

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対処に係る基本方針</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉施設において、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。以下同じ。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合における当該事故等に対処するために必要な体制の整備に関し、原子炉等規制法第43条の3の24第1項の規定に基づく保安規定等において、以下の項目が規定される方針であることを確認すること。 なお、申請内容の一部が本要求事項に適合しない場合であっても、その理由が妥当なものであれば、これを排除するものではない。</p> <p>【要求事項の解釈】 要求事項の規定については、以下のとおり解釈する。 なお、本項においては、要求事項を満たすために必要な措置のうち、手順等の整備が中心となるものを例示したものである。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は、以下の解釈において規定する内容に加え、設置許可基準規則に基づいて整備される設備の運用手順等についても当然含まれるものであり、これらを含めて手順書等が適切に整備されなければならない。</p> <p>また、以下の要求事項を満足する技術的内容は、本解釈に限定されるものではなく、要求事項に照らして十分な保安水準が達成できる技術的根拠があれば、要求事項に適合するものと判断する。</p>	<p>重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対処に係る基本方針</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉施設において、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。以下同じ。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合における当該事故等に対処するために必要な体制の整備に関し、原子炉等規制法第43条の3の24第1項の規定に基づく保安規定等において、以下の項目が規定される方針であることを確認すること。 なお、申請内容の一部が本要求事項に適合しない場合であっても、その理由が妥当なものであれば、これを排除するものではない。</p> <p>【要求事項の解釈】 要求事項の規定については、以下のとおり解釈する。 なお、本項においては、要求事項を満たすために必要な措置のうち、手順等の整備が中心となるものを例示したものである。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は、以下の解釈において規定する内容に加え、設置許可基準規則に基づいて整備される設備の運用手順等についても当然含まれるものであり、これらを含めて手順書等が適切に整備されなければならない。</p> <p>また、以下の要求事項を満足する技術的内容は、本解釈に限定されるものではなく、要求事項に照らして十分な保安水準が達成できる技術的根拠があれば、要求事項に適合するものと判断する。</p>	<p>重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対処に係る基本方針</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉施設において、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。以下同じ。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生するおそれがある場合若しくは発生した場合における当該事故等に対処するために必要な体制の整備に関し、原子炉等規制法第43条の3の24第1項の規定に基づく保安規定等において、以下の項目が規定される方針であることを確認すること。 なお、申請内容の一部が本要求事項に適合しない場合であっても、その理由が妥当なものであれば、これを排除するものではない。</p> <p>【要求事項の解釈】 要求事項の規定については、以下のとおり解釈する。 なお、本項においては、要求事項を満たすために必要な措置のうち、手順等の整備が中心となるものを例示したものである。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は、以下の解釈において規定する内容に加え、設置許可基準規則に基づいて整備される設備の運用手順等についても当然含まれるものであり、これらを含めて手順書等が適切に整備されなければならない。</p> <p>また、以下の要求事項を満足する技術的内容は、本解釈に限定されるものではなく、要求事項に照らして十分な保安水準が達成できる技術的根拠があれば、要求事項に適合するものと判断する。</p>	<p>・審査基準の改正に伴う反映</p>

玄海原子力発電所／柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえた重大事故等対策の設備強化等の対策に加え、重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合における以下の重大事故等対処設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項及び手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備を考慮し当該事故等に対処するために必要な手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備等運用面での対策を行う。</p> <p>「1. 重大事故等対策」について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。「2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」の「2. 1可搬型設備等による対応」は「1. 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損壊が発生した場合も対応を実施する。また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生した場合の対応を実施する。</p> <p>重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p> <p>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置については、技術的能力の審査基準で規定する内容に加え、設置許可基準規則に基づいて整備する設備の運用手順等についても考慮した表1.0.1に示す「重大事故等対策における手順書の概要」を含めて手順書等を適切に整備する。</p> <p>整備する手順書については「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1.1から1.19」にて補足する。</p>	<p>福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえた重大事故等対策の設備強化等の対策に加え、重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合における以下の重大事故等対処設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項及び手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備を考慮し、当該事故等に対処するために必要な手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備等運用面での対策を行う。また、1号、2号、3号、4号及び5号炉の原子炉圧力容器に燃料が装荷されていないことを前提とする。</p> <p>「(i) 重大事故等対策」について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。「(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」の「a. 可搬型設備等による対応」は「(i) 重大事故等対策」の対応手順をもとに、大規模な損壊が発生した場合も対応を実施する。また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生した場合の対応を実施する。</p> <p>また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p> <p>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置については、技術的能力の審査基準で規定する内容に加え、設置許可基準規則に基づいて整備する設備の運用手順等についても考慮した第10-1表に示す「重大事故等対策における手順書の概要」を含めて手順書等を適切に整備する。</p>	<p>東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえた重大事故等対策の設備強化等の対策に加え、重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生するおそれがある場合若しくは発生した場合における以下の重大事故等対処設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項及び手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備を考慮し当該事故等に対処するために必要な手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備等運用面での対策を行う。また、隣接する東海発電所は廃止措置中であり、原子炉圧力容器から取り出された全ての核燃料は敷地外に搬出済みである。</p> <p>「1. 重大事故等対策」について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。「2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」の「2.1可搬型設備等による対応」は「1. 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損壊が発生するおそれがある場合若しくは発生した場合の様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生するおそれがある場合若しくは発生した場合の対応を実施する。</p> <p>また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p> <p>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置については、技術的能力の審査基準で規定する内容に加え、「設置許可基準規則」に基づいて整備する設備の運用手順等についても考慮した表1.0.1に示す「重大事故等対策における手順書の概要」を含めて手順書等を適切に整備する。</p> <p>整備する手順書については「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1.1から1.19」にて補足する。</p>	<p>・審査基準の改正に伴う反映</p> <p>・隣接する廃止措置中の東海発電所の状況を反映</p> <p>・東海第二発電所(以下「東二」という。)は、単機プラントであることから、記載対象外</p> <p>・審査基準の改正に伴う反映</p> <p>・玄海の記載表現を参考にした附番</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>1.0 重大事故等対策における共通事項</p> <p style="text-align: center;">＜目次＞</p> <p>1.0.1 重大事故等への対応に係る基本的な考え方</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p>(3) 支援に係る事項</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>1.0.2 共通事項</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p> a. 切り替えの容易性</p> <p> b. アクセスルートの確保</p> <p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p> a. 予備品等の確保</p> <p> b. 保管場所</p> <p> c. アクセスルートの確保</p> <p>(3) 支援に係る事項</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p> a. 手順書の整備</p> <p> b. 教育及び訓練の実施</p> <p> c. 体制の整備</p>	<p>1. 重大事故等対策</p> <p>1.0 重大事故等対策における共通事項</p> <p style="text-align: center;">＜目次＞</p> <p>1.0.1 重大事故等への対応に係る基本的な考え方..... 1.0-1</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項..... 1.0-1</p> <p> a. 切り替えの容易性..... 1.0-1</p> <p> b. アクセスルートの確保..... 1.0-1</p> <p>(2) 復旧作業に係る事項..... 1.0-1</p> <p> a. 予備品等の確保..... 1.0-1</p> <p> b. 保管場所..... 1.0-2</p> <p> c. アクセスルートの確保..... 1.0-2</p> <p>(3) 支援に係る事項..... 1.0-2</p> <p>(4) 手順書の整備，教育・訓練の実施及び体制の整備... 1.0-2</p> <p> a. 手順書の整備..... 1.0-2</p> <p> b. 教育及び訓練の実施..... 1.0-3</p> <p> c. 体制の整備..... 1.0-3</p> <p>1.0.2 共通事項..... 1.0-4</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項..... 1.0-4</p> <p> a. 切り替えの容易性..... 1.0-4</p> <p> b. アクセスルートの確保..... 1.0-4</p> <p>(2) 復旧作業に係る事項..... 1.0-8</p> <p> a. 予備品等の確保..... 1.0-8</p> <p> b. 保管場所..... 1.0-9</p> <p> c. アクセスルートの確保..... 1.0-9</p> <p>(3) 支援に係る事項..... 1.0-10</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>..... 1.0-13</p> <p> a. 手順書の整備..... 1.0-13</p> <p> b. 教育及び訓練の実施..... 1.0-17</p> <p> c. 体制の整備..... 1.0-22</p>	<p>1. 重大事故等対策</p> <p>1.0 重大事故等対策における共通事項</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>1.0.1 重大事故等への対応に係る基本的な考え方..... 1.0-1</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項..... 1.0-1</p> <p> a. 切り替えの容易性..... 1.0-1</p> <p> b. アクセスルートの確保..... 1.0-1</p> <p>(2) 復旧作業に係る事項..... 1.0-5</p> <p> a. 予備品等の確保..... 1.0-5</p> <p> b. 保管場所..... 1.0-7</p> <p> c. アクセスルートの確保..... 1.0-7</p> <p>(3) 支援に係る事項..... 1.0-7</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>..... 1.0-8</p> <p> a. 手順書の整備..... 1.0-9</p> <p> b. 教育及び訓練の実施..... 1.0-14</p> <p> c. 体制の整備..... 1.0-16</p> <p>1.0.2 共通事項..... 1.0-26</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項..... 1.0-26</p> <p> a. 切り替えの容易性..... 1.0-26</p> <p> b. アクセスルートの確保..... 1.0-27</p> <p>(2) 復旧作業に係る事項..... 1.0-34</p> <p> a. 予備品等の確保..... 1.0-34</p> <p> b. 保管場所..... 1.0-35</p> <p> c. アクセスルートの確保..... 1.0-35</p> <p>(3) 支援に係る事項..... 1.0-36</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>..... 1.0-40</p> <p> a. 手順書の整備..... 1.0-40</p> <p> b. 教育及び訓練の実施..... 1.0-49</p> <p> c. 体制の整備..... 1.0-55</p>	

玄海原子力発電所／柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
	< 添付資料 目次 >	添付資料 目次	
添付資料 1.0.1 本来の用途以外の用途として使用する重大事故等に対処するための設備に係る切り替えの容易性について	添付資料 1.0.1 本来の用途以外の用途として使用する重大事故等に対処するための設備に係る切り替えの容易性について	添付資料1.0.1 本来の用途以外の用途として使用する重大事故等に対処するための設備に係る切り替えの容易性について	
添付資料 1.0.2 可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて	添付資料 1.0.2 可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて	添付資料1.0.2 可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて	
添付資料 1.0.3 予備品等の確保及び保管場所について	添付資料 1.0.3 予備品等の確保及び保管場所について	添付資料1.0.3 予備品等の確保及び保管場所について	
添付資料 1.0.4 復旧作業に必要な資機材及び外部からの支援について	添付資料 1.0.4 外部からの支援について	添付資料1.0.4 復旧作業に必要な資機材及び外部からの支援について	・記載の適正化(玄海参考)
添付資料 1.0.5 重大事故等対策に係る文書体系について	添付資料 1.0.5 重大事故等への対応に係る文書体系	添付資料1.0.5 重大事故等への対応に係る文書体系	
添付資料 1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について	添付資料 1.0.6 重大事故等対応に係る手順書の構成と概要について	添付資料1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について	
添付資料 1.0.7 有効性評価における重大事故等対応時の手順について	添付資料 1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について	添付資料1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について	
添付資料 1.0.8 大津波警報発令時の対応について	添付資料 1.0.8 大津波警報発令時の原子炉停止操作等について	添付資料1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について	・火山の降下火砕物に係る対応も反映したことから、資料のタイトルを変更
添付資料 1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について	添付資料 1.0.9 重大事故等の対処に係る教育及び訓練について	添付資料1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について	
添付資料 1.0.10 重大事故等発生時の体制について	添付資料 1.0.10 重大事故等発生時の体制について	添付資料1.0.10 重大事故等発生時の体制について	
添付資料 1.0.11 重大事故等発生時の発電用原子炉主任技術者の役割について	添付資料 1.0.11 重大事故等発生時の発電用原子炉主任技術者の役割について	添付資料1.0.11 重大事故等発生時の発電用原子炉主任技術者の役割等について	・記載の適正化(玄海参考)
添付資料 1.0.12 東京電力福島第一原子力発電所の事故教訓を踏まえた対応について	添付資料 1.0.12 福島第一原子力発電所の事故教訓を踏まえた対応について	添付資料1.0.12 東京電力福島第一原子力発電所の事故教訓を踏まえた対応について	
添付資料 1.0.13 重大事故等対策要員の作業時における装備について	添付資料 1.0.13 緊急時対策要員の作業時における装備について	添付資料1.0.13 災害対策本部要員の作業時における装備について	・組織名称の呼称の相違 [添付資料 1.0.10]
添付資料 1.0.14 技術的能力対応手段と有効性評価比較表技術的能力対応手段と運転手順等比較表	添付資料 1.0.14 技術的能力対応手段と有効性評価比較表 技術的能力対応手段と運転手順等比較表	添付資料1.0.14 技術的能力対応手段と有効性評価 比較表 技術的能力対応手段と手順等 比較表	
添付資料 1.0.15 原子炉格納容器の設計圧力及び温度に近い状態が長期にわたる場合の体制の整備について	添付資料 1.0.15 格納容器の長期にわたる状態維持に係る体制の整備について	添付資料1.0.15 格納容器の長期にわたる状態維持に係る体制の整備について	
添付資料 1.0.16 玄海原子力発電所1，2号炉施設の損傷による影響について	添付資料 1.0.16 重大事故等発生時における停止号炉の影響について	添付資料1.0.16 重大事故等発生時における東海発電所及び使用済燃料乾式貯蔵設備の影響について	・東二の同じ敷地内で影響を考慮すべき施設は、東海発電所、使用済燃料乾式貯蔵設備。

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>1.0.1 重大事故等への対応に係る基本的な考え方</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>a. 切り替えの容易性</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切り替えられるように、当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等を整備するとともに、確実に実行できるよう訓練を実施する。</p> <p>b. アクセスルートの確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p> <p>複数ルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）、溢水及び火災を想定しても、速やかに運搬、移動が可能なルートとするとともに、他の復旧可能なルートも確保する。</p>	<p>1.0.1 重大事故等への対応に係る基本的な考え方</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>a. 切り替えの容易性</p> <p>本来の用途以外の用途（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合は除く。）として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切り替えられるように、当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等を整備するとともに、確実に実行できるよう訓練を実施する。</p> <p>b. アクセスルートの確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>1.0.1 重大事故等への対応に係る基本的な考え方</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>a. 切り替えの容易性</p> <p>本来の用途以外の用途（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合は除く。）として重大事故等に対処するために使用する設備はない。</p> <p>b. アクセスルートの確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるように、以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、別ルートも考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p> <p>屋外のアクセスルートは、複数ルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という。）、溢水及び火災を想定しても、速やかに運搬及び移動が可能なルートとするとともに、他の復旧可能なルートも確保する。</p> <p>屋内のアクセスルートは、想定される自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬及び移動に支障を来すことのないよう、別ルートも考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>・記載の適正化（体言止めは「切替え」）</p> <p>・記載の適正化（柏崎反映）</p> <p>・柏崎では補給水系、消火系の操作が該当するが、東二は、重大事故等対処設備を用いる手順となっておらず、ほう酸水系も切替操作が不要である。他操作も、重大事故等対象設備を用いる手順等に該当しないことから、対象設備なし。</p> <p>[添付資料 1.0.1]</p> <p>・記載の適正化（以降「ように」で統一）</p> <p>・記載の適正化</p> <p>“他の設備の被害状況を把握するための経路” 削除</p> <p>・記載表現の相違（屋内と屋外を分けて記載）</p> <p>・「外部人為事象」と定義し、以降、本記載表現で統一</p> <p>・記載の適正化</p> <p>“,” → “及び”</p> <p>・記載の適正化（玄海の記載表現を参考）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>屋内及び屋外アクセスルートは、想定される自然現象に対して地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して飛来物（航空機落下等）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮する。また、重大事故等時の高線量下環境を考慮する。</p> <p>想定される自然現象又は発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、洪水、地滑り及びダム崩壊については、立地的要因により影響を受けることはない。また、生物学的事象、落雷及び電磁的障害については、直接の影響はない。</p>	<p>屋内及び屋外アクセスルートに対する自然現象については、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪及び火山の影響を選定する。なお、森林火災の出火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。地滑りについては、地震による影響に包絡される。</p> <p>屋外及び屋内アクセスルートに対する発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）及び有毒ガスを選定する。また、重大事故等時の高線量下環境を考慮する。</p>	<p>屋内及び屋外アクセスルートは、想定される自然現象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を、外部人為事象として、飛来物（航空機落下）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムを考慮する。また、重大事故等時の高線量下環境を考慮する。</p> <p>想定される自然現象又は外部人為事象のうち、洪水、地滑り、高潮、ダム崩壊、爆発及び船舶の衝突については、地形的要因、立地的要因によりアクセスルートは影響を受けないため考慮しない。また、落雷、生物学的事象及び電磁的障害についても、アクセスルートは影響を受けないため考慮しない。森林火災については、出火原因が自然現象とたき火及びタバコ等の人為によるものがあるが、どちらの出火原因によってもアクセスルートへの影響は同様であることから、自然現象として選定し考慮する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化 ・東二の自然現象評価対象を記載[添付資料 1.0.2 (3.1 自然現象)] ・記載表現の相違（“航空機落下” → “飛来物（航空機落下）”） ・玄海を参考とした記載表現 ・自然現象及び外部人為事象に対する東二評価結果のうち、影響を受けない事象について、立地的要因による影響と直接の影響（元々の設備設計や建屋設計から対応しなくても影響を受けない）で整理。 [添付資料 1.0.2 (3.1 自然現象, 3.2 外部人為事象)] ・東二特有の敷地に遡上する津波についての考慮を記載を追記。 ・森林火災は、自然現象による影響評価に包含。 ・記載の適正化 “した” → “する”

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図る。また、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所分散して保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルート^①の状況確認、八田浦貯水池及び取水ピットの取水箇所の状況確認、ホース布設ルートの状態確認を行い、合わせて燃料油貯蔵タンク、大容量空冷式発電機、その他屋外設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する想定される自然現象のうち、地震による影響（周辺構造物の倒壊又は損壊、周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり）、風（台風）及び竜巻による影響（飛来物）、積雪、火山の影響（降灰）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確認するため、障害物を除去可能なホイールローダ及びその他の重機を保管、使用し、それらを運転できる要員を確保する。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確認する。</p> <p>津波の影響については、基準津波に対して、十分余裕を見た高さにアクセスルートを確認する。</p> <p>また、高潮に対して、通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確認する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図る。また、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所分散して保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルート^①の状況確認、取水^②箇所の状況確認及びホース敷設ルートの状況確認を行い、併せて、軽油タンク、常設代替交流電源設備及びその他屋外設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり、不等沈下等）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確認するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確認する。</p> <p>津波の影響については、基準津波による遡上域最大水位よりも高い位置にアクセスルートを確認する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図る。また、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所分散して保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所から目的地まで運搬するアクセスルート^①の状況確認、取水^②箇所の状況確認及びホース敷設ルートの状況確認を行い、あわせて、軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク、常設代替交流電源設備及びその他屋外設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する想定される自然現象のうち、地震による影響（周辺構造物の倒壊、周辺タンク等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、液状化に伴う浮き上がり、地中埋設構造物の損壊）、風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪、火山の影響を想定し、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを確認するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けないアクセスルートを確認する。</p> <p>地震及び津波の影響については、基準津波の影響を受けず、かつ基準地震動S_sに対して影響を受けないルート若しくは重機による復旧等が可能なルートを確認する。また、このアクセスルートの中から、敷地遡上津波の影響を受けない敷地高さに重大事故等対策が必要となるアクセスルートを少なくとも1ルート確保する。</p>	<p>・記載の適正化（添付資料 1.0.2 と整合）</p> <p>・設備名称の相違（軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク）</p> <p>・記載表現の相違（玄海参考）</p> <p>・玄海記載を参考に、東二の自然現象のうち地震による影響想定を記載。 [添付資料 1.0.2 (5.3 地震による被害想定の方針、対応方針)]</p> <p>・記載表現の適正化</p> <p>・東二の地震及び津波（敷地遡上津波）に対するアクセスルート確保方針を記載。 [添付資料 1.0.2(2.5.1 屋外アクセスルート設定の考え方)]</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>屋外アクセスルートは、想定される自然現象のうち凍結及び森林火災、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち飛来物（航空機落下等）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス及び船舶の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する。</p> <p>屋外アクセスルートの周辺構造物の倒壊による障害物については、ホイールローダ及びその他の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。</p> <p>屋外アクセスルートは、基準地震動による周辺斜面の崩壊や敷地下斜面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ及びその他の重機による崩壊箇所の仮復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>不等沈下や地下構造物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を講じるが、想定を上回る段差が発生した場合は、ホイールローダ及びその他の重機による段差箇所の仮復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪、火山の影響（降灰）については、ホイールローダ及びその他の重機による撤去を行う。</p> <p>なお、想定を上回る積雪、火山の影響（降灰）が発生した場合は、除雪、除灰の頻度を増加させることにより対処する。</p>	<p>屋外アクセスルートは、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）及び有毒ガスに対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する。</p> <p>屋外アクセスルートの周辺構造物等の損壊による障害物については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。</p> <p>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の仮復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>不等沈下等による通行に支障がある段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等の実施、迂回又は碎石による段差箇所の仮復旧により、通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響については、ホイールローダ等の重機による撤去を行う。なお、想定を上回る積雪又は火山の影響が発生した場合は、除雪又は除灰の頻度を増加させることにより対処する。また、凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備する。</p>	<p>屋外アクセスルートは、想定される自然現象のうち、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、地滑り、火山の影響、森林火災及び高潮を考慮する。また、外部人為事象のうち、飛来物（航空機落下）、近隣工場等の火災及び有毒ガスを考慮する。これらに対して、別ルートも考慮した複数のアクセスルートを確保する。有毒ガスに対しては、複数のアクセスルート確保に加え、防護具等の装備により通行に影響はない。</p> <p>屋外アクセスルートの周辺構造物の損壊による障害物については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは別ルートを確保する。</p> <p>屋外アクセスルートは、基準地震動S₀の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>液状化、揺すり込みによる不等沈下及び地中構造物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所においては、これらがアクセスルートに影響を及ぼす可能性がある場合は事前対策（路盤補強等）を講じる。万が一、想定を上回る段差が発生した場合は、別ルートを通行するか、ホイールローダ等の重機による段差箇所の復旧と土のうによる段差解消対策により、通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物に対してはホイールローダによる撤去を行い、積雪及び火山の影響（降灰）に対しては、ホイールローダによる除雪及び除灰を行う。また、凍結及び積雪に対しては、アクセスルートには融雪剤を配備し、車両は凍結及び積雪に対処したタイヤを装着し通行性を確保する。なお、想定を上回る積雪又は火山の影響が発生した場合は、除雪及び除灰の頻度を増加させることにより対処する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自然現象により想定される東二影響評価結果を反映。[添付資料 1.0.2 (3.1 自然現象)] ・有毒ガスに対するアクセスルートへの影響を追記。 ・記載表現の相違 ・ホイールローダによる撤去を想定 [添付資料 1.0.2 (5.4 地震時の被害想定)] ・記載表現の相違 ・東二も先行同様、SA 設備としてホイールローダを所有し、自主設備として油圧ショベル、ブルドーザを所有（”等”記載）。（柏崎: (自主)ブルドーザ、ショベルカー。玄海: (自主)油圧ショベルカー） ・不等沈下等になる要因を追記。 ・段差解消対策の追記。がれき撤去（ホイールローダ）及び土のう設置 ・記載の適正化 “走行可能な” → “凍結及び積雪に対処した” ・記載の適正化 “道路” → “アクセスルート” ・先行プラント記載参照し追記（想定を上回る場合の対応）

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>重大事故等が発生した場合において、屋内の可搬型重大事故等対処設備へ要員が移動するアクセスルートの状況確認を行い、あわせて常設電動注入ポンプ、その他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋内アクセスルートは、津波及びその他想定される自然現象による影響並びに発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた施設内に確保する。</p> <p>屋内アクセスルートは、重大事故等時に必要となる現場操作を実施する活動場所まで移動可能なルートを選定する。また、屋内のアクセスルート上には、転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととするとともに、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>屋外及び屋内の機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用することによりアクセスルートを通行する。</p> <p>アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動が出来るように、可搬型照明を配備する。また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<p>重大事故等が発生した場合において、屋内の可搬型重大事故等対処設備の保管場所に移動するためのアクセスルートの状況確認を行い、併せて、その他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋内アクセスルートは、地震、津波及びその他想定される自然現象による影響並びに発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>屋内アクセスルートは、重大事故等時に必要となる現場操作を実施する場所まで移動可能なルートを選定する。また、屋内アクセスルート上の資機材については、必要に応じて固縛又は転倒防止処置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用することにより、屋内アクセスルートを通行する。</p> <p>屋外及び屋内のアクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動ができるように、照明機器等を配備する。また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<p>重大事故等が発生した場合において、屋内の現場操作場所までのアクセスルートの状況確認を行い、あわせてその他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋内アクセスルートは、地震、津波、その他自然現象による影響及び外部人為事象に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋に確保する。</p> <p>屋内アクセスルートは、重大事故等が発生した場合において必要となる現場操作を実施する場所まで移動可能なルートを選定する。また、地震時に通行が阻害されないように、通行性確保対策として、アクセスルート上の資機材を固縛、転倒防止により通行に支障を来さない措置を講じる。</p> <p>機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用することにより、屋内アクセスルートを通行する。</p> <p>屋外及び屋内のアクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の薬品タンクからの漏えいを考慮した薬品防護具及び自給式呼吸用保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動が出来るように、可搬型照明装置を配備する。また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違（保管場所以外の状況も確認するため） ・記載表現の相違（同表現を5頁に定義付け） ・記載の適正化（先行踏まえて追記） ・記載表現の相違 ・資機材の固縛目的を記載（玄海参考） ・記載の適正化 ・薬品防護を記載（玄海参考。東二は屋内（廃棄物処理棟）にはリン酸ソーダタンク、中和硫酸タンク、中和苛性タンクが設置されており、状況に応じて（炉心損傷時は放射線防護具（自給式呼吸用保護具を含む）着用）薬品防護具を装着し作業する。） [添付資料1.0.2(別紙36薬品類の漏えい時に使用する防護具について)]

