

第14節 災害に強い道づくり

(県土マネジメント部)

道路は、住民の日常生活及び社会、経済活動上欠くことのできないものである。本県においては、紀伊半島全体のリダンダンシーを確保し、南海トラフ巨大地震等の広域的な大規模災害への対応力を高めるうえで極めて重要な幹線道路ネットワークである紀伊半島アンカールートをはじめ、「奈良県道路整備基本計画」に基づく道路の整備を進めている。

道路管理者は、定期的にパトロールを実施するとともに、なら安心みちネットプランに基づき道路ネットワークの遮断回避を重視した計画的な防災対策に取り組む。また、防災関係機関との連携を緊密にし、救急・救助等が迅速に実施出来るよう体制も整備するものとする。

第1 道路施設等の耐久性の強化

道路管理者は、緊急輸送道路のネットワークとしての道路機能の確保を図るため、耐久性の強化を図る整備を計画的に推進する。そのため、橋梁、トンネル、舗装、法面・盛土・擁壁等、道路附属物の5分野を対象に、道路ストックの総点検を実施し、その結果に基づいて防災対策の強化を進める。強化にあたっては、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を積極的に活用する。

1 道路の整備

道路の被害は、切土部や山すそ部においては土砂崩落・落石等が、高盛土部での法面崩壊や地すべり等が予想される。平成23年9月の紀伊半島大水害では、県の南部や東部を中心に深刻な被害に見舞われ、多くの箇所道路が寸断され、通行止めを余儀なくされた。そのような中、橋・トンネルからなる高い規格で整備された区間については、壊れることなく緊急車両や復旧車両の通行に役立つなど、災害に強い道路の必要性が強く認識された。紀伊半島沿岸部における大震災や大規模水害等への対応力を高めるうえで、救命・救急活動や物資輸送等の緊急輸送道路網として、京奈和自動車道、国道168号五條新宮道路、国道169号などで形成される災害に強い紀伊半島アンカールートの早期整備が必要である。緊急輸送道路や重要物流道路（代替・補完路含む）に指定された路線については、特に重点的に防災対策の強化が必要である。

- (1) 事業中及び今後事業実施予定の箇所について、整備を進める。
- (2) その他の箇所については、道路防災総点検を実施し、補修等対策工事の必要箇所を指定して、緊急度の高い箇所から防災対策を進める。
 - ① 道路防災総点検
落石等の自然災害により道路交通への被害の発生の恐れのある箇所を把握する。
 - ② 道路の災害補修工事
道路防災総点検の結果に基づき、道路の防災工事が必要な箇所を指定し、その対策工事を実施する。

2 橋梁の整備

橋梁は、道路機能を確保するために特に重要な道路施設であるため、緊急輸送道路ネットワークに指定された路線については、特に重点的に耐久性の強化を進める。

- (1) 事業中及び今後事業実施予定の箇所については、「道路橋示方書・同解説（平成29年改定公益社団法人日本道路協会）」に基づき整備を進める。
- (2) その他の箇所については、橋梁の耐震補強や、奈良県橋梁長寿命化修繕計画に基づく補修等の対策工事の必要な箇所を指定し、施設の強化を図るための補強整備を進める。

3 トンネル・ロックシェットの整備

道路機能を確保するため、トンネル及びロックシェットの安全点検を行い、緊急輸送道路に指定された路線のうち補修等対策工事の必要な箇所について、特に重点的に整備を進める。

4 道路付帯施設等の整備

道路に付帯する各種施設の災害後の道路機能を確保するため、緊急輸送道路に指定された路線については、電柱の倒壊等による道路閉塞を防止するため電線共同溝の整備を推進する。

第2 連絡体制の整備

1 職員の配備体制

道路管理者は、災害の状況に応じ、応急対策に必要な職員の非常配備体制の整備を図る。

2 防災関係機関との応援体制

- (1) 災害発生時は、警察、消防、自衛隊等防災関係機関との連携が重要である。そのため、事故情報、被害状況及び各機関の応急対策の実施状況等の情報を相互に共有し、有機的かつ迅速に対応出来る体制を整える。
- (2) 道路災害による負傷者等が発生した場合に備え、道路管理者、医療機関及び消防機関等は、救助・救急・医療及び消火活動について平常時より機関相互間の連携強化を図る。

第3 危険物及び障害物の除去等に関する資機材の確保

1 道路管理者の役割

道路管理者は、危険物及び障害物の除去等に対応するため、資機材の調達について関係機関との協力体制の充実を図る。

2 奈良県建設業協会等の役割

奈良県建設業協会等関係機関は、危険物及び障害物除去業務に必要な資機材の備蓄状況の把握に努める。

第4 道路利用者等に対する防災知識の普及

防災週間・道路防災週間等の防災関連行事を通して、道路利用者に対し、災害・事故の危険性を周知するとともに、チラシ・パンフレット等により防災・事故に対する知識の普及に努める。

第15節 緊急輸送道路の整備計画

(県土マネジメント部、警察本部)

平成7年に発生した兵庫県南部地震や、平成23年に発生した東日本大震災等の経験から、地震発生時やその復旧時において避難拠点や救助活動拠点となる防災拠点を連絡する輸送路となる道路が重要であることから、多重性・代替性を有する緊急輸送道路のネットワーク化を推進する。

第1 緊急輸送道路の指定

1 緊急輸送道路の機能区分

緊急輸送道路については、防災拠点としての重要度、道路啓開といった災害後の復旧活動を考慮して、以下の2つに区分し、表2、3のとおり指定する。

(1) 第1次緊急輸送道路

- ① 県外からの支援を受けるための広域幹線道路（京奈和自動車道、西名阪自動車道、国道168号など）
- ② 県内の主な市町村を相互に連絡する道路（中和幹線、国道169号など）
- ③ 京奈和自動車道ICにアクセスする道路（国道309号、国道310号など）
- ④ 災害拠点病院にアクセスする道路（石木城線、枚方大和郡山線など）

(2) 第2次緊急輸送道路

第1次緊急輸送道路と防災拠点を連絡する道路

2 緊急輸送道路と防災拠点

(1) 防災拠点の機能区分

災害発生時に果たすべき機能の観点から表1の5つに区分する。

(2) 緊急輸送道路

緊急輸送道路は、奈良県全域を対象とし、防災拠点の相互の連絡に配慮するとともに他府県との調整を図り、道路種別に関係なくあらゆる交通手段を活用した有効的なネットワーク化を図る。

第2 緊急輸送道路の整備

1 緊急輸送道路の整備方針

緊急輸送道路は、発災後のネットワークとしての道路機能の確保を図るため、耐震性の強化を図る整備を計画的に推進する。このため、当面は第五次地震防災緊急事業五箇年計画（平成28年度～令和2年度）により整備計画を定め、逐次整備を進める。

また、国が策定した「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を積極的に活用し、緊急性や実現性を踏まえ整備を推進する。

