

添付書類九の一部補正

添付書類九を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
9-目-1 ～ 9-2-1		(記載変更)	別紙 1 に変更する。

添付書類九の項目区分について、別表のとおり読み替え又は削除する。

また、添付書類九の記述の一部を別紙のとおり読み替えた上で、下記項目の記述及び関連図面等を以下のとおり変更する。

- 2. 発電所の放射線管理
  - 2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定
    - 2.1.1 管理区域
  
- 4. 放射性廃棄物処理
  - 4.3 液体廃棄物処理
    - 4.3.1 液体廃棄物の発生源
      - (2) 床ドレン廃液
      - (3) 化学廃液
    - 4.3.2 液体廃棄物の推定発生量
  - 4.4 固体廃棄物処理
    - 4.4.1 固体廃棄物の種類とその発生量
  
- 5. 平常運転時における一般公衆の受ける線量評価
  - 5.1 線量の計算
    - 5.1.1 気体廃棄物中の放射性希ガスの $\gamma$ 線に起因する実効線量
      - 5.1.1.1 連続放出の場合
        - (1) 計算のための前提条件
          - c. 気象条件
      - 5.1.1.3 計算結果
    - 5.1.3 放射性よう素に起因する実効線量
      - 5.1.3.1 気体廃棄物中に含まれる放射性よう素に起因する実効線量
        - 5.1.3.1.1 年平均地上空気中濃度の計算
          - (3) 計算結果

5.1.3.1.3 計算結果

5.1.3.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれる放射性よう素を同時に摂取する場合の実効線量

5.1.3.3.2 計算結果

5.2 線量の評価結果

変更前	変更後
2.2.1 遮へい及び換気	2.2.1 遮蔽及び換気
(1) 遮へい	(1) 遮蔽
第2.1-2図	(削除)
第2.1-3図	(削除)
第2.1-4図	(削除)
第2.1-5図	(削除)
第2.1-6図	(削除)
第2.1-7図	(削除)
第2.1-8図	(削除)
第2.1-9図	(削除)
第2.1-10図	(削除)
第2.1-11図	(削除)
第2.1-12図	(削除)
第2.1-13図	(削除)

添付書類九の記述のうち、「遮へい」を「遮蔽」に読み替える。

添付書類九「2. 発電所の放射線管理」の記述のうち、「さく」を「柵」に、「経済産業省告示「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第2条)」を「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第一条)」に、「経済産業省告示「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第3条及び第9条)」を「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第二条及び第八条)」に、「経済産業省告示「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第5条)」を「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第四条)」に、「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」(第8条)」を「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」(第七十八条)」に、「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」(第1条)」を「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」(第二条)」に、「経済産業省告示「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第6条)」を「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第五条)」に、「経済産業省告示「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第9条)」を「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(第八条)」に読み替える。

添付書類九「4. 放射性廃棄物処理」の記述のうち「定期検査」を「定期事業者検査」に、「経済産業省告示「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」」を「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に読み替える。

「2.2.1 遮蔽及び換気, (1) 遮蔽」の「11.1.3.1 しゃへい設備」を「8.3 遮蔽設備」に読み替える。

「2.2.1 遮蔽及び換気, (2) 換気」の「12.4 換気系」を「8.2 換気空調設備」に読み替える。

「2.2.2 線量当量等の測定, (1) 外部放射線に係る線量当量の測定, a. エリア放射線モニタによる測定」及び「同 (3) 系統内の放射能測定, a. プロセス放射線モニタによる測定」の「11.2 放射線管理施設」を「8.1 放射線管理設備」に読み替える。

