

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
<p style="text-align: center;">別紙4-8</p> <p style="text-align: center;">調査対象外とした有毒化学物質について</p> <p>今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、ガイドに従って、大気中に多量に放出されるおそれがない物質を調査対象外としているが、これに関し以下のとおり考察した。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価においては、調査時点において“有毒化学物質の性状、貯蔵量、貯蔵方法その他の理由により調査対象外としている場合には、その根拠を確認する。”と記載されており、解説-4として、“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）”と記載されている。そのため、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ものとして、①屋内に貯蔵されるもの、②ガスボンベに貯蔵されるもの、③揮発性が低いものを選定している。</p> <p>これらの除外した有毒化学物質の除外理由は以下のとおりである。</p> <p>屋内に貯蔵されるものは、屋内の風量から漏えいが発生してもガス化が促進されることは考えにくく、また放出地点も限定されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。ガスボンベに貯蔵されるものについては、漏えい箇所が接続配管であり、少量漏えいとなり、放出後に拡散されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。揮発性が低いものについては、そもそも揮発しづらく気中への放出量そのものが小さいため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。</p>	<p style="text-align: center;">別紙4-8</p> <p style="text-align: center;">調査対象外とした有毒化学物質について</p> <p>今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、ガイドに従って、大気中に多量に放出されるおそれがない物質を調査対象外としているが、これに関し以下のとおり考察した。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価においては、調査時点において“有毒化学物質の性状、貯蔵量、貯蔵方法その他の理由により調査対象外としている場合には、その根拠を確認する。”と記載されており、解説-4として、“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）”と記載されている。そのため、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ものとして、揮発性が乏しくエアロゾル化しないものに加え、①ボンベ等に保管されているもの、②試薬類であるもの、③屋内に保管されるもの、④開放空間での人体への影響がないものを選定している。</p> <p>これらの除外した有毒化学物質の除外理由は以下のとおりである。</p> <p>揮発性が低いものについては、そもそも揮発しづらく気中への放出量そのものが小さいため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。ボンベ等に保管されるものについては、漏えい箇所が接続配管であり、少量漏えいとなり、放出後に拡散されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。試薬類については、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ないため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。屋内に貯蔵されるものは、屋内の風量から漏えいが発生してもガス化が促進されることは考えにくく、また放出地点も限定されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。開放空間での人体への影響がないものについては、防護判断基準値が高く、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ため、人体に影響を与える程度の高濃度で大気中に多量に放出されるおそれはないとした。</p>	<p style="text-align: center;">別紙4-8</p> <p style="text-align: center;">調査対象外とした有毒化学物質について</p> <p>今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、ガイドに従って、大気中に多量に放出されるおそれがない物質を調査対象外としているが、これに関し以下のとおり考察した。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価においては、調査時点において“有毒化学物質の性状、貯蔵量、貯蔵方法その他の理由により調査対象外としている場合には、その根拠を確認する。”と記載されており、解説-4として、“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）”と記載されている。そのため、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ものとして、揮発性が乏しくエアロゾル化しないものに加え、①ボンベ等に保管されているもの、②試薬類であるもの、③屋内に保管されるもの、④開放空間での人体への影響がないものを選定している。</p> <p>これらの除外した有毒化学物質の除外理由は以下のとおりである。</p> <p>揮発性が低いものについては、そもそも揮発しづらく気中への放出量そのものが小さいため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。ボンベ等に保管されるものについては、漏えい箇所が接続配管であり、少量漏えいとなり、放出後に拡散されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。試薬類については、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ないため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。屋内に貯蔵されるものは、屋内の風量から漏えいが発生してもガス化が促進されることは考えにくく、また放出地点も限定されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。開放空間での人体への影響がないものについては、防護判断基準値が高く、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ため、人体に影響を与える程度の高濃度で大気中に多量に放出されるおそれはないとした。</p>	

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
<p>このように、これらは大気中に多量に放出されるおそれはないが、漏えいを考慮しても、拡散によって評価地点に到達するまでに濃度が低くなるため、評価地点での濃度は発生場所濃度よりもさらに小さくなる。</p> <p>ガイドにおいて調査対象外の考え方が示されているのは、防護措置としての基本的な対応は同じであることから、影響が大きく早期に放出される発生源からの有毒ガスを想定して評価することで、防護措置の妥当性を確認できるものと考えている。</p> <p>さらに、今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、以下のようにガイドにも保守性として記載されている想定があり、ガイドに従った評価で確認される防護の妥当性を確実なものにしていると考えている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解説-4の考えで調査対象外としたものを除く固定源に対して、敷地内・外の貯蔵施設から同時に全量の有毒化学物質が流出し、有毒ガスが発生することを仮定した上で、評価地点での濃度評価を実施している。 ・保守性を考慮し、評価方位の隣接方位からの影響も考慮した上で、評価地点における濃度評価を実施している。 	<p>このように、これらは大気中に多量に放出されるおそれはないが、漏えいを考慮しても、拡散によって評価地点に到達するまでに濃度が低くなるため、評価地点での濃度は発生場所濃度よりもさらに小さくなる。</p> <p>ガイドにおいて調査対象外の考え方が示されているのは、防護措置としての基本的な対応は同じであることから、影響が大きく早期に放出される発生源からの有毒ガスを想定して評価することで、防護措置の妥当性を確認できるものと考えている。</p> <p>さらに、今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、以下のようにガイドにも保守性として記載されている想定があり、ガイドに従った評価で確認される防護の妥当性を確実なものにしていると考えている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解説-4の考えで調査対象外としたものを除く固定源に対して、敷地内・外の貯蔵施設から同時に全量の有毒化学物質が流出し、有毒ガスが発生することを仮定した上で、評価地点での濃度評価を実施している。 ・保守性を考慮し、評価方位の隣接方位からの影響も考慮した上で、評価地点における濃度評価を実施している。 	<p>このように、これらは大気中に多量に放出されるおそれはないが、漏えいを考慮しても、拡散によって評価地点に到達するまでに濃度が低くなるため、評価地点での濃度は発生場所濃度よりもさらに小さくなる。</p> <p>ガイドにおいて調査対象外の考え方が示されているのは、防護措置としての基本的な対応は同じであることから、影響が大きく早期に放出される発生源からの有毒ガスを想定して評価することで、防護措置の妥当性を確認できるものと考えている。</p>	<p>設備、運用の相違 （泊は特定された敷地内外固定源がないことから有毒ガスの拡散濃度評価を実施していないことによる相違）</p>

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																																																					
<p style="text-align: center;">別紙4-9</p> <p style="text-align: center;">化学除染で使用する薬液の取り扱いについて</p> <p>廃止措置等の化学除染時に使用する有毒化学物質の取り扱いについて、以下のとおり考え方を整理した。</p> <p>伊方発電所1号炉は、廃止措置計画の認可をうけ、現在解体工事準備期間中である。また、伊方発電所2号炉は、廃止措置計画の認可申請中である。</p> <p>解体工事準備期間における汚染の除去については、研磨剤を使用するブラスト法、ブラシ等による研磨等の機械的方法により行うこととしており、現在のところ薬液は使用していない。</p> <p>一般的に廃止措置の除染時に使用される薬品は、表1のとおりであり、いずれも揮発性が乏しいか、輸送量が少量となるため、有毒ガスの可動源として調査対象とならない。また、除染時には、建屋内で使用することから、有毒ガスの固定源としても調査対象とならない。</p> <p style="text-align: center;">表1 除染に使用する薬品の例</p> <table border="1" data-bbox="112 1018 926 1339"> <thead> <tr> <th rowspan="2">薬品名</th> <th rowspan="2">形態</th> <th colspan="2">有毒ガス判定</th> <th colspan="3">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>過マンガン酸（3%）</td> <td>液体（20Lポリ容器）</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>シュウ酸</td> <td>固体（20kgポリ容器）</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>過酸化水素（3.5%）</td> <td>液体（20kgポリ容器）</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>過マンガン酸カリウム</td> <td>固体（25kg袋）</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>固体（25kg袋）</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>a：ガス化する、b：エアロゾル化する 1：ポンプ等で運搬される、2：輸送量が少量であるか、3：開放空間での人体への影響がない</p> <p>今後、新たな薬品を使用する場合には、固定源・可動源の特定フロー等をもとに、有毒ガス影響評価ガイドへの適合性を確認し、必要に応じて防護措置を取ることを発電所の文書に定め、運用管理するものとする。</p>	薬品名	形態	有毒ガス判定		調査対象整理			調査対象	a	b	1	2	3	過マンガン酸（3%）	液体（20Lポリ容器）	×	×	-	-	-	-	シュウ酸	固体（20kgポリ容器）	×	×	-	-	-	-	過酸化水素（3.5%）	液体（20kgポリ容器）	×	×	-	-	-	-	過マンガン酸カリウム	固体（25kg袋）	×	×	-	-	-	-	水酸化ナトリウム	固体（25kg袋）	×	×	-	-	-	-			
薬品名			形態	有毒ガス判定		調査対象整理			調査対象																																															
	a	b		1	2	3																																																		
過マンガン酸（3%）	液体（20Lポリ容器）	×	×	-	-	-	-																																																	
シュウ酸	固体（20kgポリ容器）	×	×	-	-	-	-																																																	
過酸化水素（3.5%）	液体（20kgポリ容器）	×	×	-	-	-	-																																																	
過マンガン酸カリウム	固体（25kg袋）	×	×	-	-	-	-																																																	
水酸化ナトリウム	固体（25kg袋）	×	×	-	-	-	-																																																	

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
<p style="text-align: center;">別紙5</p> <p>他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスの考慮について</p> <p>流出した有毒化学物質と、その周囲にある有毒化学物質等との反応による有毒ガスの発生について評価した。</p> <p>本評価では、伊方発電所敷地内の貯蔵施設に貯蔵されている化学物質及び敷地内で輸送されている化学物質のうち、液状の有毒化学物質である塩酸、メタノール、アンモニア、ヒドラジン、また、貯蔵量、貯蔵状態からみて、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要がないとしている液状の化学物質について、貯蔵施設から流出した際に接触する他の化学物質との反応により発生する有毒ガスについて評価した。</p> <p>気体状の化学物質については、一般で使用されている化学物質（プロパン等）のみであり、貯蔵容器からの流出を想定しても、他の有毒化学物質等との反応により、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるおそれはないことから評価対象外とする。</p> <p>貯蔵施設のうち、薬品タンクについては、タンク下部に防液堤が設置されており、流出時においても、貯蔵量の全量を防液堤等内に貯留することができる設計となっていることから、他の薬品との混触は考え難いため評価対象外とする。</p> <p>一部の薬品タンクについては、同一防液堤内に設置されており薬品タンクからの薬品の流出を想定すると混触するものがあるが、薬品の組み合わせから、有毒ガスが発生するものはない。</p> <p>液状の化学物質及び有毒化学物質が流出した際に、貯蔵施設の配置より、混触が考えられる化学物質を想定し、反応による有毒ガスの発生について評価した結果を表1に示す。</p> <p>評価の結果、液状の化学物質及び有毒化学物質の流出時における他の物質との接触を考慮しても、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるような反応はないことを確認した。</p>	<p style="text-align: center;">別紙5</p> <p>他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスの考慮について</p> <p>流出した有毒化学物質と、その周囲にある有毒化学物質等との反応による有毒ガスの発生について評価した。</p> <p>本評価では、発電所敷地内の貯蔵施設に貯蔵されている化学物質及び敷地内で輸送されている化学物質のうち、液状の有毒化学物質である塩酸、また、貯蔵量、貯蔵状態からみて、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要がないとしている液状の化学物質について、貯蔵施設から流出した際に接触する他の化学物質との反応により発生する有毒ガスについて評価した。</p> <p>気体状の化学物質については、一般で使用されている化学物質（プロパン等）のみであり、貯蔵容器からの流出を想定しても、他の有毒化学物質等との反応により、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるおそれはないことから評価対象外とする。</p> <p>貯蔵施設のうち、薬品タンクについては、タンク下部に防液堤が設置されており、流出時においても、貯蔵量の全量を防液堤等内に貯留することができる設計となっている。また、同一防液堤内に他の薬品タンクが設置されていないことから、他の薬品との混触によって有毒ガスが発生するものはない。（表1）</p> <p>評価の結果、液状の化学物質及び有毒化学物質の流出時における他の有毒化学物質等との接触を考慮しても、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるような反応はないことを確認した。</p>	<p style="text-align: center;">別紙5</p> <p>他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスの考慮について</p> <p>流出した有毒化学物質と、その周囲にある有毒化学物質等との反応による有毒ガスの発生について評価した。</p> <p>本評価では、発電所敷地内の貯蔵施設に貯蔵されている化学物質及び敷地内で輸送されている化学物質のうち、液状の有毒化学物質である塩酸、アンモニア、ヒドラジン、また、貯蔵量、貯蔵状態からみて、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要がないとしている液状の化学物質について、貯蔵施設から流出した際に接触する他の化学物質との反応により発生する有毒ガスについて評価した。</p> <p>気体状の化学物質については、一般で使用されている化学物質（プロパン等）のみであり、貯蔵容器からの流出を想定しても、他の有毒化学物質等との反応により、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるおそれはないことから評価対象外とする。</p> <p>貯蔵施設のうち、薬品タンクについては、タンク下部に防液堤が設置されており、流出時においても、貯蔵量の全量を防液堤等内に貯留することができる設計となっていることから、他の薬品との混触は考え難いため評価対象外とする。</p> <p>一部の薬品タンクについては、同一防液堤内に設置されており薬品タンクからの薬品の流出を想定すると混触するものがあるが、薬品の組み合わせから、有毒ガスが発生するものはない。</p> <p>液状の化学物質及び有毒化学物質が流出した際に、貯蔵施設の配置より、混触が考えられる化学物質を想定し、反応による有毒ガスの発生について評価した結果を表1に示す。</p> <p>評価の結果、液状の化学物質及び有毒化学物質の流出時における他の有毒化学物質等との接触を考慮しても、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるような反応はないことを確認した。</p>	<p>実質的な相違なし （伊方と相違なし）</p> <p>実質的な相違なし （同一防液堤内に他の薬品タンクが設置されているか否かの相違、泊では同一防液堤内に他の薬品タンクが一部設置されるが、伊方とは相違なし）</p>

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 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて			表1 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて			表1 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて（1/3）			運用の相違 ・対象とする化学物質の相違
化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	
硫酸 (98%)	無	・中和用	軽油	なし	非常用DGの燃料油				
塩酸 (35%)	・水酸化ナトリウム 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。	・陽イオン交換樹脂 再生用 ・中和用				塩酸 (35%)	・水酸化ナトリウム 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・アニオン系ポリアクリルアミド 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない	・陽イオン交換樹脂 再生用 ・中和用	
メタノール (50%)	・水酸化ナトリウム 希釈されるのみであり、有毒ガスは発生しない。	・ETA 生物処理装置用				アンモニア (25%)	・ヒドラジン 反応しない。	・pH調整用	
アンモニア (25%)	・ヒドラジン 反応しない。	・pH調整用				ヒドラジン (≥35%)	・アンモニア 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 反応しない。	・pH調整用 ・酸素用	
ヒドラジン (38.4%)	・アンモニア 反応しない。	・pH調整用 ・酸素用							
エタノールアミン (50%)	無	・pH調整用							
水酸化ナトリウム (25%)	・塩酸 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・メタノール 希釈されるのみであり、有毒ガスは発生しない。	・陽イオン交換樹脂 再生用 ・中和用				ポリ塩化アルミニウム (10%)	・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化アルミニウムの沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アクリルアミド系ポリマー 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない	・水処理用フロック剤	
ポリ塩化アルミニウム (10%)	無	・水処理用フロック剤 ・飲料水製造用				次亜塩素酸ナトリウム (2%)	・水酸化ナトリウム 反応しない	・殺菌剤用	
次亜塩素酸ナトリウム (6%又は12%)	無	・飲料水製造用 ・排水処理用				重亜硫酸ナトリウム (20%)	・水酸化ナトリウム 反応しない。	・還元剤用	

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									
		<p>表 1 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて（2/3）</p> <table border="1" data-bbox="1834 373 2528 1507"> <thead> <tr> <th>化学物質</th> <th>混触の可能性のある化学物質との反応</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1834 436 2041 1241">水酸化ナトリウム (25%)</td> <td data-bbox="2041 436 2303 1241"> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒドラジン 反応しない。 ・塩酸 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 中和して水酸化アルミニウムの沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アニオン系ポリアクリルアミド 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 ・硫酸銅 中和して水酸化銅の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・重亜硫酸ナトリウム 反応しない。 ・塩化第二鉄 中和して水酸化鉄の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 </td> <td data-bbox="2303 436 2528 1241"> <ul style="list-style-type: none"> ・陰イオン交換樹脂再生用 ・中和用 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1834 1241 2041 1507">塩化第二鉄 (37%)</td> <td data-bbox="2041 1241 2303 1507"> <ul style="list-style-type: none"> ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化鉄の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・重亜硫酸ナトリウム 塩化第二鉄から生成する強酸と反応して有毒ガス（亜硫酸ガス）が発生する。 </td> <td data-bbox="2303 1241 2528 1507"> <ul style="list-style-type: none"> ・凝集助剤 </td> </tr> </tbody> </table>	化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	水酸化ナトリウム (25%)	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒドラジン 反応しない。 ・塩酸 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 中和して水酸化アルミニウムの沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アニオン系ポリアクリルアミド 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 ・硫酸銅 中和して水酸化銅の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・重亜硫酸ナトリウム 反応しない。 ・塩化第二鉄 中和して水酸化鉄の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・陰イオン交換樹脂再生用 ・中和用 	塩化第二鉄 (37%)	<ul style="list-style-type: none"> ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化鉄の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・重亜硫酸ナトリウム 塩化第二鉄から生成する強酸と反応して有毒ガス（亜硫酸ガス）が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・凝集助剤 	<p>運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象とする化学物質の相違
化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考										
水酸化ナトリウム (25%)	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒドラジン 反応しない。 ・塩酸 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 中和して水酸化アルミニウムの沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アニオン系ポリアクリルアミド 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 ・硫酸銅 中和して水酸化銅の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・重亜硫酸ナトリウム 反応しない。 ・塩化第二鉄 中和して水酸化鉄の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・陰イオン交換樹脂再生用 ・中和用 										
塩化第二鉄 (37%)	<ul style="list-style-type: none"> ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化鉄の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・重亜硫酸ナトリウム 塩化第二鉄から生成する強酸と反応して有毒ガス（亜硫酸ガス）が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・凝集助剤 										

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												
		<p>表 1 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて（3/3）</p> <table border="1" data-bbox="1855 346 2546 1318"> <thead> <tr> <th>化学物質</th> <th>混触の可能性のある化学物質との反応</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫酸銅（10%）</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・カチオン性ポリアクリルアミド 反応しない。 ・アニオン系ポリアクリルアミド 反応しない。 ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化銅の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 </td> <td>・排水処理用</td> </tr> <tr> <td>凝集助剤（アニオン系ポリアクリルアミド）（0.15%）</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 反応しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない。 </td> <td>・水処理用フロック剤</td> </tr> <tr> <td>脱水助剤（カチオン性ポリアクリルアミド）（0.4%）</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・硫酸銅 反応しない。 </td> <td>・排水処理用</td> </tr> </tbody> </table>	化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	硫酸銅（10%）	<ul style="list-style-type: none"> ・カチオン性ポリアクリルアミド 反応しない。 ・アニオン系ポリアクリルアミド 反応しない。 ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化銅の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 	・排水処理用	凝集助剤（アニオン系ポリアクリルアミド）（0.15%）	<ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 反応しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない。 	・水処理用フロック剤	脱水助剤（カチオン性ポリアクリルアミド）（0.4%）	<ul style="list-style-type: none"> ・硫酸銅 反応しない。 	・排水処理用	<p>運用の相違 ・対象とする化学物質の相違</p>
化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考													
硫酸銅（10%）	<ul style="list-style-type: none"> ・カチオン性ポリアクリルアミド 反応しない。 ・アニオン系ポリアクリルアミド 反応しない。 ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化銅の沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 	・排水処理用													
凝集助剤（アニオン系ポリアクリルアミド）（0.15%）	<ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 反応しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない。 	・水処理用フロック剤													
脱水助剤（カチオン性ポリアクリルアミド）（0.4%）	<ul style="list-style-type: none"> ・硫酸銅 反応しない。 	・排水処理用													

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
<p style="text-align: right;">別紙6</p> <p style="text-align: center;">重要操作地点の確定フロー</p> <p style="text-align: center;">重要操作地点として設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ポンプ車接続口(原子炉建屋西側、原子炉補助建屋東側) ○電源車接続口(原子炉建屋西側、原子炉補助建屋東側・南側) 	<p style="text-align: right;">別紙6</p> <p style="text-align: center;">重要操作地点の選定フロー</p> <p style="text-align: center;">重要操作地点として設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○可搬型代替注水ポンプ(A-1機、A-2機)接続口 ○大容量送水車(熱交換器ユニット用)接続口 ○電源車接続口 	<p style="text-align: center;">泊3号</p>	<p>記載箇所相違 (泊では固定源および可動源がないため、本別紙としての「重要操作地点の選定フロー」は添付不要である)</p>

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																								
<p><選定フローの観点と有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="112 289 213 331">観点</th> <th data-bbox="213 289 926 331">有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="112 331 213 489">①</td> <td data-bbox="213 331 926 489">「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 489 213 531">②</td> <td data-bbox="213 489 926 531">「水又は電力を供給するものに限る」とされている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 531 213 573">③-1</td> <td data-bbox="213 531 926 573">「常設設備と接続する」とされている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 573 213 646">③-2</td> <td data-bbox="213 573 926 646">「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 646 213 678">④</td> <td data-bbox="213 646 926 678">「屋外に設けられた」とされている。</td> </tr> </tbody> </table>	観点	有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係	①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。	②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。	③-1	「常設設備と接続する」とされている。	③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。	④	「屋外に設けられた」とされている。	<p><選定フローの観点と有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 289 1044 331">観点</th> <th data-bbox="1044 289 1757 331">有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 331 1044 489">①</td> <td data-bbox="1044 331 1757 489">「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故等対処設備として、「可搬型重大事故等対処設備」とされている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 489 1044 531">②</td> <td data-bbox="1044 489 1757 531">「水又は電力を供給するものに限る」とされている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 531 1044 573">③-1</td> <td data-bbox="1044 531 1757 573">「常設設備と接続する」とされている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 573 1044 688">③-2</td> <td data-bbox="1044 573 1757 688">「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 688 1044 730">④</td> <td data-bbox="1044 688 1757 730">「屋外に設けられた」とされている。</td> </tr> </tbody> </table>	観点	有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係	①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故等対処設備として、「可搬型重大事故等対処設備」とされている。	②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。	③-1	「常設設備と接続する」とされている。	③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。	④	「屋外に設けられた」とされている。		
観点	有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係																										
①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。																										
②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。																										
③-1	「常設設備と接続する」とされている。																										
③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。																										
④	「屋外に設けられた」とされている。																										
観点	有毒ガス防護に係る評価ガイドとの関係																										
①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故等対処設備として、「可搬型重大事故等対処設備」とされている。																										
②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。																										
③-1	「常設設備と接続する」とされている。																										
③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。																										
④	「屋外に設けられた」とされている。																										
<p><有毒ガス防護に係る評価ガイド（抜粋）></p> <p>（11）重要操作地点 <u>重大事故等対処上^①</u>、要員が一定期間とどまり特に重要な操作を行う屋外の地点のことで、<u>常設設備と接続する^{③-1}屋外に設けられた^④可搬型重大事故等対処設備^①（原子炉建屋の外から^{③-2}水又は電力を供給するものに限る。^②）</u>の接続を行う地点をいう。</p>	<p><有毒ガス防護に係る評価ガイド（抜粋）></p> <p>（11）重要操作地点 <u>重大事故等対処上^①</u>、要員が一定期間とどまり特に重要な操作を行う屋外の地点のことで、<u>常設設備と接続する^{③-1}屋外に設けられた^④可搬型重大事故等対処設備^①（原子炉建屋の外から^{③-2}水又は電力を供給するものに限る。^②）</u>の接続を行う地点をいう。</p>																										

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
<p style="text-align: center;">別紙7</p> <p style="text-align: center;">受動的に機能を発揮する設備について</p> <p>「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」において、有毒ガスが発生した際に、受動的に機能を発揮する設備については、スクリーニング評価上考慮してもよいとされる。</p> <p>伊方発電所3号炉では、薬品タンクに設けられる堰及び中和槽等については、受動的に機能を発揮する設備として、スクリーニング評価上考慮している。</p> <p>評価にあたっては、漏えいした薬品が堰内にとどまるものとして、開口部面積を設定し蒸発率を算定している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【ガイド記載】 （解説-5）対象発生源特定のためのスクリーニング評価の際に考慮してもよい設備</p> <p>有毒ガスが発生した際に、受動的に機能を発揮する設備については、考慮してもよいとする。例えば、防液堤は、防液堤が破損する可能性があったとしても、更地となるような壊れ方はせず、堰としての機能を発揮すると考えられる。また、防液堤内のフロートや電源、人的操作等を必要としない中和槽等の設備は、有毒ガスの抑制等の機能が恒常的に見込めると考えられる。このことから、対象発生源特定のためのスクリーニング評価（以下、単に「スクリーニング評価」においても、これらの設備は評価上考慮してもよい。</p> </div> <p>1. 堰及び中和槽等の容量</p> <p>毒物及び劇物取締法において、屋内外タンクには漏えいした毒物又は劇物を安全に収容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、貯蔵場所外へ流出等しないような措置を講ずることが要求されている。</p> <p>流出時安全施設の保持容量は、表1に示すとおりであり、原則タンク容量の100%相当とし、堰を共有するタンクについては、最大タンクの容量の100%以上の容量を有することとされる。</p>			

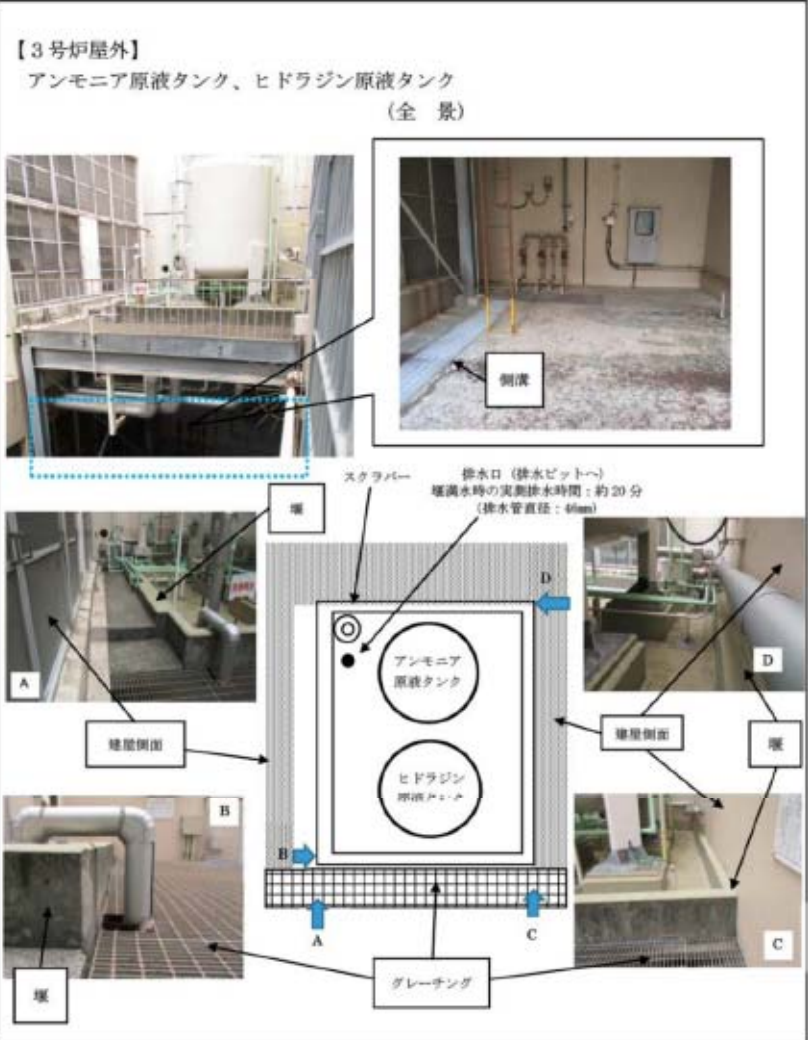
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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																										
<p>表1 毒物及び劇物取締法における流出時安全施設の保持容量</p> <table border="1" data-bbox="103 289 934 525"> <thead> <tr> <th>法令等</th> <th>流出時安全施設の保持容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>毒物及び劇物取締法（毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準）</td> <td>原則としてタンク容量の100%とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除害回収等の施設の処理能力を考慮することができる。</td> </tr> </tbody> </table> <p>伊方発電所3号炉で特定した固定源において、流出時安全施設となる堰及び中和槽等の容量は、表2に示すとおり、貯蔵量に対して十分な容量を有しており、全量漏えいした場合でも堰又は中和槽等にとどまる。</p> <p>表2 特定した固定源の堰容量等（評価結果）</p> <table border="1" data-bbox="103 793 934 1365"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>貯蔵量 (m³)</th> <th>堰容量 (m³)</th> <th>中和槽等容量 (m³)</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塩酸受入タンク</td> <td>8</td> <td>6.3</td> <td>約150</td> <td>薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有している廃液中和槽に流下する構造となっている。</td> </tr> <tr> <td>アンモニア原液タンク</td> <td>8.5</td> <td rowspan="2">8.2</td> <td rowspan="2">約200</td> <td rowspan="2">アンモニア原液タンクとヒドラジン原液タンクは共通の堰内にある。薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有している排水ピットに流下する構造となっている。</td> </tr> <tr> <td>ヒドラジン原液タンク</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>メタノール貯槽</td> <td>13</td> <td>41.5</td> <td>—</td> <td>薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有する堰がある。</td> </tr> </tbody> </table>	法令等	流出時安全施設の保持容量	毒物及び劇物取締法（毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準）	原則としてタンク容量の100%とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除害回収等の施設の処理能力を考慮することができる。	設備名称	貯蔵量 (m ³)	堰容量 (m ³)	中和槽等容量 (m ³)	評価結果	塩酸受入タンク	8	6.3	約150	薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有している廃液中和槽に流下する構造となっている。	アンモニア原液タンク	8.5	8.2	約200	アンモニア原液タンクとヒドラジン原液タンクは共通の堰内にある。薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有している排水ピットに流下する構造となっている。	ヒドラジン原液タンク	8	メタノール貯槽	13	41.5	—	薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有する堰がある。			
法令等	流出時安全施設の保持容量																												
毒物及び劇物取締法（毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準）	原則としてタンク容量の100%とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除害回収等の施設の処理能力を考慮することができる。																												
設備名称	貯蔵量 (m ³)	堰容量 (m ³)	中和槽等容量 (m ³)	評価結果																									
塩酸受入タンク	8	6.3	約150	薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有している廃液中和槽に流下する構造となっている。																									
アンモニア原液タンク	8.5	8.2	約200	アンモニア原液タンクとヒドラジン原液タンクは共通の堰内にある。薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有している排水ピットに流下する構造となっている。																									
ヒドラジン原液タンク	8																												
メタノール貯槽	13	41.5	—	薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有する堰がある。																									

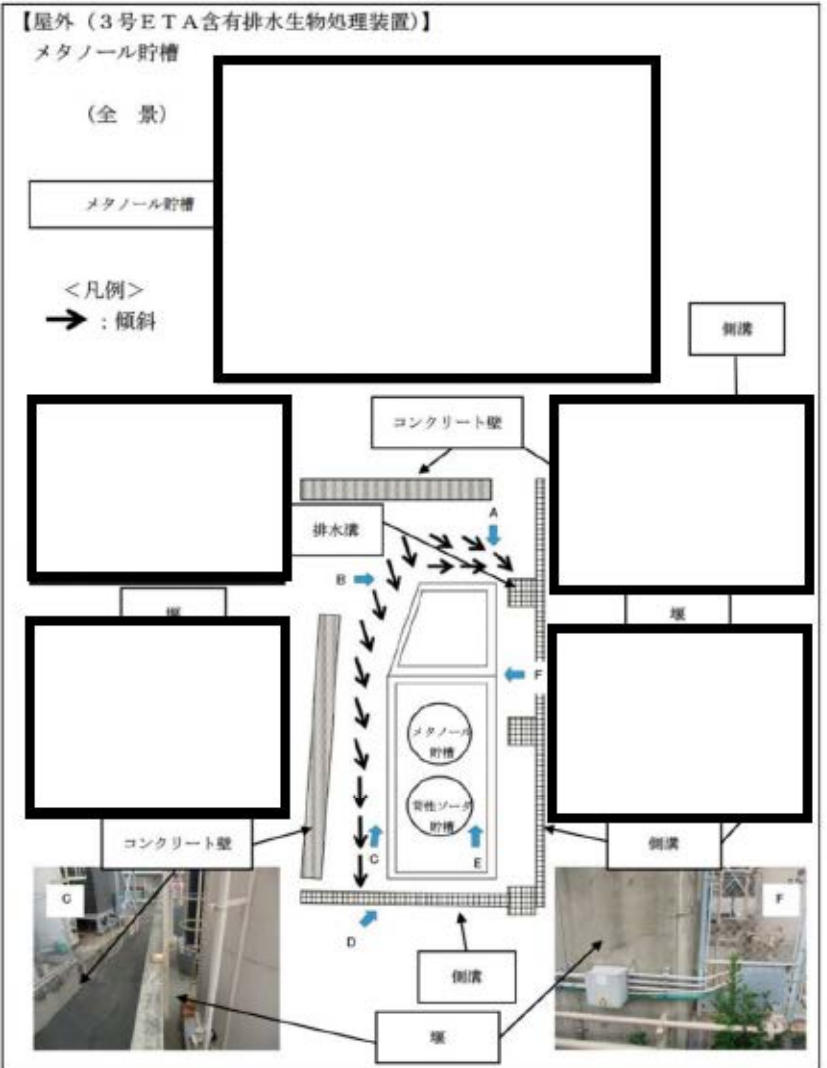
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p>2. スクリーニング評価への反映</p> <p>1. を踏まえ、蒸発率の算定に使用する堰面積については、一律堰開口部の全面積を評価条件として設定する。</p> <p>3. 堰等の状況について</p> <p>調査対象として特定した固定源の堰等の状況を図1～図4に示す。これら調査対象固定源からの漏えいが発生しても、堰又は中和槽等の中に留まることを確認した。</p> <p>なお、これら堰は、鉄筋コンクリート製の堅牢な構造物であり、大きく損壊することなく、仮にひび割れなどが発生して堰から漏えいしたとしても、周囲の側溝等に落ちるため、化学物質が広範囲に広がることはない。</p> <div data-bbox="121 753 920 1205" style="border: 2px solid black; height: 215px; width: 100%;"></div> <p>図1 調査対象とした敷地内固定源について</p> <div data-bbox="353 1285 923 1402" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>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。</p> </div>			


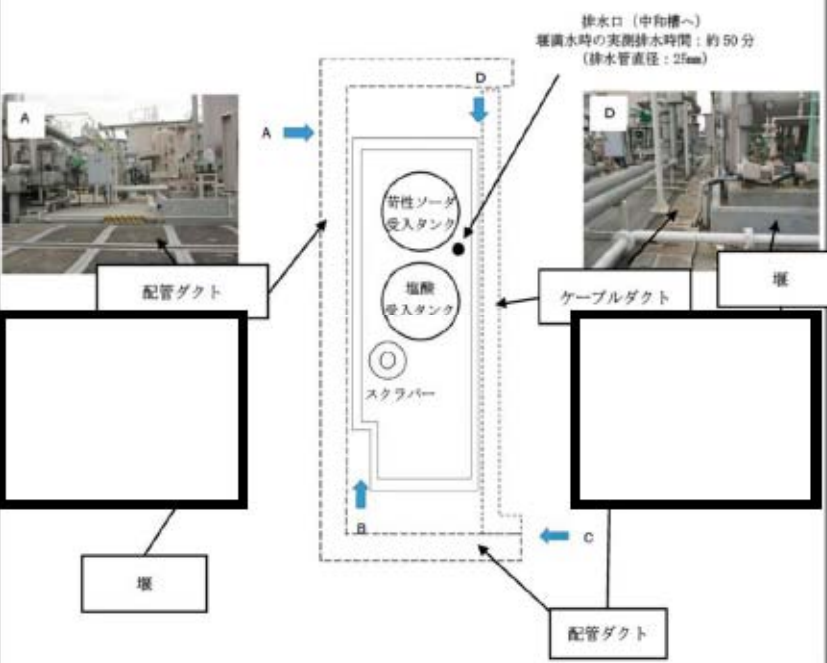
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p>【3号炉屋外】 アンモニア原液タンク、ヒドラジン原液タンク （全 景）</p>  <p>図2 堰周りの状況（アンモニア原液タンク、ヒドラジン原液タンク）</p>			

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
<p>【屋外（3号ETA含有排水生物処理装置）】</p> <p>メタノール貯槽</p> <p>（全 景）</p>  <p>図3 堰周りの状況（メタノール貯槽）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>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。</p> </div>			

