

三の丸地区における大規模災害に向けた広域的な防災拠点に関する研究

名古屋都市センター 調査課 横山 文彦

1. はじめに

1-1 調査研究の背景・目的

名古屋市の三の丸地区は、良好な洪積地盤である熱田台地（洪積台地）の北西端に位置し、災害発生時に中核的な役割を担う国土交通省中部地方整備局をはじめとする国の地方機関、愛知県庁、名古屋市役所等の各行政中枢機能が集中している。切迫する南海トラフ地震は、政府の地震調査研究推進本部の長期評価¹⁾によると、マグニチュード8～9クラスの地震が今後30年以内に発生する確率は70～80%（令和4年1月1日現在）とされている。そうした中、平成27年度には、中部地方整備局が入る名古屋合同庁舎第2号館の3階に中部圏全体での司令塔機能を持つ広域防災拠点として、有事の際における政府現地対策本部を設置する機能が整備されている。

これまでに、名古屋都市センターでは三の丸地区のまちづくりの一環として、三の丸地区における防災拠点の在り方、すなわち三の丸防災拠点について、現状の課題を踏まえた新たな防災拠点の必要性の検討²⁾や、三の丸防災拠点でどのようなオペレーションがされるのか、そのためには三の丸防災拠点にどのような機能が必要かについての検討³⁾がされてきた。一方で、南海トラフ地震のような広域大規模災害時には、あらゆるリソースが不足することが想定される中で、三の丸防災拠点に求められる機能は国（政府の現地対策本部）と中部圏全体、すなわち異なる組織である中部地方整備局をはじめとする国の出先機関、愛知県、静岡県、三重県、岐阜県、名古屋市^{補1)}という一つのブロック（図1青枠内）が、ブロックとしての最適解を迅速に導き出すためのオペレーションを行うことになる。そのためには国とブロックを形成するプレイヤーらが、限られたリソースを有効に活用してライフライン企業等の関係者らを含め、いかにして災害対応をするのか、三の丸防災拠点でどのように調整・協議・協力・情報共有・連携・意思決定をするのか、そしてそれを支えるためにはどのような施設が三の丸防災拠点として必要なのかについて検討する必要がある。

本調査研究では、国や中部圏の自治体をはじめ、過去の大規模災害の被災自治体、先進的な防災の取り組みをされている自治体にヒアリングを行い（図1）、それらを踏まえて、各自治体の独自の防災体制や取り組みといったソフト面と各地自体が整備する防災施設といったハード面の視点に着目し、三の丸地区における大規模災害に向けた広域的な三の丸防災拠点のあるべき姿について考察を行うものである。



図1 研究の範囲

2. 三の丸地区の防災拠点としての位置づけ

三の丸地区における防災拠点については、国縣市における各々の強靱化計画等の中において、三の丸地区を災害時における司令塔機能を担う中部圏の広域防災拠点として位置付けている。

2-1 国の位置づけ（国土交通省中部地方整備局）：南海トラフ地震対策中部圏戦略会議^{補2}

中部圏戦略会議の取り組みとして「防災拠点のネットワークに向けた検討」の中で、基幹的防災拠点として司令塔機能を三の丸地区と静岡県庁に定めており、後の中央防災会議策定「南海トラフ地震防災対策推進計画」（平成26年3月28日）にその取り組みが反映されている。同計画では、事前の備えとして、災害対応体制の構築は、国が国の地方支分部局との連携等による地方公共団体の災害対策本部等の関係機関との連携強化や情報共有を図り、更にはライフライン事業者・民間物流事業者等との連絡調整の体制をあらかじめ整えておくとしている。

一方で、同検討における基幹的広域防災拠点の状況に係る記載において、現地対策本部の活動スペースとして使用できる部屋が中高層階にあり、かつ分散していることや、活動に必要な情報通信機能を確保するための設備が確保されていないことから、現地対策本部がより円滑に活動できる事を目的とした内部改修の方法について検討を進めるとされている。

平成27年度には、名古屋号庁舎第2号館3階に全国で初めて同フロアに政府現地対策本部と整備局災害対策本部が設置され、これにより内閣府を始めとする関係機関と国土交通省の連携強化が進み、効果的な災害対応が期待できるとされた。

2-2 県の位置づけ（愛知県）：愛知県地域強靱化計画

「愛知県地域強靱化計画」（2023年3月改定）では、災害時の応急対応に不可欠な基幹的広域防災拠点として、名古屋市三の丸地区の整備の推進が県営名古屋空港や名古屋港と併せて謳われている。

また産学官民・広域連携においても、広域防災拠点の整備等として、大規模地震発生時の災害応急対策を迅速かつ的確に実施するため、地域特性を考慮した広域的な防災拠点の確保、大規模災害時における司令塔機能や国内外からの緊急支援物資・支援人員の受入れ、配分等の機能を担う中部圏の基幹的広域防災拠点として、名古屋市三の丸地区、県営名古屋空港、名古屋港等の整備を促進、首都や隣接県の機能不全等が発生した場合の代替・支援機能の強化等も視野に入れた検討を進めると記載されている。

2-3 市の位置づけ（名古屋市）：名古屋市地域強靱化計画

「名古屋市地域強靱化計画」（令和2年12月）では、必要不可欠な行政機能を確保するとして、首都圏での中央官庁の機能不全による行政機能の大幅な低下に備え、「広域防災拠点等の整備による広域的な防災ネットワークを形成するため、中部圏における大規模な広域防災拠点等（司令塔：三の丸地区・静岡県庁、高次支援：名古屋港・県営名古屋空港・富士山静岡空港）及び広域防災拠点（広域・甚大被害に対する後方支援：県域を越えて国と県が協力して活動する拠点）について整備計画を策定し、具体的な整備の進捗を図る。なお、首都機能等のバックアップ等の大きな視点から見た機能についても考慮する。」としている。

また、圏域の防災力を高める拠点機能の充実として、「周辺地域を含めた広域的な被災等も想定し、三の丸地区や名古屋港周辺及び名古屋空港周辺における大規模な広域防災拠点の整備について、関係機関が連携しながら実現を図る」、「自然災害に強い熱田台地上に位置し、国・県・市の官公庁施設、医療機関、宿泊施設、報道機関などの重要な機能が集積している三の丸地区を中心に、広域巨大災害時のオペレーションや首都圏が機能不全に陥った際のバックアップも見据えた機能強化を進める」とも記載している。

3. 他自治体の防災に係る取り組み

本研究では、過去の大規模災害の被災自治体である熊本県、熊本市、宮城県へ被災当時の対応状況やその際の課題、その課題を踏まえた取り組みについて、また防災への先進的な取り組みを実施している富山県に対して、取り組み状況等についてヒアリングを実施した。

3-1 熊本県（熊本県知事公室危機管理防災課：令和5年5月30日ヒアリング）

「平成28年熊本地震」では平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方においてマグニチュード6.5のいわゆる前震とされる地震が発生し、熊本県益城町で震度7を観測した。また、16日1時25分には本震とされるマグニチュード7.3の地震が発生し、益城町及び西原村で震度7、熊本県を中心に九州地方の各県でも強い揺れを観測した。気象庁震度階級において震度7が設定された1949年以降初めて震度7の地震が同一地域で連続して発生し、熊本県および熊本市は甚大な被害を受けた。⁴⁾