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p>重大事故等発生時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。</p> <p>a. 予備品等の確保</p> <p>重大事故等発生後の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。</p> <p>事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件を踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 <p>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保に努める。</p> <p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材等として、がれき撤去等のためのホイールローダ及びその他の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材を確保する。</p>	<p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p>重大事故等時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。</p> <p>a. 予備品等の確保</p> <p>重大事故等時の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。</p> <p>事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件を踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 <p>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保に努める。</p> <p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材等として、がれき撤去等のためのホイールローダ等の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材を確保する。</p>	<p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p>重大事故等時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。</p> <p>a. 予備品等の確保</p> <p>重大事故等時の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。</p> <p>事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品をあらかじめ確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件の観点から、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 <p>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品をあらかじめ確保する。</p> <p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材等として、がれき撤去のためのホイールローダ等の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材をあらかじめ確保する。</p> <p>その他の作業環境条件の観点から、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。</p>	<p>・記載の適正</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>b. 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩落、敷地下斜面のすべり、津波による浸水などの外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮し保管する。</p> <p>c. アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。 設備の復旧作業に支障がないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確認する。複数ルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたさないよう、通行性を確保する等、「1.0.1(1)b. アクセスルートの確保」と同じ運用管理を実施する。</p> <p>(3) 支援に係る事項 重大事故等に対して事故収束対応を実施するため、発電所内であらかじめ用意する重大事故等対処設備、予備品及び燃料等の手段により、重大事故等対策を実施し、事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持できるようにする。 また、関係機関等と協議及び合意の上、外部からの支援計画を定め、協力体制が整い次第、プラントメーカーからは設備の設計根拠及び機器の詳細な情報並びに事故収束手段及び復旧対策の提供、協力会社及び建設会社からは事故収束及び復旧対策活動に必要な要員の支援並びに燃料供給会社からは燃料の供給及び輸送を可能とするとともに中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を定める。</p>	<p>b. 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮した場所に保管する。</p> <p>c. アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、「(1) b. アクセスルートの確保」と同じ実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>(3) 支援に係る事項 重大事故等に対して事故収束対応を実施するため、発電所内であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品、燃料等）により、重大事故等対策を実施し、事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持できるようにする。 関係機関等と協議・合意の上、外部からの支援計画を定め、協力体制が整い次第、プラントメーカーからは事故収束及び復旧対策に関する技術支援、協力会社からは事故収束及び復旧対策に必要な要員等の支援、燃料及び資機材の輸送支援並びに燃料供給会社からは燃料の供給支援を受けられるようにする。なお、資機材等の輸送に関しては、迅速な物資輸送を可能とするとともに中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を定める。</p>	<p>b. 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、津波¹³⁷⁸（基準津波を超え敷地に遡上する津波（以下「敷地に遡上する津波」という。）を含む。）による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮した場所に保管する。</p> <p>c. アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるように、複数のアクセスルートを確認する。複数のアクセスルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬及び移動に支障を来さないように、通行性を確保する等、「1.0.1(1)b. アクセスルートの確保」と同じ運用管理を実施する。</p> <p>(3) 支援に係る事項 重大事故等に対して事故収束対応を実施するため、発電所構内であらかじめ用意する重大事故等対処設備、予備品及び燃料等の手段により、重大事故等対策を実施し、事故発生後7日間は継続して事故収束対応が維持できるようにする。 また、プラントメーカー、協力会社、燃料供給会社及び他の原子力事業者等とあらかじめ協議及び合意の上、外部からの支援計画を定め、協力体制が整い次第、プラントメーカー及び協力会社からは、事故収束手段及び復旧対策に関する技術支援や要員派遣等の支援及び燃料の供給を受けられるようにする。なお、資機材等の輸送に関しては、迅速な物資輸送を可能とするとともに中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を定める。</p>	<p>・津波の定義を反映</p> <p>・記載の適正化（玄海の記載を参考）</p> <p>・東二の締結内容を記載</p> <p>・関係協力機関を具体的に記載。原子力事業者等として、原子力発電所を有する他の電力会社や¹³¹⁵美浜緊急事態支援組織がある。 [添付資料 1.0.4 (P4) 2. (2)]</p> <p>・記載の適正化（柏崎の記載反映）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>他の原子力事業者からは、要員の派遣、資機材の貸与及び環境放射線モニタリングの支援を、原子力緊急事態支援組織からは、被ばく低減のために遠隔操作可能なロボット等の資機材、資機材操作の支援及び提供資機材を活用した事故収束活動に係る助言を受けられるように支援計画を定める。</p> <p>さらに、発電所外に保有している重大事故等対処設備と同種の設備、予備品及び燃料等について支援を受けることによって、発電所内に配備している重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料等の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できるよう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>また、原子力事業所災害対策支援拠点から、災害対策支援に必要な資機材として、食料、その他の消耗品、汚染防護服及びその他の放射線管理に使用する資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を整備する。</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，要員を確保する等の必要な体制を整備する。</p> <p>a. 手順書の整備</p> <p>重大事故等発生時において，事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう手順書を整備する。</p> <p>さらに，使用主体に応じた手順書として，運転員が使用する手順書（以下「運転手順書」という。），発電所の緊急時対策本部（以下「緊急時対策本部」という。）が使用する手順書（以下「緊急時対策本部用手順書」という。）及び緊急時対策本部のうち支援組織が使用する手順書（以下「支援組織用手順書」という。）を整備する。</p>	<p>他の原子力事業者からは、人員の派遣、資機材の貸与及び環境放射線モニタリングの支援を受けられるようにするほか、原子力緊急事態支援組織からは、被ばく低減のために遠隔操作可能なロボット及び無線重機等の資機材並びに資機材を操作する人員及び発電所までの資機材輸送の支援を受けられるように支援計画を定める。</p> <p>発電所外であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備と同種の設備、予備品、燃料等）について支援を受けることによって、発電所内に配備する重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できるよう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>また、原子力事業所災害対策支援拠点から、発電所の支援に必要な資機材として、食糧、その他の消耗品及び放射線防護資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を整備する。</p> <p>(4) 手順書の整備，教育・訓練の実施及び体制の整備</p> <p>重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，運転員，緊急時対策要員及び自衛消防隊（以下「重大事故等に対処する要員」という。）を確保する等の必要な体制を整備する。</p> <p>a. 手順書の整備</p> <p>重大事故等時において，事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう手順書を整備する。</p> <p>また，手順書は使用主体に応じて，運転員が使用する手順書（以下「運転操作手順書」という。）及び緊急時対策要員が使用する手順書（以下「緊急時対策本部用手順書」という。）を整備する。</p>	<p>他の原子力事業者からは、要員の派遣、資機材の貸与及び環境放射線モニタリングの支援を受けて、また、美浜原子力緊急事態支援組織からは、被ばく低減のために遠隔操作可能な資機材の搬送、要員の派遣、放射線量をはじめとする環境情報収集の支援及び作業を行う上で必要となるアクセスルート確保作業の支援等を受けて、発電所における事故収束活動を支援できるように支援計画を定める。</p> <p>また、原子力緊急時後方支援班は、発電所外の社内組織が保有している重大事故等対処設備と同種の設備、予備品及び燃料等について支援を受けることによって、発電所内に配備している重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料等の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できるよう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>原子力緊急時後方支援班は、原子力事業所災害対策支援拠点から、災害対策支援に必要な資機材として、食料、その他の消耗品、汚染防護服等及びその他の放射線管理に使用する資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を整備する。</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるように，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，要員を確保する等の必要な体制を整備する。</p> <p>a. 手順書の整備</p> <p>重大事故等時において，事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるように手順書を整備する。</p> <p>手順書は使用主体に応じて，中央制御室及び現場で運転操作に対応する当直要員及び重大事故等対応要員（運転操作対応）が使用する手順書（以下「運転手順書」という。）と、それ以外の災害対策要員が使用する手順書（以下「災害対策本部手順書」という。）を整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東二は要員で統一 [添付資料 1.0.10] 記載の適正化 東二の支援は、通信連絡設備、放射線測定装置等を想定 [添付資料 1.0.4] 資機材名称の相違 汚染防護服等は技術的能力 1.0.4-2 表に示す放射線防護資機材等（タイベック、靴下、帽子、綿手袋、ゴム手袋等）を指す。 記載の適正化 「当直要員」は、重大事故等時に中央制御室及び現場において、当直として運転操作に対応する運転員。 体制・運用の相違（「災害対策本部手順等」には、支援組織が使用する手順書と災害対策本部が使用する手順がある。） [添付資料 1.0.10]

