



内閣府（防災担当）

## 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（第6回） 議事要旨について

### 1. 検討会の概要

日 時：令和5年9月7日（木） 10:00～12:00

場 所：中央合同庁舎第8号館3階 災害対策本部会議室  
（対面・オンラインのハイブリッド開催）

出席者：福和主査、磯打委員、井出委員、入江委員、片田委員、越塚委員、小室委員、  
小山委員、阪本委員、関谷委員、根本委員、濱田委員（代理）、平田委員、  
廣井委員、渡邊委員（代理）（15名）

### 2. 議事要旨

事務局から、「前回ワーキンググループにおける意見等について」及び「南海トラフ巨大地震によるライフライン・インフラ地震対策について」等について、資料に基づいて説明を行うとともに、委員間で議論を行った。「ライフライン地震対策（電気、通信、ガス、水道、燃料）」に関する委員からの主な意見は次のとおり。

- ワーキンググループ報告書を取りまとめるにあたって、ライフライン・インフラの地震対策が、前回の被害想定からどのようにアップデートされ、その対策がどのように減災につながっているのか提示していただきたい。
- 地震対策に係る技術基準の策定や訓練の実施については、事業者個別のものだけでなく、ライフライン間の相互依存を意識して、それら全体において対策が行われているか、基準は十分か確認しておく必要がある。
- 民間企業における防災や国土強靱化に資する多くの取組が行われてきたが、地域や社会の課題と必ずしもマッチングしておらず、うまく活用できていないため、これまでの取組を活かす視点も重要である。
- 再生可能エネルギー利用の増加に伴い、自らの施設の電力を自給・蓄電できる事業者も増えることが想定されるため、将来的なエネルギー戦略も含めて検討していく必要がある。
- 東日本大震災における原子力発電所の事故においては、地元住民への情報提供が不十分だったことから、発電所被災時の情報提供のあり方を検討する必要がある。

- 東日本大震災において被災した沿岸部の火力発電所は、半年たっても復旧しなかったものがかなり多かったことから、被害想定への推計にあたっては、地震・津波による直接的な被害を重視した方がよいと考えられる。また、被災後の点検に要する時間や、各種施設が復旧しても最大発電の出力まではさらに時間を要することも考慮しておく必要がある。
- 各電力施設の特徴を踏まえたうえで、南海トラフ地震で被災する地域全体で平常時に使用できる電力量、発災時に低下する電力量、平常時に復旧するまでの所要期間をまとめた資料を準備して議論を進めていく必要がある。
- 再生可能エネルギーについては、脱炭素や地球温暖化対策に関連する計画との整合などを確認しながら進める必要がある。また、太陽光発電については、風水害や土砂災害が同時発生したときの危険性、廃棄時の問題など、未解決の課題もあると思われるため、これらの影響や対策の見通しについても合わせて示していく必要がある。
- 電力の自由化に伴い、発電・送電・販売の各業務が分割され、一貫して安全性を把握する機会が減ってしまったこと、担当する人員が減ってしまったことについて課題認識しておく必要がある。
- 通信における自由化は他のライフラインに比べて一層進んでおり、関連事業者が多く、相互依存が極めて高い分野であることから、通信途絶によって利用不能になるサービスが生じないようにする方策や優先順位の付け方を確認する必要がある。
- 今後予定されている電話設備網の更新に伴い、技術基準の見直しや、部品調達等で課題が生じてくる古い電話設備網の復旧のあり方が、新たな問題として出てくると考えられる。
- 最近の自然災害ではハードウェアに係る通信障害事例が多いが、データの輻輳などソフトウェアに係る通信障害についても念頭に置く必要がある。
- 個人・企業いずれの活動においても、インターネットにかなり依存していることから、インターネット途絶時の状況を検討しておく必要がある。
- ライフラインの相互関係については、復旧作業における他のライフライン・インフラとの相互関係も含めて、全体がつながっている状況を明らかにしておくことよい。
- 通信分野の地震対策においては、各種通信網の利用者（国・自治体・企業・住民など）、利用形態（固定電話・携帯電話・防災行政無線など）の全体像をきちんと把握したうえで、どこに弱点があるのか探っていく必要がある。
- 前回の被害想定においては固定電話の利用が主流だったが、最近では携帯電話の利用が上回っているため、その変化が分かるデータを提示いただきたい。
- 孤立可能性のある集落に対して、自治体が衛星携帯電話を相当配備したと思うが、その普及状況を把握しておきたい。

