

# 南海トラフ地震発生時の 被害状況に応じたオペレーション等

---

総務省自治行政局公務員課応援派遣室

# 1. 発災時の応援先等の調整方針

# 南海トラフ地震の被害想定と実災害との乖離への対応の方向性

- 実災害時には想定※と異なる被害も見込まれるため、状況に応じた応援先や時期の調整が必要となる。既に緊急消防援助隊アクションプランでは、このような場合の取扱いを定めているため、緊急消防援助隊との違いに留意しつつ、調整方針の設定することとしてはどうか。

※ 南海トラフ地震における現行（見直し前）の被害想定においても、津波ケース、地震動や時間帯等の条件を変え、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方が大きく被災するケースをそれぞれ想定しており、また、発災時に全域同時に大規模地震が発生するとは限らない場合も想定されている（半割れケースや一部割れケース）。

## ○南海トラフ地震の被害想定（例）

(1) 東海地方が大きく被災するケース

項目	地震動ケース（基本）			津波ケース（ケース①）		
	冬・深夜	夏・昼	冬・夕	冬・深夜	夏・昼	冬・夕
揺れによる全壊	約 480,000 棟					
液状化による全壊	約 102,000 棟					
津波による全壊	約 168,000 棟					
急傾斜地崩壊による全壊	約 4,600 棟					
地震火災による焼失	平均風速	約 40,000 棟	約 56,000 棟	約 260,000 棟		
	風速8m/s	約 57,000 棟	約 72,000 棟	約 303,000 棟		
全壊及び焼失棟数合計	平均風速	約 795,000 棟	約 810,000 棟	約 1,015,000 棟		
	風速8m/s	約 811,000 棟	約 827,000 棟	約 1,057,000 棟		
ブロック塀等転倒数	約 522,000 件					
自動販売機転倒数	約 9,000 件					
屋外落下物が発生する建物数	約 274,000 棟					

南海トラフ巨大地震の被害想定について（建物被害・人的被害）  
令和元年6月 内閣府政策統括官（防災担当）を一部抜粋・加工

項目	地震動ケース（陸側）			津波ケース（ケース①）		
	冬・深夜	夏・昼	冬・夕	冬・深夜	夏・昼	冬・夕
揺れによる全壊	約 1,071,000 棟					
液状化による全壊	約 119,000 棟					
津波による全壊	約 156,000 棟					
急傾斜地崩壊による全壊	約 6,600 棟					
地震火災による焼失	平均風速	約 129,000 棟	約 154,000 棟	約 660,000 棟		
	風速8m/s	約 163,000 棟	約 194,000 棟	約 732,000 棟		
全壊及び焼失棟数合計	平均風速	約 1,481,000 棟	約 1,506,000 棟	約 2,012,000 棟		
	風速8m/s	約 1,515,000 棟	約 1,546,000 棟	約 2,084,000 棟		
ブロック塀等転倒数	約 858,000 件					
自動販売機転倒数	約 16,000 件					
屋外落下物が発生する建物数	約 701,000 棟					

同じ津波ケースでも地震動のケースや風速の条件等が変われば全国で数万から数十万棟の建物被害の想定に差が発生

## ○南海トラフ地震で想定される地震発生ケース（全割れ以外）

### 半割れケース（プレート境界のMw8.0以上の地震）

南海トラフの想定震源域内のプレート境界において Mw8.0以上の地震が発生した場合

南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



7日以内に発生する頻度は  
10数回に1回程度  
(7事例/103事例)

西側は連動するの？

### 一部割れケース（Mw7.0以上の地震）

南海トラフの想定震源域及びその周辺において Mw7.0以上の地震が発生した場合（プレート境界のMw8.0以上の地震を除く）

南海トラフで地震(M7クラス)が発生



7日以内に発生する頻度は  
数百回に1回程度  
(6事例/1437事例)

