

生きる、を支える科学技術



防災科研

生活再建支援の全体像

国立研究開発法人
防災科学技術研究所
林 春男

生きる、を支える科学技術



防災科研

今日お話しすること

- 法的に位置付けられた罹災証明・被災者台帳
 - 生活再建支援とは何か
 - 罹災証明とは何か
 - 罹災証明と被災者台帳はどう関係するのか
 - 被災者台帳とは何か
- 被災者台帳をどのように構築するのか
- 現在の検討課題

罹災証明と被災者台帳が法的に位置付けられる

災害対策基本法等の一部を改正する法律案の概要 平成25年6月21日法律第54号

背景

- 東日本大震災を踏まえた法制上の課題のうち、緊急を要するものについては、昨年6月に行った災害対策基本法の「第1弾」改正にて措置したところ。その際、改正法の附則及び附帯決議により引き続き検討すべきとされた諸課題について、中央防災会議「防災対策推進検討会議」の最終報告（同年7月）も踏まえ、さらなる改正を実施するもの。

法律案の概要

1 大規模広域な災害に対する即応力の強化等

- 災害緊急事態の布告があったときは、災害応急対策、国民生活や経済活動の維持・安定を図るための措置等の政府の方針を閣議決定し、これに基づき、内閣総理大臣の指揮監督の下、政府が一体となって対処するものとする。
- 災害により地方公共団体の機能が著しく低下した場合、国が災害応急対策を応援し、応急措置（救助、救援活動の妨げとなる障害物の除去等特に急を要する措置）を代行する仕組みを創設すること。

