

原 子 力 施 設
環 境 放 射 線 調 査 報 告 書
デ ー タ 集

(令和3年度第4四半期報)

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
① モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果	4
(参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果	5
② モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果	6
③ モニタリングカーによる空間放射線量率(NaI)測定結果	7
(2) 積算線量測定結果(RPLD)	8
(3) 大気浮遊じん中の全 α 及び全 β 放射能測定結果	9
(4) 大気中の気体状 β 放射能測定結果(クリプトン-85換算)	10
(5) 大気中のヨウ素-131測定結果	11
(6) 環境試料中の放射能測定結果	12
(7) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果	14
(8) 大気中の気体状フッ素測定結果	15
(9) 環境試料中のフッ素測定結果	15
(10) 気象観測結果	16
① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深	16
② 大気安定度出現頻度表	17
③ 風配図	18
2. 事業者実施分測定結果	19
(1) 空間放射線量率測定結果	20
① モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果	20
(参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果	21
(2) 積算線量測定結果(RPLD)	22
(3) 大気浮遊じん中の全 α 及び全 β 放射能測定結果	23
(4) 大気中の気体状 β 放射能測定結果(クリプトン-85換算)	24
(5) 大気中のヨウ素-131測定結果	25
(6) 環境試料中の放射能測定結果	26
(7) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果	28
(8) 大気中の気体状フッ素測定結果	29
(9) 環境試料中のフッ素測定結果	30
(10) 気象観測結果	31
① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深	31
② 大気安定度出現頻度表	32
③ 風配図	33

3. 参考図表	35
(1) 河底土中の放射能濃度の推移	36
(2) 湖底土中の放射能濃度の推移	37
(3) 表土中の放射能濃度の推移	38
(4) 海底土中の放射能濃度の推移	38

[東通原子力発電所]

1. 青森県実施分測定結果	41
(1) 空間放射線量率測定結果	42
①モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果	42
②モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果	43
(2) 積算線量測定結果(RPLD)	44
(3) 大気浮遊じん中の全 β 放射能測定結果	45
(4) 大気中のヨウ素-131測定結果	45
(5) 環境試料中の放射能測定結果	46
(6) 気象観測結果	48
①風速・気温・湿度・降水量・積雪深	48
②大気安定度出現頻度表	50
③風配図	51
2. 事業者実施分測定結果	53
(1) 空間放射線量率測定結果	54
①モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果	54
(2) 積算線量測定結果(RPLD)	55
(3) 環境試料中の放射能測定結果	56
(4) 気象観測結果	58
①降水量・積雪深	58
3. 参考図表	59
(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	60
(2) 表土中の放射能濃度の推移	61
(3) 海底土中の放射能濃度の推移	61

[リサイクル燃料備蓄センター]

1. 青森県実施分測定結果	65
(1) 空間放射線量率測定結果	66
① モニタリングポストによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果	66
(参考) モニタリングポストによる空間放射線量率 (電離箱) 測定結果	66
(2) 積算線量測定結果 (RPLD)	67
(3) 気象観測結果	67
① 降水量・積雪深	67
2. 事業者実施分測定結果	69
(1) 空間放射線量率測定結果	70
① モニタリングポストによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果	70
(参考) モニタリングポストによる空間放射線量率 (電離箱) 測定結果	70
(2) 積算線量測定結果 (RPLD)	71
(3) 気象観測結果	71
① 降水量・積雪深	71
3. 参考図表	73
(1) 表土中の放射能濃度の推移	74

[周辺監視区域内測定結果]

原子燃料サイクル施設	76
1. モニタリングポスト測定結果	77
(1) 再処理事業所モニタリングポスト測定結果	77
(2) 濃縮・埋設事業所モニタリングポスト測定結果	79
2. 再処理工場の液体廃棄物の放出量測定結果	80
3. 再処理工場の気体廃棄物の放出量測定結果	81
4. 気象観測結果	83
東通原子力発電所	85
1. モニタリングポスト測定結果	86
2. 排気筒モニタ測定結果	87
3. 放水口モニタ測定結果	87
4. 気象観測結果	88

記号の解説

「ND」

定量下限値未満を示す。分析室等で実施する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。モニタリングステーションにおいて自動的に採取・測定している大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能については、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

①モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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				
尾駁	1月	12	40	7	5.4	2	0	2	7~37 (22±15)	8~88	8~72 (19)	
	2月	9	43	6	4.4	18	0	18				
	3月	13	43	7	5.4	1	0	1				
	第4四半期	12	43	6	5.4	21	0	21				
千歳平	1月	13	46	9	4.7	6	0	6	10~36 (23±13)	11~73	11~72 (20)	
	2月	12	36	8	3.3	100	0	100				
	3月	16	57	10	5.0	1	0	1				
	第4四半期	14	57	8	4.8	107	0	107				
平沼	1月	13	45	10	4.6	5	0	5	9~33 (21±12)	11~74	11~57 (19)	
	2月	11	34	9	2.6	1	0	1				
	3月	17	51	10	4.7	4	0	4				
	第4四半期	14	51	9	4.7	10	0	10				
泊	1月	12	48	7	6.1	4	0	4	6~36 (21±15)	9~91	9~71 (18)	
	2月	9	34	6	4.7	0	0	0				
	3月	13	42	6	5.5	3	0	3				
	第4四半期	12	48	6	5.7	7	0	7				
吹越	1月	18	42	15	4.1	10	0	10	13~33 (23±10)	13~66	13~56 (22)	
	2月	17	43	14	3.3	2	0	2				
	3月	21	42	17	2.8	7	0	7				
	第4四半期	19	43	14	3.7	19	0	19				
比較 対照 (青森市)	1月	19	50	14	5.4	19	0	19	15~39 (27±12)	15~75	15~61 (24)	
	2月	16	32	13	3.4	254	0	254				
	3月	22	46	14	4.6	2	0	2				
	第4四半期	19	50	13	5.1	275	0	275				

- ・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28~令和2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28~令和2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28~令和2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。

(参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	備考
尾駁	1月	52	77	47	4.9	
	2月	50	76	47	3.8	
	3月	53	80	47	4.7	
	第4四半期	52	80	47	4.7	
千歳平	1月	60	91	55	4.5	
	2月	58	80	54	3.3	
	3月	62	99	55	4.7	
	第4四半期	60	99	54	4.5	
平沼	1月	57	85	52	4.3	
	2月	55	74	52	2.4	
	3月	60	91	53	4.1	
	第4四半期	57	91	52	4.2	
泊	1月	54	87	49	5.5	
	2月	51	73	47	4.2	
	3月	54	80	48	4.8	
	第4四半期	53	87	47	5.0	
吹越	1月	75	96	70	4.0	
	2月	74	102	68	5.3	
	3月	81	102	74	3.2	
	第4四半期	77	102	68	5.1	

・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む。

②モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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				
横浜町役場	1月	20	41	17	3.6	22	0	22	12~30 (21±9)	17~72	17~60 (21)	
	2月	19	36	16	3.0	8	0	8				
	3月	21	47	18	3.4	20	0	20				
	第4四半期	20	47	16	3.4	50	0	50				
野辺地	1月	26	52	22	3.7	207	0	207	24~40 (32±8)	21~80	21~68 (31)	
	2月	26	49	23	3.3	89	0	89				
	3月	31	51	25	2.6	3	0	3				
	第4四半期	27	52	22	3.9	299	0	299				
砂子又	1月	18	39	13	4.0	9	0	9	10~32 (21±11)	12~93	12~57 (20)	
	2月	15	35	12	3.4	2	0	2				
	3月	20	51	15	4.4	21	0	21				
	第4四半期	18	51	12	4.4	32	0	32				
東北町役場	1月	18	43	14	4.2	12	0	12	10~32 (21±11)	13~75	13~66 (20)	
	2月	17	37	14	3.4	2	0	2				
	3月	20	42	17	3.1	8	0	8				
	第4四半期	18	43	14	3.8	22	0	22				
東北分庁舎	1月	18	50	13	4.2	9	0	9	10~32 (21±11)	13~68	13~65 (20)	
	2月	16	34	13	3.1	2	0	2				
	3月	19	36	14	3.2	5	0	5				
	第4四半期	18	50	13	3.8	16	0	16				
三沢市役所	1月	17	43	14	3.6	9	0	9	11~31 (21±10)	13~63	13~63 (20)	
	2月	17	36	13	3.1	6	0	6				
	3月	21	38	16	3.2	19	0	19				
	第4四半期	18	43	13	3.8	34	0	34				

- ・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28~令和2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28~令和2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28~令和2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。

③モニタリングカーによる空間放射線量率(NaI)測定結果

ア 定点測定

測定地点		測定年月日	測定値 (nGy/h)	積雪深 (cm)	備考
六ヶ所村	石川	R4. 3. 4	8	21	
	出戸	〃	15	0	
	老部川	〃	11	6	
	尾駁	〃	9	28	
	沖付	〃	8	13	
	新納屋	〃	12	17	
	新栄	〃	9	13	
	市柳沼東畔	R4. 2.28	13	0	
	八森	〃	11	12	
	六原	〃	8	30	
	笹崎	〃	13	34	
	千歳平	R4. 3. 4	14	16	
	豊原	R4. 2.28	11	17	
	千樽	〃	10	6	
	尾駁沼南畔	R4. 3. 4	14	8	
	弥栄平	〃	14	12	
清掃センター	〃	13	14		
富ノ沢	〃	12	0		
横浜町	第一明神平	R4. 3. 4	9	45	
	第二明神平	〃	6	30	
	はまなす公園	〃	11	20	
野辺地町	上目ノ越	R4. 2.28	9	24	
	北砂沼	R4. 3. 4	10	20	
青森市	比較対照 (青森市)	R4. 2.28	15	54	

・測定値は10分値。

・降雨雪のない状況で測定。

イ 走行測定

走行ルート	測定年月日	測定値の範囲 (nGy/h)	備考
ルートA(千歳～平沼)	R4. 1.28	10 ～ 15	
ルートB(平沼～石川)	R4. 2. 7	11 ～ 17	
ルートC(猿子沢～新納屋)	R4. 1.28	10 ～ 17	
ルートD(尾駁～中吹越)	〃	10 ～ 19	
ルートE(中吹越～目ノ越)	〃	12 ～ 16	
ルートF(目ノ越～室ノ久保)	〃	10 ～ 14	
ルートG(二又～上弥栄)	〃	12 ～ 17	
ルートH(森の踏切～沖付)	R4. 2. 7	10 ～ 16	
ルートI(弥栄平～千歳)	R4. 1.28	9 ～ 15	

・測定値は500 m毎の平均値。

・降雨雪のない状況で測定。

(2) 積算線量測定結果(RPLD)

測定地点		測定期間(日数)	3か月積算線量 (μ Gy/91日)	平常の変動幅 (μ Gy/91日)	備考
六ヶ所村	尾 駱	R3.12.22~R4. 3.24 (92)	78	83 ~ 104	
	千 歳 平	”	81	87 ~ 106	
	平 沼	”	82	87 ~ 103	
	泊	”	78	86 ~ 99	
	出 戸	”	73	75 ~ 87	
	老 部 川	”	78	82 ~ 95	
	富 ノ 沢	”	83	89 ~ 104	
	二 又	”	84	87 ~ 98	
	むつ小川原石油備蓄	”	81	83 ~ 96	
	室 ノ 久 保	”	79	80 ~ 99	
六 原	”	88	96 ~ 104		
倉 内	”	79	80 ~ 95		
横 浜 町	吹 越	”	82	86 ~ 94	
	明 神 平	”	83	86 ~ 112	
	横 浜 町 役 場	”	98	95 ~ 104	
野 辺 地 町	有 戸	”	91	100 ~ 108	
	野 辺 地	”	97	103 ~ 112	
東 通 村	白 糠	”	84	92 ~ 102	
東 北 町	西 公 園 (東 北 分 庁 舎)	”	79	82 ~ 91	
	水 喰	”	75	78 ~ 97	
	淋 代	”	75	78 ~ 102	
	東 北 町 役 場	”	90	89 ~ 99	
三 沢 市	三 沢 市 役 所	”	98	101 ~ 111	
青 森 市	比 較 対 照 (青 森 市)	”	86	91 ~ 108	

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成28～令和2年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。
ただし、老部川については平成28年度第3四半期～令和2年度、倉内については平成29～令和2年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。

(3) 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)

測定局	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	
尾駸	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	0.043	0.066	0.028	0.76	0.97	0.55	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	0.043	0.058	0.027	0.91	1.2	0.64	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	0.068	0.15	0.023	0.94	1.3	0.55	
	第4四半期	13	0.053	0.15	0.023	0.88	1.3	0.55	
千歳平	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	< 0.030	0.036	*	0.78	0.92	0.64	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	0.041	0.060	0.028	0.90	1.2	0.66	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	0.057	0.11	0.028	0.95	1.2	0.62	
	第4四半期	13	< 0.044	0.11	*	0.88	1.2	0.62	
平沼	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	< 0.029	0.037	*	0.76	0.94	0.56	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	< 0.035	0.045	*	0.87	1.3	0.54	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	< 0.062	0.15	*	0.93	1.3	0.59	
	第4四半期	13	< 0.043	0.15	*	0.86	1.3	0.54	
泊	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	0.026	0.033	0.018	0.71	0.89	0.54	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	0.042	0.059	0.030	0.89	1.2	0.56	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	0.051	0.079	0.022	0.89	1.2	0.59	
	第4四半期	13	0.040	0.079	0.018	0.83	1.2	0.54	
吹越	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	< 0.031	0.048	*	0.81	1.0	0.59	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	0.044	0.054	0.030	0.95	1.3	0.68	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	0.067	0.14	0.030	0.96	1.3	0.66	
	第4四半期	13	< 0.049	0.14	*	0.91	1.3	0.59	
比較対照 (青森市)	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	0.037	0.060	0.020	0.78	0.89	0.62	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	0.056	0.082	0.043	0.92	1.3	0.63	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	0.062	0.096	0.023	0.97	1.3	0.58	
	第4四半期	13	0.052	0.096	0.020	0.89	1.3	0.58	

・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。

(4) 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)

測定局	測定月	平均	最大	最小	備考
尾駁	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
千歳平	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
平沼	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
泊	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
吹越	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
比較対照 (青森市)	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	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、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。

(5) 大気中のヨウ素-131測定結果

(単位:mBq/m³)