南海トラフの大規模地震の前震か

## 問題意識

実際の被害に則した支援を行うため、想定される状況等に応じて応援派遣先や時期を調整等する方針が必要

# 緊急消防援助隊と応急対策職員派遣制度等との主な相違等①

## 緊急消防援助隊との違い

- ・ 緊急消防援助隊は消防庁長官の指示により発災直後から人命救助等のため、ヘリや特殊車両等により移動を開始。
- ・ 応急対策職員派遣制度では確保調整本部からの派遣依頼（派遣元の上承）により以下の業務に従事するため、応援隊（仮称）が緊急通行車両等により移動を開始。
  - (1)初動期：主に被災状況・応援ニーズの確認、(2)応急対応期前半（発災後1週間程度）避難所運営支援、
  - (3)応急対応期後半（発災後1か月程度）住家被害認定調査や罹災証明書発行等

## 緊急消防援助隊アクションプラン（ポイント）との運用上の共通事項

- 1 南海トラフ地震発生後、応援可能な全ての緊急消防援助隊（重点受援県の陸上隊を除く。）を一斉に迅速投入
- 2 被害想定を踏まえあらかじめ作成した4パターンの応援編成計画（都道府県大隊及び航空小隊）に基づき、迅速に応援先を決定 ⇒ 共通事項①
- 3 被害状況等（重点受援県以外の受援、応援の必要がない重点受援県の発生）に応じて柔軟に応援先を変更 ⇒ 共通事項②
- 4 被害が想定されない都道府県の都道府県大隊に対して、本アクションプランの適用と同時に出動指示を行い、初動時の迅速性を確保
- 5 応援先の決定（変更）に時間を要する場合は、広域進出拠点又は集結場所までの出動を指示
- 6 空路や海路について多様な進出手段をあらかじめ想定し、交通途絶や遠方からの迅速な進出等に対処
- 7 後発地震発生時には、後発地震による被害状況、先発地震の被災地の状況等を踏まえ、必要に応じて応援先の変更、部隊移動等を実施 ⇒ 共通事項③

（参考）緊急消防援助隊では、単純に「全割れの応援編成計画4パターン」に「半割れの応援編成計画パターン」を追加しない理由として、地震発生直後、気象庁で「全割れ」・「半割れ」の判断ができない可能性があるため、「全割れ」・「半割れ」パターンそれぞれの応援編成計画を定めても、応援編成計画のパターンを判断できず、返って応援先の決定が遅れるおそれがあるとしている。

# 緊急消防援助隊と応急対策職員派遣制度等との主な相違等②

## 緊急消防援助隊アクションプラン

### 【主な改定内容2】被害が比較的小さい重点受援県の対応①

#### 改定上のポイント

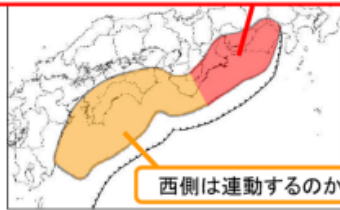
被害が比較的小さい重点受援県であっても、対象地震発生後1週間は後発地震に備える必要がある。

⇒ 緊援隊との共通事項④

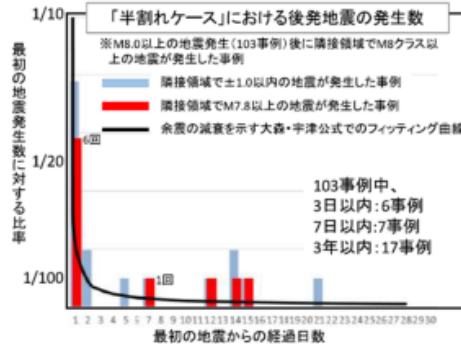
#### なぜ後発地震に備える必要があるのか。

想定震源域の一部が破壊(半割れ)された場合は、引き続き、想定震源域内のどこかで大規模地震(後発地震)が発生する可能性が相対的に高まる。(M8.0以上の後発地震が発生する可能性は通常の100倍程度)

南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



西側は連動するの?



M8.0以上の後発地震が7日以内に発生する頻度は十数回に1回程度(7事例/103事例)

通常の100倍程度の確率

※通常「30年以内に70~80%」の確率を7日以内に換算すると千回に1回程度

引用:南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応のあり方について(報告)(平成30年12月南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ)から抜粋

## 南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応のあり方について(報告)

平成30年12月南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ(内閣府)