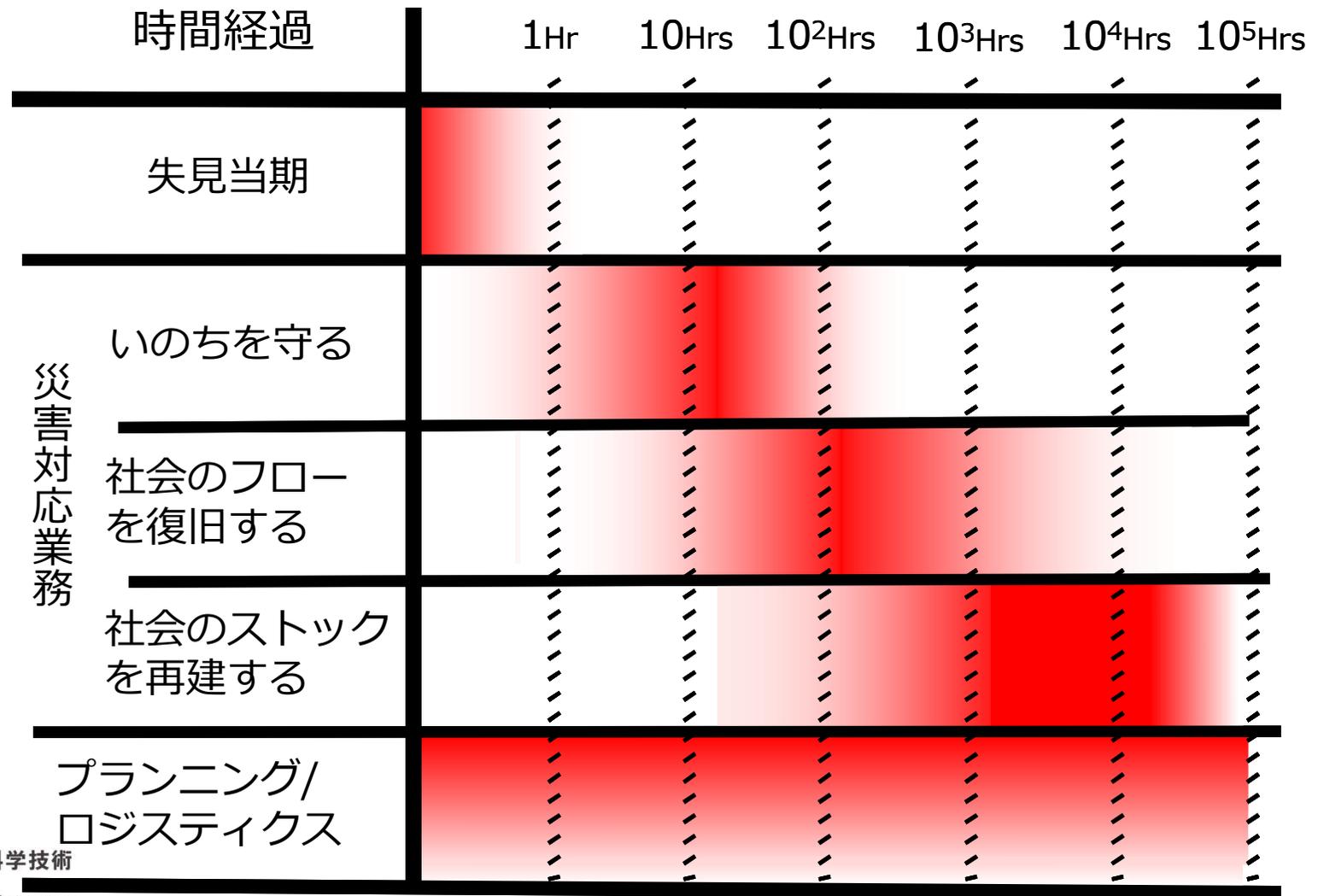
3 被災者保護対策の改善

- 市町村長は、緊急時の避難場所と区別して、被災者が一定期間滞在する避難所について、その生活環境等を確保するための一定の基準を満たす施設を、あらかじめ指定すること。
- 災害による被害の程度等に応じた適切な支援の実施を図るため、市町村長が罹災証明書を遅滞なく交付しなければならないこととする。
- 市町村長は、被災者に対する支援状況等の情報を一元的に集約した被災者台帳を作成することができるものとするほか、台帳の作成に際し必要な個人情報を利用できることとする。

- 災害による被害の程度等に応じた適切な支援の実施を図るため、市町村長が罹災証明書を遅滞なく交付しなければならないこととする。
- 市町村長は、被災者に対する支援状況等の情報を一元的に集約した被災者台帳を作成することができるものとするほか、台帳の作成に際し必要な個人情報を利用できることとする。

- 市町村長は、防災マップの作成等に努めること。 等
- 特定非常災害法について、相続の承認又は放棄をすべき期間に関する民法の特例を設けること。 等

災害対応過程のモデル化(何を・いつ)



生きる、を支える科学技術



防災科研

生活再建支援業務とは何か

- 生活再建支援金・災害弔慰金・義援金を配分するだけではない
- 多様で・長期にわたる柔軟性と公平性を求められる業務
 - 個々の被災者が生活再建を成し遂げたかどうかを見届けるまで続く業務
 - 被災者の必要に応じて適切に公的支援を提供する業務

新潟県柏崎市における生活再建支援業務の全体像

- 二次災害の防止
- 建物被害の確定
- 被災者の確定
- 支援金の提供
- 住宅サービスの提供

業務項目	業務進捗状況	業務ボリューム		
		発災当日	発災後1年	発災後2年
二次災害の防止				
応急危険度判定		8日	32.09万	4,011件/日
建物被害の確定				
建物被害認定調査(外観調査)		24日	58,828件	2,451件/日
再調査(内観調査)		341日	7,942件	23件/日
被害認定調査データベース構築		25日	59,756件	2,366件/日
り災証明発給		596日	60,159件	102件/日
被災者の確定				
生活再建相談窓口		614日	19,332件	31件/日
被災者認定の見直し		106日	628件	6件/日
支援金の提供				
県制度支援金		474日	5,729件	12件/日
国制度支援金		522日	3,512件	6件/日
義援金		145日	34,037件	236件/日
住宅サービスの提供				
応急住宅修理		119日	3,498件	29件/日
仮設住宅入居		421日	1,985件	4件/日
仮設住宅入居者への住まい再建支援		382日	6,558件	17件/日
復興公営住宅への入居支援		7日	177件	25件/日

