青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)	東	海第二発電所 有毒ガス	差異理由
	たりの大気中への放出量及びその継続 で放出し、評価点まで拡散するものと とは、堰面積、温度等に応じた蒸発率	でで表現では、 で表が保管状態から放出形態を想定し、有毒ガスの単位時間当まけ間を評価する。 気体状の発生源については、全量が1時間で する。 液体状の発生源については、防液堤内に漏えいしたあるで素発するものとする。 なお、液体状の発生源のうち、届出 たものについては、全量が1時間で放出し、評価点まで拡散	・スクリーニング評価の意象の相違
		ochloric Acid Evaporation in ALOHA」及び「伝熱工学資料 基づき,以下に示す計算式で評価する。	
	・蒸発率 E		
	$E = A \times K_M \times \left(\frac{M_w \times P_v}{R \times T}\right)$	$\cdots (3-1)$	
	・物質移動係数 $K_M$ $K_M = 0.0048 \times U^{\frac{7}{9}} \times Z^{-\frac{1}{9}} \times S_c^{-\frac{2}{3}}$	(0, 0)	
	$K_{M} = 0.0048 \times U \circ \times Z \circ \times S_{c} \circ S_{c}$ $S_{C} = \frac{v}{D_{M}}$	$\cdots (3-2)$ $\cdots (3-3)$	
		(3-4)	
	$D_{M} = D_{H_{2}O} \times \sqrt{\frac{M_{WH_{2}O}}{M_{W_{m}}}}$ $D_{H_{2}O} = D_{0} \times \left(\frac{T}{273.15}\right)^{1.75}$	··· (3-5)	
	・蒸発率補正 $E_{\mathcal{C}}$		
	$E_C = -\left(\frac{P_a}{P_v}\right) ln\left(1 - \frac{P_v}{P_a}\right) \times E$	$\cdots (3-6)$	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表

記号	単位	記号の意味	代入値	代入値又は算出式の根拠
$K_{\mathcal{M}}$	m/s	化学物質の 物質移動係数	-	・ <mark>(3-2) 式</mark> により算出
$M_w, M_{W_m}$	kg/kmol	化学物質の モル質量	_	・物性値
$P_{a}$	Pa	大気圧	101, 325	・標準大気圧 文献:理科年表 平成31年(机上版) 丸善出版
$P_{\nu}$	Pa	化学物質の 分圧	_	・物性値
R	J∕kmol•K	気体定数	8314.45	・気体定数 文献:理科年表 平成31年(机上版) 丸善出版
T	K	温度	_	・気象データ
U	m/s	風速	_	・気象データ
A	$\mathrm{m}^{2}$	堰面積	_	・固定源に設置されている防液堤の堰面積
Z	m	プール直径	_	・堰面積より算出 (Z= (4/π×A) 0.5)
$S_c$	_	化学物質の シュミット数	_	・ <mark>(3-3) 式</mark> により算出
ν	m <sup>2</sup> /s	空気の動粘性係 数	-	・雰囲気温度 (T) と大気圧における空気の密度及び粘性係数の文献値より算出 (v=粘性係数/密度) 文献: 伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会
$D_{M}$	$m^2/s$	化学物質の 分子拡散係数	_	・ <mark>(3-4) 式</mark> により算出
$D_0$	m <sup>2</sup> /s	水の <mark>物質拡散</mark> 係 数	2. 2×10 <sup>-5</sup>	・定数(温度 0℃,大気圧Paのとき) 文献:伝熱工学資料 改訂第 5 版 日本機械学会
$D_{H_2O}$	$m^2/s$	水の <mark>物質拡散</mark> 係 数	_	・ <mark>(3-5)式</mark> により算出(温度T, 圧力P <sub>u</sub> のとき)
$M_{WH_2O}$	kg/kmol	水のモル質量	18. 015	・物性値 文献: 伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会

東海第二発電所 有毒ガス

#### 2. 大気拡散評価について

相対濃度は、気象指針の大気拡散の評価式である(1)式及び(2-1, 2)式に従い、各評価点と敷地 外固定源との位置関係に基づき評価する。

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)

スクリーニング評価に使用する相対濃度は、大気拡散の評価式により求めた相対濃度のうち年間 毎時刻での外気濃度を小さい方から順に並べ、累積出現頻度 97%に当たる値とする。

累積出現頻度 97%に当たる値が得られない場合においては、累積出現頻度 98%に当たる値をスクリーニング評価に使用する。

実効放出継続時間は、気象指針に示された実効放出継続時間のうち最も短い1時間とする。 解析に用いる気象条件は、女川原子力発電所の安全解析に使用している気象(2012年1月~2012年12月)とする。

#### (2) 相対濃度について

相対濃度は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」(以下「気象指針」という。)の大気拡散の評価式である(1)式、(2-1)式及び(2-2)式に従い、発生源と評価点との位置関係に基づき評価する。

評価に使用する相対濃度は、大気拡散の評価式により年間毎時刻の気象データから求める。

実効放出継続時間は、大気拡散の評価式で設定できる最短時間である1時間とする。 評価に用いる気象条件は、東海第二発電所の安全解析に使用している気象期間(2005年4月~2006年3月)のデータとする。

差異理由 ・スクリーニング評価の対

象の相違

- 記載表現の相違記載表現の相違
- ・記載表現の相違
- ・スクリーニング評価の対象の相違
- ・スクリーニング評価の対象の相違
- 記載表現の相違
- ・記載表現の相違
- ・評価に使用する気象データの相違

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

	女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)		東海第二発電所 有毒ガス	差異理由
		•	発指針に基づき,発生源から評価点を見た方位を評価する。 近の保守性の観点から,発生源と評価点との高低差を考慮せず,地上放出	・記載箇所の相違 ・記載箇所の相違
	価の条件を表 2 に、相対濃度の累積出現頻度の評価結果を図 15 に示す。 点と敷地内可動源は十分に離隔していることから、建屋影響の考慮は実施していな		<sup>2</sup> 価の条件を第 <mark>4</mark> 表に,蒸発率等及び相対濃度の評価結果を第 <mark>5</mark> 表に示す	・記載表現の相違 ・記載箇所の相違 ・スクリーニング評価 象の相違
$\chi / Q = \frac{1}{\tau} \Sigma_{i=1}^T$	$=_1(\chi \nearrow Q)_i \cdot_d \delta_i \qquad \cdots (1)$	$\chi / Q = \frac{1}{7} \Sigma_{i=1}^T$	$(\chi/Q)_i \cdot_d \delta_i$ (1)	
(建屋影響を	考慮しない場合)	(建屋影響を	た慮しない場合)	
$\left(\chi \diagup Q\right)_i = \frac{1}{\pi}$	$\frac{1}{\mathbf{r} \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \qquad \cdots (2-1)$	$\left(\chi \diagup Q\right)_i = \frac{1}{\pi^2}$	$\frac{1}{\sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \qquad \cdots (2-1)$	
(建屋影響を	考慮する場合)	(建屋影響を	5慮する場合)	
$\left(\chi \diagup Q\right)_i = \frac{1}{\pi}$	$\frac{1}{\mathbf{r} \cdot \Sigma_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot exp\left(-\frac{n^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \qquad \cdots (2-2)$	$\left(\chi \diagup Q\right)_i = \frac{1}{\pi^2}$	$\frac{1}{c_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot exp\left(-\frac{u^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \qquad \cdots (2-2)$	
χ ⁄ Q	: 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³)	χ ⁄ Q	: 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³)	
T	: 実効放出継続時間(h)	T	: 実効放出継続時間(h)	
$(\chi \swarrow Q)_i$	: 時刻iにおける相対濃度(s/m³)	$(\chi \swarrow Q)_i$	: 時刻 $i$ における相対濃度 $(s/m^3)$	
$_{d}\!\delta_{i}$	: 時刻 $i$ において風向が当該方位 $d$ にあるとき $_{o}S_{i}$ $=1$	а $oldsymbol{\delta}_i$	: 時刻 $i$ において風向が当該方位 $d$ にあるとき $_{\delta}i$ =1	
	時刻 $i$ において風向が当該方位 $d$ にないとき $_{\delta}i=0$		時刻 $i$ において風向が当該方位 $d$ にないとき $_{\delta}i=0$	
$\sigma_{yi}$	: 時刻iにおける濃度分布のy方向の拡がりのパラメータ (m)	$\sigma_{yi}$	: 時刻iにおける濃度分布のy方向の拡がりのパラメータ (m)	
$\sigma_{zi}$	: 時刻iにおける濃度分布のz方向の拡がりのパラメータ (m)	$\sigma_{zi}$	: 時刻iにおける濃度分布のz方向の拡がりのパラメータ (m)	
$U_{t}$	: 時刻 <i>i</i> における風速 (m/s)	$U_i$	: 時刻における風速 (m/s)	
Н	: 放出源の有効高さ (m)	Н	: 放出源の有効高さ (m)	
$\Sigma_{yi}$	$: \left(\sigma_{yi}^2 + \frac{cA}{\pi}\right)^{1/2}$	$\Sigma_{yi}$	$: \left(\sigma_{yi}^2 + \frac{cA}{\pi}\right)^{1/2}$	
$\Sigma_{zi}$	$: \left(\sigma_{zi}^2 + \frac{cA}{\pi}\right)^{1/2}$	$\Sigma_{zi}$	$: \left(\sigma_{zi}^2 + \frac{cA}{\pi}\right)^{1/2}$	
A	: 建屋等の風向方向の投影面積 (m²)	$\boldsymbol{A}$	: 建屋等の風向方向の投影面積 (m²)	
С	: 形状係数	С	: 形状係数	

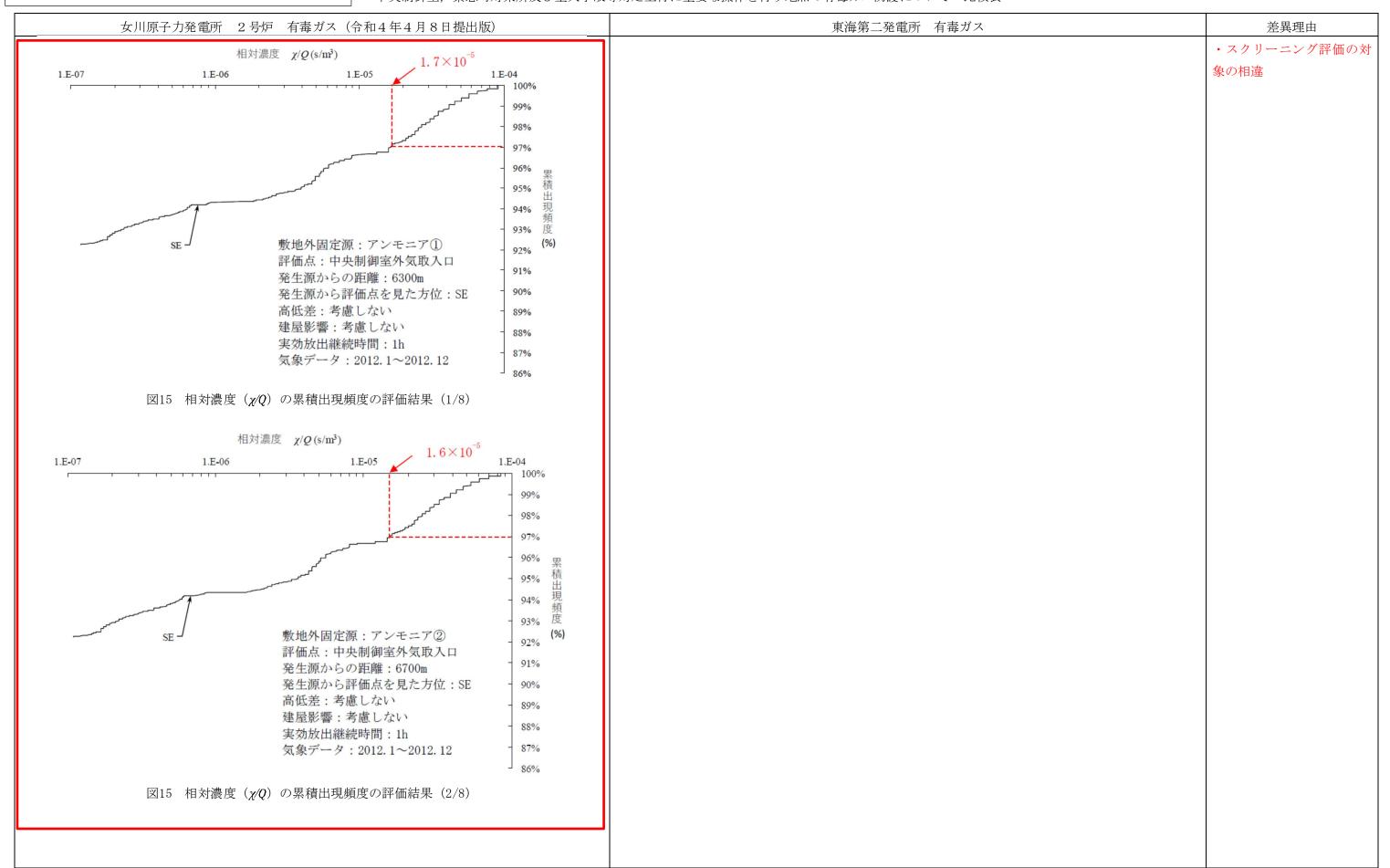
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

大田原子力発電所における1年間の		原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令	和4年4月8日提出版)		東海第二発電所 有書	<b>事ガス</b>	差異理由
大気軟散 する気象指針」の大気拡散の評価式に関する気象指針」の大気拡散の評価式に関する気象指針」の大気拡散の評価式に発する気象指針」の大気拡散の評価式に関うして設定 (別紙)の1 年 1月 の 1 年 10 年 (2010 年 1月 の 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 年 1月 全 2012 年 12 月) の 1 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日		表2 大気拡散評価の多	<b>条件</b>		第 <mark>4</mark> 表 大気拡散評価の	の条件	・記載表現の相違
不気無数 子気気象指針」の大気拡散の評価式 (別紙を1参照) か大気拡散の評価式 (別紙を1参照) か大気拡散 (別紙の1を整ち感じて設定 (別紙の1を整ち返り に放して特に異な年ではなく また 評価対象とする地理的範囲を代表する気象であることから設定 (別紙で多限) 「発電用原子静能の安全解析に関する気象をデータ (2005年4月~2006年3月) の 地産事故時の大気拡大の評価では、また 評価対象とする地理的範囲を代表する気象であることから設定 (別紙で多限) 「気象指針」の 規定事故時の大気拡大の評価では、 また 評価対象とする地理的範囲を代表する気象であることから設定 (別紙で多限) 「気象指針」の 地産事故時の大気拡大の評価では、 また 評価が対象とする地理的範囲を代表する気象であることから設定 (別紙で多限) 「気象指針」の 地産事故時の大気拡大の評価では、 また 評価が対象であることから設定 (別紙で多限) 「気象指針」の 地産事故時の大気拡大の評価で、 (短時間放出) の適用のため 関定源ごとに評価点との位置関係を考慮して設定 (別紙で変化) 「気象指針」の 、想定事故時の大気拡大の評価では、 を検に使用する気象をデータ (2005年4月~2006年3月) 「気象指針」の、 地産事故時の大気拡大を数かの統計期間の相違を参慮し設定 「対イドに示されたとおり設定 をは、 とは、 (知識表現の相違をでは、 ない 方がら累積して97% ガイドに示されたとおり設定 ない 大が、方が、5累積して97% ガイドに示されたとおり設定 ない (別紙を2を実施) がイドに示されたとおり設定 ない (別紙を2を実施) がイドに示されたとおり設定 ない (別紙を2を実施) がイドに示されたとおり設定 ない (別紙を2を実施) がイドに示されたとおり設定 ない (別紙を3を実施) がイドに示されたとおり設定 ない (別紙を3を実施) がイドに示されたとおり設定 ない (別紙を3を実施) がイドに示されたとおり設定 ない (別紙を3を実施) がイドに示されたとおり設定 ・ 大き、野地外国定源:考慮しない 「地域表現の相違 ・ エを要称が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が	項目	評価条件	選定理由	項目	評価条件	選定理由	
公銀データ   公職原子力発電所における1年間の		する気象指針」の大気拡散の評価式					・記載表現の相違
実効放出   接続時間   1時間   「気象指針」の、想定事故時の大気拡 散の評価式(短時間放出)の適用のため   大田 数出源及び 放出源及び 放出源及び 放出源及び 放出源及び 放出源及び 放出源及び 放出源及び 放出源及び 放出源及び 方面に設定   ガイドに示されたとおり設定   ガイドに示されたとおり設定   カイドに示されたとおり設定   カイドに示されたとおり設定   カイドに示されたとおり設定   カイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   ガイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   ガイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   ガイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   ガイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   カイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   カイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   ボイドに示されたとおり設定   東積出現頻度   小さい方から累積して97%   ボイドに示されたとおり設定   東独川の直流:考慮しない   東地外固定源:考慮しない   10-2参照)   ・記載表現の相違   ・スクリーニング評価の   ・記載表現の相違   ・記載表現の相違   ・記載表現の相違   ・スクリーニング評価の   ・記載表現の相違   ・記載表現の表記表現の相違   ・記載表現の相違   ・記載表現の相違   ・記載表現の相違   ・記載表現の表記表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表	気象データ	女川原子力発電所における1年間の 気象データ	1月~2020 年 12 月) の気象データ と比較して特に異常な年ではなく, また,評価対象とする地理的範囲を 代表する気象であることから設定	気象データ		(2008年4月~2018年3月) の気象データと比較して特に異常な年ではなく,また,評価対象とする地理的範囲を代表する気象であることから設定(別紙	・記載表現の相違 ・検定に使用する気象デー
放出源高さ 考慮し設定		1 時間	する気象指針」の, 想定事故時の大 気拡散の評価式 (短時間放出) の適		1時間	散の評価式(短時間放出)の適用のた	
累積出現頻度         さい方から累積して 97%**         ガイドに小されたとおり設定           建屋影響         考慮しない         発生源から評価点の離隔が十分あるため (別紙 8-2 参照)         ・敷地内固定源:考慮する・敷地外固定源:考慮しない (別紙 8-2 参照)         敷地外固定源は、発生源から評価点の離隔が十分あるため 考慮しない (別紙 10-2参照)           相対濃度 の評価点         中央制御室外気取入口						ガイドに示されたとおり設定	
建屋影響 考慮しない 発生源から評価点の離隔が十分ある ため (別紙 8-2 参照) 建屋巻き込み ・敷地内固定源:考慮する ・敷地内固定源:考慮しない 離隔が十分あるため考慮しない (別紙 10-2参照) ・記載表現の相違		毎時刻の相対濃度を年間について小さい方から思積して 97%※	ガイドに示されたとおり設定	累積出現頻度	小さい方から累積して97%	ガイドに示されたとおり設定	・スクリーニング評価の対
相対濃度				建屋巻き込み		離隔が十分あるため考慮しない(別紙	
ツ 田建山田医帝070/ はお得らなわい担人においては、田建山田医帝000/フルキュはモロいフ	扣扑冲中	中 山			• 中央制御室外気取入口		
	の評価点 	策所外気取入口		濃度の評価点		ガイドに示されたとおり設定	<ul><li>スクリーニング評価の対</li></ul>

