

2023. 8. 23

第1回 国への働きかけに向けた副首都化を後押しする仕組みづくりに関する意見交換会

参考資料2

危機事象関係の資料

副首都推進局

第1回目の自由討論の参考資料として作成。
今後、議論を踏まえて充実させていくもの。

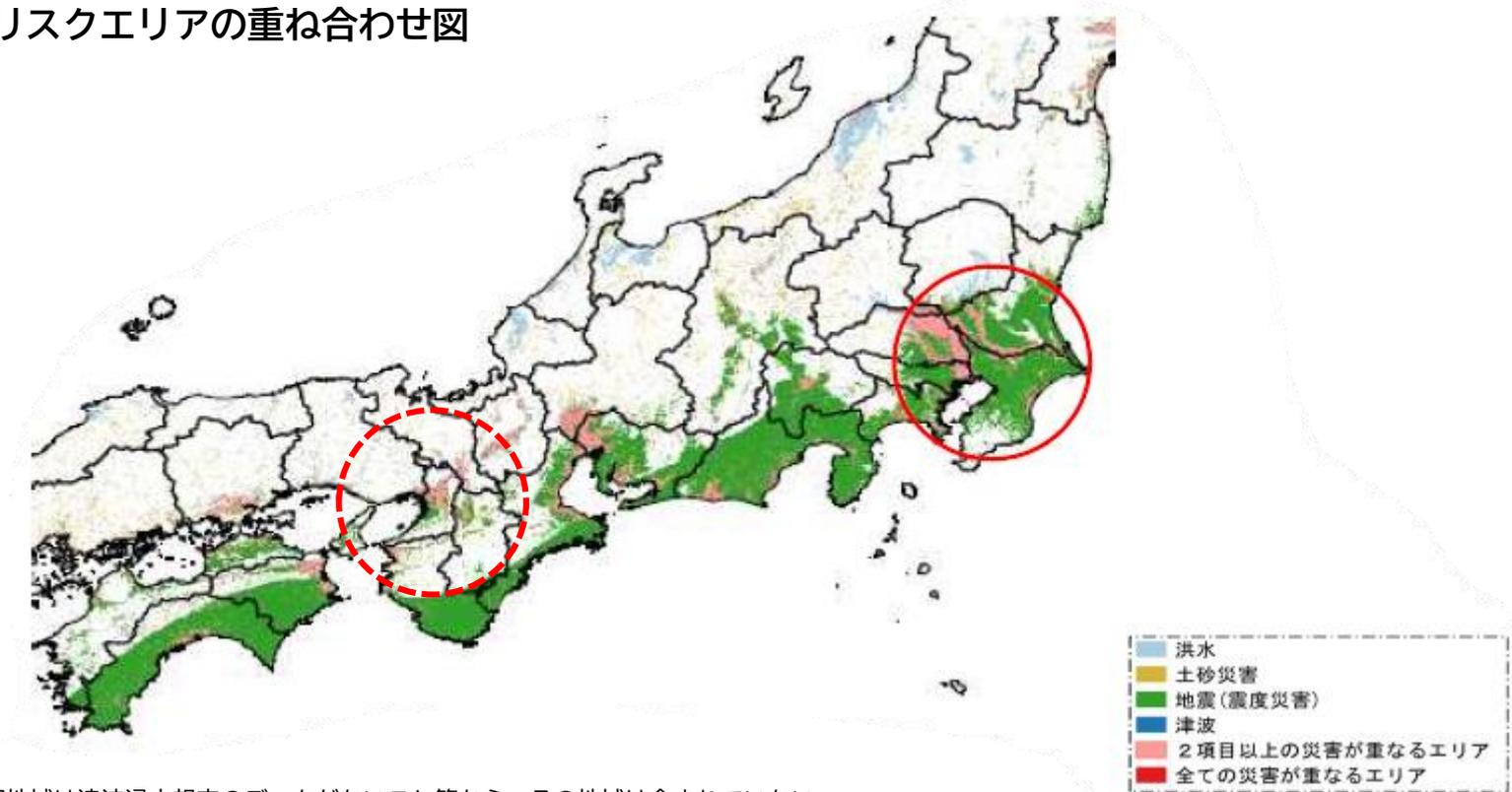
■ 資料の要約

- 我が国においては、様々な自然災害のリスクを抱えており、首都・東京についても、首都直下地震や富士山噴火などによる大規模な被災が想定されている。
加えて、昨今の世界情勢の変化から、我が国の安全保障面でのリスクやエネルギー調達面での課題等も浮き彫りになってきている。
 - こうしたなか、企業の中には、東京に本社を置きつつも、非常時におけるバックアップ機能を大阪など東京圏外に整備する動きが見られるほか、サプライチェーンの強化を図るなど、危機事象対応の観点からの多極化やネットワーク化が進みつつある。
 - 国においても、国土形成計画や国土強靱化基本計画等で、こうした取組の重要性を示しているところであるが、具体的な政府機能をはじめとする中枢管理機能も含めたバックアップ体制の多極化やネットワーク化は足踏みの状況。
- ⇒ こうした中、副首都化に向けた示唆として、どのようなことが考えられるか。