### 4. 異常な現象が観測された場合の防災対応の基本的な考え方(抄)

#### (5)「半割れケース」、「一部割れケース」における最も警戒する期間

「半割れケース」では、最初の地震に伴い甚大な被害が生じていると想定されることから、まずは、被災地域の人命救助、被災者救援に広域応援を含めて注力する必要がある。そのため、後発地震に対して備える必要がある地域は、このことに留意し、必要な防災対応をできる限り継続することが望ましい(図12)。「半割れケース」、「一部割れケース」において、大規模地震発生の可能性と社会的な受忍の限度に加え、このような社会の状況を加味して、ケース毎に最も警戒する期間としては、最初の地震発生後「1週間」を基本とする。

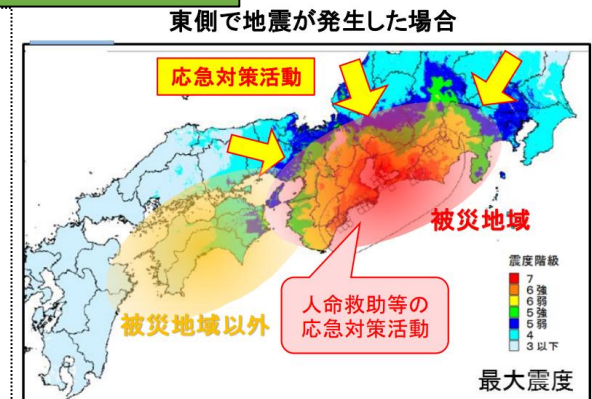


図12 「半割れケース」における地震発生時の応急対策活動の想定

# 発災時の応援先等調整方針（案）①

## 1. 応援先の調整方針（案）

### (1) 応援派遣計画（仮称）の選定 ⇒ 緊援隊との共通事項①

確保調整本部（仮称）※<sup>1</sup>は被害推計及び被害状況等（以下「被害推計等」という。）※<sup>2</sup>を踏まえ、応援派遣計画（仮称）【4パターン】の中から最も適当なものを選定する。

※1 「南海トラフ地震アクションプランにおける地方公共団体間の応援県等・受援県組合せ作業方針」（参考資料参照）に基づき被害想定の見直し後に策定する計画をいう。

※2 主に建物被害及び避難者数に関する被害推計及び被害状況とするが、これらの見通しが付かない場合には、政府並びに地方三団体及び指定都市市長会等の各種情報から判断するものとする（以下同じ）。

### (2) 被害推計等を踏まえた調整 ⇒ 緊援隊との共通事項②

#### ア 即時応援県等に係る方針

- ・ (1)により選定した応援派遣計画（仮称）にあらかじめ応援先が指定されている即時応援県等については、原則として、当該計画のと通りの応援職員派遣を確保調整本部（仮称）において決定する。
- ・ ただし、**被害推計等を踏まえ**、あらかじめ指定している応援先に大きな被害が見込まれない場合又は重点受援県以外の都道府県に甚大な被害が見込まれる場合等には**状況に応じて**、確保調整本部（仮称）において**応援派遣先を変更し決定**する。

#### イ その他の応援可能都道府県等に係る方針

上記アに基づき応援先を決定した即時応援県等を除く、**応援可能である旨の報告があった都道府県等**※<sup>3</sup>**については**、重点受援県及び応援要請のあった被害確認後対応県の中から、確保調整本部（仮称）において**「発災後の応援先等の調整方針」（P12～P14）に基づき応援先を調整し決定**する。

※3 重点受援県及び同県内指定都市を含む。

# 発災時の応援先等調整方針（案）②

## 2. 半割れ時への対応（案） ⇒ 緊援隊との共通事項④

※下線は独自部分

被害が比較的小さい重点受援県であっても、応援可能である旨の報告の有無にかかわらず、対象地震発生後1週間は後発地震に備えることとする。

## 3. 後発地震への対応（案）

### ⇒ 緊援隊との共通事項③

#### (1) 応援先決定後活動開始前

確保調整本部（仮称）は、応援都道府県等が先発地震の被災地に到着する前に後発地震が発生した場合、次に掲げる事項等を基に、応援先等※1を再度検討し、必要に応じて応援先の変更等※1を行う。

※1「等」には自団体への引揚げも含む

- ① 後発地震による被害状況・応援要請の状況
- ② 応援都道府県等の位置
- ③ 応援都道府県及び指定都市の首長からの当該都道府県等の応援職員の引揚げ要望の有無

