

# 防災業務計画

平成30年6月

関西電力株式会社

## 目 次

第1編 総則	1
第1章 防災業務計画の目的	1
第2章 防災業務計画の基本構想	1
第3章 防災業務計画の運用	1
1. 他の計画等との関連	
2. 防災業務計画の修正	
第4章 定義	2
1. 一般防災業務計画	
2. 大規模地震防災強化計画	
3. 南海トラフ地震防災対策推進計画	
4. 災害	
5. 発販部門等	
第2編 一般防災業務計画	3
第1章 防災体制	3
第1節 本店における防災体制	3
1. 災害対策組織	
2. 対策組織の設置および閉鎖	
3. 権限の行使	
4. 動員	
5. 指令伝達および情報連絡の経路	
6. 非常事態と原子力災害の複合災害対策本部の設置	
第2節 地域における防災体制	5
1. 対策組織の設置	
2. 支援総本部の設置	
第3節 体制の確立	5
第4節 関係機関との相互連携協力体制の構築	6
1. 自治体との協調	
2. 防災関係機関との協調	
3. 他電力会社等との協調	
4. 迅速な復旧活動に係る相互連携強化策	
5. 地域貢献	
第2章 災害予防に関する事項	7
第1節 防災教育	7
第2節 防災訓練	7
第3節 マニュアル類の整備	7
第4節 電力設備の災害予防措置に関する事項	8
1. 水害対策	
2. 風害対策	

3. 塩害対策	
4. 高潮対策	
5. 雪害対策	
6. 雷害対策	
7. 地盤沈下対策	
8. 火災、爆発、油流出等の対策	
9. 土砂崩れ対策	
10. 震災対策	
<b>第5節 防災業務施設および設備の整備</b>	<b>13</b>
1. 観測、予報施設および設備	
2. 通信連絡施設および設備	
3. 非常用電源設備	
4. コンピューターシステム	
5. 水防・消防に関する施設および設備	
6. 石油等の流出による災害を防止する施設および設備	
7. その他災害復旧用施設および設備	
<b>第6節 復旧用資機材等の確保および整備</b>	<b>15</b>
1. 復旧用資機材の確保	
2. 復旧用資機材の輸送	
3. 復旧用資機材の整備点検	
4. 復旧用資機材の広域運営	
5. 食料・医療・医薬品等生活必需品の備蓄	
6. 復旧用資機材等の仮置場の確保	
<b>第7節 電気事故の防止</b>	<b>15</b>
1. 電気工作物の巡視、点検、調査等	
2. 広報活動	
<b>第3章 災害応急対策に関する事項</b>	<b>16</b>
<b>第1節 通報・連絡</b>	<b>16</b>
<b>第2節 災害時における情報の収集、連絡</b>	<b>17</b>
1. 情報の収集、報告	
2. 情報の集約	
3. 通話制限	
<b>第3節 災害時における広報</b>	<b>18</b>
1. 広報活動	
2. 広報の方法	
<b>第4節 要員の確保</b>	<b>18</b>
1. 対策組織要員の確保	
2. 復旧要員の広域運営	
<b>第5節 災害時における復旧用資機材の確保</b>	<b>18</b>
1. 調達	
2. 輸送	

3. 復旧用資機材置場等の確保	
第6節 災害時における電力の融通	19
第7節 災害時における危険予防措置	19
第8節 災害時における自衛隊の派遣要請	19
第9節 災害時における応急工事	19
1. 応急工事の基本方針	
2. 応急工事基準	
3. 災害時における安全衛生	
第10節 ダムの管理	20
1. 管理方法	
2. 洪水時の対策	
3. 通知、警告	
4. ダム放流	
5. 管理の細目	
第4章 災害復旧に関する事項	21
第1節 復旧計画	21
第2節 復旧順位	21
 第3編 大規模地震防災強化計画	23
第1章 基本方針	23
第2章 防災体制	23
第1節 本店および地域における防災体制	23
1. 災害対策組織	
2. 対策組織の設置および閉鎖	
3. 権限の行使	
4. 動員	
5. 指令伝達および情報連絡の経路	
第2節 体制の確立	23
第3節 関係機関との相互連携協力体制の構築	23
第3章 災害予防に関する事項	24
第1節 防災教育	24
第2節 防災訓練	24
第3節 地震防災広報	24
第4節 非常用電源およびコンピューターシステムの整備	24
第4章 地震防災応急対策に関する事項	24
第1節 情報伝達	24
第2節 要員の確保	24
第3節 災害時における復旧用資機材の確保	25
第4節 電力の緊急融通体制の確認	25
第5節 電力施設の予防措置に関する事項	25
1. 特別巡視、特別点検等	

2. 通信網の確保	
3. 応急安全措置	
第6節 避難誘導・安全広報	25
1. 社外者の避難誘導	
2. 安全広報	
 第4編 南海トラフ地震防災対策推進計画	27
第1章 基本方針	27
第2章 防災体制	27
第1節 本店および地域における防災体制	27
1. 災害対策組織	
2. 対策組織の設置および閉鎖	
3. 権限の行使	
4. 動員	
5. 指令伝達および情報連絡の経路	
第2節 体制の確立	27
第3節 関係機関との相互連携協力体制の構築	28
第3章 災害予防に関する事項	28
第1節 防災教育	28
第2節 防災訓練	28
第3節 マニュアル類の整備	28
第4節 津波からの避難対策	28
第5節 電力設備の災害予防措置に関する事項	29
1. 油タンク	
2. 流通設備	
第6節 防災業務施設および設備の整備	29
第7節 復旧用資機材等の確保および整備	29
1. 復旧用資機材の分散配備	
2. 食料・医療・医薬品等生活必需品の充実	
第8節 地震防災広報	30
第4章 災害応急対策に関する事項	30
第1節 通報・連絡	30
第2節 災害時における情報の収集、連絡	30
第3節 災害時における広報	30
第4節 要員の確保	30
第5節 災害時における復旧用資機材の確保	30
第6節 災害時における電力の融通	30
第7節 災害時における危険予防措置	31
第8節 災害時における自衛隊の派遣要請	31
第9節 災害時における応急工事	31
第10節 津波からの防護および円滑な避難の確保に関する事項	31

1. 情報伝達、避難誘導	
2. 津波からの避難	
3. 津波来襲に備えた措置	
第11節 複数の巨大地震の時間差発生を考慮した措置	3 2
1. 特別巡視、特別点検等	
2. 通信網の確保	
3. 応急安全措置	
第5章 災害復旧に関する事項	3 3
第1節 復旧計画	3 3
第2節 復旧順位	3 3
別表1－1. 対策組織の構成	3 4
別表1－2. 構成班の分掌事項	3 4
別表2. 指令伝達、情報（通報）連絡経路	3 7
別表3. 南海トラフ地震に関する情報（臨時）発令時の情報伝達経路	3 8
別表4－1. 特別巡視、特別点検および機器調整	3 9
別表4－2. 時間差発生時に備えた緊急点検および巡視、調整	4 0
別表5－1. 仕係り工事および作業中の電力施設における応急安全措置	4 1
別表5－2. 時間差発生時に備えた仕係り工事および作業中の応急安全措置	4 2

# 第1編 総則

## 第1章 防災業務計画の目的

この防災業務計画（以下、「この計画」という。）は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第39条、大規模地震対策特別措置法（昭和53年法律第73号）第6条および南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法（平成14年法律第92号）第5条に基づき、電力施設に係る災害予防、災害応急対策および災害復旧を図るため、一般防災業務計画、大規模地震防災強化計画および南海トラフ地震防災対策推進計画を定め、関西電力株式会社（以下、「関西電力」という。）における災害対策の円滑かつ適切な遂行に資することを目的とする。

なお、原子力災害に係る防災業務計画については、原子力災害特別措置法（平成11年法律第156号）第7条に基づいて、原子力発電所ごとに定める原子力事業者防災業務計画によるものとする。

## 第2章 防災業務計画の基本構想

電力施設の災害を防止し、また発生した被害の最小化を図り、早期の復旧を実現するため、災害発生原因の除去と防災・減災環境の整備に常に努力を傾注する。

このため、次の諸施策を重点に防災対策の推進を図る。

1. 防災体制
2. 災害予防対策
3. 災害応急対策
4. 災害復旧対策

## 第3章 防災業務計画の運用

### 1. 他の計画等との関連

この計画は、災害対策基本法、消防法、石油コンビナート等災害防止法、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律、原子力災害特別措置法、大規模地震対策特別措置法、南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進

に関する特別措置法等、関連法令に基づく諸計画等と調整を図り運用する。

## 2. 防災業務計画の修正

この計画は、毎年検討を加え、必要があると認めるとときは、これを修正する。

## 第4章 定義

この計画における定義は、次のとおりとする。

### 1. 一般防災業務計画

大規模地震防災強化計画および南海トラフ地震防災対策推進計画を除く防災業務計画をいう。

### 2. 大規模地震防災強化計画

大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災強化計画をいう。

### 3. 南海トラフ地震防災対策推進計画

南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法等に基づく推進計画をいう。本計画に記載する津波対策は、全計画の共通項として適用する。