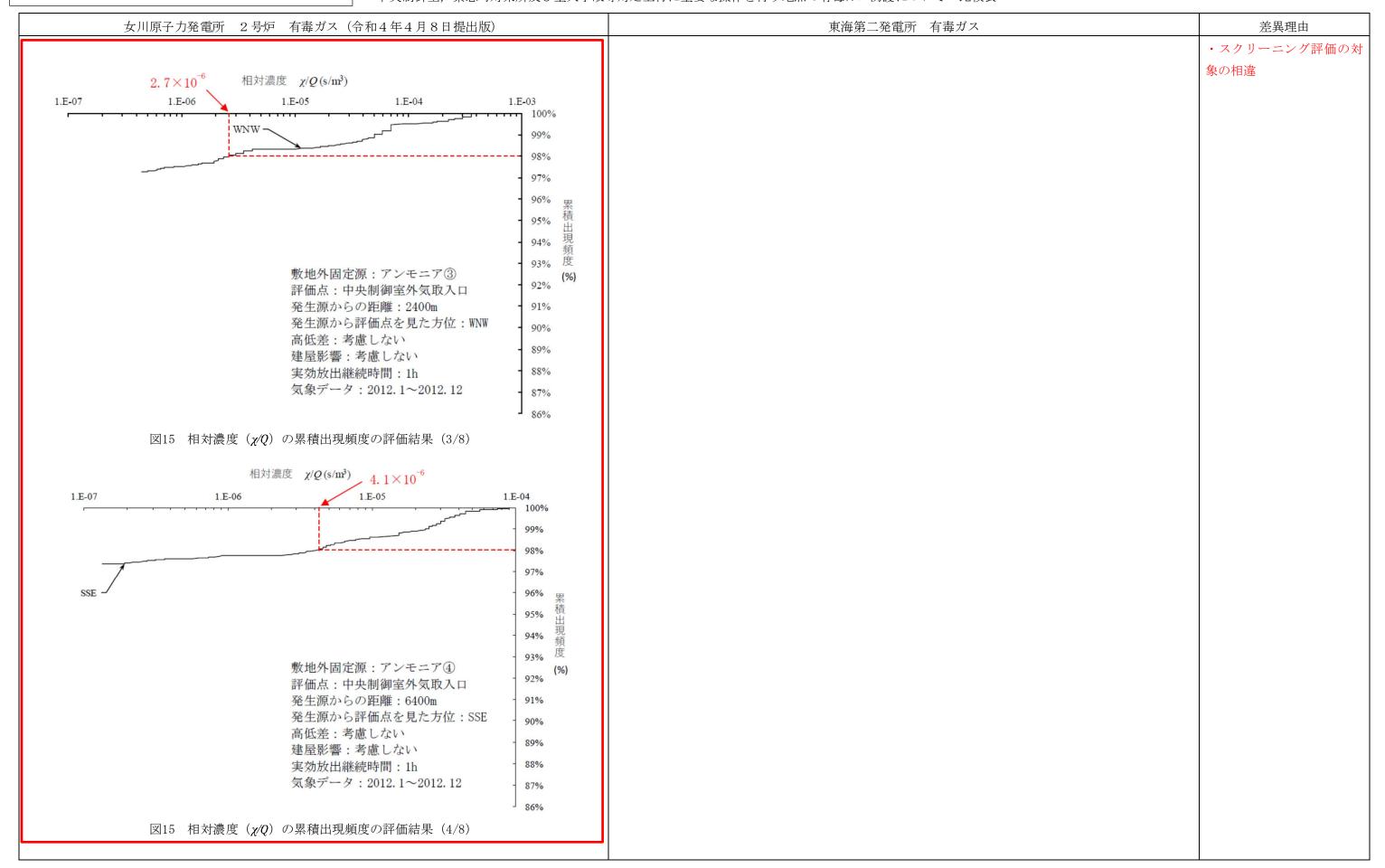
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



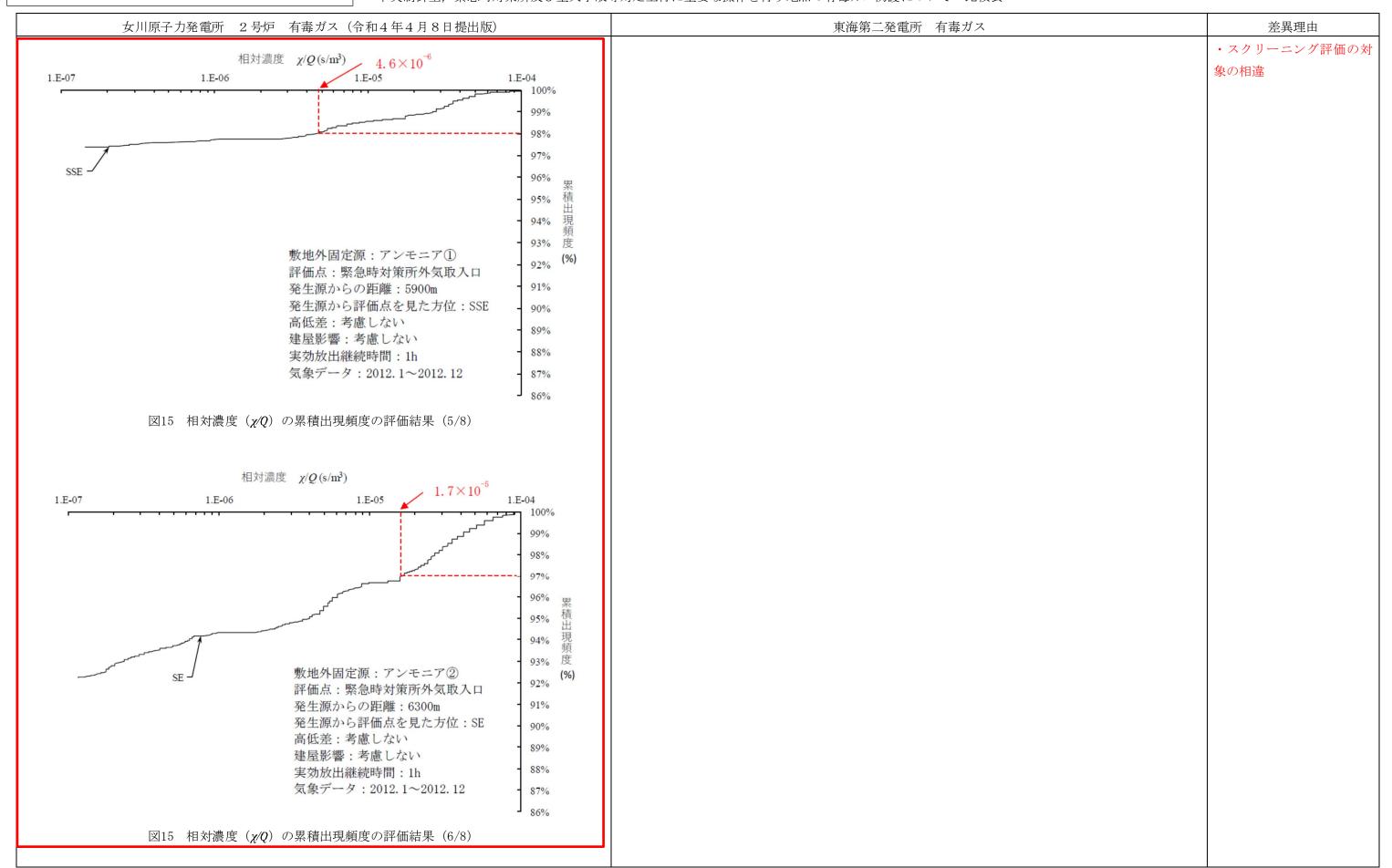
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



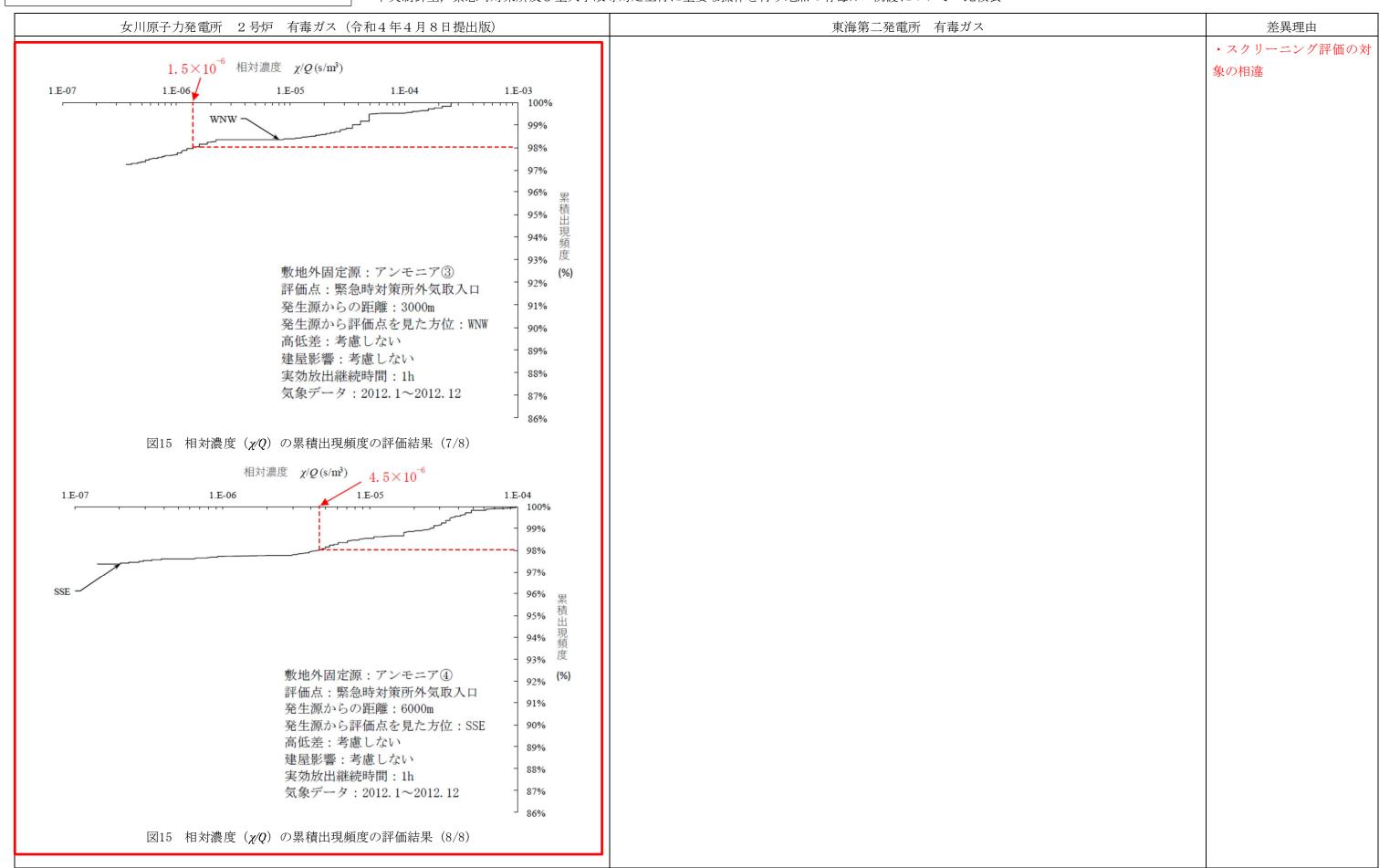
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表

## 女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)

3. スクリーニング評価に用いる相対濃度について

スクリーニング評価に使用する相対濃度を表3及び表4に示す。

スクリーニング評価においては、当該の相対濃度を用いて評価点における有毒ガス濃度を求める。その際、アンモニアのモル質量は 17.0g/mol、気温は 25 $^{\circ}$ 、気圧は 1 気圧として評価する。

表3 相対濃度の評価結果(中央制御室外気取入口)

		公 同	<b>Х</b> -> н г н	Щ//H//I		1 200-2002 4117		
			相	対濃度	評価条件			
敷地外固定源	距離 <sup>※1</sup> (m)	発生源から 評価点を 見た方位	風速 (m/s)	風向	大気安定度	実効放出 継続時間 (h)	建屋影響	相対濃度 <sup>※2</sup> (s/m³)
アンモニア①	6300	SE	2.8	NW	F	1	考慮しない	$1.7 \times 10^{-5}$
アンモニア②	6700	SE	2.8	NW	F	1	考慮しない	$1.6 \times 10^{-5}$
アンモニア③	2400	WNW	0.8	ESE	В	1	考慮しない	2. $7 \times 10^{-6 \times 3}$
アンモニア④	6400	SSE	1.9	NNW	D	1	考慮しない	4. $1 \times 10^{-6 \times 3}$

※1:100m未満切り捨て

※2:有効数字3桁目切り上げ

※3:累積出現頻度98%

表4 相対濃度の評価結果 (緊急時対策所外気取入口)

			相	対濃度	評価条件			
敷地外固定源	距離 <sup>※1</sup> (m)	発生源から 評価点を 見た方位	風速 (m/s)	風向	大気安定度	実効放出 継続時間 (h)	建屋影響	相対濃度 <sup>※2</sup> (s/m³)
アンモニア①	5900	SSE	1.9	NNW	D	1	考慮しない	4. $6 \times 10^{-6 \times 3}$
アンモニア②	6300	SE	2.8	NW	F	1	考慮しない	$1.7 \times 10^{-5}$
アンモニア③	3000	WNW	0.8	ESE	В	1	考慮しない	1. $5 \times 10^{-6 \times 3}$
アンモニア④	6000	SSE	1.9	NNW	D	1	考慮しない	4. $5 \times 10^{-6 \times 3}$

※1:100m未満切り捨て

※2:有効数字3桁目切り上げ

※3:累積出現頻度98%

### 東海第二発電所 有毒ガス

## 第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果(1/7)

# (中央制御室外気取入口)

				蒸発率等	平価条件			dia no de teta
	固定源	n4-#r E	薬品濃厚	复(wt%)	堰面和	責(m²)	放出継続	蒸発率等
		貯蔵量	届出情報	評価条件	届出情報	評価条件	時間(h)	(kg/s)
敷	溶融炉							
地	アンモニア	1.0(m <sup>3</sup> )	25	26 <sup>*</sup> 1	8	8	$8.8 \times 10^{-1}$	$8.2 \times 10^{-2}$
内	タンク							
	アンモニア①	10000 (kg)	25	25	_	_*6	1. $0 \times 10^{0}$	6. 9×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	塩酸①-1	5000 (kg)	35	35	_	* 6	1.0×10°	4.9×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	塩酸①-2	9450 (kg)	35	35	_	<b>*</b> 6	1.0×10°	9.2×10 <sup>-1</sup> <sup>¾ 7</sup>
	アンモニア②	2000 (kg)	10	10	_	_*6	1. 0×10°	5. 6×10 <sup>-2</sup> * <sup>7</sup>
	アンモニア③	150000(kg) ×2 基	99	99	292	_ * 5	1.0×10°	8.3×10 <sup>1</sup> **7
	塩酸③-1	22420(kg) ×2 基	35	35	129	129	3. 2×10 <sup>1</sup>	1.4×10 <sup>-1</sup>
	塩酸③-2	44840 (kg)	35	35	148	148	$2.8 \times 10^{1}$	$1.5 \times 10^{-1}$
	塩酸③-3	7080 (kg)	35	35	25	25	2. 4×10 <sup>1</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>
	アンモニア④	18 (kg)	_	100** 2	_	_*6	1.0×10°	5. 0×10 <sup>-3</sup> * <sup>7</sup>
	塩酸④-1	900 (kg)	35	35	11.5	12 <sup>** 4</sup>	$4.9 \times 10^{0}$	$1.8 \times 10^{-2}$
	塩酸④-2	3000 (L)	35	35	9	9	2. $5 \times 10^{1}$	$1.4 \times 10^{-2}$
	硝酸④	7000 (kg)	62	62	12.8	13**4	7. $1 \times 10^{2}$	$1.7 \times 10^{-3}$
	メタノール④	3000(L)	50	50	9	9	3. $5 \times 10^{2}$	$1.2 \times 10^{-3}$
	アンモニア⑤	11.28(t)	_	100 <sup>*</sup> 2	_	_	1. 0×10°	3. 1×10 <sup>0</sup> * <sup>7</sup>
敷	アンモニア⑥	1800 (kg)	_	100** 2	_	_	1.0×10°	5. 0×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
地	アンモニア⑦	800 (kg)		100* 2	_	_	1. 0×10°	2. 2×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
外	塩酸⑧-1	2400 (kg)	35	35	8.8	9*4	1.7×10 <sup>1</sup>	$1.4 \times 10^{-2}$
	塩酸⑧-2	1180 (kg)	35	35	10	10	7. 4×10°	1.5×10 <sup>-2</sup>
	塩酸⑧-3	2000 (kg)	35 以上	37**3	_	_*6	1. 0×10°	2. 1×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	塩酸⑧-4	354 (kg)	35 以上	37 <sup>*</sup> <sup>3</sup>	0.64	1	9.5×10°	$3.8 \times 10^{-3}$
	塩酸⑨-1	1180 (kg)	35	35	_	* 6	1. 0×10°	1.1×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	塩酸⑨-2	3540 (kg)	35	35	_	_*6	1. 0×10°	3. 4×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	硝酸⑩-1	3.0 (m <sup>3</sup> )	67.5	68 <sup>*</sup> 4	51	51	1. 0×10 <sup>2</sup>	$8.9 \times 10^{-3}$
	硝酸⑩-2	1.5 (m <sup>3</sup> )	67.5	68** 4	92	92	2. $9 \times 10^{1}$	1. $5 \times 10^{-2}$
	メタノール⑪	12500(L)	_	100** 2	_	* 6	1.0×10°	3.5×10° *7
	メタノール⑫	1405 (L)	_	100* 2	_	_*6	1. 0×10°	3.9×10 <sup>-1</sup> *7
	ガソリン⑬	2800 (L)	_	_	_	_*6	1. 0×10°	6. 2×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	ガソリン⑭	576 (L)	_	_	_	_*6	1.0×10°	1.3×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	ガソリン⑮	910000 (L) 2625000 (L)	_	_	1688. 17	1689 <sup>ж 4</sup>	2. 7×10 <sup>1</sup>	2. 9×10 <sup>1</sup>
	ガソリン⑮	574 (L)	_	_	_	_ * 6	1. 0×10°	1. 3×10 <sup>-1</sup> * <sup>7</sup>
	塩化水素⑰	6.4 (m <sup>3</sup> )	_	100* 2	_	_	1. 0×10°	1.8×10 <sup>-3</sup> * <sup>7</sup>
	硫化水素⑰	6. 4 (m <sup>3</sup> )	_	100*2	_	_	1. 0×10°	1.8×10 <sup>-3</sup> * <sup>7</sup>

### 差異理由

・スクリーニング評価の対

### 象の相違

・記載箇所の相違

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表

差異理由 女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版) 東海第二発電所 有毒ガス ・スクリーニング評価の対 象の相違 相対濃度評価条件 実効 気 放出 相対濃度 固定源 距離 着目 風速 風 投影面積 安 継続 建屋影響  $(s/m^3)$ 方位※8 向 (m) (m/s) $(m^2)$ 定 時間 度 (h) 溶融炉 考慮する※9 地 アンモニア 145 WNW 3.8 **ENE** D 1000  $3.5 \times 10^{-4}$ 内 タンク アンモニア① 7300 NE 3.3 SW В 考慮せず 設定せず  $1.2 \times 10^{-7}$ 塩酸①−1 7300 3.3 SW В 考慮せず 設定せず  $1.2 \times 10^{-7}$ 塩酸①−2 7300 3. 3 SW В 考慮せず 設定せず  $1.2 \times 10^{-7}$ NE 1 アンモニア② 7500 NE 3.3 SW В 考慮せず 設定せず  $1.2 \times 10^{-7}$ アンモニア③ SSE В 考慮せず 設定せず 6.  $1 \times 10^{-7}$ 3300 NNW 1.4 塩酸③-1 3300 NNW 1.4 SSE В 考慮せず 設定せず 6.  $1 \times 10^{-7}$ 塩酸③-2 3300 NNW 1.4 SSE В 考慮せず 設定せず 6.  $1 \times 10^{-7}$ 塩酸③-3 3300 NNW 1.4 SSE В 考慮せず 設定せず 6.  $1 \times 10^{-7}$ アンモニア④ 5300 Е 2.0 W 考慮せず 設定せず  $2.9 \times 10^{-5}$ W 考慮せず 設定せず  $9.6 \times 10^{-6}$ 塩酸④-1 5300 E 2.3 Е 9.6 $\times$ 10<sup>-6</sup> 5300 2.3 W 考慮せず 設定せず 塩酸④-2 3.  $4 \times 10^{-5}$ 5300 1.7 W 考慮せず 設定せず 硝酸④ F メタノール④ 5300 1.1 考慮せず 設定せず 5.  $3 \times 10^{-5}$ F アンモニア⑤ 5300 2.0 W 1 考慮せず 設定せず  $2.9 \times 10^{-5}$ NNE D 考慮せず  $1.1 \times 10^{-6}$ アンモニア⑥ 9300 SSW 4.0 設定せず アンモニア⑦ 7800 SSW 4.0 NNE D 考慮せず 設定せず  $1.4 \times 10^{-6}$ 塩酸⑧-1 720 **ENE** 1.8 WSW A 考慮せず 設定せず 5.6 $\times$ 10<sup>-6</sup> 外 塩酸⑧-2 720 ENE 1.8 WSW A 考慮せず 設定せず 5.  $6 \times 10^{-6}$ 塩酸⑧-3 720 ENE 1.8 WSW Α 考慮せず 設定せず  $5.6 \times 10^{-6}$ 塩酸⑧-4 720 **ENE** 1.8 WSW Α 考慮せず 設定せず 5.6 $\times$ 10<sup>-6</sup> 塩酸⑨-1 8900 3.6 WSW В 考慮せず 設定せず  $9.0 \times 10^{-8}$ WSW В 考慮せず 設定せず  $9.0 \times 10^{-8}$ 塩酸⑨-2 8900 ENE 3.6 1 1.5 WNW F 考慮せず 設定せず  $4.9 \times 10^{-5}$ 硝酸⑩-1 4500 ESE WNW F 考慮せず 設定せず  $4.9 \times 10^{-5}$ 硝酸⑩-2 4500 ESE 1.5 1 メタノール(II) В 設定せず 7000 NNE 3. 7 SSW 1 考慮せず  $1.1 \times 10^{-7}$ メタノール(12) 8900 ENE 3.6 WSW В 考慮せず 設定せず  $9.0 \times 10^{-8}$ ガソリン⑬ 2.0 W F 考慮せず 設定せず  $2.9 \times 10^{-4}$ 1100 E SSW В 設定せず  $1.5 \times 10^{-7}$ ガソリン⑭ 5100 NNE 3.7 考慮せず ガソリン⑮ NNE D 考慮せず 設定せず  $3.3 \times 10^{-6}$ 4200 SSW 4.5  $1.1 \times 10^{-7}$ WSW 考慮せず 設定せず ガソリン⑯ 7500ENE 3.6 В F 塩化水素⑰ 5500 2.0 考慮せず 設定せず  $2.8 \times 10^{-5}$ 硫化水素⑰ 5500 Е 2.0 W F 考慮せず 設定せず  $2.8 \times 10^{-5}$ 

