

1.19 緊急時対応

1.19.1 緊急時管理

1.19.1.1 原子力事業者防災業務計画の目的

原子力災害対策特別措置法(平成11年法律第156号。以下「原災法」という。)第7条第1項の規定及び原子力災害対策指針に基づき、川内原子力発電所(以下「発電所」という。)における原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策並びにその他の原子力災害の発生及び拡大を防止し、原子力災害の復旧を図るため必要な業務を定め、実効性のある原子力災害対策の構築と、円滑かつ適切な遂行に資することを目的とし、この原子力事業者防災業務計画(以下「この計画」という。)を定めている。

1.19.1.2 定義

この計画において次に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号の定めるところによる。

(1) 原子力災害

原子力緊急事態により、住民等の生命、身体又は財産に生ずる被害をいう。

(2) 原子力緊急事態

原子炉の運転等により放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力発電所の敷地外(原子力事業所の外における放射性物質の運搬(以下「事業所外運搬」という。))の場合にあつては当該運搬に使用する容器外)へ放出された事態をいう。

(3) 警戒事態

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、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがある段階をいう。

(4) 施設敷地緊急事態

原子力施設において、公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある段階をいう。

(5) 全面緊急事態

原子力施設において、公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、確定的影響を回避し、確率的影響のリスクを低減する観点から、迅速な防護措置を実施する必要がある段階をいう。

(6) 緊急時活動レベル(EAL)

原子力施設の状況に応じて、緊急事態を、警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の3つに区分し、原子力施設の状況が、これらの緊急事態の区分に該当するか否かを原子力事業者が判断する基準をいう。

(7) 原子力災害予防対策

原子力災害の発生を未然に防止するために実施すべき対策(原子力災害が発生した際に必要となる資機材の整備等の対策を含む。)をいう。

(8) 緊急事態応急対策

原子力緊急事態宣言があった時から原子力緊急事態解除宣言があるまでの間において、原子力災害(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大の防止を図るため実施すべき応急の対策をいう。

(9) 原子力災害事後対策

原子力緊急事態解除宣言があった時以後において、原子力災害(原子力

災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大の防止又は原子力災害の復旧を図るため実施すべき対策(原子力事業者が原子力損害の賠償に関する法律(昭和36年法律第147号)の規定に基づき同法第2条第2項に規定する原子力損害を賠償することを除く。)をいう。

(10) 原子力事業者

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。)第43条の3の5第1項の規定に基づく発電用原子炉の設置の許可を受けた者、その他の原災法第2条第3号に規定する者をいう。

(11) 原子力事業所

原子炉の運転等を行う工場又は事業所をいう。

(12) 指定行政機関

国家行政組織法(昭和23年法律第120号)第3条第2項に規定する国の行政機関及び同法第8条から第8条の3までに規定する機関で、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第2条第3号の規定に基づき内閣総理大臣が指定するものをいう。(経済産業省、国土交通省等)

(13) 指定地方行政機関

指定行政機関の地方支分部局(国家行政組織法第9条の地方支分部局をいう。)その他の国の地方行政機関で、災害対策基本法第2条第4号の規定に基づき内閣総理大臣が指定するものをいう。(九州管区警察局、九州厚生局、九州農政局等)

(14) 核燃料物質等

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物(原子核分裂生成物を含む。)をいう。

(15) 原子炉の運転等

原子力損害の賠償に関する法律施行令(昭和37年政令第44号)第1条に基づく原子炉の運転及び核燃料物質の使用並びにこれらに付随して発生する核燃料物質等の運搬又は貯蔵をいう。

(16) 緊急時体制

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(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大の防止その他必要な活動を迅速かつ円滑に行うために、発電所又は本店がとる体制をいう。

(17) 原子力災害対策活動

緊急時体制発令時に原子力災害の発生又は拡大を防止し、若しくは原子力災害の復旧を図るために実施する活動をいう。

(18) 原子力防災組織

原災法第8条第1項の規定に基づき発電所に設置され、原子力災害対策活動を行う組織をいう。

(19) 本店原子力防災組織

本店に設置される原子力災害対策活動を行う組織をいう。

(20) 原子力防災要員

原災法第8条第3項の規定に基づき原子力防災組織に置かれ、原子力災害対策活動を行う要員であり、具体的には、川内原子力発電所員(ただし、原子力防災管理者及び副原子力防災管理者を除く。)及び原子力防災組織の業務の一部を受託した会社の作業員、並びに原子力災害発生時に川内原子力発電所の原子力防災組織に入り支援等を行う可能性がある玄海原子力発電所員、本店等の原子力関係社員をいう。

(21) 緊急時対策要員

本店原子力防災組織に置かれ、原子力災害対策活動を行う要員(ただし、原子力防災要員を除く。)をいう。

(22) 原子力防災管理者

原災法第9条第1項の規定に基づき発電所において選任され、原子力防災組織を統括する業務を行う者をいう。

(23) 副原子力防災管理者

原災法第9条第3項の規定に基づき発電所において選任され、原子力防災組織について、原子力防災管理者を補佐する業務を行う者をいう。

(24) 原子力緊急事態支援組織

原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令(以下「防災業務計画等命令」という。)第2条第2項第7号に規定する、放射性物質による汚染により原子力事業所災害対策に従事する者が容易に立ち入ることができない場所において当該対策を実施

するために必要な遠隔操作が可能な装置その他の資材又は機材及びこれらを管理し、原子力災害が発生した原子力事業者への支援を行う外部組織をいう。

(25) 緊急時対策所

防災業務計画等命令第2条第2項第1号に規定する、原子力事業所における原子力事業所災害対策の実施を統括管理する施設をいう。

(26) 原子力事業所災害対策支援拠点

防災業務計画等命令第2条第2項第2号に規定する、原子力事業所災害対策の実施を支援するための原子力事業所の周辺の拠点をいう。

なお、周辺地域において、必要な機能をすべて満たすことができる施設が存在しない場合は、複数の施設を選定し対処する。

(27) 原子力施設事態即応センター

防災業務計画等命令第2条第2項第3号に規定する、原子力事業所災害対策の重要な事項に係る意思決定を行い、かつ、緊急時対策所において行う原子力事業所災害対策の統括管理を支援するための施設をいう。

(28) 緊急時運転パラメータ伝送システム

防災業務計画等命令第2条第2項第4号に規定する、原子力事業所内の状況に関する情報その他の情報を伝送する原子力事業所内情報等伝送設備をいう。

なお、本システムから、統合原子力防災ネットワークを通じ、国が整備する緊急時対策支援システム(ERSS)へ必要なデータを伝送する。

(29) 統合原子力防災ネットワーク

緊急時における情報連絡を確保するため、国が整備を行う、内閣総理大臣官邸、原子力規制庁緊急時対応センター及び緊急事態応急対策等拠点施設(以下「オフサイトセンター」という。)とを接続する情報通信ネットワークをいう。

(30) 特定事象

原子力災害対策特別措置法施行令第4条第4項各号に掲げる事象をいう。

1.19.1.3 原子力事業者防災業務計画の基本的な考え方

原子力災害の発生を未然に防止するためには、原子炉等規制法等に基づき、その設計、建設及び運転の各段階並びに事業所外運搬において多重防護等の考え方により、各種の安全確保に万全を期すことが第一である。特に運転の段階においては、運転管理、燃料管理等に関する定められた事項を遵守することが原子力災害を予防する上で重要であるが、これらについては、原子炉等規制法に基づく保安規定に記載されているため、この計画の範疇から除外している。

従って、この計画では、原子力災害対策の遂行に資するため、次に掲げる各段階における諸施策について定めるものとする。

(1) 原子力災害予防対策の実施

周到かつ十分な予防対策を行うための、事前の体制整備、原子力防災資機材の整備、防災教育及び防災訓練の実施等。

(2) 緊急事態応急対策等の実施

迅速かつ円滑な応急対策を行うための、特定事象発生時の通報、緊急時体制の確立、情報の収集と伝達、応急措置の実施、関係機関への原子力防災要員派遣等。

(3) 原子力災害事後対策の実施

適切かつ速やかな災害復旧対策を行うための、原子力災害地域復旧のための関係機関への原子力防災要員派遣等。

1.19.1.4 原子力事業者防災業務計画の運用

原子力防災管理者、副原子力防災管理者、原子力防災要員及び緊急時対策要員は、平常時から、原子力災害対策活動等を理解しておくとともに、緊急時には、この計画に従い、円滑かつ適切な原子力災害対策活動を遂行するものとする。

1.19.1.5 原子力事業者防災業務計画の修正

原子力防災管理者は、毎年この計画に検討を加え、必要があると認められるときにはこれを修正する。

なお、原子力防災管理者は、検討の結果、修正の必要がない場合であってもその旨を原子力防災専門官、鹿児島県知事及び薩摩川内市長に報告する。また、この計画を修正する場合には、次のとおりとする。

- (1) 原子力防災管理者は、この計画を修正しようとするときには、鹿児島県地域防災計画及び薩摩川内市地域防災計画に抵触するものでないことを確認し、原子力防災専門官及び上席放射線防災専門官(環境放射線モニタリングに関する事項のとき)の指導及び助言を受ける。
- (2) 社長は、この計画を修正しようとするときは、あらかじめ鹿児島県知事及び薩摩川内市長と協議しなければならない。この協議は、この計画を修正しようとする日の60日前までに、鹿児島県知事及び薩摩川内市長にこの計画の修正案を提出して行うものとする。この場合において、社長は、この計画を修正しようとする日を明らかにするものとする。
- (3) 社長は、この計画を修正した場合、速やかに、内閣総理大臣及び原子力

規制委員会に届け出るとともに、その要旨を公表する。

- (4) 原子力防災管理者は、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、この計画の作成又は修正に関する事項について報告を求められたときに報告できるよう、作成及び修正の履歴を保存しておく。

1.19.1.6 防災体制

(1) 緊急時体制の区分

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(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大の防止その他必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、第1.19-1表に定める原子力災害の情勢に応じて緊急時体制を区分する。

原子力規制委員会が示す緊急時活動レベル(EAL)区分の枠組み及び原子力規制庁が示す緊急事態区分を判断する基準等の解説を基に、発電所各号炉の特性及び地域状況に応じたEALの設定を第1.19-2表に示す。

(2) 原子力防災組織

a. 発電所

- (a) 社長は、原子力災害の発生又は拡大を防止するために必要な活動を行わせるため、あらかじめ発電所に第1.19-1図に定める原子力防災組織を設置して原子力防災要員を置く。
- (b) 原子力防災管理者は、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、直ちに、発電所の原子力防災要員に第1.19-3表に定める業務を行わせる。
- (c) 原子力防災管理者は、次に掲げる職務を行わせるため、副原子力防災管理者及び原子力防災要員のうち、派遣要員を決定する。

イ 指定行政機関の長、指定地方行政機関の長、地方公共団体の長その他の関係機関の実施する緊急事態応急対策への協力

ロ 指定行政機関の長、指定地方行政機関の長、地方公共団体の長その他の関係機関の実施する原子力災害事後対策への協力

ハ 他の原子力事業者の原子力事業所に係る緊急事態応急対策への協力

(d) 原子力防災管理者は、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、原子力防災組織及び原子力防災要員の状況について報告を求められたときは、これを行う。

b. 本店

(a) 社長は、本店に第1.19-2図に定める本店原子力防災組織をあらかじめ設置する。

(b) 社長は、第1.19-2図に定める業務分掌に基づき、本店における原子力災害対策活動を実施し、発電所において実施される対策活動を支援させるため、あらかじめ本店原子力防災組織に原子力防災要員及び緊急時対策要員を置く。

なお、原子力事業所災害対策支援拠点に係る要員は、本店の原子力防災要員及び緊急時対策要員に加え、必要に応じ、玄海原子力発電所等から派遣する。

(c) 社長は、緊急時体制を発令した場合、国及び地方公共団体と連携し、原子力災害の発生を防止するために全社をあげて応急措置を支援する体制を確立する。

c. 原子力防災要員の届出

社長は、原子力防災要員を置いた場合又は変更した場合、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規

則第2条第1項に規定される業務を的確に遂行するために必要な人数を明記の上、原子力防災要員を置いた日又は変更した日から7日以内に、原子力規制委員会、鹿児島県知事及び薩摩川内市長に届け出る。

(3) 原子力防災管理者・副原子力防災管理者の職務

a. 原子力防災管理者の職務

原子力防災管理者は、発電所長とし、原子力防災組織を統括管理するとともに、次に掲げる業務を行う。

なお、この計画において原子力防災管理者の実施する職務として記載している事項については、他の職位の実施した結果を確認することにより実施したものと見なすことができる。

- (a) 第1.19-4表の事象(警戒事態に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、第1.19-3図に示す箇所へ連絡する。
- (b) 第1.19-4表の事象(警戒事態に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、直ちに原子力防災要員を非常召集し、原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な応急措置を行わせるとともに、その概要を第1.19-3図に示す箇所へ報告する。
- (c) 第1.19-5表の事象(原災法第10条に該当する事象)若しくは第1.19-6表の事象(原災法第15条に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、直ちに第1.19-4図又は第1.19-5図に示す箇所へ通報する。
- (d) 第1.19-5表の事象(原災法第10条に該当する事象)若しくは第1.19-6表の事象(原災法第15条に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な応急措置を行わせるとともに、その概要を第1.19-5図に示す箇所へ報告する。
- (e) 原災法第11条第1項に定められた放射線測定設備を設置及び維持し、

同条第2項に定められた放射線障害防護用器具、非常用通信機器その他の資機材を備え付け、随時、保守点検する。

- (f) 内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、原子力防災管理者及び副原子力防災管理者の状況について報告を求められたときは、これを行う。
- (g) 発電所の原子力防災要員に対し、定期的に原子力緊急事態に対処するための防災訓練及び防災教育を実施する。
- (h) 旅行又は疾病その他の事由のため、その職務を行うことができない場合、副原子力防災管理者の中から代行者を指定する。
- (i) 原子力防災要員に、原子力災害事後対策のために必要な措置を行わせる。

b. 副原子力防災管理者の職務

副原子力防災管理者(以下「副防災管理者」という。)は、次長(技術)、次長(環境広報)、次長(事務)、次長(防災)、次長(保全計画)、次長(新検査制度担当)、次長(土木建築)、安全品質保証統括室長及び安全品質保証統括室副室長(発電用原子炉主任技術者を除く。)並びに原子力訓練センター所長(発電用原子炉主任技術者を除く。)とし、次に掲げる業務を行う。

- (a) 原子力防災組織の統括について原子力防災管理者を補佐する。
 - (b) 原子力防災管理者が不在のときに上記の順位により、その職務を代行する。
- c. 社長は、原子力防災管理者又は副防災管理者を選任又は解任した場合、原子力規制委員会、鹿児島県知事及び薩摩川内市長に7日以内に届け出る。

(4) 緊急時体制の発令及び解除

a. 緊急時体制の発令

(a) 発電所

原子力防災管理者は、第1.19-4表の事象(警戒事態に該当する事象)、第1.19-5表の事象(原災法第10条に該当する事象)若しくは第1.19-6表の事象(原災法第15条に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、第1.19-1表に掲げる区分により直ちに緊急時体制を発令する。

原子力防災管理者は、緊急時体制を発令した場合は、直ちに原子力管理部長に報告する。

(b) 本店

原子力管理部長は、原子力防災管理者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、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。この際、発電所において発令した緊急時体制の区分を本店においても適用することとする。

b. 原子力防災要員等の非常召集

(a) 発電所

原子力防災管理者は、発電所における緊急時体制発令時に所内放送等を使用し、第1.19-6図に定める連絡経路により、緊急時体制に応じて発電所の原子力防災要員を非常召集する。

なお、原子力防災管理者は、あらかじめ発電所の原子力防災要員の連絡先を記載した名簿を作成し、整備しておく。

(b) 本店

原子力管理部長は、本店における緊急時体制発令時に社内放送等を使用し、第1.19-7図に定める連絡経路により、緊急時体制に応じて本店の原子力防災要員及び緊急時対策要員を非常召集する。

なお、原子力管理部長は、あらかじめ本店の原子力防災要員及び緊急時対策要員の連絡先を記載した名簿を作成し、整備しておく。

c. 緊急時対策本部の設置

(a) 発電所

イ 原子力防災管理者は、緊急時体制を発令した場合、速やかに発電所の緊急時対策所に緊急時対策本部(以下「発電所対策本部」という。)を設置する。

ロ 発電所対策本部は、第1.19-1図に示す原子力防災組織で構成する。

ハ 原子力防災管理者は、発電所対策本部長としてその職務を遂行する。

(b) 本店

イ 社長は、本店に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緊急時対策本部(以下「本店対策本部」という。)を設置する。

ロ 本店対策本部は、第1.19-2図に示す本店原子力防災組織で構成する。

ハ 本店対策本部長は、社長とする。また、社長が不在の場合の対応として副社長又は執行役員の中からあらかじめ代行者を定めておくものとする。

d. 緊急時体制の区分の変更

(a) 発電所

発電所対策本部長は、緊急時体制の区分を変更したときは、本店対策本部長にその旨を報告する。

(b) 本店

本店対策本部長は、発電所対策本部長から緊急時体制の区分の変更の報告を受けたときは、本店の緊急時体制の区分も変更する。

e. 緊急時体制の解除

(a) 発電所

発電所対策本部長は、次に掲げる状態になった場合、関係機関と協議の上、緊急時体制を解除し、本店対策本部長に報告する。

イ 警戒体制発令後、事象が収束し、警戒体制をとる必要が無くなった場合。

ロ 第1種緊急時体制発令後、事象が収束し、第1種緊急時体制をとる必要が無くなった場合。

ハ 第2種緊急時体制発令後、原災法第15条第4項に基づく内閣総理大臣による原子力緊急事態解除宣言が行われた場合。

発電所対策本部長は、緊急時体制を解除したときは、発電所対策本部を廃止する。

(b) 本店

本店対策本部長は、発電所の緊急時体制が解除された場合、本店における緊急時体制を解除するとともに、本店対策本部を廃止する。

(5) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置及び廃止

a. 本店対策本部長は、事態に応じ、原子力事業所災害対策支援拠点を設置し、第1.19-8図に定める組織に、復旧作業における放射線管理の実施、復旧資機材の調達・運搬等、事故復旧作業の支援を行わせる。

b. 本店対策本部長は、緊急時体制を解除した場合、原子力事業所災害対

策支援拠点を廃止することができる。

(6) 権限の行使

- a. 緊急時体制を発令した場合、発電所及び本店の原子力災害対策活動に関する一切の業務は、それぞれの対策本部のもとで相互連携をとりながら行う。
- b. 原子力防災管理者は、緊急時体制を発令した場合、発電所対策本部長として、職制上の権限を行使して活発に原子力災害対策活動を行う。ただし、権限外の事項であっても、緊急に実施する必要があるものについては、臨機の措置をとることとする。

なお、権限外の事項については、行使後は速やかに所定の手続きをとるものとする。

1.19.1.7 通報体制及び情報連絡体制の整備

(1) 警戒事態に該当する事象の連絡体制の整備

原子力防災管理者が、第1.19-4表の事象(警戒事態に該当する事象)の発生について通報を受け、若しくは自ら発見したときの連絡又は警戒事態に該当する事象発生後の経過の連絡のため、あらかじめ第1.19-3図に定める連絡体制を整備しておくものとする。

(2) 原災法第10条第1項に基づく通報体制の整備

原子力防災管理者が、第1.19-5表の事象(原災法第10条に該当する事象)若しくは第1.19-6表の事象(原災法第15条に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときの通報連絡のため、あらかじめ第1.19-4図に定める通報連絡体制を整備しておくものとする。大規模自然災害等が発生した場合においても、通報連絡手段が確保されるよう、必要な体制を整備しておくものとする。

また、原子力防災管理者は、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、原災法第10条第1項に基づく通報について報告を求められたときに、報告できるようにしておくものとする。

なお、当社が輸送物の安全について責任を有する事業所外運搬の場合にあつては、原子力災害の発生時に迅速かつ的確に措置を行うため、あらかじめ通報体制を含む計画書を作成し、必要な体制を整備しておくものとする。

(3) 原災法第10条第1項に基づく通報後の情報連絡体制の整備

原子力防災管理者は、原災法第10条第1項に基づく通報を行った後の社外関係機関への通報、報告及び連絡のため、あらかじめ第1.19-5図に定める連絡体制を整備しておくものとする。

(4) 通報等の運用

発生した事象が複数の通報等の基準にまたがる場合、住民防護の早期実施の観点から、「原災法第15条に該当する事象」、「原災法第10条に該当する事象」、「警戒事態に該当する事象」の順に優先順位を付け通報等を行う。

通報等は、可能な限り発生事象を網羅的に行うこととし、発生事象について通報等を行った後、上記事象と同一の緊急事態区分に該当する事象又は上記事象より優先順位が劣後する緊急事態区分に該当する事象を認識したときは、直ちに当該事象の通報等を行う。

なお、通報等を時系列に管理するために、通報等を行う順に通し番号を記入の上、ファクシミリ装置等を用いて送信する。

(5) 社内の情報連絡体制

社内の情報連絡体制は第1.19-9図に定めるとおりとする。

1.19.1.8 放射線測定設備及び原子力防災資機材の整備

(1) 放射線測定設備の設置、検査等

- a. 原子力防災管理者は、原災法第11条第1項に基づく発電所の敷地境界付近の放射線測定設備(以下「モニタリングポスト」という。)を、参考資料-1に定めるとおり定期的に整備・点検し、次に掲げる検査等を実施する。
 - (a) モニタリングポストの検出部、表示装置、記録装置その他の主たる構成要素の外観において放射線量の適正な検出を妨げるおそれのある損傷がない状態に維持する。
 - (b) モニタリングポストを設置している地形の変化その他の周辺環境の変化により、放射線量の適正な検出に支障を生ずるおそれのある状態にならないようにする。
 - (c) 毎年1回以上定期的にモニタリングポストの較正を行う。
 - (d) モニタリングポストが故障等により監視不能となった場合、速やかに修理するとともに他のモニタリングポストの監視を行う。また、可搬型モニタリングポストを設置し、測定データを収集する等の代替手段を講ずる。
 - (e) 大規模自然災害等に備え、モニタリングポストの代替手段を整備する。
 - (f) モニタリングポストにより測定した放射線量を記録計により記録し、1年間保存する。また、モニタリングポストにより測定した放射線量を取りまとめた資料は、住民等の閲覧できる場所に置く。
 - (g) 内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、モニタリングポストの状況、若しくはモニタリングポストにより検出された放射線量の数値の記録又は公表に関する事項について報告を求められたときは、これを行う。
- b. 社長は、モニタリングポストを新たに設置したとき又は変更したときは、内閣総理大臣、原子力規制委員会、鹿児島県知事及び薩摩川内市長に7日以

内に届け出る。

c. 社長は、モニタリングポストを新たに設置したとき又は変更したときは、原災法第11条第5項の検査を受けるためb.の届出書と併せて、次に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出する。

(a) 名称、住所及び代表者の氏名

(b) 放射線測定設備を設置した原子力事業所の名称及び所在地

(c) 検査を受けようとする放射線測定設備の数及びその概要

(2) 原子力防災資機材の整備

a. 原子力防災管理者は、原災法第11条第2項に規定される原子力防災資機材に関して次の措置を講ずる。

(a) 必要な原子力防災資機材を、第1.19-7表に定めるとおり確保するとともに、定期的に保守点検を行い、常に使用可能な状態に整備しておく。

(b) 原子力防災資機材に不具合が認められた場合、速やかに修理するかあるいは、代替品を補充することにより必要数量を確保する。

(c) 内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、原子力防災資機材の状況について報告を求められたときは、これを行う。

b. 社長は、原子力防災資機材を備え付けたときは、内閣総理大臣、原子力規制委員会、鹿児島県知事及び薩摩川内市長に7日以内に届け出る。また、毎年9月30日現在における備え付けの現況を翌月7日までに届け出る。

(3) その他の原子力防災資機材の整備

a. 原子力防災管理者は、前項に定める原子力防災資機材以外の事故収束活動に必要な資機材に関して次の措置を講ずる。

- (a) その他の原子力防災資機材を、参考資料-1及び第1.19-8表に定めるとおり配備するとともに、定期的に保守点検を行い、常に使用可能な状態に整備しておく。
- (b) その他の原子力防災資機材に不具合が認められた場合、速やかに修理するかあるいは、交換又は補充することにより必要数量を確保する。

1.19.1.9 原子力災害対策活動で使用する資料の整備

(1) オフサイトセンターに備え付ける資料

社長は、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策に必要な資料のうち、第1.19-9表に定める資料をオフサイトセンターに備え付けるため、内閣総理大臣に提出する。また、これらの資料について定期的に見直しを行う。

なお、原災法第12条第4項に基づく資料については内容に変更があったときに提出する。

(2) 地方公共団体に提供する資料

社長は、原子力災害が発生した場合、原子力災害対策活動に必要な資料のうち、第1.19-9表に定める資料を鹿児島県、薩摩川内市、いちき串木野市、阿久根市、鹿児島市、出水市、日置市、姶良市、さつま町及び長島町の災害対策本部等に備え付けるため、鹿児島県知事、薩摩川内市長、いちき串木野市長、阿久根市長、鹿児島市長、出水市長、日置市長、姶良市長、さつま町長及び長島町長に提供する。また、これらの資料について定期的に見直しを行う。

なお、原災法第12条第4項に基づく資料については内容に変更があったときに提出する。

(3) 原子力規制庁緊急時対応センターに備え付ける資料

原子力管理部長は、第1.19-9表に定める、オフサイトセンターに備え付ける資料と同等の資料を原子力規制庁緊急時対応センターに備え付けるため、原子力規制庁内の指定された場所へ配置する。

なお、原子力管理部長は、これらの資料について定期的に見直しを行う。

(4) 発電所、本店等に備え付ける資料

a. 発電所

原子力防災管理者は、第1.19-9表に定める資料を、発電所に備え付ける。また、原子力防災管理者は、これらの資料について定期的に見直しを行う。

b. 本店

原子力管理部長は、第1.19-9表に定める資料を、本店に備え付ける。また、原子力管理部長は、これらの資料について定期的に見直しを行う。

c. 原子力事業所災害対策支援拠点

原子力管理部長は、第1.19-9表に定める資料を、原子力事業所災害対策支援拠点において使用できるように、第1.19-10表に定める資機材等保管場所に備え付ける。また、原子力管理部長は、これらの資料について定期的に見直しを行う。

1.19.1.10 防災教育の実施

原子力防災管理者は、発電所の原子力防災要員に対し、また、原子力管理部長は、本店の原子力防災要員及び緊急時対策要員に対し、原子力災害に関する知識及び技能を習得し、原子力災害対策活動の円滑な実施に資するため、次に掲げる項目について防災教育を実施する。

なお、教育に当たっては、計画、実施、評価確認及び継続的な改善のプロセスを適切に実施する。

- (1) 原子力防災組織及び活動に関する知識
- (2) 発電所及び放射性物質の運搬容器等の施設又は設備に関する知識
- (3) 放射線防護に関する知識
- (4) 放射線及び放射性物質の測定方法並びに機器を含む防災対策上の諸設備に関する知識

1.19.1.11 防災訓練の実施

- (1) 社内における訓練
 - a. 原子力防災管理者及び原子力管理部長は、原子力防災組織及び本店原子力防災組織にあらかじめ定められた役割、連携等の徹底を図るため、第1.19-11表に定める原子力防災訓練を、1年に1回以上実施する。

なお、訓練に当たっては、計画、実施、評価確認及び継続的な改善のプロセスを適切に実施する。
 - b. 原子力防災管理者は、原子力防災訓練に係る計画書、実施要領等については、事前に、原災法第30条第2項の規定に基づき、原子力防災専門官から指導及び助言を受ける。
 - c. 社長は、原災法第13条の2第1項に基づき、原子力防災訓練の結果について、報告書により原子力規制委員会に報告するとともに、その要旨を公表する。