「2.6.2 液体廃棄物」の「10.3 液体廃棄物処理系」を「7.2 液体廃棄物処理系」に読み替える。

「4.4.1 固体廃棄物の種類とその発生量」の「10.3.3 主要機能」を「7.3.3 主要設備」に読み替える。

## 2. 発電所の放射線管理

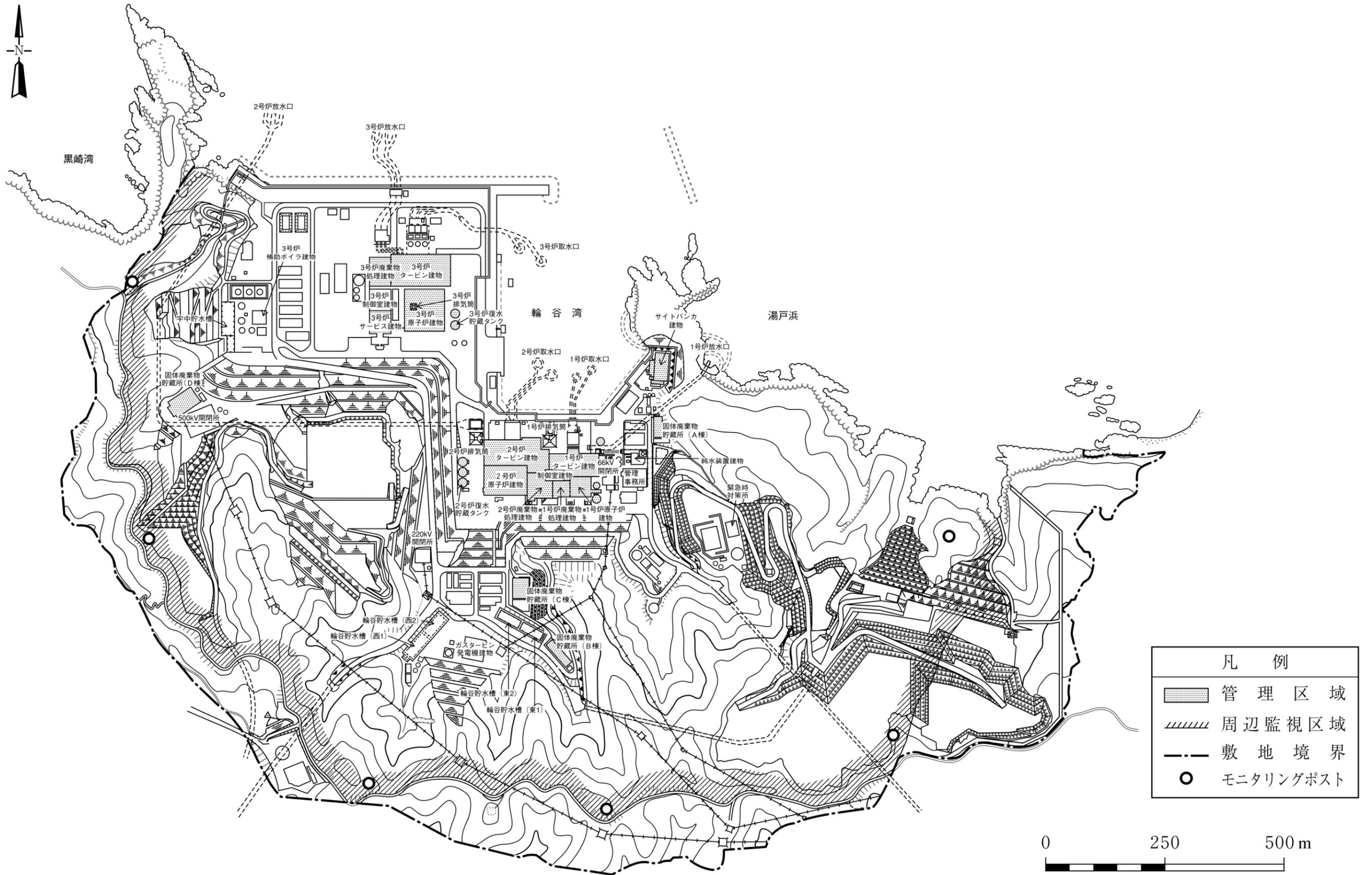
### 2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定

#### 2.1.1 管理区域

炉室，使用済燃料の貯蔵施設，放射性廃棄物の廃棄施設等の場所であつて，その場所における外部放射線に係る線量，空気中の放射性物質の濃度，又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（第一条）に定められた値を超えるか，又はそのおそれのある区域はすべて管理区域とする。

実際には，部屋，建物その他の施設の配置及び管理上の便宜をも考慮して，第 2.1-1 図に示すように原子炉建物，タービン建物，制御室建物の一部，廃棄物処理建物，サイトバンカ建物，固体廃棄物貯蔵所等を管理区域とする。

また，新燃料搬入時，使用済燃料輸送時等，上記管理区域外において一時的に上記管理区域に係る値を超えるか，又はそのおそれのある区域が生じた場合は，一時管理区域とする。



第2.1-1図 管理区域及び周辺監視区域図

#### 4. 放射性廃棄物処理

##### 4.3 液体廃棄物処理

###### 4.3.1 液体廃棄物の発生源

液体廃棄物の主なものは、各建物の機器からのドレン、各建物の床ドレン、復水系等脱塩器樹脂の再生廃液、保護衣類等を除染する際に生じる洗濯廃液等である。液体廃棄物処理系の放射性物質濃度等説明図を第 4.3-1 図に示す。

###### (2) 床ドレン廃液

床ドレン廃液は、原子炉建物、ドライウエル、タービン建物、廃棄物処理建物等で発生する。化学的純度は低く、放射能レベルは一定ではないが、比較的低い（約  $3.7 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ ）。

これらは、液体廃棄物処理系の床ドレン・化学廃液系（除染係数約  $10^3$ ）で処理する。

蒸留、ろ過、脱塩した処理済液（約  $3.7 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ ）は、原則として再使用するが、一部環境に放出する場合もある。

###### (3) 化学廃液

化学廃液は、復水系及び液体廃棄物処理系脱塩器樹脂の再生廃液等からなる。化学的純度は低く、酸性あるいはアルカリ性であることが多く、放射能レベルは一般に高い（約  $3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ ）。

これらは、液体廃棄物処理系の床ドレン・化学廃液系で処理する。

蒸留、ろ過、脱塩した処理済液（約  $3.7 \text{Bq/cm}^3$ ）は、再使用するが一  
部環境に放出する場合もある。

#### 4.3.2 液体廃棄物の推定発生量

平常運転時に発生する液体廃棄物について、先行炉の運転実績及び設計運転条件を基に推定した発生量及び環境放出量を第4.3-1表に示す。

なお、トリチウムの環境放出量については、先行炉の実績等を考慮すると年間  $3.7 \times 10^{12}$ Bq 以下と推定される。

液体廃棄物中の放射性物質による線量の評価を行う際には、液体廃棄物処理系統の運用の変動を考慮して液体廃棄物の年間放出量は、トリチウムを除き  $3.7 \times 10^{10}$ Bq、トリチウムは  $3.7 \times 10^{12}$ Bq とする。