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)	東海第二発電所 有毒ガス	差異理由
		<ul><li>スクリーニング評価の対</li></ul>
	※1 敷地内固定源のアンモニアについては、薬品濃度が 25%であるが、運用に余裕を見込んだ値としてスクリーニン	象の相違
	グ評価では 26%と設定した。	
	※2 届出情報が得られなかった薬品濃度は、スクリーニング評価では100%と設定した。	
	※3 塩酸の薬品濃度が 35%以上となっているものについては、JIS(日本産業規格)により、塩酸の薬品濃度規格値	
	が 35.0%~37.0%と定められているため,スクリーニング評価では 37%と設定した。	
	※4 スクリーニング評価時に、薬品濃度及び堰面積については小数第一位を切り上げた値とした。	
	※5 届出情報から堰面積が得られたものの、薬品濃度 99%のアンモニアは常温常圧で気体と考えられるため、防液堤	
	を考慮せず 1 時間で全量放出するとしてスクリーニング評価を実施した。	
	※6 堰面積の届出情報が得られなかったものについては、防液堤を考慮せず1時間で全量放出するとしてスクリーニ	
	ング評価を実施した。	
	※7 ガス状の固定源としてスクリーニング評価を行うため放出率(kg/s)を設定	
	※8 発生源から評価点を見た方位	
	※9 巻き込みを生じる代表建屋を「固体廃棄物作業建屋」とする。	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版) 東海第二発電所 有毒ガス 差異理由 ・スクリーニング評価の対 第 5 表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果 (2/7) 象の相違 (緊急時対策所) 蒸発率等評価条件 蒸発率等 固定源 薬品濃度(wt%) 堰面積(m2) 放出継続 貯蔵量 (kg/s)届出情報 評価条件 届出情報 評価条件 時間(h) 敷 溶融炉 地 アンモニア  $1.0 \, (\mathrm{m}^{\,3})$  $26^{\frac{1}{2}}$ 8 8 9.4 $\times$ 10<sup>-1</sup> 7.7 $\times$ 10<sup>-2</sup> 内 タンク 6.9 $\times$ 10<sup>-1</sup> \* 7 アンモニア① 10000 (kg) 25 25 1.0 $\times$ 100 4.9 $\times$ 10<sup>-1</sup> \* 7 <u>\*</u> \* 6 塩酸①-1  $5000 \, (kg)$ 35 35 1.0 $\times$ 100 <u>\*</u> \* 6 9.2 $\times$ 10<sup>-1</sup> \* <sup>7</sup> 35 35 9450 (kg) 1.0 $\times$ 100 塩酸①−2 5.6 $\times$ 10<sup>-2</sup> \* <sup>7</sup> \_\_ × 6 アンモニア②  $2000 \, (kg)$ 10 1.0 $\times$ 100 10 150000 (kg) 8.3×10<sup>1</sup> \* 7 アンモニア③ 99 1.0 $\times$ 100 99 292 ×2 基 22420(kg) 塩酸③-1 35 129 3.  $2 \times 10^{1}$  $1.4 \times 10^{-1}$ 129 ×2 基 塩酸③-2 44840 (kg) 35 148  $2.8 \times 10^{1}$  $1.6 \times 10^{-1}$  $2.9 \times 10^{-2}$ 塩酸③-3  $7080 \, (kg)$ 35 35 25 2.  $4 \times 10^{1}$ 5.0 $\times 10^{-3} \times 7$ アンモニア④ 18 (kg) 100<sup>₩ 2</sup> 1.0 $\times$ 10<sup>0</sup> 900 (kg) 35 4.9 $\times$ 10<sup>0</sup>  $1.8 \times 10^{-2}$ 塩酸④-1 35 11.5 3000(L) 35 35 2.  $5 \times 10^{1}$  $1.4 \times 10^{-2}$ 塩酸④-2  $7000 \, (kg)$ 13<sup>\*\* 4</sup> 1.7 $\times$ 10<sup>-3</sup> 62 62 12.8 7.  $1 \times 10^{2}$ 硝酸④ メタノール④ 3000(L) 50 50 9 9 3.  $5 \times 10^{2}$ 1.  $2 \times 10^{-3}$ アンモニア⑤ 100<sup>\*</sup> 2  $3.1 \times 10^{0}$  \*7 11.28(t)  $1.0 \times 10^{0}$  $1800 \, (kg)$ 100<sup>\* 2</sup> 5.0 $\times$ 10<sup>-1</sup> \* 7 アンモニア⑥ 1.0 $\times$ 100 敷 アンモニア⑦  $800 \, (kg)$ 100\*\* 2 1.0 $\times$ 100  $2.2 \times 10^{-1} *7$ 地 35 6.  $0 \times 10^{1}$ 3.  $9 \times 10^{-3}$ 塩酸⑧-1  $2400 \, (kg)$ 35 8.8 外 1180 (kg) 35 35 2.  $7 \times 10^{1}$  $4.3 \times 10^{-3}$ 塩酸⑧-2 10 10 \_\_ × 6 塩酸⑧-3  $2000 \, (kg)$ 35 以上 37\*\* 3 1.  $0 \times 10^{0}$  $2.1 \times 10^{-1} * 7$ 37<sup>\*</sup> <sup>3</sup>  $1.1 \times 10^{-3}$ 塩酸⑧-4 354 (kg)35 以上 0.64 3.  $4 \times 10^{1}$ <u>\* 8</u> 6  $1.1 \times 10^{-1} *7$ 塩酸⑨-1 1180 (kg) 35 35 1.  $0 \times 10^{0}$ 3.4 $\times$ 10<sup>-1</sup> \* <sup>7</sup> 塩酸⑨-2  $3540 \, (kg)$ 35 35 1.0 $\times$ 10<sup>0</sup> 68<sup>\*\* 4</sup> 8.9 $\times 10^{-3}$ 硝酸⑩-1  $3.0 \, (\mathrm{m}^{\,3})$ 67.5 51 51 1.  $0 \times 10^{2}$  $1.5 \, (\mathrm{m}^3)$ 67.5 68<sup>× 4</sup>  $2.9 \times 10^{1}$  $1.5 \times 10^{-2}$ 硝酸⑩-2 92 100\*\*2 3.5 $\times$ 10<sup>0</sup> \* 7 メタノール⑪ 12500(L) 1.0 $\times$ 100 100\*\*2 <u>\* \* 6</u>  $3.9 \times 10^{-1} \times 7$ メタノール① 1405(L)  $1.0 \times 10^{0}$ 6.2 $\times$ 10<sup>-1</sup> \* <sup>7</sup> ガソリン⑬ 2800(L)  $1.0 \times 10^{0}$ ガソリン⑭ 576 (L) <u>\*</u> \* 6 1.0 $\times$ 100  $1.3 \times 10^{-1} * 7$ 910000 (L)  $1689^{\frac{3}{2}4}$ ガソリン⑮ 1688.17 2.  $7 \times 10^{1}$  $2.9 \times 10^{1}$ 2625000(L) 1.  $3 \times 10^{-1} *7$ ガソリン⑯ 574(L) 1.  $0 \times 10^{0}$ 1.8 $\times$ 10<sup>-3</sup> \* <sup>7</sup> 塩化水素⑰ 6.  $4 \, (m^3)$ 100<sup>\*</sup> 2 1.0 $\times$ 10 $^{0}$ 100<sup>\*</sup> 2 1.8 $\times$ 10<sup>-3</sup> \* <sup>7</sup> 6.  $4 \, (m^3)$ 硫化水素⑰ 1.  $0 \times 10^{0}$ 

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)					東海第二	発電所	有君	<b></b> よガス				差異理由
												<ul><li>・スクリーニング記</li></ul>
		固定源	距離 (m)	着目 方位※8	風速 (m/s)	目対濃月 風 向	度評価 大 気 安 定 度	集件       実効       放出       継続       (h)	建屋影響	投影面積 (m²)	相対濃度 (s/m³)	象の相違
	地	アンモニア	480	W	5. 4	ENE	D	1	考慮する※9	3000	5. 1×10 <sup>-5</sup>	
		アンモニア①	7300	NE	3.3	SW	В	1			1. 2×10 <sup>-7</sup>	
		塩酸①-1 塩酸①-2	7300 7300	NE NE	3.3	SW	B B	1	考慮せず	設定せず	$ \begin{array}{c c} 1.2 \times 10^{-7} \\ 1.2 \times 10^{-7} \end{array} $	
		アンモニア② アンモニア③	7500 3400	NE NNW	3.3	SW	ВВ	1	考慮せず		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
		塩酸③-1 塩酸③-2	3400	NNW NNW	1. 4	SSE SSE	ВВВ	1	考慮せず	設定せず	$5.6 \times 10^{-7}$ $5.6 \times 10^{-7}$	
		塩酸③-3	3400	NNW	1.4	SSE	В	1	考慮せず	設定せず	5. $6 \times 10^{-7}$	
		アンモニア④ 塩酸④-1	5300 5300	E E	2.0	W	F E	1	考慮せず		$ \begin{array}{c c} 2.9 \times 10^{-5} \\ 9.6 \times 10^{-6} \end{array} $	
		塩酸④-2 硝酸④	5300 5300	E E	2. 3	W	E F	1			$9.6 \times 10^{-6}$ $3.4 \times 10^{-5}$	
		メタノール④ アンモニア⑤	5300 5300	E E	1.1	W	F F	1	考慮せず 考慮せず		$5. \ 3 \times 10^{-5}$ $2. \ 9 \times 10^{-5}$	
		アンモニア⑥	9300	SSW	4. 0	NNE	D	1	考慮せず	設定せず	1. 1×10 <sup>-6</sup>	
	敷		7800 440	SSW NE	4. 0	NNE SW	D A	1	考慮せず 考慮せず		$ \begin{array}{c c} 1. \ 4 \times 10^{-6} \\ 3. \ 1 \times 10^{-5} \end{array} $	
	外	塩酸®-2 塩酸®-3	440	NE NE	1.6	SW SW	A A	1			$\begin{array}{c c} 3. \ 1 \times 10^{-5} \\ 2. \ 7 \times 10^{-5} \end{array}$	
		塩酸⑧-4	440	NE	1.6	SW	A	1	考慮せず	設定せず	3. $1 \times 10^{-5}$	
		塩酸⑨-1 塩酸⑨-2	8900 8900	ENE ENE	3.6	WSW	ВВ	1	考慮せず	設定せず	$9.0 \times 10^{-8}$ $9.0 \times 10^{-8}$	
		硝酸⑩-1 硝酸⑩-2	4500 4500	ESE ESE	1. 5 1. 5	WNW	F F	1	考慮せず		$4.9 \times 10^{-5}$ $4.9 \times 10^{-5}$	
		メタノール① メタノール②	7000 8900	NNE ENE	3. 7	SSW	ВВ	1	考慮せず 考慮せず		$ \begin{array}{c c} 1. & 1 \times 10^{-7} \\ 9. & 0 \times 10^{-8} \end{array} $	
		ガソリン(3) ガソリン(4)	840 E100	E	2.0	W	F	1	考慮せず	設定せず	4. 5×10 <sup>-4</sup>	
		ガソリン⑮	5100 4200	NNE SSW	3. 7 4. 5	SSW	B D	1			$\begin{array}{c c} 1.5 \times 10^{-7} \\ 3.3 \times 10^{-6} \end{array}$	
		ガソリン⑯	7500	ENE	3.6	WSW		1			1. 1×10 <sup>-7</sup>	
		塩化水素⑰ 硫化水素⑰	5500 5500	E E	2.0	W	F F	1			$ \begin{array}{c c} 2.8 \times 10^{-5} \\ 2.8 \times 10^{-5} \end{array} $	
		•		•								<b>」</b>

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)	東海第二発電所 有毒ガス	差異理由
	東海第二発電所 有毒ガス  ※1 敷地内固定線のアンモニアについては、薬品濃度が25%であるが、運用に余裕を見込んだ値としてスクリーニング評価では26%と設定した。  ※2 周出情報が得られなかった薬品濃度は、スクリーニング評価では100%と設定した。  ※3 塩酸の薬品濃度が35%以上となっているものについては、JIS (日本運業規格)により、塩酸の薬品濃度規格値が35.0%へ37.0%と定められているため、スクリーニング評価では37%と設定した。  ※4 スクリーニング評価時に、薬品濃度及79%面積については小板第一位を切り上げた値とした。  ※5 届出情報から裏面積が得られたものの、乗品濃度99%のアンモニアは常温電圧で気体と考えられるため、防液場を考慮せず1時間で全量放出するとしてスクリーニング評価を実施した。  ※6 販面積の滞出情報が得られなかったものについては、防液場を考慮せず1時間で全量放出するとしてスクリーニング評価を実施した。  ※7 ガス状の関度源としてスクリーニング評価を行うため放出率(kx/s)を設定  ※8 発生源から評価点を見た方位  ※9 巻き込みを生じる代表漆屋を「原子炉建屋」とする。	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)		東海第二発電所	有毒ガス 有毒ガス	差異理由
				・スクリーニング評価
	MA	# 70 7 10 7 10 1 10 11 1		象の相違
			教評価の評価結果(3/7)	
		(東側接続		
		<b>藁量</b> 薬品濃度	F評価条件     蒸発率等       場面積     放出継続時間       (kg/s)	
		3) (wt%)	(m-)	
	地 アンモニア   1.  内   タンク	0 26	8 8.8×10 <sup>-1</sup> 8.2×10 <sup>-2</sup>	
		相対濃度	評価条件	
		音目 風速 7位 風速 風向 2 (m/s)	実効 放山 安定 度     機続 機能 時間 (h)     建屋影響 (m²)     相対濃度 (s/m³)	
	<ul><li>敷 溶融炉</li><li>地 アンモニア 95</li><li>内 タンク</li></ul>		B 1 考慮する 1000 4.9×10 <sup>-</sup>	4
	※1 発生源から評価点を	見た方位		
	第 <mark>5 </mark> 表	蒸発率等及び大気拡 (東側接続	散評価の評価結果(4/7) E口②)	
		(東側接続	<b>を</b>	
	固定源 貯膚	(東側接続 蒸発率等 養量 薬品濃度	[日②]	
	固定源 貯膚	(東側接続 蒸発率等 蒸量 薬品濃度 (wt%)	<ul><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li><li>(トロ2)</li></ul>	
	固定源 貯庫 (m 敷 溶融炉 地 アンモニア 1.	(東側接続 蒸発率等 蒸量 薬品濃度 (wt%) 0 26	(m²)       放出継続時間 (kg/s)         (m²)       (h)         (kg/s)         1.1×10 <sup>-1</sup>	
	固定源 貯蔵 (m 敷 溶融炉 地 アンモニア 1.内 タンク 距離 <sup>養</sup>	(東側接続 蒸量 薬品濃度 (wt%) 0 26	<ul> <li>(元)</li> <li>(本)</li> <li>(大気 放出 株</li></ul>	
	固定源 貯庸 (m 敷 溶融炉 地 アンモニア 内 タンク 1. 西定源 距離 着 カ	(東側接続 蒸登率等 蒸量 薬品濃度 (wt%) 0 26	第四条件     蒸発率等(kg/s)       「m²)     放出継続時間(kg/s)       8     6.4×10 <sup>-1</sup> 評価条件     実効 放出       大気 放出     世界工体       相対濃度	
	固定源 貯産 (m 数 溶融炉 セーフ・タンク 1. を	(東側接続 蒸登率等 蒸量 薬品濃度 (wt%) 0 26	(m²)     放出継続時間 (kg/s)       8     6.4×10 <sup>-1</sup> 評価条件     大気 放出 変定 継続 度 時間	
	固定源 貯産 (m 数 溶融炉 セーア タンク 1. 内 タンク を離 (m) を 素 大 ※ 数	(東側接続 蒸量 薬品濃度 (wt%) 0 26 相対濃度 所加速 (m/s) 風向	第四条件     基発率等(kg/s)       場面積(m²)     放出継続時間(h)       8     6.4×10 <sup>-1</sup> 1.1×10 <sup>-1</sup> 評価条件     投影面積(m²)       大気 放出 接続 時間(h)     建屋影響(s/m³)	
	固定源 貯蔵 (m 数 溶融炉 セーフ タンク 1. を離 (m) を	(東側接続 蒸発率等 蒸量 薬品濃度 (wt%) 0 26 相対濃度 同点 (m/s) 風向	評価条件	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

x川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)				東海第	5二発電	所 有	毒ガス				差異理由
											・スクリーニング
											象の相違
		第 <mark>5</mark> ā	長 蒸発	率等及び	が大気 払	広散評	価の評値	価結果(5	7)		
				(高	所東側	則接続	口)				
	固定源		貯蔵量	薬	蒸発率品濃度	室等評価	条件 堰面積	按出	継続時間	蒸発率等	
	敷 溶融炉		(m <sup>3</sup> )		w t %)		(m <sup>2</sup> )		(h)	(kg/s)	
	地 アンモニン内 タンク	7	1.0		26		8	7.4	$\times 10^{-1}$	$9.8 \times 10^{-2}$	
				1		-					
					相対濃	度評価					] [
	固定源	距離	着目	風速	<b>屋</b>	大気	実効 放出	Z-h- [=], E]/ ½BIT	投影面積	相対濃度	
		(m)	方位 ※ 2	(m/s)	風向	安定度	時間	建屋影響	(m <sup>2</sup> )	(s/m³)	
	敷 溶融炉						(h)	<b>支持</b> すっ			1
	地 アンモニア 内 タンク	230	WSW	4.1	ΝE	D	1	考慮する **2	1000	$2.3 \times 10^{-4}$	
	N	を生じる	る代表建力	屋を「固体							
	※1 発生源か	を生じる	る代表建力	屋を「固体 率等及ひ	*大気拡	広散評	価の評値	する。 価結果(6	5/7)		
	※1 発生源か	を生じる	る代表建力	屋を「固体 率等及ひ	、大気払 (西側も	広散評 接続口	価の評1 )		5/7)		
	※1 発生源か	を生じる	る代表建) 長 蒸発 貯蔵量	室を「固体 率等及ひ	ド大 気 払 ( 西 側 払	広散評	価の評1 ) <u>条件</u> 堰面積	而結果(6 	継続時間	- 蒸発率等 (kg/s)	
	※1 発生源か   ※2 巻き込み   	を生じる 第 <mark>5</mark> え	5代表建) 長 蒸発 <sub>貯蔵量 (m³)</sub>	室を「固体 率等及ひ	《大気机 (西側抱 蒸発率 品濃度 wt%)	広散評 接続口	価の評( ) 条件 堰面積 (m²)	洒結果(6 放出	継続時間(h)	(kg/s)	
	※1 発生源か ※2 巻き込み	を生じる 第 <mark>5</mark> え	る代表建) 長 蒸発 貯蔵量	室を「固体 率等及ひ	ド大 気 払 ( 西 側 払	広散評 接続口	価の評1 ) <u>条件</u> 堰面積	洒結果(6 放出	継続時間		
	※1 発生源か   ※2 巻き込み   数   溶融炉   地   アンモニン	を生じる 第 <mark>5</mark> え	5代表建) 長 蒸発 <sub>貯蔵量 (m³)</sub>	率等及ひ 薬(い	《大気机 (西側抱 蒸発率 品濃度 wt%)	広散評 接続口 <sup>医等評価</sup>	価の評化 ) 条件 堰面積 (m²) 8	洒結果(6 放出	継続時間(h)	(kg/s)	
	※1 発生源か   ※2 巻き込み   数   溶融炉   地   アンモニン	を生じる 第 <mark>5</mark> え	5代表建) 長 蒸発 <sub>貯蔵量 (m³)</sub>	率等及ひ 薬(い	X 大 気 払       ( 西 側 括       蒸度       vt %)       26       相対濃り       Q	広散評 接続口 <sup>医等評価</sup>	価の評化 ) 条件 堰面積 (m²) 8	洒結果(6 放出	継続時間 (h) 7×10° 投影	(kg/s)	
	※1 発生源か   ※2 巻き込み   数   溶融炉   地 アタンク	を生じる 第 <mark>5</mark> ā	を	室を「固体 率等及ひ 乗、(、	X 大 気 払       ( 西 側 括       蒸度       vt %)       26       相対濃り       Q	広 散 評 田	価の評1 ) 条件 堰面積 (m²) 8	西結果(6 放出 3.	継続時間 (h) 7×10° 投 板 (m²)	(kg/s) 2.0×10 <sup>-2</sup> 相対濃度	
	※1       発生源か         ※2       巻き込み         固定源       溶モンク         固定源       アッタ         固定源       変融モンク         固定源       変容・         要地       アンタン	を生じる 第 <mark>5</mark> ā	を 大表建) 一 一 一 一 一 に m <sup>3</sup> ) 1.0 着 方**	<b>室を「固体</b> 率等及び <u>乗</u> ((n/s)	X 大 気 払       ( 西 側 括       基 及 水 t % )       26       相対 濃 月       風 向	広 散 評 田	価の評(の) 条件 「m <sup>2</sup> ) 8 を体 実放継時(h)	西結果 (6 放出 3. 建屋影響 考慮する	継続時間 (h) 7×10° 投 版 (m²)	(kg/s) 2.0×10 <sup>-2</sup> 相対濃度 (s/m³)	
	※1       発生源か         ※2       巻き込み         固定源       溶モンタ         財地内       アタ         固定源       溶モンク         国定源       アタンタ         取地内       アタ	を生じる 第 <mark>5</mark> 3 5 3 150 ら評価系	表代表建                   	室を「固体 率等及び <sup>薬</sup> (m/s) 0.7	大気払       (西側を       品濃度       wt%)       26       相対濃り       ESE	広 接 等	価の評(の) 条件 (m²) 8 (k) (h) (h) (1	価結果 (6 放出 3. 建屋影響 考慮**2	継続時間 (h) 7×10° 投 版 (m²)	(kg/s) 2.0×10 <sup>-2</sup> 相対濃度 (s/m³)	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)					東海第	第二発電	電所 有	毒ガス				差異理由
			第 <mark>5</mark> 表	長 蒸多	発率等及で	び大気払	拡散評価	五の評化	価結果(7	7/7)		<ul><li>・スクリーニング評価の対</li></ul>
					( 虐	高 所 西 イ	側接続口	□)				象の相違
					(1-		率等評価 3				蒸発率等	
		固定源		貯蔵量 (m³)		系品濃度 (wt%)		堰面積 (m²)	放出	継続時間 (h)	然 宪 辛 寺 (kg/s)	
	敷地内	溶融炉アンモニア	-	1.0		26		8	1.	$1 \times 10^{0}$	$6.5 \times 10^{-2}$	
		タンク										
						相対濃	<b>妻</b> 度評価条			_		
		固定源	距離 (m)	着目 方位 * <sup>2</sup>	風速 (m/s)	風向	大気	実 放 継 間 (h)	建屋影響	投影面積 (m²)	相対濃度 (s/m³)	
	敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	280	WSW	2.7	NE.	D	1	考慮する ※2	1000	2.8×10 <sup>-4</sup>	
	<u>*1</u>	発生源か	ら評価点	まを見た	方位							
	<b>※</b> 2	き 巻き込み	を生じる	る代表建	屋を「固体	体廃棄物	勿作業建,	屋」と、	する。			

