赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
別紙２ 調査対象とする有毒化学物質について １．有毒化学物質の設定 固定源及び可動源の調査において、ガイド３．１（１）では、調査対象とする有毒化学物質を示すことが求められている。一方、ガイド３．１（２）で調査対象外の説明を求めている。 このため、３．１（１）の説明では調査対象を示すとともに、有毒化学物質について定義する必要がある。 よって、ガイド３．１で調査対象とする有毒化学物質は、ガイド１．３の有毒化学物質の定義に基づき、人に対する悪影響を考慮した上で参照する情報源を整理し、以下の通り定義し、有毒化学物質を設定した 【ガイド記載】１．３ 有毒化学物質：国際化学安全性カード等において、 人に対する悪影響が示されている物質 （１）設定方法 ○人に対する悪影響 「人に対する悪影響」については、ガイドにて定義されていないが、有毒ガス防護判断基準値の定義及びその参照情報として採用されている IDLHや最大許容濃度の内容は、以下のとおりである。 ・有毒ガス防護判断基準値：有毒ガスの急性ばく露に関し、中枢神経影響等への影響を考慮し、運転・対象要員の対処能力に支障を来さないと想定される濃度限度値をいう。（ガイド1.3(13)） ・IDLH値:米国 NIOSHが定める急性の毒性限度(ガイド 1.3(1)) ・最大許容濃度：短時間で発現する刺激、中枢神経抑制等の生体影響を主とすることから勧告されている値。（ガイド脚注12） 上記内容を勘案し、有毒化学物質とは、以下のような「人に対する悪影響」を与えるものとし、設定した。 ①中枢神経影響物質 ②急性毒性（致死）影響物質 ③呼吸器障害の原因となるおそれがある物質	別紙2 調査対象とする有毒化学物質について 1. 有毒化学物質の設定 固定源及び可動源の調査において，ガイド３．１（１）では，調査対象とする有毒化学物質を示すことが求められている。一方，ガイド３．１（２）で調査対象外の説明を求めている。このため，３．１（１）の説明では調査対象を示すとともに，有毒化学物質について定義する必要がある。 よって，ガイド３．１で調査対象とする有毒化学物質は，ガイド１．３の有毒化学物質の定義に基づき，人に対する悪影響を考慮した上で参照する情報源を整理し，以下の通り定義し，有毒化学物質を設定した。 【ガイド記載】１．３ 有毒化学物質：国際化学安全性カード等において、 人に対する悪影響が示されている物質 (1) 設定方法 ○人に対する悪影響 「人に対する悪影響」については，ガイドにて定義されていないが，有毒ガス防護判断基準値の定義及びその参照情報として採用されているIDLH値や最大許容濃度の内容は，以下のとおりである。 ・有毒ガス防護判断基準値： 有毒ガスの急性ばく露に関し，中枢神経等への影響を考慮し，運転・対処要員の対処能力に支障を来さないと想定される濃度限度値をいう。（ガイド１．３（１３）） ・IDLH値： 米国NIOSHが定める急性の毒性限度(ガイド１．３（１）） ・最大許容濃度： 短時間で発現する刺激，中枢神経抑制等の生体影響を主とすることから勧告されている値。（ガイド脚注12） 上記内容を勘案し，有毒化学物質とは，以下のような「人に対する悪影響」を与えるものとし，設定した。 ①中枢神経影響物質 ②急性毒性（致死）影響物質 ③呼吸器障害の原因となるおそれがある物質	別紙２ 調査対象とする有毒化学物質について １．有毒化学物質の設定 固定源及び可動源の調査において、ガイド３．１（１）では、調査対象とする有毒化学物質を示すことが求められている。一方、ガイド３．１（２）で調査対象外の説明を求めている。 このため、３．１（１）の説明では調査対象を示すとともに、有毒化学物質について定義する必要がある。 よって、ガイド３．１で調査対象とする有毒化学物質は、ガイド１．３の有毒化学物質の定義に基づき、人に対する悪影響を考慮した上で参照する情報源を整理し、以下の通り定義し、有毒化学物質を設定した 【ガイド記載】１．３ 有毒化学物質：国際化学安全性カード等において、 人に対する悪影響が示されている物質 （１）設定方法 ○人に対する悪影響 「人に対する悪影響」については、ガイドにて定義されていないが、有毒ガス防護判断基準値の定義及びその参照情報として採用されている IDLHや最大許容濃度の内容は、以下のとおりである。 ・有毒ガス防護判断基準値：有毒ガスの急性ばく露に関し、中枢神経影響等への影響を考慮し、運転・対象要員の対処能力に支障を来さないと想定される濃度限度値をいう。（ガイド1.3(13)） ・IDLH値:米国 NIOSHが定める急性の毒性限度(ガイド 1.3(1)) ・最大許容濃度：短時間で発現する刺激、中枢神経抑制等の生体影響を主とすることから勧告されている値。（ガイド脚注12） 上記内容を勘案し、有毒化学物質とは、以下のような「人に対する悪影響」を与えるものとし、設定した。 ①中枢神経影響物質 ②急性毒性（致死）影響物質 ③呼吸器障害の原因となるおそれがある物質	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

○参照する情報源

有毒化学物質の選定のための情報源として、以下の３種類のものとした。

①国際化学安全性カード(ICSC)による情報を主たる情報源とする。
ICSCにない有毒化学物質を補完するために、以下の２種類の情報源を追加し、網羅性を確保した。
②急性毒性の観点で国内法令で規制されている物質
③化学物質の有害性評価等の世界標準システム（GHS）で作成されたデータベース

（２）設定範囲

参照する各情報源において、『人に対する悪影響』（急性毒性影響）のある有毒化学物質として、急性毒性（致死）影響物質、中枢神経影響物質、呼吸器障害の原因となるおそれがある物質を、図１のように網羅的に抽出し、設定の対象とした。

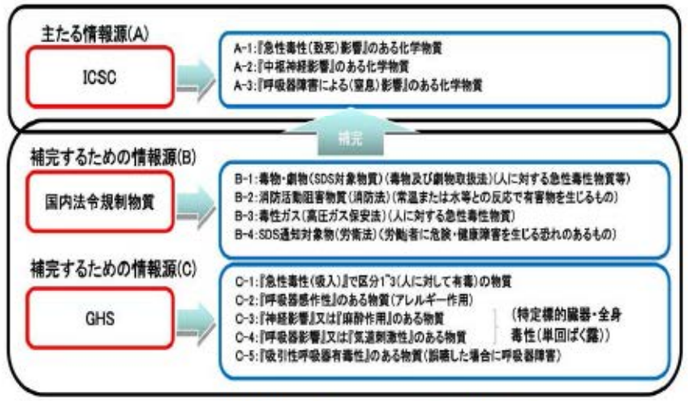


図１　各情報源における急性毒性影響

【出典元】

それぞれの情報源の出典等は以下のとおりである。

Ａ．ICSCカード：
医薬品食品衛生研究所『国際化学物質安全性カード（ICSC）日本語版』
・最終更新：平成29年12月5日

Ｂ．各法令
①消防法：危険物の規制に関する政令及びその関連省令
・最新改正：平成30年11月30日総務省令第65号
②毒物及び劇物取締法：医薬品食品衛生研究所『毒物および劇物取締法（毒劇法）（２）毒劇物検索用ファイル』
・最終更新：平成30年12月25日

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

○参照する情報源

有毒化学物質の選定のための情報源として，以下の3種類のものとした。

①国際化学安全性カード(ICSC)による情報を主たる情報源とする。
ICSCにない有毒化学物質を補完するために，以下の2種類の情報源を追加し，網羅性を確保した。
②急性毒性の観点で国内法令で規制されている物質
③化学物質の有害性評価等の世界標準システム（GHS）で作成されたデータベース

(2) 設定範囲

参照する各情報源において，『人に対する悪影響』(急性毒性影響)のある有毒化学物質として，急性毒性(致死)影響物質，中枢神経影響物質，呼吸器障害の原因となるおそれがある物質を，図1のように網羅的に抽出し，設定の対象とした。

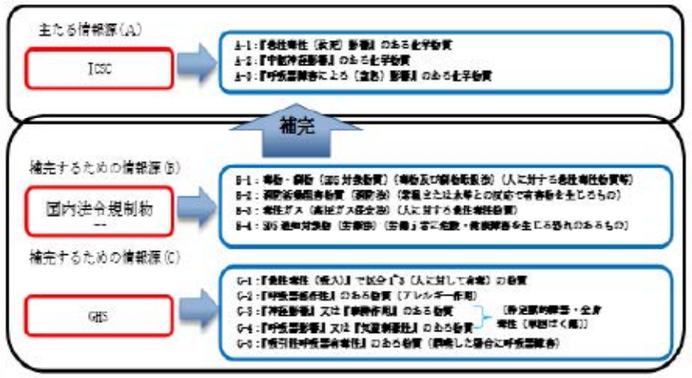


図1 各情報源における急性毒性影響

【出典元】

それぞれの情報源の出典等は以下のとおりである。

[1]ICSCカード：医薬品食品衛生研究所『国際化学物質安全性カード（ICSC）日本語版』
・最終更新：平成29年12月5日

[2]各法令
①消防法：危険物の規制に関する政令及びその関連省令
・最新改正：平成30年11月30日総務省令第65号
②毒物及び劇物取締法：医薬品食品衛生研究所『毒物および劇物取締法（毒劇法）（２）毒劇物検索用ファイル』
・最終更新：平成30年12月25日
③高圧ガス保安法：一般高圧ガス保安規則

泊３号

○参照する情報源

有毒化学物質の選定のための情報源として、以下の３種類のものとした。

②国際化学安全性カード(ICSC)による情報を主たる情報源とする。
ICSCにない有毒化学物質を補完するために、以下の２種類の情報源を追加し、網羅性を確保した。
②急性毒性の観点で国内法令で規制されている物質
③化学物質の有害性評価等の世界標準システム（GHS）で作成されたデータベース

（２）設定範囲

参照する各情報源において、『人に対する悪影響』（急性毒性影響）のある有毒化学物質として、急性毒性（致死）影響物質、中枢神経影響物質、呼吸器障害の原因となるおそれがある物質を、図１のように網羅的に抽出し、設定の対象とした。

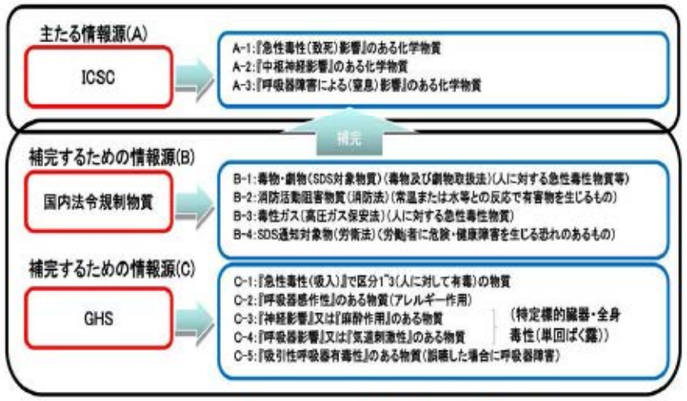


図１　各情報源における急性毒性影響

【出典元】

それぞれの情報源の出典等は以下のとおりである。

Ａ．ICSCカード：
医薬品食品衛生研究所『国際化学物質安全性カード（ICSC）日本語版』
・最終更新：令和2年7月21日

Ｂ．各法令
①消防法：危険物の規制に関する政令及びその関連省令
・最新改正：令和2年12月25日　令和2年総務省令第124号
②毒物及び劇物取締法：医薬品食品衛生研究所『毒物および劇物取締法（毒劇法）（２）毒劇物検索用ファイル』
・最終更新：令和2年7月2日

差異理由

記載表現の相違
（最新情報を反映した[6/4 時点]を反映した）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
③高圧ガス保安法：一般高圧ガス保安規則 ・最新改正：平成31年1月11日経済産業省令第2号 ④労働安全衛生法：厚生労働省『職場のあんぜんサイト：表示・通知対象物質の一覧・検索』 ・最終更新：平成30年12月18日 Ｃ．ＧＨＳ分類： 経済産業省『政府によるＧＨＳ分類結果』 ・最終更新：平成30年12月	・最新改正：平成31年1月11日経済産業省令第2号 ④労働安全衛生法：厚生労働省『職場のあんぜんサイト：表示・通知対象物質の一覧・検索』 ・最終更新:平成30年12月18日 [3]GHS分類：経済産業省『政府によるＧＨＳ分類結果』 ・最終更新：平成30年12月	③高圧ガス保安法：一般高圧ガス保安規則 ・最新改正：令和3年3月29日　令和3年経済産業省令第20号 ④労働安全衛生法：厚生労働省『職場のあんぜんサイト：表示・通知対象物質の一覧・検索』 ・最終更新：令和3年1月1日 Ｃ．ＧＨＳ分類： 経済産業省『政府によるＧＨＳ分類結果』 ・最終更新：令和3年5月28日	記載表現の相違 （最新情報を反映した[6/4 時点]を反映した）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

（３）設定結果

上記の方法により、各情報源から抽出された有毒化学物質の例を表１に示す。

表１．各情報源から抽出された有毒化学物質の調査結果（例）

情報源	影響による分類	代表例	
ICSC	A-1：『急性毒性(致死)影響』のある化学物質	・塩酸 ・ヒドラジン ・硫酸	・ジエチルアミン ・塩素 ・二酸化窒素
	A-2：『中枢神経影響』のある化学物質	・ヒドラジン ・メタノール ・エタノールアミン	・ほう酸 ・酸素 ・プロパン
	A-3：『呼吸器障害による呼吸困難(窒息)影響』のある化学物質	・塩酸 ・硫酸 ・リン酸	・プロパン ・硫酸 ・二酸化窒素
国内法令規制物質	B-1:毒物･劇物(SDS対象物質)(毒物及び劇物取扱法)(人に対する急性毒性物質等)	・アンモニア ・塩酸 ・ヒドラジン	・メタノール ・エタノールアミン ・水酸化ナトリウム
	B-2:消防活動阻害物質(消防法)(常温又は水等との反応で有害物を生じるもの)	・アセチレン ・生石灰 ・無水硫酸	・水銀 ・ヒ素 ・フッ化水素
	B-3:毒性ガス(高圧ガス保安法)(人に対する急性毒性物質)	・ジエチルアミン ・ベンゼン ・塩素	・一酸化炭素 ・硫化水素 ・フッ素
	B-4：SDS通知対象物(労衛法)(労働者に危険･健康障害を生じる恐れのあるもの)	・塩酸 ・ヒドラジン ・メタノール	・エタノールアミン ・水酸化ナトリウム ・硫酸
GHS	C-1：『急性毒性(吸入)』で区分1～3（人に対して有毒)の物質	・塩酸 ・ヒドラジン ・硫酸	・リン酸 ・一酸化炭素 ・硫化水素
	C-2：『呼吸器感作性』のある物質(アレルギー作用)	・塩酸 ・亜硫酸水素ナトリウム ・エタノールアミン	・ホルムアルデヒド ・ベリリウム ・酢酸
	C-3：『神経影響』又は『麻酔作用』のある物質	・アンモニア ・ヒドラジン ・メタノール	・エタノールアミン ・ほう酸 ・炭酸ガス
	C-4：『呼吸器影響』又は『気道刺激性』のある物質	・アンモニア ・塩酸 ・ヒドラジン	・メタノール ・エタノールアミン ・水酸化ナトリウム
	C-5：『吸引性呼吸器有害性』のある物質(誤嚥した場合に呼吸器障害)	・テトラクロロエチレン ・ベンゼン ・トルエン	・硝酸 ・生石灰 ・水酸化カリウム

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

(3) 設定結果

上記の方法により，各情報源から抽出された有毒化学物質の例を表1に示す。

なお，水素及び窒素については，表2に示すとおりICSC及びGHSのデータベースにおいていずれも急性毒性に関する記載がなく，ICSCの吸入の危険性において「窒息」の記載はあるが，閉ざされた場所に限定されているため，開放空間において設備・機器類等に貯蔵されている窒息性ガスは固定源及び可動源の対象外とする。

表1　各情報源から抽出された有毒化学物質の調査結果（例）

情報源	影響による分類	代表例	
ICSC	A-1:『急性毒性（致死）影響』のある化学物質	・塩酸 ・ヒドラジン ・硫酸	・フッ化水素 ・塩素 ・二酸化窒素
	A-2:『中枢神経影響』のある化学物質	・ヒドラジン ・メタノール ・エチレングリコール	・ほう酸 ・酸素 ・プロパン
	A-3:『呼吸器障害による呼吸困難（窒息）影響』のある化学物質	・塩酸 ・硫酸 ・フッ化水素	・プロパン ・硝酸 ・二酸化窒素
国内法令規制物質	B-1:毒物・劇物(SDS対象物質)（毒物劇物取締法）（人に対する急性毒性物質等）	・アンモニア ・塩酸 ・ヒドラジン	・メタノール ・フッ化水素 ・水酸化ナトリウム
	B-2:消防活動阻害物質（消防法）（常温又は水等との反応で有害物を生じるもの）	・アセチレン ・生石灰 ・無水硫酸	・水銀 ・ヒ素 ・フッ化水素
	B-3:毒性ガス（高圧ガス保安法）（人に対する急性毒性物質）	・アンモニア ・ベンゼン ・塩素	・一酸化炭素 ・硫化水素 ・フッ素
	B-4:SDS通知対象物（労衛法）（労働者に危険・健康障害を生じる恐れのあるもの）	・塩酸 ・ヒドラジン ・メタノール	・過酸化水素 ・水酸化ナトリウム ・硫酸
GHS	C-1:『急性毒性（吸入）』で区分1～3（人に対して有毒）の物質	・塩酸 ・ヒドラジン ・硫酸	・フッ化水素 ・過酸化水素 ・硫化水素
	C-2:『呼吸器感作性』のある物質（アレルギー作用）	・塩酸 ・アセチルサリチル酸 ・クロム	・ホルムアルデヒド ・ニッケル ・コバルト
	C-3:『神経影響』又は『麻酔作用』のある物質	・アンモニア ・ヒドラジン ・メタノール	・エチレングリコール ・過酸化水素 ・炭酸ガス
	C-4:『呼吸器影響』又は『気道刺激性』のある物質	・アンモニア ・塩酸 ・ヒドラジン	・メタノール ・エチレングリコール ・水酸化ナトリウム
	C-5:『吸引性呼吸器有害性』のある物質（誤嚥した場合に呼吸器障害）	・スチレン ・ベンゼン ・トルエン	・キシレン ・水酸化カリウム

泊３号

（３）設定結果

上記の方法により、各情報源から抽出された有毒化学物質の例を表１に示す。

なお，水素及び窒素については，表2に示すとおりICSC及びGHSのデータベースにおいていずれも急性毒性に関する記載がなく，ICSCの吸入の危険性において「窒息」の記載はあるが，閉ざされた場所に限定されているため，開放空間において設備・機器類等に貯蔵されている窒息性ガスは固定源及び可動源の対象外とする。

表１．各情報源から抽出された有毒化学物質の調査結果（例）

情報源	影響による分類	代表例	
ICSC	A-1：『急性毒性(致死)影響』のある化学物質	・塩酸 ・ヒドラジン ・硫酸	・ジエチルアミン ・塩素 ・二酸化窒素
	A-2：『中枢神経影響』のある化学物質	・ヒドラジン ・メタノール ・エタノールアミン	・ほう酸 ・酸素 ・プロパン
	A-3：『呼吸器障害による呼吸困難(窒息)影響』のある化学物質	・塩酸 ・硫酸 ・リン酸	・プロパン ・硝酸 ・二酸化窒素
国内法令規制物質	B-1:毒物･劇物(SDS対象物質)(毒物及び劇物取扱法)(人に対する急性毒性物質等)	・アンモニア ・塩酸 ・ヒドラジン	・メタノール ・エタノールアミン ・水酸化ナトリウム
	B-2:消防活動阻害物質(消防法)(常温又は水等との反応で有害物を生じるもの)	・アセチレン ・生石灰 ・無水硫酸	・水銀 ・ヒ素 ・フッ化水素
	B-3:毒性ガス(高圧ガス保安法)(人に対する急性毒性物質)	・ジエチルアミン ・ベンゼン ・塩素	・一酸化炭素 ・硫化水素 ・フッ素
	B-4：SDS通知対象物(労衛法)(労働者に危険･健康障害を生じる恐れのあるもの)	・塩酸 ・ヒドラジン ・メタノール	・エタノールアミン ・水酸化ナトリウム ・硫酸
GHS	C-1：『急性毒性(吸入)』で区分1～3（人に対して有毒)の物質	・塩酸 ・ヒドラジン ・硫酸	・リン酸 ・一酸化炭素 ・硫化水素
	C-2：『呼吸器感作性』のある物質(アレルギー作用)	・塩酸 ・亜硫酸水素ナトリウム ・エタノールアミン	・ホルムアルデヒド ・ベリリウム ・酢酸
	C-3：『神経影響』又は『麻酔作用』のある物質	・アンモニア ・ヒドラジン ・メタノール	・エタノールアミン ・ほう酸 ・炭酸ガス
	C-4：『呼吸器影響』又は『気道刺激性』のある物質	・アンモニア ・塩酸 ・ヒドラジン	・メタノール ・エタノールアミン ・水酸化ナトリウム
	C-5：『吸引性呼吸器有害性』のある物質(誤嚥した場合に呼吸器障害)	・テトラクロロエチレン ・ベンゼン ・トルエン	・硝酸 ・生石灰 ・水酸化カリウム

差異理由

記載方針の相違
（例示薬品の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

<table>
<tr><th>伊方（2020/2/28 規制庁提出版）</th><th>柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）</th><th>泊３号</th><th>差異理由</th></tr>
<tr><td></td><td>
表2　ICSC及びGHSにおける窒素及び水素の記載
<table>
<tr><th></th><th>ICSC</th><th>GHS</th></tr>
<tr><td>窒素
（気体）</td><td>【吸入の危険性】
容器を開放すると、閉ざされた場所では空気中の酸素濃度が低下し て、窒息を起こすことがある。
【短期ばく露の影響】
記載無し。</td><td rowspan="2">・急性毒性（吸入）：区分外
・呼吸器感作性：データなし
・特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：データなし
・吸引性呼吸器有害性：分類対象外</td></tr>
<tr><td>窒素
（液化）</td><td>【吸入の危険性】
容器を開放すると、閉ざされた場所では窒息の危険を生じる。
【短期ばく露の影響】
液体は、凍傷を引き起こすことがある。</td></tr>
<tr><td>水素</td><td>【吸入の危険性】
容器を開放すると、閉ざされた場所では空気中の酸素濃度が低下し て、窒息を起こすことがある。
【短期ばく露の影響】
窒息。冷ガスに曝露すると、凍傷を引き起こすことがある。</td><td>・急性毒性（吸入）：区分外
・呼吸器感作性：データなし
・特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）： データなし
・吸引性呼吸器有害性：分類対象外</td></tr>
</table>
</td><td>
表2　ICSC及びGHSにおける窒素及び水素の記載
<table>
<tr><th></th><th>ICSC</th><th>GHS</th></tr>
<tr><td>窒素
（気体）</td><td>【吸入の危険性】
容器を開放すると、閉ざされた場所では空気中の酸素濃度が低下し て、窒息を起こすことがある。
【短期ばく露の影響】
記載無し。</td><td rowspan="2">・急性毒性（吸入）：区分外
・呼吸器感作性：データなし
・特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：データなし
・吸引性呼吸器有害性：分類対象外</td></tr>
<tr><td>窒素
（液化）</td><td>【吸入の危険性】
容器を開放すると、閉ざされた場所では窒息の危険を生じる。
【短期ばく露の影響】
液体は、凍傷を引き起こすことがある。</td></tr>
<tr><td>水素</td><td>【吸入の危険性】
容器を開放すると、閉ざされた場所では空気中の酸素濃度が低下し て、窒息を起こすことがある。
【短期ばく露の影響】
窒息。冷ガスに曝露すると、凍傷を引き起こすことがある。</td><td>・急性毒性（吸入）：区分外
・呼吸器感作性：データなし
・特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）： データなし
・吸引性呼吸器有害性：分類対象外</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
</table>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

２．発電所内の有毒化学物質

原子力発電所では、運転管理に伴い様々な化学物質を使用している。伊方発電所で使用される化学物質の代表例を表２に示す。

表２．伊方発電所で使用される化学物質（例）（１／２）

○１次系

１次系系統		
使用用途	化学物質名称	備考
中性子吸収材	ほう素	炉水中のほう素濃度を変更することにより、炉出力を制御する
ｐH調整	水酸化リチウム	ｐH調整することにより、１次系構成材料の腐食を抑制する
被ばく低減	酢酸亜鉛	配管内面皮膜へのコバルトの取り込みを抑制する
放射性よう素除去	水酸化ナトリウム ヒドラジン	事故時放射性よう素を除去する

液体廃棄物処理系統		
使用用途	化学物質名称	備考
消泡剤	非晶質シリカ	セメント固化処理装置の消泡剤
アスファルト固化処理	アスファルト	アスファルト固化処理充てん剤
	テトラクロロエチレン	アスファルト固化に使用する混和機に残ったアスファルトを洗浄する
ｐH調整	水酸化ナトリウム	廃液のｐHを調整する

○２次系

２次系系統（主給水・復水系統）		
使用用途	化学物質名称	備考
脱酸素	ヒドラジン	系統水中に含まれる酸素を除去する
ｐH調整	アンモニア エタノールアミン（ETA）	ｐHを調整することにより2次系配管の腐食を抑制する

復水脱塩装置		
使用用途	化学物質名称	備考
イオン交換樹脂再生	水酸化ナトリウム	アニオン樹脂（陰イオン交換樹脂）の再生剤
	塩酸	カチオン樹脂（陽イオン交換樹脂）の再生剤

海水系統		
使用用途	化学物質名称	備考
海生生物付着防止	次亜塩素酸ナトリウム	海水中の海生生物が付着するのを防止する
腐食防止	硫酸第一鉄	海水系統中の配管内面に保護皮膜を形成することにより耐食性を向上させる

淡水・原水製造（飲料水含む）		
使用用途	化学物質名称	備考
不純物除去	ポリ塩化アルミニウム	原水中に含まれる濁質成分を凝集し、取り除く
	塩化第二鉄	海水中に含まれている懸濁物質を凝集し、取り除く
殺菌剤	次亜塩素酸ナトリウム	原水中に含まれる微生物類の殺菌および飲料水中の微生物の繁殖抑制
還元剤	亜硫酸水素ナトリウム	残留した殺菌剤を除去する

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

2. 発電所内の有毒化学物質

原子力発電所では，運転管理に伴い様々な化学物質を使用している。柏崎刈羽原子力発電所で使用される化学物質の代表例を表3に示す。

表3　柏崎刈羽原子力発電所で使用される化学物質(例)(1／2)

給水・復水系		
使用用途	化学物質名称	備考
腐食防止	酸素	安定な酸化鉄の保護被膜形成による腐食抑制およびクラッド低減

液体廃棄物処理系		
使用用途	化学物質名称	備考
pH調整	硫酸	廃液のpHを調整する
pH調整	水酸化ナトリウム	廃液のpHを調整する
セメント固化処理	セメント	セメント固化処理充填剤

ほう酸水注入系統		
使用用途	化学物質名称	備考
ほう酸水注入系	五ホウ酸ナトリウム十水和物	代替スクラム機能としてほう酸水注入系にて原子炉へ注入する

補機冷却系統		
使用用途	化学物質名称	備考
防錆材	亜硝酸ナトリウム	配管内面に保護被膜を形成することにより耐食性を向上させる

海水系統		
使用用途	化学物質名称	備考
海生生物付着防止	過酸化水素	海水中の海生生物が付着するのを防止する

純水装置		
使用用途	化学物質名称	備考
純水生成	塩酸	純水製造装置での純水生成に使用する
	亜硫酸水素ナトリウム（重亜硫酸ソーダ）	純水製造装置での純水生成に使用する

泊３号

２．発電所内の有毒化学物質

原子力発電所では、運転管理に伴い様々な化学物質を使用している。泊発電所で使用される化学物質の代表例を表３に示す。

表３．泊発電所で使用される化学物質（例）（１／２）

○１次系

１次系系統		
使用用途	化学物質名称	備考
中性子吸収材	ほう素	炉水中のほう素濃度を変更することにより、炉出力を制御する
ｐH調整	水酸化リチウム	ｐH調整することにより、１次系構成材料の腐食を抑制する
被ばく低減	酢酸亜鉛	配管内面皮膜へのコバルトの取り込みを抑制する
放射性よう素除去	水酸化ナトリウム ヒドラジン	事故時放射性よう素を除去する

液体廃棄物処理系統		
使用用途	化学物質名称	備考
消泡剤	非晶質シリカ	セメント固化処理装置の消泡剤
アスファルト固化処理	アスファルト	アスファルト固化処理充てん剤
	テトラクロロエチレン	アスファルト固化に使用する混和機に残ったアスファルトを洗浄する
ｐH調整	水酸化ナトリウム	廃液のｐHを調整する
セメント固化処理	セメント	セメント固化処理充填剤
	水酸化カルシウム	廃液のＣａ/Ｂ比を調整する

○２次系

２次系系統（主給水・復水系統）		
使用用途	化学物質名称	備考
脱酸素	ヒドラジン	系統水中に含まれる酸素を除去する
ｐH調整	アンモニア	ｐHを調整することにより2次系配管の腐食を抑制する

復水脱塩装置		
使用用途	化学物質名称	備考
イオン交換樹脂再生	水酸化ナトリウム	アニオン樹脂（陰イオン交換樹脂）の再生剤
	塩酸	カチオン樹脂（陽イオン交換樹脂）の再生剤

淡水・ろ過水製造(飲料水含む)		
使用用途	化学物質名称	備考
不純物除去	ポリ塩化アルミニウム	原水中に含まれる濁質成分を凝集し、取り除く
	塩化第二鉄	海水中に含まれている懸濁物質を凝集し、取り除く
殺菌剤	次亜塩素酸ナトリウム	原水中に含まれる微生物類の殺菌および飲料水中の微生物の繁殖抑制
還元剤	亜硫酸水素ナトリウム（重亜硫酸ソーダ）	残留した殺菌剤を除去する

※化学物質名称の下線部分は、有毒化学物質を示す。

差異理由

発電所名称の相違

設備・運用の相違（BWR および他プラントとの設備および運用管理が異なることに伴う使用薬品の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

※化学物質名称の下線部分は、有毒化学物質を示す。

表２．伊方発電所で使用される化学物質（例）（２／２）

純水製造装置		
使用用途	化学物質名称	備考
イオン交換樹脂再生	水酸化ナトリウム	アニオン樹脂（陰イオン交換樹脂）の再生剤
	塩酸	カチオン樹脂（陽イオン交換樹脂）の再生剤

構内排水処理		
使用用途	化学物質名称	備考
ｐH調整	塩酸	排水基準項目を満足するためにｐHを調整する
	硫酸	
	水酸化ナトリウム	
不純物除去	ポリ塩化アルミニウム	排水中に含まれる濁質成分を除去する
ヒドラジン分解	次亜塩素酸ナトリウム	ヒドラジンを分解する
エタノールアミン分解	硫酸銅	エタノールアミンを分解のため処理装置で使用する
	メタノール	
	リン酸	
	次亜塩素酸ナトリウム	

ボンベ		
使用用途	化学物質名称	備考
体積制御タンクカバーガス	水素	1次冷却材を還元性雰囲気にする
	窒素	1次冷却材中の溶存水素を除去する
水素再結合装置	酸素	水素除去のため酸素を補給する
発電機	水素	発電機を冷却する
	二酸化炭素	発電機から水素を除去する
	窒素	
消火	二酸化炭素	空気中の酸素濃度を下げることにより窒息消火を行う
	ハロン	
ボイラー等点火用	プロパン	ボイラー、焼却炉の点火を行う

※化学物質名称の下線部分は、有毒化学物質を示す。

固定源及び可動源の調査では、ガイド３．１のとおり、敷地内に保管、輸送される全ての有毒化学物質を調査対象とする必要があることから、以下のとおり、調査を行い伊方発電所内で使用される有毒化学物質を抽出した。抽出フローを図２に示す。

（１）有毒化学物質を含むおそれがある化学物質の抽出
伊方発電所において使用される有毒化学物質が含まれるおそれがある化学物質を調査対象範囲とし、以下のとおり実施し

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表３　柏崎刈羽原子力発電所で使用される化学物質(例)(2／2)

構内排水処理		
使用用途	化学物質名称	備考
中和処理	水酸化ナトリウム	排水基準項目を満足するためにpHを調整する

補助ボイラ系統		
使用用途	化学物質名称	備考
水質調整	ヒドラジン一水和物	補助ボイラ水質を調整する
中和処理	水酸化ナトリウム	補助ボイラ排水の中和処理を行う
中和処理	硫酸	補助ボイラ排水の中和処理を行う

ボンベ		
使用用途	化学物質名称	備考
水素再結合装置	酸素	水素除去のため酸素を補給する
発電機	水素	発電機を冷却する
	二酸化炭素	発電機から水素を除去する
	窒素	発電機から水素を除去する
消火	二酸化炭素	空気中の酸素濃度を下げることにより窒息消火を行う
	ハロン	
焼却炉設備の燃料	プロパン	焼却炉の燃料として使用

燃料関係		
使用用途	化学物質名称	備考
ガスタービン発電機	軽油	発電する
ディーゼル発電機		

※化学物質名称の下線部分は，有毒化学物質を示す。

固定源及び可動源の調査では，ガイド３．１のとおり，敷地内に保管，輸送される全ての有毒化学物質を調査対象とする必要があることから，以下のとおり，調査を行い柏崎刈羽原子力発電所内で使用される有毒化学物質を抽出した。抽出フローを図2に示す。

(1) 有毒化学物質を含むおそれがある化学物質の抽出

泊３号

表３．泊発電所で使用される化学物質（例）（２／２）

純水製造装置		
使用用途	化学物質名称	備考
イオン交換樹脂再生	水酸化ナトリウム	アニオン樹脂（陰イオン交換樹脂）の再生剤
	塩酸	カチオン樹脂（陽イオン交換樹脂）の再生剤

構内排水処理		
使用用途	化学物質名称	備考
ｐH調整	塩酸	排水基準項目を満足するためにｐHを調整する
	水酸化ナトリウム	
不純物除去	ポリ塩化アルミニウム	排水中に含まれる濁質成分を除去する
ヒドラジン分解	硫酸銅	ヒドラジンを分解する

ボンベ		
使用用途	化学物質名称	備考
体積制御タンクカバーガス	水素	1次冷却材を還元性雰囲気にする
	窒素	1次冷却材中の溶存水素を除去する
水素再結合装置	酸素	水素除去のため酸素を補給する
発電機	水素	発電機を冷却する
	二酸化炭素	発電機から水素を除去する
	窒素	
消火	二酸化炭素	空気中の酸素濃度を下げることにより窒息消火を行う
	ハロン	
ボイラー等点火用	プロパン	ボイラー、焼却炉の点火を行う

消火設備		
使用用途	化学物質名称	備考
泡消火剤	エチレングリコール	補助ボイラ燃料タンクの消火を行う
	2-メチル-2，4-ペンタンジオール	
	硫酸第一鉄・7水塩	

燃料関係		
使用用途	化学物質名称	備考
ディーゼル発電機	軽油	発電する

※化学物質名称の下線部分は、有毒化学物質を示す。

固定源及び可動源の調査では、ガイド３．１のとおり、敷地内に保管、輸送される全ての有毒化学物質を調査対象とする必要があることから、以下のとおり、調査を行い泊発電所内で使用される有毒化学物質を抽出した。抽出フローを図２に示す。

（１）有毒化学物質を含むおそれがある化学物質の抽出
泊発電所において使用される有毒化学物質が含まれるおそれがある化学物質を調査対象範囲とし、以下のとおり実施した。

差異理由

設備・運用の相違（BWR および他プラントとの設備および運用管理が異なることに伴う使用薬品の相違）

発電所名称の相違

発電所名称の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

た。

①設備、機器類

図面類、法令に基づく届出情報等により、対象設備、機器類を抽出した。

②資機材、試薬類

購買記録、点検記録、現場確認等により、対象物品を抽出した。

③生活用品

生活用品については、運転員の対処能力に影響を与える観点で考慮不要と考えられることから名称等を整理（類型化）し、抽出した。

（２）有毒化学物質との照合

２（１）で抽出した①、②の化学物質について、CAS番号等をもとに、１（３）で設定した有毒化学物質リストとの照合を行い、有毒化学物質か否か判定を行った。

（３）抽出した有毒化学物質のリスト化

２（１）、（２）をとりまとめ、発電所で使用する全ての有毒化学物質としてリスト化した。リストの詳細は、別紙4-7-1、2に示す

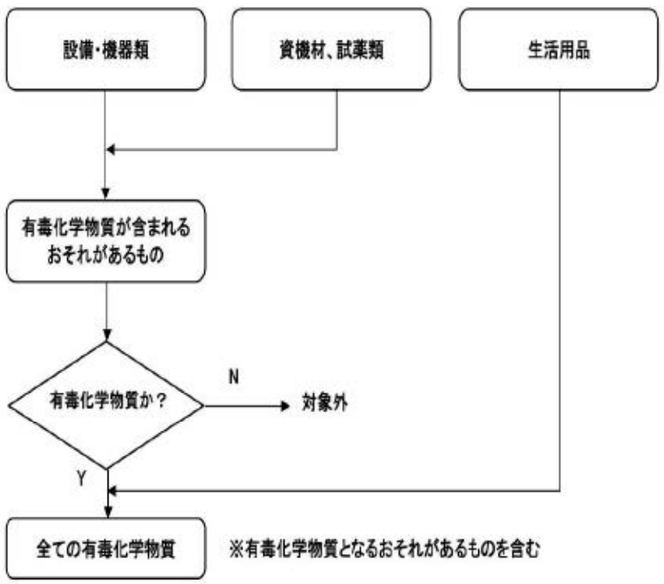


図2　有毒化学物質の抽出フロー

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

柏崎刈羽原子力発電所において使用される有毒化学物質が含まれるおそれがある化学物質を調査対象範囲とし，以下のとおり実施した。

①設備，機器類

図面類，法令に基づく届出情報等により，対象設備，機器類を抽出した。

②資機材，試薬類

購買記録，点検記録，現場確認等により，対象物品を抽出した。

③生活用品

生活用品については，運転員の対処能力に影響を与える観点で考慮不要と考えられることから，名称等を整理(類型化)し，抽出した。

(2) 有毒化学物質との照合

2.(1)で抽出した①，②の化学物質について，CAS番号等をもとに，1.(3)で設定した有毒化学物質リストとの照合を行い，有毒化学物質か否か判定を行った。

(3) 抽出した有毒化学物質のリスト化

2.(1)，(2)をとりまとめ，発電所で使用する全ての有毒化学物質としてリスト化した。リストの詳細は，別紙4-7-1，2に示す。

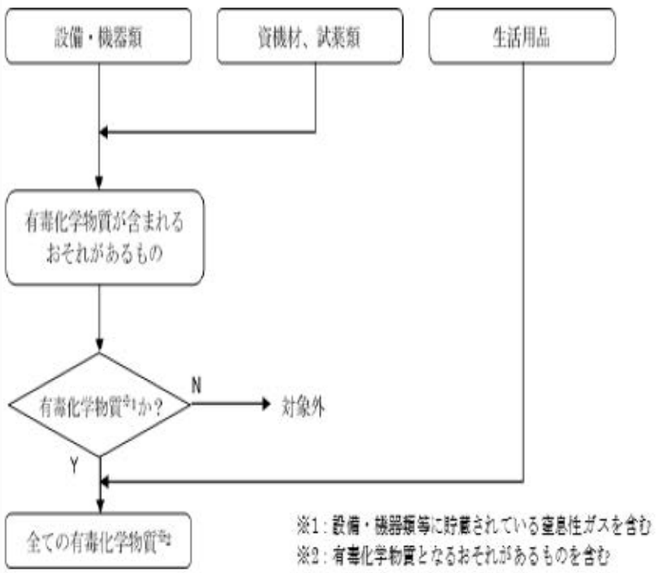


図2 有毒化学物質の抽出フロー

泊３号

①　設備、機器類

図面類、法令に基づく届出情報等により、対象設備、機器類を抽出した。

②資機材、試薬類

購買記録、点検記録、現場確認等により、対象物品を抽出した。

③生活用品

生活用品については、運転員の対処能力に影響を与える観点で考慮不要と考えられることから名称等を整理（類型化）し、抽出した。

（２）有毒化学物質との照合

２（１）で抽出した①、②の化学物質について、CAS番号等をもとに、１（３）で設定した有毒化学物質リストとの照合を行い、有毒化学物質か否か判定を行った。

（３）抽出した有毒化学物質のリスト化

２（１）、（２）をとりまとめ、発電所で使用する全ての有毒化学物質としてリスト化した。リストの詳細は、別紙4-7-1、2に示す

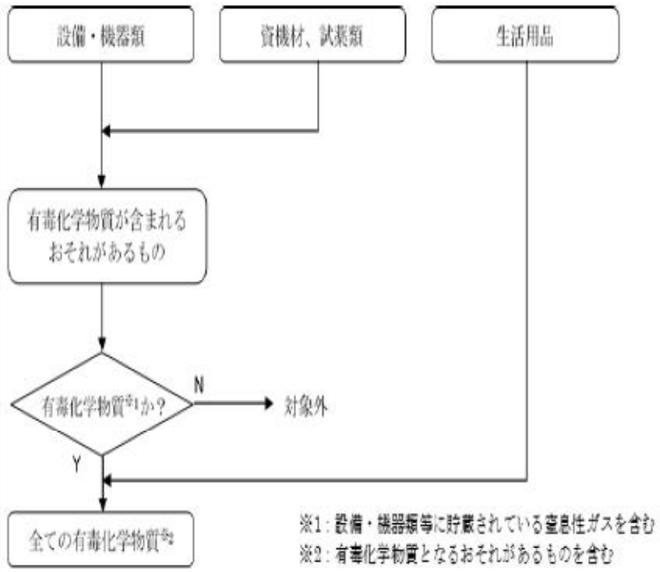


図2　有毒化学物質の抽出フロー

差異理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
別紙３ 敷地外固定源の特定に係る調査対象法令の選定について 対象とする法令は、環境省の「化学物質情報検索支援システム」にて、化学物質の管理に係る主要な法律として示された法律及び「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律　逐条解説」に示された化学物質に関連する法律の内容を調査し、化学物質の貯蔵を規制している法律を選定した。 また、多量の化学物質を貯蔵する施設として化学工場等の産業施設が想定されることから、経済産業省に関連する法律のうち、特にガスの貯蔵を規制する法律についても選定した。 具体的には、上記の法律のうち貯蔵量等に係る届出義務のある法律を対象として開示請求を実施した。届出情報の開示請求を実施する法律の選定結果を表1に示す。	別紙3 敷地外固定源の特定に係る調査対象法令の選定について 対象とする法令は，環境省の「化学物質情報検索支援システム」にて，化学物質の管理に係る主要な法律として示された法律及び「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 逐条解説」に示された化学物質に関連する法律の内容を調査し，化学物質の貯蔵を規制している法律を選定した。 また，多量の化学物質を貯蔵する施設として化学工場等の産業施設が想定されることから，経済産業省に関連する法律のうち，特にガスの貯蔵を規制する法律についても選定した。 具体的には，上記の法律のうち貯蔵量等に係る届出義務のある法律を対象として開示請求を実施した。届出情報の開示請求を実施する法律の選定結果を表1に示す。	別紙３ 敷地外固定源の特定に係る調査対象法令の選定について 対象とする法令は、環境省の「化学物質情報検索支援システム」にて、化学物質の管理に係る主要な法律として示された法律及び「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律　逐条解説」に示された化学物質に関連する法律の内容を調査し、化学物質の貯蔵を規制している法律を選定した。 また、多量の化学物質を貯蔵する施設として化学工場等の産業施設が想定されることから、経済産業省に関連する法律のうち、特にガスの貯蔵を規制する法律についても選定した。 具体的には、上記の法律のうち貯蔵量等に係る届出義務のある法律を対象として開示請求を実施した。届出情報の開示請求を実施する法律の選定結果を表1に示す。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表1　届出情報の開示請求を実施する法律の選定結果

法律名	貯蔵量等に係る届出義務	開示請求の対象選定
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	×	×
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	×	×
毒物及び劇物取締法	○	○
環境基本法	×	×
大気汚染防止法	×	×
水質汚濁防止法	×	×
土壌汚染対策法	×	×
農薬取締法	×	×
悪臭防止法	×	×
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	×	×
下水道法	×	×
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	×	×
ダイオキシン類対策特別措置法	×	×
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	×	×
特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律	×	×
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律	×	×
地球温暖化対策の推進に関する法律	×	×
食品衛生法	×	×
水道法	×	×
医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律	×	×
建築基準法	×	×
有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律	×	×
労働安全衛生法	×	×
肥料取締法	×	×
麻薬及び向精神薬取締法	○	×※1
覚せい剤取締法	○	×※1
消防法	○	○
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	×	×
放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律	○	×※2
高圧ガス保安法	○	○
液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律	○	×※3
ガス事業法	○	×※4
石油コンビナート等災害防止法	○	×※5

※1 貯蔵量の届出義務はあるが、化学物質の使用禁止を目的とした法令であり、主に医療用、研究用などに限定され、取扱量は少量と想定されるため対象外とした。
※2 貯蔵量の届出義務はあるが、放射性同位元素の数量に係るものであることから対象外とした。
※3 貯蔵量の届出義務はあるが、人の健康の保護を目的とした法令ではなく、急性毒性に係る情報もないことから対象外とした。