2 市町村道の整備

市町村は、県において指定した緊急輸送道路から各市町村の防災拠点に連絡する市町村道について計画的に整備を進める。

表1 防災拠点の機能区分

| 拠点 | 果たすべき機能 | 種別 | 対応施設 |
|----------|--|------------------------------|--------------|
| 災害管理対策拠点 | | 地方公共団体 | 県庁 |
| | | | 総合庁舎 |
| | | | 市町村役場 |
| | | | 道路管理者(土木事務所) |
| | | | 交通管理者(県警) |
| | | 地方公共団体 指定公共機関 指定地方行政機関 | 陸運支局 |
| | | | 道路管理者 |
| | | | 气象台 |
| | | | 道路公社 |
| | | | 郵便局 |
| 輸送拠点 | ・緊急時における人的、物資輸送の 玄関口、備蓄、集積 | 物資の輸送拠点 | ヘリポート |
| | | | 卸売市場 |
| | | | トラックターミナル |
| | | 交通空間を利用した 拠点 | インターチェンジ |
| | | | サービスエリア |
| | | | 道の駅 |
| ライフライン拠点 | ・日常生活に必要不可欠なライフ ラインの維持 | 地方公共団体 | 鉄道駅前広場 |
| | | | 上下水道 |
| | | 指定公共機関 指定地方公共機関 | ガス |
| | | | 電気 電話 |
| 救助活動拠点 | ・災害後の消火、救助等の救難活動 ・負傷者の治療介護 | 地方公共団体 | 消防署 |
| | | 指定公共機関 | 日本赤十字社 |
| | | 医療拠点 | 災害拠点病院 |
| | | その他 | 広域避難地 |
| | | | 自衛隊基地 |
| 広域防災拠点 | ・緊急物資、復旧用資機材の備蓄 ・地域内外からの物資の集積、配送 拠点 ・救援、復旧活動に当たる基幹の駐 屯拠点 | 地方公共団体(県) | 県営競輪場 |
| | | | 第二浄化センター |
| | | | 消防学校 |
| | | | 吉野川浄化センター |

表2 緊急輸送道路ネットワーク路線名（第1次）

| 緊急輸送道路区分 | 道路種別 | 路線名 | 備考 |
|----------|-----------------|------------------|----|
| 第1次 | 高速自動車国道 | 西名阪自動車道 | |
| | その他有料道路 | 第二阪奈有料道路 | |
| | | 南阪奈道路 | |
| | 一般国道 (指定区間) | 国道24号 | |
| | | 国道24号BP（橿原BP） | |
| | | 京奈和自動車道 | |
| | | 国道25号 | |
| | | 国道25号（名阪国道） | |
| | | 国道163号 | |
| | | 国道165号 | |
| | | 国道165号BP（大和高田BP） | |
| | 一般国道 (指定区間外) | 国道165号 | |
| | | 国道166号 | |
| | | 国道168号 | |
| | | 国道169号 | |
| | | 国道308号 | |
| | | 国道309号 | |
| | | 国道310号 | |
| | | 国道369号 | |
| | | 国道370号 | |
| | 主要地方道 | 奈良生駒線 | |
| | | 枚方大和郡山線 | |
| | | 大阪生駒線 | |
| | | 桜井田原本王寺線 | |
| | | 御所香芝線 | |
| | | 橿原高取線 | |
| | | 天理王寺線 | |
| | | 石木城線 | |
| | 一般都道府県道 | 中和幹線 | |
| | | 大和郡山広陵線 | |
| 大和高田御所線 | | | |
| 御所高取線 | | | |
| 大和郡山環状線 | | | |

| | | | |
|-----|------|----------------|-----|
| 第1次 | 市町村道 | 奈良橿原線 | 橿原市 |
| | | 東山線 | 生駒市 |
| | | 萩の台60号線 | 生駒市 |
| | | 第2東山線 | 生駒市 |
| | | 菊美台2号線 | 平群町 |
| | | 住川1号線 | 五條市 |
| | | 住川3号線 | 五條市 |
| | | 住川テクノパーク・なら4号線 | 五條市 |
| | | 住川大淀線 | 五條市 |
| | | 五條北部幹線 | 五條市 |
| | | 西西部73号線 | 大淀町 |
| | | 西部191号線 | 大淀町 |
| | | 清水谷市尾丹生谷線 | 高取町 |

表3 緊急輸送道路ネットワーク路線名（第2次）

| 緊急輸送道路区分 | 道路種別 | 路線名 | 備考 |
|----------|-----------------|--------------|----|
| 第2次 | 一般国道 (指定区間外) | 国道25号 | |
| | | 国道166号 | |
| | | 国道168号 | |
| | | 国道169号(奥漣道路) | |
| | | 国道308号 | |
| | | 国道309号 | |
| | | 国道311号 | |
| | | 国道368号 | |
| | | 国道369号 | |
| | | 国道370号 | |
| | | 国道425号 | |
| | 主要地方道 | 奈良生駒線 | |
| | | 笠置山添線 | |
| | | 大和高田斑鳩線 | |
| | | 枚方大和郡山線 | |
| | | 奈良大和郡山斑鳩線 | |
| | | 桜井田原本王寺線 | |
| | | 桜井明日香吉野線 | |
| | | 吉野東吉野線 | |
| | | 下市宗検線 | |
| | | 吉野室生寺針線 | |
| | | 橿原高取線 | |
| | | 天理王寺線 | |
| | | 桜井吉野線 | |
| | | 五條吉野線 | |
| | | 奈良加茂線 | |
| | | 天理環状線 | |
| | | 奈良精華線 | |
| | | 高野天川線 | |
| | | 橋本五條線 | |
| | 奈良名張線 | | |
| | 名張曾爾線 | | |
| | 上野南山城線 | | |
| | 一般都道府県道 | 谷田奈良線 | |
| | | 大和郡山広陵線 | |
| | | 天理斑鳩線 | |
| | | 田原本広陵線 | |
| | | 橿原神宮東口停車場飛鳥線 | |
| | | 河合大和高田線 | |
| | | 赤滝五條線 | |
| | | 生駒停車場宛木線 | |
| | | 大和郡山上三橋線 | |
| 桜井停車場線 | | | |

| | | | |
|---------|-------------|-----------|-------|
| 第2次 | 一般都道府県道 | 多武峯見瀬線 | |
| | | 御所停車場線 | |
| | | 室生口大野停車場線 | |
| | | 矢田寺線 | |
| | | 椿井王寺線 | |
| | | 王寺三郷斑鳩線 | |
| | | 結崎田原本線 | |
| | | 大又小川線 | |
| | | 大台河合線 | |
| | | 上池原下桑原線 | |
| | | 信貴山線 | |
| | | 中筋出作川合線 | |
| | | 川津高野線 | |
| | | 木津横田線 | |
| | | 市町村道 | 九条線 |
| | 六条奈良阪線 | | 奈良市 |
| | 奈良阪南田原線 | | 奈良市 |
| | 登美ヶ丘中町線 | | 奈良市 |
| | 登美ヶ丘鹿畑線 | | 奈良市 |
| | 油阪芝辻線 | | 奈良市 |
| | 中部639号線 | | 奈良市 |
| | 西大寺一条線 | | 奈良市 |
| | 中部第1500号線 | | 奈良市 |
| | 吐山天理線 | | 奈良市 |
| | 藺町線 | | 大和郡山市 |
| | 城廻り線 | | 大和郡山市 |
| | 小林西線 | | 大和郡山市 |
| | 大和小泉駅東地内3号線 | | 大和郡山市 |
| | 一分乙田線 | | 生駒市 |
| | 乙田東山線 | | 生駒市 |
| | 東山支線 | | 生駒市 |
| | 奈良阪南田原線 | | 生駒市 |
| | 大谷線 | | 生駒市 |
| | 536号線 | | 天理市 |
| | 下牧・高田線 | 上牧町 | |
| 玉立2号線 | 宇陀市 | | |
| 柳板大谷線 | 広陵町 | | |
| 勢野1号線 | 三郷町 | | |
| 勢野2号線 | 三郷町 | | |
| 国樺小川線 | 東吉野村 | | |
| 西部66号線 | 大淀町 | | |
| 西部119号線 | 大淀町 | | |
| 上垣内水ヶ峰線 | 野迫川村 | | |