(2) 国又は地方公共団体が主催する訓練

原子力防災管理者及び原子力管理部長は、原子力防災要員及び緊急時対策要員を国又は地方公共団体が主催する原子力防災訓練における訓練計画の策定に参画させ、訓練内容に応じて原子力防災要員の派遣、原子力

防災資機材の貸与その他必要な措置の実施を考慮して訓練に参加する。

1.19.1.12 関係機関との連携

原子力防災管理者又は社長は、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策を円滑に進めるために、平常時から次の項目に掲げるとおり関係機関と相互連携を図るものとする。

(1) 国との連携

- a. 国の機関(原子力規制委員会及びその他関係省庁)とは平常時から防災情報の収集、提供等の相互連携を図る。
- b. 内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣から原災法第31条に基づく業務の報告を求められた場合は、その業務について報告を行う。
- c. 内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣から原災法第32条第1項に基づく発電所の立ち入り検査を求められた場合は、その立ち入り検査について対応を行う。
- d. 原子力防災専門官若しくは上席放射線防災専門官からこの計画の修正又は原子力防災組織の設置その他原子力災害予防対策に関する指導及び助言があった場合、速やかにその対応を行う。

また、原子力防災専門官及び上席放射線防災専門官と協調し、防災情報の収集、提供等の相互連携を図る。

(2) 地方公共団体との連携

- a. 地方公共団体(鹿児島県、薩摩川内市、いちき串木野市、阿久根市、鹿児島市、出水市、日置市、姶良市、さつま町及び長島町)とは平常時から協調し、防災情報の収集、提供等の相互連携を図る。

なお、モニタリングポストにより測定した放射線量等について、データの提供

を行うとともに、必要な設備等については、適切に維持・管理を行う。

- b. 地域防災会議等が開催される場合、必要に応じこれに参加し密接な連携を保つ。
- c. 鹿児島県知事及び薩摩川内市長から原災法第31条に基づく業務の報告を求められた場合は、その業務について報告を行う。
- d. 鹿児島県知事及び薩摩川内市長から原災法第32条第1項に基づく発電所の立ち入り検査を求められた場合は、その立ち入り検査について対応を行う。

(3) 地元防災関係機関等との連携

地元防災関係機関等(薩摩川内市消防局、薩摩川内警察署、串木野海上保安部、医療機関、その他関係機関)とは平常時から協調し、防災情報の収集、提供等の相互連携を図る。

(4) 原子力緊急事態支援組織の整備

- a. 社長は、原子力事業者間の協力によって、遠隔操作が可能な装置等の操作が円滑に実施できるよう、第1.19-12表に定める原子力緊急事態支援組織を整備するとともに、次に掲げる事項について、あらかじめ調整しておく。
 - (a) 原子力緊急事態支援組織が配備する装置、資機材等
 - (b) 原子力緊急事態支援組織が配備する装置、資機材等の保守要領及び点検記録の保管
 - (c) 原子力緊急事態支援組織が配備する装置、資機材等の保管方法及び保管場所
- b. 原子力防災管理者は、原子力事業所災害対策の円滑な実施に資するため、原子力緊急事態支援組織に発電所の原子力防災要員を定期的に派遣し、遠隔操作が可能な装置等の操作に関する技能を習得させる。

1.19.1.13 周辺住民に対する活動

原子力防災管理者は、平常時から、発電所の周辺住民等に対し、国、地方公共団体と協調して次に掲げる内容について、正しい知識の普及・啓発を行うものとする。

- (1) 放射性物質及び放射線の特性
- (2) 原子力発電所の概要
- (3) 原子力災害とその特殊性
- (4) 原子力災害発生時における防災対策の内容(緊急時に取りべき行動を含む。)

また、原子力災害が発生した場合に備え、住民等からの問合せに対応する相談窓口の設置(必要に応じて24時間受付体制)等、必要な体制を整備しておくものとする。

1.19.1.14 通報及び連絡

(1) 通報及び連絡の実施

a. 発電所内に係る警戒事態に該当する事象発生時の連絡

原子力防災管理者は、第1.19-4表の事象(警戒事態に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、その都度、所定の事項を記入し、原子力規制委員会その他第1.19-3図に定められた連絡先にファクシミリ装置等を用いて一斉に送信するとともに、送信した旨を連絡する。

なお、原災法第10条第1項に基づく通報を行った後に警戒事態に該当する事象の発生についての連絡を行う場合は、第1.19-5(1)図に定められた連絡先とする。

ファクシミリ装置等を用いて送信した文書は、時系列に整理し、記録として保存する。

b. 発電所内に係る特定事象発生時の通報

原子力防災管理者は、第1.19-5表の事象(原災法第10条に該当する事象)若しくは第1.19-6表(原災法第15条に該当する事象)の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、その都度、必要事項を記入し、15分以内を目途として、内閣総理大臣、原子力規制委員会、鹿児島県知事、薩摩川内市長その他第1.19-4(1)図に定められた通報先に、ファクシミリ装置等を用いて一斉に送信する。さらに、内閣総理大臣、原子力規制委員会、鹿児島県知事及び薩摩川内市長に対しては電話によりその着信を確認する。

また、発電所対策本部長は、いちき串木野市長、阿久根市長、鹿児島市長、出水市長、日置市長、始良市長、さつま町長及び長島町長など、その他第1.19-4(1)図に定められた通報先に送信した旨を連絡する。

なお、原災法第10条第1項に基づく通報を行った後に原災法第10条又は第15条に該当する事象の発生についての通報を行う場合は、第1.19-5(1)図に定められた通報先とする。

ファクシミリ装置等を用いて送信した文書は、時系列に整理し、記録として保存する。

c. 事業所外運搬に係る特定事象発生時の通報

原子力防災管理者は、第1.19-5表の事象(原災法第10条に該当する事象)又は第1.19-6表(原災法第15条に該当する事象)のうち、当社が輸送物の安全について責任を有する事業所外運搬の場合にあつては、発生の都度、必要事項を記入し、直ちに内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、当該事象が発生した場所を管轄する都道府県知事、市町村長その他第1.19-4(2)図に定められた通報先に、ファクシミリ装置等を用いて一斉に送信する。さらに、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、当該事象が発生した場所を管轄

する都道府県知事及び市町村長に対しては電話によりその着信を確認する。

また、原子力防災管理者は、その他第1.19-4(2)図に定められた通報先に送信した旨を連絡する。

なお、原災法第10条第1項に基づく通報を行った後に原災法第10条又は第15条に該当する事象の発生についての通報を行う場合は、第1.19-5(2)図に定められた通報先とする。

ファクシミリ装置等を用いて送信した文書は、時系列に整理し、記録として保存する。

(2) 緊急時体制発令時の対応

- a. 原子力防災管理者は、この計画の「1.19.1.6(1) 緊急時体制の区分」に基づき、原子力災害の情勢に応じ、直ちに緊急時体制を発令するものとする。
- b. 原子力防災管理者は、緊急時体制を発令した場合、直ちに原子力管理部長に報告する。

また、原子力防災管理者は、第1.19-13表に定めるSPDSデータが緊急時対策支援システム(ERSS)及び本店へ伝送されていることを確認する。

- c. 原子力管理部長は、発電所緊急時体制の発令について、直ちに社長に報告する。

また、原子力管理部長は、第1.19-13表に定めるSPDSデータが緊急時対策支援システム(ERSS)へ伝送されていることを確認する。

- d. 社長は、原子力管理部長から発電所緊急時体制の発令の報告を受けたときは、本店に緊急時体制を発令するものとする。
- e. 原子力防災管理者及び原子力管理部長は、緊急時体制発令後、原子力防災要員及び緊急時対策要員を非常召集する。
- f. 原子力防災管理者及び社長は、発電所及び本店に対策本部を設置し、そ

それぞれの対策本部長となり活動を開始する。

(3) 情報の収集と提供

a. 発電所対策本部の各班長は、事故状況の把握を行うため、速やかに次のうち原子力災害の情勢に応じた事項を調査し、事故及び被害状況等を迅速かつ的確に収集し、発電所対策本部長に報告する。

(a) 事故の発生時刻及び場所

(b) 事故原因、状況及び事故の拡大防止措置

(c) 被ばく及び障害等人身災害に係る状況

(d) 発電所敷地周辺における放射線及び放射性物質の測定(緊急時モニタリング)結果

(e) 放出放射性物質の量、種類、放出場所及び放出状況の推移等の状況

(f) 気象状況

(g) 収束の見通し

(h) その他必要と認める事項

b. 発電所対策本部総括班長は、上記の情報を事故状況に変化があった場合を含め、事象進展に応じた適切な間隔で収集し、文書に記載し、第1.19-3図又は第1.19-5図に定める連絡先にファクシミリ装置等を用いて一斉に送信するとともに、送信した旨を連絡する。

ファクシミリ装置等を用いて送信した文書は、時系列に整理し、記録として保存する。

c. 本店対策本部の各班長は、事故状況の把握を行うため、発電所対策本部と連携のうえ、事故及び被害状況等を迅速かつ的確に収集し、本店対策本部長に報告する。

(4) 通話制限

発電所対策本部総括班長及び本店対策本部総括班長は、緊急事態応急対策実施時の保安通信手段を確保するため、必要と認めたときは、通話制限その他必要な措置を講じる。

1.19.1.15 応急措置の実施

(1) 警備及び避難誘導

a. 集合場所等の指定

発電所対策本部総務班長は、発電所内の事象に係る緊急時体制が発令された場合、発電所敷地内の原子力災害対策活動に従事しない者、見学者等(以下「発電所避難者」という。)に対する集合場所等の必要な事項を指定する。また、集合場所に集合している発電所避難者の避難誘導を行う要員(以下「避難誘導員」という。)を配置する。

b. 避難の周知

発電所対策本部総務班長は、発電所避難者に対して所内放送・ページング等により指定する集合場所への集合及び避難の際の防護措置を周知する。この際、見学者に対しては、広報班長と協力してバス等による輸送又は避難誘導員による誘導案内等を行い、避難場所への避難が迅速かつ適切に行えるよう特に配慮する。

c. 発電所敷地外への避難

発電所対策本部総務班長は、発電所避難者を発電所敷地外へ避難させる必要がある場合、避難誘導員に対して、発電所敷地外へ避難させるよう指示する。また、この際に発電所対策本部総括班長はその旨を直ちに鹿児島

県知事、薩摩川内市長、原子力防災専門官及び各関係機関に連絡する。
なお、発電所対策本部総務班長は、発電所避難者の避難状況を把握する。

また、発電所対策本部総務班長は、緊急時体制発令中においては、発電所敷地内への入域を制限するとともに、原子力災害対策活動に関係のない車両の使用を禁止するよう関係者に周知する。

(2) 放射能影響範囲の推定

発電所対策本部安全管理班長は、モニタリングポストの測定値補完並びに、最大線量及び最大濃度地点の検索等に有効利用するため、発電所内及び発電所敷地周辺における放射線及び放射性物質の測定を行い、放射性物質が発電所敷地外に放出された場合は、放射線監視データ、気象観測データ、緊急時モニタリングデータ等から放射能影響範囲を推定する。

なお、モニタリングポストが故障等により監視不能となった場合には、サーベイメータ、可搬型モニタリングポスト等にて測定し、同測定結果に基づいて放射能影響範囲を推定する。

(3) 原子力災害医療

a. 救助活動

発電所対策本部総務班長は、負傷者及び放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者(以下「負傷者等」という。)がいる場合、負傷者等を各班長及び関係者と協力して放射線による影響の少ない場所に速やかに救出する。

b. 医療活動

発電所対策本部総務班長は、負傷者等について各班長及び関係者と協力して応急処置、除染等の措置を講じるとともに、参考資料-1に定める発電

所内の応急処置施設への搬送、医療機関への移送、治療の依頼等の必要な措置を講ずる。

c. 二次災害防止に関する措置

発電所対策本部総務班長は、医療機関へ負傷者等の移送及び治療の依頼を行う時並びに救急隊到着時に、事故の概要、負傷者等の放射性物質による汚染の状況等の被ばく防止のために必要な情報を救急隊員等に伝達するとともに、必要に応じて原子力防災要員を随行させる。

(4) 消火活動

発電所対策本部の各班長は、原子力施設の火災に関し、速やかに火災の発生状況を把握し、消防機関に通報するとともに、安全を確保しつつ、自発的に初期消火活動を行い、消防機関と連携協力して迅速に消火活動を行う。

(5) 汚染拡大の防止

- a. 発電所対策本部安全管理班長は、不必要な被ばくを防止するため、関係者以外の者の立入りを禁止する区域を設定し、標識等により明示するとともに、必要に応じ所内放送等により、発電所構内にいる者に周知する。
- b. 発電所対策本部安全管理班長は、放射性物質による予期しない汚染が確認された場合、速やかにその拡大の防止及び除去に努める。

(6) 線量評価等

発電所対策本部安全管理班長は、発電所避難者、原子力災害対策活動に従事している要員及び緊急時モニタリング要員の線量評価を行うとともに、放射性物質による汚染が確認された場合、速やかにその拡大の防止及び除

去に努める。

(7) 広報活動

- a. 発電所対策本部広報班長及び本店対策本部広報班長は、状況に応じてプレス発表を行う。ただし、原子力災害合同対策協議会の運営が開始された場合には、原則として、オフサイトセンター等のプレスルームで発表を行う。
- b. 発電所対策本部広報班長及び本店対策本部広報班長は、プラントの状況、応急措置の概要等公表する内容を取りまとめ、第1.19-13図に示す伝達経路に基づき関係箇所に連絡する。

(8) 応急復旧

a. 施設及び設備の点検

発電所対策本部運転班長は、中央制御室の計器等による監視及び可能な範囲における巡視点検の実施により、発電所設備の状況、機器の動作状況等を把握する。

b. 応急の復旧対策

発電所対策本部長は、原子力災害(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大の防止を図るため、優先順位を考慮し、実施担当者を明確にした上で、下記事項に関する応急復旧計画を策定する。

(a) 施設や設備の整備及び点検

(b) 故障した設備等の応急の復旧

(c) その他応急の復旧対策に必要な事項

発電所対策本部保修班長及び土木建築班長は、応急復旧計画に基づき復旧対策を実施する。

c. 原子力規制委員会から命令があった場合の対応

発電所対策本部長は、原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づく危険時の措置について、原子力規制委員会から命令があった場合は、適切に対応する。

(9) 原子力災害の発生又は拡大の防止を図るための措置

発電所対策本部の各班長は、事故状況の把握、事故の拡大防止及び被害の拡大に関する推定を行い、原子力災害の発生又は拡大の防止を図るため次に掲げる事項について措置を検討し、実施する。

- a. 発電所対策本部総括班長は、原子炉系の運転状態を示す各種データから、燃料破損あるいはその可能性の有無を評価する。
- b. 発電所対策本部長は、発生事象に対する工学的安全施設等の健全性及び運転可能な状態の継続性を把握し、事故の拡大の可能性を予測するとともに、放射性物質が外部へ放出される可能性を評価する。
- c. 発電所対策本部安全管理班長は、1次冷却材中の放射能濃度を測定し、外部へ放出される放射性物質の予測を行う。
- d. 発電所対策本部運転班長は、事故発生炉について、事故の拡大のおそれがある場合には、事故拡大防止に必要な運転上の措置を行う。
- e. 発電所対策本部長は、その他の炉について、事故発生炉からの影響を考慮し、運転継続の可否を検討するとともに、必要な点検及び操作を実施して、保安維持を行う。
- f. 発電所対策本部安全管理班長は、環境への放射性物質の放出状況、気象状況等から、事故による周辺環境への影響を予測する。

(10) 資機材の調達及び輸送

発電所対策本部総務班長は、原子力防災資機材その他原子力災害対策活動に必要な資機材を調達するとともに輸送を行う。また、発電所対策本部長は、発電所において十分調達できない場合、本店対策本部長に必要とする資機材の調達及び輸送を要請する。

(11) 事業所外運搬に係る事象の発生における措置

本店対策本部長及び発電所対策本部長は、事業所外運搬に係る事象が発生した場合、直ちに現場へ必要な要員を派遣するとともに、運搬を委託された者、最寄りの消防機関、警察機関及び海上保安部署と協力して、事象の状況を踏まえ次に掲げる措置を実施し、原子力災害の発生の防止を図る。

- a. 放射線障害を受けた者の救出、避難等の措置
- b. 消火、延焼防止の措置
- c. 運搬に従事する者や付近にいる者の退避
- d. 立入制限区域の設定
- e. 核燃料物質等の安全な場所への移動
- f. モニタリングの実施
- g. 核燃料物質等による汚染及び漏えいの拡大の防止並びに汚染の除去
- h. 遮蔽対策の実施
- i. その他放射線障害の防止のために必要な措置

(12) 応急措置の実施報告

発電所対策本部総括班長は、本節の各項に掲げる応急措置(事業所外運搬に係る応急措置を含む。)を実施した場合、その概要を記入し、第1.19-3図又は第1.19-5図に定める連絡先にファクシミリ装置等を用いて一斉に送信する

とともに、送信した旨を連絡する。

ファクシミリ装置等を用いて送信した文書は、時系列に整理し、記録として保存する。

(13) 原子力防災要員の派遣等

a. オフサイトセンターへの派遣等

発電所対策本部長は、原子力防災専門官その他の国の関係機関から、オフサイトセンター運営の準備に入る旨の連絡を受けた場合、又は指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに鹿児島県知事、薩摩川内市長、いちき串木野市長、阿久根市長、鹿児島市長、出水市長、日置市長、姶良市長、さつま町長、長島町長その他の関係機関の実施する次に掲げる緊急事態応急対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、第1.19-14表に定める副原子力防災管理者及び原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他必要な措置を講ずる。

派遣された副原子力防災管理者及び原子力防災要員は、原子力災害合同対策協議会(原子力災害合同対策協議会が開催されるまでは「現地事故対策連絡会議」に読み替える。)の対応方針に基づき、必要な業務を行う。

(a) オフサイトセンターにおける業務に関する事項

イ 設営準備助勢

ロ 発電所と原子力災害合同対策協議会等との連絡調整(発電所内の状況に関する情報提供等を含む。)

ハ 報道機関への情報提供

ニ 緊急事態応急対策についての相互の協力及び調整

ホ 原子力災害合同対策協議会等への参加 等

(b) 緊急時モニタリング、汚染検査及び汚染除去に関する事項

イ 緊急時モニタリング

ロ 身体又は衣類に付着している放射性物質の汚染の測定

ハ 住民等からの依頼による物品又は家屋等の放射性物質による汚染の測定

ニ 放射性物質による汚染が確認されたものの除染

ホ 他の原子力事業者から派遣された原子力防災要員の対応等

また、本店対策本部長は、原子力災害合同対策協議会等への出席者を選定し、本店からオフサイトセンターへ派遣する。

b. 原子力規制庁緊急時対応センターへの派遣

本店対策本部長は、原子力規制委員会等から原子力規制庁緊急時対応センターの運営準備に入る体制をとる旨の連絡を受けた場合は、第1.19-14表に定める要員を派遣する。

なお、原子力規制庁緊急時対応センターに派遣する要員については、本店、支社等から適切な要員を選定し、派遣する。

(a) 原子力規制庁緊急時対応センターにおける業務に関する事項

イ 発電所と原子力規制庁緊急時対応センター等との情報交換(発電所内の状況に関する情報提供等を含む。)

ロ 緊急事態応急対策についての相互の協力及び調整

c. 原子力事業所災害対策支援拠点への派遣

本店対策本部長は、次に掲げる事項を実施するための拠点として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おいた施設の候補の中から適切な拠点を選定し、本店の原子力防災要員、緊急時対策要員その他必要な要員の派遣、原子力事業所災害対策支援拠

点に必要な資機材等の輸送を、陸路を原則として実施する。

なお、原子力事業所災害対策支援拠点は、状況に応じ複数の拠点により必要な広さ及び業務を分散させる。

(a) 原子力事業所災害対策支援拠点における業務に関する事項

イ 発電所への物資の輸送

ロ 輸送に付随する放射線管理、入退域管理(放射線管理教育を含む。)

ハ 拠点運営、関係機関との調整・連絡 等

なお、放射線管理等の業務については、警戒区域の設定範囲により柔軟に対応することが必要なため、あらかじめ設定することが困難なことから、資機材を確保し、状況に応じ柔軟に対応する。

d. 地方公共団体の災害対策本部への派遣

本店対策本部長は、原子力施設事態即応センターと地方公共団体の災害対策本部等との迅速かつ的確な情報共有に資するため、地方公共団体からの要請を踏まえ要員の派遣に努める。

(14) 他の原子力事業者、原子力緊急事態支援組織等への協力要請

発電所対策本部長は、玄海原子力発電所、原子力緊急事態支援組織等の応援を必要とするときは、本店対策本部長に要請する。

これを受けて、本店対策本部長は、本店、玄海原子力発電所等に応援を指示し、それでもなお不足する場合、原子力緊急事態支援組織、他の原子力事業者に協力を要請する。

(15) 原子力災害の拡大及び長期化した場合の措置

a. 行政機関の庁舎が避難地域に含まれ、代替施設へ機能移転した場合に

- は、当該代替施設へ応急対策の実施報告を行う。
- b. オフサイトセンターが避難地域に含まれ、代替施設へ機能移転した場合には、原子力災害合同対策協議会の出席者並びに第1.19-14表に定める副原子力防災管理者及び原子力防災要員を当該代替施設へ派遣する。
 - c. オフサイトセンター等の非常用発電機の燃料不足が見込まれる場合は、燃料補給に関する支援を行う。

(16) 被災者支援活動

a. 住民避難の支援

本店対策本部長は、地方公共団体からの要請に応じ、車両等の輸送手段の確保及び避難退域時検査に関する支援を行う。

b. 相談窓口の設置

- (a) 本店対策本部長は、原子力災害(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)が発生した場合、住民等からの問合せに対応するための相談窓口(必要に応じて24時間受付体制)を設置する。
- (b) 本店対策本部長は、原子力緊急事態解除宣言前であっても、可能な限り速やかに、被災者の損害賠償請求等へ対応するため、上記の相談窓口とは別に相談窓口を設置する。

1.19.1.16 緊急事態応急対策

(1) 第2種緊急時体制の発令

- a. 発電所対策本部長は、第1.19-6表の事象(原災法第15条に該当する事象)の発生について通報を受け、若しくは自ら発見したとき、鹿児島県若しくは薩摩川内市から緊急時体制に移行する旨の連絡があったとき、又は内閣総理大

- 臣が原子力緊急事態宣言を発令したときは、第2種緊急時体制を発令する。
- b. 発電所対策本部長は、第1.19-5図及び第1.19-9図に定める連絡経路に基づき、本店対策本部長その他必要な箇所に第2種緊急時体制を発令した旨を連絡する。
 - c. 本店対策本部長は、発電所対策本部長から第2種緊急時体制発令の報告を受けた場合、本店における第2種緊急時体制を発令する。

(2) 原子力災害合同対策協議会等との連絡報告

- a. 発電所対策本部長は、原子力災害合同対策協議会が設置された場合、オフサイトセンターに派遣されている副原子力防災管理者及び原子力防災要員と連絡を密に取る。発電所対策本部長は、原子力災害合同対策協議会の要請等に対して、発電所内の状況に関する情報の提供等、必要な対応を行う。
- b. 発電所対策本部長は、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、原子力緊急事態の状況及び緊急事態応急対策の実施に関する事項について報告を求められたときは、これを行う。

(3) 応急措置の継続実施

発電所対策本部長は、「1.19.1.15 応急措置の実施」に示す各措置を、緊急時体制が解除されるまでの間、継続して実施する。

(4) 事業所外運搬事故における対策

本店対策本部長及び発電所対策本部長は、運搬を委託された者と協力し、発災現場に派遣された専門家による助言を踏まえつつ、原子力施設における原子力災害に準じた緊急事態応急対策を主体的に講ずる。

1.19.1.17 原子力災害事後対策の実施

発電所対策本部長(発電所対策本部が廃止されているときは、「原子力防災管理者」に読み替える。以下この章において同じ。)は、原災法第15条第4項の規定による原子力緊急事態解除宣言があった時以降において、原子力災害(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大の防止又は原子力災害の復旧を図るため、原子力災害事後対策を実施する。

なお、原子力緊急事態宣言が発令されない場合の事後対策についても、本章の事後対策に準ずるものとする。

また、本店対策本部長(本店対策本部が廃止されているときは、「社長」に読み替える。以下この章において同じ。)は、国、地方公共団体等と連携し、復興過程の被災者への仮設住宅等の提供等、その間の生活維持のための支援に協力する。

(1) 発電所及び本店の対策

a. 復旧対策

発電所対策本部長は、原子力災害発生後の事態収拾の円滑化を図るため、優先順位を考慮し、実施担当者を明確にした上で、次に掲げる事項に関する復旧計画を策定して内閣総理大臣、原子力規制委員会、鹿児島県知事及び薩摩川内市長に提出するとともに、公表する。

なお、発電所対策本部長は当該計画に基づき速やかに復旧対策を実施する。また、本店対策本部長は、発電所対策本部が行う復旧対策に対する支援を行う。

- (a) 原子炉施設の損傷状況及び汚染状況の把握
- (b) 原子炉施設の除染の実施
- (c) 原子炉施設損傷部の修理及び改造の実施
- (d) 放射性物質の追加放出の防止
- (e) 各復旧対策の実施工程及び対応する対策本部班等

発電所対策本部長は、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通

大臣、鹿児島県知事及び薩摩川内市長から、原子力災害事後対策の実施に関する事項について報告を求められたときは、これを行う。

b. 緊急時体制の解除

発電所対策本部長及び本店対策本部長は、緊急時体制を解除した場合、その旨を第1.19-5図に定める連絡先に報告する。

c. 原因究明と再発防止対策の実施

発電所対策本部長は、原子力災害の発生した原因を究明し、必要な再発防止対策を講ずる。

d. 放射性物質による環境汚染への対処

本店対策本部長又は発電所対策本部長は、原子力災害により放出された放射性物質により汚染された地域が確認された場合は、国、地方公共団体等と協力して、汚染地域の除染及び廃棄物の処理に必要な措置を講ずる。

(2) 原子力防災要員の派遣等

発電所対策本部長は、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに鹿児島県知事、薩摩川内市長その他関係機関の実施する次に掲げる原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、第1.19-15表に定める副原子力防災管理者及び原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他必要な措置を講ずる。

a. 広報活動に関する事項

(a) 発電所と原子力災害合同対策協議会等との連絡調整(発電所内の状況に関する情報提供等を含む。)

- (b) 報道機関への情報提供 等
- b. 緊急時モニタリング、汚染検査及び汚染除去に関する事項
 - (a) 緊急時モニタリング
 - (b) 身体又は衣類に付着している放射性物質による汚染の測定
 - (c) 住民等からの依頼による物品又は家屋等の放射性物質による汚染の測定
 - (d) 放射性物質による汚染が確認されたものの除染
 - (e) 他の原子力事業者、原子力緊急事態支援組織から派遣された原子力防災要員等の対応等
- c. 派遣された副原子力防災管理者及び原子力防災要員は、オフサイトセンターに設置される原子力災害合同対策協議会（原子力災害合同対策協議会が解散している場合は派遣先）等における対応方針等に基づき、必要な業務を行うとともに、発電所対策本部等と連絡を密にし、情報共有を図る。
- d. 発電所対策本部長は、関係機関に貸与する原子力防災資機材に不足等が生じ、発電所において十分調達できない場合、本店対策本部長に必要とする資機材の調達等を要請する。これを受けて、本店対策本部長は、玄海原子力発電所等に調達等を指示し、それでもなお不足する場合、他の原子力事業者の協力を要請する。