※4 都市ガスに係る法律。発電所から10km圏内に都市ガスはないため対象外とした。
※5 発電所に最寄り石油コンビナート等特別防災区域は松山地区であるが、敷地外固定源に係る調査対象範囲外であることから対象外とした。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表1　届出情報の開示請求を実施する法律の選定結果

法律名	貯蔵量等に係る届出義務	開示請求の対象選定
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	×	×
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	×	×
毒物及び劇物取締法	○	○
環境基本法	×	×
大気汚染防止法	×	×
水質汚濁防止法	×	×
土壌汚染対策法	×	×
農薬取締法	×	×
悪臭防止法	×	×
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	×	×
下水道法	×	×
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	×	×
ダイオキシン類対策特別措置法	×	×
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	×	×
特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律	×	×
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律	×	×
地球温暖化対策の推進に関する法律	×	×
食品衛生法	×	×
水道法	×	×
医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律	×	×
建築基準法	×	×
有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律	×	×
労働安全衛生法	×	×
肥料取締法	×	×
麻薬及び向精神薬取締法	○	×※1
覚せい剤取締法	○	×※1
消防法	○	○
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	×	×
放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律	○	×※2
高圧ガス保安法	○	○
液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律	○	×※3
ガス事業法	○	×※4
石油コンビナート等災害防止法	○	×※5

※1：貯蔵量の届出義務はあるが，化学物質の使用禁止を目的とした法令であり，主に医療用，研究用などに限定され，取扱量は少量と想定されるため対象外とした。
※2：貯蔵量の届出義務はあるが，放射性同位元素の数量に係るものであることから対象外とした。
※3：貯蔵量の届出義務はあるが，人の健康の保護を目的とした法令ではなく，急性毒性に係る情報もないことから対象外とした。
※4：都市ガスに係る法律。発電所から10km圏内に都市ガスはないため対象外とした。
※5：発電所の最寄りの石油コンビナート等特別防災区域は直江津地区，新潟西港地区，新潟東港地区であるが，敷地外固定源に係る調査対象範囲外であることから対象外とした。

泊３号

表1　届出情報の開示請求を実施する法律の選定結果

法律名	貯蔵量等に係る届出義務	開示請求の対象選定
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	×	×
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	×	×
毒物及び劇物取締法	○	○
環境基本法	×	×
大気汚染防止法	×	×
水質汚濁防止法	×	×
土壌汚染対策法	×	×
農薬取締法	×	×
悪臭防止法	×	×
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	×	×
下水道法	×	×
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	×	×
ダイオキシン類対策特別措置法	×	×
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	×	×
特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律	×	×
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律	×	×
地球温暖化対策の推進に関する法律	×	×
食品衛生法	×	×
水道法	×	×
医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律	×	×
建築基準法	×	×
有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律	×	×
労働安全衛生法	×	×
肥料取締法	×	×
麻薬及び向精神薬取締法	○	×※1
覚せい剤取締法	○	×※1
消防法	○	○
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	×	×
放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律	○	×※2
高圧ガス保安法	○	○
液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律	○	×※3
ガス事業法	○	×※4
石油コンビナート等災害防止法	○	×※5

※1 貯蔵量の届出義務はあるが、化学物質の使用禁止を目的とした法令であり、主に医療用、研究用などに限定され、取扱量は少量と想定されるため対象外とした。
※2 貯蔵量の届出義務はあるが、放射性同位元素の数量に係るものであることから対象外とした。
※3 貯蔵量の届出義務はあるが、人の健康の保護を目的とした法令ではなく、急性毒性に係る情報もないことから対象外とした。

※4 都市ガスに係る法律。発電所から10km圏内に都市ガスはないため対象外とした。
※5 発電所に最寄り石油コンビナート等特別防災区域は石狩地区であるが、敷地外固定源に係る調査対象範囲外であることから対象外とした。

差異理由

記載方針の相違
（泊発電所に最寄りの石油コンビナート等特別防災区域を記載）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

別紙4-1

固定源と可動源について

固定源及び可動源の調査において、ガイド3.1(1)では、敷地内の固定源及び可動源を調査対象としていることが求められている。
今回、調査対象とする固定源及び可動源について考え方を整理した。
整理にあたっては、ガイド1.3の固定源及び可動源の定義を参照した。

○固定源

固定源（ガイド１．３（１０）
敷地内外において貯蔵施設（例えば、貯蔵タンク、配管ライン等）に保管されている、有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質をいう。

貯蔵施設は、貯蔵タンクのように物理的に固定され、常時配管が接続されているものの他、タンクのみが設置されるもの、バッテリーのように機器に内包されるもの、貯蔵庫や資材置き場等に薬品等が単品で保管される場合もあることから、有毒ガス防護上、これら全てを貯蔵施設に保管されたものとして取り扱う。固定源の例を図1に示す。

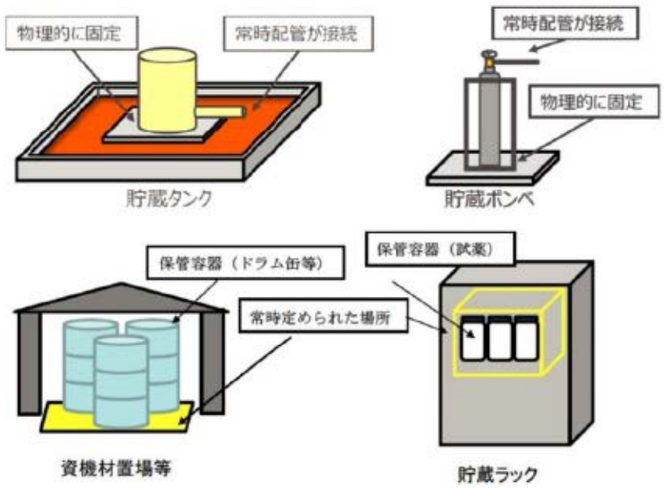


図1　固定源の例

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

別紙4-1

固定源と可動源について

固定源及び可動源の調査において，ガイド３．１（１）では，敷地内の固定源及び可動源を調査対象としていることが求められている。
今回，調査対象とする固定源及び可動源について考え方を整理した。
整理にあたっては，ガイド１．３の固定源及び可動源の定義を参照した。

○固定源

固定源（ガイド１．３（１０））
敷地内外において貯蔵施設（例えば、貯蔵タンク、配管ライン等）に保管されている、有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質をいう。

貯蔵施設は，貯蔵タンクのように物理的に固定され，常時配管が接続されているものの他，タンクのみが設置されるもの，バッテリのように機器に内包されるもの，貯蔵庫や資材置場等に薬品等が単品で保管される場合もあることから，有毒ガス防護上，これら全てを貯蔵施設に保管されたものとして取り扱う。固定源の例を図１に示す

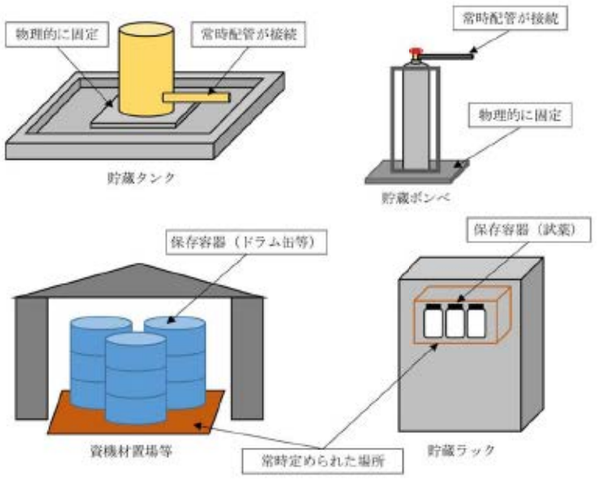


図1　固定源の例

泊３号

別紙4-1

固定源と可動源について

固定源及び可動源の調査において、ガイド3.1(1)では、敷地内の固定源及び可動源を調査対象としていることが求められている。
今回、調査対象とする固定源及び可動源について考え方を整理した。
整理にあたっては、ガイド1.3の固定源及び可動源の定義を参照した。

○固定源

固定源（ガイド１．３（１０）
敷地内外において貯蔵施設（例えば、貯蔵タンク、配管ライン等）に保管されている、有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質をいう。

貯蔵施設は、貯蔵タンクのように物理的に固定され、常時配管が接続されているものの他、タンクのみが設置されるもの、バッテリーのように機器に内包されるもの、貯蔵庫や資材置き場等に薬品等が単品で保管される場合もあることから、有毒ガス防護上、これら全てを貯蔵施設に保管されたものとして取り扱う。固定源の例を図1に示す。

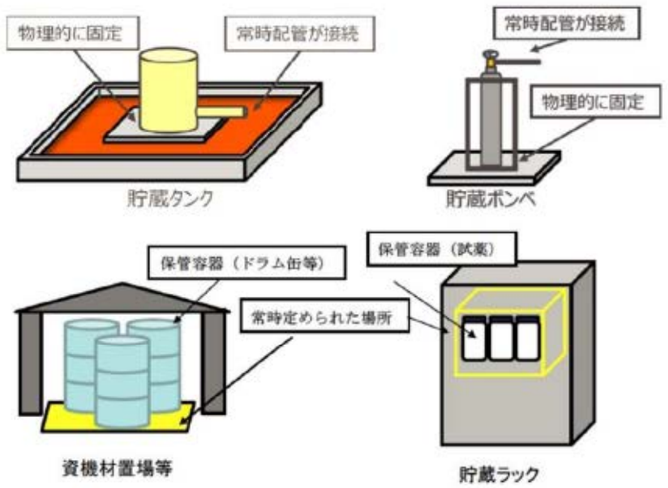


図1　固定源の例

差異理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
○可動源 可動源（ガイド１．３（４） 敷地内において輸送手段（例えば、タンクローリー等）の輸送容器に保管されている、有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質をいう。 可動源については、固定源へ補給を行うため、タンクローリーに加え、車両等により運搬されるものも対象として取り扱う。	○可動源 可動源（ガイド１．３（４）） 敷地内において輸送手段（例えば、タンクローリー等）の輸送容器に保管されている、有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質をいう。 可動源については，固定源へ補給を行うため，タンクローリに加え，車両等により運搬されるものも対象として取り扱う。	○可動源 可動源（ガイド１．３（４） 敷地内において輸送手段（例えば、タンクローリー等）の輸送容器に保管されている、有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質をいう。 可動源については、固定源へ補給を行うため、タンクローリーに加え、車両等により運搬されるものも対象として取り扱う。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
別紙４－２ 固体あるいは揮発性が乏しい液体の取り扱いについて 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるように、スクリーニング評価において「固体あるいは揮発性が乏しい液体」の取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 固体あるいは揮発性の乏しい液体は、蒸発量が少ないことから、有毒ガスのうち気体状の有毒化学物質が大気中に多量に放出されることはない。	別紙4-2 固体あるいは揮発性が乏しい液体の取り扱いについて 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては，『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後，『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．対象発生源特定のためのスクリーニング評価）』したうえで，『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち，敷地内固定源については，「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが，確実に調査，影響評価及び防護措置の策定ができるように，スクリーニング評価において「固体あるいは揮発性が乏しい液体」の取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては，ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等） 常温で固体あるいは揮発性が乏しい液体は，以下の理由により蒸発量が少ないことから，有毒ガスのうち気体状の有毒化学物質が大気中に多量に放出されることはないため，調査対象外とする。 ○固体は揮発するものではないため，固体又は固体を溶解している水溶液中の固体分子は蒸発量が少ない。 ○濃度が生活用品程度の水溶液は，一般的に生活用品として使用される濃度であり，蒸発量は少ない。 ○沸点は，化学物質の飽和蒸気圧が外圧と等しくなる温度であり，化学物質が沸点以上になると沸騰し多量に気化するため，発電所の一般的な環境として超えることのない100℃を沸点の基準とし，それ以上の沸点をもつ物質は多量に放出されるおそれがない。ただし，沸点が100℃以上の物質を一律に除外するのでなく，念のため分圧が過度の値でないことを確認する。	別紙４－２ 固体あるいは揮発性が乏しい液体の取り扱いについて 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるように、スクリーニング評価において「固体あるいは揮発性が乏しい液体」の取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 常温で固体あるいは揮発性が乏しい液体は、以下の理由により蒸発量が少ないことから、有毒ガスのうち気体状の有毒化学物質が大気中に多量に放出されることはないため，調査対象外とする。 ○固体は揮発するものではないため，固体又は固体を溶解している水溶液中の固体分子は蒸発量が少ない。 ○濃度が生活用品程度の水溶液は，一般的に生活用品として使用される濃度であり，蒸発量は少ない。 ○沸点は，化学物質の飽和蒸気圧が外圧と等しくなる温度であり，化学物質が沸点以上になると沸騰し多量に気化するため，発電所の一般的な環境として超えることのない100℃を沸点の基準とし，それ以上の沸点をもつ物質は多量に放出されるおそれがない。ただし，沸点が100℃以上の物質を一律に除外するのでなく，念のため分圧が過度の値でないことを確認する。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

<table>
<tr><th>伊方（2020/2/28 規制庁提出版）</th><th>柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）</th><th>泊３号</th><th>差異理由</th></tr>
<tr><td></td><td>また，薬品の蒸発率は，文献「Modeling hydrochloric acid evaporation in ALOHA」に記載の下記の式に従い，化学物質の分圧に依存するため，濃度が低く分圧が小さい薬品も揮発性が乏しい液体に含まれる。

$E = A \times K_M \times \left(\frac{M_W \times P_v}{R \times T}\right)$ (kg/s)

$E_c = -\left(\frac{P_a}{P_v}\right) ln\left(1 - \frac{P_v}{P_a}\right) \times E$ (kg/s)

E ：蒸発率(kg/s)
E_C ：補正蒸発率(kg/s)
A ：拡がり面積(m²)
K_M ：化学物質の物質移動係数(m/s)
M_W ：化学物質の分子量(g/mol)
P_a ：大気圧(Pa)
P_v ：化学物質の分圧(Pa)
R ：ガス定数(J/kmol・K)
T ：温度(K)

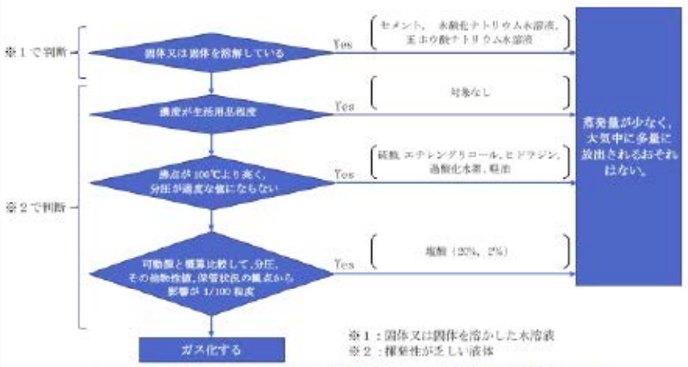
柏崎刈羽原子力発電所敷地内において評価対象としている塩酸の場合，20℃において，濃度20%の塩酸の分圧が27.3Pa，評価で用いている濃度36%の塩酸の分圧が14,065Paである。よって，濃度20%の塩酸の蒸発率は濃度36%の塩酸の蒸発率の1/500以下となるため，大気中に多量に放出されることはない。
以上を踏まえ，具体的な判断フローを図1に示す。
 

図1　固体あるいは揮発性が乏しい液体の判断フロー

図1のフローに基づき，固体あるいは揮発性が乏しい液体について抽出した。また，対象物質の物性値を表1に示す。</td><td>また，薬品の蒸発率は，文献「Modeling hydrochloric acid evaporation in ALOHA」に記載の下記の式に従い，化学物質の分圧に依存するため，濃度が低く分圧が小さい薬品も揮発性が乏しい液体に含まれる。

$E = A \times K_M \times \left(\frac{M_W \times P_v}{R \times T}\right)$ (kg/s)

$E_c = -\left(\frac{P_a}{P_v}\right) ln\left(1 - \frac{P_v}{P_a}\right) \times E$ (kg/s)

E ：蒸発率(kg/s)
E_C ：補正蒸発率(kg/s)
A ：拡がり面積(m²)
K_M ：化学物質の物質移動係数(m/s)
M_W ：化学物質の分子量(g/mol)
P_a ：大気圧(Pa)
P_v ：化学物質の分圧(Pa)
R ：ガス定数(J/kmol・K)
T ：温度(K)

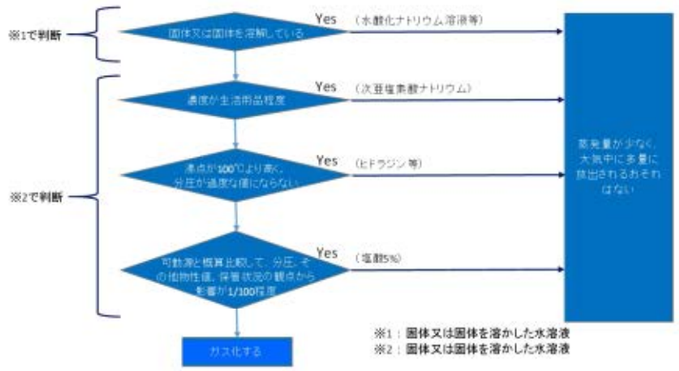
泊発電所敷地内において調査対象としている塩酸の場合，20℃において，濃度20%の塩酸の分圧が27.3Pa，濃度36%の塩酸の分圧が14,065Paである。よって，濃度20%の塩酸の蒸発率は濃度36%の塩酸の蒸発率の1/500以下となるため，大気中に多量に放出されることはない。
以上を踏まえ，具体的な判断フローを図1に示す。
 

図1　固体あるいは揮発性が乏しい液体の判断フロー

図1のフローに基づき，固体あるいは揮発性が乏しい液体について、表１のとおり抽出した。また，対象物質の物性値を表２に示す。</td><td>発電所名称の相違
設備・運用の相違
（調査の結果、泊はスクリーニング評価対象となる薬品はないため調査対象とした

設備・運用の相違
（BWR および他プラントとの設備および運用管理が異なることに伴う、抽出薬品結果の相違）</td></tr>
</table>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

<table>
<tr><th>伊方（2020/2/28 規制庁提出版）</th><th>柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）</th><th>泊３号</th><th>差異理由</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>
表1　対象物質の物性値
<table>
<tr><th>物質名</th><th>100%濃度における沸点</th><th>100%濃度における分圧</th><th>低濃度における分圧</th></tr>
<tr><td>エチレングリコール（4%，5%，30%）</td><td>197℃※1</td><td>6.5Pa（20℃）※1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>ヒドラジン（1%）</td><td>114℃※1</td><td>2,100Pa（20℃）※1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>塩酸（2%，20%，35%）</td><td>-85.1℃※1
約108℃(約20%濃度)※2</td><td>約8.05MPa（50℃）※3</td><td>14,065Pa（36%濃度，20℃）※4
27.3Pa（20%濃度，20℃）※4</td></tr>
<tr><td>過酸化水素（35%）</td><td>141℃(90%濃度)※1</td><td>200Pa(90%濃度，20℃)※1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>硫酸（35%，98%）</td><td>340℃（分解）(100%未満)※1</td><td><10Pa(100%未満，20℃)※1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>軽油（100%）</td><td>160～360℃※3</td><td>約280～350Pa（21℃）※3</td><td>－</td></tr>
</table>
※1：国際化学物質安全性カード
※2：安全データシート（http://www.daiwa-yakuhin.com/pic/syouhin/SDS-HCl.pdf）
※3：安全データシート（モデルSDS）
※4：Perry's Chemical Engineers' Handbook
</td>
<td>
表１　固体または揮発性の乏しい物質の抽出結果
<table>
<tr><th>抽出フロー項目</th><th>物質</th></tr>
<tr><td>固体又は固体を溶解している</td><td>水酸化ナトリウム（10%，25%，30%，≧30%）、ほう酸（≧2,900ppm，≧3,000ppm，21,000ppm，≧21,000ppm）、硫酸銅（10%）、亜硫酸水素ナトリウム（20%）、非晶質シリカ（10%，20%）、酢酸亜鉛（0.15%）、セメント、アスファルト、水酸化カルシウム、泡消火剤（硫酸第一鉄・7水塩（3.9%））</td></tr>
<tr><td>濃度が生活用品程度</td><td>次亜塩素酸ナトリウム（2%）※1、アンモニア（2%）※2</td></tr>
<tr><td>沸点が100℃より高く、分圧が過度な値にならない</td><td>ヒドラジン（2%，2.5%，4%，10%）、塩化第二鉄（37%）、軽油、泡消火剤（エチレングリコール（11.5%），2-メチル-2，4-ペンタンジオール（6%））</td></tr>
<tr><td>可動源と概算比較して、分圧，その他物性値，保管状況の観点から影響が1/100程度</td><td>塩酸（5%）</td></tr>
</table>
※1：床等のふき取り消毒は、市販の次亜塩素酸ナトリウム濃度6%の漂白剤を60倍に希釈したものを用いる。
（札幌市保健所資料）
https:// www.city.sapporo.jp/kaigo/kannsennshouyobou.html
※2：虫さされ時には、市販のアンモニア 9.5～10.5%を希釈したものを患部に軽く塗る。
（製薬会社資料）
http://www.taiyo-pharm.co.jp/anmonia.html

表2　対象物質の物性値
<table>
<tr><th>物質名</th><th>100%濃度における沸点</th><th>100%濃度における分圧</th><th>低濃度における分圧</th></tr>
<tr><td>ヒドラジン（2，2.5%，4%，10%）</td><td>114℃※1</td><td>2,100Pa（20℃）※1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>塩化第二鉄（37%）</td><td>約316℃※2</td><td><100Pa（20℃）※2</td><td>－</td></tr>
<tr><td>軽油</td><td>160～360℃※2</td><td>約280～350Pa（21℃）※2</td><td>－</td></tr>
<tr><td>塩酸（5%）</td><td>-85.1℃※1
約108℃(約20%濃度)※3</td><td>約8.05MPa（50℃）※2</td><td>14,065Pa（36%濃度，20℃）※4
27.3Pa（20%濃度，20℃）※4
0.00076Pa（6%濃度，20℃）※4</td></tr>
<tr><td>エチレングリコール（11.5%）</td><td>197℃※1</td><td>6.5Pa（20℃）※1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>2-メチル-2，4-ペンタンジオール（6%）</td><td>198℃※1</td><td>6.7Pa（20℃）※1</td><td>－</td></tr>
</table>
※1：国際化学物質安全性カード
※2：安全データシート（モデルSDS）
※3：安全データシート（http://www.daiwa-yakuhin.com/pic/syouhin/SDS-HCl.pdf）
</td>
<td>記載方針の相違
（図１フローで抽出された薬品を表１に整理した）

設備・運用の相違
（表１で抽出された薬品の種類、濃度、沸点等物性値の相違）</td>
</tr>
</table>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
一方、有毒化学物質の保管状態によっては、放出時にエアロゾル化する場合もあることから、以下のとおり有毒化学物質のエアロゾル化について検討を行った。 エアロゾルは、その生成過程の違いから、粉塵、フューム、煙及びミストに分類される。（表１参照） 常温常圧で固体の対象物質として、アスファルトがあるが、当該物質については、放射性液体廃棄物処理用に常時加温されており、性状は液体である。 液体の対象物質のエアロゾルの形態としては、煙又はミストが挙げられるが、煙については、燃焼に伴い発生するものであり、本規制の適用範囲外であることか ら、液体のエアロゾル化に対してはミストへの考慮が必要である。	一方，有毒化学物質の保管状態によっては，放出時にエアロゾル化する場合もあることから，以下のとおり有毒化学物質のエアロゾル化について検討を行った。 エアロゾルは，その生成過程の違いから，粉塵，フューム，煙及びミストに分類される。（表2参照） 放射性固体廃棄物処理用に使用するセメントは，常温常圧で固体の対象物質であるが，廃棄物と固化させる過程において水又は濃縮廃液と混錬する。混練したセメントと水又は濃縮廃液は，固化するまでの間は，常温常圧下の液体である。 液体の対象物質のエアロゾルの形態としては，煙又はミストが挙げられるが，煙については，燃焼に伴い発生するものであり，本規制の適用範囲外であることから，液体のエアロゾル化に対してはミストへの考慮が必要である。	※4：Perry's Chemical Engineers' Handbook 一方、有毒化学物質の保管状態によっては、放出時にエアロゾル化する場合もあることから、以下のとおり有毒化学物質のエアロゾル化について検討を行った。 エアロゾルは、その生成過程の違いから、粉塵、フューム、煙及びミストに分類される。（表３参照） 常温常圧で固体の対象物質として、アスファルトがあるが、当該物質については、放射性液体廃棄物処理用に常時加温されており、性状は液体である。 放射性固体廃棄物処理用に使用するセメントは，常温常圧で固体の対象物質であるが，廃棄物と固化させる過程において水又は濃縮廃液と混錬する。混練したセメントと水又は濃縮廃液は，固化するまでの間は，常温常圧下の液体である。 液体の対象物質のエアロゾルの形態としては、煙又はミストが挙げられるが、煙については、燃焼に伴い発生するものであり、本規制の適用範囲外であることか ら、液体のエアロゾル化に対してはミストへの考慮が必要である。	実質的な相違なし （伊方と相違なし）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表1　エアロゾルの形態及び生成メカニズム

エアロゾルの形態	メカニズム[1)]	対象物質
粉塵(dust)	固形物がその化学組成が変わらないままで、形、大きさが変わって粒状になり空気中に分散したもので、粉砕、研磨、穿孔、爆破、飛散など、主として物理的粉砕･分散過程で生じる。したがって、球状、針状、薄片状など、形、大きさともに不均一でかつ大きさは1μm似上のものが多い。	固体
フューム(fume)	固体が蒸発し、これが凝縮して粒子となったもので、金属の加熱溶融、溶接、溶断、スパークなどの場合に生じる。このような過程では、一般に物理的作用に化学的変化が加わり、空気中では多くの場合酸化物となっており、球状か結晶状である。粒径は小さく1μm以下のものが多い。	固体
煙(smoke)	燃焼に際して生じるいわゆる「けむり」に類するもので、一般に有機物の不完全燃焼物、灰分、水分などを含む有色性の粒子である。一つ一つの粒子は小さく球形に近いが、これらがフロック状をなすものが多い。	液体 固体
ミスト(mist)	一般には微小な液滴粒子を総称していう。すなわち、液滴が蒸発凝縮したもの、液面の破砕や噴霧などにより分散したものがすべて含まれ、形状は球形であるが、大きさは生成過程によってかなり幅がある。	液体

ミストとしてのエアロゾル粒子は、粒子が直接大気中に放出される1次粒子と、ガス状物質として放出されたものが、物理的影響又は化学的変化を受けて粒子となる2次粒子があり、その生成過程は、破砕や噴霧などの機械的な力による分散過程と、蒸気の冷却や膨張あるいは化学反応に伴う凝集過程に大別される。

代表的なミスト化の生成メカニズムに対する液体状の有毒化学物質のエアロゾル化の検討結果を表2に示す。

エアロゾル化の生成メカニズムとしては、加圧状態からの噴霧及び高温加熱による蒸発後の凝集及び飛散が考えられるが、保管状態等を考慮するといずれの生成過程でも有毒化学物質が大気中に多量に放出されることはないことを確認した。

以上のことから、固体あるいは揮発性が乏しい液体については、有毒ガスと　しての評価の対象外であるものと考えられる。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表2　エアロゾルの形態及び生成メカニズム

エアロゾルの形態	メカニズム[1)]	対象物質
粉塵(dust)	固形物がその化学組成が変わらないままで，形，大きさが変わって粒状になり空気中に分散したもので，粉砕，研磨，穿孔，爆破，飛散など，主として物理的粉砕・分散過程で生じる。したがって，球状，針状，薄片状など，形，大きさともに不均一でかつ大きさは1μm以上のものが多い。	固体
フューム(fume)	固体が蒸発し，これが凝縮して粒子となったもので，金属の加熱溶融，溶接，　溶断，スパークなどの場合に生じる。このような過程では，一般に物理的作用に化学的変化が加わり，空気中では多くの場合酸化物となっており，球状か結晶状である。粒径は小さく1μm以下のものが多い。	固体
煙(smoke)	燃焼に際して生じるいわゆる「けむり」に類するもので，一般に有機物の不完全燃焼物，灰分，水分などを含む有色性の粒子である。一つ一つの粒子は小さく球形に近いが，これらがフロック状をなすものが多い。	液体 固体
ミスト(mist)	一般には微小な液滴粒子を総称していう。すなわち，液滴が蒸発凝縮したもの，液面の破砕や噴霧などにより分散したものが全て含まれ，形状は球形であるが，大きさは生成過程によってかなり幅がある。	液体

ミストとしてのエアロゾル粒子は，粒子が直接大気中に放出される一次粒子と，ガス状物質として放出されたものが，物理的影響又は化学的変化を受けて粒子となる二次粒子があり，その生成過程は，破砕や噴霧などの機械的な力による分散過程と，蒸気の冷却や膨張あるいは化学反応に伴う凝集過程に大別される[2)]。

代表的なミスト化の生成メカニズム[2)~4)]に対する液体状の有毒化学物質のエアロゾル化の検討結果を表3に示す。

エアロゾル化の生成メカニズムとしては，加圧状態からの噴霧及び高温加熱による蒸発後の凝集及び飛散が考えられるが，保管状態等を考慮するといずれの生成過程でも有毒化学物質が大気中に多量に放出されることはないことを確認した。

以上のことから，固体あるいは揮発性が乏しい液体については，有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。

泊３号

表3　エアロゾルの形態及び生成メカニズム

エアロゾルの形態	メカニズム[1)]	対象物質
粉塵(dust)	固形物がその化学組成が変わらないままで、形、大きさが変わって粒状になり空気中に分散したもので、粉砕、研磨、穿孔、爆破、飛散など、主として物理的粉砕･分散過程で生じる。したがって、球状、針状、薄片状など、形、大きさともに不均一でかつ大きさは1μm似上のものが多い。	固体
フューム(fume)	固体が蒸発し、これが凝縮して粒子となったもので、金属の加熱溶融、溶接、溶断、スパークなどの場合に生じる。このような過程では、一般に物理的作用に化学的変化が加わり、空気中では多くの場合酸化物となっており、球状か結晶状である。粒径は小さく1μm以下のものが多い。	固体
煙(smoke)	燃焼に際して生じるいわゆる「けむり」に類するもので、一般に有機物の不完全燃焼物、灰分、水分などを含む有色性の粒子である。一つ一つの粒子は小さく球形に近いが、これらがフロック状をなすものが多い。	液体 固体
ミスト(mist)	一般には微小な液滴粒子を総称していう。すなわち、液滴が蒸発凝縮したもの、液面の破砕や噴霧などにより分散したものがすべて含まれ、形状は球形であるが、大きさは生成過程によってかなり幅がある。	液体

ミストとしてのエアロゾル粒子は、粒子が直接大気中に放出される1次粒子と、ガス状物質として放出されたものが、物理的影響又は化学的変化を受けて粒子となる2次粒子があり、その生成過程は、破砕や噴霧などの機械的な力による分散過程と、蒸気の冷却や膨張あるいは化学反応に伴う凝集過程に大別される。

代表的なミスト化の生成メカニズムに対する液体状の有毒化学物質のエアロゾル化の検討結果を表４に示す。

エアロゾル化の生成メカニズムとしては、加圧状態からの噴霧及び高温加熱による蒸発後の凝集及び飛散が考えられるが、保管状態等を考慮するといずれの生成過程でも有毒化学物質が大気中に多量に放出されることはないことを確認した。

以上のことから、固体あるいは揮発性が乏しい液体については、有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。

差異理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表２　エアロゾル（ミスト）に対する検討結果

エアロゾル粒子	生成過程	具体例	検討結果
一次粒子	①飛散	・貯蔵容器の破損に伴う周囲への飛散	貯蔵施設の下部には堰等が設置されており、流出時にも堰等内にとどめることが可能である。
	②噴霧（加圧状態）	・加圧状態で保管されている物質の噴出	液体が加圧状態で噴霧された場合には、一部は微粒子となりエアロゾルが発生するが、液体の微粒子化には最小でも0.2MPa程度の圧力(差圧)が必要とされており、加圧状態で保管されているのは蓄圧タンクのみであるが、蓄圧タンクは格納容器内に設置されているため、エアロゾルが大気中に多量に放出されるおそれがあるものはない。
	③飛沫同伴	・激しい撹拌に伴う発生気泡の破裂	撹拌された状態で保管されている有毒化学物質はないことから、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがない。
二次粒子（ガス状物質からの生成）	①化学的生成	・大気中の硫黄酸化物の硫酸化	大気中のガスからエアロゾルが生成するメカニズムであり、揮発性が乏しい液体のエアロゾル化のメカニズムには該当しない。
	②大気中のガスの凝集	・断熱膨張等の冷却作用による蒸気の生成、凝集	
	③高温加熱による蒸発後の凝集	・加熱(化学反応による発熱を含む)による蒸気の生成、凝集	高温加熱状態で保管されている有毒化学物質はなく、また、化学反応により多量の蒸気を発生させるような保管状態にある揮発性が乏しい液体の有毒化学物質はないため、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがない。 仮に加熱された場合を考慮すると、加熱により蒸発した化学物質が冷却され、再凝集することでエアロゾルが発生することから、一般的には沸点以上の加熱があった場合に、エアロゾルが発生する可能性がある。従って、沸点が高い有毒化学物質(100℃以上)については、その温度まで周囲の気温が上昇することは考えられず、仮に気温が上昇したとしても、溶媒である水が先に蒸発し、その気化熱(蒸発潜熱)により液温の上昇は抑制されることから、加熱を原因としてエアロゾルが大気中に多量に放出されるおそれはない。 また、沸点が低いものは、全量気体としてスクリーニング評価することとしている。

＜参考文献＞
「エアロゾル学の基礎」（日本エアロゾル学会 編）

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表３　エアロゾル(ミスト)に対する検討結果

エアロゾル粒子[2)]	生成過程[2)～4)]	具体例	検討結果
一次粒子	①飛散	・貯蔵容器の破損に伴う周囲への飛散	貯蔵施設の下部には堰等が設置されており，流出時にも堰等内にとどめることが可能である。
	②噴霧（加圧状態）	・加圧状態で保管されている物質の噴出	液体が加圧状態で噴霧された場合には，一部は微粒子となりエアロゾルが発生するが，液体の微粒子化には最小でも0.2MPa程度の圧力(差圧)が必要とされている[5)]。柏崎刈羽原子力発電所においては，加圧状態で保管されている貯蔵施設はなく，エアロゾルが大気中に多量に放出されるおそれがあるものはない。
	③飛沫同伴	・激しい撹拌に伴う発生気泡の破裂	撹拌された状態で保管されている有毒化学物質はないことから，有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがない。
二次粒子（ガス状物質からの生成）	①化学的生成	・大気中の硫黄酸化物の硫酸化	大気中のガスからエアロゾルが生成するメカニズムであり，揮発性が乏しい液体のエアロゾル化のメカニズムには該当しない。
	②大気中のガスの凝集	・断熱膨張等の冷却作用による蒸気の生成，凝集	
	③高温加熱による蒸発後の凝集	・加熱(化学反応による発熱を含む)による蒸気の生成，凝集	高温加熱状態で保管されている有毒化学物質はなく，また，化学反応により多量の蒸気を発生させるような保管状態にある揮発性が乏しい液体の有毒化学物質はないため，有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがない。仮に加熱された場合を考慮すると，加熱により蒸発した化学物質が冷却され，再凝集することでエアロゾルが発生することから，一般的には沸点以上の加熱があった場合に，エアロゾルが発生する可能性がある。従って，沸点が高い有毒化学物質(100℃以上)については，その温度まで周囲の気温が上昇することは考えられず，仮に気温が上昇したとしても，溶媒である水が先に蒸発し，その気化熱(蒸発潜熱)により液温の上昇は抑制されることから，加熱を原因としてエアロゾルが大気中に多量に放出されるおそれはない。また，沸点が低いものは，全量気体としてスクリーニング評価することとしている。

＜参考文献＞
1)「エアロゾル学の基礎」（日本エアロゾル学会 編）
2)大気圏エアロゾルの化学組成と発生機構、発生源（笠原（1996））
3)テスト用エアロゾルの発生（金岡（1982））
4)大気中SOx及びNOxの有害性の本質（北川（1977））
5)液体微粒化の基礎(http://www.ilass-japan.gr.jp/activity/other/12th_suzuki.pdf)（鈴木）

泊３号

表４　エアロゾル（ミスト）に対する検討結果

エアロゾル粒子	生成過程[2)～4)]	具体例	検討結果
一次粒子	①飛散	・貯蔵容器の破損に伴う周囲への飛散	貯蔵施設の下部には堰等が設置されており、流出時にも堰等内にとどめることが可能である。
	②噴霧（加圧状態）	・加圧状態で保管されている物質の噴出	液体が加圧状態で噴霧された場合には、一部は微粒子となりエアロゾルが発生するが、液体の微粒子化には最小でも0.2MPa程度の圧力(差圧)が必要とされており、加圧状態で保管されているのは蓄圧タンクのみであるが、蓄圧タンクは格納容器内に設置されているため、エアロゾルが大気中に多量に放出されるおそれがあるものはない。
	③飛沫同伴	・激しい撹拌に伴う発生気泡の破裂	撹拌された状態で保管されている有毒化学物質はないことから、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがない。
二次粒子（ガス状物質からの生成）	①化学的生成	・大気中の硫黄酸化物の硫酸化	大気中のガスからエアロゾルが生成するメカニズムであり、揮発性が乏しい液体のエアロゾル化のメカニズムには該当しない。
	②大気中のガスの凝集	・断熱膨張等の冷却作用による蒸気の生成、凝集	
	③高温加熱による蒸発後の凝集	・加熱(化学反応による発熱を含む)による蒸気の生成、凝集	高温加熱状態で保管されている有毒化学物質はなく、また、化学反応により多量の蒸気を発生させるような保管状態にある揮発性が乏しい液体の有毒化学物質はないため、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがない。 仮に加熱された場合を考慮すると、加熱により蒸発した化学物質が冷却され、再凝集することでエアロゾルが発生することから、一般的には沸点以上の加熱があった場合に、エアロゾルが発生する可能性がある。従って、沸点が高い有毒化学物質(100℃以上)については、その温度まで周囲の気温が上昇することは考えられず、仮に気温が上昇したとしても、溶媒である水が先に蒸発し、その気化熱(蒸発潜熱)により液温の上昇は抑制されることから、加熱を原因としてエアロゾルが大気中に多量に放出されるおそれはない。 また、沸点が低いものは、全量気体としてスクリーニング評価することとしている。

＜参考文献＞
1)「エアロゾル学の基礎」（日本エアロゾル学会 編）
2)大気圏エアロゾルの化学組成と発生機構、発生源（笠原（1996））
3)テスト用エアロゾルの発生（金岡（1982））
4)大気中SOx及びNOxの有害性の本質（北川（1977））
5)液体微粒化の基礎(http://www.ilass-japan.gr.jp/activity/other/12th_suzuki.pdf)（鈴木）

差異理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
別紙４－３ 有毒ガス評価に係る高圧ガス容器（ボンベ）に貯蔵された 液化石油ガス（プロパンガス）の取り扱いについて １．プロパンガスの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるように、高圧ガス容器（以下、ボンベという）に貯蔵された液化石油ガスの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 高圧ガス容器（ボンベ）は、JIS B 8241に基づき製造され、高圧ガス保安法によって、耐圧試験、気密試験等を行い、合格したものだけが使用される。また、高圧ガス容器は、高圧ガス保安法により、転落・転倒防止措置を講じることが定められており、適切に固縛等対策が施されている。このため、ボンベからのプロパンガスの漏えい形態としては、配管等からの少量漏えいが想定される。 また、ボンベ内の圧力が高まる事象が発生したとしても、安全弁からプロパンが放出されることになり、多量に放出されるような気体の噴出に至ることはない。 プロパンは常温・常圧で気体であり、空気よりも重たい物質であることから、一般的に屋外に保管されているボンベから漏えいしたとしても、気化して低所に拡散して希釈されることになる。	別紙4-3 有毒ガス評価に係る高圧ガス容器(ボンベ)に貯蔵された 液化石油ガス(プロパンガス)の取り扱いについて 1.プロパンガスの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては，『ガス発生源の調査(３．評価に当たって行う事項)』の後，『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定(４．対象発生源特定のためのスクリーニング評価)』したうえで，『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価(５．有毒ガス影響評価)』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち，敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが，確実に調査，影響評価及び防護措置の策定ができるように，高圧ガス容器(以下，ボンベという)に貯蔵された液化石油ガスの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては，ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４(調査対象外とする場合)を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。(例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等) 高圧ガス容器(ボンベ)は，JIS B 8241に基づき製造され，高圧ガス保安法によって，耐圧試験，気密試験等を行い，合格したものだけが使用される。また，高圧ガス容器は，高圧ガス保安法により，転落・転倒防止措置を講じることが定められており，適切に固縛等対策が施されている。このため，ボンベからのプロパンガスの漏えい形態としては，配管等からの少量漏えいが想定される。 また，ボンベ内の圧力が高まる事象が発生したとしても，安全弁からプロパンが放出されることになり，多量に放出されるような気体の噴出に至ることはない。 プロパンは常温・常圧で気体であり，空気よりも重たい物質であることから，一般的に屋外に保管されているボンベから漏えいしたとしても，気化して低所に拡散して希釈されることになる。	別紙4-3 有毒ガス評価に係る高圧ガス容器（ボンベ）に貯蔵された 液化石油ガス（プロパンガス）の取り扱いについて １．プロパンガスの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるように、高圧ガス容器（以下、ボンベという）に貯蔵された液化石油ガスの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 高圧ガス容器（ボンベ）は、JIS B 8241に基づき製造され、高圧ガス保安法によって、耐圧試験、気密試験等を行い、合格したものだけが使用される。また、高圧ガス容器は、高圧ガス保安法により、転落・転倒防止措置を講じることが定められており、適切に固縛等対策が施されている。このため、ボンベからのプロパンガスの漏えい形態としては、配管等からの少量漏えいが想定される。 また、ボンベ内の圧力が高まる事象が発生したとしても、安全弁からプロパンが放出されることになり、多量に放出されるような気体の噴出に至ることはない。 プロパンは常温・常圧で気体であり、空気よりも重たい物質であることから、一般的に屋外に保管されているボンベから漏えいしたとしても、気化して低所に拡散して希釈されることになる。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

さらに、プロパンの人体影響は窒息影響が生じる程の高濃度で発生することから、少量漏えいの場合では人体影響は発生しないものと考えられる。

なお、プロパンが短時間で多量に放出される場合は、ボンベが外からの衝撃により破損する事象が考えられるが、そのような場合は衝撃の際に火花が生じ、プロパン等は引火して爆発すると考えられ、火災・爆発による原子炉制御室等の影響評価は、有毒ガス影響評価ガイドの適用範囲外である。

以上より、ボンベに貯蔵されているプロパンが漏えいしたとしても、多量に漏えいすることは考えられず、配管等からの少量漏えいとなり、速やかに拡散、希釈されるため、運転・対処要員の対処能力が著しく損なわれる可能性は限りなく低いことから、ボンベに貯蔵されたプロパンは調査対象外として取扱うことが適切であると考える。

２．事故事例

（１）事故統計に基づく情報○事故の内容

LPガスによる事故情報を、経済産業省のLPガスの安全のページ[1)]に基づき、平成24年～平成30年の7年間のLPガスに関係する事故概要を整理したものが表１である。

プロパンに関する事故は年間に100件以上発生しており、中毒等の事故も10件程度が発生しているが、中毒等の全ては一酸化炭素中毒又は酸素欠乏によるもので、プロパン自体での中毒事故は記録がない。

表１　液化石油ガスに係る過去の事故事例数

年		H24	H25	H26	H27	H28
事故合計		260	210	187	179	139
爆発・火災（※1）		252	204	184	173	130
中毒等		8	6	3	6	9
中毒等内訳	CO中毒	8	4	3	4	9
	酸素欠乏	0	2	0	2	0

※1：漏えい、漏洩爆発等、漏洩火災。
※2：CO中毒の疑いを中毒事案に含むと、爆発火災等は181件、中毒等（CO中毒）は4件になる。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

さらに，プロパンの人体影響は窒息影響が生じる程の高濃度で発生することから，少量漏えいの場合では人体影響は発生しないものと考えられる。

なお，プロパンが短時間で多量に放出される場合は，ボンベが外からの衝撃により破損する事象が考えられるが，そのような場合は衝撃の際に火花が生じ，プロパン等は引火して爆発すると考えられ，火災・爆発による原子炉制御室等の影響評価は，有毒ガス影響評価ガイドの適用範囲外である。

以上より，ボンベに貯蔵されているプロパンが漏えいしたとしても，多量に漏えいすることは考えられず，配管等からの少量漏えいとなり，速やかに拡散，希釈されるため，運転・対処要員の対処能力が著しく損なわれる可能性は限りなく低いことから，ボンベに貯蔵されたプロパンは調査対象外として取扱うことが適切であると考える。

2. 事故事例

(1) 事故統計に基づく情報

○事故の内容

LPガスによる事故情報を，経済産業省のLPガスの安全のページ[1)]に基づき，平成24年～平成30年の7年間のLPガスに関係する事故概要を整理したものが表1である。

プロパンに関する事故は年間に100件以上発生しており，中毒等の事故も10件程度が発生しているが，中毒等の全ては一酸化炭素中毒又は酸素欠乏によるもので，プロパン自体での中毒事故は記録がない。