- 東日本大震災においては、燃料不足によって点検や修理に従事する職員が現地に移動できずに復旧までに時間を要したことから、復旧作業の起点としては燃料の確保が重要と考えられる。
- プロパンガスの地震対策について、東日本大震災の際にプロパンガスのボンベが津波に流されて発火した事例があることから、津波対策についてもまとめていただきたい。
- 上水道と下水道の地震対策の進捗は大きく異なっており、特に上水道は中小規模の自治体ほど進んでいないことから、先進的な自治体の事例を参考に、早急に対策を講じる必要がある。また、災害時の飲料水確保において、再生水を飲料水以外の生活用水に利用することも考慮した取組を検討する必要がある。さらに、下水道の地震対策においては、老朽化した配管の更新だけでなく、長期を見据えたインフラの集約・再生も進める必要がある。
- 水道の地震対策については、配管だけでなく、取水堰・浄水施設・貯水池などの施設も含めた総合的な検討が必要である。
- 過去の災害において、燃料供給の大元から利用者に至るまでにネックになっている箇所や、燃料の確保が必要だった箇所をまとめたレポートがあるため、これをもとに検討する必要がある。また、東日本大震災の被災地では自家用車が移動手段として重要であり、ガソリン供給の途絶に対する不安が大きかったことから、燃料供給に関する情報提供についても考慮する必要がある。
- 電気自動車が普及している最近の状況を踏まえ、災害時における電気自動車の活用可能性についても考える必要がある。
- ライフライン・インフラは海外に強く依存している分野もあり、国際紛争や政情不安などが同時に起きているケースも出てくると考えられる。国内のシステムだけでなく、海外とのシステムとの相互依存や関係性なども意識しておく必要があり、できれば「見える化」していただきたい。
- 応急活動は人命救助が最優先であり、医療機関や防災拠点における電力の早期復旧が求められるため、発電・送電システム等の耐震性の向上などのほか、非常用発電装置の整備などによる電力確保についても目標を定める必要がある。
- 水道施設の耐震化について、浄水施設や配水池についても数値目標を定めてはどうか。また、基幹管路の耐震化を加速化させるためには、耐震化に対する交付金の採択要件の緩和や交付率の引き上げなど、実効性が高い対策が必要である。
- 円滑な応急給水・復旧を行うため、資機材整備など、具体的な対策について、計画に位置付けてはどうか。また、多くの水道事業者は小規模で経営基盤が脆弱であり、必要な資機材等を整備することが困難な状況にあるため、財政支援など実効性のある対策を講じる必要がある。

「インフラ地震対策（道路、鉄道、空港、港湾・航路等）」に関する委員からの主な意見は次のとおり。

- 道路の管理は国・都道府県・市区町村などに区分されているが、個々の管理区分に応じて復旧作業がなされた結果、必ずしも生活道路として利用している者の立場を考慮した復旧になっていない現状がある。港湾や空港のBCPにおいては、様々な関連事業者が連携したものになっており、利用者目線の取組がされていると思われるので、道路においても同様の取組ができないか検討する必要がある。
- 小規模な地域においては、道路啓開に対応できる建築業者の不足だけでなく、重機を所有する業者や資機材を提供する業者が限られていることも大きな課題として認識しておく必要がある。
- 鉄道事業者も道路管理者も、自らが所有・管理する構造物への対策は実施できているが、周辺の斜面や山間部といった場所への対策は難しいことから、必要な仕組みを検討する必要がある。
- 新幹線などの重要路線における地震対策はできているが、私鉄も含めた在来線（ローカル線）における地震対策の現状、南海トラフ地震臨時情報発表時の対応、BCPの策定状況をまとめていただきたい。また、鉄道の運行停止に伴う旅客および貨物の輸送への影響を分析いただきたい。
- 私鉄との相互乗り入れが最近増えており、特に大都市では、ある路線が運行停止すると他の路線の運行にも大きく影響することから、現状の確認と対策の検討が必要である。
- ライフライン・インフラの復旧作業にあたっては、重要度をつけて対応することになると見込まれるが、重要度が低くなった者への丁寧な説明、情報提供が必要になる。
- インフラ事業者のBCPについて、個別の取組は進んでいても、地域全体で階層性を持った取組は非常に少ないと思われるので、優良事例を収集・共有していただきたい。
- 様々なライフライン・インフラが機能しない中で、個人レベルでの生活や生命の維持に必要なことについても取りまとめる必要がある。
- 港湾の機能を維持するために必要なことを整理するにあたって、主要港湾における被災リスクのある物量を分析していただきたい。
- ライフライン・インフラの地震対策は設備やハード面の話が先立ってしまうが、食に関する調達・製造・流通・備蓄が安定的にできるかどうかについても改めて議論する必要である。
- 現在のライフライン・インフラは、非常に複雑に絡み合ったシステムになっており、思わぬ事態が生じる可能性がある。国・自治体・事業者などが必ずしも対応しきれないこと、それに備えた個々人の対応の重要性を強く啓蒙していくことが必要である。

- 災害時における信号機滅灯対策について、ラウンドアバウトを増やすことで停電の影響を受けにくくなると考えられるため、道路政策全体として考えておく必要がある。
- 緊急輸送道路は災害対応には重要ではあるものの、幹線道路に限られる地域で一般の市民が避難や移動が制限されると、避難や暮らしに影響を及ぼす。緊急輸送路としての利用切り替えのタイミングを適時適切に周知するとともに、災害に対応するという観点と、地域の人暮らしを守るという観点から、道路利用を検討する必要がある。
- 道の駅について、防災道の駅は良いものの、行政＋民間で経営しており、災害対応体制が十分ではないところもある。全ての道の駅に防災の機能を持たせるとともに、備蓄品や行政と連携して整備するという取組が必要である。
- 円滑な救助活動や物資輸送を確保するため、高規格道路のミッシングリンクの解消や暫定2車線区間の早期4車線化、ダブルネットワークの強化等による、代替性・多重性の早期確保が重要となるため、計画に位置付ける必要がある。

以上