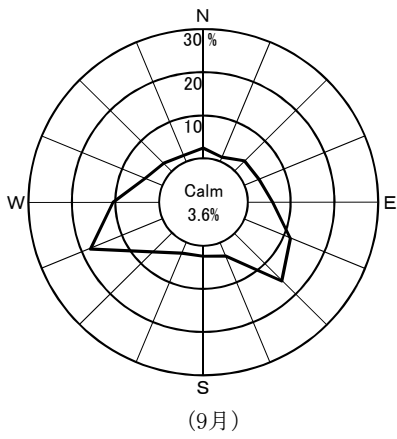
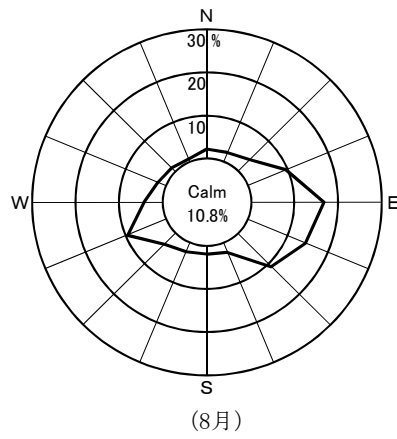
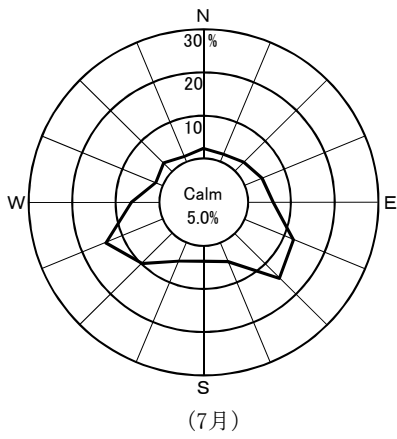
風速(U) m/s	日射量(T) kW/m ²				放射収支量(Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針 (平成13年3月 原子力安全委員会)

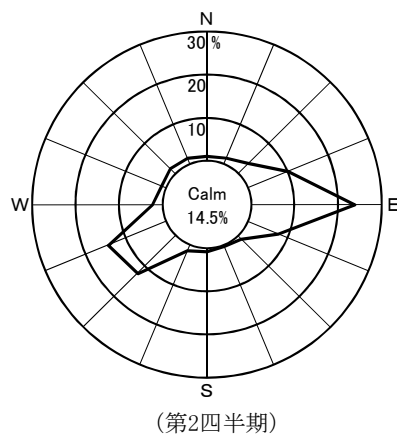
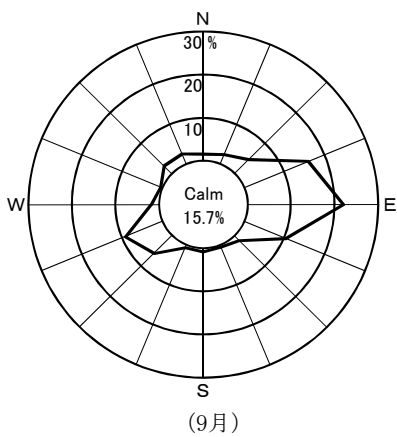
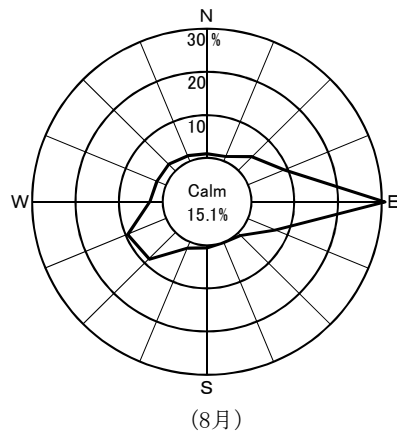
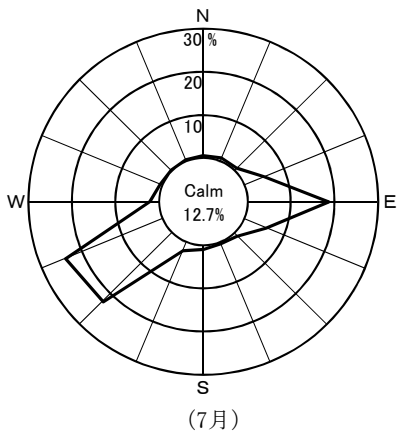


大気安定度と煙の型との模式図

③ 風配図
老部



近川



Calm: 風速0.5 m/sec未満

2. 事業者実施分測定結果

(1)空間放射線量率測定結果

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	平常の変動幅を外れた時間数(単位:時間)	平常の変動幅を外れた原因と時間数(単位:時間)		平常の変動幅	過去の測定値の範囲	過去の同一四半期の測定値の範囲	備考
							施設起因	降雨等				
小川町	7月	16	38	15	2.5	17	0	17	7~25 (16±9)	11~59	14~43 (16)	
	8月	16	21	15	0.7	0	0	0				
	9月	16	39	15	2.5	14	0	14				
	第2四半期	16	39	15	2.1	31	0	31				
林ノ脇	7月	21	42	20	2.4	10	0	10	11~31 (21±10)	12~75	18~52 (21)	
	8月	21	25	20	0.5	0	0	0				
	9月	21	53	20	2.9	13	0	13				
	第2四半期	21	53	20	2.2	23	0	23				

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成30~令和4年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成30~令和4年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成30~令和4年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である東通原子力発電所に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、
「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

(2)環境試料中の放射能測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	機器分析					
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
大気浮遊じん	周辺監視区域境界付近(西側)	R5. 7. 3～ R5. 8. 1	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8. 1～ R5. 9. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 9. 1～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	周辺監視区域境界付近(南側)	R5. 7. 3～ R5. 8. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8. 1～ R5. 9. 1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 9. 1～ R5.10. 2		ND	ND	ND	ND	ND	ND
降下物	周辺監視区域境界付近	R5. 6.30～ R5. 7.31	Bq/m ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 7.31～ R5. 8.31		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8.31～ R5. 9.29		ND	ND	ND	ND	ND	ND
水道水	小田野沢	R5. 7. 5	mBq/L トリチウム については Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	近川	R5. 7. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	泊	R5. 7. 5		ND	ND	ND	ND	ND	ND
井戸水	白糠	R5. 7. 5		ND	ND	ND	ND	ND	ND
表土	敷地境界付近	R5. 7.14	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	34
	老部	R5. 7.14		ND	ND	ND	ND	ND	30
バレイシヨ	白糠	R5. 8. 2	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND
キャベツ	砂子又	R5. 9.25		ND	ND	ND	ND	ND	ND
牛乳(原乳)	斗南丘	R5. 7. 4	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	鶏沢	R5. 7. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND
牧草	斗南丘	R5. 7.14	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND
海水	放水口付近	R5. 7.10	mBq/L トリチウム については Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	放水口沖	R5. 7.10		ND	ND	ND	ND	ND	ND
海底土	放水口付近	R5. 7.10	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	放水口沖	R5. 7.10		ND	ND	ND	ND	ND	ND
ヒラメ	東通村太平洋側海域	R5. 7. 3	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アイナメ	東通村太平洋側海域	R5. 9.12		ND	ND	ND	ND	ND	ND
コンブ	小田野沢沖	R5. 9. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND
ウニ	小田野沢沖	R5. 9. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND

・ 機器分析によるγ線放出核種、³H及び⁹⁰Srの測定値は、試料採取日時点の放射能濃度に補正した値。

					放射化学分析		備考
⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac	¹³¹ I	³ H	⁹⁰ Sr	
2.3	—	—	—	—	—	—	
1.4	—	—	—	—	—	—	
3.5	—	—	—	—	—	—	
2.3	—	—	—	—	—	—	
1.5	—	—	—	—	—	—	
3.6	—	—	—	—	—	—	
61	ND	—	—	—	—	—	
51	ND	—	—	—	—	—	
72	ND	—	—	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	
ND	240	15	24	—	—	—	
ND	340	28	38	—	—	—	
ND	110	—	—	—	—	ND	
ND	53	—	—	ND	—	0.10	
ND	51	—	—	ND	—	ND	
ND	52	—	—	ND	—	ND	
21	180	—	—	—	—	—	チモン(2番草)
ND	—	—	—	—	ND	—	
ND	—	—	—	—	ND	—	
ND	180	ND	ND	—	—	—	
ND	140	ND	ND	—	—	—	
ND	130	—	—	—	—	ND	
ND	120	—	—	—	—	ND	
ND	320	—	—	ND	—	ND	
ND	110	—	—	—	—	ND	

(3)気象観測結果

①降水量・積雪深

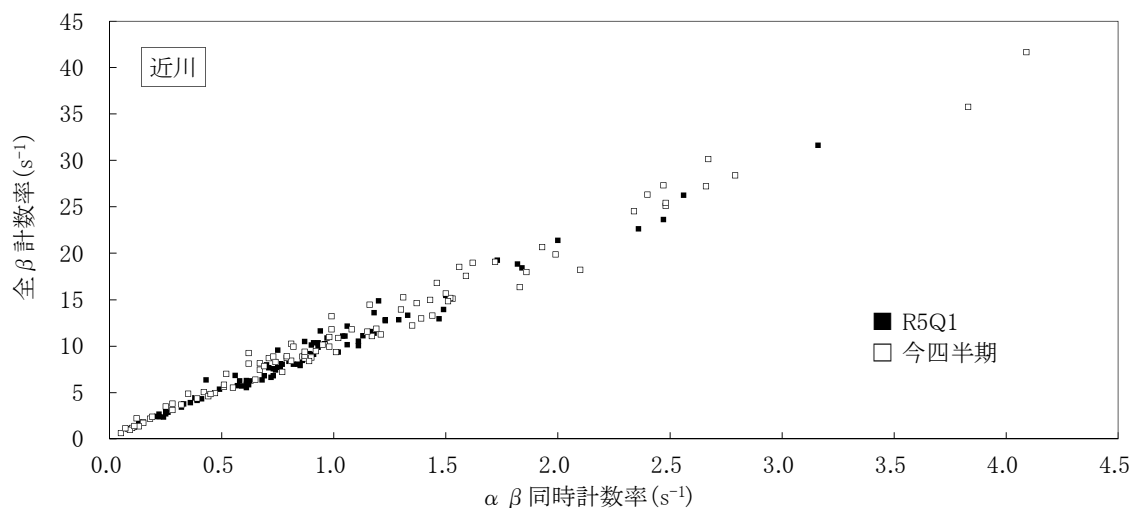
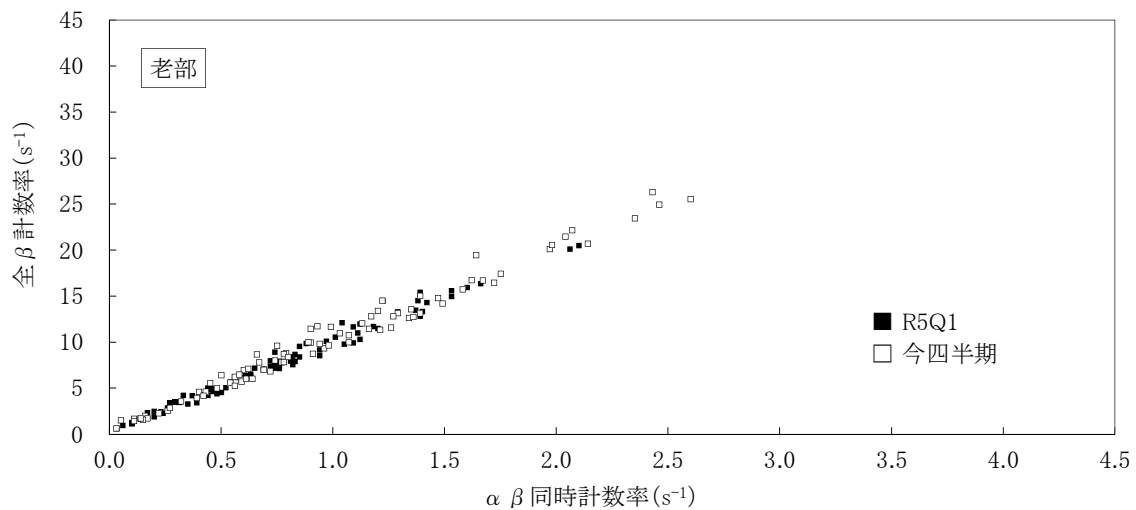
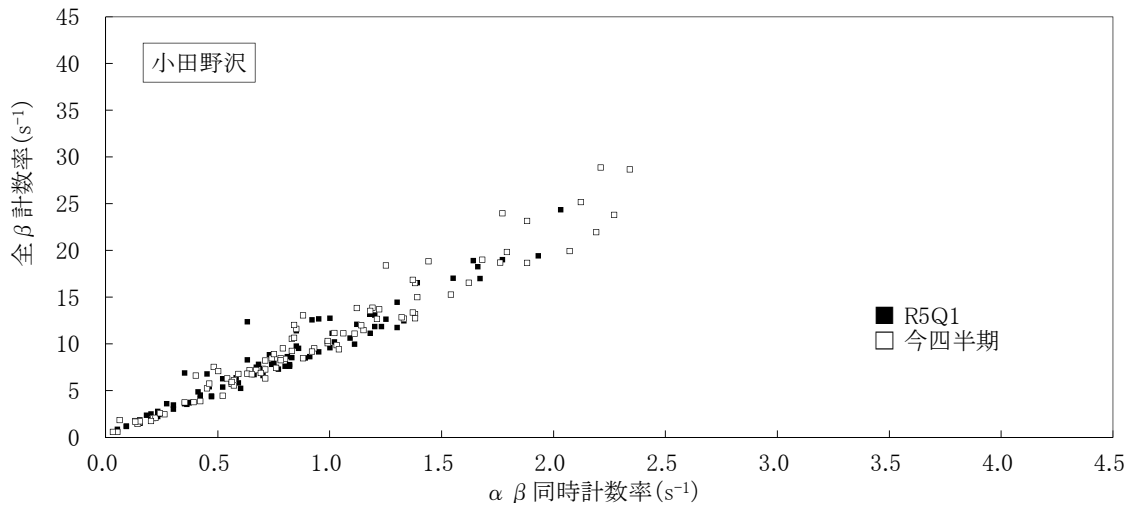
測定地点	測定月	降水量 (mm)	積雪深(cm)				
			平均	最大	最小	過去の値	
						平均	最大
小川町	7月	78.5	0	0	0	0	0
	8月	58.5	0	0	0	0	0
	9月	213.0	0	0	0	0	0
	第2四半期	350.0	0	0	0	0	0
林ノ脇	7月	92.5	0	0	0	0	0
	8月	58.0	0	0	0	0	0
	9月	119.5	0	0	0	0	0
	第2四半期	270.0	0	0	0	0	0