第3 緊急通行車両等の事前届出

1 防災関係機関の届出

県及び市町村等防災関係機関は、災害時において迅速かつ円滑な輸送を図るため、緊急通行車両の事前届出制度を活用し、緊急通行車両として使用される車両について県公安委員会に事前に届出を行う。

2 公安委員会の緊急通行車両等事前届出済証の交付

公安委員会は、災害応急対策活動を円滑に推進するため、災害対策基本法施行令第33条第1項の規定に基づく緊急通行車両として使用される車両であることの確認について事前届出を受理し、審査の結果、緊急通行車両に該当すると認められるものについて、「緊急通行車両事前届出済証」を交付する。

(詳細については、「第3章第27節 災害警備、交通規制計画」参照)

第16節 ライフライン施設の災害予防計画

(防災統括室、水循環・森林・景観環境部、県土マネジメント部、水道局、
ライフライン関係機関)

ライフライン施設管理者は、震災時における被害の拡大防止、ライフラインの安定供給及び迅速かつ的確な応急復旧を行うため、防災体制の整備に努める。
また、県は、ライフライン施設管理者との日頃からの連携に努め、ライフライン施設管理者が一堂に会して災害時の連携体制の確認等を行うなど、相互協力体制を構築する。

第1 水道

水道事業者及び水道用水供給事業者（以下、「水道事業者等」という。）は、震災時における被害の拡大防止、水道水の安定供給及び迅速かつ的確な応急復旧を行うため、防災体制の整備に努める。

また、県は、水道事業者等との日頃からの連携に努め、水道事業者等の防災体制の整備を促進する。

1 水道施設の耐震化

水道事業者等は、取水施設・浄水場・配水池・主要管路等重要度の高い基幹施設等について、施設の新設・拡張・改良と併せて計画的に耐震化を図る。

また、老朽管路の更新は、耐震性の高い管材料、伸縮可とう継手の採用等に努めるものとし、併せて配水ブロック（緊急遮断弁の設置）による被害区域の限定化等の事故時対策を進める。

2 水の融通体制の確立

水道事業者等は、導水管路・送水管路及び配水幹線が地震で被害を受けると、その系統の全給水区域が断水となり大きな影響を受けるため、導水・送水及び配水幹線の各段階で異なる系統間との相互連絡を検討する。

また、隣接市町村間及び隣接府県間等においても、協定を締結し、幹線の広域的な相互連絡や広域情報ネットワークの整備を行うことを検討する。

3 防災用資機材等の整備

水道事業者等は、必要な資機材を把握し、あらかじめ調達方法・保管場所を定める。また、緊急時において、適切な対応がとれるよう日頃から図面等の整備を図り、施設の現況を把握する。なお、資機材・図面等の保管は交通の便利な場所に適宜分散する。

4 給水データベースの整備

市町村及び県は、給水車・給水タンク等給水機材の保有状況、支援可能人員等給水に必要なデータを整備する。

5 初動マニュアルの整備及び教育訓練の実施

市町村及び県は、情報収集連絡体制及び関係機関との協力体制の充実強化、緊急対応の熟知並びに防災意識の高揚を図るため、初動マニュアルを整備するとともに計画的に教育訓練を実施する。

第2 下水道

1 下水道災害予防計画

下水道施設の設置者は、施設の新設及び増設にあたっては、「下水道施設地震対策指針と解説」に基づき耐震性を考慮した設計を行うとともに、新たに耐震性向上のため開発される資機材、工法なども積極的に取り入れ、より耐震性のある施設にする。また、市町村に対して、避難所等にマンホールトイレの整備を促していく。

すでに稼働している施設については、下水道台帳を整備し、下水道台帳の電子化とバックアップを図る。また、震災時に必要最低限の処理ができるよう施設の耐震化を図るとともに、老朽化した施設の更新にあたっては、耐震性を考慮する。

災害発生時を想定し定期的に訓練を行い、問題点をまとめて整理する。

第3 電力（関西電力株式会社、関西電力送配電株式会社）

地震災害による設備被害を軽減し、安定した電力供給確保を図るための電力設備の整備・強化とそれに関連する防災対策について定める。

1 防災教育

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・講演会の開催、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。

2 防災訓練

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、非常事態において有効に機能することを確認する。

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。

3 電力設備の災害予防措置に関する事項

各種災害対策として、必要に応じ以下の設備対策を実施する。

(1) 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。

(2) 送電設備

架空送電線路は、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、「変電所等における電気設備の耐震対策指針」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、地盤条件に応じて、可とう継手や可とう性のある管路を採用するなど、耐震性

を考慮した設計を行う。

(3) 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対策指針」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。

(4) 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、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、耐震性を考慮した設計を行う。

(5) 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認し、通信機能の維持を図る。

4 防災業務施設及び設備の整備

(1) 観測、予報施設及び設備

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、次の諸施設及び設備を強化、整備する。

- ① 雨量、流量、風向、風速、気圧、水位、雷雨の観測施設及び設備
- ② 地震動観測設備

(2) 通信連絡施設及び設備

災害時の情報連絡、指示、報告等の手段の確保及び電力供給への影響を最小限にするため、必要に応じ、次の諸施設及び設備の整備並びに情報伝達手段の強化を図る。

- ① 無線伝送設備
 - (ア) マイクロ波無線等の固定無線回線
 - (イ) 移動無線設備
 - (ウ) 衛星通信設備
- ② 有線伝送設備
 - (ア) 通信ケーブル
 - (イ) 電力線搬送設備
 - (ウ) 通信線搬送設備、光搬送回線
- ③ 交換設備
- ④ IPネットワーク回線
- ⑤ 通信用電源設備

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。

(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及びその運用に最低限必要なネットワーク機器は、建築基準法に基づく地震対策、火災対策浸及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・消防に関する施設及び設備等

被害の軽減を図るため、法に基づき、次の水防及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

- (ア)ダム管理用観測設備
- (イ)ダム操作用の予備発電設備
- (ウ)防水壁、防水扉等の浸水対策施設
- (エ)排水用のポンプ設備
- (オ)各種舟艇及び車両等のエンジン設備
- (カ)警報用設備