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)	東海第二発電所 有毒ガス	差異理由
	8. 有毒ガス濃度の評価結果について	・東海第二は有毒ガスの
	固定源が液体状の発生源の場合は,蒸発率と相対濃度を用いて,外気濃度 <mark>(kg/m³)</mark> を(4-2	
	-1) 式にて算出する。また,固定源がガス状の発生源の場合 <mark>又は液体状の発生源のうち,全量</mark>	
	が1時間で放出するとしたものについては、放出率と相対濃度を用いて、外気濃度(kg/m³)を	
	(4-2-2) 式にて算出する。	
	い方から順に並べ,累積出現頻度97%に当たる値を用いる。	
	有毒ガスの外気濃度(ppm)の評価は(4-1)式を用いて算出する。それぞれの評価点におけ	
	る濃度は、 <mark>外気濃度(ppm)が保守的な値となるよう、温度 25℃として算出する。</mark>	
	$C_{ppm} = \frac{c}{M} \times 22.4 \times \frac{T}{273.15} \times 10^6 \qquad \cdots (4-1)$	
	$C = \frac{E_C}{C} \times \frac{\chi}{C}$ …(4-2-1)(液体状有毒化学物質の評価)	
	$C = q_{GW} \times \frac{\chi}{\varrho}$ $\cdots (4-2-2)$ (ガス状有毒化学物質の評価)	
	C <sub>ppm</sub> :外気濃度 (ppm)	
	C : 外気濃度(kg/m³)	
	M : 物質のモル質量 (g/mol)	
	T : 気温 (K)	
	<mark>E<sub>c</sub> :蒸発率<mark>補正</mark>(kg/s)</mark>	
	$q_{GW}$ :質量放出率(kg/s)	
	$rac{ ilde{\chi}}{Q}$ :相対濃度(s/m $^3$ )	
	有毒ガス濃度の評価においては,当該の外気濃度 <mark>(kg/m³)</mark> を小さい方から順に並べ,累積出現	
	頻度97%に当たる値 <mark>を用いて気温25℃の時の外気濃度(ppm)</mark> を有毒ガス濃度の評価結果とした。	
	評価の結果、隣接方位を含めた有毒ガス濃度の合算値が最大となる方位であっても、中央制御室	
	外気取入口及び緊急時対策所外気取入口における有毒ガス防護判断基準値に対する割合の和が1より	
	小さいことを確認した。また、重要操作地点の評価点においても、敷地内固定源のアンモニアの有	
	毒ガス濃度が、アンモニアの有毒ガス防護判断基準値を超えないことを確認した。	
	有毒ガス濃度の評価結果を第 <mark>6</mark> 表に <mark>, 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果のう</mark>	
	ち、中央制御室外気取入口における評価結果を第7表及び第55図に、緊急時対策所外気取入口におけ	
	る評価結果を第8表及び第56図に示す。	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)				東海第二発電所 有毒ガス							
		第 6	表 固定测	原による有毒ガ	ス影響評価	西結果(1/7)		・東海第二は有毒ガスの外			
				(中央制御室外	-気取入口)			気濃度の評価結果まで記載した。			
		固定源	評価点から 発生源を	蒸発率等 (kg/s)	相対濃度 (s/m³)	評価系 評価系 評価点における 有毒ガス濃度**2	店果 防護判断基 準値	U/C <sub>0</sub>			
			見た方位	(kg/5)	(5/111)	<ul><li>(ppm)</li></ul>	学祖 との比				
	敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	ESE	8.2×10 <sup>-2</sup>	3.5×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>1</sup>	1.4×10 <sup>-1</sup>				
		アンモニア①	SW	6.9×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	$1.2 \times 10^{-7}$	$1.2 \times 10^{-1}$	3.9×10 <sup>-4</sup>				
		塩酸①-1	SW	4.9×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>-7</sup>	3.8 × 10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-4</sup>				
		塩酸①-2	SW	9.2×10 <sup>-1</sup> * 2	1.2×10 <sup>-7</sup>	7.3 × 10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>				
		アンモニア②	SW	5.6×10 <sup>-2</sup> * 2	1.2×10 <sup>-7</sup>	9.2×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-5</sup>				
		アンモニア③	SSE	8.3×10 <sup>1</sup> * <sup>2</sup>	6.1×10 <sup>-7</sup>	7.2×10 <sup>1</sup>	$2.4 \times 10^{-1}$				
		塩酸③-1	SSE	1.4×10 <sup>-1</sup>	6.1×10 <sup>-7</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>				
		塩酸③-2	SSE	1.6×10 <sup>-1</sup>	6.1×10 <sup>-7</sup>	6.3 × 10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>				
		塩酸③-3	SSE	2.9 × 10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-7</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>				
		アンモニア④	W	5.0×10 <sup>-3</sup> * 2	2.9×10 <sup>-5</sup>	2.1 × 10 <sup>-1</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>				
		塩酸④-1	W	1.8 × 10 <sup>-2</sup>	9.6×10 <sup>-6</sup>	1.2×10 <sup>-1</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>				
		塩酸④-2	W	1.4×10 <sup>-2</sup>	9.6×10 <sup>-6</sup>	8.9 × 10 <sup>-2</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>				
		硝酸④	W	1.7×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	9.0×10 <sup>-4</sup>				
		メタノール④	W	1.2×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-5</sup>	4.8 × 10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>				
		アンモニア⑤	W	3.1×10° ** 2	2.9×10 <sup>-5</sup>	1.3 × 10 <sup>2</sup>	4.4×10 <sup>-1</sup>				
	敷	アンモニア⑥	NNE	5.0×10 <sup>-1</sup> * 2	1.1×10 <sup>-6</sup>	8.0 × 10 <sup>-1</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>				
	地	アンモニア⑦	NNE	2.2×10 <sup>-1</sup> * 2	1.4×10 <sup>-6</sup>	4.6×10 <sup>-1</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>				
	外	塩酸8-1	WSW	1.4×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-6</sup>	5.2×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>				
		塩酸⑧-2	WSW	1.5 × 10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-6</sup>	5.8 × 10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>				
		塩酸⑧-3	WSW	2.1×10 <sup>-1</sup> * 2	5.6×10 <sup>-6</sup>		1.5×10 <sup>-2</sup>				
		塩酸⑧-4	WSW	3.8×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-6</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-4</sup>				
		塩酸⑨-1	WSW	1.1×10 <sup>-1</sup> * 2	9.0×10 <sup>-8</sup>	7.0×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>				
		塩酸⑨-2	WSW	3.4×10 <sup>-1</sup> * 2	9.0×10 <sup>-8</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>				
		硝酸⑩-1	WNW	8.9×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-5</sup>	1.7×10 <sup>-1</sup>	6.7×10 <sup>-3</sup>				
		硝酸⑩-2	WNW	1.5×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-5</sup>	2.9×10 <sup>-1</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>				
		メタノール⑪	SSW	3.5×10° * 2	1.1×10 <sup>-7</sup>	2.9×10 <sup>-1</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>				
		メタノール ⑫	WSW		9.0×10 <sup>-8</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>				
		ガソリン(3)	W	6.2×10 <sup>-1</sup> * 2	2.9×10 <sup>-4</sup>	5.7×10 <sup>1</sup>	8.2×10 <sup>-2</sup>				
		ガソリン⑭	SSW	1.3×10 <sup>-1</sup> * 2	1.5×10 <sup>-7</sup>	5.8 × 10 <sup>-3</sup>	8.3×10 <sup>-6</sup>				
		ガソリン(5)	NNE	2.9×10 <sup>1</sup>	3.3×10 <sup>-6</sup>	2.9 × 10 <sup>-1</sup>	4.2×10 <sup>-2</sup>				
		ガソリン(6)	WSW	1.3×10 <sup>-1</sup> * 2	1.1×10 <sup>-7</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-6</sup>				
		塩化水素⑰	W	1.8×10 <sup>-3</sup> * 2		5.4×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>				
		硫化水素⑰	W The state of the		2.8×10 <sup>-5</sup>	5.4×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>				
		分率。各有	毒化学物質σ	€。25℃(298.15 )モル質量は別紙 8 女出率(kg/s)を	参照	こおける各有毒化	学物質の体積				

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)				東海第二発電所	有毒ガス			差異理由
		—————————————————————————————————————	表 固定测	原による有毒な	ブス影響評値	<b>西結果(2/7)</b>	)	・東海第二は有毒ガスの外
								気濃度の評価結果まで記載
			(	緊急時対策所	外気取入口	)		した。
			評価点から			評価糸		
		固定源	発生源を見た方位	蒸発率等 (kg/s)	相対濃度 (s/m³)	評価点における 有毒ガス濃度** <sup>2</sup> (ppm)	防護判断基 準値 との比	
	ţ	<ul><li>敷 溶融炉</li><li>地 アンモニア</li><li>内 タンク</li></ul>	Е	7.7×10 <sup>-2</sup>	5.1×10 <sup>-5</sup>	5.7×10°	1.9×10 <sup>-2</sup>	
	r	アンモニア①	SW	6.9×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>-7</sup>	1.2×10 <sup>-1</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	
		塩酸①-1	SW	4.9×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>-7</sup>	3.8 × 10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-4</sup>	
		塩酸①-2	SW	9.2×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	$1.2 \times 10^{-7}$	7.3 $\times$ 10 $^{-2}$	1.4×10 <sup>-3</sup>	
		アンモニア②	SW	5.6×10 <sup>-2</sup> * <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>-7</sup>	9.2×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-5</sup>	
		アンモニア③	SSE	8.3×10 <sup>1</sup> * <sup>2</sup>	5.6×10 <sup>-7</sup>	6.6 $\times$ 10 $^{1}$	2.2×10 <sup>-1</sup>	
		塩酸③-1	SSE	1.4×10 <sup>-1</sup>	5.6×10 <sup>-7</sup>	5.1 × 10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	
		塩酸③-2	SSE	1.6×10 <sup>-1</sup>	5.6×10 <sup>-7</sup>	5.8 × 10 <sup>-2</sup>	$1.2 \times 10^{-3}$	
		塩酸③-3	SSE	2.9×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-7</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	
		アンモニア④	W	5.0×10 <sup>-3</sup> * <sup>2</sup>	2.9×10 <sup>-5</sup>	2.1×10 <sup>-1</sup>	$7.0 \times 10^{-4}$	
		塩酸④-1	W	1.8×10 <sup>-2</sup>	$9.6 \times 10^{-6}$ $9.6 \times 10^{-6}$	1. 2 × 10 <sup>-1</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	
		塩酸④-2 硝酸④	W	1.4×10 <sup>-2</sup> 1.7×10 <sup>-3</sup>	$3.4 \times 10^{-5}$	$\begin{array}{c} 8.9 \times 10^{-2} \\ \hline 2.3 \times 10^{-2} \end{array}$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
		メタノール④	W	1. 2 × 10 <sup>- 3</sup>	5. 4 × 10 5. 3 × 10 - 5	4.8×10 <sup>-2</sup>	$2.4 \times 10^{-4}$	
		アンモニア⑤	W	3. 1 × 10 ° × 2	2.9×10 <sup>-5</sup>	1. 3 × 10 <sup>2</sup>	$4.4 \times 10^{-1}$	
		アンモニア⑥	NNE	5. 0 × 10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	$1.1 \times 10^{-6}$	$8.0 \times 10^{-1}$	2.7×10 <sup>-3</sup>	
		敖アンモニア⑦	NNE	2.2×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>-6</sup>	4.6×10 <sup>-1</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	
		地 塩酸⑧-1	SW	3.9 × 10 <sup>- 3</sup>	3.1×10 <sup>-5</sup>	7.9 × 10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	
		塩酸⑧-2	SW	4.3×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-5</sup>	8.8 × 10 <sup>-2</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	
		塩酸⑧-3	SW	2.1×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	$2.7 \times 10^{-5}$	3.8 × 10 °	7.5×10 <sup>-2</sup>	
		塩酸⑧-4	SW	$1.1 \times 10^{-3}$	$3.1 \times 10^{-5}$	$2.2 \times 10^{-2}$	4.4×10 <sup>-4</sup>	
		塩酸⑨-1	WSW	1.1×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	9.0×10 <sup>-8</sup>	7.0 $\times$ 10 $^{-3}$	1.4 $\times$ 10 $^{-4}$	
		塩酸⑨-2	WSW	3.4×10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	9.0×10 <sup>-8</sup>	$2.1 \times 10^{-2}$	4.2×10 <sup>-4</sup>	
		硝酸⑩-1	WNW	8.9×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-5</sup>	$1.7 \times 10^{-1}$	6.7×10 <sup>-3</sup>	
		硝酸⑩-2	WNW	1.5×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-5</sup>	2.9×10 <sup>-1</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	
		メタノール⑪	SSW	3.5×10° **2	1.1×10 <sup>-7</sup>	$2.9 \times 10^{-1}$	1.4×10 <sup>-3</sup>	
		メタノール⑫	WSW	$3.9 \times 10^{-1} \times 2$ $6.2 \times 10^{-1} \times 2$	$9.0 \times 10^{-8}$	2.7×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	
		ガソリン⑬ ガソリン⑭	SSW	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	8.7×10 <sup>1</sup> 5.8×10 <sup>-3</sup>	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
		ガソリン⑮	NNE	2.9×10 <sup>-1</sup>	$3.3 \times 10^{-6}$	2.9×10 <sup>-1</sup>	$4.2 \times 10^{-2}$	
		ガソリン16	WSW	1. 3 × 10 <sup>-1</sup> * <sup>2</sup>	1. 1 × 10 <sup>- 7</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	$6.0 \times 10^{-6}$	
		塩化水素⑰	W W	1.8×10 <sup>-3</sup> * <sup>2</sup>		$5.4 \times 10^{-2}$	1. 1 × 10 <sup>- 3</sup>	
		硫化水素⑰	W	1.8×10 <sup>-3</sup> * <sup>2</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	$5.4 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-2}$	
		※1 外気取入口 分率。各有	における濃度   毒化学物質の	夏。25℃(298.15 )モル質量は別紙 8 女出率(kg/s)を	5K),1 気圧1 8 参照	1		

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

(本間校行口①)   (本間校行口①)   (本間校行口②)   (本間を   では   では   では   では   を表します。   (本間   では   では   では   では   では   では   では   で	女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)			東海第二		ガス			差異理由
# 1		<mark>第</mark>	6 表 固分				3/7)		・東海第二は有毒ガスの外 気濃度の評価結果まで記載
株式			した。						
# 研究		固定源				評価点における 有毒ガス濃度**2	防護判断 基準値	評価	
※2 外気取入目における器域、25℃ (298.15K) , 1 気圧におけるアンモニア (キル質者 17.0k/ao1) の作機分率    第6 表   医定機による有電ガス影響評価解果 (1/7)		地 アンモニア	N W	8.2×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-4</sup>		1.9×10 <sup>-1</sup>		
(モル質能 17. 0g/mnl) 99体積分率  (エル質能 17. 0g/mnl) 99体積分率  (東側接続日空)    田定等									
第 6 表 固定原による有電ガス影響評価結果(4 / 7)  (東側表記   (東側表記   1   1   1   1   1   1   1   1   1									
「東側接続日受)									
「東側接続日空   新祖兵   新祖兵   新祖兵   新祖兵   新祖兵   新祖兵   新祖兵   新祖兵   北京   東海東   北京   北京   北京   北京   北京   北京   北京   北									
選別									
製造機   株式   株式   株式   株式   株式   株式   株式   株				(東	側接続口②	)			
***********************************		田宏順	着目方位**	蒸発率	相対濃度				
地 アンモニア   WNW   1.1×10 <sup>-1</sup>   4.1×10 <sup>-1</sup>   6.6×10 <sup>-1</sup>   2.2×10 <sup>-1</sup>   数章 なし   ※1 発生源から評価点を見た方位   ※2 外気取入口における濃度。25℃ (298.15k) , 1 気圧におけるアンモニア (モル質量 17.0g/mol) の体積分率   第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果 (5/7)   (高所東側接続口)   ※2 新祖点における   ※3 新祖点における   ※4 神経度 (**/**********************************		四	1	(kg/s)	(s/m³)			評価	
※2 外気取入口における濃度。25℃ (298.15K) , 1 気圧におけるアンモニア (モル質量 17.0g/mol) の体積分率       第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果 (5/7)       (高所東側接続口)       固定線 着目方位*		地 アンモニア	WNW	1.1×10 <sup>-1</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	6.6×10 <sup>1</sup>	2.2×10 <sup>-1</sup>		
(モル質量 17.0g/mol) の体積分率  (モル質量 17.0g/mol) の体積分率  (高所東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高前東側接続口)  (高が、大田が、大田が、大田が、大田が、大田が、大田が、大田が、大田が、大田が、大田					(000 454)				
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果 (5/7)       (高所東側接続口)						, 1気圧におり	<b>するアンモニ</b>	7	
(高所東側接続口)				, , , ,	,,,,				
(高所東側接続口)		-							
Table   Ta		第	6 表 固分				b / 7)		
勘定源     着目方位* 1     蒸発率 (kg/s)     相対濃度 (s/m³)     評価点における 有毒ガス濃度*2 (ppm)     勘準値 との比       敷     溶融炉 				<mark>(高月</mark>	「東側接続「 「				
財     溶融炉       地     アンモニア       WSW     9.8×10 <sup>-2</sup> 2.3×10 <sup>-4</sup> 3.2×10 <sup>1</sup> 1     (kg/s)       (kg/s)     (s/m³)       有毒ガス濃度※2     基準値       との比     ど響       たし		日今活	着目方位**		相対濃度				
敷     溶融炉       地     アンモニア     WSW     9.8×10 <sup>-2</sup> 2.3×10 <sup>-4</sup> 3.2×10 <sup>-1</sup> 1.1×10 <sup>-1</sup> 影響 たし		回 足 倨	1	(kg/s)	(s/m³)	有毒ガス濃度※2	基準値	評価	
			WSW	9.8×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-4</sup>		1.1×10 <sup>-1</sup>		
※1 発生源から評価点を見た方位									
※2 外気取入口における濃度。25℃ (298.15K), 1 気圧におけるアンモニア (モル質量 17.0g/mol) の体積分率						, 1気圧におり	けるアンモニ	ア	