#### 4.4 固体廃棄物処理

##### 4.4.1 固体廃棄物の種類とその発生量

固体廃棄物には、濃縮廃液，使用済樹脂，フィルタ・スラッジ等をドラム缶詰め処理したもの，使用済フィルタ，布，紙等の雑固体廃棄物及び使用済制御棒等がある。

液体廃棄物発生量及び設計運転条件から推定した固体廃棄物の種類別推定発生量を第 4.4-1 表に示す。

固体廃棄物の取扱いは，添付書類八の「7.3.3 主要設備」による。

第4.3-1表 液体廃棄物の推定発生量と推定環境放出量（2号炉）

種 類	推 定 発 生 量	推 定 環 境 放 出 量
機 器 ド レ ン 廃 液	約65m <sup>3</sup> /d	0
床ドレン・化学廃液	約30m <sup>3</sup> /d	約4,000m <sup>3</sup> /y ※ (約1.5×10 <sup>9</sup> Bq/y)
ランドリ・ドレン廃液	約 7m <sup>3</sup> /d	約2,300m <sup>3</sup> /y (約 2×10 <sup>7</sup> Bq/y)

※ 床ドレン・化学廃液系の処理済液は、通常再使用する。しかし、定期事業者検査等で発生する廃液により、復水貯蔵タンクの保有水量が増加するような場合、放射性物質濃度が低いこの処理済液を環境に放出することがある。この環境放出量としては、年間4,000m<sup>3</sup>程度と推定される。

第4.4-1表 固体廃棄物推定発生量

種 類		年 間 発 生 量				
		体 積 (m <sup>3</sup> )	ドラム缶 本 数 (本)	ドラム缶 (本)		
				セメン ト固化 した場 合	焼却し た場合	溶融し モルタル 固化し た場 合
使用 済樹脂	原子炉浄化系脱塩器	約8	—	—	—	—
	液体廃棄物処理系脱塩器	約2 <sup>(注2)</sup>	—	}約60	(注3)	(注4)
	復水系脱塩器	約10 <sup>(注2)</sup>	—			
フィルタ・ スラッジ	原子炉浄化系ろ過脱塩器	約2	—	—	—	—
	燃料プール冷却系ろ過脱塩器	約1	—	—	—	—
	液体廃棄物処理系ろ過脱塩器	約8	—	—	(注3)	(注4)
	復水系ろ過脱塩器	約75	—	—		
濃縮廃液	床ドレン・化学廃液系濃縮器	約55	—	約500	—	—
	ランドリ・ドレン系濃縮器	約25	—	—	(注3)	(注4)
雑 固 体	可 燃 性 雑 固 体	約450	約1100	—	約140 <sup>(注3)</sup>	(注4)
	不 燃 性 雑 固 体	約140	約700 <sup>(注5)</sup>	—	—	約240 <sup>(注4)</sup>
使用 済制 御棒 等	制 御 棒	約0.9 [約3本]	—	—	—	—
	チャンネル・ボックス	約28 [約140本]	—	—	—	—
	そ の 他	<sup>(注1)</sup> 発生量不定	—	—	—	—

