

その他関係機関が連携した取り組み状況

大規模地震発生時の初動時のへり等による 情報収集・情報共有体制の構築

(事務局：中部地方整備局)

1. これまでの検討内容と今年度の活動

■ワーキングの経緯(検討の背景)

南海トラフ地震等の大規模地震発生時は、**早期に広範な被災状況を正確に把握**することが、その後の体制を構築する上で極めて重要であり、東日本大震災において、広範囲の情報を素早く把握できる防災ヘリコプター等の活用の有用性が認識されたところである。

しかし、より素早く、効率的に広範囲の情報を把握するためには、防災ヘリコプター等を所有する**関係機関が連携し、情報収集・情報共有体制を構築**することが必要である。

(※南海トラフ地震対策中部圏戦略会議平成26年度活動計画のひとつ)



◎ワーキング設立(平成26年10月28日)

関係機関が連携した大規模地震発生初動時(発災後概ね24時間以内)の情報収集・情報提供体制について検討を実施。

■構 成 員

◆構成員

- 中部管区警察局
- 第四管区海上保安本部
- 陸上自衛隊第10師団／○航空自衛隊中部航空方面隊／○航空自衛隊第1輸送航空隊
- 愛知県／○三重県／○名古屋市
- 愛知県警察本部／○三重県警察本部
- 中部地方整備局

◆オブザーバー

- 大阪航空局中部空港事務所

※平成26年度および平成27年度は、中部管区警察、陸自10師団、第四管区海保の管轄エリアで被害が大きいと想定される愛知、三重県内の機関を対象。次年度以降、静岡県、岐阜県等に拡大予定。

1. これまでの検討内容と今年度の活動

■ これまでの検討概要と平成29年度のWG活動内容

平成27年度までの検討

- 大規模地震発生時の初動時のヘリ等による情報収集・情報共有を目的とし、連携項目として以下の6項目において構成員の体制や課題への対応を検討。
- 検討結果に基づき「初動時のヘリ等による情報収集・情報共有体制マニュアル(案)」およびワーキング内の検討をもとに資料集を取りまとめ
 - ① 連絡体制の構築
 - ② ヘリ等を使用できない場合の対応（耐空検査・夜間などの相互補完）
 - ③ ヘリ等災害活動の安全確保（ヘリ等の位置情報共有等）
 - ④ 燃料備蓄と共有体制の構築
 - ⑤（非公共）ヘリポートの共用
 - ⑥ 映像共有等の体制の構築

平成28年度の検討状況

- 昨年度末に作成した「初動時のヘリ等による情報収集・情報共有体制マニュアル(案)」について意見照会を行い、精度を向上と内容の合意
- ワーキングの設立目的である「初動時の映像共有体制構築」を軸に、ヘリ相互通信やセントレア管制空域外の自衛隊からの航空機情報提供等を含めた訓練を実施し、関係機関の映像伝送を検証した

平成29年度のWG活動

- 愛知・三重地域のワーキングについて岐阜県への拡大に関し、これまでの活動概要紹介
- 岐阜県地域における防災ヘリの活動状況（ヘリの保有状況・災害初動時の活動）について
- 今後の継続的な活動に関する調整

1. これまでの検討内容と今年度の活動

■これまでの検討経緯と29年度の活動内容

平成26年度	ワーキング準備会	平成26年9月9日
	第1回 ワーキング	平成26年10月28日
平成27年度	第2回 ワーキング	平成26年12月11日
	第3回 ワーキング	平成27年7月22日
	第4回 ワーキング	平成27年12月18日
	第5回 ワーキング	平成28年10月7日
平成28年度	第6回 ワーキング	平成28年10月31日
	へり等情報伝達訓練	平成29年 1月27日
	静岡県内のヘリコプター等による情報収集・情報共有体制構築勉強会	平成29年 2月 8日
	第7回 ワーキング（愛知・三重・ 岐阜 ）	平成30年 3月 5日