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
<p>【屋外（1、2号炉前処理純水装置）】 塩酸受入タンク</p> <p>（全 景）</p>  <p>塩酸受入タンク</p>  <p>排水口（中和槽へ） 堰調水時の実測排水時間：約50分 （排水管直径：25mm）</p> <p>苛性ソーダ受入タンク 塩酸受入タンク スクラバー</p> <p>配管ダクト ケーブルダクト 堰 堰 配管ダクト</p> <p>図4 堰周りの状況（塩酸受入タンク）</p> <p>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。</p>			

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																
	<p style="text-align: right;">別紙7</p> <p style="text-align: center;">メタノール及び亜酸化窒素の急性毒性について（補足）</p> <p>防護判断基準値の設定に当たっては、IDLH値及び最大許容濃度を 確認し、該当する値がない場合には、有毒ガス評価ガイドに示され ている文献に加え、GHS対応モデルラベル・モデルSDS及び米国 (Hazardous Substances Data Bank)を確認している。 メタノール及び亜酸化窒素の急性毒性については、上記に加え、 化学プラントの基準等も含め以下の通り確認を行っている。</p> <p>(1) 石油コンビナートを含む化学プラントに係る保安法令 石油コンビナートを含む化学プラントに係る保安法令は、「高 圧ガス保安法」「消防法」「労働安全衛生法」及び「石油コンビ ナート等災害防止法」の4種類である。 そのうち、有毒化学物質の観点で規制を実施しているもの は、「高圧ガス保安法」「消防法」及び「労働安全衛生法」の3種 類^{※1}である。メタノール及び亜酸化窒素について、各法令の対 象物質であるかを確認するとともに、毒性に関する記載の有無 を確認した。確認結果を表1に示す。いずれも、急性毒性に関す る記載は確認できなかった。</p> <p>※1：石油コンビナート等災害防止法は、災害防止のための自衛 組織や防災設備等を規定したもので、有毒ガスの毒性に関 する法令ではない。</p> <p style="text-align: center;">表1 各保安法令における毒性整理結果</p> <table border="1" data-bbox="943 1283 1754 1738"> <thead> <tr> <th>保安法令</th> <th>有毒ガスに関する記載</th> <th>メタノール</th> <th>亜酸化窒素</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高圧ガス保安法</td> <td>一般高圧ガス保安規則第二条第2項に毒性ガスが定 義されており、アクリルニトリル以下33物質及びガ スであって毒物及び劇物取締法で規定される毒物と されている。</td> <td>対象外</td> <td>対象外</td> </tr> <tr> <td>消防法</td> <td>消防法第9条の3において規定されている『消防活 動阻害物質』は火災や消防活動によって熱や有毒ガ スの発生等により消防活動を阻害する物質を規制す るもので、対象物質は圧縮アセチレンガス等の4物 質以外に、毒物劇物取締法で規定する毒物又は劇物 から120物質余りが選定されている。</td> <td>対象外</td> <td>対象外</td> </tr> <tr> <td>労働安全衛生法</td> <td>労働者の安全衛生の確保のため、安全衛生に関する 規程が定められ、化学物質の作業環境の管理濃度及 び作業環境測定の実施等が定められている。対象物 質は、100物質程で管理濃度等が定められている。</td> <td>対象 （許容濃度^{※2}： 200ppm）</td> <td>対象外</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2：許容濃度は1日8時間、週40時間程度の平均濃度であり、急性 毒性を想定したものではない。</p>	保安法令	有毒ガスに関する記載	メタノール	亜酸化窒素	高圧ガス保安法	一般高圧ガス保安規則第二条第2項に毒性ガスが定 義されており、アクリルニトリル以下33物質及びガ スであって毒物及び劇物取締法で規定される毒物と されている。	対象外	対象外	消防法	消防法第9条の3において規定されている『消防活 動阻害物質』は火災や消防活動によって熱や有毒ガ スの発生等により消防活動を阻害する物質を規制す るもので、対象物質は圧縮アセチレンガス等の4物 質以外に、毒物劇物取締法で規定する毒物又は劇物 から120物質余りが選定されている。	対象外	対象外	労働安全衛生法	労働者の安全衛生の確保のため、安全衛生に関する 規程が定められ、化学物質の作業環境の管理濃度及 び作業環境測定の実施等が定められている。対象物 質は、100物質程で管理濃度等が定められている。	対象 （許容濃度 ^{※2} ： 200ppm）	対象外		<p>設備、運用の相違 （泊ではメタノール や亜酸化窒素の防護 判断基準値の設定の 必要がないこと、ま た、その他物質の判 断基準値の設定にお いても「化学プラ ント等の基準」の確 認が必要な物質はな いため検討不要であ る）</p>
保安法令	有毒ガスに関する記載	メタノール	亜酸化窒素																
高圧ガス保安法	一般高圧ガス保安規則第二条第2項に毒性ガスが定 義されており、アクリルニトリル以下33物質及びガ スであって毒物及び劇物取締法で規定される毒物と されている。	対象外	対象外																
消防法	消防法第9条の3において規定されている『消防活 動阻害物質』は火災や消防活動によって熱や有毒ガ スの発生等により消防活動を阻害する物質を規制す るもので、対象物質は圧縮アセチレンガス等の4物 質以外に、毒物劇物取締法で規定する毒物又は劇物 から120物質余りが選定されている。	対象外	対象外																
労働安全衛生法	労働者の安全衛生の確保のため、安全衛生に関する 規程が定められ、化学物質の作業環境の管理濃度及 び作業環境測定の実施等が定められている。対象物 質は、100物質程で管理濃度等が定められている。	対象 （許容濃度 ^{※2} ： 200ppm）	対象外																

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																																																												
	<p>(2) その他データベースの調査結果について 毒物劇物取締法を所管している厚生労働省の研究機関である医薬品食品衛生研究所の『個々の化学物質の情報検索（Webガイド）』に記載されている，以下のデータベースを基に，メタノール及び亜酸化窒素に関する毒性情報の確認を行った。（表2）</p> <p>表2 『個々の化学物質の情報検索（Webガイド）』における毒性整理結果</p> <table border="1" data-bbox="943 596 1757 1837"> <thead> <tr> <th>データベース</th> <th>概要</th> <th>有害性情報の有無</th> <th>対象物質数</th> <th>亜酸化窒素</th> <th>メタノール</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境保健クライテリア (EHC) の抄録和訳</td> <td>主に環境中濃度としての毒性 (主に慢性毒性) 情報の集約資料</td> <td>○</td> <td>243</td> <td>×</td> <td>○ (吸引による急性毒性の基準値に関する情報なし)</td> </tr> <tr> <td>国際簡潔評価文書 (CICAD) 和訳 (全訳)</td> <td>信頼性のある化学物質の評価文書として地球サミット後に作成された</td> <td>○</td> <td>78</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>既存化学物質毒性データベース (JECDB)</td> <td>化審法で審査済みの物質の安全性情報の集約</td> <td>○</td> <td>約450</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>安衛法名称公表化学物質等</td> <td>安衛法の対象化学物質名のリスト</td> <td>×</td> <td>68,633</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>化学物質の環境リスク初期評価関連</td> <td>化学物質の環境リスク (慢性毒性) のリスク評価書</td> <td>○</td> <td>369</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>化学物質の生態影響初期試験関連について</td> <td>化学物質の生態毒性影響のデータ集人健康影響は含まない</td> <td>×</td> <td>約700</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>化学物質と環境</td> <td>既存化学物質の環境中濃度のデータ集 (主に水質)</td> <td>×</td> <td>約1,000</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>化学物質データベース (WebKis-Plus)</td> <td>物質の名称や物性、法規制、分析方法等の情報集</td> <td>×</td> <td>約10,000</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>OECD: 高生産量物質初期評価プロファイルの公開について SIAP (日本語訳) JETOC</td> <td>OECD が作成する化学物質の有害性評価書</td> <td>○</td> <td>約1,000</td> <td>×</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	データベース	概要	有害性情報の有無	対象物質数	亜酸化窒素	メタノール	環境保健クライテリア (EHC) の抄録和訳	主に環境中濃度としての毒性 (主に慢性毒性) 情報の集約資料	○	243	×	○ (吸引による急性毒性の基準値に関する情報なし)	国際簡潔評価文書 (CICAD) 和訳 (全訳)	信頼性のある化学物質の評価文書として地球サミット後に作成された	○	78	×	×	既存化学物質毒性データベース (JECDB)	化審法で審査済みの物質の安全性情報の集約	○	約450	×	×	安衛法名称公表化学物質等	安衛法の対象化学物質名のリスト	×	68,633	×	×	化学物質の環境リスク初期評価関連	化学物質の環境リスク (慢性毒性) のリスク評価書	○	369	×	×	化学物質の生態影響初期試験関連について	化学物質の生態毒性影響のデータ集人健康影響は含まない	×	約700	×	×	化学物質と環境	既存化学物質の環境中濃度のデータ集 (主に水質)	×	約1,000	×	×	化学物質データベース (WebKis-Plus)	物質の名称や物性、法規制、分析方法等の情報集	×	約10,000	×	×	OECD: 高生産量物質初期評価プロファイルの公開について SIAP (日本語訳) JETOC	OECD が作成する化学物質の有害性評価書	○	約1,000	×	○		
データベース	概要	有害性情報の有無	対象物質数	亜酸化窒素	メタノール																																																										
環境保健クライテリア (EHC) の抄録和訳	主に環境中濃度としての毒性 (主に慢性毒性) 情報の集約資料	○	243	×	○ (吸引による急性毒性の基準値に関する情報なし)																																																										
国際簡潔評価文書 (CICAD) 和訳 (全訳)	信頼性のある化学物質の評価文書として地球サミット後に作成された	○	78	×	×																																																										
既存化学物質毒性データベース (JECDB)	化審法で審査済みの物質の安全性情報の集約	○	約450	×	×																																																										
安衛法名称公表化学物質等	安衛法の対象化学物質名のリスト	×	68,633	×	×																																																										
化学物質の環境リスク初期評価関連	化学物質の環境リスク (慢性毒性) のリスク評価書	○	369	×	×																																																										
化学物質の生態影響初期試験関連について	化学物質の生態毒性影響のデータ集人健康影響は含まない	×	約700	×	×																																																										
化学物質と環境	既存化学物質の環境中濃度のデータ集 (主に水質)	×	約1,000	×	×																																																										
化学物質データベース (WebKis-Plus)	物質の名称や物性、法規制、分析方法等の情報集	×	約10,000	×	×																																																										
OECD: 高生産量物質初期評価プロファイルの公開について SIAP (日本語訳) JETOC	OECD が作成する化学物質の有害性評価書	○	約1,000	×	○																																																										

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				
	<p>亜酸化窒素については、吸引による急性毒性に関する情報は得られなかった。メタノールの急性毒性に関する情報は以下の通り得られたが、その濃度は、防護判断基準値と比較して高濃度であることを確認した。（表3）</p> <p>表3 メタノールの急性毒性に関する記載事項</p> <table border="1" data-bbox="973 562 1745 783"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 562 1181 594">データベース</th> <th data-bbox="1181 562 1745 594">記載内容（急性毒性に関する記載）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="973 594 1181 783">OECD:高生産量物質初期評価プロファイルの公開について SIAP（日本語訳）JETOC</td> <td data-bbox="1181 594 1745 783"> ・4時間にわたる0.26mg/Lメタノールへのばく露は、ヒトボランティアにおいて、有意な生理学的影響はなかった。 ・ラットにおいて、LC₅₀値は、（ばく露）4時間後にて83.2及び128.8mg/Lになると算出された。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>(0.26mg/L≒200 ppm) (83.2mg/L≒64000 ppm, 128.8mg/L≒99000 ppm)</p>	データベース	記載内容（急性毒性に関する記載）	OECD:高生産量物質初期評価プロファイルの公開について SIAP（日本語訳）JETOC	・4時間にわたる0.26mg/Lメタノールへのばく露は、ヒトボランティアにおいて、有意な生理学的影響はなかった。 ・ラットにおいて、LC ₅₀ 値は、（ばく露）4時間後にて83.2及び128.8mg/Lになると算出された。		
データベース	記載内容（急性毒性に関する記載）						
OECD:高生産量物質初期評価プロファイルの公開について SIAP（日本語訳）JETOC	・4時間にわたる0.26mg/Lメタノールへのばく露は、ヒトボランティアにおいて、有意な生理学的影響はなかった。 ・ラットにおいて、LC ₅₀ 値は、（ばく露）4時間後にて83.2及び128.8mg/Lになると算出された。						

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															
	<p style="text-align: right;">別紙8</p> <p>可動源から漏えいした際の液だまり厚さについて</p> <p>有毒ガス影響評価において、可動源から漏えいした際の液だまり厚さを以下の調査結果等を踏まえ5mmと設定する。</p> <p>(1) 液だまり厚さに関する文献調査結果 液だまり厚さに関する、複数の解析ソフトウェア及び関連文献の調査結果を表1に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数の解析ソフトウェアにおいて、液だまりは、層厚が5mm又は10mmになるまで拡散すると設定されている。 ・層厚10mmと設定した方が、より実験データとの一致が見られるとした文献を確認した。 <p>以上を踏まえ、蒸発率が大きく評価結果が厳しくなるよう、可動源の想定する液だまり厚さを5mmと設定する。</p> <p style="text-align: center;">表1 液だまり厚さに関する文献調査結果</p> <table border="1" data-bbox="973 982 1745 1854"> <thead> <tr> <th>関連文献</th> <th>解析ソフトウェア・評価方法等</th> <th>記載概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALOHA * (AREAL LOCATIONS OF HAZARDOUS ATMOSPHERE S) 5.4.4 Technical Documentation ((NOAA (2013.11))</td> <td>解析ソフトウェア「ALOHA」は、米国環境保護庁 (EPA) 及び米国海洋大気庁 (NOAA) が開発した有毒化学物質の漏えい・放出を評価するための解析ソフトウェアである。</td> <td>形成されるプールの拡がり速度は、$\frac{dr_p}{dt} = \sqrt{2gd_p}$ で表され、層厚$d_p=5mm$となった時点で、プールの拡がり が止まると設定されている。</td> </tr> <tr> <td>Computer Codes for Evaluation of Control Room Habitability (HABIT) (NUREG/CR-6210)</td> <td>解析ソフトウェア「HABIT」は、放出した有毒化学物質による中央制御室の居住性評価をするため、NRCが用いている解析ソフトウェアである。</td> <td>形成されるプールの拡がり面積は、厚さを10mmとした場合の面積が最大拡がり面積となるよう設定されている。</td> </tr> <tr> <td>Modelling spreading, vaporisation and dissolution of multi-component pools</td> <td>解析ソフトウェア「GASP」は、英国安全衛生庁 (HSE) が開発した地上や水上へ放出された流体の拡散及び蒸発を評価するための解析ソフトウェアである。</td> <td>GASPモデルにおいて、コンクリートのような地表面でのプールの拡がり (LNG) を想定する場合、層厚=粗度長 (地表面粗さ) ではなく、層厚=10mmと設定した方が、実験データとの一致が見られる。</td> </tr> <tr> <td>Methods for the calculation of physical effects</td> <td>当該文献は、オランダ応用科学研究機構 (TNO) が発行しており、毒化学物質放出事故の物理的影響の評価方法を記載している。</td> <td>形成されるプールは、その厚さが地表面の粗度長と等しくなるまで拡がり、最低粗度長として、5mm (コンクリートや工業用地の粗さ) を提案している。</td> </tr> </tbody> </table>	関連文献	解析ソフトウェア・評価方法等	記載概要	ALOHA * (AREAL LOCATIONS OF HAZARDOUS ATMOSPHERE S) 5.4.4 Technical Documentation ((NOAA (2013.11))	解析ソフトウェア「ALOHA」は、米国環境保護庁 (EPA) 及び米国海洋大気庁 (NOAA) が開発した有毒化学物質の漏えい・放出を評価するための解析ソフトウェアである。	形成されるプールの拡がり速度は、 $\frac{dr_p}{dt} = \sqrt{2gd_p}$ で表され、層厚 $d_p=5mm$ となった時点で、プールの拡がり が止まると設定されている。	Computer Codes for Evaluation of Control Room Habitability (HABIT) (NUREG/CR-6210)	解析ソフトウェア「HABIT」は、放出した有毒化学物質による中央制御室の居住性評価をするため、NRCが用いている解析ソフトウェアである。	形成されるプールの拡がり面積は、厚さを10mmとした場合の面積が最大拡がり面積となるよう設定されている。	Modelling spreading, vaporisation and dissolution of multi-component pools	解析ソフトウェア「GASP」は、英国安全衛生庁 (HSE) が開発した地上や水上へ放出された流体の拡散及び蒸発を評価するための解析ソフトウェアである。	GASPモデルにおいて、コンクリートのような地表面でのプールの拡がり (LNG) を想定する場合、層厚=粗度長 (地表面粗さ) ではなく、層厚=10mmと設定した方が、実験データとの一致が見られる。	Methods for the calculation of physical effects	当該文献は、オランダ応用科学研究機構 (TNO) が発行しており、毒化学物質放出事故の物理的影響の評価方法を記載している。	形成されるプールは、その厚さが地表面の粗度長と等しくなるまで拡がり、最低粗度長として、5mm (コンクリートや工業用地の粗さ) を提案している。		<p>記載方針の相違 （泊の可動源は、ガイド4. に基づき、スクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じる方針としたことから、「可動源から漏洩した際の液だまり厚さ」の検討は不要である）</p>
関連文献	解析ソフトウェア・評価方法等	記載概要																
ALOHA * (AREAL LOCATIONS OF HAZARDOUS ATMOSPHERE S) 5.4.4 Technical Documentation ((NOAA (2013.11))	解析ソフトウェア「ALOHA」は、米国環境保護庁 (EPA) 及び米国海洋大気庁 (NOAA) が開発した有毒化学物質の漏えい・放出を評価するための解析ソフトウェアである。	形成されるプールの拡がり速度は、 $\frac{dr_p}{dt} = \sqrt{2gd_p}$ で表され、層厚 $d_p=5mm$ となった時点で、プールの拡がり が止まると設定されている。																
Computer Codes for Evaluation of Control Room Habitability (HABIT) (NUREG/CR-6210)	解析ソフトウェア「HABIT」は、放出した有毒化学物質による中央制御室の居住性評価をするため、NRCが用いている解析ソフトウェアである。	形成されるプールの拡がり面積は、厚さを10mmとした場合の面積が最大拡がり面積となるよう設定されている。																
Modelling spreading, vaporisation and dissolution of multi-component pools	解析ソフトウェア「GASP」は、英国安全衛生庁 (HSE) が開発した地上や水上へ放出された流体の拡散及び蒸発を評価するための解析ソフトウェアである。	GASPモデルにおいて、コンクリートのような地表面でのプールの拡がり (LNG) を想定する場合、層厚=粗度長 (地表面粗さ) ではなく、層厚=10mmと設定した方が、実験データとの一致が見られる。																
Methods for the calculation of physical effects	当該文献は、オランダ応用科学研究機構 (TNO) が発行しており、毒化学物質放出事故の物理的影響の評価方法を記載している。	形成されるプールは、その厚さが地表面の粗度長と等しくなるまで拡がり、最低粗度長として、5mm (コンクリートや工業用地の粗さ) を提案している。																

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																								
	<p>(2)評価点における濃度の層厚依存性について</p> <p>可動源（塩酸）の漏えいによる評価結果が最も厳しい7号炉中央制御室に対して、可動源の液だまりの層厚を変化させた場合の評価結果を表2に示す。なお、評価点における濃度の層厚依存性を確認するため、気象条件等その他のパラメータは、層厚5mm（ベースケース）と同条件とした。</p> <p>外気取入口の濃度は、蒸発率に比例するため、層厚に対して反比例的に増加する。一方、蒸発率が増加することで放出継続時間は短くなるため、屋内濃度に対する層厚の寄与は比較的少なく、いずれも有毒ガス防護判断基準値以下であることを確認した。</p> <p>表2 可動源（塩酸）漏えい時の7号炉中操制御室の濃度評価結果（層厚依存性）</p> <table border="1" data-bbox="949 829 1745 982"> <thead> <tr> <th>層厚 (mm)</th> <th>拡がり面積 A (m²)</th> <th>蒸発率 E (kg/s)</th> <th>放出継続時間 t (h)</th> <th>外気取入口濃度 C_{ppm(out)}</th> <th>屋内濃度 C_{ppm(in)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>300</td> <td>4.8×10⁻¹</td> <td>7.2×10⁻¹</td> <td>48</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>5 (ベース)</td> <td>600</td> <td>9.6×10⁻¹</td> <td>3.6×10⁻¹</td> <td>95</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3000</td> <td>4.8×10⁰</td> <td>7.2×10⁻²</td> <td>477</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	層厚 (mm)	拡がり面積 A (m ²)	蒸発率 E (kg/s)	放出継続時間 t (h)	外気取入口濃度 C _{ppm(out)}	屋内濃度 C _{ppm(in)}	10	300	4.8×10 ⁻¹	7.2×10 ⁻¹	48	24	5 (ベース)	600	9.6×10 ⁻¹	3.6×10 ⁻¹	95	28	1	3000	4.8×10 ⁰	7.2×10 ⁻²	477	32		
層厚 (mm)	拡がり面積 A (m ²)	蒸発率 E (kg/s)	放出継続時間 t (h)	外気取入口濃度 C _{ppm(out)}	屋内濃度 C _{ppm(in)}																						
10	300	4.8×10 ⁻¹	7.2×10 ⁻¹	48	24																						
5 (ベース)	600	9.6×10 ⁻¹	3.6×10 ⁻¹	95	28																						
1	3000	4.8×10 ⁰	7.2×10 ⁻²	477	32																						

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
	<p style="text-align: right;">別紙9</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス影響評価に使用する温度条件について</p> <p>有毒ガス影響評価に使用する温度は、以下の通り25℃と設定する。</p> <p>(1) 気体の標準状態を示す基準¹⁾ 気体の標準状態を示す基準として用いられる温度及び圧力は、「標準環境温度と圧力（SATP（standard ambient temperature and pressure））」^{※1} 又は「標準温度と圧力（STP（standard temperature and pressure））」^{※2} で一般的に定義されている。いずれの圧力も大気圧が想定されており、周囲の温度を考慮する必要がある状況においては、SATPの標準環境温度（25℃）が用いられている。 有毒ガス影響評価においては、周囲の温度を考慮する必要があることから、SATPの標準環境温度である25℃を有毒ガス影響評価に使用する温度と設定している。なお、柏崎刈羽原子力発電所の平均気温（12.7℃）^{※3} に対して保守的な値となっている。</p> <p>※1：SATPは、基準の温度を25℃、標準圧力を100kPaと定義されている。 ※2：STPは、基準の温度を0℃、標準圧力を1atm（101.325kPa）と定義されている。 ※3：柏崎刈羽原子力発電所の平均気温は、有毒ガス影響評価に用いている気象データ（風速・風向データ）と同様1985年10月～1986年9月における平均気温。</p> <p>(2) 標準環境温度及び気象データを用いた濃度評価 標準環境温度（25℃）を用いて算出した濃度、及び評価に用いた風向・風速データと同時刻に観測されている温度（気象データ）を用いて算出した濃度を、それぞれ小さい方から累積し、その累積出現頻度が97%に当たる値を表1-1～3-2に示す。 標準環境温度（25℃）を用いて評価した結果は、気象データを用いて評価した結果と比較し、いずれも厳しい値となっていることから、温度を標準環境温度で設定することは保守性があると考ええる。</p> <p>1) Elements of Physical Chemistry(Peter Atkins & Julio de Paula)</p>		<p>記載方針の相違 （泊で使用する有毒化学物質は全て調査対象外と整理され、スクリーニング評価を行う対象物質が存在しないことから、「温度評価条件」検討は不要である）</p>

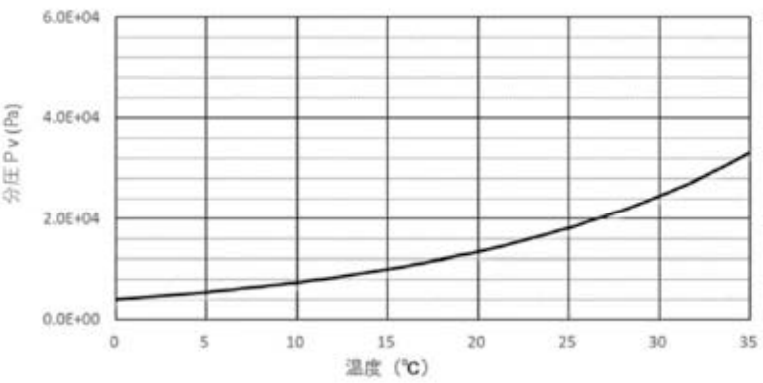
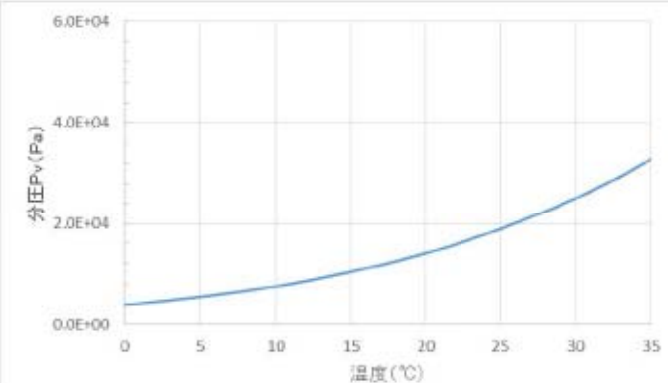
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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																																																																
	<p>表1-1 6号炉中央制御室における評価結果（温度25℃固定）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>着目方位</th> <th>外気取入口濃度 (ppm)</th> <th>屋内濃度 (ppm)</th> <th>防護判断基準値との比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SSE</td> <td>91</td> <td>27</td> <td>0.54</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>2.5</td> <td>-</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>1.1</td> <td>-</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>表1-2 6号炉中央制御室における評価結果（気象データ）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>着目方位</th> <th>外気取入口濃度 (ppm)</th> <th>屋内濃度 (ppm)</th> <th>防護判断基準値との比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SSE</td> <td>49</td> <td>25</td> <td>0.49</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>0.8</td> <td>-</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>0.4</td> <td>-</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-1 7号炉中央制御室における評価結果（温度25℃固定）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>着目方位</th> <th>外気取入口濃度 (ppm)</th> <th>屋内濃度 (ppm)</th> <th>防護判断基準値との比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SSE</td> <td>95</td> <td>28</td> <td>0.56</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>2.9</td> <td>-</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>1.1</td> <td>-</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>表2-2 7号炉中央制御室における評価結果（気象データ）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>着目方位</th> <th>外気取入口濃度 (ppm)</th> <th>屋内濃度 (ppm)</th> <th>防護判断基準値との比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SSE</td> <td>52</td> <td>26</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>1.0</td> <td>-</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>0.4</td> <td>-</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>	着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比	SSE	91	27	0.54	S	2.5	-	0.05	SSW	1.1	-	0.02	着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比	SSE	49	25	0.49	S	0.8	-	0.02	SSW	0.4	-	0.01	着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比	SSE	95	28	0.56	S	2.9	-	0.06	SSW	1.1	-	0.02	着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比	SSE	52	26	0.52	S	1.0	-	0.02	SSW	0.4	-	0.01		
着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比																																																																
SSE	91	27	0.54																																																																
S	2.5	-	0.05																																																																
SSW	1.1	-	0.02																																																																
着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比																																																																
SSE	49	25	0.49																																																																
S	0.8	-	0.02																																																																
SSW	0.4	-	0.01																																																																
着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比																																																																
SSE	95	28	0.56																																																																
S	2.9	-	0.06																																																																
SSW	1.1	-	0.02																																																																
着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比																																																																
SSE	52	26	0.52																																																																
S	1.0	-	0.02																																																																
SSW	0.4	-	0.01																																																																

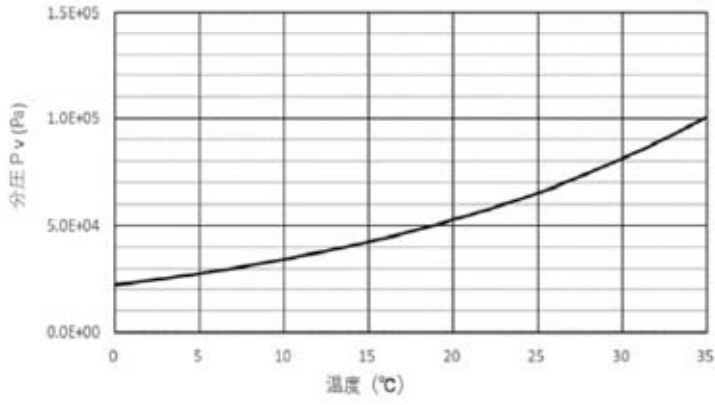
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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																																
	<p>表3-1 5号炉緊急時対策所における評価結果（温度25℃固定）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>着目方位</th> <th>外気取入口濃度 (ppm)</th> <th>屋内濃度 (ppm)</th> <th>防護判断基準値との比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SSE</td> <td>62</td> <td>18</td> <td>0.37</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>1.0</td> <td>-</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>1.0</td> <td>-</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>表3-2 5号炉緊急時対策所における評価結果（気象データ）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>着目方位</th> <th>外気取入口濃度 (ppm)</th> <th>屋内濃度 (ppm)</th> <th>防護判断基準値との比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SSE</td> <td>34</td> <td>17</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>0.3</td> <td>-</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>0.3</td> <td>-</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>	着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比	SSE	62	18	0.37	S	1.0	-	0.02	SSW	1.0	-	0.02	着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比	SSE	34	17	0.34	S	0.3	-	0.01	SSW	0.3	-	0.01		
着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比																																
SSE	62	18	0.37																																
S	1.0	-	0.02																																
SSW	1.0	-	0.02																																
着目方位	外気取入口濃度 (ppm)	屋内濃度 (ppm)	防護判断基準値との比																																
SSE	34	17	0.34																																
S	0.3	-	0.01																																
SSW	0.3	-	0.01																																

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																												
<p style="text-align: center;">別紙8</p> <p style="text-align: center;">有毒化学物質の物性値について</p> <p>スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の物性値を以下に示す。</p> <p>(1) 有毒化学物質の濃度、分子量及び液密度 スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の濃度、分子量及び液密度を表1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表1 スクリーニング評価対象物質物性</p> <table border="1" data-bbox="94 787 934 1024"> <thead> <tr> <th>対象物質</th> <th>濃度 (wt%)</th> <th>分子量 (g/mol)</th> <th>液密度* (kg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塩酸</td> <td>36.0</td> <td>36.5</td> <td>1,200</td> </tr> <tr> <td>アンモニア</td> <td>26.0</td> <td>17.0</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>ヒドラジン</td> <td>40.0</td> <td>32.1</td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td>メタノール</td> <td>100.0</td> <td>32.1</td> <td>1,000</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※100の位で切上げた値を示す。</p> <p>(2) 有毒化学物質の分圧 スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の分圧を以下に示す。 ○塩酸 文献¹⁾を基に塩酸（36.0wt%）の分圧Pv（Pa）を求めた。温度T（℃）に対する塩酸の分圧曲線を図1に示す。</p>  <p style="text-align: center;">図1 塩酸（36.0wt%）の分圧曲線</p>	対象物質	濃度 (wt%)	分子量 (g/mol)	液密度* (kg/m ³)	塩酸	36.0	36.5	1,200	アンモニア	26.0	17.0	1,000	ヒドラジン	40.0	32.1	1,100	メタノール	100.0	32.1	1,000	<p style="text-align: center;">別紙10</p> <p style="text-align: center;">有毒化学物質の物性値について</p> <p>スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の物性値を以下に示す。</p> <p>(1) 有毒化学物質の濃度、分子量及び液密度 スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の濃度、分子量及び液密度を表1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表1 スクリーニング評価対象物質物性</p> <table border="1" data-bbox="934 787 1765 961"> <thead> <tr> <th>対象物質</th> <th>濃度 (wt%)</th> <th>分子量 (g/mol)</th> <th>液密度 (kg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塩酸</td> <td>36^{※1}</td> <td>36.5¹⁾</td> <td>1179²⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：実際の濃度は35wt%であるが、文献等から得られた36wt%の値を用いている。</p> <p>(2) 有毒化学物質の分圧 スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の分圧を以下に示す。 ○塩酸 文献²⁾を基に塩酸（36wt%）の分圧Pv（Pa）を求めた。温度T（℃）に対する塩酸（36wt%）の分圧曲線を図1に示す。</p>  <p style="text-align: center;">図1 塩酸（36wt%）の分圧曲線</p> <p>1) Modeling Hydrochloric Acid Evaporation in ALOHA</p>	対象物質	濃度 (wt%)	分子量 (g/mol)	液密度 (kg/m ³)	塩酸	36 ^{※1}	36.5 ¹⁾	1179 ²⁾		<p>記載方針の相違 （泊で使用する有毒化学物質は全て調査対象外と整理され、スクリーニング評価を行う対象物質が存在しないことから、「有毒化学物質の物性値」の記載は不要である）</p>
対象物質	濃度 (wt%)	分子量 (g/mol)	液密度* (kg/m ³)																												
塩酸	36.0	36.5	1,200																												
アンモニア	26.0	17.0	1,000																												
ヒドラジン	40.0	32.1	1,100																												
メタノール	100.0	32.1	1,000																												
対象物質	濃度 (wt%)	分子量 (g/mol)	液密度 (kg/m ³)																												
塩酸	36 ^{※1}	36.5 ¹⁾	1179 ²⁾																												

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								
<p>○アンモニア 文献²⁾を基にアンモニア（26.0wt%）の分圧P_v（Pa）を求めた。 温度 T（℃）に対するアンモニアの分圧曲線を図2に示す。</p>  <p>図2 アンモニア（26.0wt%）の分圧曲線</p> <p>○ヒドラジン アントワン式とラウールの法則を用いて、ヒドラジン（40.0%）の分圧P_v（Pa）を求めた。 以下に計算式を示す。また、計算に用いたアントワン式の係数3）を表2に示す。</p> $P_v = \text{EXP} \left(A - \frac{B}{C+T} \right) \times (\text{モル分率})$ <p>表2 ヒドラジン アントワン式の係数³⁾</p> <table border="1" data-bbox="237 1396 801 1564"> <thead> <tr> <th>係数</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>22.8827</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3,877.65</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-45.15</td> </tr> </tbody> </table> <p>温度T（℃）に対するヒドラジン（40.0wt%）の分圧曲線を図3に示す。</p>	係数	値	A	22.8827	B	3,877.65	C	-45.15	<p>2) Perry's Chemical Engineers' Handbook</p>		
係数	値										
A	22.8827										
B	3,877.65										
C	-45.15										

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								
<p data-bbox="192 331 816 661"> </p> <p data-bbox="281 672 756 703">図3 ヒドラジン（40.0wt%）の分圧曲線</p> <p data-bbox="133 745 905 861"> ○メタノール アントワン式を用いて、メタノールの飽和蒸気圧Pv（Pa）を求めた。計算に用いたアントワン式の係数3）を表3に示す。 </p> <table border="1" data-bbox="222 903 801 1113"> <caption>表3 メタノール アントワン式の係数³</caption> <thead> <tr> <th>係数</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>23.4803</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3,626.55</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-34.29</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="133 1165 905 1197">温度T（°C）に対するメタノールの飽和蒸気圧曲線を図4に示す。</p> <p data-bbox="163 1249 845 1585"> </p> <p data-bbox="311 1596 727 1627">図4 メタノールの飽和蒸気圧曲線</p> <p data-bbox="163 1711 905 1921"> 1) Mary Evans, Modeling Hydrochloric Acid Evaporation in ALOHA, USDOC (1993) 2) Thomas A. Wilson, The Total and Partial Vapor Pressures of Aqueous Ammonia Solutions, University of Illinois, 1925 3) 化学工学便覧 改訂六版 丸善 </p>	係数	値	A	23.4803	B	3,626.55	C	-34.29			
係数	値										
A	23.4803										
B	3,626.55										
C	-34.29										

