

内閣府 災害対策標準化検討会(第2回)

防災対応標準化について

—自治体相互間地域防災計画・自治体相互間BCPを通した標準化とその実体化を—

2013年11月11日

なかばやさしいつき

中 林 一 樹

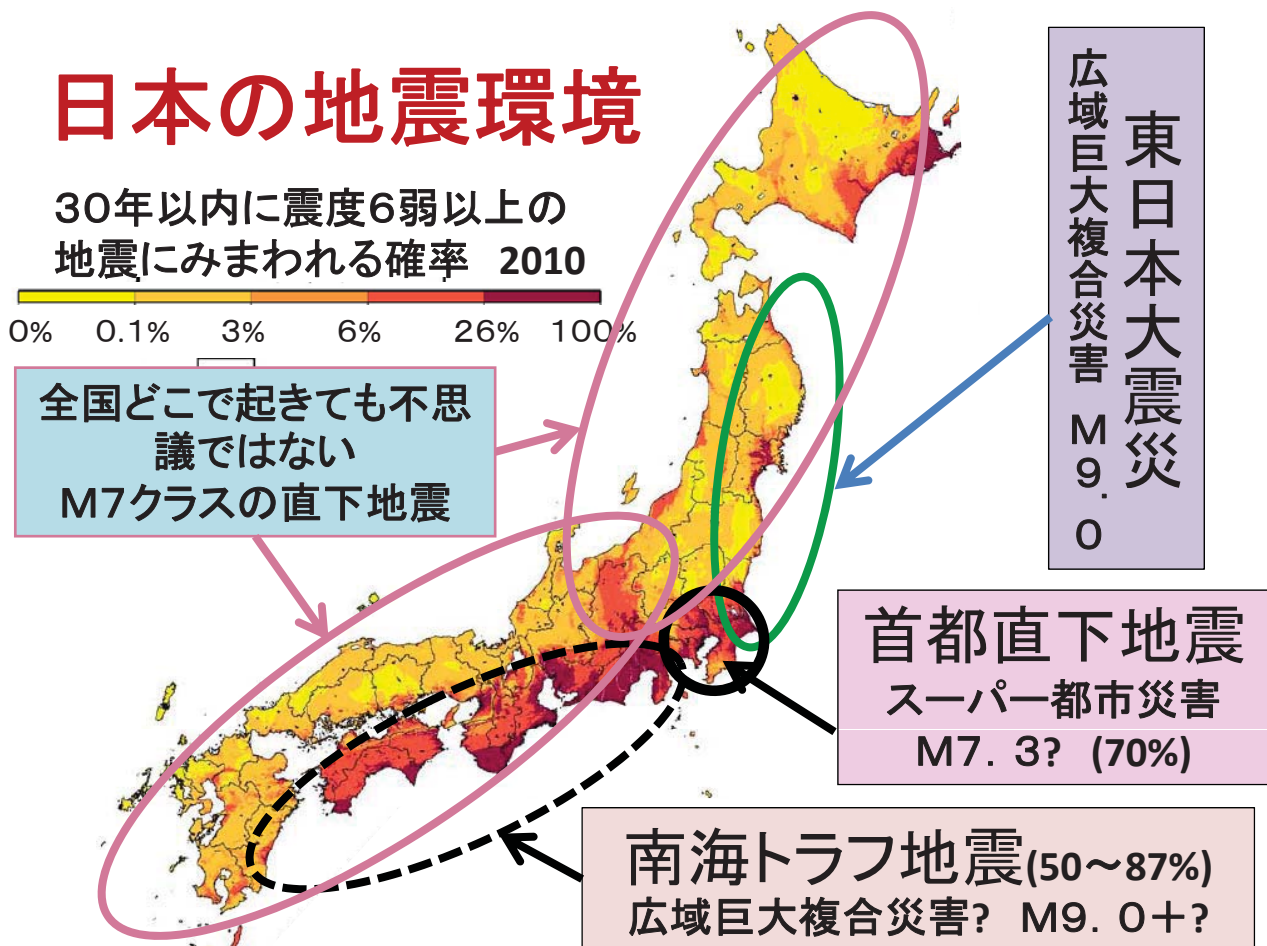
明治大学 危機管理研究センター 特任教授

本日の目次

- (1)なぜ、災害対応の標準化なのか
- (2)何が、標準化できるのか
- (3)どのように、標準化をめざすのか

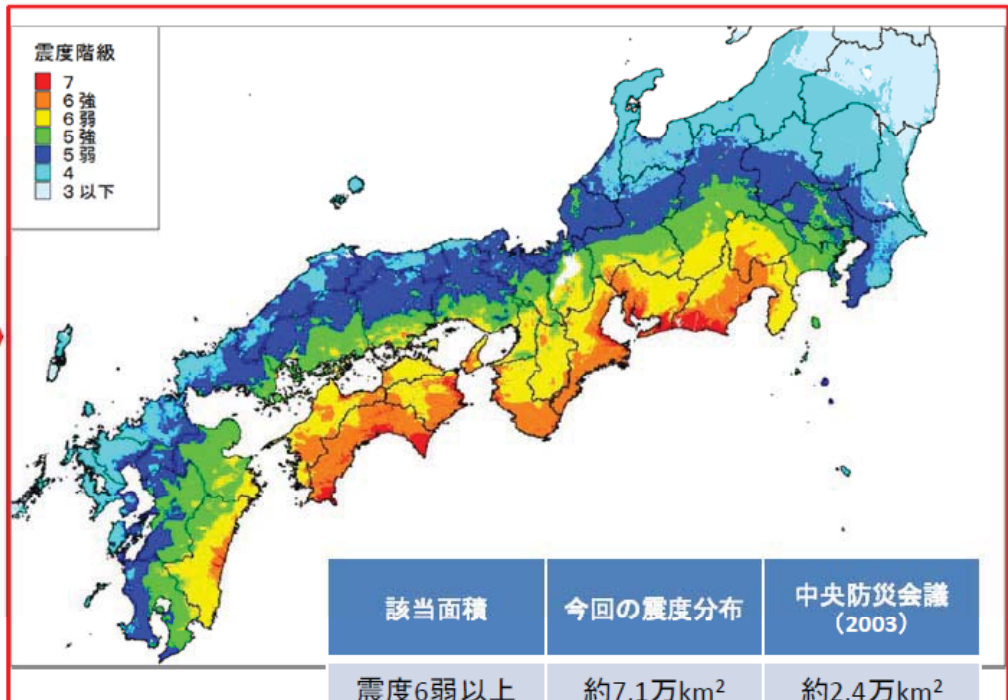
(1)なぜ、標準化なのか

- 三つの地震災害「阪神・淡路大震災」、「新潟県中越地震」、「東日本大震災」
- 広域・巨大災害では、近隣のみならず広域からの応援が不可欠である
- 国内の「全ての災害対応資源」を有効に活用するには、資源の活用方策(支援)の標準化(共通化)が必要である
- 日常の地域行政は「差別化・創意工夫」
災害対応の行政は「標準化・共通化」