② 消防関係

- (ア)消火栓、消火用屋外給水設備
- (イ)各種消火器具及び消火剤
- (ウ)火災報知器、非常通報設備等の通信施設及び設備

(6) 石油等の流出による災害を防止する施設及び設備等

被害の軽減を図るため、法に基づき、次の施設及び設備の整備を図る。

- ① 防油堤、流出油等防止堤、ガス検知器、漏油検知器
- ② 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及び設備

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、移動用発電設備等を確保し、整備・点検を行う。

5 復旧用資機材等の確保及び整備

(1) 復旧用資機材の確保

災害に備え、平常時から復旧用資材、工具、消耗品等の確保に努める。

(2) 復旧用資機材等の輸送

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、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及び整備点検を行う。

(4) 復旧用資機材資機材の広域運営

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) 食糧・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、その確保及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。

6 電気事故の防止

(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）及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PR

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。

(ア) 無断昇柱、無断工事をしないこと。

(イ) 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、速やかに送配電コンタクトセンターへ通報すること。

(ウ) 断線垂下している電線には、絶対にさわらないこと。

(エ) 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けすること、及び電気工事店等で点検してから使用すること。

(オ) 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。

(カ) 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。

(キ) その他事故防止のため留意すべき事項。

② PRの方法

電気事故防止PRについては、常日頃からテレビ、ラジオ、新聞等の報道機関、ホームページ及びSNS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、病院等の重要施設及び人工透析などの医療機器等使用者の、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4 電信電話施設

風水害をはじめとする各種災害による設備被害を軽減し、安定した通信環境確保を図るための通信設備の整備・強化とそれに関連する防災対策について定める。

電気通信事業者は、非常用電源の整備等による通信設備の被災対策、地方公共団体の被害想定を考慮した基幹的設備の地理的分散及び安全な設置場所の確保、応急復旧機材

の配備、通信輻輳対策を推進するなど、電気通信設備の安全・信頼性強化に向けた取組を推進することに努めるものとする。

1 西日本電信電話株式会社

NTT西日本は、地震災害等が発生した場合に電気通信サービスを確保するため、関係法令に定める地域及び災害実績等を参考とし、電気通信設備等の防災に関する計画を策定し、実施するものとする。

(1) 電気通信設備等の防災計画

① 電気通信設備等の高信頼化

(ア) 震災対策

災害に備えて、主要な電気通信設備等について耐震・耐火・耐水構造化を行う。

(イ) 火災対策

- ・火災に備え、主要な電気通信設備等について耐火構造化を行う。
- ・建物の不燃化並びに耐火構造化を実施するとともに延焼防災のため防火扉、防火シャッターを設置する。
- ・火災報知器・警報設備並びに消火設備を常備する。

② 電気通信システムの高信頼化

(ア) 重要通信センターの分散設置並びに中継伝送路の他ルート構成あるいはループ化構造とする。

(イ) 通信ケーブルの地中化を推進する。

(ウ) 重要な電気通信設備について必要な予備電源を設置する。

(エ) 重要加入者については、当該加入者との協議により加入者系伝送路の信頼性を確保するため、2ルート化を推進する。

(2) 災害対策用機器並びに車両の確保

災害が発生した場合において、電気通信サービスを確保し、被害を迅速に復旧するために災害対策用機器並びに車両を配備する。

(3) 災害対策用資機材等の確保と整備

① 災害対策用資機材等の確保

災害応急対策及び災害復旧を実施するため、平常時から復旧用資材、器具、工具、防災用機材、消耗品等の確保に努める。

② 災害対策用資機材等の輸送

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、災害対策用機器、資材及び物資等の輸送を円滑に行うため、必要に応じ、あらかじめ輸送ルート、確保すべき車両、ヘリコプター等の種類及び数量並びに社外に輸送を依頼する場合の連絡方法等の輸送計画を定めておくとともに、輸送力の確保に努める。

③ 災害対策用資機材等の整備点検

災害対策用資機材等は、常にその数量を把握しておくとともに、必要な整備点検を行い非常事態に備える。

④ 食料、医薬品等生活必需品の備蓄

非常事態に備え食糧、飲料水、医薬品、被服、生活用備品等の保有量を定めて確保する。

(4) 情報伝達方法の確保

災害時等の緊急情報伝達に備え、必要な会社間・会社内の組織及びグループ会社等と迅速かつ確に伝達するため、その経路・方法・連絡責任者の指名、その他必要事項を整備し、維持する。

(5) 防災に対する教育、訓練

① 防災業務を安全かつ迅速に遂行しうよう、社員等に対し防災意識を啓発し、必要な教育を実施する。

② 県、市町村防災会議等が主催する総合的な防災訓練に積極的に参画する。

(6) 災害時優先電話

県、市町村及び防災関係各機関の申し出により、あらかじめ指定した加入電話を災害時優先措置するものとする。

なお、県、市町村及び防災関係機関は、各機関の加入電話が災害時優先措置されるようNTT西日本に申し出により、協議し決定するものとする。

2 株式会社ドコモCS関西（携帯電話）

株式会社ドコモCS関西は、NTTグループで定めている「防災業務計画」に基づき、以下のとおり実施する。

(1) 防災教育

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、社員の安全確保を図るとともに関係社員が迅速かつ適切に防災業務を遂行しうよう防災に関する教育を実施する。

(2) 防災訓練

防災を円滑、かつ迅速に実施するため、防災訓練を年1回以上実施する。

① 災害予報及び警報の伝達

② 非常招集

③ 災害時における通信そ通確保

④ 各種災害対策用機器の操作

⑤ 電気通信設備等の災害応急復旧

⑥ 消防及び水防

⑦ 避難及び救護

(3) 総合防災訓練への参加

中央防災会議、或いは地方防災会議等が主催して行う総合的な防災訓練に積極的に参加し、これに協力する。

(4) 電気通信設備等に対する防災計画

① 電気通信設備等の高信頼化

災害の発生を未然に防止するため、電気通信設備と、その附帯設備（建物を含む。以下「電気通信設備等」という。）の防災設計を実施する。

② 電気通信システムの高信頼化

災害が発生した場合においても通信を確保するため、通信網の整備を行う。

③ 電気通信処理システムに関するデータベース等の防災化

電気通信設備の設備記録等重要書類並びに通信処理システム及び通信システム等のファイル類について災害時における滅失、若しくは損壊を防止するため、保

管場所の分散、耐火構造容器への保管等の措置を講ずる。

④ 災害時措置計画

災害時等において、重要通信の確保を図るため、伝送措置、交換措置及び網措置に関する措置計画を作成し、現行化を図る。

(5) 重要通信の確保

① 災害時に備え、重要通信に関するデータベースを整備する。

② 常時そ通状況を管理し、通信リソースを効率的に運用する。

③ 災害時には、設備の状況を監視しつつ必要に応じてトラヒックコントロールを行い電気通信のそ通を図り、重要通信を確保する。

(6) 災害対策用機器及び車両等の配備

災害発生時において通信を確保し、又は災害を迅速に復旧するためにあらかじめ保管場所及び数量を定め、必要に応じて機器及び車両等を配備する。

(7) 災害対策用資機材等の確保と整備

① 災害対策用資機材等の確保

災害応急対策及び災害復旧を実施するため、平常時から復旧用資材、器具、工具、防災用機材、消耗品等の確保に努める。

② 災害対策用資機材等の輸送

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、災害対策用機器、資材及び物資等の輸送を円滑に行うため、必要に応じ、あらかじめ輸送ルート、確保すべき車両、船舶、ヘリコプタ等の種類及び数量並びに社外に輸送を依頼する場合の連絡方法等の輸送計画を定めておくとともに、輸送力の確保に努める。