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														
<p style="text-align: right;">別紙9</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス影響評価に使用する気象条件について</p> <p>敷地において観測した 2001年1月から12月までの1年間の気象データにより評価を行うに当たり、この1年間の気象データが長期間の気象状態を代表しているかどうかの検討を行った結果、代表性があると判断した。以下に検定方法及び検定結果を示す。</p> <p>(1) 検定方法</p> <p>a. 検定に用いた観測記録 気象データの代表性を確認するに当たり、地上付近を代表する標高20mの観測記録を用いて検定を行った。</p> <p>b. データ統計期間 統計年：2009年1月～2018年12月（10年間） 検定年：2001年1月～2001年12月（1年間）</p> <p>c. 検定方法 風向別出現頻度（16項目）、風速階級別出現頻度（11項目）について、F分布検定（有意水準5%）を行い、棄却個数が3個以下の場合は、気象データに代表性があると判断する。</p> <p>(2) 検定結果 表1に検定結果を示す。また、表2及び表3に棄却検定表を示す。 観測項目27項目のうち、棄却された項目は1個であることから、検定年が十分長期間の気象状態を代表していると判断する。</p> <p style="text-align: center;">表1 異常年検定結果</p> <table border="1" data-bbox="127 1780 911 1902"> <thead> <tr> <th>観測項目</th> <th>検定結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風向別出現頻度</td> <td>棄却項目なし</td> </tr> <tr> <td>風速階級別出現頻度</td> <td>1個</td> </tr> </tbody> </table>	観測項目	検定結果	風向別出現頻度	棄却項目なし	風速階級別出現頻度	1個	<p style="text-align: right;">別紙11</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス影響評価に使用する気象条件について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所敷地内において観測した1985年10月から1986年9月までの1年間の気象データを用いて評価を行うに当たり、当該1年間の気象データが長期間の気象状態を代表しているかどうかの検討をF分布検定により実施した。 以下に検定方法及び検討結果を示す。</p> <p>(1) 検定方法</p> <p>a. 検定に用いた観測データ 有毒ガス影響評価においては、被ばく評価に使用する気象データを使用しており、気象データの代表性を確認するに当たっては、被ばく評価で使用する気象データの代表性の確認方法と同様に、排気筒高さ付近を代表する標高85mの観測データに加え、参考として地上風の標高20mの観測データを用いて検定を行った。 なお、検定には、最新気象データ（2008年4月～2018年3月）を用いた</p> <p>b. データ統計期間 検定年：1985年10月～1986年9月 統計年：2008年4月～2018年3月（最新気象データ）</p> <p>c. 検定方法 不良標本の棄却検定に関するF分布検定の手順に従って検定を行った。</p> <p>(2) 検定結果 検定結果は表1に示すとおり、排気筒高さ付近を代表する標高85mの観測データについては、有意水準5%で棄却されたのは、3項目であった。 以上のことから、評価に使用している気象データは、長期間の気象状態を代表しているものと判断した。 なお、標高20mの観測データについては、有意水準5%で棄却されたのは、8項目であったものの、排気筒高さ付近を代表する標高85mの観測データにより代表性は確認できていることから、当該データの使用には特段の問題はないものと判断した。 棄却検定表を表2から表5に示す。</p> <p style="text-align: center;">表1 検定結果</p> <table border="1" data-bbox="946 1780 1754 1877"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="2">棄却数</th> </tr> <tr> <th>標高85m</th> <th>標高20m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008年4月～2018年3月</td> <td>3個（風向3個）</td> <td>8個（風向1個，風速7個）</td> </tr> </tbody> </table>	統計年	棄却数		標高85m	標高20m	2008年4月～2018年3月	3個（風向3個）	8個（風向1個，風速7個）		<p>記載方針の相違 （泊で使用する有毒化学物質は全て調査対象外と整理され、スクリーニング評価を行う対象物質が存在しないことから、大気拡散影響評価に使用する「気象条件」の検討は不要である）</p>
観測項目	検定結果																
風向別出現頻度	棄却項目なし																
風速階級別出現頻度	1個																
統計年	棄却数																
	標高85m	標高20m															
2008年4月～2018年3月	3個（風向3個）	8個（風向1個，風速7個）															

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>表2 伊方発電所 風向F分布検定</p> <p>検定年：取水口地点(標高約20m、地上高約10m)2001年1月～2001年12月</p> <p>統計期間：取水口地点(標高約20m、地上高約10m)2009年1月～2018年12月</p> <p>(%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">風向</th> <th colspan="13">統計年</th> <th rowspan="2">平均値</th> <th colspan="2">検定年</th> <th colspan="2">棄却限界(5%)</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>2009年</th><th>2010年</th><th>2011年</th><th>2012年</th><th>2013年</th><th>2014年</th><th>2015年</th><th>2016年</th><th>2017年</th><th>2018年</th> <th>2001年</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>N</td><td>5.71</td><td>4.43</td><td>5.25</td><td>5.06</td><td>4.92</td><td>4.69</td><td>4.72</td><td>4.74</td><td>4.68</td><td>2.40</td><td>4.66</td><td>5.60</td><td>6.73</td><td>2.59</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNE</td><td>23.23</td><td>19.08</td><td>17.76</td><td>19.59</td><td>19.70</td><td>20.48</td><td>20.11</td><td>18.76</td><td>17.80</td><td>7.99</td><td>18.45</td><td>24.78</td><td>27.92</td><td>8.98</td><td>○</td></tr> <tr><td>NE</td><td>8.19</td><td>7.74</td><td>10.33</td><td>8.67</td><td>7.75</td><td>10.47</td><td>10.88</td><td>10.20</td><td>8.36</td><td>4.76</td><td>8.74</td><td>7.62</td><td>13.10</td><td>4.37</td><td>○</td></tr> <tr><td>ENE</td><td>0.33</td><td>0.36</td><td>0.67</td><td>0.98</td><td>0.71</td><td>1.06</td><td>1.51</td><td>1.26</td><td>0.99</td><td>2.66</td><td>1.05</td><td>0.28</td><td>2.65</td><td>-0.55</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td>0.14</td><td>0.13</td><td>0.37</td><td>0.91</td><td>0.70</td><td>0.73</td><td>1.12</td><td>0.91</td><td>0.81</td><td>21.90</td><td>2.77</td><td>0.17</td><td>18.74</td><td>-13.20</td><td>○</td></tr> <tr><td>ESE</td><td>0.48</td><td>0.71</td><td>0.63</td><td>0.91</td><td>0.65</td><td>1.35</td><td>1.49</td><td>1.03</td><td>0.82</td><td>8.18</td><td>1.62</td><td>0.37</td><td>7.14</td><td>-3.90</td><td>○</td></tr> <tr><td>SE</td><td>2.64</td><td>2.54</td><td>2.93</td><td>6.91</td><td>6.10</td><td>6.58</td><td>5.95</td><td>6.58</td><td>6.22</td><td>3.77</td><td>5.02</td><td>3.75</td><td>9.33</td><td>0.72</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>12.99</td><td>16.97</td><td>12.28</td><td>9.05</td><td>8.32</td><td>8.74</td><td>7.12</td><td>6.72</td><td>7.76</td><td>3.82</td><td>9.38</td><td>13.54</td><td>18.27</td><td>0.48</td><td>○</td></tr> <tr><td>S</td><td>8.80</td><td>9.41</td><td>10.45</td><td>9.79</td><td>12.11</td><td>10.14</td><td>9.13</td><td>11.03</td><td>11.73</td><td>2.50</td><td>9.51</td><td>7.41</td><td>15.89</td><td>3.12</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSW</td><td>4.89</td><td>4.26</td><td>4.97</td><td>3.72</td><td>3.84</td><td>4.53</td><td>4.42</td><td>4.67</td><td>3.75</td><td>1.25</td><td>4.03</td><td>3.67</td><td>6.58</td><td>1.48</td><td>○</td></tr> <tr><td>SW</td><td>2.67</td><td>2.44</td><td>1.93</td><td>2.09</td><td>1.80</td><td>1.88</td><td>1.84</td><td>1.90</td><td>1.29</td><td>1.07</td><td>1.89</td><td>1.92</td><td>3.01</td><td>0.77</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>1.42</td><td>1.35</td><td>1.42</td><td>1.56</td><td>1.73</td><td>1.70</td><td>1.74</td><td>1.19</td><td>1.40</td><td>3.39</td><td>1.69</td><td>1.23</td><td>3.17</td><td>0.21</td><td>○</td></tr> <tr><td>W</td><td>2.19</td><td>2.12</td><td>2.35</td><td>2.08</td><td>2.80</td><td>1.99</td><td>2.25</td><td>1.89</td><td>1.69</td><td>14.32</td><td>3.37</td><td>2.17</td><td>12.53</td><td>-5.79</td><td>○</td></tr> <tr><td>WNW</td><td>6.11</td><td>5.93</td><td>6.31</td><td>5.88</td><td>6.92</td><td>4.63</td><td>5.86</td><td>5.24</td><td>5.13</td><td>5.13</td><td>5.71</td><td>5.59</td><td>7.33</td><td>4.10</td><td>○</td></tr> <tr><td>NW</td><td>8.86</td><td>10.96</td><td>9.80</td><td>8.93</td><td>7.82</td><td>7.35</td><td>8.53</td><td>8.45</td><td>9.48</td><td>5.65</td><td>8.57</td><td>10.11</td><td>11.96</td><td>5.18</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNW</td><td>9.03</td><td>10.25</td><td>10.96</td><td>10.79</td><td>9.80</td><td>9.40</td><td>9.73</td><td>9.61</td><td>11.37</td><td>8.17</td><td>9.91</td><td>9.93</td><td>12.19</td><td>7.63</td><td>○</td></tr> <tr><td>静穏</td><td>2.32</td><td>1.42</td><td>1.59</td><td>3.06</td><td>4.34</td><td>4.30</td><td>3.59</td><td>5.83</td><td>6.72</td><td>3.04</td><td>3.62</td><td>1.88</td><td>7.71</td><td>-0.47</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>														風向	統計年													平均値	検定年		棄却限界(5%)		判定 ○採択 ×棄却	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2001年	上限	下限	N	5.71	4.43	5.25	5.06	4.92	4.69	4.72	4.74	4.68	2.40	4.66	5.60	6.73	2.59	○	NNE	23.23	19.08	17.76	19.59	19.70	20.48	20.11	18.76	17.80	7.99	18.45	24.78	27.92	8.98	○	NE	8.19	7.74	10.33	8.67	7.75	10.47	10.88	10.20	8.36	4.76	8.74	7.62	13.10	4.37	○	ENE	0.33	0.36	0.67	0.98	0.71	1.06	1.51	1.26	0.99	2.66	1.05	0.28	2.65	-0.55	○	E	0.14	0.13	0.37	0.91	0.70	0.73	1.12	0.91	0.81	21.90	2.77	0.17	18.74	-13.20	○	ESE	0.48	0.71	0.63	0.91	0.65	1.35	1.49	1.03	0.82	8.18	1.62	0.37	7.14	-3.90	○	SE	2.64	2.54	2.93	6.91	6.10	6.58	5.95	6.58	6.22	3.77	5.02	3.75	9.33	0.72	○	SSE	12.99	16.97	12.28	9.05	8.32	8.74	7.12	6.72	7.76	3.82	9.38	13.54	18.27	0.48	○	S	8.80	9.41	10.45	9.79	12.11	10.14	9.13	11.03	11.73	2.50	9.51	7.41	15.89	3.12	○	SSW	4.89	4.26	4.97	3.72	3.84	4.53	4.42	4.67	3.75	1.25	4.03	3.67	6.58	1.48	○	SW	2.67	2.44	1.93	2.09	1.80	1.88	1.84	1.90	1.29	1.07	1.89	1.92	3.01	0.77	○	WSW	1.42	1.35	1.42	1.56	1.73	1.70	1.74	1.19	1.40	3.39	1.69	1.23	3.17	0.21	○	W	2.19	2.12	2.35	2.08	2.80	1.99	2.25	1.89	1.69	14.32	3.37	2.17	12.53	-5.79	○	WNW	6.11	5.93	6.31	5.88	6.92	4.63	5.86	5.24	5.13	5.13	5.71	5.59	7.33	4.10	○	NW	8.86	10.96	9.80	8.93	7.82	7.35	8.53	8.45	9.48	5.65	8.57	10.11	11.96	5.18	○	NNW	9.03	10.25	10.96	10.79	9.80	9.40	9.73	9.61	11.37	8.17	9.91	9.93	12.19	7.63	○	静穏	2.32	1.42	1.59	3.06	4.34	4.30	3.59	5.83	6.72	3.04	3.62	1.88	7.71	-0.47	○	<p>表2 棄却検定表(風向)</p> <p>検定年：敷地内C点(標高85m、地上高51m)1985年10月～1986年9月</p> <p>統計年：敷地内A点(標高85m、地上高75m)2008年4月～2018年3月</p> <p>(%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">風向</th> <th colspan="13">統計年</th> <th rowspan="2">平均値</th> <th colspan="2">検定年</th> <th colspan="2">棄却限界</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th> <th>1985</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>N</td><td>6.96</td><td>7.84</td><td>4.80</td><td>5.14</td><td>6.46</td><td>5.20</td><td>5.59</td><td>5.54</td><td>6.40</td><td>4.93</td><td>5.89</td><td>5.73</td><td>8.24</td><td>3.53</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNE</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>1.81</td><td>2.64</td><td>2.59</td><td>2.76</td><td>3.06</td><td>3.68</td><td>5.13</td><td>2.76</td><td>2.98</td><td>2.05</td><td>5.08</td><td>0.89</td><td>○</td></tr> <tr><td>NE</td><td>2.78</td><td>3.67</td><td>2.67</td><td>2.58</td><td>1.80</td><td>2.11</td><td>1.84</td><td>2.79</td><td>2.91</td><td>1.97</td><td>2.51</td><td>1.91</td><td>3.90</td><td>1.12</td><td>○</td></tr> <tr><td>ENE</td><td>3.41</td><td>3.89</td><td>2.26</td><td>3.21</td><td>2.67</td><td>2.06</td><td>2.16</td><td>3.16</td><td>2.55</td><td>2.80</td><td>2.82</td><td>2.80</td><td>4.23</td><td>1.41</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td>4.91</td><td>4.24</td><td>4.05</td><td>4.77</td><td>3.46</td><td>2.98</td><td>3.46</td><td>4.84</td><td>4.05</td><td>4.15</td><td>4.09</td><td>5.73</td><td>5.62</td><td>2.56</td><td>×</td></tr> <tr><td>ESE</td><td>7.57</td><td>6.22</td><td>5.91</td><td>6.72</td><td>6.61</td><td>5.27</td><td>6.25</td><td>7.41</td><td>5.66</td><td>7.02</td><td>6.47</td><td>9.16</td><td>8.23</td><td>4.70</td><td>×</td></tr> <tr><td>SE</td><td>16.82</td><td>14.55</td><td>14.59</td><td>16.25</td><td>16.02</td><td>15.85</td><td>15.55</td><td>16.07</td><td>15.46</td><td>15.44</td><td>15.66</td><td>15.18</td><td>17.34</td><td>13.98</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>10.09</td><td>12.53</td><td>13.86</td><td>12.30</td><td>11.71</td><td>12.09</td><td>11.92</td><td>11.72</td><td>10.96</td><td>10.93</td><td>11.81</td><td>7.24</td><td>14.25</td><td>9.37</td><td>×</td></tr> <tr><td>S</td><td>3.53</td><td>4.94</td><td>5.03</td><td>4.38</td><td>4.19</td><td>4.41</td><td>4.26</td><td>3.72</td><td>4.19</td><td>4.26</td><td>4.29</td><td>4.26</td><td>5.39</td><td>3.20</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSW</td><td>2.23</td><td>2.74</td><td>2.40</td><td>2.33</td><td>2.10</td><td>2.49</td><td>2.53</td><td>2.12</td><td>2.04</td><td>2.41</td><td>2.34</td><td>2.09</td><td>2.86</td><td>1.82</td><td>○</td></tr> <tr><td>SW</td><td>2.64</td><td>2.71</td><td>3.47</td><td>2.66</td><td>2.59</td><td>2.93</td><td>3.02</td><td>2.70</td><td>2.64</td><td>2.82</td><td>2.82</td><td>3.00</td><td>3.46</td><td>2.18</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>4.57</td><td>4.82</td><td>5.57</td><td>5.09</td><td>4.89</td><td>6.09</td><td>5.74</td><td>5.97</td><td>4.48</td><td>6.60</td><td>5.38</td><td>6.90</td><td>7.08</td><td>3.68</td><td>○</td></tr> <tr><td>W</td><td>7.03</td><td>6.69</td><td>7.91</td><td>6.47</td><td>6.30</td><td>7.28</td><td>7.26</td><td>7.12</td><td>6.09</td><td>8.40</td><td>7.05</td><td>6.96</td><td>8.75</td><td>5.36</td><td>○</td></tr> <tr><td>WNW</td><td>9.38</td><td>7.14</td><td>8.94</td><td>7.54</td><td>9.23</td><td>9.95</td><td>9.86</td><td>6.98</td><td>7.82</td><td>9.26</td><td>8.61</td><td>9.82</td><td>11.29</td><td>5.93</td><td>○</td></tr> <tr><td>NW</td><td>10.21</td><td>8.06</td><td>10.81</td><td>11.02</td><td>12.59</td><td>12.26</td><td>11.04</td><td>9.49</td><td>11.58</td><td>9.82</td><td>10.69</td><td>10.97</td><td>13.90</td><td>7.48</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNW</td><td>4.37</td><td>4.94</td><td>5.46</td><td>6.03</td><td>5.81</td><td>4.97</td><td>5.21</td><td>5.57</td><td>7.04</td><td>4.91</td><td>5.43</td><td>5.30</td><td>7.20</td><td>3.66</td><td>○</td></tr> <tr><td>CALM</td><td>0.80</td><td>2.31</td><td>0.47</td><td>0.86</td><td>1.00</td><td>1.28</td><td>1.23</td><td>1.12</td><td>1.01</td><td>1.54</td><td>1.16</td><td>0.91</td><td>2.34</td><td>0.00</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>														風向	統計年													平均値	検定年		棄却限界		判定 ○採択 ×棄却	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	1985	上限	下限	N	6.96	7.84	4.80	5.14	6.46	5.20	5.59	5.54	6.40	4.93	5.89	5.73	8.24	3.53	○	NNE	2.71	2.71	1.81	2.64	2.59	2.76	3.06	3.68	5.13	2.76	2.98	2.05	5.08	0.89	○	NE	2.78	3.67	2.67	2.58	1.80	2.11	1.84	2.79	2.91	1.97	2.51	1.91	3.90	1.12	○	ENE	3.41	3.89	2.26	3.21	2.67	2.06	2.16	3.16	2.55	2.80	2.82	2.80	4.23	1.41	○	E	4.91	4.24	4.05	4.77	3.46	2.98	3.46	4.84	4.05	4.15	4.09	5.73	5.62	2.56	×	ESE	7.57	6.22	5.91	6.72	6.61	5.27	6.25	7.41	5.66	7.02	6.47	9.16	8.23	4.70	×	SE	16.82	14.55	14.59	16.25	16.02	15.85	15.55	16.07	15.46	15.44	15.66	15.18	17.34	13.98	○	SSE	10.09	12.53	13.86	12.30	11.71	12.09	11.92	11.72	10.96	10.93	11.81	7.24	14.25	9.37	×	S	3.53	4.94	5.03	4.38	4.19	4.41	4.26	3.72	4.19	4.26	4.29	4.26	5.39	3.20	○	SSW	2.23	2.74	2.40	2.33	2.10	2.49	2.53	2.12	2.04	2.41	2.34	2.09	2.86	1.82	○	SW	2.64	2.71	3.47	2.66	2.59	2.93	3.02	2.70	2.64	2.82	2.82	3.00	3.46	2.18	○	WSW	4.57	4.82	5.57	5.09	4.89	6.09	5.74	5.97	4.48	6.60	5.38	6.90	7.08	3.68	○	W	7.03	6.69	7.91	6.47	6.30	7.28	7.26	7.12	6.09	8.40	7.05	6.96	8.75	5.36	○	WNW	9.38	7.14	8.94	7.54	9.23	9.95	9.86	6.98	7.82	9.26	8.61	9.82	11.29	5.93	○	NW	10.21	8.06	10.81	11.02	12.59	12.26	11.04	9.49	11.58	9.82	10.69	10.97	13.90	7.48	○	NNW	4.37	4.94	5.46	6.03	5.81	4.97	5.21	5.57	7.04	4.91	5.43	5.30	7.20	3.66	○	CALM	0.80	2.31	0.47	0.86	1.00	1.28	1.23	1.12	1.01	1.54	1.16	0.91	2.34	0.00	○				
風向	統計年														平均値	検定年		棄却限界(5%)		判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2001年	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
N	5.71	4.43	5.25	5.06	4.92	4.69	4.72	4.74	4.68	2.40	4.66	5.60	6.73	2.59	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NNE	23.23	19.08	17.76	19.59	19.70	20.48	20.11	18.76	17.80	7.99	18.45	24.78	27.92	8.98	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NE	8.19	7.74	10.33	8.67	7.75	10.47	10.88	10.20	8.36	4.76	8.74	7.62	13.10	4.37	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ENE	0.33	0.36	0.67	0.98	0.71	1.06	1.51	1.26	0.99	2.66	1.05	0.28	2.65	-0.55	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
E	0.14	0.13	0.37	0.91	0.70	0.73	1.12	0.91	0.81	21.90	2.77	0.17	18.74	-13.20	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ESE	0.48	0.71	0.63	0.91	0.65	1.35	1.49	1.03	0.82	8.18	1.62	0.37	7.14	-3.90	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SE	2.64	2.54	2.93	6.91	6.10	6.58	5.95	6.58	6.22	3.77	5.02	3.75	9.33	0.72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SSE	12.99	16.97	12.28	9.05	8.32	8.74	7.12	6.72	7.76	3.82	9.38	13.54	18.27	0.48	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
S	8.80	9.41	10.45	9.79	12.11	10.14	9.13	11.03	11.73	2.50	9.51	7.41	15.89	3.12	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SSW	4.89	4.26	4.97	3.72	3.84	4.53	4.42	4.67	3.75	1.25	4.03	3.67	6.58	1.48	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SW	2.67	2.44	1.93	2.09	1.80	1.88	1.84	1.90	1.29	1.07	1.89	1.92	3.01	0.77	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
WSW	1.42	1.35	1.42	1.56	1.73	1.70	1.74	1.19	1.40	3.39	1.69	1.23	3.17	0.21	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
W	2.19	2.12	2.35	2.08	2.80	1.99	2.25	1.89	1.69	14.32	3.37	2.17	12.53	-5.79	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
WNW	6.11	5.93	6.31	5.88	6.92	4.63	5.86	5.24	5.13	5.13	5.71	5.59	7.33	4.10	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NW	8.86	10.96	9.80	8.93	7.82	7.35	8.53	8.45	9.48	5.65	8.57	10.11	11.96	5.18	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NNW	9.03	10.25	10.96	10.79	9.80	9.40	9.73	9.61	11.37	8.17	9.91	9.93	12.19	7.63	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
静穏	2.32	1.42	1.59	3.06	4.34	4.30	3.59	5.83	6.72	3.04	3.62	1.88	7.71	-0.47	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
風向	統計年													平均値	検定年		棄却限界		判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	1985	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
N	6.96	7.84	4.80	5.14	6.46	5.20	5.59	5.54	6.40	4.93	5.89	5.73	8.24	3.53	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NNE	2.71	2.71	1.81	2.64	2.59	2.76	3.06	3.68	5.13	2.76	2.98	2.05	5.08	0.89	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NE	2.78	3.67	2.67	2.58	1.80	2.11	1.84	2.79	2.91	1.97	2.51	1.91	3.90	1.12	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ENE	3.41	3.89	2.26	3.21	2.67	2.06	2.16	3.16	2.55	2.80	2.82	2.80	4.23	1.41	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
E	4.91	4.24	4.05	4.77	3.46	2.98	3.46	4.84	4.05	4.15	4.09	5.73	5.62	2.56	×																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ESE	7.57	6.22	5.91	6.72	6.61	5.27	6.25	7.41	5.66	7.02	6.47	9.16	8.23	4.70	×																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SE	16.82	14.55	14.59	16.25	16.02	15.85	15.55	16.07	15.46	15.44	15.66	15.18	17.34	13.98	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SSE	10.09	12.53	13.86	12.30	11.71	12.09	11.92	11.72	10.96	10.93	11.81	7.24	14.25	9.37	×																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
S	3.53	4.94	5.03	4.38	4.19	4.41	4.26	3.72	4.19	4.26	4.29	4.26	5.39	3.20	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SSW	2.23	2.74	2.40	2.33	2.10	2.49	2.53	2.12	2.04	2.41	2.34	2.09	2.86	1.82	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SW	2.64	2.71	3.47	2.66	2.59	2.93	3.02	2.70	2.64	2.82	2.82	3.00	3.46	2.18	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
WSW	4.57	4.82	5.57	5.09	4.89	6.09	5.74	5.97	4.48	6.60	5.38	6.90	7.08	3.68	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
W	7.03	6.69	7.91	6.47	6.30	7.28	7.26	7.12	6.09	8.40	7.05	6.96	8.75	5.36	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
WNW	9.38	7.14	8.94	7.54	9.23	9.95	9.86	6.98	7.82	9.26	8.61	9.82	11.29	5.93	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NW	10.21	8.06	10.81	11.02	12.59	12.26	11.04	9.49	11.58	9.82	10.69	10.97	13.90	7.48	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NNW	4.37	4.94	5.46	6.03	5.81	4.97	5.21	5.57	7.04	4.91	5.43	5.30	7.20	3.66	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
CALM	0.80	2.31	0.47	0.86	1.00	1.28	1.23	1.12	1.01	1.54	1.16	0.91	2.34	0.00	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<p>表3 伊方発電所 風速F分布検定</p> <p>検定年：取水口地点(標高約20m、地上高約10m) 2001年1月～2001年12月 統計期間：取水口地点(標高約20m、地上高約10m) 2009年1月～2018年12月 (%)</p> <table border="1" data-bbox="133 409 905 871"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年 風速分布 (m/s)</th> <th colspan="10">統計年</th> <th rowspan="2">平均 値</th> <th colspan="2">検定 年</th> <th rowspan="2">判定</th> </tr> <tr> <th>2009年</th><th>2010年</th><th>2011年</th><th>2012年</th><th>2013年</th><th>2014年</th><th>2015年</th><th>2016年</th><th>2017年</th><th>2018年</th> <th>2001 年</th> <th>棄却 上限</th> <th>棄却 下限</th> <th>○採択 ×棄却</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0～0.4</td><td>2.32</td><td>1.42</td><td>1.59</td><td>3.06</td><td>4.34</td><td>4.30</td><td>3.59</td><td>5.83</td><td>6.72</td><td>3.04</td><td>3.62</td><td>1.88</td><td>7.71</td><td>-0.47</td><td>○</td></tr> <tr><td>0.5～1.4</td><td>19.96</td><td>17.26</td><td>19.01</td><td>22.53</td><td>22.59</td><td>25.20</td><td>27.19</td><td>23.26</td><td>20.74</td><td>23.46</td><td>22.12</td><td>17.76</td><td>29.13</td><td>15.11</td><td>○</td></tr> <tr><td>1.5～2.4</td><td>14.57</td><td>13.73</td><td>14.35</td><td>14.04</td><td>12.97</td><td>14.37</td><td>13.73</td><td>14.72</td><td>13.65</td><td>14.00</td><td>14.01</td><td>17.71</td><td>15.25</td><td>12.78</td><td>×</td></tr> <tr><td>2.5～3.4</td><td>10.75</td><td>10.93</td><td>9.94</td><td>8.85</td><td>9.31</td><td>9.88</td><td>9.47</td><td>9.85</td><td>9.66</td><td>11.21</td><td>9.98</td><td>11.32</td><td>11.78</td><td>8.19</td><td>○</td></tr> <tr><td>3.5～4.4</td><td>10.43</td><td>9.43</td><td>8.99</td><td>9.00</td><td>9.17</td><td>9.25</td><td>8.79</td><td>9.37</td><td>9.34</td><td>9.94</td><td>9.37</td><td>9.49</td><td>10.53</td><td>8.22</td><td>○</td></tr> <tr><td>4.5～5.4</td><td>9.92</td><td>9.36</td><td>9.30</td><td>10.02</td><td>9.20</td><td>8.48</td><td>9.78</td><td>9.34</td><td>9.12</td><td>9.15</td><td>9.37</td><td>9.89</td><td>10.44</td><td>8.30</td><td>○</td></tr> <tr><td>5.5～6.4</td><td>8.91</td><td>10.18</td><td>9.94</td><td>9.26</td><td>9.33</td><td>7.96</td><td>8.53</td><td>9.27</td><td>8.09</td><td>8.89</td><td>9.04</td><td>8.80</td><td>10.74</td><td>7.33</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.5～7.4</td><td>7.67</td><td>9.20</td><td>8.97</td><td>7.40</td><td>7.27</td><td>6.28</td><td>6.52</td><td>6.34</td><td>7.19</td><td>7.29</td><td>7.41</td><td>7.03</td><td>9.79</td><td>5.04</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5～8.4</td><td>6.05</td><td>6.62</td><td>6.97</td><td>5.91</td><td>5.99</td><td>4.94</td><td>4.86</td><td>4.22</td><td>5.85</td><td>5.12</td><td>5.65</td><td>5.71</td><td>7.68</td><td>3.63</td><td>○</td></tr> <tr><td>8.5～9.4</td><td>4.14</td><td>4.29</td><td>4.60</td><td>4.22</td><td>4.20</td><td>3.13</td><td>3.54</td><td>2.96</td><td>4.25</td><td>3.78</td><td>3.91</td><td>4.42</td><td>5.19</td><td>2.63</td><td>○</td></tr> <tr><td>9.5～</td><td>5.28</td><td>7.57</td><td>6.33</td><td>5.72</td><td>5.63</td><td>6.21</td><td>4.01</td><td>4.85</td><td>5.38</td><td>4.13</td><td>5.51</td><td>5.99</td><td>8.03</td><td>2.99</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	統計年 風速分布 (m/s)	統計年										平均 値	検定 年		判定	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2001 年	棄却 上限	棄却 下限	○採択 ×棄却	0.0～0.4	2.32	1.42	1.59	3.06	4.34	4.30	3.59	5.83	6.72	3.04	3.62	1.88	7.71	-0.47	○	0.5～1.4	19.96	17.26	19.01	22.53	22.59	25.20	27.19	23.26	20.74	23.46	22.12	17.76	29.13	15.11	○	1.5～2.4	14.57	13.73	14.35	14.04	12.97	14.37	13.73	14.72	13.65	14.00	14.01	17.71	15.25	12.78	×	2.5～3.4	10.75	10.93	9.94	8.85	9.31	9.88	9.47	9.85	9.66	11.21	9.98	11.32	11.78	8.19	○	3.5～4.4	10.43	9.43	8.99	9.00	9.17	9.25	8.79	9.37	9.34	9.94	9.37	9.49	10.53	8.22	○	4.5～5.4	9.92	9.36	9.30	10.02	9.20	8.48	9.78	9.34	9.12	9.15	9.37	9.89	10.44	8.30	○	5.5～6.4	8.91	10.18	9.94	9.26	9.33	7.96	8.53	9.27	8.09	8.89	9.04	8.80	10.74	7.33	○	6.5～7.4	7.67	9.20	8.97	7.40	7.27	6.28	6.52	6.34	7.19	7.29	7.41	7.03	9.79	5.04	○	7.5～8.4	6.05	6.62	6.97	5.91	5.99	4.94	4.86	4.22	5.85	5.12	5.65	5.71	7.68	3.63	○	8.5～9.4	4.14	4.29	4.60	4.22	4.20	3.13	3.54	2.96	4.25	3.78	3.91	4.42	5.19	2.63	○	9.5～	5.28	7.57	6.33	5.72	5.63	6.21	4.01	4.85	5.38	4.13	5.51	5.99	8.03	2.99	○	<p>表3 棄却検定表(風速)</p> <p>検定年：敷地内C点(標高85m、地上高51m) 1985年10月～1986年9月 統計年：敷地内A点(標高85m、地上高75m) 2008年4月～2018年3月 (%)</p> <table border="1" data-bbox="949 409 1751 955"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年 風速(m/s)</th> <th colspan="10">統計年</th> <th rowspan="2">平均 値</th> <th colspan="2">検定年</th> <th rowspan="2">判定</th> </tr> <tr> <th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th> <th>1985 年</th> <th>棄却 上限</th> <th>棄却 下限</th> <th>○採択 ×棄却</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0～0.4</td><td>0.80</td><td>2.31</td><td>0.47</td><td>0.86</td><td>1.00</td><td>1.28</td><td>1.23</td><td>1.12</td><td>1.01</td><td>1.54</td><td>1.16</td><td>0.91</td><td>2.34</td><td>0.00</td><td>○</td></tr> <tr><td>0.5～1.4</td><td>7.90</td><td>6.85</td><td>7.07</td><td>6.46</td><td>7.24</td><td>7.45</td><td>7.79</td><td>8.67</td><td>7.85</td><td>7.73</td><td>7.50</td><td>6.92</td><td>8.99</td><td>6.01</td><td>○</td></tr> <tr><td>1.5～2.4</td><td>12.69</td><td>12.88</td><td>12.03</td><td>12.79</td><td>12.87</td><td>11.60</td><td>13.84</td><td>14.02</td><td>13.19</td><td>12.41</td><td>12.83</td><td>11.37</td><td>14.59</td><td>11.08</td><td>○</td></tr> <tr><td>2.5～3.4</td><td>15.91</td><td>15.58</td><td>14.65</td><td>14.25</td><td>13.59</td><td>13.95</td><td>15.14</td><td>17.33</td><td>15.60</td><td>15.73</td><td>15.17</td><td>15.33</td><td>17.79</td><td>12.56</td><td>○</td></tr> <tr><td>3.5～4.4</td><td>13.94</td><td>13.26</td><td>14.43</td><td>14.30</td><td>12.81</td><td>14.20</td><td>13.47</td><td>14.61</td><td>13.06</td><td>14.32</td><td>13.84</td><td>14.83</td><td>15.35</td><td>12.33</td><td>○</td></tr> <tr><td>4.5～5.4</td><td>11.37</td><td>11.06</td><td>12.54</td><td>12.17</td><td>10.20</td><td>10.82</td><td>10.51</td><td>11.10</td><td>11.06</td><td>11.24</td><td>11.21</td><td>11.51</td><td>12.87</td><td>9.54</td><td>○</td></tr> <tr><td>5.5～6.4</td><td>9.22</td><td>9.13</td><td>8.88</td><td>9.14</td><td>8.85</td><td>8.74</td><td>7.77</td><td>8.03</td><td>8.66</td><td>8.17</td><td>8.66</td><td>8.38</td><td>9.86</td><td>7.46</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.5～7.4</td><td>6.33</td><td>7.48</td><td>6.02</td><td>6.47</td><td>6.48</td><td>6.46</td><td>5.85</td><td>4.98</td><td>5.67</td><td>6.16</td><td>6.19</td><td>6.12</td><td>7.73</td><td>4.65</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5～8.4</td><td>4.32</td><td>4.47</td><td>4.07</td><td>4.43</td><td>4.40</td><td>3.62</td><td>3.86</td><td>3.44</td><td>3.96</td><td>3.77</td><td>4.03</td><td>4.41</td><td>4.90</td><td>3.17</td><td>○</td></tr> <tr><td>8.5～9.4</td><td>2.62</td><td>3.73</td><td>2.25</td><td>2.94</td><td>3.35</td><td>2.93</td><td>2.30</td><td>2.49</td><td>2.79</td><td>2.49</td><td>2.79</td><td>3.16</td><td>3.90</td><td>1.67</td><td>○</td></tr> <tr><td>9.5以上</td><td>14.90</td><td>13.26</td><td>17.59</td><td>16.18</td><td>19.20</td><td>18.93</td><td>18.25</td><td>14.22</td><td>17.16</td><td>16.45</td><td>16.61</td><td>17.07</td><td>21.37</td><td>11.86</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	統計年 風速(m/s)	統計年										平均 値	検定年		判定	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	1985 年	棄却 上限	棄却 下限	○採択 ×棄却	0.0～0.4	0.80	2.31	0.47	0.86	1.00	1.28	1.23	1.12	1.01	1.54	1.16	0.91	2.34	0.00	○	0.5～1.4	7.90	6.85	7.07	6.46	7.24	7.45	7.79	8.67	7.85	7.73	7.50	6.92	8.99	6.01	○	1.5～2.4	12.69	12.88	12.03	12.79	12.87	11.60	13.84	14.02	13.19	12.41	12.83	11.37	14.59	11.08	○	2.5～3.4	15.91	15.58	14.65	14.25	13.59	13.95	15.14	17.33	15.60	15.73	15.17	15.33	17.79	12.56	○	3.5～4.4	13.94	13.26	14.43	14.30	12.81	14.20	13.47	14.61	13.06	14.32	13.84	14.83	15.35	12.33	○	4.5～5.4	11.37	11.06	12.54	12.17	10.20	10.82	10.51	11.10	11.06	11.24	11.21	11.51	12.87	9.54	○	5.5～6.4	9.22	9.13	8.88	9.14	8.85	8.74	7.77	8.03	8.66	8.17	8.66	8.38	9.86	7.46	○	6.5～7.4	6.33	7.48	6.02	6.47	6.48	6.46	5.85	4.98	5.67	6.16	6.19	6.12	7.73	4.65	○	7.5～8.4	4.32	4.47	4.07	4.43	4.40	3.62	3.86	3.44	3.96	3.77	4.03	4.41	4.90	3.17	○	8.5～9.4	2.62	3.73	2.25	2.94	3.35	2.93	2.30	2.49	2.79	2.49	2.79	3.16	3.90	1.67	○	9.5以上	14.90	13.26	17.59	16.18	19.20	18.93	18.25	14.22	17.16	16.45	16.61	17.07	21.37	11.86	○		
統計年 風速分布 (m/s)		統計年											平均 値	検定 年		判定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2001 年	棄却 上限		棄却 下限	○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0.0～0.4	2.32	1.42	1.59	3.06	4.34	4.30	3.59	5.83	6.72	3.04	3.62	1.88	7.71	-0.47	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0.5～1.4	19.96	17.26	19.01	22.53	22.59	25.20	27.19	23.26	20.74	23.46	22.12	17.76	29.13	15.11	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1.5～2.4	14.57	13.73	14.35	14.04	12.97	14.37	13.73	14.72	13.65	14.00	14.01	17.71	15.25	12.78	×																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2.5～3.4	10.75	10.93	9.94	8.85	9.31	9.88	9.47	9.85	9.66	11.21	9.98	11.32	11.78	8.19	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
3.5～4.4	10.43	9.43	8.99	9.00	9.17	9.25	8.79	9.37	9.34	9.94	9.37	9.49	10.53	8.22	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4.5～5.4	9.92	9.36	9.30	10.02	9.20	8.48	9.78	9.34	9.12	9.15	9.37	9.89	10.44	8.30	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
5.5～6.4	8.91	10.18	9.94	9.26	9.33	7.96	8.53	9.27	8.09	8.89	9.04	8.80	10.74	7.33	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
6.5～7.4	7.67	9.20	8.97	7.40	7.27	6.28	6.52	6.34	7.19	7.29	7.41	7.03	9.79	5.04	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
7.5～8.4	6.05	6.62	6.97	5.91	5.99	4.94	4.86	4.22	5.85	5.12	5.65	5.71	7.68	3.63	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
8.5～9.4	4.14	4.29	4.60	4.22	4.20	3.13	3.54	2.96	4.25	3.78	3.91	4.42	5.19	2.63	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
9.5～	5.28	7.57	6.33	5.72	5.63	6.21	4.01	4.85	5.38	4.13	5.51	5.99	8.03	2.99	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
統計年 風速(m/s)	統計年										平均 値	検定年		判定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		1985 年	棄却 上限		棄却 下限	○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
0.0～0.4	0.80	2.31	0.47	0.86	1.00	1.28	1.23	1.12	1.01	1.54	1.16	0.91	2.34	0.00	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0.5～1.4	7.90	6.85	7.07	6.46	7.24	7.45	7.79	8.67	7.85	7.73	7.50	6.92	8.99	6.01	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1.5～2.4	12.69	12.88	12.03	12.79	12.87	11.60	13.84	14.02	13.19	12.41	12.83	11.37	14.59	11.08	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2.5～3.4	15.91	15.58	14.65	14.25	13.59	13.95	15.14	17.33	15.60	15.73	15.17	15.33	17.79	12.56	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
3.5～4.4	13.94	13.26	14.43	14.30	12.81	14.20	13.47	14.61	13.06	14.32	13.84	14.83	15.35	12.33	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4.5～5.4	11.37	11.06	12.54	12.17	10.20	10.82	10.51	11.10	11.06	11.24	11.21	11.51	12.87	9.54	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
5.5～6.4	9.22	9.13	8.88	9.14	8.85	8.74	7.77	8.03	8.66	8.17	8.66	8.38	9.86	7.46	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
6.5～7.4	6.33	7.48	6.02	6.47	6.48	6.46	5.85	4.98	5.67	6.16	6.19	6.12	7.73	4.65	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
7.5～8.4	4.32	4.47	4.07	4.43	4.40	3.62	3.86	3.44	3.96	3.77	4.03	4.41	4.90	3.17	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
8.5～9.4	2.62	3.73	2.25	2.94	3.35	2.93	2.30	2.49	2.79	2.49	2.79	3.16	3.90	1.67	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
9.5以上	14.90	13.26	17.59	16.18	19.20	18.93	18.25	14.22	17.16	16.45	16.61	17.07	21.37	11.86	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	<p style="text-align: center;">表4 棄却検定表（風向）</p> <p style="text-align: center;">検定年：敷地内A点（標高20m，地上高10m）1985年10月～1986年9月 統計年：敷地内A点（標高20m，地上高10m）2008年4月～2018年3月 （%）</p> <table border="1" data-bbox="958 407 1754 1192"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年 風向</th> <th colspan="11">統計年</th> <th rowspan="2">平均値</th> <th rowspan="2">検定年 1985</th> <th colspan="2">棄却限界</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>1985</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>N</td><td>7.68</td><td>7.57</td><td>4.58</td><td>6.12</td><td>6.88</td><td>5.16</td><td>6.09</td><td>5.58</td><td>6.51</td><td>5.55</td><td>6.17</td><td>7.29</td><td>8.56</td><td>3.78</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNE</td><td>1.46</td><td>2.26</td><td>1.08</td><td>1.82</td><td>1.37</td><td>1.42</td><td>1.67</td><td>3.76</td><td>4.06</td><td>2.48</td><td>2.14</td><td>1.83</td><td>4.57</td><td>0.00</td><td>○</td></tr> <tr><td>NE</td><td>2.71</td><td>2.92</td><td>2.23</td><td>2.69</td><td>1.85</td><td>1.42</td><td>1.18</td><td>2.18</td><td>2.05</td><td>1.60</td><td>2.08</td><td>1.76</td><td>3.46</td><td>0.70</td><td>○</td></tr> <tr><td>ENE</td><td>2.22</td><td>2.69</td><td>2.21</td><td>2.87</td><td>2.03</td><td>2.46</td><td>2.38</td><td>2.65</td><td>2.13</td><td>2.18</td><td>2.38</td><td>3.37</td><td>3.04</td><td>1.72</td><td>×</td></tr> <tr><td>E</td><td>9.52</td><td>10.10</td><td>9.25</td><td>9.08</td><td>9.49</td><td>8.31</td><td>6.80</td><td>5.80</td><td>5.19</td><td>4.95</td><td>7.85</td><td>5.30</td><td>12.53</td><td>3.17</td><td>○</td></tr> <tr><td>ESE</td><td>8.87</td><td>8.91</td><td>9.27</td><td>9.60</td><td>10.55</td><td>12.77</td><td>12.57</td><td>10.15</td><td>9.91</td><td>9.76</td><td>10.24</td><td>12.40</td><td>13.53</td><td>6.95</td><td>○</td></tr> <tr><td>SE</td><td>16.29</td><td>14.20</td><td>16.10</td><td>13.36</td><td>12.51</td><td>10.78</td><td>12.56</td><td>15.84</td><td>16.36</td><td>18.73</td><td>14.67</td><td>14.47</td><td>20.35</td><td>8.99</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>2.52</td><td>1.89</td><td>2.46</td><td>2.57</td><td>1.89</td><td>2.83</td><td>2.72</td><td>4.17</td><td>4.81</td><td>5.31</td><td>3.12</td><td>5.59</td><td>5.98</td><td>0.25</td><td>○</td></tr> <tr><td>S</td><td>2.33</td><td>2.22</td><td>2.56</td><td>2.82</td><td>2.54</td><td>1.94</td><td>1.88</td><td>1.91</td><td>2.30</td><td>2.17</td><td>2.27</td><td>2.56</td><td>3.00</td><td>1.53</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSW</td><td>1.12</td><td>1.12</td><td>1.54</td><td>1.66</td><td>1.21</td><td>1.39</td><td>1.08</td><td>1.36</td><td>1.54</td><td>1.67</td><td>1.37</td><td>1.85</td><td>1.91</td><td>0.83</td><td>○</td></tr> <tr><td>SW</td><td>2.81</td><td>2.86</td><td>3.23</td><td>3.19</td><td>2.97</td><td>2.22</td><td>2.59</td><td>1.62</td><td>1.86</td><td>2.08</td><td>2.54</td><td>2.93</td><td>3.88</td><td>1.20</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>5.24</td><td>5.80</td><td>5.88</td><td>5.30</td><td>5.25</td><td>7.69</td><td>6.38</td><td>6.44</td><td>4.75</td><td>6.62</td><td>5.94</td><td>6.56</td><td>7.99</td><td>3.88</td><td>○</td></tr> <tr><td>W</td><td>9.11</td><td>8.53</td><td>10.63</td><td>7.79</td><td>8.87</td><td>8.64</td><td>7.93</td><td>7.88</td><td>8.06</td><td>9.36</td><td>8.68</td><td>8.66</td><td>10.76</td><td>6.60</td><td>○</td></tr> <tr><td>WNW</td><td>8.04</td><td>7.21</td><td>8.33</td><td>7.40</td><td>9.02</td><td>10.16</td><td>9.29</td><td>6.56</td><td>8.57</td><td>7.76</td><td>8.23</td><td>9.11</td><td>10.78</td><td>5.69</td><td>○</td></tr> <tr><td>NW</td><td>8.31</td><td>7.85</td><td>8.26</td><td>9.57</td><td>10.52</td><td>8.98</td><td>9.39</td><td>8.44</td><td>10.40</td><td>9.07</td><td>9.08</td><td>8.56</td><td>11.22</td><td>6.94</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNW</td><td>2.60</td><td>3.72</td><td>4.27</td><td>3.76</td><td>3.60</td><td>4.72</td><td>4.53</td><td>3.96</td><td>4.85</td><td>3.77</td><td>3.98</td><td>4.31</td><td>5.54</td><td>2.42</td><td>○</td></tr> <tr><td>CALM</td><td>9.17</td><td>10.14</td><td>8.11</td><td>10.41</td><td>9.43</td><td>9.10</td><td>10.96</td><td>11.71</td><td>6.67</td><td>6.94</td><td>9.26</td><td>3.45</td><td>13.18</td><td>5.35</td><td>×</td></tr> </tbody> </table>	統計年 風向	統計年											平均値	検定年 1985	棄却限界		判定 ○採択 ×棄却	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	1985	上限	下限	N	7.68	7.57	4.58	6.12	6.88	5.16	6.09	5.58	6.51	5.55	6.17	7.29	8.56	3.78	○	NNE	1.46	2.26	1.08	1.82	1.37	1.42	1.67	3.76	4.06	2.48	2.14	1.83	4.57	0.00	○	NE	2.71	2.92	2.23	2.69	1.85	1.42	1.18	2.18	2.05	1.60	2.08	1.76	3.46	0.70	○	ENE	2.22	2.69	2.21	2.87	2.03	2.46	2.38	2.65	2.13	2.18	2.38	3.37	3.04	1.72	×	E	9.52	10.10	9.25	9.08	9.49	8.31	6.80	5.80	5.19	4.95	7.85	5.30	12.53	3.17	○	ESE	8.87	8.91	9.27	9.60	10.55	12.77	12.57	10.15	9.91	9.76	10.24	12.40	13.53	6.95	○	SE	16.29	14.20	16.10	13.36	12.51	10.78	12.56	15.84	16.36	18.73	14.67	14.47	20.35	8.99	○	SSE	2.52	1.89	2.46	2.57	1.89	2.83	2.72	4.17	4.81	5.31	3.12	5.59	5.98	0.25	○	S	2.33	2.22	2.56	2.82	2.54	1.94	1.88	1.91	2.30	2.17	2.27	2.56	3.00	1.53	○	SSW	1.12	1.12	1.54	1.66	1.21	1.39	1.08	1.36	1.54	1.67	1.37	1.85	1.91	0.83	○	SW	2.81	2.86	3.23	3.19	2.97	2.22	2.59	1.62	1.86	2.08	2.54	2.93	3.88	1.20	○	WSW	5.24	5.80	5.88	5.30	5.25	7.69	6.38	6.44	4.75	6.62	5.94	6.56	7.99	3.88	○	W	9.11	8.53	10.63	7.79	8.87	8.64	7.93	7.88	8.06	9.36	8.68	8.66	10.76	6.60	○	WNW	8.04	7.21	8.33	7.40	9.02	10.16	9.29	6.56	8.57	7.76	8.23	9.11	10.78	5.69	○	NW	8.31	7.85	8.26	9.57	10.52	8.98	9.39	8.44	10.40	9.07	9.08	8.56	11.22	6.94	○	NNW	2.60	3.72	4.27	3.76	3.60	4.72	4.53	3.96	4.85	3.77	3.98	4.31	5.54	2.42	○	CALM	9.17	10.14	8.11	10.41	9.43	9.10	10.96	11.71	6.67	6.94	9.26	3.45	13.18	5.35	×		
統計年 風向	統計年											平均値	検定年 1985			棄却限界			判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	1985			上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
N	7.68	7.57	4.58	6.12	6.88	5.16	6.09	5.58	6.51	5.55	6.17	7.29	8.56	3.78	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NNE	1.46	2.26	1.08	1.82	1.37	1.42	1.67	3.76	4.06	2.48	2.14	1.83	4.57	0.00	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NE	2.71	2.92	2.23	2.69	1.85	1.42	1.18	2.18	2.05	1.60	2.08	1.76	3.46	0.70	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ENE	2.22	2.69	2.21	2.87	2.03	2.46	2.38	2.65	2.13	2.18	2.38	3.37	3.04	1.72	×																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
E	9.52	10.10	9.25	9.08	9.49	8.31	6.80	5.80	5.19	4.95	7.85	5.30	12.53	3.17	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ESE	8.87	8.91	9.27	9.60	10.55	12.77	12.57	10.15	9.91	9.76	10.24	12.40	13.53	6.95	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SE	16.29	14.20	16.10	13.36	12.51	10.78	12.56	15.84	16.36	18.73	14.67	14.47	20.35	8.99	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SSE	2.52	1.89	2.46	2.57	1.89	2.83	2.72	4.17	4.81	5.31	3.12	5.59	5.98	0.25	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
S	2.33	2.22	2.56	2.82	2.54	1.94	1.88	1.91	2.30	2.17	2.27	2.56	3.00	1.53	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SSW	1.12	1.12	1.54	1.66	1.21	1.39	1.08	1.36	1.54	1.67	1.37	1.85	1.91	0.83	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SW	2.81	2.86	3.23	3.19	2.97	2.22	2.59	1.62	1.86	2.08	2.54	2.93	3.88	1.20	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
WSW	5.24	5.80	5.88	5.30	5.25	7.69	6.38	6.44	4.75	6.62	5.94	6.56	7.99	3.88	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
W	9.11	8.53	10.63	7.79	8.87	8.64	7.93	7.88	8.06	9.36	8.68	8.66	10.76	6.60	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
WNW	8.04	7.21	8.33	7.40	9.02	10.16	9.29	6.56	8.57	7.76	8.23	9.11	10.78	5.69	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NW	8.31	7.85	8.26	9.57	10.52	8.98	9.39	8.44	10.40	9.07	9.08	8.56	11.22	6.94	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NNW	2.60	3.72	4.27	3.76	3.60	4.72	4.53	3.96	4.85	3.77	3.98	4.31	5.54	2.42	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
CALM	9.17	10.14	8.11	10.41	9.43	9.10	10.96	11.71	6.67	6.94	9.26	3.45	13.18	5.35	×																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

