

平成23年度 第4回成果発表会

効果的な行政対応態勢の確立：一元的危機管理対応体制の確立【重川チーム】

チームの研究総括

富士常葉大学大学院	環境防災研究科	重川	希志依
富士常葉大学大学院	環境防災研究科	田中	聡
(株)イー・アール・エス	リスクマネジメント部	水越	薫
(株)イー・アール・エス	リスクマネジメント部	中嶋	洋介
(株)イー・アール・エス	リスクマネジメント部	鱒沢	曜
(株)インターリスク総研	研究開発部	堀江	啓

目的

被害認定調査からはじまる一連の被災者
支援業務のシステム化と研修プログラムの
構築

首都直下地震の特殊性を前提とした実現
可能性のフェージビリティ検証

調査対象

調査対象	研究成果
新潟県中越地震：小千谷市における災害対応業務担当者へのインタビュー並びにグループディスカッション	建物被害認定調査に関する業務プロセスの解明 罹災証明書発行に関する業務プロセスの解明 がれき処理業務プロセスの解明 住宅応急修理業務プロセスの解明 被災者生活再建相談窓口業務プロセスの解明 自治体職員広域応援業務プロセスの解明
能登半島地震：輪島市及び穴水町における災害対応業務参与観察並びに災害対応業務担当者へのインタビューとグループディスカッション	建物被害認定調査に関する業務プロセスの解明 罹災証明書発行に関する業務プロセスの解明 住宅応急修理業務プロセスの解明 被災者生活再建相談窓口業務プロセスの解明 自治体職員広域応援業務プロセスの解明
新潟県中越沖地震：柏崎市刈羽村における災害対応業務参与観察並びに災害対応業務担当者へのインタビュー	建物被害認定調査に関する業務プロセスの解明 罹災証明書発行に関する業務プロセスの解明 被災者生活再建相談窓口業務プロセスの解明
東日本大震災：被災市町における災害対応業務参与観察並びに災害対応業務担当者へのインタビュー，他都市応援職員へのインタビュー	建物被害認定調査に関する業務プロセスの解明 罹災証明書発行に関する業務プロセスの解明 自治体職員広域応援業務プロセスの解明

研究項目

1. 被災者生活再建支援制度の検討

被災者生活再建カルテの試行と業務分析

被災者特性と支援のあり方

被災者生活再建支援制度自習システムの開発

災害対応プロセスの解明と研修プログラムの開発

2. 広域応援（他都市応援）体制の検討

応援連携・応援体制の現状と課題の分析

東日本大震災時の広域連携・応援体制の分析と今後の課題

研究項目

3. 建物被害認定調査支援システムの構築

応急危険度判定・保険損害査定など他調査との相互
乗り入れ実現のためのモデル構築

自己診断モデル試行・シナリオ作成

自治体職員向け研修プログラムの開発

被害認定調査支援システムの開発

研究項目

4. 非木造集合住宅被害認定調査システムの検討

非木造集合住宅の地震リスク分析

非木造集合住宅の被害想定

分譲マンションを対象とした被害認定調査フレームワーク
の構築

非木造集合住宅を対象とした被害認定調査スキームの構築

被災者の生活再建支援

被災者に対する国の支援のあり方に関する検討会中間整理案

①東日本大震災などを踏まえ明らかとなった被災者生活再建支援法，被害認定等の運用上の課題

②総合的な被災者支援のあり方

③支援金のあり方

- ① 災対法に被災者支援についての理念や基本原則を定めるべき
- ② 被災者生活再建支援制度は被災者住宅再建支援制度の域をこえるものではない
- ③ 救助法による住宅応急修理が復旧期に活用されているのであれば支援制度と一本化すべしとの意見もある
- ④ 東日本大震災では被災者生活再建支援金の国の負担割合を80%(立法)、今後の巨大災害時に備えた資金確保の具体的検討は未着手

⑤り災証明書及び被害認定事務を法定受託事務にすべきとの意見もある。しかしながら・・・十分考慮し検討すべき。

⑥支援金支給手続きの迅速化

→ 都道府県会館の事務局体制の強化

⑦被害認定調査の迅速化

→ 現行の調査体制を前提とした人員確保策

→ 調査員の育成，相互応援体制構築

→ 被災者などの力を活用した被害認定のあり方について検討すべしとの意見もある

応急危険度判定調査との連携

●合理的な運用のための調査フローと課題

● 時間的に分離して調査運用にあたる [応急危険度判定→被害認定の実施]

－ 効果

- ・ 限られた資源の時間的分散活用によるロジスティクス管理の強化
- ・ 専門家の被害認定調査や住宅相談対応への活用
- ・ 時間の有効的な活用（広報、調査準備）
- ・ 応急危険度判定情報の共有・活用化