■ 平成29年度の検討内容

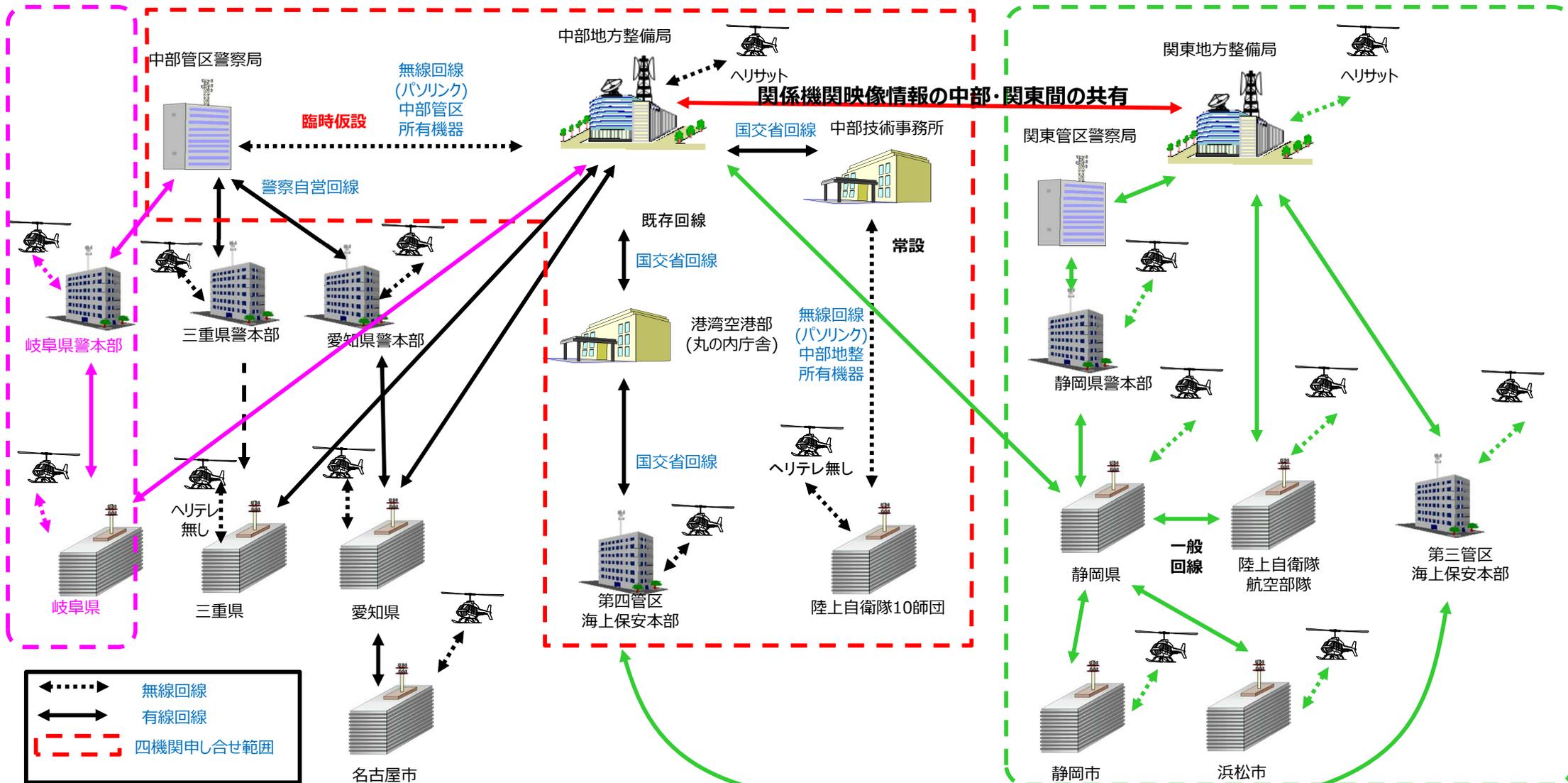
● 愛知、三重地域のワーキングについて岐阜県地域の拡大と関係機関への情報共有、今後の活動調整

2. 大規模地震発生時の初動時のヘリ等による情報収集・情報共有イメージ

■映像共有のインフラ状況(岐阜県・静岡県地域への拡大イメージ)

岐阜県地域への拡大

静岡県地域への拡大



3. これまでの検討内容と今後の予定

■ 今後のWG活動内容(案)