表1　液化石油ガスに係る過去の事故事例数（2019年3月現在）

年		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
事故合計		260	210	187	182	139	193	206
爆発・火災(※)		252	204	184	176	130	190	199
中毒等		8	6	3	6	9	3	7
中毒等内訳	CO中毒	8	4	3	4	9	3	6
	酸素欠乏	0	2	0	2	0	0	1

※：漏えい，漏えい爆発等，漏えい火災。

泊３号

さらに、プロパンの人体影響は窒息影響が生じる程の高濃度で発生することから、少量漏えいの場合では人体影響は発生しないものと考えられる。

なお、プロパンが短時間で多量に放出される場合は、ボンベが外からの衝撃により破損する事象が考えられるが、そのような場合は衝撃の際に火花が生じ、プロパン等は引火して爆発すると考えられ、火災・爆発による原子炉制御室等の影響評価は、有毒ガス影響評価ガイドの適用範囲外である。

以上より、ボンベに貯蔵されているプロパンが漏えいしたとしても、多量に漏えいすることは考えられず、配管等からの少量漏えいとなり、速やかに拡散、希釈されるため、運転・対処要員の対処能力が著しく損なわれる可能性は限りなく低いことから、ボンベに貯蔵されたプロパンは調査対象外として取扱うことが適切であると考える。

２．事故事例

（１）事故統計に基づく情報

○事故の内容

LPガスによる事故情報を、経済産業省のLPガスの安全のページ[1)]に基づき、平成26年～令和2年の7年間のLPガスに関係する事故概要を整理したものが表１である。

プロパンに関する事故は年間に100件以上発生しており、中毒等の事故も10件程度が発生しているが、中毒等の全ては一酸化炭素中毒又は酸素欠乏によるもので、プロパン自体での中毒事故は記録がない。

表１　液化石油ガスに係る過去の事故事例数（2020年12月現在）

年		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
事故合計		187	182	140	195	212	202	192
爆発・火災（※1）		184	176	131	192	205	202	192
中毒等		3	6	9	3	7	0	0
中毒等内訳	CO中毒	3	4	9	3	6	0	0
	酸素欠乏	0	2	0	0	1	0	0

※1：漏えい、漏洩爆発等、漏洩火災。

差異理由

記載方針の相違
（最新情報を反映）

記載方針の相違
（最新情報を反映した[2020 年 12 月]を反映した）
調査結果の相違
（事故事例数の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
（２）地震によるLPガス事故事例 地震等の災害時にはLPガスボンベの流出等の事故が想定される。以下では災害時の事故事例を集約した。 東日本大震災等の災害時においても、配管破損の事例はあるものの、ボンベの破損事例は認められていない。 ○東日本大震災時の事故事例 東日本大震災時のLPガスに係る事故事例を、経済産業省の総合資源エネルギー調査会の報告書[2)]から抽出した。 本資料に記載の LP ガス漏えい爆発・火災事故は以下の１例のみであった。	(2) 地震によるLPガス事故事例 地震等の災害時にはLPガスボンベの流出等の事故が想定される。以下では災害時の事故事例を集約した。東日本大震災等の災害時においても，配管破損の事例はあるものの，ボンベの破損事例は認められていない。 ○東日本大震災時の事故事例 東日本大震災時のLPガスに係る事故事例を，経済産業省の総合資源エネルギー調査会の報告書[2)]から抽出した。 本資料に記載のLPガス漏えい爆発・火災事故は以下の１例のみであった	（２）地震によるLPガス事故事例 地震等の災害時にはLPガスボンベの流出等の事故が想定される。以下では災害時の事故事例を集約した。 東日本大震災等の災害時においても、配管破損の事例はあるものの、ボンベの破損事例は認められていない。 ○東日本大震災時の事故事例 東日本大震災時のLPガスに係る事故事例を、経済産業省の総合資源エネルギー調査会の報告書[2)]から抽出した。 本資料に記載の LP ガス漏えい爆発・火災事故は以下の１例のみであった。	
日時：平成２３年３月１１日（地震発生日）１６時０２分 場所：共同住宅 事故内容：ＬＰガス漏えいによる爆発・火災 被害状況：事故発生室の隣室の住人１名が焼死 設備状況：５０Ｋｇ容器８本を専用収納庫に設置転倒防止チェーンを設置していたため容器転倒なし 事故原因：当該住宅のうちの１室のガスメーター付近の供給管が破断、ガスが漏えいし、何らかの火花で引火、爆発に至ったものと推定されている 点検・調査：震災直後は実施されていない	日時：平成２３年３月１１日（地震発生日）１６時０２分 場所：共同住宅 事故内容：ＬＰガス漏えいによる爆発・火災 被害状況：事故発生室の隣室の住人１名が焼死 設備状況：５０Ｋｇ容器８本を専用収納庫に設置 転倒防止チェーンを設置していたため容器転倒なし 事故原因：当該住宅のうちの１室のガスメーター付近の供給管が破断、ガスが漏えいし、何らかの火花で引火、爆発に至ったものと推定されている 点検・調査：震災直後は実施されていない	日時：平成２３年３月１１日（地震発生日）１６時０２分 場所：共同住宅 事故内容：ＬＰガス漏えいによる爆発・火災 被害状況：事故発生室の隣室の住人１名が焼死 設備状況：５０Ｋｇ容器８本を専用収納庫に設置転倒防止チェーンを設置していたため容器転倒なし 事故原因：当該住宅のうちの１室のガスメーター付近の供給管が破断、ガスが漏えいし、何らかの火花で引火、爆発に至ったものと推定されている 点検・調査：震災直後は実施されていない	
また、以上の事故事例の他、LPガスボンベの流出等に関して以下の記載がある。 ➢マイコンメーターの安全装置が震災時にガスの供給を遮断し、有効に機能した。 ➢電柱に２本の容器が高圧ホースだけでぶら下がっていたものもあり、高圧ホースの強度は相当であることが示された。 ➢ガス放出防止型高圧ホースについては、地域により設置状況にばらつきがあったが、設置していた家庭において、地震による被害の抑制に有効に機能したケースがあった。 ➢ある系列のＬＰガス販売事業者には、浸水する程度の津波であれば、鎖の二重掛けをしたボンベは流失しなかったとの情報が多数寄せられた。 ➢今回の震災においては、ＬＰガス容器の流出が多数発生し、回収されたＬＰガス容器に中身のないものが多数認められていることから、流出したＬＰガス容器からＬＰガスが大気に放出されたものと推定される。	また，以上の事故事例の他，LPガスボンベの流出等に関して以下の記載がある。 ➢ マイコンメーターの安全装置が震災時にガスの供給を遮断し、有効に機能した。 ➢ 電柱に２本の容器が高圧ホースだけでぶら下がっていたものもあり、高圧ホースの強度は相当であることが示された。 ➢ ガス放出防止型高圧ホースについては、地域により設置状況にばらつきがあったが、設置していた家庭において、地震による被害の抑制に有効に機能したケースがあった。 ➢ ある系列のＬＰガス販売事業者には、浸水する程度の津波であれば、鎖の二重掛けをしたボンベは流失しなかったとの情報が多数寄せられた。 ➢ 今回の震災においては、ＬＰガス容器の流出が多数発生し、回収されたＬＰガス容器に中身のないものが多数認められていることから、流出したＬＰガス容器からＬＰガスが大気に放出されたものと推定される。	また、以上の事故事例の他、LPガスボンベの流出等に関して以下の記載がある。 ➢マイコンメーターの安全装置が震災時にガスの供給を遮断し、有効に機能した。 ➢電柱に２本の容器が高圧ホースだけでぶら下がっていたものもあり、高圧ホースの強度は相当であることが示された。 ➢ガス放出防止型高圧ホースについては、地域により設置状況にばらつきがあったが、設置していた家庭において、地震による被害の抑制に有効に機能したケースがあった。 ➢ある系列のＬＰガス販売事業者には、浸水する程度の津波であれば、鎖の二重掛けをしたボンベは流失しなかったとの情報が多数寄せられた。 ➢今回の震災においては、ＬＰガス容器の流出が多数発生し、回収されたＬＰガス容器に中身のないものが多数認められていることから、流出したＬＰガス容器からＬＰガスが大気に放出されたものと推定される。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
➢一部の報道等において、流出ＬＰガス容器から放出されたガスが火災の要因の一つとなった可能性についての指摘も見受けられている一方で、ガス放出防止型高圧ホースが有効に機能し、地震による被害が抑制された例や、鎖の二重がけをしたＬＰガス容器は流出しなかったといった例が報告されている他、今回の震災を踏まえて容器転倒防止策の徹底やガス放出防止器の設置等に取り組む事業者も出てきている。 なお、上記の報告書においては、以下のような情報を踏まえ、マイコンメーターの設置やガス放出防止機器（※）の設置促進が適切としている。 ※：ガス放出防止機器とは、大規模地震、豪雪等で容器転倒が起こった場合に生じる大量のガス漏れを防止し、被害の拡大を防ぐ器具のこと。高圧ホースと一体となった高圧ホース型と独立した機器の形の放出防止器型とがある 東日本大震災での LP ガスボンベの被災状況の一例 3) 東日本大震災後の津波で流された LP ガスボンベの一例 3)	➢一部の報道等において、流出ＬＰガス容器から放出されたガスが火災の要因の一つとなった可能性についての指摘も見受けられている一方で、ガス放出防止型高圧ホースが有効に機能し、地震による被害が抑制された例や、鎖の二重がけをしたＬＰガス容器は流出しなかったといった例が報告されている他、今回の震災を踏まえて容器転倒防止策の徹底やガス放出防止器の設置等に取り組む事業者も出てきている。 なお，上記の報告書においては，以下のような情報を踏まえ，マイコンメーターの設置やガス放出防止機器（※）の設置促進が適切としている。 ※：ガス放出防止機器とは，大規模地震，豪雪等で容器転倒が起こった場合に生じる大量のガス漏れを防止し，被害の拡大を防ぐ器具のこと。高圧ホースと一体となった高圧ホース型と独立した機器の形の放出防止器型とがある。 東日本大震災での LP ガスボンベの被災状況の一例 3) 東日本大震災後の津波で流された容器の一例 3)	➢一部の報道等において、流出ＬＰガス容器から放出されたガスが火災の要因の一つとなった可能性についての指摘も見受けられている一方で、ガス放出防止型高圧ホースが有効に機能し、地震による被害が抑制された例や、鎖の二重がけをしたＬＰガス容器は流出しなかったといった例が報告されている他、今回の震災を踏まえて容器転倒防止策の徹底やガス放出防止器の設置等に取り組む事業者も出てきている。 なお、上記の報告書においては、以下のような情報を踏まえ、マイコンメーターの設置やガス放出防止機器（※）の設置促進が適切としている。 ※：ガス放出防止機器とは、大規模地震、豪雪等で容器転倒が起こった場合に生じる大量のガス漏れを防止し、被害の拡大を防ぐ器具のこと。高圧ホースと一体となった高圧ホース型と独立した機器の形の放出防止器型とがある 東日本大震災での LP ガスボンベの被災状況の一例 3) 東日本大震災後の津波で流された LP ガスボンベの一例 3)	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

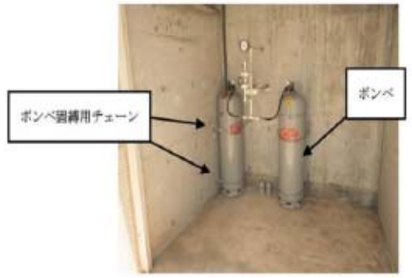
伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
○その他の災害時の事故事例 東日本大震災以外の災害時の事故事例については、以下のような情報がある。 ➢ 熊本地震では、地震による崩落で容器が転倒し、供給設備が破損した事例はあるが、ガス漏えいによる二次被害（火災・爆発等事故）は無し。 （熊本県内LPガス消費世帯数約50万戸） 熊本地震での LP ガスボンベの被災状況の一例 [3] ➢東日本豪雨（常総市の水害）では、水の勢いで容器が引っ張られ、配管が破損した事例がある。（事故情報は記載なし） 東日本豪雨（常総市の水害）でのLPガスボンベの被災状況の一例[3] ＜参考文献＞ 1)経済産業省HP　LPガスの安全 2)東日本大震災を踏まえた今後の液化石油ガス保安の在り方について～真に災害に強いＬＰガスの確立に向けて～平成２４年３月　総合資源エネルギー調査会高圧ガス及び火薬類保安分科会液化石油ガス部会 3)自然災害対策について平成２９年１１月　関東液化石油ガス協議会業務主任者・管理者研修会	○その他の災害時の事故事例 東日本大震災以外の災害時の事故事例については，以下のような情報がある。 ➢ 熊本地震では，地震による崩落で容器が転倒し，供給設備が破損した事例はあるが，ガス漏えいによる二次被害（火災・爆発等事故）は無し。（熊本内LPガス消費世帯数約50万戸） 熊本地震でのLPガスボンベの被災状況の一例[3] ➢ 東日本豪雨（常総市の水害）では，水の勢いで容器が引っ張られ，配管が破損した事例がある。（事故情報は記載なし） 東日本豪雨(常総市の水害)でのLPガスボンベの被災状況の一例[3] ＜参考文献＞ 1)　経済産業省HP　LPガスの安全 2)　東日本大震災を踏まえた今後の液化石油ガス保安の在り方について～真に災害に強いＬＰガスの確立に向けて～平成２４年３月 総合資源エネルギー調査会 高圧ガス及び火薬類保安分科会 液化石油ガス部会 3)　自然災害対策について平成２９年１１月 関東液化石油ガス協議会業務主任者・管理者研修会	○その他の災害時の事故事例 東日本大震災以外の災害時の事故事例については、以下のような情報がある。 ➢熊本地震では、地震による崩落で容器が転倒し、供給設備が破損した事例はあるが、ガス漏えいによる二次被害（火災・爆発等事故）は無し。（熊本県内LPガス消費世帯数約50万戸） 熊本地震での LP ガスボンベの被災状況の一例 [3] ➢東日本豪雨（常総市の水害）では、水の勢いで容器が引っ張られ、配管が破損した事例がある。（事故情報は記載なし） 東日本豪雨（常総市の水害）でのLPガスボンベの被災状況の一例[3] ＜参考文献＞ 1)経済産業省HP　LPガスの安全 2)東日本大震災を踏まえた今後の液化石油ガス保安の在り方について～真に災害に強いＬＰガスの確立に向けて～平成２４年３月　総合資源エネルギー調査会高圧ガス及び火薬類保安分科会液化石油ガス部会 3)自然災害対策について平成２９年１１月　関東液化石油ガス協議会業務主任者・管理者研修会	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

3．発電所におけるプロパンボンベの保管状況

発電所にて保管されているプロパンボンベは建屋内に保管されており、また 高圧ガス保安法の規則に則り固縛されているため、何らかの外力がかかったと しても、ボンベ自体が損傷することは考えにくい。発電所におけるプロパンボンベの保管状況を以下に示す。



【3号炉補助ボイラ室出口（脱気器側）】LPガス（補助ボイラ起動用）

4．漏えい率評価

4．1 評価方法

前述の通り、ボンベ単体としては健全性が保たれることから、ガスボンベからの漏えい形態としては、接続配管からの少量漏えいを想定した。漏えい率は、下記の「石油コンビナートの防災アセスメント指針」における災害現象解析モデル式によってプロパンボンベを例に評価した。

＜気体放出＞（流速が音速未満）

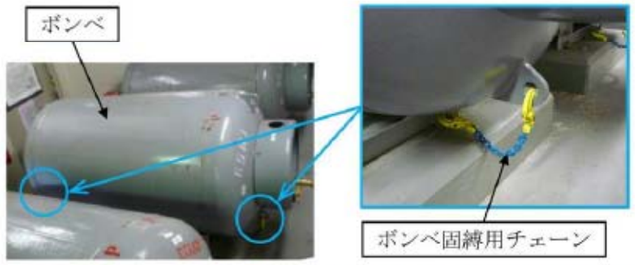
$$q_G = cap\sqrt{\frac{2M}{ZRT}\left(\frac{\gamma}{\gamma-1}\right)\left\{\left(\frac{p_0}{p}\right)^{\frac{2}{\gamma}}-\left(\frac{p_0}{p}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma}}\right\}}$$

q_G	：気体流出率(kg/s)
c	：流出係数（不明の場合は 0.5 とする）
a	：流出孔面積(m²)
p	：容器内圧力(Pa)
p_0	：大気圧力(=0.101 MPa=0.101×10⁶Pa)
M	：気体のモル重量(kg/mol)
T	：容器内温度(K)
γ	：気体の比熱比
R	：気体定数(=8.314J/mol-K)
Z	：ガスの圧縮係数(=1.0：理想気体)

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

3. 発電所におけるプロパンボンベの保管状況

発電所にて保管されているプロパンボンベは建屋内に保管されており，また高圧ガス保安法の規則に則り固縛されているため，何らかの外力がかかったとしても，ボンベ自体が損傷することは考えにくい。発電所におけるプロパンボンベの保管状況を以下に示す。



【大湊側焼却炉建屋　高圧ガス容器置場】液化プロパンガス

4. 漏えい率評価

4.1 評価方法

前述の通り，ボンベ単体としては健全性が保たれることから，ガスボンベからの漏えい形態としては，接続配管からの少量漏えいを想定した。漏えい率は，下記の「石油コンビナートの防災アセスメント指針」における災害現象解析モデル式によってプロパンボンベを例に評価した。

＜気体放出＞（流速が音速以上($p_0/p \leq \gamma_c$)の場合）

$$q_G = cap\sqrt{\frac{M}{ZRT}\gamma\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}} \quad ただし, \gamma_c = \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}$$

q_G	：気体流出率(kg/s)
c	：流出係数(不明の場合は 0.5 とする)
a	：流出孔面積(m²)
p	：容器内圧力(Pa)
p_0	：大気圧力(=0.101MPa=0.101×10⁶Pa)
M	：気体のモル重量(kg/mol)
T	：容器内温度(K)
γ	：気体の比熱比
R	：気体定数(=8.314J/mol･K)
Z	：ガスの圧縮係数(=1.0：理想気体)

泊３号

3．発電所におけるプロパンボンベの保管状況

発電所にて保管されているプロパンボンベは建屋内に保管されており、また 高圧ガス保安法の規則に則り固縛されているため、何らかの外力がかかったと しても、ボンベ自体が損傷することは考えにくい。発電所におけるプロパンボンベの保管状況を以下に示す。

【3号炉補助ボイラ建屋】プロパンガス（補助ボイラ起動用）

4．漏えい率評価

4．1 評価方法

前述の通り、ボンベ単体としては健全性が保たれることから、ガスボンベからの漏えい形態としては、接続配管からの少量漏えいを想定した。漏えい率は、下記の「石油コンビナートの防災アセスメント指針」における災害現象解析モデル式によってプロパンボンベを例に評価した。

＜気体放出＞（流速が音速以上($p_0/p \leq \gamma_c$)の場合）

$$q_G = cap\sqrt{\frac{M}{ZRT}\gamma\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}} \quad ただし, \gamma_c = \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}$$

q_G	：気体流出率(kg/s)
c	：流出係数(不明の場合は 0.5 とする)
a	：流出孔面積(m²)
p	：容器内圧力(Pa)
p_0	：大気圧力(=0.101MPa=0.101×10⁶Pa)
M	：気体のモル重量(kg/mol)
T	：容器内温度(K)
γ	：気体の比熱比
R	：気体定数(=8.314J/mol･K)
Z	：ガスの圧縮係数(=1.0：理想気体)

差異理由

設備名称の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

４．２ 評価結果

プロパンボンベからの放出率は約 3.5×10^{-4}kg/sであり、評価対象の固定源（塩酸）と比較して1/100以下となった。更に、防護判断基準値が400倍以上高いことを考慮すると、影響は小さいと説明できる。

	プロパンボンベ	（参考）塩酸受入タンク
放出率(kg/s)	3.5×10^{-4}	平均：5.5×10^{-2} (1.9×10^{-2}～2.1×10^{-1})
防護判断基準値(ppm)	23,500	50

（評価条件）

パラメータ	設定値	備　考
流出孔面積	2.04×10^{-6}m^2	接続配管径：16.1mm 配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度	25℃	保管温度
容器内圧力	0.04MPa	運転時の通常圧力
気体のモル重量	0.0408kg/mol	機械工学便覧
気体の比熱比	1.135	機械工学便覧

４．３横置きボンベの影響

ボンベは通常縦置きにて設置され、配管に接続されるため、充填されたガスは気体として供給されるが、雑固体焼却炉では横置きで設置され、配管に接続されるため、液体で供給された場合の漏えい影響を検討した。

なお、ボンベが横置きで設置されるのは雑固体焼却炉のプロパンのみである。

○配管長さ

雑固体焼却炉において、ボンベ庫内にあるボンベから気化器までの配管長さは約5.5mあり、配管内は液体、気体の混合物である。気化器通過後は、配管内は気体となり、焼却炉へ供給されることとなるが、その配管長さは約27.9mある。また、ボンベには過流防止弁が設置されており、多量流出は想定されない。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

4.2 評価結果

プロパンボンベからの放出率は約6.6×10^{-3}kg/sであり，評価対象の可動源（塩酸）と比較して，1/100以下となった。更に，防護判断基準値が400倍以上高いことを考慮すると，影響は小さいと説明できる。

	プロパンボンベ	（参考）塩酸（可動源）
放出率(kg/s)	6.6×10^{-3}	9.6×10^{-1}
防護判断基準値(ppm)	23,500	50

（評価条件）

パラメータ	設定値	備考
流出孔面積(m^2)	4.9×10^{-6}	接続配管径（最大のもの）: 25mm 配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度(℃)	66	最高使用温度
容器内圧力(MPa)	1.06	最高使用圧力
気体のモル重量(kg/mol)	0.044096	機械工学便覧
気体の比熱比	1.143	機械工学便覧

4.3 横置きボンベの影響

ボンベは通常縦置きにて設置され，配管に接続されるため，充填されたガスは気体として供給されるが，焼却炉建屋（荒浜側・大湊側）では横置きで設置され，配管に接続されるため，液体で供給された場合の漏えい影響を検討した。

なお，ボンベが横置きで設置されるのは焼却炉建屋のプロパンのみである。

○配管長さ

焼却炉建屋において，ボンベ庫内にあるボンベから気化器までの配管長さは，荒浜側，大湊側それぞれ，約12.7m，約16.6mあり，配管内は液体，気体の混合物である。

気化器通過後は，配管内は気体となり，焼却炉へ供給されることとなるが，その配管長さは，荒浜側，大湊側それぞれ，約52.5m，約34.0mある。

気体プロパンの配管長さは，液体，気体の混合物の配管長さに比べて，約2～4倍あることから，気体配管からの気体放出が発生しやすいことが想定される。

また，ボンベには，過流防止弁が設置されており，多量流出は想定されない。

泊３号

４．２ 評価結果

プロパンボンベからの放出率は約 3.8×10^{-3}kg/sであり、スクリーニング評価対象外である屋内の塩酸タンクと比較して1/100以下となった。更に、防護判断基準値が400倍以上高いことを考慮すると、影響は小さいと説明できる。

	プロパンボンベ	（参考）３－塩酸貯槽
放出率(kg/s)	3.8×10^{-3}	4.03×10^{-1}
防護判断基準値(ppm)	23,500	50

（評価条件）

パラメータ	設定値	備　考
流出孔面積	1.61×10^{-6}m^2	接続配管径：14.3mm 配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度	40℃	最高使用温度
容器内圧力	1.8MPa	最高使用圧力
気体のモル重量	0.044096kg/mol	機械工学便覧
気体の比熱比	1.143	機械工学便覧

４．３横置きボンベの影響

ボンベは通常縦置きにて設置され、配管に接続されるため、充填されたガスは気体として供給されるが、雑固体焼却炉建屋では横置きで設置され、配管に接続されるため、液体で供給された場合の漏えい影響を検討した。

なお、ボンベが横置きで設置されるのは雑固体焼却炉建屋のプロパンのみである。

○配管長さ

雑固体焼却炉建屋において，ボンベ庫内にあるボンベから気化器までの配管長さは、約11.6mあり，配管内は液体，気体の混合物である。

気化器通過後は，配管内は気体となり，焼却炉へ供給されることとなるが，その配管長さは、約32.6mある。

気体プロパンの配管長さは，液体，気体の混合物の配管長さに比べて，約3倍あることから，気体配管からの気体放出が発生しやすいことが想定される。

また，ボンベには，過流防止弁が設置されており，多量流出は想定されない。

差異理由

評価結果の相違

評価結果の相違

設備の相違
（評価条件の相違）

設備名称の相違

設備名称の相違

設備名称の相違
設備の相違

設備の相違

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

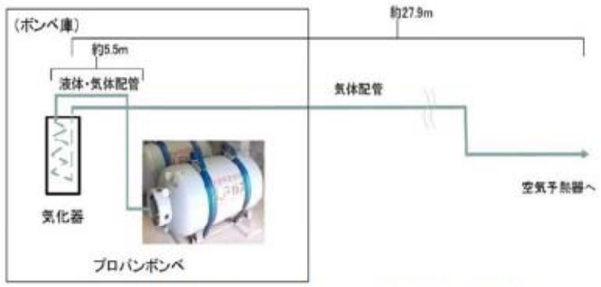


図　雑固体焼却炉のプロパンガス概略系統図

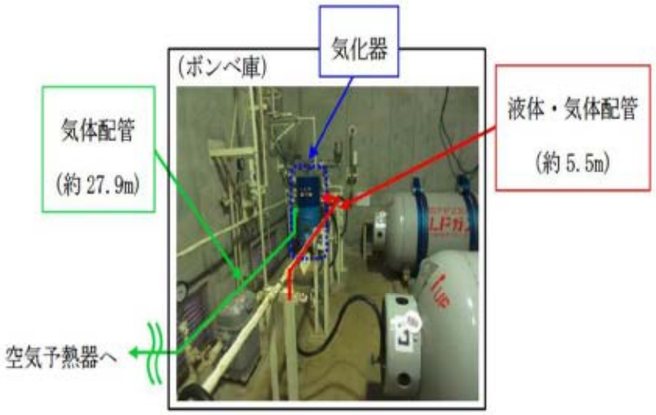


図　雑固体焼却炉のプロパンボンベ気化器回りの現場状況

○漏えい時の放出率

漏えい率は、「石油コンビナートの防災アセスメント指針」における災害現象解析モデル式により評価した。配管から気体として漏えいするとした場合のプロパンの放出率は、約1.3×10^{-3}kg/sであり、評価対象の固定源（塩酸）と比較して約1/40以下となる。

なお、配管から液体として漏えいするとした場合でも、プロパンの放出率は、約7.7×10^{-2}kg/sであり、評価対象の固定源（塩酸）と同等となるが、防護判断基準値が400倍以上高いこと考慮すると、影響は小さい。

	焼却炉プロパンボンベ		(参考)塩酸受入タンク
	気体放出	液体放出	
放出率(kg/s)	1.3×10^{-3}	7.7×10^{-2}	5.5×10^{-2}（平均値）
防護判断基準値(ppm)	23,500		50

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

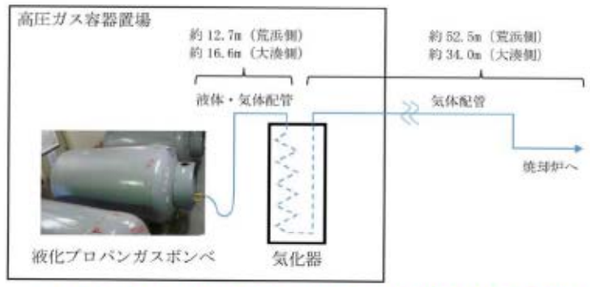


図　雑固体廃棄物焼却設備のプロパンガス概略系統図

図　雑固体廃棄物焼却設備のプロパンボンベ気化器回りの現場状況

○漏えい時の放出率

漏えい率は，「石油コンビナートの防災アセスメント指針」における災害現象解析モデル式により評価した。

配管から気体として漏えいするとした場合のプロパンの放出率は，最大約6.6×10^{-3}kg/sであり，評価対象の可動源（塩酸）と比較して1/100以下となる。

なお，配管から液体として漏えいするとした場合でも，プロパンの放出率は，最大約1.9×10^{-1}kg/sであり，評価対象の可動源（塩酸）の1/5以下となる。また，防護判断基準値が400倍以上高いことを考慮すると，影響は小さい。

	焼却炉プロパンボンベ		(参考) 塩酸（可動源）
	気体放出	液体放出	
放出率(kg/s)	(荒浜側) 6.6×10^{-3} (大湊側) 3.6×10^{-3}	(荒浜側) 1.2×10^{-1} (大湊側) 1.9×10^{-1}	9.6×10^{-1}
防護判断基準値(ppm)	23,500		50

泊３号

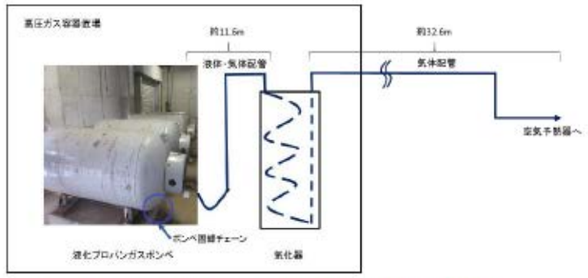


図　雑固体焼却炉のプロパンガス概略系統図

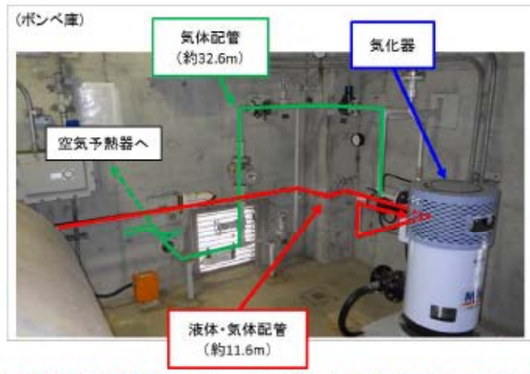


図　雑固体焼却炉のプロパンボンベ気化器回りの現場状況

○漏えい時の放出率

漏えい率は、「石油コンビナートの防災アセスメント指針」における災害現象解析モデル式により評価した。配管から気体として漏えいするとした場合のプロパンの放出率は、約5.2×10^{-2}kg/sであり、比較対象として設定した塩酸と比較して1/5以下となる。

なお、配管から液体として漏えいするとした場合でも、プロパンの放出率は、約9.8×10^{-2}kg/sであり、比較対象として設定した塩酸の1/3以下となるが、防護判断基準値が400倍以上高いこと考慮すると、影響は小さい。

	焼却炉プロパンボンベ		(参考) 3-塩酸貯槽
	気体放出	液体放出	
放出率(kg/s)	5.2×10^{-2}	9.8×10^{-2}	4.03×10^{-1}
防護判断基準値(ppm)	23,500		50

差異理由

設備の相違

設備の相違

評価結果の相違

評価結果の相違

評価結果の相違

評価結果の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

＜気体放出＞（流速が音速以上）

$$q_G = cap\sqrt{\frac{M}{ZRT}\gamma\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}}$$

q_G　：気体流出率(kg/s)
c　：流出係数（不明の場合は0.5とする）
a　：流出孔面積(m²)
p　：容器内圧力(Pa)
M　：気体のモル重量(kg/mol)
T　：容器内温度(K)
γ　：気体の比熱比
R　：気体定数(=8.314J/mol-K)
Z　：ガスの圧縮係数(=1.0：理想気体)

（評価条件）

パラメータ	設定値	備　考
流出孔面積	3.6×10^{-6}m²	接続配管径：21.4mm 配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度	25℃	保管温度
容器内圧力	0.19MPa	運転時の通常圧力
気体のモル重量	0.0408kg/mol	機械工学便覧
気体の比熱比	1.135	機械工学便覧

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

＜気体放出＞（流速が音速未満($p_0/p > \gamma_c$)の場合）

$$q_G = cap\sqrt{\frac{2M}{ZRT}\left(\frac{\gamma}{\gamma-1}\right)\left\{\left(\frac{p_0}{p}\right)^{\frac{2}{\gamma}}-\left(\frac{p_0}{p}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma}}\right\}}\ \text{ただし},\ \gamma_c=\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}$$

q_G　：気体流出率(kg/s)
c　：流出係数(不明の場合は0.5とする)
a　：流出孔面積(m²)
p　：容器内圧力(Pa)
p_0　：大気圧力(=0.101MPa=0.101×10⁶Pa)
M　：気体のモル重量(kg/mol)
T　：容器内温度(K)
γ　：気体の比熱比
R　：気体定数(=8.314J/mol･K)
Z　：ガスの圧縮係数(=1.0：理想気体)

＜気体放出＞（流速が音速以上の場合）
4.1の評価式に同じ。

（評価条件）

パラメータ	設定値	備 考
流出孔面積(m²)	（荒浜側）4.9×10^{-6} （大湊側）1.9×10^{-5}	配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度(℃)	66	最高使用温度
容器内圧力(MPa)	（荒浜側）1.06 （大湊側）0.15	最高使用圧力
気体のモル重量(kg/mol)	0.044096	機械工学便覧
気体の比熱比	1.143	機械工学便覧

泊３号

＜気体放出＞（流速が音速以上($p_0/p \le \gamma_c$)の場合）

$$q_G = cap\sqrt{\frac{M}{ZRT}\gamma\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}}$$

q_G　：気体流出率(kg/s)
c　：流出係数（不明の場合は0.5とする）
a　：流出孔面積(m²)
p　：容器内圧力(Pa)
M　：気体のモル重量(kg/mol)
T　：容器内温度(K)
γ　：気体の比熱比
R　：気体定数(=8.314J/mol-K)
Z　：ガスの圧縮係数(=1.0：理想気体)

（評価条件）

パラメータ	設定値	備　考
流出孔面積	2.2×10^{-5}m²	接続配管径：52.7mm 配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度	50℃	最高使用温度
容器内圧力	1.8MPa	最高使用圧力
気体のモル重量	0.044096kg/mol	機械工学便覧
気体の比熱比	1.143	機械工学便覧

差異理由

記載表現の相違
（泊は音速未満となるため記載不要）

表現の適正化

設備の相違
（評価条件の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

＜液体放出＞

$$q_L = c_a a \sqrt{2gh + \frac{2(p-p_0)}{\rho_L}}$$

$$q_G = q_L f \rho_L$$

q_L :液体流出率(m³/s)
c_a :流出係数
a :流出孔面積(m²)
p :容器内圧力(Pa)
p_0 :大気圧力
(=0.101MPa=0.101×10⁶Pa)
ρ_L :液密度(kg/m³)
g :重力加速度(=9.8)(m/s²)
h :液位(m)（液面と流出孔の高さの差）
q_G :有毒ガスの重量放出率(kg/s)
f :フラッシュ率

（評価条件）

パラメータ	設定値	備　　考
流出係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」には、不明の場合0.5としているものの、保守的に1と設定した
流出孔面積	3.6×10⁻⁶m²	接続配管径：21.4mm 配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度	25℃	保管温度
容器内圧力	0.46MPa	運転時の通常圧力
液密度	492.8kg/m³	日本LPガス協会HP
液位	0m	液面と流出孔の高さの差
フラッシュ率	1	全量気化する※1

※１　フラッシュ率は、以下の式で評価できる。

$$f = \frac{H - H_b}{h_b} = C_p \frac{T - T_b}{h_b}$$

f ：フラッシュ率
T ：液体の貯蔵温度(K)
H ：液体の貯蔵温度におけるエンタルピー(J/kg)
T_b ：液体の大気圧での沸点(K)
H_b ：液体の沸点におけるエンタルピー(J/kg)
C_p ：液体の比熱(T_b～T の平均：J/kg・K)
h_b ：沸点での蒸発潜熱(J/kg)

フラッシュ率は、ガスの種類と流出前の温度によって決まり、焼却炉プロパンボンベから流出した場合のフラッシュ率は、0.38となるが、少量流出のため全量気化するものとした。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

＜液体放出＞

$$q_L = c_a a \sqrt{2gh + \frac{2(p-p_0)}{p_L}}$$

$$q_G = q_L f \rho_L$$

q_L :液体流出率(m³/s)
c_a :流出係数
a :流出孔面積(m²)
p :容器内圧力(Pa)
p_0 :大気圧力
(=0.101MPa=0.101×10⁶Pa)
ρ_L :液密度(kg/m³)
g :重力加速度(=9.8)(m/s²)
h :液位(m)（液面と流出孔の高さの差）
q_G :有毒ガスの重量放出率(kg/s)
f :フラッシュ率

（評価条件）

パラメータ	設定値	備 考
流出係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」には，不明の場合0.5としているものの，保守的に1と設定した
流出孔面積(m²)	（荒浜側）3.0×10⁻⁶ （大湊側）4.9×10⁻⁶	配管断面積の1/100(少量漏えい)
容器内圧力(MPa)	（荒浜側）1.9 （大湊側）1.6	最高使用圧力
液密度(kg/m³)	492.8	日本LPガス協会HP
液位(m)	0	液面と流出孔の高さの差
フラッシュ率	1	全量気化する※1

※1：フラッシュ率は，以下の式で評価できる。

$$f = \frac{H - H_b}{h_b} = C_p \frac{T - T_b}{h_b}$$

f ：フラッシュ率
T ：液体の貯蔵温度(K)
H ：液体の貯蔵温度におけるエンタルピー(J/kg)
T_b ：液体の大気圧での沸点(K)
H_b ：液体の沸点におけるエンタルピー(J/kg)
C_p ：液体の比熱(T_b～T の平均：J/kg・K)
h_b ：沸点での蒸発潜熱(J/kg)

フラッシュ率は，ガスの種類と流出前の温度によって決まり，焼却炉プロパンボンベから流出した場合のフラッシュ率は0.71となるが，少量流出のため全量気化するものとした。

泊３号

＜液体放出＞

$$q_L = c_a a \sqrt{2gh + \frac{2(p-p_0)}{\rho_L}}$$

$$q_G = q_L f \rho_L$$

q_L :液体流出率(m³/s)
c_a :流出係数
a :流出孔面積(m²)
p :容器内圧力(Pa)
p_0 :大気圧力
(=0.101MPa=0.101×10⁶Pa)
ρ_L :液密度(kg/m³)
g :重力加速度(=9.8)(m/s²)
h :液位(m)（液面と流出孔の高さの差）
q_G :有毒ガスの重量放出率(kg/s)
f :フラッシュ率

（評価条件）

パラメータ	設定値	備　　考
流出係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」には、不明の場合0.5としているものの、保守的に1と設定した
流出孔面積	3.6×10⁻⁶m²	接続配管径：21.4mm 配管断面積の1/100（少量漏えい）
容器内温度	50℃	最高使用温度
容器内圧力	1.8MPa	最高使用圧力
液密度	446.8kg/m³	Perry's Chemical Engineers' Handbook
液位	0m	液面と流出孔の高さの差
フラッシュ率	1	全量気化する※1

※１　フラッシュ率は、以下の式で評価できる。

$$f = \frac{H - H_b}{h_b} = C_p \frac{T - T_b}{h_b}$$

f ：フラッシュ率
T ：液体の貯蔵温度(K)
H ：液体の貯蔵温度におけるエンタルピー(J/kg)
T_b ：液体の大気圧での沸点(K)
H_b ：液体の沸点におけるエンタルピー(J/kg)
C_p ：液体の比熱(T_b～T の平均：J/kg・K)
h_b ：沸点での蒸発潜熱(J/kg)

フラッシュ率は、ガスの種類と流出前の温度によって決まり、焼却炉プロパンボンベから流出した場合のフラッシュ率は、0.54となるが、少量流出のため全量気化するものとした。

差異理由

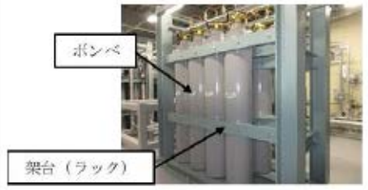
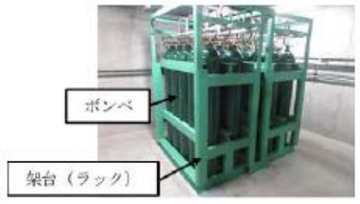
設備の相違
（評価条件の相違）

評価結果の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
別紙４－４ 圧縮ガスの取り扱いについて 1. 圧縮ガスの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるように、スクリーニング評価において高圧ガス容器（以下、ボンベという）に貯蔵された二酸化炭素等の圧縮ガスの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 原子力発電所内での圧縮ガスは、屋外又は制御室の含まれない建屋内に保管されている。 圧縮ガスは、高圧ガス保安法で規定された高圧容器で保管されており、溶接容器では溶接部試験、容器の破裂試験や耐圧試験等が規定されており、十分な強度を有しているもののみが認可されている。したがって、高圧ガスの漏えい事故は容器やバルブからではなく、主に配管からの漏えいであるものと考えられる。 事故事例をみても、圧縮ガスの事故の多くが製造時に生じており、消費段階では事故の発生は少なく、主に配管や接続機器で生じたものである。また、容器本体からの漏えい事故の原因は、火災や容器管理不良が原因であり、東日本大震災による事故情報でも容器本体の事故は認められていない。 上記の高圧容器で保管している圧縮ガスの漏えい箇所としては、事故事例からみても容器本体やバルブからの漏えいは少なく、配管からの漏えいとすることが現実的な想定であり、この場合のガスの流出率は少量であり、建屋外に拡散した場合に周囲の空気で希釈されるため、高濃度になることはない。	別紙4-4 圧縮ガスの取り扱いについて 1. 圧縮ガスの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては，『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後，『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．対象発生源特定のためのスクリーニング評価）』したうえで，『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち，敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが，確実に調査，影響評価及び防護措置の策定ができるように，スクリーニング評価において高圧ガス容器（以下，ボンベという）に貯蔵された二酸化炭素等の圧縮ガスの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては，ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等） 原子力発電所内での圧縮ガスは，屋外又は中央制御室以外の建屋内に保管されている。 圧縮ガスは，高圧ガス保安法で規定された高圧容器で保管されており，溶接容器では溶接部試験，容器の破裂試験や耐圧試験等が規定されており，十分な強度を有しているもののみが認可されている。したがって，高圧ガスの漏えい事故は容器やバルブからではなく，主に配管からの漏えいであるものと考えられる。 事故事例をみても，圧縮ガスの事故の多くが製造時に生じており，消費段階では事故の発生は少なく，主に配管や接続機器で生じたものである。また，容器本体からの漏えい事故の原因は，火災や容器管理不良が原因であり，東日本大震災による事故情報でも容器本体の事故は認められていない。 上記の高圧容器で保管している圧縮ガスの漏えい箇所としては，事故事例からみても容器本体やバルブからの漏えいは少なく，配管からの漏えいとすることが現実的な想定であり，この場合のガスの流出率は少量であり，建屋外に拡散した場合に周囲の空気で希釈されるため，高濃度になることはない。	別紙４－４ 圧縮ガスの取り扱いについて 1. 圧縮ガスの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるように、スクリーニング評価において高圧ガス容器（以下、ボンベという）に貯蔵された二酸化炭素等の圧縮ガスの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 原子力発電所内での圧縮ガスは、屋外又は制御室の含まれない建屋内に保管されている。 圧縮ガスは、高圧ガス保安法で規定された高圧容器で保管されており、溶接容器では溶接部試験、容器の破裂試験や耐圧試験等が規定されており、十分な強度を有しているもののみが認可されている。したがって、高圧ガスの漏えい事故は容器やバルブからではなく、主に配管からの漏えいであるものと考えられる。 事故事例をみても、圧縮ガスの事故の多くが製造時に生じており、消費段階では事故の発生は少なく、主に配管や接続機器で生じたものである。また、容器本体からの漏えい事故の原因は、火災や容器管理不良が原因であり、東日本大震災による事故情報でも容器本体の事故は認められていない。 上記の高圧容器で保管している圧縮ガスの漏えい箇所としては、事故事例からみても容器本体やバルブからの漏えいは少なく、配管からの漏えいとすることが現実的な想定であり、この場合のガスの流出率は少量であり、建屋外に拡散した場合に周囲の空気で希釈されるため、高濃度になることはない。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
一方、これらの圧縮ガスは、IDLH値が高く（例えば二酸化炭素では40,000ppm(4%)）、窒息影響に匹敵する高濃度での影響であり、閉鎖空間での漏えいといった状況以外では影響が生じる濃度に至ることはないものと考えられる。 以上のことから、圧縮ガスについては有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。 2. 発電所におけるガスボンベの保管状況 発電所では、耐震重要度分類に対応した架台に設置、または、高圧ガス保安法の規則に則り固縛がなされ、何らかの外力がかかったとしても、ボンベ自体が倒壊することは考えにくい。 発電所におけるガスボンベの保管状況を以下に示す。 【3 号炉原子炉補助建屋】 ハロン１３０１　（消火設備） 【3 号炉タービン建屋 （発電機ボンベ庫）】 液化炭酸ガス（発電機置換用） 【3 号炉ガス倉庫】 六フッ化硫黄（ガス遮断器補充） 【3 号炉放射化学室】 アセチレン（分析用）	一方，これらの圧縮ガスは，IDLH値が高く（例えば二酸化炭素では40,000ppm(4%)），窒息影響に匹敵する高濃度での影響であり，閉鎖空間での漏えいといった状況以外では影響が生じる濃度に至ることはないものと考えられる。 以上のことから，圧縮ガスについては有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。 2. 発電所におけるガスボンベの保管状況 発電所では，耐震重要度に対応した架台に設置，または，高圧ガス保安法の規則に則り固縛がなされ，何らかの外力がかかったとしても，ボンベ自体が倒壊することは考えにくい。 発電所におけるガスボンベの保管状況を以下に示す。 【7号炉原子炉建屋】 ハロン1301ボンベ 【7号炉原子炉建屋】 液化二酸化炭素ボンベ 【7号炉ボンベ建屋】 二酸化炭素ボンベ	一方、これらの圧縮ガスは、IDLH値が高く（例えば二酸化炭素では40,000ppm(4%)）、窒息影響に匹敵する高濃度での影響であり、閉鎖空間での漏えいといった状況以外では影響が生じる濃度に至ることはないものと考えられる。 以上のことから、圧縮ガスについては有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。 2. 発電所におけるガスボンベの保管状況 発電所では、耐震重要度分類に対応した架台に設置、または、高圧ガス保安法の規則に則り固縛がなされ、何らかの外力がかかったとしても、ボンベ自体が倒壊することは考えにくい。 発電所におけるガスボンベの保管状況を以下に示す。  【3 号機原子炉補助建屋 （ハロン消火設備ボンベ庫）】 ハロン１３０１　（消火設備） 【3 号機タービン建屋】 液化炭酸ガス（発電機水素置換用）  【3 号機原子炉建屋　D/G 消火用 CO_2ボンベ室】 液化炭酸ガス（消火用） 【3 号機１次系窒素ボンベ庫】 アセチレン（分析用）	設備・運用の相違 （ガスボンベ保管状況の相違） 設備・運用の相違 （ガスボンベ保管状況の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