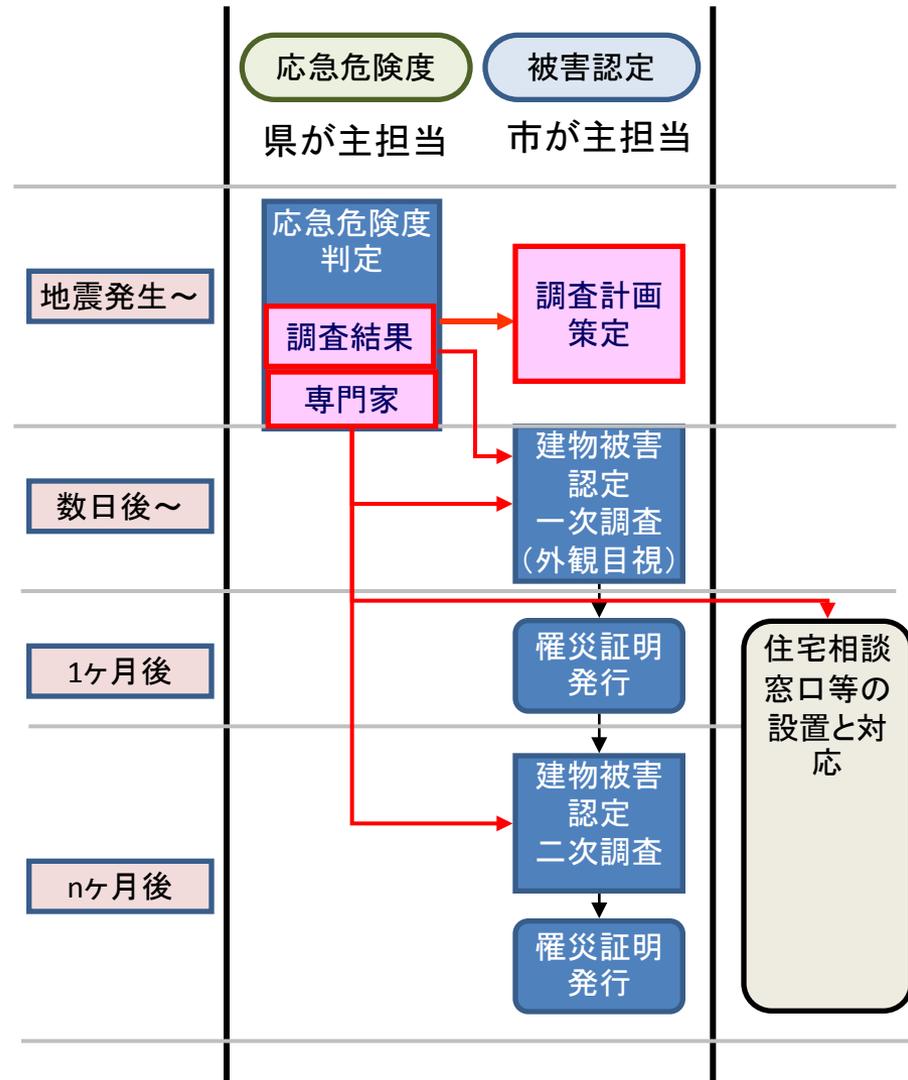
【課題】

- ・ 調査情報の共有、管理方法の確立
- ・ 被害認定調査への調査情報の活用方法
- ・ 被害認定調査における十分な時間・人員の確保

● 応急危険度判定の優先度の明確化

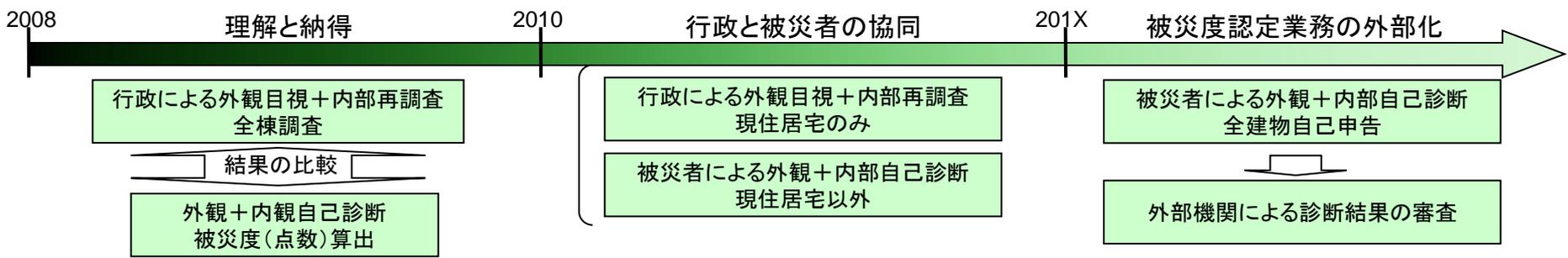
－ 首都直下地震を想定した場合には短期間に全ての建物を調査することは困難

- ・ 災害対応拠点や不特定多数が出入りをする施設、判定が困難な非木造建物を優先する方法を検討する必要がある
- ・ 住民は自ら住宅の危険度を判断する方法を検討する必要がある