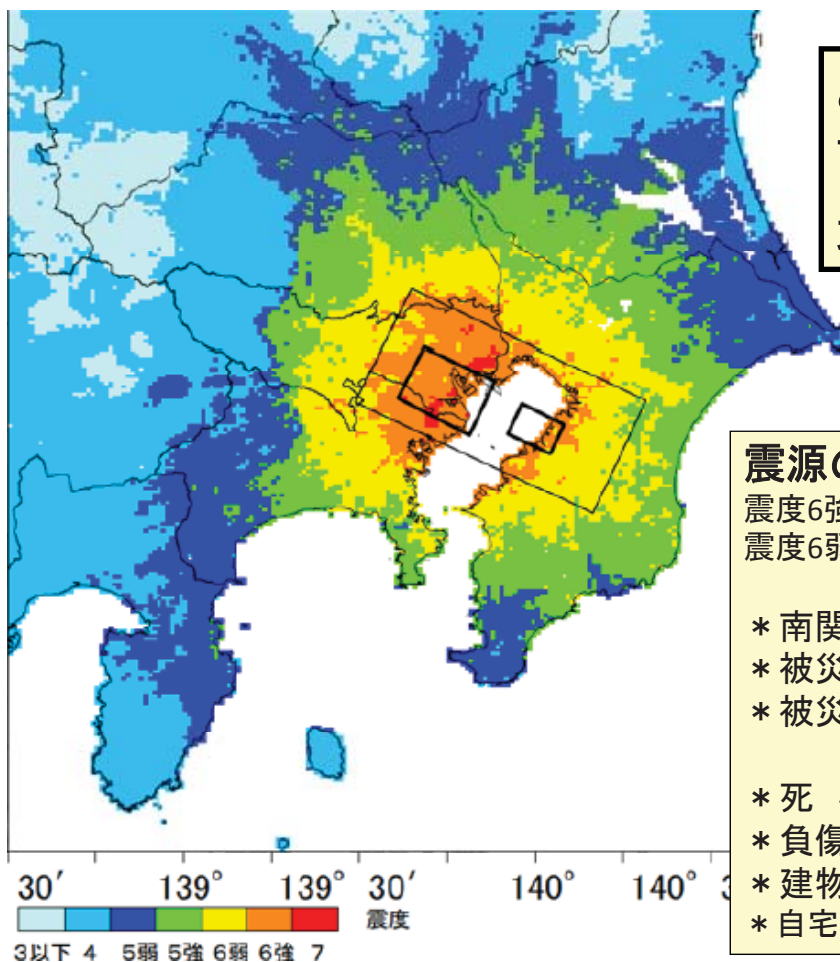


【震度の最大値の分布図】

強震波形4ケースと経験的手法の震度の最大値の分布



**南海トラフの地震
想定された震度分布**



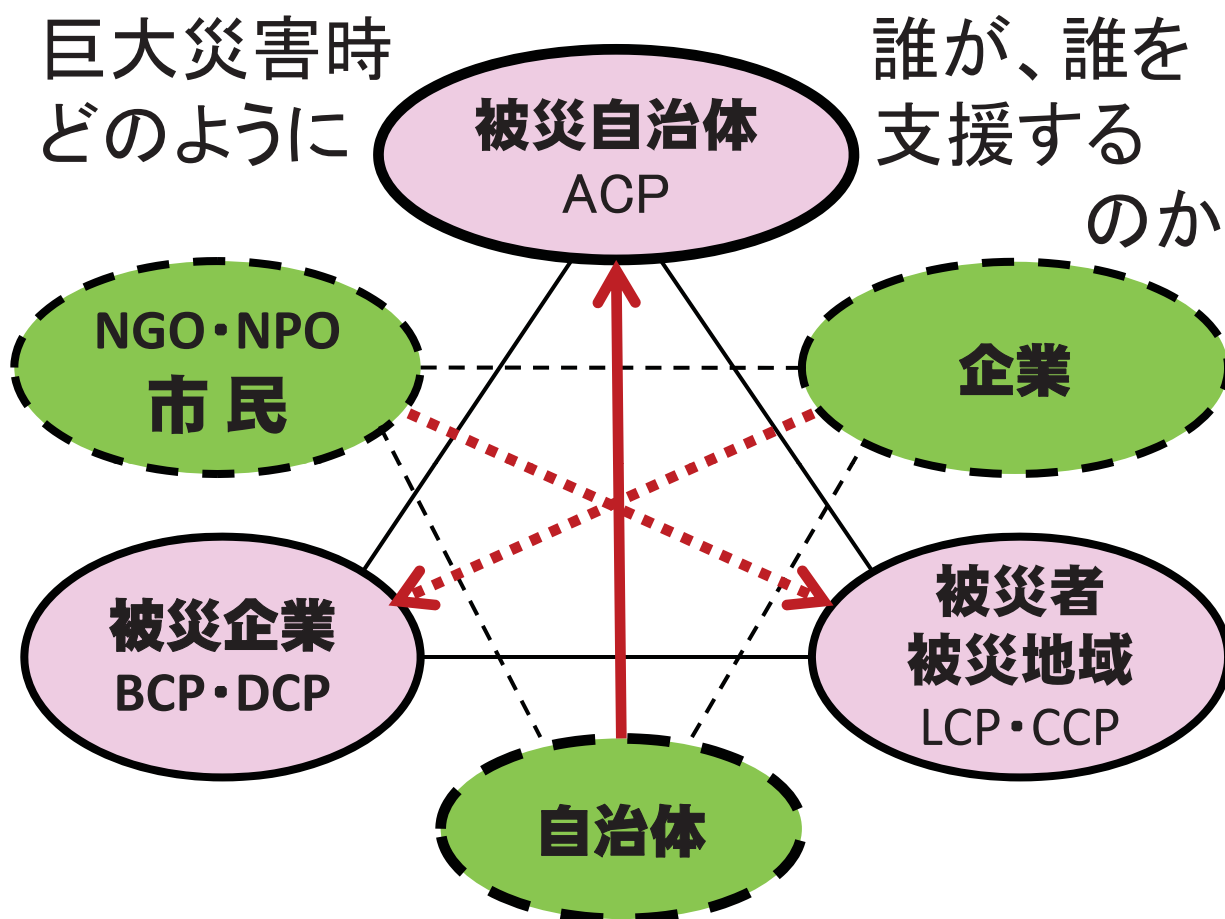
どのように
首都直下地震を
乗り越えるのか

震源の深さ 20km

震度6強の区域が広くなり、
震度6弱の区域は狭くなったが、

* 南関東一都三県 3400万人
* 被災影響人口 2200万人
* 被災自治体 200以上

* 死者 13,000人
* 負傷者 150,000人
* 建物全壊焼失 850,000棟
* 自宅を失う世帯 200万世帯



巨大広域災害では、被災者も被災自治体も、自助の力を高め、共助の体制を構築していくことが不可欠

☆日本の人口・・・・・・・・ 12700万人(47都道府県)

* 中越地震の被災地人口 35万人

被災地人口:支援人口 = 1 : 400

* 阪神淡路大震災被災地 350万人

被災地人口:支援人口 = 1 : 40

* 東日本大震災の被災地人口..... 750万人

被災地人口:支援人口 = 1 : 16

☆首都直下地震の被災地人口は・・・2500万人

被災地人口(県):支援人口(県)=1(4):4(43)

☆南海トラフ地震の被災地人口は・・・3200万人

被災地人口(県):支援人口(県)=1(11):3(36)

東日本大震災にみる自治体支援

(1) 支援動機の類型

- ①**申出支援**……マスコミ情報などで大変そうだと判断し、あるいは首長個人の人間関係から、独自に支援を申し出た支援。
- ②**調整支援**……知事会や市長会、町村会への支援要請に対応して支援。
- ③**協定支援**……自治体間協定を締結していた協定先自治体を支援。

東日本大震災にみる自治体支援

(2) 支援形態の類型

- (A) **単独支援**……単独自治体(都道府県・市町村)で支援。
- (B) **地域連携支援**……近隣自治体が連携して支援。
 - B-1 **都道府県連携方式**……大阪府・兵庫県・京都府・滋賀県・和歌山県・徳島県・鳥取県・大阪市・神戸市・京都市・堺市の11府県市による「関西広域連合」の支援など、近接都道府県レベルでの連携支援と調整