・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。

・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成30～令和4年度)の同一時期の平均値及び最大値。

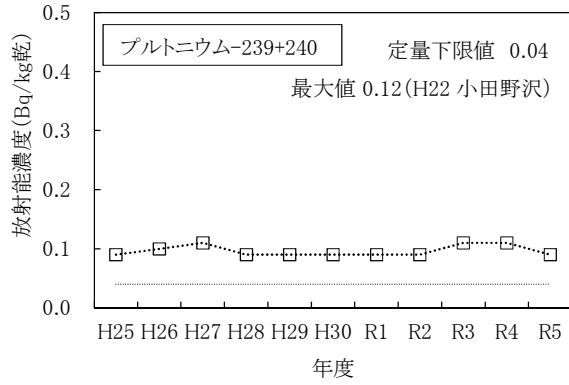
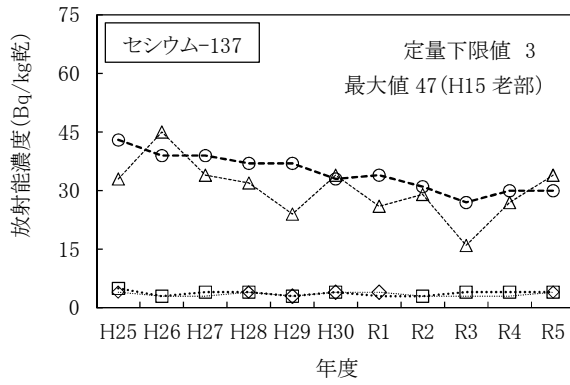
3. 参考図表

(1) 大気浮遊じん中の全β計数率及びαβ同時計数率の相関



「αβ同時計数率」: β線を検出した直後(～数百マイクロ秒)にα線を検出する現象の頻度を表す。
 Rn-222の壊変生成物であるBi-214(半減期:約20分)のβ壊変と、Bi-214の壊変生成物であるPo-214(半減期:約160マイクロ秒)のα壊変はほぼ同時に計数されるため、施設起因のβ線放出核種の影響がない場合、天然放射性物質による実測αβ同時計数率と、実測β線計数率には強い正の相関がある。
 (参考:放射能測定法シリーズNo.36「大気中放射性物質測定法」(令和4年6月制定、原子力規制庁監視情報課))

(2) 表土中の放射能濃度の推移

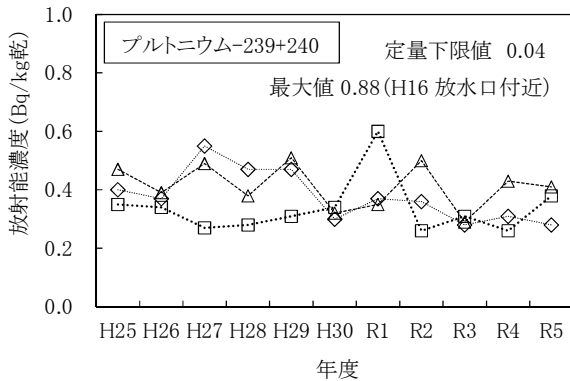


(凡例)

- ◇ 周辺監視区域境界付近
- △ 敷地境界付近
- 小田野沢
- 老部

- ・マーカーの無い箇所はNDを示す。
- ・プルトニウム-238については、これまでの測定値がNDであったためグラフの作成を省略した。

(3) 海底土中の放射能濃度の推移



(凡例)

- ◇ 放水口付近(県)
- △ 放水口沖南2km
- 放水口沖北2km

- ・セシウム-137については、過去の測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
- ・プルトニウム-238については、これまでの測定値がNDであったためグラフの作成を省略した。

リサイクル燃料備蓄センター

1. 青森県実施分測定結果

(1) 空間放射線量率測定結果

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	平常の変動幅を外れた時間数 (単位:時間)	平常の変動幅を外れた原因と時間数 (単位:時間)		平常の変動幅	過去の測定値の範囲	過去の同一四半期の測定値の範囲	備考
							施設起因	降雨等				
関根	7月	22	44	21	2.3	11	-	11	12~32 (22±10)	13~61	20~52 (22)	
	8月	22	28	20	0.6	0	-	0				
	9月	22	58	19	3.1	18	-	18				
	第2四半期	22	58	19	2.3	29	-	29				

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成30～令和4年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成30～令和4年度の測定値の「最小値～最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成30～令和4年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値～最大値」。
- また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設であるリサイクル燃料備蓄センターに起因するもの。ただし、施設が操業前であるため、表には「-」として記載している。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。

(2) 環境試料中の放射能測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	機器分析										備考
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac	
表土	関根	R5. 7.4	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	5	ND	270	15	25	
	水川目	R5. 7.4		ND	ND	ND	ND	5	ND	120	ND	ND		
	浜ノ平	R5. 7.4		ND	ND	ND	ND	7	ND	280	13	23		

- ・測定値は試料採取日時点の放射能濃度に補正した値。

(3) 気象観測結果

①降水量・積雪深

測定地点	測定月	降水量 (mm)	積雪深(cm)				
			平均	最大	最小	過去の値	
						平均	最大
関根	7月	71.5	0	0	0	0	0
	8月	82.0	0	0	0	0	0
	9月	286.5	0	0	0	0	0
	第2四半期	440.0	0	0	0	0	0

- ・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成30～令和4年度)の同一時期の平均値及び最大値。

2. 事業者実施分測定結果

(1)空間放射線量率測定結果

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	平常の変動幅を外れた時間数 (単位:時間)	平常の変動幅を外れた原因と時間数 (単位:時間)		平常の変動幅	過去の測定値の範囲	過去の同一四半期の測定値の範囲	備考
							施設起因	降雨等				
美付	7月	20	42	18	2.7	12	-	12	7~31 (19±12)	9~66	18~58 (20)	
	8月	20	26	18	0.7	0	-	0				
	9月	20	57	18	3.5	21	-	21				
	第2四半期	20	57	18	2.6	33	-	33				

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成30～令和4年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成30～令和4年度の測定値の「最小値～最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成30～令和4年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値～最大値」。
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設であるリサイクル燃料備蓄センターに起因するもの。ただし、施設が操業前であるため、表には「-」として記載している。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。

(2) 環境試料中の放射能測定結果

試料名	採取地点	採取年月日	単位	機器分析										備考
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac	
表土	美付	R5.7.5	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	17	ND	370	34	43	
	大利	R5.7.5		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	110	13	ND	