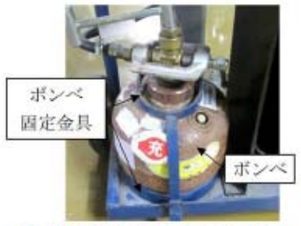
伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

3. 漏えい率評価

前述の通り、ボンベ単体としては健全性が保たれることから、ボンベからの漏えい形態としては接続配管からの少量漏えいが想定される。漏えい率は別紙４－３のプロパンボンベからの漏えい率評価と同様であり、防護判断基準値を考慮するとその影響は小さい。

化学物質名	防護判断基準値(ppm)
ハロン１３０１	40,000
炭酸ガス	40,000
六フッ化硫黄	220,000
アセチレン	100,000

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）



【技能訓練施設技能訓練棟】
アセチレンボンベ

【66kV 南側開閉所補助建屋】
六フッ化硫黄ボンベ

3. 漏えい率評価

前述の通り，ボンベ単体としては健全性が保たれることから，ボンベからの漏えい形態としては接続配管からの少量漏えいが想定される。漏えい率は別紙4-3のプロパンボンベからの漏えい率評価と同様であり，防護判断基準値を考慮するとその影響は小さい。

化学物質名	防護判断基準値(ppm)
ハロン1301	40,000
二酸化炭素	40,000
アセチレン	100,000
六フッ化硫黄	220,000

泊３号

3. 漏えい率評価

前述の通り、ボンベ単体としては健全性が保たれることから、ボンベからの漏えい形態としては接続配管からの少量漏えいが想定される。漏えい率は別紙４－３のプロパンボンベからの漏えい率評価と同様であり、防護判断基準値を考慮するとその影響は小さい。

化学物質名	防護判断基準値(ppm)
ハロン１３０１	40,000
炭酸ガス	40,000
六フッ化硫黄	220,000
アセチレン	100,000

差異理由

設備・運用の相違
（ガスボンベ保管状況の相違）

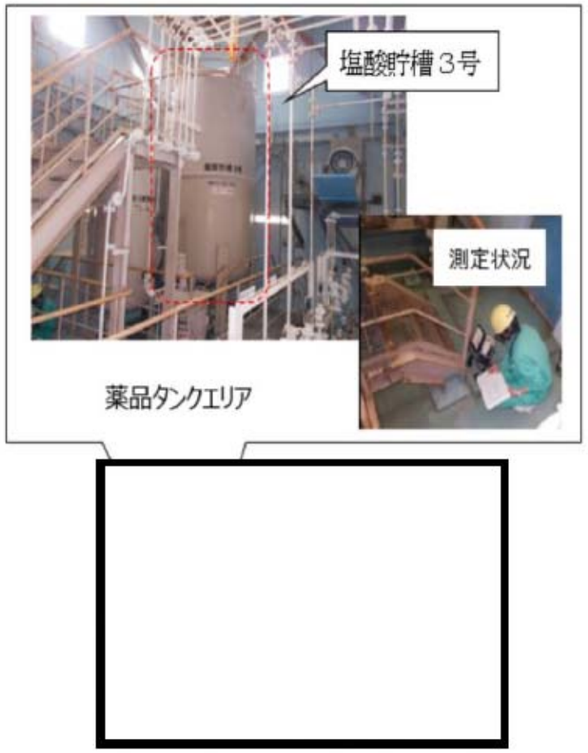
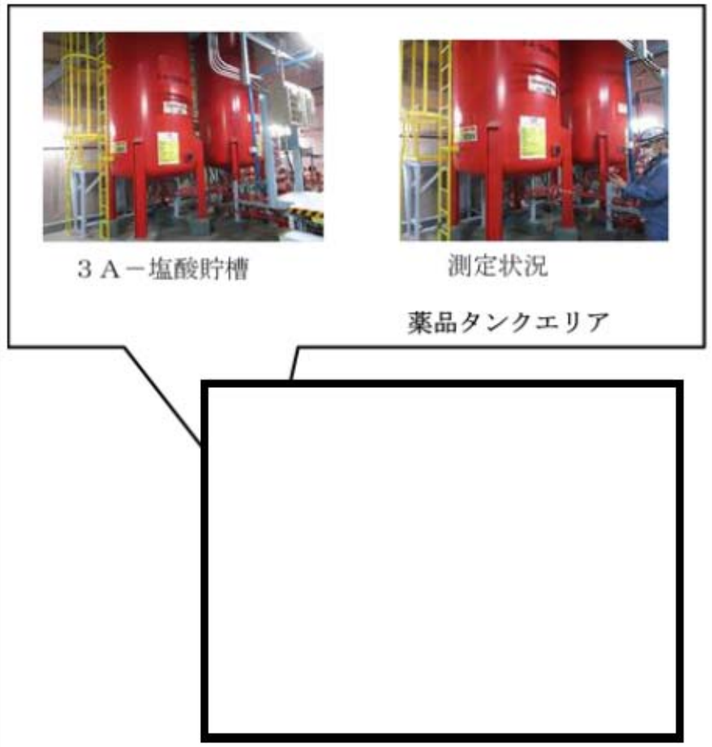
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
別紙４－５ 有毒ガス評価に係る建屋内有毒化学物質の取り扱いについて １．建屋内有毒化学物質の取り扱いの考え方 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源および可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、「敷地内」には建屋外だけでなく、建屋内にも有毒化学物質は存在すること等も踏まえ、確実に調査、影響評価および防護措置の策定ができるように、建屋内の化学物質の扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 建屋内に貯蔵された有毒化学物質については、全量が流出しても、以下の理由から有毒ガスが建屋外（大気中）に多量に放出される可能性はないと考えられる。 ○分析試薬などとして使用する有毒化学物質について、薬品庫等で適切に保管管理されており、それら試薬は分析室で使用されるのみであり、分析室においては局所排気装置が設置されていること、また、保管量は、薬品タンク等と比較して少量であること等から、流出しても建屋外に多量に放出されることはない。 ○建屋内にある有毒化学物質を貯蔵しているタンクから流出した場合であっても、タンク周辺の堰にとどまる又はサンプや中和槽に流出することになる。流出先で他の流出水等により希釈されるとともに、サンプや中和槽内に留まることになり、有毒ガスが建屋外に多量に放出されることはない。 ○また、液体状態から揮発した有毒化学物質は、液体表面からの拡散により、連続的に揮発、拡散が継続することで周辺環境の濃度が上昇していくこととなる。しかし、建屋内は風量が小さく蒸発量が屋外に比べて小さいため、有毒ガスが建屋外に多量に放出されることはない。 ○密度の大きいガスの場合、重力によって下層に移動、滞留することから多量に大気中に放出されることはない。	別紙4-5 有毒ガス評価に係る建屋内有毒化学物質の取り扱いについて 1. 建屋内有毒化学物質の取り扱いの考え方 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源および可動源の調査のうち，敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、「敷地内」には建屋外だけでなく、建屋内にも有毒化学物質は存在すること等も踏まえ、確実に調査，影響評価および防護措置の策定ができるように，建屋内の化学物質の扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては，ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等） 建屋内に貯蔵された有毒化学物質については，全量が流出しても，以下の理由から有毒ガスが建屋外（大気中）に多量に放出される可能性はないと考えられる。 ○分析試薬などとして使用する有毒化学物質について，薬品庫等で適切に保管管理されており，それら試薬は分析室で使用されるのみであり，分析室においては局所排気装置が設置されていること，また，保管量は，薬品タンク等と比較して少量であること等から，流出しても建屋外に多量に放出されることはない。 ○建屋内にある有毒化学物質を貯蔵しているタンクから流出した場合であっても，タンク周辺の堰にとどまる又はサンプや中和槽に流出することになる。流出先で他の流出水等により希釈されるとともに，サンプや中和槽内に留まることになり，有毒ガスが建屋外に多量に放出されることはない。 ○また，液体状態から揮発した有毒化学物質は，液体表面からの拡散により，連続的に揮発，拡散が継続することで周辺環境の濃度が上昇していくこととなる。しかし，建屋内は風量が小さく蒸発量が屋外に比べて小さいため，有毒ガスが建屋外に多量に放出されることはない。 ○密度の大きいガスの場合，重力によって下層に移動，滞留することから多量に大気中に放出されることはない。	別紙４－５ 有毒ガス評価に係る建屋内有毒化学物質の取り扱いについて １．建屋内有毒化学物質の取り扱いの考え方 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源および可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、「敷地内」の建屋外に有毒化学物質はなく、建屋内に有毒化学物質が存在すること等を踏まえ、確実に調査、影響評価および防護措置の策定ができるように、建屋内の化学物質の扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 建屋内に貯蔵された有毒化学物質については、全量が流出しても、以下の理由から有毒ガスが建屋外（大気中）に多量に放出される可能性はないと考えられる。 ○分析試薬などとして使用する有毒化学物質について、薬品庫等で適切に保管管理されており、それら試薬は分析室で使用されるのみであり、分析室においては局所排気装置が設置されていること、また、保管量は、薬品タンク等と比較して少量であること等から、流出しても建屋外に多量に放出されることはない。 ○建屋内にある有毒化学物質を貯蔵しているタンクから流出した場合であっても、タンク周辺の堰にとどまる又はサンプや中和槽に流出することになる。流出先で他の流出水等により希釈されるとともに、サンプや中和槽内に留まることになり、有毒ガスが建屋外に多量に放出されることはない。 ○また、液体状態から揮発した有毒化学物質は、液体表面からの拡散により、連続的に揮発、拡散が継続することで周辺環境の濃度が上昇していくこととなる。しかし、建屋内は風量が小さく蒸発量が屋外に比べて小さいため、有毒ガスが建屋外に多量に放出されることはない。 ○密度の大きいガスの場合、重力によって下層に移動、滞留することから多量に大気中に放出されることはない。	設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
また、密度の小さいガスの場合、浮力によって上層に移動し、建屋外に放出される可能性もあるが、建屋内で希釈されることから多量の有毒ガスが短時間に建屋外に放出されることはない。 以上のことから、建屋内に貯蔵された有毒化学物質により、有毒ガスが建屋外（大気中）に多量に放出されることはなく、有毒ガス防護対象者の必要な操作等を阻害しないことから、建屋内に貯蔵された有毒化学物質についてはガイド解説-４を適用することで、調査対象外と整理することが適切と判断できる。	また，密度の小さいガスの場合，浮力によって上層に移動し，建屋外に放出される可能性もあるが，建屋内で希釈されることから多量の有毒ガスが短時間に建屋外に放出されることはない。 以上のことから，建屋内に貯蔵された有毒化学物質により，有毒ガスが建屋外（大気中）に多量に放出されることはなく，有毒ガス防護対象者の必要な操作等を阻害しないことから，建屋内に貯蔵された有毒化学物質についてはガイド解説-４を適用することで，調査対象外と整理することが適切と判断できる。	また、密度の小さいガスの場合、浮力によって上層に移動し、建屋外に放出される可能性もあるが、建屋内で希釈されることから多量の有毒ガスが短時間に建屋外に放出されることはない。 以上のことから、建屋内に貯蔵された有毒化学物質により、有毒ガスが建屋外（大気中）に多量に放出されることはなく、有毒ガス防護対象者の必要な操作等を阻害しないことから、建屋内に貯蔵された有毒化学物質についてはガイド解説-４を適用することで、調査対象外と整理することが適切と判断できる。	
２．建屋効果の確認 建屋内は風速が小さく蒸発量が建屋外に比べて小さいことを定量的に確認するため、建屋内の薬品タンク周りの風速を測定するとともに、建屋内温度による影響及び拡散効果を評価した。 ２．１建屋内風速 ２．１．１測定対象 伊方発電所において建屋内に薬品が保管される以下のエリアを風速測定の対象とした。 （１）　３号炉コンデミ建屋　薬品タンクエリア（塩酸） （２）　３号炉総合排水処理装置薬品タンク建屋 薬品タンクエリア（塩酸） （３）　３号炉純水装置建屋　薬品タンクエリア（塩酸） （４）　３号炉海水淡水化装置建屋　薬品タンクエリア（塩酸） （５）　総合浄化槽建屋　貯留タンク（メタノール） （６）　１号炉タービン建家　薬注タンクエリア（ヒドラジン）※1 （７）　２号炉タービン建家　薬注タンクエリア（ヒドラジン）※1 （８）　補助ボイラ建屋　薬品タンクエリア（ヒドラジン） （９）　３号炉原子炉補助建屋　よう素除去薬品タンクエリア（ヒドラジン） （１０）２号炉原子炉補助建家　ドラム詰装置溶剤タンクエリア （テトラクロロエチレン） ※１　１，２号炉廃止に伴い、使用予定がないため抜き取り予定。	2. 建屋効果の確認 建屋内は風速が小さく蒸発量が建屋外に比べて小さいことを定量的に確認するため，建屋内の薬品タンク周りの風速を測定するとともに，建屋内温度による影響及び拡散効果を評価した。 2.1 建屋内風速 2.1.1 測定対象 柏崎刈羽原子力発電所において建屋内に薬品が保管される以下のエリアを風速測定の対象とした。 (1) 保安倉庫[HCFC-123] (2) 補助建屋[HCFC-225cb]	２．建屋効果の確認 建屋内は風速が小さく蒸発量が建屋外に比べて小さいことを定量的に確認するため、建屋内の薬品タンク周りの風速を測定するとともに、建屋内温度による影響及び拡散効果を評価した。 ２．１建屋内風速 ２．１．１測定対象 泊発電所において建屋内に薬品が保管される以下のエリアを風速測定の対象とした。 （１）　３号機給排水処理建屋　薬品タンクエリア（塩酸） （２）　１、２号給排水処理建屋　薬品タンクエリア（塩酸） （３）　海水淡水化設備建屋　薬品タンクエリア（塩酸） （４）　３号機タービン建屋　薬品タンクエリア（塩酸） （５）　１号機タービン建屋　塩酸貯槽エリア（塩酸） （６）　２号機タービン建屋　塩酸貯槽タンクエリア（塩酸） （７）　３号機原子炉補助建屋　３－よう素除去薬品タンクエリア（ヒドラジン） （８）　３号機タービン建屋　薬液注入装置エリア（ヒドラジン、アンモニア） （９）　１号機タービン建屋　薬液注入装置エリア（ヒドラジン、アンモニア） （１０）２号機タービン建屋　薬液注入装置エリア（ヒドラジン、アンモニア） （１１）放射性廃棄物処理建屋　固化装置溶剤タンクエリア（テトラクロロエチレン）	発電所名称の相違 設備の相違 （風測測定対象とした薬品保管場所の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
２．１．２測定方法 測定対象において、漏えいが想定される箇所で、風速計を用いて風速測定を実施した。測定例を図１に示す。測定は、測定対象毎に複数点行い、平均値を算定した。  図1　建屋内風速の測定例（3号炉海水淡水化装置） **本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。**	2.1.2 測定方法 測定対象において，漏えいが想定される箇所で，風速計を用いて風速測定を実施した。測定例を図1に示す。測定は，測定対象毎に複数点行い，平均値を算定した。 図1　建屋内風速の測定例（保安倉庫）	２．１．２測定方法 測定対象において、漏えいが想定される箇所で、風速計を用いて風速測定を実施した。測定例を図１に示す。測定は、測定対象毎に複数点行い、平均値を算定した。  図1　建屋内風速の測定例（3号給排水処理建屋） **本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。**	設備の相違 （風測測定場所の例示の相違）
２．１．３測定結果 測定結果を表1に示す。建屋内の風速は、いずれの測定対象においても、最大でも0.2m/sであり、屋外風速に対して、十分小さかった。	2.1.3 測定結果 測定結果を表1に示す。建屋内の風速は，いずれの測定対象においても，0.04m/sであり，屋外風速約3.0m/sに対して，十分小さかった。	２．１．３測定結果 測定結果を表1に示す。建屋内の風速は、いずれの測定対象においても、最大でも0.05m/sであり、屋外風速に対して、十分小さかった。	設備の相違 （風測測定結果の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　建屋内における風速測定結果

建屋	薬品タンク	風速※1	（参考）屋外風速※2
（１）３号炉 コンデミ建屋	塩酸貯槽３号	０．１ｍ／ｓ	４．２ｍ／ｓ
（２）３号炉総合排水処理装置薬品タンク建屋	塩酸貯槽	０．１ｍ／ｓ	
（３）３号炉 純水装置建屋	塩酸受入タンク３号	０．２ｍ／ｓ	
（４）３号炉 海水淡水化装置建屋	塩酸貯槽３号	０．２ｍ／ｓ	
（５）総合浄化槽建屋	貯留タンク	０．１ｍ／ｓ	
（６）１号炉 タービン建家	濃ヒドラジンタンク１号	０．１ｍ／ｓ	
（７）２号炉 タービン建家	濃ヒドラジンタンク２号	０．１ｍ／ｓ	
（８）補助ボイラ建屋	保管用ヒドラジンタンク	０．２ｍ／ｓ	
（９）３号炉 原子炉補助建屋	よう素除去薬品タンク	０．２ｍ／ｓ	
（１０）２号炉 原子炉補助建家	ドラム詰装置溶剤タンク	０．２ｍ／ｓ	

※１　測定器の検出下限値は０．１ｍ／ｓである。測定は複数点行い、風速の算定にあたっては、検出下限未満の場合は０．１ｍ／ｓとして平均値を算出。
※２　屋外風速は、取水口地点における観測風速の年間平均を示す。

２．２建屋内温度

２．２．１調査対象

薬品タンクエリアは、温度を測定していないことから、建屋内における外気温との気温差を把握するため、定期的に温度測定を実施している固体廃棄物貯蔵庫のデータを調査した。

２．２．２調査方法

固体廃棄物貯蔵庫は、保安規定に基づき定期的に巡視点検を実施してい る。その際、建屋内に設置した温度計より温度データを採取し、記録しており、これらデータより蒸発率への影響が大きい夏場の気温を調査した。測定状況を図２に示す。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　建屋内における風速測定結果

薬品タンク	建屋	風速(m/s)※1	（参考）屋外風速(m/s)※2
HCFC-123（ドラム缶）	保安倉庫	0.04	3.0
HCFC-225cb（ポリ容器）	補助建屋	0.04	

※1：測定器の検出下限値は0.01m/sである。測定は複数点行い，風速の算定にあたっては，平均値を算出。
※2：屋外風速は，地上風を代表する観測点（標高20m）における観測風速の年間平均を示す。

2.2 建屋内温度

2.2.1 調査対象

薬品タンクエリアは，温度を測定していないことから，建屋内における外気温との気温差を把握するため，定期的に温度測定を実施している1号炉循環水ポンプの軸受けデータを調査した。なお，1号炉循環水ポンプは停止していることから，建屋内温度は軸受け温度と有意な差がないことを確認している。

2.2.2 調査方法

1号炉循環水ポンプ建屋内における循環水ポンプの軸受温度は，状態監視のため常時測定し，記録しており，これらのデータより蒸発率への影響が大きい夏場（7,8月）の温度データを調査した。

泊３号

表１　建屋内における風速測定結果

建屋	薬品タンク	風速※1	（参考）屋外風速※2
（１）３号機給排水処理建屋	3A-塩酸計量槽等	０．０４ｍ／ｓ	５．１ｍ／ｓ
（２）１，２号機給排水処理建屋	塩酸貯槽等	０．０５ｍ／ｓ	
（３）海水淡水化設備建屋	3A-塩酸貯槽等	０．０３ｍ／ｓ	
（４）３号機タービン建屋	3-塩酸貯槽等	０．０３ｍ／ｓ	
（５）１号機タービン建屋	1-塩酸貯槽等	０．０２ｍ／ｓ	
（６）２号機タービン建屋	2-塩酸貯槽等	０．０１ｍ／ｓ	
（７）３号機原子炉補助建屋	3－よう素除去薬品タンク	０．０１ｍ／ｓ	
（８）３号機タービン建屋	3－アンモニア原液タンク等	０．０３ｍ／ｓ	
（９）１号機タービン建屋	1－アンモニア原液タンク等	０．０３ｍ／ｓ	
（１０）２号機タービン建屋	2－アンモニア原液タンク等	０．０１ｍ／ｓ	
（１１）放射性廃棄物処理建屋	固化装置溶剤タンク	０．０１ｍ／ｓ	

※１　測定器の検出下限値は0.01ｍ／ｓである。測定は複数点行い、風速の算定にあたっては、検出下限未満の場合は0.01ｍ／ｓとして平均値を算出。
※２　屋外風速は、気象観測所地点における観測風速の年間平均を示す。

２．２建屋内温度

２．２．１調査対象

薬品タンクエリアは、恒常的には温度を測定していないことから、建屋内における外気温との気温差を把握するため、温度計を設置し３号機給排水処理建屋データを調査した。

２．２．２調査方法

３号機給排水処理建屋の薬品エリアに設置した温度計より温度データを採取し、記録しており、これらデータより蒸発率への影響が大きい夏場（7,8月）の気温を調査した。測定状況を図２に示す。

差異理由

設備の相違（風測測定結果の相違）

設備の相違（屋外風測測定地点の相違）

設備、運用の相違（温度調査対象の相違）

運用の相違（温度調査方法の相違）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

図 2　建屋内温度の測定状況（2-固体廃棄物貯蔵庫）

２．２．３調査結果

建屋内温度の測定結果を表2 に示す。夏場における建屋内の温度は、外気温と比較して十約0 .7 ℃であり、温度差が小さいことを確認した。

表２　夏場（7月～8月）における建屋内温度測定結果（H30年度）

	２固体廃棄物貯蔵庫※1	(参考)外気温※2
温度	27.9℃	27.2℃

※1　巡視点検における採取記録。夏場における平均温度。
※2　平啓地点における観測温度。巡視点検と同時刻の外気の平均気温。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

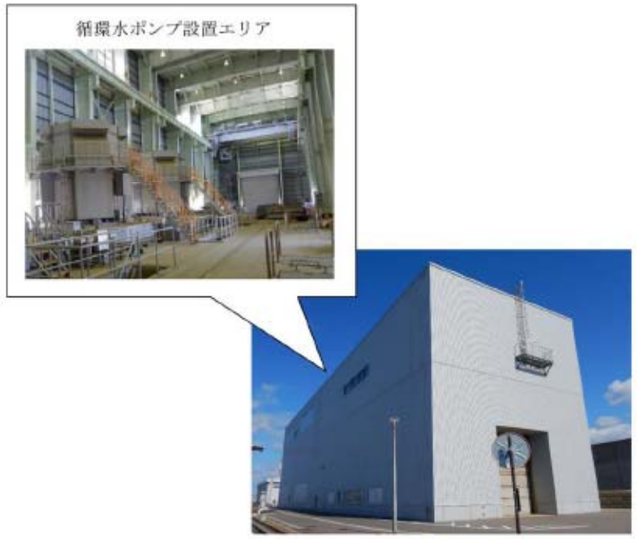


図2　建屋内温度の測定箇所（1号炉循環水ポンプ建屋）

2.2.3 調査結果

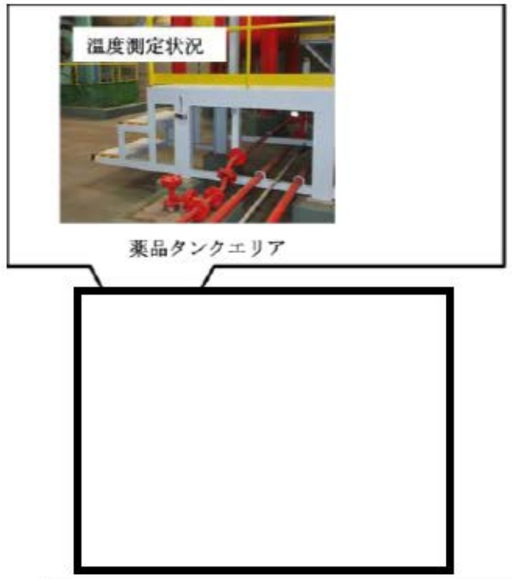
建屋内温度の測定結果を表2に示す。夏場における建屋内の温度は，外気温と比較して+約4.8℃であることを確認した。

表2　夏場(7～8月)における建屋内温度測定結果(H30年度)

	1号炉循環水ポンプ建屋内（循環水ポンプ軸受温度）	(参考)外気温※1
温度	30.6℃	25.8℃

※1：同時刻の外気の平均温度。

泊３号



本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

図 2　建屋内温度の測定箇所（3号機給排水処理建屋）

２．２．３調査結果

建屋内温度の測定結果を表2 に示す。夏場における建屋内の温度は、外気温と比較して+約3.6 ℃であり、温度差が小さいことを確認した。

表２　夏場（7月～8月）における建屋内温度測定結果（R2年度）

	３号機給排水処理建屋	(参考)外気温※1
温度	24.3℃	20.7℃

※1　気象観測所地点における同時期の外気の平均気温。

差異理由

設備、運用の相違（温度調査対象の相違）

温度測定結果の相違

温度測定結果の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
２．３評価 風速測定結果を用いて、蒸発率を算定するとともに、建屋内温度の影響を評価した。 蒸発率は、文献「Modeling Hydrochloric Acid Evaporation in ALOHA」に従い、下記の式で評価できる。 ・蒸発率E $E = A \times K_M \times \left(\frac{M_W \times P_v}{R \times T}\right)$(kg/s)　…(4-5-1) ・物質移動係数$K_M$ $K_M = 0.0048 \times U^{\frac{7}{9}} \times Z^{-\frac{1}{9}} \times S_c^{-\frac{2}{3}}$(m/s)　…(4-5-2) $S_c = \frac{\nu}{D_M}$　…(4-5-3) $D_M = D_{H_2O} \times \sqrt{\frac{M_{WH_2O}}{M_{W_m}}}$(m²/s)　…(4-5-4) $D_{H_2O} = D_0 \times \left(\frac{T}{273.15}\right)^{1.75}$(m²/s)　…(4-5-5) ・蒸発率補正$E_c$ $E_c = -\left(\frac{P_a}{P_v}\right) ln\left(1 - \frac{P_v}{P_a}\right) \times E$（kg/s）…(4-5-6) E　：蒸発率(kg/s) E_C　：補正蒸発(kg/s) A　：堰面積(m²) K_M　：化学物質の物質移動係数(m/s) M_W　：化学物質の分子量(kg/kmol) P_v　：化学物質の分圧(Pa) R　：ガス定数(J/kmol・K) T　：温度(K) U　：風速(m/s) Z　：堰直径(m) S_C　：化学物質のシュミット数 ν　：動粘性係数(m²/s) D_M　：化学物質の分子拡散係数(m²/s) D_{H2O}　：温度T(K)、圧力P_v(Pa)における水の分子拡散係数(m²/s) M_{WH2O}：水の分子量(kg/kmol) M_{W_m}　：化学物質の分子量(kg/kmol) D_0　：水の拡散係数(=2.2×10⁻⁵m²/s)	2.3 評価 風速測定結果を用いて，蒸発率を算定するとともに，建屋内温度の影響を評価した。 蒸発率は，文献「Modeling Hydrochloric Acid Evaporation in ALOHA」に従い，下記の式で評価できる。 ・蒸発率E $E = A \times K_M \times \left(\frac{M_W \times P_v}{R \times T}\right)$(kg/s)　…(4-5-1) ・物質移動係数$K_M$ $K_M = 0.0048 \times U^{\frac{7}{9}} \times Z^{-\frac{1}{9}} \times S_c^{-\frac{2}{3}}$(m/s)　…(4-5-2) $S_c = \frac{\nu}{D_M}$　…(4-5-3) $D_M = D_{H_2O} \times \sqrt{\frac{M_{WH_2O}}{M_{W_m}}}$(m²/s)　…(4-5-4) $D_{H_2O} = D_0 \times \left(\frac{T}{273.15}\right)^{1.75}$(m²/s)　…(4-5-5) ・蒸発率補正$E_c$ $E_c = -\left(\frac{P_a}{P_v}\right) ln\left(1 - \frac{P_v}{P_a}\right) \times E$ (kg/s)　…(4-5-6) E　：蒸発率(kg/s) Ec　：補正蒸発率(kg/s) A　：堰面積(m²) K_M　：化学物質の物質移動係数(m/s) M_W　：化学物質の分子量(kg/kmol) P_a　：大気圧(Pa) P_v　：化学物質の分圧(Pa) R　：ガス定数(J/kmol・K) T　：温度(K) U　：風速(m/s) Z　：堰直径(m) S_C　：化学物質のシュミット数 ν　：動粘性係数(m²/s) D_M　：化学物質の分子拡散係数(m²/s) D_{H_2O}　：温度T(K)，圧力P_v (Pa)における水の分子拡散係数(m²/s) M_{WH_2O}　：水の分子量(kg/kmol) M_{W_m}　：化学物質の分子量(kg/kmol) D_0　：水の拡散係数(=2.2×10⁻⁵m²/s)	２．３評価 風速測定結果を用いて、蒸発率を算定するとともに、建屋内温度の影響を評価した。 蒸発率は、文献「Modeling Hydrochloric Acid Evaporation in ALOHA」に従い、下記の式で評価できる。 ・蒸発率E $E = A \times K_M \times \left(\frac{M_W \times P_v}{R \times T}\right)$(kg/s)　…(4-5-1) ・物質移動係数$K_M$ $K_M = 0.0048 \times U^{\frac{7}{9}} \times Z^{-\frac{1}{9}} \times S_c^{-\frac{2}{3}}$(m/s)　…(4-5-2) $S_c = \frac{\nu}{D_M}$　…(4-5-3) $D_M = D_{H_2O} \times \sqrt{\frac{M_{WH_2O}}{M_{W_m}}}$(m²/s)　…(4-5-4) $D_{H_2O} = D_0 \times \left(\frac{T}{273.15}\right)^{1.75}$(m²/s)　…(4-5-5) ・蒸発率補正$E_c$ $E_c = -\left(\frac{P_a}{P_v}\right) ln\left(1 - \frac{P_v}{P_a}\right) \times E$（kg/s）…(4-5-6) E　：蒸発率(kg/s) E_C　：補正蒸発(kg/s) A　：堰面積(m²) K_M　：化学物質の物質移動係数(m/s) M_W　：化学物質の分子量(kg/kmol) P_v　：化学物質の分圧(Pa) R　：ガス定数(J/kmol・K) T　：温度(K) U　：風速(m/s) Z　：堰直径(m) S_C　：化学物質のシュミット数 ν　：動粘性係数(m²/s) D_M　：化学物質の分子拡散係数(m²/s) D_{H2O}　：温度T(K)、圧力P_v(Pa)における水の分子拡散係数(m²/s) M_{WH2O}：水の分子量(kg/kmol) M_{W_m}　：化学物質の分子量(kg/kmol) D_0　：水の拡散係数(=2.2×10⁻⁵m²/s)	

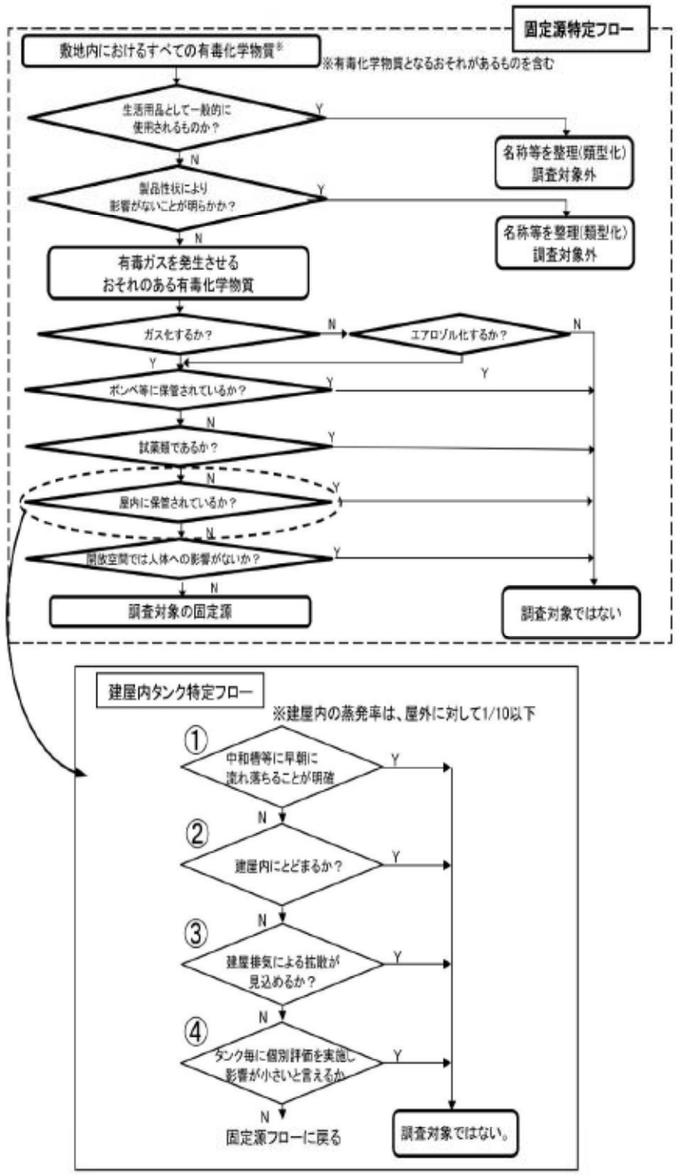
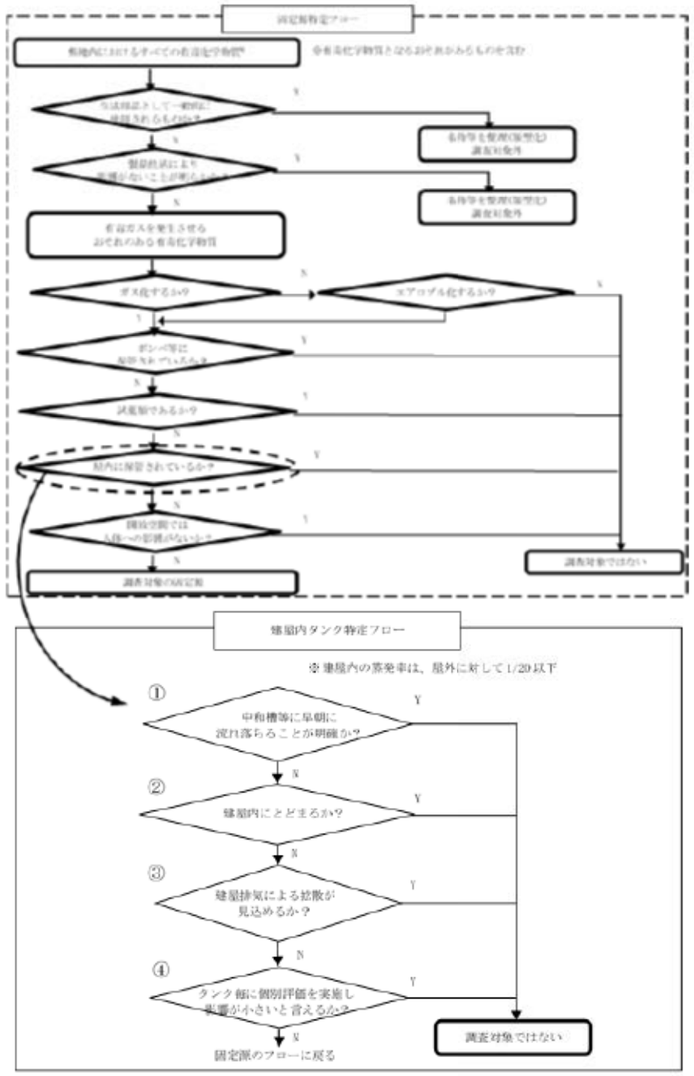
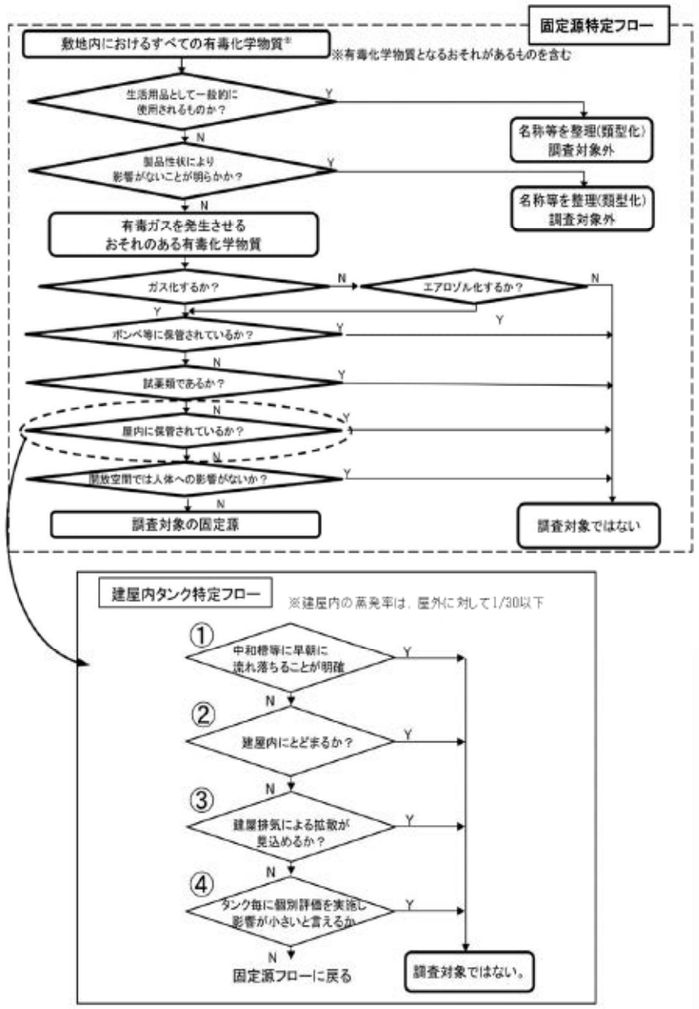
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
風速は、物質移動係数K_MのU項に該当し、蒸発率は$U^{\frac{7}{9}}$に比例する。 屋内風速 0.2m/s（測定結果の上限値）の場合※、$U^{\frac{7}{9}}$=0.29、屋外風速 4.2m/s（年間平均）では、$U^{\frac{7}{9}}$=3.1 となる。 従って、建屋内の蒸発率は、屋外に対して 1/10 以下となる。 また、温度は、4-5-1 式と 4-5-5 式におけるT項に該当するとともに、分圧Pv、動粘度係数νも温度の影響を受ける。これらパラメータから塩酸を例に評価すると、蒸発率は、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}$に比例する。 室内温度 27.9℃（夏場建屋内温度）の場合、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}=12.3$、外気温 27.2℃（夏場外気温）では、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}=11.9$となる。 従って、気温が高い夏場でも建屋内の蒸発率は、屋外に対して約 1.04 倍であり、蒸発率に及ぼす影響は、風速と比較し小さい。 さらに、漏えい時には、中和槽等に排出されるとともに建屋内で拡散し、放出経路も限定されることから、大気中に多量に放出されるおそれはなく、建屋効果を見込むことが可能であると考えられる。	風速は、物質移動係数K_MのU項に該当し、蒸発率は$U^{\frac{7}{9}}$に比例する。 屋内風速 0.04m/s（測定結果の上限値）の場合※、$U^{\frac{7}{9}}$=0.08、屋外風速 3.0m/s（年間平均）では、$U^{\frac{7}{9}}$=2.37 となる。 従って、建屋内の蒸発率は、屋外に対して 1/20 以下となる。 また、温度は、4-5-1 式と 4-5-5 式におけるT項に該当するとともに、分圧Pv、動粘度係数νも温度の影響を受ける。これらパラメータから塩酸を例に評価すると、蒸発率は、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}$に比例する。 室内温度 30.6℃（夏場建屋内温度）の場合、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}=14.4$、外気温 25.8℃（夏場外気温）では、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}=11.0$となる。 従って，気温が高い夏場でも建屋内の蒸発率は，屋外に対して約 1.31 倍であり，蒸発率に及ぼす影響は，風速と比較し小さい。 さらに，漏えい時には，建屋内で拡散し，放出経路も限定されることから，大気中に多量に放出されるおそれはなく，建屋効果を見込むことが可能であると考えられる。	風速は、物質移動係数K_MのU項に該当し、蒸発率は$U^{\frac{7}{9}}$に比例する。 屋内風速 0.05m/s（測定結果の上限値）の場合※、$U^{\frac{7}{9}}$=0.1、屋外風速 5.1m/s（年間平均）では、$U^{\frac{7}{9}}$=3.6 となる。 従って、建屋内の蒸発率は、屋外に対して 1/30 以下となる。 また、温度は、4-5-1 式と 4-5-5 式におけるT項に該当するとともに、分圧Pv、動粘度係数νも温度の影響を受ける。これらパラメータから塩酸を例に評価すると、蒸発率は、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}$に比例する。 室内温度 24.3℃（夏場建屋内温度）の場合、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}=10.1$、外気温 20.7℃（夏場外気温）では、$T^{\frac{1}{6}}\times e^{0.056(T-273.15)}=8.2$となる。 従って、気温が高い夏場でも建屋内の蒸発率は、屋外に対して約 1.23 倍であり、蒸発率に及ぼす影響は、風速と比較し小さい。 さらに、漏えい時には、中和槽等に排出されるとともに建屋内で拡散し、放出経路も限定されることから、大気中に多量に放出されるおそれはなく、建屋効果を見込むことが可能であると考えられる。	評価結果の相違 評価結果の相違
※ 弱風時の蒸発率の考え方 風速が0m/s の場合でも、液面から蒸発したガスは濃度勾配を駆動力として分子拡散によって移動するが、これは風による移流を考慮した前述の評価式では模擬できない。 ただし、分子拡散のみによる移動量は極めて小さく、弱風時（0.2m/s）では風による移流が分子拡散より支配的であることから、分子拡散のみによる移動は、弱風時の移流に大きな影響を与えることはないと考えられる。 塩酸（36wt%）を例に比較すると、以下のとおり無風時の分子拡散のみによる移動量を考慮した蒸発率は、弱風時の風による移流を考慮した蒸発率の約1/10 であり、弱風時では風による移流が分子拡散より支配的である。 ①無風時（0m/s）の蒸発現象をフィックの法則にてモデル化し、4-5-7 式及び4-5-8式に示すとおり単位面積当たりの蒸発率を評価した。 その結果1気圧、20℃、塩酸（36wt%）の場合、単位面積当たりの蒸発率は約3.5×10^{-5}kg/s・m^{2}となる。 ②弱風時（0.2m/s）の風による移流を考慮すると、同じく１気圧、20℃、塩酸（36wt%）の場合、単位面積当たりの蒸発率は約3.2×10^{-4}kg/s・m^{2}となる。	※弱風時の蒸発率の考え方 風速0m/ｓの場合でも，液面から蒸発したガスは濃度勾配を駆動力として分子拡散によって移動するが，これは風による移流を考慮した前述の評価式では模擬できない。 ただし，分子拡散のみによる移動量は極めて小さく，弱風時（0.04m/s） では風による移流が分子拡散より支配的であることから，分子拡散のみによる移動は，弱風時の移流に大きな影響を与えることはないと考えられる。 塩酸（36wt%）を例に比較すると，以下のとおり無風時の分子拡散のみによる移動量を考慮した蒸発率は，弱風時の風による移流を考慮した蒸発率の約 1/3 であり，弱風時では風による移流が分子拡散より支配的である。 ①無風時(0m/s)の蒸発現象をフィックの法則にてモデル化し，4-5-7式及び4-5-8式に示すとおり単位面積当たりの蒸発率を評価した。 その結果 1気圧，20℃，塩酸（36wt%）の場合，単位面積当たりの蒸発率は約 3.7×10^{-5}kg/s・m^{2}となる。 ②弱風時（0.04m/s）の風による移流を考慮すると，同じく１気圧，20℃，塩酸（36wt%）の場合，単位面積当たりの蒸発率は約 9.7×10^{-5}kg/s・m^2 となる。	※ 弱風時の蒸発率の考え方 風速が0m/s の場合でも、液面から蒸発したガスは濃度勾配を駆動力として分子拡散によって移動するが、これは風による移流を考慮した前述の評価式では模擬できない。 ただし、分子拡散のみによる移動量は極めて小さく、弱風時（0.05m/s）では風による移流が分子拡散より支配的であることから、分子拡散のみによる移動は、弱風時の移流に大きな影響を与えることはないと考えられる。 塩酸（36wt%）を例に比較すると、以下のとおり無風時の分子拡散のみによる移動量を考慮した蒸発率は、弱風時の風による移流を考慮した蒸発率の約1/3 であり、弱風時では風による移流が分子拡散より支配的である。 ①無風時（0m/s）の蒸発現象をフィックの法則にてモデル化し、4-5-7 式及び4-5-8式に示すとおり単位面積当たりの蒸発率を評価した。 その結果1気圧、20℃、塩酸（36wt%）の場合、単位面積当たりの蒸発率は約3.5×10^{-5}kg/s・m^{2}となる。 ②弱風時（0.05m/s）の風による移流を考慮すると、同じく１気圧、20℃、塩酸（36wt%）の場合、単位面積当たりの蒸発率は約 1.1×10^{-4}kg/s・m^2 となる。	風速測定結果の相違 評価結果の相違 評価結果の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
$F = -D_M \frac{\partial c}{\partial h}$ …(4-5-7) F：単位面積当たりの蒸発率(kg/s・m²) D_M：化学物質の分子拡散係数(m²/s) $\frac{\partial c}{\partial h}$：質量濃度勾配((kg/m³)/m) $C = \frac{P_v M_w}{RT}$ …(4-5-8) C ：質量濃度(kg/m³) P_v ：化学物質の分圧(Pa) M_w ：化学物質の分子量(kg/kmol) R ：ガス定数(J/kmol・K) T ：温度(K) ２．４拡散効果 薬品タンク漏えい時における建屋内の拡散効果については、建屋規模、換気の有無、設置状況等で影響をうける。一方、固定源判定により抽出される建屋内のタンクは、数が限定される。 そのため、図３の特定フローに従い、建屋内における薬品タンクの保管状況に応じ、漏えい時の影響を評価した。 なお、建屋内のタンクから漏えいが発生しても、大気への放出口が限定され、放出時には建屋の巻き込み効果も発生し拡散が促進されることから、実際の評価地点における濃度は、評価値よりも低いものになる。 評価結果は、表３に示すとおりであり、いずれの建屋においても、抑制効果が期待できる。 建屋内における漏えい時の蒸発率が、屋外に対し1/10以下となることに加え、上述の抑制効果をあわせると建屋内タンクから多量に放出されるおそれはないと説明できる。	$F = -D_M \frac{\partial c}{\partial h}$ …(4-5-7) F ：単位面積当たりの蒸発率(kg/s・m²) D_M ：化学物質の分子拡散係数(m²/s) $\frac{\partial c}{\partial h}$ ：質量濃度勾配((kg/m³)/m) $C = \frac{P_v M_w}{RT}$ …(4-5-8) C ：質量濃度(kg/m³) P_v ：化学物質の分圧(Pa) M_w ：化学物質の分子量(kg/kmol) R ：ガス定数(J/kmol・K) T ：温度(K) 2.4 拡散効果 薬品タンク漏えい時における建屋内の拡散効果については，建屋規模，換気の有無，設置状況等で影響を受ける。一方，固定源判定により抽出される建屋内のタンクは，数が限定される。 そのため，図3の特定フローに従い，建屋内における薬品タンクの保管状況に応じ，漏えい時の影響を評価した。 なお，建屋内のタンクから漏えいが発生しても，大気への放出口が限定され，放出時には建屋の巻き込み効果も発生し拡散が促進されることから，実際の評価地点における濃度は，評価値よりも低いものになる。 評価結果は，表3に示すとおりであり，いずれの建屋においても，抑制効果が期待できる。 建屋内における漏えい時の蒸発率が，屋外に対し1/20以下となることに加え，上述の抑制効果をあわせると建屋内タンクから多量に放出されるおそれはないと説明できる。	$F = -D_M \frac{\partial c}{\partial h}$ …(4-5-7) F：単位面積当たりの蒸発率(kg/s・m²) D_M：化学物質の分子拡散係数(m²/s) $\frac{\partial c}{\partial h}$：質量濃度勾配((kg/m³)/m) $C = \frac{P_v M_w}{RT}$ …(4-5-8) C ：質量濃度(kg/m³) P_v ：化学物質の分圧(Pa) M_w ：化学物質の分子量(kg/kmol) R ：ガス定数(J/kmol・K) T ：温度(K) ２．４拡散効果 薬品タンク漏えい時における建屋内の拡散効果については、建屋規模、換気の有無、設置状況等で影響をうける。一方、固定源判定により抽出される建屋内のタンクは、数が限定される。 そのため、図３の特定フローに従い、建屋内における薬品タンクの保管状況に応じ、漏えい時の影響を評価した。 なお、建屋内のタンクから漏えいが発生しても、大気への放出口が限定され、放出時には建屋の巻き込み効果も発生し拡散が促進されることから、実際の評価地点における濃度は、評価値よりも低いものになる。 評価結果は、表３に示すとおりであり、いずれの建屋においても、抑制効果が期待できる。 建屋内における漏えい時の蒸発率が、屋外に対し1/30以下となることに加え、上述の抑制効果をあわせると建屋内タンクから多量に放出されるおそれはないと説明できる。	評価結果の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
 図3　建屋内タンク特定フロー	 図3 建屋内タンク特定フロー	 図3　建屋内タンク特定フロー	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表３　建屋内タンク漏えい時の影響評価結果（１／２）