### 4. 災害

災害対策基本法第2条第1号に定めるものをいう。ただし、第2編から第4編において、災害とは原子力災害対策特別措置法第2条1項に定める原子力災害を除くものをいう。

### 5. 発販部門等

関西電力から送配電カンパニーを除いた組織をいう。

## 第2編 一般防災業務計画

### 第1章 防災体制

#### 第1節 本店における防災体制

##### 1. 災害対策組織

関西電力の本店（以下、「本店」という。）は、災害が発生した場合または発生することが予想される場合もしくは発生するおそれがある場合（以下、「非常事態」という。）に対処するための災害対策組織（以下、「対策組織」という。）を、次の区分により設置する。

なお、それぞれの対策組織の構成および構成班の分掌事項を別表1のとおりとする。また、災害により、本店が被災した場合の対策組織の活動拠点をあらかじめ定めておく。

区分（非常事態の情勢）	対策組織の名称
災害が発生した場合または発生することが予想される場合にあって、発販部門等および送配電カンパニーが連携して対応していくことが必要な場合	非常災害対策総本部
発販部門等において、災害が発生した場合または発生することが予想される場合	発販部門等 非常災害対策本部
送配電カンパニーにおいて、災害が発生した場合または発生することが予想される場合	送配電カンパニー 非常災害対策本部
発販部門等において、災害が発生するおそれがある場合	発販部門等 警戒本部
送配電カンパニーにおいて、災害が発生するおそれがある場合	送配電カンパニー 警戒本部

##### 2. 対策組織の設置および閉鎖

（1）対策組織の設置は、次の各長が決定する。

対策組織の名称	決定者
非常災害対策総本部	発販部門等の対策組織の長（未設置時は、総務室を指導する副社長または常務）
発販部門等 非常災害対策本部	発販部門等警戒本部長（未設置時は、被災設備を所管する部門を指導する副社長または常務）

送配電カンパニー 非常災害対策本部	送配電カンパニー警戒本部長（未設置時は、送配電カンパニーの長）
発販部門等 警戒本部	総務室長
送配電カンパニー 警戒本部	送配電カンパニーの防災業務を所管する担任

- (2) 次に掲げる場合は、非常災害対策総本部を直ちに設置する。
- a . 供給区域で震度 6 弱以上の地震が発生した場合
  - b . 事業区域に大津波警報が発令された場合
  - c . 南海トラフ地震に関する情報（臨時）が発令された場合（「第3編 大規模地震防災強化計画」関連）
  - d . 南海トラフ域を震源とするM 7. 9 以上の海溝型地震が発生した場合（「第4編 南海トラフ地震防災対策推進計画」関連）
- (3) 次に掲げる場合は、発販部門等警戒本部および送配電カンパニー警戒本部を直ちに設置する。
- a . 原子力立地地域で震度 5 強の地震が発生した場合
  - b . 事業区域に津波警報が発令された場合
- (4) 対策組織の長は、管内に災害の発生するおそれがなくなった場合、または災害復旧が進行して対策組織を設置する必要がなくなった場合には対策組織を閉鎖する。
3. 権限の行使
- (1) 対策組織を設置した場合、災害対策活動に関する一切の業務は、対策組織のもとで行う。
- (2) 対策組織を設置した場合、対策組織の長は、職制上の権限を行使して活発に対策活動を行う。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ができる。  
なお、権限外の事項については、行使後速やかに所定の手続きをとる。
- (3) 対策組織の長等の権限保有者が、災害対策活動に従事できない場合に備え、職務の代行についてあらかじめ定めておく。
4. 勤員
- 対策組織の長は、対策組織の設置後、あらかじめ定める対策組織要員の勤員を指示する。
5. 指令伝達および情報連絡の経路
- 対策組織を設置した場合の指令伝達および情報連絡の経路は、別表2のとおりとする。

## 6. 非常事態と原子力災害の複合災害対策本部の設置

非常事態と同時に、原子力災害対策特別措置法第15条第2項の規定による「原子力緊急事態宣言」が発令された状態となった場合、関西電力は、「原子力事業者防災業務計画」による原子力災害緊急時対策本部と非常災害対策総本部を統合した原子力緊急時対策・非常災害対策統合本部（以下、「統合本部」という。）を設置することができる。

なお、統合本部を設置した際、本部長は状況に応じて、原子力災害を除く災害対応の指揮を、本部長が指名する者に代行させる。

## 第2節 地域における防災体制

### 1. 対策組織の設置

関西電力の各支社が所管する地域（以下、「地域」という。）は、当該地域における非常事態に対処するため、支社長を本部長とする非常災害対策総本部を設置する等、本店に準じた対策組織を設置する。

なお、対策組織の構成、構成班の分掌事項、設置基準等を、本店の考え方には準じてあらかじめ定めておく。

### 2. 支援総本部の設置

地域においては、隣接地域で震度6弱以上の地震が発生した場合でかつ当該地域に対策組織を設置しない場合、またはその他必要な場合に、支援総本部を設置する。

## 第3節 体制の確立

関西電力は、非常事態に対処するための必要な要員を速やかに確保し、初動体制を確立する。また、平時より次の体制を整備する。

- (1) 休日・夜間における突発的な非常事態に備えて、対策組織を指揮する者を直ちに確保できる体制を整備する。
- (2) 対策組織要員等の動員に関する計画をあらかじめ策定する。特に、休日・夜間における突発的な非常事態に備えて、必要な要員を確保できる体制を整備する。

## 第4節 関係機関との相互連携協力体制の構築

関西電力は、災害の発生に備え、関係機関との相互連携協力体制を構築するため、次の事項を実施する。

### 1. 自治体との協調

平常時には自治体の防災会議等へ参画し、また、災害時には対策組織が自治体の災害対策本部等と緊密な連携を保ち、この計画が円滑かつ適切に行われるよう努める。

#### (1) 地方防災会議等への参画

地方防災会議等には、委員および幹事を推薦し参加させる。また、地域防災計画の作成や被害想定の検討等に関し、必要な資料または情報の提供、意見の陳述その他必要な協力を求められた場合は、これに協力する。

#### (2) 災害対策本部等との協調

この計画が、円滑かつ適切に行われるよう、要請に応じて、対策組織要員を派遣し次の事項に関し協調をとる。

- a. 災害に関する情報の提供および収集
- b. 災害応急対策および災害復旧対策

### 2. 防災関係機関との協調

地方気象台、消防署、自衛隊、警察等の防災関係機関とは平常時から協調し、防災情報の提供・収集等、相互連携体制を整備しておく。

防災関係機関との対応は、別表2および別表3のとおりとする。

### 3. 他電力会社等との協調

他電力会社、電源開発株式会社、電力広域的運営推進機関（以下、「広域機関」という。）、請負会社、電気工事店および隣接企業等と協調し、電力、要員、資材、輸送力等の相互融通等、災害時における相互応援体制を整備しておく。

### 4. 迅速な復旧活動に係る相互連携強化策

非常事態において、広域的な連絡体制を早期に確立し、自治体や関係機関等と連携して迅速な復旧活動を実施するため、相互連携強化策として次の事項を実施する。

- (1) 災害時のオープンスペース利用等に関する自治体との協定締結
- (2) 復旧に係る協働体制等に関する自衛隊との協定締結
- (3) 災害時優先道路の緊急通行に係る警察等との連携
- (4) 工業用水等の早急な確保等に係る自治体等との協議の実施
- (5) 災害時の設備調査等の協力に関する電気工事組合等との協定締結
- (6) 燃料利用等に関する関係企業との協定締結

(7) 他のライフライン事業者や報道機関等と災害時のリアルタイムな情報共有化を目的とした「かんさい生活情報ネットワーク」の活用

#### 5. 地域貢献

地域住民等の安全確保に寄与する取組みとして、当社施設への津波避難ビルの指定、帰宅困難者受入れ、ポータブル発電機の貸出、生活物資の支援等について、自治体等から要請があった場合は検討・協力する。

## 第2章 災害予防に関する事項

### 第1節 防災教育

関西電力は、災害に関する専門知識の普及、関係法令集、関係パンフレット等の配布、検討会・講習会の開催、社内報への関連記事の掲載等の方法により、従業員に対する防災教育を実施し、従業員の災害に対する認識を深めるとともに、防災意識の高揚に努める。

### 第2節 防災訓練

関西電力は、災害対策を円滑に推進するため、年1回以上、防災訓練を実施し、非常事態にこの計画が有効に機能することを確認する。

なお、訓練実施に当たっては、参加者自身の判断も求められるなど実践的な内容とし、抽出された課題については、体制等の改善を行うとともに、次の訓練に反映させる。また、国および地方公共団体等が実施する防災訓練には積極的に参加する。