 - B-2 **市町村連携方式**……「東三河8市町村震災復旧支援会議」「鹿児島県大隅半島4市5町復興支援チーム」「守山市・草津市・野洲市・栗東市連携支援」など隣接する市町村が連携して支援。
- (C) **ネットワーク支援**……「杉並スクラム支援会議」やなど、コア自治体の協定締結自治体とのネットワークで連携して支援。
- (D) **県・市町村連携支援**……24都道府県・572市町村で実施。静岡県方式など、県が基礎自治体に呼びかけて連携する。

東日本大震災にみる自治体支援 (3) 受援自治体が求める支援形態

- ①**継続性**……同一自治体による継続的な支援が、引き継ぎなど受援自治体の負担を軽減する。
- ②**定期性**……同一人物による一定期間の支援によって、支援業務が効果的に遂行できる。
- ③**自立性**……とくに発災直後の混乱期においては、(ボランティアと同様に)自己完結的な自立体制が望ましい。

被災自治体における支援の必要性

(1) 被災自治体からの支援要請

広域かつ大規模災害の発生時では「とにかくマンパワーが足りない」と、被災自治体から大量の支援要員の派遣が求められる。

★特定の大規模自治体のみならず、小規模自治体を含む広く全国の自治体から職員を派遣しなければならない。

★東日本大震災では、多くの自治体による被災自治体に職員を派遣する人的支援が実施された。

- ①被災した自治体の通常の行政機能を補完するため
 - * 職員自身も被災し、業務の執行は困難
- ②膨大な災害関連業務に対応するため
 - * 罹災証明の発行、災害廃棄物、応急危険度判定等
- ③早期の復旧、復興を図るため

被災地支援における支援自治体の立場

(2) 被災地支援の意義

困っている被災地への道義的支援とともに、

- ① 日ごろの防災訓練(疑似体験)よりも、実戦で業務を経験することができる。
- ② 派遣した職員個人のスキルアップ、その経験を派遣元に持ち帰ることにより、新規のマニュアルの策定、既存のマニュアル改正に役立てられる。
- ③ また、自らが被災した場合の、より具体的な受援体制を整備しやすくなる。