建屋	薬品タンク※1	容量	フローでの分岐	評価結果
補助ボイラ建屋	保管用ヒドラジンタンク	0.05m³	①Y	貯蔵量が少なく、薬品が漏えいしても、排出先までの距離が短く速やかに排水ピットに流下する配置となっており、建屋内が高濃度となるおそれはない(図4参照)。
3号炉コンデミ建屋	塩酸計量槽3号	4.4m³	②Y	建屋内には換気設備がなく、薬品が漏えいしても建屋内にとどまる。
	塩酸貯槽3号	40m³		
3号炉純水装置建屋	2Ｂ３Ｔ用塩酸計量槽3号	1.1m³	②Y	建屋内には換気設備はあるが、作業時(薬品受入、巡視点検、設備点検)以外は換気されないため、薬品が漏えいしても建屋内にとどまる。作業時には換気を行うが、大量漏えい時には換気停止することが可能。
	塩酸受入タンク3号	29m³		
	MBP用塩酸計量槽3号	0.3m³		
3号炉海水淡水化装置建屋	塩酸貯槽3号	13m³		
2号炉原子炉補助建家	ドラム詰装置溶剤タンク(テトラクロロエチレン)	0.65m³	③Y	原子炉補助建屋は、常時排気ファンにより換気(2号炉:3, 500m³/min、3号炉:8, 590m³/min)される。漏えい時には、排気ファンにより希釈され、建屋外に放出される。排気ファンによる希釈効果としては、2号炉は1/50以下、3号炉は1/140以下%※2となる。さらに、排気筒放出のため高所放出となり、拡散が促進される。
	ドラム缶(テトラクロロエチレン)	290kg		
3号炉原子炉補助建屋	よう素除去薬品タンク(ヒドラジン)	2.5m³		

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表3　建屋内タンク漏えい時の影響評価結果

建屋	薬品タンク	容量	フローでの分岐	評価結果
保安倉庫	HCFC-123（ドラム缶）	310kg	②Y	建屋内に換気設備はあるが，常時換気されていないため，薬品が漏洩しても建屋内に留まる。
補助建屋	HCFC-225cb（ポリ容器）	3910kg	③Y	補助建屋は，常時排気ファンにより換気(1935m³/min)される。漏えい時には，排気ファンによる希釈され，建屋外に放出される。排気ファンによる希釈効果としては，1/30 以下※1 となる。

※1：薬品漏えい時，建屋内濃度が定常状態となった場合の排気濃度は，ザイデル式に従い，以下の式で評価できる。

泊３号

表３　建屋内タンク漏えい時の影響評価結果（１／２）

建屋	薬品タンク※1	容量	フローでの分岐	評価結果
３号機給排水処理建屋	３Ａ、Ｂ－塩酸計量槽	各0.54m³	③Y	３号機給排水処理建屋は、排気ファンにより換気（1,020 m³/min）され、漏えい時には排気ファンにより希釈され、建屋外に放出される。排気ファンによる希釈効果としては、1/15以下※2となる。
	３Ａ、Ｂ－塩酸貯槽	各10m³		
１、２号機給排水処理建屋	カチオン塔塩酸計量槽	0.67m³	③Y	１、２号機給排水処理建屋は、排気ファンにより換気（1,330 m³/min）され、漏えい時には排気ファンにより希釈され、建屋外に放出される。排気ファンによる希釈効果としては、1/20以下※2となる。
	混床式ポリシャー塔塩酸計量器	0.36m³		
	塩酸貯槽	15m³		
海水淡水化設備建屋	３Ａ、Ｂ－塩酸貯槽	各10 m³	③Y	海水淡水化設備建屋については、排気ファンにより換気（2,070 m³/min）され、漏えい時には排気ファンにより希釈され、建屋外に放出される。排気ファンによる希釈効果としては、1/30以下※2となる。
３号機タービン建屋	３－塩酸貯槽	35m³	③Y	３号機タービン建屋は、自然換気されており、漏えい時には、建屋内拡散後、自然換気により希釈され、建屋外に放出される。自然換気による希釈効果としては、少なくとも1/60以下※2※3となる。
	３Ａ、Ｂ－塩酸計量槽	各4.4m³		
	３－ヒドラジン原液タンク	12m³		
	３－アンモニア原液タンク	10m³		

差異理由

評価結果の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表３　建屋内タンク漏えい時の影響評価結果（２／２）

建屋	薬品タンク※1	容量	フローでの分岐	評価結果
3号炉 総合排水処理装置薬品タンク建屋	塩酸貯槽	6m³	④Y	建屋内タンク周りの平均風速0.2m/sに対し、当該タンクの風速は、0.1m/sであり、さらに蒸発率として、約40%の低減効果が見込まれる。なお、低減効果を考慮した当該タンクの蒸発率は、1.9×10^{-3}kg/sであり、調査対象の固定源(塩酸：平均5.5×10^{-2}kg/s)に対し、1/25以下である。蒸発率算定に使用する堰面積は、タンク基礎部を除いたもの設定することができる。(図5参照)さらに、建屋巻き込みによる拡散効果も期待できる。
総合浄化槽建屋	貯留タンク(メタノール)	3m³		建屋内タンク周りの平均風速0.2m/sに対し、当該タンクの風速は、0.1m/sであり、さらに蒸発率として、約40%の低減効果が見込まれる。なお、低減効果を考慮した当該タンクの蒸発率は、3.8×10^{-4}kg/sとなり、調査対象の固定源(メタノール:7.4×10^{-2}kg/s)に対し、1/190以下となる。蒸発率算定に使用する堰面積は、タンク倒壊したとしてもタンク上面は、建屋堰内に留まると考えられるため、タンク断面積を除いたものを設定することができる(図6参照)。さらに、建屋巻き込みによる拡散効果も期待できる。

※１　１，２号タービン建家濃ヒドラジンタンクは、１，２号炉廃止に伴い、使用予定がないため抜き取り予定。
　２，３号炉格納容器蓄圧タンクは、漏えい時には格納容器内に留まることから考慮不要である。

※２　薬品漏えい時、建屋内濃度が定常状態となった場合の排気濃度は、ザイデル式に従い、以下の式で評価できる。

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

泊３号

表３　建屋内タンク漏えい時の影響評価結果（２／２）

建屋	薬品タンク※1	容量	フローでの分岐	評価結果
１号機タービン建屋	１－塩酸貯槽	22m³	③Y	１号機タービン建屋は、自然換気されており、漏えい時には、建屋内拡散後、自然換気により希釈され、建屋外に放出される。自然換気による希釈効果としては、少なくとも1/30以下※2※3となる。
	１－塩酸計量槽	3m³		
	１－ヒドラジン原液タンク	4.5m³		
	１－アンモニア原液タンク	8m³		
２号機タービン建屋	２－塩酸貯槽	22m³	③Y	２号タービン建屋は、自然換気されており、漏えい時には、建屋内拡散後、自然換気により希釈され、建屋外に放出される。自然換気による希釈効果としては、少なくとも1/30以下※2※3となる。
	２－塩酸計量槽	3m³		
	２－ヒドラジン原液タンク	4.5m³		
	２－アンモニア原液タンク	8m³		
３号機原子炉補助建屋	３－よう素除去薬品タンク	2.5m³	③Y	３号機原子炉補助建屋については、常時排気ファンにより換気（6,000 m³/min）され、漏えい時には排気ファンにより希釈され、建屋外に放出される。排気ファンによる希釈効果としては、1/100以下※2となる。さらに、排気筒放出のため高所放出となり、拡散が促進される。
放射性廃棄物処理建屋	固化装置溶剤タンク	0.7m³	③Y	放射性廃棄物処理建屋については、常時排気ファンにより換気（2,130 m³/min）され、漏えい時には排気ファンにより希釈され、建屋外に放出される。排気ファンによる希釈効果としては、1/35以下※2となる。さらに、排気筒放出のため高所放出となり、拡散が促進される。

※１　１、２号タービン建屋のヒドラジン原液貯蔵タンクは、使用予定がないため抜き取りし運用停止予定。１、２、３号機格納容器の各蓄圧タンクは、漏えい時には格納容器内に留まることから考慮不要である。

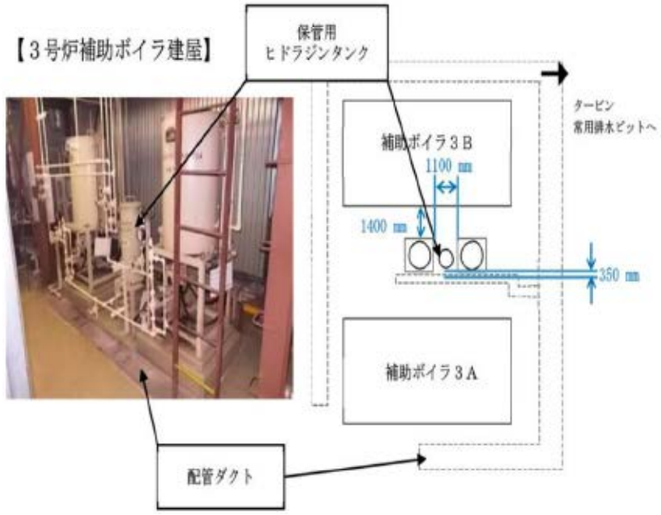
※２　薬品漏えい時、建屋内濃度が定常状態となった場合の排気濃度は、ザイデル式に従い、以下の式で評価できる。

差異理由

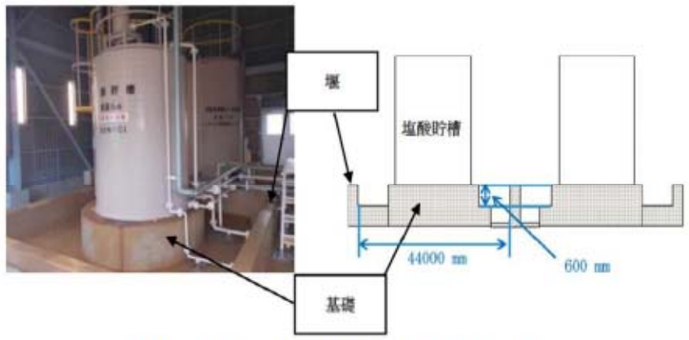
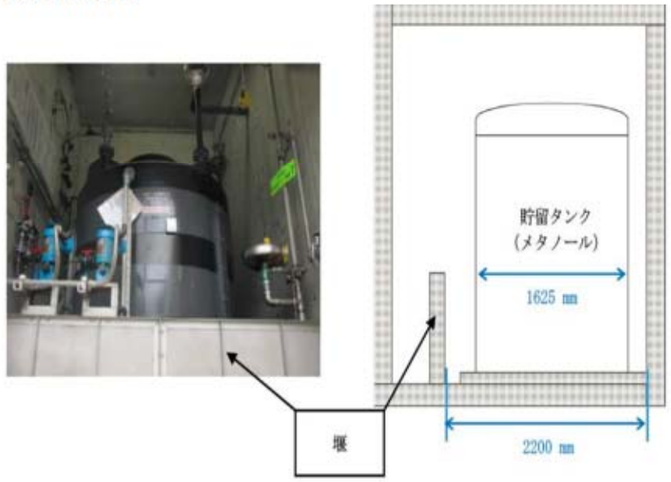
評価結果の相違

実質的な相違なし
（伊方と相違なし）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
$C = \frac{E}{Q}$ …(4-5-9) $Cppm = C \times \frac{22.4}{M} \times \frac{273+T}{273} \times \frac{1013}{P} \times 10^6$…(4-5-10) C　:排気濃度(kg/m³) Cppm :排気濃度(ppm) E　:蒸発率(kg/s) Q　:排気量(m³/s) M　:分子量(g/mol) T　:温度(℃) P　:気圧(hPa) 排気濃度は、4-5-9式におけるC項に該当し、換気量に反比例する。 換気量 3,500m³/min（２号炉）の場合、換気量は約58m³/sであり、排気濃度は、蒸発率に対して、1/50以下となる。  図4　建屋内タンク設置状況（保管用ヒドラジンタンク	$C = \frac{E}{Q}$ …(4-5-9) $C_{ppm} = C \times \frac{22.4}{M} \times \frac{273+T}{273} \times \frac{1013}{P} \times 10^6$…(4-5-10) C　：排気濃度(kg/m³) C_{ppm}　：排気濃度(ppm) E　：蒸発率(kg/s) Q　：換気量(m³/s) M　：分子量(g/mol) T　：温度(℃) P　：気圧(hPa) 排気濃度は，4-5-9式におけるC項に該当し，換気量に反比例する。 換気量1,935m³/minの場合，換気量は約32m³/sであり，排気濃度は，蒸発率に対して1/30以下となる。	$C = \frac{E}{Q}$ …(4-5-9) $C_{ppm} = C \times \frac{22.4}{M} \times \frac{273+T}{273} \times \frac{1013}{P} \times 10^6$…(4-5-10) C　：排気濃度(kg/m³) C_{ppm}　：排気濃度(ppm) E　：蒸発率(kg/s) Q　：換気量(m³/s) M　：分子量(g/mol) T　：温度(℃) P　：気圧(hPa) 排気濃度は、4-5-9式におけるC項に該当し、換気量に反比例する。 換気量 6,000m³/min（３号機原子炉補助建屋）の場合、換気量は約100m³/sであり、排気濃度は、蒸発率に対して、1/100以下となる。 ※３　例えば自然換気の排気口の面積約 160 m²に対して、排気口付近の風速は 0.4m/s より大きく、換気量としては、約 60 m³/s 以上となる。	設備の相違 （換気量の相違） 設備の相違 （自然換気である泊タービン建屋の換気量について例示した）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
【3号炉総合排水処理装置薬品タンク建屋】  図5　建屋内タンク設置状況（塩酸貯槽） 【総合浄化槽】  図6　建屋内タンク設置状況（貯留タンク（メタノール））			

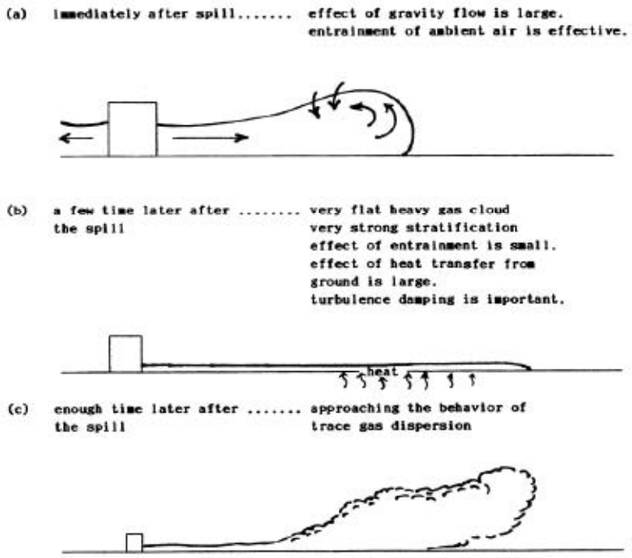
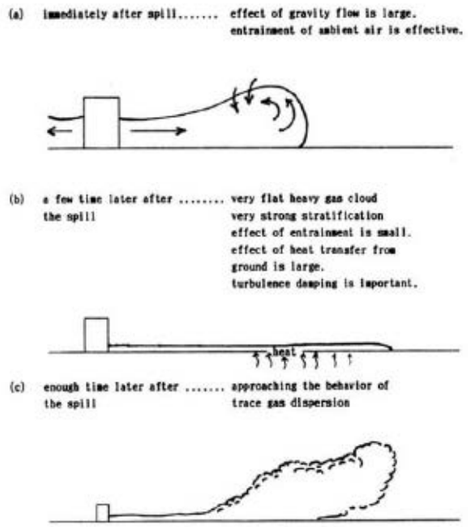
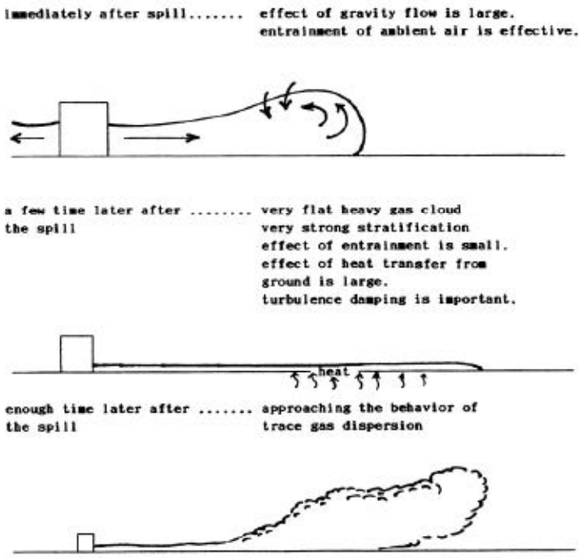
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
別紙４－６ 密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いについて １．密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるよう に、密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 六フッ化硫黄は、防護判断基準値が高く（22万ppm：空気中の22%）、人体に影響を与えるのは、密閉空間で放出される場合に限定される。六フッ化硫黄が漏えいしたとしても、評価地点である中央制御室等の中に保管されておらず、密閉空間ではないことから、運転員等に影響を与えることはないと考えられる。 プロパン、ブタン、二酸化炭素についても同様に、運転員等に影響を与えることはないと考えられる。 以上のことから、密閉空間で人体影響を考慮すべきものについては、有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。	別紙4-6 密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いについて 1. 密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては，『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後，『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．対象発生源特定のためのスクリーニング評価）』したうえで，『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち，敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが，確実に調査，影響評価及び防護措置の策定ができるように，密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては，ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等） 六フッ化硫黄は，防護判断基準値が高く（22万ppm：空気中の22%），人体に影響を与えるのは，密閉空間で放出される場合に限定される。六フッ化硫黄が漏えいしたとしても，評価地点である中央制御室等の中に保管されておらず，密閉空間ではないことから，運転員等に影響を与えることはないと考えられる。 プロパン，ブタン，二酸化炭素についても同様に，運転員等に影響を与えることはないと考えられる。 以上のことから，密閉空間で人体影響を考慮すべきものについては，有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。	別紙４－６ 密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いについて １．密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いの考え方 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）における有毒ガス防護に係る妥当性確認においては、『ガス発生源の調査（３．評価に当たって行う事項）』の後、『評価対象物質の評価を行い、対象発生源を特定（４．スクリーニング評価）』したうえで、『防護措置等を考慮した放出量、拡散の評価（５．有毒ガス影響評価）』を行う。 スクリーニング評価に先立ち実施する固定源及び可動源の調査のうち、敷地内固定源については「敷地内に保管されている全ての有毒化学物質」が調査対象とされているが、確実に調査、影響評価及び防護措置の策定ができるよう に、密閉空間で人体影響を考慮すべきものの取り扱いについて考え方を整理した。 整理にあたっては、ガイドの「３．評価に当たって行う事項」の解説-４（調査対象外とする場合）を考慮した。 【ガイド記載】 （解説-４）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量および使用量が少ない試薬等） 六フッ化硫黄は、防護判断基準値が高く（22万ppm：空気中の22%）、人体に影響を与えるのは、密閉空間で放出される場合に限定される。六フッ化硫黄が漏えいしたとしても、評価地点である中央制御室等の中に保管されておらず、密閉空間ではないことから、運転員等に影響を与えることはないと考えられる。 プロパン、ブタン、二酸化炭素についても同様に、運転員等に影響を与えることはないと考えられる。 以上のことから、密閉空間で人体影響を考慮すべきものについては、有毒ガスとしての評価の対象外であるものと考えられる。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	2. 六フッ化硫黄の防護判断基準値 産業中毒便覧においては，「ラットを80%六弗化硫黄ガス（＝800,000ppm）と、20%酸素の混合ガスに16～24時間曝露したが、何ら特異的な生体影響はない。六弗化硫黄ガスは薬理学的に不活性ガスと考えられる。」と記載されており，六フッ化硫黄に有毒性はない。 また，六フッ化硫黄は，有毒化学物質の設定において主たる情報源である国際化学安全性カードにIDLH値がなく急性毒性影響は示されていない物質である。 しかしながら，化学物質の有害性評価等の世界標準システム（GHS）で作成されたデータベースにおいては，毒性影響はないとしているものの，「当該物質には麻酔作用があることを示す記述があり、極めて高濃度での弱い麻酔作用以外は不活性のガスであるとの記述もあり、区分３（麻酔作用）とした」と記載されている。 また，OECD SIDs文書において，「20人の若年成人に79%のSF6（21%のO2）を約10分間曝露した結果、55%以上のSF6に曝露した被験者は、鎮静作用、眠気および深みのある声質を認めた。4人の被験者はわずかに呼吸困難を感じた。最初の麻酔効果は22%SF6で経験された。」と記載されていることから，六フッ化硫黄の防護判断基準値については，保守的に22%を採用した。	2. 六フッ化硫黄の防護判断基準値 産業中毒便覧においては，「ラットを80%六弗化硫黄ガス（＝800,000ppm）と、20%酸素の混合ガスに16～24時間曝露したが、何ら特異的な生体影響はない。六弗化硫黄ガスは薬理学的に不活性ガスと考えられる。」と記載されており，六フッ化硫黄に有毒性はない。 また，六フッ化硫黄は，有毒化学物質の設定において主たる情報源である国際化学安全性カードにIDLH値がなく急性毒性影響は示されていない物質である。 しかしながら，化学物質の有害性評価等の世界標準システム（GHS）で作成されたデータベースにおいては，毒性影響はないとしているものの，「当該物質には麻酔作用があることを示す記述があり、極めて高濃度での弱い麻酔作用以外は不活性のガスであるとの記述もあり、区分３（麻酔作用）とした」と記載されている。 また，OECD SIDs文書において，「20人の若年成人に79%のSF6（21%のO2）を約10分間曝露した結果、55%以上のSF6に曝露した被験者は、鎮静作用、眠気および深みのある声質を認めた。4人の被験者はわずかに呼吸困難を感じた。最初の麻酔効果は22%SF6で経験された。」と記載されていることから，六フッ化硫黄の防護判断基準値については，保守的に22%を採用した。	
２．漏えい時の影響確認 ２．１高密度ガスの拡散について 六フッ化硫黄は空気より分子量が大きい高密度ガス（六フッ化硫黄の密度は空気の約５倍）であるため、瞬時に大量に漏えいした場合、事象発生直後は鉛直方向には拡散し難く、水平方向に拡散する中で地表面付近に滞留するが、時間の経過とともに徐々に拡散、希釈される。(図1参照) （ａ）漏えい直後の状態 拡散するガスの前面で鉛直方向に空気を巻き込みながら、水平方向に広がっていく。 （ｂ）漏えいから暫く時間が経過した状態 水平方向（地表付近）に非常に安定な成層を形成するため、周囲の空気の巻込みの影響は小さく、地表面からの熱を受けやすくなる。 （ｃ）漏えいから十分時間が経過した状態 漏えいガスへの周囲からの入熱、風等の影響で鉛直方向にも拡散が起こり、次第に高密度ガスとしての性質を失い、拡散、希釈される。	3. 漏えい時の影響確認 3.1 高密度ガスの拡散について 六フッ化硫黄は空気より分子量が大きい高密度ガス（六フッ化硫黄の密度は空気の約5倍）であるため，瞬時に大量に漏えいした場合，事象発生直後は鉛直方向には拡散し難く，水平方向に拡散する中で地表面付近に滞留するが，時間の経過とともに徐々に拡散，希釈される。(図1参照) (a) 漏えい直後の状態 拡散するガスの前面で鉛直方向に空気を巻き込みながら，水平方向に広がっていく。 (b) 漏えいから暫く時間が経過した状態 水平方向（地表付近）に非常に安定な成層を形成するため，周囲の空気の巻込みの影響は小さく，地表面からの熱を受けやすくなる。 (c) 漏えいから十分時間が経過した状態 漏えいガスへの周囲からの入熱，風等の影響で鉛直方向にも拡散が起こり，次第に高密度ガスとしての性質を失い，拡散，希釈される。	3. 漏えい時の影響確認 3.1高密度ガスの拡散について 六フッ化硫黄は空気より分子量が大きい高密度ガス（六フッ化硫黄の密度は空気の約５倍）であるため、瞬時に大量に漏えいした場合、事象発生直後は鉛直方向には拡散し難く、水平方向に拡散する中で地表面付近に滞留するが、時間の経過とともに徐々に拡散、希釈される。(図1参照) （ａ）漏えい直後の状態 拡散するガスの前面で鉛直方向に空気を巻き込みながら、水平方向に広がっていく。 （ｂ）漏えいから暫く時間が経過した状態 水平方向（地表付近）に非常に安定な成層を形成するため、周囲の空気の巻込みの影響は小さく、地表面からの熱を受けやすくなる。 （ｃ）漏えいから十分時間が経過した状態 漏えいガスへの周囲からの入熱、風等の影響で鉛直方向にも拡散が起こり、次第に高密度ガスとしての性質を失い、拡散、希釈される。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
 Fig. 3. Dispersion of vapor cloud of the cryogenic liquefied gas 図１　高密度ガスの拡散について （出典：高密度ガスの拡散予測について（大気汚染学会誌 第2巻第1号（1992））） 放出点からある程度距離が離れた地点において、最も漏えいガスが高濃度となるのは、（ｂ）の漏えいから暫く時間が経過した段階における、地表付近に非常に安定な成層を形成した状態だと考えられる。 ２．２六フッ化硫黄漏えい時の影響評価 屋外開閉所に設置されている機器（母線、遮断器）に内包されている六フッ化硫黄（約11,900kg）の全量漏えいを想定した場合、気体の状態方程式に基づき体積換算すると、約1,990m³となる。また、屋外開閉所エリア中心から最も近い重要操作地点までの距離は約170mである。 六フッ化硫黄の漏えい時の挙動を考慮して、半径170mの円柱状に広がり、前頁（ｂ）のように成層を形成した場合を考えると、この六フッ化硫黄が対処要員の口元相当である高さ（1.5m）まで広がった場合の濃度は約1.5%となり、防護判断基準値の22%を下回る。また、濃度100%で希釈されることなく成層を形成した場合、その高さは約2cmとなり、対処要員の活動に支障はない。	 図1 高密度ガスの拡散について （出典：高密度ガスの拡散予測について（大気汚染学会誌 第27巻第1号（1992））） 放出点からある程度距離が離れた地点において，最も漏えいガスが高濃度となるのは，(b)の漏えいから暫く時間が経過した段階における，地表付近に非常に安定な成層を形成した状態だと考えられる。 3.2 六フッ化硫黄漏えい時の影響評価 柏崎刈羽原子力発電所7号炉 主変圧器に設置されている機器（GIS Tr2 次側接続部）に内包されている六フッ化硫黄（約825kg）の全量漏えいを想定した場合，気体の状態方程式に基づき体積換算すると，約138m³となる。また，柏崎刈羽原子力発電所7号炉主変圧器エリア中心から最も近い重要操作地点までの距離は約15mである。 六フッ化硫黄の漏えい時の挙動を考慮して，半径15mの円柱状に広がり，前頁(b)のように成層を形成した場合を考えると，この六フッ化硫黄が対処要員の口元相当である高さ（1.5m）まで広がった場合の濃度は約13%となり，防護判断基準値の22%を下回る。また，濃度100%で希釈されることなく成層を形成した場合，その高さは約19cmとなり，対処要員の活動に支障はない。	 Fig. 3. Dispersion of vapor cloud of the cryogenic liquefied gas 図１　高密度ガスの拡散について （出典：高密度ガスの拡散予測について（大気汚染学会誌 第2巻第1号（1992））） 放出点からある程度距離が離れた地点において、最も漏えいガスが高濃度となるのは、（ｂ）の漏えいから暫く時間が経過した段階における、地表付近に非常に安定な成層を形成した状態だと考えられる。 ２．２六フッ化硫黄漏えい時の影響評価 泊発電所　屋外開閉所に設置されている機器（母線、遮断器）に内包されている六フッ化硫黄（約8,900kg）の全量漏えいを想定した場合、気体の状態方程式に基づき体積換算すると、約1,490m³となる。また、屋外開閉所エリア中心から最も近い重要操作地点までの距離は約420mである。 六フッ化硫黄の漏えい時の挙動を考慮して、半径420mの円柱状に広がり、前頁（ｂ）のように成層を形成した場合を考えると、この六フッ化硫黄が対処要員の口元相当である高さ（1.5m）まで広がった場合の濃度は約0.2%となり、防護判断基準値の22%を下回る。また、濃度100%で希釈されることなく成層を形成した場合、その高さは約0.3cmとなり、対処要員の活動に支障はない。	実質的な相違なし（伊方と相違なし） 設備の相違 実質的な相違なし（伊方と相違なし） 設備の相違 評価結果の相違 評価結果の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

なお、実際には漏えいガスが評価点の範囲内で成層状にとどまり続けることはなく、周囲からの入熱や風等の影響で鉛直方向にも拡散、希釈されると考えられることから、対処要員への影響はさらに小さくなると考えられる。

従って、大気拡散による希釈効果に期待しなくても、濃度が防護判断基準値まで上昇することはない。

○評価式

・気体の状態方程式 $pV = \frac{w}{M}RT$

・機器設置中心から最も近い重要操作地点における対処要員口元相当までのエリアの体積 V’ の算出

$V' = \pi r^2 h$

・機器設置中心から最も近い重要操作地点における六フッ化硫黄の濃度 C(%) の算出

$C = \frac{V}{V'} \times 100$

（評価条件）

p： 圧 力（=1atm）
V：六フッ化硫黄の体積
w：六フッ化硫黄の質量(=11,900kg)
M：六フッ化硫黄のモル質量(=146g/mol)
R：モル気体定数(=0.082L・atm/(K・mol))
T：温度（=25℃）
r：六フッ化硫黄を内包する機器設置エリア中心から最も近い重要操作地点までの距離(=170m)
h：対処要員の口元相当高さ(=1.5m)
C：機器設置中心から最も近い重要操作地点における六フッ化硫黄の濃度(%)

図２　六フッ化硫黄と評価地点の関係

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

なお，実際には漏えいガスが評価点の範囲内で成層状にとどまり続けることはなく，周囲からの入熱や風等の影響で鉛直方向にも拡散，希釈されると考えられることから，対処要員への影響はさらに小さくなると考えられる。

○評価式

・気体の状態方程式　$pV = \frac{w}{M}RT$

・機器設置中心から最も近い重要操作地点における対処要員口元相当までのエリアの体積V' の算出

$V' = \pi r^2 h$

・機器設置中心から最も近い重要操作地点における六フッ化硫黄の濃度C(%)の算出

$C = \frac{V}{V'} \times 100$

（評価条件）

p ：圧力(=1atm)
V ：六フッ化硫黄の体積
w ：六フッ化硫黄の質量(=825kg)
M ：六フッ化硫黄のモル質量(=146g/mol)
R ：モル気体定数(=0.082L･atm/(K･mol))
T ：温度(=25℃)
r ：六フッ化硫黄を内包する機器設置エリア中心から最も近い重要操作地点までの距離(=15m)
h ：対処要員の口元相当高さ(=1.5m)
C ：機器設置中心から最も近い重要操作地点における六フッ化硫黄の濃度(%)

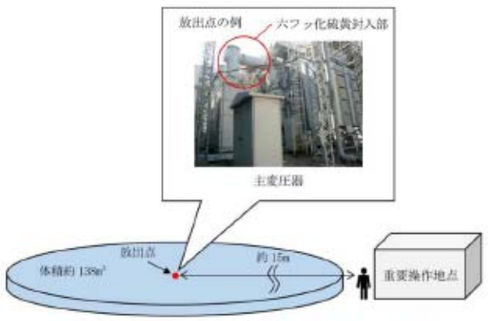


図2　六フッ化硫黄と評価地点の関係

泊３号

なお、実際には漏えいガスが評価点の範囲内で成層状にとどまり続けることはなく、周囲からの入熱や風等の影響で鉛直方向にも拡散、希釈されると考えられることから、対処要員への影響はさらに小さくなると考えられる。

従って、大気拡散による希釈効果に期待しなくても、濃度が防護判断基準値まで上昇することはない。

○評価式

・気体の状態方程式 $pV = \frac{w}{M}RT$

・機器設置中心から最も近い重要操作地点における対処要員口元相当までのエリアの体積 V’ の算出

$V' = \pi r^2 h$

・機器設置中心から最も近い重要操作地点における六フッ化硫黄の濃度 C(%) の算出

$C = \frac{V}{V'} \times 100$

（評価条件）

p ：圧力(=1atm)
V ：六フッ化硫黄の体積
w ：六フッ化硫黄の質量(=8,900kg)　　設備の相違（評価条件の相違）
M ：六フッ化硫黄のモル質量(=146g/mol)
R ：モル気体定数(=0.082L･atm/(K･mol))
T ：温度(=25℃)
r ：六フッ化硫黄を内包する機器設置エリア中心から最も近い重要操作地点までの距離(=420m)　　設備の相違（評価条件の相違）
h ：対処要員の口元相当高さ(=1.5m)
C ：機器設置中心から最も近い重要操作地点における六フッ化硫黄の濃度(%)

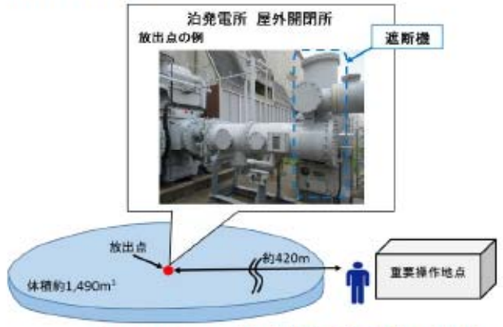


図２　六フッ化硫黄と評価地点の関係　　設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	3.3 重要操作地点での作業手順を踏まえた影響検討 「3.2 六フッ化硫黄漏えい時の影響評価」では7号炉主変圧器の中心から最も近い重要操作地点（7号炉原子炉建屋南側ケーブル貫通口）での対処要員の口元相当である高さ1.5mにおける濃度を約13%と評価したが，防護判断基準値（22%）に対して余裕がないことから，重要操作地点における作業を踏まえて、対処要員の対処能力が損なわれることがないように以下のとおり対応する。 当該重要操作地点での作業は，電源車から原子炉建屋内に位置するAM用動力変圧器を経由しAM用MCCへ給電するために，屋外から原子炉建屋内への高圧ケーブル通線を実施するもので，以下の作業がある。 ① ケーブル貫通口の蓋の鍵を外し，貫通口を開放する ② 高圧ケーブルを，電源車のケーブルドラムより引き出す ③ 高圧ケーブルを，ケーブル貫通口から建屋内に通線する ・上記作業はいずれも，屋外の開放空間での作業である。 ・ケーブル貫通口の高さは約3mであり，①の作業は六フッ化硫黄の影響を受けるものではない。また，②及び③の作業は，ケーブルを敷設するため一時的に低姿勢での作業が必要となるが，作業時間は積算で5～10分である。 以上を踏まえて，7号炉主変圧器が損傷し，六フッ化硫黄が放出されている可能性がある場合には，重要操作地点での対処要員が損なわれないように以下の通り留意する。 ・ケーブル敷設における低姿勢の連続作業時間は10分以内とする。※1 ・作業中に六フッ化硫黄の症状（眠気，深みのある声）が現れていないか確認する。 なお，主変圧器の取り扱い説明書において，六フッ化硫黄の漏えいが開放空間で想定される場合の作業上の注意事項の記載はないが，万全を期すために上記対応を実施するものである。 ※1：六フッ化硫黄の防護判断基準値はOECD SIDs文書に基づき濃度79%での10分間ばく露の結果から設定しており，濃度が22%であっても，低姿勢での連続作業時間が10分以内であれば影響はない。		評価結果の相違 （泊の六フッ化硫黄漏えい時の影響評価に（対処要員の口元相当である高さ1.5mにおける濃度）は防護基準値（22%）に対し、0.2%であり、十分低濃度であることから、重要操作地点での作業手順を踏まえた影響検討は不要と判断した）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

別紙４－７－１

表１　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（１／５）

令和元年５月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
アスファルト	屋内（EL.32m）	アスファルト貯蔵タンク	100%	15m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉原子炉補助建家	アスファルト供給タンク	100%	2.8m³	×	×	－	－	－	－	－
アンモニア	３号炉タービン建屋	アンモニアタンク３Ａ	4%	2m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	アンモニアタンク３Ｂ	4%	2m³	×	×	－	－	－	－	－
	屋外（３号炉）	アンモニア原液タンク３号	25%	8.5m³	○	－	×	×	×	×	対象
塩酸	屋外（１、２号炉前処理純水装置）	塩酸受入タンク	35%	8m³	○	－	×	×	×	×	対象
	３号炉コンデミ建屋	塩酸計量槽３号	35%	4.4m³	○	－	×	×	○	－	－
	３号炉コンデミ建屋	塩酸貯槽３号	35%	40m³	○	－	×	×	○	－	－
	３号炉純水装置建屋	２Ｂ３Ｔ用塩酸計量槽３号	35%	1.1m³	○	－	×	×	○	－	－
	３号炉純水装置建屋	塩酸受入タンク３号	35%	29m³	○	－	×	×	○	－	－
	３号炉純水装置建屋	ＭＢＰ用塩酸計量槽３号	35%	0.3m³	○	－	×	×	○	－	－
	３号炉総合排水処理装置薬品タンク建屋	塩酸貯槽	35%	6m³	○	－	×	×	○	－	－
	３号炉海水淡水化装置建屋	塩酸貯槽３号	35%	13m³	○	－	×	×	○	－	－
テトラクロロエチレン	２号炉原子炉補助建家	ドラム詰装置溶剤タンク	≧99%	0.65m³	○	－	×	×	○	－	－
	２号炉原子炉補助建家	ドラム缶	≧99%	290Kg	○	－	×	×	○	－	－

ａ：ガス化する
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

別紙4-7-1

表1 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（タンク類）（1/5）

令和元年10月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	a	b	1	2	3	4	
エチレングリコール	屋外	1号炉泡原液槽	5%	1200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	2号炉泡原液槽	5%	1200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	3号炉泡原液槽	5%	1200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	4号炉泡原液槽	4%	1200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	5号炉泡原液槽	4%	1200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	6号炉泡原液槽	4%	1200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	7号炉泡原液槽	4%	1200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉タービン建屋	貯蔵タンク	30%	1.2	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉タービン建屋	貯蔵タンク	30%	1.2	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	貯蔵タンク	30%	1.2	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
セメント	2号炉原子炉建屋	サイロ	100%	10	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
ヒドラジン	大湊側補助ボイラ建屋	貯蔵タンク	1%	700	L	×※2	×	－	－	－	－	－
塩酸	水処理建屋	貯蔵タンク	20%	5.9	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	水処理建屋	貯蔵タンク	2%	10	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
過酸化水素	1号炉CWP建屋	貯蔵タンク	35%	300	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉CWP建屋	貯蔵タンク	35%	300	L	×※2	×	－	－	－	－	－
軽油	屋外	1号炉軽油タンク（A）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	1号炉軽油タンク（B）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	2号炉軽油タンク（A）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	2号炉軽油タンク（B）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	3号炉軽油タンク（A）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	3号炉軽油タンク（B）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	4号炉軽油タンク（A）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	4号炉軽油タンク（B）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	5号炉軽油タンク（A）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	5号炉軽油タンク（B）	100%	344	m³	×※2	×	－	－	－	－	－

ａ：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

泊３号

別紙4-7-1

表１　泊発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（１／６）

令和３年２月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
アスファルト	放射性廃棄物処理建屋	アスファルトタンク	100%	29.3m³	×※1	×	－	－	－	－	－
セメント	放射性廃棄物処理建屋	セメントホッパ	100%	2 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－セメントサイロ	100%	4 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－セメント計量器	100%	0.1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－粉体受ホッパ	100%	2 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－粉体計量器	100%	0.2 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
アンモニア	１号機タービン建屋	１－アンモニア原液タンク	25%	8 m³	○	×	×	×	○	－	－
	１号機タービン建屋	１Ａ－アンモニアタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機タービン建屋	１Ｂ－アンモニアタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機タービン建屋	２－アンモニア原液タンク	25%	8 m³	○	×	×	×	○	－	－
	２号機タービン建屋	２Ａ－アンモニアタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機タービン建屋	２Ｂ－アンモニアタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３－アンモニア原液タンク	25%	10 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機タービン建屋	３Ａ－アンモニアタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３Ｂ－アンモニアタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
ヒドラジン	１号機タービン建屋	１－ヒドラジン原液タンク	32%	4.5 m³	○	×	×	×	○	－	－
	１号機タービン建屋	１Ａ－ヒドラジンタンク	2.5%	1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機タービン建屋	１Ｂ－ヒドラジンタンク	2.5%	1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機タービン建屋	２－ヒドラジン原液タンク	32%	4.5 m³	○	×	×	×	○	－	－
	２号機タービン建屋	２Ａ－ヒドラジンタンク	2.5%	1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機タービン建屋	２Ｂ－ヒドラジンタンク	2.5%	1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３－ヒドラジン原液タンク	32%	12 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機タービン建屋	３Ａ－ヒドラジンタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－