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
	<p>さらに、緊急時対策本部用手順書は使用主体に応じて、緊急時対策本部が使用する手順書、緊急時対策本部のうち技術支援組織が使用する手順書及び緊急時対策本部のうち実施組織（当直（運転員）以外）が使用する手順書に分類して整備する。</p>	<p>1318 運転手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じた非常時運転手順書（事象ベース）、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）、非常時運転手順書Ⅱ（停止時徴候ベース）、非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント）及びAM設備別操作手順書で構成される。</p> <p>1317</p> <p>災害対策本部手順書は、運転手順書とは別に整備して、体制、通報及び災害対策本部内の連携等について明確にし、災害対策本部の支援組織が実施組織を支援するための支援の具体的内容等、重大事故等対策を的確に実施するための必要事項を明確にする。</p> <p>当直要員と災害対策要員はこれらの手順書を用いて連携して、事故の進展状況に応じた具体的な重大事故等対策を実施する。</p>	<p>1318 ・運転手順書として制定される主な手順は、「原子炉の起動及び停止操作に関する事項」、「巡視点検に関する事項」、「異常時の操作に関する事項」、「警報発生時の措置に関する事項」、「原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項」、「定期試験に関する事項」がある。</p> <p>1317 ・東二の手順書は、非常時運転手順書（事象ベース）、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）、非常時運転手順書Ⅱ（停止時徴候ベース）、非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント）及びAM設備別操作手順書に分けて構成される。</p> <p>・記載方針の相違</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(a) 全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号炉の同時被災等の過酷な状態において，限られた時間の中で3号炉及び4号炉の発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，運転手順書にまとめる。</p> <p>発電用原子炉施設の状態の把握が困難な場合にも対処できるように，パラメータを計測する計器故障又は計器故障が疑われる場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順，パラメータの把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を定める。</p> <p>具体的には，表1.0.1に示す「重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>(b) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止のために，最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施できるように，あらかじめ判断基準を明確にした手順を以下のとおり運転手順書に整備する。</p> <p>炉心損傷が避けられない状況においては，炉心へ注水すべきか又は原子炉格納容器へ注水すべきか判断に迷い，対応が遅れることで，原子炉格納容器の破損に至ることがないように，原子炉格納容器への注水を最優先する判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損防止のために注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては，設備への悪影響を懸念することなく，迷わず海水注入を行えるよう判断基準を明確にした手順を整備する。</p>	<p>(a) 全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号炉の同時被災等の過酷な状態において，限られた時間の中で6号及び7号炉の発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書にまとめる。</p> <p>発電用原子炉施設の状態の把握が困難な場合にも対処できるように，パラメータを計測する計器故障時に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順，パラメータの把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に整備する。</p> <p>具体的には，第10-1表に示す「重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>(b) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために，最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施できるように，あらかじめ判断基準を明確にした手順を以下のとおり運転操作手順書又は緊急時対策本部用手順書に整備する。</p> <p>原子炉停止機能喪失時においては，迷わずほう酸水注入を行えるよう判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損を防ぐために注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては，設備への悪影響を懸念することなく，迷わず海水注入を行えるよう判断基準を明確にした手順を整備する。</p>	<p>(a) 全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は東海発電所との同時被災等の過酷な状態において，限られた時間の中で東海第二発電所の発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，運転手順書及び災害対策本部手順書にまとめる。</p> <p>発電用原子炉施設の状態の把握が困難な場合にも対処できるように，パラメータを計測する計器故障又は計器故障が疑われる場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順，パラメータの把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を定める。</p> <p>具体的には，表1.0.1に示す「重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>(b) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止のために，最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施できるように，あらかじめ判断基準を明確にした手順を以下のとおり運転手順書に整備する。</p> <p>原子炉停止機能喪失時においては，迷わずほう酸水注入を行えるように判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損を防止するために注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては，設備への悪影響を懸念することなく，迷わず海水注入を行えるよう判断基準を明確にした手順を整備する。</p>	<p>・東二の場合，同時被災対象プラントは，東海発電所。</p> <p>・玄海参考とした記載</p> <p>・玄海参考とした記載</p> <p>・玄海参考とした記載</p> <p>・記載表現の相違（東二手順記載表現）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮の上、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷時において水素爆発を懸念し、水素制御装置の必要な起動時期を見失うことがないように、水素制御装置を速やかに起動する判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止に必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p>	<p>原子炉格納容器圧力が限界圧力に達する前、又は、原子炉格納容器からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器圧力逃がし装置等の使用が行えるよう判断基準を明確にした手順を運転操作手順書に整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮の上、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p>	<p>原子炉格納容器圧力が限界圧力に達する前に、確実に格納容器圧力逃がし装置等¹³²⁰の使用が行えるよう判断基準を明確にした手順を運転手順書に整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮の上、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p>	<p>1320</p> <p>・東海第二発電所の炉心損傷前のベントについては、格納容器圧力逃がし装置によるベントと、耐圧強化ベントを用いた減圧の2種類がある。なお、炉心損傷後のベントについては、格納容器圧力逃がし装置によるベントのみとなる。</p> <p>・記載表現の相違（東二手順記載表現）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(c) 重大事故等対策の実施において、財産（設備等）保護よりも安全を優先する共通認識を持って行動できるように、社長はあらかじめ方針を示す。</p> <p>重大事故等発生時の運転操作において、当直課長が躊躇せず指示できるよう、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた運転手順書を整備し、判断基準を明記する。</p> <p>重大事故等発生時の緊急時対策本部活動において、重大事故等対策を実施する際に、緊急時対策本部長が、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。</p> <p>また、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づいた緊急時対策本部用手順書を整備し、判断基準を明記する。</p> <p>(d) 重大事故等対策時に使用する手順書として、発電所内の実施組織と支援組織が連携し事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、運転員用及び支援組織用の手順書を適切に定める。</p> <p>運転手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて構成し定める。</p> <p>緊急時対策本部用手順書に、体制、通報及び緊急時対策本部内の連携等について明確にし、その中に支援組織用手順書を整備し、支援の具体的内容等、重大事故等対策を的確に実施するための必要事項を明確に示した手順を定める。</p>	<p>(c) 重大事故等対策の実施において、財産（設備等）保護よりも安全を優先するという共通認識を持って行動できるように、社長はあらかじめ方針を示す。</p> <p>重大事故等時の運転操作において、当直副長が躊躇せず指示できるよう、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた運転操作手順書を整備し、判断基準を明記する。</p> <p>重大事故等時の発電所の原子力警戒本部又は緊急時対策本部（以下「発電所対策本部」という。）の活動において、重大事故等対策を実施する際に、発電所対策本部長は、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。また、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた緊急時対策本部用手順書を整備し、判断基準を明記する。</p> <p>(d) 重大事故等対策時に使用する手順書として、発電所内の運転員と緊急時対策要員が連携し、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書を適切に定める。</p> <p>運転操作手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて構成し定める。</p> <p>発電所対策本部は、運転員からの要請あるいは発電所対策本部の判断により、運転員の事故対応の支援を行う。緊急時対策本部用手順書として、事故状況に応じた戦略の検討及び現場での重大事故等対策を的確に実施するための必要事項を明確に示した手順を定める。</p>	<p>(c) 重大事故等時の対応において、財産（設備等）保護より安全性を優先する共通認識を持って行動できるように、社長はあらかじめ方針を示す。</p> <p>重大事故等時の運転操作において、当直発電長が躊躇せず判断できるように、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた運転手順書を整備し、判断基準を明記する。</p> <p>重大事故等時の災害対策本部活動において、重大事故等対策を実施する際に、災害対策本部長が、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。</p> <p>また、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づいた災害対策本部手順書を整備し、判断基準を明記する。</p>	<p>・東二は当直発電長が判断</p> <p>・東二の重大事故等時の対応活動呼称 [添付資料 1.0.10]</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>運転手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるよう、移行基準を明確にする。</p> <p>事故発生時は、事象の判別を行う運転手順書により事象判別を行い、故障及び設計基準事象に対処する運転手順書に移行する。</p> <p>また、多重故障等により安全機能が喪失した場合は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する事象ベースの運転手順書に移行する。</p> <p>事象判別を行っている場合又は事象ベースの運転手順書にて事故対応操作中は、安全機能パラメータを常に監視し、あらかじめ定めた適用条件が成立すれば、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する安全機能ベースの運転手順書に移行する。</p> <p>ただし、原因が明確でかつその原因除去あるいは対策が優先されるべき場合は、安全機能ベースの運転手順書には移行せず、その原因に対する事象ベースの運転手順書を優先する。</p> <p>多重故障が解消され安全機能が回復すれば、故障及び設計基準事象に対処する運転手順書に戻り処置を行う。</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書に移行し対応処置を実施する。</p>	<p>運転操作手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるよう、移行基準を明確にする。</p> <p>異常又は事故の発生時、警報発生時の措置に関する運転操作手順書により初期対応を行う。</p> <p>事象が進展した場合には、警報発生時の措置に関する運転操作手順書の記載に従い、異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）に移行する。</p> <p>警報発生時の措置に関する運転操作手順書及び異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）による対応中は、パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能、原子炉格納容器の健全性）を常に監視し、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）の導入条件が成立した場合には、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）に移行する。</p> <p>ただし、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）の導入条件が成立した場合でも、原子炉スクラム時の確認事項等、異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）に具体的内容を定めている対応については異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）を参照する。</p> <p>異常又は事故が収束した場合は、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）に従い復旧の措置を行う。</p> <p>異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、緊急時における運転操作に関する手順書（シビアアクシデント）に移行する。</p>	<p>(d) 運転手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書間を的確に移行できるように、運転手順書間の移行基準を明確にする。</p> <p>事故発生時は、警報処置手順書により、初期対応を行う。</p> <p>警報処置手順書に基づく対応に置いて事象が進展した場合は、非常時運転手順書（事象ベース）に移行する。</p> <p>警報処置手順書及び非常時運転手順書（事象ベース）で対応中は、パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能、原子炉格納容器の健全性）を常に監視し、あらかじめ定めた非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）の導入条件が成立した場合には、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）に移行する。</p> <p>ただし、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）導入条件が成立した場合でも、原子炉スクラム時の確認事項、タービン・発電機側の対応操作等、非常時運転手順書（事象ベース）に具体的内容を定めている初動対応については、非常時運転手順書（事象ベース）を参照する。</p> <p>異常又は事故が収束した場合は、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）に従い復旧の措置を行う。</p> <p>非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至った場合は、非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント）に移行する。</p>	<p>・東二は、事象発生時は警報処置手順書により処置</p> <p>・東二は、警報処置手順書から進展し、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）に至らない場合は、非常時運転手順書（事象ベース）にて処置</p> <p>・東二は、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）は導入条件が成立すると導入</p> <p>・東二は、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）から事象が進展すると、非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント）にて処置</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(e) 重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転手順書に明記する。</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータをあらかじめ選定し、重要監視パラメータと有効監視パラメータに位置づけて運転手順書に明記する。通常使用するパラメータが故障等により計測不能又は計器故障が疑われる場合は、代替パラメータにて当該パラメータを推定する方法を運転手順書に明記する。また、記録が必要なパラメータ及び直流電源が喪失しても可搬型計測器により計測可能なパラメータをあらかじめ選定し、運転手順書に明記する。</p> <p>重大事故等対策実施時におけるパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を運転手順書に整理する。</p> <p>有効性評価等にて整理した有効な情報について、運転員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転手順書に整理する。また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、緊急時対策本部要員が運転操作を支援するためのパラメータ挙動予測や影響評価のための判断情報とし、支援組織用手順書に整理する。</p>	<p>(e) 重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に明記する。</p> <p>重大事故等に対処するために発電用原子炉施設の状態を直接監視することが必要なパラメータを、あらかじめ選定し、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に整理する。</p> <p>整理に当たっては、記録の可否、直流電源喪失時における可搬型計測器による計測可否等の情報を運転操作手順書に明記する。</p> <p>なお、発電用原子炉施設の状態を監視するパラメータが故障等により計測不能な場合は、他のパラメータにて当該パラメータを推定する方法を緊急時対策本部用手順書に明記する。</p> <p>重大事故等対策実施時におけるパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を緊急時対策本部用手順書に整理する。</p> <p>有効性評価等にて整理した有効な情報について、運転員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転操作手順書に整理する。また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、緊急時対策要員が運転操作を支援するための参考情報とし、緊急時対策本部用手順書に整理する。</p>	<p>(e) 重大事故等に対処するためにプラントの状態を把握するために必要な情報のうち、原子炉施設の状態を直接監視するパラメータをあらかじめ選定するとともに、主要なパラメータが故障等により計測不能な場合に、当該パラメータを推定する手順及び可搬型計測器により計測する手順を運転手順書及び災害対策本部手順書に整備する。また、記録が必要なパラメータ及び直流電源が喪失しても可搬型計測器により計測可能なパラメータをあらかじめ選定し、災害対策本部手順書に明記する。</p> <p>重大事故等対策実施時におけるパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を災害対策本部手順書に整理する。</p> <p>有効性評価等にて整理した有効な情報について、当直要員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転手順書に整理する。</p> <p>また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、災害対策要員が運転操作を支援するためのパラメータ挙動予測や影響評価のための判断情報とし、災害対策本部手順書に整理する。</p>	<p>・監視パラメータ故障時の推定手段、直接監視を纏めて記載。（玄海参考）</p> <p>・目的を具体的に記載</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(f) 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発令された場合、原則として原子炉を停止し、冷却操作を開始する手順を整備する。</p> <p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p> <p>b. 教育及び訓練の実施</p> <p>緊急時対策本部要員は、重大事故等発生時において、事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を計画的に実施する。</p> <p>必要な力量の確保に当たっては、原則、重大事故等発生時の緊急時対策本部の体制を通常時の組織の業務と対応するように定め、通常時の実務経験を通じて得られる力量に加え、事故時対応の知識及び技能について要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度、内容で計画的に実施することにより緊急時対策本部要員の力量の維持及び向上を図る。</p> <p>重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、表1.0.2に示す「重大事故等対策における操作の成立性」の必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることを確認する。</p>	<p>(f) 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発令された場合、発電用原子炉を停止し、冷却操作を開始する手順を整備する。</p> <p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p> <p>b. 教育及び訓練の実施</p> <p>重大事故等に対処する要員に対して、重大事故等時において、事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を計画的に実施する。</p> <p>必要な力量の確保に当たっては、通常時の実務経験を通じて付与される力量を考慮し、事故時対応の知識及び技能について、重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度、内容で計画的に実施することにより、重大事故等に対処する要員の力量の維持及び向上を図る。</p> <p>重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、第10-2表に示す「重大事故等対策における操作の成立性」の必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により、効率的かつ確実に実施できることを確認する。</p>	<p>(f) 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発表された場合、原子炉停止操作を開始する手順を整備する。また、引き波により取水ピット水位が循環水ポンプの取水可能下限水位まで低下した場合等、原子炉の運転継続に支障がある場合に、原子炉を手動停止する手順を整備する。</p> <p>1279 1380 火山の降下火砕物に備え、手順を整備し、段階的に対応していく体制を整備する。併せて、火山の降下火砕物の影響により、重要安全施設の安全機能を有する設備が損傷等により機能を失い、原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある場合には、原子炉を手動停止する手順を整備する。</p> <p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p> <p>b. 教育及び訓練の実施</p> <p>災害対策要員が、重大事故等時において、事象の種類及び事象の進展に応じて、的確かつ柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を計画的に実施する。</p> <p>必要な力量の確保に当たっては、通常時の実務経験を通じて付与される力量を考慮し、事故時対応の知識及び技能について要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度及び内容で計画的に実施することにより災害対策要員の力量の維持及び向上を図る。</p> <p>重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、第10-2表に示す「重大事故等対策における操作の成立性」の必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるように、教育及び訓練により、効率的かつ確実に実施できることを確認する。</p>	<p>備考</p> <p>・東二を含む津波予報区に発令された場合、誤報や津波到達までに発令が解除された場合を除き、原子炉停止操作を開始。</p> <p>[添付資料1.0.8]</p> <p>・降下火砕物により原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある場合の対応を追記。[添付資料1.0.8]</p> <p>・第10-2表を示す記載を追記（先行電力の記載を参考）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>現場作業に当たっている重大事故等対策要員が必要な作業を確実に完了できるよう、運転員（当直員）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>緊急時対策本部要員の対象者については、重大事故等発生時における事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処できるよう、各要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された要員を必要人数配置する。</p> <p>重大事故等対策活動のための要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</p> <p>(a) 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等発生時の発電用原子炉施設の挙動及び物理現象に関する知識の向上を図ることができる教育及び訓練等を実施する。</p> <p>(b) 緊急時対策本部要員の各役割に応じて、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるよう、重大事故等の内容、基本的な対処方法等、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行う。</p> <p>重大事故等発生時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習を計画的に実施する。</p>	<p>重大事故等に対処する要員に対して、重大事故等時における事象の種類及び事象の進展に応じて、的確かつ柔軟に対処できるよう、重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された重大事故等に対処する要員を必要人数配置する。</p> <p>重大事故等に対処する要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</p> <p>(a) 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできる教育及び訓練等を実施する。</p> <p>(b) 重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるよう、重大事故等の内容、基本的な対処方法等、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行う。</p> <p>現場作業に当たっている緊急時対策要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるよう、運転員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画的に実施する。</p>	<p>現場作業に当たっている重大事故等対応要員が必要な作業を確実に完了できるように、当直要員と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>災害対策要員の対象者については、重大事故等時における事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処できるように、各要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された要員を必要人数配置する。</p> <p>重大事故等対策活動のための要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</p> <p>(a) 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等時の発電用原子炉施設の物理挙動及びプラント挙動等に関する知識の向上を図ることができる教育、訓練等を実施する。</p> <p>(b) 災害対策要員の各役割に応じて、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるように、重大事故等の内容、基本的な対処方法等、知識ベースの理解向上に資する教育を定期的に行う。</p> <p>現場作業に当たっている当直運転員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるよう、運転員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画的に実施する。</p>	<p>・玄海を参考とした記載</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>1321</p> <p>・教育、訓練以外の「等」に含まれる事項としては、要員の力量管理、教育及び訓練の有効性評価、力量の維持及び向上を図るための教育や訓練の計画といった事項がある。</p> <p>・記載の適正化（柏崎の記載反映）</p> <p>・重大事故等発生時で統一</p> <p>・演習及び訓練としては、総合防災訓練や個別の要素訓練を計画的に実施する。</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(c) 重大事故等の事故状況下において復旧を迅速に実施するために、普段から保守点検活動を社員自らが行って部品交換等の実務経験を積むことなどにより、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知する。</p> <p>(d) 重大事故等発生時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等発生時の事象進展により高線量下になる場所を想定し放射線防護具を使用した事故時対応訓練、夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練を実施する。</p> <p>(e) 重大事故等発生時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及びマニュアルを用いた事故時対応訓練を行う。</p>	<p>(c) 重大事故等時において復旧を迅速に実施するために、普段から保守点検活動を社員自らが行って部品交換等の実務経験を積むこと等により、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知する。</p> <p>(d) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等時の事象進展により高線量下になる場所を想定した事故時対応訓練、夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練等、様々な状況を想定し、訓練を実施する。</p> <p>(e) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及びマニュアルを用いた事故時対応訓練を行う。</p>	<p>(c) 重大事故等の事故状況下において復旧を迅速に実施するために、普段から保守点検活動を社員自らが行って部品交換等の実務経験を積むこと等により、発電用原子炉施設、予備品等について熟知する。</p> <p>(d) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等時の事象進展により高線量下になる場所を想定し、必要な放射線防護具等を使用した事故時対応訓練、夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練を実施する。</p> <p>(e) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるように、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及びマニュアルを用いた事故時対応訓練を行う。</p>	<p>・記載表現の相違（玄海参考）</p> <p>・悪条件（高線量下、夜間、悪天候（降雨、降雪又は強風等）及び照明機能低下等）を想定し、必要な防護具等を着用した訓練も実施。</p> <p>【添付資料 1.0.9】</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>c. 体制の整備</p> <p>重大事故等発生時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p> <p>(a) 重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者を定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。重大事故等の原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長（原子力防災管理者）は、緊急時体制を発令し、要員の非常召集及び通報連絡を行い、発電所に自らを本部長とする緊急時対策本部を設置して対処する。</p> <p>緊急時対策本部に、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織を編成し、組織が効果的に重大事故等対策を実施できるよう、専門性及び経験を考慮した作業班の構成を行う。また、各班の役割分担、責任者である班長を定め、指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p>	<p>c. 体制の整備</p> <p>重大事故等時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p> <p>(a) 重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者を定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長（原子力防災管理者）は、事象に応じて原子力警戒態勢又は緊急時態勢を発令し、緊急時対策要員の非常召集及び通報連絡を行い、発電所に自らを本部長とする発電所対策本部を設置して対処する。</p> <p>発電所対策本部は、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織を編成し、組織が効果的に重大事故等対策を実施できるよう、専門性及び経験を考慮した機能班の構成を行う。また、各班の役割分担、対策の実施責任を有する班長を定め、指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>当社は、福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓から原子力防災組織に適用すべき必要要件を定め、米国における非常事態対応のために標準化された Incident Command System (ICS) を参考に、重大事故等の中期的な対応が必要となる場合及び発電所の複数の発電用原子炉施設で同時に重大事故等が発生した場合に対応できる体制を整備する。</p>	<p>c. 体制の整備</p> <p>重大事故等時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p> <p>(a) 重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者を定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長（原子力防災管理者）は、事象に応じて、非常事態を宣言し、災害対策要員の非常召集、通報連絡を行い、発電所に自らを災害対策本部長とする発電所災害対策本部（以下「災害対策本部」という。）を設置して対処する。</p> <p>災害対策本部は、重大事故等対策を実施する実施組織、技術的助言を行う技術支援組織、実施組織及び技術支援組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織を編成し、組織が効果的に重大事故等対策を実施できるように、作業班を構成する。また、各班には、班員に対して必要な指示を行う本部員と、班員に対して具体的な作業指示や作業状況を本部に報告を行う班長を定め、指揮命令系統及び各班内の役割分担を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>これらの体制を、平日勤務時間帯中だけでなく、夜間及び休日においても、重大事故等が発生した場合に速やかに対策を行うことができるように、整備する。</p> <p>東海発電所との同時発災の場合においては、災害対策本部の一部の要員は東海第二発電所及び東海発電所の重大事故対応を兼務して対応できる体制とする。</p>	<p>・東二の体制の各名称を記載</p> <p>・記載の適正化（玄海の記載反映） [添付資料 1.0.10]</p> <p>・東二の組織構成の説明を追記</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等が発生した場合の原子力防災組織において、その職務に支障をきたすことがないよう、独立性が確保できる組織に配置（指令部の本部付）する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等が発生した場合、重大事故等対策における発電用原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実かつ、最優先に行うことを任務とする。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等発生時において、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、緊急時対策本部の本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>休日、時間外（夜間）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策本部要員（指揮者等）は、発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安監督を誠実に行うことができるよう、通信連絡手段により必要の都度、情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を行い、発電用原子炉主任技術者は、その情報連絡を受け、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等の発生連絡があった場合、発電所に駆けつける。重大事故等の発生連絡を受けた後、発電所に駆けつけられるよう、非常召集ルート圏内に3号炉及び4号炉の発電用原子炉主任技術者を2名配置する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p>	<p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等時の発電所対策本部において、その職務に支障をきたすことがないよう、独立性を確保する。発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策における発電用原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実かつ最優先に行うことを任務とする。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策において、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（発電所対策本部長を含む。）へ指示を行い、発電所対策本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員は発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安の監督を誠実にすることができるよう、通信連絡設備により必要の都度、情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を行い、発電用原子炉主任技術者は得られた情報に基づき、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>6号及び7号炉の発電用原子炉主任技術者については、重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに発電所対策本部に駆けつけられるよう、早期に非常召集が可能なエリア（柏崎市又は刈羽村）に6号及び7号炉の発電用原子炉主任技術者又は代行者をそれぞれ1名待機させる。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p>	<p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等が発生した場合の災害対策本部において、職務に支障を来すことがないよう、独立性を確保して配置する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等が発生した場合、重大事故等対策における発電用原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実かつ、最優先に行うことを任務とする。また、重大事故時等対策の実施に当たり、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、災害対策本部長はその指示を踏まえて事故の対処方針を決定する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、災害対策要員は発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安の監督を誠実にすることができるように、通信連絡手段により必要の都度、情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を行い、発電用原子炉主任技術者は得られた情報に基づき、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等の発生連絡を受けた場合、災害対策本部に駆けつける。重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに災害対策本部に駆けつけられるように、早期に非常召集が可能なエリア（東海村又は隣接市町村）に発電用原子炉主任技術者又は代行者を配置する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p>	<p>・記載表現の相違（玄海参考）</p> <p>・組織体制呼称の相違</p> <p>・記載表現の相違（玄海参考）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(b) 実施組織を、運転員等により事故拡大防止に必要な運転上の措置を実施する班、発電設備の応急復旧計画の策定及び措置を実施する班、発電所及びその周辺（周辺海域）における放射線量並びに放射性物質の濃度の状況把握及び災害対策活動に従事する要員の被ばく管理を実施する班、土木建築設備の応急復旧計画の策定及び措置を実施する班で構成し、必要な役割の分担を行い重大事故等対策が円滑に実施できる体制を整備する。</p> <p>(c) 実施組織は、複数号炉の同時被災の場合において以下のとおり対応できる組織とする。</p> <p>緊急時対策本部は、複数号炉の同時被災の場合において、本部長の指示により3号炉及び4号炉ごとに指名した指揮者の指示のもと、号炉ごとの情報収集や事故対策の検討を行う。</p> <p>緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員を発電所構内又は近傍に常時確保し、複数号炉の同時被災が発生した場合においても、確保した要員により、重大事故等対処設備を使用して3号炉及び4号炉の炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止の重大事故等対策に対応できる体制とする。</p>	<p>(b) 実施組織は、事故対応手段の選定に関する当直（運転員）への情報提供等を行う班、事故の影響緩和及び拡大防止に関わるプラントの運転操作を行う当直（運転員）、重大事故等対処設備の準備と操作及び不具合設備の復旧等を行う班並びに火災発生時に消火活動を行う自衛消防隊で構成し、重大事故等対策が円滑に実施できる体制を整備する。</p> <p>(c) 実施組織は、複数号炉において同時に重大事故等が発生した場合においても対応できる組織とする。</p> <p>発電所対策本部は、複数号炉の同時被災の場合において、情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう、発電所対策本部長が活動方針を示し、号炉ごとに配置された号機統括は、対象号炉の事故影響緩和・拡大防止に関わるプラント運転操作への助言や可搬型重大事故等対処設備を用いた対応、不具合設備の復旧等の統括を行う。</p> <p>複数号炉の同時被災の場合において、必要な緊急時対策要員を発電所内に常時確保することにより、重大事故等対処設備を使用して6号及び7号炉の炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止の重大事故等対策を実施するとともに、他号炉の被災対応ができる体制とする。</p>	<p>(b) 実施組織は、当直要員、重大事故等の現場活動を行う重大事故等対応要員及び初期消火活動を行う自衛消防隊で構成する。</p> <p>実施組織の要員は、保修班（給水確保、電源確保に伴う措置等の実施、アクセスルートの確保、拡散抑制対応の実施）、消防班（初期消火活動の実施）及び運転班（事故の影響緩和・拡大防止に関する運転上の措置等の実施）で構成し、各班には必要な指示を行う班長を配置する。</p> <p>(c) 実施組織は、隣接する東海発電所との同時発災においても対応できる組織とする。</p> <p>東海発電所は、廃止措置中であり、また、全燃料が搬出済みであるため発生が考えられる重大事故等は少ない。東海第二発電所と同時に発災し、各発電所での対応が必要となる場合には、災害対策本部は、緊急時対策所及び通信連絡設備を共用して事故収束対応を行う。</p> <p>東海発電所と共用する常設重大事故等対処設備は、同一スペース及び同一の端末を使用することにより、別々のスペースとした場合及び端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延や漏れを防止でき、安全性の向上が図れることから、東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。これらの常設重大事故等対処設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、東海発電所及び東海第二発電所に必要な容量を確保する設計としている。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備についても、東海発電所及び東海第二発電所に必要な容量を確保する設計としている。従って、東海発電所との共用による東海第二発電所の事故収束対応への悪影響は無く、事故収束に係る対応を実施できる。</p> <p>東海発電所との同時発災の場合においては、各発電所の対応を統括する本部長代理が、各発電所の事故影響緩和・拡大防止に関わる運転操作及び重大事故等対処設備を用いた対応の統括を行い、また、災害対策本部長は、他発電所への悪影響を及ぼす事故状況を把握した上で、両発電所に係る事故対応上の意思決定を行う。なお、災害対策本部のうち広報及びオフサイトセンター対応に当たる要員並びにこれらの対応を統括する本部長代理は、東海第二発電所及び東海発電所の重大事故対応を兼務して対応できる体制とする。</p>	<p>・東二の組織体制を記載 [添付資料 1.0.10]</p> <p>・東二は東海発電所との同時発災時の対応を整理。</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>発電用原子炉主任技術者は、原子炉ごとに選任する。担当号炉のプラント状況把握及び事故対策に専念することにより、複数号炉の同時被災を想定した場合においても指示を的確に実施する。</p> <p>各号炉の発電用原子炉主任技術者は、複数号炉の同時被災時に、号炉ごとの保安監督を誠実かつ、最優先に行う。</p> <p>また、実施組織による重大事故等対策の実施に当たり、号炉ごとに選任した発電用原子炉主任技術者は、緊急時対策本部から得られた情報に基づき重大事故等の拡大防止又は影響緩和に関し、保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、事故の拡大防止又は影響緩和を図る。</p> <p>(d) 緊急時対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>技術支援組織は、事故拡大防止のための運転措置の支援及び保安上の技術的助言を行う班、運営支援組織は、実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整えるため緊急時対策本部の運営及び情報の収集を行う班、関係地方公共団体の対応及び報道機関等の社外対応を行う班、防災資機材の整備を行う班、避難者の誘導を行う班で構成する。</p>	<p>発電用原子炉主任技術者は、号炉ごとに選任し、担当号炉のプラント状況把握及び事故対策に専念することにより、複数号炉の同時被災が発生した場合においても的確に指示を行う。</p> <p>各号炉の発電用原子炉主任技術者は、複数号炉の同時被災時に、号炉ごとの保安監督を誠実かつ最優先に行う。</p> <p>また、実施組織による重大事故等対策の実施に当たり、各号炉の発電用原子炉主任技術者は、発電所対策本部から得られた情報に基づき、保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（発電所対策本部長を含む。）へ指示を行い、事故の拡大防止又は影響緩和を図る。</p> <p>(d) 発電所対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>実施組織に対して技術的助言を行うための技術支援組織は、プラント状態の進展予測・評価等を行う班、発電所内外の放射線・放射能の状況把握及び影響範囲の評価等を行う班で構成する。また、実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整えるための運営支援組織は、発電所対策本部の運営支援等を行う班、資材の調達及び輸送に関する一元管理等を行う班、対外関係機関へ通報連絡等を行う班、対外対応情報の収集等を行う班で構成する。</p>	<p>この際、東海第二発電所の発電用原子炉主任技術者は、東海第二発電所の保安の監督を、誠実かつ最優先に行い、東海第二発電所の運転に従事する者（所長を含む）に保安上の指示を行う。</p> <p>(d) 災害対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>支援組織のうち技術支援組織は、技術班（事故状況の把握・評価、プラント状態の進展予測・評価、事故拡大防止対策の検討及び技術的助言等）、放射線管理班（発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価、被ばく管理、汚染拡大防止措置等に関する技術的助言、二次災害防止に関する措置等）、保修班（事故の影響緩和・拡大防止に関する対応指示、不具合設備に関する応急復旧及び技術的助言、放射性物質の汚染除去等）、運転班（プラント状態の把握、把握したプラント状態の災害対策本部への報告、事故の影響緩和・拡大防止に関する対応指示及び技術的助言等）、消防班（初期消火活動に関する対応指示）で構成し、各班には必要な指示を行う本部員と班長を配置する。</p> <p>支援組織のうち運営支援組織は、情報班（事故に関する情報収集・整理及び連絡調整、本店（東京）（以下「本店」という。）対策本部及び社外機関との連絡調整等）、広報班（発生した事象に関する広報、関係地方公共団体への対応、報道機関等への社外対応、発電所内外への情報提供等）、庶務班（災害対策本部の運営、防災資機材の調達及び輸送、所内警備、避難誘導、医療（救護）に関する措置、二次災害防止に関する措置等）で構成し、各班には必要な指示を行う本部員と班長を配置する。</p>	<p>・原子炉主任技術者の役割を記載。（東二に保安上の指示）</p> <p>・東海第二発電所に発電用原子炉主任技術者がいることを明記。（隣接する廃止措置中の東海発電所の発電用原子炉主任技術者については記載せず）</p> <p>・東二の災害対策本部体制の呼称 [添付資料 1.0.10]</p> <p>1410</p> <p>・庶務班が行う防災資機材の調達及び輸送については、東海第二発電所の重大事故対応に必要な固有の防災資機材も含め、全ての防災資機材の調達及び輸送に係る対応を行う。</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(e) 重大事故等対策の実施が必要な状況において、緊急時体制を発令し、緊急時対策本部要員の非常召集連絡を行い、所長（原子力防災管理者）を本部長とする緊急時対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し重大事故等の対策を実施する。</p> <p>休日、時間外（夜間）においては、重大事故等が発生した場合、速やかに対策の対応を行うため、発電所構内又は近傍に緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員を常時確保し、体制を強化する。</p> <p>なお、地震により緊急呼出システムが正常に機能しない等の通信障害によって非常召集連絡ができない場合でも、地震の発生により発電所に自動参集する体制を整備する。</p>	<p>(e) 重大事故等対策の実施が必要な状況において、所長（原子力防災管理者）は、事象に応じて原子力警戒態勢又は緊急時態勢を発令し、緊急時対策要員の非常召集及び通報連絡を行い、所長（原子力防災管理者）を本部長とする発電所対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し、重大事故等対策を実施する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）において、重大事故等が発生した場合でも、速やかに対策を行えるよう、発電所内に必要な重大事故等に対処する要員を常時確保する。</p> <p>なお、地震の影響による通信障害等によって非常召集連絡ができない場合においても、地震の発生により発電所に自動参集する体制を整備する。</p>	<p>(e) 重大事故等対策の実施が必要な状況において、事故原因の除去等の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長は、事象に応じて非常事態を宣言し、災害対策要員の非常召集及び通報連絡を行い、所長を災害対策本部長とする災害対策本部を設置して対処する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においては、重大事故等が発生した場合でも速やかに対策を行えるように、発電所内に必要な要員を常時確保する。</p> <p>発電所外から要員が参集するルートは、発電所正門を通行して参集するルートを使用する。発電所正門を通行した参集ルートが使用できない場合は、隣接事業所の敷地内の通行を含む、当該参集ルート以外の参集ルートを使用して参集する。</p> <p>隣接事業所の敷地内を通行して参集する場合は、隣接事業所の敷地内の通行を可能とした隣接事業所との合意文書に基づき、要員は隣接事業所の敷地内を通行して発電所に参集するとともに、要員の通行に支障を来す障害物等が確認された場合には、当社が障害物の除去を実施する。</p> <p>なお、地震により緊急呼出システムが正常に機能しない等の通信障害によって非常召集連絡ができない場合でも、地震の発生により発電所に自動参集する体制を整備する。</p>	<p>・東二特有；JAEA敷地内を通行するルートがあることを記載</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するために実施組織として必要な要員は、原子力防災組織の統括管理及び全体指揮を行う全体指揮者、号炉ごとの統括管理及び号炉ごとの指揮を行う号炉ごと指揮者並びに通報連絡を行う通報連絡者の緊急時対策本部要員（指揮者等）4名、運転操作指揮、号炉間連絡、運転操作助勢及び運転操作対応を行う運転員（当直員）12名並びに運転対応及び保守対応を行う重大事故等対策要員36名の合計52名を確保する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、重大事故等対策要員のうち初動の運転対応及び保守対応を行う重大事故等対策要員は、中央制御室に参集するとともに、緊急時対策本部要員（指揮者等）と初動後の保守対応を行う重大事故等対策要員は、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）に参集し、通報連絡、給水確保及び電源確保等の各要員の任務に応じた対応を行う。</p> <p>重大事故等の対応については、高線量下の対応においても、社員及び協力会社社員を含め要員を確保する。</p> <p>病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員に欠員が生じた場合は、休日、時間外（夜間）を含め要員の補充を行うとともに、そのような事態に備えた体制に係る管理を行う。</p> <p>緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる要員で、安全が確保できる原子炉の運転状態に移行する。</p> <p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、休日、時間外（夜間）を含めて必要な要員を非常召集できるよう、緊急時対策本部要員に対して定期的に通報連絡訓練を実施する。</p>	<p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため、6号及び7号炉の重大事故等に対処する要員として、発電所内に緊急時対策要員44名、運転員18名、火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊10名の合計72名を確保する。</p> <p>なお、6号及び7号炉のうち、1プラント運転中、1プラント運転停止中においては、運転員を13名とし、また2プラント運転停止中においては、運転員を10名とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集し、各要員の任務に応じた対応を行う。</p> <p>重大事故等の対応で、高線量下における対応が必要な場合においても、重大事故等に対処する要員を確保する。</p> <p>病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、所定の重大事故等に対処する要員に欠員が生じた場合は、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含め重大事故等に対処する要員の補充を行うとともに、そのような事態に備えた重大事故等に対処する要員の体制に係る管理を行う。</p> <p>重大事故等に対処する要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる重大事故等に対処する要員で、安全が確保できる発電用原子炉の運転状態に移行する。</p> <p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な緊急時対策要員を非常召集できるよう、定期的に連絡訓練を実施する。</p>	<p>1382 重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため、東海第二発電所の重大事故等に対処する災害対策本部（初動体制）の要員として、統括管理及び全体指揮を行う統括待機当番者、重大事故等対応要員を指揮する現場統括待機者及び通報連絡等を行う通報連絡要員の災害対策要員（指揮者等）4名、運転操作対応を行う当直要員7名、運転操作助成、給水確保及び電源確保対応等を行う重大事故等対応要員17名並びに火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊11名の合計39名を確保する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、災害対策要員のうち初動の運転対応及び重大事故等対応を行う重大事故等対応要員は、中央制御室及び緊急時対策所に参集し、通報連絡、運転対応操作、給水確保、電源確保等の各要員の任務に応じた対応を行う。</p> <p>病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、所定の要員に欠員が生じた場合は、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含め要員の補充を行うとともに、そのような事態に備えた体制に係る管理を行う。</p> <p>必要な要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる要員で、安全が確保できる原子炉の運転状態に移行する。</p> <p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、夜間・休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な要員を非常召集できるように、災害対策要員の対象者に対して定期的に通報連絡訓練を実施する。</p>	<p>[添付資料 1.0.10]</p> <p>・災害対策本部の初動体制の各要員を記載</p> <p>・記載の適正化（文章の見直し、追記）</p> <p>・訓練対象者を記載（先行参考に追記）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(f) 発電所における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班の機能は、上記（b）項及び（d）項のとおり明確にするとともに、各班に責任者である班長及び副班長を配置する。</p> <p>(g) 緊急時対策本部における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である本部長の所長（原子力防災管理者）及び班長が欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。</p> <p>(h) 実施体制が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する。 重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、支援組織が、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等（テレビ会議システムを含む。）を備えた代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）を整備する。 さらに、実施組織が中央制御室、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）及び現場との連携を図るため、携帯型通話設備等を整備する。</p>	<p>(f) 発電所における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班並びに当直（運転員）の機能は、上記(c-2)及び(c-4)のとおり明確にするとともに、責任者として配下の各班の監督責任を有する統括、対策の実施責任を有する班長及び当直副長を配置する。</p> <p>(g) 発電所対策本部における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である発電所対策本部長の所長（原子力防災管理者）が欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。また、統括、班長及び当直副長についても欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。</p> <p>(h) 重大事故等に対処する要員が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する。 重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り、迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、支援組織が、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等（テレビ会議システムを含む。）を備えた5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を整備する。 また、実施組織が、中央制御室、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所及び現場との連携を図るため、携帯型音声呼出電話設備等を整備する。 これらは、重大事故等時において、初期に使用する施設及び設備であり、これらの施設及び設備を使用することによって発電用原子炉施設の状態を確認し、必要な発電所内外各所へ通信連絡を行う。</p>	<p>(f) 発電所における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班の機能は、上記（b）項及び（d）項のとおり明確にするとともに、各班に責任者である本部長及び班長を配置する。</p> <p>(g) 災害対策本部における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である災害対策本部長である所長（原子力防災管理者）が不在の場合に備え、あらかじめ定めた順位に従い、副原子力防災管理者がその職務を代行する。また、災害対策本部の各班を統括する本部長、班長についても不在の場合に備え、代行者をあらかじめ明確にする。</p> <p>(h) 災害対策要員が実効的に活動するための施設、設備等を整備する。 重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り、迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、支援組織が重大事故等対応に必要なプラントのパラメータを確認するための安全パラメータ表示システム（以下「SPDS」という。）、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機、IP-FAX）、衛星電話設備、無線連絡設備等を備えた緊急時対策所を整備する。</p>	<p>・記載見直し （班長及び副班長）→（本部長及び班長）</p> <p>[添付資料 1.0.10] ・東二の体制の名称</p> <p>・記載の適正化（玄海の記載反映）</p> <p>・東二は単機プラントであり、他施設を初期対応施設として使用しないことから記載なし。</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、原子力施設事態即応センターに設置する本店対策本部等の発電所内外の組織への通報及び連絡を実施できるように衛星携帯電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を用いて、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p> <p>緊急時対策本部の運営及び情報の収集を行う班が、本店対策本部と緊急時対策本部間において発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</p> <p>また、報道発表及び外部からの問い合わせ対応等については、本店対策本部の広報活動を行う班で実施し、緊急時対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p>	<p>(i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、東京本社の原子力施設事態即応センターに設置する本社の原子力警戒本部又は緊急時対策本部（以下「本社対策本部」という。）、国、関係自治体等の発電所内外の組織への通報連絡を実施できるように、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p> <p>発電所対策本部の支援組織は、本社対策本部と発電所対策本部間において、発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。また、報道発表及び外部からの問い合わせ対応等については、本社対策本部で実施し、発電所対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p>	<p>(i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、原子力施設事態即応センターに設置する本店対策本部、国、関係地方公共団体等の発電所内外の組織への通報連絡を実施できるように、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p> <p>災害対策本部の運営及び情報の収集を行う班が、本店対策本部と災害対策本部間において発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</p> <p>また、本店対策本部との情報共有を密にすることで報道発表、外部からの問合せ対応及び関係機関への連絡を本店対策本部で実施し、災害対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p>	<p>・自治体は、「地方公共団体」に統一</p>
<p>(j) 重大事故等発生時に、発電所外部からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。</p> <p>発電所における緊急時体制発令の報告を受け、本店における緊急時体制を発令した場合、速やかに原子力施設事態即応センターに発電所外部の支援組織である本店対策本部を設置し、原子力部門のみでなく他部門も含めた全社大での体制にて原子力災害対策活動を実施する。</p> <p>本店対策本部は、緊急時対策本部が事故対応に専念できるよう、技術支援組織として、事故拡大防止措置の支援を行う班、運営支援組織として、情報収集及び災害状況の把握を行う班、外部電源や通信連絡設備に関する支援を行う班、広報活動を行う班及び資機材の調達運搬を行う班で構成する。</p>	<p>(j) 重大事故等時に、発電所外部からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。</p> <p>発電所における原子力警戒態勢又は緊急時態勢発令の報告を受け、本社における原子力警戒態勢又は緊急時態勢を発令した場合、速やかに東京本社の原子力施設事態即応センターに発電所外部の支援組織である本社対策本部を設置する。</p> <p>本社対策本部は、原子力部門のみでなく他部門も含めた全社（全社とは、東京電力ホールディングス株式会社及び各事業子会社のことをいう。）での体制とし、発電所対策本部が重大事故等対策に専念できるよう技術面及び運用面で支援する。</p> <p>本社対策本部は、福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓から原子力防災組織に適用すべき必要要件を定めた体制とすることにより、社長を本社対策本部長とした指揮命令系統を明確にし、発電所対策本部が重大事故等対策に専念できる体制を整備する。</p>	<p>(j) 重大事故等時に、発電所外部からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。</p> <p>発電所において非常事態が宣言された場合には、社長は本社における本店非常事態を発令し、社長を本部長とする本店対策本部を設置する。本店対策本部は、全社での体制とし、災害対策本部が重大事故等対策に専念できるように支援する。また、重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合に備えて、本店対策本部が中心となって社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対策を検討できる体制を整備する。</p>	<p>[添付資料 1.0.10] ・本店体制の名称</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>本店対策本部は、原子力事業所災害対策支援拠点の設置が必要と判断した場合、あらかじめ選定している施設の候補の中から放射性物質が放出された場合の影響等を勘案した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定し、必要な要員を派遣するとともに、災害対策支援に必要な資機材等の運搬を実施する。</p> <p>本店対策本部は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織からの技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p> <p>(k) 重大事故等発生後の中長期的な対応が必要となる場合に備えて、社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</p> <p>重大事故等発生時に原子炉格納容器の設計圧力及び温度に近い状態が継続する場合等に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備する。また、設備の補修を実施するための放射線量低減、放射性物質を含んだ汚染水が発生した際の汚染水の処理等の事態収束活動を円滑に実施するため、平時から必要な対応を検討できる協力活動体制を継続して構築する。</p>	<p>本社対策本部長は、原子力災害対策特別措置法第10条通報後、原子力事業所災害対策支援拠点の設営を指示する。本社対策本部は、あらかじめ選定している施設の候補の中から、放射性物質が放出された場合の影響等を考慮した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定し、必要な要員を派遣するとともに、発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料及び資機材等の支援を実施する。</p> <p>また、本社対策本部は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織より技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p> <p>(k) 重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合に備えて、社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</p> <p>重大事故等への対応操作や作業が長期間にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備する。</p> <p>また、重大事故等時に、機能喪失した設備の補修を実施するための作業環境の線量低減対策や、放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合の対応等について、福島第一原子力発電所における経験や知見を踏まえた対策を行うとともに、事故収束対応を円滑に実施するため、平時から必要な対応を検討できる協力体制を継続して構築する。</p>	<p>本店庶務班長は、あらかじめ選定している施設の候補の中から放射性物質が放出された場合の影響等を考慮した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定する。</p> <p>本店庶務班長は、原子力事業所災害対策支援拠点へ必要な要員を派遣するとともに、原子力事業所災害対策拠点を運営し、災害対策に必要な資機材等の支援を実施する。</p> <p>本店庶務班長は、他の原子力事業者及び美浜原子力緊急事態支援組織へ必要に応じて応援を要請し、支援が受けられる体制を整備する。</p> <p>(k) 重大事故等発生後の中長期的な対応が必要となる場合に備えて、社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</p> <p>重大事故等への対応操作や作業が長期間にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備する。</p> <p>また、重大事故等時に、機能喪失した設備の保守を実施するための作業環境の線量低減対策やプラントの状況に応じた事故収束手段及び復旧対策に関する技術支援を迅速に得られるように、プラントメーカーとの間で支援体制を整備している。</p>	<p>・東二体制の相違</p> <p>・記載の適正化 (玄海、柏崎の記載反映)</p> <p>[添付資料 1.0.4] ・プラントメーカーとの東二重大事故等時における協力内容を記載</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>1.0.2 共通事項</p> <p>（1）重大事故等対処設備</p> <p>①切り替えの容易性</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>②アクセスルートの確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場又は事業所（以下、「工場等」という。）内の道路及び通路が確保できるよう、実効性のある運用管理を行う方針であること。</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>a. 切り替えの容易性</p> <p>本来の用途以外の用途（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。</p> <p>ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合は除く。）として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切り替えられるように、当該操作等について明確にし通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等を整備するとともに、確実に実行できるよう訓練を実施する。</p>	<p>1.0.2 共通事項</p> <p>(1) 重大事故等対処設備</p> <p>① 切り替えの容易性</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>②アクセスルートの確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場又は事業所（以下「工場等」という。）内の道路及び通路が確保できるよう、実効性のある運用を行う方針であること。</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>a. 切り替えの容易性</p> <p>本来の用途以外の用途（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合は除く。）として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切り替えられるように、当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等を整備するとともに、確実に実行できるよう訓練を実施する。</p>	<p>1.0.2 共通事項</p> <p>(1) 重大事故等対処設備</p> <p>①切り替えの容易性</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>②アクセスルートの確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場又は事業所（以下「工場等」という。）内の道路及び通路が確保できるよう、実効性のある運用管理を行う方針であること。</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>a. 切り替えの容易性</p> <p>本来の用途以外の用途（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合は除く。）として重大事故等に対処するために使用する設備はない。</p>	<p>・記載の適正化（体言止めは「切替え」）</p> <p>・記載の適正化（柏崎反映）</p> <p>・柏崎では補給水系、消火系の操作が該当するが、東二は、重大事故等対処設備を用いる手順となっておらず、ほう酸水系も切替操作が不要である。他操作も、重大事故等対象設備を用いる手順等に該当しないことから、対象設備なし。</p> <p>[添付資料 1.0.1]</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>b. アクセスルートの確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。複数ルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）、溢水及び火災を想定しても、速やかに運搬、移動が可能なルートとするとともに、他の復旧可能なルートも確保する。</p>	<p>b. アクセスルートの確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>b. アクセスルートの確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるように以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、別ルートも考慮して複数ルートを確保する。複数ルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、速やかに運搬、移動が可能なルートとするとともに、他の復旧可能なルートも確保する。</p>	<p>・記載の適正化（他箇所修正を踏まえカッコ内を追加）</p> <p>[添付資料1.0.2]</p> <p>・自然現象及び外部人為事象に対する東二評価のうち、影響を受けない事象について、立地的要因による影響と直接の影響（元々の設備設計や建屋設計から対応しなくても影響を受けない）で整理。</p> <p>・森林火災は、自然現象による影響評価に包含した。</p> <p>・東二特有（敷地に遡上する津波についての考慮を記載）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>屋内及び屋外アクセスルートは、想定される自然現象に対して地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮する。また、重大事故等時の高線量下環境を考慮する。</p> <p>想定される自然現象又は発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、洪水、地滑り及びダムの崩壊については、立地的要因により影響を受けることはない。また、生物学的事象、落雷及び電磁的障害については、直接の影響はない。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>屋内及び屋外アクセスルートに対する自然現象については、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪及び火山の影響を選定する。なお、森林火災の出火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。地滑りについては、地震による影響に包絡される。</p> <p>屋外及び屋内アクセスルートに対する発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）及び有毒ガスを選定する。</p> <p>また、重大事故等時の高線量下環境を考慮する。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図る。また、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>屋内及び屋外アクセスルートは、想定される自然現象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を、外部人為事象として、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。また、重大事故等時の高線量下環境を考慮する。</p> <p>想定される自然現象又は外部人為事象のうち、洪水、地滑り、高潮、ダムの崩壊、爆発及び船舶の衝突については、立地的要因によりアクセスルートは影響を受けないため考慮しない。また、落雷、生物学的事象及び電磁的障害についても、アクセスルートは直接の影響を受けないため考慮しない。森林火災については、出火原因が自然現象とたき火及びタバコ等の人為によるものがあるが、どちらの出火原因によってもアクセスルートへの影響は同様であることから、自然現象として選定し考慮する。</p> <p>なお、屋外アクセスルートは、基準地震動S_s及び敷地遡上津波の影響を受けないルートを確認する。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図る。また、屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所は周囲に植生に囲まれていることから、防火帯の内側に設置した上で、森林からの離隔距離を確保し、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>内容の相違 （柏崎は自然現象と人為的事象とに分けている） ・記載表現の相違（“航空機落下”→“飛来物（航空機落下）”）</p> <p>[添付資料 1.0.2] ・可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する外部火災の対応を記載</p> <p>・東二特有；敷地遡上津波に対する対応を記載。</p> <p>・森林からの離隔距離を取った場所に設置する。</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(a) 屋外アクセスルートの確保</p> <p>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、屋外の可搬型重大事故等対処設備（可搬型ポンプ、その他の注水設備、発電機車、その他電源設備、モニタリング設備）の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルートの状況確認、八田浦貯水池及び取水ピットの取水箇所の状況確認、ホース布設ルートの状態確認を行い、合わせて燃料油貯蔵タンク、大容量空冷式発電機、その他屋外設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する想定される自然現象のうち、地震による影響（周辺構造物の倒壊又は損壊、周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり）、風（台風）及び竜巻による影響（飛来物）、積雪、火山の影響（降灰）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確認するため、障害物を除去可能なホイールローダ及びその他の重機を保管、使用し、それらを運転できる要員を確保する。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確認する。</p> <p>津波の影響については、基準津波に対して、十分余裕を見た高さにアクセスルートを確認する。</p> <p>また、高潮に対して、通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確認する。</p> <p>屋外アクセスルートは、想定される自然現象のうち凍結及び森林火災、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち飛来物（航空機落下等）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス及び船舶の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確認する。</p>	<p>(a) 屋外アクセスルート</p> <p>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、屋外の可搬型重大事故等対処設備（可搬型代替注水ポンプ、可搬型代替交流電源設備、可搬型モニタリングポスト等）の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルートの状況確認、取水箇所の状況確認及びホース敷設ルートの状況確認を行い、併せて、軽油タンク、常設代替交流電源設備及びその他屋外設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり、不等沈下等）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確認するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確認する。</p> <p>津波の影響については、基準津波による遡上域最大水位よりも高い位置にアクセスルートを確認する。</p> <p>屋外アクセスルートは、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）及び有毒ガスに対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確認する。</p>	<p>(a) 屋外アクセスルートの確保</p> <p>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、屋外の可搬型重大事故等対処設備（可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替交流電源設備等）の保管場所から目的地まで運搬するアクセスルートの状況確認、取水箇所の状況確認及びホース敷設ルートの状況確認を行い、あわせて軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク、常設代替交流電源設備、その他屋外設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する想定される自然現象のうち、地震による影響（周辺構造物の倒壊、周辺タンク等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地中埋設構造物の損壊）、風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪、火山の影響を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確認するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確認する。</p> <p>地震及び津波の影響については、基準津波の影響を受けず、かつ、基準地震動 S_s に対して影響を受けないルート若しくは重機による復旧等が可能なルートを確認する。また、このアクセスルートの中から、敷地に遡上する津波の影響を受けないアクセスルートを少なくとも1ルート確保する。</p> <p>屋外アクセスルートは、想定される自然現象のうち、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、地滑り、火山の影響、森林火災及び高潮を考慮する。また、外部人為事象のうち、飛来物（航空機落下）、近隣工場等の火災及び有毒ガスを考慮する。これらに対して、別ルートも考慮した複数のアクセスルートを確認する。有毒ガスに対しては、複数のアクセスルート確保に加え、防護具等の装備により通行に影響はない。</p>	<p>・東二の自然現象のうち地震による影響想定を記載</p> <p>[添付資料 1.0.2]</p> <p>・地震及び津波の影響に対する東二屋外アクセスルート設定の考え方を記載。</p> <p>・自然現象と外部人為事象を追記。</p> <p>・記載表現の相違（“航空機落下” → “飛来物（航空機落下）”）</p> <p>・有毒ガスに対するアクセスルートへの影響を追記。（化学物質漏えいに対する防護具着用）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>屋外アクセスルートの周辺構造物の倒壊による障害物については、ホイールローダ及びその他の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。</p> <p>屋外アクセスルートは、基準地震動による周辺斜面の崩壊や敷地下斜面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ及びその他の重機による崩壊箇所の仮復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>不等沈下や地下構造物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を講じるが、想定を上回る段差が発生した場合は、ホイールローダ及びその他の重機による段差箇所の仮復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪、火山の影響（降灰）については、ホイールローダ及びその他の重機による撤去を行う。なお、想定を上回る積雪、火山の影響（降灰）が発生した場合は、除雪、除灰の頻度を増加させることにより対処する。凍結、積雪を考慮し、車両についてはタイヤチェーン等を配備する。</p> <p>屋外アクセスルートの地震発生時における火災の発生防止策（可燃物収納容器の固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止策（大量の可燃物を内包する変圧器等の防油堰の設置）については、「火災防護計画」に定める。</p> <p>アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。夜間時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、騒音場所においては、確実に耳栓を着用する。その他、現場との連絡手段の確保、室温等の作業環境の考慮、資機材の現場配備等を実施する。</p>	<p>屋外アクセスルートの周辺構造物等の損壊による障害物については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。</p> <p>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の仮復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>不等沈下等による通行に支障がある段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等の実施、迂回又は碎石による段差箇所の仮復旧により、通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響については、ホイールローダ等の重機による撤去を行う。なお、想定を上回る積雪又は火山の影響が発生した場合は、除雪又は除灰の頻度を増加させることにより対処する。また、凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルートの地震発生時における、火災の発生防止策（可燃物・危険物管理）及び火災の拡大防止策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堰の設置）については、「火災防護計画」に定める。</p> <p>屋外アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。夜間時及び停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、照明機器等を配備する。また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<p>屋外アクセスルートの周辺構造物等の倒壊による障害物については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは別ルートを確保する。</p> <p>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>不等沈下及び地中構造物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所において、アクセスルートに影響がある場合は事前対策（路盤補強等）を講じるが、想定を上回る段差が発生した場合は、別ルートの通行又は土のうによる段差解消対策により対処する。</p> <p>アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物に対してはホイールローダによる撤去を行い、積雪及び火山の影響（降灰）についてはホイールローダによる除雪及び除灰を行う。なお、想定を上回る積雪又は火山の影響が発生した場合は、除雪及び除灰の頻度を増加させることにより対処する。また、凍結及び積雪に対して、アクセスルートについては融雪剤を配備し、車両は凍結及び積雪に対処したタイヤを装着し通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルートの地震発生時における、火災の発生防止策（可燃物収納容器の固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堰の設置）については、「火災防護計画」に定める。</p> <p>屋外のアクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の薬品タンクからの漏えいを考慮した薬品防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。</p> <p>停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。停電時及び夜間時の確実な運搬や移動のための可搬型照明装置を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保する。</p>	<p>・東二のアクセスルート地盤対策を記載</p> <p>・記載の適正化（玄海、柏崎参考に想定を上回る場合の対応を追記）</p> <p>・記載の適正化 “走行可能な”→“凍結及び積雪に対処した”</p> <p>・薬品防護への対応を記載</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(b) 屋内アクセスルートの確保</p> <p>重大事故等が発生した場合において、屋内の可搬型重大事故等対処設備（線量率計、その他の計測設備、可搬型バッテリー、その他の電源設備）の保管場所へ要員が移動するアクセスルートの状況確認を行い、合わせて常設電動注入ポンプ、その他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋内アクセスルートは、地震、津波及びその他想定される自然現象による影響（洪水、風（台風）及び竜巻による飛来物、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、高潮、火山の影響（降灰）並びに森林火災）並びに発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意のものは除く。）（飛来物（航空機落下等）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス及び船舶の衝突）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた施設内に確保する。</p> <p>屋内アクセスルートは、重大事故時に必要となる現場操作を実施する活動場所まで外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内のアクセスルート上には、転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととするとともに、撤去可能な資機材についても必要に応じて落下防止、転倒防止及び固縛等により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>アクセスルート周辺の機器に対しては火災の発生防止処置を実施する。火災防護対策については「添付書類八 1.6.1.2 火災発生防止」に示す。</p> <p>屋外及び屋内の機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用することによりアクセスルートを通行する。</p>	<p>(b) 屋内アクセスルート</p> <p>重大事故等が発生した場合において、屋内の可搬型重大事故等対処設備（可搬型計測器、逃がし安全弁用可搬型蓄電池、中央制御室可搬型陽圧化空調機等）の保管場所に移動するためのアクセスルートの状況確認を行い、併せて、その他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋内アクセスルートは、自然現象として選定する地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。なお、森林火災の出火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（故意によるものを除く。）（火災・爆発）として選定する。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）として選定する火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）及び有毒ガスに対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>屋内アクセスルートは、重大事故等時に必要となる現場操作を実施する場所まで外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内アクセスルート上の資機材については、必要に応じて固縛又は転倒防止処置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>屋内アクセスルート周辺の機器に対しては火災の発生防止処置を実施する。火災防護対策については「添付書類八 1.6.1.2 火災発生防止に係る設計方針」に示す。</p> <p>機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用することにより、屋内アクセスルートを通行する。</p>	<p>(b) 屋内アクセスルートの確保</p> <p>重大事故等が発生した場合において、屋内の可搬型重大事故等対処設備（可搬型計測器、非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベ等）の操作場所に移動するためのアクセスルートの状況確認を行い、あわせてその他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p> <p>屋内アクセスルートは、地震、津波、その他自然現象による影響（洪水、風（台風）、竜巻、積雪、凍結、落雷、地滑り、火山の影響、森林火災、高潮、降水、生物学的事象）及び外部人為事象（飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋に確保する。</p> <p>屋内アクセスルートは、重大事故等が発生した場合において必要となる現場操作を実施する場所まで移動可能なルートを選定する。また、地震時に通行が阻害されないように、通行性確保対策として、アクセスルート上の資機材を固縛、転倒防止により通行に支障を来たさない措置を講じる。地震及び津波以外の自然現象に対しても、外部からの衝撃による損傷の防止が図られたアクセスルートを設定する。</p> <p>屋内アクセスルート周辺の機器に対しては火災の発生防止処置を実施する。</p> <p>機器からの溢水が発生した場合は、現場の状況に応じて、適切な防護具を着用することにより、屋内アクセスルートを通行する。</p>	<p>・東二の設備名称（43条と整合した名称見直し）</p> <p>・東二の屋内アクセスルートに対する自然現象、外部人為事象想定を記載</p> <p>・東二のアクセスルート設定の考え方</p> <p>・記載の適正化（柏崎の記載反映）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また，停電時及び夜間時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明を配備する。また，騒音場所においては，確実に耳栓を着用する。その他，現場との連絡手段の確保，室温等の作業環境の考慮，資機材の現場配備等を実施する。</p> <p>（添付資料 1.0.1，1.0.2，1.0.13）</p>	<p>屋内アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。停電時及び夜間時においては，確実に運搬，移動ができるように，照明機器等を配備する。また，現場との連絡手段を確保し，作業環境を考慮する。</p>	<p>屋内のアクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の薬品タンクからの漏えいを考慮した薬品防護具並びに自給式呼吸用保護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。停電時及び夜間時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明装置を配備する。また，現場との連絡手段を確保し，作業環境を考慮する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化（玄海の記載反映） ・屋内の薬品タンク漏えい（リン酸ソーダタンク等）からの防護について記載。状況に応じ（炉心損傷時は放射線防護具（自給式呼吸用保護具を含む）着用）薬品防護具を装着し作業する。