### 第3節 マニュアル類の整備

関西電力は、災害発生時に講ずべき対策等を体系的に整理するとともに、復旧の迅速化に資する社内ルールやマニュアル等を整備し、従業員へ周知する。

## 第4節 電力設備の災害予防措置に関する事項

関西電力は、当社が保有する電力設備に対して災害の発生を未然に防止するため、次の対策を実施する。

### 1. 水害対策

#### (1) 水力発電設備

過去に発生した災害および被害の実情、河床上昇等を加味した水位予想に各事業所の特異性を考慮し防水壁の設置、排水ポンプの設置、機器のかさあげ、ダム通信確保のための設備の設置、建物の密閉化（窓の密閉化、ケーブルダクト閉鎖等）等を実施する。

特に、洪水に対する被害防止に重点をおき、次の箇所について、点検・整備を実施する。

- a. ダム、取水口の諸設備および調整池、貯水池の上、下流護岸
- b. 導水路と溪流との交差地点およびその周辺地形との関係
- c. 護岸、水制工、山留壁
- d. 土捨場
- e. 水位計

#### (2) 送電設備

鉄塔位置選定では、土砂崩れの危険性がある箇所を回避する。やむを得ず、土砂崩れ等や斜面崩壊が懸念される箇所を選定する場合は、必要に応じて、基礎や斜面の補強等の技術対策を実施する。

地中電線路については、ケーブルヘッドの位置の適正化等による防水対策を実施する。

#### (3) 変電設備

浸水または冠水のおそれのある箇所は、床面のかさあげ、窓の改造、出入口の角落し、防水扉の取付け、ケーブル入線孔等建物地下開口部の閉鎖、上下水施設の浸水対策等を行うが、建物の構造上、上記防水対策の不可能な箇所では主要機器のかさあげを実施する。また、屋外機器は、基本的にかさあげを行うが、かさあげが困難なものについては、防水・耐水構造化または防水壁等を組み合わせて対処する。

### 2. 風害対策

各設備とも、計画・設計時に建築基準法および電気設備に関する技術基準等に基づいた対策を行う。

### 3. 塩害対策

塩害の著しい地域は、次のような諸対策を実施する。

#### (1) 火力発電設備および原子力発電設備

活線がいし洗浄装置を設置する。

(2) 送電設備

耐塩懸垂がいしの採用、がいし増結で対処するとともに、必要に応じ、がいし洗浄を実施する。

(3) 変電設備

耐塩用がいし、耐塩用ブッシング、活線がいし洗浄装置等を使用して対処するとともに、特に必要な箇所には、がいしにシリコン塗布を行う。

(4) 配電設備

耐塩用がいし、耐塩用変圧器および耐塩用開閉器等を使用して対処する。

#### 4. 高潮対策

火力発電所および原子力発電所における高潮対策は、過去の被害調査等から最大水位を想定し、必要に応じて諸電動機のかさあげを行い、設備の安全性を確保する。また、必要箇所には防潮扉、防潮壁等を設置して対処する。

#### 5. 雪害対策

雪害の著しい地域は、次のような諸対策を実施する。

(1) 水力発電設備

雪崩防護柵の取付け、機器の防雪カバーの取付け、ヒーターの取付け、水中ケーブルの採用等を実施する。

(2) 原子力発電設備

特高開閉所融雪装置等を設置する。

(3) 送電設備

鉄塔には、オフセットおよび耐雪結構を採用し、がいし装置は、適切な間隔で耐張型を採用するとともに、電力線および架空地線には、線下状況に応じて難着雪対策を実施する。また、気象通報等により雪害を予知した場合は、系統切替等により災害の防止または拡大防止に努める。

(4) 変電設備

機器架台のかさあげ、機器の防雪カバーの取付け、融雪装置等の設置を実施する。

(5) 配電設備

縁まわし線の支持がいし増加、雪害用支線ガードの取付け、難着雪電線の使用等により対処する。

#### 6. 雷害対策

(1) 送電設備

架空地線、避雷装置およびアークホーンの設置、接地抵抗の低減等を行うとともに、電力線の溶断防止のため、アーマロッドの取付け等を行う。また、気象通報等により雷害を予知した場合は、系統切替等により災害の防止また

は拡大防止に努める。

(2) 変電設備

耐雷しやへいおよび避雷器を重点的に設置するとともに、重要系統の保護  
継電装置を強化する。

(3) 配電設備

襲雷頻度の高い地域においては、避雷器等の避雷装置を取り付け対処する。

7. 地盤沈下対策

地盤沈下地帯および将来沈下が予想される地域に構造物を設ける場合は、将来沈下量を推定し設計する。将来沈下量は、既往の実績、土質試験の結果、地下水位、構造物の重量等に基づいて算定する。

8. 火災、爆発、油流出等の対策

消防法、石油コンビナート等災害防止法、高圧ガス保安法等に基づき、設備ごとに所要の対策を講ずる。

特に、石油コンビナート等特別防災区域における火力発電所においては、その規模に応じ、次の対策を講ずる。

(1) 防災管理者、副防災管理者の選任および防災規程作成による管理体制の確立

(2) 自衛防災組織、共同防災組織による化学消防車、油回収船、オイルフェンス展張船等、防災資機材等の設置およびこれに必要な防災要員の配置

(3) 連絡通報体制その他防災体制の確立

9. 土砂崩れ対策

土砂崩れによる被害が想定される箇所の電力設備については、巡視点検の強化、社外モニターの活用等により、被害の未然防止に努める。

なお、土砂採取、土砂等の野積み、土地造成等の人為的誘因による土砂崩れを防止するため、平素から協力会社へのPRを徹底する。

10. 震災対策

経済産業省防災業務計画に記載された設備区分に従い、下表の基本的な考え方に基づいて各設備の耐震性・耐浪性を確保する。

設備区分		対策の基本的な考え方			
		地震動		津波	
		一般的な地震動	高レベル地震動	頻度の高い津波	最大クラスの津波
区分I	火力発電設備 〔LNGタンク 油タンク〕	個々の機能に重大な支障が生じないこと	人命に重大な影響を与えないこと	個々の機能に重大な支障が生じないこと	人命に重大な影響を与えないこと
	ダム				
区分II	発電設備 (区分I除く) 流通設備 電力保安通信 設備	個々の機能に重大な支障が生じないこと	著しい供給支障が生じないよう、代替性の確保、多重化等により総合的にシステムの機能が確保されること	個々の機能に重大な支障が生じないこと	設備の被害が電力の供給に与える影響の程度を考慮し、可能な範囲での津波の影響の軽減対策を行うこと

上記の基本的な考え方を踏まえ、各設備所在地域の地震・津波による被害想定に従い、次の諸対策を実施する。

なお、一般的な地震動による液状化に際しては、機能に重大な支障が生じないよう必要に応じて設計を行う。

#### (1) 地震動への対応

##### a. 水力発電設備

ダムについては、発電用水力設備の技術基準、河川管理施設等構造令およびダム設計基準に基づき、堤体に作用する地盤振動に耐えるよう設計する。

水路工作物ならびに基礎構造が建物基礎と一体である水車および発電機については、地域別に定められた地盤震度を基準として、構造物の応答特性を考慮した修正震度法により設計を行う。

その他の電気工作物の耐震設計は、発電所設備の重要度、その地域で予想される地震動等を勘案するほか、発電用水力設備の技術基準に基づいて行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

##### b. 火力発電設備

機器の耐震は、発電所設備の重要度、その地域で予想される地震動等を勘案するほか、発電用火力設備に関する技術基準等に基づいて設計を行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

##### c. 原子力発電設備

原子力発電所の全ての施設は、安全上の重要度に応じて耐震設計を行う。また、重要な建物および構築物は、原則として、直接岩盤上に設置する。

d. 送電設備

架空電線路は、電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が、地震動による荷重を上回るため、同基準に基づき設計を行う。

地中電線路の終端接続箱および給油装置については、電気技術指針「変電所等における電気設備の耐震設計指針」に基づいて設計を行う。

洞道は、土木学会「トンネル標準示方書」等に基づいて設計を行う。また、埋立地等の地盤条件に応じて、可とう性のある継手や可とう性のある管路を採用するなど、不同沈下を考慮した設計を行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

e. 変電設備

機器の耐震は、変電所設備の重要度、その地域で予想される地震動等を勘案するほか、電気技術指針「変電所等における電気設備の耐震設計指針」に基づいて設計を行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

f. 配電設備

架空配電線路は、電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が、地震動による荷重を上回るため、同基準に基づいて設計を行う。

