

都道府県における災害対策本部の体制の現状 —業務継続の視点による分析—

The Current Status of Disaster Management Headquarters System in Prefectural Government - Analysis from Perspective of Business Continuity-

○寅屋敷 哲也¹, 伊藤 潤², 行司 高博³
Tetsuya TORAYASHIKI¹, Jun ITO² and Takahiro GYOJI³

¹早稲田大学 データ科学センター

Center for Data Science, Waseda University

²愛知大学 国際コミュニケーション学部

Faculty of International Communication, Aichi University

³公益財団法人ひょうご震災記念 21 世紀研究機構 人と防災未来センター

Disaster Reduction and Human Renovation Institution, Hyogo Earthquake Memorial 21st Century Research Institute

Following the Great East Japan Earthquake, the necessity for improving the business continuity capability of local governments has become increasingly evident. In this study, the authors conducted an analysis from the perspective of business continuity focusing on the hardware aspects of the disaster management headquarters, based on the results of a questionnaire survey targeting prefectural governments. Specifically, we analyzed the establishment of independence government buildings or dedicated floors for the disaster management headquarters, ensuring adequate space for necessary functions, selection of alternative bases, securing essentials such as electricity, water, and food, and ensuring communication channels. As a result, it was observed that there are variations in the preparedness levels among prefectures, and some local governments have inadequate measures in place.

Keywords: Prefectural government, disaster management headquarter, business continuity, independent government building, alternative base

1. はじめに

2011 年に発生した東日本大震災では、津波の被害が大きかった沿岸部の一部の地方自治体は、業務継続が困難となった。特に、行政施設の庁舎が甚大な被害を受けた岩手県陸前高田市、大槌町や宮城県南三陸町、女川町等においては、被災自治体の災害対応への影響は大きく、対応体制の拠点の整備から始める必要があった。その他、近年の大規模災害においては、1995 年の阪神・淡路大震災における兵庫県神戸市、2015 年の関東・東北豪雨災害における茨城県常総市、2016 年の熊本地震における益城町等、市町村の本庁舎が被害を受けて業務継続上の支障となった事例は複数存在する。このような状況を踏まえて、地方自治体における業務継続に関する調査・研究は増えつつある。例えば、東日本大震災の教訓を踏まえた行政組織の業務継続計画 (BCP) の今後のあり方を論述した研究¹⁾ (丸谷, 2012)、市町村における BCP の作成過程・方法等に着眼した調査研究²⁾ (日本防火・危機管理協会, 2014)、東日本大震災における南三陸町の事例を踏まえた代替庁舎での業務継続に関する研究³⁾ (寅屋敷ら, 2019) 等がある。

一方、近年の大規模災害において、都道府県における施設の重大被害に起因した業務継続の支障に関する事例は見当たらない。また、都道府県の業務継続に着目した研究もほとんどない。しかしながら、将来の大規模災害においては、都道府県の業務継続が困難となる重大な問題が発生する可能性はある。そのため、現状の都道府県の業務継続の体制を認識し、必要な備えを促進すること

は、地域の回復力を高めるためにも重要である。

そこで、本研究では、都道府県を対象として、危機管理体制に関する質問紙調査を実施し、特に拠点となる災害対策本部のハードの体制に着目し、業務継続の視点から考察を行う。

2. 方法

全国の 47 都道府県に対して「危機管理・災害対応スペースの状況」に関する質問紙調査を実施した。調査概要は表 1 の通りである。

表 1 質問紙調査概要

調査対象	全国 47 都道府県
調査方法	E メールによる調査票の電子データ送付および電子データでの回答
調査期間	2022 年 9 月～2023 年 1 月
有効回答数 (率)	47 (100%)

調査方法は、調査票の電子データを E メールにより送付し、電子データで回答を得た。調査期間は、2022 年 9 月～2023 年 1 月であり、有効回答数は 47 都道府県で 100%である。

調査項目は、A「危機管理・災害対策本部専用の独立庁舎または専用フロア [階] の設置に関して」、B「災害対策本部機能の部屋・スペースに関して」、C「災害対策本部スペースの利用方法に関して」、D「災害対策