(注1) 放射化された消耗部品等であり、定常的に発生するものではない。

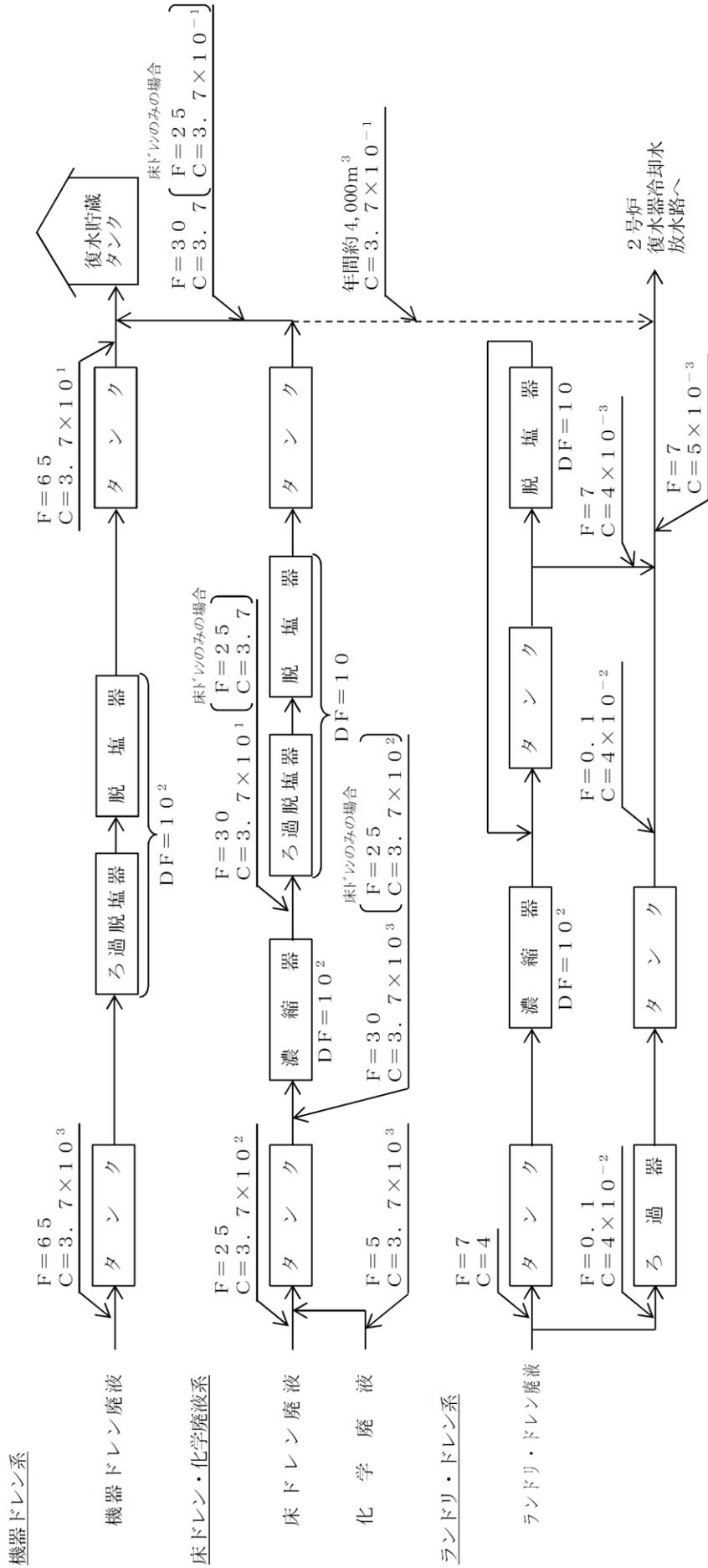
(注2) 5年に1回発生するものを年間発生量に換算した値である。

(注3) 可燃性雑固体を焼却した場合の本数は、使用済樹脂等を焼却した場合の本数を含む。

(注4) 不燃性雑固体を溶融した場合の本数は、焼却灰を溶融した場合の本数を含む。

(注5) 不燃性雑固体を溶融しないで、モルタル固化した場合は約700本となる。

(凡例) F : 流量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )  
 C : 放射性物質濃度 ( $\text{Bq}/\text{cm}^3$ )  
 DF : 除染係数



第4.3-1図 液体廃棄物処理系の放射性物質濃度等説明図

## 5. 平常運転時における一般公衆の受ける線量評価

「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」に基づき、  
気体廃棄物中の希ガスからの $\gamma$ 線、液体廃棄物中に含まれる放射性物質(よ  
う素を除く。)並びに気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれるよう素に起  
因する実効線量を、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評  
価指針」に従って評価する。

### 5.1 線量の計算

#### 5.1.1 気体廃棄物中の放射性希ガスの $\gamma$ 線に起因する実効線量

##### 5.1.1.1 連続放出の場合

###### (1) 計算のための前提条件

###### c. 気象条件

2号及び3号炉に関する気象条件は、現地における2009年1月から  
2009年12月までの観測による実測値を使用する。

なお、1号炉に関する気象条件は、現地における1996年1月から1996  
年12月までの観測による実測値を使用する。

ただし、静穏(通常の風速計で観測した風速が0.5m/s未満)の場合  
は、風速を0.5m/sとし、風速0.5~2.0m/sのときの風向出現頻度(第  
5.1-2表に示す。)に応じて各風向に比例配分する。

年間平均濃度の計算には、第5.1-3表に示す風向別大気安定度別風  
速逆数の総和を、排気筒有効高さの計算には、第5.1-4表に示す風向  
別風速逆数の平均を使用する。

##### 5.1.1.3 計算結果

敷地境界外陸側12方位について希ガスの $\gamma$ 線による実効線量の計算を  
行った結果は、第5.1-6表に示すとおりである。これによれば、陸側12  
方位の敷地境界外のうち、1号、2号及び3号炉からの希ガスの $\gamma$ 線によ  
る実効線量が最大となるのは2号炉排気筒の北西約850mの敷地境界であ  
り、その実効線量は年間約 $7.8\mu\text{Sv}$ である。

また、周辺監視区域境界外陸側 11 方位について希ガスの  $\gamma$  線による実効線量の計算を行った結果は、第 5.1-7 表に示すとおりである。これによれば、陸側 11 方位の周辺監視区域境界外のうち、1 号、2 号及び 3 号炉からの希ガスの  $\gamma$  線による実効線量が最大となるのは 2 号炉排気筒の北西約 830m の周辺監視区域境界であり、その実効線量は年間約  $8.0 \mu\text{Sv}$  である。

### 5.1.3 放射性よう素に起因する実効線量

実効線量の計算は、次により行い、計算に用いるパラメータ等は、第5.1-8表～第5.1-10表に示す値とする。

#### 5.1.3.1 気体廃棄物中に含まれる放射性よう素に起因する実効線量

##### 5.1.3.1.1 年平均地上空気中濃度の計算

###### (3) 計算結果

敷地境界外陸側12方位で気体廃棄物中に含まれるよう素の年平均地上空気中濃度が最大となる地点は、2号炉排気筒の南東約1,100mであり、この地点におけるよう素-131及びよう素-133の年平均地上空気中濃度の計算結果を、第5.1-11表に示す。1号、2号及び3号炉合計でそれぞれ約 $2.6 \times 10^{-10} \text{Bq/cm}^3$ 及び約 $4.6 \times 10^{-10} \text{Bq/cm}^3$ である。

##### 5.1.3.1.3 計算結果

吸入摂取、葉菜摂取及び牛乳摂取による実効線量の計算結果を第5.1-12表に示す。

これによれば、1号、2号及び3号炉による気体廃棄物中のよう素の吸入摂取、葉菜摂取及び牛乳摂取による年間の実効線量は、成人で約 $0.2 \mu \text{Sv/y}$ 、幼児で約 $1.5 \mu \text{Sv/y}$ 、乳児で約 $1.2 \mu \text{Sv/y}$ である。

#### 5.1.3.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれる放射性よう素を同時に摂取する場合の実効線量

##### 5.1.3.3.2 計算結果

計算結果を第5.1-13表に示す。これによれば、1号、2号及び3号炉による気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれるよう素を同時に摂取する場合の実効線量は、海藻類を摂取する場合、成人で約 $0.04 \mu \text{Sv/y}$ 、幼児で約 $0.2 \mu \text{Sv/y}$ 、乳児で約 $0.2 \mu \text{Sv/y}$ となる。