13

自治体連携支援の10の効果

- ① 被災地情報の共有化による**早期の状況把握**
- ② 支援先の早期決定による**迅速な支援が可能**
- ③ 窓口の一本化による**支援側自治体の調整・連絡の負担減**
- ④ 窓口の一本化による**受援側自治体の調整・連絡の負担減**
- ⑤ 支援側自治体からの**派遣人員確保の負担軽減**
- ⑥ 支援初動時における防災業務経験者・災害対応経験者など**経験職員の優先的派遣が可能**
- ⑦ 支援側自治体の**派遣費用の負担軽減**
- ⑧ **小規模自治体の支援負担軽減**による支援自治体の増加
- ⑨ 支援側自治体同士のコミュニケーションによる**自治体間連携の強化**
- ⑩ 小規模自治体を含む非被災自治体における**被災地業務経験の蓄積や防災意識の高揚**

(2) 何が、標準化できるのか

- 防災資源には「ひと」「もの」「情報」「かね」がある。
- 防災資源には、「標準化」できるものと、できないものがある。

各都道府県ホームページ調査

●調査内容

2011年3月から2012年3月までに実施した東日本大震災に係る人的支援について

- ①従事した業務の種類
- ②派遣期間
- ③派遣人数

●調査方法

各都道府県のホームページを閲覧(岩手県、宮城県、福島、茨城県を除く、自治体支援をおこなった43都道府県)

●調査結果

各業務について、10日間毎での派遣人数の合計を図1～図18に表し、「支援供給曲線」を導き出した。

※ただし、支援した人数の一部に、都道府県内の市町村職員、日本赤十字社や都道府県医師会などの関係機関の人数が含まれている場合があるなど、各都道府県により、その集計方法、発表内容が異なる。また、ホームページに掲載していない都道府県もあり、全ての支援を網羅していない。

●考察 (松浦直樹・中林一樹：定義)

①応急期需要増大型(図1～図7)

②初・中期需要増大型(図8～図11)

③長期需要継続型(図12～図18)

※(1)応急期・・・発災直後から発災1か月後までの期間

(2)初期・・・発災1か月後から発災後3か月後までの期間

(3)中期・・・発災3か月後から発災後6か月後までの期間

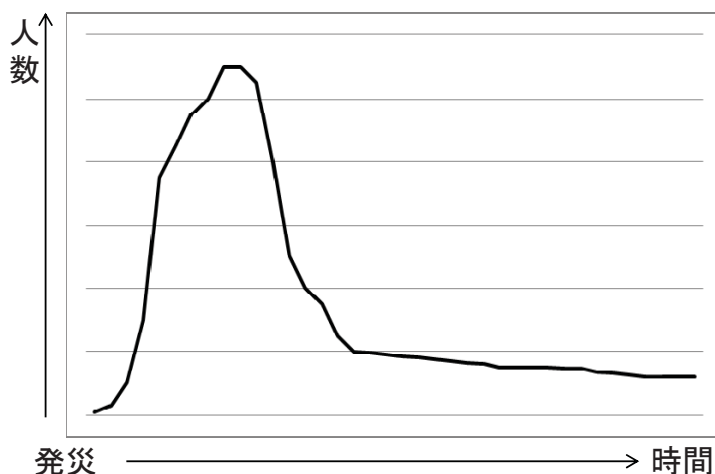
(4)長期・・・発災6か月以降

(松浦直樹「大規模災害時における自治体間の人的支援について」(明治大学修士論文2013))

①応急期需要増大型(図1～図7)

情報収集に注力しながら、被災者の生命、心身体に関わる業務、ライフラインの早期復旧業務が中心

⇒最低限の生活を維持する業務

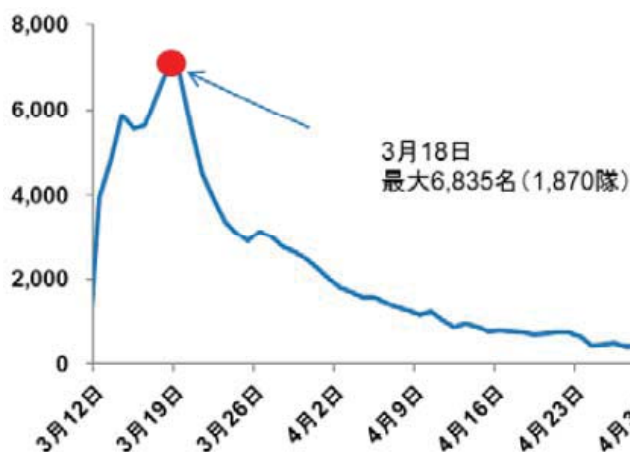


- ①応急給水・上下水道復旧業務
- ②被災宅地・建築物応急危険度判定
- ③医療救護業務
- ④避難所開設・運営業務
- ⑤情報収集・連絡調整業務
- ⑥公衆衛生・健康管理業務
- ⑦こころのケア業務

(松浦直樹「大規模災害時における自治体間の人的支援について」(明治大学修士論文2013))

対応	月日	出動指示	派遣
1次出動指示	3月11日	15時40分	東京、新潟、群馬、埼玉、神奈川、富山、山梨、長野、静岡、岐阜、愛知、滋賀、三重、兵庫、京都、山形、奈良、大阪、秋田、北海道 【計 20都道府県】
2次出動指示	3月11日	23時15分	石川、福井 【計 2県】
3次出動指示	3月12日	6時8分	和歌山、鳥取、島根、広島、岡山、栃木 【計 6県】
4次出動指示	3月13日	22時00分	青森、千葉 【計 2県】
5次出動指示	3月14日	11時25分	福岡、香川、佐賀、大分、愛媛、山口、高知、宮崎、徳島、長崎、熊本、鹿児島、沖縄 【計 13県】
6次出動指示	3月25日	8時30分	茨城 【計 1県】
			合計44都道府県