地中配電線路は、埋立地等の地盤条件に応じて、可とう性のある継手や可とう性のある管路を採用するなど、不同沈下を考慮した設計を行う。

g. 通信設備

電力保安通信規程等に基づき耐震設計を行う。また、主要通信回線の代替ルートを確保し、通信機能の維持を図る。

(2) 津波への対応

a. 火力発電設備

機器の耐浪化は、発電所設備の重要度、その地域で予想される津波浸水想定等を勘案するほか、消防法令等に基づいて耐浪化を進める。

b. 原子力発電設備

原子力発電設備は、安全上の重要度に応じて耐浪化の検討を行う。また、重要な建物および構造物は、十分な支持性能を持つ地盤に設置する。

c. 送電設備

送電設備は、必要に応じて、代替性の確保、多重化等の対策を行う。

d. 変電設備

変電所設備の重要度、その地域で予想される津波浸水想定等を勘案し、必要に応じて、基礎のかさあげ等の対策を実施する。

e . 配電設備

地域防災計画、浸水後の需要の有無等との整合を図り、被害軽減および復旧を容易とする設備形成を考慮した設計とする。

f . 通信設備

主要通信回線の代替ルートを確保し、通信機能の維持を図る。

## 第5節 防災業務施設および設備の整備

関西電力は、災害の発生に備え、次の施設および設備の整備を図る。

### 1. 観測、予報施設および設備

局地的気象の観測を行うことにより、ラジオ、テレビ等の気象情報を補完して万全の災害対策を図るため、必要に応じ、次の諸施設および設備を強化、整備する。

- (1) 雨量、流量、風向、風速、気圧、水位、雷雨の観測施設および設備
- (2) 潮位、波高等の観測施設および設備
- (3) 地震動観測設備

### 2. 通信連絡施設および設備

#### (1) 通信連絡施設および設備の整備

災害時の情報収集、連絡、指示、報告等の手段の確保および電力供給への影響を最小限にするため、必要に応じて、次の諸施設および設備の整備ならびに情報伝達手段の強化を図る。

a . 無線伝送設備

- (a) マイクロ波無線等の固定無線施設および設備
- (b) 移動無線設備
- (c) 衛星通信設備

b . 有線伝送設備

- (a) 通信ケーブル
- (b) 電力線搬送設備
- (c) 通信線搬送設備、光搬送設備

c . 交換設備（防災関係機関との直通電話を含む。）

d . I P ネットワーク設備

e . 通信用電源設備

#### (2) 情報収集伝達体制の強化

夜間、休日の場合などにおいても連絡体制を確保するため、社内の一斉連

絡・安否確認システムを用いて確実な情報伝達に努める。また、前号に定める「通信連絡施設および設備」に加え、必要箇所へ衛星携帯電話、災害時優先携帯電話を配備するなど伝達手段の多様化を図る。

### 3. 非常用電源設備

復旧拠点となる事業所については、長時間停電に備え、非常災害対策活動に必要な通信設備、照明等の非常用電源を確保する。

なお、効果的な非常用電源容量の確保のため、通常電源系統との分離やコンセント等への非常用電源回路の明示等を行う。

### 4. コンピューターシステム

コンピューターシステムについては、耐震性の確保を図るとともに、重要データファイルの多重化や分散保管、復旧処理方法等のバックアップ体制の整備を図る。特に、電力の安定供給に資するためのコンピューターシステムおよびその運用に最低限必要なネットワーク機器は、建築基準法等に基づく地震対策、火災対策および浸水対策を施した建物に収容するとともに、それらに付帯する電源設備についても耐震性の確保を図る。

### 5. 水防・消防に関する施設および設備

被害の軽減を図るため、法に基づき、次の水防および消防に関する施設および設備の整備を図る。

#### (1) 水防関係

- a. ダム管理用観測設備
- b. ダム操作用の予備発電設備
- c. 防水壁、防水扉等の浸水対策施設
- d. 排水用のポンプ設備
- e. 各種舟艇および車両等のエンジン設備
- f. 警報用設備

#### (2) 消防関係

- a. 燃料タンク消火設備、燃料タンク冷却用散水設備
- b. 化学消防車、高所放水車、泡原液搬送車
- c. 消火栓、消火用屋外給水設備、燃料タンク水幕設備
- d. 各種消火器具および消火剤
- e. 火災報知器、非常通報設備等の通信施設および設備

### 6. 石油等の流出による災害を防止する施設および設備

被害の軽減を図るため、法に基づき、次の施設および設備の整備を図る。

- (1) 防油堤、流出油等防止堤、オイルフェンス展張船、ガス検知器、漏油検知器
- (2) 油回収船

(3) オイルフェンス、油処理剤、油吸着材等資機材

#### 7. その他災害復旧用施設および設備

重要施設等への供給や電気設備の災害復旧を円滑に行うため、移動用発変電設備等を確保し、整備・点検を行う。

### 第6節 復旧用資機材等の確保および整備

関西電力は、災害の発生に備え、次の事項を実施する。

#### 1. 復旧用資機材の確保

平常時から復旧用資材、工具、消耗品等の確保に努める。

#### 2. 復旧用資機材の輸送

平常時から復旧用資機材の輸送計画を樹立しておくとともに、車両、舟艇、ヘリコプター等の輸送力確保に努める。

#### 3. 復旧用資機材の整備点検

平常時から復旧用資機材の数量把握および整備点検を行う。

#### 4. 復旧用資機材の広域運営

平常時から復旧用資機材の保有を効率的に行う。災害発生時の不足資機材の調達を迅速、容易にするため、広域機関の「防災業務計画」に基づき、他事業者と復旧用資機材の相互融通体制を整えておく。

#### 5. 食料・医療・医薬品等生活必需品の備蓄

平常時から食糧、医療、医薬品等の保有量を定め、その確保および確実な把握に努める。

#### 6. 復旧用資機材等の仮置場の確保

災害発生時に、仮置場の借用交渉を行うことは難航が予想されるため、あらかじめ公共用地等の候補地について、地方防災会議の協力を得て、用地確保の円滑化を図る。

### 第7節 電気事故の防止

関西電力は、電気設備による公衆感電事故や電気火災を未然に防止するため、次の事項を実施する。

#### 1. 電気工作物の巡視、点検、調査等

電気工作物を常に法令に定める技術基準に適合するように保持し、さらに事故の未然防止を図るため、定期的に電気工作物の巡視点検（災害発生のおそれ

がある場合には、特別の巡視) および自家用需要家を除く一般需要家の電気工作物の調査等を行い、感電事故の防止を図るほか、漏電等により出火にいたる原因の早期発見とその改修に努める。

## 2. 広報活動

### (1) 電気事故防止 P R

災害による断線、電柱の倒壊、折損等による公衆感電事故の防止を図るほか、電気火災を未然に防止するため、一般公衆に対し、次の事項を中心に広報活動を行う。

- a. 無断昇柱、無断工事をしないこと。
- b. 電柱の倒壊、折損、電線の断線、垂下等、設備の異常を発見した場合は、速やかに当社事業所に通報すること。
- c. 断線垂下している電線には、絶対にさわらないこと。
- d. 浸水、雨漏り等により冠水した屋内配線、電気器具等は危険なため、安全装置として漏電ブレーカーを取付すること、および必ず電気店等で点検してから使用すること。
- e. 大規模地震時の電気火災の発生抑止のため、感震ブレーカーを取付すること、および電気工事店等で点検してから使用すること。
- f. 屋外に避難するときは、安全器またはブレーカーを必ず切ること。
- g. 電気器具を再使用するときは、ガス漏れのないことや器具の安全を確認すること。
- h. その他事故防止のため留意すべき事項。

### (2) P R の方法

電気事故防止 P R については、常日頃からテレビ、ラジオ、新聞等の報道機関およびインターネット等を利用するほか、パンフレット、チラシ等を作成、配布し認識を深める。

### (3) 停電関連

自治体や行政機関等を通じて、病院等の重要施設および人工透析などの医療機器等を使用しているお客さまの、災害による長時間停電に起因する二次災害を未然に防止するため、非常用電源設備の設置や使用訓練などを要請する。

## 第3章 災害応急対策に関する事項

### 第1節 通報・連絡

対策組織の長は、被害情報などについて、別表2および別表3の経路に従い通報・連絡する。

なお、通報・連絡は、第2章第5節第2項「通信連絡施設および設備」に示す施設、設備および電気通信事業者の回線を使用して行う。

## 第2節 災害時における情報の収集、連絡

### 1. 情報の収集・報告

地域の対策組織の長は、次に掲げる各号の情報を迅速かつ的確に把握し、速やかに本店の対策組織の長に報告する。

#### (1) 一般情報

- a. 気象、地象情報
- b. 一般被害情報（一般公衆の家屋被害情報および人身災害発生情報ならびに電力施設等を除く水道、ガス、交通、通信、放送施設、道路、橋梁等の公共施設を始めとする当該管内全般の被害情報）
- c. 社外対応状況（地方公共団体の災害対策本部、官公署、報道機関、お客様等への対応状況）
- d. その他災害に関する情報（交通状況等）