： 新規業務の発生

： 新規業務の発生

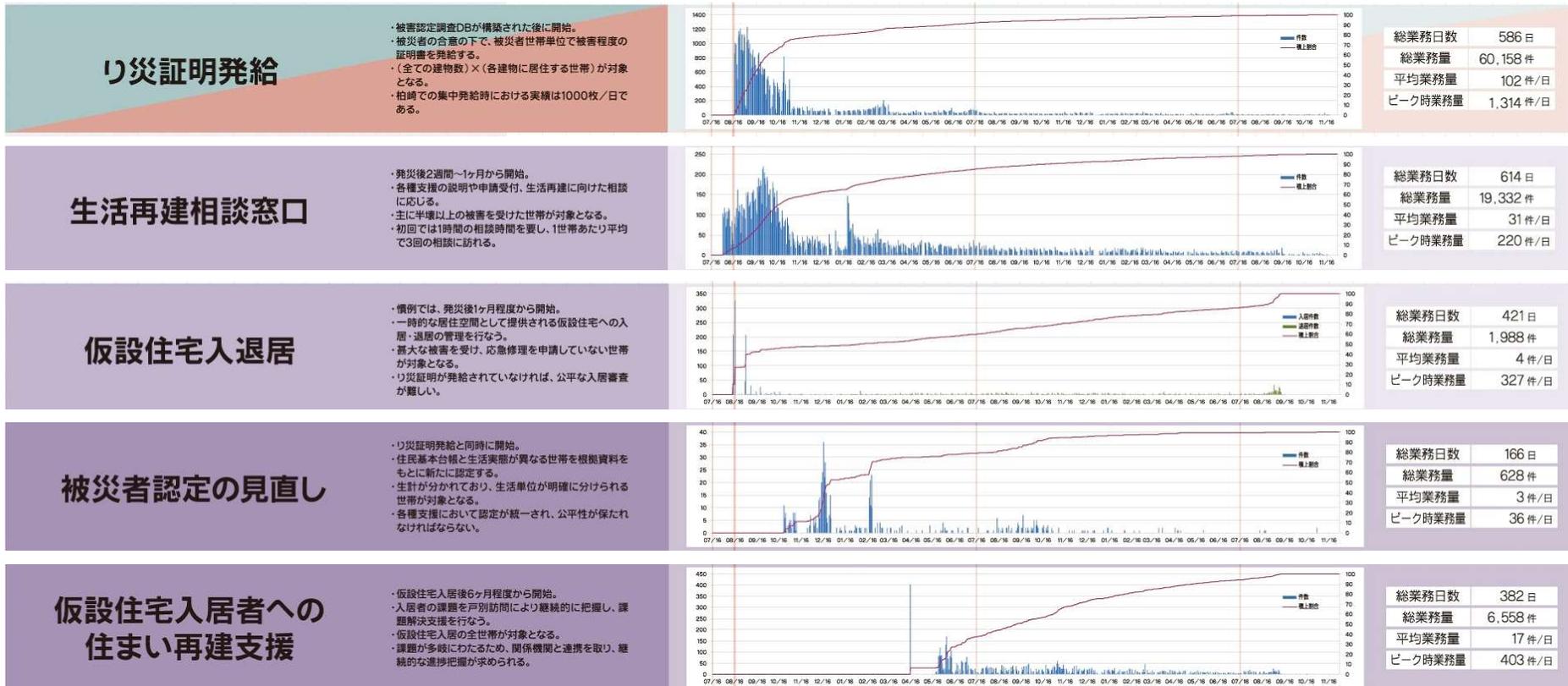
生きる、を支える科学技術



被災者の生活再建支援は長期・多岐にわたる

2007年新潟県中越沖地震における柏崎市の実態（発災から2年半）

- ・ 災証明発行：586日
 - ・ 生活再建相談：634日
 - ・ 仮設住宅入退居支援：421日
 - ・ 仮設住宅入居者への住まい再建支援：362日
- ・ 短期集中
 - ・ 長期継続



生きる、を支える科学技術



生活再建支援業務支援システム

基本情報（誰が、どこの家（建物）が、どのような被害を受けたか

被災者情報個票 (申請番号:9970)

被災者の情報

世帯主氏名 山本 [] 生年月日 昭和 [] 世帯番号 []
 フリガナ ヤマト [] 世帯主個人番号 []
 被災時住所 [] 地図

被災者世帯の情報

現在住所 [] 連絡先 []
 世帯人数 4 人 死亡 0 人 行方不明 0 人 世帯年取 [] 円 備考
 座情報 []