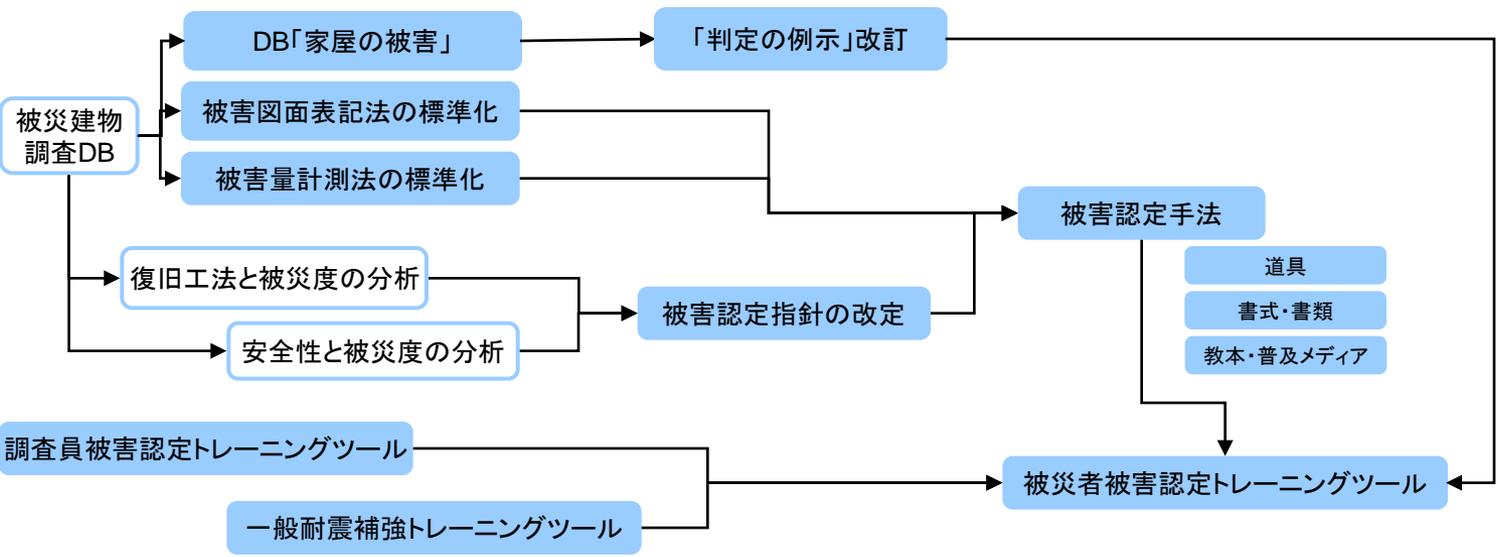


大規模地震を前提とした建物被害認定調査(自己診断・自己申告モデルの提案)