本部要員が庁舎の電力・ライフライン寸断時に使用する電源・備蓄等に関して」、E「災害対策本部の代替拠点について」、F「その他」となっている。なお、本稿では、紙幅の関係により、調査結果の一部の分析結果を報告する。

結果を報告する内容については、災害対策本部のハードの体制として、災害対策本部がどのようなハード面の体制となっているかについて把握するために、専用庁舎や専用フロアの状況と災害対策本部に必要な機能に関する部屋やスペースの状況を概観する。以降は、ガイドライン⁴⁾における業務継続に必須な6要素のうち、代替拠点の特定、電気・水・食料等の確保、多様な通信手段の確保の状況について報告する。

3. 調査結果

(1) 災害対策本部の専用庁舎・フロア

危機管理・災害対策本部で使用する専用の独立庁舎または本庁舎内の専用フロア[階]の有無についての回答結果は図1に示す通りである。

独立庁舎がある自治体は5(11%)、専用フロアがある自治体は24(51%)、専用の独立庁舎も専用フロアもない自治体は18(38%)という結果であった。

専用庁舎またはフロアがない自治体は、平常時の執務室のスペースを使って災害対応を行うこととなる。平常時の執務室が、災害時に有効に機能する設計・レイアウトでない場合は、災害対応を円滑に行うことが困難となる可能性があるため、注意が必要である。

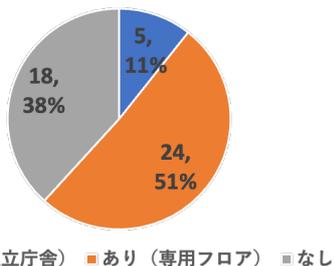


図1 災害対策本部の専用庁舎・フロアの有無 (N=47)

専用庁舎またはフロアがある29の自治体において、専用庁舎またはフロアの運用を開始した年を図2に示す。

1991年から運用開始をした自治体があり、阪神・淡路大震災の後、1998年～2000年に急に増えた傾向がみられる。その後は、運用開始する自治体が一定に増えていることがわかる。

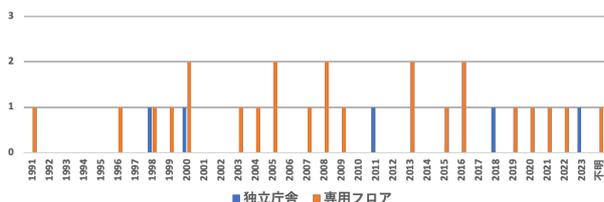


図2 専用庁舎・フロアの運用開始年 (n=29)

専用フロアがある24の自治体において、専用フロアが設置されている階数を示したのが図3である。

災害対策本部の専用フロアは、4～6階に設置している自治体が最も多く54%であり、次いで1～3階で25%である。災害時は、停電してエレベータが使えないことが

想定されるため、低層階の方が望ましいとされている。その意味では、多くの自治体では、階段を上り降りできる階層に設置されているといえる。一方で、7～9階および10階以上の高層階に設置されている自治体もある。

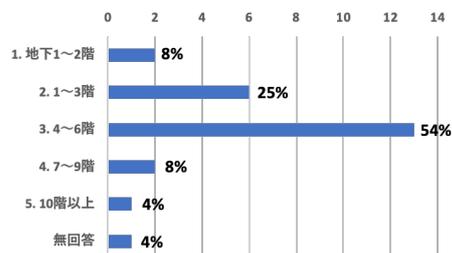


図3 専用フロアがある階数(複数回答)(n=24)

(2) 災害対策本部機能に関する部屋・スペース

災害対策本部機能に関する部屋・スペースに関して、①災害対策本部長室、②災害対策本部(員)会議室、③災害対策本部室(オペレーションルーム)、④本部事務局室、⑤関係機関執務室、⑥プレス・センターについて、常設で設置されているか、災害時に臨時で設置するか、当該機能の部屋・スペースを用意していないかの回答を得た結果を図4に示す。

常設で設置している機能は、④が最も多く、35自治体(74%)である。次いで、②、③である。実際、④は③と同室としている自治体も一定数ある。また、①は、常設・臨時を含めても設置を想定している自治体は7割未満である。本部長専用の部屋を用意する自治体はさほど多くはないことがわかる。また、②と③については臨時で設置する想定自治体も3割程度あり、災害が発生してから準備する必要がある。災害が発生してから設置することになると本部体制を整備するのに時間を要するという影響が生じる。⑤については、常設より臨時の方が多く、都道府県における関係機関の応援は多人数が予想されることから、関係機関のために広いスペースを常設で設定している自治体は少ないと推察される。⑥については、ある程度常設のもので使用する想定である。