後発地震による被害確認後対応県等からの応援要請の状況を想定。以下（2）も同趣旨。

#### (2) 活動開始後

確保調整本部（仮称）は、応援都道府県等が先発地震の被災地で活動中に後発地震が発生した場合、次に掲げる事項等を基に、必要に応じて応援都道府県の再調整等を行う。

- ① 後発地震による被害状況・応援要請の状況
- ② 先発地震の被災地における被害状況及び応援職員の充足状況
- ③ 先発地震が発生してからの経過時間
- ④ 活動中の応援都道府県等と後発地震により応援の必要がある都道府県※2との位置関係
- ⑤ 応援都道府県及び指定都市の首長からの当該都道府県等の応援職員の引揚げ要望の有無

※2 後発地震の被災地における重点受援県及び応援要請のあった被害確認後対応県

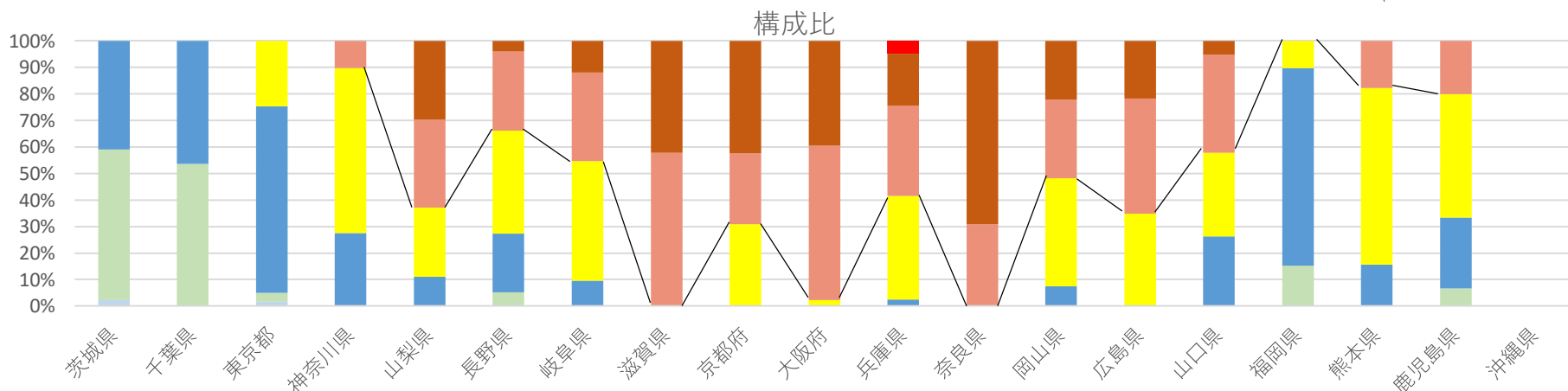
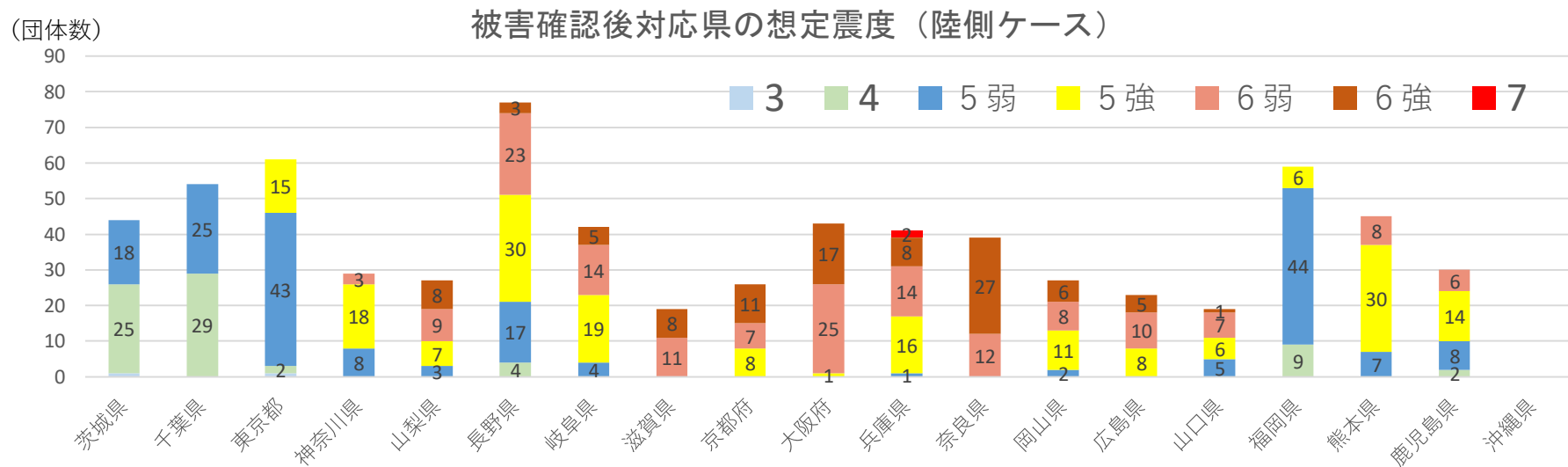
## 2. 発災後の応援先等の調整