#### (2) 当社被害情報

- a. 電力施設等の被害状況および復旧状況
- b. 停電による主な影響状況
- c. 復旧用資機材、復旧要員、食糧等に関する事項
- d. 従業員等の被災状況
- e. その他災害に関する情報

### 2. 情報の集約

本店の対策組織の長は、地域の対策組織の長からの被害情報等の報告および国、地方公共団体、警察、消防等の防災関係機関、請負会社等から独自に収集した情報を集約し、総合的被害状況の把握に努める。

### 3. 通話制限

対策組織の長は、災害時の保安通信回線を確保するために必要と認めたときは、通話制限その他必要な措置を講ずる。また、対策組織の設置前であっても、保安通信回線を確保するために必要と認めたときは、本店にあっては総務室長、地域にあっては支社長の判断により通話制限その他必要な措置を講ずる。

### **第3節 災害時における広報**

対策組織の長は、災害時における広報を、次のとおり実施する。

#### **1. 広報活動**

災害が発生した場合または発生することが予想される場合において、停電による社会不安の除去のため、電力施設被害状況および復旧状況についての広報を行う。また、公衆感電事故や電気火災を防止するため、第2章第7節第2項に定める広報活動を行う。

#### **2. 広報の方法**

広報については、事実に基づく正確な情報をテレビ、ラジオ、新聞等の報道機関およびインターネット等を通じて行うほか、状況に応じて、広報車等により直接当該地域へ周知する。

### **第4節 要員の確保**

#### **1. 対策組織要員の確保**

(1) 夜間、休日に災害が発生するおそれがある場合には、あらかじめ定められた対策組織要員は、気象、地震情報その他の情報に留意し、対策組織の設置に備える。

(2) 対策組織要員は、所属する対策組織が設置された場合、速やかに出社する。

なお、供給区域内において震度6弱以上の地震が発生した場合は、関係所属の社員は、あらかじめ定められた基準に基づき、所属する事業所へ出社する。ただし、津波により避難が必要となる地域の事業所については、津波のおそれがなくなった後に出社するものとする。

#### **2. 復旧要員の広域運営**

関西電力は、他電力会社、電源開発株式会社および広域機関等と復旧要員の相互応援体制を整えておく。

### **第5節 災害時における復旧用資機材の確保**

対策組織の長は、災害時における復旧用資機材の確保を、次のとおり実施する。

#### **1. 調達**

予備品、貯蔵品等の在庫量を確認し、調達を必要とする復旧用資機材は、次のいずれかの方法により、可及的速やかに確保する。

- (1) 現地調達
- (2) 対策組織相互の流用
- (3) 他電力会社等からの融通

## 2. 輸送

復旧用資機材の輸送は、原則として、あらかじめ調達契約をしている請負会社の車両、舟艇、ヘリコプター等により行う。

## 3. 復旧用資機材置場等の確保

災害時において、復旧用資機材置場および仮設用地が緊急に必要となり、この確保が困難と思われる場合は、当該地方公共団体の災害対策本部に依頼するなど、迅速な確保に努める。

## 第6節 災害時における電力の融通

災害の発生により、電力需給に著しい不均衡が生じ、需給状況を速やかに改善する必要がある場合には、本店非常災害対策総本部の流通チーム長は、広域機関の指示等に基づく電力の緊急融通により需給状況の改善を図る。

## 第7節 災害時における危険予防措置

電力需要の実態に鑑み、災害時においても、原則として、供給を継続するが、警察、消防機関等から要請があった場合等には、対策組織の長は、送電停止等の適切な危険予防措置を講ずる。

## 第8節 災害時における自衛隊の派遣要請

被害が極めて大きく、管内の工事力に余力のない場合または工事力を動員してもなお応援を必要とすると判断される場合には、対策組織の長は、被害地域の府県知事に対して自衛隊の派遣を要請する。

## 第9節 災害時における応急工事

対策組織の長は、災害時における応急工事を、次のとおり実施する。

### 1. 応急工事の基本方針

災害に伴う応急工事については、恒久的復旧工事との関連および情勢の緊急性を勘案して、二次災害の防止に配慮しつつ、迅速かつ適切に実施する。

### 2. 応急工事基準

災害時における具体的な応急工事については、次の基準により実施する。

#### (1) 水力・火力・原子力発電設備

共通機器、流用可能備品、貯蔵品を活用した応急復旧措置を行う。

#### (2) 送電設備

ヘリコプター、車両等の機動力および貯蔵品を活用した応急復旧措置を行う。

#### (3) 変電設備

機器損壊事故に対し、系統の一部変更または移動用変圧器等の活用による応急措置で対処する。

#### (4) 配電設備

非常災害仮復旧標準工法による迅速確実な復旧を行う。

#### (5) 通信設備

共通機器、貯蔵品を活用した通信回線の応急復旧措置および可搬型電源、衛星通信設備、移動無線機等の活用により通信手段を確保する。

### 3. 災害時における安全衛生

応急工事の作業に当たっては、通常作業に比べ、悪条件のもとで行われるので、安全衛生については、十分配慮して実施する。

## 第 10 節 ダムの管理

関西電力は、ダムの管理を次のとおり実施する。

### 1. 管理方法

ダムの地域環境、重要度および河川の状況を考慮して、平常時および洪水時の管理方法を定め、運用の万全を期する。

### 2. 洪水時の対策

洪水が予想される時は、雨量、水位等の早期把握と出水量の的確な予測に努め、機械器具、観測・警報施設の点検整備を行う。

### 3. 通知、警告

ダム放流を開始する前には、関係官庁および地方公共団体等に通知するとともに、一般に周知するため、立札による掲示を行うほか、サイレン、スピーカー等により警告する。

#### 4. ダム放流

ダム放流に当たっては、「ダム操作規程」または「ダム管理規程」等に基づき、下流水位が急上昇しないよう、ゲートを操作して放流を行う。

なお、必要に応じ、河川パトロール等も実施する。

#### 5. 管理の細目

ダム、せき、水門等の管理の細目については、「ダム操作規程」等により別に定める。

## 第4章 災害復旧に関する事項

### 第1節 復旧計画

1. 地域の対策組織の長は、設備ごとに被害状況を把握し、次に掲げる各号の事項を明らかにした復旧計画を策定するとともに、本店の対策組織の長に速やかに報告する。

- (1) 復旧応援要員の必要の有無
- (2) 復旧要員の配置状況
- (3) 復旧用資機材の調達
- (4) 復旧作業の日程
- (5) 仮復旧の完了見込
- (6) 宿泊施設、食糧等の手配
- (7) その他必要な対策

2. 本店の対策組織の長は、前項の報告に基づき、地域の対策組織の長に対し復旧対策について必要な指示を行う。

### 第2節 復旧順位

対策組織の長は、復旧計画の策定および実施に当たり、災害状況、各設備の被害状況、各設備の被害復旧の難易度を勘案し、供給上復旧効果の最も大きいものから復旧することを基本とする。

なお、送電設備、変電設備および配電設備の復旧に際し、病院、交通、通信、報道機関、水道、ガス、官公庁等の公共機関、避難所、その他重要施設を原則として優先的に供給する。

## 第3編 大規模地震防災強化計画

### 第1章 基本方針

関西電力は、気象庁から南海トラフ地震に関連する情報（臨時）が発令された場合に、適切な避難行動と迅速な復旧活動を実施するため、地震観測体制および情報伝達体制等を強化すること基本として対策を実施する。

### 第2章 防災体制

#### 第1節 本店および地域における防災体制

##### 1. 災害対策組織

本店、和歌山地域および東海地域は、南海トラフ地震に関連する情報（臨時）が発令された場合に対処するため、「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に基づく非常災害対策総本部を設置する。

##### 2. 対策組織の設置および閉鎖

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

##### 3. 権限の行使

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

##### 4. 動員

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

##### 5. 指令伝達および情報連絡の経路

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

#### 第2節 体制の確立

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第4節」に準ずる。

#### 第3節 関係機関との相互連携協力体制の構築

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第5節」に準ずる。

## **第3章 災害予防に関する事項**

### **第1節 防災教育**

「第2編 一般防災業務計画－第2章－第1節」に準ずる。

### **第2節 防災訓練**

「第2編 一般防災業務計画－第2章－第2節」に準ずる。

### **第3節 地震防災広報**

「第2編 一般防災業務計画－第2章－第7節－第2項」に準ずる。

### **第4節 非常用電源およびコンピューターシステムの整備**

「第2編 一般防災業務計画－第2章－第5節－第3項および第4項」に準ずる。

## **第4章 地震防災応急対策に関する事項**

### **第1節 情報伝達**

南海トラフ地震に関する情報（臨時）に関する伝達の経路は、別表3のとおりとし、その伝達の方法は、保安通信設備等により、迅速かつ的確に行う。

### **第2節 要員の確保**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第3節」に準ずる。

### **第3節 災害時における復旧用資機材の確保**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第4節」に準ずる。

### **第4節 電力の緊急融通体制の確認**

本店非常災害対策総本部の流通チーム長は、災害発生後の電力の緊急融通体制について確認する。

### **第5節 電力施設の予防措置に関する事項**

本店、和歌山地域および東海地域の非常災害対策総本部長は、南海トラフ地震に関連する情報（臨時）に基づき、電力施設に関する次に掲げる各項の予防措置を講ずることとする。