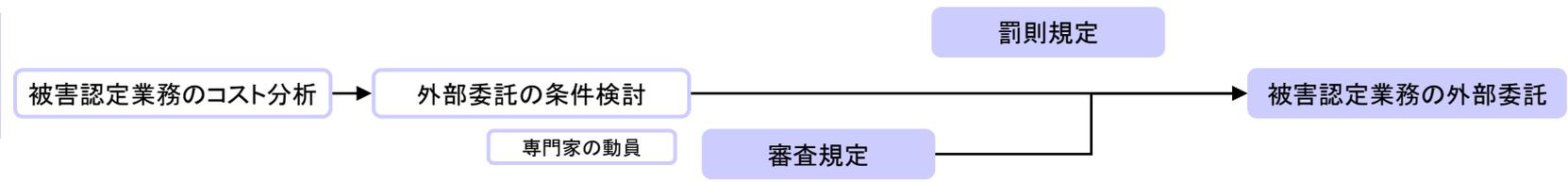
● 自己診断システム採用までのロードマップ



技術開発

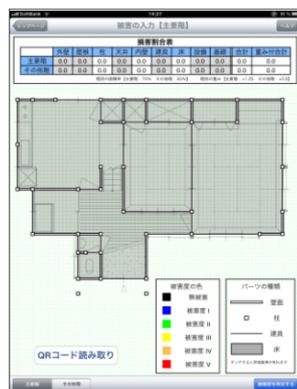


制度設計





トップページ



建物の平面図表示



被害写真撮影



被害度の入力



被害の判定結果

被害認定トレーニングビデオ

被災箇所の記録

被災建物事例写真

内閣府調査指針

判定の事例と例示

被害認定調査支援システムの開発

非木造集合住宅の被害認定調査体制

○量への対応

・行政職員の負担軽減・調査員の確保・長期化の回避

○質の確保

・調査結果の信頼性確保・被災者の納得感向上・類似調査との整合性向上・調査員の教育・訓練・建築専門家の活用

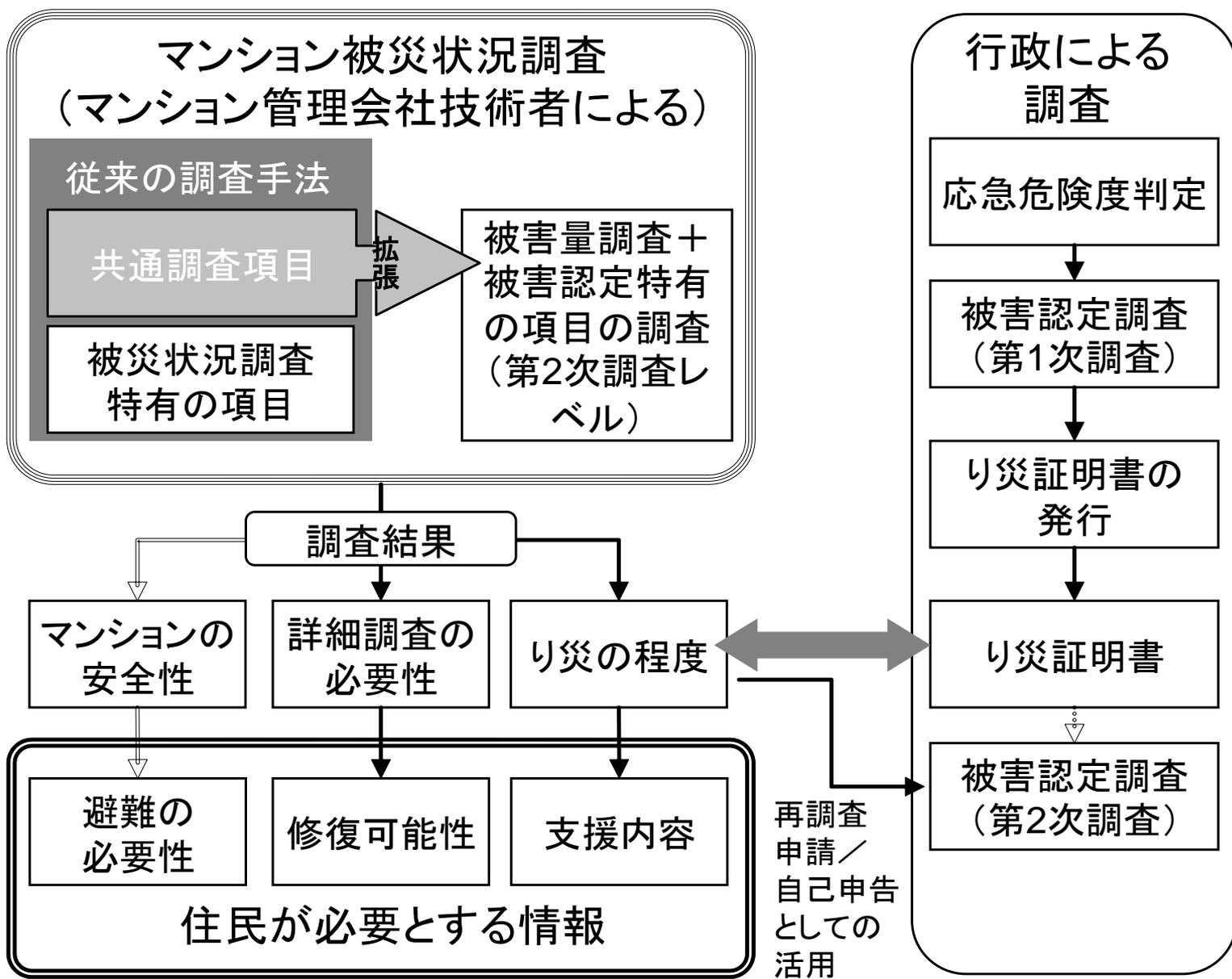
・第2次調査(外観および内部調査)に専門家2名が同行する場合の必要動員数

第2次調査の対象棟数	40,000棟※
専門家の必要延べ人工	26,700人日 (=40,000棟／3棟×2名)
専門家の必要動員数 (1人の専門家が5日間従事する場合)	5,340人 (=26,700人日／5日)
専門家の必要動員数 (1人の専門家が10日間従事する場合)	2,670人 (=26,700人日／10日)