自然災害によるリスク

- 東京圏では地震によるリスクが想定されるほか、地震以外のリスクも重なるエリアが広く分布している。

■ 災害リスクエリアの重ね合わせ図



※一部地域は津波浸水想定データの無いこと等から、その地域は含まれていない。

なお、洪水、土砂災害、地震(震度災害)、津波のいずれかの災害リスクエリアに含まれる地域を「災害リスクエリア」として集計している。

出典：企業等の東京一極集中に関する懇談会とりまとめ(参考資料)

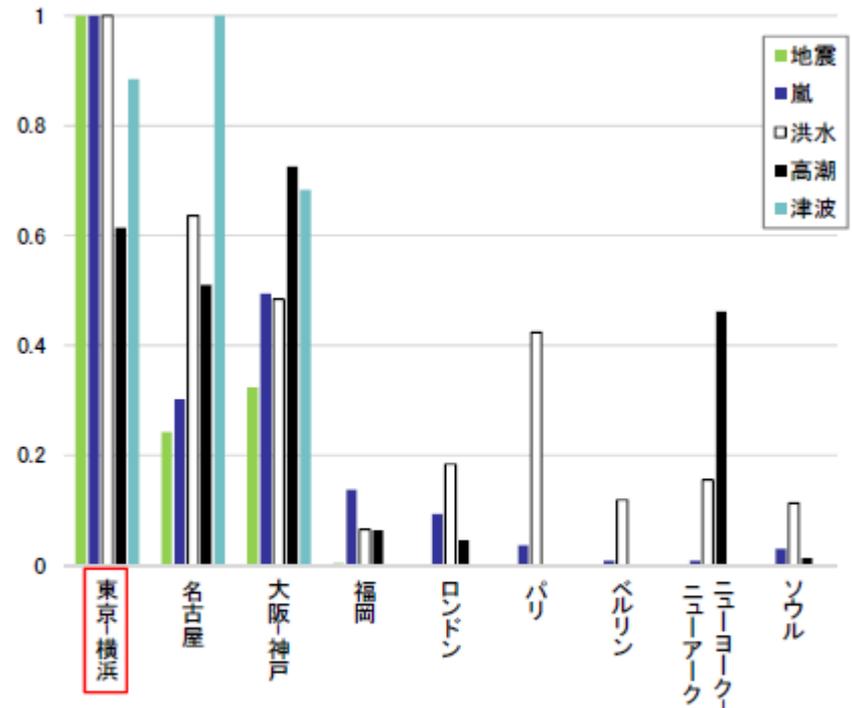
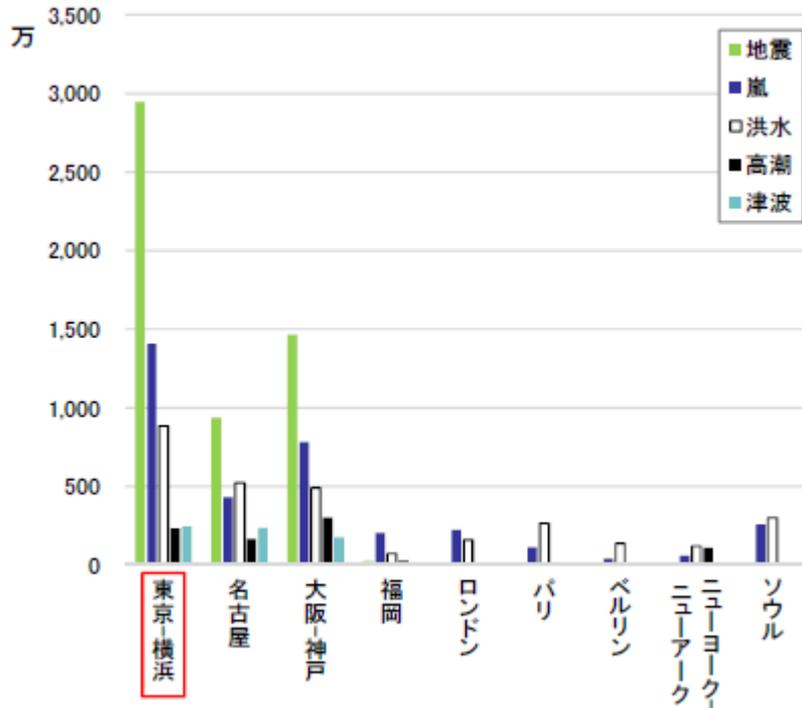
洪水、土砂災害、津波：国土交通省「国土数値情報」、
地震：国立研究開発法人防災科学技術研究所「地震ハザードステーション(地震動予測地図データ)」より国土
政策局作成