■ 岐阜県・愛知県・三重県地域

- ・四機関による協定外へ映像提供に関する条件等を検討し、共有体制拡大の推進を図る
- ・情報収集・情報共有体制を確立し、広域な映像共有訓練を実施する

■ 静岡県内での関係機関との映像共有体制の確立

- ・静岡地域の関係機関による会議を開催し、映像伝搬方法の調整・検討により映像伝送体制の強化を図る

初動時医療対策のあり方

(発表: 中部ブロックDMAT連絡協議会)

29年度の災害医療部会活動計画

「南海トラフ地震における初動時医療対策のあり方」の具現化

医療機能維持のための具体的事前計画の作成と検証訓練

1. 住民への医療対策の普及
 - (1) 自主防災組織等を活用した減災対策
 - (2) 地域コミュニティとの連携訓練
2. 医療機能維持のための具体的事前計画
 - (1) 建物構造、ライフライン、食糧、医薬品等の備蓄、拡張病床の把握と病院機能評価
 - (2) 搬送手段の確保
3. 災害連携病院、災害支援病院、避難所・救護所との連携



1. 中部ブロック南海トラフ地震防災推進連絡会広域連携防災訓練
2. DMAT中部ブロック実動訓練
3. 各県総合防災訓練
4. 各県DMAT訓練

平成29年度DMAT参加、関係機関連携訓練

1 中部ブロック南海トラフ地震防災推進連絡会広域連携防災訓練

(1) 実施日;平成29年9月3日

(2) 場所;名古屋港沿岸

2 政府大規模地震医療活動訓練

(1) 実施日;平成29年8月7日

(2) 場所;三重県、他近畿地区1府2県

(3) 参加機関;三重県、陸上自衛隊、海上保安本部、中部地方整備局
NEXCO中日本他

3 中部ブロックDMAT実動訓練

(1) 実施日;平成29年10月8日(月)

(2) 場所;岐阜県

(3) 参加機関;岐阜県、NEXCO中日本

4 各県

(1) 静岡県総合防災訓練 ;平成29年8月31日、30年1月17日

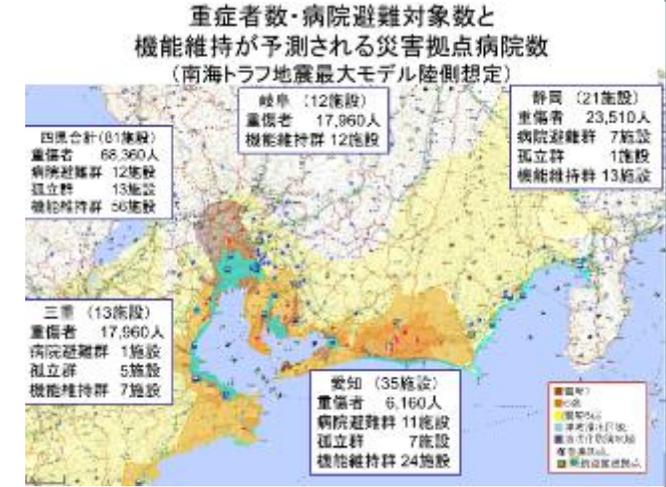
(2) 愛知県大規模地震医療活動訓練;平成30年1月21日

平成30年度活動計画

南海トラフ地震における初動時医療対策のあり方
具現化に向けた課題対策

被害予測

- 三県の被害は甚大でかつ広域化となり、隣県の岐阜県も被害を生じている。
- 沿岸部に位置する災害拠点病院は孤立する。
- 大半の施設は震度6強以上の被害を受け、倒壊等の恐れが生じる
- 機能維持した災害拠点病院には数多くの重症者が押し寄せ対応できない。
- ライフラインは壊滅的になり、多くの医療機関の機能が維持できない。
- 支援DMAT、搬送航空機は多くを期待できない
- 現在のDMAT隊数、移動・搬送手段などの医療資源を比べて、重症傷病者数、災害拠点病院被害等の医療ニーズが圧倒的に多い。



医療戦略

- 被災地域が広域になるため、四県が連携し新たな組織にて病院支援、病院避難、籠城支援、広域医療搬送、地域医療搬送、病院機能維持など被災状況に併せた効率的な医療戦略

(組織体制)

- 中部緊急現地対策本部、東海DMAT調整本部、各DMAT調整本部等の連携
- 被害状況、医療支援者、支給物品等の医療リソースの把握
- 関係機関と連携した医療戦略の調整

(DMATの投入)