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(2) 復旧作業</p> <p>①予備品等の確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、重要安全施設（設置許可基準規則第2条第9号に規定する重要安全施設をいう。）の取替可能な機器及び部品等について、適切な予備品及び予備品への取替のために必要な機材等を確保する方針であること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 「適切な予備品及び予備品への取替のために必要な機材等」とは、気象条件等を考慮した機材、ガレキ撤去等のための重機及び夜間対応を想定した照明機器等を含むこと。</p> <p>②保管場所</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、上記予備品等を、外部事象の影響を受けにくい場所に、位置的分散などを考慮して保管する方針であること。</p> <p>③アクセスルートの確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、実効性のある運用管理を行う方針であること。</p>	<p>(2) 復旧作業</p> <p>① 予備品等の確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、重要安全施設（設置許可基準規則第2条第9号に規定する重要安全施設をいう。）の取替可能な機器及び部品等について、適切な予備品及び予備品への取替のために必要な機材等を確保する方針であること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 「適切な予備品及び予備品への取替のために必要な機材等」とは、気象条件等を考慮した機材、ガレキ撤去等のための重機及び夜間対応を想定した照明機器等を含むこと。</p> <p>② 保管場所</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、上記予備品等を、外部事象の影響を受けにくい場所に、位置的分散などを考慮して保管する方針であること。</p> <p>③ アクセスルート</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、実効性のある運用管理を行う方針であること。</p>	<p>(2)復旧作業</p> <p>①予備品等の確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、重要安全施設（「設置許可基準規則」第2条第9号に規定する重要安全施設をいう。）の取替可能な機器及び部品等について、適切な予備品及び予備品への取替のために必要な機材等を確保する方針であること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 「適切な予備品及び予備品への取替のために必要な機材等」とは、気象条件等を考慮した機材、ガレキ撤去等のための重機及び夜間対応を想定した照明機器等を含むこと。</p> <p>②保管場所</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、上記予備品等を、外部事象の影響を受けにくい場所に、位置的分散などを考慮して保管する方針であること。</p> <p>③アクセスルートの確保</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、実効性のある運用管理を行う方針であること。</p>	
<p>(2)復旧作業に係る事項</p> <p>重大事故等発生時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。</p>	<p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p>重大事故等時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。</p>	<p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p>重大事故等時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>a. 予備品等の確保</p> <p>重大事故等発生後の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。</p> <p>事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件を踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 <p>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保に努める。</p> <p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材等として、がれき撤去等のためのホイールローダ及びその他の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材を確保する。</p>	<p>a. 予備品等の確保</p> <p>重大事故等時の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。</p> <p>事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件を踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 <p>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保に努める。</p> <p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材等として、がれき撤去等のためのホイールローダ等の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材を確保する。</p>	<p>a. 予備品等の確保</p> <p>重大事故等発生後の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。</p> <p>事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件の観点から、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 <p>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保に努める。</p> <p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材等として、がれき撤去等のためのホイールローダ等の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材を確保する。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>b. 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩落、敷地下斜面のすべり、津波による浸水などの外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮し保管する。</p> <p>c. アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。 設備の復旧作業に支障がないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。複数ルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものは除く。）、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたさないよう、通行性を確保する等、 「1.0.2（1）b. アクセスルートの確保」と同じ運用管理を実施する。 (添付資料 1.0.2, 1.0.3, 1.0.13)</p>	<p>b. 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮した場所に保管する。</p> <p>c. アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、 「5.1.1.(2) アクセスルートの確保」と同じ実効性のある運用管理を実施する。</p>	<p>b. 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩落、敷地下斜面のすべり、津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮し保管する。</p> <p>c. アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるように、複数のアクセスルートを確保するとともに、複数ルートのうち少なくとも1ルートは、想定される自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬及び移動に支障を来さないように、通行性を確保する等、「5.1.1（2）アクセスルートの確保」と同じ運用管理を実施する。 なお、確保するアクセスルートは、ルート上にながれき等が散乱してもホイールローダによる復旧により、重大事故等対策に必要なホースやケーブルの敷設が可能である。</p>	<p>・東二想定を記載した上で、運用管理について追記。</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(3) 支援</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、工場等内であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品及び燃料等）により、事故発生後7日間は事故収束対応を維持できる方針であること。</p> <p>また、関係機関と協議・合意の上、外部からの支援計画を定める方針であること。さらに、工場等外であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品及び燃料等）により、事象発生後6日間までに支援を受けられる方針であること。</p> <p>(3) 支援に係る事項</p> <p>重大事故等に対して事故収束対応を実施するため、発電所内であらかじめ用意する重大事故等対処設備、予備品及び燃料等の手段により、重大事故等対策を実施し、事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持できるようにする。重大事故等の対応に必要な水源については、淡水源に加え最終的に海水に切り替えることにより水源が枯渇することがないようにする。</p>	<p>(3) 支援に係る事項</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、工場等内であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品及び燃料等）により、事故発生後7日間は事故収束対応を維持できる方針であること。</p> <p>また、関係機関と協議・合意の上、外部からの支援計画を定める方針であること。</p> <p>さらに、工場等外であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品及び燃料等）により、事象発生後6日間までに支援を受けられる方針であること。</p> <p>(3) 支援に係る事項</p> <p>重大事故等に対して事故収束対応を実施するため、発電所内であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品、燃料等）により、重大事故等対策を実施し、事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持できるようにする。重大事故等の対応に必要な水源については、淡水源に加え最終的に海水に切り替えることにより水源が枯渇することがないようにする。</p>	<p>(3) 支援</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、工場等内であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品及び燃料等）により、事故発生後7日間は事故収束対応を維持できる方針であること。</p> <p>また、関係機関と協議・合意の上、外部からの支援計画を定める方針であること。さらに、工場等外であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備、予備品及び燃料等）により、事象発生後6日間までに支援を受けられる方針であること。</p> <p>(3) 支援に係る事項</p> <p>重大事故等に対して事故収束対応を実施するため、発電所内であらかじめ用意された重大事故等対処設備、予備品及び燃料等の手段により、重大事故等対策を実施し、事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持できるようにする。重大事故等の対応に必要な水源については、淡水源に加え最終的に海水に切り替えることにより水源が枯渇することがないようにする。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>また、プラントメーカー、協力会社、建設会社、その他の関係機関とは平時から必要な連絡体制を整備するなど協力関係を構築するとともにあらかじめ重大事故等発生に備え協議、合意の上、外部からの支援計画を定め、要員の支援及び燃料の供給の契約を締結する。</p> <p>事故発生後、当社原子力防災組織が発足し協力体制が整い次第、プラントメーカーからは設備の設計根拠や機器の詳細な情報、事故収束手段及び復旧対策の提供、協力会社及び建設会社からは、事故収束及び復旧対策活動に必要な要員の支援及び燃料供給会社からは燃料の供給を受けられるように支援計画を定める。</p> <p>資機材の輸送に関しては、自社及び協力会社の車両による輸送に加え、運送会社及びヘリコプタ運航会社とも契約を締結し、迅速な物資輸送を可能とするとともに中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を定める。</p> <p>原子力災害における原子力事業者間協力協定に基づき、他の原子力事業者からは、要員の派遣、資機材の貸与及び環境放射線モニタリングの支援を、原子力緊急事態支援組織からは、被ばく低減のために遠隔操作可能なロボット等の資機材、資機材操作の支援及び提供資機材を活用した事故収束活動に係る助言を受けることができるように支援計画を定める。</p> <p>さらに、発電所外に保有している重大事故等対処設備と同種の設備（発電機車等）、予備品及び燃料等について支援を受けることによって、発電所内に配備している重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料等の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できるよう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>また、原子力事業所災害対策支援拠点から、災害対策支援に必要な資機材として、食糧、その他の消耗品、汚染防護服及びその他の放射線管理に使用する資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を整備する。</p> <p>(添付資料 1.0.4)</p>	<p>プラントメーカー、協力会社及びその他の関係機関とは平時から必要な連絡体制を整備する等、協力関係を構築するとともに、あらかじめ重大事故等に備え、協議・合意の上、外部からの支援計画を定め、重大事故等時の支援及び燃料の供給の協定を締結する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、発電所の原子力警戒本部又は緊急時対策本部（以下「発電所対策本部」という。）が発足し、協力体制が整い次第、プラントメーカーからは事故収束及び復旧対策に関する技術支援、協力会社からは事故収束及び復旧対策に必要な要員等の支援、燃料及び資機材の輸送支援並びに燃料供給会社からは燃料の供給支援を受けられるように支援計画を定める。</p> <p>資機材等の輸送に関しては、専用の輸送車両を常備した運送会社及びヘリコプタ運航会社と協力協定を締結し、迅速な物資輸送を可能とするとともに、中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を定める。</p> <p>原子力災害における原子力事業者間協力協定に基づき、他の原子力事業者からは、人員の派遣、資機材の貸与及び環境放射線モニタリングの支援を受けられるようにするほか、原子力緊急事態支援組織からは、被ばく低減のために遠隔操作可能なロボット及び無線重機等の資機材並びに資機材を操作する人員及び発電所までの資機材輸送の支援を受けられるように支援計画を定める。</p> <p>発電所外であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備と同種の設備（電源車等）、予備品、燃料等）について支援を受けることによって、発電所内に配備する重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できるよう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>また、原子力事業所災害対策支援拠点から、発電所の支援に必要な資機材として、食糧、その他の消耗品及び放射線防護資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を整備する。</p>	<p>プラントメーカー、協力会社及びその他の関係機関とは平時から必要な連絡体制を整備する等の協力関係を構築するとともに、あらかじめ重大事故等発生に備え協議、合意の上、外部からの支援計画を定め、事故収束手段及び復旧対策に関する技術支援や要員派遣等の支援及び燃料の供給の協定を締結し、発電所を支援できる体制を整備する。</p> <p>重大事故等発生後、当社対策本部が発足し協力体制が整い次第、プラントメーカー及び協力会社等から重大事故等発生後に現場操作対応等を実施する要員の派遣や事故収束に向けた対策立案等の技術支援や要員の派遣等、重大事故等発生後に必要な支援が受けられる体制を整備し、また、要員の運搬及び資機材の輸送について支援を迅速に得られるように支援計画を定める。</p> <p>資機材等の輸送に関しては、専用の輸送車両を常備した運送会社及びヘリコプタ運航会社と協力協定を締結し、迅速な物資輸送を可能とするとともに、中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を定める。</p> <p>原子力災害における原子力事業者間協力協定に基づき、他の原子力事業者からは、要員の派遣、資機材の貸与、環境放射線モニタリングの支援を受ける他、美浜¹³¹⁵原子力緊急事態支援組織（以下「支援組織」という。）からは、被ばく低減のために遠隔操作可能なロボット及び無線重機等の資機材並びに資機材を操作する要員の派遣、放射線量をはじめとする環境情報収集の支援及び作業を行う上で必要となるアクセスルート確保作業の支援等の発電所における事故収束活動を受けられるように支援計画を定める。</p> <p>事故等発生後6日後までに、あらかじめ選定している候補施設の中から原子力事業所災害対策支援拠点を選定し、発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料、資機材等を継続的に支援できる体制を整備する。また、発電所内に配備している重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段、資機材及び燃料を支援できるように、社内で発電所外に保有している重大事故等対処設備と同種の設備（通信連絡設備、放射線測定装置等）、食糧、その他の消耗品も含めた資機材、予備品、燃料等について、事象発生後6日後までに支援できる体制を整備する。</p>	<p>・東二の締結内容を記載。</p> <p>・東二の締結内容を記載。</p> <p>・記載の適正化 (柏崎の記載反映、支援組織の活動を追記)</p> <p>・前頁から記載箇所変更</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(4) 手順書の整備，訓練の実施及び体制の整備</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において，重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう，あらかじめ手順書を整備し，訓練を行うとともに人員を確保する等の必要な体制の適切な整備が行われているか，又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 手順書の整備は，以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において，全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号機の同時被災等を想定し，限られた時間の中において，発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策について適切な判断を行うため，必要となる情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，まとめる方針であること。</p> <p>b) 発電用原子炉設置者において，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準をあらかじめ明確化する方針であること。 (ほう酸水注入系(SLCS)，海水及び格納容器圧力逃がし装置の使用を含む。)</p> <p>c) 発電用原子炉設置者において，財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針が適切に示されていること。</p>	<p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において，重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう，あらかじめ手順書を整備し，訓練を行うとともに人員を確保する等の必要な体制の適切な整備が行われているか，又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 手順書の整備は，以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において，全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号機の同時被災等を想定し，限られた時間の中において，発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策について適切な判断を行うため，必要となる情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，まとめる方針であること。</p> <p>b) 発電用原子炉設置者において，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準をあらかじめ明確化する方針であること。 (ほう酸水注入系(SLCS)，海水及び格納容器圧力逃がし装置の使用を含む。)</p> <p>c) 発電用原子炉設置者において，財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針が適切に示されていること。</p>	<p>(4) 手順書の整備，訓練の実施及び体制の整備</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において，重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう，あらかじめ手順書を整備し，訓練を行うとともに人員を確保する等の必要な体制の適切な整備が行われているか，又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 手順書の整備は，以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において，全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号機の同時被災等を想定し，限られた時間の中において，発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策について適切な判断を行うため，必要となる情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，まとめる方針であること。</p> <p>b) 発電用原子炉設置者において，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準をあらかじめ明確化する方針であること。(ほう酸水注入系(SLCS)，海水及び格納容器圧力逃がし装置の使用を含む。)</p> <p>c) 発電用原子炉設置者において，財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針が適切に示されていること。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>d) 発電用原子炉設置者において、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するための、運転員用及び支援組織用の手順書を適切に定める方針であること。なお、手順書が、事故の進展状況に応じていくつかの種類に分けられる場合は、それらの構成が明確化され、かつ、各手順書相互間の移行基準を明確化する方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において、具体的な重大事故等対策実施の判断基準として確認される水位、圧力及び温度等の計測可能なパラメータを手順書に明記する方針であること。また、重大事故等対策実施時のパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を、手順書に整理する方針であること。</p> <p>f) 発電用原子炉設置者において、前兆事象を確認した時点での事前の対応(例えば大津波警報発令時の原子炉停止・冷却操作)等ができる手順を整備する方針であること。</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備 重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，要員を確保する等の必要な体制を整備する。</p> <p>a. 手順書の整備 重大事故等発生時において，事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう手順書を整備する。 さらに，使用主体に応じた手順書として，運転員が使用する手順書（以下「運転手順書」という。），発電所の緊急時対策本部（以下「緊急時対策本部」という。）が使用する手順書（以下「緊急時対策本部用手順書」という。）及び緊急時対策本部のうち支援組織が使用する手順書（以下「支援組織用手順書」という。）を整備する。</p>	<p>d) 発電用原子炉設置者において、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するための、運転員用及び支援組織用の手順書を適切に定める方針であること。なお、手順書が、事故の進展状況に応じていくつかの種類に分けられる場合は、それらの構成が明確化され、かつ、各手順書相互間の移行基準を明確化する方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において、具体的な重大事故等対策実施の判断基準として確認される水位、圧力及び温度等の計測可能なパラメータを手順書に明記する方針であること。また、重大事故等対策実施時のパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を、手順書に整理する方針であること。</p> <p>f) 発電用原子炉設置者において、前兆事象を確認した時点での事前の対応(例えば大津波警報発令時の原子炉停止・冷却操作)等ができる手順を整備する方針であること。</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備 重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，運転員，緊急時対策要員及び自衛消防隊（以下「重大事故等に対処する要員」という。）を確保する等の必要な体制を整備する。</p> <p>a. 手順書の整備 重大事故等時において，事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう手順書を整備する。 また，手順書は使用主体に応じて，運転員が使用する手順書（以下「運転操作手順書」という。）及び緊急時対策要員が使用する手順書（以下「緊急時対策本部用手順書」という。）を整備する。 さらに，緊急時対策本部用手順書は使用主体に応じて，緊急時対策本部が使用する手順書，緊急時対策本部のうち技術支援組織が使用する手順書及び緊急時対策本部のうち実施組織（当直（運転員）以外）が使用する手順書に分類して整備する。</p>	<p>d) 発電用原子炉設置者において、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するための、運転員用及び支援組織用の手順書を適切に定める方針であること。なお、手順書が、事故の進展状況に応じていくつかの種類に分けられる場合は、それらの構成が明確化され、かつ、各手順書相互間の移行基準を明確化する方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において、具体的な重大事故等対策実施の判断基準として確認される水位、圧力及び温度等の計測可能なパラメータを手順書に明記する方針であること。また、重大事故等対策実施時のパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を、手順書に整理する方針であること。</p> <p>f) 発電用原子炉設置者において、前兆事象を確認した時点での事前の対応（例えば大津波警報発令時や、降下火砕物の到達が予測されるときの原子炉停止・冷却操作）等ができる手順を整備する方針であること。</p> <p>(4) 手順書の整備，教育及び訓練の実施並びに体制の整備 重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるように，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，要員を確保する等の必要な体制を整備する。</p> <p>a. 手順書の整備 重大事故等時において，事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるように手順書を整備する。 重大事故等時に使用する手順書は，使用主体に応じて，中央制御室及び現場で運転操作に対応する当直要員及び重大事故等対応要員（運転操作対応）が使用する手順書（以下「運転手順書」という。）と，それ以外の災害対策要員が使用する手順書（以下「災害対策本部手順書」という。）を整備する。</p>	<p>・審査基準の改正に伴う反映</p> <p>・手順書の名称の違い ※1.01(4)aにて略語を定義済み</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(a) 全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号炉の同時被災等の過酷な状態において，限られた時間の中で3号炉及び4号炉の発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，運転手順書にまとめる。</p> <p>発電用原子炉施設の状態の把握が困難な場合にも対処できるよう，パラメータを計測する計器故障又は計器故障が疑われる場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順，パラメータの把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を定める。</p> <p>具体的には，表1.0.1に示す「重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>(b) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止のために，最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施できるよう，あらかじめ判断基準を明確にした手順を以下のとおり運転手順書に整備する。</p> <p>炉心損傷が避けられない状況においては，炉心へ注水すべきか又は原子炉格納容器へ注水すべきか判断に迷い，対応が遅れることで，原子炉格納容器の破損に至ることがないよう，原子炉格納容器への注水を最優先する判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損防止のために注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては，設備への悪影響を懸念することなく，迷わず海水注入を行えるよう判断基準を明確にした手順を整備する。</p>	<p>(a) 全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号炉の同時被災等の過酷な状態において，限られた時間の中で6号及び7号炉の発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書にまとめる。</p> <p>発電用原子炉施設の状態の把握が困難な場合にも対処できるよう，パラメータを計測する計器故障時に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順，パラメータの把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に整備する。</p> <p>具体的には，第5.1-1表に示す「重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>(b) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために，最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施できるよう，判断基準をあらかじめ明確にした手順を以下のとおり運転操作手順書又は緊急時対策本部用手順書に整備する。</p> <p>原子炉停止機能喪失時においては，迷わずほう酸水注入を行えるよう判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損を防ぐために注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては，設備への悪影響を懸念することなく，迷わず海水注入を行えるよう判断基準を明確にした手順を整備する。</p>	<p>(a) 全ての交流動力電源及び所内常設直流電源の喪失，安全系の機器又は計測器類の多重故障等の過酷な状態において，限られた時間の中で発電用原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類，その入手の方法及び判断基準を整理し，運転手順書及び災害対策本部手順書にまとめる。</p> <p>発電用原子炉施設の状態の把握が困難な場合にも対処できるように，パラメータを計測する計器故障時に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順，パラメータの把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を災害対策本部手順書に整備する。</p> <p>具体的には，第1.0.1表に示す「重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>(b) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止のために，最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施できるように，あらかじめ判断基準を明確にした手順を以下のとおり運転手順書に整備する。</p> <p>原子炉停止機能喪失時においては，迷わずほう酸水注入を行えるように判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損を防止するために，注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては，設備への悪影響を懸念することなく，迷わず海水注入を行えるように判断基準を明確にした手順を整備する。</p>	<p>・記載の適正化（略語を使用）</p> <p>・記載の適正化（玄海及び柏崎の記載反映，追記）</p> <p>・記載の適正化（玄海及び柏崎の記載反映，追記）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮の上、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷時において水素爆発を懸念し、水素制御装置の必要な起動時期を見失うことがないように、水素制御装置を速やかに起動する判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止に必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p> <p>(c) 重大事故等対策の実施において、財産（設備等）保護よりも安全を優先する共通認識を持って行動できるように、社長はあらかじめ方針を示す。</p> <p>重大事故等発生時の運転操作において、当直課長が躊躇せず指示できるよう、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた運転手順書を整備し、判断基準を明記する。</p> <p>重大事故等発生時の発電所の緊急時対策本部活動において、重大事故等対策を実施する際に、発電所の緊急時対策本部長は、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。また、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づいた緊急時対策本部用手順書を整備し、判断基準を明記する。</p>	<p>原子炉格納容器圧力が限界圧力に達する前、又は、原子炉格納容器からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器圧力逃がし装置等の使用が行えるよう判断基準を明確にした手順を運転操作手順書に整備し、この運転操作手順書に従い、発電所対策本部長の権限と責任において、当直副長が格納容器圧力逃がし装置等によるベントを実施する。</p> <p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮の上、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p> <p>(c) 重大事故等対策の実施において、財産（設備等）保護よりも安全を優先するという共通認識を持って行動できるように、社長はあらかじめ方針を示す。</p> <p>重大事故等時の運転操作において、当直副長が躊躇せず指示できるよう、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた運転操作手順書を整備し、判断基準を明記する。</p> <p>重大事故等時の発電所対策本部の活動において、重大事故等対策を実施する際に、発電所対策本部長は、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。また、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた緊急時対策本部用手順書を整備し、判断基準を明記する。</p>	<p>原子炉格納容器圧力が限界圧力に達する前、又は原子炉格納容器からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器圧力逃がし装置の使用が行えるように判断基準を明確にした手順を、運転手順書に整備し、この運転手順書に従い、発電所災害対策本部長の権限と責任において、当直発電長が格納容器圧力逃がし装置等によるベントを実施する。</p> <p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮の上、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p> <p>(c) 重大事故等対策の実施において、財産（設備等）保護よりも安全を優先するという共通認識を持って行動できるように、社長はあらかじめ方針を示す。</p> <p>重大事故等時の運転操作において、当直発電長が躊躇せず指示できるように、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた判断基準を運転手順書に整備する。</p> <p>重大事故等時の発電所災害対策本部活動において、重大事故等対策を実施する際に、発電所の災害対策本部長は、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。また、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた判断基準を、災害対策本部手順書に整備する。</p>	<p>・当直発電長がベント実施</p> <p>・記載の適正化 “災害対策要員が使用する手順書に手順書に整備する”→“手順書に整備する” ※本項の最初に“運転手順書に整備する”と記載しているため、重複の記載を削除した。</p> <p>・記載の適正化 “災害対策要員が使用する手順書に手順書に整備する”→“手順書に整備する” ※本項の最初に“運転手順書に整備する”と記載しているため、重複の記載を削除した。</p> <p>・記載の適正化 （玄海及び柏崎の記載反映、追記）</p> <p>・記載の適正化</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(d) 重大事故等対策時に使用する手順書として、発電所内の実施組織と支援組織が連携し事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、運転員用及び支援組織用の手順書を適切に定める。</p> <p>なお、火山の影響（降灰）、竜巻等の自然災害による重大事故等対処設備への影響を低減させるため、火山灰の除灰及び竜巻時の固縛等の対処を行う手順についても整備する。</p> <p>運転手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて、以下のように構成し定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・警報に対処する運転手順書 機器の異常を検知する警報発信時の対応処置に使用 ・事象の判別を行う運転手順書 原子炉トリップ及び非常用炉心冷却設備作動直後に実施すべき事象の判別及び対応処置に使用 ・故障及び設計基準事象に対処する運転手順書 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応措置に使用 ・炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書（安全機能ベースと事象ベースで構成） 安全機器の多重故障等が発生し、設計基準事故を超えた場合の対応措置に使用 ・炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書 炉心損傷時に、炉心の著しい損傷の緩和及び原子炉格納容器破損を防止するために実施する対応措置に使用 	<p>(d) 重大事故等対策時に使用する手順書として、発電所内の運転員と緊急時対策要員が連携し、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書を適切に定める。</p> <p>運転操作手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて、以下のように構成し定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・警報発生時の措置に関する運転操作手順書 中央制御室及び現場制御盤に警報が発生した際に、警報発生原因の除去あるいはプラントを安全な状態に維持するために必要な対応操作に使用 ・異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース） 単一の故障等で発生する可能性のある異常又は事故が発生した際に、事故の進展を防止するために必要な対応操作に使用 ・異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース） 事故の起因事象を問わず、異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）では対処できない複数の設備の故障等による異常又は事故が発生した際に、重大事故への進展を防止するために必要な対応操作に使用 ・緊急時における運転操作に関する手順書（シビアアクシデント） 異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至った際に、事故の拡大を防止し影響を緩和するために必要な対応操作に使用 	<p>(d) 重大事故等対策時に使用する手順書として、当直要員と災害対策要員が連携し、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、運転手順書及び災害対策本部用手順書を適切に定める。</p> <p>なお、災害対策本部用手順書には、火山の影響（降灰）、竜巻等の自然災害による重大事故等対処設備への影響を低減させるため、火山灰の除灰及び竜巻時の固縛等の対処を行う手順についても整備する。</p> <p>運転手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて、以下のように構成し定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・警報処置手順書 中央制御室及び現場制御盤に警報が発生した際に、警報発生原因の除去あるいはプラントを安全な状態に維持するために必要な対応操作に使用 ・非常時運転手順書（事象ベース） 単一の故障等で発生する可能性のある異常又は事故が発生した際に、事故の進展を防止するために必要な対応操作に使用 ・非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース） 事故の起因事象を問わず、非常時運転手順書（事象ベース）では対処できない複数の設備の故障等による異常又は事故が発生した際に、重大事故への進展を防止するために必要な対応操作に使用 ・非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント） 非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至った際に、事故の拡大を防止し影響を緩和するために必要な対応操作に使用 <p>1317</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AM設備別操作手順書 非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）及び非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント）で使用する設備に対しての個別の操作内容を定めた手順 	<p>体制、運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二の火山影響等の自然現象に対する対応方針（玄海参考） ・名称の違い ・名称の違い ・名称の違い