1.19.2 緊急時対応施設

1.19.2.1 緊急時対策所

- (1) 原子力防災管理者は、発電所に参考資料-1及び第1.19-16表に定める緊急時対策所を常に使用可能な状態に整備する。
- (2) 原子力防災管理者は、緊急時対策所を地震等の自然災害が発生した場合においても、その機能を維持できるように施設及び設備を整備する。
- (3) 原子力防災管理者は、緊急時対策所を非常用電源から給電可能な状態に整備する。
- (4) 原子力防災管理者は、緊急時対策所及び特別会議室に第1.19-17表に定める非常用通信機器及びテレビ会議システムを配備し、統合原子力防災ネットワークに接続する。

なお、原子力防災管理者は、非常用通信機器及びテレビ会議システムを定期的に保守点検し、内閣総理大臣官邸、内閣府、原子力規制庁緊急時対応センター及びオフサイトセンターとの接続が確保できることを確認する。また、故障等が認められた場合、速やかに修理する。

- (5) 原子力防災管理者は、原子力災害対策関係機関(内閣総理大臣官邸、内閣府、原子力規制庁緊急時対応センター等)、原子力施設事態即応センター、原子力事業所災害対策支援拠点等と確実な通信連絡が行えるよう、第1.19-16表に定める通信機器を配備するとともに、定期的に保守点検を行い、常に使用可能な状態に整備しておく。また、故障等が認められた場合、速やかに修理する。

1.19.2.2 原子力事業所災害対策支援拠点

- (1) 原子力管理部長は、第1.19-14図及び第1.19-10表に定めるとおり、原子力事業所災害対策支援拠点となる施設の候補を、あらかじめ選定しておく。

なお、施設選定に当たっては、地震等の自然災害が発生した場合も考慮す

るものとする。

- (2) 原子力管理部長は、原子力事業所災害対策支援拠点到電気を供給できるよう、第1.19-10表に定める非常用電源を資機材等保管場所に配備する。
- (3) 原子力管理部長は、第1.19-10表に定めるとおり、資機材等を配備するとともに、定期的に保守点検を行い、常に使用可能な状態に整備しておく。また、故障等が認められた場合、速やかに修理する。
- (4) 原子力管理部長は、原子力災害対策関係機関（内閣総理大臣官邸、内閣府、原子力規制庁緊急時対応センター等）、緊急時対策所、原子力施設事態即応センター等と確実な通信連絡が行えるよう、第1.19-10表に定めるとおり、通信機器を配備するとともに、定期的に保守点検を行い、常に使用可能な状態に整備しておく。また、故障等が認められた場合、速やかに修理する。
- (5) 原子力管理部長は、資機材等に係る輸送体制をあらかじめ整備しておく。

1.19.2.3 原子力施設事態即応センター

- (1) 原子力管理部長は、第1.19-18表に定める原子力施設事態即応センターを、常に使用可能な状態に整備する。
- (2) 原子力管理部長は、原子力施設事態即応センターを地震等の自然災害が発生した場合においても、その機能を維持できるように施設及び設備を整備する。
- (3) 原子力管理部長は、原子力施設事態即応センターを非常用電源から給電可能な状態に整備する。
- (4) 原子力管理部長は、原子力施設事態即応センターに第1.19-17表に定める非常用通信機器及びテレビ会議システムを配備し、統合原子力防災ネットワークに接続する。

なお、原子力管理部長は、非常用通信機器及びテレビ会議システムを定期的に保守点検し、内閣総理大臣官邸、内閣府、原子力規制庁緊急時対応セ

ンター及びオフサイトセンターとの接続が確保できることを確認する。また、故障等が認められた場合、速やかに修理する。

(5) 原子力管理部長は、原子力災害対策関係機関（内閣総理大臣官邸、内閣府、原子力規制庁緊急時対応センター等）、緊急時対策所、原子力事業所災害対策支援拠点等と確実な通信連絡が行えるよう、第1.19-18表に定める通信機器を配備するとともに、定期的に保守点検を行い、常に使用可能な状態に整備しておく。また、故障等が認められた場合、速やかに修理する。

(6) 原子力管理部長は、本店の原子力防災要員及び緊急時対策要員が必要な期間にわたり原子力災害対応にあたることができるよう、必要となる水、食料等の備蓄及び調達に係る体制等をあらかじめ整備しておく。

1.19.2.4 集合場所

原子力防災管理者は、気象状況等を考慮した発電所内の集合場所をあらかじめ指定し、関係者に周知する。

1.19.2.5 応急処置施設

原子力防災管理者は、発電所診療所を応急処置施設として常に使用可能な状態に整備する。

1.19.2.6 気象観測設備

原子力防災管理者は、参考資料-1に定める気象観測設備について、定期的に点検を行い、常に使用可能な状態に整備する。また、原子力防災管理者は、気象観測設備に不具合が認められた場合、速やかに修理する。

1.19.2.7 緊急時運転パラメータ伝送システム

(1) 発電所

原子力防災管理者は、発電所に第1.19-17表に定める緊急時運転パラメータ伝送システム(以下「SPDS」という。)を設置し、統合原子力防災ネットワークに接続するとともに、以下のとおり維持・運用する。

- a. 緊急時対策支援システム(ERSS)及び本店へSPDSデータを伝送する。
- b. SPDSを非常用電源から給電可能な状態に整備するとともに、定期的に点検を行い、常に使用可能な状態に整備する。
- c. SPDSに不具合が認められた場合、速やかに修理する。
- d. 地震等の自然災害が発生し、SPDSが使用できない場合は、代替措置を講じる。

(2) 本店

原子力管理部長は、本店に第1.19-17表に定めるSPDSを設置し、統合原子力防災ネットワークに接続するとともに、以下のとおり維持・運用する。

- a. 緊急時対策支援システム(ERSS)へSPDSデータを伝送する。
- b. SPDSを非常用電源から給電可能な状態に整備するとともに、定期的に点検を行い、常に使用可能な状態に整備する。
- c. SPDSに不具合が認められた場合、速やかに修理する。
- d. 地震等の自然災害が発生し、SPDSが使用できない場合は、代替措置を講じる。

1.19.2.8 所内放送装置等

原子力防災管理者は、発電所における所内放送装置及びページング装置を常に使用可能な状態に整備する。また、原子力防災管理者は、所内放送装置

等に不具合が認められた場合、速やかに修理する。

1.19.3 事故影響評価に関する事業者の能力

事故影響を評価する手順として「放射線管理基準」に「異常な事象発生時の措置」及び「災害発生時の措置」を定め、これに基づき事故影響評価を実施する。

1.19.4 複数基サイトの緊急時対応

川内原子力発電所には、1号機及び2号機の2ユニットが設置されているが、「1.19.1 緊急時管理」は、これらの同時事故も考慮した緊急時計画となっている。

第1.19-1表 緊急時体制の区分

原子力災害の情勢	緊急時体制の区分
<ul style="list-style-type: none"> ・第1.19-4表の事象(警戒事態に該当する事象)が発生したとき。 ・原子力規制委員会から警戒事態とする旨の連絡があったとき。 ・鹿児島県又は薩摩川内市から災害警戒本部又は災害対策本部(対策本部体制)を設置する旨の連絡があったとき。 	警戒体制
<ul style="list-style-type: none"> ・第1.19-5表の事象(原災法第10条に該当する事象)が発生したとき。 	第1種緊急時体制
<ul style="list-style-type: none"> ・第1.19-6表の事象(原災法第15条に該当する事象)が発生したとき。 ・内閣総理大臣が原災法第15条第2項に基づく原子力緊急事態宣言を行ったとき。 ・鹿児島県又は薩摩川内市から緊急時体制に移行する旨の連絡があったとき。 	第2種緊急時体制

(注)原災法第15条第4項の原子力緊急事態解除宣言が行われた後においても、原子力防災管理者の判断により緊急時体制を継続することができる。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

1-1. 敷地境界付近の放射線量の上昇

EAL 番号※1	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 01	<p>(1)又は(2)のいずれかに該当する場合</p> <p>(1)「原災法」第11条第1項の規定により設置された放射線測定設備の一又は二以上について、ガンマ線で5μSv/h以上の放射線量が検出されたこと。 ただし、落雷のときに検出された場合、又は全ての排気筒モニタ及び原子炉又は使用済燃料貯蔵槽から放出される放射線を測定するための全てのエリアモニタリング設備により検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会へ報告した場合は除く。</p> <p>(2)「原災法」第11条第1項の規定により設置された放射線測定設備の全てについて5μSv/hを下回っている場合において、当該放射線測定設備の一又は二以上について、ガンマ線で1μSv/h以上を検出したときは、1μSv/h以上を検出した放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において測定した中性子線量の合計が5μSv/h以上となったとき。</p>	

※1 EAL番号の記載例



事象区分	
AL	警戒事態に該当する事象
SE	施設敷地緊急事態に該当する事象
GE	全面緊急事態に該当する事象
XSE	事業所外運搬
XGE	(EAL対象外)

事象分類	
0	放射線量・放射性物質放出
1	止める
2	冷やす
3	
4	閉じ込める
5	その他脅威
6	事業所外運搬(EAL対象外)

なお、EAL番号はBWR及びPWR共通のため、BWR特有事象で使用するEAL番号は、欠番となる。

川内原子力発電所における解釈

<敷地境界付近の放射線量の上昇>

モニタリングステーション(S-1、S-2)、モニタリングポスト(PC-1、PC-2、PC-3)において、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 1地点以上において、 $5\mu\text{Sv/h}$ 以上を検出したとき。^{※2}
- (2) 1地点以上において、 $1\mu\text{Sv/h}$ 以上を検出した場合、中性子線測定サーベイメータにて測定した原子炉施設周辺の中性子線量と、モニタリングステーション又はモニタリングポストの放射線量との合計が $5\mu\text{Sv/h}$ 以上となったとき。^{※2}

※2 モニタリングステーション又はモニタリングポストの指示値については、環境放射線モニタリング指針等に基づき、 $1\text{Gy/h}=1\text{Sv/h}$ として運用する。

ただし、以下のいずれかの場合は除く。

- (1) 落雷のときに検出された場合。
- (2) 原子力防災資機材として届け出た以下の各モニタの指示値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に口頭連絡するとともに、文書で報告した場合。
 - ・ 補助建屋排気筒ガスモニタ(1、2号炉)
 - ・ 格納容器排気筒ガスモニタ(1、2号炉)
 - ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ(1、2号炉)^{※3}
 - ・ 使用済燃料ピットエリアモニタ(1、2号炉)
 - ・ 使用済燃料ピット排気ガスモニタ(1、2号炉)

※3 全ての照射済燃料を原子炉容器から取出し、全ての格納容器内高レンジエリアモニタを停止している場合には、「原子炉容器から全ての照射済燃料を取出し済み」と報告する。

○ 「川内原子力発電所における解釈」に記載する運転モード表

モード	原子炉の運転状態	原子炉容器スタッドボルトの状態
1	出力運転(出力領域中性子束指示値5%超)	全ボルト締付
2 (停止時)	出力運転(出力領域中性子束指示値5%以下) ～ 制御グループバンク全挿入 ^{※4} による原子炉停止	全ボルト締付
2 (起動時)	臨界操作のための制御グループバンク引抜操作開始 ～ 出力運転(出力領域中性子束指示値5%以下)	全ボルト締付
3	1次冷却材温度 177°C 以上	全ボルト締付
4	1次冷却材温度 93°C 超 177°C 未満	全ボルト締付
5	1次冷却材温度 93°C 以下	全ボルト締付
6 ^{※5}		1本以上が緩められている

※4 挿入不能な制御棒を除く。

※5 全ての燃料が原子炉格納容器の外にある場合を除く。

(注) 各EAL事象を判断するために使用する計器指示が「川内原子力発電所における解釈」に記載する判断基準を超えた場合において、関係パラメータ等により、その計器単体の故障と判断できる場合は、EAL事象とはならない。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

1-2. 敷地境界付近の放射線量の上昇

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
GE 01	<p>(1)若しくは(2)又は(3)のいずれかに該当する 場合</p> <p>(1)「原災法」第11条第1項の規定により設置 された放射線測定設備が二地点以上にお いて、又は10分間以上継続して、ガンマ線 で5μSv/h以上が検出されたこと。 ただし、落雷のときに検出された場合、 又は全ての排気筒モニタ及び原子炉又は 使用済燃料貯蔵槽から放出される放射線 を測定するための全てのエリアモニタリング 設備により検出された数値に異常が認めら れないものとして、原子力規制委員会へ報 告した場合は除く。</p> <p>(2)「原災法」第11条第1項の規定により設置 された放射線測定設備の全てについて 5μSv/hを下回っている場合において、当該 放射線測定設備の一又は二以上につい て、ガンマ線で1μSv/h以上を検出したとき は、1μSv/h以上を検出した放射線測定設 備における放射線量と原子炉の運転等 のための施設の周辺において測定した中性 子線量の合計が10分間以上継続して 5μSv/h以上となったとき。</p> <p>(3)所在都道府県知事又は関係都道府県知 事とその都道府県の区域内に設置した放 射線測定設備であって、「原災法」第11条 第1項の放射線測定設備の性能に相当す る性能を有するものが、二地点以上にお いて、又は10分間以上継続して、ガンマ線 で5μSv/h以上が検出されたこと。 ただし、落雷のときに検出された場合は 除く。</p>	

川内原子力発電所における解釈

<敷地境界付近の放射線量の上昇>

敷地境界付近の放射線量が以下のいずれかとなったとき。

(1) モニタリングステーション(S-1、S-2)、モニタリングポスト(PC-1、PC-2、PC-3)において、以下のいずれかとなったとき。

- 1地点において、 $5\mu\text{Sv/h}$ 以上を10分間以上継続して検出したとき。^{※1}
 - 2地点以上において、 $5\mu\text{Sv/h}$ 以上を検出したとき。^{※1}
 - 1地点以上において、 $1\mu\text{Sv/h}$ 以上を検出した場合、中性子線測定サーベイメータにて測定した原子炉施設の周辺の中性子線量と、モニタリングステーション又はモニタリングポストの放射線量との合計が10分間以上継続して $5\mu\text{Sv/h}$ 以上となったとき。^{※1}
- ※1 モニタリングステーション又はモニタリングポストの指示値については、環境放射線モニタリング指針等に基づき、 $1\text{Gy/h}=1\text{Sv/h}$ として運用する。

ただし、以下のいずれかの場合は除く。

- 落雷のときに検出された場合。
 - 原子力防災資機材として届け出た以下の各モニタの指示値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に口頭連絡するとともに、文書で報告した場合。
 - ① 補助建屋排気筒ガスモニタ(1、2号炉)
 - ② 格納容器排気筒ガスモニタ(1、2号炉)
 - ③ 格納容器内高レンジエアモニタ(1、2号炉)^{※2}
 - ④ 使用済燃料ピットエアモニタ(1、2号炉)
 - ⑤ 使用済燃料ピット排気ガスモニタ(1、2号炉)
- ※2 全ての照射済燃料を原子炉容器から取出し、全ての格納容器内高レンジエアモニタを停止している場合には、「原子炉容器から全ての照射済燃料を取出し済み」と報告する。

(2) 鹿児島県が設置しているモニタリングポストが上記の状態に至ったことの連絡を受け、発電所の異常に起因するものと確認したとき。

ただし、落雷のときに検出された場合は除く。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

2. 通常放出経路での気体放射性物質の放出

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 02	当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 μ Sv/hに相当するものとして「通報事象等規則」第5条第1項で定める基準以上の放射性物質が10分間以上継続して検出されたこと。	
GE 02		

川内原子力発電所における解釈

<通常放出経路での気体放射性物質の放出>

敷地境界付近の最大となる地点で、 $5\mu\text{Sv/h}$ に相当する気体放射性物質の放出量として、以下に示す排気筒ガスモニタ指示値(cpm)に換算した値を10分間以上継続して検出したとき。

- (1) 1号補助建屋排気筒ガスモニタ(低レンジモニタ指示値: $1.7\times 10^6\text{cpm}$ 以上)
- (2) 1号格納容器排気筒ガスモニタ(低レンジモニタ指示値: $4.5\times 10^6\text{cpm}$ 以上)
- (3) 2号補助建屋排気筒ガスモニタ(低レンジモニタ指示値: $2.0\times 10^6\text{cpm}$ 以上)
- (4) 2号格納容器排気筒ガスモニタ(低レンジモニタ指示値: $4.5\times 10^6\text{cpm}$ 以上)

(注)「GE02」と「SE02」の通報基準が同一であるため、通報は特定事象発生通報の様式を使用し、原災法第15条第1項に基づく基準「GE02・SE02」として実施する。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

3. 通常放出経路での液体放射性物質の放出

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 03	当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 μ Sv/hに相当するものとして「通報事象等規則」第5条第1項で定める基準以上の放射性物質が10分間以上継続して検出されたこと。	
GE 03		

川内原子力発電所における解釈

<通常放出経路での液体放射性物質の放出>

液体放射性廃棄物が何らかの要因で放出され、廃棄物処理設備排水モニタの指示が上昇したにもかかわらず、排水弁の閉止インターロック機能が動作しない等の理由により、レンジオーバーした状態で10分間以上継続して放出された際、速やかに試料放射能測定装置によって排水タンク等の核種分析を行う。

核種分析の結果、検出された核種の放水口における希釈濃度に換算した値が、水中濃度限度の50倍に対して、その割合の和が1以上であると判断したとき。

(注)「GE03」と「SE03」の通報基準が同一であるため、通報は特定事象発生通報の様式を使用し、原災法第15条第1項に基づく基準「GE03・SE03」として実施する。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

4. 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 04	<p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、50μSv/h以上の放射線量の水準が10分間以上継続して検出されたこと。</p> <p>又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>	/
GE 04	<p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、5mSv/h以上の放射線量の水準が10分間以上継続して検出されたこと。</p> <p>又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>	/

川内原子力発電所における解釈

<火災爆発等による管理区域外での放射線の放出>

火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 発電所の周辺監視区域内の場所のうち管理区域の外において、ガンマ線測定用サーベイメータにより、**50 μ Sv/h**以上の放射線量を10分以上継続して検出したとき。
- (2) 火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、**50 μ Sv/h**以上の放射線量を検出する蓋然性が高いとき。

(注) 事業所内での放射性物質の輸送の場合において、火災、爆発その他これらに類する事象を起因として、輸送容器外で上記の放射線量を検出した場合にも「SE04」を適用する。

<火災爆発等による管理区域外での放射線の異常放出>

火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 発電所の周辺監視区域内の場所のうち管理区域の外において、ガンマ線測定用サーベイメータにより、**5mSv/h**以上の放射線量を10分以上継続して検出したとき。
- (2) 火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、**5mSv/h**以上の放射線量を検出する蓋然性が高いとき。

(注) 事業所内での放射性物質の輸送の場合において、火災、爆発その他これらに類する事象を起因として、輸送容器外で上記の放射線量を検出した場合にも「GE04」を適用する。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

5. 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 05	<p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が$5\mu\text{Sv/h}$の放射線量に相当するものとして、空気中の放射性物質について「通報事象等規則」第6条第2項に定める基準以上の放射性物質の濃度の水準が検出されたこと。</p> <p>又は火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>	
GE 05	<p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が$500\mu\text{Sv/h}$の放射線量に相当するものとして、空気中の放射性物質について「通報事象等規則」第6条第2項に定める基準の100倍以上の放射性物質の濃度の水準が検出されたこと。</p> <p>又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>	

川内原子力発電所における解釈

<火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出>

火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 発電所の周辺監視区域内の場所のうち管理区域の外において、当該場所における放射能水準が5 μ Sv/hに相当するものとして、以下に掲げる空気中の放射性物質の濃度が検出されたこと。
- (2) 火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高いとき。

【放射性物質の濃度】

- 一. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合にあつては、放射性物質の種類又は区分に応じた空気中濃度限度に50を乗じて得た値
- 二. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合にあつては、それらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質についての前号の規定により得られた値に対する割合の和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度の値
- 三. 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合にあつては、空気中濃度限度(当該空気中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。)のうち、最も低いものに50を乗じて得た値

(注1) 排気筒、排水口これに類する場所における放射性物質の検出については、「SE02」、「SE03」で通報する。

(注2) 事業所内での放射性物質の輸送の場合において、火災、爆発その他これらに類する事象を起因として、輸送容器外で上記の放射性物質を検出した場合にも「SE05」を適用する。

<火災爆発等による管理区域外での放射性物質の異常放出>

火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 発電所の周辺監視区域内の場所のうち管理区域の外において、当該場所における放射能水準が500 μ Sv/hに相当するものとして、以下に掲げる空気中の放射性物質の濃度が検出されたこと。
- (2) 火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高いとき。

【放射性物質の濃度】

- 一. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合にあつては、放射性物質の種類又は区分に応じた空気中濃度限度に5000を乗じて得た値
- 二. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合にあつては、それらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質についての前号の規定により得られた値に対する割合の和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度の値
- 三. 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合にあつては、空気中濃度限度(当該空気中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。)のうち、最も低いものに5000を乗じて得た値

(注1) 排気筒、排水口これに類する場所における放射性物質の検出については、「GE02」、「GE03」で通報する。

(注2) 事業所内での放射性物質の輸送の場合において、火災、爆発その他これらに類する事象を起因として、輸送容器外で上記の放射性物質を検出した場合にも「GE05」を適用する。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

6. 施設内(原子炉外)臨界事故

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 06	原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の本体及び再処理施設の内部を除く。)において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあること。	
GE 06	原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の本体の内部を除く。)において、核燃料物質が臨界状態(原子核分裂の連鎖反応が継続している状態をいう。)にあること。	

川内原子力発電所における解釈

<施設内(原子炉外) 臨界事故のおそれ>

原子炉外の燃料集合体保管場所等において、何らかの原因によって複数の燃料集合体が異常に接近し、かつ、減速材としての水がある場合であって、臨界条件が成立する可能性があるとき。

<施設内(原子炉外)での臨界事故>

原子炉外の燃料集合体保管場所等において、エリアモニタ又は中性子線測定サーベイメータによって、核燃料物質の臨界状態と考えられる中性子線又はガンマ線が検出されたとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

7. 原子炉停止機能の異常

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 11	<p>原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと。</p>	<p>(解説)</p> <p>当該状態においては、原子炉停止信号をリセットする場合があります。追加で一部の原子炉停止信号が発信されたとしても、原子炉停止に至らない可能性があることから、警戒事態の判断基準とする。</p> <p>一定時間については、各原子力事業者がそれぞれの原子炉施設の特性に応じて設定するものである。</p> <p>「原子炉の運転中」には、停止操作後のモード5(1次冷却材の温度93℃以下のことをいう。)に到るまでの状態を含むものとする(以下同じ。)</p>
GE 11	<p>原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の挿入により原子炉を停止することができないこと又は停止したことを確認することができないこと。</p>	<p>(解説)</p> <p>左記の場合、原子炉の冷却はなされているものの、原子炉の非常停止失敗という事象の重大性に鑑み、全面緊急事態の判断基準とする。</p> <p>「原子炉の非常停止が必要な場合」とは、原子炉で異常な過渡変化等が発生し、当該原子炉施設の状態を示す事項(パラメータ)が原子炉トリップ設定値に達した場合をいう。</p> <p>「原子炉を停止することができないこと又は停止したことを確認することができないこと」とは、自動トリップ、手動トリップその他の方法による制御棒の挿入操作によっても制御棒が挿入されず、原子炉内の中性子束が一定値以下にならないこと又はその状態が確認できないことをいう。</p>

川内原子力発電所における解釈

<原子炉停止機能の異常のおそれ>

モード1及び2において、原子炉保護系の1チャンネルから原子炉トリップパーシャル信号が発信し、その他のチャンネルが不動作であるか否かが不明な状態が、1時間以上継続したとき。

ただし、原子炉トリップ信号に係る関係パラメータにより、直ちに原子炉トリップパーシャル信号が誤動作と判断できる場合は除く。

<原子炉停止の失敗又は停止確認不能>

モード1及び2において、原子炉トリップが必要な場合において、以下のいずれの操作によっても制御棒が挿入されず、原子炉出力(中性子束)が定格出力の5%未満かつ中間領域中性子束起動率が零又は負にならないとき、又はその状態が確認できないとき。

- ① 制御棒の自動挿入
- ② 制御棒の手動挿入
- ③ 手動原子炉トリップ
- ④ MGセット電源断による制御棒の挿入
- ⑤ 現地での原子炉トリップ遮断器開放

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

8. 原子炉冷却機能の異常(冷却材の漏えい)

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 21	原子炉の運転中に保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと。	(解説) 非常用炉心冷却装置の作動を必要とするものではないが、原子炉冷却材の漏えいという事象に鑑み、警戒事態の判断基準とする。保安規定で定める措置の完了時間内に保安規定で定められた措置を完了できない場合を対象とする。 「原子炉の運転中」には、停止操作後のモード5(1次冷却材の温度93℃以下のことをいう。)に到るまでの状態を含むものとする(以下同じ。)
SE 21	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するもののいずれかによる注水が直ちにできないこと。	(解説) 左記の場合は、原子炉冷却機能の喪失に至るおそれがあるため、施設敷地緊急事態の判断基準とする。 「非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備」とは、非常用炉心冷却装置のほか、重大事故防止のための設備(実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第5号)第2条第2項第14号に規定する重大事故等対処設備及び原子力事業者が自主的に設けているもの)であって非常用炉心冷却装置と同程度の能力(吐出圧力及び容量)を有する設備をいう(以下同じ。) 「注水が直ちにできない」とは、非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備のうち即応性を有する設備による注水ができないことをいい、当該即応性とは、条件を満たした場合(非常用炉心冷却装置の作動失敗等)に自動起動する、又は原子炉制御室や現場での簡単な操作により速やかに起動できることであり、現場で系統構成等の工事を要する場合は含まれない。
GE 21	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと。	(解説) 当該原子炉への注水が行われず原子炉が冷却されないことにより、炉心の損傷に至る可能性が高くなることから、全面緊急事態の判断基準とする。 「全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと」とは、非常用炉心冷却装置及び重大事故防止のための設備のポンプが起動しないこと、これらの装置に係る注入弁が開とならないことのほか、高圧の状態から低圧の非常用炉心冷却装置及び重大事故防止のための設備による注水のために必要な運転操作ができないこと等をいう。 なお、1系統以上の非常用炉心冷却装置及び重大事故防止のための設備により原子炉への注水がなされる場合には、炉心の冷却が可能であることから、全面緊急事態には該当しないこととなる。

川内原子力発電所における解釈

<原子炉冷却材の漏えい>

モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管、又は、これに付属する機器の破損等により、1次冷却材が原子炉格納容器内に漏えいし、その漏えい率が0.23m³/hを超えた場合において、4時間以内に0.23m³/h以下に漏えい量を回復不能と判断した後、12時間以内にモード3、又は56時間以内にモード5にできないとき。

<原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能>

モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管、又は、これに付属する機器の破損等により、1次冷却材が漏えい(蒸気発生器伝熱管からの漏えいを含む。)し、非常用炉心冷却系作動設定値に達した場合又は手動により、非常用炉心冷却装置を作動させた場合において、以下のいずれかになったとき。

- (1) 全ての充てん／高圧注入ポンプが起動しないとき。
 - (2) 高圧注入系の弁が「開」とならないこと等により、原子炉への注水流量が確認できないとき。
 - (3) 全ての余熱除去ポンプが起動しないとき。
 - (4) 低圧注入系の弁が「開」とならないこと等により、原子炉への注水流量が確認できないとき。
- ただし、1次冷却材圧力が余熱除去ポンプの注入可能圧力以下に低下するまでの間は除く。