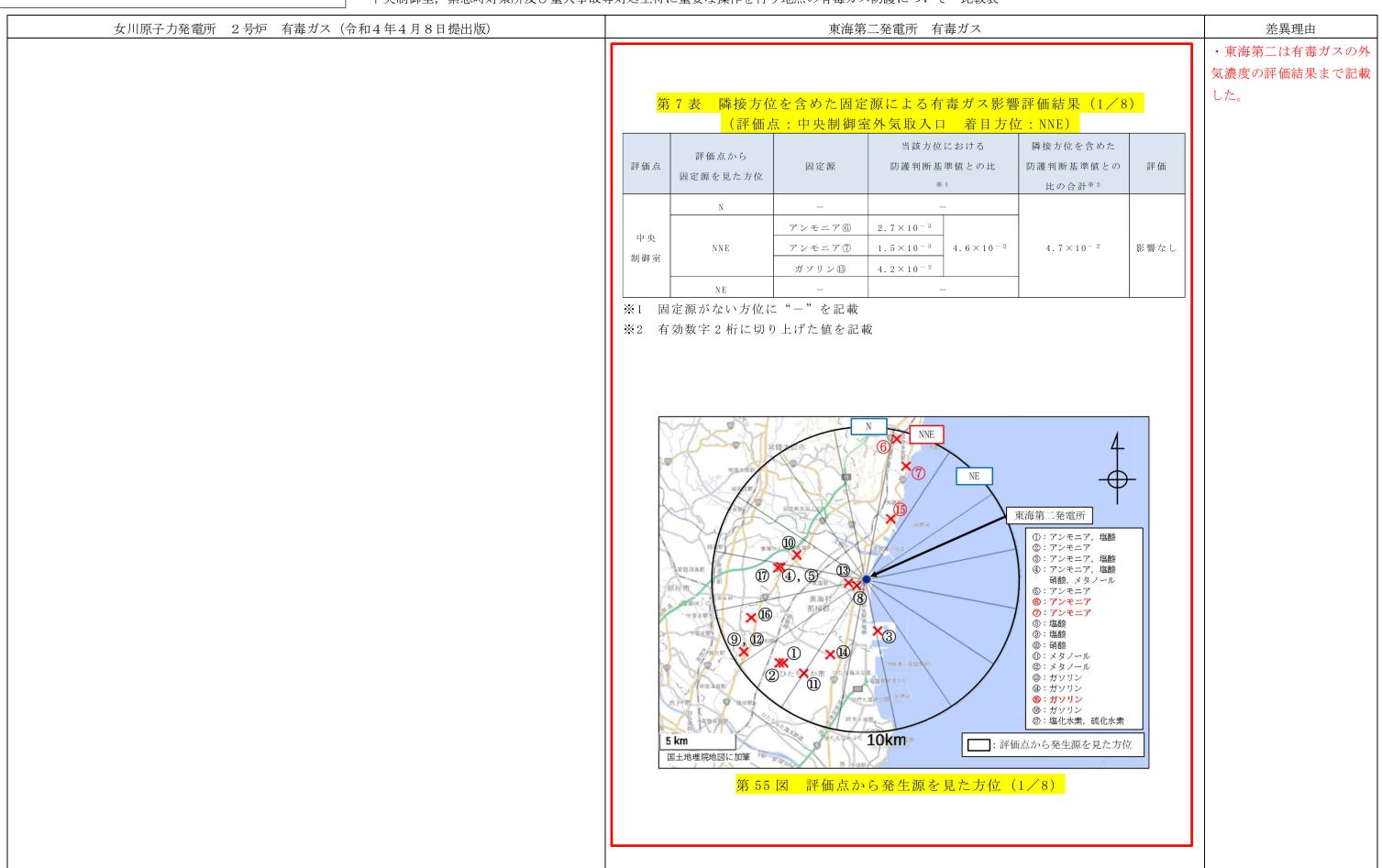
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果(6/7)	
(西側接続口)	・東海第二は有毒ガスの外気濃度の評価結果まで記載した。
(日何接続日)   (日の接続日)   (日の接続日)   (日の接続日)   (日の接続日)   (日のまま)   (日の	気濃度の評価結果まで記載

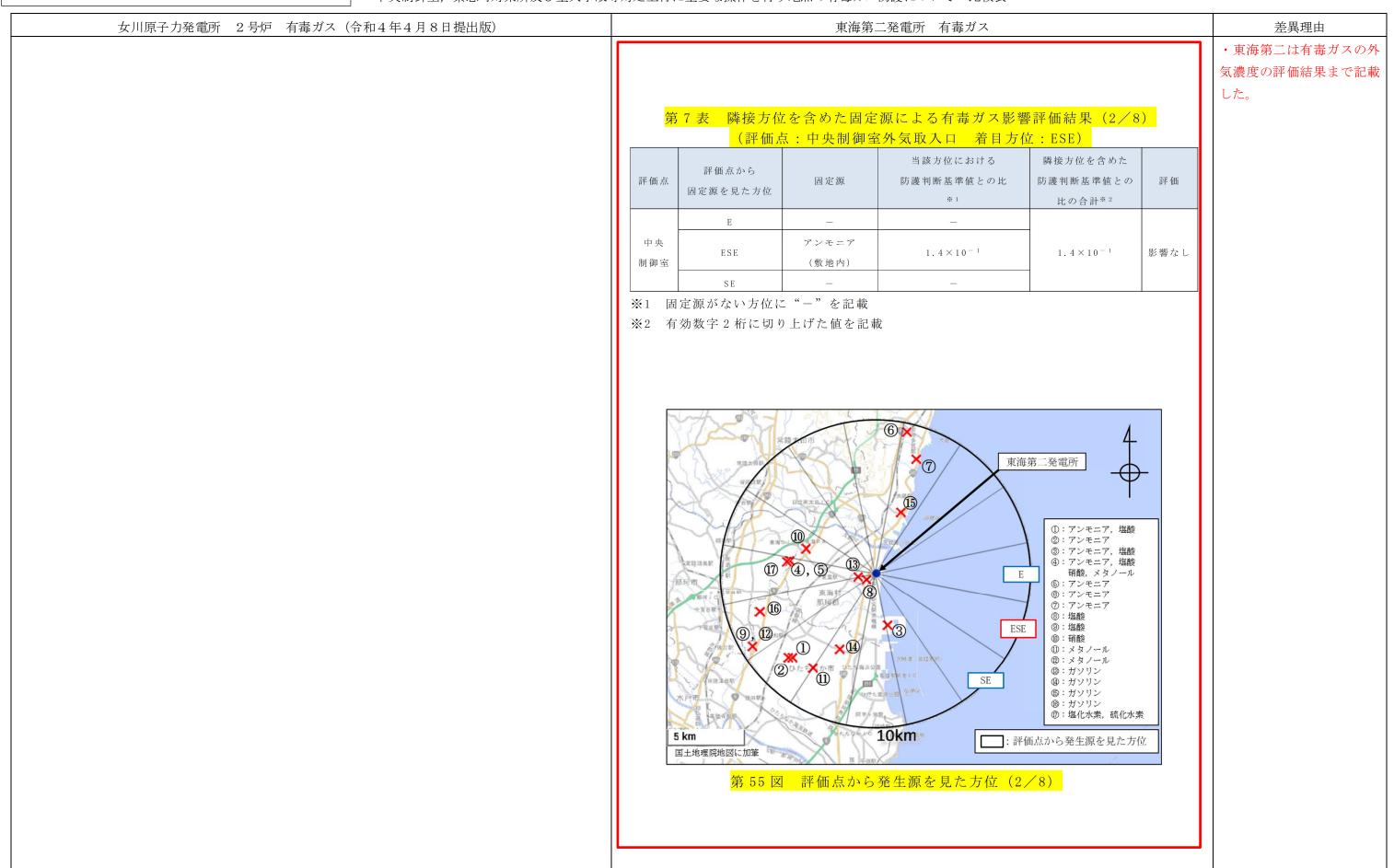
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



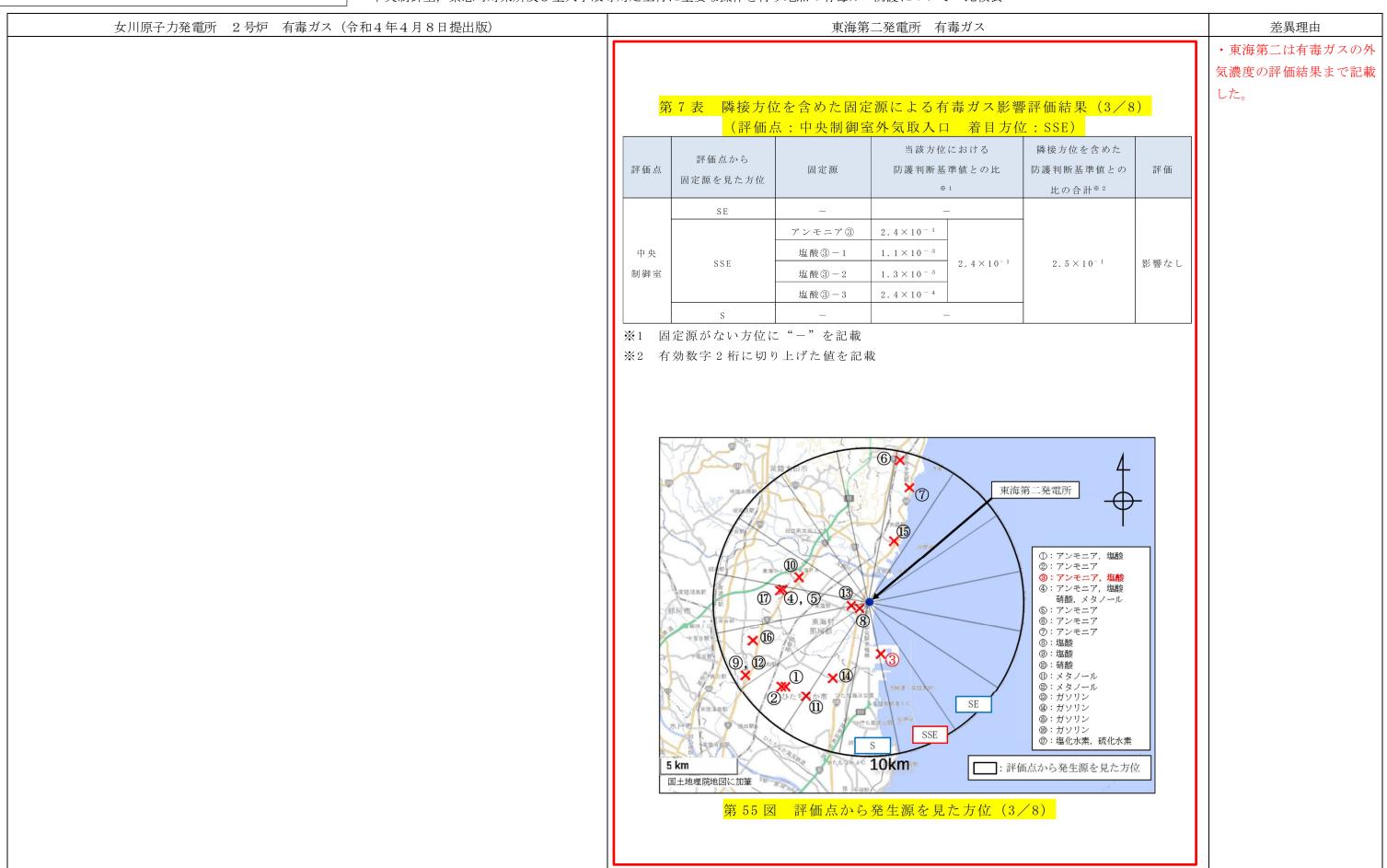
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



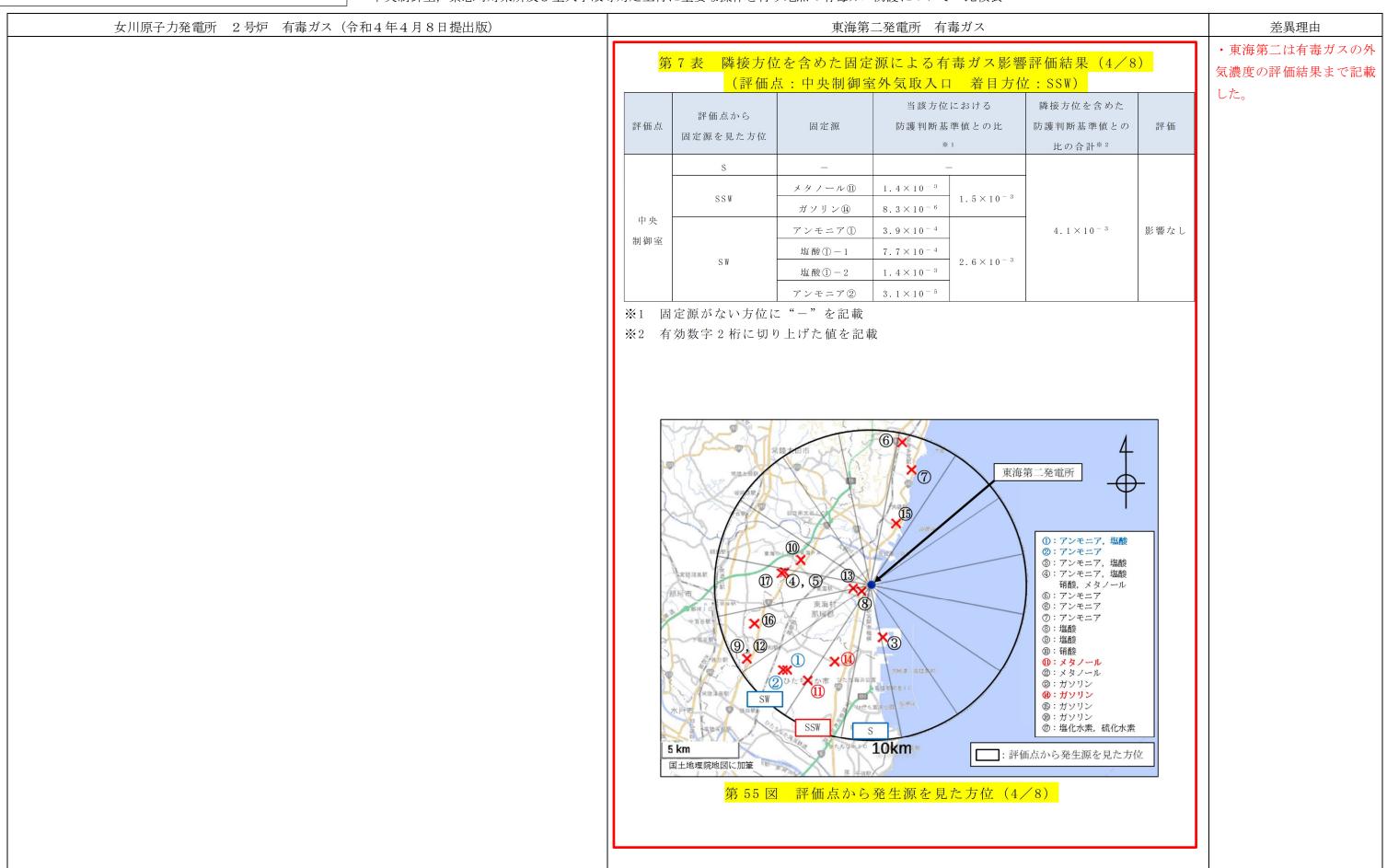
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



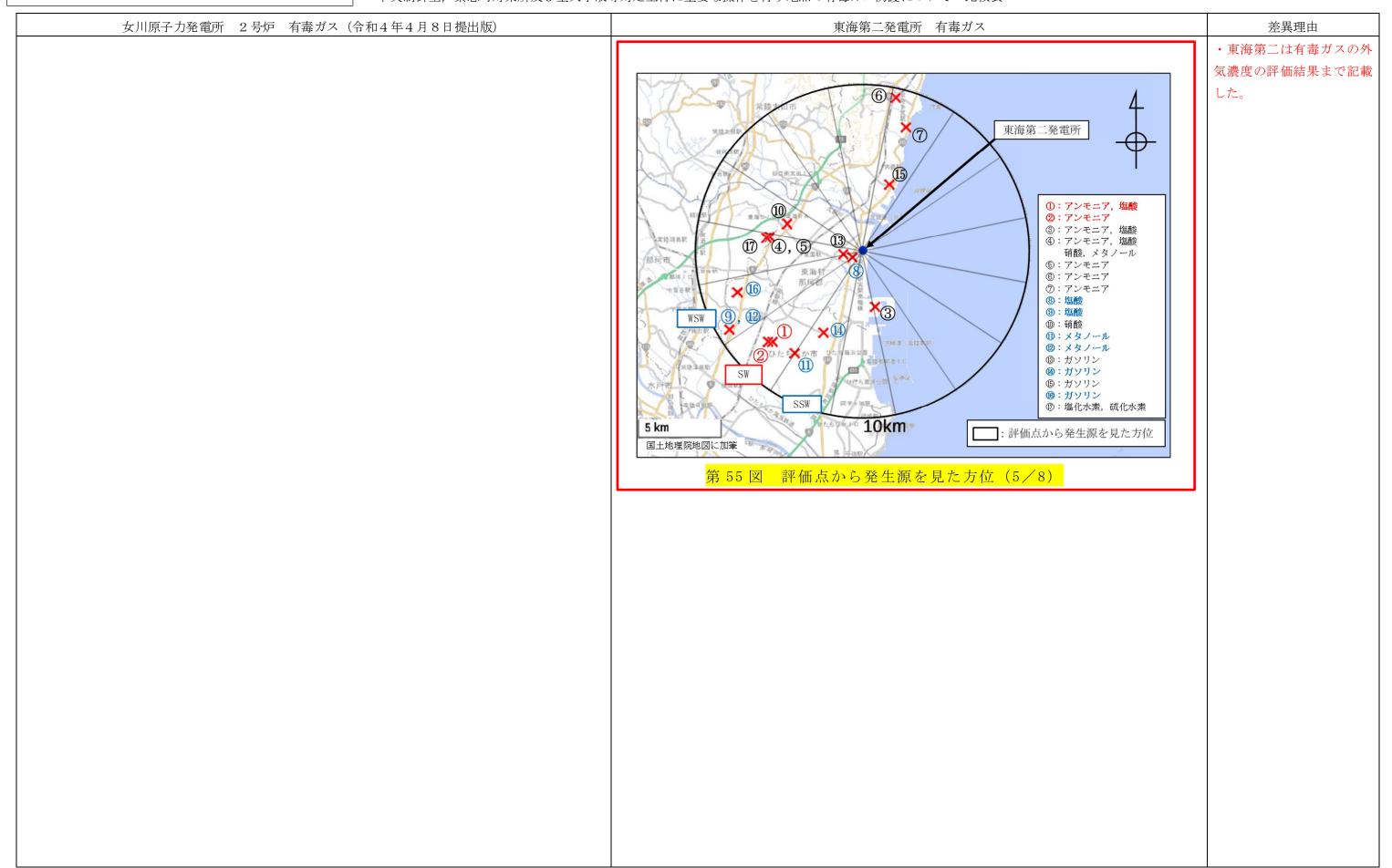
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)			東海第	二発電所 有	毒ガス			差異理由
	<del>第</del>		五を含めた固定 点:中央制御:			₽評価結果(5/8 ☆:SW)	3)	・東海第二は有毒ガスの外 気濃度の評価結果まで記載 した。
	評価点	評価点から	固定源	当該方位	における 準値との比	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計*2	評価	
		SSW	メタノール⑪ ガソリン⑭ アンモニア①	1. 4×10 <sup>-3</sup> 8. 3×10 <sup>-6</sup> 3. 9×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>			
	中央	SW	塩酸①-1 塩酸①-2 アンモニア② 塩酸⑧-1	$7.7 \times 10^{-4}$ $1.4 \times 10^{-3}$ $3.1 \times 10^{-5}$ $1.0 \times 10^{-3}$	2.6×10 <sup>-3</sup>			
	制御室	WSW	塩酸 8 - 2 塩酸 8 - 3 塩酸 8 - 4	$ \begin{array}{c} 1.2 \times 10^{-3} \\ 1.5 \times 10^{-2} \\ 2.9 \times 10^{-4} \end{array} $	1.9×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	影響なし	
			塩酸⑨-1 塩酸⑨-2 メタノール⑫ ガソリン⑯	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-			
		日定源がない方位に 可効数字 2 桁に切り	こ"-"を記載					