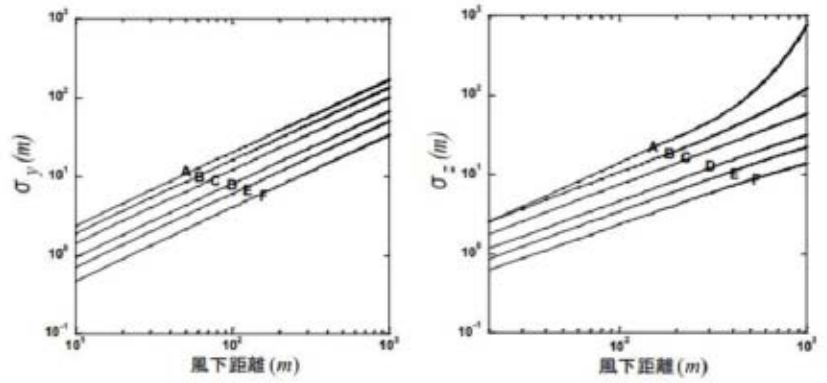
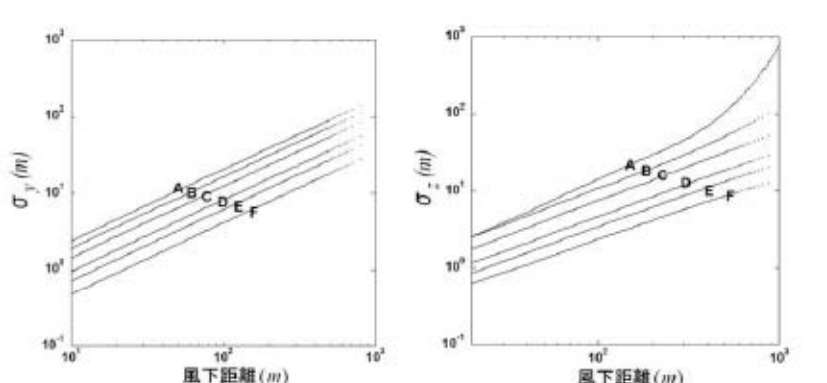
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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																																																																																																																																																																																																													
	<p style="text-align: center;">表5 棄却検定表（風速）</p> <p style="text-align: center;">検定年：敷地内A点（標高20m，地上高10m）1985年10月～1986年9月</p> <p style="text-align: center;">統計年：敷地内A点（標高20m，地上高10m）2008年4月～2018年3月</p> <p style="text-align: center;">（%）</p> <table border="1" data-bbox="958 407 1748 957"> <thead> <tr> <th rowspan="2">風速 (m/s)</th> <th colspan="11">統計年</th> <th rowspan="2">検定 年 1985</th> <th colspan="2">棄却限界</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>平均値</th> <th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0～0.4</td><td>9.17</td><td>10.14</td><td>8.11</td><td>10.41</td><td>9.43</td><td>9.10</td><td>10.96</td><td>11.71</td><td>8.67</td><td>8.94</td><td>9.26</td><td>3.45</td><td>13.18</td><td>5.35</td><td>×</td></tr> <tr><td>0.5～1.4</td><td>47.40</td><td>47.44</td><td>48.83</td><td>49.05</td><td>46.74</td><td>46.58</td><td>47.32</td><td>44.92</td><td>43.28</td><td>39.98</td><td>46.15</td><td>28.26</td><td>52.70</td><td>39.61</td><td>×</td></tr> <tr><td>1.5～2.4</td><td>16.31</td><td>15.49</td><td>15.64</td><td>13.87</td><td>14.91</td><td>14.47</td><td>13.03</td><td>18.22</td><td>19.88</td><td>23.82</td><td>16.56</td><td>30.49</td><td>24.29</td><td>8.84</td><td>×</td></tr> <tr><td>2.5～3.4</td><td>8.39</td><td>8.26</td><td>7.15</td><td>8.02</td><td>7.74</td><td>7.30</td><td>8.72</td><td>7.81</td><td>8.44</td><td>8.54</td><td>7.84</td><td>10.11</td><td>9.29</td><td>6.38</td><td>×</td></tr> <tr><td>3.5～4.4</td><td>4.44</td><td>5.04</td><td>4.55</td><td>5.68</td><td>5.27</td><td>5.62</td><td>4.78</td><td>4.72</td><td>6.14</td><td>4.54</td><td>5.08</td><td>6.12</td><td>6.45</td><td>3.70</td><td>○</td></tr> <tr><td>4.5～5.4</td><td>3.60</td><td>3.55</td><td>3.80</td><td>4.39</td><td>4.43</td><td>5.42</td><td>4.14</td><td>3.32</td><td>4.58</td><td>3.65</td><td>4.09</td><td>4.34</td><td>5.59</td><td>2.58</td><td>○</td></tr> <tr><td>5.5～6.4</td><td>2.77</td><td>2.77</td><td>3.57</td><td>3.31</td><td>3.27</td><td>4.30</td><td>3.92</td><td>3.16</td><td>4.25</td><td>2.94</td><td>3.43</td><td>4.00</td><td>4.78</td><td>2.07</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.5～7.4</td><td>2.27</td><td>1.99</td><td>2.90</td><td>2.54</td><td>2.86</td><td>2.88</td><td>3.79</td><td>2.18</td><td>3.07</td><td>2.42</td><td>2.69</td><td>3.16</td><td>3.94</td><td>1.44</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5～8.4</td><td>2.13</td><td>1.89</td><td>2.45</td><td>1.51</td><td>2.30</td><td>1.96</td><td>2.32</td><td>1.61</td><td>1.92</td><td>2.31</td><td>2.04</td><td>3.21</td><td>2.79</td><td>1.29</td><td>×</td></tr> <tr><td>8.5～9.4</td><td>1.75</td><td>1.43</td><td>1.52</td><td>0.66</td><td>1.36</td><td>1.22</td><td>1.57</td><td>1.21</td><td>1.20</td><td>1.89</td><td>1.38</td><td>2.39</td><td>2.20</td><td>0.57</td><td>×</td></tr> <tr><td>9.5以上</td><td>1.75</td><td>2.00</td><td>1.48</td><td>0.56</td><td>1.69</td><td>1.16</td><td>1.45</td><td>1.14</td><td>0.57</td><td>2.96</td><td>1.48</td><td>4.47</td><td>3.15</td><td>0.00</td><td>×</td></tr> </tbody> </table>	風速 (m/s)	統計年											検定 年 1985	棄却限界		判定 ○採択 ×棄却	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	上限	下限	0.0～0.4	9.17	10.14	8.11	10.41	9.43	9.10	10.96	11.71	8.67	8.94	9.26	3.45	13.18	5.35	×	0.5～1.4	47.40	47.44	48.83	49.05	46.74	46.58	47.32	44.92	43.28	39.98	46.15	28.26	52.70	39.61	×	1.5～2.4	16.31	15.49	15.64	13.87	14.91	14.47	13.03	18.22	19.88	23.82	16.56	30.49	24.29	8.84	×	2.5～3.4	8.39	8.26	7.15	8.02	7.74	7.30	8.72	7.81	8.44	8.54	7.84	10.11	9.29	6.38	×	3.5～4.4	4.44	5.04	4.55	5.68	5.27	5.62	4.78	4.72	6.14	4.54	5.08	6.12	6.45	3.70	○	4.5～5.4	3.60	3.55	3.80	4.39	4.43	5.42	4.14	3.32	4.58	3.65	4.09	4.34	5.59	2.58	○	5.5～6.4	2.77	2.77	3.57	3.31	3.27	4.30	3.92	3.16	4.25	2.94	3.43	4.00	4.78	2.07	○	6.5～7.4	2.27	1.99	2.90	2.54	2.86	2.88	3.79	2.18	3.07	2.42	2.69	3.16	3.94	1.44	○	7.5～8.4	2.13	1.89	2.45	1.51	2.30	1.96	2.32	1.61	1.92	2.31	2.04	3.21	2.79	1.29	×	8.5～9.4	1.75	1.43	1.52	0.66	1.36	1.22	1.57	1.21	1.20	1.89	1.38	2.39	2.20	0.57	×	9.5以上	1.75	2.00	1.48	0.56	1.69	1.16	1.45	1.14	0.57	2.96	1.48	4.47	3.15	0.00	×		
風速 (m/s)	統計年											検定 年 1985	棄却限界		判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値		上限	下限																																																																																																																																																																																																		
0.0～0.4	9.17	10.14	8.11	10.41	9.43	9.10	10.96	11.71	8.67	8.94	9.26	3.45	13.18	5.35	×																																																																																																																																																																																																	
0.5～1.4	47.40	47.44	48.83	49.05	46.74	46.58	47.32	44.92	43.28	39.98	46.15	28.26	52.70	39.61	×																																																																																																																																																																																																	
1.5～2.4	16.31	15.49	15.64	13.87	14.91	14.47	13.03	18.22	19.88	23.82	16.56	30.49	24.29	8.84	×																																																																																																																																																																																																	
2.5～3.4	8.39	8.26	7.15	8.02	7.74	7.30	8.72	7.81	8.44	8.54	7.84	10.11	9.29	6.38	×																																																																																																																																																																																																	
3.5～4.4	4.44	5.04	4.55	5.68	5.27	5.62	4.78	4.72	6.14	4.54	5.08	6.12	6.45	3.70	○																																																																																																																																																																																																	
4.5～5.4	3.60	3.55	3.80	4.39	4.43	5.42	4.14	3.32	4.58	3.65	4.09	4.34	5.59	2.58	○																																																																																																																																																																																																	
5.5～6.4	2.77	2.77	3.57	3.31	3.27	4.30	3.92	3.16	4.25	2.94	3.43	4.00	4.78	2.07	○																																																																																																																																																																																																	
6.5～7.4	2.27	1.99	2.90	2.54	2.86	2.88	3.79	2.18	3.07	2.42	2.69	3.16	3.94	1.44	○																																																																																																																																																																																																	
7.5～8.4	2.13	1.89	2.45	1.51	2.30	1.96	2.32	1.61	1.92	2.31	2.04	3.21	2.79	1.29	×																																																																																																																																																																																																	
8.5～9.4	1.75	1.43	1.52	0.66	1.36	1.22	1.57	1.21	1.20	1.89	1.38	2.39	2.20	0.57	×																																																																																																																																																																																																	
9.5以上	1.75	2.00	1.48	0.56	1.69	1.16	1.45	1.14	0.57	2.96	1.48	4.47	3.15	0.00	×																																																																																																																																																																																																	

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
<p style="text-align: center;">別紙10-1</p> <p>選定した解析モデル（ガウスブルームモデル）の適用性について</p> <p>大気中に放出された物質が大気拡散される現象は、スクリーニング評価における有毒化学物質の大気拡散評価も被ばく評価における放射性物質の大気拡散評価も同様と考えられることから、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（以下「気象指針」という。）及び「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成21・07・27 原院第1号（平成21年8月12日 原子力安全・保安院制定）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に示されるガウスブルームモデルを用いた。</p> <p>○解析モデルの適用性について ガウスブルームモデルは、風向、風速、その他の気象条件がすべて一様に定常であって、放射性物質が放出源から定常的に放出され、かつ、地形が平坦であるとした場合に、放射性物質の空間濃度分布が水平方向、鉛直方向ともに正規分布になると仮定された拡散式を基礎として作成されたものである。 有毒ガス評価は、これまで実施している中央制御室の居住性に係る被ばく評価と比較して、拡散する物質が放射性物質と有毒ガスの違いはあるが、放出源と評価点との位置関係が同様（比較的近距离）である。 このため、有毒ガス評価においても被ばく評価と同様に、被ばく評価手法（内規）に準じた大気拡散の評価を行っている。 拡散パラメータである拡散幅は、100m以内の近傍での大気拡散を評価している被ばく評価と同様に、被ばく評価手法（内規）のσ_y、σ_zを適用している。</p> <p>※被ばく評価手法（内規）抜粋</p>	<p style="text-align: center;">別紙12-1</p> <p>選定した解析モデル（ガウスブルームモデル）の適用性について</p> <p>大気中に放出された物質が大気拡散される現象は、スクリーニング評価における有毒化学物質の大気拡散評価も被ばく評価における放射性物質の大気拡散評価も同様と考えられることから、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（以下「気象指針」という。）及び「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成21・07・27 原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に示されるガウスブルームモデルを用いた。</p> <p>○解析モデルの適用性について ガウスブルームモデルは、風向、風速、その他の気象条件がすべて一様に定常であって、放射性物質が放出源から定常的に放出され、かつ、地形が平坦であるとした場合に、放射性物質の空間濃度分布が水平方向、鉛直方向ともに正規分布になると仮定された拡散式を基礎として作成されたものである。 有毒ガス評価は、これまで実施している中央制御室の居住性に係る被ばく評価と比較して、拡散する物質が放射性物質と有毒ガスの違いはあるが、放出源と評価点との位置関係が同様（比較的近距离）である。 このため、有毒ガス評価においても被ばく評価と同様に、被ばく評価手法（内規）に準じた大気拡散の評価を行っている。 拡散パラメータである拡散幅は、100m以内の近傍での大気拡散を評価している被ばく評価と同様に、被ばく評価手法（内規）のσ_y、σ_zを適用している。</p> <p>※被ばく評価手法（内規）抜粋</p>		<p>記載方針の相違 （泊で使用する有毒化学物質は全て調査対象外と整理され、スクリーニング評価を行う対象物質が存在しないことから、大気拡散影響評価に使用する「解析モデル」の検討は不要である）</p>

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
 <p>(a) y方向の拡がりのパラメータ(σ_y) (b) z方向の拡がりのパラメータ(σ_z)</p> <p>図5.10 濃度の拡がりのパラメータ</p> <p>被ばく評価手法(内規)は、気象指針と同様のガウスプルームモデルを放出点近傍に適用したものであり、各種の保守的な評価条件を設定することが示されている。</p> <p>スクリーニング評価における大気拡散評価においてもこれらの保守的な条件を設定している。</p> <p>具体的には、評価点が放出点と同じ高さに存在すること、有毒ガスの発生源であるタンク等構造物自身を除いた建屋による巻き込みの影響がある場合には、影響が最も大きいと考えられる1つの建屋を代表建屋とし、複数の風向からの影響を考慮したうえで、仮想的にそれらの風向の風下に評価点が存在するとした保守的な評価としている。</p> <p>従って、中央制御室の居住性に係る被ばく評価と同様に、有毒ガス評価においてガウスプルームモデルを用いること及び100m以内に当該モデルを適用することに問題はない。</p> <p>○放出量の時間変動について</p> <p>スクリーニング評価における大気拡散評価において、放出量の時間変化は考慮していない。</p> <p>これは、ガウスプルームモデルでは拡散の計算において時間の概念がなく、一般的には定常放出されたものが評価点に瞬時に到達するという評価をしているためであり、時間遅れなく有毒ガスが評価点に到達するとした保守的な想定となっている。</p>	 <p>(a) y方向の拡がりのパラメータ(σ_y) (b) z方向の拡がりのパラメータ(σ_z)</p> <p>図5.10 濃度の拡がりのパラメータ</p> <p>被ばく評価手法(内規)は、気象指針と同様のガウスプルームモデルを放出点近傍に適用したものであり、各種の保守的な評価条件を設定することが示されている。</p> <p>スクリーニング評価における大気拡散評価においてもこれらの保守的な条件を設定している。</p> <p>具体的には、評価点が放出点と同じ高さに存在すること、有毒ガスの発生源であるタンク等構造物自身を除いた建屋による巻き込みの影響がある場合には、影響が最も大きいと考えられる1つの建屋を代表建屋とし、複数の風向からの影響を考慮したうえで、仮想的にそれらの風向の風下に評価点が存在するとした保守的な評価としている。</p> <p>従って、中央制御室の居住性に係る被ばく評価と同様に、有毒ガス評価においてガウスプルームモデルを用いること及び100m以内に当該モデルを適用することに問題はない。</p> <p>○放出量の時間変動について</p> <p>スクリーニング評価における大気拡散評価において、放出量の時間変化は考慮していない。</p> <p>これは、ガウスプルームモデルでは拡散の計算において時間の概念がなく、一般的には定常放出されたものが評価点に瞬時に到達するという評価をしているためであり、時間遅れなく有毒ガスが評価点に到達するとした保守的な想定となっている。</p>		

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
<p style="text-align: right;">別紙10-2</p> <p style="text-align: center;">原子炉施設周辺の建屋影響による拡散の影響について</p> <p>有毒ガス評価における大気拡散については、旧原子力安全・保安院が制定した「原子力発電所中央制御室の居住性にかかる被ばく評価手法について（内規）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に準じて評価をしている。この内規は、LOCA時の排気筒やSGTR時の大気放出弁という中央制御室から比較的近距离の放出点からの放射性物質の放出を想定した場合での中央制御室の居住性を評価するための評価手法等を定めたものであり、評価の前提となる評価点と放出点の位置関係など有毒ガスの大気拡散の評価においても相違ないため、適用できる。</p> <p>1. 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散</p> <p>放出点から比較的近距离の場所では、建屋の風下側における風の巻き込みによる影響が顕著となると考えられ、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によっては、建屋の影響を考慮して大気拡散の計算をする必要がある。</p> <p>中央制御室等の有毒ガス評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された有毒ガスは建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p> <p>1) 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（図1の領域An）の中にある場合 3) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合</p> <p>上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする。 建屋の影響の有無の判断手順を図2に示す。</p> <p>また、建屋巻き込みを生じる建屋として、放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表として選定する。</p> <p>評価点を中央制御室外気取入口とした場合を例に、各放出点において建屋影響の有無、建屋巻き込みを考慮する代表建屋の選定の考え方について示す。</p>	<p style="text-align: right;">別紙12-2</p> <p style="text-align: center;">原子炉施設周辺の建屋影響による拡散の影響について</p> <p>有毒ガス評価における大気拡散については、旧原子力安全・保安院が制定した「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に準じて評価をしている。この内規は、LOCA時の排気筒やSGTR時の大気放出弁という中央制御室から比較的近距离の放出点からの放射性物質の放出を想定した場合での中央制御室の居住性を評価するための評価手法等を定めたものであり、評価の前提となる評価点と放出点の位置関係など有毒ガスの大気拡散の評価においても相違ないため、適用できる。</p> <p>1. 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散</p> <p>放出点から比較的近距离の場所では、建屋の風下側における風の巻き込みによる影響が顕著となると考えられ、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によっては、建屋の影響を考慮して大気拡散の計算をする必要がある。</p> <p>中央制御室等の有毒ガス評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された有毒ガスは建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p> <p>1) 点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（図1の領域An）の中にある場合 3) 点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合</p> <p>上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする。 建屋の影響の有無の判断手順を図2に示す。</p> <p>また、建屋巻き込みを生じる建屋として、放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表として選定する。</p> <p>評価点を中央制御室外気取入口とした場合を例に、各放出点において建屋影響の有無、建屋巻き込みを考慮する代表建屋の選定の考え方について示す。</p>		<p>記載方針の相違 （泊で使用する有毒化学物質は全て調査対象外と整理され、スクリーニング評価を行う対象物質が存在しないことから、大気拡散影響評価に使用する「建屋影響」の検討は不要である）</p>

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
<p>注1: 建屋又は建屋群の風向に垂直な面での高さ又は幅の小さいほう</p> <p>図1 建屋影響を考慮する条件(水平断面での位置関係) (被ばく評価手法(内規)図5.1)</p>	<p>注1: 建屋又は建屋群の風向に垂直な面での高さ又は幅の小さいほう</p> <p>図1 建屋影響を考慮する条件(水平断面での位置関係) (被ばく評価手法(内規)図5.1)</p>		
<p>図2 建屋影響の有無の判断手順 (被ばく評価手法(内規)図5.2)</p>	<p>図2 建屋影響の有無の判断手順 (被ばく評価手法(内規)図5.2)</p>		

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				
<p>①評価点：中央制御室外気取入口－放出点：塩酸受入タンク 塩酸受入タンク周辺には、総合事務所、2号炉原子炉補助建屋、2号炉原子炉格納容器等が位置している。巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋として、放出源と評価点の延長線上の近くにあり、放出点の近傍にある「総合事務所」とした場合、図3-1のとおり、図1に示す建屋影響を考慮する条件に合致する。放出点の近隣すべての建屋が巻き込みを生じる建屋の対象となるが、保守的に評価するために、代表建屋として、「総合事務所」を選定する。</p>  <p>図3-1 評価点：中央制御室外気取入口－放出点：塩酸受入タンクでの建屋影響範囲</p>	<p><評価点：中央制御室－放出点：可動源（塩酸）輸送ルート> 可動源（塩酸）の輸送ルート近傍には、原子炉建屋等の主要な建屋は位置していない。図3に示す通り、輸送ルートから評価点を結んだ直線状で最も近い7号炉原子炉建屋を代表建屋とした場合でも、図1に示す建屋影響を考慮する条件に合致しない。よって、評価点：中央制御室－放出点：可動源（塩酸）輸送ルートにおいては、建屋影響を考慮しない。</p>  <p>図3 評価点：中央制御室－放出点：可動源（塩酸）輸送ルートでの建屋影響範囲</p> <p>各評価点で考慮した代表建屋を表1に示す。</p> <p>表1 建屋影響を代表する代表建屋</p> <table border="1" data-bbox="949 1207 1751 1291"> <thead> <tr> <th>可動源</th> <th>巻き込みを生じる代表建屋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可動源（塩酸）輸送ルート</td> <td>建屋考慮せず</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1023 1753 1685 1873" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>防護上の観点又は機密に係る事項を含むため、公開できません。</p> </div>	可動源	巻き込みを生じる代表建屋	可動源（塩酸）輸送ルート	建屋考慮せず		
可動源	巻き込みを生じる代表建屋						
可動源（塩酸）輸送ルート	建屋考慮せず						

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
<p>②評価点：中央制御室外気取入口—放出点：アンモニア原液タンク</p> <p>アンモニア原液タンク周辺には、3号炉タービン建屋、3号炉原子炉建屋、3号炉原子炉補助建屋、3号炉原子炉格納容器等が位置している。巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋として、放出点の近傍にある「3号炉タービン建屋」とした場合、図3-2のとおり、図1に示す建屋影響を考慮する条件に合致する。放出点の近隣すべての建屋が巻き込みを生じる建屋の対象となるが、保守的に評価するために、代表建屋として、「3号炉タービン建屋」を選定する。</p> <div data-bbox="172 684 857 1136" style="border: 1px solid black; height: 215px; width: 231px; margin: 10px 0;"></div> <p>図3-2 評価点：中央制御室外気取入口—放出点：アンモニア原液タンクでの建屋影響範囲</p> <div data-bbox="329 1283 926 1409" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>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。</p> </div>			