<原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能>

モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管、又は、これに付属する機器の破損等により、1次冷却材が漏えい(蒸気発生器伝熱管からの漏えいを含む。)し、加圧器圧力低下等により、非常用炉心冷却系作動設定値に達した場合又は手動により非常用炉心冷却装置を作動させた場合において、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 充てん／高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプが全て起動しないとき。
 - (2) 高圧注入系及び低圧注入系の弁が「開」とならないこと等により、原子炉への注水流量が確認できないとき。
- ただし、1次冷却材圧力が当該機器の注入可能圧力以下まで低下するまでの間は除く。
- (3) 炉心出口温度350℃以上の状態が30分以上継続して計測されたとき。
 - (4) 1次冷却材圧力が高圧の状態、全ての充てん／高圧注入ポンプが起動しない場合において、蒸気発生器による1次冷却材圧力の減圧に失敗したとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

9. 原子炉冷却機能の異常(給水機能の喪失)

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 24	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての主給水が停止した場合において、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる給水機能が喪失すること。	(解説) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプが適切に動作すれば原子炉は冷却されるが、給水機能喪失直前という事象に鑑み、警戒事態の判断基準とする。 「原子炉の運転中」には、停止操作後のモード5(1次冷却材の温度93℃以下のことをいう。)に到るまでの状態を含むものとする(以下同じ。)
SE 24	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失すること。	(解説) 左記の場合は、原子炉冷却機能の喪失に至るおそれがあるため、施設敷地緊急事態の判断基準とする。 「全ての給水機能」とは、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び蒸気発生器への給水に関する重大事故防止のための設備(実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第5号)第2条第2項第14号に規定する重大事故等対処設備及び原子力事業者が自主的に設けているもの)のうち電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプに求められる能力と同程度の能力(吐出圧力及び容量)及び即応性を有する設備をいう(以下同じ。) なお、通常の起動・停止工程において1次冷却材圧力が一定値以下である場合には、余熱除去系により原子炉からの熱除去を行うため、余熱除去系によって熱除去を行っている期間については、施設敷地緊急事態の判断基準とはならない。
GE 24	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失した場合において、全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと。	(解説) 1次冷却材の加圧により加圧器逃がし弁が作動し、1次冷却材が1次冷却系統外に放出された場合において、原子炉への注水が行われず原子炉が冷却されなければ、炉心の損傷に至る可能性が高いことから、全面緊急事態の判断基準とする。 「全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと」とは、非常用炉心冷却装置及び重大事故防止のための設備のポンプが起動しないこと、これらの装置に係る注入弁が開とならないことのほか、高圧の状態から低圧の非常用炉心冷却装置及び重大事故防止のための設備による注水のために必要な運転操作ができないこと等をいう。 なお、1系統以上の非常用炉心冷却装置及び重大事故防止のための設備により原子炉への注水がなされる場合には、炉心の冷却が可能であることから、全面緊急事態には該当しないこととなる。

川内原子力発電所における解釈

<蒸気発生器給水機能喪失のおそれ>

モード1、2、3及び4(蒸気発生器が熱除去のため使用されている場合)において、主給水ポンプ(蒸気発生器水張ポンプ含む)からの給水が喪失した状態で、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプのうち、いずれか1台しか起動しないとき。
- (2) 流量調整以外の要因で、補助給水流量の合計が $80\text{m}^3/\text{h}$ 未満となったとき。

<蒸気発生器給水機能の喪失>

モード1、2、3及び4(蒸気発生器が熱除去のため使用されている場合)において、主給水ポンプ(蒸気発生器水張ポンプ含む)からの給水が喪失し、全ての蒸気発生器の狭域水位が0%以下となった状態で、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプが全て起動しないとき。
- (2) 流量調整以外の要因で、蒸気発生器への補助給水流量の合計が $80\text{m}^3/\text{h}$ 未満となったとき。

<蒸気発生器給水機能喪失後の非常用炉心冷却装置注水不能>

モード1、2、3及び4(蒸気発生器が熱除去のため使用されている場合)において、主給水ポンプ(蒸気発生器水張ポンプ含む)からの給水が喪失した状態で、蒸気発生器への補助給水流量が確保されず、かつ全ての蒸気発生器の広域水位が10%未満となり、非常用炉心冷却装置による注入が必要となった状態で、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 充てん／高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプが全て起動しないとき。
- (2) 高圧注入系弁及び低圧注入系弁が「開」とならないこと等により、原子炉への注水流量が確認できないとき。
ただし、1次冷却材圧力が当該機器の注入可能圧力以下まで低下するまでの間は除く。
- (3) 炉心出口温度 350°C 以上の状態が30分以上継続して計測されたとき。
- (4) 原子炉圧力を減圧させる目的により、加圧器逃がし弁を操作した場合において、加圧器逃がし弁が「開」できないとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

10. 電源供給機能の異常(その1:交流動力電源喪失)

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 25	<p>全ての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなった場合で当該母線への電気の供給が1つの電源のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。</p>	<p>(解説) 非常用交流母線からの電気の供給が停止するという深刻な状態になることから、警戒事態の判断基準とする。また、外部電源が喪失している状況が継続する場合についても、交流電源の喪失に至る可能性があることから、これについても警戒事態の判断基準とする。</p>
SE 25	<p>全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。</p>	<p>(解説) 左記の場合、タービン動補助給水ポンプ等の交流電源を必要としない設備によって原子炉は冷却されるが、事象の重大性に鑑み、施設敷地緊急事態の判断基準とする。 「全ての交流母線からの電気の供給が停止」とは、外部電源が喪失し、かつ、全ての非常用の発電機(常設代替電源設備を含む。)から受電できないことをいう(以下同じ。) なお、重大事故等の防止に必要な電力の供給を行うための非常用の発電機(原子力事業所内の全ての代替電源設備含む。)が30分以内に接続され、交流母線からの電気の供給が行われるのであれば、施設敷地緊急事態の判断基準とはならない。</p>
GE 25	<p>全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。</p>	<p>(解説) 左記の場合、電源供給機能の回復に時間を要している状態であり、この状態が継続すれば炉心の損傷に至る可能性が高ことから、全面緊急事態の判断基準とする。 なお、重大事故等の防止に必要な電力の供給を行うための非常用の発電機(原子力事業所内の全ての代替電源設備含む。)が1時間以内に接続され、交流母線からの電気の供給が行われるのであれば、全面緊急事態の判断基準とはならない。</p>

川内原子力発電所における解釈

<全交流動力電源喪失のおそれ>

交流動力電源が以下のいずれかとなったとき。

(1) 使用可能な所内非常用高圧母線が1つとなった場合において、当該母線への供給電源が、非常用ディーゼル発電機、起動変圧器、予備変圧器又は大容量空冷式発電機のいずれか1つになり、その状態が15分以上継続したとき。

※ 全交流動力電源喪失時においては、使用可能な所内非常用高圧母線が0であり、上記(1)に該当しないことから「AL25」の連絡は不要。

全交流動力電源喪失後、交流動力電源が供給され上記(1)に該当したときは、速やかに「AL25」の連絡が必要。

(2) 電力系統から受電できない状態が3時間以上継続したとき。

※ 全交流動力電源喪失が発生し「SE25」や「GE25」が発生している状況であっても、電力系統から受電できない状態が3時間以上継続したときは「AL25」の連絡が必要。

<全交流動力電源の30分以上喪失>

交流動力電源が以下となったとき。

非常用ディーゼル発電機、起動変圧器、予備変圧器及び大容量空冷式発電機からの受電ができず、全ての所内高圧母線が使用不能となり、その状態が30分以上継続したとき。

<全交流動力電源の1時間以上喪失>

交流動力電源が以下となったとき。

非常用ディーゼル発電機、起動変圧器、予備変圧器及び大容量空冷式発電機からの受電ができず、全ての所内高圧母線が使用不能となり、その状態が1時間以上継続したとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

11. 電源供給機能の異常(その2:直流電源喪失)

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 27	非常用直流母線が一となった場合において、当該直流母線に電気を供給する電源が一となる状態が5分以上継続すること。	(解説) 使用可能な非常用直流母線が残り1系統及び直流電源が残り1つとなった場合、非常用直流母線からの電気の供給が停止するおそれがあることから、施設敷地緊急事態の判断基準とする。 「当該直流母線に電気を供給する電源」とは、必要な電力を確保できる原子力事業所内の全ての直流電源設備をいう。
GE 27	全ての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が5分以上継続すること。	(解説) 原子炉施設の監視・制御機能が著しく低下すること及び炉心冷却機能喪失発生時の非常用冷却装置その他の設備の起動ができなくなることから、全面緊急事態の判断基準とする。 「全ての非常用直流母線からの電気」とは、必要な電力を確保できる原子力事業所内の全ての直流電源設備をいう。

川内原子力発電所における解釈

<直流電源の部分喪失>

使用可能な非常用直流母線が1つとなった場合において、当該直流母線への供給電源が蓄電池(安全防護系用)、蓄電池(重大事故等対処用)、充電器又は可搬型直流電源設備(直流電源用発電機及び可搬型直流変換器)のいずれか1つとなり、その状態が5分以上継続したとき。

ただし、計画的な点検により、非常用直流母線が1つとなっている場合は除く。

<全直流電源の5分以上喪失>

全ての蓄電池(安全防護系用)、蓄電池(重大事故等対処用)、充電器及び可搬型直流電源設備(直流電源用発電機及び可搬型直流変換器)からの受電ができず、全ての非常用直流母線が使用不能となり、その状態が5分以上継続したとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

12. 原子炉冷却機能の異常(炉心損傷の検出)

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
GE 28	<p>炉心の損傷の発生を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉容器内の出口温度を検知すること。</p>	<p>(解説)</p> <p>原子炉冷却材の漏えいや原子炉への給水喪失による冷却能力の低下等により炉心の損傷に至る可能性のある事象については、事前にその兆候を検知し必要な措置をとることとなっているが、不測の事象から炉心の損傷に至る場合に備え、炉心の損傷を検知した場合を全面緊急事態の判断基準とする。</p> <p>炉心の損傷を示す原子炉格納容器内の放射線量とは、高レンジエリアモニタ等によって判断することとなる。また、原子炉容器の出口温度によって炉心の損傷を検知できることから、当該出口温度の検知も対象とする。</p>

川内原子力発電所における解釈

<炉心損傷の検出>

モード1、2及び3において、格納容器内高レンジエリアモニタの線量率が $1 \times 10^5 \text{mSv/h}$ 以上となり、かつ炉心出口温度の最高値が 350°C 以上となったとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

13. 停止中の原子炉に関する異常

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 29	原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。	(解説) 左記の事象は、蒸気発生器の検査その他の目的で一時的に原子炉容器内の水位を低下させた状態であり、直ちに照射済燃料集合体の露出に至らないものの、事象に鑑み警戒事態の判断基準とする。
SE 29	原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能が喪失すること。	(解説) 左記の事象は、蒸気発生器の検査その他の目的で一時的に原子炉容器内の水位を低下させた状態であり、直ちに照射済燃料集合体の露出に至らないものの、事象の重大性に鑑み施設敷地緊急事態の判断基準とする。
GE 29	蒸気発生器の検査その他の目的で一時的に原子炉容器の水位を下げた状態で、当該原子炉から残留熱を除去する機能が喪失し、かつ、燃料取替用水貯蔵槽からの注水ができないこと。	(解説) 原子炉容器内の水位を下げた状態で、左記の事象が継続すれば、やがて原子炉冷却材の温度が上昇し、照射済燃料集合体の露出に至ることから、全面緊急事態の判断基準とする。

川内原子力発電所における解釈

<停止中の原子炉冷却機能の一部喪失>

ミッドループ運転において、1つの余熱除去系の機能が喪失[※]し、かつ1次冷却材配管の水位が低下して余熱除去配管の吸込み口上端以下となったとき。

※ 1つの余熱除去系の機能の喪失とは、以下のいずれかとなったことをいう。

- (1) 供給電源の喪失、ポンプの故障等により、1台の余熱除去ポンプが運転不能(1次冷却材配管の水位低下により、運転中の余熱除去ポンプを停止した場合を含む。)となったとき。
- (2) 余熱除去冷却器の機能喪失等により、1系統の余熱除去機能が喪失したとき。

<停止中の原子炉冷却機能の喪失>

ミッドループ運転において、全ての余熱除去系の機能が喪失[※]し、かつ1次冷却材配管の水位が低下して余熱除去配管の吸込み口上端以下となった状態が30分以上継続したとき。

※ 全ての余熱除去系の機能の喪失とは、以下のいずれかとなったことをいう。

- (1) 供給電源の喪失、ポンプの故障等により、全ての余熱除去ポンプが運転不能となったとき。
- (2) 余熱除去冷却器の機能喪失等により、全ての余熱除去機能が喪失したとき。

<停止中の原子炉冷却機能の完全喪失>

ミッドループ運転において、全ての余熱除去ポンプへの供給電源の喪失、ポンプの故障、余熱除去冷却器の冷却水喪失等による炉心の冷却機能が喪失し、かつ、燃料取替用水タンクから炉心へ注入する手段(充てん/高圧注入ポンプ、燃料取替用水タンク水頭)が全て喪失したとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

14. 使用済燃料貯蔵槽に関する異常

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 30	使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位 まで低下すること。	(解説) 通常直ちに使用済燃料貯蔵槽への注水 が実施され水位の回復が図られるが、サイ フォンブレイカーが機能しない等、その原因 によっては水位の回復が困難な場合もある ことから、警戒事態の判断基準とする。 「使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位 まで低下すること」とは、可搬型を含む全 ての設備を考慮しても、当該水位まで低下 することをいう。
SE 30	使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できな いこと又は当該貯蔵槽の水位を維持でき ていないおそれがある場合において、当該貯 蔵槽の水位を測定できないこと。	(解説) 通常直ちに使用済燃料貯蔵槽への注水 が実施され水位の回復が図られるが、当該 貯蔵槽の水位が低下し、その水位を維持で きない場合には当該貯蔵槽への注水機能 に何らかの異常があると考えられることから、 施設敷地緊急事態の判断基準とする。また、 当該貯蔵槽の水位を維持できていない おそれがある場合において、当該貯蔵槽の 水位を測定できないときは、上記と同様な状 況にある可能性があること及び水位を測定 できないという何らかの異常が発生してい ると考えられることから併せて施設敷地緊急 事態の判断基準とする。 「使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できな いこと又は当該貯蔵槽の水位を維持でき ていないおそれがある場合」とは、可搬型を 含む全ての設備を考慮しても、当該水位を 維持できないこと又は維持できないおそれ がある場合をいう。 「当該貯蔵槽の水位を測定できないこと」 とは、常設及び可搬型の測定機器で当該貯 蔵槽の水位を測定できないことをいう(以下 同じ。)
GE 30	使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料 集合体の頂部から上方2メートルの水位まで 低下すること、又は当該水位まで低下して いるおそれがある場合において、当該貯蔵槽 の水位を測定できないこと。	(解説) 左記の場合、直ちに照射済燃料集合 体の冷却性が喪失するわけではないが、何 らかの異常の発生により、水位の低下が継続 し遮蔽能力が低下すれば、現場への立入り が困難になるという事象の重大性に鑑み、 全面緊急事態の判断基準とする。また、当 該水位まで低下しているおそれがある場合 において、当該貯蔵槽の水位を測定できな いときは、上記と同様な状況にある可能性 があること及び水位を測定できないという何 らかの異常が発生していると考えられること から併せて全面緊急事態の判断基準とする。 「使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃 料集合体の頂部から上方2メートルの水位 まで低下すること、又は当該水位まで低下 しているおそれがある場合」とは、可搬型を 含む全ての設備を考慮しても、当該水位 まで低下すること又は低下しているおそれ がある場合をいう。

川内原子力発電所における解釈

<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ>

使用済燃料ピット水の漏えい又は蒸散が確認され、使用済燃料ピット水位がサイフォンブレーカー吸い込み位置下端以下まで低下した場合において、1時間以内にこの水位に復帰できないとき。なお、使用済燃料ピット水位の回復手段には、可搬型設備等による補給を含む。

1号機:EL.+12.62m(NWL-0.24m)

2号機:EL.+12.62m(NWL-0.24m)

<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失>

使用済燃料ピット水の漏えい又は蒸散が確認され、使用済燃料ピット水位が以下のいずれかとなったとき。

(1) 使用済燃料ピット水位が、NWL-3m*以下まで低下した場合において、1時間以内にこの水位に復帰できないとき。なお、使用済燃料ピット水位の回復手段には、可搬型設備等による補給を含む。

1号機:EL.+9.86m(NWL-3m)

2号機:EL.+9.86m(NWL-3m)

(2) 使用済燃料ピット水位低警報発信又はそのおそれがある状態において、使用済燃料ピット水位を計器及び目視等で確認できない状態が3時間以上継続したとき。なお、使用済燃料ピット水位の測定手段には、可搬型設備等による測定を含む。

※ 使用済燃料ピット中央水面での線量率が燃料取替時の遮蔽設計基準値(0.15mSv/h)を満足しなくなる可能性がある水位

<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出>

使用済燃料ピットが以下のいずれかとなったとき。

(1) 使用済燃料ピット水位が、燃料集合体頂部上方2mの水位に低下したとき。なお、使用済燃料ピット水位の回復手段には、可搬型設備等による補給を含む。

1号機:EL.+7.24m(NWL-5.62m)

2号機:EL.+7.24m(NWL-5.62m)

(2) 使用済燃料ピットエリアモニタの指示値が有意に上昇した状況で、直接的又は間接的な手段によっても、使用済燃料ピットの水位が(1)の水位を上回っていることが確認できないとき。なお、使用済燃料ピット水位の測定手段には、可搬型設備等による測定を含む。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

15. 原子炉格納容器機能の異常

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 41	原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間にわたって通常の運転及び停止中において想定される上昇率を超えること。	(解説) 左記の様な状態が一定時間継続する場合は、その事象の重大性に鑑み、施設敷地緊急事態の判断基準とする。 なお、原子炉格納容器冷却機能等の常用の設備の故障によって圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続した場合は施設敷地緊急事態に該当しないこととなる。
GE 41	原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。	(解説) 最高使用圧力又は最高使用温度に達した後、更に圧力上昇又は温度上昇が継続した場合には放射性物質の閉じ込め機能が低下する可能性があるため、全面緊急事態の判断基準とする。

川内原子力発電所における解釈

<格納容器健全性喪失のおそれ>

モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材喪失事象又は主蒸気管破断事象等により、原子炉格納容器内の圧力が上昇し、格納容器スプレイ作動の設定値*を超えた状態で、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 全ての格納容器スプレイポンプが起動しないとき。
- (2) スプレイ系統の注水ライン弁が「開」とならないこと等により、スプレイ水の注水が確認できないとき。
- (3) 格納容器圧力の上昇が10分以上継続しているとき。

※ 格納容器スプレイ作動の設定値は以下のとおり
格納容器圧力:110kPa

<格納容器圧力の異常上昇>

モード1、2、3及び4において、原子炉格納容器が最高使用圧力又は最高使用温度*に達したとき。

※ 原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度は以下のとおり
最高使用圧力:245kPa
最高使用温度:127℃

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

16-1. 障壁の喪失

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 42	燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失すること。	<p>(解説)</p> <p>以下の4つのケースが考えられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 燃料被覆管障壁の喪失するおそれ 2) 原子炉冷却系障壁の喪失するおそれ 3) 燃料被覆管障壁の喪失 4) 原子炉冷却系障壁の喪失 <p>なお、本事象については、原子力事業者が“NEI 99-01 Methodology for Development of Emergency Action Levels”を参考として原子力事業者防災業務計画に詳細を定めるものとする。</p>

川内原子力発電所における解釈

<単一障壁の喪失又は喪失のおそれ>

モード1、2及び3において、以下の障壁が喪失又は喪失するおそれがあるとき。

- (1) 燃料被覆管障壁が喪失するおそれがあるとき。
- (2) 原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあるとき。
- (3) 燃料被覆管障壁が喪失したとき。
- (4) 原子炉冷却系障壁が喪失したとき。

各障壁の状況は、以下のとおり。

燃料被覆管障壁が喪失するおそれ	炉心出口温度の最高値が350℃以上
燃料被覆管障壁が喪失	炉心出口温度の最高値が600℃以上
原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ	1次冷却材が漏えいし、抽出ライン隔離 ^{※1} が動作した状態で、かつ充てん／高圧注入ポンプ1台で加圧器水位の回復が見込めない。
原子炉冷却系障壁が喪失	以下のいずれかの場合。 ① 1次冷却材が漏えいし、加圧器圧力低による非常用炉心冷却系作動設定値 ^{※2} 以下 ただし、SIブロック中は除く。 ② 1次冷却材が漏えいし、格納容器内高レンジエアモニタの指示値が $1 \times 10^3 \mu\text{Sv/h}$ を超えたとき。

※1 抽出ライン隔離の設定値は以下のとおり

加圧器水位 17%

※2 非常用炉心冷却系作動の設定値は以下のとおり

加圧器圧力 11.47MPa

又は

加圧器圧力 12.16MPa+加圧器水位 5%

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

16-2. 障壁の喪失

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 42	<p>燃料被覆管の障壁が喪失した場合において原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管の障壁若しくは原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがある場合において原子炉格納容器の障壁が喪失すること。</p>	<p>(解説)</p> <p>以下の4つのケースが考えられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 燃料被覆管障壁が喪失+原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ 2) 燃料被覆管障壁が喪失するおそれ+原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ 3) 燃料被覆管障壁が喪失するおそれ+原子炉格納容器障壁が喪失 4) 原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ+原子炉格納容器障壁が喪失 <p>なお、本事象については、原子力事業者が“NEI 99-01 Methodology for Development of Emergency Action Levels”を参考として原子力事業者防災業務計画に詳細を定めるものとする。</p>

川内原子力発電所における解釈

<2つの障壁の喪失又は喪失のおそれ>

モード1、2及び3において、以下の障壁が喪失又は喪失するおそれがあるとき。

- (1) 燃料被覆管障壁が喪失 +原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ
- (2) 燃料被覆管障壁が喪失するおそれ +原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ
- (3) 燃料被覆管障壁が喪失するおそれ +原子炉格納容器障壁が喪失
- (4) 原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ +原子炉格納容器障壁が喪失

各障壁の状況は、以下のとおり。

燃料被覆管障壁が喪失するおそれ	炉心出口温度の最高値が350℃以上
燃料被覆管障壁が喪失	炉心出口温度の最高値が600℃以上
原子炉冷却系障壁が喪失するおそれ	1次冷却材が漏えいし、抽出ライン隔離※が動作した状態で、かつ充てん／高圧注入ポンプ1台で加圧器水位の回復が見込めない。
原子炉格納容器障壁が喪失	以下のいずれかの場合。 ① 格納容器圧力上昇後、格納容器スプレイの動作又は格納容器内自然対流冷却操作等を実施していない状況において、格納容器圧力が急激に低下したとき。 ② 原子炉格納容器の隔離後も環境への直接放出経路あり

※ 抽出ライン隔離の設定値は以下のとおり
加圧器水位 17%

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

16-3. 障壁の喪失

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
GE 42	燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失した場合において、原子炉格納容器の障壁が喪失するおそれがあること。	<p>(解説)</p> <p>以下のケースが考えられる。 燃料被覆管障壁が喪失+原子炉冷却系障壁が喪失+原子炉格納容器障壁が喪失するおそれ</p> <p>なお、本事象については、原子力事業者が“NEI 99-01 Methodology for Development of Emergency Action Levels”を参考として原子力事業者防災業務計画に詳細を定めるものとする。</p>

川内原子力発電所における解釈

<2つの障壁の喪失及び1つの障壁の喪失又は喪失のおそれ>

モード1、2及び3において、以下の状況になったとき。

(1)燃料被覆管障壁が喪失+原子炉冷却系障壁が喪失+原子炉格納容器障壁が喪失するおそれ

各障壁の状況は、以下のとおり。

燃料被覆管障壁が喪失	炉心出口温度の最高値が600℃以上
原子炉冷却系障壁が喪失	以下のいずれかの場合。 ① 1次冷却材が漏えいし、加圧器圧力低による非常用炉心冷却系作動設定値 ^{※1} 以下 ただし、SIブロック中は除く。 ② 1次冷却材が漏えいし、格納容器内高レンジエリアモニタの指示値が $1 \times 10^3 \mu\text{Sv/h}$ を超えたとき。
原子炉格納容器障壁が喪失するおそれ	以下のいずれかの場合。 ① 格納容器圧力が格納容器スプレイ作動の設定値 ^{※2} を超過し、更に10分以上継続して圧力が上昇 ② 原子炉格納容器内のドライ水素濃度が13vol%以上

※1 非常用炉心冷却系作動の設定値は以下のとおり

加圧器圧力 11.47MPa又は

加圧器圧力 12.16MPa+加圧器水位 5%

※2 格納容器スプレイ作動の設定値は以下のとおり

格納容器圧力 110kPa

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

17. 原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
SE 43	炉心の損傷が発生していない場合において、炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。	(解説) 原子炉格納容器の圧力を低下させることにより、炉心の損傷を防止することに成功することが想定されるが、原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用するという事象の重大性に鑑み施設敷地緊急事態の判断基準とする。

川内原子力発電所における解釈

<原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用>

モード1、2、3及び4において、格納容器内高レンジエリアモニタで $1 \times 10^5 \text{mSv/h}$ 未満である状態で、炉心の損傷を防止するために格納容器圧力逃がし装置※を使用するとき。

※ 「格納容器圧力逃がし装置」とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則第50条の規定に基づき今後設置する設備であり、本設備を設置後に適用する。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

18. 原子炉制御室等に関する異常

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 51	原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。	(解説) 原子炉の安全な状態を確保できなくなる可能性があることから警戒事態の判断基準とする。
SE 51	原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じること、又は原子炉若しくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉及びその附属施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の機能の一部が喪失すること。	(解説) 火災等により原子炉制御室の環境が悪化することによって、原子炉の安全な状態を確保できなくなる可能性が高いことから施設敷地緊急事態の判断基準とする。
GE 51	原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉を停止する機能及び冷温停止状態を維持する機能が喪失すること又は原子炉施設に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の全ての機能が喪失すること。	(解説) 原子炉の安全な状態を確保できなくなることから、全面緊急事態の判断基準とする。

川内原子力発電所における解釈

<原子炉制御室他の機能喪失のおそれ>

放射線レベルの上昇等により、運転員が中央制御室操作盤又は中央制御室外操作盤での操作及び監視が容易にできなくなったとき。

<原子炉制御室の一部機能喪失・警報喪失>

中央制御室が以下のいずれかとなったとき。

- (1) 放射線レベルの上昇等により、防護具等を用いなければ、運転員が中央制御室の操作盤にて監視及び操作ができなくなったとき。
- (2) 原子炉出力に影響のある過渡事象が進行中もしくは使用済燃料ピット水の漏えい又は蒸散が確認された状態において、中央制御室の原子炉盤又は1次系補助盤のいずれかが以下の状態になったとき。
 - ・ 直流電源及び計装電源からの給電停止により、操作盤の全ての表示灯、警報、指示計及び記録計が使用不能となったとき。

<原子炉制御室の機能喪失・警報喪失>

中央制御室が以下のいずれかとなったとき。

- (1) 中央制御室からの退避が必要となったとき。
- (2) 原子炉出力に影響のある過渡事象が進行中もしくは使用済燃料ピット水の漏えい又は蒸散が確認された状態において、中央制御室の原子炉盤及び1次系補助盤が以下の状態になったとき。
 - ・ 直流電源及び計装電源からの給電停止により、操作盤の全ての表示灯、警報、指示計及び記録計が使用不能となったとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

19. 事業所内通信設備又は外部への通信設備

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 52	原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。	(解説) 原子炉施設内に何らかの異常が発生していると考えられる。一部の機能が喪失することにより、直ちに通信が不可能となるわけではないが、全ての機能が喪失する以前に関係者への連絡を行うことが必要であることから、警戒事態の判断基準とする。
SE 52	原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の全ての機能が喪失すること。	(解説) 原子炉施設内に何らかの異常が発生していると考えられ、その異常な状態が把握できないことから、原子炉施設の安全な状態が確保されていない状況が想定されるため、施設敷地緊急事態の判断基準とする。 なお、原子力事業所内の通信設備の機能喪失については外部への連絡が可能である場合が考えられるが、外部との通信設備がすべて機能喪失した場合には外部との通信ができない。この場合、車等の交通手段を用いて関係者への連絡を行うことが考えられる。