自然災害によるリスク

- 外資系保険会社の評価では、東京圏は人的・経済的な集積も相まって、地震・嵐や洪水などの自然災害により影響を受けるリスクが、国内外の主要な大都市と比べ極めて大きい。

■ 自然災害により影響を受ける可能性のある人数

■ 自然災害による労働損失日数指数（※）



出典：企業等の東京一極集中に関する懇談会とりまとめ（参考資料）

Swiss Re社CatNetデータ www.swissre.com/catnet
（最終閲覧：2020/8/24）を元に作成

（※）営業日の潜在的な経済的価値や人口の一定割合が仕事に従事できない間の全ての日数に相当するGDP値を算出し、世界616都市のランキングを0～1の値に指数化。（損失額が最も大きい都市が「1」）

首都直下地震

- 首都直下地震は、今後30年以内に70%の確率で起こるとされており、被害は1都9県におよび被害額は約95兆円、東日本大震災の約5倍と想定されている。

■首都直下地震

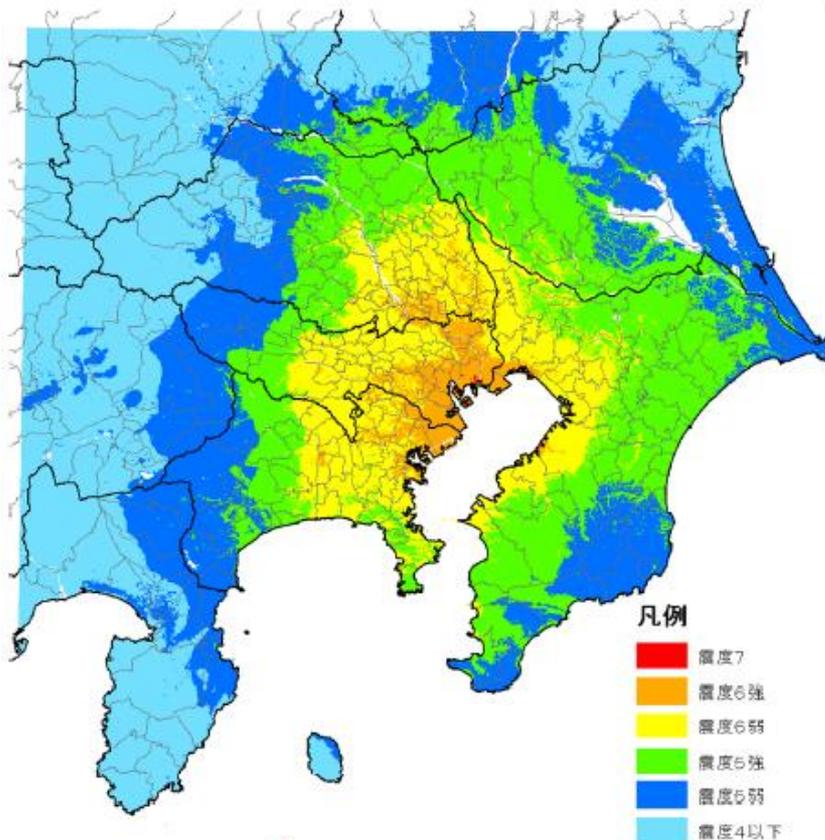


図 震度分布（都心南部直下地震）

●経済的被害

- ・建物等の直接被害：約47兆円
- ・生産・サービス低下の被害：約48兆円 合計：約95兆円

●地震の揺れによる被害

- ・揺れによる全壊家屋：約175,000棟
- ・建物倒壊による死者：最大 約11,000人
- ・揺れによる建物被害に伴う要救助者：最大 約72,000人

●市街地火災の多発と延焼

- ・焼失：最大 約412,000棟、建物倒壊等と合わせ最大 約610,000棟
- ・死者：最大 約16,000人、建物倒壊等と合わせ最大 約23,000人

●インフラ・ライフライン等の被害

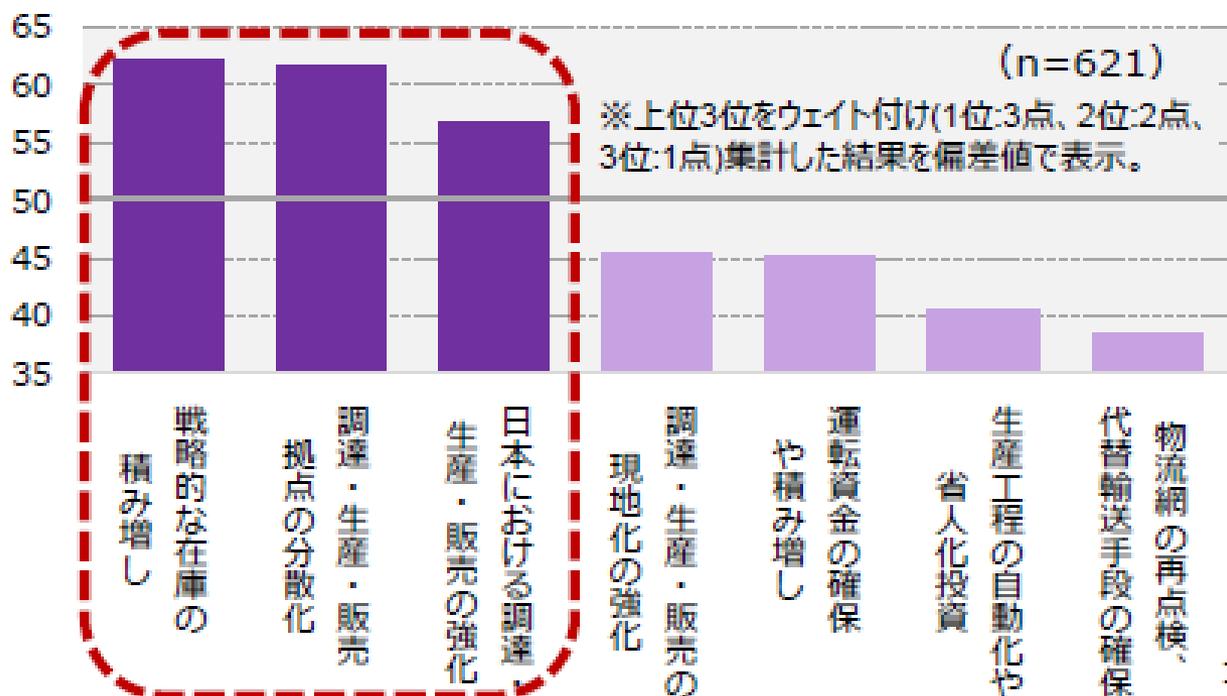
- 【電力】発生直後は都区部の約5割が停電。
供給能力が5割程度に落ち、1週間以上は不安定な状況。
- 【通信】固定電話・携帯電話とも、輻輳のため、9割の通信規制が1日以上継続。
メールは遅配が生じる可能性。
携帯基地局の非常用電源が切れると停波。
- 【上下水道】都区部で約5割が断水。約1割で下水道の使用ができない。
- 【交通】地下鉄は1週間、私鉄・在来線は1か月程度、運行停止する可能性。