被災建物の情報

建物種別 住宅兼診療所 所有者 [] <前
 所有状況 [] 納税義務者 []
 判定結果 全壊 解体の有無 [] 次>

被災世帯構成

山本 []	世帯主
山本 []	妻
山本 []	子
山本 []	子

住基世帯構成

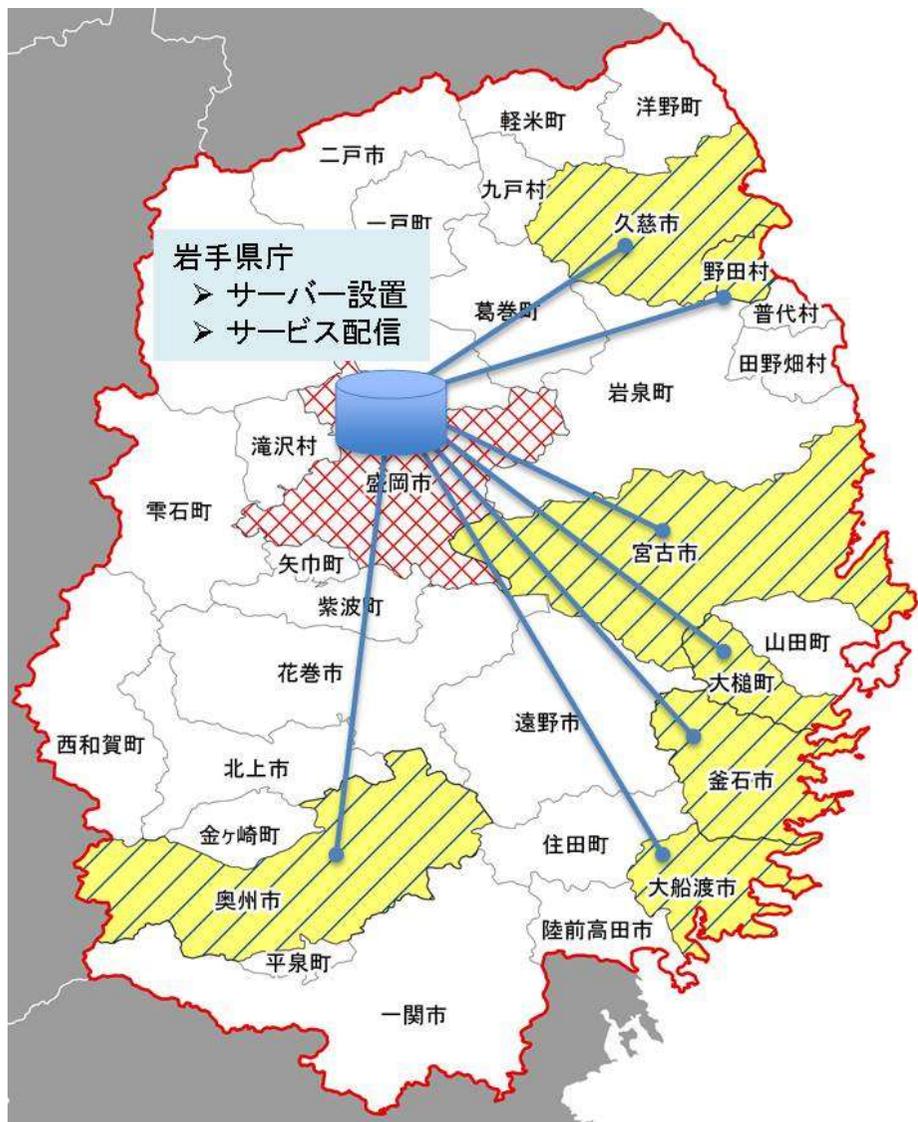
山本 []	世帯主
山本 []	妻
山本 []	子
山本 []	子

対応状況

対応業務	状態	業務名	対象	対象者氏名	備考
	●	仮設住宅入居	個人	山本 []	
	●	仮設住宅入居	個人	山本 []	
	●	仮設住宅入居	個人	山本 []	
	●	生活再建支援金(基礎支援金)	世帯	山本 []	全壊
	●	01_1次全壊	世帯	山本 []	
	●	11_2次全壊	世帯	山本 []	
	●	22_市国2次追加全壊	世帯	山本 []	
	●	47_2次追加2回目全	世帯	山本 []	