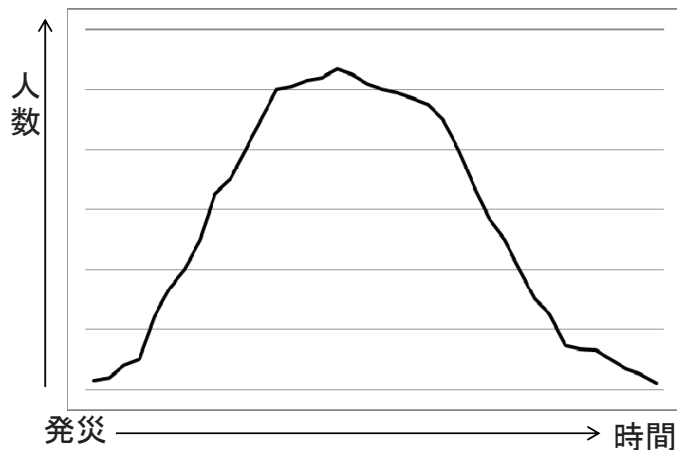
緊急消防援助隊 の活動 —東日本大震災時—



②初・中期需要増大型(図8～図11)

著しく緊急度が高い業務ではないものの、できる限り早期の対応が求められる業務

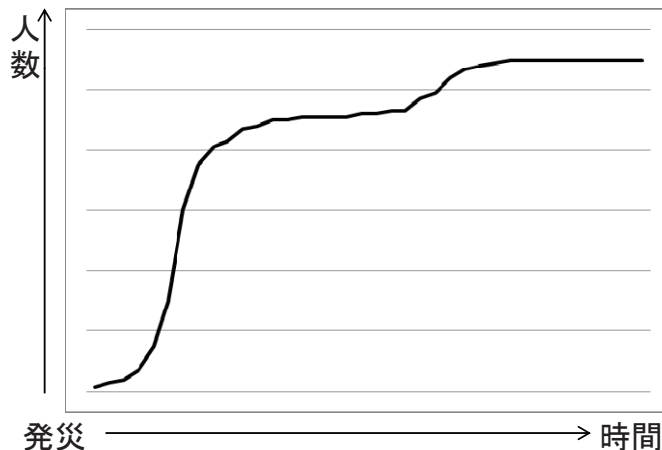
発災数週間後から需要が増加し、発災後6～7か月程度に需要が高くなるが、その後の需要が低減する。



- ①被害調査・罹災証明業務
- ②災害廃棄物処理業務
- ③災害時要援護者対応業務
- ④文化財保護業務

③長期需要継続型(図12～図18)