測定局	採取期間	検体数	平均	最大	最小	備考
尾 駁	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
千 歳 平	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
平 沼	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
泊	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
吹 越	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
比較対照 (青森市)	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 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。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)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 塵	尾 駸	R4. 1. 3~ R4. 4. 4	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	ND	—	—
	千 歳 平	R4. 1. 3~ R4. 4. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	ND	—	—
	平 沼	R4. 1. 3~ R4. 4. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	ND	—	—
	泊	R4. 1. 3~ R4. 4. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	ND	—	—
	横 浜 町	R4. 1. 3~ R4. 4. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.9	ND	—	—
	比較対照 (青森市)	R4. 1. 3~ R4. 4. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.9	ND	—	—
雨 水	千 歳 平	R3.12.28~ R4. 1.31	Bq/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		R4. 1.31~ R4. 2.28		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		R4. 2.28~ R4. 3.31		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
降 下 物	千 歳 平	R3.12.28~ R4. 1.31	Bq/m ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	360	ND	—	—
		R4. 1.31~ R4. 2.28		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	400	ND	—	—
		R4. 2.28~ R4. 3.31		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	150	ND	—	—
		R3. 3.31~ R4. 3.31		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水 道 水	尾 駸	R4. 1.19	mBq/L トリチウム については Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
井 戸 水	尾 駸	R4. 1.19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	180	—	—	
牛 乳 (原 乳)	庄 内	R4. 1.11	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	ND	48	—	—
	横 浜 町	R4. 1.25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	46	—	—
	東 北 町	R4. 1.11		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	55	—	—

・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	-	-	0.73	採取期間は1年間
ND	-	ND	-	-	-	-	-	-	
ND	-	ND	-	-	-	-	-	-	
-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	
-	15	ND	-	-	-	-	-	-	
-	0.23	ND	-	-	-	-	-	-	

(7) 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)		
尾 駁	R3.12.28 ~ R4. 1.31	ND	ND	3.1	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	ND	ND	3.2	
	R4. 2.28 ~ R4. 3.31	ND	ND	4.1	
横 浜 町	R3.12.28 ~ R4. 1.31	ND	ND	3.3	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	ND	ND	3.3	
	R4. 2.28 ~ R4. 3.31	ND	ND	4.2	
比較対照 (青森市)	R3.12.28 ~ R4. 1.31	ND	ND	3.5	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	ND	ND	3.4	
	R4. 2.28 ~ R4. 3.31	ND	ND	4.1	

・測定値は試料採取日に補正した値。

(8) 大気中の気体状フッ素測定結果

(単位:ppb)

測定局	測定月	平均	最大	最小	備考
尾駸	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
比較対照 (青森市)	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	

・尾駸局については、機器の不具合により測定が適切に行われなかった期間(令和3年12月30日8時～令和4年1月6日14時)があったため、当該期間の測定値を欠測とする。

(9) 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	尾駸	R4. 1. 7～ R4. 1.14	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	
	比較対照 (青森市)	R4. 1. 7～ R4. 1.14		ND	
牛乳(原乳)	庄内	R4. 1.11	mg/L	ND	

・「大気」の測定値は粒子状フッ素及び気体状フッ素の合計。

(10) 気象観測結果

① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深

測定局	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	1月	3.4	10.6	-1.2	5.5	-12.5	74	46	124.0	84	114	67	32	88
	2月	3.4	11.0	-0.7	7.2	-14.2	73	49	60.0	108	132	93	39	108
	3月	3.0	9.7	3.4	13.8	-5.0	71	30	82.5	53	93	0	9	98
	第4四半期	3.4	11.0	0.6	13.8	-14.2	72	30	266.5	81	132	0	26	108
千歳平	1月	3.2	9.2	-1.5	3.6	-7.6	75	44	106.5	88	114	70	46	110
	2月	3.4	10.0	-1.2	7.2	-11.1	74	41	77.0	108	138	91	59	115
	3月	2.8	8.0	3.2	14.1	-4.0	69	24	85.0	63	108	0	16	94
	第4四半期	3.1	10.0	0.2	14.1	-11.1	73	24	268.5	85	138	0	39	115
平沼	1月	—	—	—	—	—	—	—	87.0	56	76	43	21	75
	2月	—	—	—	—	—	—	—	29.5	62	75	52	21	57
	3月	—	—	—	—	—	—	—	66.5	18	52	0	2	32
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	183.0	45	76	0	15	75
泊	1月	—	—	—	—	—	—	—	183.5	73	107	55	18	85
	2月	—	—	—	—	—	—	—	93.0	102	128	79	17	55
	3月	—	—	—	—	—	—	—	99.5	40	84	0	2	31
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	376.0	71	128	0	12	85
吹越	1月	—	—	—	—	—	—	—	94.5	43	66	27	12	59
	2月	—	—	—	—	—	—	—	47.0	67	86	52	14	43
	3月	—	—	—	—	—	—	—	56.0	19	52	0	2	33
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	197.5	42	86	0	9	59
比較 対照 (青森市)	1月	—	—	—	—	—	—	—	139.5	79	106	65	36	119
	2月	—	—	—	—	—	—	—	92.0	108	137	92	46	99
	3月	—	—	—	—	—	—	—	64.5	63	102	0	16	85
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	296.0	82	137	0	32	119

・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28～令和2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%)

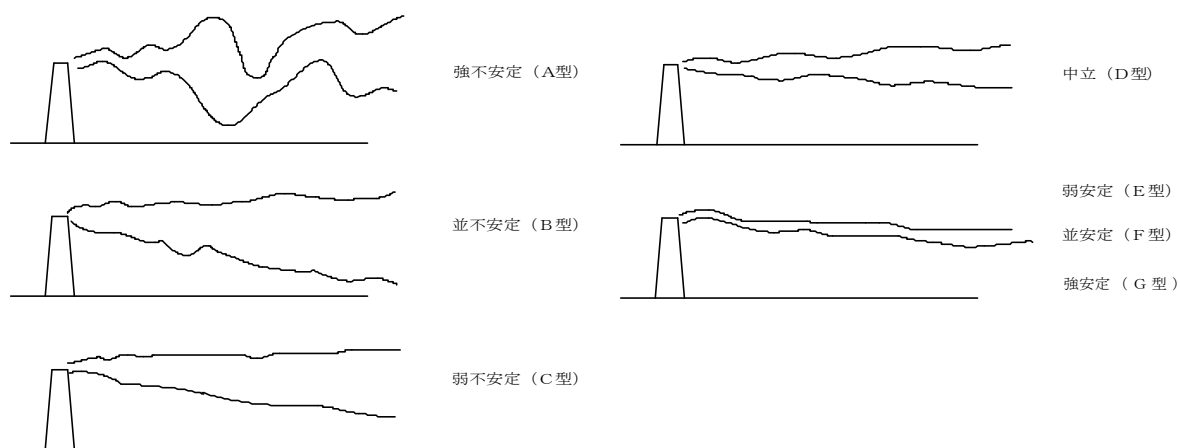
測定局	分類 測定月	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
尾駁	1月	0 (0.0)	11 (1.5)	25 (3.4)	11 (1.5)	22 (3.0)	17 (2.3)	533 (71.6)	28 (3.8)	21 (2.8)	76 (10.2)	744 (100)	
	2月	1 (0.1)	13 (1.9)	22 (3.3)	6 (0.9)	23 (3.4)	27 (4.0)	495 (73.7)	20 (3.0)	16 (2.4)	49 (7.3)	672 (100)	
	3月	4 (0.5)	21 (2.8)	53 (7.1)	17 (2.3)	86 (11.6)	26 (3.5)	344 (46.2)	31 (4.2)	45 (6.0)	117 (15.7)	744 (100)	
	第4 四半期	5 (0.2)	45 (2.1)	100 (4.6)	34 (1.6)	131 (6.1)	70 (3.2)	1,372 (63.5)	79 (3.7)	82 (3.8)	242 (11.2)	2,160 (100)	
千歳平	1月	0 (0.0)	16 (2.2)	25 (3.4)	17 (2.3)	28 (3.8)	21 (2.8)	490 (65.9)	36 (4.8)	25 (3.4)	85 (11.4)	743 (100)	
	2月	2 (0.3)	15 (2.2)	24 (3.6)	21 (3.1)	33 (4.9)	42 (6.3)	392 (58.3)	50 (7.4)	32 (4.8)	61 (9.1)	672 (100)	
	3月	8 (1.1)	38 (5.1)	52 (7.0)	22 (3.0)	67 (9.0)	29 (3.9)	319 (42.9)	32 (4.3)	51 (6.9)	126 (16.9)	744 (100)	
	第4 四半期	10 (0.5)	69 (3.2)	101 (4.7)	60 (2.8)	128 (5.9)	92 (4.3)	1,201 (55.6)	118 (5.5)	108 (5.0)	272 (12.6)	2,159 (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

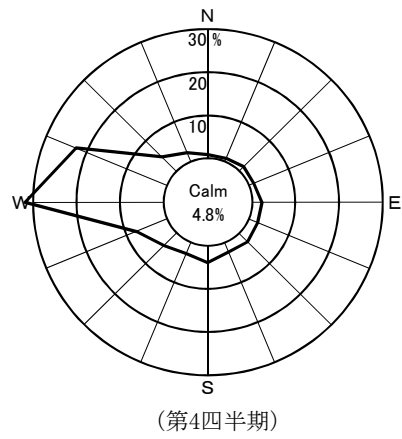
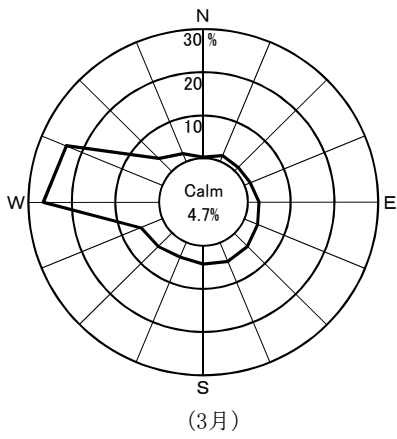
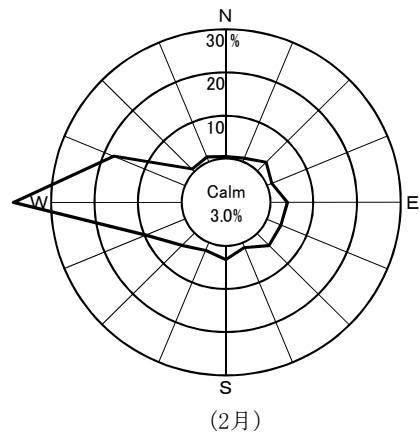
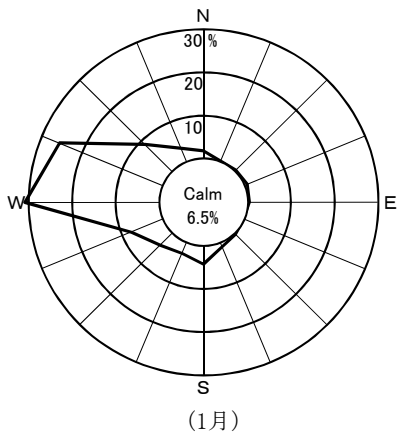
風速(U) m/s	日射量(T) kW/m ²				放射収支量(Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

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)

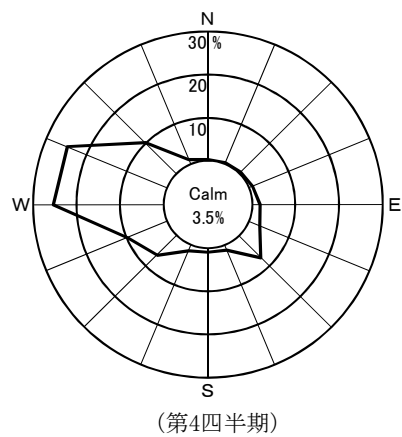
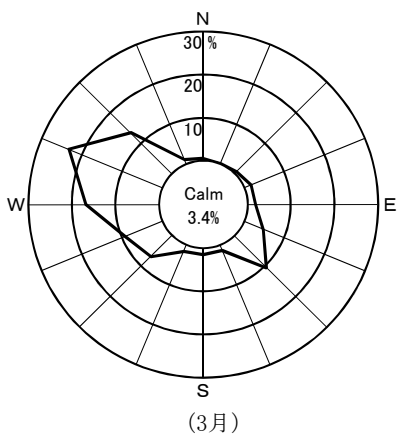
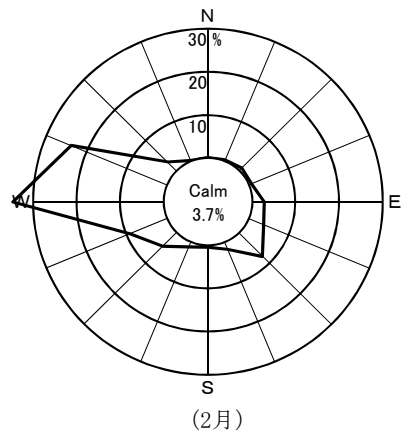
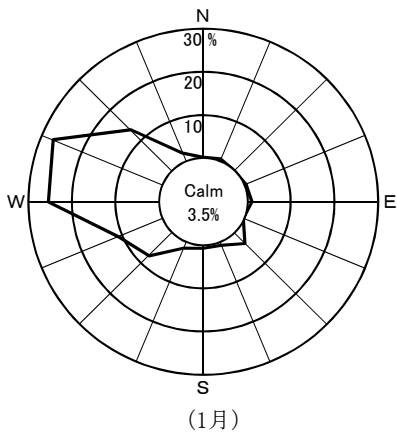


大気安定度と煙の型との模式図

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

①モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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	1月	13	35	9	4.3	4	0	4	9~31 (20±11)	10~66	10~51 (18)	
	2月	11	41	8	3.3	31	0	31				
	3月	16	39	10	4.2	1	0	1				
	第4四半期	13	41	8	4.6	36	0	36				
二又	1月	14	43	10	5.2	11	0	11	8~34 (21±13)	11~80	11~55 (18)	
	2月	12	35	9	3.7	1	0	1				
	3月	16	46	10	4.4	1	0	1				
	第4四半期	14	46	9	4.8	13	0	13				
室ノ久保	1月	15	42	11	4.0	8	0	8	11~31 (21±10)	12~85	12~50 (18)	
	2月	12	30	10	2.5	44	0	44				
	3月	16	47	11	3.9	2	0	2				
	第4四半期	14	47	10	3.9	54	0	54				

- ・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28～令和2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28～令和2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28～令和2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。

(参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	備考
老部川	1 月	49	73	45	4.4	
	2 月	47	80	44	3.4	
	3 月	52	72	46	4.1	
	第4四半期	50	80	44	4.6	
二又	1 月	49	76	44	5.2	
	2 月	46	71	43	3.7	
	3 月	50	79	44	4.4	
	第4四半期	48	79	43	4.8	
室ノ久保	1 月	48	74	44	3.8	
	2 月	46	63	43	2.4	
	3 月	49	75	44	3.6	
	第4四半期	48	75	43	3.7	