サービス支援状況
 どのような支援がどこまで実施されているか

東日本大震災：岩手県でのクラウド型サービス提供

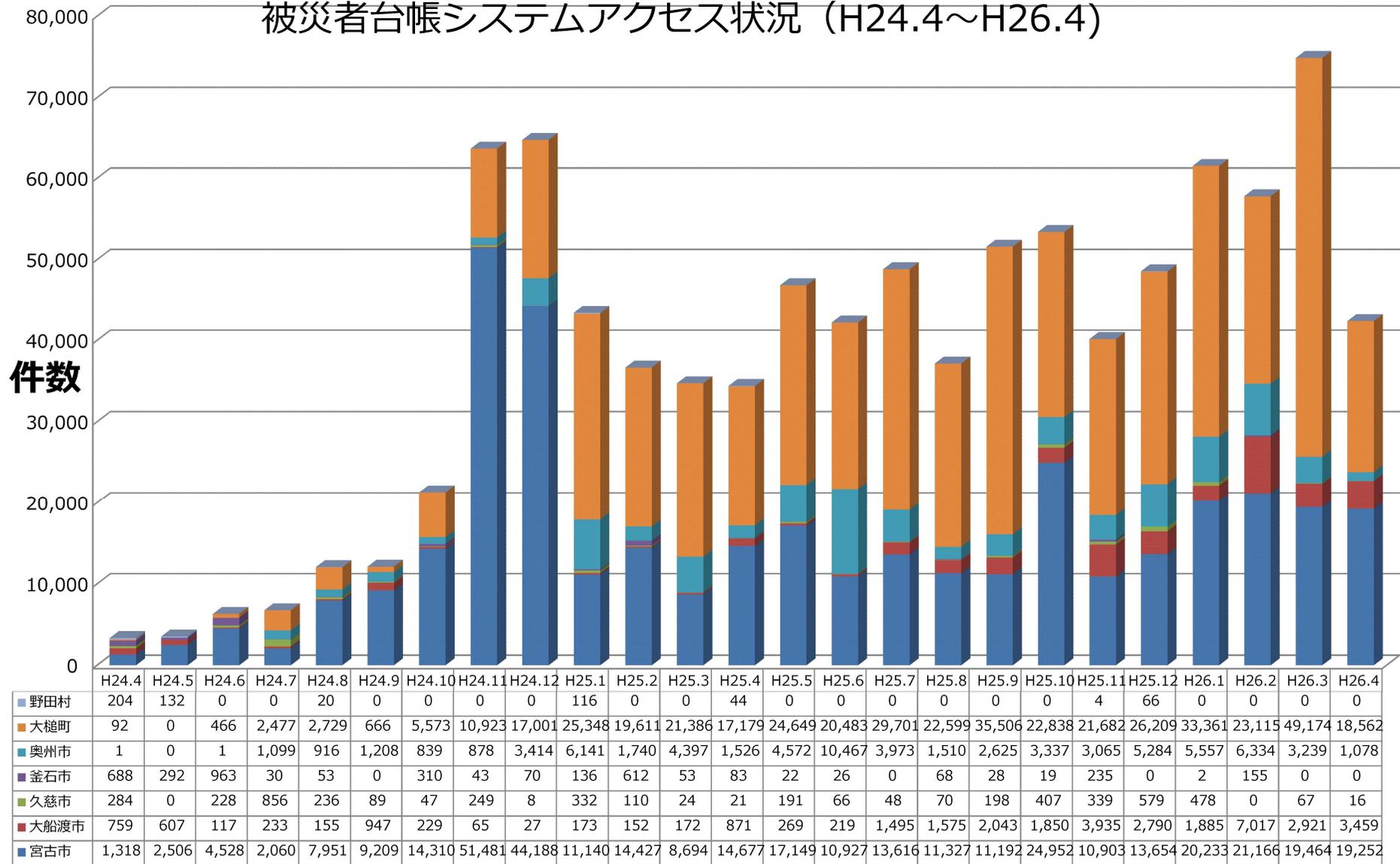


生きる、を支える科学技術



被災者台帳は長期間にわたって継続的に利用される

被災者台帳システムアクセス状況 (H24.4~H26.4)