発災直後もしくは数週間後から支援需要が高くなる業務。
⇒早期の課題解決が難しく、長期にわたり、継続した
支援が求められ、かつ、専門性が高い業務分野

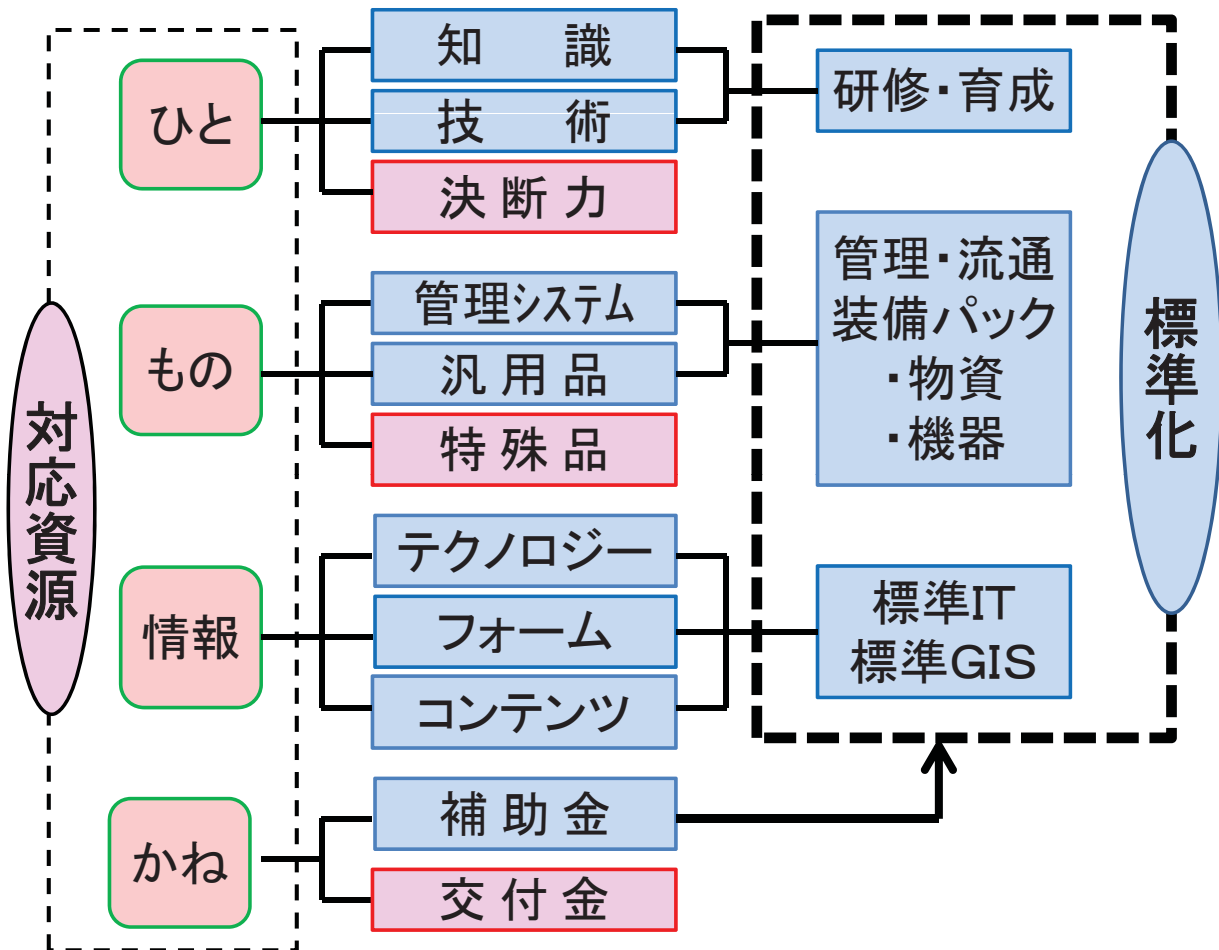


- ①学校支援業務
- ②都市計画関係業務
- ③公共施設復旧業務
- ④応急仮設住宅建設・災害
公営住宅建設業務
- ⑤災害対策本部・災害救助
法業務
- ⑥児童福祉業務・
児童のこころのケア業務
- ⑦原子力災害対策業務

(松浦直樹「大規模災害時における自治体間の人的支援について」(明治大学修士論文2013))

災害過程と自治体支援業務の変遷

ニーズ	一般(人員)	専門(人材)
直後期	物資搬送・被災跡片付け……	救出救助・消火・救急医療・ 搜索・応急危険判定……
避難期	避難所管理・清掃・物資 片付け・炊き出し……	避難所運営・衛生・保健・心 のケア・災害業務支援……
仮設期	ガレキ処理……	仮設住宅建設/運営・保健・ 心のケア・居住環境整備……
復旧期	……	行政手続き支援・復興計画 支援・合意形成支援……
復興期	……	行政手続き支援・計画手続 き支援・事業化技術支援……



(3)どのように「標準化」をめざすのか

＜防災対策推進検討会議 最終報告(2012.7.31)第3章・第2節・(1)④＞より

- 地方公共団体間の相互応援体制の確立を図る。
- 国と地方公共団体間、地方公共団体相互間の広域応援を総合的かつ、より円滑に実施するために、可能な範囲内で、災害対応業務のプログラム化、標準化を行うべきである。
 - 「自治体相互間地域防災計画」の活用
- 特に、災害時の協力協定の相手方とは、相手方の業務規定や情報システム等の共通化を図ることが有効であり、相手方の規定・システムへの習熟を進めるべきである。
 - 個別協定による「自治体支援格差」と、多重化してきた協定による広域災害での支援の輻輳を回避する調整機能の重要性

地方公共団体における受援の基礎①

災害対策拠点となる庁舎・公共施設の耐震改修を推進する

★IS値1.2以上の耐震性の確保

- 什器や機器の固定

★職員の災害対応時のロジスティックスの確保

- 飲料水・食料・生活用品・肌着・寝具等・・・

★防災設備・施設の耐震強化

地方公共団体における受援の基礎②

自治体職員は犠牲者にも 被災者にもなってはいけない

★マンパワーには、「人員」と「人材」がある。

- 人員 : 人数が問題となるパワー

- 人材 : 能力が問題となるパワー

★後顧の憂いなく仕事するためにも、自治体職員は率先して、自宅の耐震化・不燃化を

地方公共団体における受援の基礎③

自治体BCPの策定

- 災害対応対策を中心に、対策の百科辞典としての地域防災計画
- 「いつ(時間軸)」、「どこで(空間軸)」、「誰が(主体)」が災害対応対策の検討の三要素
- BCPのためには、「自治体自らの被害想定」をすることが、不可欠になる
- 受援体制の整備(行政支援の有効活用を)

政府・自治体も、企業もBCPの時代へ

★「地域防災計画」→「災害活動マニュアル」→「BCP」へ

①「地域防災計画」「企業防災計画」

- 災害対策基本法による地域自治原則の行政計画
- 誰(担当部課係)が何(災害対応業務)を行うのかを体系化、しかし、時間(行動プログラム)の概念がない

②「災害活動マニュアル」

- 時間の概念を入れて、業務対応活動をプログラム化したもの。
- 誰がどんな順番で、何をやるのかを決めているが、役所も職員も被災しないことになっている。

③「政府BCP」「自治体BCP」「企業BCP」

- 「国家機能・社会機能を継続する」ためには、政府・自治体も自らの被災を想定したうえで、どの災害対応業務をどの順番(重要性)で、いつまでに対応すべきかを計画。
- 重要な平常業務も、いつ再開していくかを検討し、計画する。
- 早急に、省庁BCPではなく「政府BCP」の構築を。

