

第1回検討会議での主なご意見

副首都推進局

- 1 検討対象となる災害・被害想定について
 - (1) 災害について
 - (2) 複合災害について
 - (3) 被害について
- 2 電力と情報通信の重要性について
 - (1) 電力・情報通信の被害による波及効果
 - (2) 被害への対応策
- 3 災害の予見性について
- 4 バックアップについて
 - (1) 機能について
 - (2) 方法の検討について
- 5 第1回のご意見を踏まえた、今後の検討方向性まとめ

第1回主なご意見

1 検討対象となる災害・被害想定について

(1) 災害について

- ・ 首都直下地震、富士山噴火に重点を置いて検討をした方が効率的。
- ・ 富士山噴火（広域降灰）は、霞が関と立川が同時に被災する、収束時期が分からない、空調を止めればデータセンターにも影響するなど、独特のリスクがある。
- ・ 台風は風が怖い。送電線などが切断されて電力に障害が出る。
- ・ BCPという意味では、自然災害の過酷事象は被害が大きくなるということなので、（事象の詳細は）考えなくてよい。

(2) 複合災害について

- ・ 首都直下地震との複合災害を整理し、大阪が影響を受けないパターンを抽出するとわかりやすいのではないか。
- ・ 地震と水害、地震と火山、酷暑、台風被害、地震とサイバー攻撃のような複合的なものにどう対処していくのか、単発の災害と条件がどう変わるのかも重要。
- ・ 小規模であったとしても、原子力災害は検討に入れておいた方がいい。
- ・ 国民保護事案も考えるべき。
- ・ ここで取り扱う「複合災害」の考え方を整理しておく必要がある。

(3) 被害について

- ・ 特に影響が大きいライフラインは、電力と通信。
- ・ 複合災害の被害を数値化するのは難しい。
- ・ 経済被害について、公的に発表されているのは単年度の額、複数年度では5～10倍程度。（下記参考）

- ✓ 地震災害の経済被害には直接被害と間接被害が存在するが、被害額を推計する際、間接被害の推計の仕方は何をもって災害とするかで被害期間や被災額が大きく変わり、未だ確定的な手法は定まっていない。
- ✓ とりわけ、復興事業費がその地域の生産額に含まれている場合は、短期的には復興したように見えるが、実際にはそれは控除されるべき値である。
- ✓ 本研究では、阪神・淡路大震災の経済被害に注目し、復興事業費を控除したGRPを算出し、その被害額を推計した。
- ✓ その結果、阪神・淡路大震災のGRP毀損はその被害期間は20年にまで及び、毀損額は被災地では約43兆円、兵庫県全体では約46兆円になる（注：兵庫県の試算は9兆9,268億円（1995年4月5日の推計値）。この数値は建築物やインフラ施設等の直接被害のみを考慮して算出されており、間接被害は含まれていない。）という結果が得られた。

出典：「阪神淡路大震災の長期的経済被害の推計」（第58回土木計画学研究発表会・講演集）柳川・白水・藤井

2 電力・情報通信の重要性について

(1) 電力・情報通信の被害による波及効果

- 首都機能の継続という視点で見ると、1か月のガス停止よりも、数時間の政府通信、認証システムの停止の方が重大な場合がある。
- 携帯電話は停電して7～8時間で使えなくなる。固定電話も、基地局のバッテリーが落ちる。非常用の発電機を備えているところも増えてきたが、消防法の関係で2～3日分の燃料しか保持しておくことができない。
- 長時間の停電は、職員の参集や業務遂行にも大きく影響する。
- 人が集まれないときの国会や閣議に対応するため、法改正によりオンライン開催ができるようになったとしても、通信に支障をきたすとこれも機能しない。
- 共通のクラウドや認証システムなどを使っていれば、結局同時に使えなくなるリスクがある。

(2) 被害への対応策

- 電力と通信はセットで検討すべき。
- 非常用の発電機を備えている施設も増えてきたが、消防法との関係で、保有できる燃料量に制約がある。
- バックアップ設備の有無だけでなく、その独立性も重要。