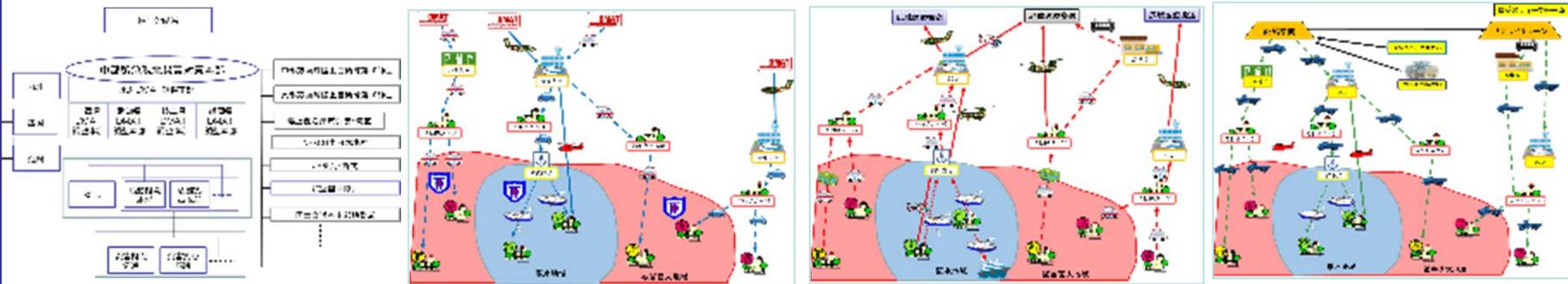
- 病院被害状況に応じたDMATの分配
- 航空機、車両、ボート等を利用したDMAT投入
- 病院支援、病院避難、籠城支援、SCU等、病院機能維持支援の活動
- 関係機関と連携した道路啓開

(患者搬送)

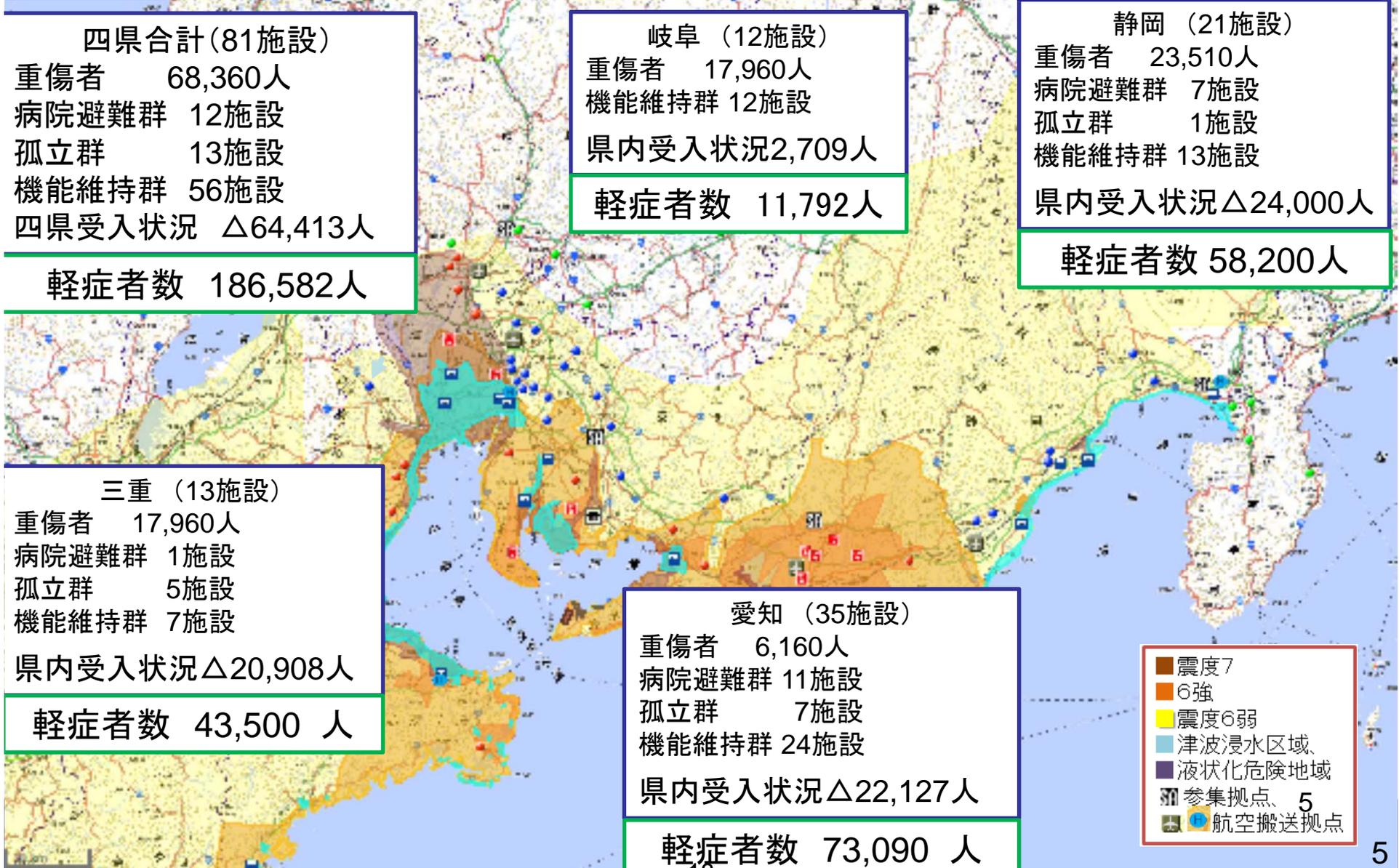
- ヘリコプターによる地域医療搬送
- 自衛隊機による広域医療搬送
- 民間機による広域医療搬送
- 大型バスによる大量搬送
- 関係機関と連携した道路啓開