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



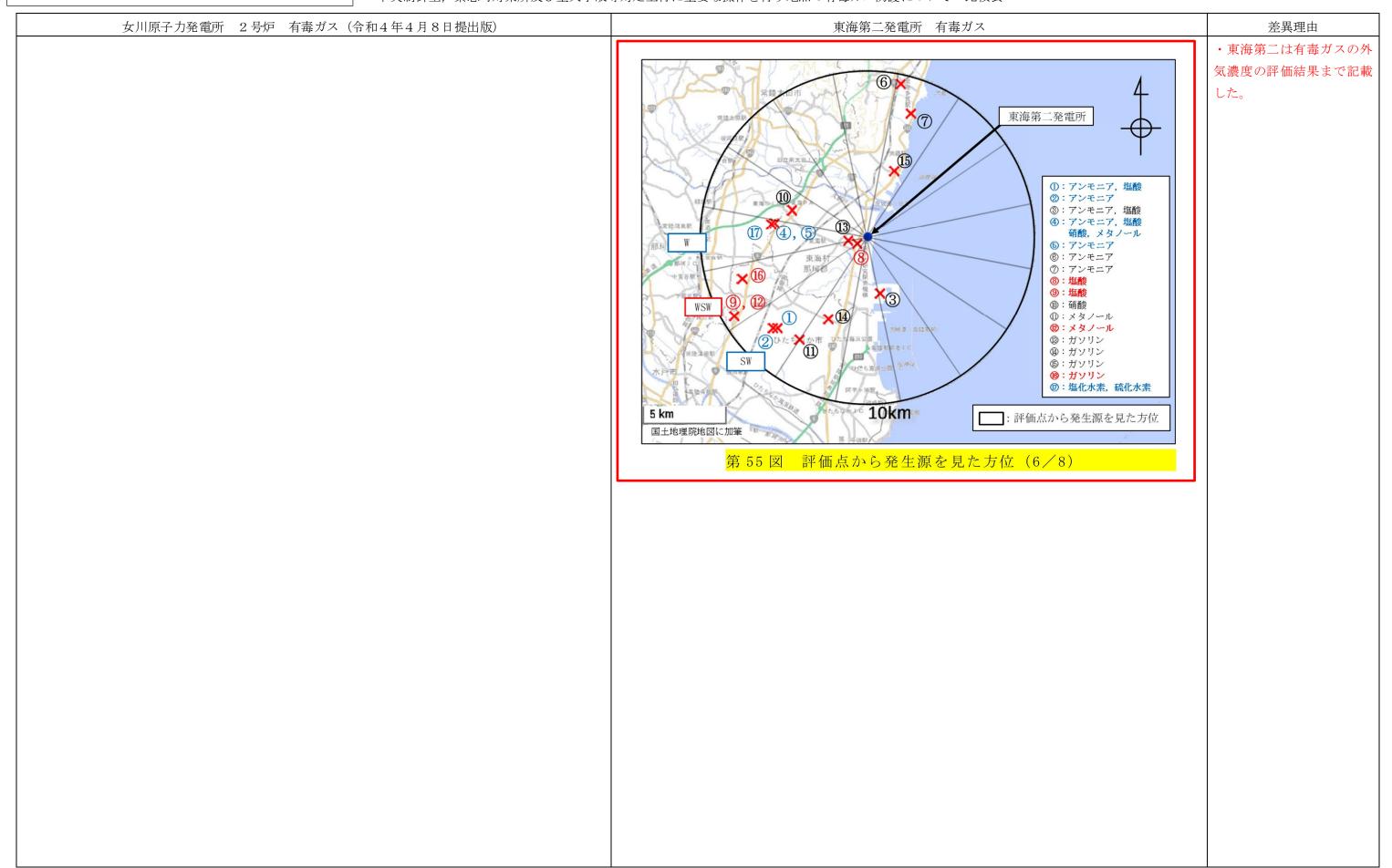
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)			東海第	二発電所 有	毒ガス			差異理由
	<del>p</del>		「を含めた固定 瓦:中央制御室			₹評価結果(6/8 7 · wsw)	)	・東海第二は有毒ガスの気濃度の評価結果まで記した。
	評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位 防護判断基	における 準値との比	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計**2	評価	
	中央制御室	S W WS W	アンモニア① 塩酸①-1 塩酸①-2 アンモニア② 塩酸®-1 塩酸®-2 塩酸®-3 塩酸®-3 塩酸®-4 塩酸⑨-1 塩酸⑨-1 塩酸⑨-2 メタノール⑫ ガソリン⑯ アンモニア④ 塩酸④-1 塩酸④-1 塩酸④-2 硝酸④	$3.9 \times 10^{-4}$ $7.7 \times 10^{-4}$ $1.4 \times 10^{-3}$ $3.1 \times 10^{-5}$ $1.0 \times 10^{-3}$ $1.5 \times 10^{-2}$ $2.9 \times 10^{-4}$ $1.4 \times 10^{-4}$ $4.2 \times 10^{-4}$ $1.3 \times 10^{-4}$ $6.0 \times 10^{-6}$ $7.0 \times 10^{-4}$ $2.3 \times 10^{-3}$ $1.8 \times 10^{-3}$ $9.0 \times 10^{-4}$	2.6×10 <sup>-3</sup> 1.9×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-1</sup>	影響なし	
	1 1	定源がない方位に効数字2桁に切り		4.4×10 <sup>-1</sup> 8.2×10 <sup>-2</sup> 1.1×10 <sup>-3</sup> 1.1×10 <sup>-2</sup>				

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



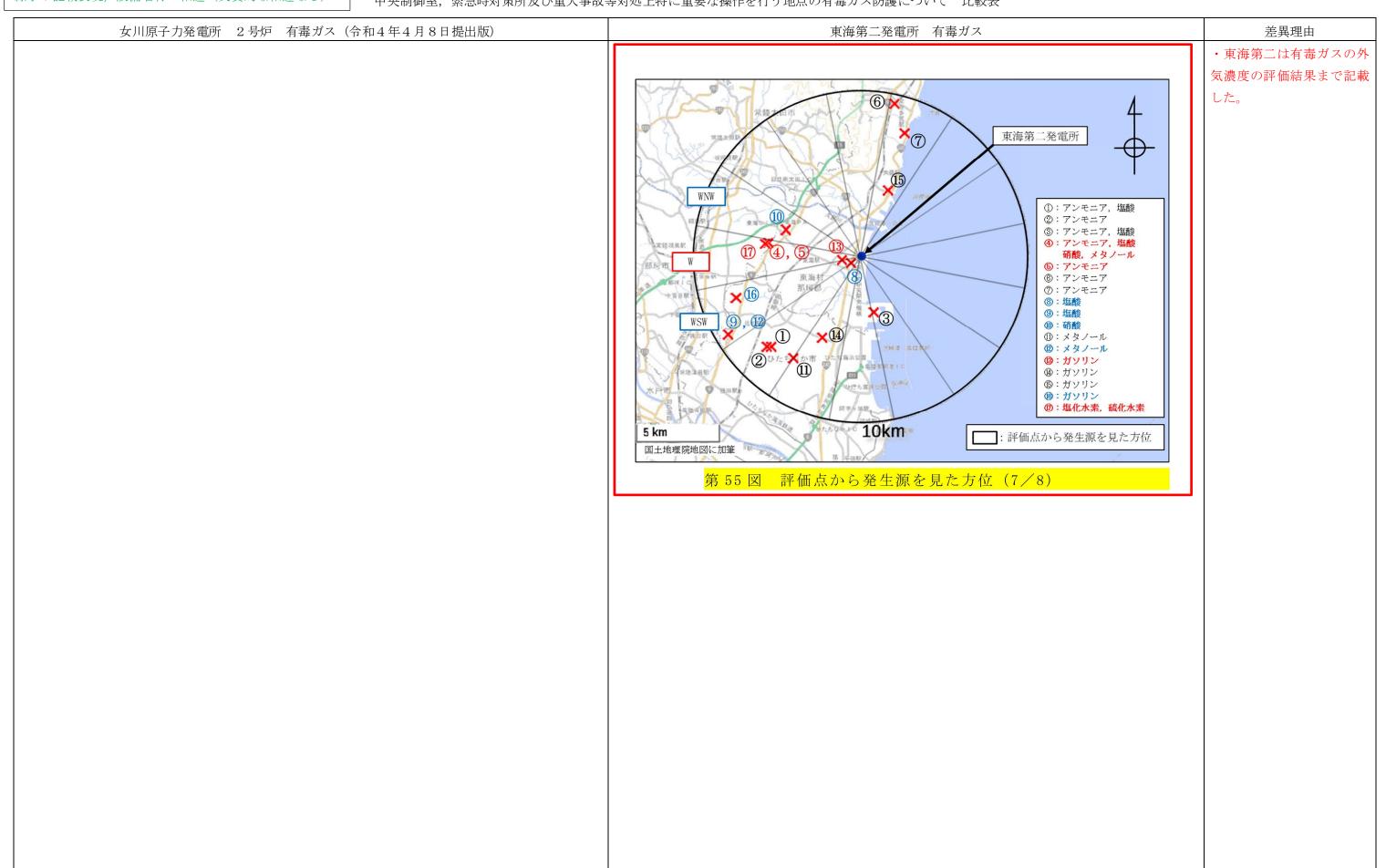
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)		東海第	二発電所 有毒ガス			差異理由		
	第 7 志	た今めた田台	で消による右害ポット級	■ ション (フェノo	)	・東海第二は有毒ガスの気濃度の評価結果まで記		
	第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果 (7/8) (評価点:中央制御室外気取入口 着目方位:W)							
評価力	評価点から 点 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 **1	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計** <sup>2</sup>	評価			
		塩酸⑧-1 塩酸⑧-2	1.0×10 <sup>-3</sup> 1.2×10 <sup>-3</sup>					
	WSW	塩酸®-3 塩酸®-4 塩酸⑨-1	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					
		塩酸⑨-2 メタノール⑫	4. 2 × 10 <sup>- 4</sup> 1. 3 × 10 <sup>- 4</sup>					
中央	Į.	ガソリン⑯ アンモニア④	6.0×10 <sup>-6</sup> 7.0×10 <sup>-4</sup>	_				
制御雪	室	塩酸④-1 塩酸④-2 硝酸④	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5.8 × 10 <sup>-1</sup>	影響なし			
	W	メタノール④ アンモニア⑤	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					
		ガソリン⑬塩化水素⑰	8.2×10 <sup>-2</sup> 1.1×10 <sup>-3</sup>					
	WNW		1.1×10 <sup>-2</sup> 6.7×10 <sup>-3</sup> 1.8×10 <sup>-2</sup>	_				
<u>*1</u>	 固定源がない方位に	硝酸⑩-2 "-"を記載	1.2×10 <sup>-2</sup>					
<b>※</b> 2	有効数字2桁に切り	上げた値を記	載					

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



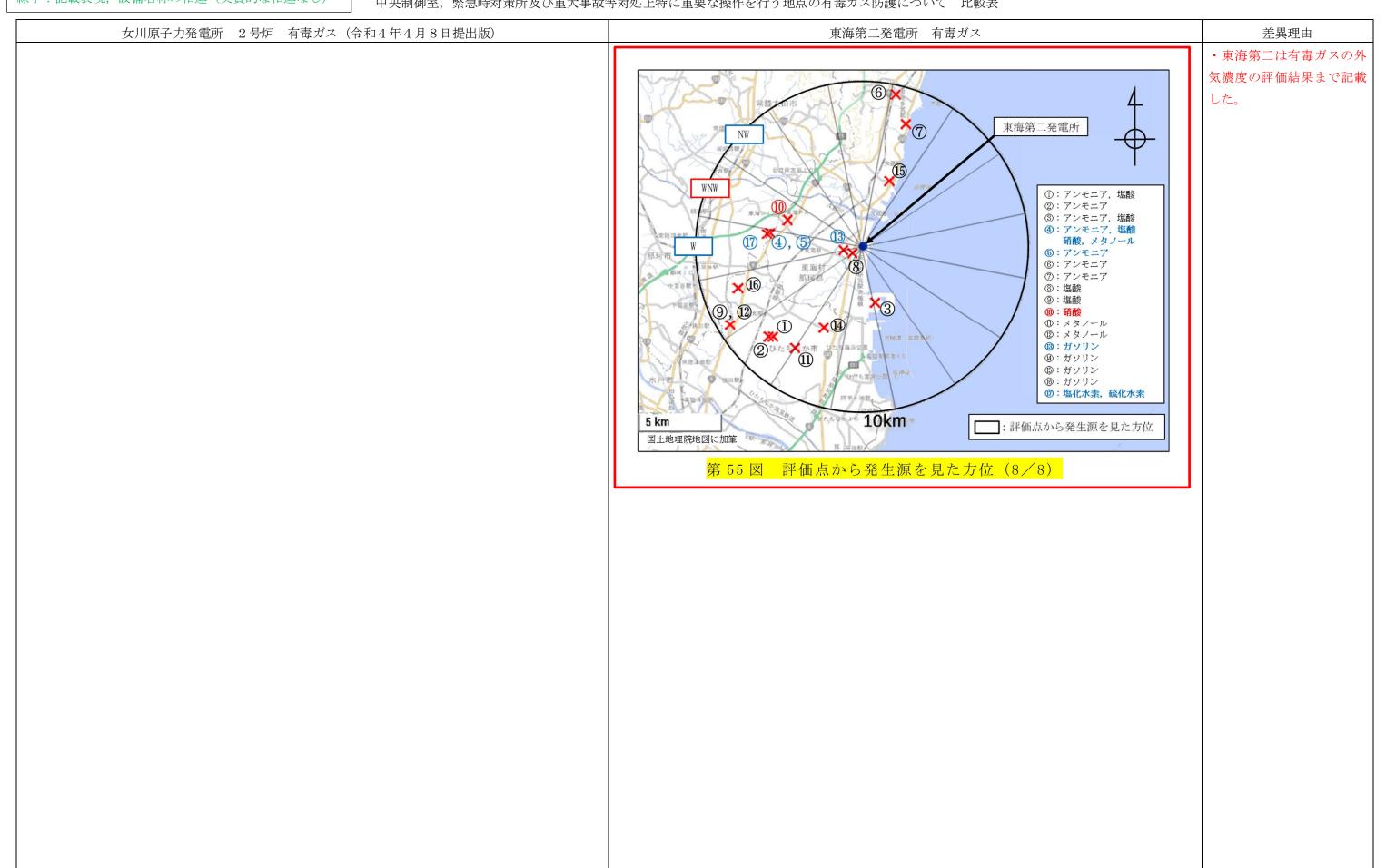
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)	東海第二発電所 有毒ガ	Д	差異理由
	第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒 (評価点:中央制御室外気取入口		・東海第二は有毒ガスのタ 気濃度の評価結果まで記載 した。
	当該方位にお 評価点から 評価点 固定源を見た方位 お護判断基準値 ※1	3ける 隣接方位を含めた	
	アンモニア④     7.0×10 <sup>-4</sup> 塩酸④-1     2.3×10 <sup>-3</sup> 塩酸④-2     1.8×10 <sup>-3</sup> 硝酸④     9.0×10 <sup>-4</sup> メタノール④     2.4×10 <sup>-4</sup> アンモニア⑤     4.4×10 <sup>-1</sup> ガソリン⑬     8.2×10 <sup>-2</sup> 塩化水素⑰     1.1×10 <sup>-3</sup> 硫化水素⑰     1.1×10 <sup>-2</sup> 硝酸⑩-1     6.7×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-1</sup> 5.6×10 <sup>-1</sup> 影響なし 8×10 <sup>-2</sup>	
	※1 固定源がない方位に"ー"を記載 ※2 有効数字 2 桁に切り上げた値を記載		

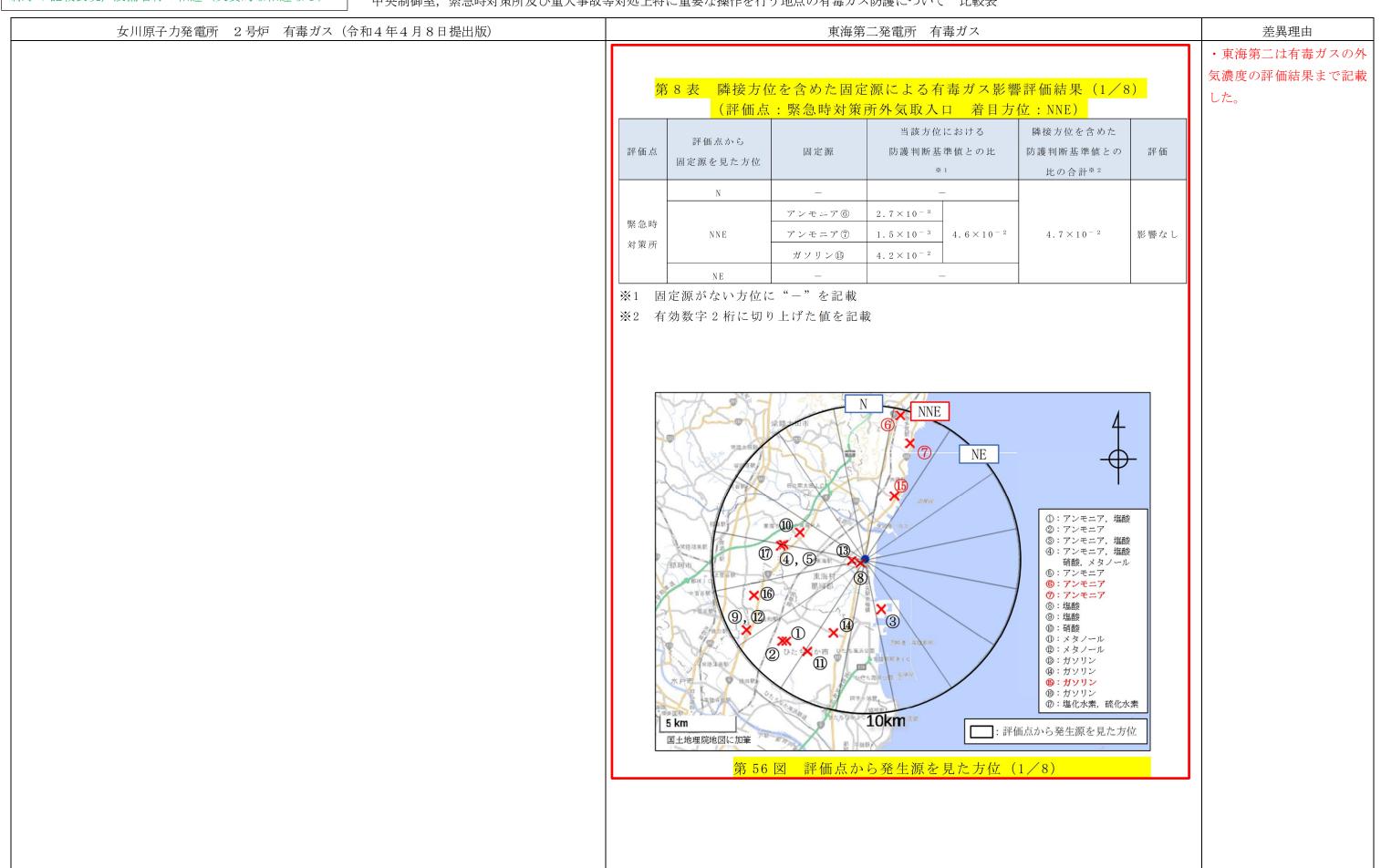
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



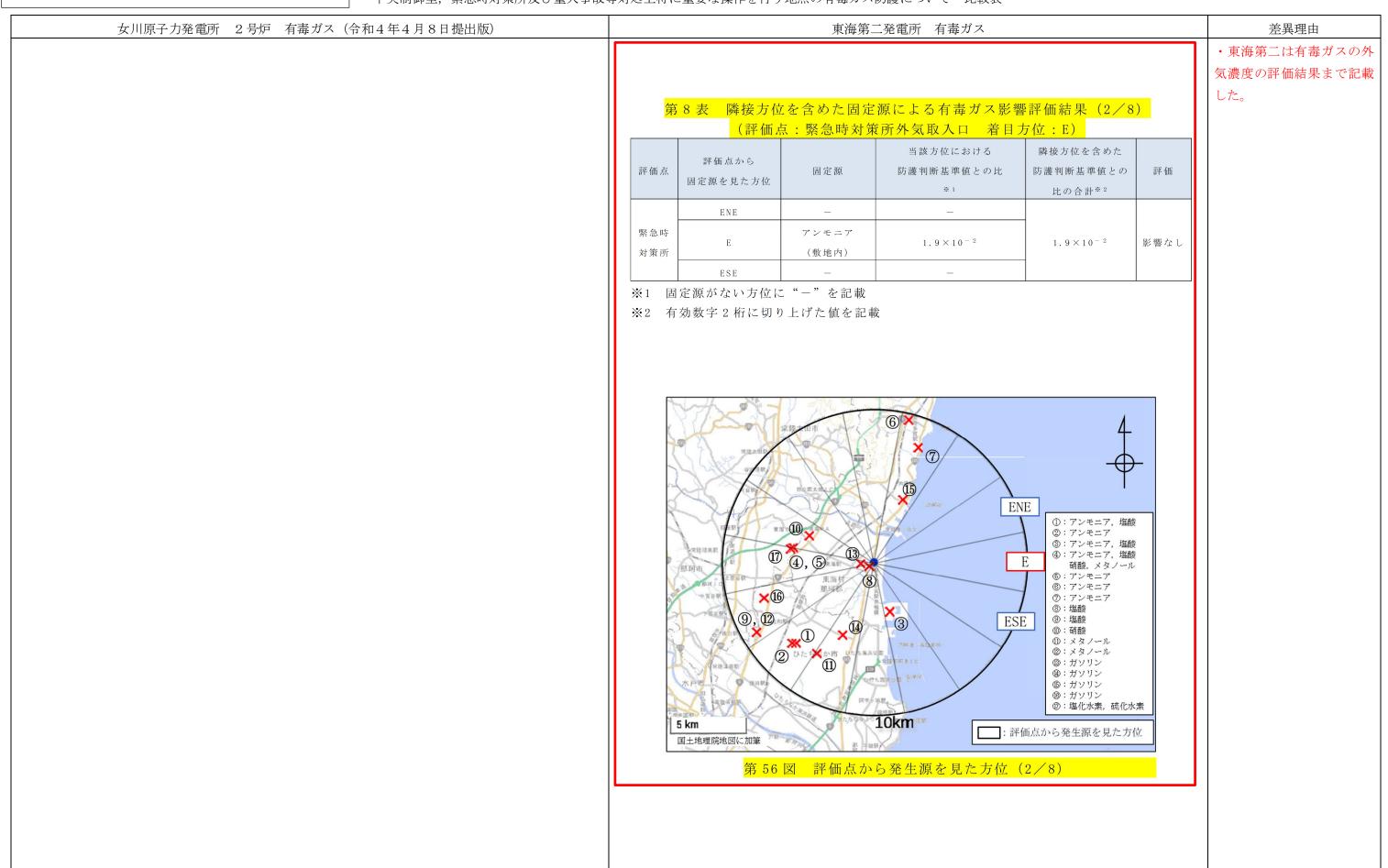
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