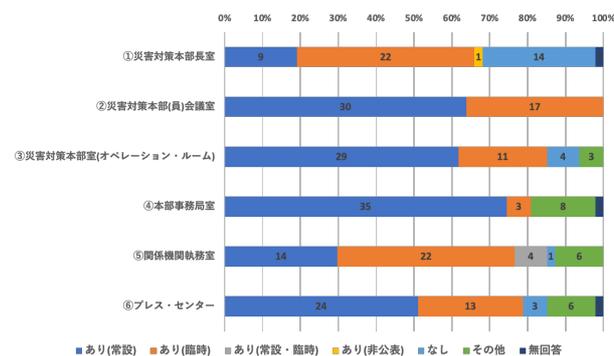


図4 災害対策本部機能別の部屋・スペースの設置想定 (N=47)

都道府県が所有する施設の資源には限りがあるため、必要な機能をすべて常設にすることは困難であるが、せめて重要な機能の②、③、④については可能な限り、常設で整備しておくを検討することが望まれる。

(3) 代替拠点の特定

災害対策本部となる本庁舎や独立庁舎等が使用できな

い場合の代替拠点の有無について図5に示す。

代替拠点を特定している自治体は 39 (83%) であり、特定していない自治体 8 (17%) と比べるとかなり多い。代替拠点の特定については、地方自治体の事業継続のガイドライン⁴⁾に示される6要素に指定されており行うべきとされている。しかしながら、都道府県レベルでも 8 自治体はいまだに特定していないことが実情であり、早期の代替拠点の特定が望まれる。

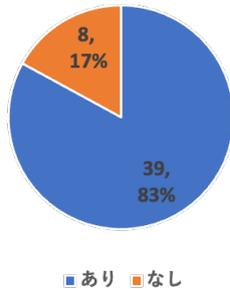


図5 災害対策本部の代替拠点の有無 (N=47)

代替拠点を特定している 39 自治体において、特定している代替拠点の数を図6に示す。

代替拠点の数は、1カ所が最も多く 33%であり、次いで2~3カ所が 31%である。10カ所以上も特定している自治体も 10%ある状況である。

代替拠点として想定している場所についての回答記述によると、合同庁舎が最も多い。その他、県有施設や広域防災拠点等、また民間の施設も想定している自治体もある。

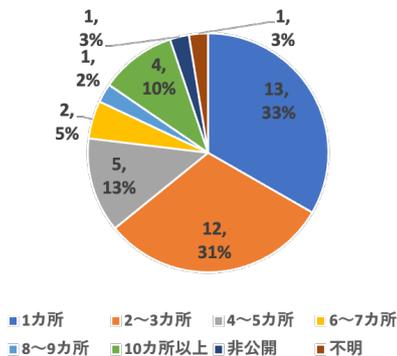


図6 代替拠点の数 (n=39)

第一候補の代替拠点にある災害対策機能に関する部屋・スペースについての回答結果を図7に示す。図7は

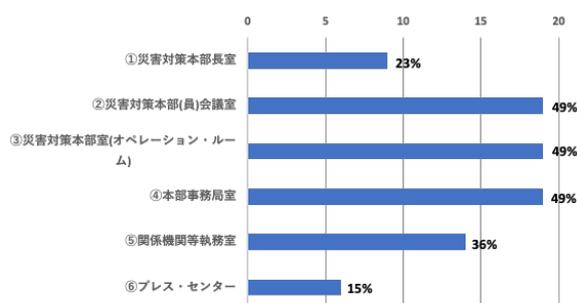


図7 代替拠点にある部屋・スペース (複数回答) (n=39)