また、海藻類を摂取しない場合は、成人で約 $0.3 \mu \text{Sv/y}$ 、幼児で約 $1.5 \mu \text{Sv/y}$ 、乳児で約 $1.2 \mu \text{Sv/y}$ となる。

## 5.2 線量の評価結果

敷地境界外における1号、2号及び3号炉からの気体廃棄物中の希ガスの $\gamma$ 線による実効線量、液体廃棄物中の放射性物質（よう素を除く。）による実効線量並びに気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれるよう素を同時に摂取する場合の実効線量は、それぞれ約 $7.8 \mu\text{Sv/y}$ 、約 $12 \mu\text{Sv/y}$ 及び約 $1.5 \mu\text{Sv/y}$ となり、合計約 $21 \mu\text{Sv/y}$ である。

この値は、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」に示される線量目標値 $50 \mu\text{Sv/y}$ を下回る。

第5.1-1表 放出源の有効高さ

(陸側方位)

(m)

方 位	周辺監視区域境界				敷地境界			
	1号炉 排気筒	1号炉 タービン建物 排気筒	2号炉 排気筒	3号炉 排気筒	1号炉 排気筒	1号炉 タービン建物 排気筒	2号炉 排気筒	3号炉 排気筒
ENE	—	—	—	—	135 <sup>注)</sup>	145 <sup>注)</sup>	160 <sup>注)</sup>	170 <sup>注)</sup>
E	75	60	115	—	85 <sup>注)</sup>	70	115 <sup>注)</sup>	150 <sup>注)</sup>
ESE	75	55	95	105	80	65	95	105
SE	75	55	140	110	75	55	140	110
SSE	100	50	155	115	100	50	155	115
S	100	45	180	130	100	50	180	130
SSW	100	50	165	170	105	65	180	175
SW	95	45	170	215	100	55	170	215
WSW	90	80	135	190	90	85	135	190
W	85	65	165	220	85	70	165	220
WNW	85	65	170	195	85	65	170	195
NW	85	60	130	155	85 <sup>注)</sup>	60 <sup>注)</sup>	130 <sup>注)</sup>	155 <sup>注)</sup>

注) 海を隔てて比較的近距离に陸地が存在し、この陸地の海岸線を敷地境界として排気筒有効高さを評価した。

第5.1-2表 風向出現頻度及び風速0.5~2.0m/sの風向出現頻度 (1 / 2)

(%)

風 向	風下 方位	1号炉排気筒		1号炉タービン建物排気筒	
		風向出現頻度	風速0.5~2.0m/s の風向出現頻度	風向出現頻度	風速0.5~2.0m/s の風向出現頻度
N	S	3.1	4.9	4.6	5.1
NNE	SSW	4.4	5.2	3.0	4.2
NE	SW	6.9	5.8	2.4	4.0
ENE	WSW	5.8	8.5	2.9	4.5
E	W	4.5	6.5	2.8	4.5
ESE	WNW	7.0	7.1	4.2	6.1
SE	NW	8.3	8.7	8.7	8.7
SSE	NNW	6.8	7.3	11.6	9.1
S	N	7.2	6.9	8.4	10.3
SSW	NNE	5.7	5.3	5.1	8.7
SW	NE	6.8	7.0	5.2	8.5
WSW	ENE	6.2	6.2	6.8	6.2
W	E	9.3	5.2	9.0	6.5
WNW	ESE	7.7	4.1	10.1	5.1
NW	SE	6.6	5.8	9.6	4.8
NNW	SSE	3.7	5.6	5.7	3.7

第5.1-2表 風向出現頻度及び風速0.5~2.0m/sの風向出現頻度 (2 / 2)

(%)

風 向	風下 方位	2号炉排気筒		3号炉排気筒	
		風向出現頻度	風速0.5~2.0m/s の風向出現頻度	風向出現頻度	風速0.5~2.0m/s の風向出現頻度
N	S	3.2	5.2	7.3	5.2
NNE	SSW	4.6	6.1	3.8	4.5
NE	SW	10.4	11.5	2.1	3.8
ENE	WSW	7.8	9.3	3.1	5.3
E	W	4.0	7.3	3.1	5.2
ESE	WNW	3.8	6.2	2.9	5.2
SE	NW	6.1	6.5	6.7	9.5
SSE	NNW	5.5	6.0	14.7	12.4
S	N	8.0	6.7	15.2	11.3
SSW	NNE	8.9	6.3	4.8	7.3
SW	NE	8.4	6.7	3.0	5.0
WSW	ENE	6.1	5.2	4.1	5.0
W	E	6.4	4.4	4.7	5.0
WNW	ESE	6.7	2.7	7.3	4.4
NW	SE	5.7	5.1	7.8	5.2
NNW	SSE	4.6	4.9	9.4	5.8

第5.1-3表 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (1/2)

(s/m)