生きる、を支える科学技術

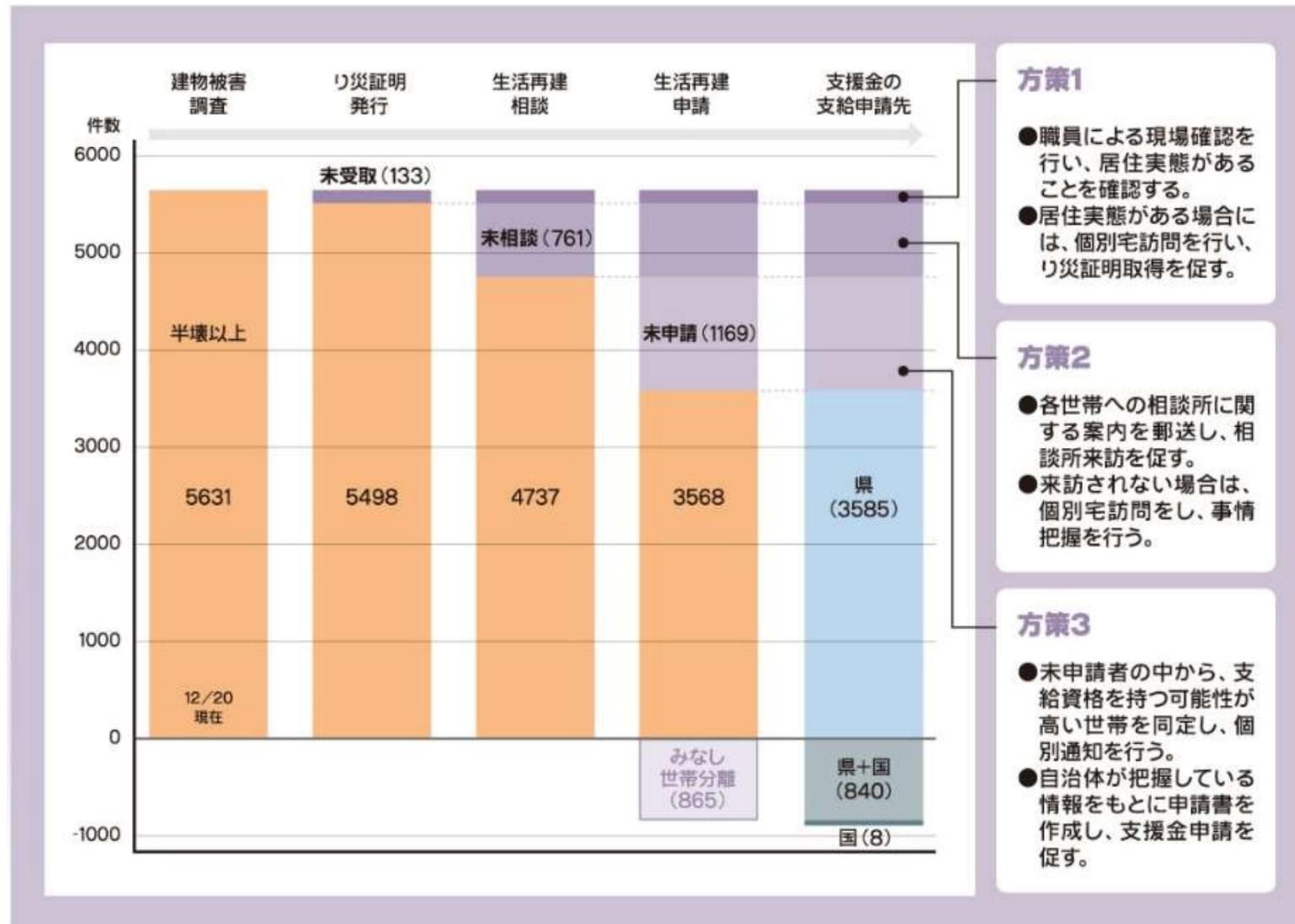


被災者台帳のメリットは何か

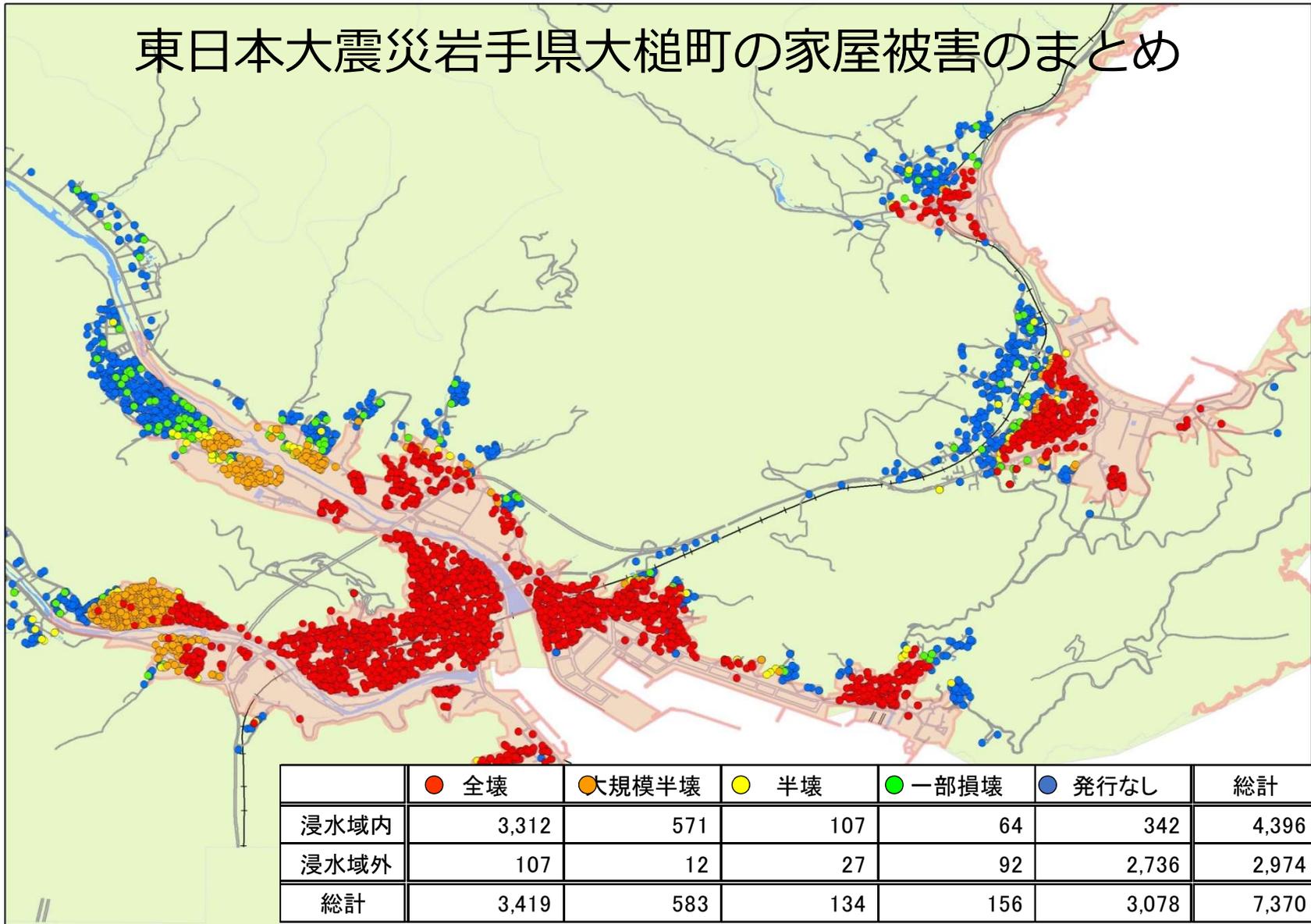
- 窓口に来ない被災者も把握できる
→一人の取り残しのない生活再建
- 生活再建完了までの多様な業務を一元管理できる
→ヌケ・モレ・オチのない生活再建
(集計・分析・可視化)
→制度変更に対応できる生活再建