継続計画の重層化：ACP・BCP・CCP・DCP・LCP

★防災都市づくりは未完：量的被害は免れない！

ACP : Administration Continuity Plan ← 地域防災計画
政府／自治体の（行政継続）業務継続計画

BCP : Business Continuity Plan ← 防災業務計画
民間企業の経済活動の事業継続計画

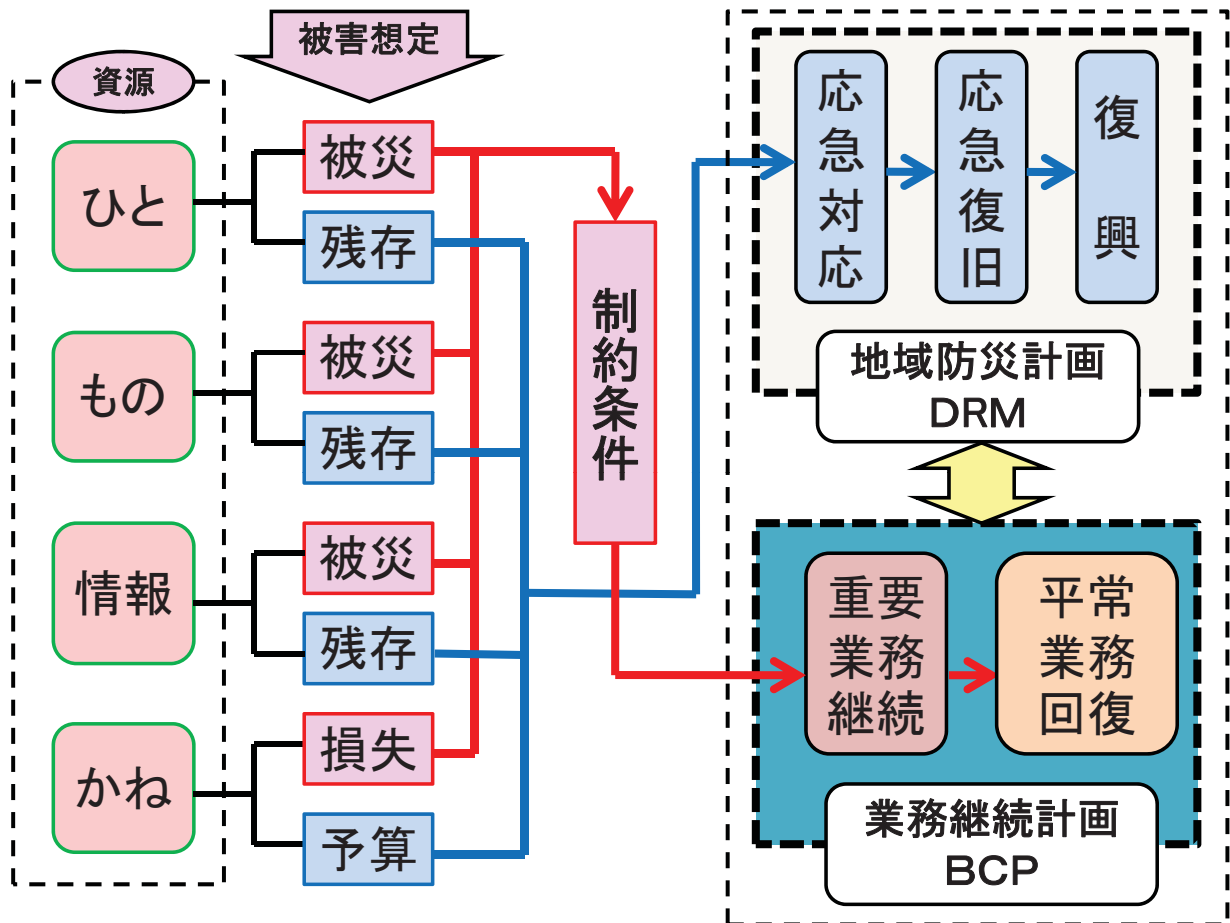
CCP : Community Continuity Plan ← 地区防災計画
地域での共助のためのコミュニティ継続計画

DCP : District Continuity Plan
地区の事業者の共助による地区継続計画

LCP : Life Continuity Plan
自助による家族の生活継続計画

自治体BCPの策定は職員能力が問われる

- 自治体の重要業務とは、個別部門の重要業務を、自治体として総合的に判断せねばならない。
- 個別業務システムの継続の隘路は、他部門の業務に関わっている可能性もある。
- 各部門ごとの業務継続計画を策定したうえで、自治体としての優先業務を決定し、部門間を調整しての業務継続計画の策定が不可欠である。
- 部局毎のBCPを統括して自治体BCPを先導するためにも、想定外に対応できる職員能力の育成が重要。



自治体の支援と受援の「標準化」は 「自治体相互間地域防災計画」づくりから

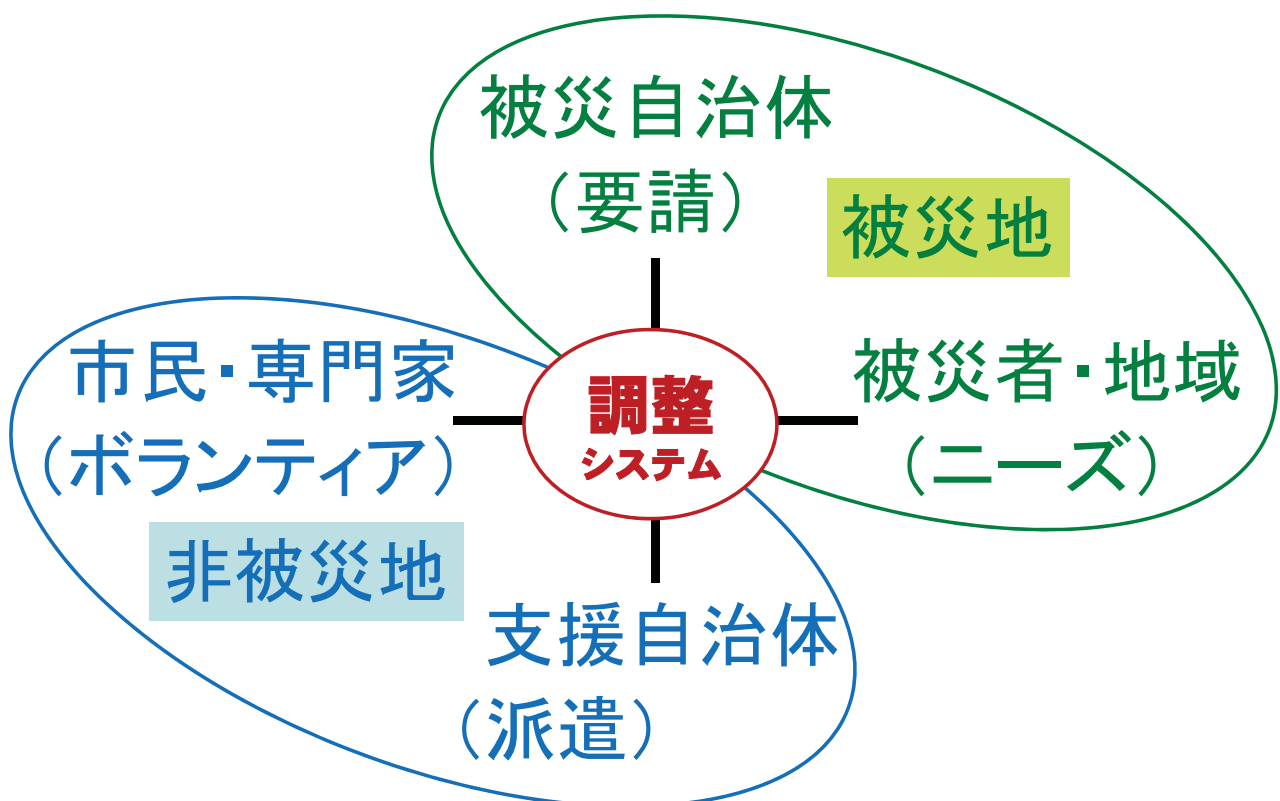
- ①支援体制 ……地域防災計画をベースに
- ②受援体制 ……自治体BCP(事業継続計画)を
ベースに