主要路線の道路啓開には、少なくとも1～2日要し、その後、緊急交通路として使用。都区部の一般道はがれきによる狭小、放置車両等の発生で交通マヒが発生。
- 【港湾】非耐震岸壁では、多くの施設で機能が確保できなくなり、復旧には数カ月を要す。
- 【燃料】油槽所・製油所において備蓄はあるものの、タンクローリーの確保、深刻な渋滞により、非常用発電用の重油を含め、軽油、ガソリン、灯油とも末端までの供給が困難となる。

出典：首都直下地震対策検討ワーキンググループ最終報告

世界情勢の変化によるリスク

- 地震をはじめとする大規模災害はもとより、近年、ロシアによるウクライナ侵攻、東アジアにおける地政学的リスクの高まりなど、世界情勢が大きく変化しており、世界から信頼を得て投資や交流の加速を図る上で、安定的なサプライチェーンの確保といった幅広い観点からのリスク回避が重視されるようになっている。

■ サプライチェーン強靱化に向けた課題認識



出典：経済産業省「通商白書2023（概要版）」

（資料）ノムラ・リサーチ・インスティテュート・シンガポール「現下の世界経済情勢を踏まえた我が国企業の海外展開の実態及び課題把握に関する調査研究」

※ エネルギーの観点については、「参考資料1 経済に関する資料」11ページを参照

民間企業のバックアップに関する取組事例

- 民間企業では、大阪など東京圏外におけるバックアップ機能の整備が進みつつある。

民間企業名	取組事例
株式会社 日本取引所グループ	2022年4月1日に大阪本社を設置。首都圏広域災害時には、グループ全体の運営を統括する機能を有している。
モルガン・スタンレーM U F G証券	東京に本社を置くが、2023年5月に大阪市にオフィスを構えた。大阪は事業継続計画（BCP）の拠点で、平時は東京での取引の決済や清算を行うが、大規模災害時などにバックアップの役割を果たす。
A I G ジャパン・ホールディングス株式会社	日本での事業展開の強化にあわせて、グループとしての日本法人本社機能を含む東京に次ぐ第二の拠点オフィスを大阪に設置し、災害時の事業継続の体制を強化。
コスモエネルギーホールディングス株式会社	大規模災害時に本社機能の喪失等の際にはコスモ石油(株)堺製油所及びコスモ石油マーケティング(株)関西支店に臨時危機対策本部を立ち上げ、石油製品の供給に関する本社権限を委譲。 大阪に拠点がなく、コスモエネルギーホールディングス(株)のシステム管理・広報機能は堺製油所に移管。