- ・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む。

(2)積算線量測定結果(RPLD)

測定地点		測定期間 (日数)	3か月積算線量 (μ Gy/91日)	平常の変動幅 (μ Gy/91日)	備考
六ヶ所村	老 部 川	R3.12.22~R4. 3.24 (92)	74	80 ~ 91	
	二 又	〃	77	80 ~ 98	
	室 ノ 久 保	〃	77	78 ~ 92	
	石 川	〃	80	85 ~ 105	
	新 町	〃	81	85 ~ 112	
	大 石 平	〃	78	81 ~ 108	
	富 ノ 沢	〃	80	84 ~ 105	
	雲 雀 平	〃	87	90 ~ 104	
	むつ小川原石油備蓄	〃	78	79 ~ 96	
	千 樽	〃	77	77 ~ 98	
	豊 原	〃	74	74 ~ 96	
	千 歳 平	〃	77	80 ~ 95	
六 原	〃	85	92 ~ 103		

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成28～令和2年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。

(3)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)

測定局	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	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	< 0.026	0.032	*	0.41	0.52	0.32	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	< 0.034	0.049	*	0.58	0.76	0.40	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	< 0.044	0.078	*	0.53	0.75	0.32	
	第4四半期	13	< 0.035	0.078	*	0.51	0.76	0.32	
二又	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	< 0.032	0.035	*	0.48	0.63	0.34	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	< 0.044	0.058	*	0.55	0.81	0.28	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	< 0.075	0.18	*	0.56	0.75	0.40	
	第4四半期	13	< 0.052	0.18	*	0.53	0.81	0.28	
室ノ久保	R4. 1. 3~R4. 1.31	4	< 0.028	0.039	*	0.48	0.66	0.33	
	R4. 1.31~R4. 2.28	4	< 0.034	0.045	*	0.57	0.78	0.36	
	R4. 2.28~R4. 4. 4	5	< 0.047	0.098	*	0.57	0.85	0.37	
	第4四半期	13	< 0.037	0.098	*	0.54	0.85	0.33	

- ・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。

(4)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)

測定局	測定月	平均	最大	最小	備考
老部川	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
二又	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
室ノ久保	1月	ND	ND	ND	
	2月	ND	ND	ND	
	3月	ND	ND	ND	
	第4四半期	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。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。

(5)大気中のヨウ素-131測定結果

(単位:mBq/m³)

測定局	採取期間	検体数	平均	最大	最小	備考
老 部 川	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
二 又	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
室ノ久保	R4. 1. 4 ~ R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28 ~ R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 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)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	R4. 1. 3~ R4. 4. 4	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	ND	—	—
	二又	R4. 1. 3~ R4. 4. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	ND	—	—
	室ノ久保	R4. 1. 3~ R4. 4. 4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.9	ND	—	—
水道水	尾駸	R4. 1.26	mBq/L トリチウムについては Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	千歳平	R4. 1.26		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	平沼	R4. 1.18		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	二又	R4. 1.18		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
井戸水	尾駸 1	R4. 1.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	170	—	—
	尾駸 2	R4. 1.13		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	140	ND	—	—
牛乳(原乳)	二又	R4. 1.11	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	43	—	—
	豊原	R4. 1.11	¹⁴ Cについては 上:Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	48	—	—
	六原	R4. 1.11	下:Bq/g炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	44	—	—
海水	放出口近	R4. 1. 6	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5km点	R4. 1. 6		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
	放出口5km点	R4. 1. 6		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—
魚類 (ヒラメ)	六ヶ所村 前面海域	R4. 1.21	Bq/kg生	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
貝類 (ムラサキインコガイ)	六ヶ所村 前面海域	R4. 2.10	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	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	—	1.1	—	—	—	—	—	—	
—	14 0.23	ND	—	—	—	—	—	ND	
—	15 0.23	ND	—	—	—	—	—	—	
—	14 0.22	ND	—	—	—	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	
ND	—	—	—	—	—	—	—	—	
ND	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	

(7)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	R3.12.28 ~ R4. 1.31	ND	ND	3.3	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	ND	ND	3.3	
	R4. 2.28 ~ R4. 3.31	ND	ND	4.2	
二又	R3.12.28 ~ R4. 1.31	ND	ND	3.1	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	ND	ND	3.2	
	R4. 2.28 ~ R4. 3.31	ND	ND	4.1	
室ノ久保	R3.12.28 ~ R4. 1.31	ND	ND	3.3	
	R4. 1.31 ~ R4. 2.28	ND	ND	3.3	
	R4. 2.28 ~ R4. 3.31	ND	ND	4.1	

・測定値は、試料採取日に補正した値。

(8)大気中の気体状フッ素測定結果

(単位:ppb)

測定局	測定月	平均	最大	最小	備考
老部川	1 月	ND	ND	ND	
	2 月	ND	ND	ND	
	3 月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
二又	1 月	ND	ND	ND	
	2 月	ND	ND	ND	
	3 月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	
室ノ久保	1 月	ND	ND	ND	
	2 月	ND	ND	ND	
	3 月	ND	ND	ND	
	第4四半期	ND	ND	ND	

(9)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	R4. 1. 4～ R4. 1.14	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	
	室ノ久保	R4. 1. 4～ R4. 1.14		ND	
牛乳(原乳)	二又	R4. 1.11	mg/L	ND	

・「大気」の測定値は、粒子状フッ素及び気体状フッ素の合計。

(10)気象観測結果

①風速・気温・湿度・降水量・積雪深

測定局	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	1月	—	—	—	—	—	—	—	153.5	75	103	59	22	105
	2月	—	—	—	—	—	—	—	70.5	98	130	77	19	58
	3月	—	—	—	—	—	—	—	77.0	29	77	0	2	34
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	301.0	66	130	0	14	105
二又	1月	3.4	10.0	-1.7	5.6	-15.8	70	36	91.5	61	79	42	28	91
	2月	4.0	11.1	-1.0	6.7	-16.7	69	39	53.5	78	95	67	43	89
	3月	2.8	8.9	2.8	13.3	-7.6	69	27	85.5	30	67	0	14	77
	第4四半期	3.4	11.1	0.1	13.3	-16.7	69	27	230.5	56	95	0	28	91
室ノ久保	1月	—	—	—	—	—	—	—	102.5	65	95	49	31	90
	2月	—	—	—	—	—	—	—	67.0	92	113	79	38	94
	3月	—	—	—	—	—	—	—	82.0	40	82	0	10	78
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	251.5	65	113	0	26	94

・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28～令和2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%)

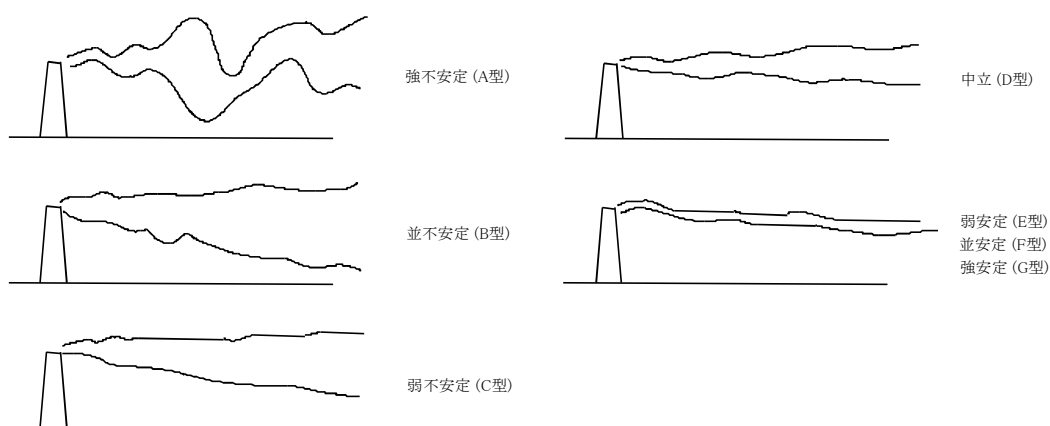
測定局	分類	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
	測定月												
二又	1月	0 (0.0)	15 (2.1)	21 (2.9)	7 (1.0)	27 (3.7)	17 (2.3)	477 (65.4)	36 (4.9)	30 (4.1)	99 (13.6)	729 (100)	
	2月	2 (0.3)	19 (2.8)	21 (3.1)	5 (0.7)	34 (5.1)	18 (2.7)	457 (68.0)	34 (5.1)	5 (0.7)	77 (11.5)	672 (100)	
	3月	4 (0.5)	37 (5.0)	53 (7.1)	19 (2.6)	74 (9.9)	19 (2.6)	323 (43.4)	32 (4.3)	33 (4.4)	150 (20.2)	744 (100)	
	第4 四半期	6 (0.3)	71 (3.3)	95 (4.4)	31 (1.4)	135 (6.3)	54 (2.5)	1257 (58.6)	102 (4.8)	68 (3.2)	326 (15.2)	2145 (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

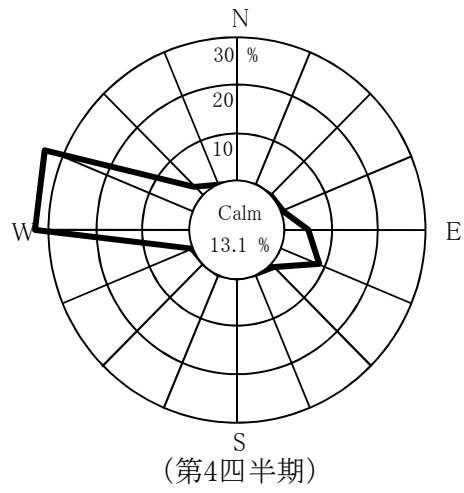
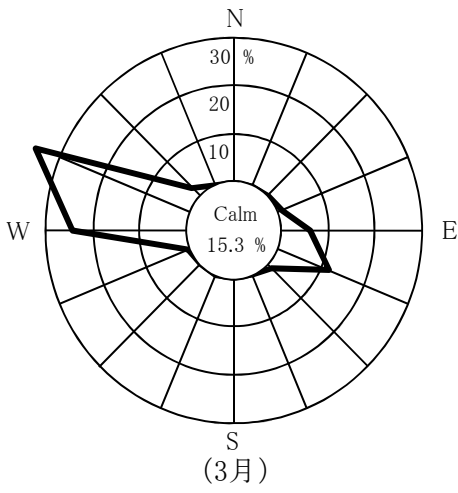
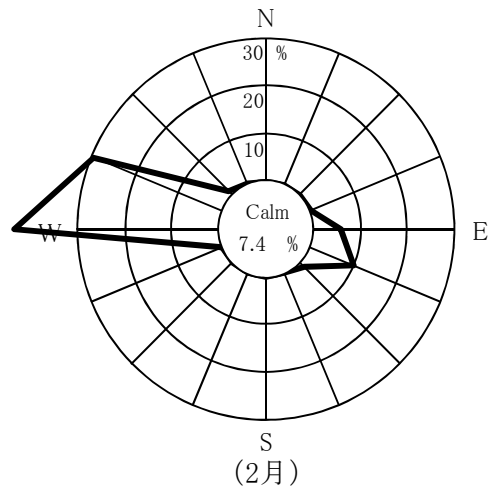
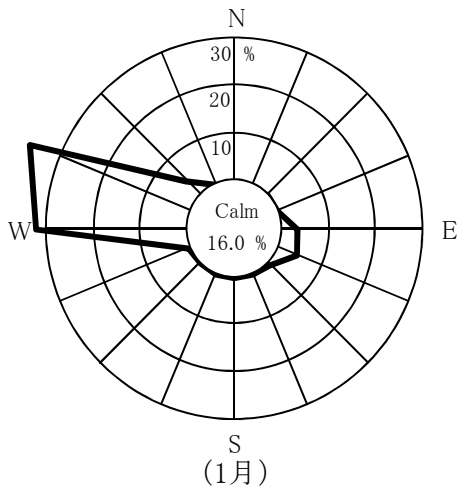
・発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)



大気安定度と煙の型との模式

③風配図

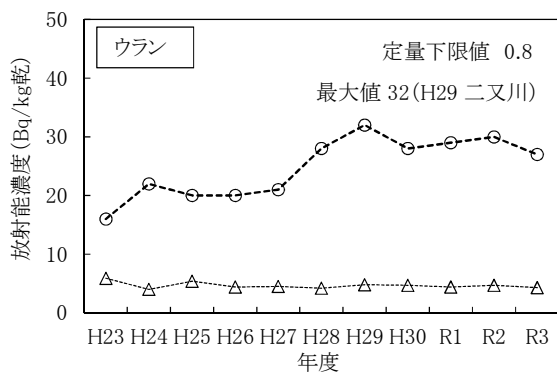
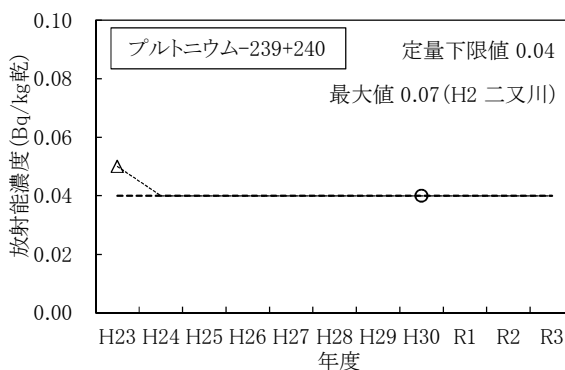
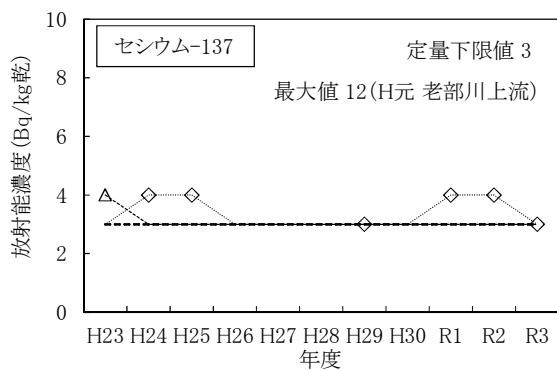
二 又