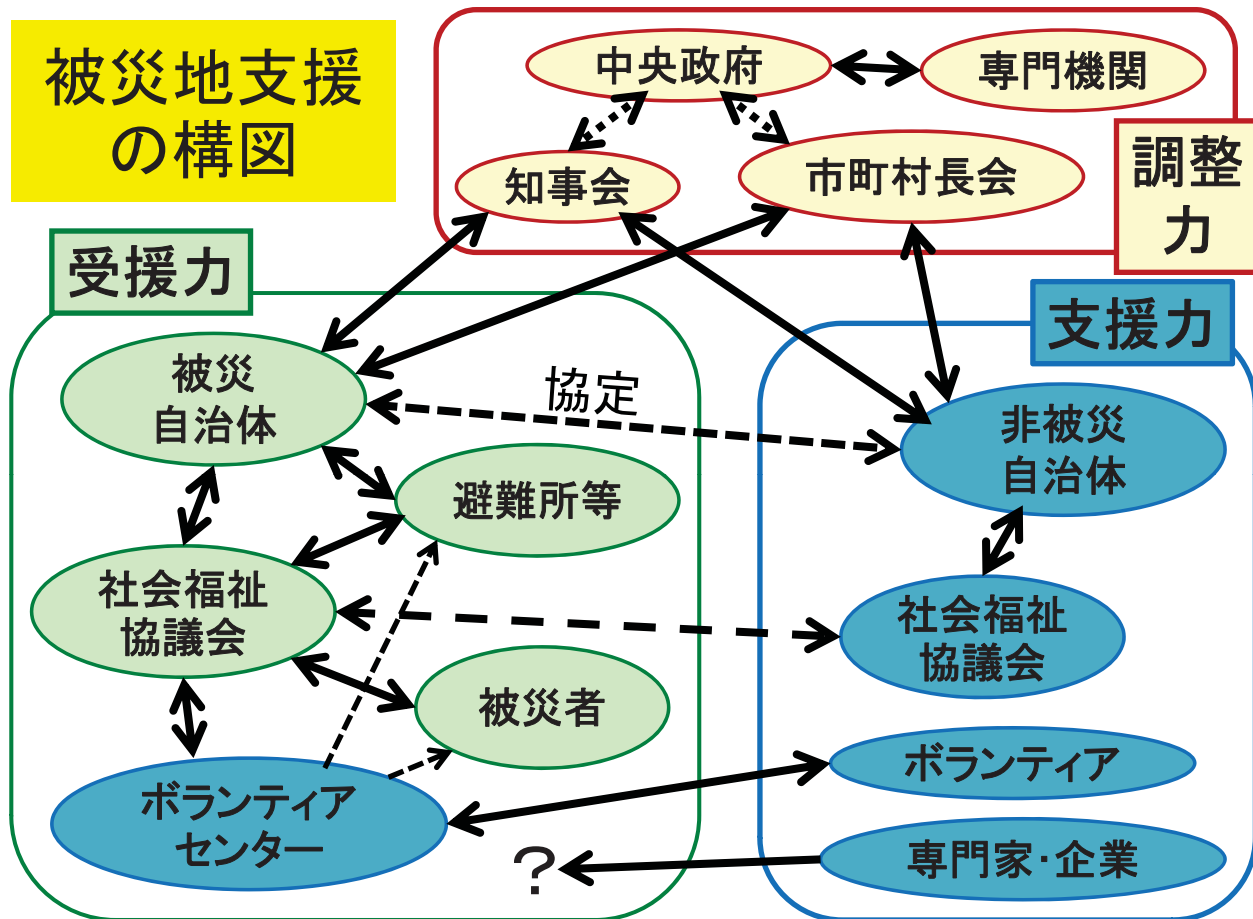
- ①: 災対法43条「都道府県相互間地域防災計画」、
44条「市町村相互間地域防災計画」の策定(活用)
によって『支援対策の共通化』を具体的に進め、
『支援標準化』を目指す
- ②「自治体相互間BCP(事業継続計画)」の策定に
よって『受援体制の共通化』を具体的に進め、『受
援の標準化』を目指す

自治体相互間地域防災・BCP計画 の相互グループのイメージ

- 都道府県相互間グループ：
「道・東北(7)」、「首都圏・越(9)」、
「中北信(8)」、「関西(6)」、
「中・四国(9)」、「九州(8)」
- 市町村相互間グループ：
都道府県内の「流域」単位に

(4) おわりに～公平な支援のために～





災害対応を標準化しても 被災自治体の支援格差をなくすには

- ①被災都道府県・市区町村が連携した
受援体制の構築
- ②都道府県・市区町村が連携した**支援体制**の構築
- ④国における**支援調整システム**の構築
- ③都道府県と市区町村の**連携体制**の構築