指定公共機関のバックアップに関する取組事例

- 指定公共機関※の一部では、大阪でのバックアップ体制が構築されている。

※指定公共機関

指定公共機関とは、災害対策基本法第2条第5号に基づき、公共的機関及び公益的事業を営む法人のうち、防災行政上重要な役割を有するものとして内閣総理大臣が指定している機関

指定公共機関名	取組事例
日本銀行	様々な脅威に対し、本店（東京都中央区）、システムセンター（東京都府中市）、役職員といったそれぞれの経営資源が機能不全になったケースに応じて場合分けをし、大阪に所在するシステム・バックアップセンター、本店の代替業務拠点、大阪支店、業務継続要員などを活用することにより、業務継続を図る体制を構築。
日本放送協会（NHK）	大規模災害の発生時でも確実に放送・サービスを届け、視聴者・国民の安全・安心を支えるため、東京の放送センターの代替機能として大阪放送局の設備や体制を強化。 東京の放送センターから放送が出せなくなった場合は、大阪放送局が東京に代わって全国への放送を維持。 緊急時の放送対応の強化のため平時より大阪放送局より全国番組を放送し、緊急事態に備えた訓練も継続して実施。

政府のバックアップに関する取組事例

- 国の各省庁の業務継続計画をみても、大阪でのバックアップ体制が想定されているのは、一部の省庁にとどまっている。

省庁名	取組事例
気象庁	大阪管区気象台が全国の主要な気象業務を継続する。
厚生労働省	首都機能が維持できない場合を想定し、近畿厚生局及び大阪労働局を代替庁舎に定める。
経済産業省	本省職員のみによる業務遂行が困難な場合、近畿経済産業局及び中部近畿産業保安監督部近畿支部が、初動対応の一部（被害情報の収集・整理等）の業務を代行する。
外務省	領事関係業務、外国公館支援業務等、一部業務を大阪分室で実施することを検討。
公正取引委員会	本局に災害対策本部を設置できない場合、近畿中国四国事務所（大阪府内）に置く。

參考資料

国土強靱化基本計画、国土形成計画（全国計画）、関西広域地方計画

- 令和5年7月28日に閣議決定された「国土強靱化基本計画」、「国土形成計画（全国計画）」では、東京に集中する中枢管理機能のバックアップ体制の必要性について一定記載されている。
- 「国土形成計画（全国計画）」の改定を踏まえ、今後、「関西広域地方計画」の改定作業が進められる。

■国土強靱化基本計画

国土強靱化基本法第10条に基づく計画で、国土強靱化に係る国の他の計画等の指針となるもの。
⇒関係各府省が毎年、国土強靱化関係予算を要求する上で、その基本となる計画

○バックアップに関する記述

（「自律・分散・協調」型社会の促進）

（略）とりわけ、災害対応や復旧復興で重要な役割を担う中央政府の諸機能については災害直後においても適切に維持・確保できるよう「政府業務継続計画（首都直下地震対策）（平成26年3月28日閣議決定）」に基づき取り組むとともに、東京に集中する人口及び諸機能の分散や政府機能を始めとする中枢管理機能のバックアップ体制の整備等を進めることが重要である。

（人員の避難・物資輸送の強化・複数経路の確保、防災拠点の整備）

（略）広域的な機能の分散と連結強化の観点から、（略）、その一環として、リニア中央新幹線等の高速交通ネットワークにより三大都市圏を結ぶ「日本中央回廊」の形成により、人流・物流の多重性を確保し、東京に集中する中枢管理機能のバックアップ体制の強化を図る。

■国土形成計画（全国計画）

国土形成計画法に基づく、国土の利用、整備及び保全（「国土の形成」）を推進するための総合的かつ基本的な計画。

○バックアップに関する記述

（ダブルネットワークによるリダンダンシーの確保）

（略）リニア中央新幹線を始めとする高速交通ネットワークの強化により、人流・物流が多重的に確保されることは、**東京圏と名古屋圏・大阪圏相互の更なる機能補完・連携の強化とも相まって、東京に集中する中枢管理機能のバックアップ体制の強化にも寄与する。**

（中枢管理機能等のバックアップ等）

（略）東京に集中する人口及び諸機能の分散、政府機能を始めとする**中枢管理機能のバックアップ体制の整備等を進める。**このうち、**政府機能については、政府業務継続計画（首都直下地震対策）に基づき、行政中枢機能の全部又は一部を維持することが困難となった場合における当該行政中枢機能の一時的な代替に関する事項²⁰³について更に検討を深める。**