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										
<p>③評価点：中央制御室外気取入口—放出点：メタノール貯槽 メタノール貯槽周辺には、3号炉タービン建屋、3号炉原子炉建屋、3号炉原子炉補助建屋、3号炉原子炉格納容器等が位置している。図3-3のとおり、放出源の最も近隣にある3号炉タービン建屋を代表建屋とした場合でも、図1に示す建屋影響を考慮する条件に合致しない。よって、評価点：中央制御室—放出点：メタノール貯槽においては、建屋影響を考慮しない。</p> <div data-bbox="172 604 863 1150" style="border: 1px solid black; height: 260px; width: 233px; margin: 10px 0;"></div> <p>図3-3 評価点：中央制御室外気取入口—放出点：メタノール貯槽での建屋影響範囲</p> <p>各評価点で考慮した代表建屋を表1に示す。</p> <p>表1 建屋影響を考慮する代表建屋</p> <table border="1" data-bbox="163 1438 875 1753"> <thead> <tr> <th colspan="2">固定源</th> <th>巻き込みを生じる代表建屋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">敷地内</td> <td>塩酸受入タンク</td> <td>総合事務所</td> </tr> <tr> <td>アンモニア原液タンク</td> <td>3号炉タービン建屋</td> </tr> <tr> <td>メタノール貯槽</td> <td>建屋考慮せず</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="311 1795 905 1915" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>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。</p> </div>	固定源		巻き込みを生じる代表建屋	敷地内	塩酸受入タンク	総合事務所	アンモニア原液タンク	3号炉タービン建屋	メタノール貯槽	建屋考慮せず			
固定源		巻き込みを生じる代表建屋											
敷地内	塩酸受入タンク	総合事務所											
	アンモニア原液タンク	3号炉タービン建屋											
	メタノール貯槽	建屋考慮せず											

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
<p>2. 建屋巻き込みを考慮する場合の着目方位</p> <p>中央制御室の有毒ガス評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、有毒ガス濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。</p> <p>評価対象とする方位は、放出された有毒ガスが建屋の影響を受けて拡散すること、及び建屋の影響を受けて拡散された有毒ガスが評価点に届くことの両方に該当する方位とする。</p> <p>具体的には、全16方位について以下の三つの条件に該当する方位を選定し、すべての条件に該当する方位を評価対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 放出点が評価点の風上にあること ii) 放出点から放出された有毒ガスが、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点が存在すること。 iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。 <p>建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順を、図4に示す</p> <div data-bbox="142 1045 893 1696" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <pre> graph TD A[建屋影響がある場合の評価対象(風向の選定)] --> B[5.1.2 (3)c)1) i) 放出点が評価点の風上となる方位を選択] B --> C[5.1.2 (3)c)1) ii) 放出点から建屋+0.5Lを含む方位を選択 (放出点が建屋+0.5Lの内部に存在する場合は、 放出点が評価点の風上となる180°が対象)] C --> D[5.1.2 (3)c)1) iii) 評価点から建屋+0.5Lを含む方位を選択 (評価点が建屋+0.5Lの内部に存在する場合は、 放出点が評価点の風上となる180°が対象)] D --> E[i~iiiの重なる方位を選定] E --> F[方位選定終了] </pre> </div> <p>図4 建屋の影響がある場合の評価対象方位の選定手順</p> <p>（被ばく評価手法（内規）図5.7）</p> <p>評価点を中央制御室外気取入口とした場合を例に、各放出点における評価対象方位を選定の考え方を示す。</p>			

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
<p>①評価点：中央制御室外気取入口—放出点：塩酸受入タンク</p> <p>i) 放出点が評価点の風上にあること</p> <p>評価点が中央制御室、放出点が塩酸受入タンクの場合、放出点が評価点の風上となる方位は、図5-1のとおり、9方位（NNW, NW, WNW, W, WSW, SW, SSW, S, SSE）が対象となる。</p> <div data-bbox="121 535 923 1081" style="border: 2px solid black; height: 260px; width: 100%;"></div> <p>図5-1 風上方位の選定 （放出源：塩酸受入タンク、評価点：中央制御室外気取入口）</p> <p>ii) 放出点から放出された有毒ガスが、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点が存在すること。</p> <p>図5-1のとおり、放出点が建屋+0.5Lの内部に存在するため、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に放出点が存在しており、その方位は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる。対象方位としては、9方位（NNW, NW, WNW, W, WSW, SW, S, SSE）が対象となる。</p> <div data-bbox="329 1556 923 1677" style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>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。</p> </div>			

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
<p>iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。</p> <p>図5-2のとおり、評価点から見て巻き込みを生じる代表建屋+0.5Lの範囲を含む方位は1方位(WSW)となる</p>  <p>図5-2 評価対象方位（風向）*の選定 （放出源：塩酸受入タンク、評価点：中央制御室外気取入口）</p> <p>※ここでいう評価対象方位(風向)は、評価点から放出点の方位を示している。着目方位は、放出点から評価点の方位であり、評価対象方位（風向）とは180°向きが異なる。</p> <p>i) ~iii) の重なる方位を選定</p> <p>i) ~iii) の重なる方位は1方位であり、これを着目方位(ENE)とする</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>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。</p> </div>			

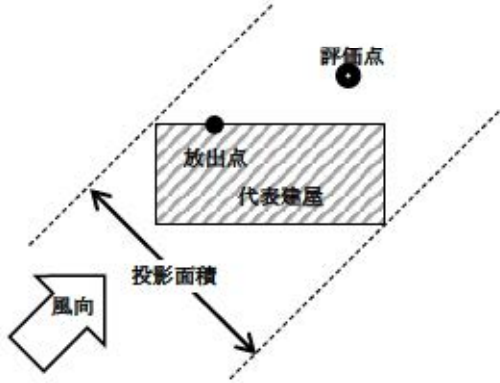
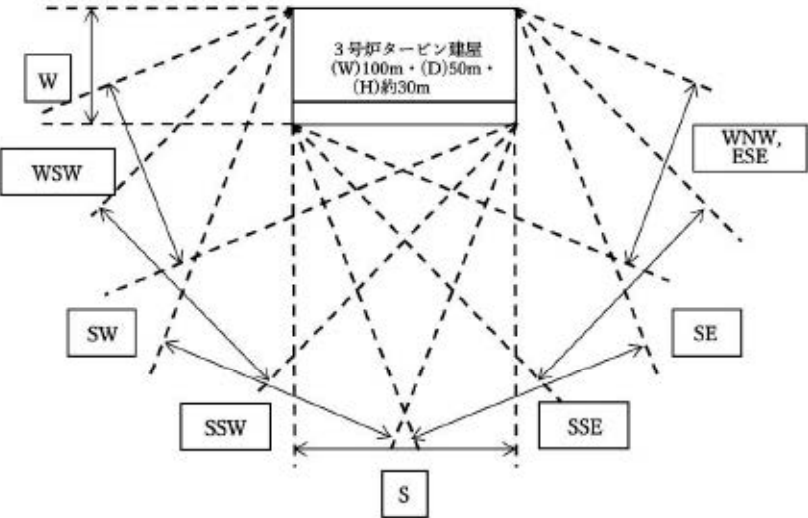
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

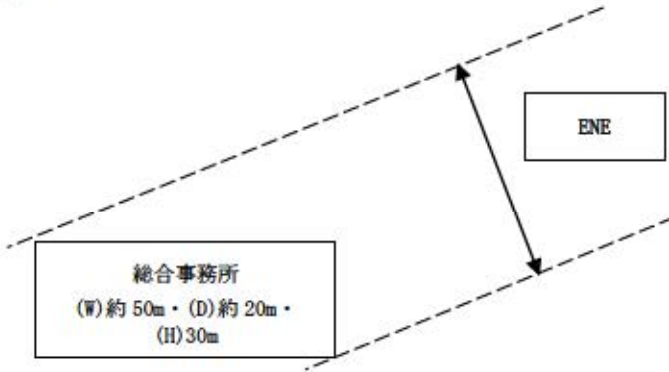
伊方（2020/2/28 規制庁提出版）	柏崎刈羽（2020/2/28 規制庁提出版）	泊3号	差異理由
<p>②評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：アンモニア原液タンク</p> <p>i) 放出点が評価点の風上にあること</p> <p>評価点が中央制御室、放出点がアンモニア原液タンクの場合、放出点が評価点の風上となる方位は、図6-1のとおり、9方位（WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE）が対象になる。</p> <div data-bbox="139 611 887 1272" style="border: 2px solid black; height: 315px; width: 252px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">図6 - 1 風上方位の選定 （放出源：アンモニア原液タンク、評価点：中央制御室外気取入口）</p> <div data-bbox="329 1478 928 1604" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>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。</p> </div>			

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
<p>ii) 放出点から放出された有毒ガスが、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点が存在すること。</p> <p>iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。</p> <p>図6-2のとおり、放出点及び評価点が、巻き込みを生じる代表建屋+0.5Lの範囲に存在するため、放出点の評価点の風上となる180°が対象方位となる。</p>  <p>図6-2 評価対象方位（風向）*の選定 （放出源：アンモニア原液タンク、評価点：中央制御室外気取入口）</p> <p>※ここでいう評価対象方位（風向）は、評価点から放出点の方位を示している。着目方位は、放出点から評価点の方位であり、評価対象方位（風向）とは180°向きが異なる。</p> <p>i)～ii)の重なる方位を選定</p> <p>i)～iii)の重なる方位は9方位であり、これを着目方位（WNW, W, WSW, SW, SSW, S, SSE, SE, ESE）とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>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。</p> </div>			

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								
<p>③評価点：中央制御室外気取入口-放出点：メタノール貯槽 メタノール貯槽は、建屋巻き込みを考慮しないため、放出点から評価点を結ぶ風向を含む1方位となる。図7に示すとおり、着目方位の見込み方位(S)とする。</p> <div data-bbox="192 451 836 1165" style="border: 1px solid black; height: 340px; width: 217px; margin: 10px auto;"></div> <p>図7 評価点：中央制御室—放出点：メタノール貯槽での着目方位</p> <p>着目方位を表2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2 着目方位</p> <table border="1" data-bbox="142 1438 896 1633"> <thead> <tr> <th>固定源</th> <th>着目方位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>敷地内 塩酸受入タンク</td> <td>ENE</td> </tr> <tr> <td>アンモニア原液タンク</td> <td>WNW, W, WSW, SW, SSW, S, SSE, SE, ESE</td> </tr> <tr> <td>メタノール貯槽</td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="311 1753 914 1879" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 20px auto; width: fit-content;"> 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。 </div>	固定源	着目方位	敷地内 塩酸受入タンク	ENE	アンモニア原液タンク	WNW, W, WSW, SW, SSW, S, SSE, SE, ESE	メタノール貯槽	S			
固定源	着目方位										
敷地内 塩酸受入タンク	ENE										
アンモニア原液タンク	WNW, W, WSW, SW, SSW, S, SSE, SE, ESE										
メタノール貯槽	S										

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
<p>3. 建屋投影面積の設定について</p> <p>建屋の影響がある場合の多くは複数の風向を対象に計算する必要があるため、図8のように風向の方位ごとに垂直な投影面積を求める必要がある。代表建屋は矩形状であるため、方位ごとに投影面積を算出する。</p>  <p>図8 風向に垂直な建屋投影面積の考え方</p> <p>（被ばく評価手法（内規）図5.9）</p> <p>評価点を中央制御室外気取入口とした場合建屋影響を生じる代表建屋となる3号炉タービン建屋、総合事務所を例に、建屋投影面積の設定の考え方を示す。</p>  <p>図9 3号炉タービン建屋の見込み方位別の建屋投影面積の考え方</p>			

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																													
<p>(2) 総合事務所 図10に総合事務所の見込み方位別の建屋投影面積の考え方を示す。</p>  <p>図10 総合事務所の見込み方位別の建屋投影面積の考え方</p> <p>各代表建屋の着目方位別の建屋投影面積を表3に示す。</p> <p>表3 各代表建屋の着目方位別の建屋投影面積</p> <table border="1" data-bbox="163 976 875 1417"> <thead> <tr> <th rowspan="2">着目方位</th> <th colspan="2">代表建屋</th> </tr> <tr> <th>3号炉タービン建屋</th> <th>総合事務所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S, N</td> <td>2,700</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>SSW, NNE</td> <td>2,900</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>SW, NE</td> <td>2,800</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>WSW, ENE</td> <td>2,200</td> <td>1,200</td> </tr> <tr> <td>W, E</td> <td>1,300</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>WNW, ESE</td> <td>2,100</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>NW, SE</td> <td>2,700</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>NNW, SSE</td> <td>3,000</td> <td>該当なし</td> </tr> </tbody> </table>	着目方位	代表建屋		3号炉タービン建屋	総合事務所	S, N	2,700	該当なし	SSW, NNE	2,900	該当なし	SW, NE	2,800	該当なし	WSW, ENE	2,200	1,200	W, E	1,300	該当なし	WNW, ESE	2,100	該当なし	NW, SE	2,700	該当なし	NNW, SSE	3,000	該当なし			
着目方位		代表建屋																														
	3号炉タービン建屋	総合事務所																														
S, N	2,700	該当なし																														
SSW, NNE	2,900	該当なし																														
SW, NE	2,800	該当なし																														
WSW, ENE	2,200	1,200																														
W, E	1,300	該当なし																														
WNW, ESE	2,100	該当なし																														
NW, SE	2,700	該当なし																														
NNW, SSE	3,000	該当なし																														

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
<p>参考資料 被ばく評価手法（内規）の適用の考え方</p> <p>有毒ガス評価における大気拡散評価において、これまでに実施した中央制御室等の被ばく評価における放出点と評価点と周辺建屋の設置状況の類似性から、被ばく評価と同様に、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成21・07・27 原院第1号平成21年8月12日）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に準じて評価を行っている。有毒ガス評価における大気拡散評価について、評価点を中央制御室とした場合を例として、被ばく評価手法（内規）への適用の考え方、評価条件設定の考え方を以下に示す。</p>	<p>参考資料 被ばく評価手法（内規）の適用の考え方</p> <p>有毒ガス評価における大気拡散評価において、これまでに実施した中央制御室等の被ばく評価における放出点と評価点と周辺建屋の設置状況の類似性から、被ばく評価と同様に、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成21・07・27 原院第1号 平成21年8月12日）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に準じて評価を行っている。有毒ガス評価における大気拡散評価について、評価点を中央制御室とした場合における被ばく評価手法（内規）への適用の考え方、評価条件設定の考え方を以下に示す。</p>		

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>5. 大気拡散の評価</p> <p>5.1 放射性物質の大気拡散</p> <p>5.1.1 大気拡散の計算式</p> <p>大気拡散モデルについては、国内の既存の中央制御室と大きく異なる設計の場合には適用しない。</p> <p>(1) 建屋の影響を受けない場合の基本拡散式【解説 5.1】</p> <p>a) ガウスプルームモデルの適用</p> <p>1) ガウスプルームモデル</p> <p>放射性物質の空気中濃度は、放出源高さ、風向、風速、大気安定度に応じて、空間濃度分布が水平方向、鉛直方向ともに正規分布になると仮定した次のガウスプルームモデル^(5.1)を適用して計算する。</p> $C(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi\sigma_y\sigma_z U} \exp\left(-\lambda \frac{x^2}{U}\right) \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \times \left[\exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right] \dots\dots\dots (5.1)$ <p>$C(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) λ : 放射性物質の崩壊定数 (1/s) z : 評価点の高さ (m) H : 放射性物質の放出源の高さ (m) σ_y : 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) σ_z : 濃度のz方向の拡がりのパラメータ (m)</p> <p>拡散式の座標は、放出源直下の地表を原点に、風下方向をx軸、その直角方向をy軸、鉛直方向をz軸とする直角座標である。</p> <p>2) 保守性を確保するために、通常、放射性物質の核崩壊による</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>5. 大気拡散の評価</p> <p>5.1 放射性物質の大気拡散</p> <p>5.1.1 大気拡散の計算式</p> <p>大気拡散モデルについては、国内の既存の中央制御室と大きく異なる設計の場合には適用しない。</p> <p>(1) 建屋の影響を受けない場合の基本拡散式【解説 5.1】</p> <p>a) ガウスプルームモデルの適用</p> <p>1) ガウスプルームモデル</p> <p>放射性物質の空気中濃度は、放出源高さ、風向、風速、大気安定度に応じて、空間濃度分布が水平方向、鉛直方向ともに正規分布になると仮定した次のガウスプルームモデル^(5.1)を適用して計算する。</p> $C(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi\sigma_y\sigma_z U} \exp\left(-\lambda \frac{x^2}{U}\right) \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \times \left[\exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right] \dots\dots\dots (5.1)$ <p>$C(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) λ : 放射性物質の崩壊定数 (1/s) z : 評価点の高さ (m) H : 放射性物質の放出源の高さ (m) σ_y : 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) σ_z : 濃度のz方向の拡がりのパラメータ (m)</p> <p>拡散式の座標は、放出源直下の地表を原点に、風下方向をx軸、その直角方向をy軸、鉛直方向をz軸とする直角座標である。</p> <p>2) 保守性を確保するために、通常、放射性物質の核崩壊による</p>		
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>5.1.1 → 内規のとおり</p> <p>伊方発電所3号炉の有毒ガス評価における大気拡散の評価においては、被ばく評価手法(内規)に準じた評価を実施している。</p> <p>(1) a) 1) 有毒ガスの空気中濃度は、示されたガウスプルームモデルにて評価している。</p> <p>(1) a) 2) 放射性物質の核崩壊による減衰項は評価しない。</p>	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>5.1.1 → 内規のとおり</p> <p>有毒ガス評価における大気拡散の評価においては、被ばく評価手法(内規)に準じた評価を実施している。</p> <p>(1) a) 1) 有毒ガスの空気中濃度は、示されたガウスプルームモデルにて評価している。</p> <p>(1) a) 2) 放射性物質の核崩壊による減衰項は評価しない。</p>		

別紙 10-2-14

別紙 12-2-5

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
<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>減衰項は計算しない。 すなわち、(5.1)式で、核崩壊による減衰項を次のとおりとする。</p> $\exp\left(-\lambda \frac{t}{U}\right) = 1 \dots\dots\dots (5.2)$ <p>b) σy 及び σz は、中央制御室が設置されている建屋が、放出源から比較的近距离にあることを考えて、5.1.3項に示す方法で計算する。</p> <p>c) 気象データ 風向、風速、大気安定度等の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を拡散式に用いる。放出源の高さにおける気象データが得られている場合にはそれを活用してよい。</p> <p>(2) 建屋影響を受ける場合の基本拡散式【解説5.2】 a) 中央制御室評価で特徴的な近距離の建屋の影響を受ける場合には、(5.1)式の通常の大気拡散による拡がりのパラメータである σy 及び σz に、建屋による巻き込み現象による初期拡散パラメータ $\sigma y_0, \sigma z_0$ を加算した総合的な拡散パラメータ $\Sigma y, \Sigma z$ を適用する。 1) 建屋影響を受ける場合は、次の(5.3)式を基本拡散式とする。</p>	<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>減衰項は計算しない。 すなわち、(5.1)式で、核崩壊による減衰項を次のとおりとする。</p> $\exp\left(-\lambda \frac{t}{U}\right) = 1 \dots\dots\dots (5.2)$ <p>b) σy 及び σz は、中央制御室が設置されている建屋が、放出源から比較的近距离にあることを考えて、5.1.3項に示す方法で計算する。</p> <p>c) 気象データ 風向、風速、大気安定度等の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を拡散式に用いる。放出源の高さにおける気象データが得られている場合にはそれを活用してよい。</p> <p>(2) 建屋影響を受ける場合の基本拡散式【解説5.2】 a) 中央制御室評価で特徴的な近距離の建屋の影響を受ける場合には、(5.1)式の通常の大気拡散による拡がりのパラメータである σy 及び σz に、建屋による巻き込み現象による初期拡散パラメータ $\sigma y_0, \sigma z_0$ を加算した総合的な拡散パラメータ $\Sigma y, \Sigma z$ を適用する。 1) 建屋影響を受ける場合は、次の(5.3)式を基本拡散式とする。</p>		
<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(1) b) σy 及び σz は、5.1.3項に示された方法で評価している。</p> <p>(1) c) 風向、風速、大気安定度等の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を拡散式に用いて、評価している。</p> <p>(2) a) 中央制御室の評価において、特徴的な近距離の建屋の影響を受ける場合には、建屋による巻き込み現象による影響を含めて評価している。</p> <p>(2) a) 1) 建屋影響を受ける場合には、(5.3)式の基本拡散式を用いて評価している。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(1) b) σy 及び σz は、5.1.3項に示された方法で評価している。</p> <p>(1) c) 風向、風速、大気安定度等の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を拡散式に用いて、評価している。</p> <p>(2) a) 建屋影響を受ける建屋がないことから、建屋による巻き込み現象による影響は考慮していない。</p> <p>(2) a) 1) 建屋影響は考慮していない。</p>		

別紙10-2-15

別紙12-2-6

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)	柏崎刈羽 (2020/2/28 規制庁提出版)	泊3号	差異理由
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> $X(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \sum_{j=1}^n U_j} \exp\left(-\lambda \frac{r_j}{U_j}\right) \exp\left(-\frac{y^2}{2 \sum_{j=1}^n \sigma_{y,j}^2}\right) \times \left[\exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2 \sum_{j=1}^n \sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2 \sum_{j=1}^n \sigma_z^2}\right) \right] \dots \dots \dots (5.3)$ $\sum_{j=1}^n \sigma_{y,j}^2 + \sigma_y^2, \sum_{j=1}^n \sigma_z^2 + \sigma_z^2$ $\sigma_{y,0}^2 = \sigma_{y,0}^2 = \frac{cd}{\pi}$ <p> $X(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q: 放射性物質の放出率 (Bq/s) U: 放出源を代表する風速 (m/s) λ: 放射性物質の崩壊定数 (1/s) z: 評価点の高さ (m) H: 放射線物質の放出源の高さ (m) $\sum_{j=1}^n$: 建屋の影響を加算した 濃度のy方向の拡がりのパラメータ $\sum_{j=1}^n$: 建屋の影響を加算した 濃度のz方向の拡がりのパラメータ σ_y: 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) σ_z: 濃度のz方向の拡がりのパラメータ (m) $\sigma_{y,0}$: 建屋による巻込み現象によるy方向の初期拡散パラメータ (m) $\sigma_{z,0}$: 建屋による巻込み現象によるz方向の初期拡散パラメータ (m) A: 建屋などの風向方向の投影面積 (m²) c: 形状係数 (-) </p> <p>2) 保守性を確保するために、通常、放射性物質の核崩壊による減衰項は計算しない。</p>	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> $X(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \sum_{j=1}^n U_j} \exp\left(-\lambda \frac{r_j}{U_j}\right) \exp\left(-\frac{y^2}{2 \sum_{j=1}^n \sigma_{y,j}^2}\right) \times \left[\exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2 \sum_{j=1}^n \sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2 \sum_{j=1}^n \sigma_z^2}\right) \right] \dots \dots \dots (5.3)$ $\sum_{j=1}^n \sigma_{y,j}^2 + \sigma_y^2, \sum_{j=1}^n \sigma_z^2 + \sigma_z^2$ $\sigma_{y,0}^2 = \sigma_{y,0}^2 = \frac{cd}{\pi}$ <p> $X(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q: 放射性物質の放出率 (Bq/s) U: 放出源を代表する風速 (m/s) λ: 放射性物質の崩壊定数 (1/s) z: 評価点の高さ (m) H: 放射線物質の放出源の高さ (m) $\sum_{j=1}^n$: 建屋の影響を加算した 濃度のy方向の拡がりのパラメータ $\sum_{j=1}^n$: 建屋の影響を加算した 濃度のz方向の拡がりのパラメータ σ_y: 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) σ_z: 濃度のz方向の拡がりのパラメータ (m) $\sigma_{y,0}$: 建屋による巻込み現象によるy方向の初期拡散パラメータ (m) $\sigma_{z,0}$: 建屋による巻込み現象によるz方向の初期拡散パラメータ (m) A: 建屋などの風向方向の投影面積 (m²) c: 形状係数 (-) </p> <p>2) 保守性を確保するために、通常、放射性物質の核崩壊による減衰項は計算しない。 すなわち、(5.3)式で、核崩壊による減衰項を次のとおりとする。</p>		

別紙 10-2-16

別紙 12-2-7

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
<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>すなわち、(5.3)式で、核崩壊による高放射線による被ばく評価手法(内規)とする。これは、(5.2)式の場合と同じである。</p> $\exp\left(-\lambda \frac{x}{U}\right) = 1$ <p>b) 形状係数cの値は、特に根拠が示されるものほかは原則として1/2を用いる。これは、Giffordにより示された範囲(1/2 < c < 2)において保守的に最も大きな値を与えるためである。</p> <p>c) 中央制御室の評価においては、放出源又は巻き込みを生じる建屋から近距離にあるため、拡散パラメータの値はσ_{yo}、σ_{zo}が支配的となる。このため、(5.3)式の計算で、σ_y=0及びσ_z=0として、σ_{yo}、σ_{zo}の値を適用してもよい。</p> <p>d) 気象データ</p> <p>建屋影響は、放出源高さから地上高さに渡る気象条件の影響を受けるため、地上高さに相当する比較的風速の気象データ(地上10m高さで測定)を採用するのは保守的かつ適切である。</p> <p>e) 建屋影響を受ける場合の条件については、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」に従う。</p> <p>(3) 建屋影響を受ける場合の基本拡散式の適用について</p> <p>a) (5.3)式を適用する場合、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」の(1)、a)の放出源の条件に応じて、原子炉施設周辺の濃度を、次のb)又はc)の方法によって計算する。</p> <p>b) 放出源の高さを計算する場合</p> <p>1) 放出源と評価点で高度差がある場合には、評価点高さを放出源高さとして(z=H, H>0)、(5.4)式で濃度を求める【解説5.3】</p> <p>【解説5.4】</p>	<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>すなわち、(5.2)式の場合と同じである。</p> $\exp\left(-\lambda \frac{x}{U}\right) = 1$ <p>b) 形状係数cの値は、特に根拠が示されるものほかは原則として1/2を用いる。これは、Giffordにより示された範囲(1/2 < c < 2)において保守的に最も大きな値を与えるためである。</p> <p>c) 中央制御室の評価においては、放出源又は巻き込みを生じる建屋から近距離にあるため、拡散パラメータの値はσ_{yo}、σ_{zo}が支配的となる。このため、(5.3)式の計算で、σ_y=0及びσ_z=0として、σ_{yo}、σ_{zo}の値を適用してもよい。</p> <p>d) 気象データ</p> <p>建屋影響は、放出源高さから地上高さに渡る気象条件の影響を受けるため、地上高さに相当する比較的風速の気象データ(地上10m高さで測定)を採用するのは保守的かつ適切である。</p> <p>e) 建屋影響を受ける場合の条件については、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」に従う。</p> <p>(3) 建屋影響を受ける場合の基本拡散式の適用について</p> <p>a) (5.3)式を適用する場合、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」の(1)、a)の放出源の条件に応じて、原子炉施設周辺の濃度を、次のb)又はc)の方法によって計算する。</p> <p>b) 放出源の高さを計算する場合</p> <p>1) 放出源と評価点で高度差がある場合には、評価点高さを放出源高さとして(z=H, H>0)、(5.4)式で濃度を求める【解説5.3】</p> <p>【解説5.4】</p>		
<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2) b) 形状係数cの値は、1/2を用いる。</p> <p>(2) c) 中央制御室の評価においては、放出源又は巻き込みを生じる建屋から近距離にある場合には拡散パラメータの値はσ_{yo}、σ_{zo}が支配的となるが、その場合においてもσ_y及びσ_zは0とはしていない。</p> <p>(2) d) 建屋影響は、放出源高さから地上高さに渡る気象条件の影響を受けるため、保守的に地上高さに相当する比較的風速の気象データ(地上10m高さで測定)で評価している。</p> <p>(2) e) 建屋影響を受ける場合の条件については、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」に従う。</p> <p>(3) a) (5.3)式を適用するため、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」の(1)、a)の放出源の条件に応じて、原子炉施設周辺の濃度を、次のb)又はc)の方法によって計算している。</p> <p>(3) b) 1) 有毒ガス評価において放出源となる薬品タンク等の固定源は、放出源の高さが地表面に近い場合、地上放出として計算している。よって、放出源の高さを濃度を計算していない。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2) b) 建屋影響は考慮していない。</p> <p>(2) c) 建屋影響は考慮していない。</p> <p>(2) d) 建屋影響は考慮していない。</p> <p>(2) e) 建屋影響は考慮していない。</p> <p>(3) a) 建屋影響は考慮していない。</p> <p>(3) b) 1) 有毒ガス評価において放出源となる薬品タンクローリリ可動源は、放出源の高さが地表面に近い場合、地上放出として計算している。よって、放出源の高さを濃度を計算していない。</p>		

別紙10-2-17

別紙12-2-8

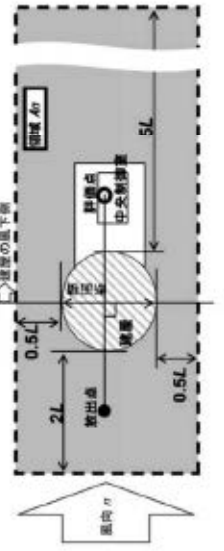
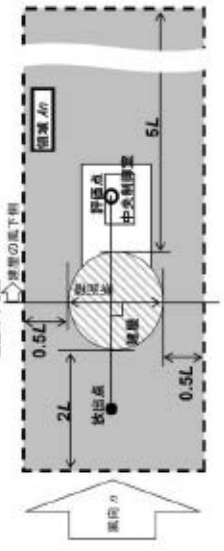
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p>被ばく評価手法（内規）</p> $X(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \sum_x \sum_y U} \exp\left(-\frac{z}{H}\right) \left[1 + \exp\left(-\frac{2z}{H}\right) \right] \dots\dots (5.4)$ <p> $X(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) H : 放出源の高さ (m) \sum_x : 建屋の影響を加算した \sum_y : 建屋の影響を加算した 濃度のx方向の拡がりのパラメータ (m) 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) </p> <p>2) 放出源の高さが地表面よりも十分離れている場合には、地表面からの反射による濃度の寄与が小さくなるため、右辺の指数減衰項は1に比べて小さくなることを確認できれば、無視してよい【解説5.5】。</p> <p>c) 地表面の高さが評価点が地表面にある場合（z=0, H=0）、地表面放出源及び評価点が地表面にある場合（z=0, H=0）の濃度を適用して、(5.5)式で求める【解説5.3】【解説5.4】。</p> $X(x,y,0) = \frac{Q}{\pi \sum_x \sum_y U} \exp\left(-\frac{z}{H}\right) \dots\dots\dots (5.5)$ <p> $X(x,y,0)$: 評価点(x,y,0)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) \sum_x : 建屋の影響を加算した \sum_y : 建屋の影響を加算した 濃度のx方向の拡がりのパラメータ (m) 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) </p> <p>別紙 10-2-18</p>	<p>被ばく評価手法（内規）</p> $X(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \sum_x \sum_y U} \exp\left(-\frac{z}{H}\right) \left[1 + \exp\left(-\frac{2z}{H}\right) \right] \dots\dots\dots (5.4)$ <p> $X(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) H : 放出源の高さ (m) \sum_x : 建屋の影響を加算した \sum_y : 建屋の影響を加算した 濃度のx方向の拡がりのパラメータ (m) 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) </p> <p>2) 放出源の高さが地表面よりも十分離れている場合には、地表面からの反射による濃度の寄与が小さくなるため、右辺の指数減衰項は1に比べて小さくなることを確認できれば、無視してよい【解説5.5】。</p> <p>c) 地表面の高さが評価点が地表面にある場合（z=0, H=0）、地表面放出源及び評価点が地表面にある場合（z=0, H=0）の濃度を適用して、(5.5)式で求める【解説5.3】【解説5.4】。</p> $X(x,y,0) = \frac{Q}{\pi \sum_x \sum_y U} \exp\left(-\frac{z}{H}\right) \dots\dots\dots (5.5)$ <p> $X(x,y,0)$: 評価点(x,y,0)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) \sum_x : 建屋の影響を加算した \sum_y : 建屋の影響を加算した 濃度のx方向の拡がりのパラメータ (m) 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) </p> <p>別紙 12-2-9</p>	<p>被ばく評価手法（内規）</p> $X(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \sum_x \sum_y U} \exp\left(-\frac{z}{H}\right) \left[1 + \exp\left(-\frac{2z}{H}\right) \right] \dots\dots\dots (5.4)$ <p> $X(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) H : 放出源の高さ (m) \sum_x : 建屋の影響を加算した \sum_y : 建屋の影響を加算した 濃度のx方向の拡がりのパラメータ (m) 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) </p> <p>2) 放出源の高さが地表面よりも十分離れている場合には、地表面からの反射による濃度の寄与が小さくなるため、右辺の指数減衰項は1に比べて小さくなることを確認できれば、無視してよい【解説5.5】。</p> <p>c) 地表面の高さが評価点が地表面にある場合（z=0, H=0）、地表面放出源及び評価点が地表面にある場合（z=0, H=0）の濃度を適用して、(5.5)式で求める【解説5.3】【解説5.4】。</p> $X(x,y,0) = \frac{Q}{\pi \sum_x \sum_y U} \exp\left(-\frac{z}{H}\right) \dots\dots\dots (5.5)$ <p> $X(x,y,0)$: 評価点(x,y,0)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) \sum_x : 建屋の影響を加算した \sum_y : 建屋の影響を加算した 濃度のx方向の拡がりのパラメータ (m) 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) </p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>を計算していない。</p> <p>(3) c) 有毒ガス評価において放出源となる薬品タンク等の固定源は、放出源の高さが地表面に近い場合、地上放出として計算している。評価点は地表面には存在していないが、放出源高さと合わせ、放出源及び評価点が地表面にある場合（z=0, H=0）として、地表面の濃度を適用して、(5.5)式で評価している。</p>

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散 (1) 原子炉施設の建屋後流での巻き込みが生じる場合の条件 a) 中央制御室のように、事故時の放射性物質の放出点から比較的近距離の場所では、建屋の風下側における風の巻き込みによる影響が顕著となると考えられる。そのため、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によっては、建屋の影響を考慮して大気拡散の計算を必要とする。 中央制御室の被ばく評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。 放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。 1) 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲(図5.1の領域An)の中にある場合 3) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合 上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする^(注4)。ただし、放出点と評価点が隣接するような場合の濃度予測には適用しない。 建屋の影響の有無の判断手順を、図5.2に示す。</p> <p style="text-align: center;">別紙10-2-19</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散 (1) 原子炉施設の建屋後流での巻き込みが生じる場合の条件 a) 中央制御室のように、事故時の放射性物質の放出点から比較的近距離の場所では、建屋の風下側における風の巻き込みによる影響が顕著となると考えられる。そのため、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によっては、建屋の影響を考慮して大気拡散の計算を必要とする。 中央制御室の被ばく評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。 放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。 1) 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲(図5.1の領域An)の中にある場合 3) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合 上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする^(注4)。ただし、放出点と評価点が隣接するような場合の濃度予測には適用しない。 建屋の影響の有無の判断手順を、図5.2に示す。</p> <p style="text-align: center;">別紙12-2-10</p>		
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>5.1.2 → 被ばく評価手法(内規)に準じて設定 (1) a) 中央制御室の有毒ガス評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、示された条件に該当する場合は、放出点から放出された有毒ガスは建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとして評価している。</p>	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>5.1.2 → 被ばく評価手法(内規)に準じて設定 (1) a) 中央制御室の有毒ガス評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、示された条件に該当しないため、建屋影響は考慮していない。</p>		

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
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>被ばく評価手法(内規)</p>  <p>図5.1 建物又は建屋群の風向に異なる面での異なる高さの小さい方</p> <p>注1 建物又は建屋群の風向に異なる面での異なる高さの小さい方</p> <p>注2 図5.1 建物又は建屋群の風向に異なる面での異なる高さの小さい方</p> <p>b) 実験等によって、より具体的な最新知見が得られた場合、例えば風洞実験の結果から建屋の影響を受けていないことが明らかになった場合にはこの限りではない。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>→ 放出点と評価点の組み合わせごとに、図5.1のように建屋の影響を考慮する条件を確認し、建屋巻き込みの影響を確認している。</p> <p>(1) b) 実験等により、より具体的な最新知見を持ち合わせていないため、5.1.2(1) a)にしたがって評価している。</p> </div> </div> <p>別紙10-2-20</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>被ばく評価手法(内規)</p>  <p>図5.1 建物又は建屋群の風向に異なる面での異なる高さの小さい方</p> <p>注1 建物又は建屋群の風向に異なる面での異なる高さの小さい方</p> <p>注2 図5.1 建物又は建屋群の風向に異なる面での異なる高さの小さい方</p> <p>b) 実験等によって、より具体的な最新知見が得られた場合、例えば風洞実験の結果から建屋の影響を受けていないことが明らかになった場合にはこの限りではない。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>→ 放出点と評価点の組み合わせごとに、図5.1のように建屋の影響を考慮する条件を確認し、建屋巻き込みの影響がないことを確認している。</p> <p>(1) b) 実験等により、より具体的な最新知見を持ち合わせていないため、5.1.2(1) a)にしたがって評価している。</p> </div> </div> <p>別紙12-2-11</p>		