・測定値は試料採取日時点の放射能濃度に補正した値。

(3) 気象観測結果

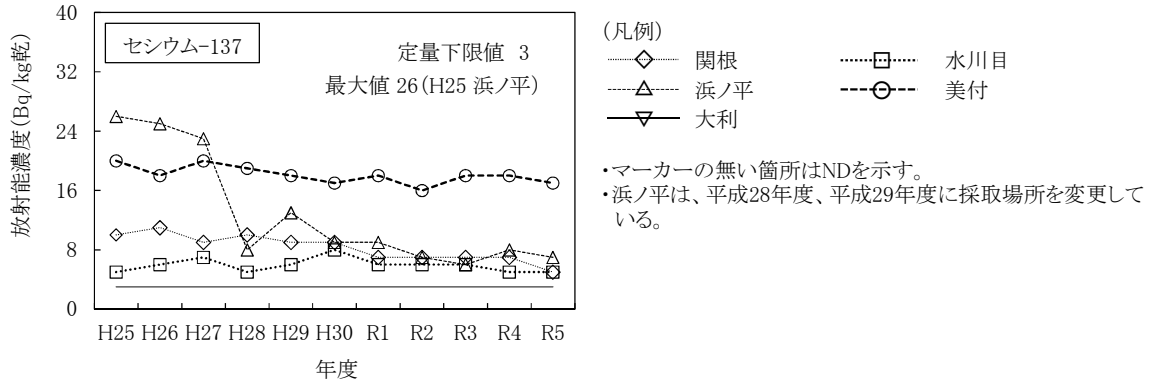
① 降水量・積雪深

測定地点	測定月	降水量 (mm)	積雪深(cm)				
			平均	最大	最小	過去の値	
						平均	最大
美付	7月	76.5	0	0	0	0	0
	8月	69.5	0	0	0	0	0
	9月	263.5	0	0	0	0	0
	第2四半期	409.5	0	0	0	0	0

- ・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成30～令和4年度)の同一時期の平均値及び最大値。

3. 参考図表

(1) 表土中の放射能濃度の推移



周辺監視区域内測定結果

原子燃料サイクル施設

1. モニタリングポスト測定結果

(1) 再処理事業所モニタリングポスト

- ① 空間放射線量率(低線量率計)
- ② 大気中の気体状 β 放射能(クリプトン-85換算)

(2) 濃縮・埋設事業所モニタリングポスト

- ① 空間放射線量率(低線量率計)

2. 再処理工場の液体廃棄物の放出量測定結果

3. 再処理工場の気体廃棄物の放出量測定結果

4. 気象観測結果

- ① 風速
- ② 降水量
- ③ 大気安定度
- ④ 風配図

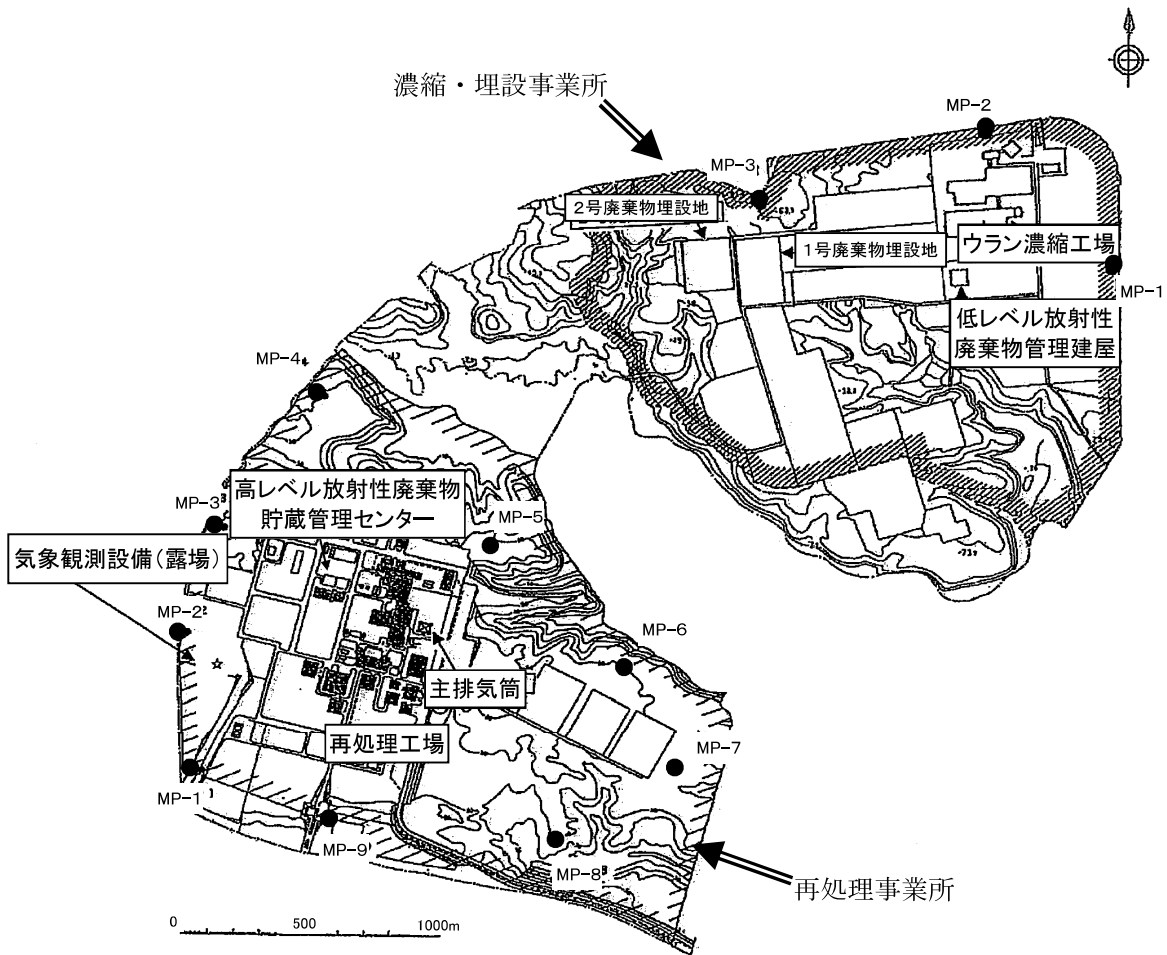


図 モニタリングポスト、主排気筒、気象観測設備配置図

1.モニタリングポスト測定結果

(1)再処理事業所モニタリングポスト(令和5年7月～令和5年9月)

①空間放射線量率(低線量率計)

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	過去最大値	備考
MP-1	7月	17	44	15	98	
	8月	16	25	15		
	9月	17	50	15		
	第2四半期	16	50	15		
MP-2	7月	19	46	18	83	
	8月	19	26	17		
	9月	19	50	17		
	第2四半期	19	50	17		
MP-3	7月	16	46	14	64	
	8月	16	25	14		
	9月	17	53	15		
	第2四半期	16	53	14		
MP-4	7月	18	49	16	62	
	8月	17	25	16		
	9月	18	53	16		
	第2四半期	18	53	16		
MP-5	7月	17	45	15	67	
	8月	16	21	15		
	9月	17	46	15		
	第2四半期	17	46	15		
MP-6	7月	17	46	15	92	
	8月	16	22	15		
	9月	17	49	16		
	第2四半期	17	49	15		
MP-7	7月	17	47	15	117	
	8月	17	24	15		
	9月	17	52	16		
	第2四半期	17	52	15		
MP-8	7月	17	49	15	118	
	8月	17	23	15		
	9月	17	53	16		
	第2四半期	17	53	15		
MP-9	7月	18	46	16	102	
	8月	17	24	16		
	9月	18	50	16		
	第2四半期	18	50	16		