ａ：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-1

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（２／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ヒドラジン	１号炉タービン建家	濃ヒドラジンタンク１号	38.4%	0.8m³	○	－	×	×	○	－	－
	２号炉タービン建家	濃ヒドラジンタンク２号	38.4%	0.8m³	○	－	×	×	○	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	よう素除去薬品タンク	≧35%	2.5m³	○	－	×	×	○	－	－
	屋外（３号炉）	ヒドラジン原液タンク３号	38.4%	8m³	○	－	×	×	×	×	対象
	３号炉補助ボイラ建屋	保管用ヒドラジンタンク	38.4%	0.05m³	○	－	×	×	○	－	－
	１号炉タービン建家	稀ヒドラジンタンク１号	5%	1.8m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉タービン建家	希ヒドラジンタンク２号	5%	1.8m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉タービン建家	ヒドラジン希釈タンク	5%	1m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	ヒドラジンタンク３Ａ	5%	2m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	ヒドラジンタンク３Ｂ	5%	2m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉補助ボイラ建屋	ヒドラジンタンク３Ａ	0.2%	0.3m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉補助ボイラ建屋	ヒドラジンタンク３Ｂ	0.2%	0.3m³	×	×	－	－	－	－	－
メタノール	屋外(ETA 含有排水生物処理装置)	メタノール貯槽	50%	13m³	○	－	×	×	×	×	対象
	総合浄化槽建屋	貯留タンク（メタノール）	50%	3m³	○	－	×	×	○	－	－
亜硫酸水素ナトリウム	３号炉純水装置建屋	重亜硫酸ソーダ受入タンク３号	20%	1m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉海水淡水化装置建屋	洗浄薬品槽３号	0.25%	8m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉海水淡水化装置建屋	重亜硫酸ソーダ計量槽３号	35%	0.082m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉海水淡水化装置建屋	重亜硫酸ソーダ貯槽３号	35%	2m³	×	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表1　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（タンク類）（2/5）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	a	b	1	2	3	4	
軽油	屋外	6号炉軽油タンク(A)	100%	565	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	6号炉軽油タンク(B)	100%	565	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	7号炉軽油タンク(A)	100%	565	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	7号炉軽油タンク(B)	100%	565	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	地下	ガスタービン車他燃料供給設備	100%	144	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	水処理建屋	貯蔵タンク	100%	330	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	給水建屋	貯蔵タンク	100%	200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	新大湊DDポンプ室	新DDFP軽油タンクA	－	200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	新大湊DDポンプ室	新DDFP軽油タンクB	－	200	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	第一GTG燃料タンクA	－	50000	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	第一GTG燃料タンクB	－	50000	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	第二GTG燃料タンクA	－	50000	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	屋外	第二GTG燃料タンクB	－	50000	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（A）	－	20	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（B）	－	20	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（H）	－	14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	D/C燃料油ドレンタンク（A）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	D/C燃料油ドレンタンク（B）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	D/C燃料油ドレンタンク（H）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（A）	－	20	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（B）	－	20	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（H）	－	14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	D/C燃料油ドレンタンク（A）	－	0.184	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	D/C燃料油ドレンタンク（B）	－	0.184	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	D/C燃料油ドレンタンク（H）	－	0.184	m³	×※2	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表１　泊発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（２／６）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ヒドラジン	３号機タービン建屋	３Ｂ－ヒドラジンタンク	2%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３Ａ－スチームコンバータ薬液注入タンク	2%	0.15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３Ｂ－スチームコンバータ薬液注入タンク	2%	0.15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－よう素除去薬品タンク	≧35%	2.5 m³	○	×	×	×	○	－	－
	補助ボイラー建屋（１，２号機）	補助ボイラ薬液注入タンク（希ヒドラジン）	2%	0.15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	補助ボイラー建屋（１，２号機）	補助ボイラ薬液注入タンク（濃ヒドラジン）	4%	0.15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	補助ボイラー建屋（３号機）	補助ボイラ薬液注入タンク（希ヒドラジン）	2%	0.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	補助ボイラー建屋（３号機）	補助ボイラ薬液注入タンク（濃ヒドラジン）	10%	0.15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
ほう酸	１号機原子炉建屋	１Ａ－ほう酸タンク	≧21,000ppm as B	20 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉建屋	１Ｂ－ほう酸タンク	≧21,000ppm as B	20 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉建屋	１－ほう酸補給タンク	21,000ppm as B	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉建屋	１－ほう酸注入タンク	≧21,000ppm as B	2.46 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉建屋格納容器内	１Ａ－蓄圧タンク	≧2,900ppm as B	56.5 m³	×※1	○	×	×	○	－	－
	１号機原子炉建屋格納容器内	１Ｂ－蓄圧タンク	≧2,900ppm as B	56.5 m³	×※1	○	×	×	○	－	－
	１号機燃料取替用水タンク建屋	１－燃料取替用水タンク	≧2,900ppm as B	1,600 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋	２Ａ－ほう酸タンク	≧21,000ppm as B	20 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋	２Ｂ－ほう酸タンク	≧21,000ppm as B	20 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋	２－ほう酸補給タンク	21,000ppm as B	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋	２－ほう酸注入タンク	≧21,000ppm as B	2.46 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋格納容器内	２Ａ－蓄圧タンク	≧2,900ppm as B	56.5 m³	×※1	○	×	×	○	－	－
	２号機原子炉建屋格納容器内	２Ｂ－蓄圧タンク	≧2,900ppm as B	56.5 m³	×※1	○	×	×	○	－	－
	２号機燃料取替用水タンク建屋	２－燃料取替用水タンク	≧2,900ppm as B	1,600 m³	×※1	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-2

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（３／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
エタノールアミン	屋外（３号炉）	ETA 原液タンク	50%	10m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	ETA タンク	50%	0.5m³	×	×	－	－	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム	３号炉総合排水処理装置	次亜塩素酸ソーダ貯槽	12%	12m³	×	×	－	－	－	－	－
	１、２号炉海水電解装置処理室	１、２号炉次亜塩素酸ソーダ注入設備	12%	3m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉海水電解装置	脱気槽	0.03%	1.55m³	×	×	－	－	－	－	－
	ETA 排水処理装置	電解液タンク	0.5%	4m³	×	×	－	－	－	－	－
	屋外（１、２号炉前処理純水装置）	次亜塩素酸ソーダ貯槽	6%	1.5m³	×	×	－	－	－	－	－
非晶質シリカ	２号炉原子炉補助建家	ドラム詰装置消泡剤タンク	0.2%	0.026m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	消泡剤ﾎﾟｯﾄ３号	1%	0.05m³	×	×	－	－	－	－	－
水酸化カルシウム	３号炉原子炉補助建屋	前処理剤タンク３号	35%	0.42m³	×	×	－	－	－	－	－
水酸化ナトリウム	１号炉原子炉補助建家	よう素除去薬品タンク	≧30%	26m³	×	×	－	－	－	－	－
	屋外（32mタンクヤード）	１次系苛性ソーダタンク	10%	10m³	×	×	－	－	－	－	－
	１号炉原子炉補助建家	中和用苛性ソーダ注入タンク	10%	0.3m³	×	×	－	－	－	－	－
	屋外（１、２号炉前処理純水装置）	苛性ソーダ受入タンク	25%	13m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉原子炉補助建家	よう素除去薬品タンク	≧30%	26m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉原子炉補助建家	廃液蒸発器用苛性ソーダタンク	10%	0.3m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉ADS建家	ドラム詰装置中和剤タンク	25%	13m³	×	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表1　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（タンク類）（3/5）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	a	b	1	2	3	4	
軽油	3号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（A）	－	15.7	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（B）	－	15.7	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（H）	－	11.6	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（A）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（B）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（H）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（A）	－	17.6	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（B）	－	17.6	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（H）	－	11.3	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（A）	－	0.184	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（B）	－	0.184	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（H）	－	0.184	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（A）	－	19.13	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（B）	－	19.13	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（H）	－	12.65	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（A）	－	0.198	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（B）	－	0.198	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（H）	－	0.198	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（A）	－	15.7	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（B）	－	15.7	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	燃料ディタンク（C）	－	15.7	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（A）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（B）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク（C）	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表１　泊発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（３／６）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ほう酸	３号機原子炉補助建屋	３Ａ－ほう酸タンク	≧21,000ppm as B	40 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３Ｂ－ほう酸タンク	≧21,000ppm as B	40 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－ほう酸補給タンク	21,000ppm as B	3 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－ほう酸注入タンク	≧21,000ppm as B	6 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉建屋格納容器内	３Ａ－蓄圧タンク	≧3,000ppm as B	41 m³	×※1	○	×	×	○	－	－
	３号機原子炉建屋格納容器内	３Ｂ－蓄圧タンク	≧3,000ppm as B	41 m³	×※1	○	×	×	○	－	－
	３号機原子炉建屋格納容器内	３Ｃ－蓄圧タンク	≧3,000ppm as B	41 m³	×※1	○	×	×	○	－	－
	３号機原子炉建屋	３－燃料取替用水ピット	≧3,000ppm as B	2000 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
塩酸	１号機タービン建屋	１－塩酸貯槽	35%	22 m³	○	×	×	×	○	－	－
	１号機タービン建屋	１－塩酸計量槽	35%	3 m³	○	×	×	×	○	－	－
	２号機タービン建屋	２－塩酸貯槽	35%	22 m³	○	×	×	×	○	－	－
	２号機タービン建屋	２－塩酸計量槽	35%	3 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機タービン建屋	３－塩酸貯槽	35%	35 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機タービン建屋	３Ａ－塩酸計量槽	35%	4.4 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機タービン建屋	３Ｂ－塩酸計量槽	35%	4.4 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ａ－塩酸計量槽	35%	0.54 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ｂ－塩酸計量槽	35%	0.54 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ａ－塩酸貯槽	35%	10 m³	○	×	×	×	○	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ｂ－塩酸貯槽	35%	10 m³	○	×	×	×	○	－	－
	海水淡水化設備建屋	３Ａ－塩酸貯槽	35%	10 m³	○	×	×	×	○	－	－
	海水淡水化設備建屋	３Ｂ－塩酸貯槽	35%	10 m³	○	×	×	×	○	－	－
水酸化ナトリウム	１，２号機給排水処理建屋	苛性ソーダ貯槽	25%	27 m³	×※1	×	×	－	－	－	－
	１，２号機給排水処理建屋	アニオン塔苛性ソーダ計量槽	25%	0.88 m³	×※1	×	×	－	－	－	－
	１，２号機給排水処理建屋	混床式ポリシャー塔苛性ソーダ計量槽	25%	0.44 m³	×※1	×	×	－	－	－	－
	１号機原子炉補助建屋	１－よう素除去薬品タンク	≧30%	15 m³	×※1	×	×	－	－	－	－
	２号機原子炉補助建屋	２－よう素除去薬品タンク	≧30%	15 m³	×※1	×	×	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液、※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-3

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（４／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
水酸化ナトリウム	３号炉原子炉補助建屋	PH調整剤貯蔵タンク３号	≧30%	1.2m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	中和剤注入装置苛性ソーダタンク３号	25%	0.3m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	苛性ソーダタンク３号	25%	3.3m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	苛性ソーダ計量槽３号	25%	4.4m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	苛性ソーダ貯槽３号	25%	45m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉純水装置建屋	２Ｂ３Ｔ用苛性ソーダ計量槽３号	25%	1.55m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉純水装置建屋	苛性ソーダ受入タンク３号	25%	36m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉純水装置建屋	MBP用苛性ソーダ計量槽３号	25%	0.45m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉純水装置建屋	中和用苛性ソーダ受槽３号	25%	0.3m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉総合排水処理装置薬品タンク建屋	苛性ソーダ貯槽	25%	6m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉海水淡水化装置建屋	苛性ソーダ溶解槽３号	10%	0.155m³	×	×	－	－	－	－	－
	屋外(ETA 排水処理装置)	苛性ソーダ貯槽	25%	6.6m³	×	×	－	－	－	－	－
	屋外(ETA 含有排水生物処理装置)	苛性ソーダ貯槽	25%	27m³	×	×	－	－	－	－	－
	総合浄化槽建屋	貯留タンク（アルカリ）	25%	4m³	×	×	－	－	－	－	－
ほう酸	２号炉原子炉補助建家	ほう酸濃縮液タンク(共用)	≧21,000ppm as B	35m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	ほう酸濃縮液タンク	≧21,000ppm as B	30m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	ほう酸補給タンク	≧21,000ppm as B	1.5m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	ほう酸タンク３Ａ	≧21,000ppm as B	30m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	ほう酸タンク３Ｂ	≧21,000ppm as B	30m³	×	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（タンク類）（4/5）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量 数値	内容量 単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
軽油	7号炉原子炉建屋	燃料ディタンク(A)	－	12.6	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	燃料ディタンク(B)	－	12.6	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	燃料ディタンク(C)	－	12.6	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク (A)	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク (B)	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	D/G 燃料油ドレンタンク (C)	－	0.14	m³	×※2	×	－	－	－	－	－
	第二無線局舎	貯蔵タンク	－	990	L	×※2	×	－	－	－	－	－
五ホウ酸ナトリウム十水和物	1号炉原子炉建屋	SLC タンク	14%	2992	kg	×※1	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	SLC タンク	14%	3250	kg	×※1	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	SLC タンク	14%	3265	kg	×※1	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	SLC タンク	14%	3420	kg	×※1	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	SLC タンク	13%	3420	kg	×※1	×	－	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	SLC タンク	14%	4084	kg	×※1	×	－	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	SLC タンク	14%	4091	kg	×※1	×	－	－	－	－	－
水酸化ナトリウム	水処理建屋	貯蔵タンク	25%	4.9	m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	大湊側補助ボイラ建屋	貯蔵タンク	20%	700	L	×※1	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	25%	100	L	×※1	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	25%	100	L	×※1	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	25%	120	L	×※1	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	25%	120	L	×※1	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	25%	100	L	×※1	×	－	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	貯蔵タンク	25%	120	L	×※1	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表１　泊発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（４／６）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
水酸化ナトリウム	３号機原子炉補助建屋	３－ｐＨ調整剤貯蔵タンク	30%	1.2 m³	×※1	×	×	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－１次系ホウ酸ソーダタンク	25%	4 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－廃液貯蔵ピットホウ酸ソーダ計量タンク	25%	0.3 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	３－酸液ドレンタンクホウ酸ソーダ計量タンク	25%	0.02 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機タービン建屋	１－苛性ソーダ貯槽	25%	26.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機タービン建屋	１－苛性ソーダ計量槽	25%	3.4 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機タービン建屋	２－苛性ソーダ貯槽	25%	26.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機タービン建屋	２－苛性ソーダ計量槽	25%	3.4 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３－苛性ソーダ貯槽	25%	50 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３Ａ－苛性ソーダ計量槽	25%	3.7 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機タービン建屋	３Ｂ－苛性ソーダ計量槽	25%	3.7 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ａ－苛性ソーダ貯槽	25%	15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ｂ－苛性ソーダ貯槽	25%	15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ａ－苛性ソーダ計量槽	25%	0.89 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ｂ－苛性ソーダ計量槽	25%	0.89 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	海水淡水化設備建屋	３Ａ－苛性ソーダ貯槽	25%	8 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	海水淡水化設備建屋	３Ｂ－苛性ソーダ貯槽	25%	1.5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	海水淡水化設備建屋	３Ａ－苛性ソーダ希釈槽	10%	0.28 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	海水淡水化設備建屋	３Ｂ－苛性ソーダ希釈槽	10%	0.28 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	放射性廃棄物処理建屋	アスファルト固化装置　中和剤タンク	25%	16 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉補助建屋	廃液蒸発装置中和剤計量タンク	25%	0.02 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉補助建屋	廃液蒸発装置中和剤注入タンク	25%	0.3 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉補助建屋	酸液ドレンタンク　中和剤計量タンク	25%	0.002 m³	×※1	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液、※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-4

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（５／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ほう酸	１号炉燃料取替用水タンクエリア	１号炉燃料取替用水タンク	≧3,000ppm as B	1200m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉燃料取替用水タンクエリア	２号炉燃料取替用水タンク	≧3,000ppm as B	1200m³	×	×	－	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉燃料取替用水タンク	≧4,400ppm as B	1900m³	×	×	－	－	－	－	－
	２号炉格納容器	蓄圧タンク２Ａ	≧3,000ppm as B	56.5m³	×	○	×	×	○	－	－
	２号炉格納容器	蓄圧タンク２Ｂ	≧3,000ppm as B	56.5m³	×	○	×	×	○	－	－
	３号炉格納容器	蓄圧タンク３Ａ	≧4,400ppm as B	41m³	×	○	×	×	○	－	－
	３号炉格納容器	蓄圧タンク３Ｂ	≧4,400ppm as B	41m³	×	○	×	×	○	－	－
	３号炉格納容器	蓄圧タンク３Ｃ	≧4,400ppm as B	41m³	×	○	×	×	○	－	－
硫酸	屋外（１、２号炉総合排水処理装置）	硫酸貯槽	98%	8m³	×	×	－	－	－	－	－
硫酸銅	ETA含有排水生物処理装置	硫酸銅溶解槽	5%	0.2m³	×	×	－	－	－	－	－
リン酸	ETA含有排水生物処理装置	リン酸貯槽	20%	0.3m³	×	×	－	－	－	－	－
酢酸亜鉛	３号炉原子炉補助建屋	亜鉛供給タンク	3,000ppm as Zn	0.15m³	×	×	－	－	－	－	－
軽油	屋外（地下）	軽油タンク３号	－	60m³	×	×	－	－	－	－	－
	１、２号油庫	ドラム缶	－	200L×２本	×	×	－	－	－	－	－
	３号油庫	ドラム缶	－	200L×１本	×	×	－	－	－	－	－
ガソリン	屋外（地下）	ガソリンタンク	－	1980 L	○	－	×	×	○※	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
※：消防法令に基づき地下に貯蔵されており、漏えいした場合でも有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表１　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（タンク類）（5/5）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	a	b	1	2	3	4	
硫酸	大湊側補助ボイラ建屋	貯蔵タンク	35%	250	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	98%	100	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	98%	100	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	98%	100	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	98%	100	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	貯蔵タンク	98%	100	L	×※2	×	－	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	貯蔵タンク	98%	100	L	×※2	×	－	－	－	－	－
HCFC-123	保安倉庫	ドラム缶	99.5%以上	310	kg	○	－	×	×	○	－	－
HCFC-225cb	補助建屋	ポリ容器	99%以上	3910	kg	○	－	×	×	○	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表１　泊発電所の固定源整理表（敷地内　タンク類）（５／６）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
水酸化ナトリウム	３号機原子炉補助建屋	セメント固化装置　３－中和剤計量管	25%	0.01 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
硫酸銅	１，２号機給排水処理建屋	ヒドラジン処理液溶解槽	10%	0.9 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ａ－ヒドラジン処理液溶解槽	10%	0.31 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機給排水処理建屋	３Ｂ－ヒドラジン処理液溶解槽	10%	0.31 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
塩化第二鉄	海水淡水化設備建屋	３－塩化第二鉄貯槽	37%	2 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム	海水淡水化設備建屋	３－亜硫酸ソーダ貯槽	20%	0.24 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	海水淡水化設備建屋	３－亜硫酸ソーダ計量槽	20%	0.24 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	海水淡水化設備建屋	３－亜硫酸ソーダ計量器	20%	0.003 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム	１，２号機給排水処理建屋	３－次亜塩素酸ソーダ貯槽	2%	0.22 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機給排水処理建屋	３－次亜塩素酸ソーダ貯槽	2%	0.31 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
非晶質シリカ	放射性廃棄物処理建屋	固化装置消泡剤タンク	20%	0.31 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	セメント固化装置　3-消泡剤タンク	10%	0.135 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	セメント固化装置　3-消泡剤計量管	10%	0.0065 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
テトラクロロエチレン	放射性廃棄物処理建屋	固化装置溶剤タンク	≧99%	0.7 m³	○	×	×	×	○	－	－
酢酸亜鉛	１号機原子炉補助建屋	1-亜鉛供給タンク	1,500ppm as Zn	0.3 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉補助建屋	2-亜鉛供給タンク	1,500ppm as Zn	0.3 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉補助建屋	3-亜鉛供給タンク	1,500ppm as Zn	0.15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
軽油	１号機屋外埋設	ディーゼル発電機設備燃料油貯油槽（1A1，1A2，1B1，1B2）	－	461.6 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機屋外埋設	ディーゼル発電機設備燃料油貯油槽（2A1，2A2，2B1，2B2）	－	461.6 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機屋外埋設	ディーゼル発電機設備燃料油貯油槽（３Ａ１，３Ａ２）	－	295.88 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機屋外埋設	ディーゼル発電機設備燃料油貯油槽（３Ｂ１，３Ｂ２）	－	295.8 m³	×※1	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-5

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
		表１　泊発電所の固定源整理表（敷地内　　タンク類）（６／６）	運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
軽油	１号機原子炉建屋1A-ディーゼル発電機補助タンク室	１A－燃料油サービスタンク	－	11 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉建屋1B-ディーゼル発電機補助タンク室	１B－燃料油サービスタンク	－	11 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉建屋1A-ディーゼル発電機補機室	１A－燃料油ドレンタンク	－	0.1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	１号機原子炉建屋1B-ディーゼル発電機補機室	１B－燃料油ドレンタンク	－	0.1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋2A-ディーゼル発電機補助タンク室	２A－燃料油サービスタンク	－	11 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋2B-ディーゼル発電機補助タンク室	２B－燃料油サービスタンク	－	11 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋2A-ディーゼル発電機補機室	２A－燃料油ドレンタンク	－	0.1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	２号機原子炉建屋2B-ディーゼル発電機補機室	２B－燃料油ドレンタンク	－	0.1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉建屋3A-燃料油サービスタンク室	3A-燃料油サービスタンク	－	13 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機原子炉建屋3B-燃料油サービスタンク室	3B-燃料油サービスタンク	－	13 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機ディーゼル発電機建屋3A-ディーゼル発電機補機室	3A-燃料油ドレンタンク	－	0.2 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機ディーゼル発電機建屋3B-ディーゼル発電機補機室	3B-燃料油ドレンタンク	－	0.2 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
A重油	１・２号機エリア屋外タンク貯蔵所	補助ボイラー燃料タンク	－	600 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機エリア　屋外タンク貯蔵所	3-補助ボイラー燃料タンク	－	720 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
水酸化カルシウム粉末	３号機 原子炉補助建屋	セメント固化装置　3-薬剤貯蔵ホッパ	100%	5 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	３号機 原子炉補助建屋	セメント固化装置　3-薬剤計量器	100%	0.15 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
耐熱性3%たん白泡消火薬剤（泡第52～1号）	泡消火設備建屋	泡原液タンク	－	0.85 m³	×※1	×	－	－	－	－	－
	泡消火設備建屋 a※2	泡原液タンク	－	1 m³	×※1	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液、※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-6

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表２　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（１／５）

令和元年５月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
炭酸ガス	１号炉原子炉補助建家(補助給水ポンプ室)	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×37本	○	－	○	－	－	－	－
	１号炉原子炉補助建家(補助給水ポンプ室)	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
	１号炉原子炉補助建家(EL.32m)	ガスボンベ	≧99.5%	35kg×9本	○	－	○	－	－	－	－
	１号炉格納容器	ガスボンベ	≧99.5%	35kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	１号炉タービン建家(発電機ボンベ室)	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×8本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉原子炉補助建家(一次系ボンベ室)	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×34本 35kg×7本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉原子炉補助建家(ＥＰ盤横)	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×37本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉原子炉補助建家(ＥＰ盤横)	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉格納容器	ガスボンベ	≧99.5%	35kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉タービン建家(発電機ボンベ室)	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×8本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉タービン建家(EL.10.2m)	ガスボンベ	≧99.5%	68Ｌ×2本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉タービン建家(EL.10.2m)	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×3本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉タービン建家(EL.17.2m)	ガスボンベ	≧99.5%	2.1Ｌ×3本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表2 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（1/13）

令和元年10月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量				有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数		a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	1号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	30	kg	16		○	－	○	－	－	－	－
	1号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	39		○	－	○	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	46		○	－	○	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	48		○	－	○	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	38		○	－	○	－	－	－	－
	2号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	30	kg	16		○	－	○	－	－	－	－
	2号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	32		○	－	○	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	43		○	－	○	－	－	－	－
	2号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	40		○	－	○	－	－	－	－
	3号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	30	kg	16		○	－	○	－	－	－	－
	3号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	36		○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	43		○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	42		○	－	○	－	－	－	－
	4号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	30	kg	16		○	－	○	－	－	－	－
	4号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	48		○	－	○	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	41		○	－	○	－	－	－	－
	4号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	41		○	－	○	－	－	－	－
	5号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	30	kg	16		○	－	○	－	－	－	－
	5号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	45		○	－	○	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	44		○	－	○	－	－	－	－
	5号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	40		○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1		○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1		○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1		○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1		○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表２　泊発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（１／４）

令和３年２月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	1号機タービン建屋B1F CO_2供給装置	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×15本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機タービン建屋B1F CO_2消火設備	ガスボンベ	≧99.5%	46.4kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機タービン建屋B1F CO_2消火設備	ガスボンベ	≧99.5%	1.2kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機タービン建屋ﾊﾟﾈﾙ消火装置	ガスボンベ	≧99.5%	1.1kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機発電機ﾎﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ貯蔵庫	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×30本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機D/G消火用CO_2ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×40本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機D/G消火用CO_2ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×6本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機原子炉補助建屋11ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×31本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機原子炉補助建屋12ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1.5kg×25本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機原子炉補助建屋13ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×19本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機原子炉補助建屋14ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×19本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機タービン建屋CO_2供給装置	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×15本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機タービン建屋CO_2消火設備	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機タービン建屋CO_2消火設備	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機タービン建屋ﾊﾟﾈﾙ消火装置	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	発電機ﾎﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ貯蔵庫	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×30本	○	－	○	－	－	－	－
	発電機ﾎﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ貯蔵庫	ガスボンベ	≧99.5%	53.8kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	発電機ﾎﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ貯蔵庫	ガスボンベ	≧99.5%	21.7kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機D/G消火用CO_2ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	≧99.5%	52.1kg×40本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機D/G消火用CO_2ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	≧99.5%	20.8kg×6本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉補助建屋21ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	50kg×27本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉補助建屋22ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	500kg×23本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉補助建屋23ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	50kg×19本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉補助建屋24ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×18本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉補助建屋25ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×2本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-7

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表２　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（２／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
炭酸ガス	３号炉原子炉補助建屋(D/G 横)	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋(D/G 横)	ガスボンベ	≧99.5%	45kg×53本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋(D/G 横)	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×6本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉建屋 原子炉補助建屋	ガスボンベ	≧99.5%	2.2Ｌ×67本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉建屋(EL.24m)	ガスボンベ	≧99.5%	35kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉格納容器	ガスボンベ	≧99.5%	35kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋(発電機ボンベ室)	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×20本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋(EL.17.8m)	ガスボンベ	≧99.5%	2.1Ｌ×3本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋(コンデミエリア)	ガスボンベ	≧99.5%	68Ｌ×3本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋(コンデミエリア)	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×5本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	ガスボンベ	≧99.5%	3.4Ｌ×3本	○	－	○	－	－	－	－
	補助ボイラ３Ａ・３Ｂ	ガスボンベ	≧99.5%	68Ｌ×56本	○	－	○	－	－	－	－
	補助ボイラ３Ａ・３Ｂ	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表2　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（2/13）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量 数値	内容量 単位	内容量 個数	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
二酸化炭素	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表２　泊発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（２／４）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
二酸化炭素	3号機タービン建屋B1F CO_2容器ﾕﾆｯﾄ	ガスボンベ	≧99.5%	50kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機タービン建屋B1F CO_2容器ﾕﾆｯﾄ	ガスボンベ	≧99.5%	20kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	3-発電機ガスボンベ貯蔵庫	ガスボンベ	≧99.5%	50kg×24本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機タービン建屋B2F 消火装置	ガスボンベ	≧99.5%	20kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機タービン建屋B1F	ガスボンベ	≧99.5%	50kg×17本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機D/G消火用CO_2ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	500kg×46本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機D/G消火用CO_2ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	50kg×6本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機D/G消火用CO_2ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	22.4kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋31ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	8.5kg×30本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋32ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	7kg×16本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋33ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1kg×13本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋34ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1kg×12本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋35ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1kg×0本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋36ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1kg×20本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機中央制御室消火用ﾎﾞﾝﾍﾞ保管ﾗｯｸ	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機補助ﾎﾞｲﾗｰ建屋	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機循環水建屋C3ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	放射性廃棄物処理建屋 #1ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×6本	○	－	○	－	－	－	－
	放射性廃棄物処理建屋#2ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機1次系窒素ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	35kg×42本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機原子炉補助建屋ﾍﾘｳﾑｶﾞｽ庫	ガスボンベ	≧99.5%	0.65kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	固体廃棄物貯蔵庫S1ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	55kg×99本	○	－	○	－	－	－	－
	固体廃棄物貯蔵庫S1ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
ハロン1301	1号機タービン建屋ﾊﾛﾝ消火装置	ガスボンベ	≧99.6%	50kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機タービン建屋ﾊﾛﾝ消火装置	ガスボンベ	≧99.6%	20kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機原子炉補助建屋11ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×30本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-8

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表２　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（３／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
炭酸ガス	雑固体処理建屋 高圧圧縮棟	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×5本	○	－	○	－	－	－	－
	雑固体処理建屋 高圧圧縮棟	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
	雑固体焼却炉建屋 ハロンボンベ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×9本	○	－	○	－	－	－	－
	ボーリングコア倉庫	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×8本	○	－	○	－	－	－	－
	２－固体廃棄物貯蔵庫	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×12本	○	－	○	－	－	－	－
	２－固体廃棄物貯蔵庫 ハロンボンベ庫	ガスボンベ	≧99.5%	1.0Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
	緊急時対策所 （EL. 32m）	ガスボンベ	≧99.5%	2.2Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
	１、２号炉ガス倉庫	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×52本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉ガス倉庫	ガスボンベ	≧99.5%	30kg×48本	○	－	○	－	－	－	－
	集合作業場	ガスボンベ	≧99.5%	2kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
ハロン1301	３号炉原子炉補助建屋	ガスボンベ	100%	26kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉建屋 原子炉補助建屋	ガスボンベ	100%	68Ｌ×575本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉建屋 原子炉補助建屋	ガスボンベ	100%	14Ｌ×3本	○	－	○	－	－	－	－
	２号炉タービン建家	ガスボンベ	100%	70Ｌ×5本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	70Ｌ×10本	○	－	○	－	－	－	－
	雑固体焼却炉建家 ハロンボンベ庫	ガスボンベ	100%	60Ｌ×88本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表2　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（3/13）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	55	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	55	kg	17	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	55	kg	30	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	55	kg	21	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表２　泊発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（３／４）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ハロン1301	1号機原子炉補助建屋12ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×24本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機原子炉建屋13ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×39本	○	－	○	－	－	－	－
	1号機原子炉建屋14ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×17本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機タービン建屋ﾊﾛﾝ消火装置	ガスボンベ	≧99.6%	50kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機タービン建屋ﾊﾛﾝ消火装置	ガスボンベ	≧99.6%	20kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉補助建屋21ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×30本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉補助建屋22ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×23本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉建屋23ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×33本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉建屋24ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×17本	○	－	○	－	－	－	－
	2号機原子炉建屋25ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋31ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×51本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉建屋32ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×20本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉建屋33ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×30本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉建屋34ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×27本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋35ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機原子炉補助建屋36ﾎﾞﾝﾍﾞ庫（弁管）	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×37本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機循環水建屋C3ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×13本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機循環水建屋C3ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	40kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機電気建屋　補充用ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×40本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機電気建屋補充用ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×40本	○	－	○	－	－	－	－
	放射性廃棄物処理建屋#1ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×29本	○	－	○	－	－	－	－
	放射性廃棄物処理建屋#2ﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×10本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機出入管理建屋ﾊﾛﾝﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧99.6%	30kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	緊急時対策所　待機所空調上屋	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	緊急時対策所　指揮所空調上屋	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機出入管理建屋通信機械室	ガスボンベ	≧99.6%	60kg×1本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-9

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表２　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（４／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
ハロン1301	雑固体処理建屋高圧圧縮棟空調機器室（管理区域）	ガスボンベ	100%	60Ｌ×40本	○	－	○	－	－	－	－
	雑固体処理建屋高圧圧縮棟電気室	ガスボンベ	100%	60Ｌ×16本	○	－	○	－	－	－	－
	ボーリングコア倉庫（1-SW南側）	ガスボンベ	100%	60Ｌ×48本	○	－	○	－	－	－	－
	２－固体廃棄物貯蔵庫検査制御室（非管理区域）	ガスボンベ	100%	60Ｌ×48本	○	－	○	－	－	－	－
	２－固体廃棄物貯蔵庫ハロンボンベ庫	ガスボンベ	100%	60Ｌ×8本	○	－	○	－	－	－	－
	緊急時対策所（EL. 32m）	ガスボンベ	100%	68Ｌ×4本	○	－	○	－	－	－	－
プロパン	３号炉補助ボイラ室出口（脱気器側）	ガスボンベ	97.3%	50kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	雑固体焼却建屋プロパンボンベ庫	ガスボンベ	・プロパン 0%～10% ・ブタン ≧90%	500kg×5本	○	－	○	－	－	－	－
	集合作業場	ガスボンベ	・プロパン ≧90% ・ブタン 0%～10%	5kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
混合ガス（ブタン+空気）	３号炉タービン建屋	ガスボンベ	ﾌﾞﾀﾝ:0.8%	3.4Ｌ×3本	○	－	○	－	－	－	－
混合ガス（エチレン+水素）	集合作業場	ガスボンベ	非公開	47Ｌ×2本	○	－	○	－	－	－	－
				13.4Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
混合ガス（二酸化炭素+アルゴン+窒素+ヘリウム）	集合作業場	ガスボンベ	非公開	47Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表2　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（4/13）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量 数値	内容量 単位	内容量 個数	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
二酸化炭素	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1.46	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	30	kg	17	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	24	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	25	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表２　泊発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（４／４）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
ハロン1301	1,2号機出入管理建屋通信機械室	ガスボンベ	≧99.6%	50kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	1,2号機1次系水素ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	≧98%	7kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機出入管理建屋可燃性ｶﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	≧98%	7kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機1次系窒素ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	≧98%	7kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
プロパン	3号機補助ﾎﾞｲﾗｰ建屋	ガスボンベ	プロパン：≧90% ブタン：10%	50kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機出入管理建屋可燃性ｶﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	プロパン：≧90% ブタン：10%	50kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｶﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	プロパン：≧90% ブタン：10%	500kg×4本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機補助ﾎﾞｲﾗｰ建屋	ガスボンベ	プロパン：≧90% ブタン：10%	50kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
混合ガス（二酸化硫黄+窒素）	1,2号機補助ﾎﾞｲﾗｰ建屋	ガスボンベ	SO_2：0.04% N_2：99.96%	0.5m³×2本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機補助ﾎﾞｲﾗｰ建屋	ガスボンベ	SO_2：0.04% N_2：99.96%	0.5m³×2本	○	－	○	－	－	－	－
	1,2号機出入管理建屋環境測定室	ガスボンベ	SO_2：0.04% N_2：99.96%	1.5m³×3本	○	－	○	－	－	－	－
	3号機電気建屋	ガスボンベ	SO_2：0.04% N_2：99.96%	0.5m³×2本	○	－	○	－	－	－	－
混合ガス（ヘリウム+イソブタン）	1,2号機出入管理建屋環境測定室	ガスボンベ	He：99% C_4H_{10}：1%	7m³×2本	○	－	○	－	－	－	－
混合ガス（一酸化窒素+窒素）	1,2号機出入管理建屋環境測定室	ガスボンベ	NO：0.04% N_2：99.96%	1.5m³×3本	○	－	○	－	－	－	－
酸素	1,2号機1次系窒素ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	≧99.5%	7m³×30本	○	－	○	－	－	－	－
	管理事務所緊急医療室	ガスボンベ	≧99.5%	0.5m³×4本	○	－	○	－	－	－	－
	管理事務所緊急医療室	ガスボンベ	≧99.5%	0.3m³×1本	○	－	○	－	－	－	－
	３号機出入管理建屋	ガスボンベ	≧99.5%	0.5m³×1本	○	－	○	－	－	－	－
二酸化硫黄	1,2号機出入管理建屋バイオアッセイ室	ガスボンベ	≧99%	15L×1本	○	－	○	－	－	－	－
亜酸化窒素	管理事務所緊急医療室	ガスボンベ	≧97.0%	2.5kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
六フッ化硫黄	275kV開閉所	ガスボンベ	≧99.999%	50kg×1本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-10

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表２　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　ボンベ類）（５／５）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
酸素	３号炉原子炉補助建屋（EL. 17m）	ガスボンベ	≧99.5%	47Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋（一次系ボンベ室）	ガスボンベ	≧99.5%	47Ｌ×28本	○	－	○	－	－	－	－
	１、２号炉一般化学実験室ボンベ庫	ガスボンベ	≧99.5%	47Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
	集合作業場	ガスボンベ	≧99.5%	47Ｌ×4本	○	－	○	－	－	－	－
				10Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
				6.7Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
				3.4Ｌ×1本	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	１、２号炉放射化学室	ガスボンベ	≧98%	7kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	ガスボンベ	≧98%	7kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉一般化学実験室ボンベ庫	ガスボンベ	≧98%	7kg×2本	○	－	○	－	－	－	－
	危険物屋内貯蔵所	ガスボンベ	≧98%	7kg 3本	○	－	○	－	－	－	－
		ガスボンベ	≧98%	4kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	集合作業場	ガスボンベ	≧98%	7kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
		ガスボンベ	≧98%	3kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
六フッ化硫黄	１、２号炉ガス倉庫	ガスボンベ	100%	53kg×1本	○	－	○	－	－	－	－
	３号炉ガス倉庫	ガスボンベ	100%	53kg×3本	○	－	○	－	－	－	－
	非常用開閉所	ガスボンベ	100%	53kg×4本	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表2　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（5/13）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	3	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表２　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（6/13）		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	55	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	55	kg	48	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	55	kg	9	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表２ 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（7/13）		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理					調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4		
二酸化炭素	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	100%	30	kg	17	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	21	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	45	kg	22	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表２ 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（8/13）		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表2　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（9/13）		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表2 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（10/13）		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
二酸化炭素	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	1	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	0.65	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	No.1～4ボンベ室	ガスボンベ	100%	30	kg	85	○	－	○	－	－	－	－
ハロン1301	3号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	60	kg	7	○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	60	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	60	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	ガスボンベ	100%	60	kg	12	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	5	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	5	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	54%	20	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	40%	15	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	2	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表 2 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）(11/13)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
ハロン1301	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	10	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	43	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	5	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	9	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	3	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	68	L	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	45	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	7	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	12	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	6	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	68	L	1	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	68	L	8	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	68	L	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	68	L	12	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	68	L	15	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	68	L	7	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	68	L	11	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表 2 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）(12/13)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
ハロン1301	6号及び7号炉 廃棄物処理建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	2	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	9	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	10	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	27	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	32	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	25	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	33	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	3	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	13	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	13	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	2	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	31	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	20	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	54%	24	L	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	2	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	25	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉タービン建屋	ガスボンベ	47%	68	L	7	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	5	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	3	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	6	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表２ 柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（ボンベ類）（13/13）		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
ハロン1301	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	9	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	4	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	2	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	1	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	3	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	68	L	6	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	3	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	7号炉原子炉建屋	ガスボンベ	47%	50	kg	8	○	－	○	－	－	－	－
プロパン	技能訓練施設 技能訓練棟	ガスボンベ	80%以上	10	kg	1	○	－	○	－	－	－	－
	焼却炉建屋 （荒浜側）	ガスボンベ	100%	500	kg	8	○	－	○	－	－	－	－
	焼却炉建屋 （大湊側）	ガスボンベ	100%	500	kg	8	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	技能訓練施設 技能訓練棟	ガスボンベ	98%以上	3.6	L	1	○	－	○	－	－	－	－
六フッ化硫黄	66kV 南側開閉所 補助建屋	ガスボンベ	99%	105	kg	4	○	－	○	－	－	－	－
	66kV 北側開閉所 補助建屋	ガスボンベ	99%	105	kg	3	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表3　伊方発電所の固定源整理表（敷地内 機器【冷媒】）（1／3）

令和元年５月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
HCFC-123	１号炉原子炉補助建屋	伊方１号炉空調用冷凍機１Ａ	100%	550 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	１号炉原子炉補助建屋	伊方１号炉空調用冷凍機１Ｂ	100%	553 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	伊方３号炉空調用冷凍機３Ａ	100%	330.5 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	伊方３号炉空調用冷凍機３Ｂ	100%	330 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	伊方３号炉空調用冷凍機３Ｃ	100%	331 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	伊方３号炉空調用冷凍機３Ｄ	100%	310 kg	○	－	×	×	○*	－	－
HCFC-22	１号炉原子炉補助建屋	１号炉格納容器排気筒ﾖｳｿﾄﾘﾁｳﾑﾎﾟﾝﾌﾟ用冷却装置	100%	0.25 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	１号炉原子炉補助建屋	１号炉格納容器ﾖｳｿﾄﾘﾁｳﾑﾎﾟﾝﾌﾟ用冷却装置	100%	0.25 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	１号炉原子炉補助建屋	１号炉補助建家排気筒ﾖｳｿﾄﾘﾁｳﾑﾎﾟﾝﾌﾟ用冷却装置	100%	0.25 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	２号炉原子炉補助建屋	２号炉格納容器ﾖｳｿﾄﾘﾁｳﾑﾎﾟﾝﾌﾟ用冷却装置	100%	0.25 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	２号炉原子炉補助建屋	２号炉格納容器ﾖｳｿﾄﾘﾁｳﾑﾎﾟﾝﾌﾟ用冷却装置	100%	0.25 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	２号炉原子炉補助建屋	２号炉補助建家排気筒ﾖｳｿﾄﾘﾁｳﾑﾎﾟﾝﾌﾟ用冷却装置	100%	0.25 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	２号炉原子炉補助建屋	伊方２号炉ＡＤＳ空調用冷凍機	100%	15 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉タービン建屋	３号炉発電機設備（発電機リークテスト）	100%	20 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉洗濯設備（ﾄﾞﾗｲｸﾘｰﾆﾝｸﾞ）	100%	17 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉洗濯設備（ﾄﾞﾗｲｸﾘｰﾆﾝｸﾞ）	100%	17 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉洗濯設備（ﾄﾞﾗｲｸﾘｰﾆﾝｸﾞ）	100%	17 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉洗濯設備（ﾄﾞﾗｲｸﾘｰﾆﾝｸﾞ）	100%	17 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	雑固体焼却建屋	ﾖｳｿﾄﾘﾁｳﾑﾎﾟﾝﾌﾟ用冷却装置予備品	100%	0.25 kg	○	－	×	×	○*	－	－
	雑固体焼却建屋	雑固体焼却設備冷凍機	100%	96.4 kg	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表3　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【冷媒】）（1/7）

令和元年10月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量（kg）	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
CFC-11 (R-11)	3号炉原子炉建屋	3号炉HECW 冷凍機(A)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	3号炉HECW 冷凍機(B)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	3号炉HECW 冷凍機(C)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
	3号炉原子炉建屋	3号炉HECW 冷凍機(D)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
CFC-12 (R-12)	4号炉原子炉建屋	4号炉HECW 冷凍機(A)	100%	800	○	－	×	×	○*	－	－
	4号炉原子炉建屋	4号炉HECW 冷凍機(B)	100%	800	○	－	×	×	○*	－	－
	4号炉原子炉建屋	4号炉HECW 冷凍機(C)	100%	800	○	－	×	×	○*	－	－
	4号炉原子炉建屋	4号炉HECW 冷凍機(D)	100%	800	○	－	×	×	○*	－	－
	5号炉原子炉建屋	5号炉HECW 冷凍機(B)	100%	800	○	－	×	×	○*	－	－
	5号炉原子炉建屋	5号炉HECW 冷凍機(C)	100%	800	○	－	×	×	○*	－	－
	5号炉原子炉建屋	5号炉HECW 冷凍機(D)	100%	800	○	－	×	×	○*	－	－
	5号炉原子炉建屋	冷凍除湿器	100%	0.55	○	－	×	×	○*	－	－
HCFC-123 (R-123)	1号及び2号炉サービス建屋	サービス建屋冷凍機(A)	100%	300	○	－	×	×	○*	－	－
	1号及び2号炉サービス建屋	サービス建屋冷凍機(B)	100%	300	○	－	×	×	○*	－	－
	2号炉タービン建屋	2号炉HNCW 冷凍機(A)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	2号炉タービン建屋	2号炉HNCW 冷凍機(B)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	2号炉タービン建屋	2号炉HNCW 冷凍機(C)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	2号炉タービン建屋	2号炉HNCW 冷凍機(D)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	3号炉タービン建屋	3号炉HNCW 冷凍機(A)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	3号炉タービン建屋	3号炉HNCW 冷凍機(B)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	3号炉タービン建屋	3号炉HNCW 冷凍機(C)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	3号炉タービン建屋	3号炉HNCW 冷凍機(D)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	3号炉タービン建屋	3号炉HNCW 冷凍機(E)	100%	1000	○	－	×	×	○*	－	－
	6号及び7号炉サービス建屋	6号炉サービス建屋 HNCW 冷凍機(A)	100%	300	○	－	×	×	○*	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く，漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り，大気中に多量に放出されるおそれがないため，調査対象外