203 政府業務継続計画（首都直下地震対策）において、総理大臣官邸及び中央省庁の庁舎が壊滅的な被害を受け、首都中枢機能が著しく低下する事態は想定しがたいものの、被害想定を上回る事態も想定し、緊急災害対策本部の設置場所とされている内閣府、防衛省又は立川広域防災基地以外の代替拠点への移転に関し、**各府省等の地方支分部局が集積する都市等代替拠点と成り得る地域を対象に検討を行うこととされている。**なお、総理大臣官邸の機能が回復した場合には、緊急災害対策本部の設置場所を速やかに総理大臣官邸に戻すこととされている。

■関西広域地方計画

国土形成計画法に基づき、近畿圏（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）を対象に作成する概ね10か年間の計画。

○「関西広域地方計画骨子【基本的な考え方】令和5年7月」におけるバックアップに関する記述

第2部 関西の将来像とその目標・戦略

第2節 安全・安心な圏域づくり

1 巨大災害リスクに対して持続可能な国土・社会を目指す関西 ～災害に屈しない強靱な関西～

（圏域の将来像）

・ **首都圏の有する諸機能のバックアップを担い得る圏域**

（その実現に向けた目標・戦略）

・ 官民による平時からの首都圏とのデュアルオペレーション体制の構築の促進

政府業務継続計画

- 国において、「政府業務継続計画（首都直下地震対策）」は、首都直下地震を対象として作成されており、その他の大規模災害等に対する想定はされていない。また、代替拠点の想定は東京圏内にとどまっており、東京圏外での検討は進んでいない。

■政府業務継続計画（首都直下地震対策）平成26年3月28日閣議決定

【目的】

政府業務継続計画（首都直下地震対策）は、首都直下地震発生時における

- 政府として業務を円滑に継続するための対応方針
- これに必要な執行体制、執務環境等を定めることにより、
 - ①首都中枢機能を維持し、
 - ②国民生活及び国民経済に及ぼす影響を最小化することを目的とする。

【代替拠点への移転】

総理大臣官邸が使用できない場合、

- ①内閣府（中央合同庁舎第8号館）
- ②防衛省
- ③立川広域防災基地

の順序に従い移転し、体制を整備。

【中央省庁の業務継続計画との関係】

中央省庁は、政府業務継続計画に基づき、自らの業務継続計画を作成。東京都心部以外の代替庁舎は、立川広域防災基地周辺を基本に検討する。

※今後の検討課題

更なる過酷事象を踏まえた東京圏外における官邸及び中央省庁の代替拠点のあり方について、各府省等の地方支分部局が集積する都市（札幌市、仙台市、名古屋市、大阪市、広島市、福岡市等）等代替拠点となりえる地域を対象に、既存施設活用等を念頭に置き検討

中央省庁業務継続ガイドライン

- 令和4年4月、内閣府（防災担当）が策定した「中央省庁業務継続ガイドライン第3版（首都直下地震対策）」では、富士山噴火が発生した場合は、霞が関地区だけでなく立川広域防災基地及びその周辺の施設は代替庁舎として機能しない可能性が高いとされている。

■中央省庁業務継続ガイドライン第3版(首都直下地震対策) 令和4年4月 内閣府（防災担当）

【目的】

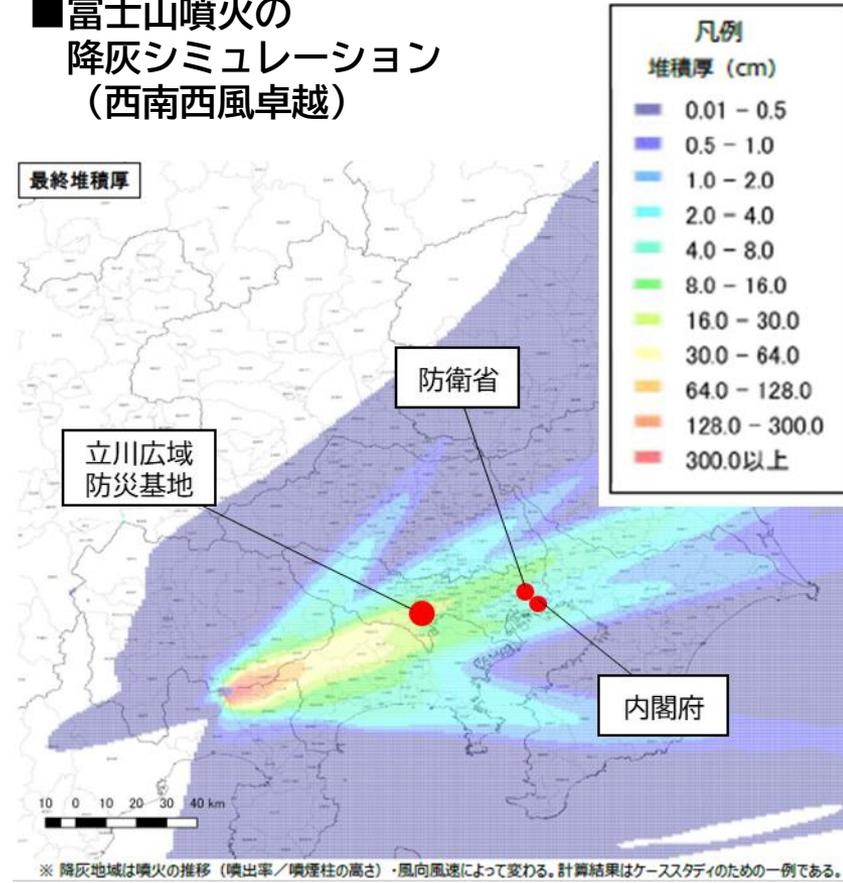
首都直下地震発生時においても首都中枢機能が維持できるようにするため、政府全体の業務継続計画を有効に策定・運用し、改善していくための手引書であり、各府省等の幹部職員や業務継続の主務課だけでなく、各部署の非常時優先業務に従事する職員をはじめとするすべての職員の参考となるものとして作成。