Calm: 風速0.5 m/sec未満

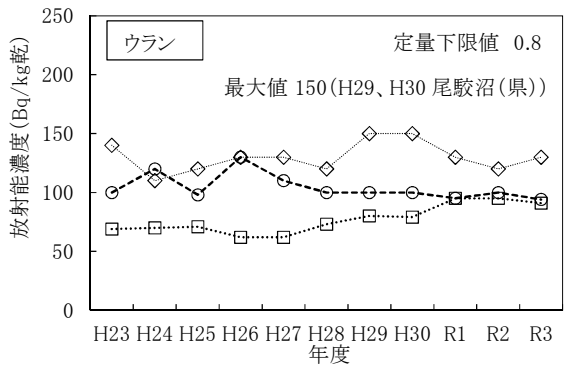
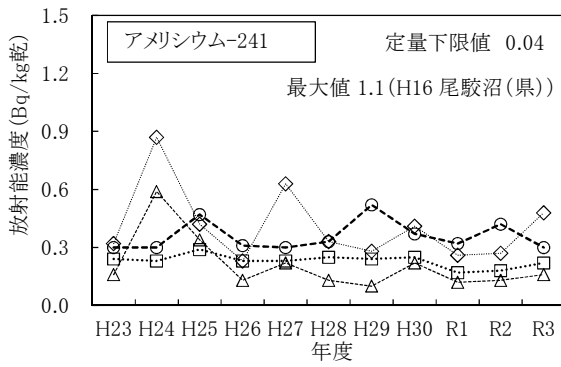
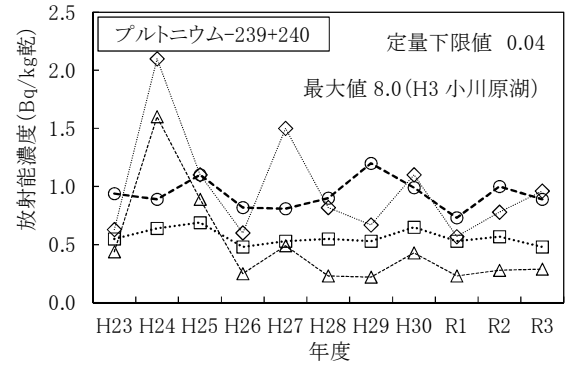
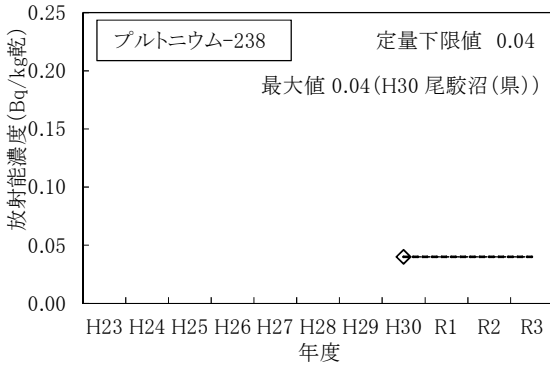
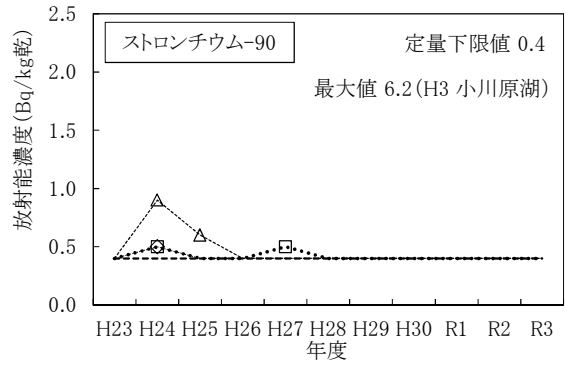
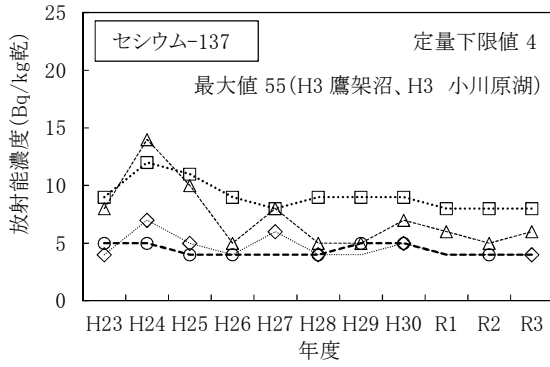
3. 参 考 图 表

(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

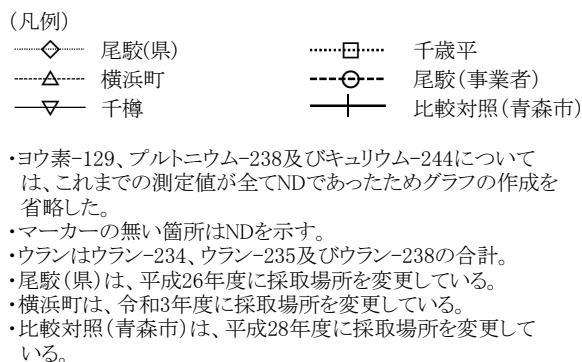
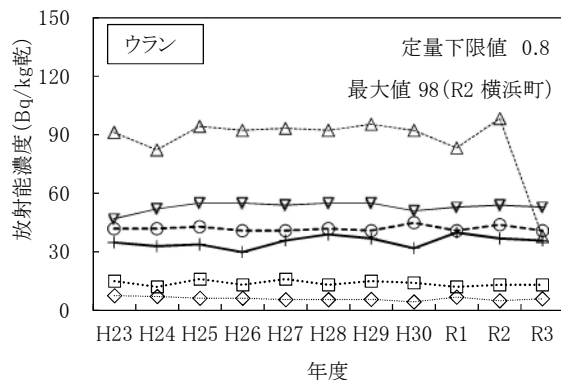
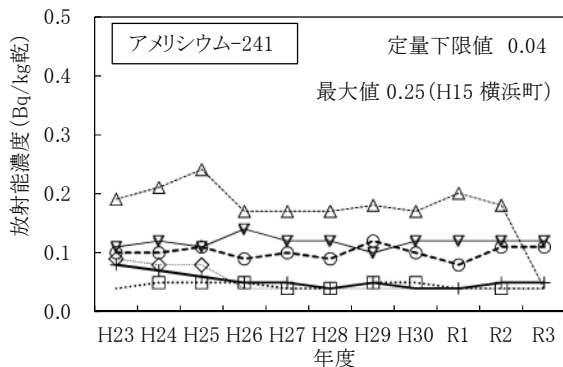
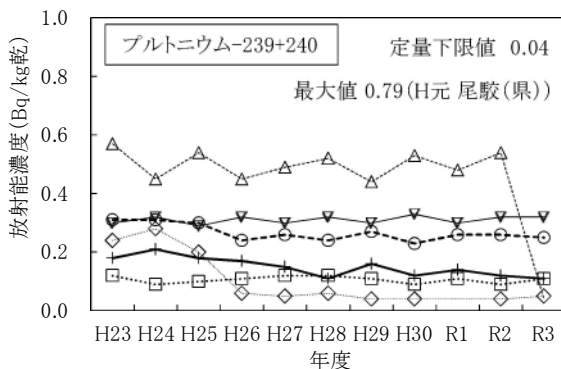
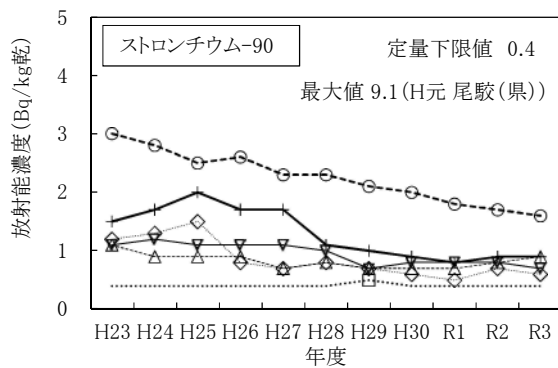
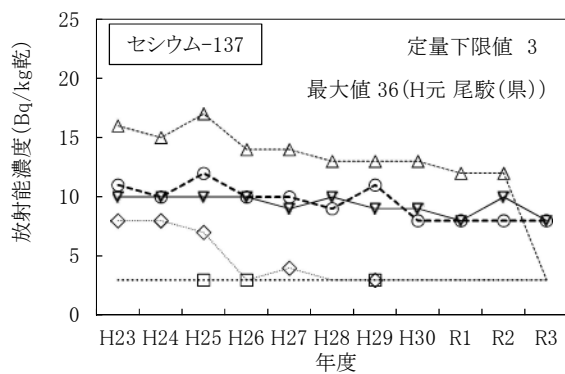


(凡例)

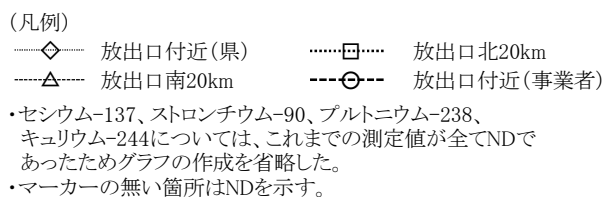
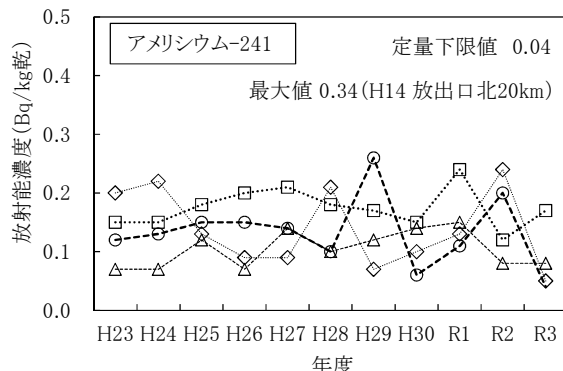
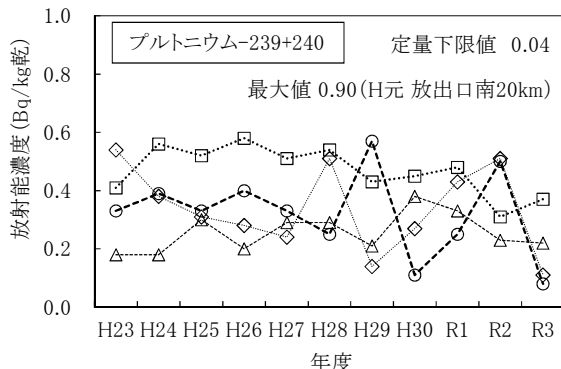
- ◆ 尾駱沼(県)
- △ 小川原湖
- 鷹架沼
- 尾駱沼(事業者)

- ・セシウム-137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



(4) 海底土中の放射能濃度の推移



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

①モニタリングステーションによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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	1月	15	39	11	3.9	9	0	9	7~29 (18±11)	10~79	10~55 (16)	
	2月	12	36	9	3.7	4	0	4				
	3月	16	36	11	3.7	9	0	9				
	第4四半期	15	39	9	4.2	22	0	22				
老部	1月	13	37	8	4.0	7	0	7	5~27 (16±11)	8~84	8~57 (15)	
	2月	10	36	7	3.6	5	0	5				
	3月	13	37	8	4.0	6	0	6				
	第4四半期	12	37	7	4.2	18	0	18				
近川	1月	16	38	11	4.4	8	0	8	9~33 (21±12)	9~76	9~76 (18)	
	2月	12	38	8	4.1	59	0	59				
	3月	15	36	9	4.3	1	0	1				
	第4四半期	14	38	8	4.7	68	0	68				

- ・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28~令和2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28~令和2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28~令和2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モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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				
砂子又	1月	18	39	13	4.0	9	0	9	10~32 (21±11)	12~93	12~57 (20)	
	2月	15	35	12	3.4	2	0	2				
	3月	20	51	15	4.4	21	0	21				
	第4四半期	18	51	12	4.4	32	0	32				
古野牛川	1月	17	45	12	4.1	15	0	15	8~30 (19±11)	9~84	9~57 (17)	
	2月	13	34	11	2.7	3	0	3				
	3月	18	46	12	4.4	17	0	17				
	第4四半期	16	46	11	4.3	35	0	35				
尻労	1月	18	56	13	4.4	15	0	15	10~30 (20±10)	11~73	11~57 (18)	
	2月	13	33	11	2.7	1	0	1				
	3月	18	45	14	3.6	13	0	13				
	第4四半期	16	56	11	4.2	29	0	29				
桜木町	1月	12	51	7	5.6	13	0	13	3~29 (16±13)	5~101	5~78 (13)	
	2月	9	39	6	4.4	3	0	3				
	3月	10	46	6	4.8	9	0	9				
	第4四半期	10	51	6	5.2	25	0	25				
関根	1月	19	45	15	3.8	10	0	10	12~32 (22±10)	12~92	12~58 (20)	
	2月	16	32	14	2.5	0	0	0				
	3月	20	43	16	3.5	14	0	14				
	第4四半期	19	45	14	3.7	24	0	24				
吹越	1月	18	42	15	4.1	10	0	10	13~33 (23±10)	13~66	13~56 (22)	
	2月	17	43	14	3.3	2	0	2				
	3月	21	42	17	2.8	7	0	7				
	第4四半期	19	43	14	3.7	19	0	19				
泊	1月	12	48	7	6.1	4	0	4	6~36 (21±15)	9~91	9~71 (18)	
	2月	9	34	6	4.7	0	0	0				
	3月	13	42	6	5.5	3	0	3				
	第4四半期	12	48	6	5.7	7	0	7				
尾駸	1月	12	40	7	5.4	2	0	2	7~37 (22±15)	8~88	8~72 (19)	
	2月	9	43	6	4.4	18	0	18				
	3月	13	43	7	5.4	1	0	1				
	第4四半期	12	43	6	5.4	21	0	21				

- ・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28~令和2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28~令和2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28~令和2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) 積算線量測定結果 (RPLD)

測定地点		測定期間(日数)	3か月 積算線量 (μ Gy/91日)	平常の変動幅 (μ Gy/91日)	備考
東通村	小 田 野 沢	R3.12.22~R4. 3.24 (92)	83	84 ~ 92	
	老 部	"	80	82 ~ 91	
	砂 子 又	"	88	88 ~ 98	
	古 野 牛 川	"	87	87 ~ 97	
	尻 労	"	87	87 ~ 97	
	大 平 滝 浄 水 場	"	78	75 ~ 97	
	猿 ケ 森	"	89	89 ~ 110	
	目 名	"	83	82 ~ 99	
むつ市	近 川	"	86	87 ~ 99	
	桜 木 町	"	78	77 ~ 94	
	関 根	"	88	87 ~ 99	
	一 里 小 屋	"	89	93 ~ 104	
	美 付	"	87	87 ~ 95	
横浜町	吹 越	"	82	86 ~ 94	
	有 畑	"	96	98 ~ 113	
六ヶ所村	泊	"	78	86 ~ 99	
	尾 駸	"	78	83 ~ 104	
	二 又	"	84	87 ~ 98	