3 災害の予見性について

- 富士山噴火、気象災害、国際的な緊張関係は、予見性がある。
- 予測可能性、被害想定、発生仕方によって代替類型が2、3パターン出てくるのではないか。
- 予見性の低い災害は、即時バックアップを想定する必要があることから、優先的に対応する必要がある。
- 災害発生の予見性と、大阪への移行の有効性を組み合わせたマトリクスを作成してみてもどうか。

4 バックアップについて

(1) 機能について

- 継続が困難となる国家機能は何か。必要な代替の方式、バックアップを起動する時期、副首都に必要な機能、行政体制とはどういうものなのか、といった条件を導き出せば。
- ワールドワイドでは、総理大臣から、「我が国はコントロールできている」というメッセージを出すことが重要。
- 日本は、各省庁ごとのBCPの上に政府の業務継続計画が乗っている体系。政府中枢機能のうち非常時優先業務の詳細は、各省庁業務継続計画で確認する必要がある。
- 政府中枢機能には、意思決定に加え許認可業務の二段階がある。
- 機能としては首相、官邸機能・各省庁の意思決定、各省庁の個別の仕事の継続の順に検討。
- BCPは、被害想定を掘り進めるよりも、機能が止まったらどうするかの観点が重要。

(2) 方法の検討について

- 検討の対象として、政府中枢機能／政府中枢機能を成立させる基盤／金融・企業活動等の経済・経営資源（長期的視点）の3領域を想定する必要がある。
- 上記3領域と、事前移行／即時バックアップ／分散配置を組み合わせたマトリクスを作成してみてもどうか。
- 日本は分担管理原則のもと、総理大臣一人では決められない。戒厳令もないので首相に権限を集めることができない。それができそうな法改正も検討する必要があるのではないか。
- パンデミックなどで人が集まらない中で、どうやって政府機能を維持するのか考えるべき。オンラインで国会や閣議（全会一致原則）を開催することができそうな法改正が必要。

5 第1回のご意見を踏まえた、今後の検討方向性まとめ

【災害・被害】

- ここでは、東京圏を越える広範囲に甚大な影響を及ぼし、また政府・各省庁において業務継続計画が策定されていない「富士山噴火・広域降灰」と「首都直下地震との複合災害」を扱う。
- 本検討会議で「複合災害」とは、「同時又は連続して2以上の災害が発生し、それらの影響が複合化することにより、東京圏における電力、情報通信といった重要なライフラインや交通インフラの被害が深刻化し、又は復旧対応が困難となるなどによって、首都中枢機能の維持が困難になる事象」とする。（災害間の期間等は問わない。）
- 具体的には、首都直下地震発災後の後続災害として、地震、河川氾濫、高潮氾濫、台風、酷暑／厳冬といった自然災害に加え、原子力災害、国民保護事案、サイバー攻撃、事故（大規模火災、ブラックアウト、大規模通信障害）、感染症といった自然災害以外も組み合わせた複合災害を扱う。
- 首都中枢機能の維持に必要となる「①政府中枢機能 ②政府中枢機能を成立させる基盤 ③金融・企業活動等の経済・経営視点」の3領域のうち、今回は「①政府中枢機能」について、当該機能が維持できない被害が引き起こされた場合を想定する。
- 被害について、ライフラインは電力、情報通信への影響を重視し、これにより派生する被害や影響を整理する。
- また、交通インフラへの影響も確認し、人員の移動や物流に派生する影響も整理する。

【被害への対応】

- 災害の予見可能性の観点から分類し、被害へのバックアップの方法（タイミング、代替拠点等）が変わることを整理。
- 災害ごとに、大阪が同時に、重要ライフラインやインフラに影響を受ける可能性を検討する。
- 東京圏と同時に電力・情報通信等が機能停止しないことを確認する。
- 政府の非常時優先業務に必要な資源や、オンライン対応を見据えた新たな法的整理など、バックアップを実現するためにあらかじめ準備しておくことを整理する。