「令和2年7月豪雨」では令和2年7月3日の夜半前から熊本県南部を中心に線状降水帯が形成（幅70km、長さ280km）され、1日で7月約1か月分の降水量となり、7月4日朝方にかけての12時間降水量は県南9地点で観測史上1位を記録した。広範囲に降った大量の雨が球磨川に流れ込み大氾濫し、水俣、芦北、天草においても土砂崩れ等を引き起こした。さらに7月6日から8日未明にかけての断続的な非常に激しい雨により、県北地域でも川の増水、土砂崩れ等を引き起こし、大きな被害となった。⁵⁾

（1）熊本県の特徴と取り組み

熊本地震と令和2年7月豪雨の2つの大災害を経験した熊本県職員は、県民・市民のために行政機能を守る必要があることを学び、その時に「こうだったら良かったのに」という想いを機能として、その後のハード・ソフト整備に反映させていくことになった。

熊本県が策定した「九州を支える広域防災拠点構想」（令和4年（2022年）8月）では、その目的を「熊本地域の優位性を踏まえ、広域防災拠点として求められる機能について保有するポテンシャルを活かし、熊本県が九州を支える防災拠点として貢献していくという自負を持つとともに、九州各県や国においても認知され、熊本地域が真に九州における広域防災拠点としての役割を担っていけるよう、基盤や機能の充実・強化を促進すること」とし、県という枠にとらわれずに南海トラフ地震など広域的な大規模災害に備え、熊本県が防災拠点の指令機能を活かし、熊本県に整備された様々な災害対応拠点を積極的に使って、ソフト面・ハード面で九州全体を応援するものとなっている。

また公助の取り組みとして、県全体を巻き込んだ強度の高い、実効性のある訓練の実施に取り組んでいる。その目的は、災害時において短時間に起きる様々なことに対して、即、人命救助につなげられるように被害情報の収集や救援部隊の派遣といった意思決定を迅速にするためには、職員の練度を上げておく必要があるという実体験に基づいている。訓練には県内全市町村を参加させ、実際の災害と同じような情報付与で初動体制が取れるような訓練やシークレットな条件下での訓練を実施しており、いつ災害が発生しても初動として対応できる準備をしている。

（2）熊本県の防災拠点整備

熊本県における過去の災害対応では、災害対策オペレーションを行うために参集される大勢の関係者のための部屋や皆で情報共有をしながら活動するための部屋などを、災害発生後に庁舎内で確保することから始めていた。そのため、いつ発生するのか分からない大規模災害に速やかに対応し、初動のハードルを下げ、発災時に速やかに災害対応体制をとれるよう、大規模災害があっても国や県関係、業者等がすぐに活動できる施設と



図2 熊本県防災センター

して、「熊本県防災センター」（令和 5 年 5 月運用開始）を県庁舎に隣接した場所に整備（図 2）している。同センターには、これまでの災害対応の経験を踏まえ、低層階に災害対策本部やオペレーションルーム（図 3）等の災害対策の主要な指令機能を配置し、政府現地対策本部や自衛隊等の応援機関の活動室を新設している。その他にも、災害時の人の動線を考慮した各部屋の配置、休憩のためのスペースやシャワー施設、平時は庁内会議室として、有事は予め災害時の用途が指定された各会議室群、県民が過去の災害を学び、防災意識を向上させることに寄与する防災に係る展示・学習室等を併設している。



図 3 熊本県防災センターオペレーションルーム

3-2 熊本市（熊本市政策局危機管理防災部防災対策課：令和 5 年 5 月 30 日ヒアリング）

（1）熊本市の特徴と取り組み

熊本市においても「平成 28 年熊本地震」では甚大な被害を受けた。発災直後は、人命、安心安全が大事であるため、災害対応においては救助が占める割合が大きく、災害救助法^{補 3)}の範疇の業務についての迅速な判断が求められた。そうした中、副市長が政府現地対策本部会議（国・県合同会議）に出席し、直接、その場において国・県と調整・判断・情報共有・情報収集を迅速に行い、副市長が市役所に帰庁してから、それらの情報を踏まえて市の災害対策本部会議が開催されていた。また、現地対策本部から市へ応援に来られた方が市と現地対策本部との間を取り持つことで、国と市の間での調整が円滑に図られていた。一方で、「令和 2 年 7 月豪雨」の際、熊本市は被災自治体ではなかったため、市は現地対策本部に入れず、国や県が持つ災害対応に係る情報を迅速に得られなかったことが、熊本市が人吉市を迅速な支援をするにあたっての障害になっていた。

本来、大規模災害時には、市は県を通じて国との調整等を行うが、大規模災害時には県が多くの業務に追われ、県が調整や判断に時間を要してしまう。また、災害時は情報があればあっただけ、共有できれば受援も支援も動きがスムーズになると言える。そうした中、市が市長に次ぐ権限を有する副市長を直接、政府現地対策本部に派遣し、市が国とその場で直接調整等を行うことによって、市の災害対応がスムーズに事が進んだことは、政令指定都市という行政単位において、災害対応時に国や県とどのような関係性で進めていくことが望ましいかを考える上で、重要なモデルケースであると言える。

3-3 富山県（富山県危機管理局防災・危機管理課：令和 5 年 6 月 29 日ヒアリング）

富山県は東日本大震災や熊本地震等の大規模災害を直接的に受けた自治体ではないが、被災自治体と同様に大規模災害時の対応に様々な課題を有していることや、また富山県が豊かな自然環境に囲まれ、大雪対応時に課題等があったことから、富山県においても専用の災害対応施設が必要ではないかという機運が高まり、災害対応時に大勢の関係者が参集しても差配できる施設と体制を構築し、運用している。

(1) 富山県の特徴と取り組み

令和3年1月に富山県で発生した大雪への対応の際、当時は県庁内の大きな会議室などが新型コロナウイルス対応のための部署に占用されており、防災活動のための専用スペースや災害対応オペレーションをするための場所が十分に確保できなかった。そのため、狭い執務室において、個々のモニタを使いながらの作業となり、情報共有も十分にできない状況下で対応するしかなかった。

また、富山県庁本庁舎が古い建物（築88年 登録有形文化財）のため、大規模災害が発生した際に、災害対策本部が機能しなくなる危険性があった。そのため、バックアップ機能として、県庁から約10km離れた場所に富山県広域消防防災センターを整備し、万が一の際に県庁の災害対策本部が広域消防防災センター内に設置されることを想定していた。

現在は、新たに富山県防災危機管理センターが県庁に隣接して整備され（図4）、まずは災害に対応できる機能を整備するところから進めている。広域消防防災センターは最低限のバックアップ機能のみを残し、富山県防災危機管理センターは差配機能、広域消防防災センターは人やモノの収集・分配機能という役割分担がなされている状況である。

(2) 富山県の防災拠点整備状況

令和4年10月に運用開始された富山県防災危機管理センターは、県庁施設の一部を取り壊してまでして整備された経緯がある。これは防災センターが本庁舎と隣接することによって、災害対応時の県庁内の各部署が一体感を持って災害対応に当たれることにも寄与している形になっている。同センターに防災専用のオペレーションスペースを設けると同時に、各関係機関が活動するための部屋なども災害時には優先して使える運用になっている。また、休憩室、シャワー室、ヘリポートなどは、一般的に防災センターとして必要な機能として整備されている。（図5）