・3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器(温度補償型)、連続測定(1時間値)、局舎屋根(地上約6 m)に設置。

・測定値は1時間値。

・測定値は、3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。

・「過去最大値」は、平成30～令和4年度までの測定値の最大値。

②大気中の気体状β放射能(クリプトン-85換算)

(単位:kBq/m³)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	過去最大値	備考
MP-1	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-2	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-3	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-4	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-5	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-6	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-7	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-8	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		
MP-9	7月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	8月	ND	ND	ND		
	9月	ND	ND	ND		
	第2四半期	ND	ND	ND		

・プラスチックシンチレーション検出器(350×300×0.5 mm)、連続測定(1時間値)

・測定値は1時間値。

・NDは、定量下限値(2 kBq/m³)未満を示す。

・「過去最大値」は、平成30～令和4年度の測定値の最大値。

・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。すべての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし「ND」と示す。

(2)濃縮・埋設事業所モニタリングポスト(令和5年7月～令和5年9月)

①空間放射線量率(低線量率計)

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	過去最大値	備考
MP-1	7月	21	51	19	73	
	8月	20	28	18		
	9月	21	65	18		
	第2四半期	21	65	18		
MP-2	7月	25	50	24	64	
	8月	25	31	23		
	9月	25	59	23		
	第2四半期	25	59	23		
MP-3	7月	24	54	22	65	
	8月	24	30	22		
	9月	24	60	22		
	第2四半期	24	60	22		

- ・3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器(温度補償型)、連続測定(1時間値)、地上約1.8 mに設置。
- ・測定値は1時間値。
- ・測定値は、3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「過去最大値」は、平成30～令和4年度までの測定値の最大値。

2. 再処理工場の液体廃棄物の放出量測定結果 (令和5年7月～令和5年9月)

(単位:Bq)

測定月	³ H	¹²⁹ I	¹³¹ I	その他α線を放出する核種	その他α線を放出しない核種	備考
7月	1.3×10 ⁹ (1.7×10 ⁸)	1.2×10 ⁶ (7.9×10 ⁵)	*	*	*	
8月	*	*	—	—	*	
9月	1.7×10 ⁹ (1.7×10 ⁸)	1.3×10 ⁶ (7.5×10 ⁵)	*	*	*	
第2四半期	3.0×10 ⁹ (3.4×10 ⁸)	2.6×10 ⁶ (1.5×10 ⁶)	*	*	*	

- ・放出量は、低レベル廃液処理建屋と使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋からの放出を合わせた数値である。
- ・「その他α線を放出する核種」は全α、「その他α線を放出しない核種」は全β(γ)である。
- ・全α又は全β(γ)が検出限界以上の場合は、当該試料について核種別に測定した結果を用いて算出している。
()内の数値は、測定結果が有意値となったときの検出限界濃度(Bq/cm³)に排水量(cm³)を乗じて算出した放射能(Bq)を足し合わせた量である。
- ・「*」は検出限界未満を示す。
- ・「—」は測定対象外を示す。
- ・8月は使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋からの放出のみであったため、「I-131」及び「その他α線を放出する核種」は測定対象外であった。

(参考)その他α線を放出する核種及びその他α線を放出しない核種の核種ごとの放出量

(単位:Bq)

測定月	Pu(α)	Am(α)	Cm(α)	²⁴¹ Pu	⁶⁰ Co	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
7月	*	*	*	*	*	*	*	*
8月	—	—	—	—	—	—	—	—
9月	*	*	*	*	*	*	*	*
第2四半期	*	*	*	*	*	*	*	*

測定月	¹⁵⁴ Eu	¹⁴⁴ Ce	⁹⁰ Sr	備考
7月	*	*	/	
8月	—	—		
9月	*	*		
第2四半期	*	*		

- ・低レベル廃液処理建屋からの放出を示す。
- ・⁹⁰Srは、四半期ごとに測定している。
- ・「*」は検出限界未満を示す。
- ・「—」は測定対象外を示す。

3. 再処理工場の気体廃棄物の放出量測定結果 (令和5年7月～令和5年9月)

(単位:Bq)

測定月	^{85}Kr	^3H	^{14}C	^{129}I	^{131}I	その他 α 線を放出する核種	その他 α 線を放出しない核種	備考
7月	*	*	*	*	*	*	*	
8月	*	*	*	*	*	*	*	
9月	*	9.7×10^8 (7.4×10^8)	*	*	*	*	*	
第2四半期	*	9.7×10^8 (7.4×10^8)	*	*	*	*	*	

- ・「その他 α 線を放出する核種」は全 α 、「その他 α 線を放出しない核種」は全 β (γ)である。
- ・全 α 又は全 β (γ)が検出限界以上の場合は、当該試料について核種別に測定した結果を用いて算出している。
()内の数値は、測定結果が有意値となったときの検出限界濃度(Bq/cm³)に排気量(cm³)を乗じて算出した放射能(Bq)を足し合わせた量である。
- ・「*」は検出限界未満を示す。

(参考)その他 α 線を放出する核種及びその他 α 線を放出しない核種の核種ごとの放出量 (単位:Bq)

測定月	Pu(α)	^{106}Ru	^{137}Cs	^{90}Sr	備考
7月	*	*	*	/	
8月	*	*	*		
9月	*	*	*		
第2四半期	*	*	*		

- ・ ^{90}Sr は、四半期ごとに測定している。
- ・「*」は検出限界未満を示す。

○放出量測定結果における検出限界濃度

(1) 液体廃棄物の検出限界濃度

(単位:Bq/cm³)

核 種	検出限界濃度
³ H	2×10 ⁻¹ 以下
¹²⁹ I	2×10 ⁻³ 以下
¹³¹ I	2×10 ⁻² 以下
全α	4×10 ⁻³ 以下
全β(γ)	4×10 ⁻² 以下
Pu(α)	1×10 ⁻³ 以下
Am(α)	6×10 ⁻⁵ 以下
Cm(α)	6×10 ⁻⁵ 以下
²⁴¹ Pu	3×10 ⁻² 以下
⁶⁰ Co	2×10 ⁻² 以下
¹⁰⁶ Ru	2×10 ⁻² 以下
¹³⁴ Cs	2×10 ⁻² 以下
¹³⁷ Cs	2×10 ⁻² 以下
¹⁵⁴ Eu	2×10 ⁻² 以下
¹⁴⁴ Ce	2×10 ⁻² 以下
⁹⁰ Sr	7×10 ⁻⁴ 以下

(2) 気体廃棄物の検出限界濃度

(単位:Bq/cm³)