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p style="text-align: center;">図 5.2 建物影響の有無の判断手順</p> <p>(2) 建屋後流の巻き込みによる放射性物質の拡散の考え方 a) 「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」(1)a)項で、建屋後流での巻き込みが生じると判定された場合、ブルームは、通常の大気拡散によって放射性物質が拡がる前に、巻き込み現象によって放射性物質の拡散が行われたと考える。</p> <p style="text-align: right;">→図 5.2 に沿って、建屋影響の有無の判断を行っている。</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p style="text-align: center;">図 5.2 建物影響の有無の判断手順</p> <p>(2) 建屋後流の巻き込みによる放射性物質の拡散の考え方 a) 「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」(1)a)項で、建屋後流での巻き込みが生じると判定された場合、ブルームは、通常の大気拡散によって放射性物質が拡がる前に、巻き込み現象によって放射性物質の拡散が行われたと考える。</p> <p style="text-align: right;">→図 5.2 に沿って、建屋影響の有無の判断を行っている。</p> <p>(2) a) 建屋影響は考慮していない。</p>		

別紙 10-2-21

別紙 12-2-12

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
<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>このような場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、すべての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いる。</p> <p>b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中の濃度分布は正規分布と仮定している。</p> <p>図 5.3 建物による着目方位を考えた被ばく評価の考え方の考え方</p>	<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>現象によって放射性物質の拡散が行われたと考える。</p> <p>このような場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、すべての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いる。</p> <p>b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中の濃度分布は正規分布と仮定する。</p> <p>建屋影響を受けない通常の拡散の基本式(5.1)式と同様、建屋影響を取入れた基本拡散式(5.3)式も正規分布を仮定しているが、建屋の巻き込みによる初期拡散効果によって、ゆるやかな分布となる。(図 5.3)</p> <p>図 5.3 建物による着目方位を考えた被ばく評価の考え方の考え方</p>		

別紙 10-2-22

別紙 12-2-13

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												
<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>(3) 建屋による巻き込みの評価条件</p> <p>a) 巻き込みを生じる代表建屋</p> <p>1) 原子炉施設の近辺では、隣接する複数の建屋の風下側で広く巻き込みによる拡散が生じているものとする。</p> <p>2) 巻き込みを生じる建屋として、原子炉格納容器、原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、コントロール建屋、燃料取り扱い建屋等、原則として放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表として相対濃度を算出することは、保守的な結果を与える【解説 5.6】。</p> <p>3) 巻き込みを生じる代表的な建屋として、表 5.1 に示す建屋を選定することは適切である。</p> <table border="1" data-bbox="489 903 682 1386"> <caption>表 5.1 放射性物質の巻き込みの対象とする代表建屋の選定例</caption> <thead> <tr> <th>原子炉施設</th> <th>選定された建屋の種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BWR型原子炉施設</td> <td>原子炉建屋(建造影響がある場合) 原子炉建屋又はタービン建屋(結果が同じ い方で代表)</td> </tr> <tr> <td>PWR型原子炉施設</td> <td>原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉建屋 原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器)及び 原子炉建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) 放射性物質濃度の評価点</p> <p>1) 中央制御室が属する建屋の代表面の選定 中央制御室内には、中央制御室が属する建屋(以下、「当該建屋」)の表面から、事故時に外気取入を行う場合に主に給気口を介して、また事故時に外気の取入れを遮断する場合には流入によって、放射性物質が侵入するとする。</p> <p>2) 建屋の影響が生じる場合、中央制御室を含む当該建屋の近辺ではほぼ全棟にわたり、代表建屋による巻き込みによる</p>	原子炉施設	選定された建屋の種別	BWR型原子炉施設	原子炉建屋(建造影響がある場合) 原子炉建屋又はタービン建屋(結果が同じ い方で代表)	PWR型原子炉施設	原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉建屋 原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器)及び 原子炉建屋	<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>(3) 建屋による巻き込みの評価条件</p> <p>a) 巻き込みを生じる代表建屋</p> <p>1) 原子炉施設の近辺では、隣接する複数の建屋の風下側で広く巻き込みによる拡散が生じているものとする。</p> <p>2) 巻き込みを生じる建屋として、原子炉格納容器、原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、コントロール建屋、燃料取り扱い建屋等、原則として放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表として相対濃度を算出することは、保守的な結果を与える【解説 5.6】。</p> <p>3) 巻き込みを生じる代表的な建屋として、表 5.1 に示す建屋を選定することは適切である。</p> <table border="1" data-bbox="1350 882 1528 1365"> <caption>表 5.1 放射性物質の巻き込みの対象とする代表建屋の選定例</caption> <thead> <tr> <th>原子炉施設</th> <th>選定された建屋の種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BWR型原子炉施設</td> <td>原子炉建屋(建造影響がある場合) 原子炉建屋又はタービン建屋(結果が同じ い方で代表)</td> </tr> <tr> <td>PWR型原子炉施設</td> <td>原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉建屋 原子炉格納容器(原子炉格納容器)及び 原子炉補助建屋(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器)及び 原子炉建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) 放射性物質濃度の評価点</p> <p>1) 中央制御室が属する建屋の代表面の選定 中央制御室内には、中央制御室が属する建屋(以下、「当該建屋」)の表面から、事故時に外気取入を行う場合に主に給気口を介して、また事故時に外気の取入れを遮断する場合には流入によって、放射性物質が侵入するとする。</p> <p>2) 建屋の影響が生じる場合、中央制御室を含む当該建屋の近辺</p>	原子炉施設	選定された建屋の種別	BWR型原子炉施設	原子炉建屋(建造影響がある場合) 原子炉建屋又はタービン建屋(結果が同じ い方で代表)	PWR型原子炉施設	原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉建屋 原子炉格納容器(原子炉格納容器)及び 原子炉補助建屋(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器)及び 原子炉建屋		
原子炉施設	選定された建屋の種別														
BWR型原子炉施設	原子炉建屋(建造影響がある場合) 原子炉建屋又はタービン建屋(結果が同じ い方で代表)														
PWR型原子炉施設	原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉建屋 原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器)及び 原子炉建屋														
原子炉施設	選定された建屋の種別														
BWR型原子炉施設	原子炉建屋(建造影響がある場合) 原子炉建屋又はタービン建屋(結果が同じ い方で代表)														
PWR型原子炉施設	原子炉格納容器(原子炉格納容器) 原子炉建屋 原子炉格納容器(原子炉格納容器)及び 原子炉補助建屋(原子炉格納容器) 原子炉補助建屋(原子炉格納容器)及び 原子炉建屋														
<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3) a) 巻き込みを生じる建屋として、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表として相対濃度を算出している。代表建屋は放出源によって異なるが、3号炉タービン建屋、総合事務所を選定する。</p> <p>(3) b) 1) 中央制御室については外気取入口を評価点としている。</p> <p>(3) b) 2) 外気取入口を評価点とするため、その建屋の表面を代表面として選定する。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3) a) 建屋影響を受ける建屋がないことから、建屋による巻き込みを生じる代表建屋は設定していない。</p> <p>(3) b) 建屋影響は考慮していない。</p>														

別紙 10-2-23

別紙 12-2-14

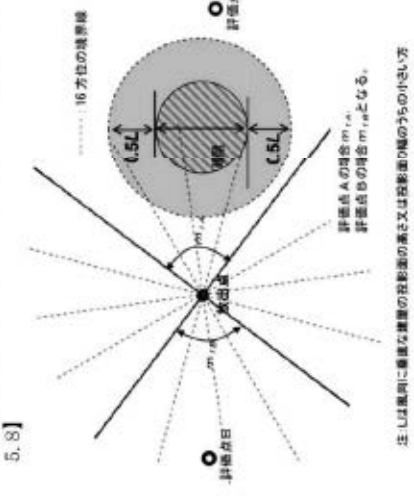
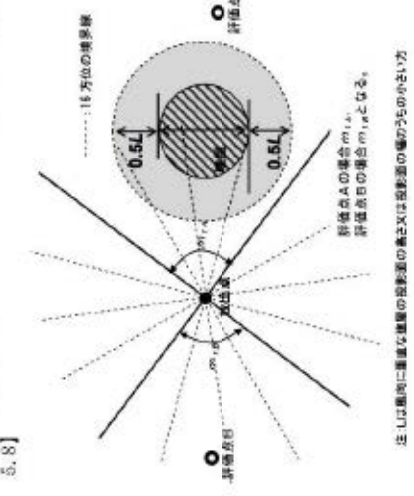
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>被ばく評価手法（内規） 拡散の効果が及んでいると考えられる。このため、中央制御室換気設備の非常時の運転モードに応じて、次のi)又はii)によって、当該建屋の表面の濃度を計算する。 i) 評価期間中も給気口から外気を取入れることを前提とする場合は、給気口が設置されている当該建屋の表面とする。 ii) 評価期間中は外気を遮断することを前提とする場合は、中央制御室が属する当該建屋の各表面（屋上面又は側面）のうちの代表面（代表評価面）を選定する。 3) 代表面における評価点 i) 建屋の巻き込みの影響を受ける場合には、中央制御室の属する建屋表面での濃度は風下距離の依存性は小さくほぼ同様と考えられるので、評価点は厳密に定める必要はない。屋上面を代表とする場合、例えば中央制御室の中心点を評価点とするのは妥当である。 ii) 中央制御室が属する当該建屋とは、原子炉建屋、原子炉補助建屋又はコントロール建屋などが相当する。 iii) 代表評価面は、当該建屋の屋上面とすることは適切な選定である。また、中央制御室が屋上面から離れている場合は、当該建屋の側面を代表評価面として、それに対応する高さでの濃度を対で適用することも適切である。 iv) 屋上面を代表面とする場合、評価点として中央制御室の中心点を選定し、対応する風下距離から拡散パラメータを算出してもよい。また$\sigma y=0$及び$\sigma z=0$として、σy_0、σz_0の値を適用してもよい。</p> <p style="text-align: right;">別紙10-2-24</p>	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>被ばく評価手法（内規） ではほぼ全般的にわたり、代表建屋による巻き込みによる拡散の効果が及んでいると考えられる。このため、中央制御室換気設備の非常時の運転モードに応じて、次のi)又はii)によって、当該建屋の表面の濃度を計算する。 i) 評価期間中も給気口から外気を取入れることを前提とする場合は、給気口が設置されている当該建屋の表面とする。 ii) 評価期間中は外気を遮断することを前提とする場合は、中央制御室が属する当該建屋の各表面（屋上面又は側面）のうちの代表面（代表評価面）を選定する。 3) 代表面における評価点 i) 建屋の巻き込みの影響を受ける場合には、中央制御室の属する建屋表面での濃度は風下距離の依存性は小さくほぼ同様と考えられるので、評価点は厳密に定める必要はない。屋上面を代表とする場合、例えば中央制御室の中心点を評価点とするのは妥当である。 ii) 中央制御室が属する当該建屋とは、原子炉建屋、原子炉補助建屋又はコントロール建屋などが相当する。 iii) 代表評価面は、当該建屋の屋上面とすることは適切な選定である。また、中央制御室が屋上面から離れている場合は、当該建屋の側面を代表評価面として、それに対応する高さでの濃度を対で適用することも適切である。 iv) 屋上面を代表面とする場合、評価点として中央制御室の中心点を選定し、対応する風下距離から拡散パラメータを算出してもよい。また$\sigma y=0$及び$\sigma z=0$として、σy_0、σz_0の値を適用してもよい。</p> <p style="text-align: right;">別紙12-2-15</p>		

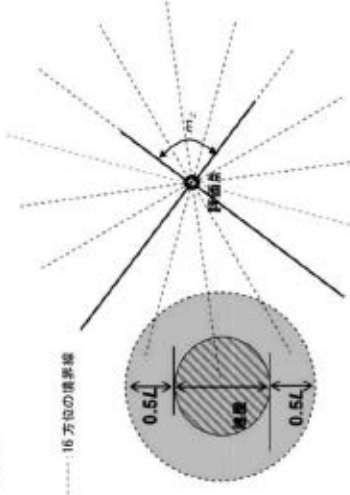
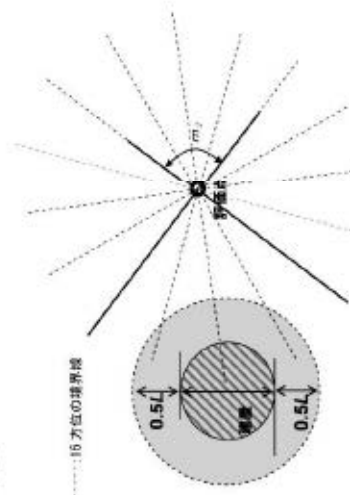
赤字: 設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字: 記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字: 記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p>e) 着目方位 1) 中央制御室の被ばく評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射線物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点を結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする【解説5.7】。</p> <p style="text-align: center;">別紙 10-2-25</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p>e) 着目方位 1) 中央制御室の被ばく評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射線物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点を結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする【解説5.7】。</p> <p style="text-align: center;">別紙 12-2-16</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p>e) 着目方位 1) 中央制御室の被ばく評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射線物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点を結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする【解説5.7】。</p> <p style="text-align: center;">別紙 12-2-16</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3) e) 1) 代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、有毒ガス濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点を結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象として評価している。</p> <p>全16方位について次の三つの条件に該当する方位を選定し、すべての条件に該当する方位を評価対象として評価している。</p> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3) e) 建屋影響は考慮していない。</p>

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
<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p>		
<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>ii) 放出点から放出された放射性物質が、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点m_1の選定には、図5.5のよ条件に該当する風向の方位m_1の選定には、図5.5のよ条件に該当する風向の方位m_1の選定は、風向の方位m_1は、放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】</p>  <p>注1は風向に異なる建屋の発生源の高さ又は発生源の風の速さの小さい方 注2は風速の風下側で放射性物質が巻き込まれる風向の方位m_1の選定方法 (水平断面での位置関係)</p>	<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>ii) 放出点から放出された放射性物質が、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点m_1の選定には、図5.5の条件に該当する風向の方位m_1の選定は、風向の方位m_1は、放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】</p>  <p>注1は風向に異なる建屋の発生源の高さ又は発生源の風の速さの小さい方 注2は風速の風下側で放射性物質が巻き込まれる風向の方位m_1の選定方法 (水平断面での位置関係)</p>	<p>iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること</p>	
<p>別紙10-2-26</p>	<p>別紙12-2-17</p>		

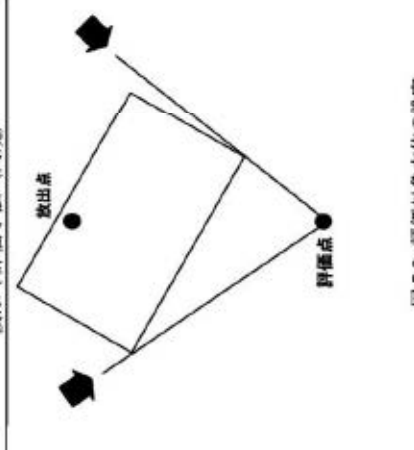
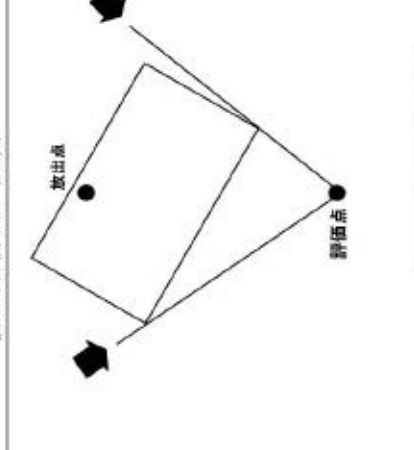
赤字：設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

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
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。この条件に該当する風向の方位m_2の選定には、図5.6に示す方法を用いることができる。</p> <p>図5.6のハ評価点が建屋に接近し、$0.5L$の拡散領域(図5.6のハツチング部分)の内部にある場合は、風向の方位m_2は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】。</p>  <p>注1は風向に異なる建屋の拡散領域の高さは影射面の幅のうちの小さい方</p> <p>図5.6 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達する風向の方位m_2の選定方法(水平断面での位置関係)</p> <p>図5.5及び図5.6は、断面が円筒形状の建屋を例として示しているが、断面形状が矩形の建屋についても、同じ要領で評価対象の方位を決定することができる【解説5.9】。</p> <p style="text-align: center;">別紙10-2-27</p>	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>と。この条件に該当する風向の方位m_2の選定には、図5.6に示す方法を用いることができる。</p> <p>評価点が建屋に接近し、$0.5L$の拡散領域(図5.6のハツチング部分)の内部にある場合は、風向の方位m_2は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】。</p>  <p>注1は風向に異なる建屋の拡散領域の高さは影射面の幅のうちの小さい方</p> <p>図5.6 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達する風向の方位m_2の選定方法(水平断面での位置関係)</p> <p>図5.5及び図5.6は、断面が円筒形状の建屋を例として示しているが、断面形状が矩形の建屋についても、同じ要領で評価対象の方位を決定することができる【解説5.9】。</p> <p>建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順を、図5.7に</p> <p style="text-align: center;">別紙12-2-18</p>		

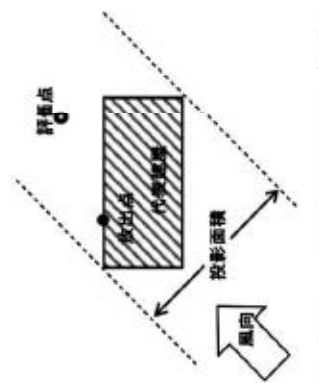
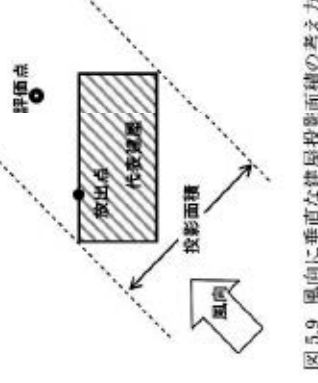
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順を、図5.7に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>建屋影響がある場合の評価対象（風向の選定）</p> <p>5.1.2 (3)(c)1) 放出点が評価点の風上となる方位を選択</p> <p>5.1.2 (3)(c)1) ⅱ) 放出点から距離+0.5Lを含む方位を選択 （放出点が距離+0.5Lの内部に存在する場合は、放出点が評価点の風上となる180°が対象）</p> <p>5.1.2 (3)(c)1) ⅲ) 評価点から距離+0.5Lを含む方位を選択 （評価点が距離+0.5Lの内部に存在する場合は、放出点が評価点の風上となる180°が対象）</p> <p>1～ⅲ)の異なる方位を選定</p> <p>方位選定終了</p> </div> <p>図5.7 建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順</p> <p>2) 具体的には、図5.8のとおり、当該建屋表面において定めた評価点から、原子炉施設の代表建屋の水平断面を見込む範囲にあるすべての方位を定める。【解説5.7】幾何学的に建屋群を見込む範囲に対して、気象評価上の方位とのずれによって、評価すべき方位の数が増加することが考えられるが、この場合、幾何学的な見込み範囲に相当する適切な見込み方位の設定を行ってもよい【解説5.10】。</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>建屋影響がある場合の評価対象（風向の選定）</p> <p>5.1.2 (3)(c)1) 放出点が評価点の風上となる方位を選択</p> <p>5.1.2 (3)(c)1) ⅱ) 放出点から距離+0.5Lを含む方位を選択 （放出点が距離+0.5Lの内部に存在する場合は、放出点が評価点の風上となる180°が対象）</p> <p>5.1.2 (3)(c)1) ⅲ) 評価点から距離+0.5Lを含む方位を選択 （評価点が距離+0.5Lの内部に存在する場合は、放出点が評価点の風上となる180°が対象）</p> <p>1～ⅲ)の異なる方位を選定</p> <p>方位選定終了</p> </div> <p>図5.7 建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順</p> <p>2) 具体的には、図5.8のとおり、当該建屋表面において定めた評価点から、原子炉施設の代表建屋の水平断面を見込む範囲にあるすべての方位を定める。【解説5.7】幾何学的に建屋群を見込む範囲に対して、気象評価上の方位とのずれによって、評価すべき方位の数が増加することが考えられるが、この場合、幾何学的な見込み範囲に相当する適切な見込み方位の設定を行ってもよい【解説5.10】。</p>		
別紙10-2-28	別紙12-2-19		

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p>  <p style="text-align: center;">図 5.8 評価対象方位の設定</p> <p>d) 建屋投影面積</p> <p>1) 図 5.9 に示すとおり、風向に垂直な代表建屋の投影面積を求め、放射性物質の濃度を求めるために大気拡散式の入力とする【解説 5.11】。</p> <p>2) 建屋の影響がある場合の多くは複数の風向を対象に計算する必要があるため、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求める。ただし、対象となる複数の方位の投影面積の中で、最小面積を、すべての方位の計算の入力として共通に適用することは、合理的であり保守的である。</p> <p>3) 風下側の地表面から上の投影面積を求め大気拡散式の入力とする。方位によって風下側の地表面の高さが異なる場合は、方位ごとに地表面高さから上の面積を求める。また、方</p> <p style="text-align: right;">別紙 10-2-29</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p>  <p style="text-align: center;">図 5.8 評価対象方位の設定</p> <p>d) 建屋投影面積</p> <p>1) 図 5.9 に示すとおり、風向に垂直な代表建屋の投影面積を求め、放射性物質の濃度を求めるために大気拡散式の入力とする【解説 5.11】。</p> <p>2) 建屋の影響がある場合の多くは複数の風向を対象に計算する必要があるため、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求める。ただし、対象となる複数の方位の投影面積の中で、最小面積を、すべての方位の計算の入力として共通に適用することは、合理的であり保守的である。</p> <p>3) 風下側の地表面から上の投影面積を求め大気拡散式の入力とする。方位によって風下側の地表面の高さが異なる場合は、方位ごとに地表面高さから上の面積を求める。また、方</p> <p style="text-align: right;">別紙 12-2-20</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>(3) d) 建屋影響は考慮していない。</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3) d) 1) 風向に垂直な代表建屋の投影面積を求め、有毒ガスの濃度を求めるために大気拡散式の入力としている。</p> <p>(3) d) 2) 風向の方位ごとに垂直な投影面積を求める必要があるため、代表建屋ごとに地表面から上の投影面積を求め、風向の方位によって考慮できる投影面積が異なるため、方位ごとに投影面積を求められている。</p> <p>(3) d) 3) 風下側の地表面から上の投影面積を求め大気拡散式の入力とする。</p>

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
<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>位によって、代表建屋とは別の建屋が重なっている場合でも、原則地表面から上の代表建屋の投影面積を用いる【解説5.12】。</p>  <p>図5.9 風向に垂直な建屋投影面積の考え方</p> <p>(4) 建屋の影響がない場合の計算に必要な具体的な条件</p> <p>a) 放射性物質濃度の評価点の選定</p> <p>建屋の影響がない場合の放射線物質の拡がりのパラメータはσy及びσzのみとなり、放出点からの風下距離の影響が大きいことを考慮して、以下のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 非常時に外気の取入れを行う場合 外気取入口の設置されている点を評価点とする。 2) 非常時に外気の取入れを遮断する場合 当該建屋表面において以下を満たす点を評価点とする。 ① 風下距離：放出点から中央制御室の最近被ばくまでの距離 <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(4) 建屋の影響を考慮しない評価の場合には、この項目に沿って評価を行う。 (4) a) 建屋の影響を考慮する場合と同様に、中央制御室については外気取入口を評価点としている。</p>	<p>被ばく評価手法(内規)</p> <p>は、方位ごとに地表面高さから上の面積を求める。また、方位によって、代表建屋とは別の建屋が重なっている場合でも、原則地表面から上の代表建屋の投影面積を用いる【解説5.12】。</p>  <p>図5.9 風向に垂直な建屋投影面積の考え方</p> <p>(4) 建屋の影響がない場合の計算に必要な具体的な条件</p> <p>a) 放射性物質濃度の評価点の選定</p> <p>建屋の影響がない場合の放射線物質の拡がりのパラメータはσy及びσzのみとなり、放出点からの風下距離の影響が大きいことを考慮して、以下のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 非常時に外気の取入れを行う場合 外気取入口の設置されている点を評価点とする。 2) 非常時に外気の取入れを遮断する場合 当該建屋表面において以下を満たす点を評価点とする。 ① 風下距離：放出点から中央制御室の最近被ばくまでの距離 <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(4) 建屋の影響を考慮しない評価の場合には、この項目に沿って評価を行う。 (4) a) 建屋の影響を考慮する場合と同様に、中央制御室については外気取入口を評価点としている。</p>		

別紙 10-2-30

別紙 12-2-21

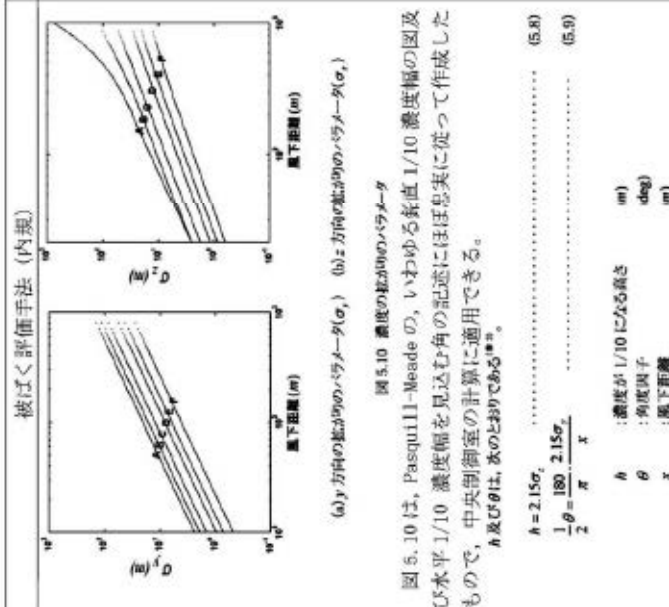
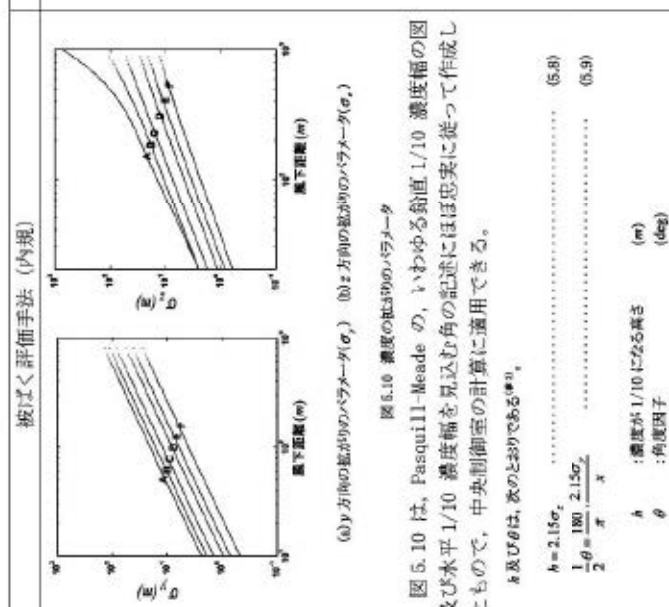
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>b) 放出点との高度差が最小となる建屋面 建屋の影響がない場合は、放出点から評価点を結ぶ風向を含む1方位のみについて計算を行う。</p> <p>5.1.3 濃度分布の拡がりのパラメータ σ_y, σ_z、 (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_y 及び σ_z は、風下距離及び大気安定度に応じて、図 5.10 又はそれに対応する相関式によって求める。 (2) 相関式から求める場合は、次のとおりとする^(※)。</p> $\log \sigma_y = \log \sigma_{y1} + \theta_1 + a_1 \log x + a_2 (\log x)^2 \dots \dots \dots (5.6)$ $\sigma_y = 0.6775 \theta_1 x^{a_1} (5 - \log x)^{a_2} \dots \dots \dots (5.7)$ <p style="margin-left: 20px;"> x : 風下距離 (km) σ_y : 濃度の水平方向の拡がりパラメータ (m) σ_z : 濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m) θ_1 : 0.1km における角度因子の値 (deg) </p> <p>a) 角度因子 θ は、$\theta = (0.1 \text{ km}) / \theta$ (100km)=2 とし、図 5.10 の風下距離を対数にとった片対数軸で直線内挿とした経験式のパラメータである。θ (0.1km) の値を表 5.2 に示す。 b) (5.6) 式の σ_1, a_1, a_2, a_3 の値を、表 5.3 に示す。</p> <p style="text-align: center;">別紙 10-2-31</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>b) 放出点との高度差が最小となる建屋面 建屋の影響がない場合は、放出点から評価点を結ぶ風向を含む1方位のみについて計算を行う。</p> <p>5.1.3 濃度分布の拡がりのパラメータ σ_y, σ_z、 (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_y 及び σ_z は、風下距離及び大気安定度に応じて、図 5.10 又はそれに対応する相関式によって求める。 (2) 相関式から求める場合は、次のとおりとする^(※)。</p> $\log \sigma_y = \log \sigma_{y1} + \theta_1 + a_1 \log x + a_2 (\log x)^2 \dots \dots \dots (5.6)$ $\sigma_y = 0.6775 \theta_1 x^{a_1} (5 - \log x)^{a_2} \dots \dots \dots (5.7)$ <p style="margin-left: 20px;"> x : 風下距離 (km) σ_y : 濃度の水平方向の拡がりパラメータ (m) σ_z : 濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m) θ_1 : 0.1km における角度因子の値 (deg) </p> <p>a) 角度因子 θ は、$\theta = (0.1 \text{ km}) / \theta$ (100km)=2 とし、図 5.10 の風下距離を対数にとった片対数軸で直線内挿とした経験式のパラメータである。θ (0.1km) の値を表 5.2 に示す。 b) (5.6) 式の σ_1, a_1, a_2, a_3 の値を、表 5.3 に示す。</p> <p style="text-align: center;">別紙 12-2-22</p>		

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																																																																																																																																																																								
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p style="text-align: center;">表 5.2 $\theta_{0.1}$: 0.1kmにおける角度因子の値(deg)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\theta_{0.1}$</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5.3(1/2) 拡散のパラメータ$\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3, \sigma_4$の値 (a) 風下距離が0.2km未満 ($\sigma_2, \sigma_3$は0とする)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>σ_1</th> <th>σ_2</th> <th>σ_3</th> <th>σ_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>165</td> <td></td> <td></td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>83.7</td> <td></td> <td></td> <td>0.894</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>58.0</td> <td></td> <td></td> <td>0.891</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>33.0</td> <td></td> <td></td> <td>0.854</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>24.4</td> <td></td> <td></td> <td>0.854</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>15.5</td> <td></td> <td></td> <td>0.822</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5.3(2/2) 拡散のパラメータ$\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3, \sigma_4$の値 (b) 風下距離が0.2km以上</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>σ_1</th> <th>σ_2</th> <th>σ_3</th> <th>σ_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>768.1</td> <td>3.9017</td> <td>3.896</td> <td>1.7330</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>122.0</td> <td>1.4132</td> <td>0.6923</td> <td>0.12772</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>58.1</td> <td>0.8916</td> <td>-0.001649</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>37.1</td> <td>0.7626</td> <td>-0.095108</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>22.2</td> <td>0.7117</td> <td>-0.12697</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>13.8</td> <td>0.6582</td> <td>-0.1227</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">別紙 10-2-32</p>	大気安定度	A	B	C	D	E	F	$\theta_{0.1}$	50	40	30	20	15	10	大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4	A	165			1.07	B	83.7			0.894	C	58.0			0.891	D	33.0			0.854	E	24.4			0.854	F	15.5			0.822	大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4	A	768.1	3.9017	3.896	1.7330	B	122.0	1.4132	0.6923	0.12772	C	58.1	0.8916	-0.001649	0.0	D	37.1	0.7626	-0.095108	0.0	E	22.2	0.7117	-0.12697	0.0	F	13.8	0.6582	-0.1227	0.0	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p style="text-align: center;">表 5.2 $\theta_{0.1}$: 0.1kmにおける角度因子の値(deg)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\theta_{0.1}$</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5.3(1/2) 拡散のパラメータ$\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3, \sigma_4$の値 (a) 風下距離が0.2km未満 ($\sigma_2, \sigma_3$は0とする)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>σ_1</th> <th>σ_2</th> <th>σ_3</th> <th>σ_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>165</td> <td></td> <td></td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>83.7</td> <td></td> <td></td> <td>0.894</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>58.0</td> <td></td> <td></td> <td>0.891</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>33.0</td> <td></td> <td></td> <td>0.854</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>24.4</td> <td></td> <td></td> <td>0.854</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>15.5</td> <td></td> <td></td> <td>0.822</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5.3(2/2) 拡散のパラメータ$\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3, \sigma_4$の値 (b) 風下距離が0.2km以上</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>σ_1</th> <th>σ_2</th> <th>σ_3</th> <th>σ_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>768.1</td> <td>3.9017</td> <td>3.896</td> <td>1.7330</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>122.0</td> <td>1.4132</td> <td>0.6923</td> <td>0.12772</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>58.1</td> <td>0.8916</td> <td>-0.001649</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>37.1</td> <td>0.7626</td> <td>-0.095108</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>22.2</td> <td>0.7117</td> <td>-0.12697</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>13.8</td> <td>0.6582</td> <td>-0.1227</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">別紙 12-2-23</p>	大気安定度	A	B	C	D	E	F	$\theta_{0.1}$	50	40	30	20	15	10	大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4	A	165			1.07	B	83.7			0.894	C	58.0			0.891	D	33.0			0.854	E	24.4			0.854	F	15.5			0.822	大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4	A	768.1	3.9017	3.896	1.7330	B	122.0	1.4132	0.6923	0.12772	C	58.1	0.8916	-0.001649	0.0	D	37.1	0.7626	-0.095108	0.0	E	22.2	0.7117	-0.12697	0.0	F	13.8	0.6582	-0.1227	0.0		
大気安定度	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																					
$\theta_{0.1}$	50	40	30	20	15	10																																																																																																																																																																					
大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4																																																																																																																																																																							
A	165			1.07																																																																																																																																																																							
B	83.7			0.894																																																																																																																																																																							
C	58.0			0.891																																																																																																																																																																							
D	33.0			0.854																																																																																																																																																																							
E	24.4			0.854																																																																																																																																																																							
F	15.5			0.822																																																																																																																																																																							
大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4																																																																																																																																																																							
A	768.1	3.9017	3.896	1.7330																																																																																																																																																																							
B	122.0	1.4132	0.6923	0.12772																																																																																																																																																																							
C	58.1	0.8916	-0.001649	0.0																																																																																																																																																																							
D	37.1	0.7626	-0.095108	0.0																																																																																																																																																																							
E	22.2	0.7117	-0.12697	0.0																																																																																																																																																																							
F	13.8	0.6582	-0.1227	0.0																																																																																																																																																																							
大気安定度	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																					
$\theta_{0.1}$	50	40	30	20	15	10																																																																																																																																																																					
大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4																																																																																																																																																																							
A	165			1.07																																																																																																																																																																							
B	83.7			0.894																																																																																																																																																																							
C	58.0			0.891																																																																																																																																																																							
D	33.0			0.854																																																																																																																																																																							
E	24.4			0.854																																																																																																																																																																							
F	15.5			0.822																																																																																																																																																																							
大気安定度	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4																																																																																																																																																																							
A	768.1	3.9017	3.896	1.7330																																																																																																																																																																							
B	122.0	1.4132	0.6923	0.12772																																																																																																																																																																							
C	58.1	0.8916	-0.001649	0.0																																																																																																																																																																							
D	37.1	0.7626	-0.095108	0.0																																																																																																																																																																							
E	22.2	0.7117	-0.12697	0.0																																																																																																																																																																							
F	13.8	0.6582	-0.1227	0.0																																																																																																																																																																							

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p>  <p>図5.10 濃度の拡がりのパラメータ</p> <p>図5.10は、Pasquill-Gaillardの、いわゆる鉛直1/10濃度幅の図及び水平1/10濃度幅を見込む角の記述にはほぼ忠実に従って作成したもので、中央制御室の計算に適用できる。 θ及びθ'は、次のとおりである^{*)}。</p> $h = 2.15\sigma_z \dots \dots \dots (5.8)$ $\frac{1}{2}\theta = \frac{100}{\pi} \frac{2.15\sigma_z}{x} \dots \dots \dots (5.9)$ <p>h : 濃度が1/10になる高さ (m) θ : 角度因子 (deg) x : 風下距離 (m)</p> <p>5.2 相対濃度 (x/Q) 5.2.1 実効放出継続時間内の気象変動の扱いの考え方 事故後に放射線物質の放出が継続している時間を踏まえた相対濃度は、次のとおり計算する。</p> <p style="text-align: right;">5.2.1 → 被ばく評価手法(内規)に準じて設定</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p>  <p>図5.10 濃度の拡がりのパラメータ</p> <p>図5.10は、Pasquill-Gaillardの、いわゆる鉛直1/10濃度幅の図及び水平1/10濃度幅を見込む角の記述にはほぼ忠実に従って作成したもので、中央制御室の計算に適用できる。 θ及びθ'は、次のとおりである^{*)}。</p> $h = 2.15\sigma_z \dots \dots \dots (5.8)$ $\frac{1}{2}\theta = \frac{100}{\pi} \frac{2.15\sigma_z}{x} \dots \dots \dots (5.9)$ <p>h : 濃度が1/10になる高さ (m) θ : 角度因子 (deg) x : 風下距離 (m)</p> <p>5.2 相対濃度 (x/Q) 5.2.1 実効放出継続時間内の気象変動の扱いの考え方 事故後に放射線物質の放出が継続している時間を踏まえた相対濃度は、次のとおり計算する。</p> <p style="text-align: right;">5.2.1 → 被ばく評価手法(内規)に準じて設定</p>		