一方で、富山県庁と道路を1本挟んだ隣に富山市役所があり、平時は様々な連携を行っているが、災害対応時に県と市がどのような連携ができるのかについては、今後の課題となっている。



図4 富山県危機管理センターパンフレット



図5 富山県防災危機管理センター（左：常設の本部会議室、右：休憩室）

3-4 宮城県（宮城県復興・危機管理部防災推進課：令和5年12月21日ヒアリング）

「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」は2011年3月11日14時46分に発生したマグニチュード9.0の地震で、本震による震度は、宮城県北部の栗原市で最大震度7が観測された他、宮城県、福島県、茨城県、栃木県などでは震度6強を観測し、北海道から九州地方にかけて、震度6弱から震度

1の揺れが観測された。岩手県、宮城県、福島県を中心とした太平洋沿岸部を巨大な津波が襲い、この地震によって引き起こされた災害を東日本大震災と称している。

東日本大震災の際には、政府現地対策本部は宮城県庁11階に設置され、国と県のつなぎ役として、また物資の支援を中心とした県の足らざる部分を補助し(図6)、宮城県災害対策本部は同2階で県内対応を行うといった役割分担となっていた。また宮城県はカウンターパートの山形県から支援を受けながら災害対応を行っていた。一方で、そうした一連の連携の中において、宮城県と仙台市役所との連携は殆ど行われなかったというのが実態であった。

(1) 宮城県の特徴と取り組み

東日本大震災後、宮城県では次に切迫している日本海溝・千島海溝地震に対する備えを進めている。その際は東日本大震災の時とは異なり、県庁舎に隣接して平成27年に整備された仙台合同庁舎B棟に政府現地対策本部が設置される計画となっており、宮城県としてそこへ出向いていくことや新たな体制での国と県の連携等についての対応が求められている状況にある。

そうした中、震災から10年を機会に、令和3年度から宮城県は防災部局を再編するというソフト面でのアップデートを行った。それまでは災害対応を異なる部の5課で行っていたものを1つの部に集約し、事前防災から中長期の伝承までを、全て一貫して対応できる組織、復興危機管理部となっている。

(2) 宮城県の防災拠点整備状況

東日本大震災において、甚大な被害を受けた宮城県であっても、その後のハード(施設)整備は予算の制約等により、例えば自衛隊のための部屋を新たに確保する等の他には目立ったアップデートがなされてきていない。基本的には東日本大震災当時のハードを工夫しながらソフト面でのアップデートを重ねながら運用している状況となっている。

例えば東日本大震災の際に県災害対策本部が設置された2F講堂(図7)は、現在でもその運用が想定される中、普段の講堂から同本部を設置するための設営に約2時間の作業を要するため、こうしたことに対する訓練、そして資機材や人といったソフトのアップデートを常に意識して取り組まれている。



図6 宮城県庁に設置された緊急災害現地対策本部(出典:内閣府防災情報のページ⁶⁾)

《平成23年3月12日》 ※発災の翌日



《平成23年3月17日》 ※発災から6日後



図7 講堂に設置された宮城県災害対策本部(オペレーションルーム):宮城県提供資料

4. 中部圏の自治体の状況

中部圏のプレーヤーである中部地方整備局及び愛知県をはじめとする中部圏4県1市の現状の防災へのソフト面・ハード面の取り組みについて、各組織への聞き取りを行った結果を表1に示す。

4-1 中部地方整備局及び中部圏4県1市の取り組み

表1 各組織の主な取り組み

	ソフト面	ハード面
中部地方整備局	<ul style="list-style-type: none"> ・3大総合啓開を準備：道路啓開（中部版「くしの歯作戦」）、航路啓開（伊勢湾「くまで作戦」）、排水（チュウブ ハイドロポンプ作戦） ・TEC-FORCE 派遣、他地整から広域的な受援の受入れ ・総合啓開、応急復旧に関する状況等の情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> ・名古屋第2合同庁舎3階に常設で災害対策本部（約230㎡）を整備 ・同3階に南海トラフ地震時の政府現地対策本部のための会議室（約430㎡）を整備（平時は会議室）
愛知県	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策基本法に基づく県の責務として、市町村及び指定地方公共機関が処理する防災に関する事務又は業務の実施を助け、かつ、その総合調整を行う ・本部機能の一部を方面本部として市町村に設置し、各事務所からリエゾン、情報収集チームを派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・愛知県自治センターに県災害対策本部室（6F）（約300㎡）、関係機関の受け入れ施設（6F）（約440㎡）や県内大規模災害時の政府現地対策本部（12F）会議室を整備 ・豊山町に国からの応援人員や物資等を受入れ、被災現場や地域の防災拠点に供給する「愛知県基幹的広域防災拠点」を整備中
静岡県	<ul style="list-style-type: none"> ・24時間365日の危機管理体制の構築 ・県内4地域に県方面本部を設置：管内の市町災害対策本部との連携及び調整を行い、応急対策を指揮する司令塔の役割 ・市町支援機動班：指定した職員を発災初期に被災市町に派遣し、情報収集、支援を要する業務の確認、市町の災害対応全般の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・県庁別館に平時は警察本部や危機管理部の執務室又は会議室として利用し、大規模災害時には県の災害対策本部、政府や関係機関の現地本部として利用 ・富士山静岡空港の大規模な広域防災拠点化
三重県	<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災や紀伊半島大水害などを教訓に、災害対策本部体制の見直し：危機管理統括監のもと、一体的な対策を行う災害対策統括部、情報収集、市町支援等人的支援確立を目的とした派遣班、臨機応変に対応・検討を行う災害対策統括会議をそれぞれ設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・県庁舎内に国や市町、防災関係機関と連携して迅速・的確な対応を実施するため、初動段階から迅速かつ的確に活動できるよう、常設の災害対策本部オペレーションルームと災害対策本部長が意思決定を行うシチュエーションルームを整備（令和5年度）
岐阜県	<ul style="list-style-type: none"> ・県緊急対策チーム（14チーム）：緊急を要し、かつ部及び班の横断的な調整を必要とするものについての確かつ迅速に対応するため、必要に応じて設置（県内で震度7以上の地震が発生した場合は、全てのチームを自動設置） 	<ul style="list-style-type: none"> ・県新庁舎の5階に国内最大級のオペレーションルーム（約830㎡）、本部員会議室（約240㎡）を含む仕切りのない空間に500人が同時に活動可能な危機管理フロアを整備（令和4年1月） ・別のフロアに政府現対本部室（約300㎡）（3F）、自衛隊のためのスペース（約400㎡）（1F）を整備
名古屋市	<ul style="list-style-type: none"> ・被災時に行政能力が低下し、災害対策基本法や災害救助法等に基く災害応急対策や救助の実施には、災害の規模や困難性から、市だけでは対応できない問題が多数発生する想定に対する備え 	<ul style="list-style-type: none"> ・市役所東庁舎1階に常設で災害対策本部室（約140㎡）、リエゾンスペースを含む情報センター（約210㎡）を整備