玄海原子力発電所／柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>実施組織が重大事故等対策を的確に実施するためのその他の対応手順として、大気、海洋への放射性物質の拡散の抑制、中央制御室、モニタリング設備、緊急時対策本部及び通信連絡設備に関する手順書を定める。</p> <p>緊急時対策本部用手順書は、体制、通報及び緊急時対策本部内の連携等について明確にし、その中に支援組織用手順書を整備し、支援の具体的内容等重大事故等対策を的確に実施するための必要事項を明確に示した手順を定める。</p> <p>運転手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるよう、移行基準を明確にする。</p>	<p>実施組織が重大事故等対策を的確に実施するためのその他の対応手順として、大気及び海洋への放射性物質の拡散の抑制、中央制御室、モニタリング設備、発電所対策本部並びに通信連絡設備に関する手順書を定める。</p> <p>発電所対策本部は、運転員からの要請あるいは発電所対策本部の判断により、運転員の事故対応の支援を行う。緊急時対策本部用手順書として、事故状況に応じた戦略の検討及び現場での重大事故等対策を的確に実施するための必要事項を明確に示した手順を定める。</p> <p>運転操作手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるよう、移行基準を明確にする。</p>	<p>実施組織が重大事故等対策を的確に実施するためのその他の対応手順として、大気及び海洋への放射性物質の拡散の抑制、中央制御室、モニタリング設備、発電所対策本部並びに通信連絡設備に関する手順書を定める。</p> <p>災害対策本部は、当直要員からの要請あるいは災害対策本部の判断により、当直要員の事故対応の支援を行う。災害対策本部手順書として、現場での重大事故等対策を的確に実施するための必要事項を明確に示した手順を定める。</p> <p>運転手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、運転手順書間を的確に移行できるよう、移行基準を明確にする。</p>	<p>・記載の適正化、運用の相違</p> <p>・記載追記（先行参考）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>事故発生時は、事象の判別を行う運転手順書により事象判別を行い、事象ベースの手順書である、故障及び設計基準事象に対処する運転手順書に移行する。また、安全系の機器もしくは計測器類の多重故障等により安全機能が喪失した場合は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する事象ベースの運転手順書に移行する。</p> <p>事象判別を行っている場合又は事象ベースの運転手順書にて事故対応操作中は、安全機能パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能、蒸気発生器の除熱機能、原子炉格納容器の健全性、放射能放出防止及び1次系保有水の維持）を常に監視し、あらかじめ定めた適用条件が成立すれば、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する安全機能ベースの運転手順書に移行する。</p> <p>ただし、原因が明確でかつその原因除去あるいは対策が優先されるべき場合は、安全機能ベースの運転手順書には移行せず、その原因に対する事象ベースの運転手順書を優先する。</p> <p>多重故障が解消され安全機能が回復すれば、故障及び設計基準事象に対処する運転手順書に戻り処置を行う。</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書に移行し対応処置を実施する。</p>	<p>異常又は事故の発生時、警報発生時の措置に関する運転操作手順書により初期対応を行う。</p> <p>事象が進展した場合には、警報発生時の措置に関する運転操作手順書の記載に従い、異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）に移行する。</p> <p>警報発生時の措置に関する運転操作手順書及び異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）による対応中は、パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能、原子炉格納容器の健全性）を常に監視し、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）の導入条件が成立した場合には、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）に移行する。</p> <p>ただし、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）の導入条件が成立した場合でも、原子炉スクラム時の確認事項等、異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）に具体的内容を定めている対応については異常時の操作に関する運転操作手順書（事象ベース）を参照する。</p> <p>異常又は事故が収束した場合は、異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）に従い復旧の措置を行う。</p> <p>異常時の操作に関する運転操作手順書（徴候ベース）による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、緊急時における運転操作に関する手順書（シビアアクシデント）に移行する。</p>	<p>異常又は事故の発生時、警報処置手順書により初期対応を行う。警報処置手順書に基づく対応において事象が進展した場合には、警報ごとの手順書に従い、非常時運転手順書（事象ベース）に移行する。</p> <p>警報処置手順書及び非常時運転手順書（事象ベース）で対応中に、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）の導入条件が成立した場合には、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）に移行する。</p> <p>ただし、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）の導入条件が成立した場合でも、原子炉スクラム時の確認事項等、非常時運転手順書（事象ベース）に具体的内容を定めている対応については、非常時運転手順書（事象ベース）を参照する。</p> <p>異常又は事故が収束した場合は、非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）に従い復旧の措置を行う。</p> <p>非常時運転手順書Ⅱ（徴候ベース）で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至った場合は、非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント）に移行する。</p>	<p>・名称の違い</p> <p>・名称の違い</p> <p>・名称の違い</p> <p>・名称の違い</p> <p>・名称の違い</p> <p>・名称の違い</p> <p>・名称の違い</p> <p>・名称の違い</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(e) 重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転手順書に明記する。</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを、あらかじめ原子炉施設の状態を監視するパラメータの中から選定し、耐震性、耐環境性のある計測機器での確認可否により、重要監視パラメータと有効監視パラメータに位置づけて運転手順書に明記する。主要パラメータである重要監視パラメータと有効監視パラメータが故障等により計測不能な場合又は計器故障が疑われる場合は、代替パラメータにて当該パラメータを推定する方法を運転手順書に明記する。</p> <p>また、主要パラメータと代替パラメータの中から、記録が必要なパラメータ及び直流電源が喪失しても可搬型計測器により計測可能なパラメータをあらかじめ選定し、運転手順書に明記する。</p> <p>重大事故等対策実施時におけるパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を運転手順書に整理する。</p> <p>有効性評価等にて整理した有効な情報について、運転員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転手順書に整理する。</p> <p>また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、緊急時対策本部要員が運転操作を支援するためのパラメータ挙動予測や影響評価のための判断情報とし、支援組織用手順書に整理する。</p>	<p>(e) 重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に明記する。</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを、あらかじめ発電用原子炉施設の状態を監視するパラメータの中から選定し、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に整理する。</p> <p>整理に当たっては、耐震性、耐環境性のある計測機器での確認の可否、記録の可否、直流電源喪失時における可搬型計測器による計測可否等の情報を運転操作手順書に明記する。</p> <p>なお、発電用原子炉施設の状態を監視するパラメータが故障等により計測不能な場合は、他のパラメータにて当該パラメータを推定する方法を緊急時対策本部用手順書に明記する。</p> <p>重大事故等対策実施時におけるパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を緊急時対策本部用手順書に整理する。</p> <p>有効性評価等にて整理した有効な情報について、運転員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転操作手順書に整理する。</p> <p>また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、緊急時対策要員が運転操作を支援するための参考情報とし、緊急時対策本部用手順書に整理する。</p>	<p>(e) 重大事故等対策実施の判断基準として確認される水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転手順書及び災害対策要員が使用する手順書に明記する。</p> <p>重大事故等に対処するために把握することが必要なパラメータのうち、原子炉施設の状態を直接監視するパラメータ（以下「主要なパラメータ」という。）を、あらかじめ発電用原子炉施設の状態を監視するパラメータの中から選定し、運転手順書及び災害対策本部手順書に整理する。</p> <p>整理に当たっては、耐震性、耐環境性のある計測機器での確認の可否、記録の可否、直流電源喪失時における可搬型計測器による計測可否等の情報を運転手順書に明記する。</p> <p>なお、発電用原子炉施設の状態を監視するパラメータが故障等により計測不能な場合は、他のパラメータにて当該パラメータを推定する方法を災害対策本部手順書に明記する。</p> <p>重大事故等対策実施時におけるパラメータ挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を災害対策本部手順書に整理する。</p> <p>有効性評価等にて整理した有効な情報について、当直要員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転手順書に整理する。</p> <p>また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、災害対策要員が運転操作を支援するための参考情報とし、災害対策本部手順書に整理する。</p>	<p>・名称の違い</p> <p>・記載の適正化（玄海及び柏崎の記載反映、追記）</p> <p>・名称の違い</p> <p>・記載の適正化（玄海及び柏崎の記載反映、追記）</p> <p>・名称の違い</p> <p>・記載の適正化</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(f) 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発令された場合、原則として原子炉を停止し、冷却操作を開始する手順を整備する。また、所員の高台等への避難及び扉の閉止を行い、津波監視カメラ及び取水ピット水位計による津波の継続監視を行う手順を整備する。</p> <p>台風進路に想定された場合、屋外設備の暴風雨対策の強化及び巡視点検の強化を実施し災害発生時に迅速な対応を行う手順を整備する。</p> <p>竜巻の発生が予測される場合、車両の退避又は固縛、クレーン作業の中止、海水ポンプエリアの水密扉及びディーゼル発電機室の扉及びその他扉の閉止状態を確認する手順を整備する。</p> <p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p> <p>(添付資料 1.0.5, 1.0.6, 1.0.7, 1.0.8, 1.0.14)</p>	<p>(f) 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発令された場合、発電用原子炉を停止し、冷却操作を開始する手順を整備する。また、所員の高台への避難及び扉の閉止を行い、津波監視カメラ及び取水槽水位計による津波の継続監視を行う手順を整備する。</p> <p>台風進路に想定される場合には、屋外設備の暴風雨対策の強化及び巡視点検を強化する手順を整備する。</p> <p>竜巻の発生が予測される場合には、車両の退避又は固縛の実施、クレーン作業の中止、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の閉止状態を確認する手順を整備する。</p> <p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p>	<p>(f) 前兆事象として把握ができるか、重大事故を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発表された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する判断を定めた手順を整備する。また、発電所構内の避難指示及び建屋の水密扉を閉止し、潮位計、取水ピット水位計及び津波監視カメラによる津波の継続監視を行う手順を運転手順書及び災害対策本部手順書に整備する。また、引き波により取水ピット水位が循環水ポンプの取水可能下限水位まで低下した場合等、原子炉の運転継続に支障がある場合に、原子炉を手動停止する手順を整備する。</p> <p>1279 1380</p> <p>火山の降下火砕物に備え、手順を整備し、段階的に対応していく体制を整備する。併せて、火山の降下火砕物の影響により、重要安全施設の安全機能を有する設備が損傷等により機能を失い、原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある場合には、原子炉を手動停止する手順を整備する。</p> <p>台風進路に想定される場合には、屋外設備の暴風雨対策の強化及び巡視点検を強化する手順を運転手順書に整備する。</p> <p>竜巻の発生が予測される場合には、車両の退避又は固縛の実施、クレーン作業の中止、建屋の水密扉等の閉止状態を確認する手順を運転手順書及び災害対策本部手順書に整備する。</p> <p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を運転手順書及び災害対策本部手順書に整備する。</p>	<p>・反映する手順書を追記</p> <p>・反映する手順書を追記 1279 1380</p> <p>・降下火砕物により原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある場合の対応を追記。[添付資料 1.0.8]</p> <p>・反映する手順書を追記</p> <p>・反映する手順書を追記</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>【解釈】</p> <p>2 訓練は、以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策は幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、その教育訓練等は重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできるものとする方針であること。</p> <p>b) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じて、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行うとともに、下記3a)に規定する実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画する方針であること。</p> <p>c) 発電用原子炉設置者において、普段から保守点検活動を自らも行って部品交換等の実務経験を積むことなどにより、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知する方針であること。</p> <p>d) 発電用原子炉設置者において、高線量下、夜間及び悪天候下等を想定した事故時対応訓練を行う方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において、設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう、普段から保守点検活動等を通じて準備し、及びそれらを用いた事故時対応訓練を行う方針であること。</p>	<p>【解釈】</p> <p>2 訓練は、以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策は幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、その教育訓練等は重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできるものとする方針であること。</p> <p>b) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じて、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行うとともに、下記3a)に規定する実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画する方針であること。</p> <p>c) 発電用原子炉設置者において、普段から保守点検活動を自らも行って部品交換等の実務経験を積むことなどにより、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知する方針であること。</p> <p>d) 発電用原子炉設置者において、高線量下、夜間及び悪天候下等を想定した事故時対応訓練を行う方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において、設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう、普段から保守点検活動等を通じて準備し、及びそれらを用いた事故時対応訓練を行う方針であること。</p>	<p>【解釈】</p> <p>2 訓練は、以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策は幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、その教育訓練等は重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできるものとする方針であること。</p> <p>b) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じて、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行うとともに、下記3a)に規定する実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画する方針であること。</p> <p>c) 発電用原子炉設置者において、普段から保守点検活動を自らも行って部品交換等の実務経験を積むことなどにより、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知する方針であること。</p> <p>d) 発電用原子炉設置者において、高線量下、夜間及び悪天候下等を想定した事故時対応訓練を行う方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において、設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう、普段から保守点検活動等を通じて準備し、及びそれらを用いた事故時対応訓練を行う方針であること。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>b. 教育及び訓練の実施</p> <p>緊急時対策本部要員は、重大事故等発生時において、事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を計画的に実施する。</p> <p>必要な力量の確保に当たっては、原則、重大事故等発生時の緊急時対策本部の体制を通常時の組織の業務と対応するように定め、通常時の実務経験を通じて得られる力量に加え、事故時対応の知識及び技能について要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度、内容で計画的に実施することにより緊急時対策本部要員の力量の維持及び向上を図る。</p> <p>教育及び訓練の頻度と力量評価の考え方は、以下のとおりとし、この考え方に基づき教育及び訓練の計画を定め、実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各要員に対し必要な教育及び訓練項目を年1回以上実施し、評価することにより、力量が維持されていることを確認する。 各要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員に応じた複数の教育及び訓練項目を受ける必要がある。複数の教育及び訓練項目で、手順が類似する項目については、年1回以上、毎年繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。 複数の教育及び訓練項目での手順の類似がない項目については、教育及び訓練を年2回以上実施する。その方法は、当該手順の単純さ、複雑さの特徴を踏まえ、力量の維持及び向上に有効な方法で実施する。 重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、表1.0.2に示す「重大事故等対策における操作の成立性」の必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることを確認する。 	<p>b. 教育及び訓練の実施</p> <p>重大事故等に対処する要員に対して、重大事故等時において、事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を計画的に実施する。</p> <p>必要な力量の確保に当たっては、通常時の実務経験を通じて付与される力量を考慮し、事故時対応の知識及び技能について、重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度、内容で計画的に実施することにより、重大事故等に対処する要員の力量の維持及び向上を図る。</p> <p>教育及び訓練の頻度と力量評価の考え方は、以下のとおりとし、この考え方に基づき教育訓練の計画を定め、実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等に対処する要員に対し必要な教育及び訓練を年1回以上実施し、評価することにより、力量が維持されていることを確認する。 重大事故等に対処する要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員の役割に応じた教育及び訓練を受ける必要がある。各要員の役割に応じた教育及び訓練を計画的に繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。 重大事故等に対処する要員の力量評価の結果に基づき教育及び訓練の有効性評価を行い、年1回の実施頻度では力量の維持が困難と判断される教育及び訓練については、年2回以上実施する。 重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、第5.1-2表に示す「重大事故等対策における操作の成立性」の必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により、効率的かつ確実に実施できることを確認する。 	<p>b. 教育及び訓練の実施</p> <p>当直要員及び発電所災害対策要員は、重大事故等時において、事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を継続的に実施する。</p> <p>必要な力量の確保に当たっては、通常時の実務経験を通じて付与される力量を考慮し、事故時対応の知識及び技能について、要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度、内容で計画的に実施することにより当直要員及び災害対策要員の力量の維持及び向上を図る。</p> <p>教育及び訓練の頻度と力量評価の考え方は、以下のとおりとし、この考え方に基づき教育訓練の計画を定め、実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各要員に対し必要な教育及び訓練を年1回以上実施し、評価することにより、力量が維持されていることを確認する。 各要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員の役割に応じた教育及び訓練を受ける必要がある。各要員の役割に応じた教育及び訓練を年1回以上、毎年繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。 各要員の力量評価の結果に基づき教育及び訓練の有効性評価を行い、年1回の実施頻度では力量の維持が困難と判断される教育及び訓練については、年2回以上の実施頻度に見直す。 重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、表1.0.2に示す「重大事故等対策における操作の成立性」の必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるように、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることを確認する。 	<p>・記載の適正化</p> <p>・記載の適正化</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>・教育及び訓練の実施結果により、手順、資機材及び体制について改善要否を評価し、必要により手順、資機材の改善、教育及び訓練計画への反映を行い、力量を含む対応能力の向上を図る。</p> <p>現場作業に当たっている重大事故等対策要員が必要な作業を確実に完了できるよう、運転員（当直員）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>緊急時対策本部要員の対象者については、重大事故等発生時における事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処できるように、各要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された要員を必要人数配置する。</p> <p>重大事故等対策活動のための要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</p> <p>計画（P）、実施（D）、評価（C）、改善（A）のプロセスを適切に実施し、PDCAサイクルを回すことで、必要に応じて手順書の改善、体制の改善等の継続的な重大事故等対策の改善を図る。</p> <p>(a) 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等発生時の発電用原子炉施設の挙動及び物理現象に関する知識の向上を図ることができる教育及び訓練等を実施する。</p> <p>重大事故等が発生した場合にプラント状態を早期に安定な状態に導くための的確な状況把握、確実及び迅速な対応を実施するために必要な知識について、緊急時対策本部要員の役割に応じた、教育及び訓練を定期的に行う。</p>	<p>・教育及び訓練の実施結果により、手順、資機材及び体制について改善要否を評価し、必要により手順、資機材の改善、教育及び訓練計画への反映を行い、力量を含む対応能力の向上を図る。</p> <p>重大事故等に対処する要員に対して、重大事故等時における事象の種類及び事象の進展に応じて、的確かつ柔軟に対処できるように、重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された重大事故等に対処する要員を必要人数配置する。</p> <p>重大事故等に対処する要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</p> <p>計画（P）、実施（D）、評価（C）、改善（A）のプロセスを適切に実施し、PDCAサイクルを回すことで、必要に応じて手順書の改善、体制の改善等の継続的な重大事故等対策の改善を図る。</p> <p>(a) 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできる教育及び訓練等を実施する。</p> <p>重大事故等時にプラント状態を早期に安定な状態に導くための的確な状況把握、確実及び迅速な対応を実施するために必要な知識について、重大事故等に対処する要員の役割に応じた、教育及び訓練を定期的に行う。</p>	<p>・教育及び訓練の実施結果により、手順、資機材及び体制について改善要否を評価し、必要により手順、資機材の改善、教育及び訓練計画への反映を行い、力量を含む対応能力の向上を図る。</p> <p>当直要員及び災害対策要員の対象者については、重大事故等時における事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処できるように、各要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された重大事故等に対処する要員を必要人数配置する。</p> <p>重大事故等対策活動のための要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</p> <p>計画（P）、実施（D）、評価（C）、改善（A）のプロセスを適切に実施し、PDCAサイクルを回すことで、必要に応じて手順書の改善、体制の改善等の継続的な重大事故等対策の改善を図る。</p> <p>(a) 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできる教育及び訓練等を実施する。</p> <p>重大事故等が発生した場合にプラント状態を早期に安定な状態に導くための的確な状況把握、確実及び迅速な対応を実施するために必要な知識について、当直要員及び災害対策要員の役割に応じた、教育及び訓練を定期的に行う。</p>	<p>備考</p> <p>・記載の適正化</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(b) 緊急時対策本部要員の各役割に応じて、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるよう、重大事故等の内容、基本的な対処方法等、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行う。</p> <p>重大事故等発生時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習を計画的に実施する。</p> <p>運転員（当直員）に対しては、知識の向上と手順書の実効性を確認するため、シミュレータ訓練を実施する。シミュレータ訓練は、従来からの設計基準事故等に加え、重大事故等に対し適切に対応できるよう計画的に実施する。なお、シミュレータ訓練については、重大事故等が発生した時の対応力を養成するため、手順に従った対応中において判断に用いる監視計器の故障や動作すべき機器の不動作、多岐にわたる機器の故障を模擬し、関連パラメータによる事象判断能力、代替手段による復旧対応能力等の運転操作の対応能力向上を図る。また、東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、監視計器が設置されている周囲環境条件の変化により、監視計器が示す値の変化に関する教育及び訓練等を実施する。</p> <p>重大事故等対策要員に対しては、発電用原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型設備を使用した水源確保の対応操作を習得することを目的に、手順の内容理解を図るための机上教育、資機材の取り扱い方法の習得を図るための模擬訓練又は実働訓練を実施する。</p>	<p>(b) 重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるよう、重大事故等の内容、基本的な対処方法等、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行う。</p> <p>現場作業に当たっている緊急時対策要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるよう、運転員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画的に実施する。</p> <p>運転員に対しては、知識の向上と手順書の実効性を確認するため、シミュレータ訓練又は模擬訓練を実施する。シミュレータ訓練は、従来からの設計基準事故等に加え、重大事故等に対し適切に対応できるよう計画的に実施する。また、重大事故等時の対応力を養成するため、手順に従った対応中において判断に用いる監視計器の故障や動作すべき機器の不動作等、多岐にわたる機器の故障を模擬し、関連パラメータによる事象判断能力、代替手段による復旧対応能力等の運転操作の対応能力向上を図る。また、福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、監視計器が設置されている周囲環境条件の変化により、監視計器が示す値の変化に関する教育及び訓練を実施する。</p> <p>実施組織の緊急時対策要員に対しては、要員の役割に応じて、発電用原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した給水確保の対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を、訓練ごとに頻度を定めて実施する。訓練では、訓練ごとの訓練対象者全員が実際の設備又は訓練設備を操作する訓練を実施する。</p>	<p>(b) 当直要員及び災害対策要員の各役割に応じて、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるように、重大事故等の内容、基本的な対処方法等、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を実施する。</p> <p>現場作業に当たっている災害対策要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるように、当直要員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための訓練等を定期的に計画する。</p> <p>当直要員に対しては、知識の向上と手順書の実効性を確認するため、シミュレータ訓練又は模擬訓練を実施する。シミュレータ訓練は、従来からの設計基準事故等に加え、重大事故等に対し適切に対応できるように計画的に実施する。また、重大事故等が発生した時の対応力を養成するため、手順に従った対応中において判断に用いる監視計器の故障や動作すべき機器の不動作等、多岐にわたる機器の故障を模擬し、関連パラメータによる事象判断能力、代替手段による復旧対応能力等の運転操作の対応能力向上を図る。また、福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、監視計器が設置されている周囲環境条件の変化により、監視計器が示す値の変化に関する教育及び訓練等を実施する。</p> <p>災害対策本部の実施組織の要員に対しては、要員の役割に応じて、発電用原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型設備を使用した注水確保の対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取り扱い方法の習得を図るための個別訓練を、訓練ごとに実施頻度を定めて実施する。個別訓練は、訓練ごとの訓練対象者全員が実際の設備又は訓練設備を操作する訓練を実施する。</p>	<p>・記載の適正化</p> <p>・記載の適正化</p> <p>・記載の適正化</p> <p>・記載の適正化（柏崎の記</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>緊急時対策本部要員である実施組織及び支援組織に対しては、重大事故等発生時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令の伝達等の一連の緊急時対策本部機能、支援組織の位置付け、実施組織との連携及び手順書の構成に関する机上教育を実施する。</p> <p>(c) 重大事故等の事故状況下において復旧を迅速に実施するために、普段から保守点検活動を社員自らが行って部品交換等の実務経験を積むことなどにより、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知する。</p> <p>運転員（当直員）は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定期点検及び運転に必要な操作を社員自らが行う。</p> <p>緊急時対策本部要員のうち設備の保守を担当する者は、原子力訓練センターにてポンプ、弁設備の分解点検、調整、部品交換の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。更に、設備の点検においては、保守実施方法をまとめた手順書に基づき、現場において巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認及び試運転の立会確認を行うとともに、作業手順書の内容確認及び作業工程検討などの保守点検活動を社員自らが行う。</p> <p>重大事故等の対策については、緊急時対策本部要員が、各役割に応じて、可搬型重大事故等対処設備の設置、配管接続、ケーブルの布設接続、放出される放射性物質の濃度、放射線量の測定及びアクセスルートの確保、その他の重大事故等対策の資機材を用いた対応訓練を社員自らが行う。</p>	<p>実施組織及び支援組織の緊急時対策要員に対しては、要員の役割に応じて、重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令の伝達等の一連の発電所対策本部機能、支援組織の位置付け、実施組織との連携及び手順書の構成に関する机上教育を実施する。</p> <p>(c) 重大事故等時において復旧を迅速に実施するために、普段から保守点検活動を社員自らが行って部品交換等の実務経験を積むこと等により、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知する。</p> <p>運転員は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定例試験及び運転に必要な操作を社員自らが行う。</p> <p>緊急時対策要員は、要員の役割に応じて、技能訓練施設にてポンプ、弁設備の分解点検、調整、部品交換等の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。さらに、設備の点検においては、保守実施方法をまとめた手順書に基づき、現場において巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認及び試運転の立会確認を行うとともに、作業手順書の内容確認及び作業工程検討等の保守点検活動を社員自らが行う。</p> <p>重大事故等対策については、緊急時対策要員が、要員の役割に応じて、可搬型重大事故等対処設備の設置、配管接続、ケーブルの敷設接続、放出される放射性物質の濃度・放射線の量の測定及びアクセスルートの確保、その他の重大事故等対策の資機材を用いた対応訓練を自らが行う。</p>	<p>災害対策要員である実施組織及び支援組織に対しては、アクシデントマネジメントの概要、重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令の伝達の一連の災害対策本部の機能、支援組織の位置付け、実施組織と支援組織の連携を含む災害対策本部の構成及び手順書の構成に関する机上教育とともに、災害対策本部の各要員に応じて、災害対策に係る訓練を実施する。</p> <p>(c) 重大事故等の事故状況下において復旧を迅速に実施するために、発電用原子炉施設及び予備品等について熟知し、普段から保守点検活動を社員自らも行って部品交換等の実務経験を積むことが必要のため、以下の活動を行う。</p> <p>当直要員は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定期試験及び運転に必要な操作を社員自らが行う。</p> <p>災害対策要員のうち必修班員は、研修施設にてポンプ、弁設備の分解点検、調整、部品交換等の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。さらに、設備の点検においては、保守実施方法をまとめた社内規程に基づき、現場において、巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認及び試運転の立会確認を行うとともに、工所要領書の内容確認及び作業工程検討等の保守点検活動を社員自らが行う。</p> <p>重大事故等対策については、災害対策要員が、要員の役割に応じて、可搬型重大事故等対処設備の設置、配管接続、ケーブルの敷設接続、放出される放射性物質の濃度、放射線の量の測定及びアクセスルートの確保、その他の重大事故等対策の資機材を用いた対応訓練を社員自らが行う。</p>	<p>・東二の実施計画を反映（玄海及び柏崎の記載に追加）</p> <p>・東二の実施計画を反映（玄海及び柏崎の記載に追加）</p> <p>・記載の適正化</p> <p>・東二の体制の名称の違い</p> <p>・東二の運用を記載</p> <p>・東二の体制の名称の違い</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(d) 重大事故等発生時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等発生時の事象進展により高線量下になる場所を想定し放射線防護具を使用した事故時対応訓練，夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練を実施する。</p> <p>(e) 重大事故等発生時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう，普段から保守点検活動等を通じて準備し，それらの情報及びマニュアルを用いた事故時対応訓練を行う。</p> <p>それらの情報及びマニュアルを用いて，事故時対応訓練を行うことで，設備資機材の保管場所，保管状態を把握し，取扱いの習熟を図るとともに，資機材等に関する情報及びマニュアルの管理を実施する。</p> <p>(添付資料 1.0.9, 1.0.12)</p>	<p>(d) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために，重大事故等時の事象進展により高線量下になる場所を想定した事故時対応訓練，夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練等，様々な状況を想定し，訓練を実施する。</p> <p>(e) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために，設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう，普段から保守点検活動等を通じて準備し，それらの情報及びマニュアルを用いた事故時対応訓練を行う。</p> <p>それらの情報及びマニュアルを用いて，事故時対応訓練を行うことで，設備資機材の保管場所，保管状態を把握し，取扱いの習熟を図るとともに，資機材等に関する情報及びマニュアルの管理を実施する。</p>	<p>(d) 重大事故時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために，重大事故等時の事象進展により高線量下になる場所を想定し放射線防護具を使用した事故時対応訓練，夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練を実施する。</p> <p>(e) 事故時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために，設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるように，普段から保守点検活動等を通じて準備し，それらの情報及びマニュアルを用いた事故時対応訓練を実施する。</p> <p>それらの情報及び手順書・社内規程を用いて，事故時対応訓練を行うことで，設備資機材の保管場所，保管状態を把握し，取扱いの習熟を図るとともに，資機材等に関する情報及びマニュアルの管理を実施する。</p>	