川内原子力発電所における解釈

<所内外通信連絡機能の一部喪失>

原子炉施設に何らかの異常が発生し、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 原子力発電所内の通信回線である電力保安回線、公衆回線、衛星回線等のうち、いずれか1つの手段のみとなったとき。
- (2) 原子力発電所内から所外への通信回線である電力保安回線、公衆回線、衛星回線等のうち、いずれか1つの手段のみとなったとき。

<所内外通信連絡機能の全ての喪失>

原子炉施設に何らかの異常が発生し、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 原子力発電所内の通信回線である電力保安回線、公衆回線、衛星回線等の全てが使用不能となったとき。
- (2) 原子力発電所内から所外への通信回線である電力保安回線、公衆回線、衛星回線等の全てが使用不能となったとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

20. 火災又は溢水の発生

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
AL 53	重要区域において、火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失するおそれがあること。	<p>(解説)</p> <p>原子炉施設の安全な状態を確保できなくなる可能性があることから警戒事態の判断基準とする。</p> <p>なお、重要区域及び安全機器等の範囲については、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令(平成24年文部科学省・経済産業省令第4号)第2条第2項第8号に基づき、原子力事業者が原子力事業者防災業務計画において記載することとし、その範囲の妥当性については、原子力規制委員会が原子力事業者防災業務計画の届出を受けた後、確認することとする。</p>
SE 53	火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失すること。	<p>(解説)</p> <p>左記の場合、原子炉施設の安全な状態を確保できなくなる可能性があることから施設敷地緊急事態の判断基準とする。</p> <p>安全機器等の範囲については、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令(平成24年文部科学省・経済産業省令第4号)第2条第2項第8号に基づき、原子力事業者が原子力事業者防災業務計画において記載することとし、その範囲の妥当性については、原子力規制委員会が原子力事業者防災業務計画の届出を受けた後、確認することとする。</p>

川内原子力発電所における解釈

<重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ>

第1.19-2-1表に定める重要区域において、火災^{※1}又は溢水^{※2}が発生し、安全上重要な構築物、系統又は機器の機能に支障が生じ、同一機能を有する系統のうち使用できる系統が1系統のみとなったとき。

なお、運転モードにより、第1.19-2-1表に定める安全上重要な構築物、系統又は機器の機能が要求されない場合は除く。

※1 火災とは、発電所敷地内に施設される設備や仮置きされた可燃性物質(難燃性を含む)が発火することをいう。

※2 溢水とは、発電所内に施設される機器の破損による漏水又は消火栓等の系統の作動による放水が原因で、系統外に放出された流体をいう(滞留水、流水、蒸気を含む)。

<火災・溢水による安全機能の一部喪失>

火災^{※1}又は溢水^{※2}が発生し、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 第1.19-2-1表に定める安全機器本体又は動力ケーブル等の焼損・水没等により、その機能が喪失し、同一の機能を有する全ての系統が使用できなくなったとき。
- (2) 第1.19-2-1表に定める安全機器等のサポート設備が故障し安全機器等の機能喪失の蓋然性が高いと判断したとき。

なお、運転モードにより、第1.19-2-1表に定める安全上重要な構築物、系統又は機器の機能が要求されない場合は除く。

※1 火災とは、発電所敷地内に施設される設備や仮置きされた可燃性物質(難燃性を含む)が発火することをいう。

※2 溢水とは、発電所内に施設される機器の破損による漏水又は消火栓等の系統の作動による放水が原因で、系統外に放出された流体をいう(滞留水、流水、蒸気を含む)。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

21. 外的事象(自然災害)の発生

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
— (警戒)	当該原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震が発生した場合。	
— (警戒)	当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合。	
— (警戒)	当該原子炉施設において、新規制基準で定める設計基準を超える外的事象が発生した場合(竜巻、洪水、台風、火山等)。	

川内原子力発電所における解釈

<鹿児島県薩摩川内市において、震度6弱以上の地震が発生した場合>

(注)原子力事業者からの連絡は不要。

<鹿児島県西部において、大津波警報が発表された場合>

(注)原子力事業者からの連絡は不要。

(注)鹿児島県西部とは、気象庁津波予報区における以下の区域をいう。

鹿児島県(佐多岬南端以北の太平洋沿岸、西之表市、奄美市、熊毛郡、大島郡、
鹿児島郡の三島村及び十島村を除く。)

<川内原子力発電所において、設計基準を超える自然現象による影響のおそれが発生した場合>

川内原子力発電所において、地震、津波を除く自然現象が発生し、発電所設備に影響を及ぼすおそれがある場合。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

22. 外的事象による原子炉施設への影響等

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
— (警戒)	<p>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</p>	
SE 55	<p>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>(解説) 放射性物質又は放射線が異常な水準ではないものの、原子力事業所外へ放出され、又は放出するおそれがあり、原子炉施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要があることから施設敷地緊急事態の判断基準とする。</p>
GE 55	<p>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすこと等放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺の住民の避難を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>(解説) 原子炉施設周辺の住民の避難等を開始する必要があることから全面緊急事態の判断基準とする。</p>

川内原子力発電所における解釈

<原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置を判断した場合>

原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合等、原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断し、原子力事業者及び関係地方公共団体に対して、警戒本部を設置した旨の連絡があったとき。

(注)原子力事業者からの連絡は不要。

<防護措置の準備及び一部実施が必要な事象発生>

破壊妨害行為等により、プラントの安全を維持する機能に不具合を引き起こす事象が発生し、放射性物質又は放射線の影響範囲が敷地内にとどまると予想され、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要があると原子力防災管理者が判断したとき。

<住民の避難を開始する必要がある事象発生>

破壊妨害行為等により、プラントの安全を維持する機能に不具合を引き起こす事象が発生し、放射性物質又は放射線の影響範囲が敷地外に及ぶと予想され、原子力事業所周辺の住民の避難等を開始する必要があると原子力防災管理者が判断したとき。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

23. その他原子炉施設の重要な故障等

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目／ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
— (警戒)	原子力規制庁オンサイト総括が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。	

川内原子力発電所における解釈

<オンサイト総括が警戒を必要と認める原子炉施設の重要な故障等が発生した場合>

原子炉施設の重要な故障等について、原子力規制庁オンサイト総括が、警戒が必要と判断し、原子力事業者及び関係地方公共団体に対して、警戒本部を設置した旨の連絡があったとき。

(注)原子力事業者からの連絡は不要。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

24. 事業所外運搬での放射線量の上昇

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
XSE 61	<p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から1m離れた場所において、100μSv/h以上の放射線量が検出されたこと。</p> <p>火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量の水準が検出されたものとみなす。</p> <p>(注)事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>	
XGE 61	<p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から1m離れた場所において、10mSv/h以上の放射線量が検出されたこと。</p> <p>火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量の水準が検出されたものとみなす。</p> <p>(注)事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>	

川内原子力発電所における解釈

<事業所外運搬での放射線量の上昇>

当社が輸送物(使用済燃料、低レベル放射性廃棄物等)の安全について責任を有する事業所外運搬において、火災、爆発その他これらに類する事象の際に、当該事象に起因して、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 事業所外運搬に使用する容器から1m離れた場所において、100 μ Sv/h以上の放射線量が検出されたこと。
- (2) 火災、爆発その他これらに類する状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記(1)の放射線量が検出される蓋然性が高い場合。

(注)事業所外運搬は、原子力災害対策指針表2の対象外事象のため、施設敷地緊急事態には該当しない。

<事業所外運搬での放射線量の異常上昇>

当社が輸送物(使用済燃料、低レベル放射性廃棄物等)の安全について責任を有する事業所外運搬において、火災、爆発その他これらに類する事象の際に、当該事象に起因して、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 事業所外運搬に使用する容器から1m離れた場所において、10mSv/h以上の放射線量が検出されたこと。
- (2) 火災、爆発その他これらに類する状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記(1)の放射線量が検出される蓋然性が高い場合。

(注)事業所外運搬は、原子力災害対策指針表2の対象外事象のため、全面緊急事態には該当しない。

第1.19-2表 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

25. 事業所外運搬での放射性物質の漏えい

EAL 番号	原子力災害対策指針の項目/ 原災法施行令第4条・第6条の項目	原子力災害対策指針の緊急事態区分を 判断する基準等の解説
XSE 62	<p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該事象に起因して、事業所外運搬に使用する容器から放射性物質が漏えいすること又は当該漏えいの蓋然性が高い状態にあること。</p> <p>(注)事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>	
XGE 62	<p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該事象に起因して、放射性物質の種類に応じ、「外運搬通報省令」第4条に規定する量の放射性物質が事業所外運搬に使用する容器から漏えいすること又は当該漏えいの蓋然性が高い状態にあること。</p> <p>(注)事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>	

川内原子力発電所における解釈

<事業所外運搬での放射性物質の漏えい>

当社が輸送物(使用済燃料、低レベル放射性廃棄物等)の安全について責任を有する事業所外運搬において、火災、爆発その他これらに類する事象の際に、当該事象に起因して、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 事業所外運搬に使用する容器から放射性物質が漏えいすること。
- (2) 事業所外運搬に使用する容器から放射性物質の漏えいの蓋然性が高い状態にあること。

(注) 事業所外運搬は、原子力災害対策指針表2の対象外事象のため、施設敷地緊急事態には該当しない。

<事業所外運搬での放射性物質の異常漏えい>

当社が輸送物(使用済燃料、低レベル放射性廃棄物等)の安全について責任を有する事業所外運搬において、火災、爆発その他これらに類する事象の際に、当該事象に起因して、以下のいずれかとなったとき。

- (1) 事業所外運搬に使用する容器から「外運搬通報省令」第4条に定める量の放射性物質が漏えいすること。
- (2) 事業所外運搬に使用する容器から「外運搬通報省令」第4条に定める量の放射性物質の漏えいの蓋然性が高い状態にあること。

(注) 事業所外運搬は、原子力災害対策指針表2の対象外事象のため、全面緊急事態には該当しない。

- ・「外運搬通報省令」とは、「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事業所外運搬に係る事象等に関する省令」をいう。

第1.19-2-1表 安全上重要な構築物、系統又は機器一覧表
(川内原子力発電所)

要求される機能	安全機器名		重要区域	EAL番号			2号機
原子炉停止機能	制御棒制御系		制御棒駆動装置電源室	—	—	GE11	○
	原子炉保護系		1次系継電器室				○
	原子炉制御系		1次系継電器室				○
非常用炉心冷却機能	充てん/高圧注入ポンプ		充てん/高圧注入ポンプ室	—	SE21	GE21	○
	余熱除去ポンプ		余熱除去ポンプ室				○
格納容器冷却機能	格納容器スプレイポンプ		格納容器スプレイポンプ室	—	SE41	GE41	○
	(格納容器スプレイ冷却器含む)		格納容器スプレイ冷却器室				○
2次系除熱機能	電動補助給水ポンプ		電動補助給水ポンプ室	AL24	SE24	GE24	○
	タービン動補助給水ポンプ		タービン動補助給水ポンプ室				○
停止時除熱機能	余熱除去ポンプ		余熱除去ポンプ室	AL29	SE29	GE29	○
	(余熱除去冷却器含む)		余熱除去冷却器室				○
停止時炉心補給機能	充てん/高圧注入ポンプ		充てん/高圧注入ポンプ室	—	—	GE29	○
	燃料取替用水タンク		燃料取替用水タンクエリア	—	SE29		○
交流電源機能	非常用ディーゼル発電機		非常用ディーゼル発電機室	AL25	SE25 SE27	GE25 GE27	○
	大容量空冷式発電機		屋外(2号機燃料取扱建屋北側)				○
	変圧器	起動変圧器	変圧器エリア				○
		予備変圧器					○
非常用交流母線		安全補機開閉器室	○				
直流電源機能(充電器)	直流電源装置		充電器室	—	SE27	GE27	○
直流電源機能(蓄電池)	蓄電池(安全防護系用)		蓄電池室	—	SE27	GE27	○
	蓄電池(重大事故等対処用)		蓄電池(重大事故等対処用)室				○
直流電源機能	可搬型直流電源設備(直流電源用発電機及び可搬型直流変換器)		直流電源用発電機 :屋外(第2,4緊急用保管エリア) 可搬型直流変換器 :中間建屋 2次系継電器室 安全補機開閉器室	—	SE27	GE27	○
使用済燃料冷却機能	使用済燃料ピットポンプ		使用済燃料ピットポンプエリア	AL30	SE30	GE30	○
	使用済燃料ピット冷却器		使用済燃料ピット冷却器室				○
	使用済燃料ピット		使用済燃料ピットエリア				○
中央制御機能	中央制御室 原子炉盤		中央制御室	AL51	SE51	GE51	○
	中央制御室 1次系補助盤						○
	中央制御室外原子炉停止盤		(核物質防護の観点から非公開)	AL51	—	—	○

(注)各運転モードにおいて要求される機能は異なるため、運転モードにより要求されない場合は除く。

第1.19-3表 原子力防災要員の職務と配置

原子力防災要員の職務	配 置	原子力防災組織の班名等
(1) 特定事象が発生した場合における当該特定事象に関する情報の整理並びに内閣総理大臣及び原子力規制委員会(事業所外運搬に係る特定事象の発生の場合にあつては、内閣総理大臣、原子力規制委員会及び国土交通大臣)、関係地方公共団体の長その他の関係者との連絡調整	発電所	総括班 広報班
(2) 原子力災害合同対策協議会における原子力緊急事態に関する情報の交換並びに緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策についての相互の協力	発電所	総括班
	オフサイトセンター	原子力防災管理者が指名する者 (副原子力防災管理者を含む。)
(3) 特定事象が発生した場合における当該特定事象に関する広報	発電所	広報班
	オフサイトセンター	原子力防災管理者が指名する者
(4) 原子力事業所内外の放射線量の測定その他の特定事象に関する状況の把握	発電所	安全管理班 運転支援班 本部付
	オフサイトセンター	原子力防災管理者が指名する者
(5) 原子力災害の発生又は拡大の防止のための措置の実施	発電所	運転班 保修班 運転員(当直員)
(6) 防災に関する施設又は設備の整備及び点検並びに応急の復旧	発電所	保修班 土木建築班
(7) 放射性物質による汚染の除去	発電所	安全管理班
	オフサイトセンター	原子力防災管理者が指名する者
(8) 被ばく者の救助その他の医療に関する措置の実施	発電所	総務班
(9) 原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な資機材の調達及び輸送	発電所	総務班
(10) 原子力事業所内の警備及び原子力事業所内における従事者等の避難誘導	発電所	総務班 原子力訓練センター班

第1.19-4表 警戒事態に該当する事象の連絡基準(1/2)

連絡基準(警戒事態に該当する事象)	
1. 原子炉停止機能の異常のおそれ(AL11)	原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと。
2. 原子炉冷却材の漏えい(AL21)	原子炉の運転中に保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと。
3. 蒸気発生器給水機能喪失のおそれ(AL24)	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての主給水が停止した場合において、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる給水機能が喪失すること。
4. 全交流動力電源喪失のおそれ(AL25)	全ての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなった場合で当該母線への電気の供給が1つの電源のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。
5. 停止中の原子炉冷却機能の一部喪失(AL29)	原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。
6. 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ(AL30)	使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。
7. 単一障壁の喪失又は喪失のおそれ(AL42)	燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失すること。
8. 原子炉制御室他の機能喪失のおそれ(AL51)	原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。
9. 所内外通信連絡機能の一部喪失(AL52)	原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。

第1.19-4表 警戒事態に該当する事象の連絡基準(2/2)

連絡基準(警戒事態に該当する事象)
<p>10. 重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ(AL53)</p> <p>重要区域において、火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失するおそれがあること。</p>
<p>11. 外的事象(自然災害)の発生</p> <p>(1) 大地震の発生</p> <p>当該原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震が発生した場合。 (注) 事業者からの連絡は不要。</p> <p>(2) 大津波警報の発表</p> <p>当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合。 (注) 事業者からの連絡は不要。</p> <p>(3) 外的事象の発生(自然災害)</p> <p>当該原子炉施設において、新規制基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合(竜巻、洪水、台風、火山等)。</p>
<p>12. 原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置を判断した場合</p> <p>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。 (注) 事業者からの連絡は不要。</p>
<p>13. その他原子炉施設の重要な故障等</p> <p>原子力規制庁オンサイト総括が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。 (注) 事業者からの連絡は不要。</p>

第1.19-5表 原災法第10条第1項に該当する事象の通報基準(1/5)

通報基準(施設敷地緊急事態に該当する事象)
<p>1. 敷地境界付近の放射線量の上昇(SE01)</p> <p>【政令第4条第4項第1号】</p> <p>(1) 又は(2)のいずれかに該当する場合</p> <p>(1) 「原災法」第11条第1項の規定により設置された放射線測定設備の一又は二以上について、ガンマ線で$5\mu\text{Sv/h}$以上の放射線量が検出されたこと。</p> <p>ただし、落雷のときに検出された場合、又は全ての排気筒モニタ及び原子炉又は使用済燃料貯蔵槽から放出される放射線を測定するための全てのエリアモニタリング設備により検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会へ報告した場合は除く。</p> <p>(2) 「原災法」第11条第1項の規定により設置された放射線測定設備の全てについて$5\mu\text{Sv/h}$を下回っている場合において、当該放射線測定設備の一又は二以上について、ガンマ線で$1\mu\text{Sv/h}$以上を検出したときは、$1\mu\text{Sv/h}$以上を検出した放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において測定した中性子線量の合計が$5\mu\text{Sv/h}$以上となったこと。</p>
<p>2. 通常放出経路での気体放射性物質の放出(SE02)</p> <p>【政令第4条第4項第2号 通報事象等規則第5条第1項第1号～3号】</p> <p>当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が$5\mu\text{Sv/h}$に相当するものとして「通報事象等規則」第5条第1項で定める基準以上の放射性物質が10分間以上継続して検出されたこと。</p>
<p>3. 通常放出経路での液体放射性物質の放出(SE03)</p> <p>【政令第4条第4項第2号 通報事象等規則第5条第1項第1号～3号】</p> <p>当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が$5\mu\text{Sv/h}$に相当するものとして「通報事象等規則」第5条第1項で定める基準以上の放射性物質が10分間以上継続して検出されたこと。</p>

第1.19-5表 原災法第10条第1項に該当する事象の通報基準(2/5)

通報基準(施設敷地緊急事態に該当する事象)	
4. 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出(SE04)	<p>【政令第4条第4項第3号イ】</p> <p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、50μSv/h以上の放射線量の水準が10分間以上継続して検出されたこと。</p> <p>又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>
5. 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出(SE05)	<p>【政令第4条第4項第3号ロ】</p> <p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が5μSv/hの放射線量に相当するものとして、空気中の放射性物質について「通報事象等規則」第6条第2項に定める基準以上の放射性物質の濃度の水準が検出されたこと。</p> <p>又は火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>
6. 施設内(原子炉外)臨界事故のおそれ(SE06)	<p>【通報事象等規則第7条第2号】</p> <p>原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の本体及び再処理施設の内部を除く。)において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあること。</p>
7. 原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能(SE21)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(1)】</p> <p>原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するもののいずれかによる注水が直ちにできないこと。</p>
8. 蒸気発生器給水機能の喪失(SE24)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(2)】</p> <p>原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失すること。</p>

第1.19-5表 原災法第10条第1項に該当する事象の通報基準(3/5)

通報基準(施設敷地緊急事態に該当する事象)	
9. 全交流動力電源の30分以上喪失(SE25)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(3)】</p> <p>全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。</p>
10. 直流電源の部分喪失(SE27)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(4)】</p> <p>非常用直流母線が一となった場合において、当該直流母線に電気を供給する電源が一となる状態が5分以上継続すること。</p>
11. 停止中の原子炉冷却機能の喪失(SE29)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(5)】</p> <p>原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能が喪失すること。</p>
12. 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失(SE30)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(6)】</p> <p>使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと又は当該貯蔵槽の水位を維持できていないおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。</p>
13. 格納容器健全性喪失のおそれ(SE41)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(10)】</p> <p>原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間にわたって通常の運転及び停止中において想定される上昇率を超えること。</p>
14. 2つの障壁の喪失又は喪失のおそれ(SE42)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(12)】</p> <p>燃料被覆管の障壁が喪失した場合において、原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管の障壁若しくは原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがある場合において原子炉格納容器の障壁が喪失すること。</p>
15. 原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用(SE43)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(11)】</p> <p>炉心の損傷が発生していない場合において、炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。</p>

第1.19-5表 原災法第10条第1項に該当する事象の通報基準(4/5)

通報基準(施設敷地緊急事態に該当する事象)	
16. 原子炉制御室の一部機能喪失・警報喪失(SE51)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(7)】</p> <p>原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じること、又は原子炉若しくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉及びその付属施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の機能の一部が喪失すること。</p>
17. 所内外通信連絡機能の全ての喪失(SE52)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(8)】</p> <p>原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の全ての機能が喪失すること。</p>
18. 火災・溢水による安全機能の一部喪失(SE53)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(9)】</p> <p>火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失すること。</p>
19. 防護措置の準備及び一部実施が必要な事象発生(SE55)	<p>【通報事象等規則第7条第1号ロ(13)】</p> <p>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生すること。</p>
20. 事業所外運搬での放射線量の上昇(XSE61)	<p>【政令第4条第4項第4号 外運搬通報省令第2条第1項、第2項】</p> <p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から1m離れた場所において、100μSv/h以上の放射線量が検出されたこと。</p> <p>火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であつて、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量の水準が検出されたものとみなす。</p> <p>(注)事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>

第1.19-5表 原災法第10条第1項に該当する事象の通報基準(5/5)

通報基準(施設敷地緊急事態に該当する事象)
<p>21. 事業所外運搬での放射性物質の漏えい(XSE62)</p> <p>【政令第4条第4項第5号 外運搬通報省令第3条】</p> <p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該事象に起因して、事業所外運搬に使用する容器から放射性物質が漏えいすること又は当該漏えいの蓋然性が高い状態にあること。</p> <p>(注)事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>

- ・「政令」とは、「原子力災害対策特別措置法施行令」をいう。
- ・「通報事象等規則」とは、「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規則」をいう。
- ・「外運搬通報省令」とは、「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事業所外運搬に係る事象等に関する省令」をいう。

第1.19-6表 原災法第15条第1項の原子力緊急事態に該当する事象の判断基準
(1/4)

判断基準(全面緊急事態に該当する事象)
<p>1. 敷地境界付近の放射線量の上昇(GE01)</p> <p>【政令第6条第3項第1号】</p> <p>(1)若しくは(2)又は(3)のいずれかに該当する場合</p> <p>(1)「原災法」第11条第1項の規定により設置された放射線測定設備が二地点以上において、又は10分間以上継続して、ガンマ線で$5\mu\text{Sv/h}$以上が検出されたこと。</p> <p>ただし、落雷のときに検出された場合、又は全ての排気筒モニタ及び原子炉又は使用済燃料貯蔵槽から放出される放射線を測定するための全てのエリアモニタリング設備により検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会へ報告した場合は除く。</p> <p>(2)「原災法」第11条第1項の規定により設置された放射線測定設備の全てについて$5\mu\text{Sv/h}$を下回っている場合において、当該放射線測定設備の一又は二以上について、ガンマ線で$1\mu\text{Sv/h}$以上を検出したときは、$1\mu\text{Sv/h}$以上を検出した放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において測定した中性子線量の合計が10分間以上継続して$5\mu\text{Sv/h}$以上となったこと。</p> <p>(3)所在都道府県知事又は関係都道府県知事はその都道府県の区域内に設置した放射線測定設備であって、「原災法」第11条第1項の放射線測定設備の性能に相当する性能を有するものが、二地点以上において、又は10分間以上継続して、ガンマ線で$5\mu\text{Sv/h}$以上が検出されたこと。</p> <p>ただし、落雷のときに検出された場合は除く。</p>
<p>2. 通常放出経路での気体放射性物質の放出(GE02)</p> <p>【政令第6条第4項第1号 通報事象等規則第12条第1項】</p> <p>当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が$5\mu\text{Sv/h}$に相当するものとして「通報事象等規則」第5条第1項で定める基準以上の放射性物質が10分間以上継続して検出されたこと。</p>
<p>3. 通常放出経路での液体放射性物質の放出(GE03)</p> <p>【政令第6条第4項第1号 通報事象等規則第12条第1項】</p> <p>当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が$5\mu\text{Sv/h}$に相当するものとして「通報事象等規則」第5条第1項で定める基準以上の放射性物質が10分間以上継続して検出されたこと。</p>

第1.19-6表 原災法第15条第1項の原子力緊急事態に該当する事象の判断基準
(2/4)

判断基準(全面緊急事態に該当する事象)	
4. 火災爆発等による管理区域外での放射線の異常放出(GE04)	<p>【政令第6条第3項第2号】</p> <p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、5mSv/h以上の放射線量の水準が10分間以上継続して検出されたこと。</p> <p>又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>
5. 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の異常放出(GE05)	<p>【政令第6条第4項第2号】</p> <p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が500μSv/hの放射線量に相当するものとして、空気中の放射性物質について「通報事象等規則」第6条第2項に定める基準の100倍以上の放射性物質の濃度の水準が検出されたこと。</p> <p>又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高い場合。</p>
6. 施設内(原子炉外)での臨界事故(GE06)	<p>【政令第6条第4項第3号】</p> <p>原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の本体の内部を除く。)において、核燃料物質が臨界状態(原子核分裂の連鎖反応が継続している状態をいう。)にあること。</p>
7. 原子炉停止の失敗又は停止確認不能(GE11)	<p>【通報事象等規則第14条第1号ロ(1)】</p> <p>原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の挿入により原子炉を停止することができないこと又は停止したことを確認することができないこと。</p>
8. 原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能(GE21)	<p>【通報事象等規則第14条第1号ロ(2)】</p> <p>原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと。</p>
9. 蒸気発生器給水機能喪失後の非常用炉心冷却装置注水不能(GE24)	<p>【通報事象等規則第14条第1号ロ(3)】</p> <p>原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失した場合において、全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと。</p>

第1.19-6表 原災法第15条第1項の原子力緊急事態に該当する事象の判断基準
(3/4)

判断基準(全面緊急事態に該当する事象)	
10. 全交流動力電源の1時間以上喪失(GE25) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(5)】	全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。
11. 全直流電源の5分以上喪失(GE27) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(6)】	全ての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が5分以上継続すること。
12. 炉心損傷の検出(GE28) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(7)】	炉心の損傷の発生を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉容器内の出口温度を検知すること。
13. 停止中の原子炉冷却機能の完全喪失(GE29) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(8)】	蒸気発生器の検査その他の目的で一時的に原子炉容器の水位を下げた状態で、当該原子炉から残留熱を除去する機能が喪失し、かつ、燃料取替用水貯蔵槽からの注水ができないこと。
14. 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出(GE30) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(9)】	使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること、又は当該水位まで低下しているおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。
15. 格納容器圧力の異常上昇(GE41) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(4)】	原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。
16. 2つの障壁の喪失及び1つの障壁の喪失又は喪失のおそれ(GE42) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(11)】	燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失した場合において、原子炉格納容器の障壁が喪失するおそれがあること。

第1.19-6表 原災法第15条第1項の原子力緊急事態に該当する事象の判断基準
(4/4)