5. 三の丸防災拠点のあるべき姿についての考察

5-1 三の丸防災拠点に係る様々な声

各行政組織が様々な防災への取り組みを進めている中、南海トラフ地震のような大規模広域災害を見据え、三の丸にそれに対応するための三の丸防災拠点を構えることへの検討にあたっては、図8にあるような様々な声（助言、課題等）が示されている。先行する自治体からの助言としては、総じて、こうした三の丸防災拠点をいかに広域的な拠点としてソフト面で運用・活用していくかへの期待がされている。一方で三の丸のプレーヤーである中部圏4県1市は、今現在、存在しない体制・施設である三の丸防災拠点について、あるべき姿と現状の課題のギャップに対する模索があることが読み取れる。

同じ中部圏といえども愛知県と名古屋市以外の自治体は三の丸地区との物理的な距離がそれぞれある中で、その距離を超えて、どのように三の丸防災拠点と連携を図っていくのか、すなわち三の丸防災拠点の中で、どのようなオペレーションをどのような体制で実施されるかということに尽きると言える。

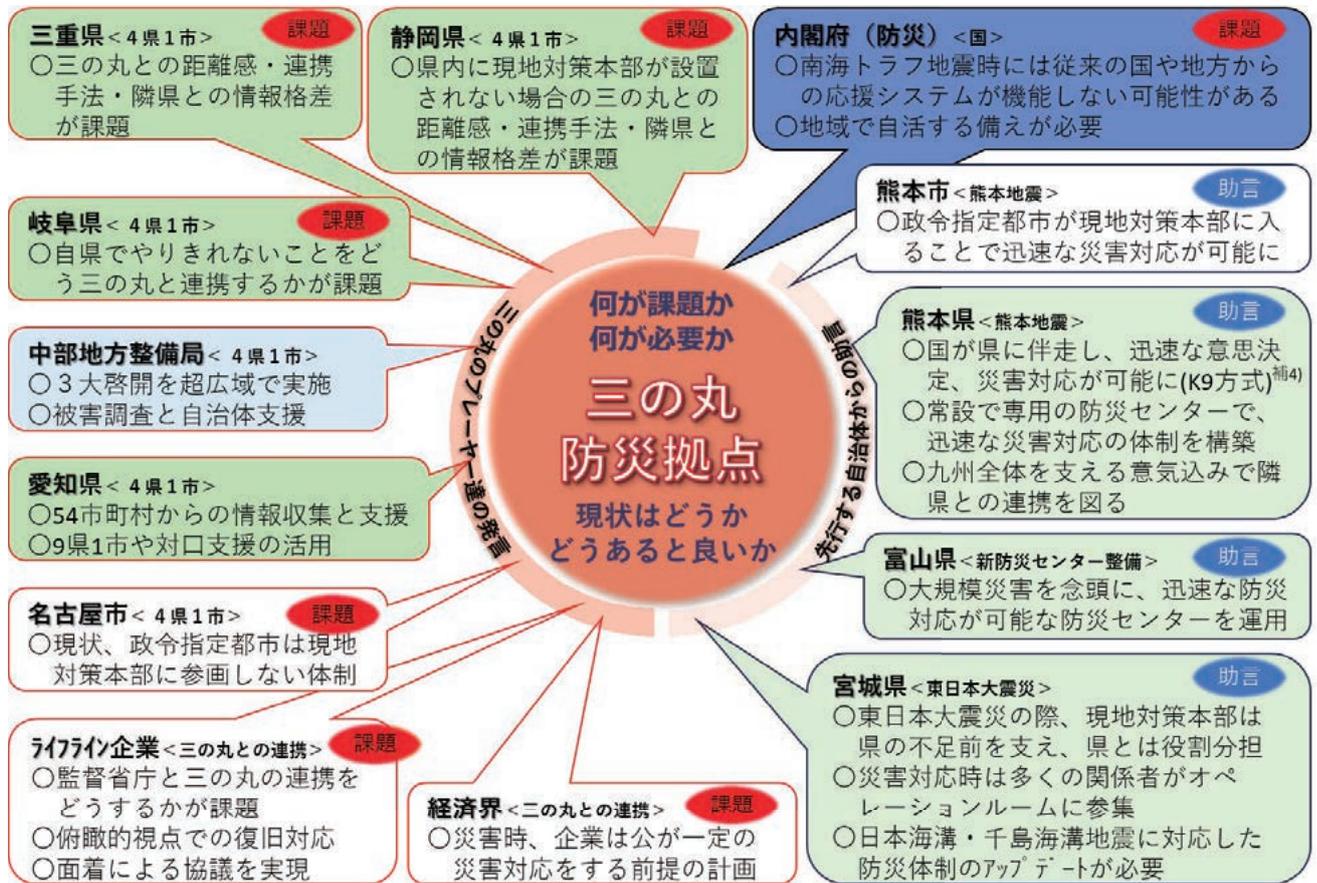


図8 三の丸防災拠点への声

5-2 災害レベルによる防災体制のあり様

災害体制を考える場合、その災害のレベル（規模）によって、適切な体制を敷く必要がある。特に、これまでに我が国が経験してきた県レベルの災害対応と、これから経験するであろう南海トラフ地震級の災害が発生した場合の広域災害対応については、その様相が全く異なると考えられる。災害レベルの違いがどのようなものであるかについて、以下に示す。

(1) 県レベルの災害時

東日本大震災や熊本地震といった過去の大規模災害では、大規模災害とは言え、実質的にはそれぞれの県に設置された国（現地対策本部等）と単独被災県による1対1の密な関係性によって、国を通じた

全国からの手厚い支援、あるいは県は県内対応へ集中といった災害対応を行ってきた。こうしたことから、本研究では過去の大規模災害への対応を県レベル災害時の対応と整理した。その際、様々な課題や混乱はあったとは言え、国と県は同一の県庁舎内で関係者らとともに災害対応オペレーションを実施することで、国と県が一体となって情報収集・共有、災害対応を行うことをしてきたと言える。県は県内対応に集中する中で、県が対応しきれない部分を国にお願いし、国は県の要望に応えながら全国からの人的・物的な支援を調整する体制は、現在、他の大規模災害時においても比較的スムーズに運用されている状況となってきている。

(2) 南海トラフ地震級の災害時

南海トラフ地震級の災害時には、県を跨ぐ超広域災害が想定されるため、次の4つの理由から、これまで経験してきた県レベルでの災害対応体制では対応できない可能性が高いと考えられる。

- ① 1つの現地対策本部が複数県を所管する体制についての具体的な運用が不明瞭
- ② 隣り合う複数の被災県関係者同士が密に関わるオペレーションについての具体的な運用が不明瞭
- ③ 広域的かつ甚大な被害に対する全国からの人的・物的支援が十分に期待できない可能性
- ④ 災害対応を実施する複数県市に係る関係者らが面着で集う調整の場（スペース）の不足

図9に示すとおり、南海トラフ地震級の大規模災害時には、県レベルの災害時に比して、国を始めとする外からの支援が中部圏に十分に届かない状況が想定される。その際、限られたリソースを中部圏内で分配・自活し、中部圏の皆で協力して対応することが必要になる。その時に中部圏が一体となって対応する、その中心となるべく三の丸防災拠点として、「南海トラフ地震級の大規模広域災害に対応できる体制と施設」とはどういうもので、どうあるべきかを本気になって考える必要があると言える。