# 被害確認後対応県に関する参考資料

## 南海トラフ地震に係る想定震度等

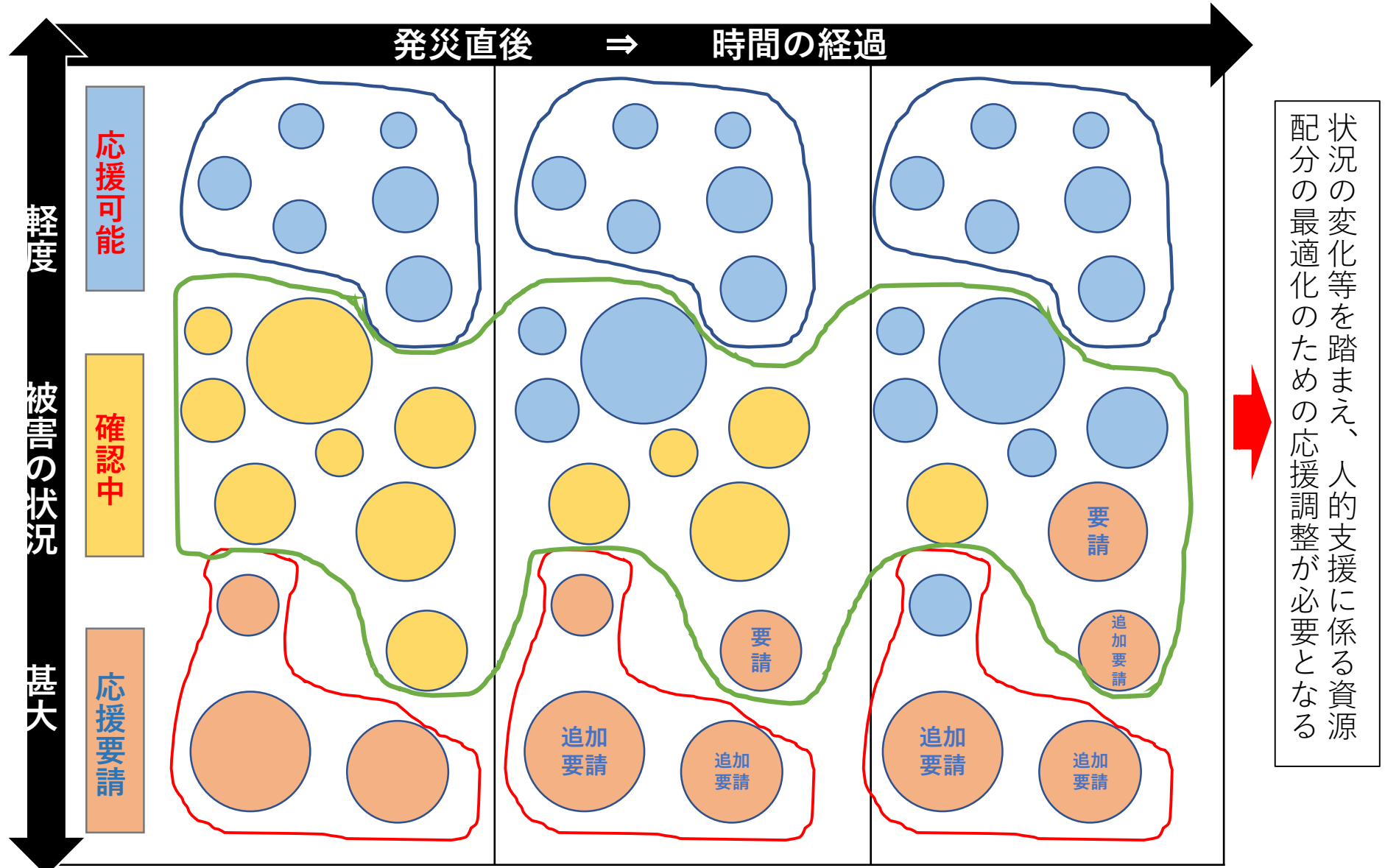
○ 被害確認後対応県間でも想定震度（陸側ケースによれば）にばらつきがあり、関西地方を中心に中部地方や中国地方で震度6弱以上の市町村が一定数発生することが見込まれ、受援側となる可能性もある※。 ※震源の場所や半割れ等の状況によっては想定震度が大きく変化することに留意。