③ 災害対策用資機材等の整備点検

災害対策用資機材等は、常にその数量を把握しておくとともに、必要な整備点検を行い非常事態に備える。

④ 災害対策用資機材等の広域運営

移動通信に関わる全国に展開する主要な災害対策用資機材の効率的な運用を図るため、必要に応じて配備等の調整を図る。

⑤ 食料、医薬品等生活必需品の備蓄

非常事態に備え食糧、飲料水、医薬品、被服、生活用備品等の保有量を定めて確保する。

⑥ 災害対策用資機材等の仮置場

災害対策用資機材等の仮置場について、非常事態下の借用交渉の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、非常事態下の用地確保の円滑化を図る。

3 KDD I 株式会社 (携帯電話)

KDD I 株式会社は、防災業務計画の定めるとおり以下を実施するものとする。

(1) 防災に関する関係機関との連絡調整

災害に際して、防災業務が円滑かつ効率的に行われるよう平素から次のとおり関係機関と密接な連絡調整を行うものとする。

① 本社においては、総務省及び内閣府その他関係政府機関並びに関係公共機関と

防災に係る計画に関して連絡調整を図る。

- ② 総支社においては、当該地域における関係行政機関及び関係公共機関と防災に係る計画に関して連絡調整を図る。
- ③ 各事業所においては、必要に応じて当該地域における関係行政機関及び関係公共機関と防災に係る計画に関して連絡調整を図る。

(2) 通信設備等に対する防災設計

災害の発生を未然に防止するため、予想される災害の種類、規模等について十分調査し、これに対する耐災害性を考慮して通信設備等の防災設計を行うものとする。また、主要な通信設備等については予備電源を設置する。

(3) 通信網等の整備

災害時においても通信の不通又は極端な疎通低下を防止するため、次により通信網の整備を行うものとする。

- ① 網制御・交換設備及びその付帯設備の分散設置を図る。
- ② 伝送路については、所要の信頼性を維持するため、海底ケーブル、陸上光ケーブル、通信衛星等により可能な限り多ルート化を図る。

(4) 災害対策用機器、車両等の配備

災害発生時において通信を確保し、又は災害を迅速に復旧するため、必要とする事業所に緊急連絡用設備、代替回線又は臨時回線の設定に必要な通信機器、運搬用車両その他防災用機器等を配備するものとする。

(5) 災害時における通信の疎通計画

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、重要な通信（電気通信事業法（昭和59年法律第86号）第8条第1項及び電気通信事業法施行規則（昭和60年郵政省令第25号）第55条に規定する通信。以下同じ。）の確保を図るため、通信の疎通、施設の応急復旧等に関する緊急疎通措置、緊急復旧措置等に関する計画を作成し、現在に則して適宜実施するものとする。

(6) 社員の動員計画

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、通信の疎通又は応急復旧に必要な社員の動員を円滑に行うため、社員の非常招集、非常配置等について、あらかじめその措置方法を定めておくものとする。

(7) 社外関係機関に対する応援又は協力の要請

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、社外関係機関に対し、応援の要請又は協力を求める必要があることを想定し、応援要員の派遣、燃料、食糧等の特別支給、交通規制の特別解除、資材等の輸送援助、通信用電源の確保等について、あらかじめその措置方法を定めておくものとする。

(8) 防災に関する教育、訓練

- ① 災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、社員の安全の確保を図るとともに関係社員が迅速かつ適切な防災業務を遂行できるよう、必要な教育を実施し、防災に関する知識の普及及び向上を図るものとする。
- ② 防災業務を円滑かつ適切に実施するため、災害発生に係る情報の収集・伝達、災害対策本部等の設置、非常召集・参集、災害時における通信の疎通確保、電気通信

設備等の災害応急復旧、災害対策用機器の操作、消防・水防、避難・救護等に関する防災訓練を毎年1回は実施するとともに、防災体制の見直しと必要な改善を図るものとする。

- ③ 訓練の実施に当たっては、被害想定や実施時間を工夫するなど実践的なものとなるよう努めるとともに、国、関係地方公共団体等が実施する総合防災訓練に参加する等これら機関との連携も考慮して行うものとする。

(9) 大規模地震対策特別措置法に係る防災強化

KDDI株式会社は、大規模地震対策特別措置法の定めるところにより地震防災対策強化地域に指定された地域（以下「強化地域」という。）における地震防災に関し、次の措置をとるものとする。また、強化地域の周辺にある事業所等においてもこれに準じた措置をとるものとする。

① 地震防災応急対策

(ア)地震予知情報等の伝達

地震予知情報、地震注意情報、地震に関連する調査情報、警戒宣言、地震防災応急対策をとるべき旨の通知その他これらに関連する情報（以下「地震予知情報等」という。）については、別に定めるところにより一元的に収集し、伝達する。

(イ)災害対策本部等の設置

東海地震注意情報が発せられ、地震防災応急対策を事前に実施する必要があると認めるときは、本社、総支社及び関係事業所に災害対策本部等を設置する。なお、警戒宣言が発せられた場合は、直ちに災害対策本部等を設置するものとする。

(ウ)地震予知情報等が発せられた場合における通信の業務

KDDI株式会社は、地震予知情報等が発せられた場合であっても、原則として平常時と同様に通信に係る業務を行うものとする。ただし、通信の疎通状況を監視し、著しいふくそう等が予想される場合は、重要な通信を確保するため、別に定めるところにより、利用制限等臨機の措置をとるものとする。

(エ)災害対策用機器、設備、車両等の配備

地震災害が発生した場合に必要なと認められる災害対策用機器、設備、車両等を事前に配備しておくものとする。

(オ)局舎、設備等の点検

強化地域内の事業所等の長及び強化地域の周辺地域にある必要な事業所等の長は、地震注意情報が発せられた場合、局舎、重要な通信設備等について巡視し、必要な点検を行うものとする。

(カ)社員等の安全確保

強化地域内の事業所等の長及び強化地域の周辺地域にある必要な事業所等の長は、地震注意情報が発せられた場合、地域の事情に応じ社内事業所にいる部外者及び所属する社員等の安全確保のための措置をとるものとする。

(キ)地震防災応急対策の実施準備

強化地域内の事業所等の長及び強化地域の周辺地域にある必要な事業所等の長は、地震注意情報が発せられた場合、地震防災応急対策の実施に係わる必要な準備を行うこととする。