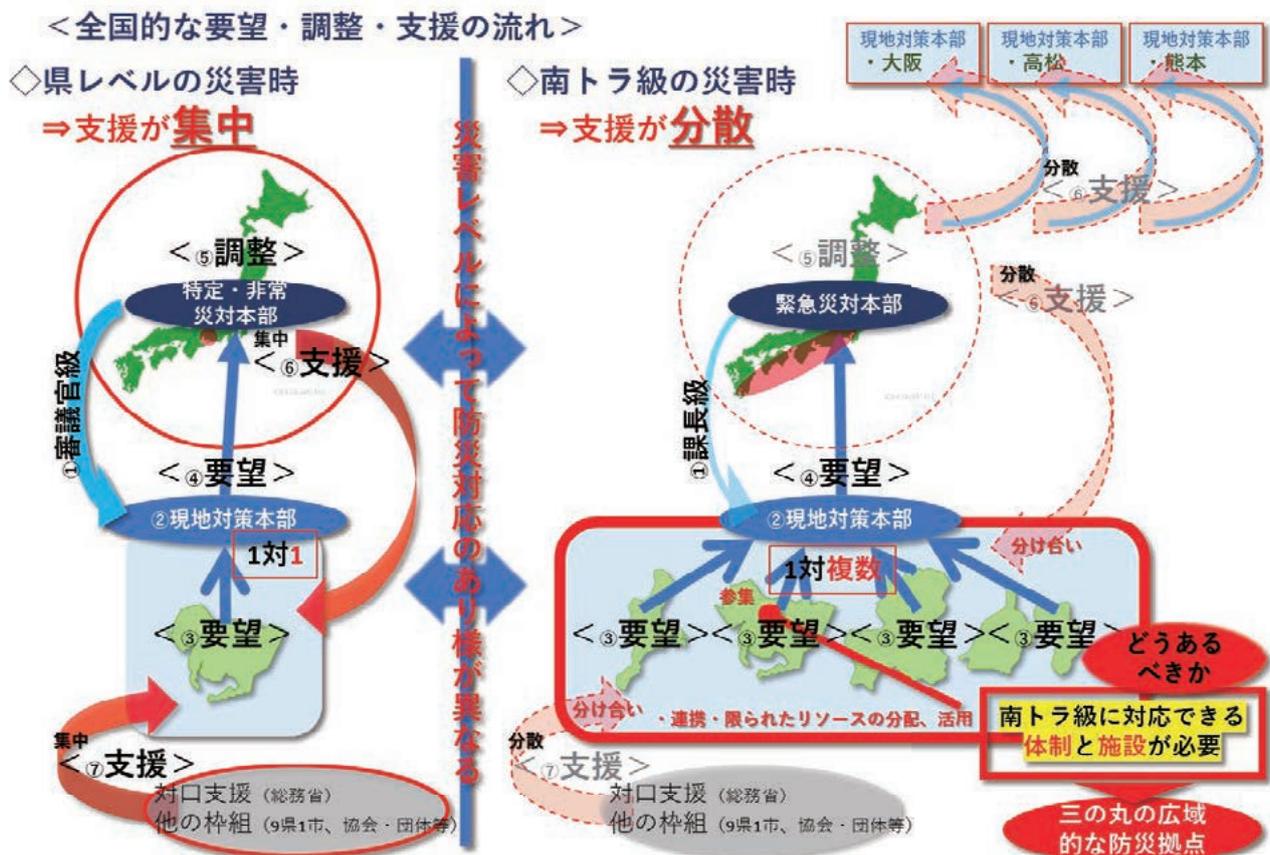


図9 災害レベルによる違い

5-3 南海トラフ地震級の災害時にどうあるべきか

(1) あるべき姿を考える上での条件

内閣府の大規模地震・津波災害応急対策対処方針⁸⁾によると、南海トラフ地震が発生した際の現地対策本部の設置場所は、原則として、静岡県庁、名古屋合同庁舎第2号館、大阪合同庁舎第4号館、高松サポート合同庁舎、熊本地方合同庁舎B棟のうち、1箇所又は複数箇所⁶⁾に設置することを想定し、現地対策本部が設置された場合の所管区域は、原則として、以下の(ア)から(オ)とされている。

(ア) 静岡県庁：静岡県

(イ) 名古屋合同庁舎第2号館：岐阜県、静岡県^{補7)}、愛知県、三重県

(ウ) 大阪合同庁舎第4号館：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

(エ) 高松サポート合同庁舎：徳島県、香川県、愛媛県、高知県

(オ) 熊本地方合同庁舎B棟：大分県、宮崎県

このことから、三の丸防災拠点における主たるプレーヤーは現地対策本部、国の出先機関、4県(岐阜県、静岡県、愛知県、三重県)、そして同対処方針には記載されていないが、熊本地震における熊本市の助言を受ければ、救助実施市であり愛知県・静岡県に次ぐ県内総生産(生産側、名目)^{補8)}を誇り、まさにその現地対策本部と三の丸防災拠点が立地する三の丸地区を抱える政令指定都市である名古屋市を加えた4県1市と言えよう。

また、同対処方針にもあるとおり、南海トラフ地震発生時には、現地対策本部が1箇所又は複数箇所に設置されることが想定されることから、各現地対策本部への国や外部からの支援が全国に分散することが容易に想像でき、その結果、当該地区においては4県1市の域内での自活した取り組みが必要になってくると言える。

(2) 三の丸防災拠点に求められること

前項の条件を踏まえた上で、三の丸防災拠点に求められること、言い換えるならば三の丸防災拠点の設置目的としては以下の4点に整理できる。

- ①俯瞰的・戦略的な意思決定に向けた協議・調整の場：現地対策本部が地域(国の出先機関、4県1市、関係者)の状況を把握し、国と地域が一体(国と1県の関係性と国と複数県の関係性が並立)の体制
- ②広域的な視点での意思決定に向けた協議・調整の場：全ての組織・関係者が面着で協議・調整、情報共有する体制
- ③限られたリソースの配分・活用に向けた協議・調整の場：4県1市が協力する体制
- ④全ての関係者が、初動から中長期にわたって効率的に災害対応業務を継続してできるための十分な広さと機能を兼ね備えたオペレーションルームや執務室等の空間や機能

5-4 三の丸防災拠点のあるべき姿

(1) あるべき姿

前項までの整理を踏まえ、本研究における三の丸防災拠点のあるべき姿を示す。

前述のとおり、現在の内閣府の計画においては、図10(左)に示すとおり、中部地方整備局が入る名古屋合同庁舎2号館に政府現地対策本部が設置される。それに対して、4県1市及び関係機関がそこへリエゾンを派遣する体制になることになる。その場合、リエゾンのそもそもの役割として、リエゾンはその派遣元から指示を受けた情報について、現地対策本部から情報収集を行い、派遣元への情報の橋渡