核 種	検出限界濃度
⁸⁵ Kr	2×10 ⁻² 以下
³ H	4×10 ⁻⁵ 以下
¹⁴ C	4×10 ⁻⁵ 以下
¹²⁹ I	4×10 ⁻⁸ 以下
¹³¹ I	7×10 ⁻⁹ 以下
全α	4×10 ⁻¹⁰ 以下
全β(γ)	4×10 ⁻⁹ 以下
Pu(α)	4×10 ⁻¹⁰ 以下
¹⁰⁶ Ru	4×10 ⁻⁹ 以下
¹³⁷ Cs	4×10 ⁻⁹ 以下
⁹⁰ Sr	4×10 ⁻¹⁰ 以下

4.気象観測結果(令和5年7月～令和5年9月)

①風速

測定地点	測定月	風速(m/sec)		備考
		平均	最大	
地上10 m	7月	2.7	8.5	
	8月	2.7	8.2	
	9月	2.1	7.2	
	第2四半期	2.5	8.5	
地上150 m	7月	5.4	14.5	
	8月	5.3	17.0	
	9月	5.2	12.8	
	第2四半期	5.3	17.0	

- ・「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・地上10 m :風向風速計[超音波式](気象庁検定付)、連続測定(1時間値)
- ・地上150 m :ドップラーソーダ、連続測定(1時間値)

②降水量

測定地点	測定月	降水量(mm)	備考
露場	7月	154.5	
	8月	123.0	
	9月	208.0	
	第2四半期	485.5	

- ・「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値を用いて算出。
- ・雨雪量計[転倒ます型](気象庁検定付)

③大気安定度

(単位:時間[括弧内は%])

測定地点	分類 測定月	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
		露場	7月	6 (0.8)	39 (5.2)	76 (10.2)	27 (3.6)	104 (14.0)	22 (3.0)	302 (40.6)	28 (3.8)	27 (3.6)	
8月	21 (2.8)		75 (10.1)	74 (9.9)	18 (2.4)	40 (5.4)	22 (3.0)	312 (41.9)	21 (2.8)	12 (1.6)	149 (20.0)	744 (100)	
9月	8 (1.1)		45 (6.3)	73 (10.1)	22 (3.1)	51 (7.1)	11 (1.5)	269 (37.4)	33 (4.6)	21 (2.9)	187 (26.0)	720 (100)	
第2 四半期	35 (1.6)		159 (7.2)	223 (10.1)	67 (3.0)	195 (8.8)	55 (2.5)	883 (40.0)	82 (3.7)	60 (2.7)	449 (20.3)	2208 (100)	

- ・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。
- ・風向風速計[超音波式](気象庁検定付)、日射計[電気式](気象庁検定付)、放射収支計[熱電対式]

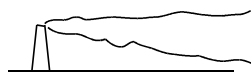
大気安定度分類表

風速(U) m/s	日射量(T) kW/m ²				放射収支量(Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.02 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)



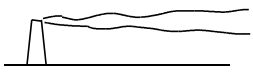
強不安定(A型)



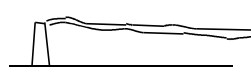
並不安定(B型)



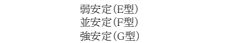
弱不安定(C型)



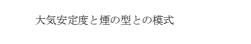
中立(D型)



弱安定(E型)



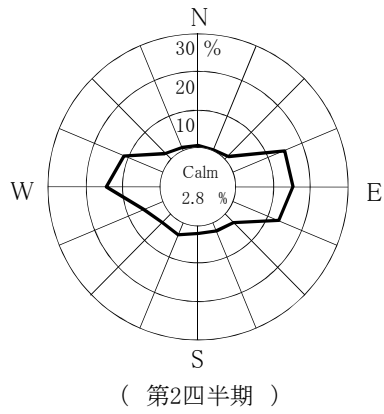
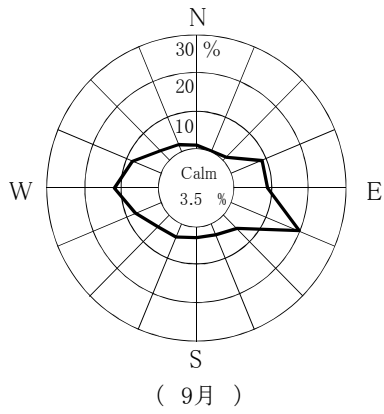
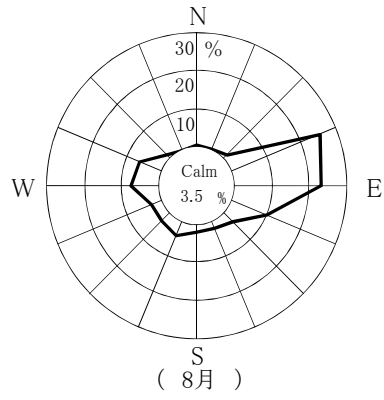
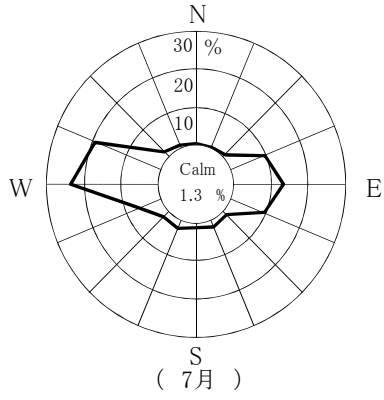
並安定(F型)



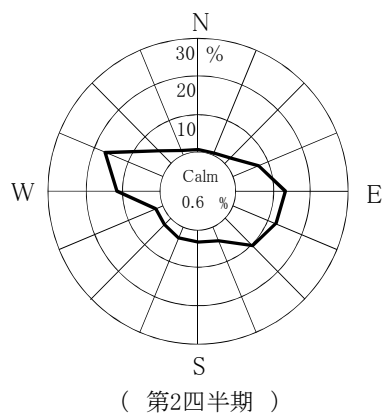
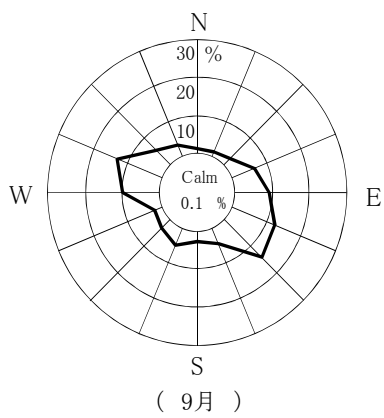
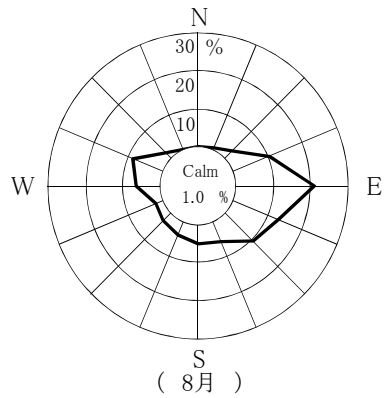
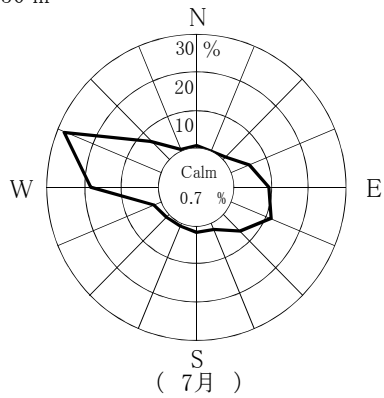
強安定(G型)