〈参考〉首都直下地震対策として策定された業務継続計画で対応できない発生事象の事例

○ 火山災害による影響

例えば富士山が噴火し、降灰により霞が関地区が影響を受けるような場合、東京都西部はそれと同等以上の影響を受けるため、立川広域防災基地及びその周辺の施設は代替庁舎として機能しない可能性が高く、地震対策の業務継続計画では事態に対応できない。代替庁舎以外にも、交通、通信、電力、上下水道等の各種インフラが広域に渡って被害を受けるほか、建物被害や健康被害も想定され、業務資源への影響が多岐に渡ることが懸念される。

■富士山噴火の 降灰シミュレーション (西南西風卓越)



出典：内閣府防災情報のページ

「大規模噴火時の広域降灰対策について
一首都圏における降灰の影響と対策—
～富士山噴火をモデルケースに～（報告）」
【別添資料1】降灰シミュレーションのパラメータと計算結果

立川広域防災基地の概要

- 代替拠点とされている「立川広域防災基地」には、常勤の職員はおらず、大規模災害が発生した場合は、24時間体制で配備されている警備員が施設を点検し、さらに3名の警備員が参集し、施設点検・本部の立ち上げを準備。

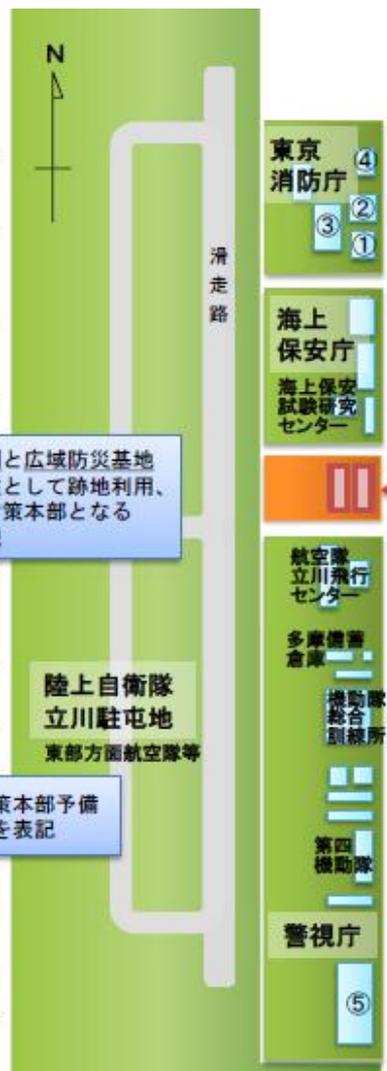
位置：東京都立川市緑町3567
面積：約118 ha

整備の経緯（立川広域防災基地及び災害対策本部予備施設）

大正9年	旧陸軍が飛行場及び陸軍飛行第5大隊を設置
昭和20年9月	連合国軍（米軍）が接收、空軍飛行場として使用
昭和48年4月	国有財産中央審議会に返還後の利用について諮問
昭和52年11月	飛行場の全面返還（国有地453㌔・累計466㌔）
昭和54年11月	国有財産中央審議会が広域防災基地の設置を答申
昭和58年5月	中央防災会議において立川広域防災基地の整備推進の決定
昭和58年10月	国営昭和記念公園開園
昭和58年12月	立川広域防災基地整備推進連絡会議設置
昭和59年8月	整備推進連絡会議「立川広域防災基地建設計画の大綱」申合せ
昭和63年9月	災害対策本部予備施設Ⅰ期工事竣工（本館）
平成7年1月	阪神淡路大震災発生
平成10年10月	災害対策本部予備施設Ⅱ期工事竣工（新館）