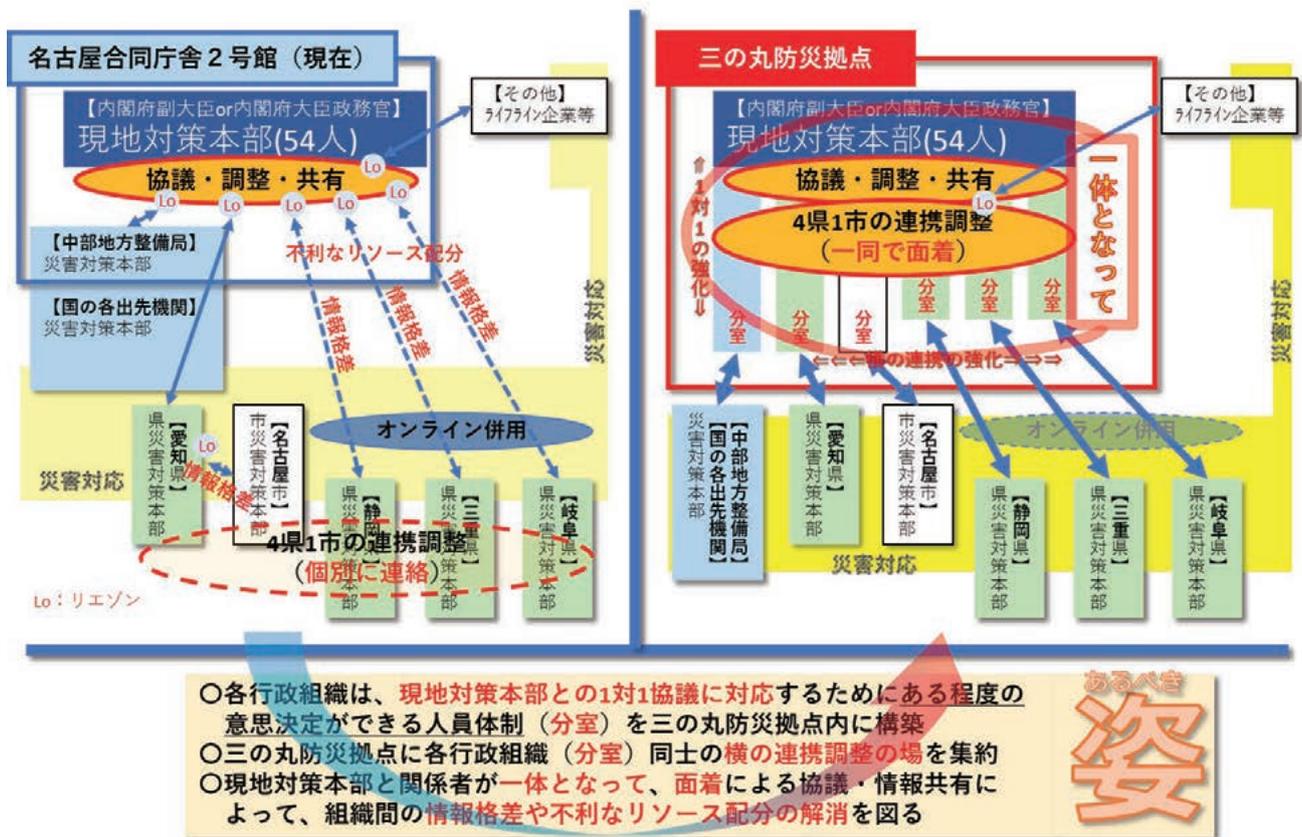


図10 三の丸防災拠点のあるべき姿

しをするものとされている。リエゾンのそうした役割からすると、三の丸防災拠点に求められることの一つとしての「現地対策本部と各県・市が1対1で対等なやりとりをすること」や「各県・市同士の間のリソース配分に係る高いレベルでの調整」という場面において、リエゾンがその都度、各県・市の災害対策本部に伺いを立てながら対応しては、迅速な災害対応とまらないことは明らかである。

また、特に静岡県、三重県、岐阜県においては、三の丸防災拠点との物理的な距離があることから、リエゾンを通じての限られた情報からでは、政府現地対策本部の空気感であるとか、空間を共有することによって漏れ聞こえてくる情報の共有という面で後れをとる可能性があり、これが4県1市間の情報格差となって、4県1市の効果的な調整・協力関係を導きだせない可能性がある。

こうしたことから、本研究では図10（右）にあるように、三の丸防災拠点のあるべき姿として、そこに現地対策本部が設置され、併せてリエゾンに代わり、ある程度の意思決定ができる各県・市の分室の設置を提案するものとした。

（2）分室とは

分室はリエゾン派遣の集合体では実現できないと思われる現地対策本部と各県・市との1対1のやりとり、各県・市同士の協議・調整・情報共有、あるいは現地対策本部と4県1市が一体となった俯瞰的・戦略的・広域的な意思決定等を面着により迅速に実現し、その結果、広域にわたる被災に対して、限られたリソースを効果的に配分しながら、中部圏という一つのブロックとしての最適解を得ることができる役割を有するものとする。

本研究において、リエゾンではなく、分室を設置することを提案する意義を、三の丸防災拠点を広域災害時の対応をするための俯瞰的・戦略的・広域的な意思決定に向けた協議・調整・情報共有の場と位置付けた。分室がそれを実現するために果たすべくその役割として、県レベル災害時の現地対策本部と県による1対1相当の対応の実現、専門性の高い協議、情報共有、他分室との組織的・横断的調整、ある

程度の意思決定をするものとした。

分室の専門性を活かす具体的な規模・運用イメージとしては、災害対応時において、各分室に13分野（総務・企画、財政、防災、民生・福祉、衛生、廃棄物、労働・商工、農林水産、建設、都市、上水、下水、教育）の業務への対応が想定される⁹⁾中で、課長級、係長級、一般級らがフェーズ毎に10~20人規模で体制を構築するものである。これにより、目の前の業務に追われず、災害対応業務全体を見通した対応における業務管理、人員管理が可能になり、同時に現地対策本部及び他の分室との協議・調整に際し、専門性を兼ね備えた組織としての対応が可能になると考えられる。

一方で、分室という提案に対して、国県市からは、現状の災害対応では、現在の限られた人員で最大限の災害対応を実施するように計画されていることから、こうした中から新たに三の丸防災拠点における分室を構成するための人員を絞り出すことの難しさを指摘する声があったのも事実である。南海トラフ地震防災対策推進基本計画（平成26年3月 中央防災会議）の「第3章4節 18 広域連携・支援体制の確立」には「国、地方公共団体その他の防災関係機関は、・・・（中略）・・・、応急活動から復旧・復興活動に至る国、地方公共団体、関係機関の役割分担や相互連携内容の明確化、応急活動における円滑な連携のための防災関係機関の立地の集約化等を図る。」とあり、本研究で提案する分室を含む三の丸防災拠点のあるべき姿が、組織の垣根を超えた連携と立地の集約化等に向けた契機となるべく、今後の各組織における検討課題になりえるのではないかと考える。