大気安定度と煙の型との模式

④風向記図
 ・地上10 m



・地上150 m



Calm: 風速0.5 m/sec未滿

東通原子力発電所

1. モニタリングポスト測定結果

① 空間放射線量率

2. 排気筒モニタ測定結果

① 全ガンマ線計数率(希ガス)

3. 放水口モニタ測定結果

① 全ガンマ線計数率

4. 気象観測結果

① 風速

② 降水量

③ 大気安定度

④ 風配図

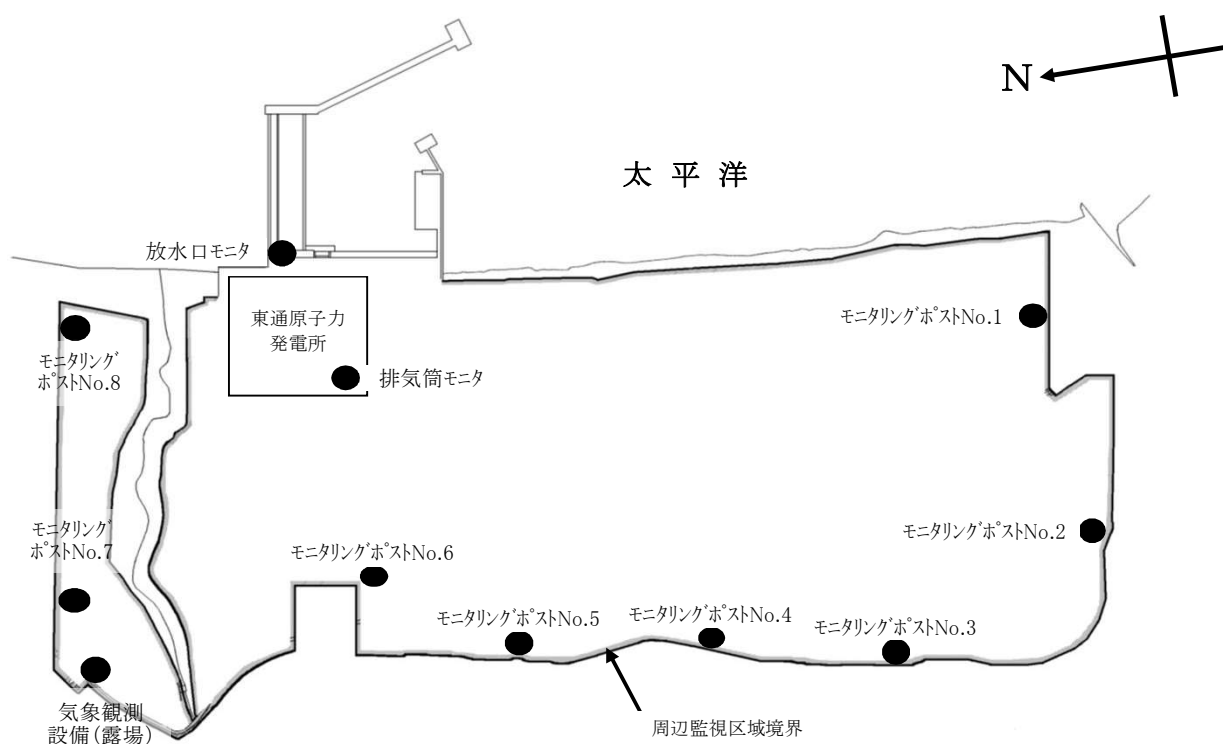


図 モニタリングポスト、排気筒モニタ、放水口モニタ及び気象観測設備配置図

1.モニタリングポスト測定結果 (令和5年7月～9月)

① 空間放射線量率

(単位:nGy/h)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	過去最大値	備考
No.1	7月	14	60	12	97	
	8月	14	20	13		
	9月	15	47	13		
	第2四半期	14	60	12		
No.2	7月	17	59	15	88	
	8月	16	23	15		
	9月	17	50	15		
	第2四半期	17	59	15		
No.3	7月	17	58	15	94	
	8月	16	24	15		
	9月	17	51	15		
	第2四半期	16	58	15		
No.4	7月	17	63	15	94	
	8月	17	24	15		
	9月	17	51	15		
	第2四半期	17	63	15		
No.5	7月	16	60	14	108	
	8月	16	23	14		
	9月	16	49	14		
	第2四半期	16	60	14		
No.6	7月	15	58	13	101	
	8月	15	21	14		
	9月	16	48	14		
	第2四半期	15	58	13		
No.7	7月	16	59	14	76	
	8月	16	22	15		
	9月	17	48	15		
	第2四半期	16	59	14		
No.8	7月	12	53	10	92	
	8月	11	16	10		
	9月	12	40	10		
	第2四半期	12	53	10		

- ・2”φ×2”NaI(Tl)シンチレーション検出器(温度補償型恒温装置付) G(E)関数荷重演算方式
- ・測定値は1時間値。
- ・局舎屋根(地上約4m)設置
- ・測定値は、3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「過去最大値」は、平成16～令和4年度の測定値の最大値。

2.排気筒モニタ測定結果 (令和5年7月～9月)

① 全ガンマ線計数率(希ガス)

(単位:s⁻¹)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	過去最大値	備考
排気筒モニタ	7月	3.4	3.7	3.1	4.4	
	8月	3.4	3.8	3.1		
	9月	3.4	3.8	3.1		
	第2四半期	3.4	3.8	3.1		

- ・2”φ×2”NaI(Tl)シンチレーション検出器
- ・測定値は10分値。
- ・「過去最大値」は、平成16～令和4年度の測定値の最大値。

3.放水口モニタ測定結果 (令和5年7月～9月)

① 全ガンマ線計数率

(単位:min⁻¹)

測定地点	測定月	平均	最大	最小	過去最大値	備考
放水口モニタ	7月	190	230	170	460	
	8月	190	210	170		
	9月	190	220	170		
	第2四半期	190	230	170		

- ・2”φ×2”NaI(Tl)シンチレーション検出器(温度補償型)
- ・測定値は10分値。
- ・「過去最大値」は、平成16～令和4年度の測定値の最大値。

4. 気象観測結果 (令和5年7月～9月)

① 風速

測定高さ	測定月	風速 (m/sec)		備考
		平均	最大	
地上10 m	7月	2.2	9.7	
	8月	1.7	6.5	
	9月	1.7	9.6	
	第2四半期	1.9	9.7	
地上100 m	7月	4.1	16.9	
	8月	3.5	14.0	
	9月	3.1	13.9	
	第2四半期	3.6	16.9	

- ・「地上気象観測指針(平成14年 気象庁)」に基づく1時間値。
- ・地上 10 m: 風向風速計[プロペラ型](気象庁検定付)
- ・地上100 m: ドップラーソーダ