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>【解説】</p> <p>3 体制の整備は，以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において，重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者などを定め，効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する方針であること。</p> <p>b) 実施組織とは，運転員等により構成される重大事故等対策を実施する組織をいう。</p> <p>c) 実施組織は，工場等内の全発電用原子炉施設で同時に重大事故が発生した場合においても対応できる方針であること。</p> <p>d) 支援組織として，実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整える運営支援組織等を設ける方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において，重大事故等対策の実施が必要な状況においては，実施組織及び支援組織を設置する方針であること。また，あらかじめ定めた連絡体制に基づき，夜間及び休日を含めて必要な要員が招集されるよう定期的に連絡訓練を実施することにより円滑な要員招集を可能とする方針であること。</p>	<p>【解釈】</p> <p>3 体制の整備は，以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において，重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者などを定め，効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する方針であること。</p> <p>b) 実施組織とは，運転員等により構成される重大事故等対策を実施する組織をいう。</p> <p>c) 実施組織は，工場等内の全発電用原子炉施設で同時に重大事故が発生した場合においても対応できる方針であること。</p> <p>d) 支援組織として，実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整える運営支援組織等を設ける方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において，重大事故等対策の実施が必要な状況においては，実施組織及び支援組織を設置する方針であること。また，あらかじめ定めた連絡体制に基づき，夜間及び休日を含めて必要な要員が招集されるよう定期的に連絡訓練を実施することにより円滑な要員招集を可能とする方針であること。</p>	<p>【解釈】</p> <p>3 体制の整備は，以下によること。</p> <p>a) 発電用原子炉設置者において，重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者などを定め，効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する方針であること。</p> <p>b) 実施組織とは，運転員等により構成される重大事故等対策を実施する組織をいう。</p> <p>c) 実施組織は，工場等内の全発電用原子炉施設で同時に重大事故が発生した場合においても対応できる方針であること。</p> <p>d) 支援組織として，実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整える運営支援組織等を設ける方針であること。</p> <p>e) 発電用原子炉設置者において，重大事故等対策の実施が必要な状況においては，実施組織及び支援組織を設置する方針であること。また，あらかじめ定めた連絡体制に基づき，夜間及び休日を含めて必要な要員が招集されるよう定期的に連絡訓練を実施することにより円滑な要員招集を可能とする方針であること。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>f) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策の実施組織及び支援組織の機能と支援組織内に設置される各班の機能が明確になっており、それぞれ責任者を配置する方針であること。</p> <p>g) 発電用原子炉設置者において、指揮命令系統を明確化する方針であること。また、指揮者等が欠けた場合に備え、順位を定めて代理者を明確化する方針であること。</p> <p>h) 発電用原子炉設置者において、上記の実施体制が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する方針であること。</p> <p>i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、適宜工場等の内外の組織へ通報及び連絡を行い、広く情報提供を行う体制を整える方針であること。</p> <p>j) 発電用原子炉設置者において、工場等外部からの支援体制を構築する方針であること。</p> <p>k) 発電用原子炉設置者において、重大事故等の中長期的な対応が必要となる場合に備えて、適切な対応を検討できる体制を整備する方針であること。</p> <p>c. 体制の整備 重大事故等発生時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p>	<p>f) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策の実施組織及び支援組織の機能と支援組織内に設置される各班の機能が明確になっており、それぞれ責任者を配置する方針であること。</p> <p>g) 発電用原子炉設置者において、指揮命令系統を明確化する方針であること。また、指揮者等が欠けた場合に備え、順位を定めて代理者を明確化する方針であること。</p> <p>h) 発電用原子炉設置者において、上記の実施体制が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する方針であること。</p> <p>i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、適宜工場等の内外の組織へ通報及び連絡を行い、広く情報提供を行う体制を整える方針であること。</p> <p>j) 発電用原子炉設置者において、工場等外部からの支援体制を構築する方針であること。</p> <p>k) 発電用原子炉設置者において、重大事故等の中長期的な対応が必要となる場合に備えて、適切な対応を検討できる体制を整備する方針であること。</p> <p>c. 体制の整備 重大事故等時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p>	<p>f) 発電用原子炉設置者において、重大事故等対策の実施組織及び支援組織の機能と支援組織内に設置される各班の機能が明確になっており、それぞれ責任者を配置する方針であること。</p> <p>g) 発電用原子炉設置者において、指揮命令系統を明確化する方針であること。また、指揮者等が欠けた場合に備え、順位を定めて代理者を明確化する方針であること。</p> <p>h) 発電用原子炉設置者において、上記の実施体制が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する方針であること。</p> <p>i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、適宜工場等の内外の組織へ通報及び連絡を行い、広く情報提供を行う体制を整える方針であること。</p> <p>j) 発電用原子炉設置者において、工場等外部からの支援体制を構築する方針であること。</p> <p>k) 発電用原子炉設置者において、重大事故等の中長期的な対応が必要となる場合に備えて、適切な対応を検討できる体制を整備する方針であること。</p> <p>c. 体制の整備 重大事故等時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(a) 重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者などを定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>重大事故等の原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長（原子力防災管理者）は、事象に応じて緊急時体制（警戒体制、第1種緊急時体制、第2種緊急時体制）を発令し、要員の非常召集、通報連絡を行い、発電所に自らを本部長とする緊急時対策本部を設置して対処する。</p> <p>所長（原子力防災管理者）は、緊急時対策本部の本部長として、原子力防災組織の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針の決定をする。</p> <p>本部長の下に副本部長を設置する。副本部長は本部長を補佐し、本部長が不在の場合は、副本部長あるいは、本部付の副原子力防災管理者がその職務を代行する。</p> <p>緊急時対策本部に、運転員等により構成される重大事故等対策を実施する実施組織として、運転班（運転員（当直員）を含む。）、保修班、安全管理班及び土木建築班、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織として、運転支援班、実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織として総括班、広報班、総務班及び原子力訓練センター班を編成する。</p>	<p>(a) 重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者を定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長（原子力防災管理者）は、事象に応じて原子力警戒態勢又は緊急時態勢を発令し、緊急時対策要員の非常召集及び通報連絡を行い、所長（原子力防災管理者）を本部長とする発電所対策本部を設置して対処する。</p> <p>所長（原子力防災管理者）は、発電所対策本部長として、発電所対策本部の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針を決定する。</p> <p>発電所対策本部における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である発電所対策本部長（原子力防災管理者）が不在の場合に備え、副原子力防災管理者の中からあらかじめ定めた順位で代行者を指定する。</p> <p>発電所対策本部は、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織で編成する。</p>	<p>(a) 重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者などを定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>重大事故等対策の実施が必要な状況において、事故原因の除去等の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長は、事象に応じて非常事態を宣言し、災害対策要員の非常召集、通報連絡を行い、所長を災害対策本部長とする災害対策本部を設置して対処する。</p> <p>所長（原子力防災管理者）は、災害対策本部の本部長として、災害対策本部の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針を決定する。</p> <p>本部長の下に本部長代理を設置し、本部長が不在の場合は、あらかじめ定めた順位に従い、副原子力防災管理者がその職務を代行する。</p> <p>災害対策本部は、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織で編成する。</p>	<p>・東二の運用</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>通常時の発電所体制下での運転，日常保守点検活動の実務経験が緊急時対策本部での事故対応，復旧活動に活かす，組織が効果的に重大事故等対策を実施できるよう，専門性及び経験を考慮した上で作業班の構成を行う。また，各班の役割分担，責任者である班長（管理職）を定め，指揮命令系統を明確にし，効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p>	<p>通常時の発電所体制下での運転，日常保守点検活動の実務経験が発電所対策本部での事故対応，復旧活動に活かすことができ，組織が効率的に重大事故等対策を実施できるよう，専門性及び経験を考慮した上で機能班の構成を行う。また，各班の役割分担，対策の実施責任を有する班長を定め，指揮命令系統を明確にし，効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>当社は，福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓から原子力防災組織に適用すべき必要要件を定め，米国における非常事態対応のために標準化された Incident Command System(ICS)を参考に，重大事故等の中期的な対応が必要となる場合及び発電所の複数の発電用原子炉施設で同時に重大事故等が発生した場合に対応できる体制を整備する。</p>	<p>また，災害対策本部は，通常時の発電所体制下での運転，日常保守点検活動の実施経験が災害対策本部での事故対応，復旧活動に活かすことができ，組織が効果的に重大事故等対策を実施できるように，専門性及び経験を考慮した作業班で構成する。</p> <p>災害対策本部は，本部長，本部長代理，本部長及び発電用原子炉主任技術者で構成される「本部」と，八つの作業班で構成され，役割分担に応じて対処する。</p> <p>災害対策本部において，指揮命令は基本的に災害対策本部長を最上位に置き，階層構造の上位から下位に向かってなされる。一方，下位から上位へは，実施事項等が報告される。東日本大震災時のプラント対応の経験から，情報班員を中央制御室に平時から待機させ，重大事故等時にはプラント状況や中央制御室の状況を災害対策本部に報告する，また，各班の対応状況についても各本部長より災害対策本部内に適宜報告されることから，常に綿密な情報の共有がなされる。</p> <p>あらかじめ定めた手順に従って運転班（当直発電長）が行う運転操作や復旧操作については，当直発電長の判断により自律的に実施し，運転班本部長に実施の報告が上がってくることになる。</p> <p>災害対策本部の機能を担う要員の規模は，対応する事故の様相及び事故の進展や収束の状況により異なるが，ブルーム通過の前，ブルーム通過中及びブルーム通過後も，要員の規模を拡大及び縮小しながら円滑な対応が可能な組織とする。</p> <p>格納容器ベントに伴ってブルームが通過する際には，ブルーム通過時においても，緊急時対策所，中央制御室待避室及び第二弁操作室にて監視及び操作に必要な災害対策要員を残す。それ以外の災害対策要員は，ブルームが通過する前に原子力事業所災害対策支援拠点に一時退避するが，ブルームが通過したと判断され次第，災害対策本部の体制がブルーム通過時の体制から重大事故時の対応体制に移行するのに合わせて，発電所に招集する。</p> <p>東海発電所との同時発災の場合においては，災害対策本部の一部の要員は東海第二発電所及び東海発電所の重大事故対応を兼務して対応できる体制とする。</p>	<p>東海第二発電所はサイト内に運転炉が1つであるため，防災体制における指揮命令系統が明確なためICSは導入していない。</p> <p>・ブルーム通過時の災害対策本部体制に係わる記載を追加</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等が発生した場合の原子力防災組織において、その職務に支障をきたすことがないよう、独立性が確保できる組織に配置（指令部の本部付）する。発電用原子炉主任技術者は、重大事故等が発生した場合、重大事故等対策における発電用原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実かつ、最優先に行うことを任務とする。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等時において、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、緊急時対策本部の本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>休日、時間外（夜間）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策本部要員（指揮者等）は、発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安監督を誠実に行うことができるよう、通信連絡手段により必要の都度、情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を行い、発電用原子炉主任技術者は、その情報連絡を受け、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等の発生連絡があった場合、発電所に駆けつける。重大事故等の発生連絡を受けた後、発電所に駆けつけられるよう、非常召集ルート圏内（玄海町及び唐津市圏内）に3号炉及び4号炉の発電用原子炉主任技術者を2名配置する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p>	<p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等時の発電所対策本部において、その職務に支障をきたすことがないよう、独立性を確保する。発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策における発電用原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実かつ最優先に行うことを任務とする。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策において、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（発電所対策本部長を含む。）へ指示を行い、発電所対策本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員は発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安の監督を誠実に行うことができるよう、通信連絡設備により必要の都度、情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を行い、発電用原子炉主任技術者は得られた情報に基づき、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>6号及び7号炉の発電用原子炉主任技術者については、重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに発電所対策本部に駆けつけられるよう、早期に非常召集が可能なエリア（柏崎市又は刈羽村）に6号及び7号炉の発電用原子炉主任技術者又は代行者をそれぞれ1名待機させる。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p>	<p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等が発生した場合の災害対策本部において、その職務に支障を来すことがないよう、独立性が確保できる配置とし、重大事故等対策における発電用原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実かつ、最優先に行うことを任務とする。</p> <p>また、発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策において、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、災害対策本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、災害対策要員は発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安の監督を誠実に行うことができるように、通信連絡手段により必要の都度、情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を行い、発電用原子炉主任技術者は得られた情報に基づき、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等の発生連絡を受けた場合、災害対策本部に駆けつける。重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに災害対策本部に駆けつけられるように、早期に非常召集が可能なエリア（東海村又は隣接市町村）に発電用原子炉主任技術者又は代行者を配置する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p>	<p>備考</p> <p>・東二の立地隣接を記載</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(b) 実施組織を、運転班（運転員（当直員）を含む。）、 保修班、安全管理班及び土木建築班により構成し、必要な 役割の分担を行い重大事故等対策が円滑に実施できる体制 を整備する。 運転班は、運転員（当直員）の任務、事故拡大防止に必 要な運転上の措置、発電施設の保安維持を行う。 保修班は、発電設備の応急復旧計画の策定及びそれに基づ づく措置並びに消火活動を行う。 安全管理班は、発電所及びその周辺（周辺海域）にお ける放射線量並びに放射性物質の濃度の状況把握、災害対 策活動に従事する要員の被ばく管理、放射線管理上の立入 制限区域の設定管理、中央制御室及び代替緊急時対策所並 びに緊急時対策所（緊急時対策棟内）におけるチェンジ ングエリア設置を行う。 土木建築班は、土木建築設備の応急復旧計画の策定及び それに基づく措置を行う。</p> <p>(c) 実施組織は、複数号炉の同時被災の場合において以下 のとおり対応できる組織とする。 緊急時対策本部は、複数号炉の同時被災の場合におい て、本部長の指示により3号炉及び4号炉ごとに指名した 指揮者の指示のもと、号炉ごとの情報収集や事故対策の検 討を行う。</p>	<p>(b) 実施組織は、号機統括を配置し、号機班、当直（運転 員）、復旧班、自衛消防隊により構成し、必要な役割の分 担を行い重大事故等対策が円滑に実施できる体制を整備す る。 号機統括は、対象号炉に関する事故の影響緩和・拡大防 止に関わる対応の統括を行う。 号機班は、当直（運転員）からの重要パラメータの入 手、事故対応手段の選定に関する当直（運転員）への情報 提供を行う。 当直（運転員）は、事故の影響緩和及び拡大防止に関わ るプラントの運転操作を行う。 復旧班は、事故の影響緩和及び拡大防止に関わる可搬型 重大事故等対処設備の準備と操作、及び不具合設備の復旧 を行う。 自衛消防隊は、火災発生時における消火活動を行う。</p> <p>(c) 実施組織は、複数号炉において同時に重大事故等が発生 した場合においても対応できる組織とする。 発電所対策本部は、複数号炉の同時被災の場合におい て、情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう、発電 所対策本部長が活動方針を示し、号炉ごとに配置された号 機統括は、対象号炉の事故影響緩和・拡大防止に関わるプラ ント運転操作への助言や可搬型重大事故等対処設備を用い た対応、不具合設備の復旧等の統括を行う。</p>	<p>(b) 実施組織は、当直要員、重大事故等の現場活動を行う重大事故等 対応要員及び初期消火活動を行う自衛消防隊で構成する。 実施組織の要員は、保修班（給水確保及び電源確保に伴う措置等 の実施、アクセサルトの確保、拡散抑制対応の実施）、消防班（初 期消火活動の実施）及び運転班（事故の影響緩和・拡大防止に関す る運転上の措置等の実施）で構成され、各班には必要な指示を行う 班長を配置する。</p> <p>(c) 隣接する東海発電所との同時発災により各発電所での対応が必 要となる場合には、災害対策本部は、緊急時対策所及び通信連絡設 備を共用して事故収束対応を行う。 東海発電所と共用する常設重大事故等対処設備は、同一スペース 及び同一の端末を使用することにより、別々のスペースとした場合 及び端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延や漏れを防止で き、安全性の向上が図れることから、東海発電所及び東海第二発電 所で共用する設計とする。これらの常設重大事故等対処設備は、共 用により悪影響を及ぼさないよう、東海発電所及び東海第二発電所 に必要な容量を確保する設計としている。 また、可搬型重大事故等対処設備についても、東海発電所及び東海 第二発電所に必要な容量を確保する設計としている。従って、東海 発電所との共用による東海第二発電所の事故収束対応への悪影響は 無く、事故収束に係る対応を実施できる。 発電所との同時発災の場合においては、各発電所の対応を統括す る本部長代理が、各発電所の事故影響緩和・拡大防止に関わる運転 操作及び重大事故等対処設備を用いた対応の統括を行い、また、災 害対策本部長は、他発電所への悪影響を及ぼす事故状況を把握した 上で、両発電所に係る事故対応上の意思決定を行う。なお、災害対 策本部のうち広報及びオフサイトセンター対応に当たる要員並びに これらの対応を統括する本部長代理は、東海第二発電所及び東海発 電所の重大事故対応を兼務して対応できる体制とする。</p>	<p>・東二組織体制との相違 [添付資料 1.0.10]</p> <p>・隣接する東海発電所によ る影響</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員を発電所構内又は近傍に常時確保し、複数号炉の同時被災が発生した場合においても、確保した要員により、重大事故等対処設備を使用して3号炉及び4号炉の炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止の重大事故等対策に対応できる体制とする。</p> <p>実施組織は号炉ごとの指揮者の指示のもと、当該発電用原子炉に特化して情報収集や事故対策の検討を行い、重大事故等対策を実施する。</p> <p>複数号炉の同時被災の場合でも情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう通報連絡者を配置し、原子力災害対策特別措置法に定められた通報連絡先へ連絡するとともに、通報連絡後の情報連絡は通報連絡者が管理を一括して実施する体制を構築することで円滑に対応できる体制とする。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、原子炉ごとに選任する。担当号炉のプラント状況把握及び事故対策に専念することにより、複数号炉の同時被災を想定した場合においても指示を的確に実施する。</p> <p>各号炉の発電用原子炉主任技術者は、複数号炉の同時被災時に、号炉ごとの保安監督を誠実かつ、最優先に行う。</p> <p>また、実施組織による重大事故等対策の実施に当たり、号炉ごとに選任した発電用原子炉主任技術者は、緊急時対策本部から得られた情報に基づき重大事故等の拡大防止又は影響緩和に関し、保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、事故の拡大防止又は影響緩和を図る。</p>	<p>複数号炉の同時被災の場合において、必要な緊急時対策要員を発電所内に常時確保することにより、重大事故等対処設備を使用して6号及び7号炉の炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止の重大事故等対策を実施するとともに、他号炉の使用済燃料プールの被災対応ができる体制とする。</p> <p>また、複数号炉の同時被災時において、当直（運転員）は号炉ごとの運転操作指揮を当直副長が行い、号炉ごとに運転操作に係る情報収集や事故対策の検討等を行うことにより、情報の混乱や指揮命令が遅れることのない体制とする。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、号炉ごとに選任し、担当号炉のプラント状況把握及び事故対策に専念することにより、複数号炉の同時被災が発生した場合においても的確に指示を行う。</p> <p>各号炉の発電用原子炉主任技術者は、複数号炉の同時被災時に、号炉ごとの保安監督を誠実かつ最優先に行う。</p> <p>また、実施組織による重大事故等対策の実施に当たり、各号炉の発電用原子炉主任技術者は、発電所対策本部から得られた情報に基づき、重大事故等の拡大防止又は影響緩和に関し、保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（発電所対策本部長を含む。）へ指示を行い、事故の拡大防止又は影響緩和を図る。</p>	<p>また、情報の混乱により通報連絡が遅れることのないように、通報連絡を行う情報班を設け、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）に定められた通報連絡先へ円滑に通報連絡を行う体制とする。</p> <p>東海第二発電所の発電用原子炉主任技術者は、東海第二発電所の保安監督を誠実かつ、最優先に行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者の選任については、隣接する東海発電所は廃止措置中であり、かつ、全燃料取り出し済みである。</p> <p>このため、東海発電所において重大事故等は発生せず、複数号炉の同時被災を考慮する必要が無いことから、東海第二発電所のみ発電用原子炉主任技術者を選任している。</p>	<p>・単機プラントであるため同時発生の記事は無く、通報連絡体制についてのみ記載。</p> <p>・隣接する東海発電所に係る記載 （重大事故等が発生しないことを記載）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(d) 緊急時対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>技術支援組織は、事故拡大防止のための運転措置の支援及び保安上の技術的助言を行う運転支援班で構成する。運転支援班は、重大事故等発生時に炉心損傷へ至った場合において、プラント状態の把握及び事故進展の予測、パラメータの監視、パラメータがあらかじめ定められたしきい値を超えた場合に操作を実施した場合の実効性及び悪影響の評価並びに操作の優先順位を踏まえた操作の選定を行い実施組織へ実施すべき操作の指示を行う。</p> <p>運営支援組織は、総括班、広報班、総務班及び原子力訓練センター班で構成し、必要な役割の分担を行い実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整える。</p> <p>総括班は、緊急時対策本部の運営、情報の収集、災害状況の把握、関係官庁及び関係地方公共団体への通報連絡、燃料貯蔵状況の管理並びに各班へ本部指令事項の連絡を行う。</p> <p>広報班は、関係地方公共団体の対応、報道機関の対応及び避難者誘導（展示館来館者）を行う。</p> <p>総務班は、本部構成員の動員状況の把握、要員と資機材の輸送車手配及び運搬、防災資機材の整備、輸送及び調達、緊急医療対応、正門の出入管理並びに要員に対する食料の調達配給を行う。</p> <p>原子力訓練センター班は、避難者の誘導（原子力訓練センター見学者）を行う。</p> <p>これらの各班は、各班の役割を実施し、実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整える。</p>	<p>(d) 発電所対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>実施組織に対して技術的助言を行うための技術支援組織は、計画・情報統括を配置し、計画班及び保安班で構成する。</p> <p>計画・情報統括は、事故対応状況の把握及び事故対応方針の立案を行う。</p> <p>計画班は、プラント状態の進展予測・評価及びその評価結果の事故対応方針への反映を行う。</p> <p>保安班は、発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価、被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する指示を行う。</p> <p>実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整えるための運営支援組織は、対外対応統括及び総務統括を配置し、通報班、立地・広報班、資材班及び総務班で構成する。</p> <p>対外対応統括は、対外対応活動の統括を行う。</p> <p>通報班は、対外関係機関へ通報連絡等を行う。</p> <p>立地・広報班は、自治体派遣者及び報道機関対応者の支援を行う。</p> <p>総務統括は、発電所対策本部の運営支援の統括を行う。</p> <p>資材班は、資材の調達及び輸送に関する一元管理を行う。</p> <p>総務班は、要員の呼集、食糧・被服の調達、医療活動、所内の警備指示、一般入所者の避難指示等を行う。</p>	<p>(d) 災害対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>支援組織のうち技術支援組織は、技術班（事故状況の把握・評価、プラント状態の進展予測・評価、事故拡大防止対策の検討及び技術的助言等）、放射線管理班（発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価、被ばく管理、汚染拡大防止措置等に関する技術的助言、二次災害防止に関する措置等）、保守班（事故の影響緩和・拡大防止に関する対応指示、不具合設備の応急復旧及び技術的助言、放射性物質の汚染除去等）、運転班（プラント状態の把握及び災害対策本部への報告、事故の影響緩和・拡大防止に関する対応指示及び技術的助言等）、消防班（初期消火活動に関する対応指示）で構成し、各班には必要な指示を行う本部員と班長を配置する。</p> <p>支援組織のうち運営支援組織は、情報班（事故に関する情報収集・整理及び連絡調整、本店（東京）（以下「本店」という。）対策本部及び社外機関との連絡調整等）、広報班（発生した事象に関する広報、関係地方公共団体の対応、報道機関等の社外対応、発電所内外へ広く情報提供等）、庶務班（災害対策本部の運営、防災資機材の調達及び輸送、所内警備、避難誘導、医療（救護）に関する措置、二次災害防止に関する措置等）で構成し、各班には必要な指示を行う本部員と、班員に対して具体的な作業指示や作業状況を本部に報告する班長を配置する。</p>	<p>・東二の災害対策本部体制と役割との相違</p> <p>・本店が東京に所在していることを定義付け。</p> <p>・本部員と班員の役割を明確に記載 [添付資料 1.0.10]</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(e) 所長（原子力防災管理者）は、警戒事象（原子力災害対策特別措置法第10条の可能性のある事故、故障等又は自然災害発生）により緊急時体制を発令し、緊急時対策本部要員の非常召集連絡を行い、所長（原子力防災管理者）を本部長とする緊急時対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し重大事故等の対策を実施する。</p> <p>休日、時間外（夜間）においては、重大事故等が発生した場合、速やかに対策の対応を行うため、発電所構内又は近傍に緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員を常時確保し、体制を強化する。</p> <p>緊急時対策本部（全体体制）が構築されるまでの間、副原子力防災管理者の指揮の下、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員を主体とした初動の体制を確保し、迅速な対応を図る。具体的には、副原子力防災管理者は関係箇所と通信連絡設備を用いて情報連携しながら運転員（当直員）及び重大事故等対策要員へ指示を行う。運転員（当直）及び重大事故等対策要員は、副原子力防災管理者の指示の下、必要な重大事故等対策を行う。</p>	<p>(e) 所長（原子力防災管理者）は、警戒事象（その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく特定事象に至るおそれがある事象）においては原子力警戒態勢を、また、特定事象又は原子力災害対策特別措置法第15条第1項に該当する事象が発生した場合においては緊急時態勢を発令し、緊急時対策要員の非常召集及び通報連絡を行い、所長（原子力防災管理者）を本部長とする発電所対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し、重大事故等対策を実施する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）において、重大事故等が発生した場合でも、速やかに対策を行えるよう、発電所内に必要な重大事故等に対処する要員を常時確保する。</p>	<p>(e) 所長（原子力防災管理者）は、警戒事象（その時点では、公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、1383 第10条第1項に基づく特定事象に至るおそれがある事象）が発生した場合には、警戒事態を宣言し、また、特定事象又は原災法第15条第1項に該当する事象が発生した場合においては、非常事態を宣言し、要員の非常招集、通報連絡を行い、所長（原子力防災管理者）を本部長とする発電所警戒本部又は災害対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し重大事故等の対策を実施する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）において、重大事故等が発生した場合でも、速やかに対策を行えるように、発電所内に必要な重大事故等に対処する要員を常時確保する。</p> <p>災害対策本部（全体体制）が構築されるまでの間、統括待機当番者（副原子力防災管理者）の指揮の下、当直要員及び重大事故等対応要員を主体とした初動の体制を確保し、迅速な対応を図る。具体的には、統括待機当番者は関係箇所と通信連絡設備を用いて情報連携しながら、当直要員及び重大事故等対応要員へ指示を行う。当直要員及び重大事故等対応要員は、統括待機当番者の指示の下、必要な重大事故等対策を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・原災法の略称は定義済み ・東二の体制の名称 ・記載の適正化（玄海の記載反映、追記） ・東二の体制の名称 ・東二体制を記載