風向	大気安定度		A		B		C		D		E		F	
	1号炉 排気筒	1号炉タービン 建物排気筒												
N	6.94	9.25	29.78	65.98	6.37	16.02	58.83	79.62	4.39	5.27	30.39	27.79		
NNE	13.64	6.59	59.22	61.38	6.57	7.65	50.35	62.46	2.17	1.26	32.94	28.86		
NE	6.61	6.68	58.21	38.74	11.13	2.14	81.96	54.95	0.07	0.17	51.75	43.71		
ENE	8.39	3.23	40.30	33.79	1.24	0.09	94.30	53.22	0.17	0.18	94.68	75.26		
E	1.24	3.62	25.63	21.62	1.18	0.65	77.03	60.46	0.12	2.51	91.07	73.37		
ESE	6.23	2.18	36.26	20.77	4.83	6.64	84.13	90.02	10.40	8.04	103.31	107.06		
SE	1.39	4.92	33.55	38.01	8.81	12.62	114.61	147.74	19.41	28.08	110.53	141.52		
SSE	2.98	2.43	33.54	41.22	9.10	18.38	107.77	181.52	23.51	43.76	73.27	177.23		
S	1.98	2.75	31.57	50.43	7.21	10.92	108.27	152.23	16.80	30.12	80.53	175.45		
SSW	4.11	5.48	25.21	31.83	7.44	4.18	82.41	120.57	14.64	9.10	66.61	126.58		
SW	5.02	6.87	43.87	42.61	8.21	7.93	92.70	148.48	8.02	2.88	85.35	105.59		
WSW	6.10	7.93	39.79	51.51	16.26	21.63	87.29	124.21	3.17	1.83	63.78	74.31		
W	0.43	5.74	37.96	56.97	29.24	33.47	113.58	151.82	5.82	7.74	55.07	79.69		
WNW	3.06	6.80	28.13	68.45	23.81	35.98	90.54	150.37	3.49	5.04	28.87	36.11		
NW	9.33	14.68	49.53	78.60	13.05	18.34	98.16	136.62	2.29	4.25	17.93	22.57		
NNW	14.17	12.97	35.23	57.19	10.93	15.01	57.83	90.69	3.23	6.61	27.12	13.60		

第5.1-3表 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (2/2)

風向	大気安定度		A		B		C		D		E		F	
	風下	方位	2号炉 排気筒	3号炉 排気筒										
N	S		13.23	21.08	38.44	82.83	10.33	25.65	60.56	163.61	0.48	5.00	22.81	30.30
NNE	SSW		14.51	14.02	47.06	70.82	5.04	18.48	76.81	108.88	5.35	1.56	31.02	21.95
NE	SW		11.37	2.50	84.08	46.66	15.66	2.12	180.29	102.66	2.74	1.77	79.48	28.85
ENE	WSW		6.22	1.93	47.96	41.85	4.75	0.32	153.05	133.26	4.24	0.11	88.15	70.84
E	W		5.18	2.44	28.55	25.29	0.78	1.33	84.35	118.31	1.80	0.11	86.18	98.16
ESE	WNW		3.54	0.42	23.07	31.88	0.46	1.61	67.63	119.97	6.76	4.30	84.08	93.43
SE	NW		4.09	7.69	22.30	52.00	4.11	6.45	85.81	223.81	18.05	13.12	85.71	158.39
SSE	NNW		3.36	10.57	28.39	86.76	5.29	19.73	84.36	301.56	16.48	44.04	63.81	273.20
S	N		5.07	5.71	37.76	65.55	6.77	12.04	112.54	322.35	18.99	44.06	86.56	266.10
SSW	NNE		8.95	7.18	38.97	44.08	5.97	8.64	124.05	155.84	28.17	8.45	81.43	137.84
SW	NE		4.97	2.15	42.99	34.56	7.26	3.45	115.43	117.30	17.90	4.02	92.64	69.34
WSW	ENE		5.86	11.03	41.19	37.84	11.41	14.92	100.15	124.95	2.59	7.18	55.60	59.44
W	E		0.64	2.99	23.90	38.44	27.46	28.58	108.89	152.35	4.03	5.85	32.48	42.91
WNW	ESE		0.17	3.66	12.75	34.99	27.00	43.92	95.53	202.80	3.91	7.71	29.03	24.15
NW	SE		6.02	4.38	39.75	58.33	8.49	39.79	94.98	218.15	3.29	6.45	35.80	23.33
NNW	SSE		6.48	11.02	39.35	99.59	9.56	31.40	74.73	200.88	2.17	7.73	25.47	30.12

(s/m)

第5.1-4表 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均 (1/2)

風向	大気安定度		A		B		C		D		E		F		全安定度	
	風下	方位	1号炉	1号炉タービン												
			排気筒	建物排気筒												
N	S		0.73	0.68	0.63	0.61	0.34	0.39	0.39	0.41	0.27	0.27	1.00	0.93	0.50	0.50
NNE	SSW		0.59	0.70	0.43	0.61	0.24	0.39	0.63	0.18	0.30	0.94	0.95	0.42	0.64	
NE	SW		0.39	0.58	0.32	0.70	0.18	0.29	0.70	0.17	2.00	0.66	0.80	0.35	0.71	
ENE	WSW		0.50	0.61	0.39	0.65	0.24	2.00	0.62	0.17	2.00	0.51	0.66	0.47	0.65	
E	W		0.37	0.85	0.45	0.75	0.29	0.31	0.64	0.12	0.48	0.47	0.69	0.50	0.67	
ESE	WNW		0.73	0.66	0.46	0.66	0.22	0.49	0.59	0.21	0.37	0.42	0.75	0.40	0.64	
SE	NW		0.57	0.76	0.51	0.62	0.26	0.39	0.46	0.24	0.29	0.46	0.58	0.40	0.49	
SSE	NNW		0.67	0.55	0.59	0.64	0.33	0.33	0.42	0.28	0.30	0.54	0.55	0.42	0.45	
S	N		0.45	0.80	0.51	0.68	0.29	0.40	0.54	0.25	0.41	0.48	0.63	0.39	0.57	
SSW	NNE		0.48	1.01	0.53	0.68	0.29	0.44	0.65	0.26	0.46	0.41	0.70	0.40	0.67	
SW	NE		0.47	0.72	0.44	0.58	0.27	0.42	0.71	0.28	0.45	0.46	0.77	0.41	0.69	
WSW	ENE		0.45	0.47	0.38	0.40	0.24	0.31	0.48	0.34	0.29	0.55	0.62	0.40	0.47	
W	E		2.00	0.68	0.38	0.45	0.23	0.31	0.37	0.19	0.28	0.61	0.73	0.29	0.42	
WNW	ESE		0.71	0.65	0.50	0.53	0.26	0.28	0.27	0.21	0.26	0.78	0.97	0.26	0.34	
NW	SE		1.10	0.70	0.57	0.51	0.35	0.31	0.24	0.22	0.34	1.07	1.00	0.33	0.33	
NNW	SSE		0.96	0.78	0.69	0.53	0.41	0.35	0.31	0.39	0.35	1.05	0.78	0.46	0.39	