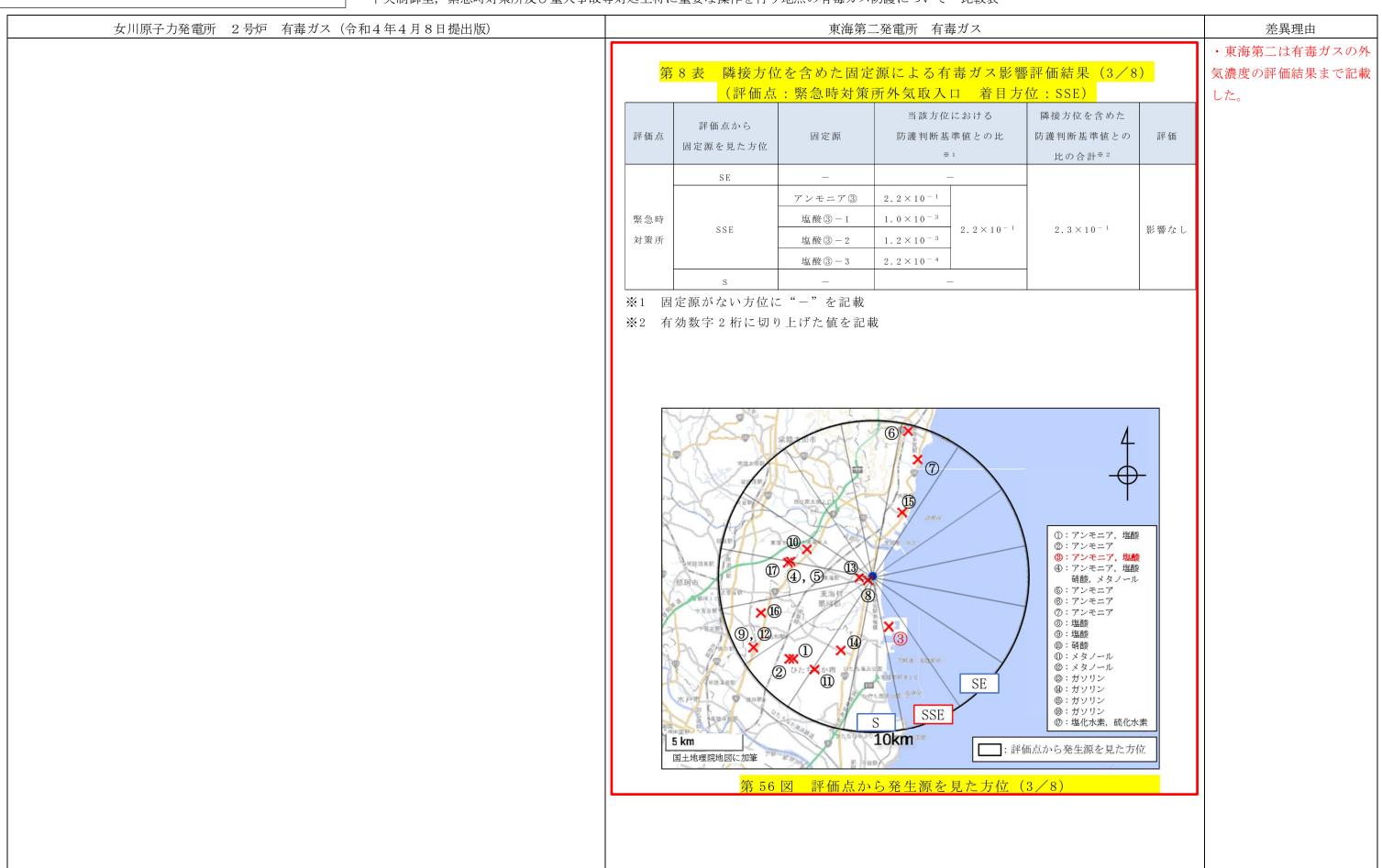
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



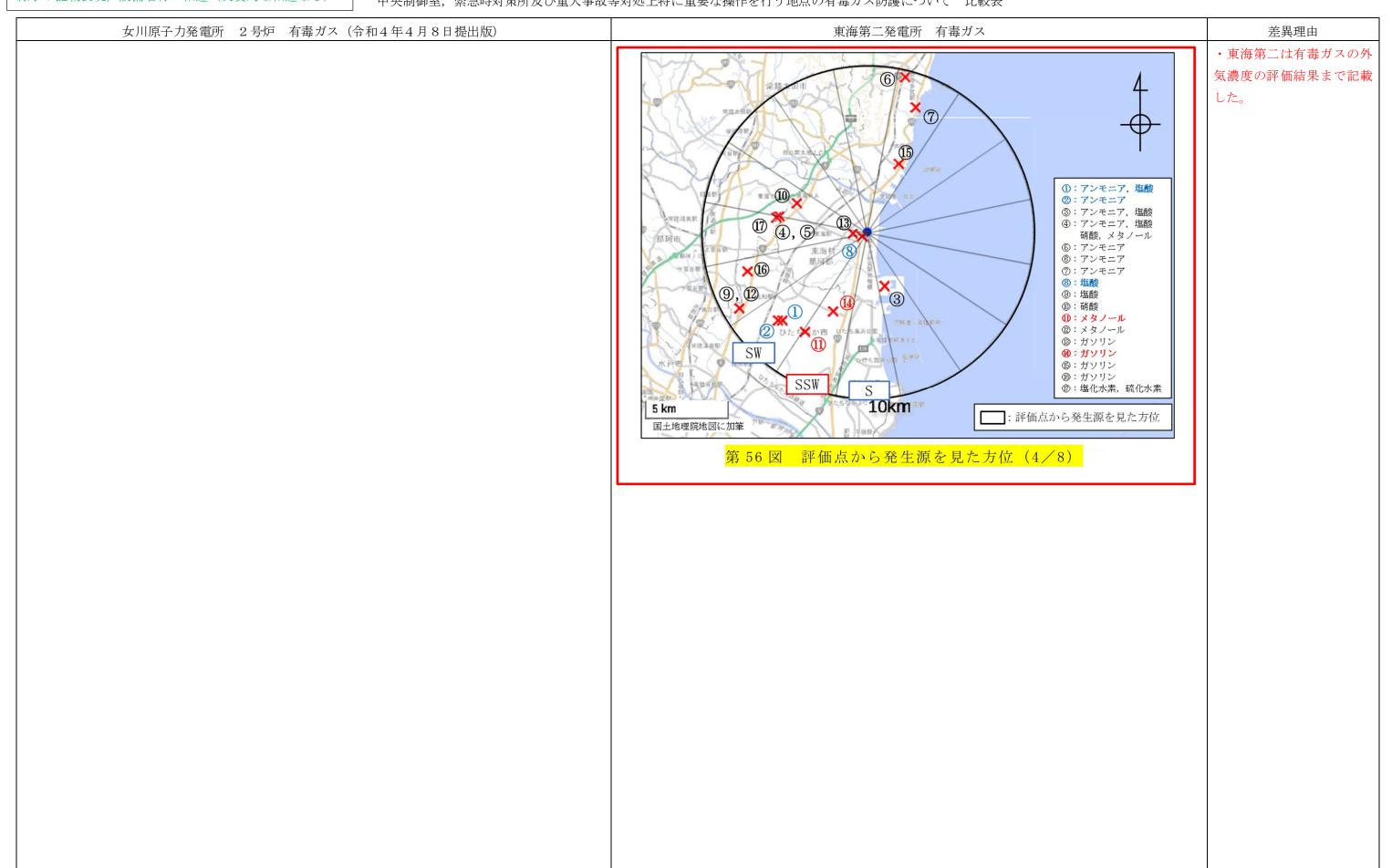
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)		東海第二発電所 有毒ガス								
	<del>g</del>			ビ源による有毒ガス影響 ○			・東海第二は有毒ガスの気濃度の評価結果まで記した。			
	評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ※1	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計** <sup>2</sup>	評価				
		SSW	ー メタノール⑪ ガソリン⑭	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						
	緊急時対策所		アンモニア① 塩酸①-1 塩酸①-2	3.9×10 <sup>-4</sup> 7.7×10 <sup>-4</sup> 1.4×10 <sup>-3</sup>	8.4 $\times$ 10 $^{-2}$	影響なし				
	刘東灯	SW	アンモニア② 塩酸®-1 塩酸®-2	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						
	※1 匿	   定源がない方位に	塩酸®-3 塩酸®-4 ニ"-"を記載	7.5×10 <sup>-2</sup> 4.4×10 <sup>-4</sup>						
		「効数字 2 桁に切り								

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



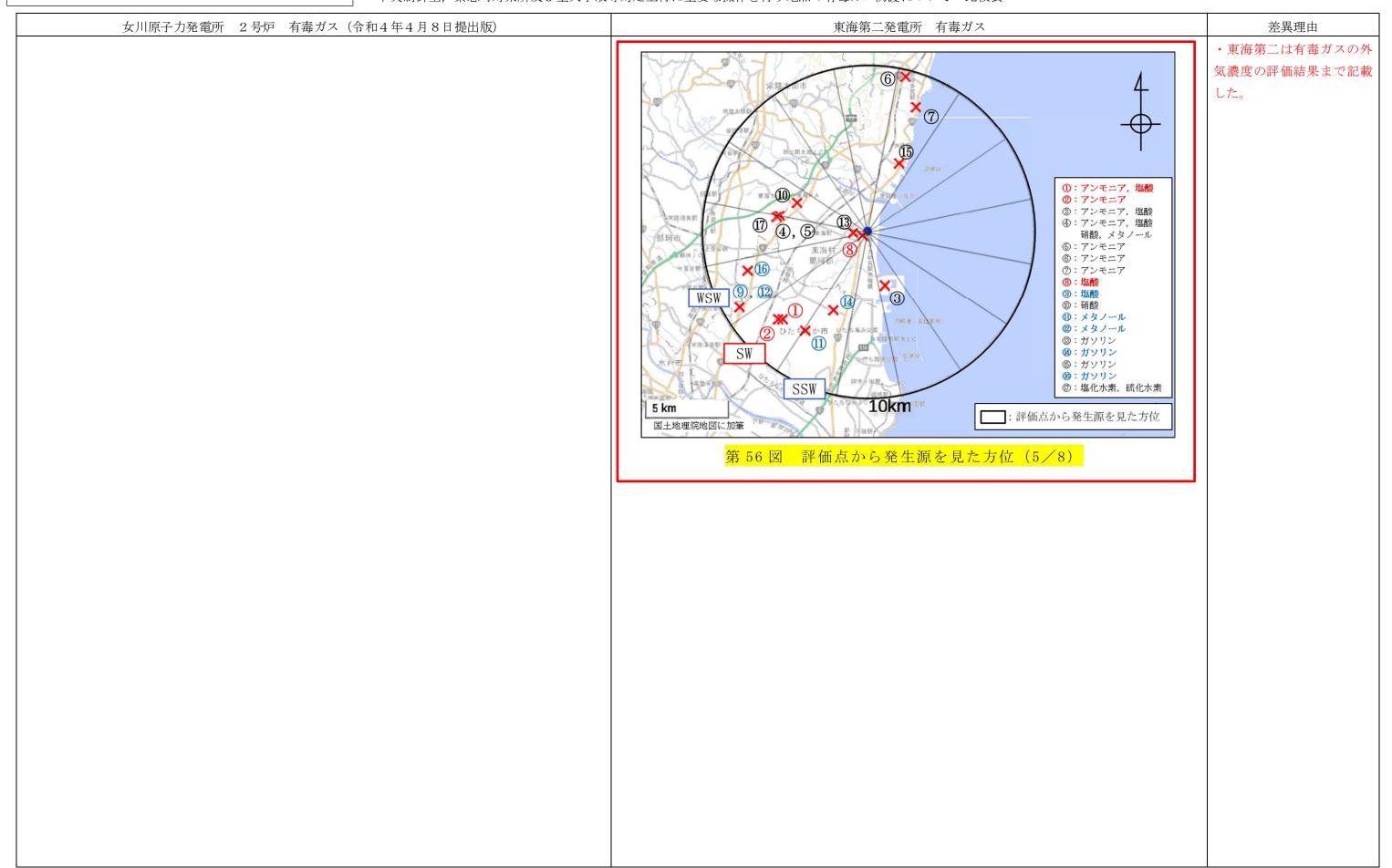
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)		東海第二発電所 有毒ガス								
	<del>g</del>	第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果 (5/8) (評価点:緊急時対策所外気取入口 着目方位:SW)								
	評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との *1		隣接方位を含めた 坊護判断基準値との 比の合計**2	評価	した。		
		SSW	メタノール ⑪ ガソリン ⑭	1.4×10 <sup>-3</sup> 8.3×10 <sup>-6</sup>	10-3					
			アンモニア① 塩酸①-1	3.9×10 <sup>-4</sup> 7.7×10 <sup>-4</sup>						
		SW	塩酸①-2 アンモニア②	1.4×10 <sup>-3</sup> 3.1×10 <sup>-5</sup> 8.2×	10-2					
	緊急時対策所		塩酸®-1 塩酸®-2	1.6×10 <sup>-3</sup> 1.8×10 <sup>-3</sup>		8.4 $ imes$ 10 $^{-2}$	影響なし			
			塩酸®-3 塩酸®-4	$7.5 \times 10^{-2}$ $4.4 \times 10^{-4}$						
		WSW	塩酸⑨-1 塩酸⑨-2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10-4					
			メタノール ⑫ ガソリン ⑯	1.3×10 <sup>-4</sup> 6.0×10 <sup>-6</sup>						
		■定源がない方位に 可効数字 2 桁に切り		烖						

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



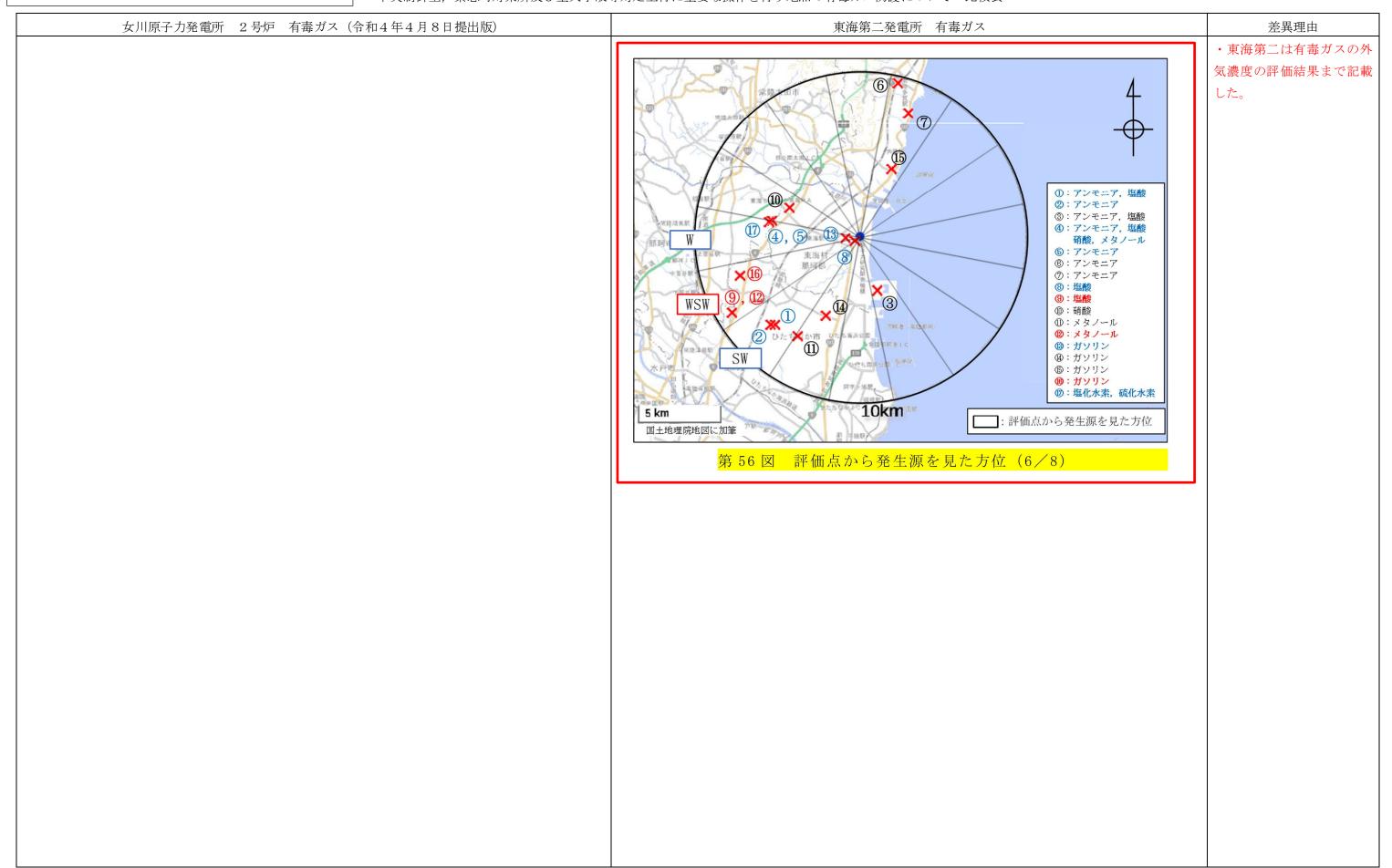
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし) ・ 中央制御会・駆刍時対策証及び重大事故築対処上特に重要が操作を行う地点の有毒ガス防護につ

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)			東海第	二発電所 有	毒ガス			差異理由
		8表 隣接方位	 を含めた固定	源による有		· 译評価結果(6/8	( )	・東海第二は有毒ガスの
		気濃度の評価結果まで記						
			:緊急時対策所外気取入   当該方位		における	隣接方位を含めた		した。
	評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	防護判断基	準値との比	防護判断基準値との	評価	
					1	比の合計**2		
			アンモニア①	3.9×10 <sup>-4</sup>				
			塩酸①-1 塩酸①-2	$7.7 \times 10^{-4}$ $1.4 \times 10^{-3}$				
			アンモニア②	3. 1 × 10 <sup>-5</sup>				
		SW	塩酸⑧-1	1.6×10 <sup>-3</sup>	8.2×10 <sup>-2</sup>			
			塩酸®-2	1.8×10 <sup>-3</sup>				
			塩酸⑧-3	7.5×10 <sup>-2</sup>				
			塩酸 8 - 4	4.4×10 <sup>-4</sup>				
			塩酸⑨-1	1.4×10 <sup>-4</sup>				
	緊急時	WSW	塩酸⑨-2	4.2×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>			
	対策所		メタノール⑫ ガソリン⑯	1.3×10 <sup>-4</sup>		6.7×10 <sup>-1</sup>	影響なし	
			アンモニア④	$6.0 \times 10^{-6}$ $7.0 \times 10^{-4}$				
			塩酸④-1	2. 3×10 <sup>-3</sup>				
			塩酸④-2	1.8×10 <sup>-3</sup>	-			
			硝酸④	9.0×10 <sup>-4</sup>				
		W	メタノール④	2.4×10 <sup>-4</sup>	5.8 × 10 <sup>-1</sup>			
			アンモニア⑤	4.4×10 <sup>-1</sup>				
			ガソリン⑬	1.2×10 <sup>-1</sup>	_			
			塩化水素⑰	1.1×10 <sup>-3</sup>				
	<u> </u>	 定源がない方位に	硫化水素⑰	1.1×10 <sup>-2</sup>				
		たこのかないの位に 効数字2桁に切り		₺				
	/*( = 11	7,73 9,7 1 2 113 ( - ),5 7	11.77 C   12. C   11. T	~				