泊３号

表３　泊発電所の固定源整理表（敷地内　　機器【冷媒】）（１／３）

令和３年２月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
CFC－11	1号機原子炉補助建屋	１Ａ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1号機原子炉補助建屋	１Ｂ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1号機原子炉補助建屋	１Ｃ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1号機原子炉補助建屋	１Ｄ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
	2号機原子炉補助建屋	２号機　２Ａ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
	2号機原子炉補助建屋	２号機　２Ｂ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
	2号機原子炉補助建屋	２号機　２Ｃ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
	2号機原子炉補助建屋	２号機　２Ｄ－空調用冷凍機	100%	300kg	○	－	×	×	○*	－	－
HCFC－22	1,2号機出入管理建屋	Ａ－ドライクリーニング装置内冷凍機	100%	16kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1,2号機出入管理建屋	Ｂ－ドライクリーニング装置内冷凍機	100%	16kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1,2号機出入管理建屋	１，２－洗濯設備ドライクリーニング冷水ユニット	100%	48kg	○	－	×	×	○*	－	－
HFC－134a	3号機原子炉建屋	３号機　３Ａ－空調用冷凍機	100%	290kg	○	－	×	×	○*	－	－
	3号機原子炉建屋	３号機　３Ｂ－空調用冷凍機	100%	290kg	○	－	×	×	○*	－	－
	3号機原子炉建屋	３号機　３Ｃ－空調用冷凍機	100%	290kg	○	－	×	×	○*	－	－
	3号機原子炉建屋	３号機　３Ｄ－空調用冷凍機	100%	290kg	○	－	×	×	○*	－	－
R－404A	3号機原子炉建屋	使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置	100%	1kg	○	－	×	×	○*	－	－
	3号機原子炉建屋	使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置	100%	1kg	○	－	×	×	○*	－	－
	3号機原子炉建屋	使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置	100%	1kg	○	－	×	×	○*	－	－
R－407C	3号機原子炉補助建屋	３－セメント固化装置濃縮廃液循環配管冷却機	100%	1.4kg	○	－	×	×	○*	－	－
	固体廃棄物貯蔵庫	固体廃棄物貯蔵庫　Ａ－貯蔵庫空調用冷凍機	100%	28kg	○	－	×	×	○*	－	－
	固体廃棄物貯蔵庫	固体廃棄物貯蔵庫　Ｂ－貯蔵庫空調用冷凍機	100%	28kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1号機原子炉建屋	１号機主排気筒試料採取装置（１Ｒ－２４）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1号機原子炉建屋	１号機非常用排気筒試料採取装置（１Ｒ－２９）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○*	－	－
	1号機原子炉建屋	１号機格納容器試料採取装置（１Ｒ－４２）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○*	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

別紙 4-7-1-11

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表３　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　機器【冷媒】）（２／３）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					A	b	1	2	3	4	
HFC-32	３号炉原子炉補助建屋	３号炉格納容器排気筒ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ用冷却装置	100%	0.07kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉格納容器ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ用冷却装置	100%	0.07kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉補助建屋排気筒ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ用冷却装置	100%	0.07kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	廃棄物処理室チラーユニット	100%	1.10kg	○	－	×	×	○※	－	－
	１号炉タービン建家	１号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	0.83kg	○	－	×	×	○※	－	－
	１号炉タービン建家	１号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	0.83kg	○	－	×	×	○※	－	－
	２号炉タービン建家	２号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	0.83kg	○	－	×	×	○※	－	－
	２号炉タービン建家	２号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	0.83kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉タービン建屋	３号炉復水器排気ガスモニタ用ドライヤ	100%	0.83kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉タービン建屋	３号炉復水器排気ガスモニタ用ドライヤ	100%	0.83kg	○	－	×	×	○※	－	－
	雑固体焼却建家	焼却炉炉底シール空気圧縮機	100%	0.10kg	○	－	×	×	○※	－	－
	雑固体処理建屋高圧圧縮棟	高圧圧縮棟空調用チラー	100%	20.7kg	○	－	○	－	－	－	－
	雑固体処理建屋高圧圧縮棟	空気圧縮機（モルタル充てん装置）	100%	0.07kg	○	－	×	×	○※	－	－
HFC-134a	雑固体焼却建家	焼却炉ﾀﾞｽﾄｻﾝﾌﾟﾗ冷却装置（R-Z501）	100%	0.03kg	○	－	×	×	○※	－	－
	雑固体焼却建家	焼却炉建家排気筒ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ(R-Z503)用冷却装置	100%	0.23kg	○	－	×	×	○※	－	－
	雑固体焼却建家	焼却炉建家排気口ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ(R-Z506)用冷却装置	100%	0.23kg	○	－	×	×	○※	－	－
	雑固体焼却建家	焼却炉炉底シール空気圧縮機	100%	0.23kg	○	－	×	×	○※	－	－
	雑固体処理建屋高圧圧縮棟	高圧圧縮棟空調用チラー	100%	46.8Kg	○	－	○	－	－	－	－
	雑固体処理建屋高圧圧縮棟	空気圧縮機（モルタル充てん装置）	100%	0.17kg	○	－	×	×	○※	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表３　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【冷媒】）（2/7）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量（kg）	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
HCFC-123（R-123）	6号及び7号炉サービス建屋	6号炉サービス建屋HNCW冷凍機(B)	100%	300	○	－	×	×	○※	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	6号炉HNCW冷凍機(A)	100%	1000	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	6号炉HNCW冷凍機(B)	100%	1000	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	6号炉HNCW冷凍機(C)	100%	1000	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	6号炉HNCW冷凍機(D)	100%	1000	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	6号炉HNCW冷凍機(E)	100%	1000	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	7号炉HNCW冷凍機(A)	100%	1600	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	7号炉HNCW冷凍機(B)	100%	1600	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	7号炉HNCW冷凍機(C)	100%	1600	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	7号炉HNCW冷凍機(D)	100%	1600	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉廃棄物処理建屋	7号炉HNCW補助冷凍機	100%	850	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	6号炉HECW冷凍機(A)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	6号炉HECW冷凍機(B)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	6号炉HECW冷凍機(C)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	6号炉HECW冷凍機(D)	100%	300	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	7号炉HECW冷凍機(A)	100%	400	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	7号炉HECW冷凍機(B)	100%	400	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	7号炉HECW冷凍機(C)	100%	400	○	－	○	－	－	－	－
	6号及び7号炉コントロール建屋	7号炉HECW冷凍機(D)	100%	400	○	－	○	－	－	－	－
	補助建屋	補助建屋冷凍機(A)	100%	290	○	－	×	×	○※	－	－
	補助建屋	補助建屋冷凍機(B)	100%	290	○	－	×	×	○※	－	－
HCFC-124（R-124）	5号炉タービン建屋	高感度オフガスモニタ冷却装置	100%	0.1	○	－	×	×	○※	－	－
	大湊側予備品倉庫	高感度オフガスモニタ冷却装置	100%	0.1	○	－	×	×	○※	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く，漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り，大気中に多量に放出されるおそれがないため，調査対象外

泊３号

表３　泊発電所の固定源整理表（敷地内　機器【冷媒】）（２／３）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
R-407C	1号機タービン建屋	1号機復水器排気ガスモニタ（1R－43）用エアードライヤ	100%	1.8kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号機原子炉建屋	2号機主排気筒試料採取装置（2R－24）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号機原子炉建屋	2号機非常用排気筒試料採取装置（2R－29）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号機原子炉建屋	2号機格納容器試料採取装置（2R－42）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号機タービン建屋	2号機復水器排気ガスモニタ（2R－43）用エアードライヤ	100%	1.8kg	○	－	×	×	○※	－	－
	3号機原子炉建屋	3号機排気筒試料採取装置（3R－24）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	3号機原子炉建屋	3号機格納容器試料採取装置（3R－42）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	3号機タービン建屋	3号機復水器排気ガスモニタ（3R－43）用エアードライヤ	100%	3.6kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号倉庫内	2号倉庫空調機エアードライヤ（予備品）	100%	1.8kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号倉庫内	2号倉庫空調機ユニットクーラ（予備品）	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号倉庫内	2号倉庫空調機ユニットクーラ（予備品）	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	放射性廃棄物処理建屋	焼却炉排気試料採取装置（R－32）用エアードライヤ	100%	1.8kg	○	－	×	×	○※	－	－
	放射性廃棄物処理建屋	焼却炉排気試料採取装置（R－32）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
	放射性廃棄物処理建屋	廃棄物処理建屋試料採取装置（R－39）用ユニットクーラ	100%	0.28kg	○	－	×	×	○※	－	－
R-410A	放射性廃棄物処理建屋	放射性廃棄物処理建屋空調用冷凍機	100%	38kg	○	－	×	×	○※	－	－
	放射性廃棄物処理建屋	放射性廃棄物処理建屋空調用冷凍機	100%	38kg	○	－	×	×	○※	－	－
	放射性廃棄物処理建屋	放射性廃棄物処理建屋空調用冷凍機	100%	38kg	○	－	×	×	○※	－	－
	放射性廃棄物処理建屋	放射性廃棄物処理建屋空調用冷凍機	100%	38kg	○	－	×	×	○※	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

別紙 4-7-1-12

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表3　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　機器【冷媒】）（3／3）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
HFC-134a	２号炉原子炉補助建家	伊方２号炉空調用冷凍機２Ａ	100%	320kg	○	－	×	×	○※	－	－
	２号炉原子炉補助建家	伊方２号炉空調用冷凍機２Ｂ	100%	260kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉格納容器水素濃度計測装置－１用後置冷却器	100%	0.14kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉使用済燃料ピット監視カメラ冷却設備３号	100%	0.14kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉使用済燃料ピット監視カメラ冷却設備用冷凍式エアドライヤ	100%	0.14kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉使用済燃料ピット監視カメラ冷却設備用冷凍式エアドライヤ(予備)	100%	0.14kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉格納容器水素濃度計測装置用後置冷却器	100%	0.14kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉格納容器水素濃度計測装置用後置冷却器(予備)	100%	0.14kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉格納容器排気筒ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ用冷却装置	100%	0.15kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉格納容器ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ用冷却装置	100%	0.15kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	３号炉補助建屋排気筒ﾖｳ素ﾄﾘﾁｳﾑｻﾝﾌﾟﾗ用冷却装置	100%	0.15kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋	廃棄物処理室チラーユニット	100%	2.5kg	○	－	×	×	○※	－	－
	１号炉タービン建家	１号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	1.87kg	○	－	×	×	○※	－	－
	１号炉タービン建家	１号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	1.87kg	○	－	×	×	○※	－	－
	２号炉タービン建家	２号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	1.87kg	○	－	×	×	○※	－	－
	２号炉タービン建家	２号炉復水器空気抽出器ガスモニタ用ドライヤ	100%	1.87kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉タービン建屋	３号炉　復水器排気ガスモニタ用ドライヤ	100%	1.87kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉タービン建屋	３号炉　復水器排気ガスモニタ用ドライヤ	100%	1.87kg	○	－	×	×	○※	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表３　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【冷媒】）（3/7）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量(kg)	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
HCFC-22 (R-22)	1号及び2号炉排気筒モニタ建屋	1号炉トリチウム回収装置(A)	100%	1	○	－	×	×	○※	－	－
	1号及び2号炉排気筒モニタ建屋	1号炉トリチウム回収装置(B)	100%	1	○	－	×	×	○※	－	－
	1号及び2号炉排気筒モニタ建屋	2号炉トリチウム回収装置(A)	100%	1	○	－	×	×	○※	－	－
	1号及び2号炉排気筒モニタ建屋	2号炉トリチウム回収装置(B)	100%	1	○	－	×	×	○※	－	－
	1号炉タービン建屋	1号炉排ガス冷却機(A)	100%	8	○	－	×	×	○※	－	－
	1号炉タービン建屋	1号炉排ガス冷却機(B)	100%	8	○	－	×	×	○※	－	－
	1号炉タービン建屋	1号炉排ガス冷凍機(A)	100%	8	○	－	×	×	○※	－	－
	1号炉タービン建屋	1号炉排ガス冷凍機(B)	100%	8	○	－	×	×	○※	－	－
	1号炉タービン建屋	1号炉排ガス冷凍機(C)	100%	8	○	－	×	×	○※	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(A)圧縮機1	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(A)圧縮機2	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(B)圧縮機1	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(B)圧縮機2	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(C)圧縮機1	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(C)圧縮機2	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(D)圧縮機1	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(D)圧縮機2	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(E)圧縮機1	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(E)圧縮機2	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(F)圧縮機1	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉空冷チラー設備	1号炉空冷チラー(F)圧縮機2	100%	60	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	1号炉中央制御室冷凍機(A)	100%	1300	○	－	○	－	－	－	－
	1号炉原子炉建屋	1号炉中央制御室冷凍機(B)	100%	1300	○	－	○	－	－	－	－
	2号炉タービン建屋	2号炉排ガス冷凍機(A)	100%	8	○	－	×	×	○※	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く，漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り，大気中に多量に放出されるおそれがないため，調査対象外

泊３号

表３　泊発電所の固定源整理表（敷地内　機器【冷媒】）（３／３）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
HCFC-225 b	1,2号機管理事務所	Ａ－ドライクリーニング装置　蒸留新液タンク	100%	0.59kg	○	－	×	×	○*	－	－
CFC-113	1,2号機管理事務所	Ｂ－ドライクリーニング装置　蒸留新液タンク	100%	0.59kg	○	－	×	×	○*	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

別紙 4-7-1-13

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表3　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【冷媒】）(4/7)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量(kg)	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
HCFC-22 (R-22)	2号炉タービン建屋	2号炉排ガス冷凍機(B)	100%	8	○	-	×	×	○※	-	-
	2号炉タービン建屋	2号炉排ガス冷凍機(C)	100%	8	○	-	×	×	○※	-	-
	2号炉タービン建屋	2号炉排ガス冷却機(A)	100%	8	○	-	×	×	○※	-	-
	2号炉タービン建屋	2号炉排ガス冷却機(B)	100%	8	○	-	×	×	○※	-	-
	2号炉原子炉建屋	駆動水冷却装置	100%	3.5	○	-	×	×	○※	-	-
	3号炉タービン建屋	3号炉排ガス冷凍機(A)	100%	8	○	-	×	×	○※	-	-
	3号炉タービン建屋	3号炉排ガス冷凍機(B)	100%	8	○	-	×	×	○※	-	-
	3号炉タービン建屋	3号炉排ガス冷凍機(C)	100%	8	○	-	×	×	○※	-	-
	3号炉原子炉建屋	駆動水冷却装置	100%	3.5	○	-	×	×	○※	-	-
	3号炉排気筒モニタ建屋	3号炉トリチウム回収装置(A)	100%	1	○	-	×	×	○※	-	-
	3号炉排気筒モニタ建屋	3号炉トリチウム回収装置(B)	100%	1	○	-	×	×	○※	-	-
	4号炉タービン建屋	4号炉排ガス冷凍機(A)	100%	2.5	○	-	×	×	○※	-	-
	4号炉タービン建屋	4号炉排ガス冷凍機(B)	100%	2.5	○	-	×	×	○※	-	-
	4号炉排気筒モニタ建屋	4号炉トリチウム回収装置(A)	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	4号炉排気筒モニタ建屋	4号炉トリチウム回収装置(B)	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	5号炉タービン建屋	5号炉排ガス冷凍機(A)	100%	15	○	-	×	×	○※	-	-
	5号炉タービン建屋	5号炉排ガス冷凍機(B)	100%	15	○	-	×	×	○※	-	-
	5号炉原子炉建屋	固化系冷水ユニット（A）	100%	20	○	-	×	×	○※	-	-
	5号炉原子炉建屋	固化系冷水ユニット（B）	100%	20	○	-	×	×	○※	-	-
	5号炉排気筒モニタ建屋	5号炉トリチウム回収装置(A)	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	5号炉排気筒モニタ建屋	5号炉トリチウム回収装置(B)	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	6号炉タービン建屋	6号炉排ガス冷凍機(A)	100%	15	○	-	×	×	○※	-	-
	6号炉タービン建屋	6号炉排ガス冷凍機(B)	100%	15	○	-	×	×	○※	-	-
	6号炉タービン建屋	6号炉トリチウム回収装置(A)	100%	1.1	○	-	×	×	○※	-	-

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く，漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り，大気中に多量に放出されるおそれがないため，調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表３　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【冷媒】）(5/7)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量(kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
HCFC-22 (R-22)	6号炉タービン建屋	6号炉トリチウム回収装置(B)	100%	1.1	○	-	×	×	○※	-	-
	7号炉タービン建屋	7号炉トリチウム回収装置(A)	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	7号炉タービン建屋	7号炉トリチウム回収装置(B)	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	7号炉原子炉建屋	冷凍除湿器	100%	0.32	○	-	×	×	○※	-	-
	焼却炉建屋（荒浜側）	荒浜側焼却炉建屋 換気空調系冷凍機(A)	100%	40	○	-	×	×	○※	-	-
	焼却炉建屋（荒浜側）	荒浜側焼却炉建屋 換気空調系冷凍機(B)	100%	40	○	-	×	×	○※	-	-
	焼却炉建屋（荒浜側）	荒浜側焼却炉建屋トリチウム サンプリングラック(A)	100%	1.3	○	-	×	×	○※	-	-
	焼却炉建屋（荒浜側）	荒浜側焼却炉建屋トリチウム サンプリングラック(B)	100%	1.3	○	-	×	×	○※	-	-
	新重量品倉庫	トリチウム冷凍機	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	焼却炉建屋（大湊側）	大湊側焼却炉建屋トリチウム サンプリングラック冷凍機(A)	100%	1.3	○	-	×	×	○※	-	-
	焼却炉建屋（大湊側）	大湊側焼却炉建屋トリチウム サンプリングラック冷凍機(B)	100%	1.3	○	-	×	×	○※	-	-
	大湊側予備品倉庫	トリチウム冷凍機	100%	1.1	○	-	×	×	○※	-	-
	大湊側予備品倉庫	トリチウム冷凍機	100%	1.1	○	-	×	×	○※	-	-
	保安倉庫	金属容器	100%	19.6	○	-	×	×	○※	-	-
	補助建屋	金属容器	100%	0.26	○	-	×	×	○※	-	-
	補助建屋	金属容器	100%	0.08	○	-	×	×	○※	-	-
HFC-134a (R-134a)	1号炉タービン建屋	1号炉放射線モニタ用除湿器	100%	0.2	○	-	×	×	○※	-	-
	1号炉環境改善用冷凍設備	環境改善用冷凍機(A)	100%	4700	○	-	○	-	-	-	-
	1号炉環境改善用冷凍設備	環境改善用冷凍機(B)	100%	4700	○	-	○	-	-	-	-
	1号炉原子炉建屋	1号炉主冷凍機(A)	100%	800	○	-	○	-	-	-	-
	1号炉原子炉建屋	1号炉主冷凍機(B)	100%	800	○	-	○	-	-	-	-
	1号炉原子炉建屋	1号炉主冷凍機(C)	100%	800	○	-	○	-	-	-	-
	1号炉原子炉建屋	1号炉主冷凍機(D)	100%	800	○	-	○	-	-	-	-

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く，漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り，大気中に多量に放出されるおそれがないため，調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表３　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【冷媒】）(6/7)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量(kg)	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
HFC-134a (R-134a)	2号炉タービン建屋	2号炉放射線モニタ用除湿器	100%	0.2	○	－	×	×	○※	－	－
	2号炉原子炉建屋	2号炉HECW冷凍機(A)	100%	500	○	－	×	×	○※	－	－
	2号炉原子炉建屋	2号炉HECW冷凍機(B)	100%	500	○	－	×	×	○※	－	－
	2号炉原子炉建屋	2号炉HECW冷凍機(C)	100%	500	○	－	×	×	○※	－	－
	2号炉原子炉建屋	2号炉HECW冷凍機(D)	100%	500	○	－	×	×	○※	－	－
	3号炉タービン建屋	3号炉放射線モニタ用除湿器	100%	0.2	○	－	×	×	○※	－	－
	4号炉タービン建屋	4号炉HNCW冷凍機(A)	100%	1750	○	－	×	×	○※	－	－
	4号炉タービン建屋	4号炉HNCW冷凍機(B)	100%	1750	○	－	×	×	○※	－	－
	4号炉タービン建屋	4号炉HNCW冷凍機(C)	100%	1750	○	－	×	×	○※	－	－
	4号炉タービン建屋	4号炉HNCW冷凍機(D)	100%	1750	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉サービス建屋	5号炉サービス建屋HNCW冷凍機(A)	100%	700	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉サービス建屋	5号炉サービス建屋 HNCW冷凍機(B)	100%	700	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉サービス建屋	5号炉サービス建屋 HNCW冷凍機(C)	100%	700	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉タービン建屋	5号炉HNCW主冷凍機(A)	100%	1700	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉タービン建屋	5号炉HNCW主冷凍機(B)	100%	1700	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉タービン建屋	5号炉HNCW主冷凍機(C)	100%	1700	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉タービン建屋	5号炉HNCW主冷凍機(D)	100%	1700	○	－	×	×	○※	－	－
	5号炉原子炉建屋	5号炉HECW冷凍機(A)	100%	800	○	－	○	－	－	－	－
	6号炉タービン建屋	6号炉グラコンモニタ除湿器	100%	0.2	○	－	×	×	○※	－	－
	焼却炉建屋（荒浜側）	荒浜側焼却炉建屋ダスト・よう素モニタサンプリングラック	100%	0.2	○	－	×	×	○※	－	－
	焼却炉建屋（大湊側）	大湊側焼却炉建屋ダスト・よう素モニタサンプリングラック	100%	0.32	○	－	×	×	○※	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く，漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り，大気中に多量に放出されるおそれがないため，調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表3　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【冷媒】）（7/7）		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量（kg）	有毒ガス判断		調査対象整理					調査対象
					a	b	1	2	3		4	
HFC-23（R-23）	4号炉排気筒モニタ建屋	4号炉トリチウム回収装置(A)	100%	0.04	○	-	×	×	○※	-		-
	4号炉排気筒モニタ建屋	4号炉トリチウム回収装置(B)	100%	0.04	○	-	×	×	○※	-		-
	5号炉排気筒モニタ建屋	5号炉トリチウム回収装置(A)	100%	0.04	○	-	×	×	○※	-		-
	5号炉排気筒モニタ建屋	5号炉トリチウム回収装置(B)	100%	0.04	○	-	×	×	○※	-		-
	7号炉タービン建屋	7号炉トリチウム回収装置(A)	100%	0.04	○	-	×	×	○※	-		-
	7号炉タービン建屋	7号炉トリチウム回収装置(B)	100%	0.04	○	-	×	×	○※	-		-
	新重量品倉庫	トリチウム冷凍機	100%	0.04	○	-	×	×	○※	-		-
R-404A	使用済燃料輸送容器保管建屋	真空乾燥装置	100%	60	○	-	×	×	○※	-		-
R-407C	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー設備	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー(A)圧縮機1	100%	42	○	-	○	-	-	-	-	-
	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー設備	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー(A)圧縮機2	100%	42	○	-	○	-	-	-	-	-
	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー設備	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー(B)圧縮機1	100%	42	○	-	○	-	-	-	-	-
	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー設備	1号炉海水熱交換器建屋空冷チラー(B)圧縮機2	100%	42	○	-	○	-	-	-	-	-
	4号炉原子炉建屋	冷凍除湿器	100%	0.44	○	-	×	×	○※	-		-
	焼却炉建屋（大湊側）	大湊側焼却炉建屋換気空調系冷凍機(A)	100%	11	○	-	×	×	○※	-		-
	焼却炉建屋（大湊側）	大湊側焼却炉建屋換気空調系冷凍機(B)	100%	11	○	-	×	×	○※	-		-
R-410A	使用済燃料輸送容器保管建屋	真空乾燥装置	100%	1.1	○	-	×	×	○※	-		-
	使用済燃料輸送容器保管建屋	真空乾燥装置	100%	1.1	○	-	×	×	○※	-		-

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く，漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り，大気中に多量に放出されるおそれがないため，調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表４　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　機器【遮断器】）

令和元年５月末時点

有毒 化学物質	保管場所		貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
六フッ化硫黄	屋外開閉所（３号炉）	1Lユニット	遮断器	100%	3,535kg	○	－	×	×	×	○	－
		2Lユニット	遮断器	100%	3,700kg	○	－	×	×	×	○	－
		3MTrユニット	遮断器	100%	4,665kg	○	－	×	×	×	○	－
	屋内開閉所（１、２号炉）		遮断器	100%	3,762kg	○	－	×	×	○※	－	－
	非常用開閉所（EL. 10m）	南幹線1L	遮断器	100%	250kg	○	－	×	×	×	○	－
		南幹線2L	遮断器	100%	250kg	○	－	×	×	×	○	－
		非常用変圧器	遮断器	100%	450kg	○	－	×	×	×	○	－
		北幹線1L	遮断器	100%	250kg	○	－	×	×	×	○	－
		北幹線2L	遮断器	100%	250kg	○	－	×	×	×	○	－
		非常用変圧器	遮断器	100%	120kg	○	－	×	×	×	○	－
		平碧支線	遮断器	100%	70kg	○	－	×	×	×	○	－
		予備変圧器	遮断器	100%	110kg	○	－	×	×	×	○	－
	非常用開閉所（たがみ台）	南幹線1L	遮断器	100%	240kg	○	－	×	×	×	○	－
		南幹線2L	遮断器	100%	240kg	○	－	×	×	×	○	－
		北幹線1L	遮断器	100%	235kg	○	－	×	×	×	○	－
		北幹線2L	遮断器	100%	235kg	○	－	×	×	×	○	－
		平碧支線	遮断器	100%	63kg	○	－	×	×	×	○	－
	３号炉原子炉補助建屋タービン建屋		遮断器	100%	103.5kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉原子炉補助建屋		遮断器	100%	1.5kg	○	－	×	×	○※	－	－
	３号炉海水淡水化装置建屋		遮断器	100%	3kg	○	－	×	×	○※	－	－

ａ：ガス化する
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
※：六フッ化硫黄は防護判断基準値（220,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表4　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（機器【遮断器】）

令和元年10月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量（kg）	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
六フッ化硫黄	500kV GIS	遮断器	100%	61198	○	－	×	×	×	○	－
	南 66kV GIS	遮断器	100%	1294	○	－	×	×	×	○	－
	北 66kV GIS	遮断器	100%	1825	○	－	×	×	×	○	－
	154kV GCB	遮断器	100%	95	○	－	×	×	×	○	－
	1号炉主変圧器側 CHD GIS	遮断器	100%	795	○	－	×	×	×	○	－
	2号炉主変圧器側 CHD GIS	遮断器	100%	918	○	－	×	×	×	○	－
	3号炉主変圧器側 CHD GIS	遮断器	100%	918	○	－	×	×	×	○	－
	4号炉主変圧器側 CHD GIS	遮断器	100%	1122	○	－	×	×	×	○	－
	5号炉主変圧器側 CHD GIS	遮断器	100%	1122	○	－	×	×	×	○	－
	6号炉主変圧器側 CHD GIS	遮断器	100%	1122	○	－	×	×	×	○	－
	7号炉主変圧器側 CHD GIS	遮断器	100%	825	○	－	×	×	×	○	－

ａ：ガス化する
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表４　泊発電所の固定源整理表（敷地内　機器【遮断器】）

令和３年２月末時点

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
六フッ化硫黄	275kV開閉所	遮断器	100%	8,570 kg	○	－	×	×	×	○	－
	66kV開閉所	遮断器	100%	267.4kg	○	－	×	×	×	○	－
	3号非常用受電設備	遮断器	100%	50kg	○	－	×	×	×	○	－
	3号機タービン建屋（3号機発電機付近　負荷開閉器）	遮断器	100%	60kg	○	－	×	×	○※	－	－
	1号機メタクラ（1号機原子炉補助建屋、1号機タービン建屋）	遮断器	100%	98kg	○	－	×	×	○※	－	－
	2号機メタクラ（2号機原子炉補助建屋、2号機タービン建屋、放射性廃棄物処理建屋）	遮断器	100%	86.5kg	○	－	×	×	○※	－	－
	予備変圧器受電区分（1号機原子炉補助建屋）	遮断器	100%	1.5 kg	○	－	×	×	○※	－	－
	予備変圧器受電区分（2号機原子炉補助建屋）	遮断器	100%	1.5 kg	○	－	×	×	○※	－	－

ａ：ガス化する
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
※：六フッ化硫黄は防護判断基準値（220,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

別紙 4-7-1-14

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（１／１１）

令和元年５月末時点

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
1,2-ジクロロエタン	1、2号炉一般化学室	液体	ガラス瓶	500ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
1,4-ジオキサン		液体	ガラス瓶	250ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	1L × 27本	－	－	－	○	－	－	－
p-フェニレンジアミン		液体	ガラス瓶	25g × 2本	－	－	－	○	－	－	－
エチレングリコール		液体	ガラス瓶	5ml × 27本	－	－	－	○	－	－	－
カドミウム		固体	ガラス瓶	250ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－
キシレン		液体	ガラス瓶	500ml × 3本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	1L × 1本	－	－	－	○	－	－	－
クロム（Cr 標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 8本	－	－	－	○	－	－	－
クロロホルム		液体	ガラス瓶	500ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－
ケイ酸ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 3本	－	－	－	○	－	－	－
ケイ酸ナトリウム液		液体	ガラス瓶	500g × 1本	－	－	－	○	－	－	－
ジイソプロピルエーテル		液体	ガラス瓶	500ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
シクロヘキサン		液体	ガラス瓶	500ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－
ジメチルアミン		液体	ガラス瓶	500ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－
シュウ酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g × 15本	－	－	－	○	－	－	－
シリカゲル		固体	ポリ容器	500g × 1本	－	－	－	○	－	－	－
トルエン		液体	ガラス瓶	500ml × 3本	－	－	－	○	－	－	－
ニトロベンゼン		液体	ガラス瓶	500g × 2本	－	－	－	○	－	－	－
ノルマルヘキサン		液体	ガラス瓶	500g × 1本	－	－	－	○	－	－	－
ピリジン		液体	ガラス瓶	1L × 1本	－	－	－	○	－	－	－
ピロガロール		固体	ポリ容器	500g × 2本	－	－	－	○	－	－	－
フェノール		液体	ポリ容器	500g × 2本	－	－	－	○	－	－	－
ブルシン		固体	ガラス瓶	25g × 1本	－	－	－	○	－	－	－
ヘキサン		液体	ガラス瓶	500ml × 9本	－	－	－	○	－	－	－
ベンゼン		液体	ガラス瓶	500ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表5　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（1/8）

令和元年10月末時点

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量 数値	内容量 単位	内容量 個数	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
12-モリブド（VI）リン酸三アンモニウム三水和物	1号炉サービス建屋	固体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
DP-10R		固体	ポリビン	400	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
L(+)-アスコルビン酸		固体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
アンモニア		液体	ガラス瓶	500	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
クエン酸三アンモニウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸カリウム		固体	ガラス瓶	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
クロロホルム		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
ジメチルグリオキシム		固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸二水和物		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
ストロンチウム		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
セシウム		液体	ガラス瓶	100	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
トリオクチルアミン		液体	ガラス瓶	25	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
ニッケル		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸塩		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フッ化カリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリビン	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
フッ化水素酸		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
ペルオキソニ硫酸カリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
よう化ナトリウム		固体	ポリビン	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
リン酸トリブチル		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	25	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
レニウム		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
ロジウム		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
塩化カルシウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化テトラフェニルアルソニウム		固体	ポリビン	1	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化ニッケル（II）六水和物		固体	ポリビン	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化パラジウム（II）		固体	ポリビン	5	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化パラジウム希塩酸		液体	ガラス瓶	100	g	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化ヒドロキシルアンモニウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表５　泊発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（１／７）

令和３年２月末時点

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
塩酸	管理事務所一般分析室	液体	ガラス瓶	500ml × 13 本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	テフロン瓶	500ml × 8 本	－	－	－	○	－	－	－
pH9、18標準液		液体	ポリ容器	500ml × 7 本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸		固体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
メタンスルホン酸		液体	ガラス瓶	500ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	500ml × 11 本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム溶液		液体	ガラス瓶	500ml × 4 本	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸ナトリウム溶液		固体	ポリ容器	500ml × 4 本	－	－	－	○	－	－	－
よう素溶液		液体	ガラス瓶	500ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	500ml × 4 本	－	－	－	○	－	－	－
アンモニア水		液体	ポリ容器	500ml × 14 本	－	－	－	○	－	－	－
キシレン		固体	ポリ容器	500ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
1,2-ジクロロエタン		液体	ガラス瓶	500ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
メタノール		液体	ガラス瓶	500ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
メタノール		液体	ガラス瓶	3L × 6 本	－	－	－	○	－	－	－
グリセリン		液体	ガラス瓶	500ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
アセトン		液体	ガラス瓶	500ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
トリエタノールアミン		固体	ポリ容器	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
α-トリジン溶液		液体	ポリ容器	500ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
コロジオン		固体	ガラス瓶	500ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
ヘキサン		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
L(+)アスコルビン酸		液体	ガラス瓶	500g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸ナトリウム（無水）		固体	ポリ容器	500g × 9 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化アンモニウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム		固体	ポリ容器	500g × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化コバルト（II）六水和物		固体	ポリ容器	500g × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化鉄（III）六水和物		固体	ポリ容器	500g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-15

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（２／１１）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
メタノール	1、２号炉 一般化学室	液体	ガラス瓶	250ml×11本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml×13本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	1L×2本	－	－	－	○	－	－	－
ヨウ化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g×10本	－	－	－	○	－	－	－
亜硝酸ナトリウム		固体	ポリ容器	500g×2本	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム		固体	ポリ容器	500g×3本	－	－	－	○	－	－	－
塩化アンモニウム		固体	ポリ容器	500g×2本	－	－	－	○	－	－	－
塩化銀		固体	ガラス瓶	500g×1本	－	－	－	○	－	－	－
塩化第一すず		固体	ポリ容器	500g×4本	－	－	－	○	－	－	－
塩化第二鉄		固体	ポリ容器	500g×1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500ml×6本	－	－	－	○	－	－	－
過塩素酸		液体	ガラス瓶	500ml×1本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸亜鉛		液体	ポリ容器	5L×30本	－	－	－	○	－	－	－
酸化マグネシウム		固体	ガラス瓶	500g×1本	－	－	－	○	－	－	－
四塩化炭素		液体	ガラス瓶	500ml×2本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸イットリウム		固体	ポリ容器	25g×4本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸コバルト（６水和物）		固体	ポリ容器	500g×1本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸		液体	ガラス瓶	500ml×1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	1L×9本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸N-ブチル		液体	ガラス瓶	500ml×2本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸鉛		固体	ポリ容器	500g×1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カリウム		液体	ポリ容器	1L×1本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム		固体	ポリ容器	500g×3本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム（無水）		固体	ポリ容器	500g×24本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸マンガン		固体	ポリ容器	500g×2本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸第二鉄		固体	ポリ容器	500g×3本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅（Ⅱ）五水和物		固体	ポリ容器	500g×11本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（2/8）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
塩酸	1号炉 サービス建屋	液体	ガラス瓶	500	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		固体	ガラス瓶	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
過塩素酸		液体	ガラス瓶	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
過酸化ナトリウム		固体	スチール缶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
過酸化水素		液体	ガラス瓶	500	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
酸化イットリウム		固体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
酸化ニオブ（V）		固体	ポリビン	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ガラス瓶	500	mL	6	－	－	－	○	－	－	－
硝酸アンモニウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸コバルト（Ⅱ）六水和物		固体	ポリビン	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸ストロンチウム		固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸セシウム		固体	ポリビン	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸バリウム		固体	ポリビン	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸ランタン六水和物		固体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		液体	ガラス瓶	100	g	2	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸鉄（Ⅲ）九水和物		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
酢酸		液体	ガラス瓶	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
酢酸アンモニウム		固体	ポリビン	500	g	3	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	10000	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリビン	500	g	6	－	－	－	○	－	－	－
炭酸アンモニウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硫化アンモニウム		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	1号炉 タービン建屋	液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	1号炉 原子炉建屋	液体	計器内部	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	2号炉 タービン建屋	液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表５　泊発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（２／７）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量				有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
								a	b	1	2	3	4	
硫酸アンモニウム鉄（Ⅲ）１２水和物	管理事務所 一般分析室	固体	ガラス瓶	500g	×	3	本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸鉄（Ⅲ）ｎ水和物		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅五水和物		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g	×	15	本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸銅（Ⅱ）一水和物		固体	ポリ容器	500g	×	8	本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸アンモニウム		固体	ガラス瓶	500g	×	7	本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸水素ナトリウム		固体	ポリ容器	500g	×	4	本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム（無水）		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸		固体	ポリ容器	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
四ほう酸ナトリウム十水和物		固体	ポリ容器	500g	×	8	本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カリウム		固体	ポリ容器	500g	×	20	本	－	－	－	○	－	－	－
ｐ－ジメチルアミノベンズアルデヒド		固体	ガラス瓶	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
塩化ヒドロキシルアミン		固体	ポリ容器	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸ナトリウム四水和物		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸カリウム		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
二クロム酸カリウム		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸亜鉛六水和物		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸バリウム		固体	ポリ容器	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カリウム		固体	ポリ容器	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g	×	14	本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銀		固体	ガラス瓶	500g	×	3	本	－	－	－	○	－	－	－
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム		固体	ポリ容器	50g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
塩化ヒドラジニウム		固体	ポリ容器	25g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
酸化イットリウム		固体	ガラス瓶	25g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
酸化コバルト（Ⅱ，Ⅲ）		固体	ガラス瓶	25g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸イットリウムｎ水和物		固体	ポリ容器	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
シリカゲル		固体	ポリ容器	500g	×	3	本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-16

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（３／１１）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
m-キシレン	1、２号炉放射化学室	液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
アセトン		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
アルミニウム		固体	ガラス瓶	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
キシレン		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸カリウム		液体	ポリ容器	500ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
シリカゲル		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
ヨウ素		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
リン酸		液体	ポリ容器	250ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩化バリウム		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
四ほう酸ナトリウム		液体	ポリ容器	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
臭素水		液体	ポリ容器	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		固体	ガラス瓶	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	ポリ容器	500ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリ容器	500g× 2本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
発煙硝酸		液体	ガラス瓶	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	1L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（3/8）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量 数値	内容量 単位	内容量 個数	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
塩化カリウム	2号炉原子炉建屋	液体	計器内部	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
L(+)-アスコルビン酸	3号炉サービス建屋	固体	ガラス瓶	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
TOC		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
アミド硫酸アンモニウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
アンモニウムイオン		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
エチレングリコール		液体	一斗缶	18	L	1	－	－	－	○	－	－	－
カリウムイオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
カルシウムイオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
けい素		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸二水和物		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
テトラブチルアンモニウム		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
ナトリウムイオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フェノールフタレイン		液体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	50	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
・フェノールフタレイン・エタノール		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸塩		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸水素カリウム		固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
ベンゾトリアゾール		固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
マグネシウムイオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
メタンスルホン酸		液体	ガラス瓶	100	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
リン酸イオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
亜硝酸イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸ナトリウム		固体	ポリビン	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	250	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化カルシウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化物イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩素イオン		液体	ガラス瓶	250	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	250	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表５　泊発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（３／７）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
ジンコン	管理事務所一般分析室	固体	ガラス瓶	5g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
フェノールフタレイン		固体	ガラス瓶	25g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸水素カリウム		個体	ガラス瓶	50g × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム溶液		液体	ポリ容器	500ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム溶液		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ソーダ石灰		固体	ガラス瓶	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ブロモクレゾールグリーン		固体	ポリ容器	5g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ブロモクレゾールグリーン		固体	ガラス瓶	25g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
メチルオレンジ		固体	ポリ容器	25g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
メチルレッド		固体	ガラス瓶	1g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
メチレンブルー		固体	ポリ容器	25g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ICP-MS用標準液 Re		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Cu		液体	ポリ容器	100ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Ni		液体	ポリ容器	100ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Mg		液体	ポリ容器	100ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Li		液体	ポリ容器	100ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Co		液体	ポリ容器	100ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Y		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
イオンクロマト用試薬 C1		液体	ガラス瓶	50ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
イオンクロマト用試薬 F		液体	ポリ容器	50ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
pH標準液（9、18）用粉末試薬		固体	ポリ容器	5包 × 12 袋	－	－	－	○	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム溶液		液体	ポリ容器	500ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ガラス瓶	500ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
Sievers900 TOC用酸化剤		液体	ポリ容器	300ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
Sievers900 TOC用リン酸		液体	ポリ容器	300ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール		液体	ガラス瓶	3L × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	4kg × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化リチウム溶液		液体	ポリ容器	5L × 22 本	－	－	－	○	－	－	－
オクタノール		液体	ガラス瓶	25ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カルシウム四水和物		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸ビスマス		固体	ガラス瓶	100g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
リン酸		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ホルムアルデヒド		液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-17

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（４／１１）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
1,2-ジクロロエタン	３号炉 一般化学室	液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
4-アミノアンチピリン		固体	ガラス瓶	25g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
m-キシレン		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
N,N-ジメチルホルムアミド		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
o-トリジン		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
アジ化ナトリウム		固体	ポリ容器	1kg × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
アセトン		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
アルミニウム		固体	ポリ容器	100g × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ガラス瓶	500g × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
アンモニア（NH_4^+標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
アンモニア水		液体	ポリ容器	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
イットリウム（Y 標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
エチレングリコール		液体	ガラス瓶	5ml × 30 本	－	－	－	○	－	－	－
カドミウム		固体	ポリ容器	500g × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
カドミウム（Cd 標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
キシレン		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
クロム（Cr 標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸カリウム		液体	ポリ容器	500ml × 10 本	－	－	－	○	－	－	－
コバルト（Co 標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
サリチル酸ナトリウム		固体	ポリ容器	0.1g × 50 本	－	－	－	○	－	－	－
シアン化カリウム		固体	ポリ容器	5g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ジイソプロピルエーテル		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
ジエチルエーテル		液体	ガラス瓶	500ml × 5 本	－	－	－	○	－	－	－
シュウ酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g × 5 本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（4/8）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量 数値	内容量 単位	内容量 個数	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
酸化ニッケル（Ⅱ）	3号炉 サービス建屋	固体	ガラス瓶	50	g	1	－	－	－	○	－	－	－
七モリブデン酸六アンモニウム六水和物		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ガラス瓶	0.5	L	11	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	0.5	L	14	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	10000	g	1	－	－	－	○	－	－	－
・炭酸ナトリウム ・炭酸水素ナトリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	250	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	250	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
炭酸水素ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸ナトリウム		固体	ポリビン	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銀		固体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硫酸鉄（Ⅲ）水和物		固体	ガラス瓶	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅		液体	ガラス瓶	50	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅（Ⅱ）五水和物		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリビン	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	3号炉 タービン建屋	液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	3号炉 原子炉建屋	液体	計器内部	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸	4号炉 サービス建屋	固体	ポリビン	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	4号炉 タービン建屋	液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	4号炉 原子炉建屋	液体	計器内部	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表５　泊発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（４／７）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
塩化水銀	管理事務所 一般分析室	液体	ガラス瓶	25g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
クロロホルム		液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Nb		液体	ポリ容器	100ml × 4 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液 Se		液体	ポリ容器	100ml × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸亜鉛（DZA）		固体	ポリ容器	1000g × 15 本	－	－	－	○	－	－	－
ふっ化水素酸		液体	ポリ容器	500g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
メタ亜ひ酸ナトリウム		固体	ガラス瓶	5g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
発煙硝酸 比重1.45		液体	ガラス瓶	500g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
発煙硝酸 比重1.52		液体	ガラス瓶	500g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	缶	20kg × 1 缶	－	－	－	○	－	－	－
ﾋﾄﾞﾗｼﾞﾝ一水和物		液体	ポリ容器	20kg × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化カルシウム		固体	ポリ容器	500g × 7 本	－	－	－	○	－	－	－
塩化第二鉄		固体	ガラス瓶	500g × 4 本	－	－	－	○	－	－	－
過酸化ナトリウム		固体	缶	25g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		固体	ガラス瓶	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸バリウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
酸化マンガン（IV）粉末		固体	ポリ容器	500g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		固体	ガラス瓶	100g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム粒状		固体	缶	20kg × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化バリウム八水和物		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
バリウム標準液		液体	ポリ容器	100ml 2 本	－	－	－	○	－	－	－
比較電極内部液 RE-4（KCl）		液体	ポリ容器	500ml × 4 本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸塩ｐH標準液 pH9.18		液体	ポリ容器	500ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
メタノール		液体	ガラス瓶	4L × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
よう化ナトリウム		液体	ガラス瓶	25g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
リンモリブデン酸アンモニウム三水和物		固体	ガラス瓶	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム	管理事務所 1／2号機 緊急時対策所	固体	ガラス瓶	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム		液体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
酸化チタン		固体	ポリ容器	50g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	30ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-18