判断基準(全面緊急事態に該当する事象)	
17. 原子炉制御室の機能喪失・警報喪失(GE51) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(10)】	<p>原子炉制御室が使用できなくなるにより、原子炉制御室からの原子炉を停止する機能及び冷温停止状態を維持する機能が喪失すること又は原子炉施設に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の全ての機能が喪失すること。</p>
18. 住民の避難を開始する必要がある事象発生(GE55) 【通報事象等規則第14条第1号ロ(12)】	<p>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすこと等放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺の住民の避難を開始する必要がある事象が発生すること。</p>
19. 事業所外運搬での放射線量の異常上昇(XGE61) 【政令第6条第3項第3号】	<p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から1m離れた場所において、10mSv/h以上の放射線量が検出されたこと。</p> <p>火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であつて、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量の水準が検出されたものとみなす。</p> <p>(注) 事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>
20. 事業所外運搬での放射性物質の異常漏えい(XGE62) 【政令第6条第4項第4号 外運搬通報省令第4条】	<p>火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該事象に起因して、放射性物質の種類に応じ、「外運搬通報省令」第4条に規定する量の放射性物質が事業所外運搬に使用する容器から漏えいすること又は当該漏えいの蓋然性が高い状態にあること。</p> <p>(注) 事業所外運搬については、原子力災害対策指針表2に記載なし</p>

第1.19-7表 原子力防災資機材(1/2)

分類	法令による名称	具体的名称	数量	設置場所 保管場所	点検頻度
放射線障害防護用具	汚染防護服	アノラック	300組	保健物理室 みやま寮 モニタリングカー	年1回
		タイベック	300組		
	呼吸用ボンベ付一体型防護マスク	セルフエアセット	80個	保健物理室 みやま寮 原子力訓練センター	年1回
	フィルター付き防護マスク	全面マスク	300個	保健物理室 みやま寮 モニタリングカー	年1回
半面マスク		300個			
通信機器 非常用	緊急時電話回線	緊急時電話回線	1回線	代替緊急時対策所	年1回
	ファクシミリ	ファクシミリ	1台		
	携帯電話等	携帯電話等	7台		
計測器等	排気筒モニタリング設備その他の固定式測定器	1号A/B排気筒ガスモニタ	1台	1号原子炉補助建屋	定検毎
		1号C/V排気筒ガスモニタ	1台		
		2号A/B排気筒ガスモニタ	1台	2号原子炉補助建屋	
		2号C/V排気筒ガスモニタ	1台		
		試料放射能測定装置	1台	放射能測定室	
	ガンマ線測定用サーベイメータ	γ測定電離箱サーベイメータ	4台	保健物理室 みやま寮	年1回
		γ測定ポケットサーベイメータ(貸与分)	10台	特別会議室	年1回
	中性子線測定用サーベイメータ	中性子線測定サーベイメータ	2台	保健物理室	年1回
	空間放射線積算線量計	蛍光ガラス線量計	150個	環境放射能測定室	年1回
		蛍光ガラス線量計(貸与分)	100個	特別会議室	年1回
	表面汚染密度測定用サーベイメータ	α表面汚染測定シンチレーションサーベイメータ	1台	みやま寮	年1回
		β表面汚染測定GM汚染サーベイメータ	1台		
	可搬式ダスト測定関連機器	可搬式ダストサンプラ	3台	特別会議室 モニタリングカー	年1回
		可搬式ダストサンプラ(貸与分)	10台	特別会議室	年1回
		ダスト・ヨウ素サンプラ	1台	モニタリングカー	年1回
		ダスト測定器	1台		
	可搬式の放射性ヨウ素測定関連機器	可搬式ヨウ素サンプラ	1台	モニタリングカー	年1回
ヨウ素測定器		1台			
個人用外部被ばく線量測定器	警報付ポケット線量計	200台	みやま寮	年1回	
	ガラスバッジ(貸与分)	50台	特別会議室	3か月1回 (交換)	

第1.19-7表 原子力防災資機材(2/2)

分類	法令による名称		具体的名称	数量	設置場所 保管場所	点検頻度
計測器等	その他	エアモニタリング設備	1号格納容器内高レンジ エアモニタ	4台	1号原子炉格納容器	定検毎
			1号使用済燃料ピット エアモニタ	1台	1号燃料取扱建屋	定検毎
			1号使用済燃料ピット排気 ガスモニタ	1台	1号原子炉補助建屋	定検毎
			2号格納容器内高レンジ エアモニタ	4台	2号原子炉格納容器	定検毎
			2号使用済燃料ピット エアモニタ	1台	2号燃料取扱建屋	定検毎
			2号使用済燃料ピット排気 ガスモニタ	1台	2号原子炉補助建屋	定検毎
		モニタリングカー	モニタリングカー	2台	駐車場	年1回
その他資機材	ヨウ素剤		ヨウ化カリウム丸	1,520錠	健康管理室	年1回
	担架		担架	1台		
	除染用具		除染キット	1式		
	被ばく者の輸送のために使用可能な車両		ワゴン車	1台	駐車場	年1回
	屋外消火栓設備又は動力消防ポンプ設備		屋外消火栓設備	1式	構内	年1回

第1.19-8表 その他の原子力防災資機材(1/3)

()は予備機を示す

分類	名称	数量	設置場所 保管場所	点検頻度	
				存否・外観	機能
事故収束活動に必要な主な資機材	可搬型電動低圧注入ポンプ (可搬型電動ポンプ用発電機含む)	4台(2)	第2、第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	可搬型ディーゼル注入ポンプ			6か月1回	年1回
	移動式大容量ポンプ車(840m ³ /h)	2台(1)*1	第2、第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	移動式大容量ポンプ車(1,320m ³ /h)	1台(1)*1	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	放水砲	2台	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	中間受槽	4台(1)	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	取水用水中ポンプ	12台(2)	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	取水用水中ポンプ用発電機	4台(2)*2	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	復水タンク補給用水中ポンプ	8台(2)	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	使用済燃料ピット補給用水中ポンプ	4台(2)	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	使用済燃料ピット及び復水タンク補給用水 中ポンプ用発電機	4台(2)*2	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	使用済燃料ピットスプレイヘッダ	4基(1)	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用)	4個(2)	1号機中間建屋 2号機中間建屋	6か月1回	年1回
	窒素ポンベ(加圧器逃がし弁用)	8個(4)	1号機原子炉補助建屋 2号機原子炉補助建屋	6か月1回	年1回
	窒素ポンベ (原子炉補機冷却水サージタンク用)	4個(2)	1号機原子炉補助建屋 2号機原子炉補助建屋	6か月1回	年1回
	窒素ポンベ (アニュラス空気浄化ファン弁用)	6個(6)	1号機原子炉補助建屋 2号機原子炉補助建屋	6か月1回	年1回
	可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却 ポンプ	1台(2)	1号機原子炉補助建屋 2号機原子炉補助建屋	6か月1回	年1回
	発電機車(高圧、中容量)	4台(2)	第2、第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	直流電源用発電機	4台(2)	第2、第4 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	可搬型直流変換器	4台(2)	1号機中間建屋 2号機中間建屋	6か月1回	年1回
	タンクローリ	1台(1)	第6緊急用保管エリア 2号機タービン建屋前	6か月1回	年1回
	代替緊急時対策所用発電機	1台(2)	代替緊急時対策所付近	月1回	3か月1回
	代替緊急時対策所空気浄化ファン	1台(2)	代替緊急時対策所付近 第6緊急用保管エリア	月1回	月1回
	代替緊急時対策所空気浄化フィルタ ユニット	1基(2)	代替緊急時対策所付近 第6緊急用保管エリア	月1回	年1回
	ホイールローダ	1台(2)	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	ユニック車	2台	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
フォークリフト	2台(4)	第2、第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回	

*1: 予備 1台は兼用(1,320m³/h がそれぞれ予備)

*2: 予備 2台は兼用

第1.19-8表 その他の原子力防災資機材(2/3)

()は予備機を示す

分類	名称	数量	設置場所 保管場所	点検頻度	
				存否・外観	機能
必要事故収束活動に 必要な主な資機材	ホース展張回収車	2台(1)	第2、第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	小型放水砲	2台(1)	第4、第6 緊急用保管エリア	6か月1回	年1回
	化学消防自動車	1台	専属消防隊本部	月1回	6か月1回
	小型動力ポンプ付水槽車	1台	専属消防隊本部	月1回	6か月1回
計測機器等	可搬型モニタリングポスト	5台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	可搬型エリアモニタ	8台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	可搬型よう素サンプラ	2台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	可搬型ダストサンプラ	2台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	NaIシンチレーションサーベイメータ	2台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	GM汚染サーベイメータ	2台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	ZnSシンチレーションサーベイメータ	1台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	β線サーベイメータ	1台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	電離箱サーベイメータ	2台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	中央制御室 酸素濃度計	1台(2)	制御建屋	月1回	3か月1回
	中央制御室 二酸化炭素濃度計	1台(2)	制御建屋	月1回	3か月1回
	代替緊急時対策所 酸素濃度計	1台(2)	代替緊急時対策所	月1回	3か月1回
	代替緊急時対策所 二酸化炭素濃度計	1台(2)	代替緊急時対策所	月1回	3か月1回
	代替緊急時対策所エリアモニタ	1台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	可搬型気象観測装置	1台(1)	代替緊急時対策所	月1回	年1回
	可搬型格納容器水素濃度計測装置	1個(2)	2号機原子炉補助建屋	6か月1回	年1回
	使用済燃料ピット水位(広域) (使用済燃料ピット監視装置用空気供給システム含む)	6個	1、2号機燃料取扱建屋	6か月1回	年1回
	使用済燃料ピット周辺線量率	4台(2)	1、2号機原子炉補助建屋 1、2号機燃料取扱建屋 制御建屋	月1回	定期検査時
	アニュラス水素濃度推定用可搬型線量率	2台(2)	1、2号機原子炉補助建屋 制御建屋	月1回	年1回
	原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (SA)	2個(2)	制御建屋 代替緊急時対策所	6か月1回	年1回
データコレクタ(格納容器再循環ユニット 入口温度/出口温度(SA))	2個(2)	制御建屋 代替緊急時対策所	6か月1回	年1回	
可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユ ニット入口温度/出口温度(SA)用)	6個(6)	制御建屋 代替緊急時対策所	6か月1回	年1回	

第1.19-8表 その他の原子力防災資機材(3/3)

()は予備機を示す

分類	名称	数量	設置場所 保管場所	点検頻度	
				存否・外観	機能
計測機器等	可搬型計測器 (温度、圧力、水位及び流量計測用)	16個(8)	制御建屋 代替緊急時対策所	6か月1回	年1回
	可搬型計測器 (圧力、水位及び流量計測用)	52個(26)	制御建屋 代替緊急時対策所	6か月1回	年1回
	南防波堤モニタ(海側ポスト)	1式	取水口付近	月1回	定期検査時
	放水口モニタ	1式	放水口付近	月1回	定期検査時

第1.19-9表 原子力災害対策活動で使用する資料

資 料 名
1. 発電所周辺地図 ① 発電所周辺地域地図(1/25, 000)※ ② 発電所周辺地域地図(1/50, 000)※
2. 発電所周辺航空写真パネル※
3. 発電所気象観測データ ① 統計処理データ※ ② 毎時観測データ※
4. 発電所周辺環境モニタリング関連データ ① 空間線量モニタリング配置図※ ② 環境試料サンプリング位置図※ ③ 環境モニタリング測定データ※
5. 発電所周辺人口関連データ ① 方位別人口分布図 ② 集落の人口分布図 ③ 市町村人口表
6. 主要系統模式図(各ユニット)
7. 原子炉設置許可申請書(各ユニット)※
8. 系統図及びプラント配置図 ① 系統図 ② プラント配置図※
9. プラント関連プロセス及び放射線計測配置図(各ユニット)
10. プラント主要設備概要(各ユニット)
11. 原子炉安全保護系ロジック一覧表(各ユニット)
12. 規定類 ① 原子炉施設保安規定※ ② 原子力事業者防災業務計画※
13. 運転基準緊急処置編

- 備考1. 第3章第3節1及び2で定めるオフサイトセンター、鹿児島県、薩摩川内市、いちき串木野市、阿久根市、鹿児島市、出水市、日置市、姶良市、さつま町及び長島町の災害対策本部等に備え付けるために提出する資料は、本表1～12の資料とする。
2. □: 原災法第12条第4項に基づき、オフサイトセンターに備え付けるために、内閣総理大臣に提出する資料
3. ※: 原子力事業所災害対策支援拠点で使用する資料

第1.19-10表 原子力事業所災害対策支援拠点(1/3)
(原子力事業所災害対策支援拠点の候補地)

1. 薩摩川内市湯田用地

項目	仕様
所在地	鹿児島県薩摩川内市湯田町字中州1049番1
広さ	面積 約10,000m ²
発電所からの方位、距離	北 約7km
非常用電源	可搬型発電機

2. 薩摩川内市隈之城用地

項目	仕様
所在地	鹿児島県薩摩川内市隈之城町字野首1589番16
広さ	面積 約6,400m ²
発電所からの方位、距離	東 約11km
非常用電源	可搬型発電機

3. 電柱置場(百次)

項目	仕様
所在地	鹿児島県薩摩川内市百次町字市ノ瀬1245番
広さ	面積 約4,400m ²
発電所からの方位、距離	東 約16km
非常用電源	可搬型発電機

4. 旧阿久根営業所用地

項目	仕様
所在地	鹿児島県阿久根市赤瀬川字段3892番5
広さ	面積 約1,100m ²
発電所からの方位、距離	北 約22km
非常用電源	可搬型発電機

5. 旧川内電力所保線所詰所用地

項 目	仕 様
所在地	鹿児島県薩摩郡さつま町田原字大宮田435番2
広さ	面積 約700m ²
発電所からの方位、距離	東 約28km
非常用電源	可搬型発電機

6. 旧伊集院営業所用地

項 目	仕 様
所在地	鹿児島県日置市伊集院町郡一丁目9番1
広さ	面積 約600m ²
発電所からの方位、距離	南東 約29km
非常用電源	可搬型発電機

第1.19-10表 原子力事業所災害対策支援拠点(2/3)
(必要な資機材等保管場所、輸送手段等)

1. 資機材、通信機器保管場所:福岡資材センター

項目	仕様
所在地	福岡県福岡市東区名島二丁目29番1号
発電所までの距離	約200km
備考	敷地内の倉庫を利用

2. 輸送手段

手段	輸送方法
陸路	トラックに積み込み、自然災害等の状況により経路を決定し、輸送する。 (委託契約) ただし、陸送が困難な場合は、ヘリ輸送にて対応する。

3. その他

- (1) 消耗品類(食料、飲料水、毛布等)は、社内の備蓄品から供給する。
なお、輸送手段については、陸路を基本とした上記輸送手段に準ずる。
- (2) 非常用電源等に係る燃料については、初期対応に必要な数量確保に加え、調達先と災害時優先調達契約を締結している。

第1.19-10表 原子力事業所災害対策支援拠点(3/3)
(必要な資機材、通信機器の数量等)

分類	資機材	数量	点検頻度	
			存否・外観	機能
出入管理	入退域管理装置	1式	月1回	年1回
	放射線防護教育資料	100部	月1回	—
放管資機材	移動式WBC(車載型)	1台	月1回	年1回
	GM汚染サーベイメータ	24台	月1回	年1回
	NaIシンチレーションサーベイメータ	2台	月1回	年1回
	電離箱サーベイメータ	2台	月1回	年1回
	個人線量計(ポケット線量計)	540個	月1回	年1回
	汚染防護服(ゴム手袋)	8,400双	月1回	—
	汚染防護服 (上下下着、帽子、綿手袋、靴下、オーバーシューズ、タイベック、アノラック)	各4,200 組、個、双、足、着	月1回	—
	全面マスク	900個	月1回	年1回
	チャコールフィルター	8,400個	月1回	—
除染用資機材	除染用テント、車除染用洗浄機	2式	月1回	—
	廃液タンク	12m ³	月1回	—
設営用資機材	災害用テント	10式	月1回	—
非常用電源	可搬型発電機	2台	月1回	年1回
燃料	軽油	200ℓ	月1回	—
その他	ヨウ素剤(ヨウ化カリウム丸)	7,560錠	月1回	—

分類	名称	数量	通信先	点検頻度	
				存否・外観	機能
通信機器	衛星携帯電話	4台	社内・社外	月1回	年1回
	無線機	4台	社内	月1回	年1回
	ファクシミリ	2台	社内・社外	月1回	年1回
	可搬型衛星通信装置	2台	社内・社外	月1回	年1回

第1.19-11表 訓練の種類

訓練の種類	対象者	頻度	訓練内容
防災訓練	発電所の原子力防災要員、本店の原子力防災要員等	年1回	放射性物質の放出を伴う事象を想定し、緊急時体制を発令し、原子力防災要員及び緊急時対策要員を非常召集し、活動を行う。
AM訓練	原子力防災管理者、副原子力防災管理者及び発電所の原子力防災要員	年1回	アクシデントマネジメントを踏まえた事象を想定し、発電所の原子力防災要員等による活動を行う。
緊急時対応訓練	発電所の原子力防災要員	年1回	全交流動力電源喪失を想定し、発電所の原子力防災要員による活動を行う。
緊急事態支援組織対応訓練	発電所及び本店の原子力防災要員	年1回	緊急事態支援組織との連携について原子力防災要員による活動を行う。
通報訓練	原子力防災管理者、本店通報連絡責任者等	年1回	社内及び社外関係機関への連絡に関する訓練を行う。
原子力災害医療訓練	発電所原子力防災組織の総務班、安全管理班等	年1回	管理区域内で負傷者が発生したことを想定して、負傷者の搬出、汚染の除去、応急処置等の訓練を行う。
モニタリング訓練	発電所原子力防災組織の安全管理班	年1回	空間線量当量率測定用サーベイメータ、汚染密度測定用サーベイメータ等を用いて、緊急時モニタリング訓練等を行う。
避難誘導訓練	発電所原子力防災組織の総務班等	年1回	見学者来訪時に緊急事態が発生したことを想定して、避難誘導の訓練を行う。

第1.19-12表 電力間協定に基づく原子力緊急事態支援組織

1. 原子力緊急事態支援組織の概要

実施主体	日本原子力発電株式会社
名称	美浜原子力緊急事態支援センター
所在地	福井県三方郡美浜町久々子38号36
施設概要	事務所棟、資機材保管庫・車庫棟、屋外訓練フィールド、ヘリポート等
要員数	21名(所長、支援組織要員)

2. 平常時の主な業務

資機材の集中管理	保有資機材(4. 参照)について集中管理を行い、使用可能な状態に整備する。
資機材の機能向上及び拡充	国内外の先進的資機材に係る情報を収集するとともに、保有資機材の機能向上に係る改良措置及び新規資機材導入の検討などを行う。
資機材操作要員の養成訓練	支援組織要員に対する支援活動に関する教育、訓練を行う。 ・場 所：日本原子力発電株式会社 美浜原子力緊急事態支援センター ・頻 度：操作技能の習得訓練実施後、継続的に実施 ・主な内容：遠隔操作資機材のメンテナンス、運転操作等 原子力事業者の要員に対する遠隔操作資機材操作訓練を実施する。 ・場 所：日本原子力発電株式会社 美浜原子力緊急事態支援センター内、又は原子力事業者との連携訓練実施場所 ・頻 度：操作技能の習得訓練実施後、技能の定着を目的とした訓練を定期的(1回/年)に実施 ・主な内容：遠隔操作資機材のメンテナンス、運転操作等
原子力防災訓練への協力	原子力事業者が行う原子力防災訓練に計画的に参画し、資機材の提供時の発災事業者との連携対応と資機材輸送手段の妥当性の確認、支援対応に関する改善事項を確認する。

3. 原子力災害発生時の原子力緊急事態支援組織の対応及び発災事業者への支援内容

災害発生時の連絡体制 (24時間365日オンコール体制)	<div style="text-align: center;"> <p>10 条通報 支援要請</p> <pre> graph LR A[発災事業者*] -- "10条通報 支援要請" --> B["(平日日中)支援組織長 (夜間休祭日)連絡当番者"] B -- "状況報告" --> A B -- "出動指示" --> C[支援組織要員] </pre> </div> <p>※発災事業者:特定事象が発生した原子力事業所を保有する事業者</p>
発災事業者への支援内容	<ul style="list-style-type: none"> 発災事業者からの支援要請後、支援組織の要員を召集し、資機材の輸送準備を実施した後、要員を派遣する。 支援組織から原子力事業所災害対策支援拠点等の輸送先施設までの資機材の輸送は、陸路による複数ルートのうちから出動時の状況(災害、天候等)に応じた最適なルートにて行う。なお、状況に応じてヘリコプターによる原子力事業所災害対策支援拠点等の輸送先施設までの輸送も考慮する。 原子力事業所災害対策支援拠点から発災事業者の災害現場まで資機材を搬送する。 発災事業者の災害現場における放射線量をはじめとする環境情報収集の支援活動を行う。また、同災害現場における作業を行う上で必要となるアクセスルートの確保作業の支援活動を行う。

発災事業者への支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援組織の活動に必要な範囲での、放射性物質の除去等の除染作業の支援活動を行う。 ▪ 以上の活動については、発災事業者が設置する災害対策本部と連携した支援組織連絡本部の指揮命令のもとに実施する。
-------------	---

4. 保有資機材一覧

資機材については1回／年保守点検を行う。また、故障、点検等により必要数が確保できない場合には代替品を補充する。

分類	名 称	数量	保管場所		
遠隔操作 資機材	小型ロボット(現場偵察(撮影、放射線測定)用)	6台	資機材 保管庫・車庫棟		
	中型ロボット(障害物撤去用)	2台			
	無線重機(屋外のがれき等の撤去用)	3台			
	無線ヘリコプター(高所からの偵察)	2台			
現地活動 用資機材	放射線防護用資機材	1式		資機材 保管庫・車庫棟	
	放射線管理、除染用資機材	1式			
	作業用資機材	1式			
	一般資機材	1式			
搬送用 車両	ワゴン車(要員・軽資機材搬送)	2台			資機材 保管庫・車庫棟
	大型トラック(重機搬送)	1台			
	中型トラック(ロボット搬送等)	9台			

第1.19-13表 緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)データ項目(1/2)

川内原子力発電所2号機(1/2)

No.	常時伝送項目	工学単位	No.	常時伝送項目	工学単位
1	A 格納容器排気筒ガスモニタ	cpm	46	A 余熱除去ポンプ出口圧力	MPa
2	A 格納容器排気筒高レンジガスモニタ(低レンジ)	cpm	47	B 余熱除去ポンプ出口圧力	MPa
3	B 格納容器排気筒高レンジガスモニタ(高レンジ)	cpm	48	出力領域平均中性子束チャンネル平均値	%
4	B 格納容器排気筒ガスモニタ	cpm	49	中間領域中性子束 (CH1)	A
5	A 補助建屋排気筒ガスモニタ	cpm	50	中間領域中性子束 (CH2)	A
6	A 補助建屋排気筒高レンジガスモニタ(低レンジ)	cpm	51	全制御棒全挿入	挿入/引抜
7	B 補助建屋排気筒高レンジガスモニタ(高レンジ)	cpm	52	加圧器水位 (1)	%
8	B 補助建屋排気筒ガスモニタ	cpm	53	加圧器水位 (2)	%
9	川内観測所 EL.+75m 最多風向	°(DEG)	54	加圧器水位 (3)	%
10	川内観測所 EL.+75m 平均風速	m/s	55	格納容器圧力 (1) (広域)	kPa
11	大気安定度	—	56	格納容器圧力 (2) (広域)	kPa
12	S-1 空気吸収線量率 (通常レンジ)	nG/y	57	格納容器圧力 (3) (広域)	kPa
13	PC-1 空気吸収線量率 (通常レンジ)	nG/y	58	格納容器圧力 (4) (広域)	kPa
14	PC-2 空気吸収線量率 (通常レンジ)	nG/y	59	AM 用格納容器圧力	MPa
15	PC-3 空気吸収線量率 (通常レンジ)	nG/y	60	格納容器隔離動作 A	発生/復帰
16	S-2 空気吸収線量率 (通常レンジ)	nG/y	61	A 格納容器スプレイ冷却器出口流量	m³/h
17	S-1 空気吸収線量率 (高レンジ)	nG/y	62	B 格納容器スプレイ冷却器出口流量	m³/h
18	PC-1 空気吸収線量率 (高レンジ)	nG/y	63	A 格納容器スプレイポンプ	運転/停止
19	PC-2 空気吸収線量率 (高レンジ)	nG/y	64	B 格納容器スプレイポンプ	運転/停止
20	PC-3 空気吸収線量率 (高レンジ)	nG/y	65	A 格納容器スプレイ冷却器出口積算流量	m³/h
21	S-2 空気吸収線量率 (高レンジ)	nG/y	66	A 格納容器スプレイ冷却器出口積算流量積算値	m³
22	1次冷却材圧力 (2)	MPa	67	SA 用低圧炉心注入及びスプレイ積算流量	m³/h
23	1次冷却材圧力 (1)	MPa	68	SA 用低圧炉心注入及びスプレイ積算流量積算値	m³
24	加圧器圧力 (1)	MPa	69	4-2C 母線電圧	kV
25	加圧器圧力 (2)	MPa	70	4-2D 母線電圧	kV
26	加圧器圧力 (3)	MPa	71	4-2 AEG ディーゼル受電遮断機	入/切
27	A ループ冷却材高温側温度	°C	72	4-2 BEG ディーゼル受電遮断機	入/切
28	B ループ冷却材高温側温度	°C	73	炉心出口温度 (最大値)	°C
29	C ループ冷却材高温側温度	°C	74	炉心出口温度 (平均値)	°C
30	A ループ冷却材低温側温度	°C	75	炉心出口温度 (D05)	°C
31	B ループ冷却材低温側温度	°C	76	炉心出口温度 (F09)	°C
32	C ループ冷却材低温側温度	°C	77	炉心出口温度 (H03)	°C
33	ほう酸注入ライン流量 (1)	m³/h	78	炉心出口温度 (H07)	°C
34	補助注入ライン流量 (1)	m³/h	79	炉心出口温度 (K05)	°C
35	A 余熱除去ループ流量 (3)	m³/h	80	炉心出口温度 (F13)	°C
36	B 余熱除去ループ流量 (3)	m³/h	81	炉心出口温度 (H11)	°C
37	A 充てん/高圧注入ポンプ	運転/停止	82	炉心出口温度 (M09)	°C
38	B 充てん/高圧注入ポンプ	運転/停止	83	1次冷却材サブクール度 (T/C 事故時用)	°C
39	C 充てん/高圧注入ポンプ	運転/停止	84	1次冷却材サブクール度 (ループ事故時用)	°C
40	A 余熱除去ポンプ	運転/停止	85	1号可搬型格納容器水素濃度	vol%
41	B 余熱除去ポンプ	運転/停止	86	2号可搬型格納容器水素濃度	vol%
42	ほう酸注入ライン流量 (4)	m³/h	87	アニュラス水素濃度	vol%
43	補助注入ライン流量 (4)	m³/h	88	A 格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	Sv/h
44	A 余熱除去ループ流量 (4)	m³/h	89	B 格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	Sv/h
45	B 余熱除去ループ流量 (4)	m³/h	90	A 格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	mSv/h

(注) 本項目は、発電用原子炉設置変更の許可に伴う設備の増設その他の原子力施設の状況に応じ、緊急時活動レベル(EAL)を判断するために必要なパラメータを追加・削除するなど、適宜見直しを行う。

第1.19-13表 緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)データ項目(2/2)

川内原子力発電所2号機(2/2)