なお、この場合において地震発生の危険性に鑑み、作業場の安全に十分配慮する。

#### **1. 特別巡視、特別点検等**

電力施設等に対する特別巡視、特別点検、機器調整等を別表4-1により実施する。

#### **2. 通信網の確保**

保安通信設備の点検、整備を行い、必要に応じ緊急時運用体制を確立する。また、社内的には電気通信事業者、鉄道、警察、消防、諸官庁等との連携を密にし、通信網の確保に努める。

#### **3. 応急安全措置**

仕掛け工事および作業中の各電力施設（建設所を含む。）については、状況に応じた人身安全および設備保安上の応急措置を別表5-1により実施する。

### **第6節 避難誘導・安全広報**

本店、和歌山地域および東海地域の非常災害対策総本部長は、次の事項を実施する。

## 1. 社外者の避難誘導

発電所等への見学者、訪問者等に対して、関係市町村と連携のうえ、南海トラフ地震に関する情報（臨時）の内容に応じた情報提供および避難方法の徹底を図る等、的確な安全措置を講ずる。

## 2. 安全広報

ラジオ、テレビ等の報道機関を通じて、地震時の具体的な電気の安全措置に関する広報を行う。

## 第4編 南海トラフ地震防災対策推進計画

### 第1章 基本方針

関西電力は、科学的に想定される最大規模の地震である南海トラフ巨大地震に対して、一般防災業務計画による対策を活かしつつ、特に最大クラスの津波については、従業員をはじめ当社事業のあらゆる関係者の命を守ることを基本として、経済社会への致命傷を回避するため、ハード・ソフト様々な施策の組み合わせにより総合的に対策を推進する。

### 第2章 防災体制

#### 第1節 本店および地域における防災体制

##### 1. 災害対策組織

本店および地域は、南海トラフ巨大地震が発生した場合に対処するため、「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節、第2節および第3節」に基づく、非常災害対策総本部を設置する。

##### 2. 対策組織の設置および閉鎖

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

##### 3. 権限の行使

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

##### 4. 動員

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

##### 5. 指令伝達および情報連絡の経路

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第1節および第2節」に準ずる。

#### 第2節 体制の確立

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第3節」に準ずる。

### **第3節 関係機関との相互連携協力体制の構築**

「第2編 一般防災業務計画－第1章－第4節」に準ずる。

## **第3章 災害予防に関する事項**

### **第1節 防災教育**

関西電力は、南海トラフ巨大地震により予想される地震動および津波に関する知識や、南海トラフ巨大地震が発生した場合の行動・役割等に関する防災教育を実施し、南海トラフ巨大地震に対する認識を深めることにより、従業員が災害に対し正しく恐れ、備えるよう努めるものとする。

### **第2節 防災訓練**

関西電力は、国が指定する南海トラフ地震防災対策推進地域（以下、「推進地域」という。）に所在する事業所において、年1回以上、南海トラフ巨大地震を想定した避難訓練等を実施する。

なお、訓練の実施に当たっては、自治体等の被害想定を反映させた実践的な内容とし、抽出された課題については、体制等の改善を行うとともに、次の訓練に反映させる。また、国および地方公共団体等が実施する防災訓練には積極的に参加する。

### **第3節 マニュアル類の整備**

「第2編 一般防災業務計画－第2章－第3節」に準ずる。

### **第4節 津波からの避難対策**

関西電力は、推進地域内の事業所において、自治体等の被害想定に従い、避難場所、避難経路を示した避難マップを作成し、従業員に周知する。また、津

波の到達時間が早く、避難が困難であることが予想される事業所については、屋上避難階段の設置や、事業所の高台移転等の措置を講ずる。

## 第5節 電力設備の災害予防措置に関する事項

関西電力は、「第2編 一般防災業務計画－第2章－第4節」に加え、自治体等の被害想定を受けて、下記の措置を講ずる。

### 1. 油タンク

津波浸水深が3m以上ある火力発電所の燃料油タンクについて、緊急遮断弁の遠隔化を実施する。

### 2. 流通設備

17万V以上の送変電設備で広範囲かつ長期間にわたる著しい供給支障が想定される場合は、代替性の確保や多重化等により、津波の影響を緩和する対策を検討する。

## 第6節 防災業務施設および設備の整備

関西電力は、「第2編 一般防災業務計画－第2章－第5節」に加え、自治体等の被害想定を受けて通信手段の途絶が予想される事業所において、衛星携帯電話を配備する。

## 第7節 復旧用資機材等の確保および整備

関西電力は、「第2編 一般防災業務計画－第2章－第6節」の事項について、広域運用できる体制を整備するとともに、自治体等の被害想定に従い、次の方策を実施する。

### 1. 復旧用資機材の分散配備

復旧用資機材は分散配備に努めるとともに、置場が浸水しないことを確認する。

### 2. 食料・医療・医薬品等生活必需品の充実

津波により孤立するおそれのある事業所については、食料・医療・医薬品等生活必需品について裕度をもった保有量を定め、その確保および確実な把握に努める。

## **第8節 地震防災広報**

「第2編 一般防災業務計画－第2章－第7節－第2項」に準ずる。

# **第4章 災害応急対策に関する事項**

## **第1節 通報・連絡**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第1節」に準ずる。

## **第2節 災害時における情報の収集、連絡**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第2節」に準ずる。

## **第3節 災害時における広報**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第3節」に準ずる。

## **第4節 要員の確保**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第4節」に準ずる。

## **第5節 災害時における復旧用資機材の確保**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第5節」に準ずる。

## **第6節 災害時における電力の融通**

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第6節」に準ずる。

## 第7節 災害時における危険予防措置

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第7節」に準ずる。

## 第8節 災害時における自衛隊の派遣要請

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第8節」に準ずる。

## 第9節 災害時における応急工事

「第2編 一般防災業務計画－第3章－第9節」に準ずる。

## 第10節 津波からの防護および円滑な避難の確保に関する事項

本店および地域の非常災害対策総本部長は、津波の来襲に備え、次の事項を実施する。

### 1. 情報伝達、避難誘導

気象台からの津波警報等に関する情報は、社内の一斉連絡・安否確認システムを用いて、速やかに従業員へ周知する。また、緊急地震速報システム等により津波警報を受信した業務機関については、構内放送等を通じて構内の従業員および作業員等に安全な場所へ避難するよう周知する。

なお、見学者、訪問者等に対しても、関係市町村と連携のうえ、避難方法の徹底を図る等、的確な安全措置を講ずる。

### 2. 津波からの避難

津波警報が発表されたとき、強い揺れ（震度4程度以上）を感じたとき、または弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、直ちに海岸から離れ、急いで安全な場所に避難することを原則とする。

その後は、津波に関する情報を把握し、津波到達までに時間的余裕があると認められる場合には、避難に要する時間を十分確保したうえで、次項に定める必要な安全確保措置を実施する。

### 3. 津波来襲に備えた措置

津波警報が発令された場合、火力発電所および浸水が予想される変電所等では、対策組織の判断により、津波からの避難に要する時間に配慮しつつ、従業員および作業員等の安全を確保したうえ、可能な範囲で、次の安全措置、緊急点検および巡視を実施する。

#### (1) 安全措置

- a. 高圧ガス、燃料等危険物の受入、払出、移送等の作業の停止
- b. 津波・高潮対策用設備（防潮扉等）の閉鎖
- c. 作業用電力、エンジン類の停止、火気使用の禁止

#### (2) 緊急点検および巡視

- a. 転倒または移動するおそれのある設備の固定状況の点検
- b. 非常用電源設備、消火設備等の巡視点検

避難区域にある仕掛け工事および作業中の電力施設において、津波警報を確認した場合は、原則として工事および作業を中断するものとする。また、津波からの避難に要する時間を配慮しつつ、従業員および作業員等の安全を確保したうえ、可能な範囲で、上記（1）（2）に準じた措置を実施する。

## 第 11 節 複数の巨大地震の時間差発生を考慮した措置

複数の巨大地震が時間差発生した場合による被害の拡大を防止し、電力の安定供給を確保するため、本店および地域の非常災害対策総本部長の判断により、電力施設における安全措置に関して、次に掲げる各項の予防措置を講ずることとする。