“一人の取り残しもない被災者生活再建支援（新潟県柏崎市）”

「取り残された被災者」へ行政が“攻める”



東日本大震災岩手県大槌町の家屋被害のまとめ

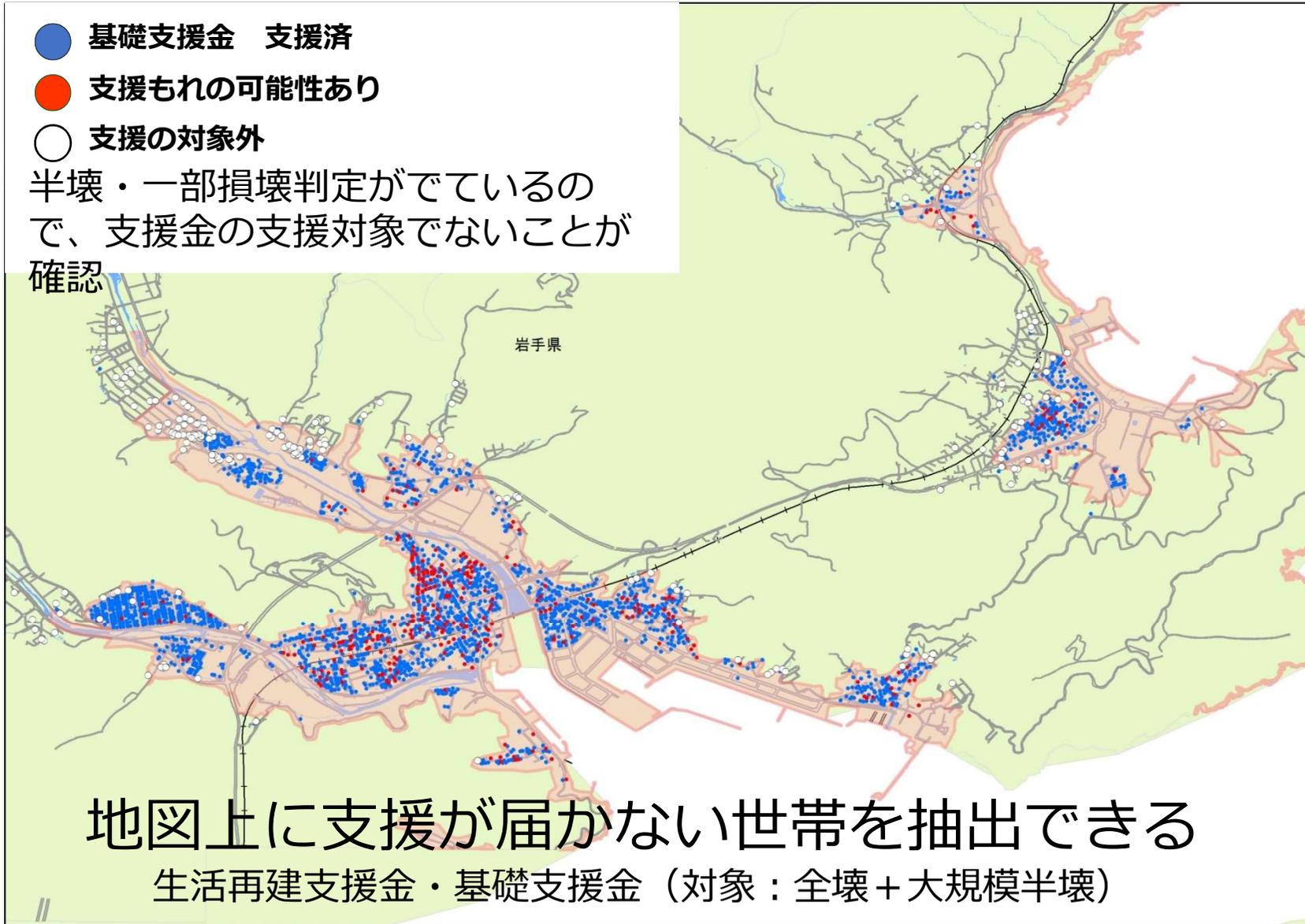


● 基礎支援金 支援済

● 支援もれの可能性あり