	①熊本県	②富山県	③滋賀県	④宮崎県	⑤福島県	⑥沖縄県	⑦首都圏	⑧四国地整
名称	熊本県防災センター	富山県防災危機管理センター	滋賀県危機管理センター	宮崎県防災庁舎	福島県危機管理センター（県北庁舎）	防災危機管理センター棟（仮称）	東京湾臨海部基幹的広域防災拠点（有明の丘地区）	高松サポート合同庁舎（北館）
供用開始	R5.5.17	R4.10.11	H28.1	R2.8.11	H28.9.28	R7（予定）	H20.6	H29.12.19
対応範囲	県単						広域（関東）	広域（四国）
構造	RC造（免振）地下1、地上7	RC+鉄骨造（中間免振）地上10	RC造（免振）地上5	鉄骨一部RC造（免振）地下1、地上10	鉄骨造（免振）地上7	PCaPC一部S造（免振）地上5	（免振）地上2	鉄骨造 地下2、地上14
延べ床面積	9,970㎡	10,465㎡	5,487㎡	24,406㎡	8,033㎡	7,217㎡	9,500㎡	29,847㎡
11F	—	屋上ヘリポート	—	屋上ヘリポート	—	—	—	屋上ヘリポート
10F	—	備蓄倉庫 電気通信非常用発電室	—	機械室	—	—	—	14F倉庫 発電機室 13F整備局炎対本部
9F	—	執務室（デジタル化推進室）	—	県土整備部執務室	—	—	—	四国地整
8F	屋上ヘリポート	執務室（土木部）	—	県土整備部執務室	—	—	—	四国地整
7F	自家発電機室	執務室（土木部）	—	各災害対策室×6	—	—	—	プレスルーム 会議室×1
6F	電気室	執務室（土木部）	—	執務室	行政施設（建設）	—	—	四国地整
5F	【県央広域本部】土木部	災害対策本部員会議室 現地対策本部 休憩・シャワー室	倉庫 機械室 自家発電機室 休憩・シャワー室	各災害対策室×3	行政施設（農林）	非常用発電機室 備蓄倉庫 休憩・シャワー室	—	会議室×1
4F	【県央広域本部】総務部 農林部	防災関係諸室（危機管理局）オペレーションルーム	防災危機管理局執務室 無線機器室	政府・自衛隊・関係機関執務室	行政施設（地方振興）	現地対策本部室 各災害対策室×10	—	会議室×1
3F	各災害対策室×14	各災害対策室×8 休憩・シャワー室	オペレーションルーム 各災害対策室×2	総合対策部室 災害対策本部会議室	災害対策本部事務局 危機管理部執務室	災害対策本部員会議室 オペレーションルーム 災害対策本部事務局	—	行政施設
2F	危機管理防災課 消防保安課 オペレーションルーム 通信統制室 災害対策本部会議室 災害対策室 宿直・仮眠・更衣・シャワー室	プレスルーム 会議室 県庁内保育所	災害対策本部員会議室 各災害対策室×7	プレスルーム	災害対策本部会議室 プレスルーム 関係機関執務室 仮眠・更衣・シャワー室 備蓄倉庫	多目的ルーム	各災害対策室 自家発電機室 通信機械室 食堂・ロッカー・シャワー室	オペレーションルーム（アイホール）
1F	展示・学習室 会議室 備蓄倉庫 プレスルーム	交流・展示小ホール	各災害対策室×5 プレスセンター	執務室	行政施設（教育・福祉）	プレスセンター 備蓄倉庫	オペレーションルーム 本部会議室 会議室 備蓄倉庫 啓発施設	現地対策本部会議室
R1	会議室	—	—	駐車場	—	オイルタンク室	—	駐車場
防災用床比率	0.43	0.40	0.80	0.32	0.33	0.75	0.90	0.26
防災用延べ床面積（原単位）	4,300㎡	4,200㎡	4,400㎡	7,800㎡	2,700㎡	5,400㎡	8,600㎡	7,900㎡
	県単施設平均 約4,800㎡						広域施設平均 約8,250㎡ (1.72倍)	

図 11 各自治体の防災庁舎の諸元

5-5 執務空間の試算

(1) 先行する自治体の防災庁舎の諸元

前項までに、本研究における三の丸防災拠点におけるあるべき姿を示したが、三の丸防災拠点において、どういったことがどのような体制で実施されるかということに基づき、次のステップとしてはそれを行うための場、すなわち施設について考えていく必要がある。図 11 に、熊本県をはじめとする先行する 8 つの自治体の防災対応をするための施設について、その諸元を示す^{補9)}。

図中①から⑥は、県内規模災害を想定した施設であり、具体的には県内で大規模災害が生じた場合に、政府の現地対策本部を同施設内に設置し、関係機関がオペレーションルームに参集することで、国と県が一体となって災害対応を行う施設の事例である。⑦と⑧は、それぞれ関東における首都直下型地震、四国における南海トラフ地震への広域的な災害対応を行う施設の事例である。

ここで示す①から⑧までの施設は、防災対応に特化した施設、あるいは施設の一部を防災に特化した機能を持たせた施設となっているが、各施設の防災対応に係る機能の共通項に着目し、それらの延べ床面積を算出したところ、①から⑥の県内規模災害を想定した施設においては約 4,800 m²、⑦と⑧の広域的な災害対応を行う施設では 8,250 m²となり、約 1.72 倍の規模の差が生じていることが判明した。

(2) 三の丸防災拠点を想定した部屋の広さの試算

三の丸防災拠点には、南海トラフ地震への対応時に最大で、政府現地対策本部、中部地方整備局をはじめとする国の出先機関、中部圏の 4 県 1 市の分室、自衛隊やライフライン企業などの関係機関が一堂に参集し、活動を行うことを考慮し、そのために必要な施設規模を沖縄県防災危機管理センター棟（仮称）基本計画^{補10)}の計算手法を参考に算出した。（図 12）その結果、各部屋に必要な専有面積とともに、施設全体として必要な延べ床面積を得ることができ、前項で示した①から⑥の県内規模災害を想定した施設における延床面積の約 1.5 倍となる 7,000 m²程度の施設規模が必要であることが試算された。

部屋の名称	算出根拠	専有面積 (m ²)
災害対策本部長室	国の出先機関・4 県 1 市 ⇒ 6 室×50m ²	300m ²
災害対策本部員会議室	本部長級1人、副本部長級9人、部局長級25人、自衛隊・警察・消防・事務局97人 ⇒132人×3.3m ²	440m ²
政府現地対策本部	現地対策本部200m ² 、本部長室50m ² 、各省個別対策室100m ²	350m ²
オペレーションルーム	職員240人、災害医療本部90人、防災関係機関リエゾン30人 (単県の1.5倍の人員を想定) ⇒360人×3.3m ²	1,190m ²
各行政機関の執務室	国の機関・愛知：各200m ² 、岐阜・三重・静岡・名古屋：各100m ² (単県の防災執務室の場合：課長級2人*2.5、補佐級5人*1.8、係長級10人*1.8、一般級10人*1.0 ⇒27人×各換算係数×3.3m ² =140m ² ⇒各組織の規模による割振り：大200m ² 、小100m ²)	800m ²
災害対策室	自衛隊・県警・緊援隊：各200m ² 、都道府県連絡本部・DMAT・DPAT・DWAT・県ボラセンター：各100m ²	1,100m ²
プレスセンター	4 県 1 市記者クラブ延べ31社 ⇒80人×3.3m ²	265m ²
休憩・シャワー室	男女休憩室：各22人、男女シャワー室：各22人 (災害対策本部員会議室利用者の1/3を想定) ⇒88人×3.3m ²	300m ²

専有面積
 <計> **約5,000m²**

延床面積 (換算)
約7,000m² (県単独施設平均の約1.5倍)