別紙10-2-33

別紙12-2-24

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(1) 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間（放射 性物質の放出率の時間的変化から定めるもので、以下実効放出 継続時間という）をもとに、評価点ごとに計算する。 (2) 評価点の相対濃度は、毎時刻の相対濃度を年間について小さい 方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる相対濃 度とする【解説5.13】。</p> <p>5.2.2 実効放出継続時間に応じた水平方向濃度の扱い (1) 相対濃度 x/Q は、(5.10)式^(*)によって計算する【解説5.13】</p> $x/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n (x_i/Q_i) \delta_i^* \quad \dots \dots \dots (5.10)$ <p style="margin-left: 40px;"> x_i/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (g/m³) T : 実効放出継続時間 (h) (x_i/Q_i) : 時刻<i>i</i>の相対濃度 (g/m³) δ_i^* : 時刻<i>i</i>で、風向が評価対象<i>j</i>の場合 $\delta_i^* = 1$ 時刻<i>i</i>で、風向が評価対象<i>j</i>以外の場合 $\delta_i^* = 0$ </p> <p>a) この場合、(x/Q) は、時刻<i>i</i>における気象条件に対する相対 濃度であり、5.1.2項で示す考え方で計算するが、さらに、水 平方向の風向の変動を考慮して、次項に示すとおり計算する。 b) 風洞実験の結果等によって(x/Q) の補正が必要なときは、 適切な補正を行う。</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(1) 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間（放射 性物質の放出率の時間的変化から定めるもので、以下実効放出 継続時間という）をもとに、評価点ごとに計算する。 (2) 評価点の相対濃度は、毎時刻の相対濃度を年間について小さい 方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる相対濃 度とする【解説5.13】。</p> <p>5.2.2 実効放出継続時間に応じた水平方向濃度の扱い (1) 相対濃度 x/Q は、(5.10)式^(*)によって計算する【解説5.13】</p> $x/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n (x_i/Q_i) \delta_i^* \quad \dots \dots \dots (5.10)$ <p style="margin-left: 40px;"> x_i/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (g/m³) T : 実効放出継続時間 (h) (x_i/Q_i) : 時刻<i>i</i>の相対濃度 (g/m³) δ_i^* : 時刻<i>i</i>で、風向が評価対象<i>j</i>の場合 $\delta_i^* = 1$ 時刻<i>i</i>で、風向が評価対象<i>j</i>以外の場合 $\delta_i^* = 0$ </p> <p>a) この場合、(x/Q) は、時刻<i>i</i>における気象条件に対する相 対濃度であり、5.1.2項で示す考え方で計算するが、さら に、水平方向の風向の変動を考慮して、次項に示すとおり計算 する。 b) 風洞実験の結果等によって(x/Q) の補正が必要なときは、 適切な補正を行う。</p>		
<p>別紙10-2-34</p>	<p>別紙12-2-25</p>		

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>(2) (x/Q)の計算式</p> <p>a) 建屋の影響を受けない場合の計算式 建屋の巻き込みによる影響を受けない場合は、相対濃度は、次の1)及び2)のとおり、短時間放出又は長時間放出に応じて計算する。</p> <p>1) 短時間放出の場合 短時間放出の場合、(x/Q)の計算は、風向が一定と仮定して(5.11)式^(*)によって計算する。 $(x/Q) = \frac{1}{2\pi\sigma_x\sigma_y} \left[\exp\left(-\frac{z-H}{2\sigma_z}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right] \dots\dots (5.11)$</p> <p style="margin-left: 20px;">(x/Q)：時刻jの相対濃度 (x/m³) z：評価点の高さ (m) H：放出源の高さ(排気筒有効高さ) (m) U_j：時刻jの風速 (m/s) σ_x：時刻jで、濃度の水平方向の拡がり(ワグナー) (m) σ_y：時刻jで、濃度の鉛直方向の拡がり(ワグナー) (m)</p> <p>2) 長時間放出の場合 実効放出時間が8時間を超える場合には、(x/Q)の計算に当たっては、放出放射性物質の全量が一方位内のみに一様分布すると仮定して(5.12)式^(**)によって計算する。 $(x/Q) = \frac{2.032}{2\pi\sigma_x\sigma_y} \left[\exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right] \dots\dots (5.12)$</p> <p style="margin-left: 20px;">(x/Q)：時刻jの相対濃度 (x/m³) H：放出源の高さ(排気筒有効高さ) (m) x：放出源から評価点までの距離 (m) U_j：時刻jの風速 (m/s) σ_x：時刻jで、濃度の鉛直方向の拡がり(ワグナー) (m)</p> <p style="text-align: center;">別紙 10-2-35</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>(2) (x/Q)の計算式</p> <p>a) 建屋の影響を受けない場合の計算式 建屋の巻き込みによる影響を受けない場合は、相対濃度は、次の1)及び2)のとおり、短時間放出又は長時間放出に応じて計算する。</p> <p>1) 短時間放出の場合 短時間放出の場合、(x/Q)の計算は、風向が一定と仮定して(5.11)式^(*)によって計算する。 $(x/Q) = \frac{1}{2\pi\sigma_x\sigma_y} \left[\exp\left(-\frac{z-H}{2\sigma_z}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right] \dots\dots (5.11)$</p> <p style="margin-left: 20px;">(x/Q)：時刻jの相対濃度 (x/m³) z：評価点の高さ (m) H：放出源の高さ(排気筒有効高さ) (m) U_j：時刻jの風速 (m/s) σ_x：時刻jで、濃度の水平方向の拡がり(ワグナー) (m) σ_y：時刻jで、濃度の鉛直方向の拡がり(ワグナー) (m)</p> <p>2) 長時間放出の場合 実効放出時間が8時間を超える場合には、(x/Q)の計算に当たっては、放出放射性物質の全量が一方位内のみに一様分布すると仮定して(5.12)式^(**)によって計算する。</p> <p style="text-align: center;">別紙 12-2-26</p>		
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2) a) 建屋の影響を受けない場合においても、実効放出継続時間を1時間としているため、短時間放出の場合の式を用いている。</p> <p>(2) b) 1) 風向が一定であるものとして、(5.11)式によって計算している。</p> <p>(2) a) 2) 長時間放出の式は用いていない。</p>	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2) a) 建屋の影響を受けない場合もあるが、実効放出継続時間を1時間としているため、短時間放出の場合の式を用いている。</p>		

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>b) 建屋の影響を受ける場合の計算式</p> <p>5.1.2 項の考え方に基つき、中央制御室を含む建屋の後流側では、建屋の投影面積に応じた初期拡散による拡がりをもつ濃度分布として計算する。また、実効放出継続時間に応じて、次の1)又は2)によって、相対濃度を計算する。</p> <p>1) 短時間放出の場合</p> <p>建屋影響を受ける場合の濃度分布は、風向に垂直な建屋の投影の幅と高さに対応する拡がりの中で、放出点からの軸上濃度を最大値とする正規分布として仮定する。短時間放出の計算には保守的に水平濃度分布の中心軸上に中央制御室評価点に存在し風向が一定であるものとして、(5.13)式^{*)}によって計算する。</p> $C(x', Q) = \frac{1}{2\pi \sum_{j=1}^n U_j} \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sum_{j=1}^n \sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sum_{j=1}^n \sigma_z^2}\right\} \right] \dots\dots (5.13)$ $\sum_{j=1}^n \sqrt{\sigma_y^2 + \frac{d_j^2}{\pi}} \cdot \sum_{j=1}^n \sqrt{\sigma_x^2 + \frac{d_j^2}{\pi}}$ <p>(x', Q): 時刻jの相対濃度 H : 放出源の高さ (m) z : 評価点の高さ (m) U_j : 時刻jの風速 (m/s) A : 建屋等の風向方向の投影面積 (m²) c : 形状係数 (-) $\sum_{j=1}^n$: 時刻jで、建屋等の影響を入れた濃度の水平方向の拡がりパラメータ (m) $\sum_{j=1}^n$: 時刻jで、建屋等の影響を入れた</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法(内規)</p> <p>b) 建屋の影響を受ける場合の計算式</p> <p>5.1.2 項の考え方に基つき、中央制御室を含む建屋の後流側では、建屋の投影面積に応じた初期拡散による拡がりをもつ濃度分布として計算する。また、実効放出継続時間に応じて、次の1)又は2)によって、相対濃度を計算する。</p> <p>1) 短時間放出の場合</p> <p>建屋影響を受ける場合の濃度分布は、風向に垂直な建屋の投影の幅と高さに対応する拡がりの中で、放出点からの軸上濃度を最大値とする正規分布として仮定する。短時間放出の計算には保守的に水平濃度分布の中心軸上に中央制御室評価点に存在し風向が一定であるものとして、(5.13)式^{*)}によって計算する。</p> $C(x', Q) = \frac{2.032}{2\sigma_y U_x} \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right] \dots\dots (5.12)$ <p>(x', Q): 時刻jの相対濃度 H : 放出源の高さ(中央制御室有効高さ) (m) z : 放出源から評価点までの距離 (m) U_j : 時刻jの風速 (m/s) σ_x : 時刻jで、濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m)</p>		
<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2) b) 5.1.2 項の考え方に基つき、代表建屋の後流側では、建屋の投影面積に応じた初期拡散による拡がりをもつ濃度分布として計算している。実効放出継続時間を1時間としているため、短時間放出の場合の式を用いている。</p> <p>(2) b) 1) 建屋影響を受ける場合の濃度分布は、風向に垂直な建屋の投影の幅と高さに対応する拡がりの中で、放出点からの軸上濃度を最大値とする正規分布として仮定する。短時間放出の計算には保守的に水平濃度分布の中心軸上に中央制御室評価点が存在し風向が一定であるものとして、(5.13)式によって計算している。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2) b) 建屋影響は考慮していない。</p>		

別紙 10-2-36

別紙 12-2-27

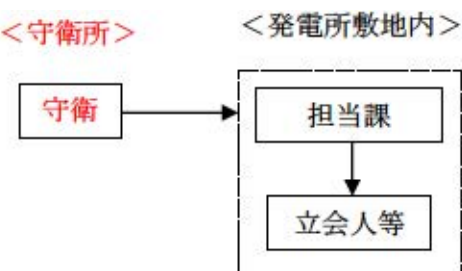

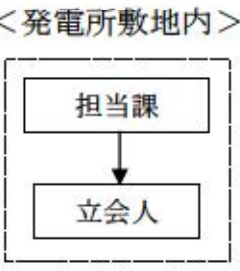

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違)
 青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)
 緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

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
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>σ_y : 濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m) : 時刻<i>t</i>で、濃度の水平方向の 拡がりパラメータ (m) σ_z : 時刻<i>t</i>で、濃度の鉛直方向の 拡がりパラメータ (m)</p> <p>2) 長時間放出の場合 i) 長時間放出の場合には、建屋の影響のない場合と同様に、1 方位内で平均した濃度として求めてもよい。 ii) ただし、建屋の影響による拡がりの幅が風向の1 方位の幅よりも拡がり隣接の方位にまで及ぶ場合には、建屋の影響がない場合の(5.12)式のような、放射性物質の拡がりの全量を計算し1 方位の幅で平均すると、短時間放出の(5.13)式で得られる最大濃度より大きな値となり不合理な結果となることがある【解説5.14】。 iii) ii) の場合、1 方位内に分布する放射性物質の量を求め、1 方位の幅で平均化処理することは適切な例である。 iv) ii) の場合、平均化処理を行うかわりに、長時間でも短時間の計算式による最大濃度として計算を行うことは保守的であり、かつ計算も簡便となる。</p> <p style="text-align: right;">別紙 10-2-37</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> $C(x',0,t) = \frac{1}{2\pi} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N U_i \left[\exp\left\{-\frac{(x'-H)^2}{2\sum_{k=1}^N \sigma_{kx}^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(x'+H)^2}{2\sum_{k=1}^N \sigma_{kx}^2}\right\} \right] \dots\dots (5.13)$ $\sum_{i=1}^N \sqrt{\sigma_{ix}^2 + \frac{c^2}{\pi}} \cdot \sum_{j=1}^N \sqrt{\sigma_{jz}^2 + \frac{c^2}{\pi}}$ <p>$C(x',0)$: 時刻<i>t</i>の相対濃度 (1/m³) H : 放射源の高さ (m) z : 評価点の高さ (m) U_i : 時刻<i>t</i>の風速 (m/s) A : 建屋等の風向方向の投影面積 (m²) c : 形状係数 (-) $\sum_{i=1}^N$: 時刻<i>t</i>で、建屋等の影響を入れた 濃度の水平方向の拡がりパラメータ (m) $\sum_{j=1}^N$: 時刻<i>t</i>で、建屋等の影響を入れた 濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m) σ_y : 時刻<i>t</i>で、濃度の水平方向の 拡がりパラメータ (m) σ_z : 時刻<i>t</i>で、濃度の鉛直方向の 拡がりパラメータ (m)</p> <p>2) 長時間放出の場合 i) 長時間放出の場合には、建屋の影響のない場合と同様に、1 方位内で平均した濃度として求めてもよい。 ii) ただし、建屋の影響による拡がりの幅が風向の1 方位の幅よりも拡がり隣接の方位にまで及ぶ場合には、建屋の影響がない場合の(5.12)式のような、放射性物質の拡がりの全量を計算し1 方位の幅で平均すると、短時間放出</p> <p style="text-align: right;">別紙 12-2-28</p>		

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
	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <hr/> <p style="text-align: center;">概ぼく評価手法（内規）</p> <p>の(5.13)式で得られる最大濃度より大きな値となり不合理な結果となることがある【解説5.14】。</p> <p>iii) ii)の場合、1 方位内に分布する放射性物質の量を求め、1 方位の幅で平均化処理することは適切な例である。</p> <p>iv) ii)の場合、平均化処理を行うかわりに、長時間でも短時間の計算式による最大濃度として計算を行うことは保守的であり、かつ計算も簡便となる。</p> <p style="text-align: center;">別紙 12-2-29</p>		

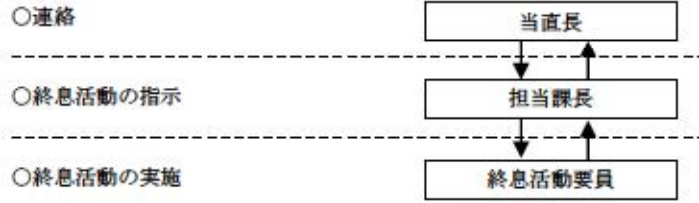

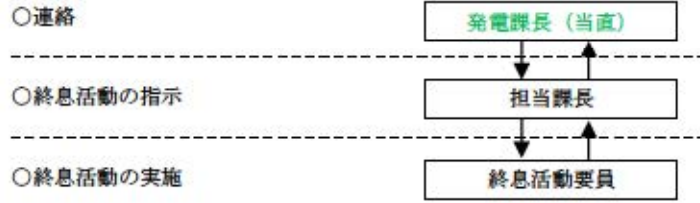

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p style="text-align: right;">別紙11-1</p> <p>敷地内可動源に対する有毒ガスの発生の検出のための実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>  <p>2. 実施手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 有毒化学物質を積載した薬品タンクローリー等（以下、「可動源」）が敷地内へ入構する際、守衛は担当課に連絡する。 連絡を受けた担当課は、立会人等を入構箇所に向かわせる。 立会人等は、受入（納入）箇所まで可動源に随行し、受入（納入）完了まで立会する。立会人等は、防毒マスク及び吸収缶を常備する。  <p>3. その他</p> <ol style="list-style-type: none"> 可動源の入構は、原則平日通常勤務時間帯とする。 発電所で重大事故等が発生した場合は、既に入構している可動源は、立会人等随行の上速やかに敷地外に退避させ、また、新たな可動源を敷地内に入構させないこととする。 立会人等については、重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。 		<p style="text-align: right;">別紙6-1</p> <p>敷地内可動源に対する有毒ガスの発生の検出のための実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>  <p>2. 実施手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 有毒化学物質を積載した薬品タンクローリー（以下、「可動源」）が敷地内へ入構する際、立会人は担当課に連絡する。 立会人は、受入（納入）箇所まで可動源に随行し、受入（納入）完了まで立会する。立会人は、防毒マスク及び吸収缶を常備する。  <p>3. その他</p> <ol style="list-style-type: none"> 可動源の入構は、原則平日通常勤務時間帯とする。 発電所で重大事故等が発生した場合は、既に入構している可動源は、立会人等随行の上速やかに敷地外に退避させ、また、新たな可動源を敷地内に入構させないこととする。 立会人については、重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。 	<p>実質的な相違なし （敷地内可動源に対して、ガイド4.に基づき、影響評価を実施するもしくはスクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じることとするかの選択による相違である。泊では、スクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じる方針であるため本別紙にて「有毒ガス発生検出のための実施体制及び手順」を添付するものであり、伊方と相違はない）</p> <p>運用の相違 ・「守衛」は体制に含まれない</p>

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
<p style="text-align: right;">別紙11-2</p> <p style="text-align: center;">敷地内可動源からの有毒ガス防護に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>  <p>2. 実施手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 立会人等は、有毒ガスの発生による異常を検知した場合、通信連絡設備等により当直長に連絡する。 当直長は、通信連絡設備等を使用して有毒ガスの発生による異常があることを所内及び必要な要員に周知する。 当直長は、運転員に中央制御室空調装置の隔離及び防毒マスクの着用を指示する。 運転員は、当直長の指示により、換気空調設備を隔離するとともに、防毒マスクを着用する。 連絡責任者¹は、有毒ガスの発生による異常の連絡を受けた場合、連絡当番者²に外気を取り込まないよう緊急時対策所（EL. 32m）の換気設備の隔離を指示するとともに、防毒マスクの着用を指示する。 連絡当番者²は、連絡責任者¹の指示により、換気空調設備を隔離するとともに、防毒マスクを着用する。 <p>¹ 災害対策本部が設置されている場合は、災害対策本部長 ² 災害対策本部が設置されている場合は、災害対策本部要員（指示要員）</p>		<p style="text-align: right;">別紙6-2</p> <p style="text-align: center;">敷地内可動源からの有毒ガス防護に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>  <p>2. 実施手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 立会人は、有毒ガスの発生による異常を検知した場合、通信連絡設備等により発電課長（当直）に連絡する。 発電課長（当直）は、通信連絡設備等を使用して有毒ガスの発生による異常があることを所内及び必要な要員に周知する。 発電課長（当直）は、運転員に中央制御室空調装置の隔離及び防毒マスクの着用を指示する。 運転員は、発電課長（当直）の指示により、換気空調装置を隔離するとともに、防毒マスクを着用する。 連絡責任者¹は、有毒ガスの発生による異常の連絡を受けた場合、連絡当番者²に外気を取り込まないよう緊急時対策所の換気設備の隔離を指示するとともに、防毒マスクの着用を指示する。 連絡当番者²は、連絡責任者¹の指示により、換気空調設備を隔離するとともに、防毒マスクを着用する。 <p>¹ 発電所対策本部が設置されている場合は、本部長 ² 発電所対策本部が設置されている場合は、発電所対策本部要員（指示要員）</p>	<p>実質的な相違なし （敷地内可動源に対して、ガイド4. に基づく、影響評価を実施するもしくはスクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じることとするかの選択による相違である。泊では、スクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じる方針であるため本別紙にて「有毒ガス防護に係る実施体制及び手順」を添付するものであり、伊方と相違はない）</p> <p>名称の相違</p> <p>名称の相違</p>

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
<p style="text-align: right;">別紙11-3</p> <p>敷地内可動源に対する有毒化学物質の処理等の措置に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>  <p>2. 実施手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 当直長より連絡を受けた担当課長は、対応要員に防毒マスクの着用とともに、有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置を実施するよう指示する。 終息活動要員は、担当課長から指示された場合、防毒マスクを着用するとともに、有毒ガスの発生を終息させるために速やかに現地に移動する。 終息活動要員は、現地到着後、有毒ガスの発生源に対して、消防自動車からの散水による希釈措置を実施する。 担当課長は、希釈処理に時間を要する場合、必要に応じ酸素呼吸器の着用を指示する。終息活動員は、担当課長から指示された場合、酸素呼吸器を着用する。 終息活動要員は、作業完了後、担当課長に終息活動完了を連絡する。 担当課長は、当直長に終息活動完了を連絡する。 当直長は、連絡責任者に終息活動完了を連絡する。なお、災害対策本部が設置されている場合は、本部長へ終息活動完了を連絡する。 災害対策本部長は、災害対策本部要員に有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。 <p>3. その他</p> <ol style="list-style-type: none"> 終息活動要員については、重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。 	<p style="text-align: right;">別紙6-3</p> <p>敷地内可動源に対する有毒化学物質の処理等の措置に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>  <p>2. 実施手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 発電課長（当直）より連絡を受けた担当課長は、対応要員に防毒マスクの着用とともに、有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置を実施するよう指示する。 終息活動要員は、担当課長から指示された場合、防毒マスクを着用するとともに、有毒ガスの発生を終息させるために速やかに現地に移動する。 終息活動要員は、現地到着後、有毒ガスの発生源に対して、散水による希釈処理を実施する。 担当課長は、希釈処理に時間を要する場合、必要に応じ酸素呼吸器の着用を指示する。終息活動員は、担当課長から指示された場合、酸素呼吸器を着用する。 終息活動要員は、作業完了後、担当課長に終息活動完了を連絡する。 担当課長は、当直長に終息活動完了を連絡する。 発電課長（当直）は、連絡責任者に終息活動完了を連絡する。なお、発電所対策本部が設置されている場合は、本部長へ終息活動完了を連絡する。 発電所対策本部長は、発電所対策本部要員に有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。 <p>3. その他</p> <ol style="list-style-type: none"> 終息活動要員については、重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。 	<p>実質的な相違なし （敷地内可動源に対して、ガイド4. に基づく、影響評価を実施するもしくはスクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じることとするかの選択による相違である。泊では、スクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じる方針であるため本別紙にて「有毒化学物質の処理等の措置に係る実施体制及び手順」を添付するものであり、伊方と相違はない）</p> <p>名称の相違</p>	

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
<p style="text-align: right;">別紙12-1</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>	<p style="text-align: right;">別紙13-1</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制を図1に示す。</p> <p style="text-align: center;">図1 実施体制</p>	<p style="text-align: right;">別紙7-1</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p>	<p style="text-align: center;">体制の相違</p>

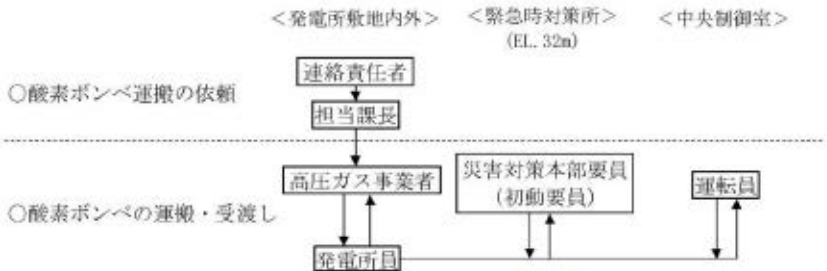
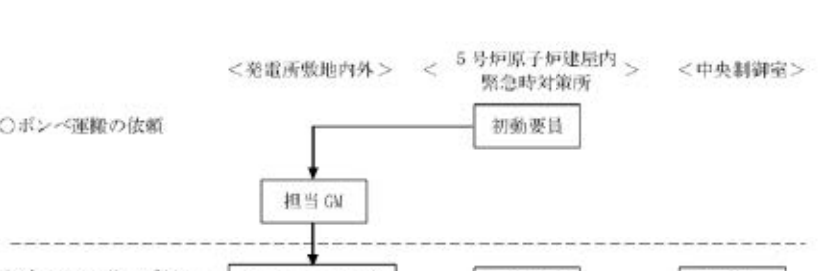
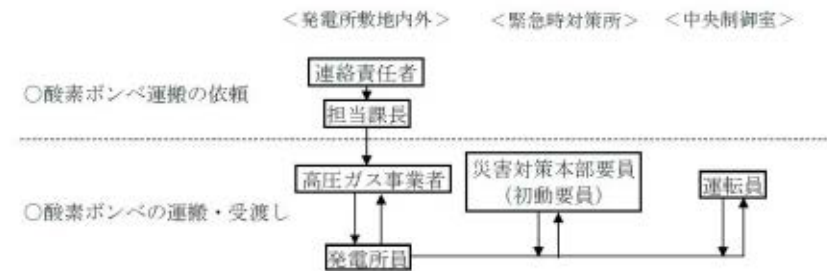
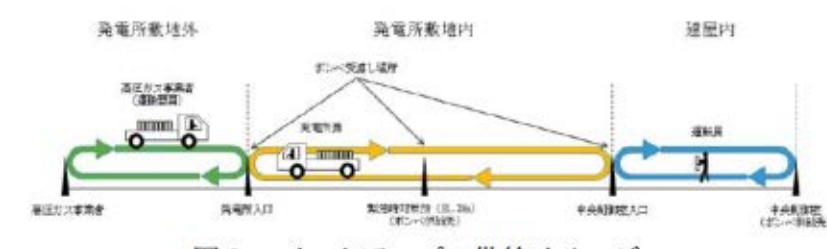
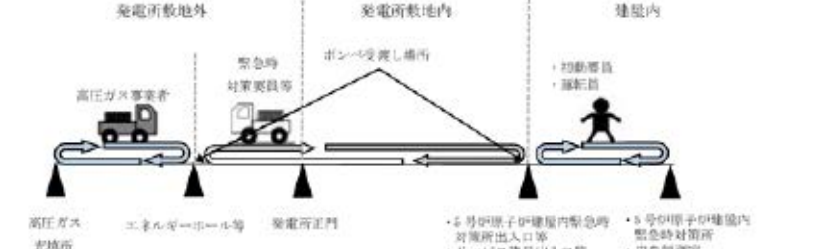
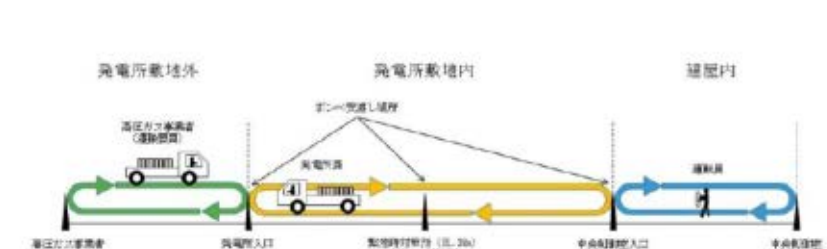
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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																		
<p>2. 実施手順</p> <p>(1) 当直長は、臭気等により異常を検知した場合、又は予期せぬ有毒ガス発生の連絡を受けた場合、運転員に酸素呼吸器の着用を指示する。</p> <p>(2) 当直長は、予期せぬ有毒ガスの発生を通信連絡設備等により所内及び必要な要員に周知する。</p> <p>(3) 連絡責任者は、臭気等により異常を検知した場合、又は予期せぬ有毒ガス発生の連絡を受けた場合、連絡当番者に酸素呼吸器の着用を指示する。</p> <p>(4) 運転員は、当直長の指示により、定められた着用手順に従い酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(5) 連絡当番者は、連絡責任者から指示された場合、定められた手順に従い酸素呼吸器を着用する。</p> <p>3. 酸素呼吸器の必要配備数量について</p> <p>3.1 防護対象者の人数</p> <p>中央制御室、緊急時対策所(EL. 32m)における必要要員数から、防護対象となる人数を設定した。</p> <table border="1" data-bbox="94 1743 934 1879"> <thead> <tr> <th></th> <th>中央制御室(運転員)</th> <th>緊急時対策所(EL. 32m) (初動要員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人数</td> <td>10人</td> <td>3人</td> </tr> </tbody> </table>		中央制御室(運転員)	緊急時対策所(EL. 32m) (初動要員)	人数	10人	3人	<p>2. 実施手順</p> <p>(1) 当番者は防災行政無線により有毒ガス発生情報を入手したら、連絡責任者（平日勤務時間は第二運転管理部長、休日・夜間は宿直室号機統括。以下、同様。）に連絡する。</p> <p>(2) 当番者、運転員又は発電所員が報道等により発電所周辺における有毒ガス発生情報を入手したら、連絡責任者に連絡する。</p> <p>(3) 当直長又は発電所員が発電所入構者より、異臭の連絡又は同一エリアでの複数の体調不良者の発生連絡を受けたら、連絡責任者に連絡する。</p> <p>(4) 連絡責任者は、運転員以外の運転・初動要員を召集する。</p> <p>(5) 統括責任者（発電所長又はその代行者）は、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、非常災害対策本部を設置する。</p> <p>(6) 非常災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、号機統括及び総務統括に対して防護措置を指示するとともに、運転員以外の運転・初動要員に対して酸素呼吸器着用を指示する。</p> <p>(7) 号機統括は、当直長に対して防護措置を指示する。</p> <p>(8) 総務統括は、館内放送により全入構者に対して屋内退避を指示する。</p> <p>(9) 当直長は運転員に対して、酸素呼吸器着用を指示するとともに、ページングにより全入域者に対して屋内退避を指示する。</p> <p>(10) 運転・初動要員は定められた着用手順に従い、酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(11) 全入構者及び全入域者は屋内退避を行う。</p> <p>3. 酸素ポンプの必要配備数量</p> <p>(1) 防護対象者の人数</p> <p>中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所における必要要員数から、防護対象となる人数を表1のとおり設定する。</p> <table border="1" data-bbox="934 1701 1765 1900"> <caption>表1 防護対象者となる人数</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>中央制御室 (運転員)</th> <th>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (運転員を除く運転・初動要員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人数</td> <td>18人^{※1} 13人^{※2} 10人^{※3}</td> <td>4人</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：6号及び7号炉がどちらも運転中の場合</p>		中央制御室 (運転員)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (運転員を除く運転・初動要員)	人数	18人 ^{※1} 13人 ^{※2} 10人 ^{※3}	4人	<p>2. 実施手順</p> <p>(1) 発電課長（当直）は、臭気等により異常を検知した場合、又は予期せぬ有毒ガス発生の連絡を受けた場合、運転員に酸素呼吸器の着用を指示する。</p> <p>(2) 発電課長（当直）は、予期せぬ有毒ガスの発生を通信連絡設備等により所内及び必要な要員に周知する。</p> <p>(3) 連絡責任者は、臭気等により異常を検知した場合、又は予期せぬ有毒ガス発生の連絡を受けた場合、連絡当番者に酸素呼吸器の着用を指示する。</p> <p>(4) 運転員は、発電課長（当直）の指示により、定められた着用手順に従い酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(5) 連絡当番者は、連絡責任者から指示された場合、定められた手順に従い酸素呼吸器を着用する。</p> <p>¹ 発電所対策本部が設置されている場合は、本部長 ² 発電所対策本部が設置されている場合は、発電所対策本部要員（初動要員）</p> <p>3. 酸素呼吸器の必要配備数量について</p> <p>3.1 防護対象者の人数</p> <p>中央制御室、緊急時対策所における必要要員数から、防護対象となる人数を表1のとおり設定した。</p> <table border="1" data-bbox="1765 1701 2597 1858"> <caption>表1 防護対象者となる人数</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>中央制御室(運転員)</th> <th>緊急時対策所 (初動要員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人数</td> <td>6人</td> <td>3人</td> </tr> </tbody> </table>		中央制御室(運転員)	緊急時対策所 (初動要員)	人数	6人	3人	<p>名称の相違</p> <p>運用の相違</p> <p>記載内容の相違 予期せず発生する有毒ガスに対応する要員の明確化</p> <p>記載表現の相違</p> <p>体制の相違 (防護対象者数の相違)</p>
	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(EL. 32m) (初動要員)																			
人数	10人	3人																			
	中央制御室 (運転員)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (運転員を除く運転・初動要員)																			
人数	18人 ^{※1} 13人 ^{※2} 10人 ^{※3}	4人																			
	中央制御室(運転員)	緊急時対策所 (初動要員)																			
人数	6人	3人																			

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																																													
<p>3.2 酸素ポンプ等の配備数量 酸素呼吸器の仕様から、一人当たり必要数量を算定し、全要員に対する配備数量を設定した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>中央制御室(運転員)</th> <th>緊急時対策所 (EL.32m) (初動要員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">酸素呼吸器</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td colspan="2">公称使用時間：360分/個</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンプ必要数量 (一人当たり)</td> <td colspan="2">①呼吸器1個の使用可能時間 360分/個 ②6時間利用の必要呼吸器数 $6時間 \times 60分 \div 360分/個 = 1個/人$</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンプ必要数量 (全要員)</td> <td>$1本/人 \times 10人 = 10本$</td> <td>$1本/人 \times 3人 = 3本$</td> </tr> </tbody> </table>		中央制御室(運転員)	緊急時対策所 (EL.32m) (初動要員)	種類	酸素呼吸器		仕様	公称使用時間：360分/個		酸素ポンプ必要数量 (一人当たり)	①呼吸器1個の使用可能時間 360分/個 ②6時間利用の必要呼吸器数 $6時間 \times 60分 \div 360分/個 = 1個/人$		酸素ポンプ必要数量 (全要員)	$1本/人 \times 10人 = 10本$	$1本/人 \times 3人 = 3本$	<p>※2：6号及び7号炉のどちらかが停止中の場合 ※3：6号及び7号炉のどちらも停止中の場合</p> <p>(2) 酸素ポンプ配備数量 酸素ポンプの仕様から、1人当たりの必要数量を算定し、全要員に対する配備数量を表2のとおり設定する。</p> <p>表2 全要員に対する配備数量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>中央制御室 (運転員)</th> <th>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (運転員を除く運転・初動要員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">酸素ポンプ</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td colspan="2">公称使用可能時間：360分/本</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンプ必要数量 (1人当たり)</td> <td colspan="2">①酸素ポンプ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②6時間使用する場合の必要酸素ポンプ数 $6時間 \times 60分 \div 360分/本 = 1本/人$</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンプ必要数量 (全要員)</td> <td>$1本/人 \times 18人 = 18本^{*1}$ $1本/人 \times 13人 = 13本^{*2}$ $1本/人 \times 10人 = 10本^{*3}$</td> <td>$1本/人 \times 4人 = 4本$</td> </tr> </tbody> </table>		中央制御室 (運転員)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (運転員を除く運転・初動要員)	種類	酸素ポンプ		仕様	公称使用可能時間：360分/本		酸素ポンプ必要数量 (1人当たり)	①酸素ポンプ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②6時間使用する場合の必要酸素ポンプ数 $6時間 \times 60分 \div 360分/本 = 1本/人$		酸素ポンプ必要数量 (全要員)	$1本/人 \times 18人 = 18本^{*1}$ $1本/人 \times 13人 = 13本^{*2}$ $1本/人 \times 10人 = 10本^{*3}$	$1本/人 \times 4人 = 4本$	<p>3.2 酸素ポンプ等の配備数量 酸素呼吸器の仕様から、一人当たり必要数量を算定し、全要員に対する配備数量を表2のとおり設定した。</p> <p>表2 全要員に対する配備数量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>中央制御室(運転員)</th> <th>緊急時対策所 (初動要員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">酸素呼吸器</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td colspan="2">公称使用時間：360分/個</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンプ必要数量 (一人当たり)</td> <td colspan="2">①呼吸器1個の使用可能時間 360分/個 ②6時間利用の必要呼吸器数 $6時間 \times 60分 \div 360分/個 = 1個/人$</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンプ必要数量 (全要員)</td> <td>$1本/人 \times 6人 = 6本$</td> <td>$1本/人 \times 3人 = 3本$</td> </tr> </tbody> </table>		中央制御室(運転員)	緊急時対策所 (初動要員)	種類	酸素呼吸器		仕様	公称使用時間：360分/個		酸素ポンプ必要数量 (一人当たり)	①呼吸器1個の使用可能時間 360分/個 ②6時間利用の必要呼吸器数 $6時間 \times 60分 \div 360分/個 = 1個/人$		酸素ポンプ必要数量 (全要員)	$1本/人 \times 6人 = 6本$	$1本/人 \times 3人 = 3本$	<p>記載表現の相違</p> <p>体制の相違 （運転員及び初動要員の差異による酸素ポンプ等の配備数量の相違）</p>
	中央制御室(運転員)	緊急時対策所 (EL.32m) (初動要員)																																														
種類	酸素呼吸器																																															
仕様	公称使用時間：360分/個																																															
酸素ポンプ必要数量 (一人当たり)	①呼吸器1個の使用可能時間 360分/個 ②6時間利用の必要呼吸器数 $6時間 \times 60分 \div 360分/個 = 1個/人$																																															
酸素ポンプ必要数量 (全要員)	$1本/人 \times 10人 = 10本$	$1本/人 \times 3人 = 3本$																																														
	中央制御室 (運転員)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (運転員を除く運転・初動要員)																																														
種類	酸素ポンプ																																															
仕様	公称使用可能時間：360分/本																																															
酸素ポンプ必要数量 (1人当たり)	①酸素ポンプ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②6時間使用する場合の必要酸素ポンプ数 $6時間 \times 60分 \div 360分/本 = 1本/人$																																															
酸素ポンプ必要数量 (全要員)	$1本/人 \times 18人 = 18本^{*1}$ $1本/人 \times 13人 = 13本^{*2}$ $1本/人 \times 10人 = 10本^{*3}$	$1本/人 \times 4人 = 4本$																																														
	中央制御室(運転員)	緊急時対策所 (初動要員)																																														
種類	酸素呼吸器																																															
仕様	公称使用時間：360分/個																																															
酸素ポンプ必要数量 (一人当たり)	①呼吸器1個の使用可能時間 360分/個 ②6時間利用の必要呼吸器数 $6時間 \times 60分 \div 360分/個 = 1個/人$																																															
酸素ポンプ必要数量 (全要員)	$1本/人 \times 6人 = 6本$	$1本/人 \times 3人 = 3本$																																														