② 降水量

測定地点	測定月	降水量(mm)	備考
露場	7月	120.5	
	8月	81.5	
	9月	226.0	
	第2四半期	428.0	

- ・「地上気象観測指針(平成14年 気象庁)」に基づく1時間値を用いて算出。
- ・雨雪量計[転倒升方式](気象庁検定付)

③ 大気安定度

(単位: 時間 [括弧内は%])

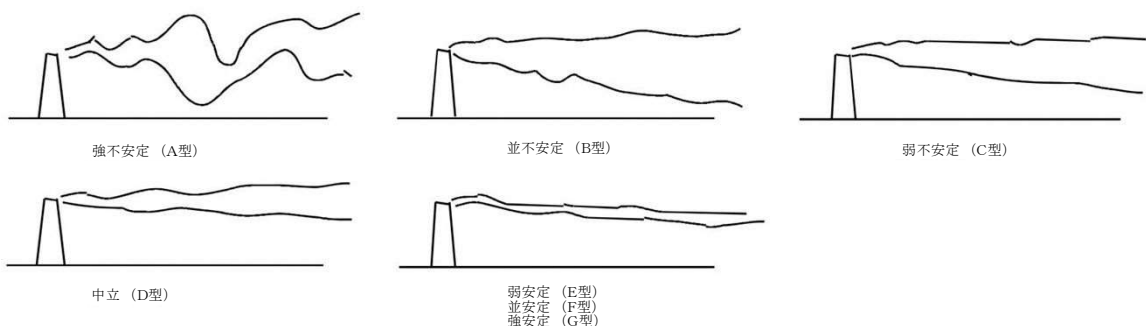
測定地点	分類 測定月	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
		露場	7月	30 (4.0)	63 (8.5)	92 (12.4)	14 (1.9)	62 (8.3)	14 (1.9)	329 (44.2)	25 (3.4)	15 (2.0)	
8月	51 (6.9)		84 (11.3)	58 (7.8)	9 (1.2)	23 (3.1)	5 (0.7)	360 (48.4)	22 (3.0)	11 (1.5)	121 (16.3)	744 (100)	
9月	16 (2.2)		73 (10.1)	88 (12.2)	11 (1.5)	28 (3.9)	4 (0.6)	284 (39.4)	41 (5.7)	46 (6.4)	129 (17.9)	720 (100)	
第2 四半期	97 (4.4)		220 (10.0)	238 (10.8)	34 (1.5)	113 (5.1)	23 (1.0)	973 (44.1)	88 (4.0)	72 (3.3)	350 (15.9)	2208 (100)	

- ・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。
- ・風向風速計[プロペラ型](気象庁検定付)、日射計[電気式](気象庁検定付)、放射収支計[風防型]

大気安定度分類表

風速(U) m/s	日射量(T) kW/m ²				放射収支量(Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

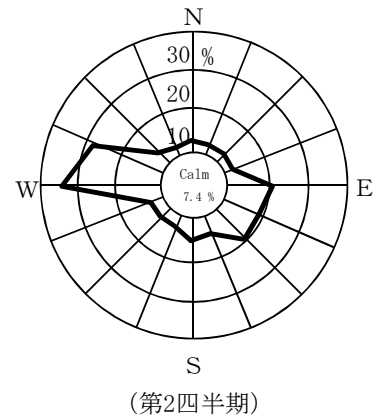
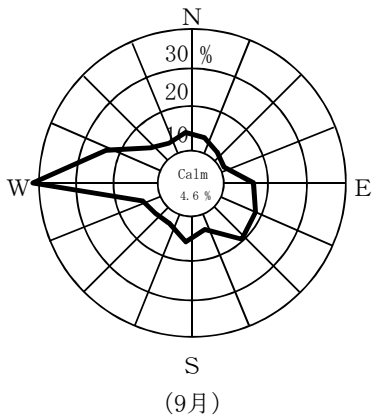
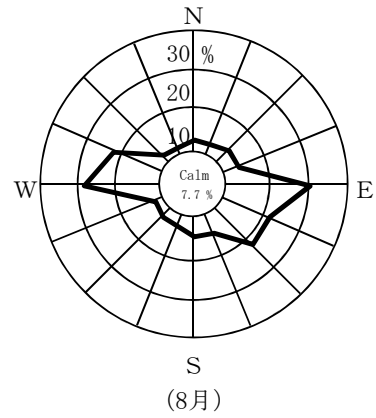
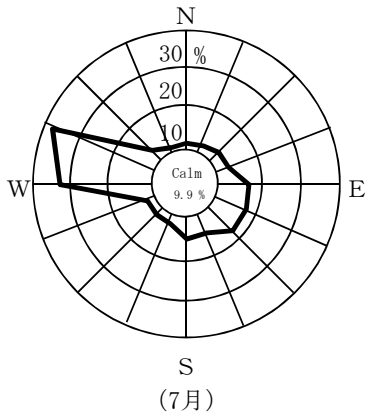
発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針 (平成13年3月 原子力安全委員会)



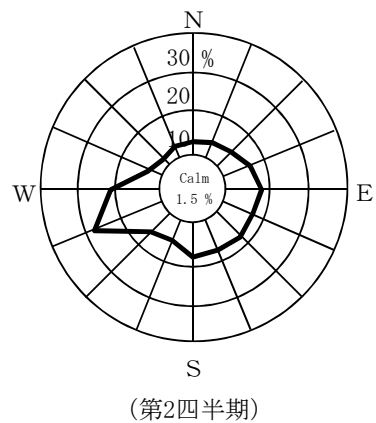
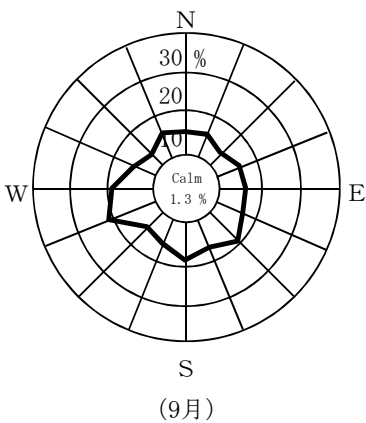
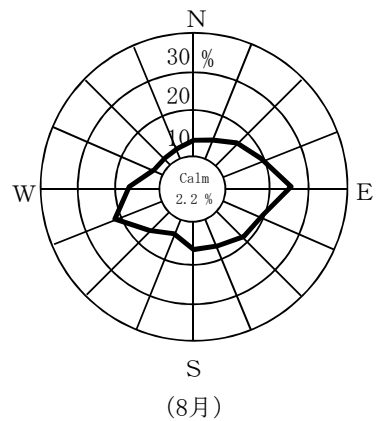
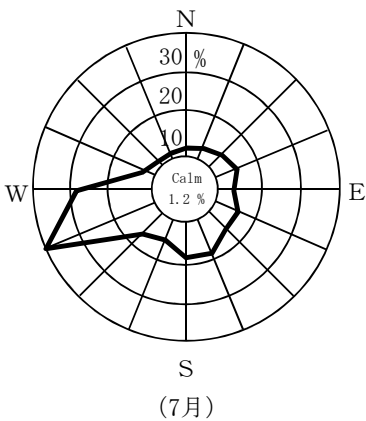
大気安定度と煙の型との模式

④ 風配図

・地上 10 m



・地上100 m



Calm: 風速0.5 m/sec未満