・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。

・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日当たりに換算し整数で示した値。

・「平常の変動幅」は平成28～令和2年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。

ただし、美付における平成29年度第4四半期の測定値は平常の変動幅の設定に用いていない(平成29年度報付5参照)。

(3)大気浮遊じん中の全β放射能測定結果

(単位:Bq/m³)

測定局	採取期間	検体数	平均	最大	最小	備考
小田野沢	R4. 1. 4～R4. 2. 1	223	1.2	3.4	0.13	
	R4. 2. 1～R4. 3. 1	220	1.4	4.2	0.14	
	R4. 3. 1～R4. 4. 1	247	1.5	3.4	0.14	
	第 4 四 半 期	690	1.4	4.2	0.13	
老 部	R4. 1. 4～R4. 2. 1	223	1.1	3.5	0.19	
	R4. 2. 1～R4. 3. 1	220	1.4	4.4	0.19	
	R4. 3. 1～R4. 4. 1	247	1.4	3.5	0.16	
	第 4 四 半 期	690	1.3	4.4	0.16	
近 川	R4. 1. 4～R4. 2. 1	223	1.3	4.2	0.26	
	R4. 2. 1～R4. 3. 1	220	1.5	4.2	0.14	
	R4. 3. 1～R4. 4. 1	246	1.5	4.0	0.17	
	第 4 四 半 期	689	1.4	4.2	0.14	

- ・3時間集じん直後、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。

(4)大気中のヨウ素-131測定結果

(単位:mBq/m³)

測定局	採取期間	検体数	平均	最大	最小	備考
小田野沢	R4. 1. 3～R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31～R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28～R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
老 部	R4. 1. 3～R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31～R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28～R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	
近 川	R4. 1. 3～R4. 1.31	4	ND	ND	ND	
	R4. 1.31～R4. 2.28	4	ND	ND	ND	
	R4. 2.28～R4. 4. 4	5	ND	ND	ND	
	第 4 四 半 期	13	ND	ND	ND	

- ・168時間捕集直後、1時間測定。

(5) 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					
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
大気浮遊じん	小田野沢	R4.1.4~ R4.2.1	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.2.1~ R4.3.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.3.1~ R4.4.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	老 部	R4.1.4~ R4.2.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.2.1~ R4.3.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.3.1~ R4.4.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	近 川	R4.1.4~ R4.2.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.2.1~ R4.3.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.3.1~ R4.4.1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
降下物	砂子又	R3.12.28~ R4.1.31	Bq/m ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.1.31~ R4.2.28		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.2.28~ R4.3.31		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R3.3.31~ R4.3.31		—	—	—	—	—	—
水道水	老 部 砂子又 一里小屋 有 畑	R4.1.18	mBq/L トリチウム についてはBq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R4.1.18		ND	ND	ND	ND	ND	
		R4.1.18		ND	ND	ND	ND	ND	
		R4.1.18		ND	ND	ND	ND	ND	
井戸水	浜 奥 内 有 畑	R4.1.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		R4.1.18	ND	ND	ND	ND	ND		
牛乳(原乳)	豊 栄 東 栄	R4.1.18	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	
		R4.1.18		ND	ND	ND	ND	ND	
牛肉	野 牛	R4.1.12	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	
海 水	放水口付近 放水口沖 北2km地点 放水口沖 南2km地点	R4.1.17	mBq/L トリチウム についてはBq/L	ND	ND	ND	ND	ND	
		R4.1.17		ND	ND	ND	ND		
		R4.1.17		ND	ND	ND	ND		
ムラサキイガイ	小田野沢	R4.1.25	Bq/kg生	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に補正した値。

分 析					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	
3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	
260	ND	—	—	—	—	—	—	—	
160	ND	—	—	—	—	—	—	—	
230	ND	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	ND	ND	0.005	採取期間は1年間
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	ND	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	46	—	—	ND	—	ND	—	—	
ND	51	—	—	ND	—	ND	—	—	
ND	81	—	—	—	—	ND	—	—	
ND	—	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	—	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	—	—	—	—	ND	—	—	—	
ND	25	—	—	—	—	ND	ND	ND	

(6) 気象観測結果

① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深

測定局	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	1月	—	—	—	—	—	—	—	115.0	25	62	8	14	65
	2月	—	—	—	—	—	—	—	64.0	48	77	32	15	49
	3月	—	—	—	—	—	—	—	67.0	9	32	0	1	25
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	246.0	27	77	0	10	65
老部	1月	2.1	9.3	-0.8	6.8	-7.9	73	45	131.5	44	75	22	19	72
	2月	2.5	9.1	-0.5	7.4	-10.7	70	42	73.5	69	94	52	23	65
	3月	2.1	9.5	3.7	13.8	-3.0	69	24	82.5	21	55	0	3	35
	第4四半期	2.2	9.5	0.9	13.8	-10.7	71	24	287.5	44	94	0	15	72
近川	1月	1.4	5.1	-1.3	6.1	-11.7	76	41	106.5	32	72	17	17	73
	2月	1.8	7.0	-0.9	6.2	-12.9	74	45	83.5	67	88	53	28	69
	3月	1.5	6.5	3.4	13.9	-3.9	72	37	76.5	33	56	0	10	53
	第4四半期	1.6	7.0	0.4	13.9	-12.9	74	37	266.5	43	88	0	18	73
砂子又	1月	—	—	—	—	—	—	—	114.5	29	59	10	24	74
	2月	—	—	—	—	—	—	—	61.0	54	73	41	34	89
	3月	—	—	—	—	—	—	—	94.0	14	49	0	8	69
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	269.5	32	73	0	22	89
古野牛川	1月	—	—	—	—	—	—	—	112.0	17	35	7	14	68
	2月	—	—	—	—	—	—	—	45.5	30	39	18	16	60
	3月	—	—	—	—	—	—	—	96.0	4	22	0	2	43
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	253.5	17	39	0	10	68
尻労	1月	—	—	—	—	—	—	—	122.5	18	53	3	12	60
	2月	—	—	—	—	—	—	—	34.5	38	54	16	14	61
	3月	—	—	—	—	—	—	—	74.5	5	23	0	2	39
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	231.5	20	54	0	9	61

測定局	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
桜木町	1月	—	—	—	—	—	—	—	166.5	58	104	31	39	105
	2月	—	—	—	—	—	—	—	96.5	99	141	75	54	129
	3月	—	—	—	—	—	—	—	115.0	49	87	0	22	124
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	378.0	68	141	0	38	129
関根	1月	—	—	—	—	—	—	—	128.0	35	55	13	29	90
	2月	—	—	—	—	—	—	—	59.5	54	68	41	46	102
	3月	—	—	—	—	—	—	—	98.0	16	47	0	12	79
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	285.5	35	68	0	28	102
吹越	1月	—	—	—	—	—	—	—	94.5	43	66	27	12	59
	2月	—	—	—	—	—	—	—	47.0	67	86	52	14	43
	3月	—	—	—	—	—	—	—	56.0	19	52	0	2	33
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	197.5	42	86	0	9	59
泊	1月	—	—	—	—	—	—	—	183.5	73	107	55	18	85
	2月	—	—	—	—	—	—	—	93.0	102	128	79	17	55
	3月	—	—	—	—	—	—	—	99.5	40	84	0	2	31
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	376.0	71	128	0	12	85
尾駸	1月	—	—	—	—	—	—	—	124.0	84	114	67	32	88
	2月	—	—	—	—	—	—	—	60.0	108	132	93	39	108
	3月	—	—	—	—	—	—	—	82.5	53	93	0	9	98
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	266.5	81	132	0	26	108

- ・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28～令和2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%)

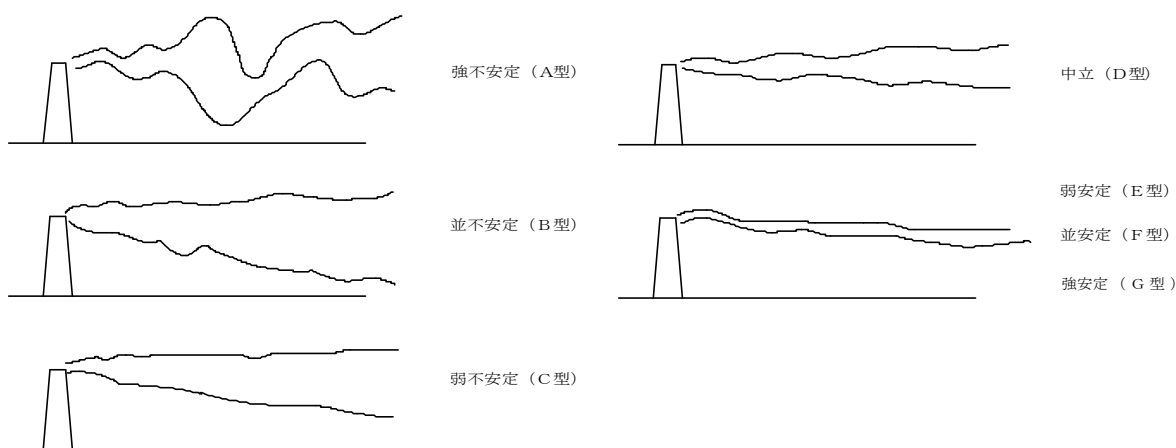
測定局	分類 測定月	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
老部	1月	0 (0.0)	16 (2.2)	60 (8.1)	8 (1.1)	38 (5.1)	1 (0.1)	424 (57.0)	43 (5.8)	42 (5.6)	112 (15.1)	744 (100)	
	2月	0 (0.0)	25 (3.7)	57 (8.5)	8 (1.2)	46 (6.8)	4 (0.6)	368 (54.8)	31 (4.6)	28 (4.2)	105 (15.6)	672 (100)	
	3月	11 (1.5)	61 (8.2)	94 (12.6)	16 (2.2)	24 (3.2)	5 (0.7)	292 (39.2)	21 (2.8)	41 (5.5)	179 (24.1)	744 (100)	
	第4 四半期	11 (0.5)	102 (4.7)	211 (9.8)	32 (1.5)	108 (5.0)	10 (0.5)	1,084 (50.2)	95 (4.4)	111 (5.1)	396 (18.3)	2,160 (100)	
近川	1月	0 (0.0)	9 (1.2)	49 (6.6)	7 (0.9)	29 (3.9)	2 (0.3)	454 (61.0)	21 (2.8)	17 (2.3)	156 (21.0)	744 (100)	
	2月	5 (0.7)	22 (3.3)	48 (7.1)	2 (0.3)	52 (7.7)	4 (0.6)	379 (56.4)	20 (3.0)	18 (2.7)	122 (18.2)	672 (100)	
	3月	21 (2.8)	70 (9.5)	78 (10.6)	6 (0.8)	24 (3.3)	0 (0.0)	334 (45.3)	12 (1.6)	16 (2.2)	176 (23.9)	737 (100)	
	第4 四半期	26 (1.2)	101 (4.7)	175 (8.1)	15 (0.7)	105 (4.9)	6 (0.3)	1,167 (54.2)	53 (2.5)	51 (2.4)	454 (21.1)	2,153 (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

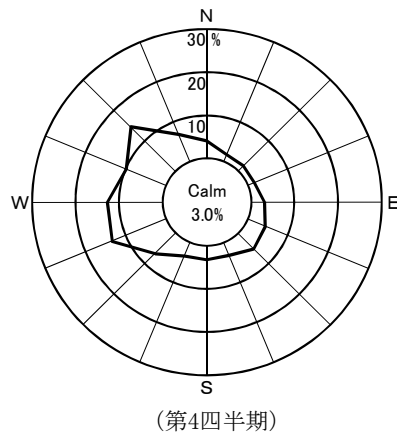
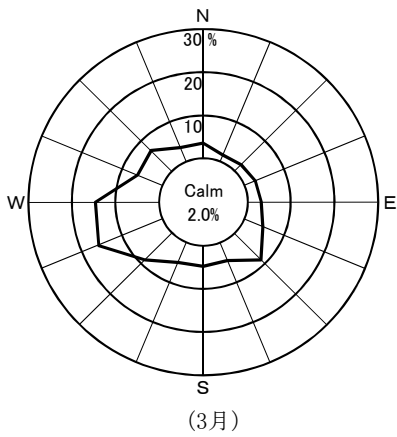
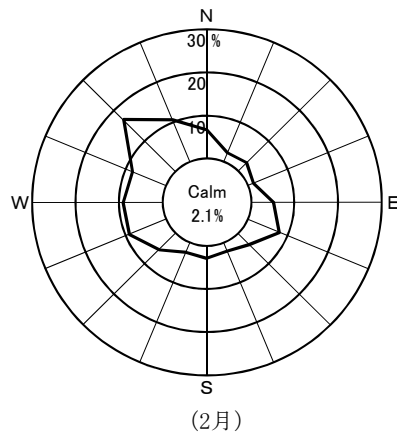
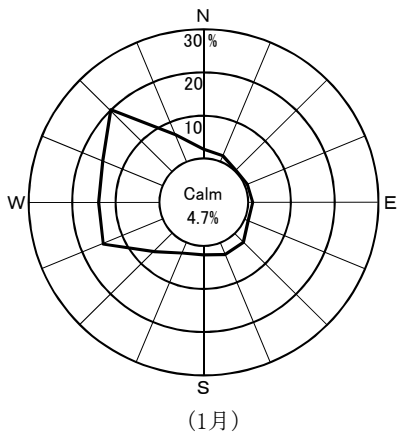
風速(U) m/s	日射量(T) kW/m ²				放射収支量(Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

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)