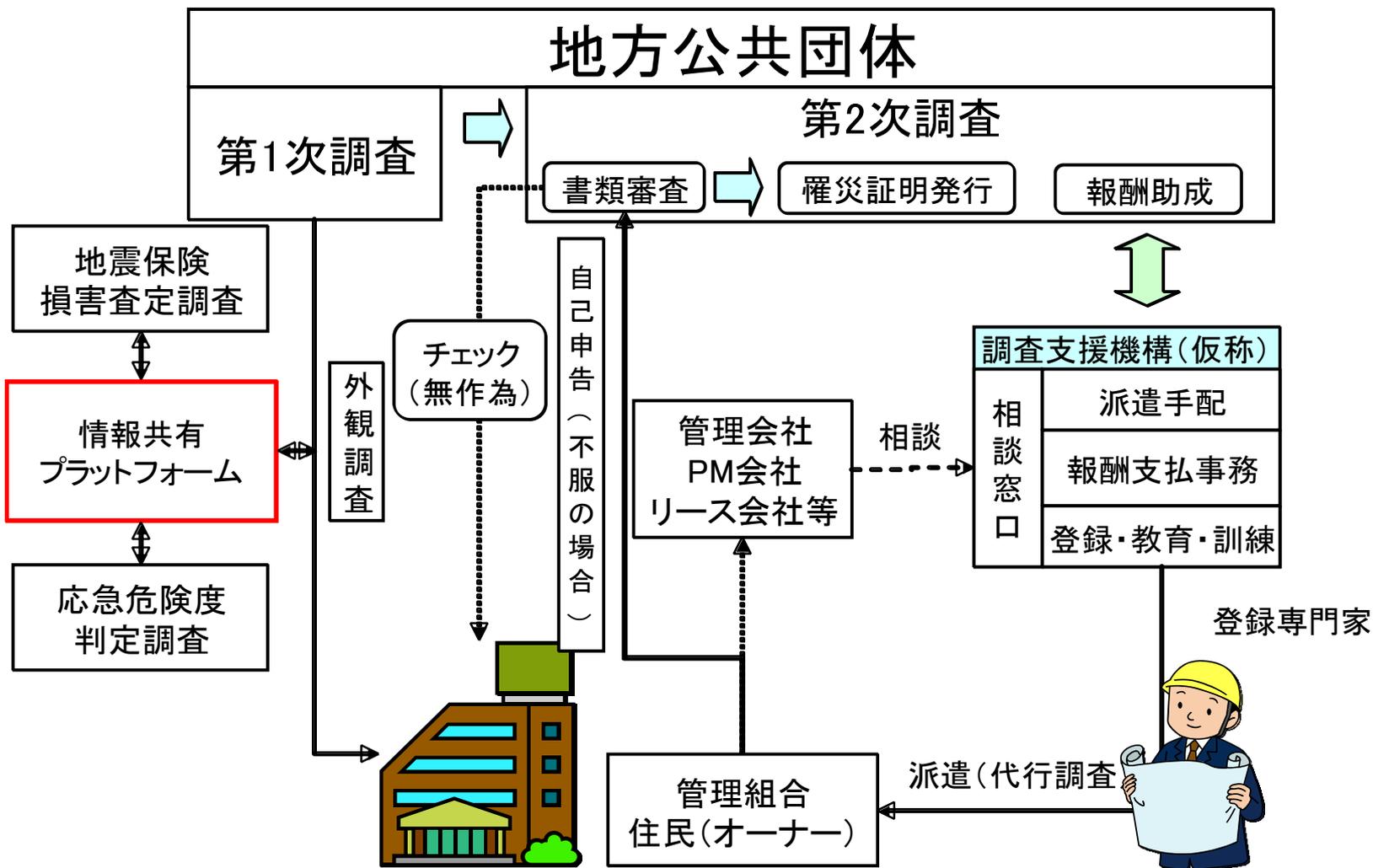


※非木造集合住宅の再調査率を10%と仮定

現状では動員不可能？



分譲マンションを対象とした被害認定調査フレームワーク



非木造集合住宅を対象とした被害認定調査スキーム

東日本大震災での行政間応援

- **迅速な消防, 警察, 自衛隊, 国交省など組織的
広域応援体制の力は大きかった**
- **初めて大規模応援活動に取り組んだ全国知事
会, 全国市長会, 全国町村会, 関西広域連合**
- **迅速だった日頃からのつながりによる他都市
応援(姉妹都市, 災害時応援協定, イベント, 政令
市など)**
- **応援側(助け上手)と受援側(助けられ上手)の
ノウハウ**
- **応援に要した莫大な費用負担**