第5.1-4表 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均 (2/2)

(s/m)

大気安定度 風下 風向	A		B		C		D		E		F		全安定度	
	2号炉 排気筒	3号炉 排気筒												
N	0.86	0.63	0.72	0.55	0.44	0.43	0.37	0.47	0.43	0.27	1.06	0.90	0.53	0.51
NNE	0.57	0.53	0.55	0.67	0.21	0.58	0.38	0.75	0.24	0.31	0.83	1.11	0.45	0.71
NE	0.40	0.59	0.37	0.89	0.21	0.67	0.39	1.04	0.29	1.68	0.75	1.15	0.41	1.00
ENE	0.60	0.86	0.35	0.85	0.19	2.00	0.44	0.94	0.68	2.00	0.58	0.90	0.45	0.91
E	0.71	0.75	0.65	0.98	0.77	1.14	0.64	0.92	0.56	2.00	0.53	0.88	0.59	0.91
ESE	0.83	2.00	0.60	0.92	0.45	0.74	0.53	1.05	0.41	0.70	0.60	0.97	0.56	0.99
SE	0.65	0.81	0.51	0.77	0.27	0.52	0.39	0.81	0.33	0.42	0.45	0.82	0.41	0.79
SSE	0.54	0.77	0.49	0.66	0.26	0.43	0.39	0.57	0.31	0.31	0.50	0.64	0.42	0.57
S	0.61	0.67	0.52	0.66	0.23	0.37	0.33	0.55	0.31	0.31	0.46	0.58	0.38	0.54
SSW	0.51	0.85	0.45	1.00	0.20	0.83	0.35	0.83	0.30	0.52	0.41	0.89	0.37	0.86
SW	0.48	0.51	0.43	0.81	0.27	0.48	0.38	0.91	0.31	0.66	0.39	0.91	0.38	0.87
WSW	0.44	0.67	0.41	0.56	0.30	0.52	0.42	0.77	0.23	0.59	0.43	0.84	0.41	0.72
W	0.56	0.57	0.48	0.61	0.27	0.52	0.32	0.65	0.33	0.64	0.62	1.01	0.35	0.66
WNW	2.00	0.70	0.45	0.64	0.29	0.41	0.23	0.46	0.30	0.58	0.76	1.11	0.29	0.49
NW	1.15	0.53	0.55	0.62	0.30	0.45	0.28	0.48	0.29	0.53	0.82	1.08	0.38	0.51
NNW	0.89	0.63	0.66	0.56	0.35	0.42	0.28	0.40	0.30	0.45	0.81	0.97	0.39	0.46

第5.1-5表 風向出現頻度（隣接方位も含む）及び  
間欠放出時の3方位に向かう合計回数（1/2）

風 向	1号炉排気筒		1号炉タービン建物排気筒	
	風向出現頻度 (%) (隣接方位も含む)	3方位に向かう 合 計 回 数	風向出現頻度 (%) (隣接方位も含む)	3方位に向かう 合 計 回 数
N	11.2	1	13.3	1
NNE	14.4	1	10.0	1
NE	17.1	1	8.3	1
ENE	17.2	1	8.0	1
E	17.4	1	9.8	1
ESE	19.8	1	15.6	1
SE	22.2	1	24.5	2
SSE	22.3	1	28.7	2
S	19.7	1	25.1	2
SSW	19.6	1	18.7	1
SW	18.6	1	17.1	1
WSW	22.3	1	21.0	1
W	23.2	1	25.9	2
WNW	23.6	2	28.7	2
NW	17.9	1	25.4	2
NNW	13.4	1	20.0	1

第5.1-5表 風向出現頻度（隣接方位も含む）及び  
間欠放出時の3方位に向かう合計回数（2/2）

風 向	2号炉排気筒		3号炉排気筒	
	風向出現頻度 (%) (隣接方位も含む)	3方位に向かう 合 計 回 数	風向出現頻度 (%) (隣接方位も含む)	3方位に向かう 合 計 回 数
N	12.3	1	20.6	1
NNE	18.1	1	13.3	1
NE	22.7	1	9.0	1
ENE	22.1	1	8.3	1
E	15.5	1	9.1	1
ESE	13.8	1	12.7	1
SE	15.3	1	24.3	2
SSE	19.6	1	36.5	2
S	22.4	1	34.7	2
SSW	25.3	2	23.0	1
SW	23.4	2	11.9	1
WSW	20.8	1	11.8	1
W	19.2	1	16.1	1
WNW	18.9	1	19.8	1
NW	17.0	1	24.5	2
NNW	13.5	1	24.5	2