図 12 三の丸防災拠点を想定した部屋の広さの試算

6. まとめ

6-1 三の丸地区における広域防災拠点の実現に向けて

南海トラフ地震は、歴史的に見ても必ずやってくる地震と筆者は考え、そのためには三の丸防災拠点のあるべき姿の検討が必要であるとして、本研究を進めてきた。その間、筆者が防災業務に携わるきっかけとなった著書『災害初動期指揮心得』¹⁰⁾の冒頭にある言葉、「備えていたことしか、役には立たなかった。備えていただけでは、十分ではなかった。」を常に念頭に置き、三の丸防災拠点のあるべき姿を検討してきた。本研究を通じ、国県市の各組織は組織としてそれぞれに単体でのソフト・ハードの備えが一定量進んでいる一方で、南海トラフ地震のような大規模広域災害への対応として、国県市や関係機関が集まり、それらが一体として動くことへの備えは十分に進んでいないということがわかってきた。

従って、本研究における三の丸防災拠点のあるべき姿の検討を機会に、ここに登場する全てのプレーヤーが、限られたリソースを効率的に活用して災害対応をするために、適切に連携するとはどのようなことであり、またそれを実現するための三の丸における施設はどうあるべきかについて、自分事として、本気になって捉え、南海トラフ地震から中部圏を救うための動きにつながっていくことを期待する。

6-2 おわりに

筆者が本研究を進めている最中に発生した令和6年能登半島地震（令和6年1月1日）により被災された皆さまに心からお見舞い申し上げます。一日も早い復旧・復興を衷心よりお祈り申し上げますとともに、被災地支援・復旧に全力を尽くされている関係者の皆様に敬意を表します。そして被災された皆様が1日も早く元の生活に戻れる事を心より祈念申し上げます。

能登半島地震の災害対応における国県市の連携等に学ぶべき点があるのであれば、そうした現場の声を踏まえ、新たな知見として能登半島地震からの教訓として、今後、検証が進められていくものと考えられる。そうした検証を踏まえ、三の丸防災拠点のあるべき姿をアップデートしていくことが本研究に携わる者としての使命ではないかと考えるところである。

— 謝 辞 —

本調査研究にあたり、終始多大なご指導いただきました名古屋大学の福和伸夫名誉教授、岐阜大学の加藤義人客員教授、一般社団法人日本プロジェクト産業協議会中部委員会の山本秀樹氏、京都府立大学の荒木裕子准教授、名古屋大学減災連携研究センターの山崎暢研究員、並びに一般社団法人日本建築構造技術者協会中部支部の二宮利治顧問に深謝致します。

また、大変お忙しい中で本研究へのご助言やヒアリングにご協力いただきました内閣府（防災）、国土交通省中部地方整備局、愛知県、静岡県、三重県、岐阜県、熊本県、熊本市、富山県、宮城県、名古屋市の皆様、並びに中部電力グループ、東邦ガスグループ、NTT西日本、名古屋商工会議所、中部経済連合会の皆様に、心より御礼申し上げます。

《補足》

- 1) 現状では大規模災害時の対応として、政府現地対策本部は都道府県との連携を図ることとなるが、本研究では救助実施市^{補5)}であり、かつ三の丸地区を包含し、相当な人口・経済規模を有する政令指定都市である名古屋市を中部圏ブロックのプレーヤーとした。
- 2) 東日本大震災の教訓を踏まえ、地震の被害や経済への影響を最小にするため、中部圏の国、地方公共団体、学識経験者、地元経済界等が「中部圏戦略会議」を設立し、南海トラフ地震等の巨大地震に対して総合的かつ広域的視点から関係機関が一体となって重点的・戦略的に取り組むべき事項を「中部圏地震防災基本戦略」として協働で策定し、取り組みを進めている。
- 3) 発災後の応急期における応急救助に対応する主要な法律。適用の判断においては、都道府県知事が市町村ごとの区域

を定めて適用することから、都道府県において、市町村からの情報収集等により、適用の可能性を検討する。熊本市においては、平成 31 年 4 月 1 日に救助実施市⁵⁾に指定されており、現在は自らの事務として被災者の救助を行うことが可能となっている。

- 4) 熊本地震時に現地対策本部に各府省の局長・審議官級の幹部職員を派遣し、幕僚を組織した組織（ケー・ナインの K は「熊本」の頭文字）。K9 の下、迅速な意思決定、省庁横断的支援、県幹部との直接協議が行われ、今後の災害対応のモデルとなり得るものと考えられている⁷⁾。
- 5) 災害救助法による救助の円滑かつ迅速な実施を図るため、救助実施市が自らの事務として被災者の救助を行うことを可能にする制度（平成 30 年 6 月公布、平成 31 年 4 月施行）。救助実施市は政令指定都市の申請により、国が指定（都道府県の意見聴取が必要）し、20 政令指定都市のうち 13 都市が指定（令和 5 年 4 月 3 日現在）されている。
- 6) 現地対策本部業務マニュアル（令和 4 年 6 月 8 日 中央防災会議主事会議）では、現地対策本部の設置ヶ所数については、候補地 5ヶ所（静岡、中部、近畿、四国、九州）の内、最大 4ヶ所を設置することを想定している。
- 7) 静岡県庁に現地対策本部を設置する場合は所管区域から除く。
- 8) 内閣府 経済社会総合研究所 各県民経済計算（平成 23 年度 - 令和元年度）（2008SNA、平成 27 年基準計数） 1. 県内総生産（生産側、名目）※支出側も同じ（Excel 形式：32KB）より。
- 9) 各自治体のホームページやパンフレットに記載の資料等より、筆者が独自に集計を行った。
- 10) 沖縄県ホームページより <https://www.pref.okinawa.jp/kensei/yosan/1015188/1015197/1021631/1014108.html>
- 11) レンダブル比 70%程度で換算。

《参考文献等》

- 1) 今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧（令和 5 年 1 月 13 日）
- 2) 濱内洋孝（令和 3（2021）年度 一般研究）『災害に強い行政機能・官庁機能のあり方に関する研究～三の丸地区をフィールドとした、広域大規模災害対策のあり方～』
- 3) 横山文彦（令和 4（2022）年度 一般研究）『三の丸地区における防災に係るフェーズフリーなまちづくりの研究』
- 4) 特集 1 平成 28 年熊本地震 - 内閣府防災情報のページ 熊本地震の概要
https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h28/83/special_01.html
- 5) 熊本県デジタルアーカイブ 令和 2 年 7 月豪雨について
<https://www.kumamoto-archive.jp/about-rain>
- 6) 特集 東日本大震災 - 内閣府防災情報のページ 3. 政府の対応
https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h23/63/special_01.html
- 7) 平成 28 年熊本地震に係る初動対応の検証レポート 平成 28 年 7 月 平成 28 年熊本地震に係る初動対応検証チーム
- 8) 大規模地震・津波災害応急対策対処方針 令和 5 年 5 月 23 日 中央防災会議幹事会
- 9) 井上雅志、福岡淳也、沼田宗純、目黒公郎 地域安全学会論文集 No.37, 2020.11 『地方自治体の災害対応における人員配置の最適化に向けたシミュレーション手法の開発』
- 10) 国土交通省東北地方整備局「災害初動期指揮心得(2013 年 3 月)」