複数回答であるが、無回答も多いことは留意点である。

代替拠点においても災害対策本部に必要な機能に関する部屋・スペースは、「b. 災害対策本部 (員) 会議室」、「c. 災害対策本部室 (オペレーションルーム)」、「d. 本部事務局室」が最も多く 49%である。次いで、「e. 関係機関執務室」36%となっている。災害対策本部として必要な b., c., d.についても、代替拠点にまで備えている自治体は半数程度となり、それ以外の機能については備えている自治体はかなり少ないとみられる。

(4) 電気・水・食料等の確保

災害対策本部で使用を想定している非常用電源についての回答結果を図8に示す。

内燃力発電機 (ガスタービン) が最も多く 60%であり、次いで、内燃力発電機 (ディーゼル) が 49%である。いずれも石油系燃料を使用して発電する形式であり、災害時に使用を想定している非常用発電機の大半を占める。一方、燃料を必要としないソーラー発電等は 15%に留まり、蓄電池等を導入している自治体も少ないことがわかる。

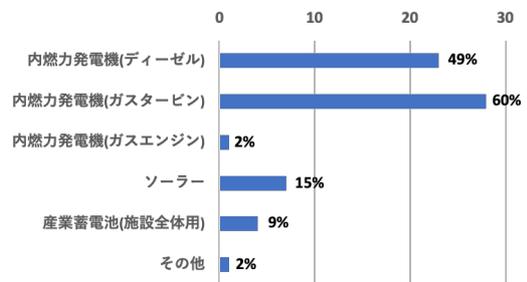


図8 災害時で使用を想定している保安用非常用電源 (複数回答) (N=47)

非常用電源や食料・トイレ等の備蓄の想定日数についての回答結果を図9に示す。なお、ここでの備蓄は住民用ではなく、職員用のことを指している。

非常用電源、食料、飲料水については想定日数を3日程度として備えている自治体が多い。中には、7日程度備えている自治体もあるが、非常用電源については3日より長く備えている自治体は少ない。寝具、医薬品、衛生用品、非常用トイレについては不明及び無回答が半数以上となっているが、なしと明確に回答している自治体も多いことが特徴的である。職員用としては、自治体庁舎に寝泊まりすること等をあまり想定していないものと

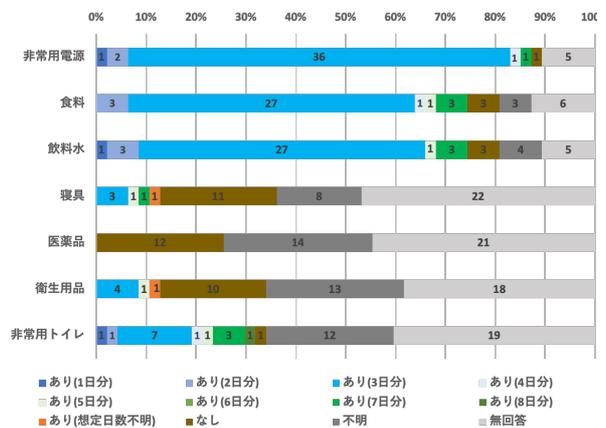


図9 非常用電源や備蓄等の想定日数 (N=47)

考えられる。非常用トイレについても、職員用に備蓄している自治体は3割程度となっている。

職員用に非常用トイレを備蓄している15自治体において、備蓄している非常用トイレの種類を図10に示す。

非常用トイレを備蓄している自治体の中では、簡易トイレが100%であり最も多い。マンホールトイレは33%で、仮設トイレは13%といった内訳となる。携帯できて、扱いやすい簡易トイレがほとんどの自治体で導入していることがわかる。

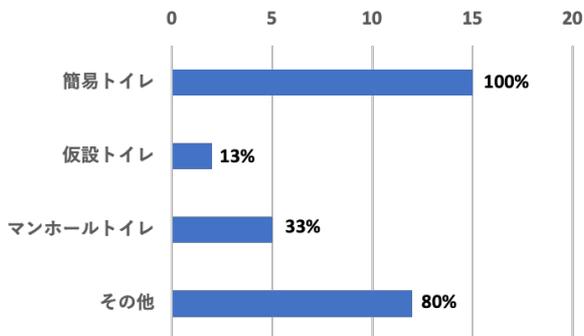


図10 備蓄している非常用トイレ（複数回答）（n=15）

都道府県では、職員用の備蓄（食料・飲料水を除く）をしている自治体が少ない実態が浮き彫りとなった。災害時に一定期間庁舎内で災害対応を行う職員が、トイレの使用に対して消極的になってしまう環境であれば、災害対応に支障が生じる可能性もある。