(9)地震防災応急対策の実施状況等の報告

KDDI株式会社は、地震防災応急対策の実施状況等について、国に設置された地震災害警戒本部等に別に定めるところにより、随時報告するものとする。

② 地震防災に関する知識の普及及び訓練

(ア)地震防災上必要な知識の普及

強化地域内の事業所等の長は、地震防災応急対策に関与する社員等に対し、地震の予知、予想される地震の規模、地震予知情報等の性格及びこれに基づきとられる措置内容、並びに地震防災応急対策等に関する知識の普及を図るものとする。

(イ)地震防災訓練

強化地域内の事業所等の長は、大規模地震を想定し、地震防災応急対策に必要な地震予知情報等の伝達、社員の安否確認および避難・救護、通信の疎通確保、通信設備の応急復旧、ならびに関係地方公共団体等との連携等に関する訓練を毎年1回以上実施し、必要な防災体制の見直しを行うものとする。

(10) 南海トラフ地震の防災対策推進地域に係る地震防災推進計画

KDDI株式会社は、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の定めるところにより、南海トラフ地震防災対策推進地域に指定された地域（以下この条において「推進地域」という。）における地震防災に関し、(9)の対応に加えて、次の措置をとるものとする。また、推進地域の周辺にある事業所等においてもこれに準じた措置をとるものとする。

① 南海トラフ地震に関連する情報等の伝達経路等の設定

気象庁が発表する南海トラフ地震に関連する情報（以下「南海トラフ関連情報」という。）等を、災害対策上、必要な部署、関連する人に対して、その内容を正確かつ迅速に伝達できるよう、情報の伝達経路及び伝達方法をあらかじめ定めておく。

② 地震防災応急対策

(ア)安全の確保

推進地域内の事業所等の長及び推進地域の周辺地域にある必要な事業所等の長は、地域の事情に応じ社内事業所にいる部外者及び所属する社員等の安全確保のための措置をとるとともに、南海トラフ関連情報等が確実に伝達できるよう十分留意するものとする。

(イ)重要通信の確保

南海トラフ関連情報等を確実に伝達するために必要な通信を確保するため、通信の疎通状況等を監視し、著しいふくそう等が予想される場合は、別に定めるところにより、通話の利用制限、ふくそう対策のための措置をとるものとする。

③ 地震防災上必要な知識の普及

推進地域内の事業所等の長は、地震防災応急対策に関与する社員等に対し、**南海トラフ地震**に伴い発生すると予想される地震動及び津波に関する知識の普及を図るものとする。

4 ソフトバンク株式会社（携帯電話）

ソフトバンク株式会社（以下、SB）では、「情報＝ライフライン」ということを自覚し、災害時でもサービスが確保できるよう、通信設備に対する防災設計を行い、災害に強い通信設備の構築を図るとともに、災害対策用機器、車両等の配備、社内体制などを整備し、従業員が迅速かつ適切に防災業務を遂行できるよう、従業員に対する教育・訓練を毎年実施している。

地震による災害発生時において、最大限の通信サービスが確保できるよう、ネットワークの安全、信頼性の向上に努めており、地震発生によるネットワークトラブルに備え、早期復旧に向けた体制を構築し、安心して携帯電話サービスをご利用いただけるよう取り組んでいる。

（1）顧客への発災時の支援

大規模地震が発生した際に、通信サービスの確保ができるように、社内の防災関係業務を整備し、災害に備えた対策と指針づくりを行い、関係機関との緊密な連携を図りながら、いざという時に備えている。

- ① 停電対策
- ② 伝送路対策
- ③ 移動基地局車・可搬型衛星基地局の配備
 - (ア) 移動電源車
 - (イ) 移動無線基地局車
 - (ウ) 可搬型無線機
- ④ 緊急時・災害時の通信網整備

（2）社内体制の整備

大規模地震が発生した際に、通信サービスの確保が迅速に行えるよう、社内の防災関係業務を整備し、体制や連絡網の整備、防災備蓄品の配備を行っている。

- ① 対応マニュアルの徹底
- ② 非常時体制の確立と連絡網の整備
- ③ 防災備蓄品の配備

【災害対策用設備および防災備蓄品の配備】

災害時に、通信網の早期復旧を図るため、災害対策用設備（非常用発電機、車載型無線基地局、移動電源車など）を全国各地に配置し、復旧資材および予備備品なども確保している。

併せて、飲料水および食料など、生活必需品も全国の拠点に備蓄している。

（3）防災訓練の実施

毎年大規模地震に備えた全社規模の総合防災訓練を実施しており、地方拠点においても、地域特性に合わせた防災訓練を行い、地震の発生に備えている。

- ① ネットワーク障害対応訓練
- ② 安否確認訓練
- ③ 火災・地震の対応訓練

（4）応急復旧設備の配備

代替基地局設備

- ① 基地局の代替サービスエリアの確保
- ② 代替基地局の研究開発

5 楽天モバイル株式会社（携帯電話）

（1）関係機関との連絡調整

災害対策を円滑に実施するために、電気通信事業者として、災害発生時に円滑な対応が図られるよう、平素から社外関係機関と密接な連携を行う。

① 本社における対応

- ア 総務省、内閣府およびその他関係政府機関ならびに関係機関と防災業務計画に関し連絡調整を図る。
- イ 災害時には国に設置される災害対策本部等と緊密な連携を保ち、防災業務計画の円滑・適切な遂行に努める。
- ウ 円滑な災害復旧、重要通信の確保等を図るため、地域の統括・調整機能を発揮する。

② 地域における対応

- ア 当該区域を管轄する関係機関、地方公共団体と防災業務計画に関し連絡調整を図る。
- イ 平常時には当該地方公共団体の防災会議等と、また災害時には当該地方公共団体の各災害対策本部等と緊密な連携を保ち、防災業務計画の円滑・適切な遂行に努める。

（2）通信設備等の高信頼化

電気通信設備等の防災設計を行い、災害が発生した場合においても通信を確保するために、主要な伝送路を多ルート構成またはリング構成とする等、通信網の整備を行う。

（3）重要通信を確保する

災害時には、設備の状況を監視しつつ必要に応じてトラヒックコントロールを行い電気通信の疎通を図り、重要通信を確保する。

（4）災害対策用機器および車両等の配備

災害発生時において通信を確保し、災害を迅速に復旧するために保管場所を定め、通信機器、運搬用車両その他災害対策用機器等を配備する。

（5）防災に関する教育、訓練

災害の発生、または発生するおそれがある場合において、社員の安全確保を図るとともに関係社員が迅速かつ適切な防災業務を遂行しうるよう、防災に関する教育を実施する。また、防災業務を円滑かつ迅速に実施するため、災害予報・警報の伝達、通信疎通確保、および、災害対策用機器の操作等の防災訓練を実施する。

6 こまどりケーブル株式会社

災害によりケーブルテレビ設備および電気通信設備（以下、設備）の被害を未然に軽減または防止するため、防災に関する計画を策定し実施する。

（1）防災教育

防災業務を安全かつ迅速に遂行しうるよう、社員等に対し防災意識を啓発し、必要な教育を実施する。

(2) 防災訓練

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、非常事態において有効に機能することを確認する。

- ・安否確認および災害・警報の伝達
- ・情報収集・伝達
- ・各種災害対策機器の操作
- ・ケーブルテレビ設備および電気通信設備等の災害応急復旧マニュアル確認