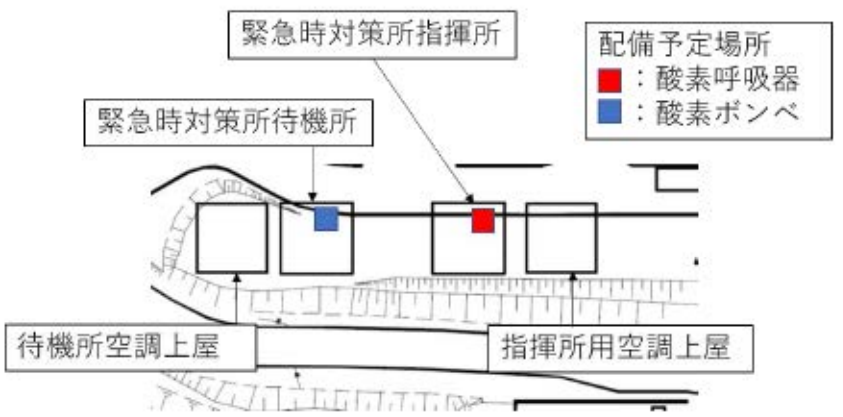
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
<p>別紙12-2</p>	<p>別紙13-2</p>	<p>別紙7-2</p>	
<p>予期せず発生する有毒ガス防護に係るバックアップの供給体制について</p>	<p>バックアップの供給体制について</p>	<p>予期せず発生する有毒ガス防護に係るバックアップの供給体制について</p>	<p>記載表現の相違</p>
<p>1. バックアップの供給体制</p>	<p>1. 供給体制</p>	<p>1. バックアップの供給体制</p>	<p>記載表現の相違</p>
<p>予期せず発生する有毒ガスに対し、予備ポンベの数量を確保し、バックアップ用ポンベとして配備する。さらに、継続的な対応が可能となるよう、敷地外からの酸素ポンベの供給体制を図1のとおり整備する。バックアップの供給イメージを図2に示す。</p> <p>予期せず発生した有毒ガスに係る対応が発生した場合、連絡責任者は、担当課長に予備ポンベの手配を指示する。担当課長は、高压ガス事業者に酸素ポンベ運搬を依頼する。連絡を受けた高压ガス事業者は、酸素ポンベを運搬し、発電所入口等にて発電所員との受渡しを行う。発電所員は発電所敷地内を運搬する。</p>	<p>予期せず発生する有毒ガスに対し、継続的な対応が可能となるよう、発電所敷地外からの酸素ポンベの供給体制を図1のとおり整備する。バックアップの供給イメージを図2に示す。</p> <p>予期せず発生した有毒ガスに係る対応が発生した場合は、高压ガス事業者によるポンベの運搬を依頼する。連絡を受けた高压ガス事業者は、酸素ポンベを運搬し、エネルギーホール等の発電所敷地外の受渡し場所にて緊急時対策要員等との受渡しを行う。緊急時対策要員等は発電所敷地外の受渡し場所から発電所敷地内へ運搬する。</p>	<p>予期せず発生する有毒ガスに対し、継続的な対応が可能となるよう、発電所敷地外からの酸素ポンベの供給体制を図1のとおり整備する。バックアップの供給イメージを図2に示す。</p> <p>予期せず発生した有毒ガスに係る対応が発生した場合、連絡責任者は、担当課長に予備ポンベの手配を指示する。担当課長は、高压ガス事業者に酸素ポンベ運搬を依頼する。連絡を受けた高压ガス事業者は、酸素ポンベを運搬し、発電所入口等にて発電所員との受渡しを行う。発電所員は発電所敷地内を運搬する。</p>	<p>記載表現の相違</p>
			<p>運用の相違 （ポンベ受渡、運搬に係る要員、方法の相違であり伊方とは相違なし）</p>
<p>○酸素ポンベ運搬の依頼</p>	<p>○ポンベ運搬の依頼</p>	<p>○酸素ポンベ運搬の依頼</p>	
<p>○酸素ポンベの運搬・受渡し</p>	<p>○ポンベの運搬・受渡し</p>	<p>○酸素ポンベの運搬・受渡し</p>	
<p>図1 バックアップの供給体制</p>	<p>図1 発電所敷地外からの酸素ポンベの供給体制</p>	<p>図1 バックアップの供給体制</p>	
			
<p>図2 バックアップの供給イメージ</p>	<p>図2 バックアップの供給イメージ</p>	<p>図2 バックアップの供給イメージ</p>	

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
<p>2. 予備ポンベ</p> <p>発電所に保管する予備ポンベの数量は、高圧ガス事業者に連絡後、発電所まで何時間で到着できるかによる。</p> <p>松山地区から供給する場合、約1日分のポンベを発電所内に配備し、約12時間おきに高圧ガス事業者から充填された酸素ポンベを受け取ることで対応が可能である。</p> <p>予備ポンベについては、中央制御室および緊急時対策所（EL. 32m）において、各々酸素呼吸器とともに転倒防止対策が施されたラックに配備する。配備予定場所を図3、図4に示す。</p>  <p>図3 酸素呼吸器予備ポンベ配備予定場所（中央制御室）</p>	 <p>2. 予備ポンベ</p> <p>発電所に保管する予備ポンベの数量は、高圧ガス事業者に連絡後、発電所まで何時間で到着できるかによる。</p> <p>長岡市から供給する場合、約1日分のポンベを発電所内及びその近傍に配備し、約12時間おきに高圧ガス事業者から充填された酸素ポンベを受け取ることで対応が可能である。</p> <p>予備ポンベについては、6号及び7号炉サービス建屋、及び5号炉サービス建屋に転倒防止対策が施されたラックに収納し、転倒防止対策として固縛した酸素呼吸器とともに配備する。</p>	<p>2. 予備ポンベ</p> <p>発電所に保管する予備ポンベの数量は、高圧ガス事業者に連絡後、発電所まで何時間で到着できるかによる。</p> <p>札幌地区から供給する場合、約1日分のポンベを発電所内に配備し、約8時間おきに高圧ガス事業者から充填された酸素ポンベを受け取ることで対応が可能である。</p> <p>予備ポンベについては、中央制御室および緊急時対策所において、各々酸素呼吸器とともに転倒防止対策が施されたラックに配備する。配備予定場所を図3、図4に示す。</p>  <p>図3 酸素呼吸器予備ポンベ配備予定場所（中央制御室）</p>	<p>運用の相違 （泊は高圧ガス事業者が発電所外まで運搬するため、地図の添付は不要である。伊方とは相違なし）</p> <p>体制の相違 （供給元の都市名称の相違）</p> <p>運用の相違 （発電所と高圧ガス事業者までの距離等による差異によるポンベ運搬間隔の相違）</p> <p>記載表現の相違 （酸素呼吸器・予備ポンベ配備予定場所）</p>

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
 <p data-bbox="130 869 905 898">図4 酸素呼吸器予備ポンペ配備予定場所（緊急時対策所(EL. 32m)）</p>		 <p data-bbox="1825 829 2522 861">図4 酸素呼吸器予備ポンペ配備予定場所（緊急時対策所）</p>	<p data-bbox="2611 220 2760 252">を图示した)</p> <p data-bbox="2611 829 2849 976">記載表現の相違 （酸素呼吸器・予備ポンペ配備予定場所を图示した）</p>

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								
	<p style="text-align: right;">別紙14</p> <p style="text-align: center;">発電所構内の要員への影響について</p> <p>1. 可動源からの漏えいに対する検知 敷地内可動源の塩酸は、その臭い（刺激臭）のしきい値が1-5ppm¹⁾であり、防護判断基準値（50ppm）と比較して十分に低い濃度の段階でパトロール者を含む所員は塩酸の漏えいを認知し、退避することができる。また、漏えいの発見者は直ちに当直長へ連絡し、連絡を受けた当直長はページングにより所内周知することで、所員への影響を防ぐことができる。</p> <p>2. 重大事故等時に使用するアクセスルートへの影響 万が一対象薬品が漏えいした際の重大事故等時に使用するアクセスルートへの影響について、以下の通り影響がないことを確認した。 なお、可動源からの漏えいによって、外気取入口での濃度が防護判断基準値を超えているという評価結果が得ているが、以下の観点から、重大事故等時に可動源の事故による漏えいは想定し難いことから、重大事故等時のアクセスルートへの影響はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SA 事象が生じているときには、可動源である塩酸タンクローリを搬入することはない。 ・敷地内の塩酸タンクローリの事故により内容物を放出している間に、SA事象が発生する確率（SA 事象の発生確率並びに敷地内の塩酸タンクローリの事故発生確率及びその放出継続時間の積）は、組合せを考慮する判断目安より低い。 <p style="text-align: center;">表1 重大事故等と塩酸タンクローリの事故発生確率</p> <table border="1" data-bbox="946 1402 1754 1602"> <thead> <tr> <th>組合せを考慮する判断目安</th> <th>重大事故等の発生確率</th> <th>敷地内の塩酸タンクローリの事故発生確率</th> <th>塩酸タンクローリから漏えいした際の放出継続時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10⁻⁸/炉年以上^{※1}</td> <td>10⁻⁴/炉年^{※2}</td> <td>10⁻¹/年未満^{※3}</td> <td>10⁻³年未満^{※4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：設計基準対象施設の設計のスクリーニング基準である10⁻⁷/炉年に保守性を見込んで設定。 ※2：原子力安全委員会「発電用軽水型原子炉施設の性能目標について」に記載されている炉心損傷頻度の性能目標値を踏まえ、重大事故等の発生確率として10⁻⁴/炉年とした。 ※3：柏崎刈羽原子力発電所において、運開以降、可動源である塩酸タンクローリが事故による漏えいを生じさせていないことから、その発生確率を10⁻¹/年未満と設定。</p>	組合せを考慮する判断目安	重大事故等の発生確率	敷地内の塩酸タンクローリの事故発生確率	塩酸タンクローリから漏えいした際の放出継続時間	10 ⁻⁸ /炉年以上 ^{※1}	10 ⁻⁴ /炉年 ^{※2}	10 ⁻¹ /年未満 ^{※3}	10 ⁻³ 年未満 ^{※4}		<p>記載方針の相違 （泊の可動源は、ガイド4. に基づき、スクリーニング評価を行わず、対象発生源として防護措置を講じる方針としたことから、「可動源漏洩による要員への影響」の確認は不要である）</p>
組合せを考慮する判断目安	重大事故等の発生確率	敷地内の塩酸タンクローリの事故発生確率	塩酸タンクローリから漏えいした際の放出継続時間								
10 ⁻⁸ /炉年以上 ^{※1}	10 ⁻⁴ /炉年 ^{※2}	10 ⁻¹ /年未満 ^{※3}	10 ⁻³ 年未満 ^{※4}								

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												
	<p>※4：想定している塩酸タンクローリから漏えいした際の放出継続時間は1時間（$\approx 1.1 \times 10^4$年）以下であることを踏まえ設定。</p> <p>仮に、重大事故等時に可動源からの漏えいが発生した場合においても、重大事故等時に使用するアクセスルートについては短時間で通過することができる。塩酸の防護判断基準値の根拠であるIDLH値は、「人間が30分間ばく露された場合、その物質が生命及び健康に対して危険な影響を即時に与える、又は避難能力を妨げるばく露レベルの濃度限度値」であることから、短時間通過する者への影響はない。</p> <p>また、万が一漏えいによる影響の恐れがある場合においても、迂回ルートの使用又は既許可のセルフエアセットや酸素呼吸器の装備により通行に影響はない。</p> <p>3. 防護具について</p> <p>(1) 防護具，配備箇所，配備数量 発電所構内に配備している，防護具の配備状況を表2に示す。</p> <p>表2 防護具の配備数について※1</p> <table border="1" data-bbox="946 1104 1754 1287"> <thead> <tr> <th>防護具</th> <th>中央制御室</th> <th>5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所</th> <th>構内（参考）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セルフエアセット</td> <td>4台</td> <td>4台</td> <td>約100台</td> </tr> <tr> <td>酸素呼吸器</td> <td>5台</td> <td>—</td> <td>約20台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：原子炉等規制法第43条の3の6 第1項第3号の技術的能力の審査で適合と認められたもの。</p> <p><参考文献> 1) 危険物ハンドブック（ギュンター・ホンメル編，1991）</p>	防護具	中央制御室	5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	構内（参考）	セルフエアセット	4台	4台	約100台	酸素呼吸器	5台	—	約20台		
防護具	中央制御室	5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	構内（参考）												
セルフエアセット	4台	4台	約100台												
酸素呼吸器	5台	—	約20台												

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
	<p style="text-align: right;">別紙15</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス防護に係る規則等への適合性について</p> <p>1. 改正規則等への適合性について</p> <p>1.1 改正規則等において追加された事項</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）において、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）が、有毒ガスが発生した場合でも必要な操作を行えるよう、吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護判断基準値以下とするために必要な設備を求めることが明確化された。具体的な改正点は、以下の1.1.1から1.1.3に示すとおり。</p> <p>なお、緊急時制御室の運転員に対する防護については、特定重大事故等対処施設に関連するため、別途説明する。</p> <p>1.1.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項（改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第二十六条） ・設置許可基準規則の解釈（第26条） <p style="text-align: center;">設置許可基準規則（抜粋）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（原子炉制御室等）</p> <p>第二十六条</p> <p>1～2（略）</p> <p>3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める設備を設けなければならない。</p> <p>一 原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置</p> <p>二（略）</p> </div>	<p style="text-align: right;">別紙8</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス防護に係る規則等への適合性について</p> <p>1. 改正規則等への適合性について</p> <p>1.1 改正規則等において追加された事項</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）において、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）が、有毒ガスが発生した場合でも必要な操作を行えるよう、吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護判断基準値以下とするために必要な設備を求めることが明確化された。具体的な改正点は、以下の1.1.1から1.1.3に示すとおり。</p> <p>なお、緊急時制御室の運転員に対する防護については、特定重大事故等対処施設に関連するため、別途説明する。</p> <p>1.1.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項（改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第二十六条） ・設置許可基準規則の解釈（第26条） <p style="text-align: center;">設置許可基準規則（抜粋）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（原子炉制御室等）</p> <p>第二十六条</p> <p>1～2（略）</p> <p>3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める設備を設けなければならない。</p> <p>一 原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置</p> <p>二（略）</p> </div>	

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
	<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第26条（原子炉制御室等）</p> <p>1～4（略）</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。当該措置をとるための操作を行うことができる」には、<u>有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが原子炉制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないことを含む。</u></p> <p>6 第3項第1号に規定する「<u>有毒ガスの発生源</u>」とは、<u>有毒ガスの発生時において、運転員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</u></p> <p>（注）変更又は追加箇所を下線部で示す。</p> <p>1.1.2 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項（改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第三十四条） ・設置許可基準規則の解釈（第34条） <p>設置許可基準規則（抜粋）</p> <p>（緊急時対策所）</p> <p>第三十四条（略）</p> <p>2 <u>緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</u></p>	<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第26条（原子炉制御室等）</p> <p>1～4（略）</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。当該措置をとるための操作を行うことができる」には、<u>有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが原子炉制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないことを含む。</u></p> <p>6 第3項第1号に規定する「<u>有毒ガスの発生源</u>」とは、<u>有毒ガスの発生時において、運転員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</u></p> <p>（注）変更又は追加箇所を下線部で示す。</p> <p>1.1.2 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項（改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第三十四条） ・設置許可基準規則の解釈（第34条） <p>設置許可基準規則（抜粋）</p> <p>（緊急時対策所）</p> <p>第三十四条（略）</p> <p>2 <u>緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</u></p>	

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
	<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第34条（緊急時対策所）</p> <p>1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、指示要員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「有毒ガスが発生した場合」とは、有毒ガスが緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。</p> <p>（注）変更又は追加箇所を下線部で示す。</p> <p>1.1.3 有毒ガス発生時の原子炉制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員の防護に係る事項（改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準（以下「技術的能力審査基準」という。） 	<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第34条（緊急時対策所）</p> <p>1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、指示要員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「有毒ガスが発生した場合」とは、有毒ガスが緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。</p> <p>（注）変更又は追加箇所を下線部で示す。</p> <p>1.1.3 有毒ガス発生時の原子炉制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員の防護に係る事項（改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準（以下「技術的能力審査基準」という。） 	

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
	<p>技術的能力審査基準（抜粋） III 要求事項の解釈 1. 重大事故等対策における要求事項の解釈 1. 0 共通事項 (1)～(3) (略) (4) 手順書の整備、訓練の実施及び体制の整備 【要求事項】 (略) 【解釈】 1 手順書の整備は、以下によること。 a)～f) (略) g) <u>有毒ガス発生時の原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作（常設設備と接続する屋外に設けられた可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続をいう。）を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）の防護に関し、次の①から③に掲げる措置を講じることが定められていること。</u> ① <u>運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順と体制を整備すること。</u> ② <u>予期せぬ有毒ガスの発生に対応するため、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員並びに緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う者に対する防護具の配備、着用等運用面の対策を行うこと。</u> ③ <u>設置許可基準規則第62条等に規定する通信連絡設備により、有毒ガスの発生を原子炉制御室又は緊急時制御室の運転員から、当該運転員以外の運転・対処要員に知らせること。</u> 2・3 (略)</p> <p>(注) 変更又は追加箇所を下線部で示す。</p> <p>1.2 改正規則等への適合性 1.2.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項 設置許可基準規則第二十六条第3項第1号にて、「原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍 工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置」を設けることが追加要求された。</p>	<p>技術的能力審査基準（抜粋） III 要求事項の解釈 1. 重大事故等対策における要求事項の解釈 1. 0 共通事項 (1)～(3) (略) (4) 手順書の整備、訓練の実施及び体制の整備 【要求事項】 (略) 【解釈】 1 手順書の整備は、以下によること。 a)～f) (略) g) <u>有毒ガス発生時の原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作（常設設備と接続する屋外に設けられた可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続をいう。）を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）の防護に関し、次の①から③に掲げる措置を講じることが定められていること。</u> ① <u>運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順と体制を整備すること。</u> ② <u>予期せぬ有毒ガスの発生に対応するため、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員並びに緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う者に対する防護具の配備、着用等運用面の対策を行うこと。</u> ③ <u>設置許可基準規則第62条等に規定する通信連絡設備により、有毒ガスの発生を原子炉制御室又は緊急時制御室の運転員から、当該運転員以外の運転・対処要員に知らせること。</u> 2・3 (略)</p> <p>(注) 変更又は追加箇所を下線部で示す。</p> <p>1.2 改正規則等への適合性 1.2.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項 設置許可基準規則第二十六条第3項第1号にて、「原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍 工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置」を設けることが追加要求された。</p>	

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
	<p>上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、敷地内外において貯蔵施設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（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段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（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km 以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定した。固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、可動源に対しては、影響の最も大きい輸送容器が一基損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価を実施した。その結果、固定源及び可動源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度が最大方位であっても有毒ガス濃度の防護判断基準値に対する割合が1を下回り、設置許可基準規則第二十六条第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。評価結果は、本文「6. まとめ」に示す。なお、可動源の輸送ルートは、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。</p> <p>以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが中央制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.2 原子炉制御室の追加要求事項に対する適合のための設計方針</p> <p>3の一 について</p> <p>万一事故が発生した際には、中央制御室内の運転員に対し、有毒ガスによる影響により対処能力が著しく低下しないよう、運転員が中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのた</p>	<p>上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、敷地内外において貯蔵施設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（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段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（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km 以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。敷地内外における有毒化学物質の調査の結果、設置許可基準規則第二十六条第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。評価結果は、本文「6. まとめ」に示す。なお、可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、中央制御室空調装置の隔離、防護具の着用等の対策により、運転員を防護できる設計とする。</p> <p>以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが中央制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.2 原子炉制御室の追加要求事項に対する適合のための設計方針</p> <p>3の一 について</p> <p>万一事故が発生した際には、中央制御室内の運転員に対し、有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが中央制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下しないよう、運転員が中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのた</p>	<p>敷地内外固定源の有無、可動源に対してスクリーニング評価を実施するか防護措置を取るかの方針の差異。</p> <p>調査の結果、スクリーニング評価を実施する敷地内外固定源</p>

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
	<p>めに、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源及び可動源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、運転員を防護できる設計とする。</p> <p>1.2.3 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項 設置許可基準規則第三十四条第2項にて、「緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備」を設けることが追加要求された。 上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、有毒ガス防護に係る影響評価を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定し、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる保管量等は現場の状況を踏まえ評価条件を設定した。その結果、固定源及び可動源に対しては、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度が、最大方位であっても有毒ガス濃度の防護判断基準値に対する割合が1を下回り、設置許可基準規則第三十四条第2項に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。評価結果は、本文「6. まとめ」に示す。なお、可動源の輸送ルートは、緊急時対策所の当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。 以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが緊急時対策所の当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.4 緊急時対策所の追加要求事項に対する適合のための設計方針 2 について 緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内に</p>	<p>めに、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。可動源に対しては、中央制御室空調装置の隔離等の対策により、運転員を防護できる設計とする。</p> <p>1.2.3 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項 設置許可基準規則第三十四条第2項にて、「緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備」を設けることが追加要求された。 上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、有毒ガス防護に係る影響評価を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。敷地内外における有毒化学物質の調査の結果、設置許可基準規則第三十四条第2項に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。評価結果は、本文「6. まとめ」に示す。なお、可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等の対策により、運転員を防護できる設計とする。</p> <p>以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが緊急時対策所の当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.4 緊急時対策所の追加要求事項に対する適合のための設計方針 2 について 緊急時対策所は、有毒ガスが緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊</p>	<p>がないこと、および可動源に対しては防護措置を取ることに による相違。</p> <p>調査の結果、スクリーニング評価を実施する敷地内外固定源がないこと、および可動源に対しては防護措置を取ることに による相違。</p>

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
	<p>とどまり、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源及び可動源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることににより、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>1.2.5 有毒ガス発生時の原子炉制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員の防護に係る事項 技術的能力審査基準（Ⅲ 要求事項の解釈 1.0 共通事項）にて、有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に関して、措置を講じることが追加要求された。</p> <p>規則改正を踏まえ、有毒ガス発生時に、運転員及び緊急時対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とすることにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順と体制を整備するとともに、予期せぬ有毒ガスが発生した場合に事故対策に必要な各種の指示、操作を行うための手順や有毒ガスの発生による異常を検知した場合に有毒ガスの発生を必要な要員に周知するための手順を整備することとしており、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.6 技術的能力審査基準の追加要求事項に対する適合性 有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、運転員及び緊急時対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順と体制を整備する。固定源及び可動源に対しては、運転員及び緊急時対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。</p> <p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び緊急時対策要員のうち初動対応を行う要員に対して配備した防護具を着用することにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順と体制を整備する。</p> <p>有毒ガスの発生による異常を検知した場合に、当直長等に連絡し、当直長等は連絡責任者を經由して通信連絡設備により、発電所の必要な要員に有毒ガスの発生を周知する手順を整備する。</p>	<p>急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>1.2.5 有毒ガス発生時の原子炉制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員の防護に係る事項 技術的能力審査基準（Ⅲ 要求事項の解釈 1.0 共通事項）にて、有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に関して、措置を講じることが追加要求された。</p> <p>規則改正を踏まえ、有毒ガス発生時に、運転員及び緊急時対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とすることにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順と体制を整備するとともに、予期せぬ有毒ガスが発生した場合に事故対策に必要な各種の指示、操作を行うための手順や有毒ガスの発生による異常を検知した場合に有毒ガスの発生を必要な要員に周知するための手順を整備することとしており、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.6 技術的能力審査基準の追加要求事項に対する適合性 有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、運転員及び緊急時対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順と体制を整備する。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために指示を行う要員が事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるようにする。</p> <p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び緊急時対策要員のうち初動対応を行う要員に対して配備した防護具を着用することにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順と体制を整備する。</p> <p>有毒ガスの発生による異常を検知した場合に、発電課長（当直）に連絡し、発電課長（当直）は連絡責任者を經由して通信連絡設備により、発電所の必要な要員に有毒ガスの発生を周知する手順を整備する。</p>	<p>敷地内外固定源の有無、可動源に対してスクリーニング評価を実施するか防護措置を取るかの方針の差異。</p> <p>調査の結果、スクリーニング評価を実施する敷地内外固定源がないこと、および可動源に対しては防護措置を取ることにによる相違。</p>

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
	<p>1.3 変更申請に係る規則への適合性</p> <p>本規則改正に伴う既許可申請書での関係条文を整理した結果を添付資料1に示す。</p> <p>今回申請の関係条文は、第三条～第十三条、第二十六条、第三十四条、第三十五条、第四十二条及び第六十二条であるが、これらのうち第二十六条及び第三十四条への適合性は、1.2に示すとおりである。その他の関係条文については、発電用原子炉施設、設計基準対象施設又は安全施設全般に関するものであるが、添付資料1に示すとおり、有毒ガス防護に係る本申請においては、既存設備の変更はないことから、既許可申請書の基準適合性確認結果に影響を与えるものではない。</p>	<p>1.3 有毒ガス防護に係る規則への適合性</p> <p>本規則改正に伴う設置許可基準規則での関係条文を整理した結果を添付資料1に示す。</p> <p>有毒ガス防護に係る規則等の改正の関係条文は、第三条～第十三条、第二十六条、第三十四条、第三十五条、第四十二条及び第六十二条であるが、これらのうち第二十六条及び第三十四条への適合性は、1.2に示すとおりである。その他の関係条文については、発電用原子炉施設、設計基準対象施設又は安全施設全般に関するものであるが、添付資料1に示すとおり、有毒ガス防護に係る対応においての設備の変更はない。</p>	<p>新規制基準適合性審査中であることによる相違。</p>

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																																																																																																																		
	<p style="text-align: center;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴う条文整理表</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴い、設置許可基準規則の各条文との関係について、下表に整理結果を示す。</p> <p style="text-align: center;">【凡例】○：関係条文 ×：関係なし</p> <table border="1" data-bbox="949 651 1751 1911"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則条文</th> <th>関係性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>第1条 適用範囲</td><td>×</td><td>適用範囲を示したものであり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第2条 定義</td><td>×</td><td>用語の定義であり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第3条 設計基準対象施設の地盤</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、設計基準対象施設の地盤に変更はない。</td></tr> <tr><td>第4条 地震による損傷の防止</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、地震による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第5条 津波による損傷の防止</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、津波による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第6条 外部からの衝撃による損傷の防止</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、外部からの衝撃による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止</td><td>○</td><td>発電用原子炉施設全体に係る要求事項であるが、有毒ガス防護に対する運用の変更に伴う変更はない。</td></tr> <tr><td>第8条 火災による損傷の防止</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、火災による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第9条 溢水による損傷の防止等</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、溢水による損傷の防止等に変更はない。</td></tr> <tr><td>第10条 誤操作の防止</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、誤操作の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第11条 安全避難通路等</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全避難通路等に変更はない。</td></tr> <tr><td>第12条 安全施設</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。</td></tr> <tr><td>第13条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止</td><td>○</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第14条 全交流動力電源喪失対策設備</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第15条 炉心等</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第17条 原子炉冷却材圧力バウンダリ</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第18条 蒸気タービン</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則条文	関係性	備考	第1条 適用範囲	×	適用範囲を示したものであり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。	第2条 定義	×	用語の定義であり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。	第3条 設計基準対象施設の地盤	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、設計基準対象施設の地盤に変更はない。	第4条 地震による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、地震による損傷の防止に変更はない。	第5条 津波による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、津波による損傷の防止に変更はない。	第6条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、外部からの衝撃による損傷の防止に変更はない。	第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	発電用原子炉施設全体に係る要求事項であるが、有毒ガス防護に対する運用の変更に伴う変更はない。	第8条 火災による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、火災による損傷の防止に変更はない。	第9条 溢水による損傷の防止等	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、溢水による損傷の防止等に変更はない。	第10条 誤操作の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、誤操作の防止に変更はない。	第11条 安全避難通路等	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全避難通路等に変更はない。	第12条 安全施設	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。	第13条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に変更はない。	第14条 全交流動力電源喪失対策設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第15条 炉心等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。	第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。	第17条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。	第18条 蒸気タービン	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。	<p style="text-align: center;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉 有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴う条文整理表</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉の有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴い、設置許可基準規則の各条文との関係について、下表に整理結果を示す。</p> <p style="text-align: center;">【凡例】○：関係条文 ×：関係なし</p> <table border="1" data-bbox="1780 609 2582 1858"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則条文</th> <th>関係性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>第1条 適用範囲</td><td>×</td><td>適用範囲を示したものであり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第2条 定義</td><td>×</td><td>用語の定義であり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第3条 設計基準対象施設の地盤</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、設計基準対象施設の地盤に変更はない。</td></tr> <tr><td>第4条 地震による損傷の防止</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、地震による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第5条 津波による損傷の防止</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、津波による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第6条 外部からの衝撃による損傷の防止</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、外部からの衝撃による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止</td><td>○*</td><td>発電用原子炉施設全体に係る要求事項であるが、有毒ガス防護に対する運用の変更に伴う変更はない。</td></tr> <tr><td>第8条 火災による損傷の防止</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、火災による損傷の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第9条 溢水による損傷の防止等</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、溢水による損傷の防止等に変更はない。</td></tr> <tr><td>第10条 誤操作の防止</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、誤操作の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第11条 安全避難通路等</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全避難通路等に変更はない。</td></tr> <tr><td>第12条 安全施設</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。</td></tr> <tr><td>第13条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止</td><td>○*</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に変更はない。</td></tr> <tr><td>第14条 全交流動力電源喪失対策設備</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第15条 炉心等</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第17条 原子炉冷却材圧力バウンダリ</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> <tr><td>第18条 蒸気タービン</td><td>×</td><td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。</td></tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則条文	関係性	備考	第1条 適用範囲	×	適用範囲を示したものであり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。	第2条 定義	×	用語の定義であり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。	第3条 設計基準対象施設の地盤	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、設計基準対象施設の地盤に変更はない。	第4条 地震による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、地震による損傷の防止に変更はない。	第5条 津波による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、津波による損傷の防止に変更はない。	第6条 外部からの衝撃による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、外部からの衝撃による損傷の防止に変更はない。	第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○*	発電用原子炉施設全体に係る要求事項であるが、有毒ガス防護に対する運用の変更に伴う変更はない。	第8条 火災による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、火災による損傷の防止に変更はない。	第9条 溢水による損傷の防止等	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、溢水による損傷の防止等に変更はない。	第10条 誤操作の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、誤操作の防止に変更はない。	第11条 安全避難通路等	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全避難通路等に変更はない。	第12条 安全施設	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。	第13条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に変更はない。	第14条 全交流動力電源喪失対策設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第15条 炉心等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。	第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。	第17条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。	第18条 蒸気タービン	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。	
設置許可基準規則条文	関係性	備考																																																																																																																			
第1条 適用範囲	×	適用範囲を示したものであり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第2条 定義	×	用語の定義であり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第3条 設計基準対象施設の地盤	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、設計基準対象施設の地盤に変更はない。																																																																																																																			
第4条 地震による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、地震による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第5条 津波による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、津波による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第6条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、外部からの衝撃による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	発電用原子炉施設全体に係る要求事項であるが、有毒ガス防護に対する運用の変更に伴う変更はない。																																																																																																																			
第8条 火災による損傷の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、火災による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第9条 溢水による損傷の防止等	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、溢水による損傷の防止等に変更はない。																																																																																																																			
第10条 誤操作の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、誤操作の防止に変更はない。																																																																																																																			
第11条 安全避難通路等	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全避難通路等に変更はない。																																																																																																																			
第12条 安全施設	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。																																																																																																																			
第13条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に変更はない。																																																																																																																			
第14条 全交流動力電源喪失対策設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第15条 炉心等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第17条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第18条 蒸気タービン	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
設置許可基準規則条文	関係性	備考																																																																																																																			
第1条 適用範囲	×	適用範囲を示したものであり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第2条 定義	×	用語の定義であり、要求事項ではないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第3条 設計基準対象施設の地盤	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、設計基準対象施設の地盤に変更はない。																																																																																																																			
第4条 地震による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、地震による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第5条 津波による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、津波による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第6条 外部からの衝撃による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、外部からの衝撃による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○*	発電用原子炉施設全体に係る要求事項であるが、有毒ガス防護に対する運用の変更に伴う変更はない。																																																																																																																			
第8条 火災による損傷の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、火災による損傷の防止に変更はない。																																																																																																																			
第9条 溢水による損傷の防止等	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、溢水による損傷の防止等に変更はない。																																																																																																																			
第10条 誤操作の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、誤操作の防止に変更はない。																																																																																																																			
第11条 安全避難通路等	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全避難通路等に変更はない。																																																																																																																			
第12条 安全施設	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。																																																																																																																			
第13条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に変更はない。																																																																																																																			
第14条 全交流動力電源喪失対策設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第15条 炉心等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第17条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			
第18条 蒸気タービン	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。																																																																																																																			

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	
	第39条	地震による損傷の防止	×	同上	設置許可基準規則条文	関係性	備考	
	第40条	津波による損傷の防止	×	同上	第37条	重大事故等の拡大の防止等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、重大事故等対処施設ではないことから、関係条文ではない。
	第41条	火災による損傷の防止	×	同上	第38条	重大事故等対処施設の地盤	×	同上
					第39条	地震による損傷の防止	×	同上
					第40条	津波による損傷の防止	×	同上
					第41条	火災による損傷の防止	×	同上
					第42条	特定重大事故等対処施設	○*	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満たすことを確認する必要がことから、適用対象である。なお、特定重大事故等対処施設に関連するため別途説明する。
	第42条	特定重大事故等対処施設	○	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満たすことを確認する必要がことから、適用対象である。なお、特定重大事故等対処施設に関連するため別途説明する。	第43条	重大事故等対処設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、重大事故等対処施設ではないことから、関係条文ではない。
	第43条	重大事故等対処設備	×	同上	第44条	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	×	同上
	第44条	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	×	同上	第45条	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上
	第45条	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上	第46条	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	×	同上
	第46条	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	×	同上	第47条	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上
	第47条	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上	第48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	×	同上
	第48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	×	同上	第49条	原子炉格納容器内の冷却等のための設備	×	同上
	第49条	原子炉格納容器内の冷却等のための設備	×	同上	第50条	原子炉格納容器の過圧破壊を防止するための設備	×	同上
	第50条	原子炉格納容器の過圧破壊を防止するための設備	×	同上	第51条	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備	×	同上
	第51条	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備	×	同上	第52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	×	同上
	第52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	×	同上	第53条	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	×	同上
	第53条	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	×	同上	第54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	×	同上
	第54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	×	同上	第55条	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	×	同上
	第55条	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	×	同上	第56条	重大事故等の収束に必要な水の供給設備	×	同上
	第56条	重大事故等の収束に必要な水の供給設備	×	同上	第57条	電源設備	×	同上
	第57条	電源設備	×	同上	第58条	計装設備	×	同上
	第58条	計装設備	×	同上	第59条	運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	×	同上
	第59条	運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	×	同上	第60条	監視測定設備	×	同上
	第60条	監視測定設備	×	同上	第61条	緊急時対策所	×	同上
	第61条	緊急時対策所	×	同上	第62条	通信連絡を行うために必要な設備	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。
	第62条	通信連絡を行うために必要な設備	○	同上				

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																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則条文</th> <th>関係性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第56条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</td> <td>×</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>第57条 電源設備</td> <td>×</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>第58条 計装設備</td> <td>×</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</td> <td>×</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>第60条 監視測定設備</td> <td>×</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>第61条 緊急時対策所</td> <td>×</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>第62条 通信連絡を行うために必要な設備</td> <td>○*</td> <td>有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：新規制基準適合性審査のうち、設計基準対象施設の各条文の審査にて適合性を示す。</p>	設置許可基準規則条文	関係性	備考	第56条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備	×	同上	第57条 電源設備	×	同上	第58条 計装設備	×	同上	第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	×	同上	第60条 監視測定設備	×	同上	第61条 緊急時対策所	×	同上	第62条 通信連絡を行うために必要な設備	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。	<p>新規制基準適合性審査中であることによる相違。</p>
設置許可基準規則条文	関係性	備考																									
第56条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備	×	同上																									
第57条 電源設備	×	同上																									
第58条 計装設備	×	同上																									
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	×	同上																									
第60条 監視測定設備	×	同上																									
第61条 緊急時対策所	×	同上																									
第62条 通信連絡を行うために必要な設備	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。																									