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



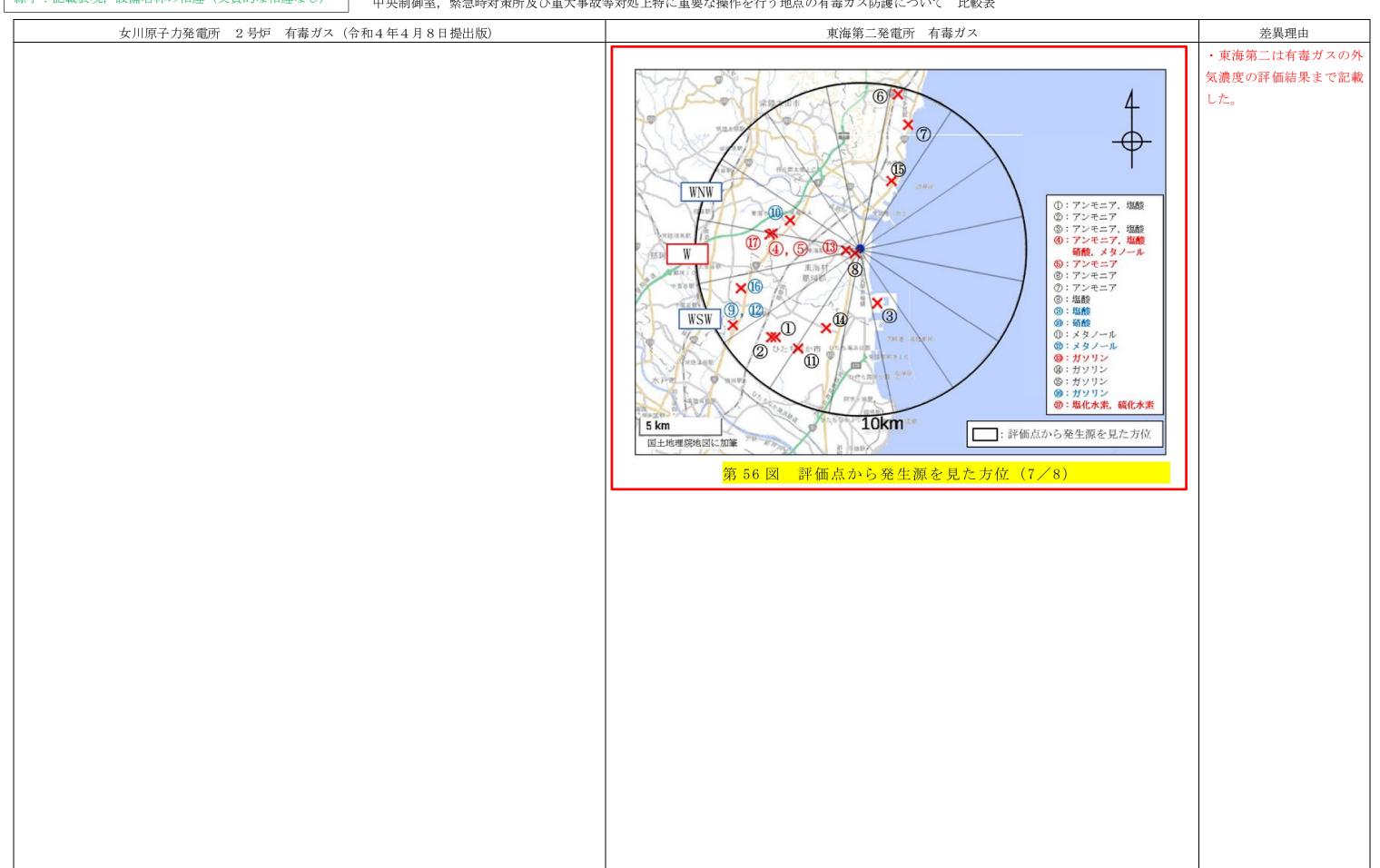
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)		東海第二発電所 有毒ガス								
	第 第	第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果 (7/8) (評価点:緊急時対策所外気取入口 着目方位:W)								
	評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 **1	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計*2	評価				
		WSW	塩酸⑨-1 塩酸⑨-2 メタノール⑫	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						
			ガソリン⑯ アンモニア④	6.0×10 <sup>-6</sup> 7.0×10 <sup>-4</sup>	_					
	緊急時		塩酸④-1 塩酸④-2 硝酸④	$ \begin{array}{c} 2.3 \times 10^{-3} \\ 1.8 \times 10^{-3} \\ 9.0 \times 10^{-4} \end{array} $	6.0 × 10 <sup>- 1</sup>	影響なし				
	対策所	W	メタノール④ アンモニア⑤ ガソリン⑬	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						
			塩化水素⑰ 硫化水素⑰	1. 1 × 10 <sup>-3</sup> 1. 1 × 10 <sup>-2</sup>						
	×1 E	定源がない方位に	硝酸⑩-1 硝酸⑩-2	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$						
		効数字2桁に切り		岐						

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



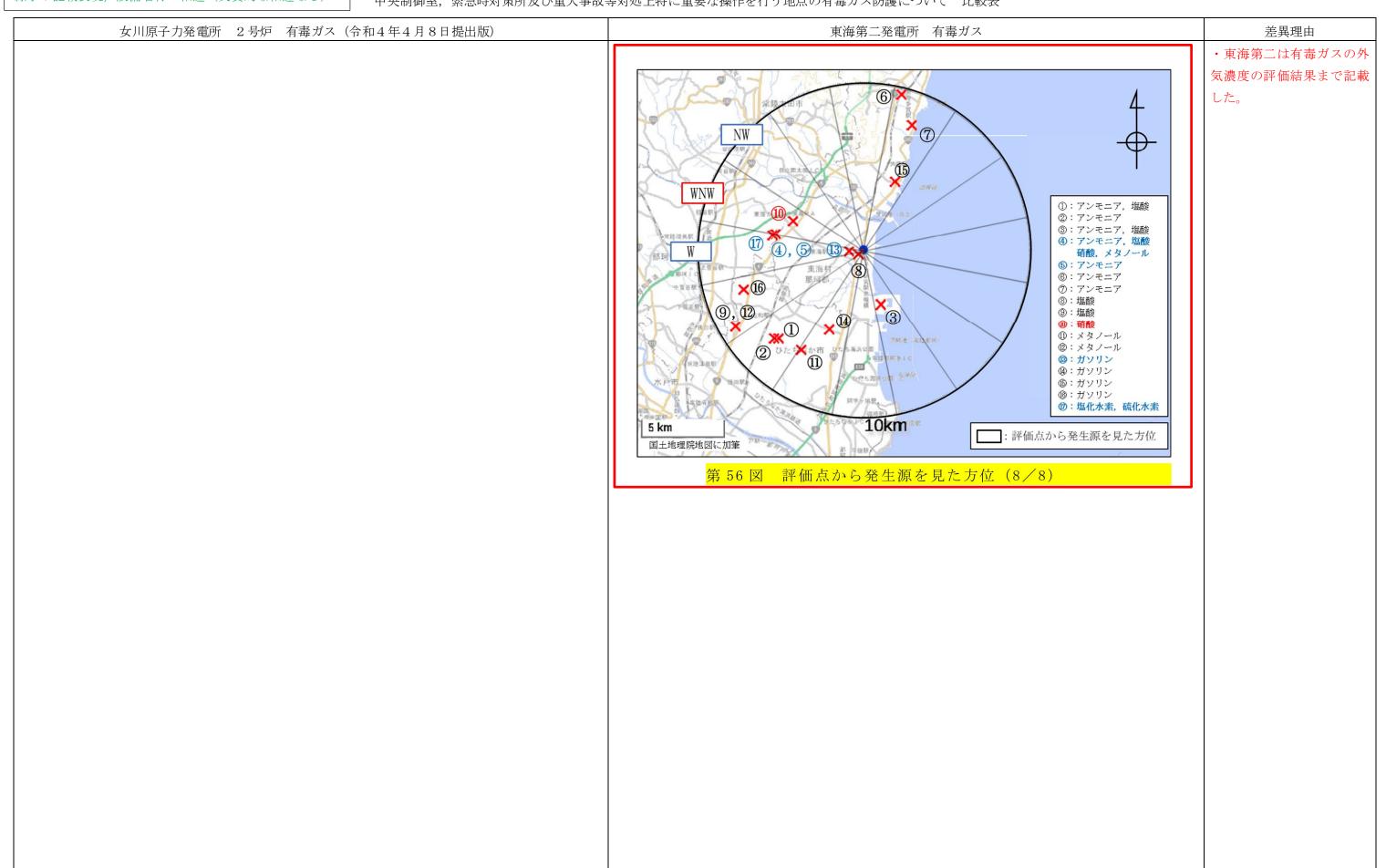
青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版)			東海第	5二発電所 有	毒ガス			差異理由 ・ 東海第二は有毒ガスの外			
	第 第	第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果 (8/8) (評価点:緊急時対策所外気取入口 着目方位:WNW)									
	評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	防護判断基	でにおける を準値との比 * 1	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計** <sup>2</sup>	評価	した。			
		固定源を見た方位 WNW NW 定源がない方位に 効数字2桁に切り		$7. 0 \times 10^{-4}$ $2. 3 \times 10^{-3}$ $1. 8 \times 10^{-3}$ $9. 0 \times 10^{-4}$ $2. 4 \times 10^{-4}$ $4. 4 \times 10^{-1}$ $1. 2 \times 10^{-1}$ $1. 1 \times 10^{-3}$ $1. 1 \times 10^{-2}$ $6. 7 \times 10^{-3}$ $1. 2 \times 10^{-2}$	5.8×10 <sup>-1</sup> 1.8×10 <sup>-2</sup>	比の合計*2 6.0×10 <sup>-1</sup>	影響なし				

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)



青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版) 東海第二発電所 有毒ガス 差異理由 ・スクリーニング評価対象 参考資料 の相違 液体状の固定源として評価するガソリンの評価方法について 東海第二発電所の敷地外固定源として抽出されたガソリン4件のうち, 3件については堰面積の情報が得られなかったため,防液提を考慮せず全 量が 1 時間で放出するものとして評価を実施しているが、堰面積の情報 が得られた 1 件については堰を考慮し、液体状の固定源として評価を実 施しているため、その評価方法について整理した。 1. 液体状の固定源として評価を実施するガソリンについて 東海第二発電所の敷地外固定源のうち、液体状の固定源として扱う ガソリンについて第1表及び第1図に示す。 第1表 液体状の固定源として扱うガソリン 薬品濃度 (wt%) 堰面積 (m²) 事業所 合計貯蔵量 届出情報 評価条件 届出情報 評価条件 910000 (L) 15 1688.17 1689\* 2625000 (L) ※ 小数第一位を切り上げた値 ガソリン⑮ 代表評価点 10km : 発生源から評価点を見た方位 国土地理院地図に加筆 第1図 ガソリン⑮から評価点を見た方位

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)	東海第二発電所 有毒ガス	差異理由		
		・スクリーニング評価対象		
	2. ガソリンを液体状の発生源として評価することの妥当性について	の相違		
	ガソリンは揮発性の物質であるため、貯蔵タンク等から漏えいした			
	場合, 堰全体に広がりつつ気化していくと考えられる。ガソリンを液体			
	状の発生源として評価する場合, ガソリンは漏えいした後, 即座に堰全			
	体に広がり、堰面積に応じた蒸発率で蒸発するとして評価を行う。これ			
	は, 実際にガソリンが漏えいし, 蒸発していくよりも蒸発面積を広く評			
	価することになり、保守的な結果になるため、液体状の固定源として堰			
	を考慮し評価を実施した。			
	3. 評価点におけるガソリンの外気濃度の評価について			
	(1)外気濃度(kg/m³)の算出方法			
	評価点におけるガソリンの外気濃度(kg/m³)は, (1) 式から (7)			
	式を用いて年間毎時刻での蒸発率、相対濃度から外気濃度(kg/m³)			
	を算出し,その外気濃度(kg/m³)を小さい方から順に並べ,累積出現			
	頻度 97%に当たる値を用いた。累積出現頻度 97%に当たる値を用いる			
	妥当性については、「5.外気濃度(kg/m³)の累積出現頻度 97%に			
	当たる値を用いる妥当性について」で述べる。			
		_		

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版) 東海第二発電所 有毒ガス 差異理由 ・スクリーニング評価対象 の相違 蒸発率 E  $E = A \times K_M \times \left(\frac{W_W \wedge I_v}{R \times T}\right) \qquad \cdots \qquad (1)$  物質移動係数  $K_M$   $K_M = 0.0048 \times U^{\frac{7}{9}} \times Z^{-\frac{1}{9}} \times S_c^{-\frac{2}{3}} \qquad \cdots \qquad (2)$  $E = A \times K_M \times \left(\frac{M_w \times P_v}{R \times T}\right) \qquad \cdots \quad (1)$  $S_C = \frac{\nu}{D_M} \qquad \cdots \qquad (3)$   $D_M = D_{H_2 O} \times \sqrt{\frac{M_{WH_2 O}}{M_{W_m}}} \qquad \cdots \qquad (4)$  $D_{H_2O} = D_0 \times \left(\frac{T}{273.15}\right)^{1.75} \tag{5}$ 蒸発率補正 $E_C$   $E_C = -\left(\frac{P_a}{P_v}\right) ln \left(1 - \frac{P_v}{P_a}\right) \times E \qquad \cdots \quad (6)$  外気濃度  $(kg/m^3)$   $C = E_C \times \frac{\chi}{Q} \qquad \cdots \quad (7)$ 記号 単位 記号の意味 代入値 代入値又は算出式の根拠 化学物質の m/s ・ (2) 式により算出  $K_{M}$ 物質移動係数 化学物質の kg/  $M_w$ ,  $M_{W_m}$ 78.1 • 物性值 kmol モル質量 • 標準大気圧 Pa 大気圧 101,325 文献:理科年表 平成31年(机上版) 丸善出版 化学物質の  $P_{v}$ Pa 45,934 ・物性値(第2図 ガソリンの分圧曲線より算出) 分圧 気体定数 R8314.45 kmol·K 文献:理科年表 平成31年(机上版) 丸善出版 ・外気濃度 (kg/m³) の累積出現頻度 97%の時の TK 温度 292.95 温度 (19.8℃) ・外気濃度(kg/m³)の累積出現頻度 97%の時の 風速 Um/s 4.5 堰面積 ・ガソリン⑤の堰面積(評価条件) A 1689 プール直径 ・堰面積より算出 (Z= (4/π×A) 0.5) Z化学物質の (3) 式により算出  $S_c$ シュミット数 ・雰囲気温度 (T) と大気圧における空気の密度及び 空気の動粘性 1.5×10<sup>-5</sup>  $m^2/s$ 粘性係数の文献値より算出 (ν=粘性係数/密度) 係数 文献: 伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会 化学物質の  $D_{M}$  $m^2/s$ (4) 式により算出 分子拡散係数 水の物質拡散 2.2×10<sup>-5</sup> ・定数 (温度 0  $\mathbb{C}$  , 大気圧 $P_a$  のとき) 文献: 伝熱工学資料 改訂第 5 版 日本機械学会  $D_0$  $m^2/s$ 水の物質拡散  $D_{H_2}$  o ・ (5) 式により算出 (温度T, 圧力Paのとき)  $m^2/s$ 係数 kg/  $M_{WH_2} o$ 水のモル質量 18.015 文献: 伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会 kmo1

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2 号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)			-		電所の有毒ガス	差異理由
						・スクリーニング評価対象
		0) 41.7		a beha ii. I		の相違
	(	2) 外気	〔濃度(ppm)	の算出方	去	
		3. (	(1) で求めた	外気濃度	(kg/m³) に基づき評価点におけるガソ	
		リンの外	、気濃度 (ppm	1) は, (8	) 式を用いて求めた。算出に際しては,	
		外気濃度	:(ppm)が保	守的な値	となるよう,温度 25℃として算出した。	
					$=\frac{C}{M} \times 22.4 \times \frac{T}{273.15} \times 10^6  \dots  (8)$	
		外気濃度	芟 (ppm)	$C_{ppm} =$	$=\frac{1}{M} \times 22.4 \times \frac{10^{3}}{273.15} \times 10^{3} \dots (8)$	
	記号	単位	記号の意味	代入値	代入値又は算出式の根拠	
	С	kg/m <sup>3</sup>	外気濃度 (kg/m³)	_	・ (7) 式により算出	
	M	kg/	化学物質の	78.1	• 物性値	
	T	K K	モル質量 温度	298.15	・評価結果が保守的な値となるよう 25℃を設定	
		IX.	11111. / 文	230.10	田 圃 州 木 小 木 竹 日 7 個 色 と な る タ ク 2 0 0 色 版 人	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表

## 差異理由 女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス (令和4年4月8日提出版) 東海第二発電所 有毒ガス ・スクリーニング評価対象 4. 評価に用いたガソリンの物性値について の相違 液体状の固定源として評価するガソリンについて、評価に用いた物 性値を第2表及び第2図に示す。 ガソリンのモル質量については,ガソリンが炭化水素の混合物であ ることから, 外気濃度が保守的に大きくなるよう, ベンゼンの分子量を 用いた。 第2表 ガソリンの物性値 モル質量 液密度 濃度 対象物質 $(kg/m^3)$ (wt%) (g/mol) ガソリン 78.1 800 1.5E+05 1.0E+05 1.0E+05 (Ed)<sup>A</sup>d进 多.0E+04 0.0E+00 10 15 20 25 30 温度(℃) 第2図 ガソリンの分圧曲線

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)	東海第二発電所の有毒ガス	差異理由
	5. 外気濃度(kg/m³)の累積出現頻度 97%に当たる値を用いる妥当性	・スクリーニング評価対象
	について	の相違
	被ばく評価では,放射性物質の評価点濃度を放出率と相対濃度を乗じ	
	ることで算出し、線量を評価している。この時、相対濃度を保守的に評	
	価するため, 気象指針等においては年間の気象データから算出した相対	
	濃度の累積出現頻度 97%に当たる値を用いることとしている。	
	これは、放出開始時間によって大気拡散(相対濃度)の様相が異なる	
	ために線量が変動することに対して, 保守的に評価を行う観点から気象	
	指針等に定められているものであり、放出率が大気拡散(相対濃度)の	
	様相に影響されないことが前提となっていることから, 相対濃度のみに	
	着目して統計処理を行うことができる。	
	一方,第3図に示すように,有毒ガスの評価においても,評価点濃度	
	を評価する点から共通の考えが適用できる。しかしながら, 有毒ガスの	
	評価では、被ばく評価と異なり、外気濃度(kg/m³)を算出するための	
	放出率(蒸発率)についても、気象条件の影響を受ける。そのため、被	
	ばく評価と同様に相対濃度のみに着目して統計処理を行うと、外気濃	
	度(kg/m³)が保守的に評価できないことから,年間の気象データを用	
	いて蒸発率及び相対濃度を算出し,それらから得られる外気濃度(kg/	
	m³)の累積出現頻度 97%に当たる値を評価に用いる必要がある。	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス(令和4年4月8日提出版)	東海第二発電所 有毒ガス	差異理由
		・スクリーニング評価対
	評価点濃度 放出率 相対濃度	の相違
	被ばく評価 $Bq/m^3 = Bq/s \times (s/m^3)$	
	有毒ガス評価 $kg/m^3 = (kg/s) \times (s/m^3)$	
	気象の影響あり	
	放出率は一定値 気象条件から算出 被ばく評価の統計処理イメージ	
	気象条件 年間気象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	風速	
	2 WSW 3.9 B 11.4 2.20E+00 1.64E-07 3.61E-07	
	3 NNE 1.4 B 10.2 2.20E+00 4.56E-07 1.00E-06	
	8759 E 0.5 F 23.2 2.20E+00 1.61E-04 3.54E-04 8760 NNE 0.5 F 24.1 2.20E+00 1.61E-04 3.54E-04	
	相対濃度の累積出現頻度 97%の時の気象条件と 評価点濃度の累積出現頻度 97%の時の気象条件は同じ	
	   気象条件から算出	
	有毒ガス評価の統計処理イメージ (1) 「気象条件から鼻出」 (1) 「気象条件から鼻出」 (1) 「気象条件 (1) 「気象を	
	年間気象 データ 風向 風速 (m/s) 大気安定度 気温 (S/C) (S/m³) (kg/m³)	
	1 W 1.9 B 6.3 8.82E+00 3.36E-07 7.39E-07 2 WSW 3.9 B 11.4 1.86E+01 1.64E-07 3.61E-07	
	3 NNE 1.4 B 10.2 8.00E+00 4.56E-07 1.00E-06	
	8759 E 0.5 F 23.2 6.01E+00 1.61E-04 3.54E-04 8760 NNE 0.5 F 24.1 6.25E+00 1.61E-04 3.54E-04	
	3700 NNE 0.5 F 24.1 0.25E100 1.01E 04 3.54E 04	
	相対濃度の累積出現頻度 97%の時の気象条件と 評価点濃度の累積出現頻度 97%の時の気象条件は異なる	
	第3図 被ばく評価及び有毒ガス評価の評価点濃度の算出方法	