(3) 設備等の防災計画

① 水害対策

- ・豪雨・洪水等の恐れがある地域にある設備等について、耐水構造化を行う。
- ・設備用局舎は水防板・水防扉等の設置及び局舎の嵩上げを実施する。

② 風害対策

- ・暴風の恐れがある地域にある設備等について、耐風構造化を行う。
- ・受信アンテナ設備をはじめ構造物全体を耐風構造とする。
- ・電柱については、風圧に対応できる耐風構造とする。

③ 火災対策

- ・火災に備え、主要な設備等について耐火構造化を行う。
- ・建物の不燃化並びに耐火構造化を実施する。
- ・火災報知器・警報設備並びに消火設備を常備する。

(4) 設備の災害予防措置に関する事項

各種災害対策として、必要に応じて以下の設備対策を実施する。

① テレビ受信設備

- ・位置選定では、土砂崩れの危険性がある箇所を回避する。
- ・機器の融雪装置等の設置を実施する。
- ・受信場所を離隔し冗長受信構成を実施する。
また、気象通報等により雪害を予知した場合は、冗長受信切替等により災害の防止または拡大防止に努める。

② センター設備

- ・耐雷しゃへい設置するとともに、保護継電装置を強化する。
- ・予備電源として必要な容量のUPSおよび発電機とする。
- ・発電機用燃料は24時間以上連続稼働が可能な容量とし、稼働以外は常時確保する。

③ 中継伝送路の他ルート構成あるいはループ化構造とする。

重要中継連絡線の巡視点検を年1回以上実施する。

④ 通信連絡施設及び設備

災害時の情報収集、連絡、指示、報告等の手段の確保及び災害への影響を最小限にするため、必要に応じて、情報伝達手段の強化を図る。

- ・衛星通信設備
- ・有線伝送設備
- ・IPネットワーク回線
- ・非常用電源設備

⑤ データ

データを保管するサーバーについては、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。

(5) 災害対策用資機材等の確保と整備

災害が発生した場合において、ケーブルテレビおよび電気通信サービスを確保し、被害を迅速に復旧するために災害対策用機器並びに車両を配備する。

① 災害対策用資機材の確保

平常時から復旧用資材、器具、工具、防災用機材および消耗品等の確保に努める。

② 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及び整備点検を行う。

③ 復旧用資機材資機材の広域運営

復旧用資機材の配置を効率的に行う。災害発生時の不足資機材の調達を迅速、容易にするため、他事業者と復旧用資機材の相互融通体制を整えておく。

(6) 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。

第5 都市ガス（ガス事業者）

各ガス事業者は、ガス施設における災害発生の未然防止はもちろんのこと、発生時の災害の被害を最小限とするために、また震災発生地域でのガスによる二次災害防止と非被災地域におけるガス供給確保を目的として、ガスの供給に係わる設備、体制及び運用についての総合的な災害予防対策を推進する。

1 大阪ガス株式会社・大阪ガスネットワーク株式会社（北東部事業部）

(1) 防災体制

保安規程に基づき「防災業務計画」及び「ガス漏洩及びガス事故等処理要領」等により、当社及び関係工事会社等に対し保安体制並びに非常体制の具体的措置を定める。

(2) ガス施設対策

① 新設設備はガス工作物の技術上の基準、製造設備等耐震設計指針等に基づき耐震性を考慮した設計とし、既設設備はその重要度を考慮し計画的に入替え・補強等必要に応じた対策を講じる。

② 二次災害の発生を防止するため、緊急遮断装置の設置による導管網のブロック化を進める。

③ 地震発生時の二次災害防止のために、感震遮断機能を有するマイコンメーター及び遠隔ガス遮断装置及び地区ガバナー感震自動ガス遮断装置の設置を進める。

(3) その他防災設備

① 検知・警報設備

災害発生時において速やかな状況把握を行い所要の措置を講ずるため、必要に応じ、供給所等に遠隔監視機能を持った次の設備を設置する。

ア 地震計 イ ガス漏れ警報設備 ウ 圧力計・流量計

- ② 連絡・通信設備

災害発生時の情報連絡、指令、報告等を迅速に行うと共に、ガス工作物の遠隔監視・操作を的確に行うため、無線通信設備等の連絡通信設備を整備する。
- ③ 資機材の点検整備
- (4) 教育訓練
 - ① 社員等関係者に対する防災教育
 - ② 防災訓練

地震発生時の災害対策を円滑にするため、年に1回以上被害想定を明らかにした実践的な防災訓練を実施し、非常事態にこの計画が有効に機能することを確認する。また、地域防災訓練に積極的に参加する。
- (5) 広報活動
 - ① 顧客に対するガスの正しい使い方及びガス漏れの際の注意事項等の周知
 - ② 土木建設関係者に対する周知

建設工事の際のガス施設損傷による災害を防止するため、ガス供給施設に関する知識の普及を図るとともに、ガス事故防止に当たっての注意事項を周知する。

2 大和ガス株式会社

(1) 防災体制

大和ガス株式会社は、保安規程に基づいて「地震災害時の対策要領」「ガス漏洩及びガス事故等処理要領」を作成し、関連会社も含めて、保安体制及び非常時体制の具体的措置内容を定める。

(2) 施設対策

- ① 導管関係施設

導管は、耐震性と可とう性に優れたポリエチレン管、鋼管への切り替えを早期に実施するとともに、接合部についても抜け出し阻止力の高いメカニカル継手及び溶接接合方法を維持する。
- ② 地下室等におけるガス設備安全点検の強化と安全使用に必要な知識の周知徹底
- ③ 地震計の設置

地震が発生した場合、ガス供給区域内の被害発生程度と被災地区の迅速な推定を行い、供給停止の判断及び二次災害防止に資するため、大和ガス本社内に地震計を設置する。
- ④ 緊急措置のための設備

災害発生時のガスによる二次災害の防止と迅速な復旧活動を行うために、需要家ごとの遮断装置と地域的にガスを遮断する緊急措置ブロック化を推進する。
- ⑤ 情報通信設備の整備

災害発生時に、需要家等からのガス漏れ通報、防災関連機関との連絡及び大和ガスの各部署との調整を確保するために、情報通信施設を次のように整備する。

 - (ア)災害時優先電話（災害応急復旧用無線電話）の加入
 - (イ)移動無線による通信体制の強化
 - (ウ)防災関連機関との相互支援体制の推進
- ⑥ 車両、資機材の整備

(3) 広報活動

大規模災害の発生に備えて、次の2点を重点に広報活動体制を確立する。

- ① 需要家に対するガス安全使用のためのPRの強化
- ② 土木建設関係者に、建設工事の際のガス施設による災害を防止するため、ガスの敷設状態、埋設深度、材質等ガス供給に関する知識の普及を図る。

(4) 教育訓練計画

大和ガス従業員及び関連工事会社従業員に対して、ガス漏洩及びガス事故等緊急措置を重点に、教育を施し、保安意識の向上に努めるとともに、「緊急事故処理訓練」、「非常召集訓練」、「地震災害等の対策要領に基づく各種訓練」を行い、これらの諸訓練の集大成として、毎年1回総合訓練を実施する。