大規模公園と広域防災基地を二本の柱として跡地利用、国の災害対策本部となる施設を表記

『災害対策本部予備施設』を表記



- ① 東京消防庁立川合同庁舎
 - ・第八消防方面本部
 - ・多摩指令室
 - ・立川消防署
- ② 立川都民防災教育センター
- ③ 航空隊多摩航空センター
- ④ 第八消防方面訓練センター

立川防災合同庁舎

内閣府：災害対策本部予備施設
国交省：甲武営繕事務所

- ⑤ 警視庁多摩総合庁舎
 - ・第八方面本部
 - ・第八方面交通機動隊
 - ・第八方面自動車警ら隊
 - ・第三機動捜査隊
 - ・通達指令本部多摩指令センター
- ⑥ 東京都西赤十字血液センター
日本赤十字社東京支部災害救援倉庫
- ⑦ 東京都立川地域防災センター
- ⑧ 警視庁立川警察署

防災要員宿舎
（警視庁、東京消防庁）

⑥ ⑦ ⑧
独立行政法人
国立病院機構
災害医療センター

配置図
～立川広域
防災基地～



(写真：阪神・淡路大震災)

緊急災害対策本部の設置

※閣議了解（平成15年11月21日）

- ①総理大臣官邸（危機管理センター）
- ②内閣府（8号館）
- ③防衛省（中央指揮所）

**都心壊滅、通信機能の寸断等により
上記の場所が使用不能となった場合**

（利用可能なあらゆる手段を用いて
速やかに移動）



必要に応じてヘリコプター等の
活用を図る

④災害対策本部予備施設へ

＜内閣府（防災担当）の対応＞

- 発災直後、24時間体制で配備している警備員が施設を点検
- 更に3名の警備員が参集し、施設点検・本部の立上げ準備

＜立地のメリット＞

- ・都心から約30km
→都心と同時被災が考えにくく適度な距離
（都心の機能復旧までの臨時拠点）
- ・比較的地盤の良い台地
- ・余裕のある空間
- ・関係機関の配置 等



【地図使用元 © 昭文社第56G029号】

出典：内閣府HP「立川広域防災基地及び災害対策本部予備施設（概要）」

立川広域防災基地への移動

- 平成25年に行われた内閣府による「政府中枢機能の代替拠点に係る基礎的調査」において、ヘリコプターは要人の移動にしか利用できず、職員はバスや徒歩での移動が想定されている。

ルート	交通手段	移動距離	片道の移動時間	交通手段の台数	移動日数	費用	メリット	デメリット
ルート1	自衛隊 ヘリコプター	31.3km	58分	2機	・200人： 1日	0	移動が速い 渋滞等遅延の要素が少ない 別途費用が発生しない	要人の200人にしか利用できない 救援活動から自衛隊の要因を割いてしまう
ルート2	大型貸切バス (高速利用)	39.1km	約6時間	40台	2,000人： 2日 10,000人： 6日	2,000人： 約6百万円 10,000人： 約32百万円 食料・水手配 仮設トイレ手配	2,000人、10,000人の緊急要員の移動では最も早い	道路が利用可能になるまで移動ができない 突発事故等の場合に迂回が必要
ルート3	大型貸切バス (一般道利用)	37.1km	約11時間	80台	2,000人： 2日 10,000人： 6日	2,000人： 約25百万円 10,000人： 約126百万円 食料・水手配 仮設トイレ手配	突発事故等の場合にも柔軟な迂回が可能	道路が利用可能になるまで移動ができない バスを駐車できる休憩地点が必要
ルート4	徒歩	34.9km	16時間	—	2,000人： 2日 10,000人： 6日	食料・水手配 仮設トイレ手配	交通機関が無くても移動可能 交通機関に係る別途費用が発生しない	移動時間に個人の体力が依存 荷物の運搬が困難 体力的負担が大きい

立川広域防災基地への移動シミュレーションでは、災害による交通機関への影響について、次のように想定。

- ・ 港湾：災害の影響により利用不可
- ・ 空港：災害の影響により羽田空港は使用不可、成田国際空港は利用不可、自衛隊のヘリコプターは利用可能（政府要人の移動のみ）
- ・ 鉄道：災害の影響により都心部の鉄道は全面的に利用不可
- ・ 道路：緊急輸送道路（高速道路を含む）の利用が可能、ただし、阪神淡路大震災時と同等の渋滞（通常時の5.74倍の移動時間を要する）が発生
徒歩移動時も東日本大震災時と同等の混雑状況（歩行速度3km/h）

出典：内閣府「政府中枢機能の代替拠点に係る基礎的調査（平成25年3月）」