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（５／１１）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
シリカ（SiO_2 標準液）	３号炉一般化学室	液体	ポリ容器	100ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
シリカゲル		固体	ポリ容器	500g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ジンコン		固体	ポリ容器	1g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
チオシアン酸第二水銀		液体	ポリ容器	1L × 7本	－	－	－	○	－	－	－
チオ硫酸ナトリウム		液体	ポリ容器	500ml × 20本	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリ容器	500g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
テトラメチルアンモニウムヒドロキシド		固体	ポリ容器	500ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
テルル（Te標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
トリエタノールアミン		液体	ガラス瓶	500ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
トルエン		液体	ガラス瓶	500ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ニッケル（Ni標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ひ素（As標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 2本	－	－	－	○	－	－	－
ピリジン		液体	ガラス瓶	500ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ピロガロール		固体	ポリ容器	500g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
フェノール		液体	ガラス瓶	500g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
フッ化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
フッ化水素酸		液体	ポリ容器	250ml × 1本	－	－	－	○	－	－	－
フッ素（F標準液）		液体	ポリ容器	100ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ブルシンｎ水和物		液体	ポリ容器	25g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ヘキサシアノ鉄（Ⅲ）酸カリウム		固体	ポリ容器	100g × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ヘキサン		液体	ガラス瓶	500ml × 5本	－	－	－	○	－	－	－
ペルオキソ二硫酸カリウム		固体	ポリ容器	100g × 10本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（5/8）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
アンモニア	5号炉サービス建屋	液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	100	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸ナトリウム四水和物		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸二水和物		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
メチルオレンジ		液体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化鉄（Ⅲ）六水和物		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	100	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ガラス瓶	500	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カルシウム		液体	ガラス瓶	100	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カルシウム四水和物		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸ストロンチウム		液体	ガラス瓶	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸バリウム		液体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
酢酸		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
酢酸アンモニウム		液体	ガラス瓶	100	mL	4	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
炭酸アンモニウム		固体	ガラス瓶	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
発煙硝酸		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
硫酸ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	5号炉タービン建屋	液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	5号炉原子炉建屋	液体	計器内部	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
L(+)-アスコルビン酸	6号及び7号炉サービス建屋	固体	ガラス瓶	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
P-ジメチルアミノベンズアルデヒド		固体	ポリビン	100	g	1	－	－	－	○	－	－	－
TOC		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
アンモニウムイオン		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
オクタンスルホン酸		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
カリウムイオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
カルシウムイオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸		液体	ガラス瓶	50	mL	2	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表５　泊発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（５／７）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ｲｵﾝｸﾛﾏﾄ用試薬Ｃｌ	１，２号機原子炉補助建屋放射化学室	液体	ガラス瓶	50ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ｲｵﾝｸﾛﾏﾄ用試薬Ｆ		液体	ガラス瓶	50ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ｲｵﾝｸﾛﾏﾄ用試薬SO_4		液体	ポリ容器	3L × 4 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液　Ｆｅ		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液　Ｎａ		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液　Ｎｉ		液体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
金属標準液　Ｌｉ		固体	ポリ容器	100ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
pH９．１８標準液		液体	ポリ容器	500ml × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸水素カリウム		固体	ガラス瓶	50g × 2 本	－	－	－	○	－	－	－
ｐＨ標準液（９．１８）用粉末試薬		固体	ポリ容器	5包 × 4 袋	－	－	－	○	－	－	－
塩化鉄（Ⅲ）六水和物		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
キシレン		液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
コロジオン		液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸亜鉛（DZA）		固体	ポリ容器	1000g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g × 6 本	－	－	－	○	－	－	－
酸化コバルト（Ⅱ，Ⅲ）		固体	ガラス瓶	25g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸アンモニウム緩衝液		液体	ポリ容器	3L × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸二水和物		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
シリカゲル		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化リチウム溶液		液体	ポリ容器	5L × 3 本	－	－	－	○	－	－	－
ソーダ石灰		固体	ガラス瓶	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
メチルオレンジ		固体	ポリ容器	25g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸アンモニウム，結晶		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
アンモニア水		液体	ポリ容器	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ﾃﾌﾛﾝ容器	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カリウム	３号機原子炉補助建屋放射化学室	固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸		固体	ポリ容器	500g × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸		液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-19

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（６／１１）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ペルオキソ二硫酸ナトリウム	３号炉一般化学室	固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸（B標準液）		液体	ポリ容器	100ml×20本	－	－	－	○	－	－	－
メタノール		液体	ガラス瓶	500ml×15本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸アンモニウム		固体	ポリ容器	0.1g×50本	－	－	－	○	－	－	－
ヨウ化カリウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
ヨウ化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
ヨウ素		液体	ガラス瓶	500ml×10本	－	－	－	○	－	－	－
ヨウ素酸カリウム		固体	ポリ容器	50g×5本	－	－	－	○	－	－	－
リン酸		液体	ポリ容器	250ml×10本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
亜硝酸カリウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
亜硝酸ナトリウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
鉛（Pb標準液）		液体	ポリ容器	100ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
塩化アンモニウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
塩化カルシウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
塩化銀		固体	ガラス瓶	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
塩化第一すず		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
塩化第二鉄		固体	ポリ容器	25g×5本	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸（色度標準液）		液体	ポリ容器	100ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	3L×10本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml×20本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		固体	ポリ容器	0.1g×50本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム溶液		液体	ガラス瓶	500ml×60本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（6/8）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4	
クロム酸カリウム	6号及び7号炉サービス建屋	固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
けい素		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
ジイソプロピルナフタレン		液体	ガラス瓶	1000	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸二水和物		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
テトラブチルアンモニウム		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
ナトリウムイオン		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フェノールフタレイン		液体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸塩		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸水素カリウム		固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
ほう素		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
マグネシウムイオン		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
メタンスルホン酸		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
りん酸		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
亜硝酸イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
亜硝酸ナトリウム		固体	ポリビン	250	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム		液体	ガラス瓶	250	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化鉄（Ⅲ）六水和物		液体	ガラス瓶	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化物イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
塩素イオン		液体	ガラス瓶	250	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	250	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ガラス瓶	25	g	2	－	－	－	○	－	－	－
過酸化ナトリウム		固体	スチール缶	100	g	1	－	－	－	○	－	－	－
過酸化水素		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
七モリブデン酸六アンモニウム四水和物		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表５　泊発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（６／７）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量				有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
								a	b	1	2	3	4	
ｲｵﾝｸﾛﾏﾄ用試薬F	３号機原子炉補助建屋放射化学室	液体	ポリ容器	50ml	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
ｲｵﾝｸﾛﾏﾄ用試薬C１		液体	ガラス瓶	50ml	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
ｐＨ９．１８標準液		液体	ポリ容器	500ml	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸水素カリウム		固体	ガラス瓶	50g	×	3	本	－	－	－	○	－	－	－
ｐＨ標準液（９．１８）用粉末試薬		固体	ポリ容器	5包	×	3	袋	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500ml	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ﾃﾌﾛﾝ容器	500ml	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化リチウム溶液		液体	ポリ容器	5L	×	4	本	－	－	－	○	－	－	－
アンモニア水		液体	ポリ容器	500ml	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
L(+)アスコルビン酸	３号機タービン建屋　現場化学分析室	固体	ガラス瓶	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
塩化ヒドロキシルアミン		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
しゅう酸二水和物		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸アンモニウム，結晶		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
ｐ－ジメチルアミノベンズアルデヒド		固体	ガラス瓶	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸水素ナトリウム		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	－	－	－	○	－	－	－
ﾋﾄﾞﾗｼﾞﾝ一水和物		液体	ポリ容器	20kg	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
非晶質シリカ　ＫＭ－７７５０（消泡剤）	３号機原子炉補助建屋	液体	缶	1L	×	9	缶	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム	３号機出入管理建屋	固体	ガラス瓶	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム		液体	ポリ容器	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	500ml	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール		液体	ポリ容器	100ml	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
酸化チタン		固体	ポリ容器	50g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	30ml	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸（固体）	３号倉庫	固体	袋	20kg	×	826	袋	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム	緊急時対策所	固体	ガラス瓶	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム		液体	ポリ容器	500g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	500ml	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール		液体	ポリ容器	100ml	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
酸化チタン		固体	ポリ容器	50g	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	30ml	×	2	本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-20

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（７／１１）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
過塩素酸	３号炉 一般化学室	液体	ガラス瓶	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
過酸化水素		液体	ポリ容器	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	5L×5本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸亜鉛二水和物		固体	ポリ容器	500g×1本	－	－	－	○	－	－	－
酸化コバルト（Ⅱ．Ⅲ）		固体	ポリ容器	25g×5本	－	－	－	○	－	－	－
酸化マグネシウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
四ほう酸ナトリウム		液体	ポリ容器	500ml×120本	－	－	－	○	－	－	－
四ほう酸ナトリウム（１０水和物）		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
四塩化炭素		液体	ガラス瓶	500ml×1本	－	－	－	○	－	－	－
次亜塩素酸ﾅﾄﾘｳﾑ		液体	ポリ容器	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
酒石酸アンチモニルカリウム		固体	ポリ容器	25g×5本	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸		液体	ポリ容器	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml×15本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸アンモニウム		固体	ポリ容器	25g×5本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カリウム		固体	ガラス瓶	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		固体	ガラス瓶	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸鉄（Ⅲ）		固体	ガラス瓶	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸		液体	ガラス瓶	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	3L×10本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸銅		固体	ポリ容器	500g×15本	－	－	－	○	－	－	－
水銀		液体	ガラス瓶	41g×20本	－	－	－	○	－	－	－
水銀（Hg標準液）		液体	ポリ容器	100ml×2本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カリウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	500ml×5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	1L×1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カルシウム		固体	ポリ容器	500g×5本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g×30本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	500ml×80本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	3L×10本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	5L×2本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（7/8）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量 数値	内容量 単位	内容量 個数	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
水酸化ナトリウム	6号及び7号炉サービス建屋	液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	10000	g	1	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
・炭酸ナトリウム ・炭酸水素ナトリウム		液体	ガラス瓶	250	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	250	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
炭酸水素ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ガラス瓶	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸イオン		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銀		固体	ガラス瓶	25	g	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅		液体	ガラス瓶	50	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅（Ⅱ）五水和物		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	6号炉タービン建屋	液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	6号炉原子炉建屋	液体	計器内部	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	7号炉タービン建屋	液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	7号炉原子炉建屋	液体	計器内部	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
		液体	計器内部	10	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
L-(+)-アスコルビン酸	技能訓練施設 技能訓練棟	液体	ガラス瓶	200	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
・クロム酸カリウム ・水酸化ナトリウム		液体	ポリビン	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
シュウ酸二水和物		液体	ポリビン	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
フタル酸水素カリウム		液体	ポリビン	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
リン酸水素二ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
リン酸二水素カリウム		固体	ポリビン	500	g	4	－	－	－	○	－	－	－
・リン酸二水素カリウム ・リン酸水素二ナトリウム		液体	ポリビン	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
亜硝酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	50	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム		固体	ポリビン	500	g	2	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリビン	500	g	5	－	－	－	○	－	－	－
塩化ナトリウム		液体	ガラス瓶	50	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリビン	500	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
四ホウ酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	500	mL	3	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表５　泊発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（７／７）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
パーミキュライトセメント	放射性廃棄物処理建屋	固体	袋	20kg × 73 袋	－	－	－	○	－	－	－
テトラクロロエチレン		固体	缶	25g × 1 缶	－	－	－	○	－	－	－
非晶質シリカ KM－８３A（消泡剤）		液体	缶	16L × 10 缶							
ｐＨ計用飽和KCl溶液	総合管理事務所排水建屋	液体	ポリ容器	250ml × 10 本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸塩 pH 標準液	３号機コールド計器室	液体	ポリ容器	500ml × 9 本	－	－	－	○	－	－	－
ｐＨ計用飽和KCl溶液		液体	ポリ容器	500ml × 9 本	－	－	－	○	－	－	－
グリセリン	１／２号機コールド計器室	液体	ポリ容器	4L × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール	新保修事務所	液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸	ＨＯＰＥ原子力センター倉庫	液体	ガラス瓶	500ml × 1 本	－	－	－	○	－	－	－
ﾋﾄﾞﾗｼﾞﾝ一水和物60%	１，２号機給排水処理建屋	液体	ポリ容器	20kg × 20 本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅		固体	袋	25kg × 3 袋	－	－	－	○	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム		液体	ポリ容器	20L × 4 缶	－	－	－	○	－	－	－
亜硫酸水素ナトリウム	海水淡水化設備建屋	固体	袋	25kg × 30 袋	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム	３号機給排水処理建屋	液体	ポリ容器	20kg × 14 缶	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-21

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（８／１１）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
水酸化リチウム	３号炉 一般化学室	液体	ポリ容器	100g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	5L×30本	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム		固体	ポリ容器	500g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
銅（Cu標準液）		液体	ポリ容器	100ml× 5本	－	－	－	○	－	－	－
発煙硝酸		液体	ガラス瓶	500g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
発煙硫酸		液体	ガラス瓶	500g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	500ml× 5本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	500ml×40本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	1L×60本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	3L×10本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸ヒドラジニウム		固体	ポリ容器	500g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸マンガン		固体	ポリ容器	500g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸第二鉄アンモニウム		固体	ポリ容器	500g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸鉄（Ⅱ）七水和物		固体	ポリ容器	500g× 5本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅（Ⅱ）		固体	ポリ容器	500g×10本	－	－	－	○	－	－	－
アセトン	３号炉 放射化学室	液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
クロム（Cr標準液）		液体	ポリ容器	100ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
コバルト（Co標準液）		液体	ポリ容器	100ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
ニッケル（Ni標準液）		液体	ポリ容器	100ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸（B標準液）		液体	ポリ容器	100ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
ヨウ素		液体	ガラス瓶	500ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
リン酸		液体	ガラス瓶	250ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
四ほう酸ナトリウム		液体	ポリ容器	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表５　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）（8/8）

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量 数値	内容量 単位	内容量 個数	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象整理 4	調査対象
七モリブデン酸六アンモニウム四水和物	技能訓練施設 技能訓練棟	固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
・硝酸 ・二クロム酸カリウム		液体	ポリビン	100	mL	2	－	－	－	○	－	－	－
硝酸ナトリウム		液体	ガラス瓶	50	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ガラス瓶	50	mL	3	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
炭酸ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
・炭酸ナトリウム ・メタケイ酸ナトリウム		液体	ポリビン	100	mL	1	－	－	－	○	－	－	－
炭酸水素ナトリウム		固体	ポリビン	500	g	1	－	－	－	○	－	－	－
五ホウ酸ナトリウム十水和物	山側資材倉庫B棟	固体	紙袋	20	kg	30	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	ポリ容器	3	L	50	－	－	－	○	－	－	－
シュウ酸ナトリウム	水処理建屋	液体	ポリ容器	1	L	1	－	－	－	○	－	－	－
・チオ硫酸ナトリウム ・炭酸ナトリウム		液体	ポリ容器	2	L	1	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ポリ容器	2	L	1	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		液体	ポリ容器	0.5	L	1	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	1	L	1	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム	焼却炉建屋（大湊側）	液体	ポリ容器	3	L	1	－	－	－	○	－	－	－
ヒドラジン	大湊側補助ボイラ建屋	液体	ポリ容器	20	kg	3	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	ポリ容器	20	kg	20	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ポリ容器	20	kg	10	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（９／１１）			運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
硝酸	３号炉 放射化学室	液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸銀		固体	ガラス瓶	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸銅		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カリウム		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	500ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	1L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銀		固体	ガラス瓶	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
アセトン	環境試料 分析室	液体	ガラス瓶	500ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
アンモニア		液体	ポリ容器	500ml× 3本	－	－	－	○	－	－	－
キシレン		液体	ガラス瓶	500ml×14本	－	－	－	○	－	－	－
クエン酸銀		固体	ガラス瓶	25g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
クロム酸カリウム		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
コバルト (Co標準液)		液体	ガラス瓶	100ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
トリーｎ－オクチルアミン		液体	ガラス瓶	500ml× 3本	－	－	－	○	－	－	－
トルエン		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
ニトロセルロース		液体	ガラス瓶	500ml× 5本	－	－	－	○	－	－	－
ベンゼン		液体	ガラス瓶	500ml× 4本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩化コバルト		固体	ガラス瓶	500g× 4本	－	－	－	○	－	－	－
塩化亜鉛		固体	ポリ容器	500g× 6本	－	－	－	○	－	－	－
塩化第二鉄		固体	ポリ容器	500g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ガラス瓶	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ガラス瓶	500ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
過酸化ナトリウム		固体	ガラス瓶	100g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
過酸化水素		液体	ポリ容器	500ml× 3本	－	－	－	○	－	－	－
酸化イットリウム		固体	ガラス瓶	25g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム		液体	ポリ容器	500ml× 2本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g× 2本	－	－	－	○	－	－	－
二酸化マンガン		固体	ポリ容器	500g× 4本	－	－	－	○	－	－	－

ａ：ガス化する
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（１０／１１）			運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
水酸化ナトリウム	１号炉 タービン建家	液体	ポリ容器	20L× 3本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸 （１＋１）	１号炉放水口 水質監視 計器室	液体	ポリ容器	10L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸ヒドロキシルアミン		液体	ポリ容器	5L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸、 よう化カリウム （１％）		液体	ポリ容器	80L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
ペルオキソ二硫酸カリウム	１号炉 総合排水処理 装置建家	液体	ポリ容器	700g× 2本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸六アンモニウム		液体	ポリ容器	700g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	700g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ポリ容器	1kg× 8本	－	－	－	○	－	－	－
酒石酸アンチモニルカリウム		液体	ポリ容器	700g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カリウム		液体	ポリ容器	1kg× 1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	ポリ容器	700g× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	1kg× 2本	－	－	－	○	－	－	－
塩化カリウム	３号炉 海水淡水化 装置建屋	液体	ポリ容器	500g×10本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ポリ容器	1kg×10本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	ポリ容器	1kg× 5本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸 （１＋１）	３号炉 放水ピット 水質監視 計器室	液体	ポリ容器	10L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸ヒドロキシルアミン		液体	ポリ容器	5L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
酢酸、 よう化カリウム （１％）		液体	ポリ容器	80L× 1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム	３号炉 タービン建屋	液体	ポリ容器	500ml× 1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	20L× 2本	－	－	－	○	－	－	－

ａ：ガス化する
ｂ：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
表５　伊方発電所の固定源整理表（敷地内　試薬類）（１１／１１）			運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
ペルオキソ二硫酸カリウム	３号炉総合排水処理装置建屋	液体	ポリ容器	700g×2本	－	－	－	○	－	－	－
モリブデン酸六アンモニウム		液体	ポリ容器	700g×1本	－	－	－	○	－	－	－
塩酸		液体	ポリ容器	700g×1本	－	－	－	○	－	－	－
過マンガン酸カリウム		液体	ポリ容器	1kg×10本	－	－	－	○	－	－	－
酒石酸アンチモニルカリウム		液体	ポリ容器	700g×1本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カリウム		液体	ポリ容器	1kg×1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化ナトリウム		液体	ポリ容器	700g×1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	ポリ容器	1kg×5本	－	－	－	○	－	－	－
硝酸カリウム	ETA電解処理装置	液体	ポリ容器	1kg×1本	－	－	－	○	－	－	－
リン酸	ETA生物処理装置	液体	ポリ容器	32kg×15本	－	－	－	○	－	－	－
硫酸銅（固体）		固体	袋	20kg×20本	－	－	－	○	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム		液体	ポリ容器	20kg×8本	－	－	－	○	－	－	－
アクリルアミド（固体）	統合倉庫	固体	袋	15kg×24本	－	－	－	○	－	－	－
ほう酸（固体）		固体	袋	26kg×300本	－	－	－	○	－	－	－
塩化カルシウム（固体）		固体	袋	20kg×50本	－	－	－	○	－	－	－
苛性ソーダ（固体）		固体	袋	25kg×10本	－	－	－	○	－	－	－
重亜硫酸ソーダ		液体	缶	25kg×10本	－	－	－	○	－	－	－
水加ヒドラジン		液体	缶	20kg×15本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール（無水）	１号炉原子炉補助建家	液体	缶	18L×1本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール（無水）	２号炉原子炉補助建家	液体	金属容器	2L×1本	－	－	－	○	－	－	－
非晶質シリカ		液体	ポリ容器	1kg×20本	－	－	－	○	－	－	－
テトラクロロエチレン		液体	缶	18L×1本	－	－	－	○	－	－	－
エタノール（無水）	３号炉原子炉補助建屋	液体	缶	18L×1本	－	－	－	○	－	－	－
		液体	金属容器	2L×1本	－	－	－	○	－	－	－
水酸化カルシウム（固体）	３号炉原子炉補助建屋（セメント固化装置）	固体	袋	20kg×20本	－	－	－	○	－	－	－
非晶質シリカ		液体	缶	16kg×3本	－	－	－	○	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表６　伊方発電所の固定源整理表
（敷地内　製品性状により影響がないことが明らかなもの）

令和元年５月末時点

有毒化学物質		保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
潤滑油		各機器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		1、2号、3号炉油倉庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－	－
潤滑油（廃油）		危険物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－	－
絶縁油		各変圧器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
バッテリー	水酸化カリウム	各機器	容器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	希硫酸			－	－	－	－	－	－	－	－	－
セメント	ﾊﾟｰﾐｷｭﾗｲﾄｾﾒﾝﾄ ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ ﾌﾟﾚﾐｯｸｽｾﾒﾝﾄ	３号炉原子炉補助建屋（セメント固化装置）	袋	－	－	－	－	－	－	－	－	－
放射性固体廃棄物	アスファルト固化体	1,2-固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	セメント固化体											
	充てん固化体											
酸素呼吸器		各配備場所	ボンベ	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

表７　伊方発電所の固定源整理表
（敷地内　生活用品として一般的に使用されるもの）

令和元年５月末時点

有毒化学物質		保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
生活用品	洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	事務所等	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表6　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表
（製品性状により影響がないことが明らかのもの）

令和元年10月末時点

有毒化学物質		保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
潤滑油		各機器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		各建屋	貯蔵タンク	－	－	－	－	－	－	－	－	－
潤滑油（廃油）		焼却炉建屋等	貯蔵タンク	－	－	－	－	－	－	－	－	－
絶縁油		各変圧器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
バッテリ	硫酸	各機器	容器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	六フッ化リン酸リチウム			－	－	－	－	－	－	－	－	－
	水酸化リチウム			－	－	－	－	－	－	－	－	－
	水酸化カリウム			－	－	－	－	－	－	－	－	－
セメント	ポルトランドセメント	2号炉原子炉建屋	サイロ	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	プレミックスセメント	固体廃棄物処理建屋	袋	－	－	－	－	－	－	－	－	－
放射性固体廃棄物	セメント固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	充てん固化体											
酸素呼吸器		各配備場所	ボンベ	－	－	－	－	－	－	－	－	－
設備・機器類等に貯蔵されている窒息性ガス（開放空間に設置されているもの）		各配備場所※	ボンベ等耐圧容器	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：中操制御室及び緊急時対策所内には配備されていない

表7　柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表
（生活用品として一般的に使用されるもの）

令和元年10月末時点

有毒化学物質		保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
生活用品	洗剤，エアコンの冷媒，殺虫剤，自販機，調味料，車，電池，消毒液，消火器，飲料，融雪剤，スプレー缶，作業用品	事務所等	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表６　泊発電所の固定源整理表
（敷地内　製品性状により影響がないことが明らかなもの）

令和３年２月末時点

有毒化学物質		保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
潤滑油		各機器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		油倉庫、３号油倉庫	ドラム缶等	－	－	－	－	－	－	－	－	－
潤滑油（廃油）		第２危険物倉庫	ドラム缶等	－	－	－	－	－	－	－	－	－
絶縁油		各変圧器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
バッテリー	水酸化カリウム	各機器	容器	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	希硫酸			－	－	－	－	－	－	－	－	－
セメント	ﾊﾟｰﾐｷｭﾗｲﾄｾﾒﾝﾄ	３号機原子炉補助建屋 放射性廃棄物処理建屋	袋	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	ﾌﾟﾚﾐｯｸｽｾﾒﾝﾄ											
放射性固体廃棄物	アスファルト固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	セメント固化体											
酸素呼吸器		各配備場所	ボンベ	－	－	－	－	－	－	－	－	－
設備・機器類等に貯蔵されている窒息性ガス（開放空間に設置されているもの）		各配備場所※	ボンベ等耐圧容器	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
※：中央制御室及び緊急時対策所内には配備されていない

表７　泊発電所の固定源整理表
（敷地内　生活用品として一般的に使用されるもの）

令和３年２月末時点

有毒化学物質		保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	2	3	4	調査対象
生活用品	洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	事務所等	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-22

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表８　伊方発電所の固定源整理表（敷地外　地域防災計画）

令和元年５月末時点

品名	区分	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
			a	b	1	2	3	4	
第１石油類	給油取扱所	252kL	○	－	×	×	○※1	－	－
第２石油類		375kL	×	×	－	－	－	－	－
第３石油類		56.6kL	×	×	－	－	－	－	－
第４石油類		7.9kL	×	×	－	－	－	－	－
第２石油類	一般取扱所	16.9kL	×	×	－	－	－	－	－
第３石油類		269kL	×	×	－	－	－	－	－
第１石油類	屋内貯蔵所	1.6kL	○	－	×	×	○※2	－	－
第２石油類		1.2kL	×	×	－	－	－	－	－
第３石油類		6.0kL	×	×	－	－	－	－	－
第２石油類	屋外タンク貯蔵所	326kL	×	×	－	－	－	－	－
第３石油類		1,230kL	×	×	－	－	－	－	－
第２石油類	屋内タンク貯蔵所	30kL	×	×	－	－	－	－	－
第２石油類	地下タンク貯蔵所	69.2kL	×	×	－	－	－	－	－
第３石油類		136kL	×	×	－	－	－	－	－
第４石油類		10kL	×	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
※１：消防法令に基づき地下に貯蔵されており、漏えいした場合でも有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外
※２：屋内貯蔵所は、屋内で容器に収納した危険物を取り扱う施設であり、容器は小分けされている。消防法令に基づき、取扱量に応じた金属製容器が使用されるとともに、建屋内の床は傾斜があり、貯留設備等を有していることから、仮に漏洩しても有毒ガスが大気中に多量に放出されにくい構造であり、調査対象外。

表９　伊方発電所の固定源整理表（敷地外　毒物及び劇物取締法）

令和元年５月末時点

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
硫酸	52,000kg	×	×	－	－	－	－	注１
水酸化ナトリウム	27,903kg	×	×	－	－	－	－	注１
塩酸	13,800kg	○	－	×	×	×	×	注１
硫酸	1,800kg	×	×	－	－	－	－	注１

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
１：ボンベ等に保管されている
２：試薬類であるか
３：屋内に保管されている
４：開放空間での人体への影響がない
注１：消防法を参照

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表8　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表（地域防災計画）

令和元年10月末時点

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数量	単位	a	b	1	2	3	4	
対象なし	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
注：得られる情報なし

表9　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表
（毒物及び劇物取締法）

令和元年 10月末時点

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数量	単位	a	b	1	2	3	4	
対象なし	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
注：開示請求を行ったが，得られる情報なし

泊３号

表８　泊発電所の固定源整理表（敷地外　地域防災計画）

令和元年５月末時点

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
対象なし	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
注：得られる情報なし

表９　泊発電所の固定源整理表（敷地外　毒物及び劇物取締法）

令和元年５月末時点

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
対象なし	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
注：開示請求を行ったが、得られる情報なし

別紙 4-7-1-23

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１０　伊方発電所の固定源整理表（敷地外　消防法）（１／３）

令和元年５月末時点

品名	貯蔵量(kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
塩酸	13,800	○	－	×	×	×	×	対象
水酸化ナトリウム	27,903	×	×	－	－	－	－	－
硫酸	52,000	×	×	－	－	－	－	－
硫酸	1,800	×	×	－	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	800	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	800	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表10　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表(消防法)(1/6)

令和元年10月末時点

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数値	単位	a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	900	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1100	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	450	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	490	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	496	kg	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表１０　泊発電所の固定源整理表（敷地外　消防法）（１／１）

令和元年５月末時点

品名	貯蔵量(kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	1,000	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	750	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	800	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1,500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	22,180	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1,500	○	－	○	－	－	－	－
圧縮アセチレンガス	56	○	－	○	－	－	－	－
圧縮アセチレンガス	56	○	－	○	－	－	－	－
ホルムアルデヒド	500	○	－	－	－	○	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-1-24

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１０　伊方発電所の固定源整理表（敷地外　消防法）（２／３）

品名	貯蔵量(kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	2,900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	490	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	800	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2,900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2,000	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2,000	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2,900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2,830	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2,830	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表10　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表(消防法)(2/6)

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数値	単位	a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	495	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	498	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	800	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	985	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	450	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	974	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	974	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2564	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１０　伊方発電所の固定源整理表（敷地外　消防法）（３／３）

品名	貯蔵量(kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1,000	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1,000	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2,000	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表10　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表(消防法)(3/6)

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数値	単位	a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	498	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	495	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	487	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	487	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	495	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	498	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	498	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	985	kg	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表10　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表（消防法）(4/6)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数値	単位	a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2900	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	65	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	56	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	10000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
希硫酸	3200	kg	×※2	×	－	－	－	－	－
アセチレン	43	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	600	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	42	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2900	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	40	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2700	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	78	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	25000	kg	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表10　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表（消防法）(5/6)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数値	単位	a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	15000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	280	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2900	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	100	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	950	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	44	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	2531	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	70	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	1000	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	700	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	65	kg	○	－	○	－	－	－	－
希硫酸	4000	kg	×※2	×	－	－	－	－	－
アセチレン	196	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	14	kg	○	－	○	－	－	－	－
希硫酸	300	kg	×※2	×	－	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	700	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	980	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	985	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表10　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表（消防法）(6/6)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数値	単位	a	b	1	2	3	4	
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	21500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	800	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
硫酸	3360	kg	×※2	×	－	－	－	－	－
アセチレン	1800	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	300	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	498	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	500	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	900	kg	○	－	○	－	－	－	－
液化石油ガス	400	kg	○	－	○	－	－	－	－
アンモニア	500	kg	○	－	×	×	×	×	対象
塩酸	300	kg	○	－	×	×	×	×	対象
過酸化水素	120	kg	×※2	×	－	－	－	－	－
メタノール	64	kg	○	－	×	×	×	×	対象
水酸化ナトリウム	300	kg	×※1	×	－	－	－	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表１１　伊方発電所の固定源整理表（敷地外　高圧ガス保安法）

令和元年５月末時点

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
酸素	－	○	－	○	－	－	－	－
アンモニア	3,200kg	○	－	×	×	×	×	対象
液化石油ガス	237,270kg	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	733m3	○	－	○	－	－	－	－
アンモニア	1,500kg	○	－	×	×	×	×	対象
HCFC-22	50kg	○	－	○	－	－	－	－
二酸化炭素	250kg	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表11　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表（高圧ガス保安法）(1/3)

令和元年10月末時点

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数量	単位	a	b	1	2	3	4	
酸素	1197.4	m^3	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	57.4	m^3	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	297	m^3	○	－	○	－	－	－	－
フロンガス（不活性）	2480	m^3	○	－	○	－	－	－	－
エチレン	82	m^3	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	1.38	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	2.9	トン	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	4.6	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	280	m^3	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	126	m^3	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	84	m^3	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	4.5	トン	○	－	○	－	－	－	－
アンモニア	0.5	トン	○	－	×	×	×	×	対象
ＬＰガス	2.814	トン	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	4.66	トン	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	13.918	トン	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	2.8	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	0.1344	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	7.394	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	30	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	15	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	20	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	15	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	10	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	20	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	22.5	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	300	m^3	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	0.22	トン	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表１１　泊発電所の固定源整理表（敷地外　高圧ガス保安法）

令和元年５月末時点

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
対象なし	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない
注：開示請求を行ったが、得られる情報なし

別紙 4-7-1-32

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表 11　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表（高圧ガス保安法）(2/3)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数量	単位	a	b	1	2	3	4	
プロピレン	0.27	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	2.25	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	350	m^3	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	0.219	トン	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	0.3	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	105	m^3	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	0.035	トン	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	0.045	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	0.02	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	10	トン	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	15	トン	○	－	○	－	－	－	－
アンモニア	8	トン	○	－	×	×	×	×	対象
酸素	112	m^3	○	－	○	－	－	－	－
酸素	2.87	トン	○	－	○	－	－	－	－
亜酸化窒素	0.24	トン	○	－	×	×	×	×	対象
酸素	2.98	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	7	m^3	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	252	m^3	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	0.03	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	2.98	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	2.98	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	1.29	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	1.23	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	140	m^3	○	－	○	－	－	－	－
酸素	2.98	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	2.87	トン	○	－	○	－	－	－	－
酸素	3648	m^3	○	－	○	－	－	－	－
アセチレン	806.4	m^3	○	－	○	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊３号	差異理由
	表11　柏崎刈羽原子力発電所の敷地外固定源整理表（高圧ガス保安法）(3/3)		運用の相違 ・取り扱う有毒化学物質の相違。

品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数量	単位	a	b	1	2	3	4	
炭酸ガス	5	トン	○	－	○	－	－	－	－
フロンガス（不活性）	0.5	トン	○	－	○	－	－	－	－
フロンガス（活性）	0.06	トン	○	－	○	－	－	－	－
六フッ化イオウ	0.003	トン	○	－	○	－	－	－	－
亜酸化窒素	0.15	トン	○	－	×	×	×	×	対象
プロピレン	0.005	トン	○	－	○	－	－	－	－
n-ブタン	1000	m^3	○	－	○	－	－	－	－
ＬＰガス	1.8	トン	○	－	○	－	－	－	－
炭酸ガス	0.03	トン	○	－	○	－	－	－	－
アンモニア	7.58	トン	○	－	×	×	×	×	対象

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：屋内に保管されている
4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

別紙４－７－２

表１　伊方発電所の可動源整理表

令和元年５月末時点

輸送物	輸送先（代表例）	荷姿	輸送量	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
				a	b	1	2	3	
アスファルト	アスファルト貯蔵タンク	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	9m³	×	×	－	－	－	－
アンモニア	アンモニア原液タンク３号	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	8.5m³	○	－	×	×	×	対象
塩酸	塩酸貯槽３号	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	9m³	○	－	×	×	×	対象
ヒドラジン	ヒドラジン原液タンク３号	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	8m³	○	－	×	×	×	対象
メタノール	メタノール貯槽	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	11m³	○	－	×	×	×	対象
亜硫酸水素ナトリウム	重亜硫酸ソーダ貯槽３号	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	2m³	×	×	－	－	－	－
エタノールアミン	ETA 原液タンク	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	10m³	×	×	－	－	－	－
次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ソーダ貯槽	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	9m³	×	×	－	－	－	－
水酸化ナトリウム	苛性ソーダ貯槽３号	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	10m³	×	×	－	－	－	－
硫酸	硫酸貯槽	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	8m³	×	×	－	－	－	－
軽油	軽油タンク３号	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	12m³	×	×	－	－	－	－
プロパン	雑固体焼却建家プロパンボンベ庫	ガスボンベ	500kg	○	－	○	－	－	－
六フッ化硫黄	３号炉ガス倉庫	ガスボンベ	53kg	○	－	○	－	－	－
ハロン 1301	３号炉原子炉補助建屋	ガスボンベ	70L	○	－	○	－	－	－
炭酸ガス	３号炉タービン建屋	ガスボンベ	45kg	○	－	○	－	－	－
混合ガス（ﾌﾞﾀﾝ＋空気）	３号炉タービン建屋	ガスボンベ	3.4L	○	－	○	－	－	－
混合ガス（ｴﾁﾚﾝ＋水素）	集合作業場	ガスボンベ	47L	○	－	○	－	－	－
混合ガス（二酸化炭素＋アルゴン＋窒素＋ヘリウム）	集合作業場	ガスボンベ	47L	○	－	○	－	－	－
酸素	３号炉原子炉補助建屋	ガスボンベ	47L	○	－	○	－	－	－
アセチレン	３号炉一般化学実験室ボンベ庫	ガスボンベ	7kg	○	－	○	－	－	－
試薬類	１、２号炉一般化学室，１、２号炉放射化学室，３号炉一般化学室，３号炉放射化学 室，環境試料分析室	ポリ容器ガラス瓶等	※	－	－	×	○	－	－

a ：ガス化する
b ：エアロゾル化する
1 ：ボンベ等で運搬される
2 ：輸送量が少量である
3 ：開放空間での人体への影響がない
※ ：詳細は表５ 伊方発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）にて記載

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

別紙4-7-2

表1　柏崎刈羽原子力発電所の可動源整理表

令和元年 10 月末時点

輸送物	輸送先（代表例）	荷姿	輸送量		有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
			数値	単位	a	b	1	2	3	
セメント	2号炉原子炉建屋サイロ	タンクローリ	10	m³	×※1	×	－	－	－	－
塩酸	水処理建屋貯蔵タンク	タンクローリ	3.0	m³	○	－	×	×	×	対象
軽油	1号炉軽油タンク（A）	タンクローリ	20	m³	×※2	×	－	－	－	－
水酸化ナトリウム	水処理建屋貯蔵タンク	タンクローリ	5.0	m³	×※1	×	－	－	－	－
エチレングリコール	1号炉泡原液槽	ドラム缶	200	L	×※2	×	－	－	－	－
二酸化炭素	1号炉ボンベ建屋	ガスボンベ	30	kg	○	－	○	－	－	－
ハロン1301	3号炉原子炉建屋	ガスボンベ	60	kg	○	－	○	－	－	－
プロパン	焼却炉建屋（荒浜側）	ガスボンベ	500	kg	○	－	○	－	－	－
アセチレン	技能訓練施設技能訓練棟	ガスボンベ	3.6	L	○	－	○	－	－	－
六フッ化硫黄	66kV南側開閉所補助建屋	ガスボンベ	105	kg	○	－	○	－	－	－
HCFC-123	保安倉庫	ガスボンベ	100	kg	○	－	○	－	－	－
試薬類	1号炉タービン建屋他	ポリ容器ガラス瓶等	※		－	－	－	○	－	－

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：開放空間での人体への影響がない
※：詳細は別紙4-7-1表5柏崎刈羽原子力発電所の敷地内固定源整理表（試薬類）にて記載

泊３号

別紙 4-7-2

表１　泊発電所の可動源整理表

令和３年２月末時点

輸送物	輸送先（代表例）	荷姿	輸送量	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
				a	b	1	2	3	
アスファルト	アスファルトタンク	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	10m³	×	×	－	－	－	－
アンモニア	３－アンモニア原液タンク	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	11m³	○	－	×	×	×	対象
塩酸	３－塩酸貯槽	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	9m³	○	－	×	×	×	対象
ヒドラジン	３－ヒドラジン原液タンク	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	10m³	○	－	×	×	×	対象
塩化第二鉄	塩化第二鉄貯槽	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	7m³	×	×	－	－	－	－
水酸化ナトリウム	３－苛性ソーダ貯槽	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	7m³	×	×	－	－	－	－
軽油	３号機ディーゼル発電機設備燃料油貯油槽	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	16m³	×	×	－	－	－	－
A重油	３号機補助ボイラー燃料タンク	ﾀﾝｸﾛｰﾘｰ	18kL	×	×	－	－	－	－
プロパン	ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｶﾞｽﾎﾞﾝﾍﾞ庫	ガスボンベ	500kg	○	－	○	－	－	－
六フッ化硫黄	275kV開閉所	ガスボンベ	53kg	○	－	○	－	－	－
ハロン 1301	３号機原子炉補助建屋	ガスボンベ	70L	○	－	○	－	－	－
炭酸ガス	３号機タービン建屋	ガスボンベ	45kg	○	－	○	－	－	－
混合ガス（二酸化硫黄＋窒素）	1,2号機出入管理建屋	ガスボンベ	3.4L	○	－	○	－	－	－
混合ガス（ヘリウム＋イソブタン）	1,2号機出入管理建屋	ガスボンベ	47L	○	－	○	－	－	－
混合ガス（一酸化窒素＋窒素）	1,2号機出入管理建屋	ガスボンベ	47L	○	－	○	－	－	－
酸素	1,2号機1次系窒素ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	47L	○	－	○	－	－	－
アセチレン	1,2号機1次系水素ﾎﾞﾝﾍﾞ室	ガスボンベ	7kg	○	－	○	－	－	－
試薬類	管理事務所一般分析室	ポリ容器ガラス瓶等	※	－	－	×	○	－	－

a ：ガス化する
b ：エアロゾル化する
1 ：ボンベ等で運搬される
2 ：輸送量が少量である
3 ：開放空間での人体への影響がない
※ ：詳細は表５ 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）にて記載

別紙 4-7-2-1

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
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）

伊方（2020/2/28 規制庁提出版）

表２　伊方発電所の可動源整理表
（製品性状により影響がないことが明らかなもの）

令和元年５月末時点

輸送物		輸送先（代表例）	荷姿	輸送量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象
潤滑油	潤滑油	各機器	機器	－	－	－	－	－	－	－
		１、２号、３号炉油倉庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－
	廃油	危険物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－
バッテリー	水酸化カリウム	各機器	容器	－	－	－	－	－	－	－
	希硫酸			－	－	－	－	－	－	－
セメント	ﾊﾟｰﾐｷｭﾗｲﾄｾﾒﾝﾄ ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ ﾌﾟﾚﾐｯｸｽｾﾒﾝﾄ	３号炉原子炉補助建屋（セメント固化装置）	袋	－	－	－	－	－	－	－
放射性固体廃棄物	アスファルト固化体セメント固化体充てん固化体	１次2-固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－
酸素呼吸器		各配備場所	ガスボンベ	－	－	－	－	－	－	－

a　：ガス化する
b　：エアロゾル化する
1　：ボンベ等で運搬される
2　：輸送量が少量である
3　：開放空間での人体への影響がない

表３　伊方発電所の可動源整理表
（生活用品として一般的に使用されるもの）

令和元年５月末時点

輸送物		輸送先（代表例）	荷姿	輸送量	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象
生活用品	洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	事務所等	－	－	－	－	－	－	－	－

a　：ガス化する
b　：エアロゾル化する
1　：ボンベ等で運搬される
2　：輸送量が少量である
3　：開放空間での人体への影響がない

柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）

表2　柏崎刈羽原子力発電所の可動源整理表
（製品性状により影響がないことが明らかのもの）

令和元年10月末時点

輸送物		輸送先（代表例）	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象
潤滑油		各機器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－
		各建屋	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－
潤滑油（廃油）		焼却炉建屋	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－
絶縁油		1号炉主変圧器	タンクローリ	－	－	－	－	－	－	－	－
バッテリ	硫酸	各機器	容器	－	－	－	－	－	－	－	－
	六フッ化リン酸リチウム			－	－	－	－	－	－	－	－
	水酸化リチウム			－	－	－	－	－	－	－	－
	水酸化カリウム			－	－	－	－	－	－	－	－
セメント	ポルトランドセメント	2号炉原子炉建屋	タンクローリ	－	－	－	－	－	－	－	－
	プレミックスセメント	固体廃棄物処理建屋	袋	－	－	－	－	－	－	－	－
放射性固体廃棄物	セメント固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－
	充てん固化体										
酸素呼吸器		各配備場所	ガスボンベ	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：開放空間での人体への影響がない

表3　柏崎刈羽原子力発電所の可動源整理表
（生活用品として一般的に使用されるもの）

令和元年10月末時点

輸送物		輸送先（代表例）	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象
生活用品	洗剤，エアコンの冷媒，殺虫剤，自販機，調味料，車，電池，消毒液，消火器，飲料，融雪剤，スプレー缶，作業用品	事務所等	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a：ガス化する
b：エアロゾル化する
1：ボンベ等に保管されている
2：試薬類であるか
3：開放空間での人体への影響がない

泊３号

表２　泊発電所の可動源整理表
（製品性状により影響がないことが明らかなもの）

令和３年２月末時点

有毒化学物質		保管場所	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象
潤滑油		各機器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－
		油倉庫、３号油倉庫	ドラム缶等	－	－	－	－	－	－	－	－
潤滑油（廃油）		第２危険物倉庫	ドラム缶等	－	－	－	－	－	－	－	－
絶縁油		各変圧器	機器	－	－	－	－	－	－	－	－
バッテリー	水酸化カリウム	各機器	容器	－	－	－	－	－	－	－	－
	希硫酸			－	－	－	－	－	－	－	－
セメント	ﾊﾟｰﾐｷｭﾗｲﾄｾﾒﾝﾄ	３号機原子炉補助建屋 放射性廃棄物処理建屋	袋	－	－	－	－	－	－	－	－
	ﾌﾟﾚﾐｯｸｽｾﾒﾝﾄ										
放射性固体廃棄物	アスファルト固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	－	－	－	－	－	－	－	－
	セメント固化体										
酸素呼吸器		各配備場所	ボンベ	－	－	－	－	－	－	－	－

a　：ガス化する
b　：エアロゾル化する
1　：ボンベ等で運搬される
2　：輸送量が少量である
3　：開放空間での人体への影響がない

表３　泊発電所の可動源整理表
（生活用品として一般的に使用されるもの）

令和３年２月末時点

有毒化学物質		輸送先（代表例）	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断 a	有毒ガス判断 b	調査対象整理 1	調査対象整理 2	調査対象整理 3	調査対象
生活用品	洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	事務所等	－	－	－	－	－	－	－	－	－

a　：ガス化する
b　：エアロゾル化する
1　：ボンベ等で運搬される
2　：輸送量が少量である
3　：開放空間での人体への影響がない

別紙 4-7-2-2

差異理由

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違

運用の相違
・取り扱う有毒化学物質の相違。

調査時期の相違