3 桜井ガス株式会社

(1) 設備対策

- ① ガス施設（導管）の耐震性の強化
 - (ア)中圧導管は、溶接鋼管のほか耐震性に優れた機械的接合のダクタイル鋳鉄管を使用する。
 - (イ)低圧導管はPE管等耐震性の高いガス導管への取替を積極的に促進し、耐震化率の一層の向上に努める。
- ② 現有車両等の整備向上及び資機材の整備

(2) 緊急対策

- ① 供給停止判断
二次災害防止を目的とした第1次供給停止判断までに至る時間を迅速に判断及び実行できるように努める。
- ② 作業員の安全確保
避難場所の確保、災害時対応マニュアル類の見直し、避難訓練を含む保安教育等に努める。
- ③ 通信手段の充実
復旧支援活動や広報活動を効率的に行うためには、外部との間において必要最低限の情報伝達が必要となるため通信手段の多重化に努める。
- ④ 防災データベースの更新
ガス防災支援システム（G-R e a c t）は大規模地震発生時に経済産業省及びガス業界が行う被災情報収集から復旧活動の立ち上げまでの対応の迅速化、的確化を図るシステムで平時からの情報更新に努める。

(3) 復旧対策

- ① 保安関連データのバックアップ
早期に復旧を目指す上で欠かすことができない需用家データや導管データ等についてはバックアップを確保しておくことが必要。
- ② 復旧作業員の安全確保
急遽駆け付けた全国各地からの復旧作業に従事する作業員の健康・安全面に配慮し検討する。

4 五条ガス株式会社

(1) 防災体制

保安規定に基づく「地震防災応急対策措置要領」及び「ガス漏えい及び導管事故等処理要領」などにより、当社及び関係工事会社に対し、警備体制並びに非常体制の具体的措置を定める。

(2) 施設対策等

① 供給設備の維持管理

② 導管及び付属設備

(ア)導管及び付属設備の設置及び維持管理

(イ)耐震性の強化

導管については被覆鋼管、ポリエチレン管及びダクタイル鋳鉄管への切替を行うとともに、継手については融着、溶接、機械的接合の採用を推進している。

③ 通信関係設備

業務用無線、災害時優先電話、及び携帯電話により対処する。

④ 防災機器を備えた製造・供給システム

(ア)局所的な地震に対してはガスによる二次災害の防止と復旧活動迅速化のため導管のブロック化を行う。

(イ)ガスによる二次災害を防止するため、一定震度以上で自動遮断するマイコンメーターの普及促進を図る。

⑤ 緊急資材の整備

地震発生に伴って緊急事故が発生した場合、早急に応急もしくは復旧措置ができるよう緊急資材を保有し、その点検を行う。

(3) 教育訓練及び震災知識普及

① 社員に対する防災に関する教育

② 地震及び緊急訓練等

地震発生時、緊急時及び非常招集時を想定して定期的に訓練を実施し、製造・供給に関する緊急操作、応急修繕、防火・消火、情報の伝達、広報に関して万全を期する。

③ ガス安全使用のための周知

顧客に対し、常にガスの正しい使い方、並びにガス漏れの際の注意事項を周知する。

5 株式会社大武

(1) 防災体制の整備

保安規定に基づき「ガス漏洩及び導管事故等処理要領」等により、当社及び関係工事会社等に対し保安体制並びに非常体制の具体的措置を定める。

(2) 施設対策

① 中圧導管は溶接鋼管の他、耐震性に優れた機械的接合のダクタイル鋳鉄管を使用する。

② 低圧導管は耐震性に優れたPE管等への取替を積極的に促進し、耐震化率の一層の向上に努める。

- ③ 地震発生時の二次災害防止のために、感震遮断機能を有するマイコンメーター及び、地区ガバナーに感震自動ガス遮断装置を設置する。
- (3) その他の対策
- ① 検知・警報設備の設置
地震発生時において速やかな状況把握を行い所用の措置を講ずるため、必要に応じ整圧器等に遠隔監視機能を持ったガス漏れ警報設備等を設置する。
 - ② 連絡・通信設備の整備
地震発生時の情報連絡、指令、報告等を迅速に行うため、無線通信設備等の連絡通信設備を整備する。
 - ③ 資機材の整備及び確保
- (4) 教育訓練
当社及び関係工事会社の従業員に対し、防災教育・訓練を実施し安全意識の向上を図る。
- (5) 広報活動
パンフレット等を利用してガスの正しい使い方及びガス漏れの際の注意事項を周知する。

第6 鉄道

1 西日本旅客鉄道株式会社

鉄道施設は、列車運転の安全確保のため必要な線路諸施設の実態を把握するとともに、周囲の諸条件を調査し、異常時においても常に健全な状態を維持できるよう諸設備の整備を行うとともに、災害の発生する恐れのある場合の警戒体制をあらかじめ策定しておく。

(1) 実施計画

① 施設・設備の安全性の確保

鉄道施設の点検整備は、定期的に全ての構造物に対する点検を実施しており、安全性のチェック及び環境条件の変化等による危険箇所の早期発見に努め、必要に応じて随時精密な検査を行い、必要な措置を講ずる。

② 施設・設備の耐震性の確保

国土交通省の通達に基づき、耐震構造への改良を計画的に実施する。

2 近畿日本鉄道株式会社

地震発生時における鉄道の被害拡大防止をするとともに、被害が発生した場合迅速な復旧を図り輸送機能を確保するため対策を講じる。

(1) 施設の耐震性の強化

新設建造物は、関係基準に従い設計し、その他については、関係官庁から新しい基準が出され、強化対策が必要となれば、計画的に強化を図る。

(2) 地震計の設置

沿線の主要箇所に地震計を設置して、運転指令室に警報表示を行い、指令無線により運転中の列車に対して指示を行う。

(3) 情報連絡施設の整備

迅速に各種情報を周知徹底させるため、通信施設の整備拡充を図る。

(4) 復旧体制の整備

- ① 復旧要員の動員及び関係機関との協力応援体制
- ② 応急復旧用資機材の配置及び整備
- ③ 列車及び旅客の取り扱い方の徹底
- ④ 消防及び救護体制
- ⑤ 防災知識の普及

第7 ヘリポート

奈良県ヘリポートは、関係基準等に基づき建設されているが、震災等により外部から物資搬入が一時的に途絶えても、ヘリポートの機能を維持できるよう以下の施設を設置する。

(1) 給油施設

航空燃料の補給が一時的に途絶えた場合を想定し、県消防防災ヘリコプター等の活動が可能となる燃料を備蓄する。

(2) 自家発電装置

送電が一時的に停止した場合を想定し、送電が復旧するまでの間に対応できる自家発電装置を設置する。

第8 ライフライン共同収容施設等

県及び市町村は、災害時における水道、ガス、電気、電話等のライフラインの安全性、信頼性を確保するため、当面都市部において、幹線共同溝、電線共同溝の計画的な整備を推進する。