※1「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等（第二次報告）及び被害想定（第一次報告）について（平成24年8月29日発表）」の資料1-6市町村別最大震度一覧表の陸側ケースをもとに作成。

# (参考) 応援・受援に関するイメージ図

- 時間の経過とともに被害状況が徐々に判明し、追加の応援要請や応援可能な団体が新たに発生することが見込まれる。



# 過去の検証課題

## 平成28年熊本地震での検証・評価

### 熊本地震の対応に対する兵庫県の検証・評価

項目	検証・評価の内容
広域連携スキームによる応援調整	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 九州地方知事会では、幹事県の大分県の調整のもと、熊本市を除く熊本県内市町村に対して、九州・沖縄・山口の各県がカウンターパート方式によりバランスよく支援を行うことができた。</li><li>✓ 指定都市市長会では、全国の政令指定都市が専ら熊本市1市を支援することとし、5月下旬までは500人を超える派遣職員を動員するなど手厚い支援が行えた。しかし、益城町のように団体規模に比べて被害が大きい市町村もあり、財政力・職員数が大きい政令市が熊本市支援に集中したことは、支援の資源配分として最適であったかは課題である。</li></ul>



- 南海トラフ地震では、非常に多くの被災市町村の発生が想定され、必要となる対口支援団体数も多数に上ることが見込まれるため、被害状況等を踏まえ、人的支援の資源配分が最適になるよう、他の広域連携スキームとの応援調整が必要となる。

# 緊急消防援助隊の例

## 緊急消防援助隊の例

- 緊急消防援助隊では、被害確認後応援都道府県の部隊が応援可能となるタイミングは、それぞれの都道府県の被害状況等によって変わり、そのタイミングは都道府県ごとにバラツキがあるため、応援編成計画どおりに隊を配置できない。



- 被害確認後応援都道府県の都道府県大隊は、あらかじめ応援先を指定せずに、出動可能対数報告及び被害状況等を踏まえ、消防庁が応援先を柔軟に決定することとされている。

【表4-1 都道府県大隊の応援編成計画：中部地方が大きく被災】

地方	重点受援県	即時応援都道府県の都道府県大隊	被害確認後応援都道府県の都道府県大隊
中部	静岡県	青森県、岩手県、山形県、埼玉県	茨城県、千葉県、東京都、神奈川県 山梨県、長野県、岐阜県、滋賀県 京都府、大阪府、兵庫県、奈良県 岡山県、広島県、山口県 福岡県、熊本県、鹿児島県、沖縄県  (応援先は長官が指示する。)
	愛知県	秋田県、福島県、栃木県	
	三重県	宮城県、群馬県、新潟県	
近畿	和歌山県	富山県	
四国	徳島県	石川県	
	香川県	福井県	
	愛媛県	鳥取県	
	高知県	島根県	
九州	大分県	佐賀県	
	宮崎県	長崎県	
		北海道 (応援先は長官が指示する。)	

※ 重点受援県の都道府県大隊を構成する隊は、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表されている間は自県で活動（災害対応、避難誘導等）し、これが解除された場合は、自県の被害状況、災害対応状況及び緊急消防援助隊の活動状況等を踏まえ、出動可能な隊は出動する。