なお、この場合において、津波、余震等のおそれがなくなった後に、被害状況等を考慮し、従業員および作業員等の安全を確保したうえ、可能な範囲で実施するものとする。

#### 1. 特別巡視、特別点検等

電力施設等に対する特別巡視、特別点検および機器調整等を別表 4-2 により実施する。

#### 2. 通信網の確保

保安通信設備の点検、整備を行い、必要に応じ緊急時運用体制を確立する。また、社外的には電気通信事業者、鉄道、警察、消防、諸官庁等の社外防災機関との連携を密にし、通信網の確保に努める。

#### 3. 応急安全措置

仕掛け工事および作業中の各電力施設（建設所を含む。）については、状況に応じた人身安全および設備保安上の応急措置を別表5－2により実施する。

## 第5章 災害復旧に関する事項

### 第1節 復旧計画

「第2編 一般防災業務計画－第4章－第1節」に準ずる。

### 第2節 復旧順位

「第2編 一般防災業務計画－第4章－第2節」に準ずる。

別表 1

## 1. 対策組織の構成

対策組織の名称	本部長	構成班
非常災害対策総本部	社長	発電班、お客さま対応班、共通班、流通チーム <sup>*1</sup>
発販部門等 非常災害対策本部	社長	発電班、お客さま対応班、共通班
送配電カンパニー 非常災害対策本部	送配電カンパニーの長	設備班、お客さま対応班、共通班
発販部門等 警戒本部	総務室長または被災のおそれがある設備を所管する関係室長等	発電班、お客さま対応班、共通班
送配電カンパニー 警戒本部	送配電カンパニーの防災業務を所管する担任	設備班、お客さま対応班、共通班

※ 1 送配電カンパニー非常災害対策本部が流通チームとして参画する。

## 2. 構成班の分掌事項

## (1) 非常災害対策総本部

班	分掌事項
発電班	(2) に準ずる。
お客さま対応班	(2) に準ずる。
共通班 <sup>*1</sup>	(2) に準ずる。
流通チーム <sup>*2</sup>	(3) に準ずる。

※ 1 共通班は流通チームの共通班と密に連携する。その他の班も必要に応じて連携する。

※ 2 行為規制に関する事項は流通チームが決定する。

## (2) 発販部門等非常災害対策本部

班	分掌事項
発電班	自社需要に対する供給力確保 火力燃料の備蓄・管理 各発電設備の災害防止、被害状況の把握、復旧対策の樹立 ダムの安全確保措置 所轄官庁（経済産業省、文部科学省、国土交通省等）に対する報告

お客さま対応班	お客さまへの対応
共通班	<p>対策組織要員の召集、対策組織の設営・運営 行政（危機管理箇所）・社外防災機関との連携（要員派遣を含む。） 気象情報の把握 情報通信システムの災害防止、被害状況の把握、復旧対策の樹立 復旧用資材の確保 食料、飲料水等の生活物資の確保・輸送 従業員・従業員家族等の安否確認および被災状況の把握 資金の確保、出納、被害額、復旧概算額の把握、対策費用の経理審査 社外報道機関への対応 他の班に属さない事項</p>

### （3）送配電カンパニー非常災害対策本部

班	分掌事項
設備班	<p>送電、変電、配電、制御および電力保安用通信設備の災害防止、被害状況の把握、復旧対策の樹立 エリア内需給バランスの検討および対応、電力広域的運営推進機関との需給調整 所轄官庁（経済産業省、総務省等）に対する報告</p>
お客さま対応班	<p>エリア需要家等への対応（小売電気事業者および発電事業者等への対応を含む。）</p>
共通班	<p>対策組織要員の召集、対策組織の設営・運営 行政（危機管理箇所）・社外防災機関との連携（要員派遣を含む。） 気象情報の把握 情報通信システムの災害防止、被害状況の把握、復旧対策の樹立 復旧用資材の確保 食料、飲料水等の生活物資の確保・輸送 従業員・従業員家族等の安否確認および被災状況の把握 被害額、復旧概算額の把握、対策費用の経理審査 社外報道機関への対応 他の班に属さない事項</p>

(4) 発販部門等警戒本部

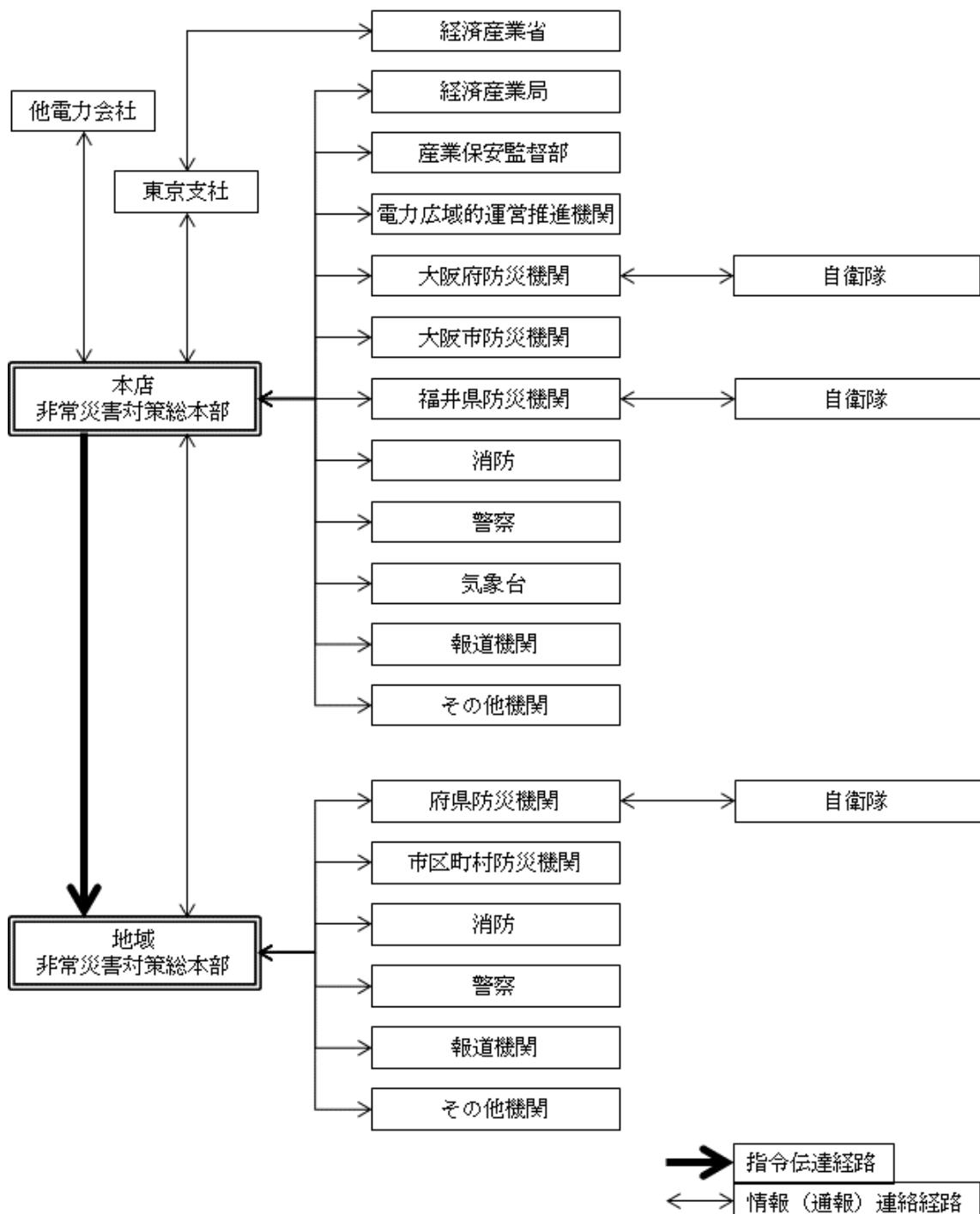
班	分掌事項
発電班	(2)に準ずる。
お客さま対応班	(2)に準ずる。
共通班	(2)に準ずる。