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>非常召集の要員への連絡については、緊急呼出システムを活用するとともに、バックアップとして社員寮その他必要な箇所に衛星携帯電話設備を配備することで要員との連絡及び要員の非常召集を行う。なお、地震の影響により緊急呼出システムが正常に機能しない等の通信障害によって非常召集連絡ができない場合でも地震（発電所周辺地域において、震度5弱以上の地震）の発生により発電所に自動参集する体制を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するために実施組織として必要な要員は、原子力防災組織の統括管理及び全体指揮を行う全体指揮者、号炉ごとの統括管理及び号炉ごとの指揮を行う号炉ごと指揮者並びに通報連絡を行う通報連絡者の緊急時対策本部要員（指揮者等）4名、運転操作指揮、号炉間連絡、運転操作助勢及び運転操作対応を行う運転員（当直員）12名、初動の運転対応及び保守対応を行う重大事故等対策要員（以下「初動対応要員」という。）20名、並びに初動後の保守対応を行う重大事故等対策要員（以下「初動後対応要員」という。）16名の合計52名を確保する。</p> <p>なお、号炉ごとの指揮者は、重大事故等対策の初動後対策において、必要に応じて現場の指揮を行う。</p> <p>また、火災発生時の初期消火活動を行う要員についても発電所に常時確保する。</p>	<p>非常召集する緊急時対策要員への連絡については、自動呼出・安否確認システム又は電話を活用する。なお、地震の影響による通信障害等が発生し、自動呼出・安否確認システム又は電話を用いて非常召集連絡ができない場合においても、新潟県内で震度6弱以上の地震の発生により、発電所に自動参集する体制を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため、6号及び7号炉の重大事故等に対処する要員として、発電所内に緊急時対策要員44名、運転員18名、火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊10名の合計72名を確保する。</p> <p>また、参集する緊急時対策要員として、被災後6時間を目途に40名程度、被災後10時間以内に106名を確保する。</p> <p>なお、6号及び7号炉のうち、1プラント運転中、1プラント運転停止中*においては、運転員を13名とし、また2プラント運転停止中*においては、運転員を10名とする。</p> <p>※発電用原子炉の状態が冷温停止（原子炉冷却材温度が100℃未満）及び燃料交換の期間</p>	<p>非常召集する要員への連絡については、一斉通報システム又は電話を活用する。なお、地震により通信障害等が発生し、一斉通報システム又は電話を用いて非常召集連絡ができない場合においても、発電所周辺地域（東海村）で震度6弱以上の地震が発生した場合には、各災害対策要員は、社内規程に基づき自主的に参集する。</p> <p>1382 重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため、東海第二発電所の重大事故等に対処する災害対策本部（初動体制）の要員として、統括管理及び全体指揮を行う統括待機当番者、重大事故等対応要員を指揮する現場統括待機者及び通報連絡等を行う通報連絡要員の災害対策要員（指揮者等）4名、運転操作対応を行う当直要員7名、運転操作助成、給水確保及び電源確保対応等を行う重大事故等対応要員17名並びに火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊11名の合計39名を確保する</p> <p>また、参集する災害対策要員として、発電所敷地内に待機する39名を体制の変更を除く要員72名（拘束当番）を確保する。</p> <p>中央制御室の当直要員は、当直発電長、当直副発電長、当直運転員の計7名／直を配置している。なお、原子炉運転停止中^{※1}については、当直要員を5名／直とする。</p> <p>※1 原子炉の状態が冷温停止（原子炉冷却材温度が100℃未満）及び燃料交換の期間</p>	<p>・東二の初動体制の人数</p> <p>・東二の初動体制の人数</p> <p>・東二の災害対策本部(全体体制)を構築するための参集要員の人数</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>重大事故等が発生した場合、重大事故等対策要員のうち初動対応要員は、中央制御室に参集するとともに、緊急時対策本部要員（指揮者等）と初動後対応要員は、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）に参集し、通報連絡、給水確保及び電源確保等の、各要員の任務に応じた対応を行う。</p> <p>重大事故等の対応については、高線量下の対応においても、社員及び協力会社社員を含め要員を確保する。</p> <p>当社社員と協力会社社員の現場での対応については、請負契約のもと、それぞれがあらかじめ定められた業務内容をそれぞれの責任者の下で行うこととする。必要に応じて作業の進捗について、当社と協力会社の責任者間で相互連絡を取り合うようにする。</p>	<p>重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集し、要員の任務に応じた対応を行う。</p> <p>重大事故等の対応で、高線量下における対応が必要な場合においても、重大事故等に対処する要員を確保する。</p>	<p>1411 参集する災害対策要員については、多くの要員が東海村内に居住していることから、非常招集から2時間後には、重大事故等対応に必要な要員が参集すると評価しているが、他操作との流動性が少ない特定の力量を有する参集要員（重大事故等対応要員のうち電源確保対応及び給水確保対応の要員、運転操作対応の要員）については、参集の確実さを向上させるために、その要員の居住地に応じてあらかじめ発電所近傍に待機させる。</p> <p>発電所外から要員が参集するルートは、発電所正門を通行して参集するルートを使用する。発電所正門を通行した参集ルートが使用できない場合は、隣接事業所の敷地内の通行を含む、当該参集ルート以外の参集ルートを使用して参集する。</p> <p>隣接事業所の敷地内を通行して参集する場合は、隣接事業所の敷地内の通行を可能とした隣接事業所との合意文書に基づき、要員は隣接事業所の敷地内を通行して発電所に参集するとともに、要員の通行に支障を来す障害物等が確認された場合には、当社が障害物の除去を実施する。</p> <p>重大事故等の対応で、高線量下における対応が必要な場合においても、社員で対応できるように要員を確保する。</p>	<p>・東二特有；拘束当番者の参集性を評価</p> <p>・東二特有；流動性の少ない特異な作業を行う要員を発電所近傍に待機させる運用を記載</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員に欠員が生じた場合は、休日、時間外（夜間）を含め要員の補充を行うとともに、そのような事態に備えた体制に係る管理を行う。</p> <p>緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる要員で、安全が確保できる原子炉の運転状態に移行する。</p> <p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、休日、時間外（夜間）を含めて必要な要員を非常召集できるよう、緊急時対策本部要員に対して定期的に通報連絡訓練を実施する。</p> <p>(f) 発電所における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班の機能は、上記（b）項及び（d）項のとおり明確にするとともに、各班に責任者である班長及び副班長を配置する。</p>	<p>病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、所定の重大事故等に対処する要員に欠員が生じた場合は、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含め重大事故等に対処する要員の補充を行うとともに、そのような事態に備えた重大事故等に対処する要員の体制に係る管理を行う。</p> <p>重大事故等に対処する要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる重大事故等に対処する要員で、安全が確保できる発電用原子炉の運転状態に移行する。</p> <p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な緊急時対策要員を非常召集できるよう、定期的に連絡訓練を実施する。</p> <p>(f) 発電所における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班並びに当直（運転員）の機能は、上記 b. 項及び d. 項のとおり明確にするとともに、責任者として配下の各班の監督責任を有する統括、対策の実施責任を有する班長及び当直副長を配置する。</p>	<p>病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、所定の要員に欠員が生じた場合は、夜間・休日（平日の勤務時間帯以外）を含め要員の補充を行うとともに、そのような事態に備えた体制に係る管理を行う。</p> <p>必要な要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる要員で、安全が確保できる原子炉の運転状態に移行する</p> <p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、夜間・休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な要員を非常召集できるように、定期的に通報連絡訓練を実施する。</p> <p>(f) 重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班の機能は、上記（a）項、（b）項及び（d）項のとおり明確にするとともに、各班に責任者として本部員及び班長を配置する。</p>	