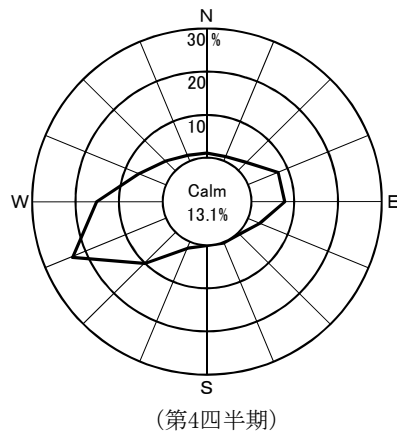
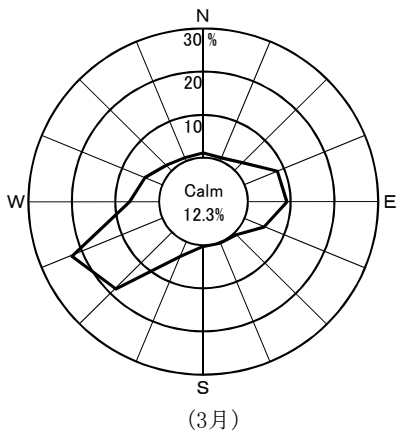
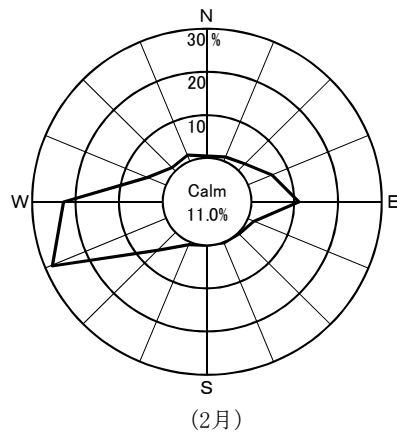
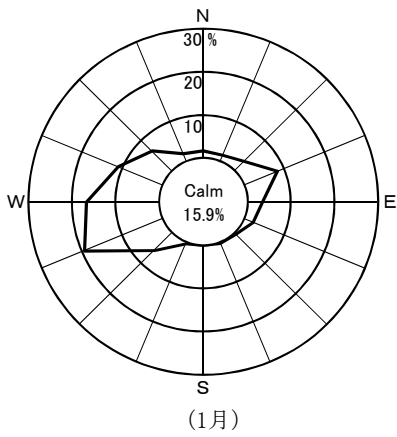


大気安定度と煙の型との模式図

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

①モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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	1月	16	40	12	3.8	25	0	25	7~25 (16±9)	11~63	11~47 (16)	
	2月	14	29	11	2.9	12	0	12				
	3月	16	44	13	3.4	19	0	19				
	第4四半期	15	44	11	3.5	56	0	56				
林ノ脇	1月	16	37	13	3.7	6	0	6	12~30 (21±9)	12~69	12~54 (19)	
	2月	14	32	12	3.1	2	0	2				
	3月	18	41	13	3.7	13	0	13				
	第4四半期	16	41	12	3.8	21	0	21				

- ・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28～令和2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28～令和2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28～令和2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)積算線量測定結果(RPLD)

測定地点		測定期間 (日数)	3か月積算線量 (μ Gy/91日)	平常の変動幅 (μ Gy/91日)	備考
東通村	白 糠	R3.12.22~R4. 3.24 (92)	75	80 ~ 91	
	上 田 代	"	84	84 ~ 101	
	上 田 屋	"	84	89 ~ 101	
	蒲 野 沢	"	86	85 ~ 97	
むつ市	小 川 町	"	85	84 ~ 90	
横浜町	林 ノ 脇	"	85	89 ~ 98	

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成28~令和2年度の3か月積算線量の測定値の「最小値~最大値」。

(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				
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs
大気浮遊じん	周辺監視区域境界付近（西側）	R4. 1. 4～ R4. 2. 1	mBq/m ³	ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 2. 1～ R4. 3. 1		ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 3. 1～ R4. 4. 1		ND	ND	ND	ND	ND
	周辺監視区域境界付近（南側）	R4. 1. 4～ R4. 2. 1		ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 2. 1～ R4. 3. 1		ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 3. 1～ R4. 4. 1		ND	ND	ND	ND	ND
降下物	周辺監視区域境界付近	R3.12.28～ R4. 1.31	Bq/m ²	ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 1.31～ R4. 2.28		ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 2.28～ R4. 3.31		ND	ND	ND	ND	ND
		R3. 3.31～ R4. 3.31		—	—	—	—	—
水道水	小田野沢 川 泊	R4. 1. 6	mBq/L トリチウム については Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 1. 6		ND	ND	ND	ND	ND
		R4. 1. 6		ND	ND	ND	ND	ND
井戸水	白糠	R4. 1. 6		ND	ND	ND	ND	ND
牛乳（原乳）	斗南丘	R4. 1.12	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND
	鶏沢	R4. 1.11		ND	ND	ND	ND	ND
海水	放水口付近	R4. 1.18	mBq/L トリチウム については Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND
	放水口沖	R4. 1.18		ND	ND	ND	ND	ND
ホタテ	浜奥内沖	R4. 1.24	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND

・測定値は、試料採取日に補正した値。

分 析						放射化学分析		備 考
¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K	²¹⁴ Bi	²²⁸ Ac	¹³¹ I	³ H	⁹⁰ Sr	
ND	3.4	—	—	—	—	—	—	
ND	3.8	—	—	—	—	—	—	
ND	4.1	—	—	—	—	—	—	
ND	3.6	—	—	—	—	—	—	
ND	4.0	—	—	—	—	—	—	
ND	4.3	—	—	—	—	—	—	
ND	240	ND	—	—	—	—	—	
ND	220	ND	—	—	—	—	—	
ND	140	ND	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	0.14	採取期間は1年間
ND	ND	ND	—	—	—	ND	—	
ND	ND	ND	—	—	—	ND	—	
ND	ND	ND	—	—	—	ND	—	
ND	ND	48	—	—	ND	—	ND	
ND	ND	53	—	—	ND	—	ND	
ND	ND	—	—	—	—	ND	—	
ND	ND	—	—	—	—	ND	—	
ND	9	85	—	—	—	—	ND	

(4)気象観測結果

①降水量・積雪深

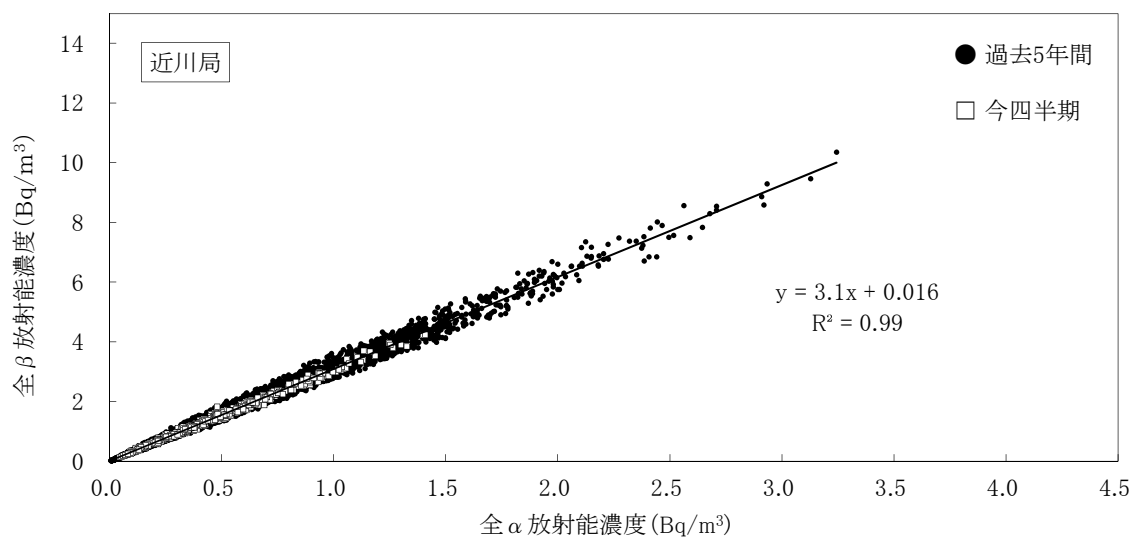
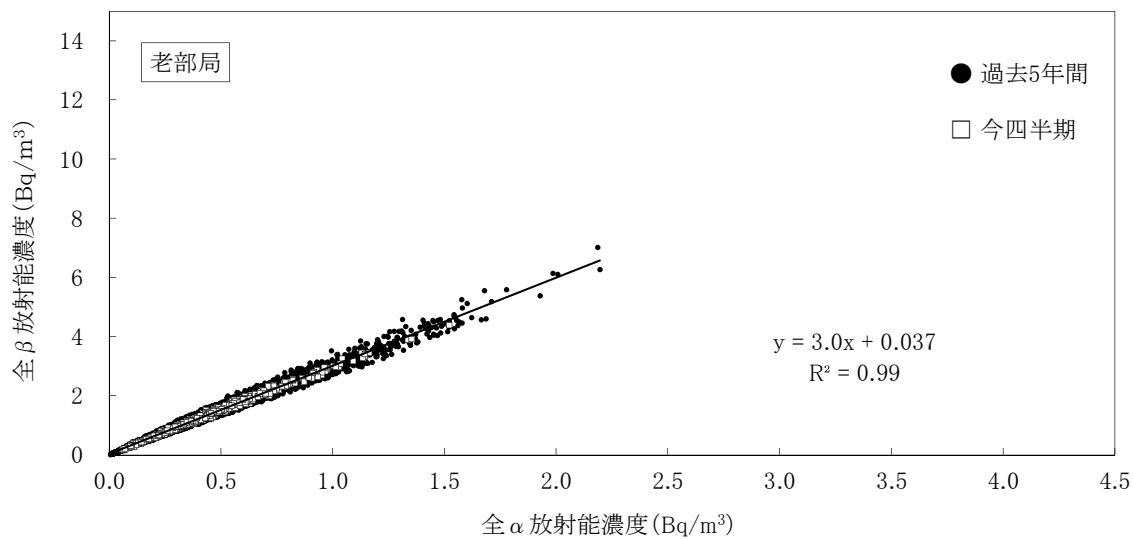
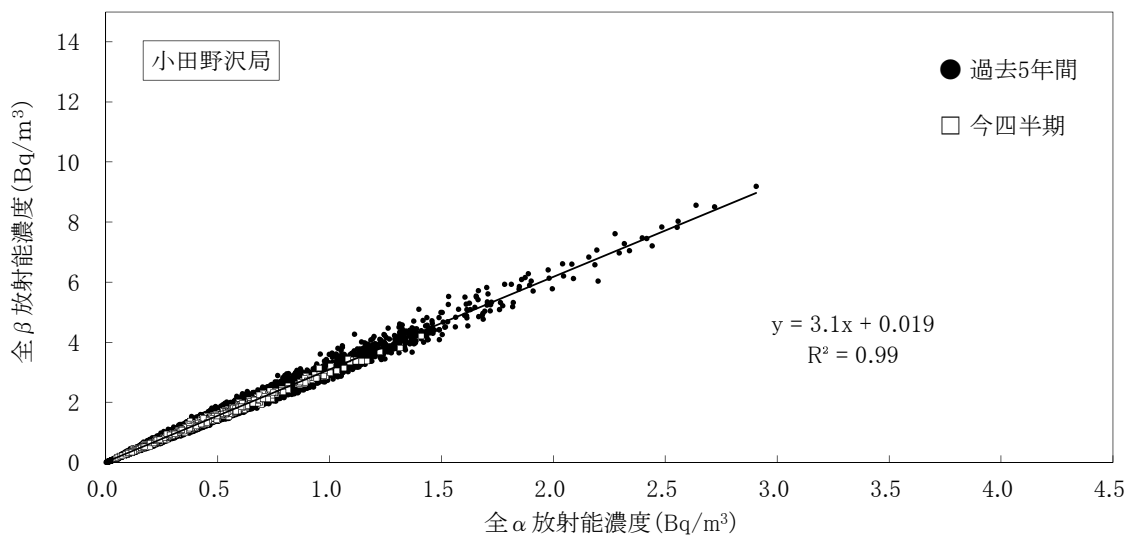
測定局	測定月	降水量 (mm)	積雪深(cm)				
			平均	最大	最小	過去の値	
						平均	最大
小川町	1月	119.5	31	60	15	22	80
	2月	61.5	51	75	31	34	73
	3月	87.0	10	36	0	8	61
	第4四半期	268.0	30	75	0	21	80
林ノ脇	1月	66.5	70	97	52	28	99
	2月	32.0	95	113	79	40	85
	3月	54.0	39	81	0	10	65
	第4四半期	152.5	67	113	0	25	99

・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。

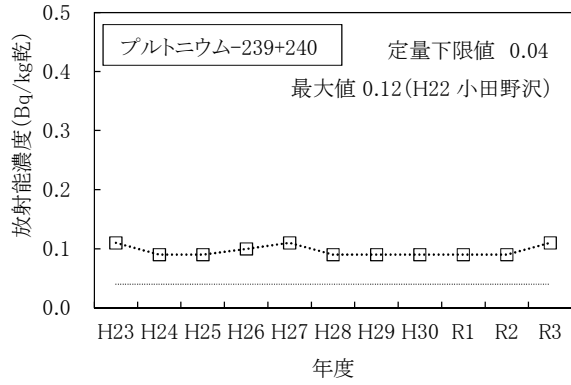
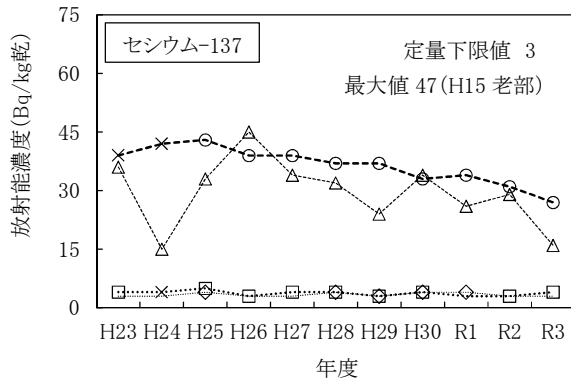
・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成28～令和2年度)の同一時期の平均値及び最大値。

3. 参 考 图 表

(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



(2) 表土中の放射能濃度の推移

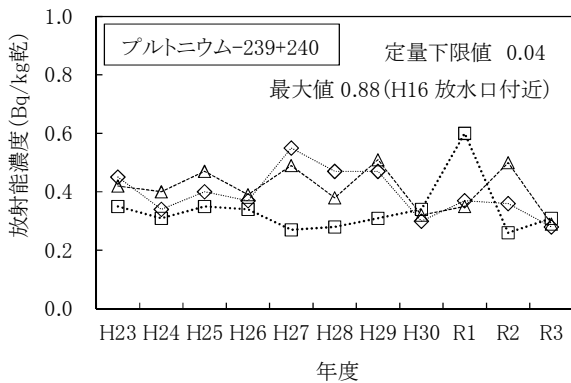


(凡例)

- ◇ 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、「×」は、東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の事故の影響が認められたことから、平常の変動幅の設定に用いないこととした測定値を示す。
- ・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

① モニタリングポストによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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	1月	19	45	15	3.8	10	-	10	12~32 (22±10)	12~92	12~58 (20)	
	2月	16	32	14	2.5	0	-	0				
	3月	20	43	16	3.5	14	-	14				
	第4四半期	19	45	14	3.7	24	-	24				

- ・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28～令和2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28～令和2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28～令和2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。

(参考) モニタリングポストによる空間放射線量率 (電離箱) 測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	備考
関根	1月	51	76	47	3.6	
	2月	49	64	45	2.4	
	3月	52	74	48	3.2	
	第4四半期	51	76	45	3.3	