No.	常時伝送項目	工学単位	No.	常時伝送項目	工学単位
91	B格納容器内高レンジエアモニタ(低レンジ)	mSv/h	136	中性子源領域中性子束(CH1)	cps
92	格納容器内温度(1)	℃	137	中性子源領域中性子束(CH2)	cps
93	格納容器内温度(4)	℃	138	格納容器ガスモニタ	cpm
94	格納容器再循環サンプル広域水位(1)	%	139	放水口モニタ	cpm
95	格納容器再循環サンプル広域水位(4)	%	140	Aほう酸タンク水位(1)	%
96	格納容器再循環サンプル狭域水位(1)	%	141	Aほう酸タンク水位(2)	%
97	格納容器再循環サンプル狭域水位(4)	%	142	Bほう酸タンク水位(1)	%
98	燃料取替用水タンク水位(1)	%	143	Bほう酸タンク水位(2)	%
99	燃料取替用水タンク水位(2)	%	144	原子炉補機冷却水サージタンク水位(3)	%
100	充てんライン流量	m ³ /h	145	原子炉補機冷却水サージタンク水位(4)	%
101	復水器排気ガスモニタ	cpm	146	復水タンク水位(3)	%
102	蒸気発生器ブローダウン水モニタ	cpm	147	復水タンク水位(4)	%
103	A蒸気発生器広域水位	%	148	原子炉格納容器水位	水位有/水位無
104	B蒸気発生器広域水位	%	149	原子炉下部キャビティ水位	水位有/水位無
105	C蒸気発生器広域水位	%	150	A使用済燃料ピット水位	EL.m
106	A蒸気発生器狭域水位(3)	%	151	B使用済燃料ピット水位	EL.m
107	A蒸気発生器狭域水位(4)	%	152	A使用済燃料ピット水位(SA)	EL.m
108	B蒸気発生器狭域水位(3)	%	153	B使用済燃料ピット水位(SA)	EL.m
109	B蒸気発生器狭域水位(4)	%	154	A1使用済燃料ピット水位(広域)	EL.m
110	C蒸気発生器狭域水位(3)	%	155	A2使用済燃料ピット水位(広域)	EL.m
111	C蒸気発生器狭域水位(4)	%	156	B1使用済燃料ピット水位(広域)	EL.m
112	A補助給水流量	m ³ /h	157	B2使用済燃料ピット水位(広域)	EL.m
113	B補助給水流量	m ³ /h	158	A使用済燃料ピット温度	℃
114	C補助給水流量	m ³ /h	159	B使用済燃料ピット温度	℃
115	Aループ主給水流量(3)	t/h	160	A使用済燃料ピット温度(SA)	℃
116	Bループ主給水流量(3)	t/h	161	B使用済燃料ピット温度(SA)	℃
117	Cループ主給水流量(3)	t/h	162	使用済燃料ピットエアモニタ	μSv/h
118	Aループ主給水流量(4)	t/h	163	使用済燃料ピット周辺線量率(FH/B)	mSv/h
119	Bループ主給水流量(4)	t/h	164	使用済燃料ピット周辺線量率(A/B)	mSv/h
120	Cループ主給水流量(4)	t/h			
121	A蒸気発生器圧力(2)	MPa			
122	B蒸気発生器圧力(2)	MPa			
123	C蒸気発生器圧力(2)	MPa			
124	A蒸気発生器圧力(3)	MPa			
125	A蒸気発生器圧力(4)	MPa			
126	B蒸気発生器圧力(3)	MPa			
127	B蒸気発生器圧力(4)	MPa			
128	C蒸気発生器圧力(3)	MPa			
129	C蒸気発生器圧力(4)	MPa			
130	安全注入動作	発生/復帰			
131	原子炉容器水位	%			
132	出力領域中性子束(CH1)	%			
133	出力領域中性子束(CH2)	%			
134	出力領域中性子束(CH3)	%			
135	出力領域中性子束(CH4)	%			

第 1.19-14 表 緊急事態応急対策における原子力防災要員等の派遣、原子力防災資機材の貸与

	原子力防災組織	原子力防災要員等の派遣	原子力防災資機材及び資料等の貸与		備 考
オフサイトセンターにおける業務に関する事項	副原子力防災管理者	1名	設備関係資料 (必要な資料のみ)	1部	
	原子力防災組織の中から原子力防災管理者が指名する者	5名	業務車	1台	
緊急時モニタリング、汚染検査、汚染除去に関する事項	原子力防災組織の中から原子力防災管理者が指名する者	5名	サーベイメータ	10台	
			ダストサンプラ	10台	
			蛍光ガラス線量計	100個	
			ガラスバッジ等	50個	
原子力規制庁緊急時対応センターにおける業務に関する事項	本店、支社等の中から社長が指名する者	1名	—	—	

第 1.19-15 表 原子力災害事後対策における原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与

	原子力防災組織	原子力防災 要員の派遣	原子力防災資機材及び資料等の貸与		備 考
広報活動に関する事項	副原子力防災管理者	1名	—	—	
	原子力防災組織の中 から原子力防災管理 者が指名する者	2名			
緊急時モニタリング、汚染検査、 汚染除去に関する事項	原子力防災組織の中 から原子力防災管理 者が指名する者	5名	サーベイメータ	10台	
			ダストサンプラ	10台	
			蛍光ガラス線量計	100個	
			ガラスバッジ等	50個	

第 1.19-16 表 緊急時対策所

代替緊急時対策所

項目	仕様
広さ	・緊急時対策所エリア 約 170m ² ・チェン징エリア 約 10m ²
耐地震・津波	・基準地震動による地震力に対し機能維持 ・発電所構内の高台(EL.約 25m)に設置
耐放射線	・遮蔽壁 ・換気設備
非常用電源	・代替緊急時対策所用発電機(100kVA×2 台、予備 1 台)
燃料	・燃料タンク 225ℓ(重油又は軽油) ・燃料油貯蔵タンク 147kℓ(重油) ・補給手段:タンクローリ等

非常用通信機器及びテレビ会議システム

分類	名称	数量	通信先	点検頻度	
				存否・外観	機能
通信機器	保安電話	20 台	社内	月 1 回	3 か月 1 回
	保安電話 FAX	1 台	社内		
	衛星電話	1 台	社内		
	加入電話	5 台	社内・社外		
	加入電話 FAX	1 台	社内・社外		
	衛星携帯電話 (固定型)	5 台	社内・社外	月 1 回	月 1 回
	衛星携帯電話 (携帯型)	4 台	社内・社外	月 1 回	3 か月 1 回
	無線通話装置 (固定型)	1 台	社内		
	無線通話装置 (携帯型)	10 台	社内		
テレビ会議 システム	テレビ会議シス テム (社内)	1 台	社内		

第 1.19-17 表 統合原子力防災ネットワークに接続する非常用通信機器等

1. 代替緊急時対策所

分類	名称	数量	設置箇所	点検頻度	
				存否・外観	機能
非常用通信機器	IP 電話(地上系)	4 台	代替 緊急時対策所	月 1 回	年 1 回
	IP-FAX(地上系)	2 台			
	IP 電話(衛星系)	2 台			
	IP-FAX(衛星系)	1 台			
テレビ会議システム	テレビ会議システム (地上・衛星系切替)	1 台	代替 緊急時対策所	月 1 回	年 1 回

2. 特別会議室(発電所)

分類	名称	数量	設置箇所	点検頻度	
				存否・外観	機能
非常用通信機器	IP 電話(地上系)	1 台	特別会議室	月 1 回	年 1 回
	IP-FAX(地上系)	1 台			
	IP 電話(衛星系)	2 台			
	IP-FAX(衛星系)	1 台			
テレビ会議システム	テレビ会議システム (地上・衛星系切替)	1 台	特別会議室	月 1 回	年 1 回

3. 原子力施設事態即応センター

分類	名称	数量	設置箇所	点検頻度	
				存否・外観	機能
非常用通信機器	IP 電話(地上系)	6 台	原子力施設事態 即応センター	月 1 回	年 1 回
	IP-FAX(地上系)	3 台			
	IP 電話(衛星系)	2 台			
	IP-FAX(衛星系)	1 台			
テレビ会議システム	テレビ会議システム (地上・衛星系切替)	2 台	原子力施設事態 即応センター	月 1 回	年 1 回

4. 発電所・本店

分類	名称	数量	設置箇所	点検頻度	
				存否・外観	機能
SPDS	発電所 SPDS※1	1 式	発電所	月 1 回	定検毎
	本店 SPDS※2	1 式	本店	月 1 回	年 1 回

※1:発電所 SPDS については、地上系と衛星系ともに統合原子力防災ネットワークへ接続。

※2:本店 SPDS については、地上系のみ統合原子力防災ネットワークへ接続。

第 1.19-18 表 原子力施設事態即応センター

原子力施設事態即応センター

項目	仕様
所在地	・福岡県福岡市中央区渡辺通二丁目 1 番 82 号(本店建屋)
発電所からの距離	・約 200km
広さ	・約 220m ²
建物の耐震性能等	・現建築基準法に定められている新耐震基準と同程度の耐震性を保有 ・資料等の転倒・飛び出し防止措置
非常用電源	・ガスタービン発電機(1,250kVA)
燃料	・燃料タンク(容量:7,000ℓ) ・調達先と災害時優先調達契約を締結
その他	・消耗品類(食料、飲料水等)は、本店建屋近傍の備蓄庫に保管

非常用通信機器及びテレビ会議システム

分類	名称	数量	通信先	点検頻度	
				存否・外観	機能
通信機器	社内電話	5 台	社内・社外	月 1 回	年 1 回
	ファクシミリ	1 台	社内・社外		
	衛星携帯電話	1 台	社内・社外		
	無線機	5 台	社内		
テレビ会議システム	社内テレビ会議システム	1 台	社内		

第 1.19-19 表 原子力防災組織業務の一部を委託するもの(1/2)

防災業務計画等命令第 2 条第 4 項に基づき、原子力防災組織の業務の一部を委託する法人の名称、主たる事務所の所在地、業務の範囲及び実施方法は以下のとおり。

法人の名称	西日本プラント工業株式会社
主たる事務所の所在地	福岡県福岡市中央区高砂一丁目 10 番 1 号
業務の範囲及び実施方法	<p>保修班の業務のうち以下の業務を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車、電源復旧作業用資機材等を使用した電源確保作業 ・水中ポンプ及び水源確保機材を使用した給水源確保作業 ・放水砲等を使用した放射性物質の拡散抑制作業 ・ホイールローダ等を使用したアクセスルート確保 ・上記の業務に付帯する作業

法人の名称	鹿児島総合警備保障株式会社
主たる事務所の所在地	鹿児島県鹿児島市与次郎一丁目 2 番 1 号
業務の範囲及び実施方法	<p>保修班又は総務班の業務のうち以下の業務を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車、電源復旧作業用資機材等を使用した電源確保作業 ・水中ポンプ及び水源確保機材を使用した給水源確保作業 ・放水砲等を使用した放射性物質の拡散抑制作業 ・ホイールローダ等を使用したアクセスルート確保 ・消防自動車等を使用した消火活動 ・上記の業務に付帯する作業

第 1.19-19 表 原子力防災組織業務の一部を委託するもの(2/2)

法人の名称	九電産業株式会社
主たる事務所の所在地	福岡県福岡市中央区渡辺通二丁目 1 番 82 号
業務の範囲及び実施方法	<p> 保修班又は総務班の業務のうち以下の業務を行う ・重大事故等及び大規模損壊対応に係る資機材運搬等 ・放水砲等を使用した放射性物質の拡散抑制作業 ・ホイールローダ等を使用したアクセスルート確保 ・消防自動車等を使用した消火活動 ・上記の業務に付帯する作業 本店支援班の業務のうち以下の業務を行う ・資機材等の輸送 </p>
法人の名称	ニシム電子工業株式会社
主たる事務所の所在地	福岡県福岡市博多区美野島一丁目 2 番 1 号
業務の範囲及び実施方法	<p> 保修班、安全管理班又は総括班の業務のうち以下の業務を行う ・計測器類、通信機器等の復旧作業 ・上記の業務に付帯する作業 </p>
法人の名称	日本原子力発電株式会社
主たる事務所の所在地	東京都千代田区神田美土代町 1-1
業務の範囲及び実施方法	<p> 美浜原子力緊急事態支援センター(福井県三方郡美浜町久々子 38 号 36)が以下の業務を行う ・支援組織要員の派遣 ・遠隔操作機器を用いた放射線量測定等による環境情報収集の支援 ・遠隔操作機器を用いたがれきの撤去作業等による、アクセスルートの確保の支援 ・遠隔操作機器を用いた除染作業の支援 </p>

作業班 ^{※1}	主な業務 ^{※2}	要員数 ^{※3}
指令部 11名 ^{※3} 本部長:原子力防災管理者 (発電所長) 副本部長:副原子力防災管理者 本部付	総括班 ・本部の運営 ・本部指示の伝達 ・本店対策本部との連絡 ・情報の収集及び災害状況の把握 ・事故拡大防止の検討 ・各班の作業記録の集約 ・関係省庁、関係地方公共団体等への通報連絡 ・原子力災害合同対策協議会等における情報の交換等	5名
	運転支援班 ・事故拡大防止の運転措置及び保安上の技術的支援	4名
	安全管理班 ・発電所内外の放射線・放射性物質測定状況把握 ・放射能影響範囲の推定 ・原子力災害対策活動に従事する要員の被ばく管理及び除染作業 ・放射線防護具類の整備点検及び除染作業	14名
	保修班 ・発電設備の応急復旧計画の策定及びそれに基づく措置 ・事故復旧計画の策定 ・設備の整備、応急の復旧等 ・初期消火活動	66名
当直 12名 ^{※3}	運転班 ・事故拡大防止に必要な運転上の措置 ・発電所施設の保安維持 ・中央給電指令所との連絡 ・初期消火活動	14名
	広報班 ・地域住民対応及び広報 ・報道機関対応 ・関係地方公共団体等対応 ・諸情報の収集 ・見学者の避難誘導	4名
	総務班 ・本部構成員の動員状況の把握 ・本部の設営及び庶務 ・資機材の整備、輸送及び調達 ・原子力災害医療に関する事項 ・救助活動 ・所内の警備 ・関係機関への通報連絡(警察・消防等) ・消防署員の誘導(管理区域外) ・初期消火活動 ・避難者の誘導	9名
	土木建築班 ・土木建築設備の応急措置計画の策定及びそれに基づく措置	4名
	原子力訓練センター班 ・避難者の誘導(原子力訓練センター見学者・研修生)	2名

上記以外に、オフサイトセンター等への派遣:11名(副原子力防災管理者含む)^{※3}

※1:これら班の班員から、遠隔操作ロボットの操作員を任命する。

※2:防災業務計画等命令第2条第4項に基づき、防災組織の業務の一部を委託する場合については、第1.19-19表に示す。

※3:要員数は、原子力防災要員等のうち初期対応に必要な人数を示す。

(原子力防災管理者1名、副原子力防災管理者3名、原子力防災要員152名)

第1.19-1図 原子力防災組織及び業務分掌

班	主な業務 ^{※1}	要員数 ^{※2}
総括班	<ul style="list-style-type: none"> ・本部の設営・運営 ・情報の収集及び災害状況把握 ・本部指示の伝達 ・中央官庁等社外機関(報道機関を除く。)への通報連絡 ・本店関係箇所との連絡 ・本部構成員の動員及び社外への派遣調整 ・放射線管理の総括 ・応援要請 	17名
原子力技術班	<ul style="list-style-type: none"> ・発電所設備の技術的事項全般 ・事故拡大防止措置の支援 ・発電所設備の応急復旧計画の策定・支援 	15名
復旧支援班	<ul style="list-style-type: none"> ・外部電源供給設備、情報・電子通信システム等、発電所設備以外の被害状況把握 ・上記設備の応急復旧対策の検討・助言 ・外部電源供給(発電機車又は配電線布設) 	11名
広報班	<ul style="list-style-type: none"> ・報道対応方針策定 ・地域住民対応及び広報 ・報道機関対応 ・関係地方公共団体及び社内関係支社等への連絡(本店関係箇所を除く。) 	33名
支援班	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力事業所災害対策支援拠点との連携 ・応援受入対応 ・資機材、食料、飲料水等の調達、輸送 ・本店建物の警備 ・損害賠償に関する事項の検討・調整 ・復興過程の被災者支援の検討・調整 ・原子力災害医療及び健康管理に関する事項 	17名
予備班	<ul style="list-style-type: none"> ・本部長の指示する事項 	— ^{※3}
原子力事業所災害対策支援拠点 ・原子力事業所災害対策実施の支援(具体的な業務分掌等は第1.19-8図参照。)		
東京支社	<ul style="list-style-type: none"> ・中央官庁等社外機関対応 	3名

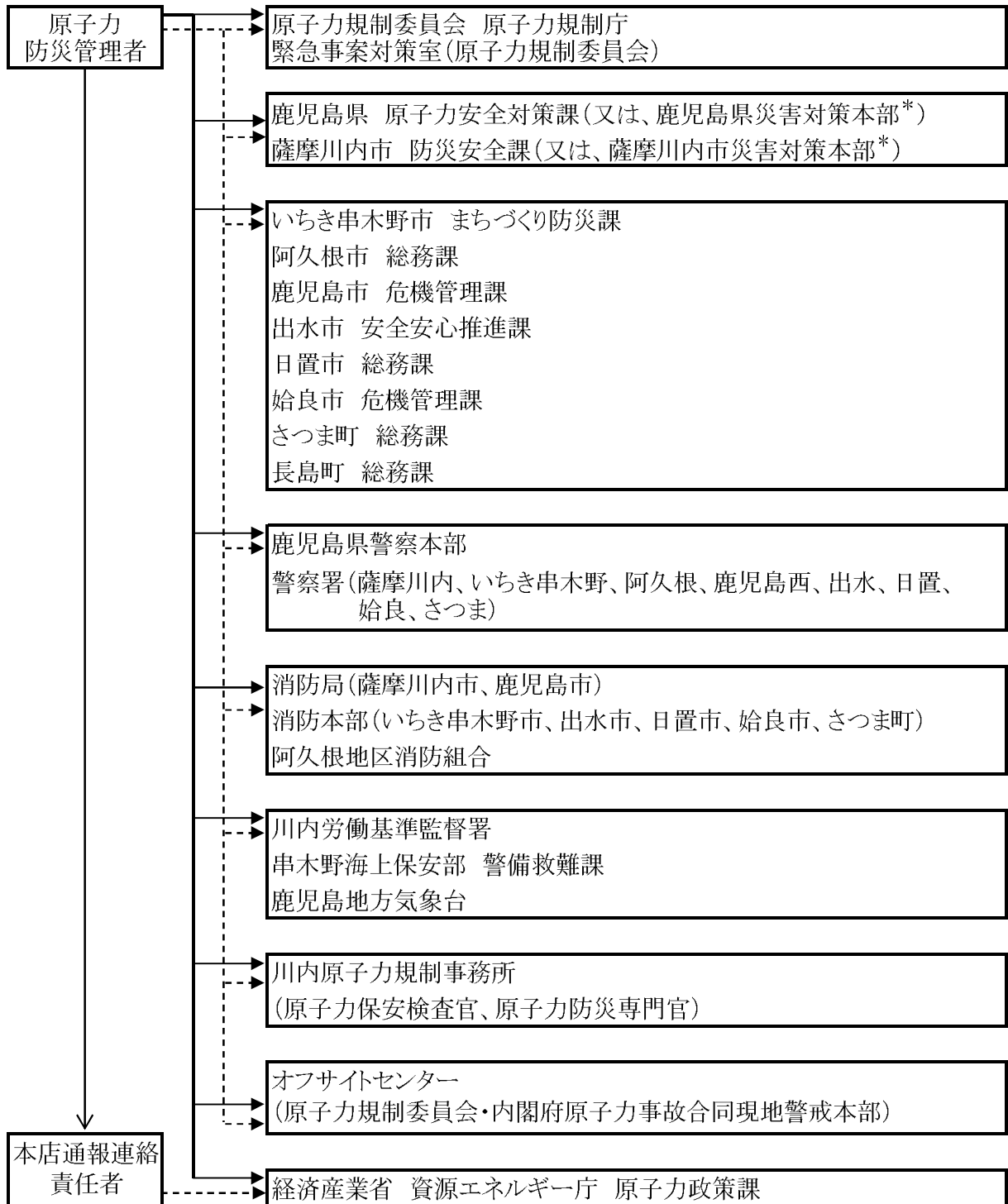
本部長: 社長
(統括管理)
副本部長: 原子力発電本部長

※1: 防災業務計画等命令第2条第4項に基づき、防災組織の一部を委託する場合には第1.19-19表に示す。

※2: 対応が長期化する場合には、昼夜2交替制等の構成となるよう体制の見直しを行う。

※3: 本部長が指名する要員とする。

第1.19-2図 本店原子力防災組織及び業務分掌

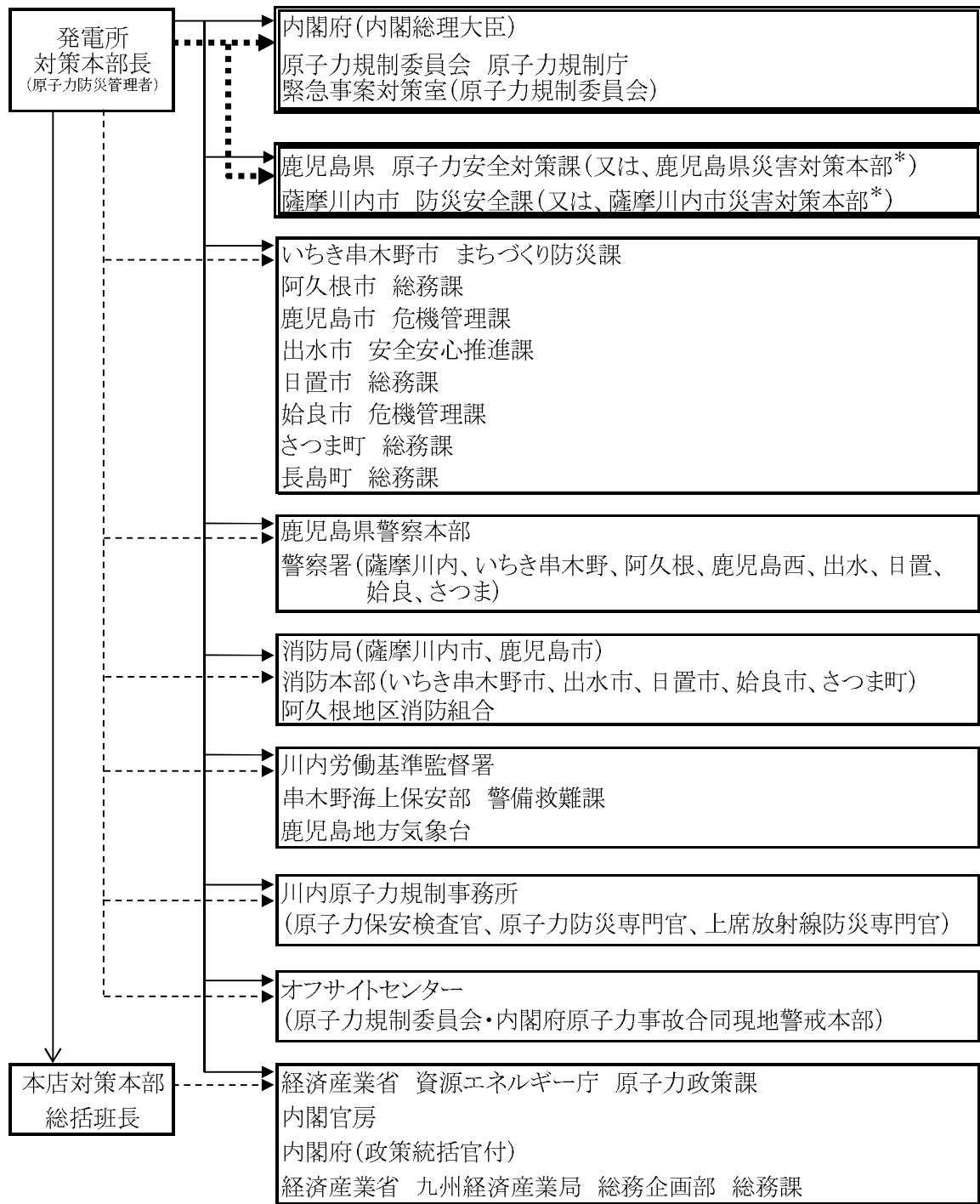


—▶ :ファクシミリ装置等による連絡

- - -▶ :電話による連絡

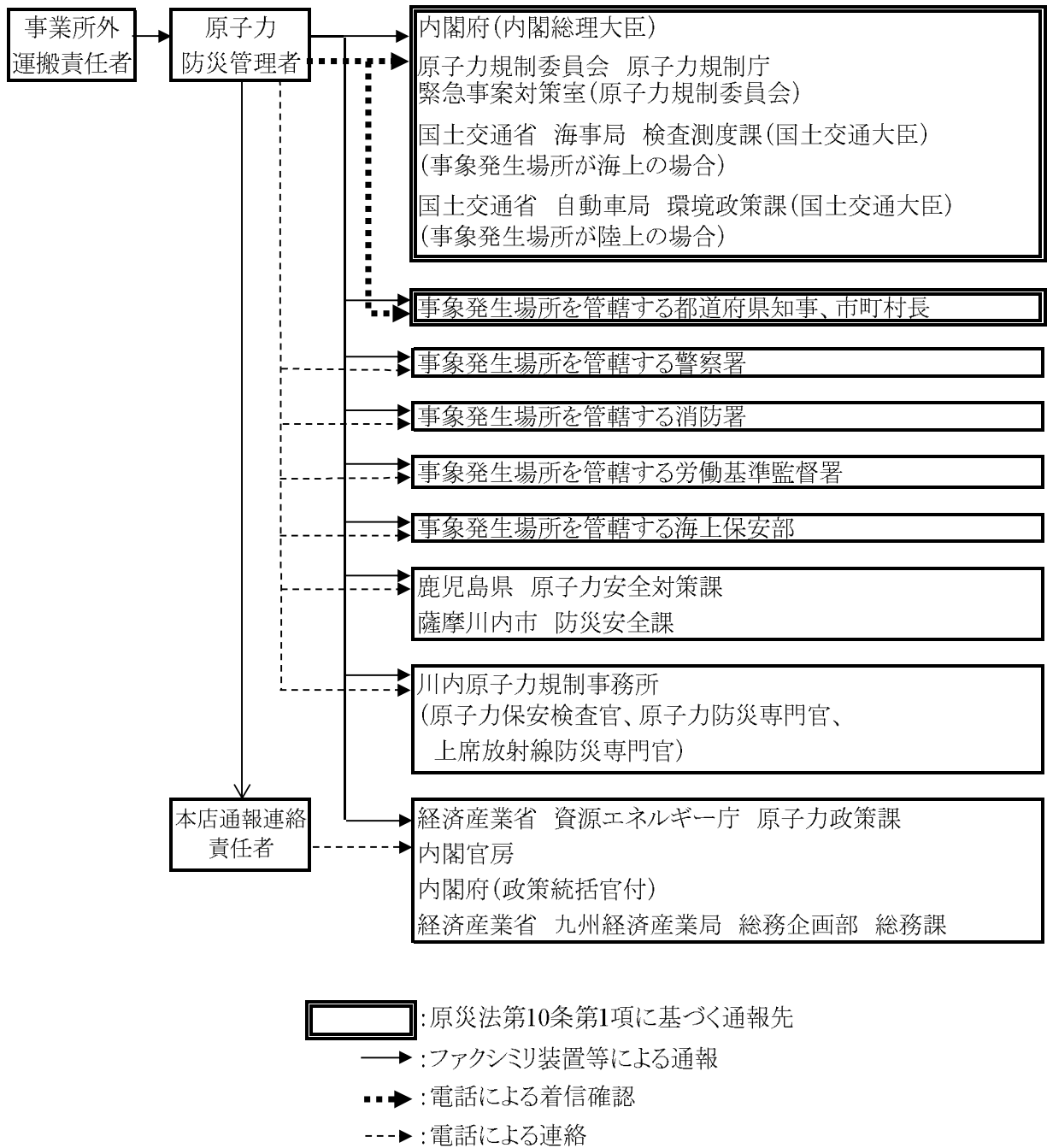
* :災害対策本部等が設置されている場合に限る。

第1.19-3図 警戒事態に該当する事象の連絡先

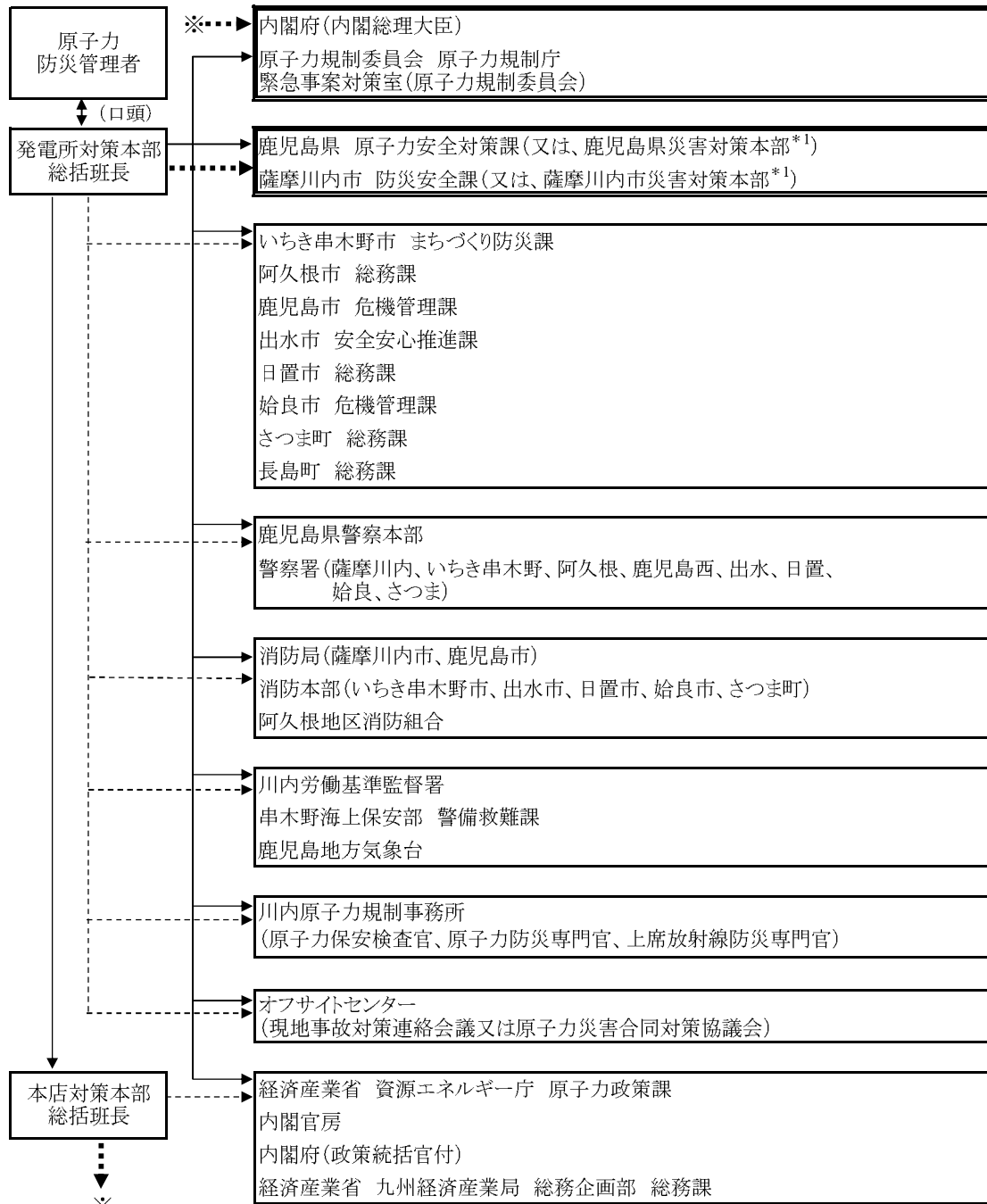


- : 原災法第10条第1項に基づく通報先
- ▶ : ファクシミリ装置等による通報
- ...▶ : 電話による着信確認
- ▶ : 電話による連絡
- * : 災害対策本部等が設置されている場合に限る。