(病院機能維持)

- 電力会社、水道事業者、燃料事業等関係機関と連携した電力、水、燃料補給
- 医薬品業者と連携した医薬品・酸素の配給
- 燃料、水、医薬品、食糧等の医療機関備蓄量の見直し



重症者数・病院避難対象数と 機能維持が予測される災害拠点病院数 (南海トラフ地震最大モデル陸側想定)



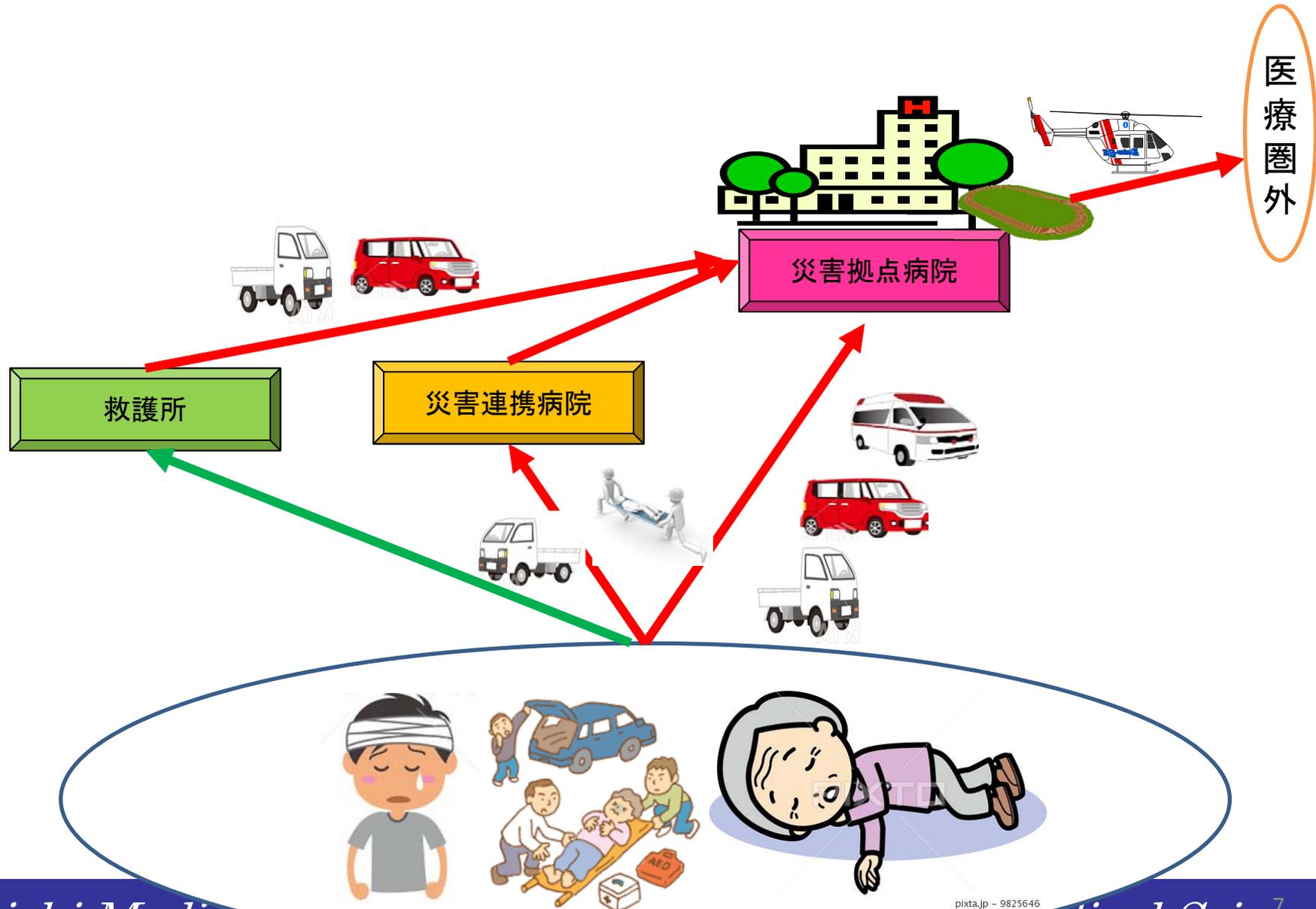
新たな対策

- 東海四県を併せても受入能力は△60,000人
- 軽症者も約18万人発生



- 傷病者受入の新たな戦略の検討
- 減災するための住民普及

各医療圏での患者の流れ



避難所・救護所の運営

- 南海トラフ地震規模では負傷者の対応は医療機関のみでは困難
- 住民主導の避難所設置・軽傷者を収容する救護所運営が必要
- 公衆衛生期への備え



市町村による避難所・救護所の設置・運営
保健所による避難所・救護所の状況把握及び支援

受入医療機関収容能力、搬送手段等の医療リソースの圧倒的不足に応じた具体的戦略

- 津波湛水地域等に対して前線拠点・臨時救護施設を設置し、地域医療搬送、広域医療搬送の選別
- 災害拠点病院、災害連携病院、救護所への傷病者分配
- 災害拠点病院、臨時医療救護施設、救護所の医療機能維持するための物資補給
- 診療制限

- 航空機、車両、船舶の災害調査、患者搬送、物品支給等使用用途に応じた保有機関が連携した搬送ツールの分配
- 道路啓開、航路啓開による搬送経路の早期確保
- 航空機、車両、船舶の燃料確保