石巻市役所り災証明書発行窓口



石巻市役所被災者生活 再建支援金申請窓口

迅速な消防，警察，自衛隊，国交省など 組織的広域応援のしくみから学ぶ

- ①事前に法制度で位置づけ，明文化、詳細な活動計画の事前作成
- ②派遣職員の事前登録，組織化が図られている
- ③派遣手順，指揮命令系統が事前に定められている
- ④職制（階層）に応じてやるべき業務（所掌業務），権限（決定権）が明確になっている
- ⑤現場に権限が委譲され、現場レベルでの組織間の情報共有はなされた
- ⑥業務の多くは平常業務の延長線上
- ⑦Logisticsの充実

応援活動の機能強化

➤ 活動拠点

アクセスが容易

広い駐車場

会議スペース

休憩施設

トイレ など

➤ 後方支援

食事

車両確保、 宿舎手配

飛行機等交通手段確保

物資要請・調達・送付

状況報告、記録 など

問題となったこと

➤ 有効な資源配分ができなかった

状況が見えないままにフルスペックで派遣
消防本部ごとの対応に終始
待ちの時間と隊員のモチベーション維持
救助は守備範囲だが遺体捜索は業務外

➤ 情報共有

県災対本部に駐屯しても殆ど情報は得られず
市町災対本部会議に参画できれば自衛隊、
警察、消防等情報共有は可能だった
それができない場合には、消防と自衛隊が
同じ場所を2度捜索

➤ 後方支援体制

自衛隊の数の力, Logisticsの力

緊急消防援助隊ですら, 消防組織ごとに活動拠点環境, 食事などの条件に大きな差

➤ 自治体による他都市応援

ex) 仙台市宮城野区に対する被害認定調査応援
5月1日～2012年3月19日(43週)

京都10人, 横浜10人 総額 3億円

人件費 2億1千万円 (@35,000)