第1.19-4(1) 原災法第10条第1項に基づく通報先 (発電所内での特定事象発生時の通報先)



第1.19-4(2)図 原災法第10条第1項に基づく通報先
 (事業所外運搬での特定事象発生時の通報先)



◻:原災法第10条第1項に基づく通報先又は第25条第2項に基づく応急措置の報告先

→:ファクシミリ装置等による連絡

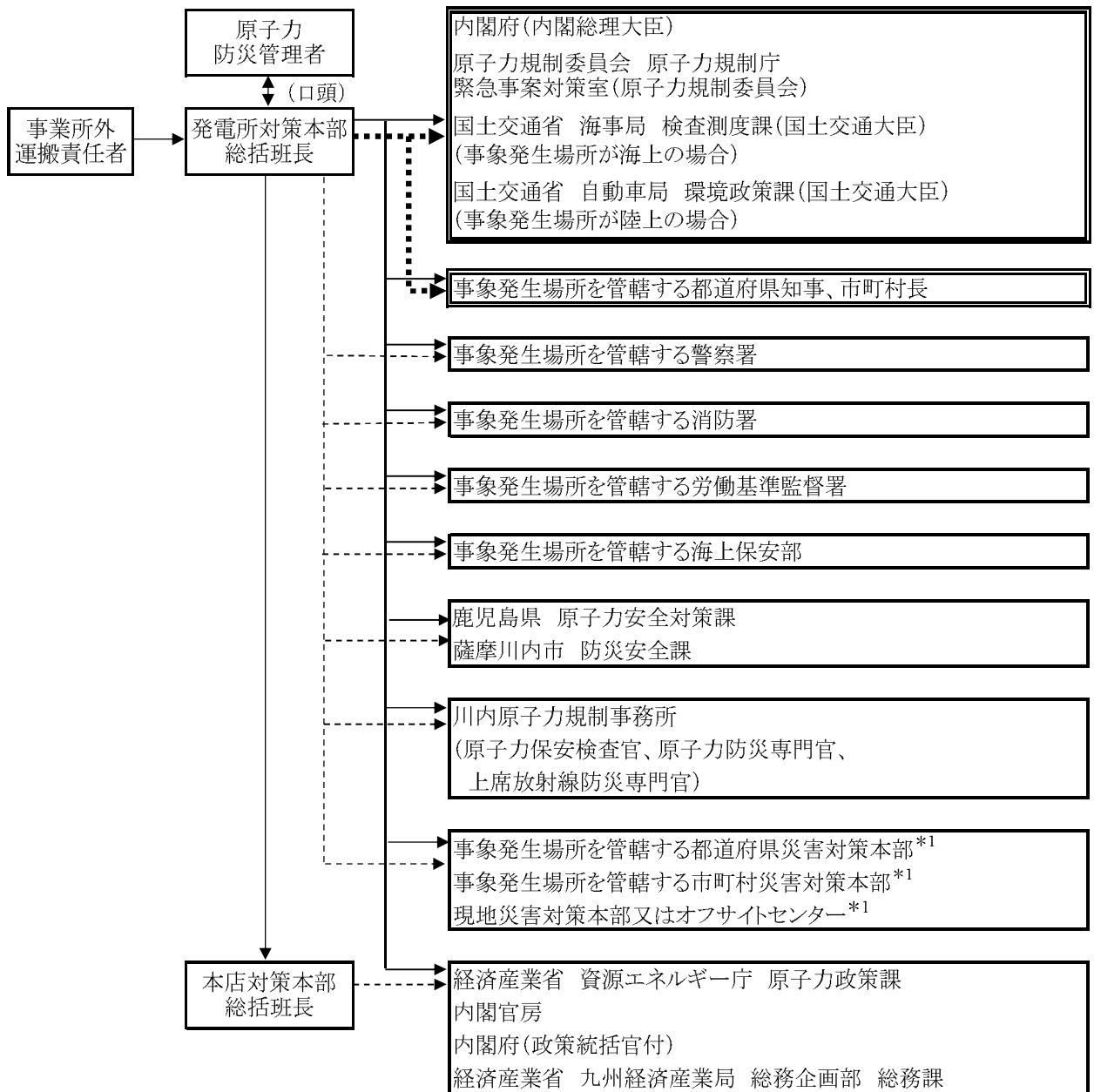
---▶:電話による着信確認*2

---▶:電話による連絡

*1:災害対策本部等が設置されている場合に限る。

*2:原災法第10条第1項に基づく通報を行う場合に限る(それ以外の場合は、電話による連絡とする)。

第1.19-5(1)図 原災法第10条第1項に基づく通報後の連絡先(発電所内での事象発生時の連絡先)



 : 原災法第10条第1項に基づく通報先又は
 原災法第25条第2項に基づく応急措置の報告先

—▶ : ファクシミリ装置等による連絡

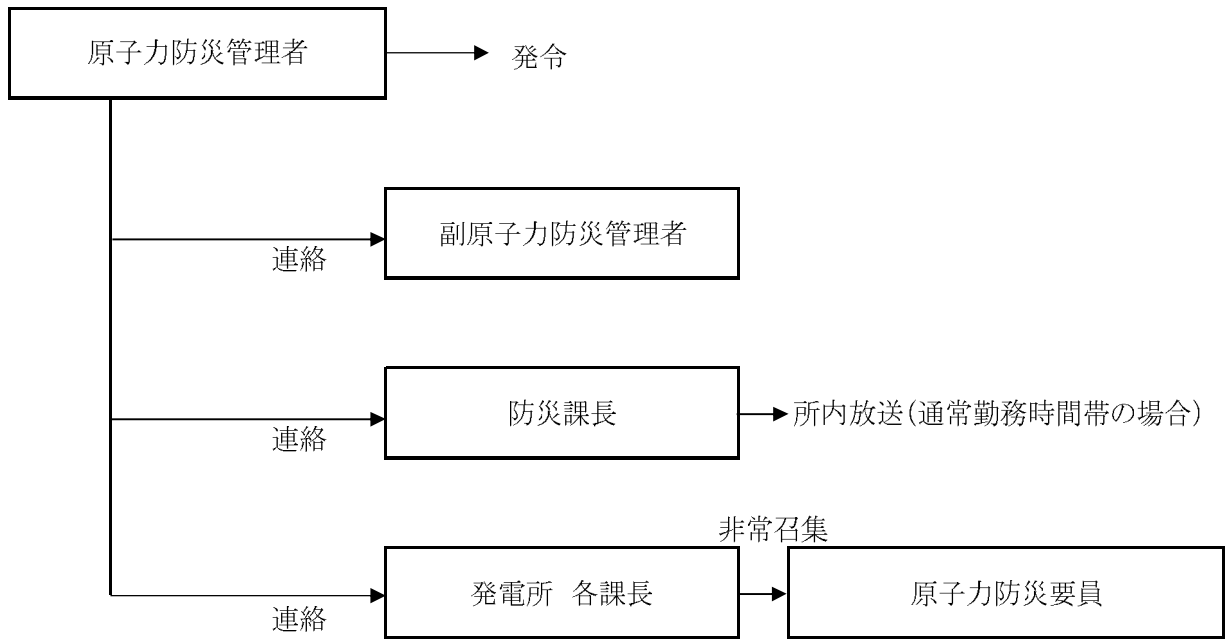
●▶ : 電話による着信確認^{*2}

---▶ : 電話による連絡

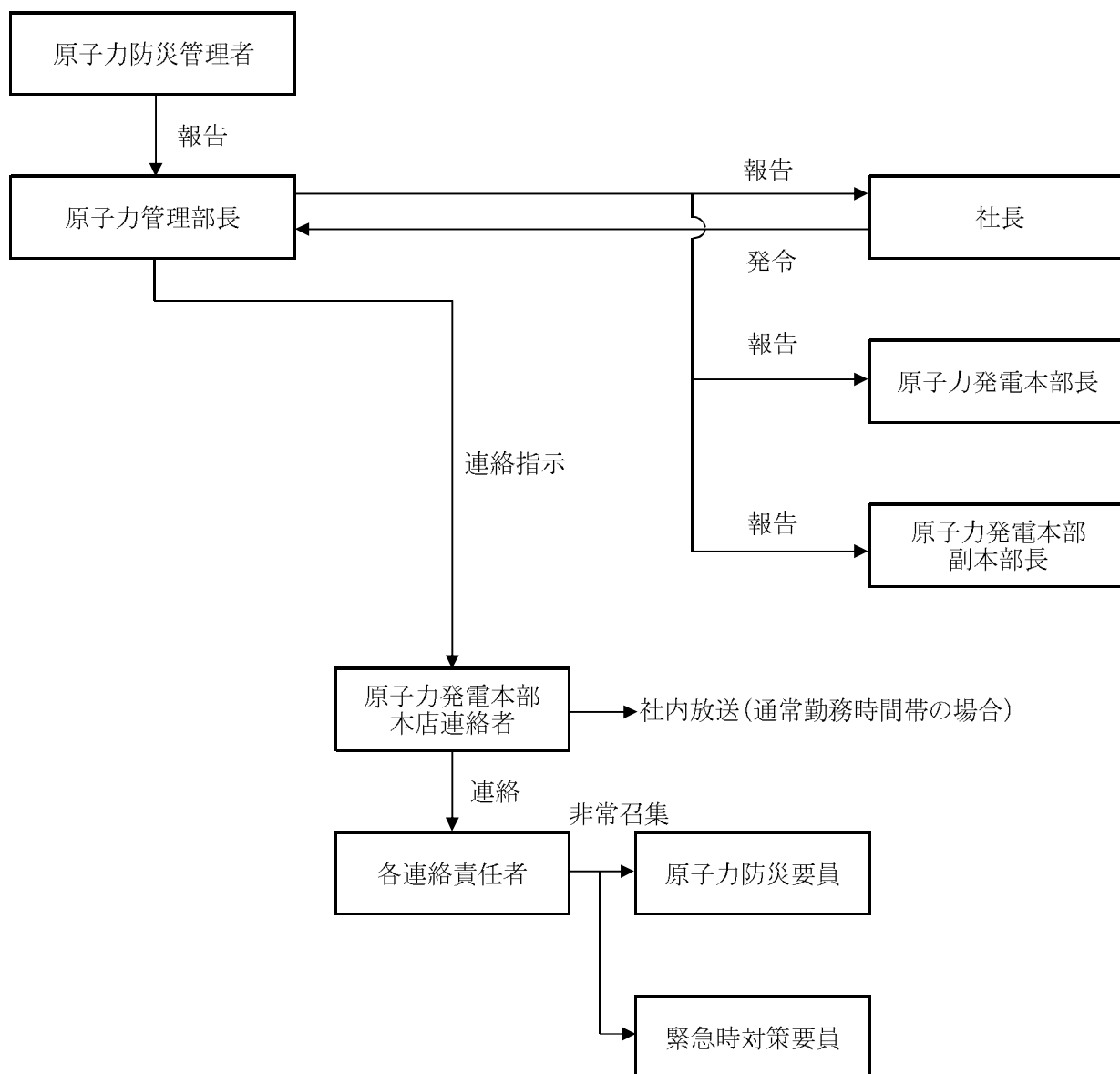
^{*1} : 災害対策本部等が設置されている場合に限る。

^{*2} : 原災法第10条第1項に基づく通報を行う場合に限る(それ以外の場合は、電話による連絡とする)。

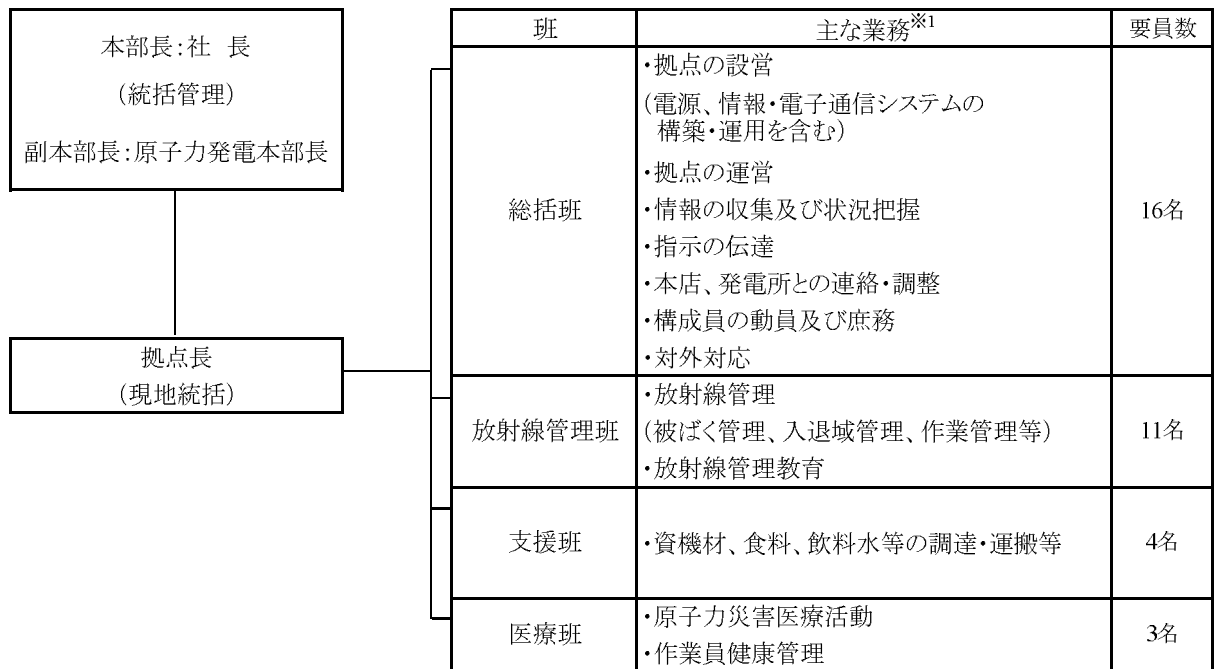
第1.19-5(2) 原災法第10条第1項に基づく通報後の連絡先
 (事業所外運搬での事象発生時の連絡先)



第1.19-6図 発電所の緊急時体制発令と原子力防災要員等の非常召集連絡経路



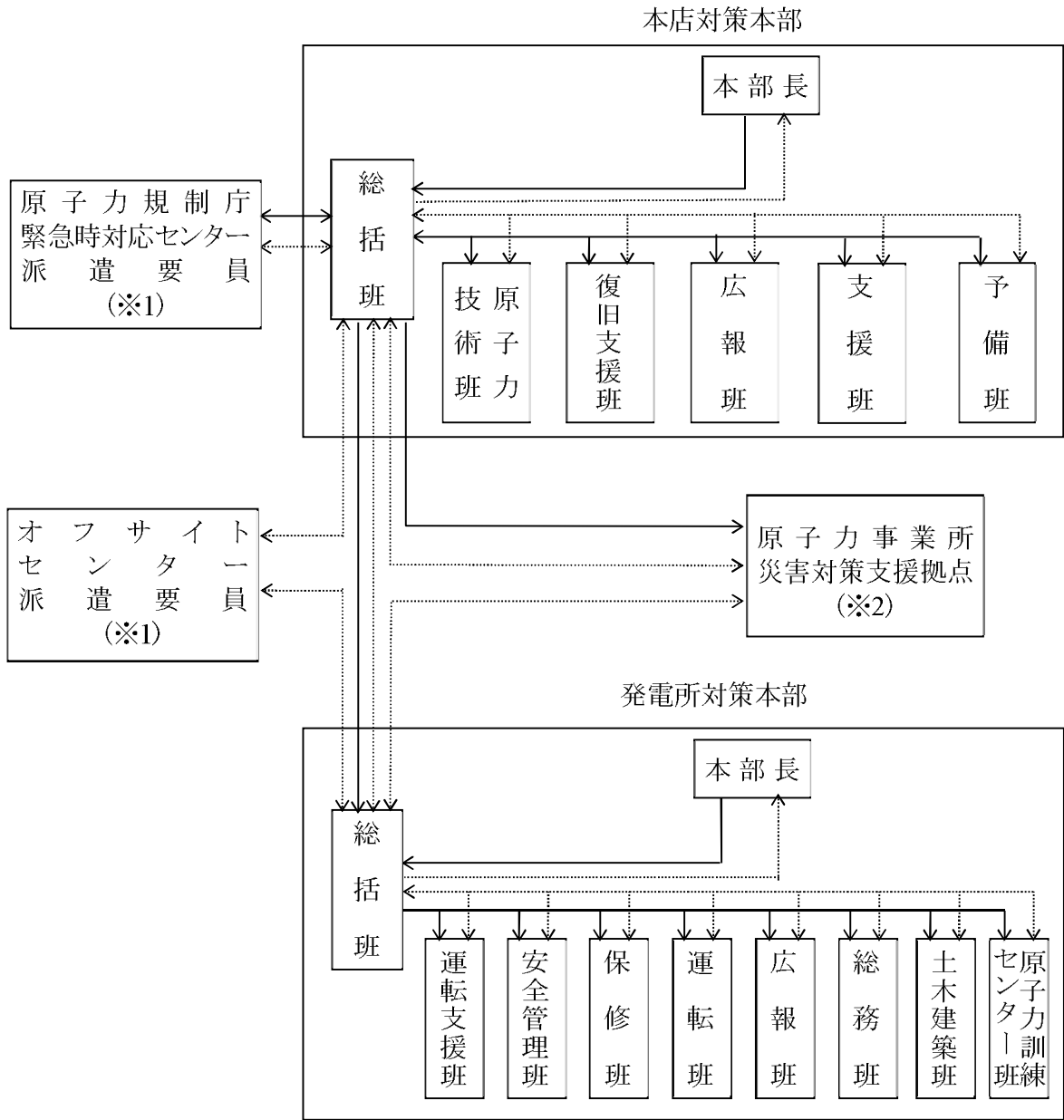
第1.19-7図 本店の緊急時体制発令と原子力防災要員等の非常召集連絡経路



※1: 防災業務計画等命令第2条第4項に基づき、
 防災組織の一部を委託する場合には
 第1.19-19表に示す。

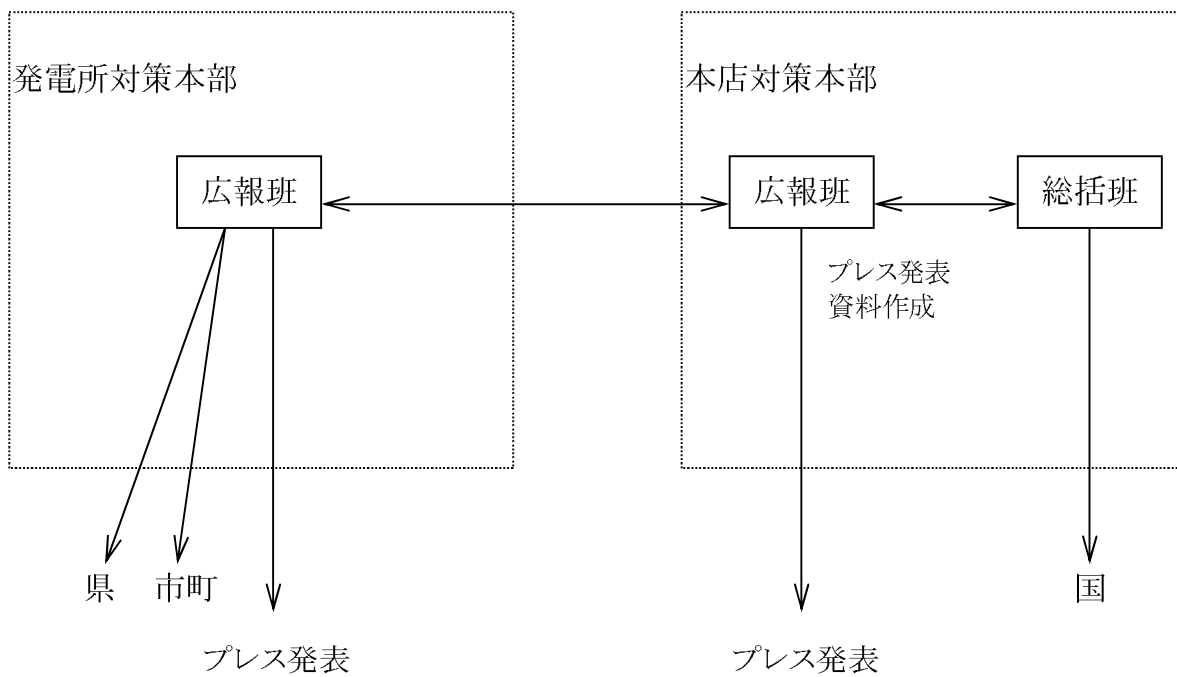
第1.19-8図 原子力事業所災害対策支援拠点原子力防災組織及び業務分掌

— 指示
 情報

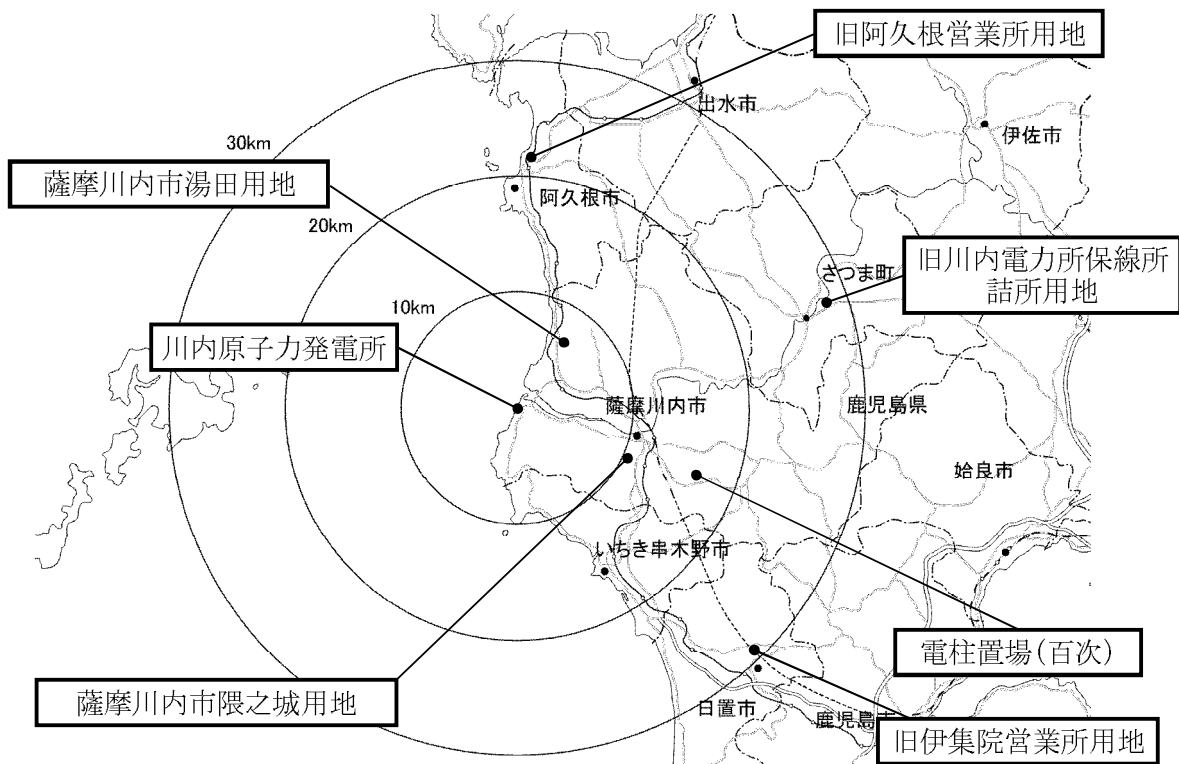


※1：副原子力防災管理者、原子力防災要員等を派遣している場合
 ※2：原子力事業所災害対策支援拠点が設置されている場合に限る。

第1.19-9図 緊急時体制発令後の社内の情報連絡経路



第 1.19-13 図 公表内容の伝達経路



第 1.19-14 図 川内原子力発電所と原子力事業所災害対策支援拠点の候補地