第6回中部圏地震・津波対策アドバイザー会議について (開催報告)

第6回中部圏地震・津波対策アドバイザー会議

平成29年12月7日(木)に、第6回中部圏地震・津波対策アドバイザー会議を開催。「中部圏戦略会議タイムラインの作成」、「相互連携課題について検討する「分科会」等の設置」、「リスクの見える化」等を中心に、平成29年度における戦略会議の取り組み状況について、学識者を交えた意見交換を行った。

< 議 題 >

(1) 平成29年度取り組み状況の報告

- 1) 中部圏戦略会議タイムラインについて
- 2) 相互連携課題について検討する「分科会等」の設置について
- 3) 産業の事業継続力向上プラン策定WGについて
- 4) リスクの見える化と対策の具体化について

(2) 「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について(報告)」について

- 1) 「南海トラフ地震に関連する情報」の発表について
- 2) 南海トラフの地震観測に基づく新たな防災対応中部検討会について



名古屋都市センター
奥野 信宏 センター長

- ・企業のBCPについては、やはり中小企業が策定するのは難しい。50年に一度の災害を考慮することは負担が大きいかもしれない。投資をしたら5年後くらいには回収したいというのが本音であり、政府の助成がなければ厳しい状況にある。
- ・国土強靱化については、現在見直しを検討しており、戦略会議での議論の内容についてはそこで触れている。