(5) 送配電カンパニー警戒本部

班	分掌事項
設備班	(3)に準ずる。
お客さま対応班	(3)に準ずる。
共通班	(3)に準ずる。

別表 2

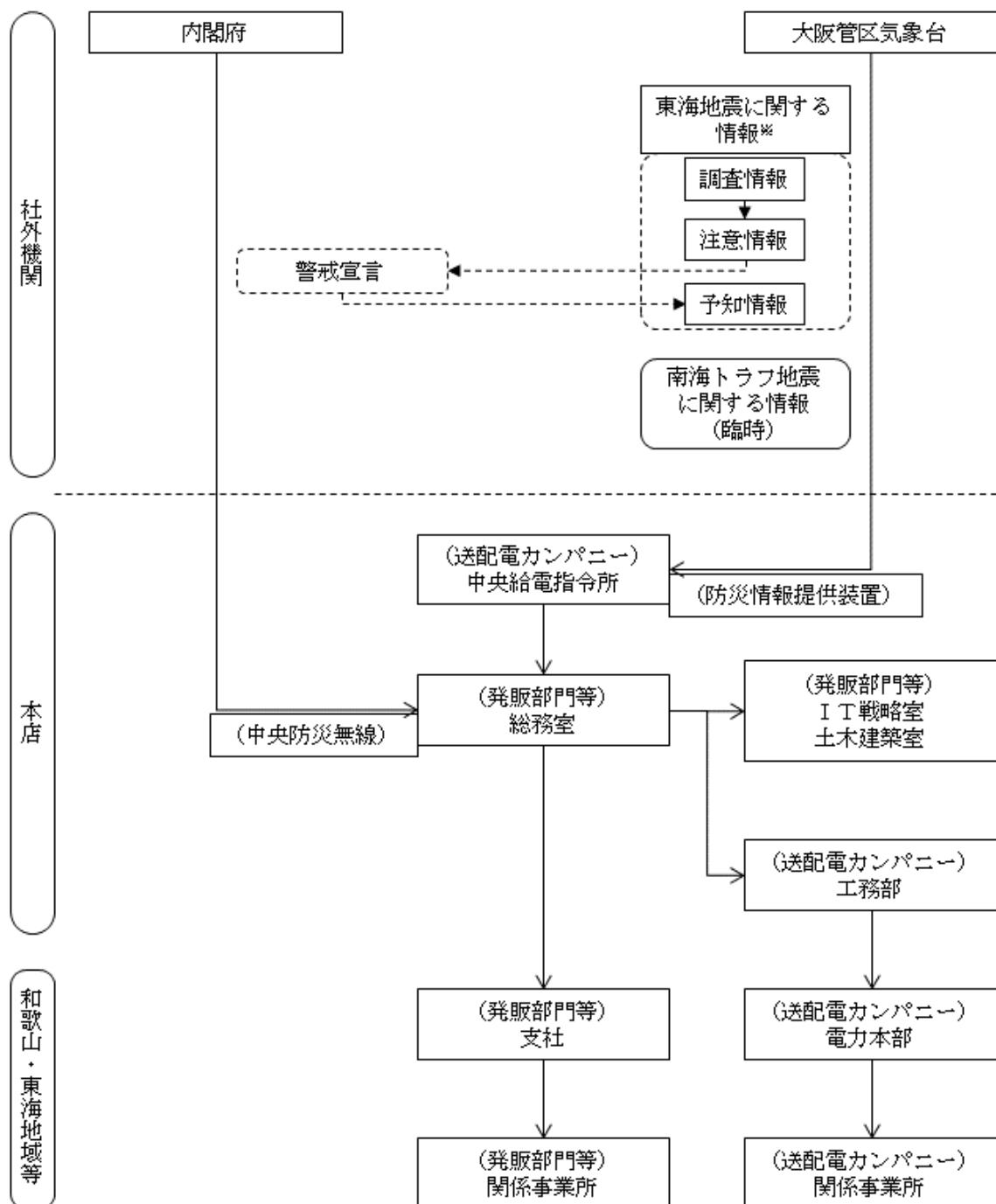
## 指令伝達、情報（通報）連絡経路



※非常災害対策総本部の例。他の対策組織についてもこれに準ずる。

別表3

## 南海トラフ地震に関する情報（臨時）発令時の情報伝達経路



※気象庁では、平成29年11月1日から「南海トラフ地震に関する情報」の運用を開始したため、現在は「東海地震に関する情報」の発表は行っていない。

別表 4－1

## 特別巡視、特別点検および機器調整

電力施設	特別巡視、特別点検	機器調整
有人の 水力発電設備	1. 構内特別巡視（落下物、二次災害発生可能性の排除等）。 2. 非常用電源設備（ディーゼル発電機など）の点検および燃料、冷却水の点検。 3. 消火設備の点検。	ディーゼル発電機の起動テスト

別表 4－2

## 時間差発生時に備えた緊急点検および巡視、調整

(複数の巨大地震が、時間差で発生することを考慮した電力設備の安全措置)

電力施設	特別巡視、特別点検	機器調整等
水力発電設備 変電設備 開閉設備 変換設備 給電制御所	1. 構内特別巡視[ダム、水路設備を含む。]（落下物、二次災害発生可能性の排除等）。 2. 非常用電源設備（ディーゼル発電機など）の点検および燃料、冷却水の点検。 3. 消火設備の点検。 4. 津波・高潮対策用設備（角落しなど）の巡視点検。	ディーゼル発電機の起動テスト
火力発電設備	1. 高圧ガス、燃料等危険物関係漏洩防止設備（防油堤など）の巡視点検 2. 非常用電源設備の巡視点検。 3. 消火用設備等の巡視点検。 4. 津波・高潮対策用設備（防潮扉等）の巡視点検。 5. クレーン等移動、転倒するおそれのある設備の固定状況の点検。 6. 構内特別巡視（落下物、二次災害発生可能性の排除等）	ディーゼル発電機の起動テスト  高圧ガス、危険物、毒劇物、特化物関係の作業を極力停止する。

通信設備	1. 非常用電源設備(ディーゼル発電機など)の点検および燃料、冷却水の点検。 2. 通信機械室の測定器、備品類の固定状況の点検。 3. 消火設備の点検。	ディーゼル発電機の起動テスト
送電設備 配電設備	1. 特別巡視(落下物、二次災害発生可能性の排除等)	

別表 5－1

## 仕様り工事および作業中の電力施設における応急安全措置

電力施設	応急安全措置
水力発電設備	<p>1. 工事を中止し、次の措置を行う。</p> <p>(1) 仮吊り中物品の定置。</p> <p>(2) クレーン、チェーンブロック等の解荷、フック固定。</p> <p>(3) 転倒または転がりやすい物品のロープ等による固定、転がり防止セット、補強柱セット。</p> <p>(4) 仮設パイプ等の固定。</p> <p>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</p>
架空送電設備	<p>1. 工事を中止し、次の措置を行う。</p> <p>(1) 状況により、組立中鉄塔ボルトの本締、各種支線の補強。</p> <p>(2) 鉄塔上の資材、工具の撤去または緊縛。</p> <p>(3) 重機類のブームを下げる、または固縛する。</p> <p>(4) 工事敷地の立入禁止措置の実施。</p> <p>(5) 鉄塔敷への雨水侵入防止用ビニールシート養生の実施。</p> <p>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</p>
通信設備	<p>1. 工事を中止し、次の措置を行う。</p> <p>(1) 状況により、組立中鉄塔ボルトの本締、各種支線の補強。</p> <p>(2) 鉄塔上の資材、工具の撤去または緊縛。</p> <p>(3) 重機類のブームを下げる、または固縛する。</p> <p>(4) 工事敷地の立入禁止措置の実施。</p> <p>(5) 鉄塔敷への雨水侵入防止用ビニールシート養生の実施。</p> <p>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</p>
	<p>1. 工事を中止し、次の措置を行う。</p> <p>(1) 組立中機器の補強。</p> <p>(2) 転倒または移動、落下が懸念される物品の固定。</p> <p>2. 火気使用の禁止。</p>

別表 5－2

## 時間差発生に備えた仕掛け工事および作業中の応急安全措置

(複数の巨大地震が、時間差で発生することを考慮した電力設備の安全措置)

電力施設	応急安全措置	
火力発電設備	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 工事を中止し、次の措置を行う。<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 組立中機器の補強。</li><li>(2) クレーン、チェーンブロック等の解荷、フック固定。</li><li>(3) 転倒または転がりやすい物品のロープ等による固定。</li></ol></li><li>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</li><li>3. 揚油、揚ガス作業に関する状況に応じた作業中止およびタンカーの避難等の実施。</li></ol>	
変電設備 開閉設備 変換設備	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 工事を中止し、次の措置を行う。<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 組立中機器の補強。</li><li>(2) クレーン、チェーンブロック等の解荷、フック固定、安全区域への移動。</li><li>(3) 転倒または転がりやすい物品のロープ等による固定、転がり防止セット、補強柱セット。</li></ol></li><li>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</li></ol>	
地中送電設備	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 工事を中止し、バリケード、セーフティコーン、表示テープ等、交通安全標識の点検、補強の実施。</li><li>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</li></ol>	
配電 設備	架空	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 工事を中止し、建込中の支持物の固定、緊縛等の実施。</li><li>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</li></ol>
	地中	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 工事を中止し、次の措置を行う。<ol style="list-style-type: none"><li>(1) ケーブルドラムおよび柱上端末部等、移動落下が懸念されるものの固定、緊縛等の実施。</li><li>(2) バリケード、セーフティコーン、表示テープ等、交通安全標識の点検、補強の実施。</li></ol></li><li>2. 作業用電力の停止、エンジン類の停止、火気使用の禁止。</li></ol>