- ・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む。

(2) 積算線量測定結果(RPLD)

測定地点		測定期間(日数)	3か月積算線量 (μ Gy/91日)	平常の変動幅 (μ Gy/91日)	備考
むつ市	関根	R3.12.22~R4. 3.24 (92)	88	87 ~ 99	
	水川目	〃	82	81 ~ 94	
	美付	〃	87	87 ~ 95	
	浜関根	〃	93	91 ~ 100	
	比較対照 (むつ市川内町)	〃	79	85 ~ 104	

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成28～令和2年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。
ただし、美付における平成29年度第4四半期の測定値は平常の変動幅の設定に用いていない(平成29年度報 付5参照)。

(3) 気象観測結果

① 降水量・積雪深

測定局	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	1月	128.0	35	55	13	29	90
	2月	59.5	54	68	41	46	102
	3月	98.0	16	47	0	12	79
	第4四半期	285.5	35	68	0	28	102

- ・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28～令和2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

① モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

測定局	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	1月	16	47	11	4.7	9	-	9	6~32 (19±13)	7~92	7~66 (17)	
	2月	13	31	10	2.9	0	-	0				
	3月	19	43	12	4.5	13	-	13				
	第4四半期	16	47	10	4.7	22	-	22				

- ・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3MeV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28～令和2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28～令和2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28～令和2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。

(参考) モニタリングポストによる空間放射線量率(電離箱)測定結果 (単位:nGy/h)

測定局	測定月	平均	最大	最小	標準偏差	備考
美付	1月	52	83	47	4.9	
	2月	49	67	45	2.9	
	3月	54	80	48	4.7	
	第4四半期	52	83	45	4.7	

- ・測定値は1時間値。
- ・測定値は3MeVを超える高エネルギー成分を含む。

(2) 積算線量測定結果(RPLD)

測定地点		測定期間(日数)	3か月積算線量 (μ Gy/91日)	平常の変動幅 (μ Gy/91日)	備考
むつ市	美付	R 3.12.22 ~ R 4. 3.24 (92)	88	84~100	
東通村	石持	〃	84	84~97	
	大利	〃	79	77~91	

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
 - ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日当たりに換算し整数で示した値。
 - ・「平常の変動幅」は、平成28～令和2年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。
- ただし、美付における平成29年度第4四半期の測定値は平常の変動幅の設定に用いていない(平成29年度報 付5参照)。

(3) 気象観測結果

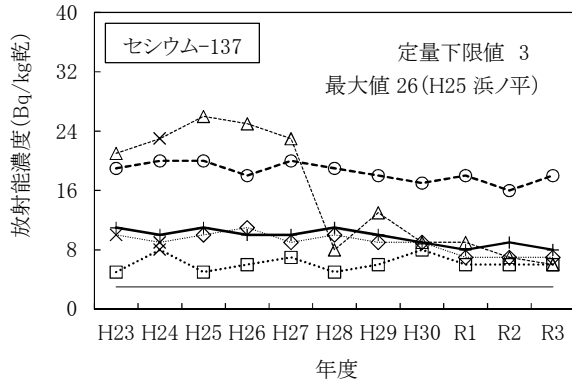
① 降水量・積雪深

測定局	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	1月	96.0	26	43	9	20	76
	2月	39.5	41	60	27	35	91
	3月	69.5	7	33	0	8	72
	第4四半期	205.0	24	60	0	21	91

- ・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28～令和2年度)の同一時期の平均値及び最大値。

3. 参 考 图 表

(1) 表土中の放射能濃度の推移



(凡例)

- ◇ 関根
- △ 浜ノ平
- ▽ 大和
- 水川目
- 美付
- +— 比較対照 (むつ市川内町)

- マーカーの無い箇所はNDを、「×」は、東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の事故の影響が認められたことから、平常の変動幅の設定に用いないこととした測定値を示す。
- 浜ノ平は、平成28年度、平成29年度に採取場所を変更している。

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

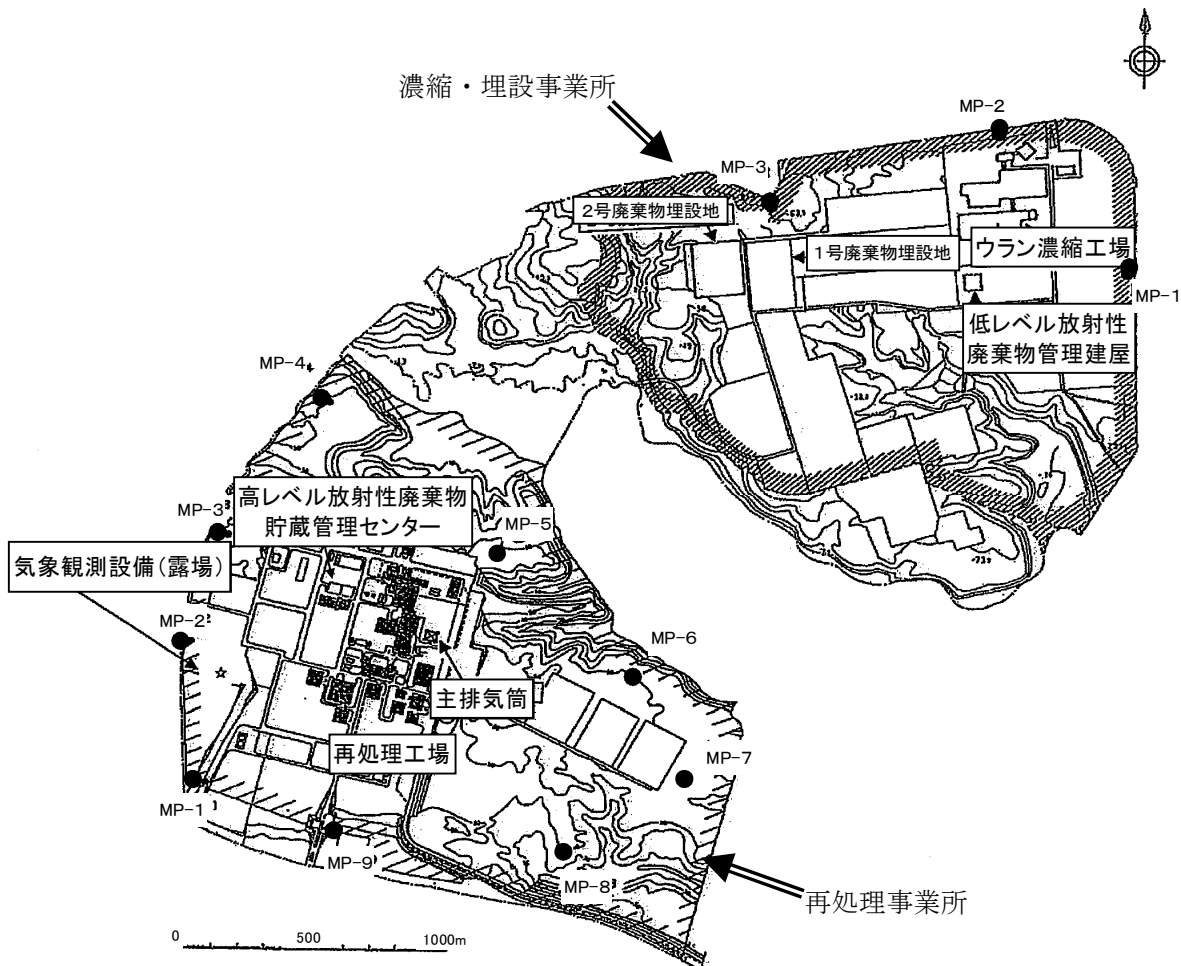


図 モニタリングポスト、主排気筒、気象観測設備配置図

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4年1月～令和4年3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	1月	12	33	9	98	
	2月	11	37	9		
	3月	15	37	11		
	第4四半期	13	37	9		
MP-2	1月	15	33	12	83	
	2月	14	37	11		
	3月	17	43	13		
	第4四半期	15	43	11		
MP-3	1月	11	37	8	74	
	2月	10	42	7		
	3月	13	38	10		
	第4四半期	12	42	7		
MP-4	1月	12	38	9	76	
	2月	11	35	8		
	3月	14	44	10		
	第4四半期	12	44	8		
MP-5	1月	14	32	11	73	
	2月	13	26	10		
	3月	15	34	12		
	第4四半期	14	34	10		
MP-6	1月	12	32	10	92	
	2月	12	30	10		
	3月	14	35	11		
	第4四半期	13	35	10		
MP-7	1月	13	34	9	117	
	2月	11	35	9		
	3月	14	42	10		
	第4四半期	13	42	9		
MP-8	1月	13	32	10	118	
	2月	12	34	9		
	3月	15	39	11		
	第4四半期	13	39	9		
MP-9	1月	13	32	10	102	
	2月	12	36	10		
	3月	15	43	12		
	第4四半期	14	43	10		

・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28～令和2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	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-2	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-3	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-4	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-5	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-6	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-7	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-8	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	ND	ND	ND		
MP-9	1月	ND	ND	ND	ND	定量下限値以上となった回数 :0回
	2月	ND	ND	ND		
	3月	ND	ND	ND		
	第4四半期	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28～令和2年度までの測定値の最大値。

・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4年1月～令和4年3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	1月	12	40	7	73	
	2月	9	44	6		
	3月	12	46	6		
	第4四半期	11	46	6		
MP-2	1月	17	37	13	66	
	2月	15	38	12		
	3月	21	36	15		
	第4四半期	18	38	12		
MP-3	1月	15	40	11	73	
	2月	14	39	11		
	3月	18	44	13		
	第4四半期	16	44	11		

・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、3MeV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28年度～令和2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4年1月～令和4年3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
1月	1.8×10 ⁹ (1.5×10 ⁸)	6.6×10 ⁵ (4.5×10 ⁵)	*	*	*	
2月	*	*	—	—	*	
3月	6.0×10 ⁸ (7.5×10 ⁷)	3.7×10 ⁵ (2.6×10 ⁵)	*	*	*	
第4四半期	2.4×10 ⁹ (2.2×10 ⁸)	1.0×10 ⁶ (7.1×10 ⁵)	*	*	*	

・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。

・2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
1月	*	*	*	*	*	*	*	*
2月	—	—	—	—	—	—	—	—
3月	*	*	*	*	*	*	*	*
第4四半期	*	*	*	*	*	*	*	*

測定月	¹⁵⁴ Eu	¹⁴⁴ Ce	⁹⁰ Sr	備考
1月	*	*	/	
2月	—	—		
3月	*	*		
第4四半期	*	*		

・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4年1月～令和4年3月)

(単位:Bq)

測定月	⁸⁵ Kr	³ H	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
1月	*	4.3×10 ⁹ (9.2×10 ⁸)	*	*	5.6×10 ⁵ (2.4×10 ⁵)	*	*	
2月	*	4.3×10 ⁹ (7.5×10 ⁸)	*	*	5.8×10 ⁵ (2.7×10 ⁵)	*	*	
3月	*	4.8×10 ⁹ (1.2×10 ⁹)	*	*	4.8×10 ⁵ (3.1×10 ⁵)	*	*	
第4四半期	*	1.3×10 ¹⁰ (2.9×10 ⁹)	*	*	1.6×10 ⁶ (8.2×10 ⁵)	*	*	

- ・「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
1月	*	*	*	/	
2月	*	*	*		
3月	*	*	*		
第4四半期	*	*	*		*

- ・⁹⁰Sr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4年1月～令和4年3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	1 月	4.6	12.2	
	2 月	5.1	14.2	
	3 月	3.8	10.8	
	第4四半期	4.5	14.2	
地上150 m	1 月	8.9	21.4	
	2 月	9.6	22.9	
	3 月	7.9	21.0	
	第4四半期	8.8	22.9	

- ・「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[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	1 月	105.5	
	2 月	54.5	
	3 月	84.0	
	第4四半期	244.0	

- ・「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	1 月	0 (0.0)	8 (1.1)	20 (2.7)	6 (0.8)	11 (1.5)	13 (1.7)	565 (75.9)	18 (2.4)	22 (3.0)	
2 月	2 (0.3)		11 (1.6)	19 (2.8)	9 (1.3)	22 (3.3)	10 (1.5)	524 (78.0)	14 (2.1)	12 (1.8)	49 (7.3)	672 (100)	
3 月	3 (0.4)		20 (2.7)	50 (6.7)	7 (0.9)	74 (9.9)	23 (3.1)	397 (53.4)	34 (4.6)	39 (5.2)	97 (13.0)	744 (100)	
第4四半期	5 (0.2)		39 (1.8)	89 (4.1)	22 (1.0)	107 (5.0)	46 (2.1)	1486 (68.8)	66 (3.1)	73 (3.4)	227 (10.5)	2160 (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]

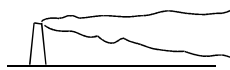
大気安定度分類表

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

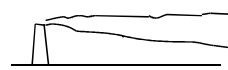
発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)



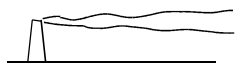
強不安定(A型)



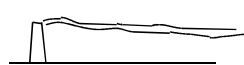
並不安定(B型)



弱不安定(C型)



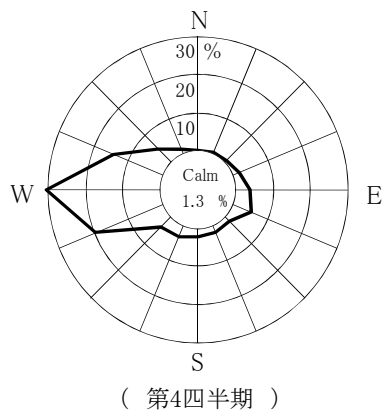
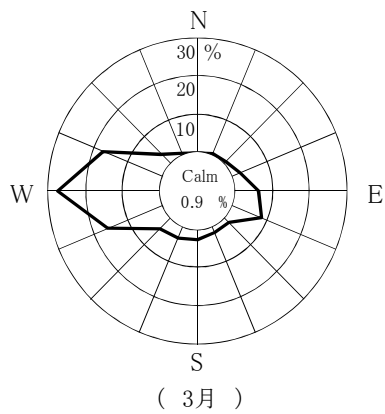
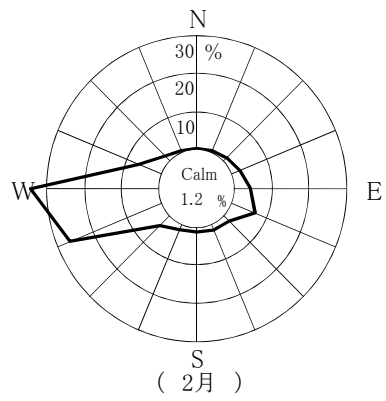
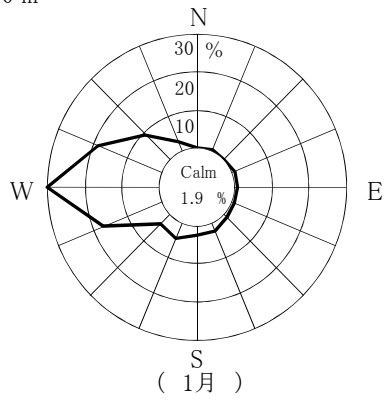
中立(D型)