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(g) 緊急時対策本部における指揮命令系統を明確にするるとともに、指揮者である本部長の所長（原子力防災管理者）が欠けた場合に備え、本部長（原子力防災管理者）の代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。</p> <p>所長（原子力防災管理者）は、全体指揮者となり原子力防災組織を統括管理し、複数号炉の同時被災時は3号炉及び4号炉ごとに指揮者を指名する。</p> <p>号炉ごと指揮者のもと重大事故等対策を実施する。</p> <p>本部長の所長（原子力防災管理者）が欠けた場合は副本部長あるいは、本部付の副原子力防災管理者が代行とすることをあらかじめ定める。</p> <p>実施組織及び支援組織の各班には責任者である班長（課長）を配置し、班長が欠けた場合に備え、あらかじめ代行順位を定めた副班長（課長又は副長）を配置する。</p> <p>(h) 実施体制が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、以下の施設及び設備を整備する。</p> <p>支援組織が、必要なプラントのパラメータを確認するためのSPDSデータ表示装置、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システムを含む。）、衛星携帯電話設備及び携帯型通話設備を備えた代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）を整備する。</p>	<p>(g) 重大事故等対策の判断については全て発電所にて行うこととし、発電所対策本部における指揮命令系統を明確にするるとともに、指揮者である発電所対策本部長の所長（原子力防災管理者）が欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。また、統括、班長及び当直副長についても欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。</p> <p>発電所対策本部長は、発電所対策本部の統括管理を行い、責任を持って、原子力防災の活動方針の決定を行う。</p> <p>発電所対策本部長（原子力防災管理者）が欠けた場合は、副原子力防災管理者が、あらかじめ定めた順位に従い代行する。</p> <p>統括及び班長が欠けた場合は、同じ機能を担務する下位の要員が代行するか、又は上位の職位の要員が下位の職位の要員の職務を兼務することとし、具体的な代行者の配置については上位の職位の要員が決定することをあらかじめ定める。</p> <p>当直副長が欠けた場合は、当直長が当直副長の職務を兼務することをあらかじめ定める。</p> <p>(h) 重大事故等に対処する要員が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り、迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、以下の施設及び設備を整備する。</p> <p>支援組織が、必要なプラントのパラメータを確認するための安全パラメータ表示システム（SPDS）、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システムを含む。）、衛星電話設備及び無線連絡設備を備えた5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を整備する。</p>	<p>(g) 災害対策本部における指揮命令系統を明確にするるとともに、指揮者である本部長の所長（原子力防災管理者）が不在の場合に備え、あらかじめ定めた順位に従い、副原子力防災管理者がその職務を代行する。また、災害対策本部の各班を統括する本部員、班長についても不在の場合に備え、代行者をあらかじめ明確にする。</p> <p>当直発電長が急病等により勤務の継続が困難となった場合は、発電長代務者が中央制御室へ到着するまでの間、運転管理に当たっている当直副発電長が代務に当たることをあらかじめ定めている。</p> <p>(h) 災害対策要員が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、以下の施設及び設備を整備する。</p> <p>支援組織が、重大事故等対応に必要なプラントのパラメータを確認するための安全パラメータ表示システム（以下「SPDS」という。）、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機、IP-FAX）、衛星電話設備及び無線連絡設備等を備えた緊急時対策所を整備する。</p>	<p>・記載の適正化</p> <p>・記載の適正化</p> <p>・当直発電所不在時の運転管理について追記。（先行参考）</p> <p>・東二の設備を記載</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>実施組織が、中央制御室、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）及び現場との連携を図るため、携帯型通話設備、無線連絡設備及び衛星携帯電話設備を整備する。</p> <p>また、照明の電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報共有を実施できるようヘッドライト及び懐中電灯等を整備する。</p> <p>(i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、原子力施設事態即応センターに設置する本店対策本部等の発電所内外の組織への通報及び連絡を実施できるように衛星携帯電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を用いて、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p> <p>発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況に係る情報は、緊急時対策本部の総括班にて一元的に集約管理し、発電所内で共有するとともに、本店対策本部と緊急時対策本部間において、衛星携帯電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）を使用することにより、発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</p> <p>また、本店対策本部との連絡を密にすることで報道発表、外部からの問い合わせ対応及び関係機関への連絡を本店原子力防災組織で構成する本店対策本部で実施し、緊急時対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p>	<p>実施組織が、中央制御室、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所及び現場との連携を図るため、携帯型音声呼出電話設備、無線連絡設備及び衛星電話設備を整備する。また、電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報共有を実施できるよう照明機器等を整備する。</p> <p>これらは、重大事故等時において、初期に使用する施設及び設備であり、これらの施設又は設備を使用することによって発電用原子炉施設の状態を確認し、必要な発電所内外各所へ通報連絡を行い、また重大事故等対処のため、夜間においても速やかに現場へ移動する。</p> <p>(i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、東京本社の原子力施設事態即応センターに設置する本社の原子力警戒本部又は緊急時対策本部（以下「本社対策本部」という。）、国、関係自治体等の発電所内外の組織への通報連絡を実施できるように、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p> <p>発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況に係る情報は、発電所対策本部の通報班にて一元的に集約管理し、発電所内で共有するとともに、本社対策本部と発電所対策本部間において、衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備及び安全パラメータ表示システム（SPDS）等を使用することにより、発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。また、本社対策本部との情報共有を密にすることで報道発表、外部からの問い合わせ対応及び関係機関への連絡を本社対策本部で実施し、発電所対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p>	<p>実施組織が、中央制御室、緊急時対策所及び現場との連携を図るため、携行型有線通話装置、無線通話設備及び衛星電話設備等を整備する。また、電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報共有を実施できるようにヘッドライト及びランタン等を整備する。</p> <p>これらは、重大事故等時において、初期に使用する施設及び設備であり、これらの施設又は設備を使用することによって発電用原子炉施設の状態を確認し、必要な発電所内外各所へ通報連絡を行い、また重大事故等対処のため、夜間においても速やかに現場へ移動する。</p> <p>(i) 支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、原子力施設事態即応センターに設置する本店対策本部、国、関係地方公共団体等の発電所内外の組織への通報連絡を実施できるように、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p> <p>発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況に係る情報は、災害対策本部の各班の報告をもとに情報班にて一元的に集約管理し、発電所内外で共有するとともに、本店対策本部と災害対策本部間において、衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び安全パラメータ表示システム（SPDS）等を使用することにより、発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。また、本店対策本部との情報共有を密にすることで報道発表、外部からの問い合わせ対応及び関係機関への連絡を本店対策本部で実施し、災害対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</p>	<p>・記載の適正化（柏崎の記載反映）</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(j) 重大事故等発生時に、発電所外部からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。</p> <p>発電所において、警戒事象、特定事象、又は原子力災害対策特別措置法第15条第1項に該当する事象が発生した場合、所長（原子力防災管理者）は、それぞれの区分により直ちに緊急時体制を発令するとともに発電本部部长（原子力管理）へ報告する。</p> <p>発電本部部长（原子力管理）は、緊急時対策本部の本部部长から発電所における緊急時体制発令の報告を受けた場合、直ちに社長に報告し、社長は本店における緊急時体制を発令する。発電本部部长（原子力管理）は、本店原子力防災組織で構成する本店対策本部を設置するため、本店対策本部の要員を非常召集する。</p> <p>社長は、本店における緊急時体制を発令した場合、速やかに原子力施設事態即応センターに発電所外部の支援組織である本店対策本部を設置し、原子力部門のみでなく他部門も含めた全社大での体制にて原子力災害対策活動を実施するため本店対策本部長としてその職務を行う。</p> <p>なお、社長が不在の場合は副社長又は執行役員がその職務を代行する。</p> <p>本店対策本部長は、本店対策本部の設置、運営、統括及び災害対策活動に関する統括管理を行い、副本部長は本部長を補佐する。本店対策本部各班長は本部長が行う災害対策活動を補佐する。</p> <p>本店対策本部は、緊急時対策本部が事故対応に専念できるよう、技術支援組織として、事故拡大防止措置の支援を行う原子力技術班、運営支援組織として、情報の収集及び災害状況把握を行う総括班、外部電源や通信連絡設備に関する支援を行う復旧支援班、自治体及びプレス対応を行う広報班並びに資機材及び食料の調達運搬を行う支援班から構成され、原子力施設事態即応センターに参集し活動を行う。</p>	<p>(j) 重大事故等時に、発電所外部からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。</p> <p>発電所において、警戒事象、特定事象又は原子力災害対策特別措置法第15条第1項に該当する事象が発生した場合、所長（原子力防災管理者）は原子力警戒態勢又は緊急時態勢を発令するとともに本社原子力運営管理部長へ報告する。</p> <p>報告を受けた本社原子力運営管理部長は直ちに社長に報告し、社長は本社における原子力警戒態勢又は緊急時態勢を発令する。本社原子力運営管理部長から連絡を受けた本社総務統括は、本社における緊急時対策要員を非常召集する。</p> <p>社長は、本社における原子力警戒態勢又は緊急時態勢を発令した場合、速やかに東京本社の原子力施設事態即応センターに本社対策本部を設置し、本社対策本部長としてその職務を行う。社長が不在の場合は、あらかじめ定めた順位に従い、本社対策本部の副本部長がその職務を代行する。</p> <p>本社対策本部長は、本社対策本部の設置、運営、統括及び災害対策活動に関する統括管理を行い、副本部長は本社対策本部長を補佐する。本社対策本部の各統括及び各班長は本社対策本部長が災害対策活動を補佐する。</p> <p>本社対策本部は、原子力部門のみでなく他部門も含めた全社（全社とは、東京電力ホールディングス株式会社及び各事業子会社（東京電力フュエル&パワー株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社）のことをいう。）での体制とし、発電所対策本部が重大事故等対策に専念できるよう技術面及び運用面で支援する。</p>	<p>(j) 重大事故等時に、発電所外部からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。1383</p> <p>発電所において、警戒事象が発生した場合においては、警戒事態を宣言し、また、特定事象又は原災法第15条第1項に該当する事象が発生した場合においては、非常事態を宣言するとともに本店発電管理室長へ報告する。</p> <p>報告を受けた本店発電管理室長はただちに社長に報告し、社長は本店における非常事態を発令する。本店発電管理室長から連絡を受けた本店庶務班長は、本店における本店対策本部組織の要員を非常召集する。</p> <p>社長は、本店における非常事態を発令した場合、すみやかに本店対策本部を設置し、本店対策本部長としてその職務を行う。社長が不在の場合は、あらかじめ定めた順位に従い、本店対策本部の副本部長がその職務を代行する。</p> <p>社長は、本店対策本部の設置、運営、統括及び災害対策活動に関する統括管理を行い、副本部長は本部長を補佐する。本店対策本部各班長は、本部長が行う災害対策活動を補佐する。</p> <p>本店対策本部は、全社での体制とし、災害対策本部が重大事故等対策に専念できるように支援する。</p>	<p>・記載の適正化 （玄海及び柏崎の記載反映、追記）</p> <p>・東二体制名称との相違</p>

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>本店対策本部長は発電所における災害対策の実施を支援するために、原子力災害対策特別措置法第10条通報後、原子力事業所災害対策支援拠点の設営のため、あらかじめ選定している派遣要員を本店対策本部に召集するなど必要な準備の開始を本店対策本部総括班長（発電本部部長（原子力管理））に指示する。</p> <p>本店対策本部長は、その後の事態進展を踏まえ、原子力事業所災害対策支援拠点の設置が必要と判断した場合、あらかじめ選定している施設の候補の中から放射性物質が放出された場合の影響等を勘案した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定し、必要な要員を派遣するとともに、災害対策支援に必要な資機材等の運搬を実施する。</p> <p>本店対策本部は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織からの技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p>	<p>本社対策本部は、福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓から原子力防災組織に適用すべき必要要件を定めた体制とすることにより、社長を本社対策本部長とした指揮命令系統を明確にし、発電所対策本部が重大事故等対策に専念できる体制を整備する。</p> <p>本社対策本部は、復旧統括、計画・情報統括、対外対応統括、総務統括及び支援統括を配置し、発電所の復旧方法検討・立案等を行う復旧班、本社対策本部内での情報共有等を行う情報班、事故状況の把握・進展評価等を行う計画班、放射性物質の放出量評価等を行う保安班、関係官庁への通報連絡等を行う官庁連絡班、報道機関対応等を行う広報班、発電所の立地地域対応の支援等を行う立地班、通信連絡設備の復旧・確保の支援等を行う通信班、発電所の職場環境の整備等を行う総務班、現地医療体制整備支援等を行う厚生班、発電所の復旧活動に必要な資機材の調達・搬送等を行う資材班、原子力事業所災害対策支援拠点の立ち上げ・運営等を行う後方支援拠点班、官庁への支援要請等を行う支援受入調整班及び他の原子力事業者からの支援受入調整等を行う電力支援受入班で構成する。</p> <p>本社対策本部長は、発電所における重大事故等対策の実施を支援するために、原子力災害対策特別措置法第10条通報後、原子力事業所災害対策支援拠点の設営を本社支援統括に指示する。</p> <p>本社支援統括は、あらかじめ選定している施設の候補の中から、放射性物質が放出された場合の影響等を考慮した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定し、必要な要員を派遣するとともに、発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料及び資機材等の支援を実施する。</p> <p>また、本社対策本部は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織より技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p>	<p>本店対策本部は、福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓から原子力防災組織に適用すべき必要要件を定めた体制とすることにより、社長を本部長とした指揮命令系統を明確にし、災害対策本部が重大事故等対策に専念できる体制を整備する。</p> <p>情報班は、事故に関する情報の収集、災害対策本部への指導・援助及び本店対策本部内での連絡調整、社外関係機関との連絡・調整及び法令上必要な連絡、報告等を行う。</p> <p>庶務班は、通信施設の確保、要員の確保、応援計画案の作成及び各班応援計画の取りまとめ等を行う。</p> <p>広報班は、報道機関等との対応、広報関係資料の作成、応援計画案の作成等を行う。</p> <p>技術班は、原子炉・燃料の安全に係る事項の検討、発電所施設・環境調査施設の健全性確認、災害対策本部が行う応急活動の検討、応援計画案の作成等を行う。</p> <p>放射線管理班は、放射線管理に係る事項の検討、個人被ばくに係る事項の検討、応援計画の作成等を行う。</p> <p>保健安全班は、緊急被ばく医療に係る事項の検討、応援計画案の作成等を行う。</p> <p>社長は、発電所における重大事故等対策の実施を支援するために、原災法第10条通報後、原子力事業所災害対策支援拠点の設営を本店庶務班長に指示する。</p> <p>本店庶務班長は、あらかじめ選定している施設の候補の中から放射性物質が放出された場合の影響等を考慮した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定する。</p> <p>本店庶務班長は、原子力事業所災害対策支援拠点へ必要な要員を派遣するとともに、原子力事業所災害対策拠点を運営し、災害対策に必要な資機材等の支援を実施する。1315</p> <p>本店庶務班長は、他の原子力事業者及び美浜原子力緊急事態支援組織へ必要に応じて応援を要請し、1323 技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p>	<p>・東二災害対策本部体制による役割を記載。</p> <p>[添付資料 1.0.10]</p> <p>1412</p> <p>(以下に柏崎と東二との対応する班の整理を示す)</p> <p>(柏崎) (東海第二)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復旧班 : 技術班 ・情報班 : 情報班 ・計画班 : 技術班 ・保安班 : 放射線管理班 ・官庁連絡班 : 情報班 ・広報班 : 広報班 ・立地班 : 情報班 原子力災害被災者対応チーム ・通信班 : 庶務班 ・総務班 : 庶務班 ・厚生班 : 庶務班 保健安全班 ・資材班 : 庶務班 ・後方支援拠点班 : 原子力緊急時後方支援班 ・支援受入調整班 : 原子力緊急時後方支援班 ・電力支援受入班 : 庶務班、原子力緊急時後方支援班

【対象項目：1.0 重大事故等対策における共通事項】

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：差異無し）
 黄色塗りつぶし：12月22日提出版コメント反映及び変更箇所

玄海（2017年1月）	柏崎（2017年8月）	東海第二（案）	備考
<p>(k) 重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合に備えて、本店対策本部が中心となって社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</p> <p>重大事故等発生時に原子炉格納容器の設計圧力及び温度に近い状態が継続する場合等に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備する。主要な設備の取替部品をあらかじめ確保するとともに、同種の設備に使用されている部品を用いた復旧を考慮する。</p> <p>また、設備の補修を実施するための放射線量低減、放射性物質を含んだ汚染水が発生した際の汚染水の処理等の事態収束活動を円滑に実施するため、平時から必要な対応を検討できる協力活動体制を継続して構築する。</p> <p>(添付資料 1.0.10, 1.0.11, 1.0.15)</p>	<p>(k) 重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合に備えて、本社対策本部が中心となり、プラントメーカ、協力会社を含めた社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</p> <p>重大事故等への対応操作や作業が長期間にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備するとともに、主要な設備の取替部品をあらかじめ確保する。</p> <p>また、重大事故等時に、機能喪失した設備の補修を実施するための作業環境の線量低減対策や、放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合の対応等について、福島第一原子力発電所における経験や知見を踏まえた対策を行うとともに、事故収束対応を円滑に実施するため、平時から必要な対応を検討できる協力体制を継続して構築する。</p>	<p>(k) 本店対策本部は、全社での体制とし、重大事故等の拡大防止を図り、特に中長期の対応について災害対策本部の活動を支援することを役割としている。このため、重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合には、本店対策本部が中心となり、プラントメーカ及び協力会社を含めた社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</p> <p>重大事故等への対応操作や作業が長期間にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備するとともに、主要な設備※2の取替物品をあらかじめ確保する。</p> <p>※2 主要な設備とは、短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため、長期的に使用する設備等をいう。</p> <p>また、重大事故等時に、機能喪失した設備の補修を実施するための作業環境の線量低減対策やプラントの状況に応じた事故収束手段及び復旧対策に関する技術支援を迅速に得られるように、プラントメーカとの間で支援体制を整備している。</p>	<p>・全社的な体制であることを明記</p> <p>・“主要な設備”を記載</p>