(5) 多様な通信手段の確保

通常回線以外で災害時に使用を想定している情報通信回線についての回答結果を図11に示す。

最も多いのが衛星回線で91%である。次いで、多重無線回線（72%）、移動無線回線（68%）、専用光ファイバー（66%）となっている。災害対策本部等で使用する通信回線に関しては、いくつか多重に想定して通信手段を確保している状況が伺える。

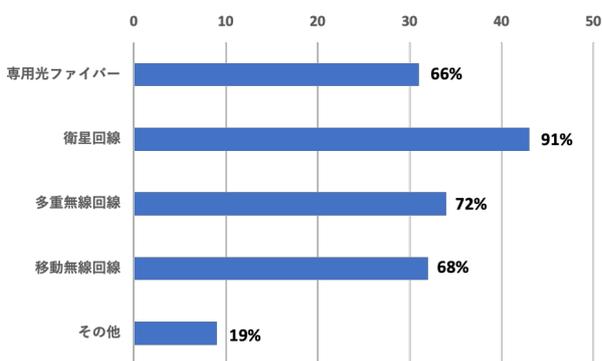


図11 確保している通信回線（複数回答）（N=47）

一方で、衛星回線においても、まだ100%の都道府県で確保しているわけではなく、そのほか、多重に通信手段をカバーできている状況ではない。できる限り、通常回線以外の通信手段を災害時のために確保しておくことが望まれる。

4. おわりに

本研究では、災害時に被災地域住民への一義的な責任を負う市町村を支援する立場にある都道府県を対象として、危機管理体制に関する質問紙調査を実施し、災害対策本部を設置する専用庁舎や専用フロアの状況、災害対策本部に必要な機能に関する部屋やスペースの状況、代替拠点の特定、電気・水・食料等の確保、多様な通信手段の確保の状況について調査結果を分析した。その上で、都道府県の業務継続上の視点から考察を行った。整理した考察を以下に示す。

- ・専用庁舎もしくはフロアがない都道府県が約4割あるため、そのような自治体では災害対策本部体制を整えるまで時間を要することや、レイアウト上円滑に災害対応を進めにくい可能性がある。
- ・災害対策本部機能として重要な、会議室、オペレーションルーム、事務局室等については可能な限り常設で設置しておくことが望ましい。
- ・代替拠点を特定していない都道府県が8あり、業務継続上重要な代替拠点の特定を急ぐべきである。
- ・都道府県では、災害時に職員が使用する、寝具やトイレについての備蓄をしている自治体が非常に少ないため、災害対応の要である職員用の備蓄についても充実すべき余地もある。
- ・100%の都道府県で、通信手段を多重にカバーした対策を目指す必要がある。

本研究では、質問紙調査は2022年時点のものであり、都道府県の対策の有効な促進方策について提言するためには、対策状況の変遷を追跡するための継続的な調査が必要となる。

謝辞

都道府県の防災・危機管理担当部局の職員の皆様には質問紙調査にご協力をいただきました。ここに厚く御礼を申し上げます。なお、本研究は、公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構人と防災未来センターの特定研究プロジェクト「国家緊急事態における政府継続（COG）についての調査研究：政府資料分析の基づく課題整理と再検討を中心に(R4)」の一環で実施しました。

参考文献

- 1) 丸谷浩明：東日本大震災を踏まえた行政の業務継続計画(BCP)、国土交通省政策研究所報、第46号、pp.82-93、2012。
- 2) (一財)日本防火・危機管理促進協会：地方自治体における震災時BCPの作成手法に関する調査研究報告書（平成25年度危機管理体制調査研究報告書）、2014。
- 3) 寅屋敷哲也・杉安和也・花田悠磨・佐藤翔輔・村尾修：津波災害における基礎自治体の代替庁舎での業務継続に関する考察—東日本大震災の南三陸町職員の初動対応検証調査より—、地域安全学会論文集 No.35、pp.243-252、2019。
- 4) 内閣府（防災担当）：市町村のための業務継続計画ガイド～業務継続に必須な6要素を核とした計画～、2015。