静岡大学
牛山 素行 教授

- ・タイムラインについては、機関同士の横の意識を共有するツールとしては、非常に有用である。
- ・タイムラインは作成をした後にも必要に応じて見直しを図られるものだが、その度にストーリーの精緻化が進んでしまい、応用がきかなくなり、かえって機能しなくなる場合がある。そのため、発生期、復旧・復興期の二期に絞るなど、幅を持たせたものにすべき。



名古屋大学
辻本 哲郎 名誉教授

- ・防災計画、インフラ整備計画等についてはしっかりとしたものを作成されている。しかしそれだけでは、いざ発災した際にどう動くのかは全く決まらない。そういう意味でタイムラインの作成は大きな意味がある。
- ・リスクについては多様であるが、時間的・空間的に考えなければならないものであり、それぞれ個別ではなく、リスクの連鎖を考える必要がある。



岐阜大学
能島 暢呂 教授

- ・タイムラインを精緻化してしまうのは得策ではないが、ある程度のバリエーションは必要である。例えば、真夜中に発災した場合にでもできることもあれば、絶対にできないこともある。それを把握しておくことが重要。
- ・リスクについては、みたくないもの、あるいはみせていないものが多い。それを見える化していくということは容易なことではないが、取り組みとしては先見の明があるように思える。

第6回中部圏地震・津波対策アドバイザー会議



名古屋工業大学
秀島 栄三 教授

- ・タイムラインで示したのものについては、必ずしも予定どおりにはいかないかもしれないが、前後関係を抑えることが重要。日頃から、タイムラインを活用した図上訓練、机上訓練を行い、様々な検証に活かすべき。
- ・戦略会議という横断的に議論を交わすことのできる場を活用し、個別には被害想定と対策が結びつかないような事柄について、検討を行うべきではないか。



信州大学
平松 晋也 教授

- ・リスクを具体化していくという試みは評価したい。被害の事象は時系列で考えることが重要。
- ・タイムラインは災害の規模により必ず変わるはず。とりあえず作ったということにはして欲しくないで、ある程度の幅を持たせた、実用性のあるものを作成すべき。
- ・地震による被害は、1年程度のスパンで見ると必要性がある。地震発生翌年に、緩んだ箇所を台風が襲い、多くの被害が出た例もある。



名古屋大学
福和 伸夫 教授

- ・タイムラインは、発災のイメージをしておくには有用なツールであるが、それ以上のものではないように思う。
- ・被害想定は過去のもの参考にするのがほとんどであるが、過去に経験していないことであっても、それを想定し、対策をすることが重要。
- ・経済界は、自分のことしか考えず、短期的な利益しか考慮しないことがほとんどである。それでは具合の悪いことを、戦略会議の場で、行政がフォローする必要がある。



名古屋大学
水谷 法美 教授

- ・タイムラインの作成でみてきたもの、例えば、航空機が飛べないときにどうするのか等、あらかじめ議論をしておくことが重要。
- ・戦略会議のような大きな枠組みでは難しいかもしれないが、お互いの役割を確認し合うような訓練、作業が必要なのではないかと感じた。
- ・法規的な制約がある部分については、それを事前に抽出し、あらかじめ超法規的な対応を考えておく必要がある。



名古屋大学
山岡 耕春 教授

- ・リスクの見える化については、頑張った効果が見えるなど、何かの対策を実施した結果が見えるもの、それが一つの見える化だと思う。何が見えるのかを明確にし、取り組んで欲しい。
- ・個人の対応と組織の対応は違う。仮に一週間以内に大きな地震が10%の確率で起こるとすると、わずかな確率であっても、組織は無視できない。そういった場合に、例えば、TEC-FORCEの出動を普段より1時間早くする、といったようなことを事前に考えておくことが重要。



名古屋工業大学
渡辺 研司 教授

- ・タイムラインについては、ずれることを前提に作成をしていかなければならない。ずれた場合にどう調整をしていくのかを事前に考えること。ここまでできているのであれば、すぐにも演習に入るべき。そこで見えたずれを、戦略会議あるいは別の枠組みで調整をすべき。
- ・ここまで横のつながりを重視している地域は中部のみと言ってもよい。大規模災害時には各県の災害対策本部に政府が入ってくるが、その状況の中で、中部の利害関係を気にかけることができるのは自治体や地方支分部局のみであるということ意識して欲しい。