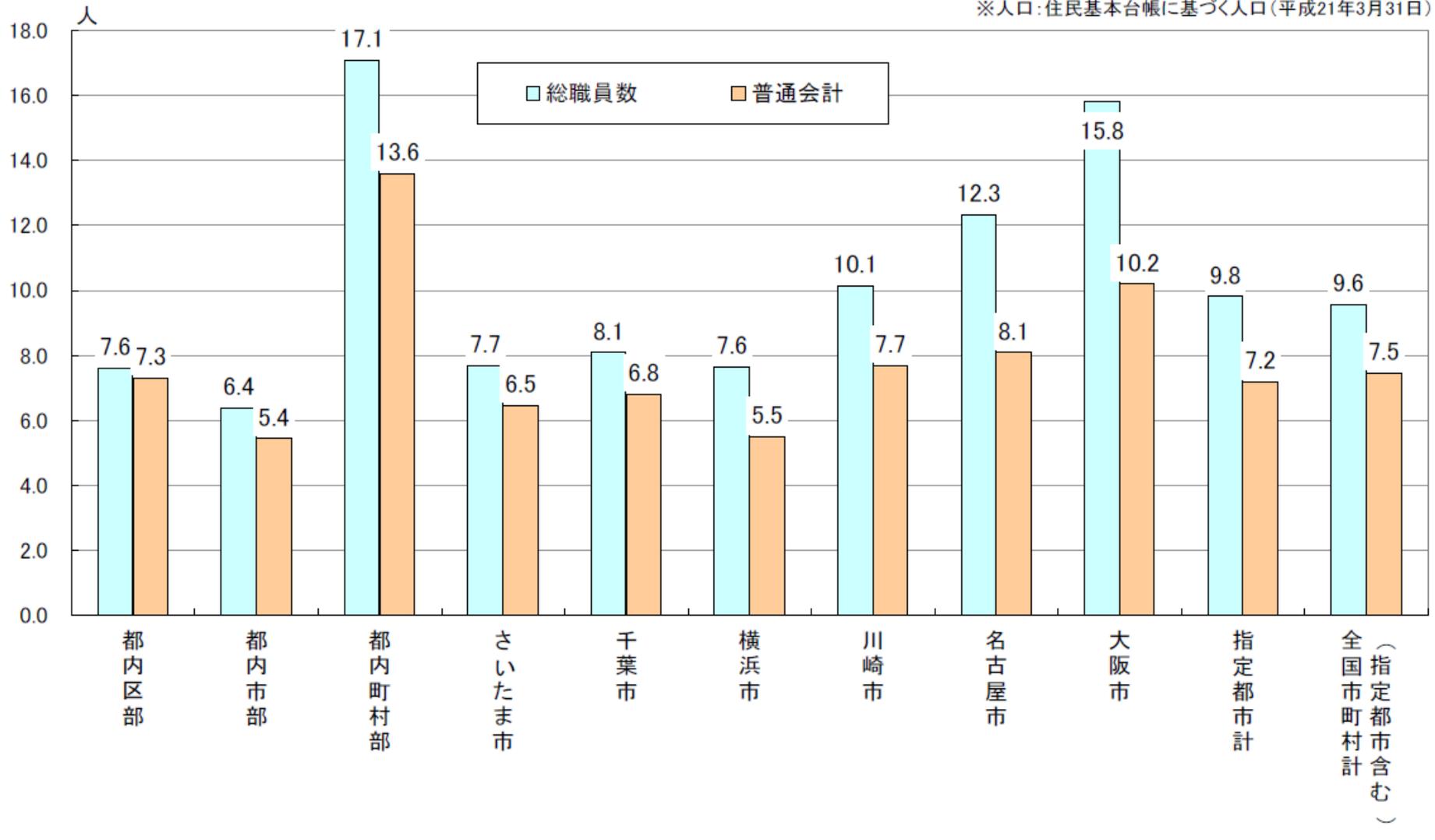
交通費・宿泊費 9千万円

首都直下地震被害への対応

- “数への対応” は容易ではない
 - ex) 建物被害認定調査 仙台市102万人, 石巻市16.6万人の混乱
- 現行のやり方を前提にすることはあまりにも非効率
- 費用効果を考えた資源配分, 応援のあり方を検討
 - 個別のつながり, 個別交渉は「速い」が「費用の無駄を生む」
- 甚大な火災被害に対する各災害対応業務の再検討
 - 遺体への対応, 建物被害調査, 避難者対応, etc

指定都市別 人口1,000人当たり職員数の状況 (平成21年4月1日現在)

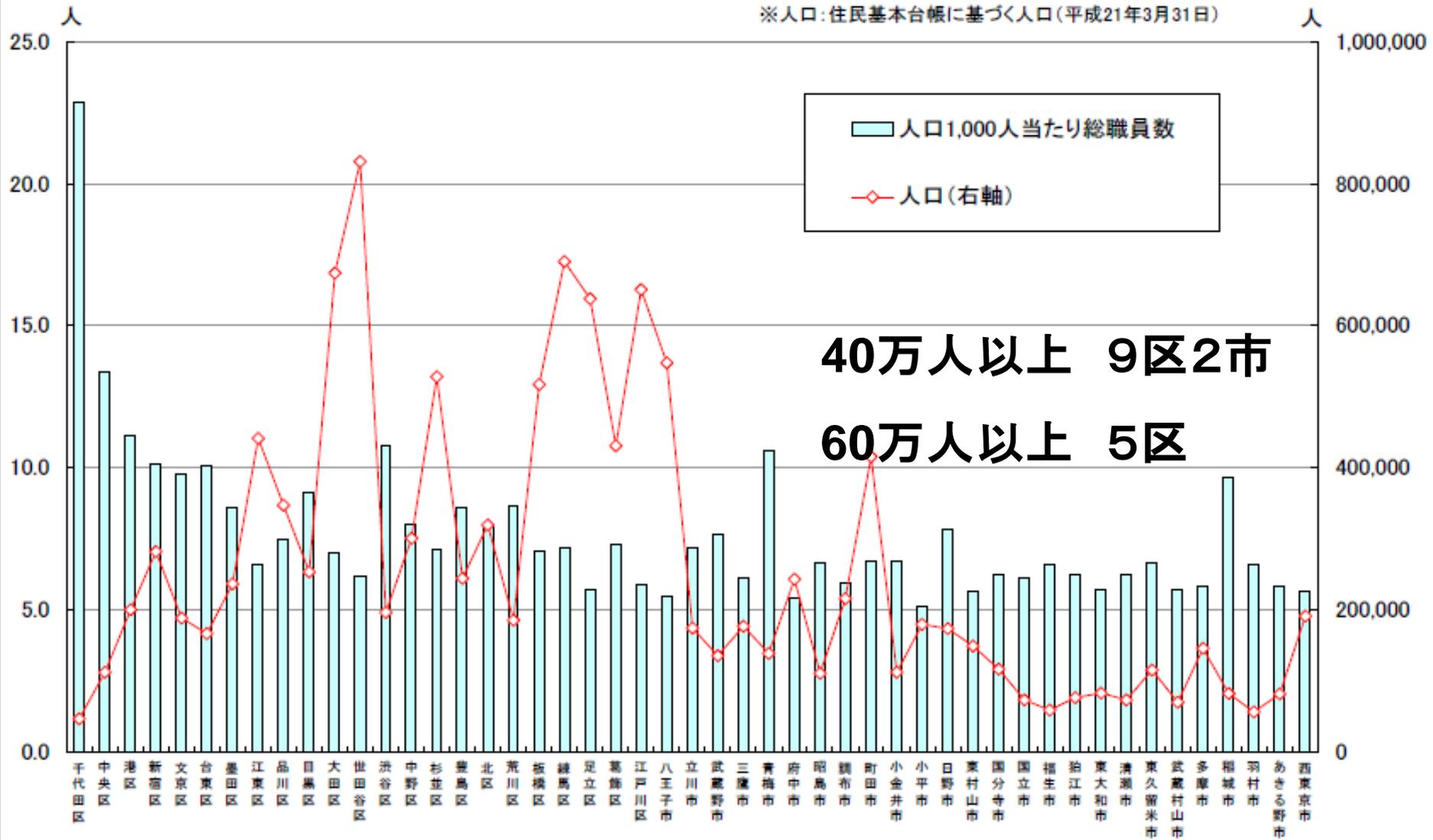
※人口:住民基本台帳に基づく人口(平成21年3月31日)