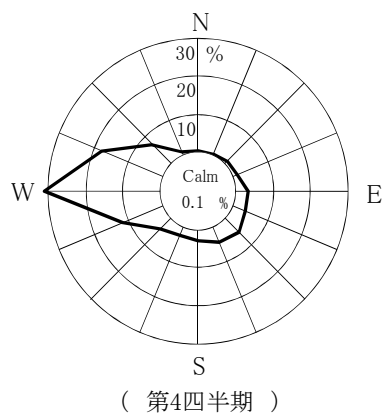
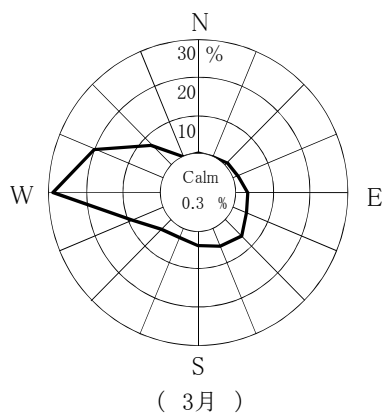
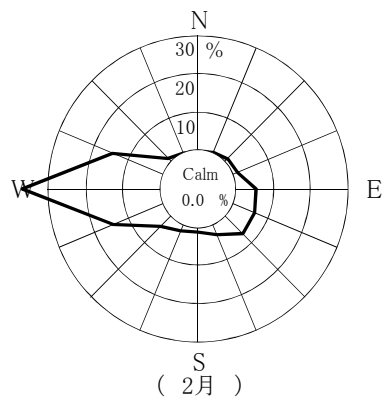
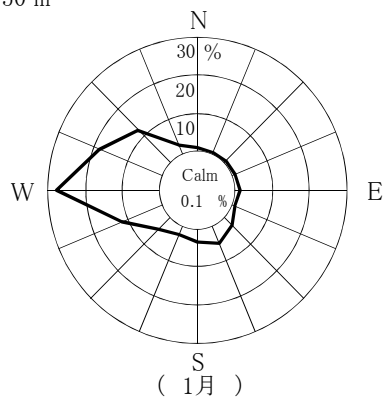
弱安定(E型)
並安定(F型)
強安定(G型)

大気安定度と種の型との模式

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

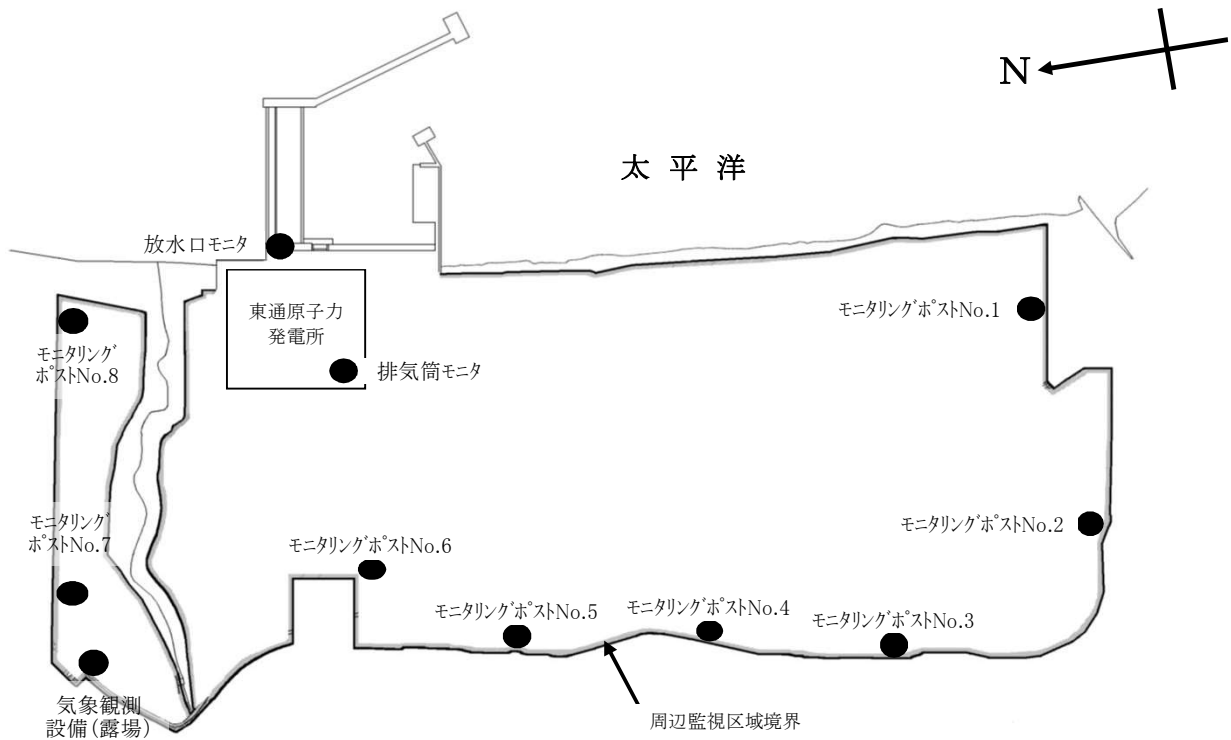


図 モニタリングポスト、排気筒モニタ、放水口モニタ及び気象観測設備配置図

1.モニタリングポスト測定結果 (令和4年1月～3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	1月	13	34	9	97	
	2月	11	38	8		
	3月	13	40	9		
	第4四半期	12	40	8		
No.2	1月	13	33	10	88	
	2月	11	34	9		
	3月	13	39	9		
	第4四半期	13	39	9		
No.3	1月	14	36	11	94	
	2月	12	38	9		
	3月	14	34	10		
	第4四半期	13	38	9		
No.4	1月	14	35	10	94	
	2月	12	39	9		
	3月	14	37	10		
	第4四半期	13	39	9		
No.5	1月	13	33	9	108	
	2月	11	37	8		
	3月	13	35	9		
	第4四半期	13	37	8		
No.6	1月	13	31	9	101	
	2月	11	34	8		
	3月	13	35	9		
	第4四半期	12	35	8		
No.7	1月	14	29	11	76	
	2月	12	32	9		
	3月	14	32	10		
	第4四半期	13	32	9		
No.8	1月	12	30	9	92	
	2月	11	37	8		
	3月	12	35	9		
	第4四半期	11	37	8		

- ・2"φ×2"Nal(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、3MeV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2年度の測定値の最大値。

2.排気筒モニタ測定結果 (令和4年1月～3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	1月	3.5	3.9	3.2	4.4	
	2月	3.5	3.9	3.1		
	3月	3.5	3.9	3.2		
	第4四半期	3.5	3.9	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2年度の測定値の最大値。

3.放水口モニタ測定結果 (令和4年1月～3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	1月	190	210	170	340	
	2月	190	210	170		
	3月	190	210	180		
	第4四半期	190	210	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2年度の測定値の最大値。

4. 気象観測結果 (令和4年1月～3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	1月	2.5	9.7	
	2月	2.9	9.4	
	3月	2.6	12.1	
	第4四半期	2.7	12.1	
地上100 m	1月	4.8	15.6	
	2月	5.8	16.8	
	3月	5.3	18.9	
	第4四半期	5.3	18.9	

- ・「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	1月	109.0	
	2月	65.5	
	3月	68.5	
	第4四半期	243.0	

- ・「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%])

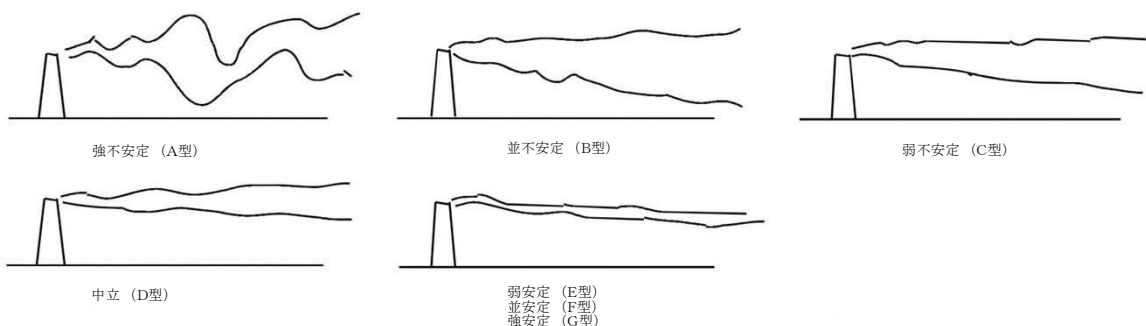
測定地点	分類 測定月	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	計	備考
		露 場	1月	0 (0.0)	8 (1.1)	45 (6.1)	20 (2.7)	31 (4.2)	9 (1.2)	427 (57.6)	37 (5.0)	47 (6.3)	
2月	1 (0.1)		19 (2.8)	41 (6.1)	9 (1.3)	39 (5.8)	23 (3.4)	379 (56.4)	32 (4.8)	21 (3.1)	108 (16.1)	672 (100)	
3月	4 (0.5)		31 (4.2)	67 (9.1)	11 (1.5)	66 (8.9)	21 (2.8)	322 (43.5)	35 (4.7)	57 (7.7)	126 (17.0)	740 (100)	
第4 四半期	5 (0.2)		58 (2.7)	153 (7.1)	40 (1.9)	136 (6.3)	53 (2.5)	1128 (52.4)	104 (4.8)	125 (5.8)	351 (16.3)	2153 (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

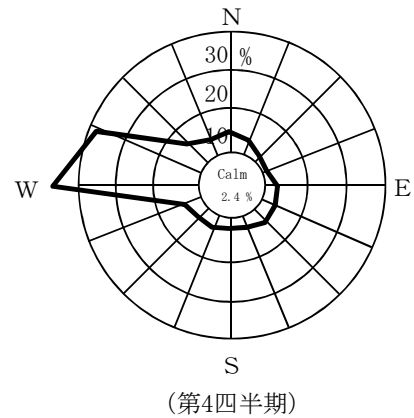
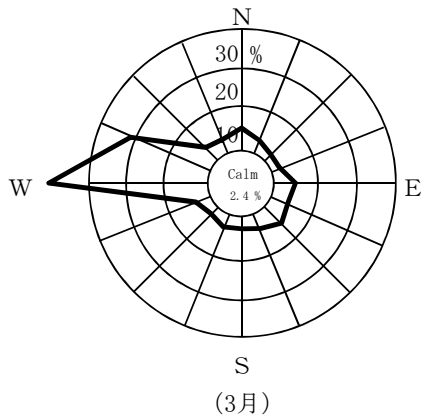
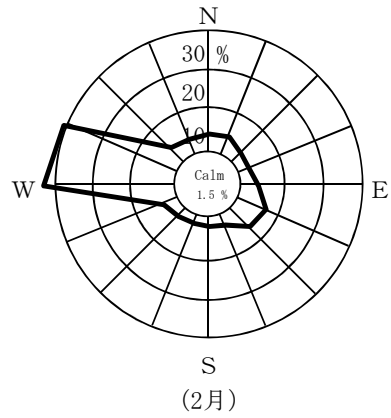
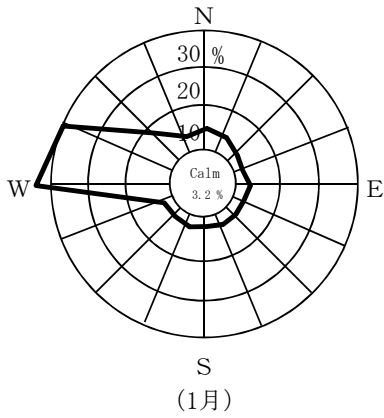
発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針 (平成13年3月 原子力安全委員会)



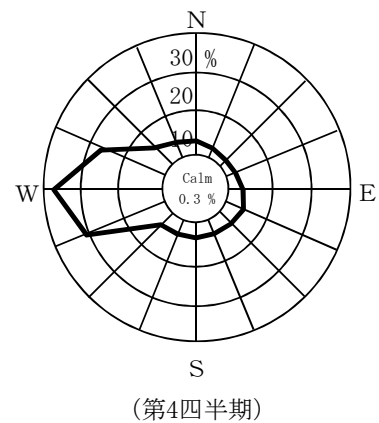
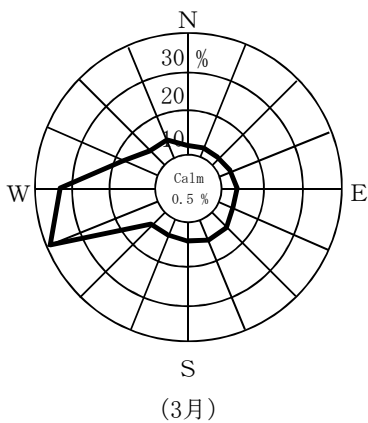
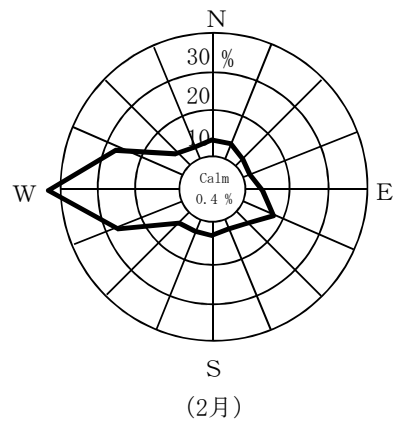
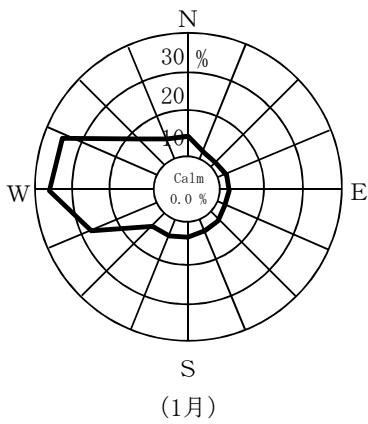
大気安定度と煙の型との模式

④ 風配図

・地上 10 m



・地上100 m



Calm: 風速0.5 m/sec未滿