第5.1-6表 敷地境界外における放射性希ガスのγ線に  
起因する実効線量

	計算地点の 方位	2号炉 排気筒から の距離 (m)	希ガスのγ線に起因する 実効線量( $\mu\text{Sv/y}$ )
			1号, 2号及び3号炉(合計)
敷 地 境 界	ENE	約3,100 <sup>注)</sup>	約 $9.7 \times 10^{-1}$
	E	約1,350 <sup>注)</sup>	約 $4.1 \times 10^0$
	ESE	約1,370	約 $4.4 \times 10^0$
	SE	約1,100	約 $5.1 \times 10^0$
	SSE	約960	約 $4.6 \times 10^0$
	S	約850	約 $3.9 \times 10^0$
	SSW	約820	約 $4.1 \times 10^0$
	SW	約770	約 $4.2 \times 10^0$
	WSW	約800	約 $4.1 \times 10^0$
	W	約850	約 $3.6 \times 10^0$
	WNW	約810	約 $4.3 \times 10^0$
	NW	約850 <sup>注)</sup>	約 $7.8 \times 10^0$

注) 海を隔てて比較的近距离に陸地が存在するため、この陸地の海岸線を敷地境界として評価を行う。

第5.1-7表 周辺監視区域境界外における放射性希ガスの  
 $\gamma$ 線に起因する実効線量

	計算地点の 方位	2号炉 排気筒から の距離 (m)	希ガスの $\gamma$ 線に起因する 実効線量( $\mu$ Sv/y)
			1号, 2号及び3号炉(合計)
周 辺 監 視 区 域 境 界	E	約1,120	約 $6.0 \times 10^0$
	ESE	約1,070	約 $6.0 \times 10^0$
	SE	約1,060	約 $5.3 \times 10^0$
	SSE	約830	約 $5.5 \times 10^0$
	S	約720	約 $4.8 \times 10^0$
	SSW	約750	約 $4.7 \times 10^0$
	SW	約630	約 $5.1 \times 10^0$
	WSW	約720	約 $4.5 \times 10^0$
	W	約750	約 $4.0 \times 10^0$
	WNW	約790	約 $4.4 \times 10^0$
	NW	約830	約 $8.0 \times 10^0$

第5.1-11表 放射性よう素の年平均地上空気中濃度

	核 種	年平均地上空気中濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		
		連続放出分	間欠放出分	合 計
1号, 2号及び 3号炉 (合計)	<sup>131</sup> I	約 $2.4 \times 10^{-10}$	約 $1.7 \times 10^{-11}$	約 $2.6 \times 10^{-10}$
	<sup>133</sup> I	約 $4.4 \times 10^{-10}$	約 $1.7 \times 10^{-11}$	約 $4.6 \times 10^{-10}$

第5.1-12表 気体廃棄物中に含まれる放射性よう素に  
起因する実効線量

年 令 グループ	摂取経路	実効線量 ( $\mu\text{Sv/y}$ )		
		1号, 2号及び3号炉 (合計)		
		$^{131}\text{I}$	$^{133}\text{I}$	合 計
成 人	吸 入	約 $3.2 \times 10^{-2}$	約 $1.1 \times 10^{-2}$	約 $4.2 \times 10^{-2}$
	葉 菜	約 $9.9 \times 10^{-2}$	約 $5.5 \times 10^{-3}$	約 $1.0 \times 10^{-1}$
	牛 乳	約 $9.4 \times 10^{-2}$	約 $2.4 \times 10^{-3}$	約 $9.7 \times 10^{-2}$
	合 計	約 $2.2 \times 10^{-1}$	約 $1.9 \times 10^{-2}$	約 $2.4 \times 10^{-1}$
幼 児	吸 入	約 $5.7 \times 10^{-2}$	約 $2.3 \times 10^{-2}$	約 $8.0 \times 10^{-2}$
	葉 菜	約 $2.3 \times 10^{-1}$	約 $1.5 \times 10^{-2}$	約 $2.5 \times 10^{-1}$
	牛 乳	約 $1.1 \times 10^0$	約 $3.2 \times 10^{-2}$	約 $1.1 \times 10^0$
	合 計	約 $1.4 \times 10^0$	約 $7.1 \times 10^{-2}$	約 $1.5 \times 10^0$
乳 児	吸 入	約 $3.5 \times 10^{-2}$	約 $1.7 \times 10^{-2}$	約 $5.2 \times 10^{-2}$
	葉 菜	約 $1.7 \times 10^{-1}$	約 $1.4 \times 10^{-2}$	約 $1.9 \times 10^{-1}$
	牛 乳	約 $9.6 \times 10^{-1}$	約 $4.0 \times 10^{-3}$	約 $9.6 \times 10^{-1}$
	合 計	約 $1.2 \times 10^0$	約 $3.4 \times 10^{-2}$	約 $1.2 \times 10^0$

第5.1-13表 気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれる  
放射性よう素に起因する実効線量

	年令グループ	液体廃棄物中に含まれるよう素に起因する実効線量 ( $\mu\text{Sv/y}$ )		気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれるよう素を同時に摂取する場合の実効線量 ( $\mu\text{Sv/y}$ )	
		海藻類を摂取する場合	海藻類を摂取しない場合	海藻類を摂取する場合	海藻類を摂取しない場合
1号, 2号及び3号炉 (合計)	成人	約 $2.0 \times 10^{-2}$	約 $1.9 \times 10^{-2}$	約 $3.5 \times 10^{-2}$	約 $2.6 \times 10^{-1}$
	幼児	約 $5.9 \times 10^{-2}$	約 $4.5 \times 10^{-2}$	約 $1.8 \times 10^{-1}$	約 $1.5 \times 10^0$
	乳児	約 $7.4 \times 10^{-2}$	約 $3.4 \times 10^{-2}$	約 $2.4 \times 10^{-1}$	約 $1.2 \times 10^0$