総務省「地方公共団体定員管理調査」より作成

出典:東京都区市行政情報

都内区市別 人口1,000人当たり総職員数と人口 (平成21年4月1日現在)



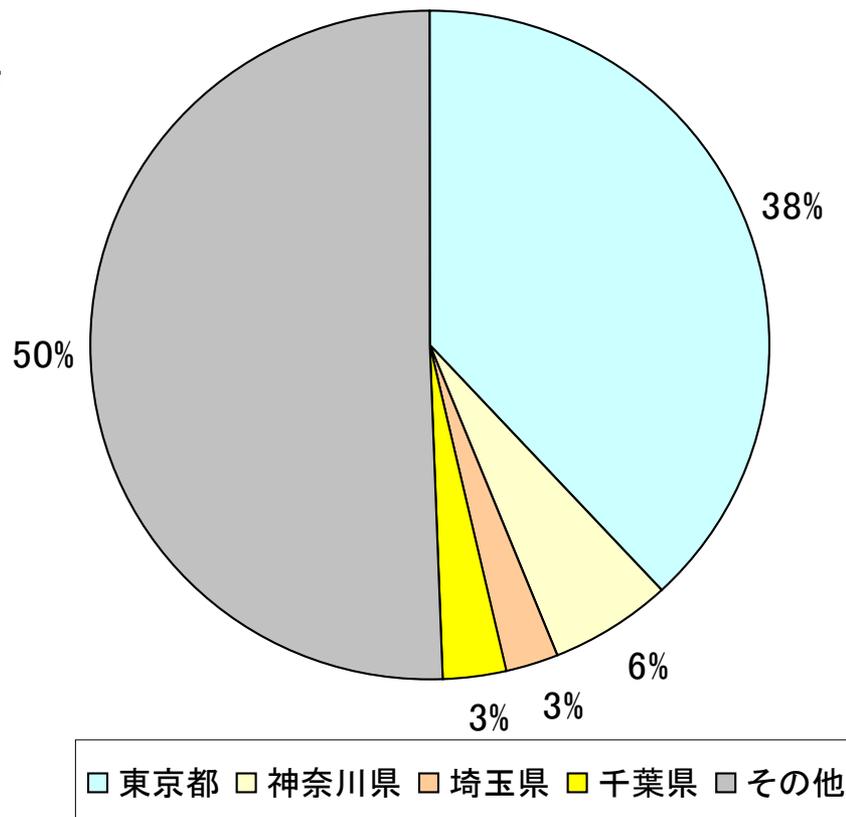
総務省「地方公共団体定員管理調査」より作成

出典:東京都区市行政情報

予算の捻出

収納済額合計(H20) 国税庁

48.9兆円



源泉所得税44.1%，法人税49.5%，消費税38.3%
(東京都／全国)

首都直下地震被害への対応

- 建物被害認定 ⇔ 修理費用
- 自己診断システム，マンション管理会社，ゼネコンなど調査に自助力と民間力を動員
- 応急危険度判定調査，保険損害査定調査との役割分担（技術的側面の検討は実施，制度・しくみが残された課題）
- 被災者登録システムの導入（移動を繰り返す被災者へのサービス提供，履歴管理）
- 自力再建可能層に対する支援策のあり方検討