※ 応援先の決定（応援先の変更を含む。）に時間を要する場合は、広域進出拠点又は集結場所までの出動を指示する。

※ 重点受援県以外の都道府県への応援が必要となる場合、上表によらず、長官が応援先を指示する。

# 発災後の応援先等の調整方針（案）①

## ■ 応援要請等

重点受援県を除く被災都道府県については当該被災都道府県内の地方公共団体による応援職員の派遣だけでは被災市区町村において完結して災害対応業務を実施することが困難である場合又は困難であると見込まれる場合、及び重点受援県については当該即時応援県・指定都市による応援職員の派遣だけでは対応が困難な場合又は困難であると見込まれる場合には、確保調整本部(仮称)に対し応援派遣の必要性について連絡するものとしてはどうか。

一方、重点受援県については、当該被災都道府県内の地方公共団体による応援職員の派遣だけで被災市区町村において完結して災害対応業務を実施することが可能である場合又は可能であると見込まれる場合には、確保調整本部(仮称)に対し応援派遣を不要とする旨を連絡するものとしてはどうか。

(参考) 応援要請等の整理（案）について（以下はイメージ）

### ○ 重点受援県の応援要請等の連絡

- ・ 重点受援県からの発災直後の応援要請は【連絡不要※】  
※アクションプランによる組合せは既に要請があったものと整理
- ・ 重点受援県からの応援不要は【連絡必要】
- ・ 重点受援県からの追加の応援要請は【連絡必要】

### ○ 重点受援県以外の応援要請等の連絡

- ・ 応援要請はすべて【連絡必要】

## ■ 応援可能となった都道府県及び指定都市からの報告

他の被災都道府県を応援することが可能となった場合には、都道府県にあっては全国知事会に、指定都市にあっては指定都市市長会に対し、その旨の報告を速やかに行うこととし、報告を受けた機関は関係団体と情報の共有を図ることとしてはどうか。

## 発災後の応援先等の調整方針（案）②

### ■対口支援団体案の作成にあたっての考慮事項

※考慮事項は応急対策職員派遣制度を参考に設定

確保調整本部(仮称)は、次の各号に掲げる事項を考慮することを基本として、対口支援の案を作成してはどうか。

- (1) 総括支援チームの派遣の状況
- (2) 被災市区町村における応援職員の派遣要請人数（業務又は職種、期間等を含む。）、被害の状況及び災害対応業務実施体制の状況
- (3) 対口支援団体の対象となる都道府県又は指定都市と被災市区町村との距離及び移動時間
- (4) 対口支援団体の対象となる都道府県（当該都道府県の区域内の市区町村を含む。）又は指定都市の職員数
- (5) 対口支援団体の対象となる都道府県（当該都道府県の区域内の市区町村を含む。）及び指定都市が既に応援職員の派遣を行っているときはその派遣人数
- (6) 対口支援団体の対象となる都道府県又は指定都市の過去の災害における応援職員の派遣の実績
- (7) 災害時相互応援協定等の締結状況
- (8) 前各号に掲げるもののほか、被災市区町村の人口等考慮を必要とする事項

## ■ 応援派遣の調整

### 【情報の共有】

本アクションプラン（仮称）やその後の派遣調整による応援職員の派遣とは別に、独自に又は広域連携スキームにより応援職員の派遣を行おうとする場合には、都道府県にあっては全国知事会に、指定都市にあっては指定都市市長会に、市区（指定都市を除く。）にあっては全国市長会に、町村にあっては全国町村会に対し、その旨の申し出（以下「独自等の申出」という。）を予め行うこととし、申し出を受けた機関は速やかに関係団体と情報の共有を図ることとしてはどうか。

### 【応援派遣の調整】

確保調整本部(仮称)は、独自等の申出や状況の変化によって、人的支援の資源配分に著しく偏りが発生し、又は発生するおそれある場合には、独自等の申出のあった団体又は既に応援を行っている団体（以下「独自等の申出団体等」という。）に対し、応援派遣の調整を行うことができることとしてはどうか。

### 【応援派遣の調整に対する意見】

独自等の申出団体等は、確保調整本部（仮称）からの応援派遣の調整に対して、再調整の申し出を行う場合には、人的支援の資源配分に著しく偏りが発生しない合理的な理由を添えて行うものとすることとしてはどうか。

なお、合理的な理由がない場合には確保調整本部(仮称)の調整によるものとしてはどうか。