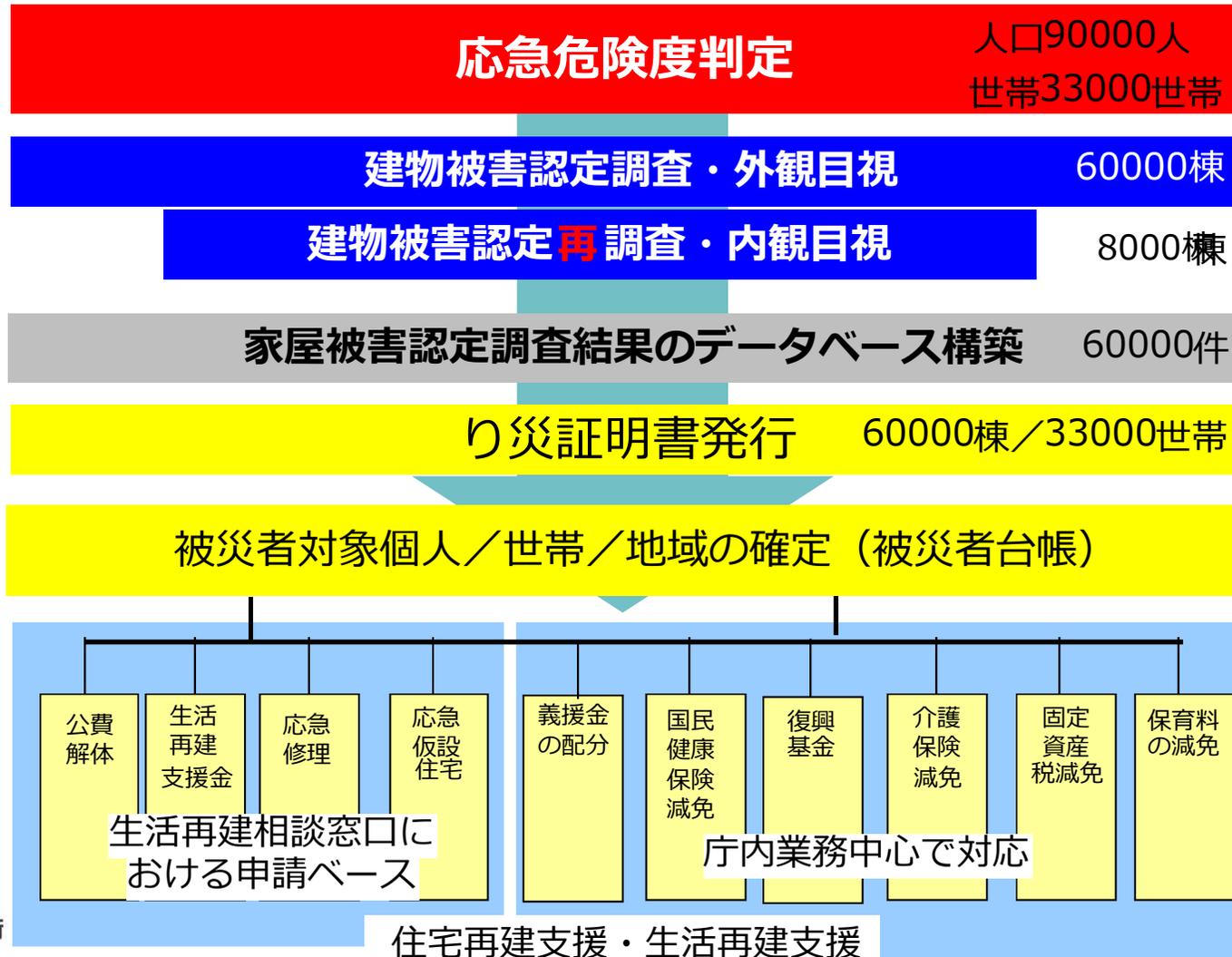
○ 支援の対象外

半壊・一部損壊判定がでてい
るので、支援金の支援対象でないことが
確認



罹災証明は被災者台帳を作成する 最初で最大のチャンス

2007年新潟県中越沖地震の柏崎市の事例



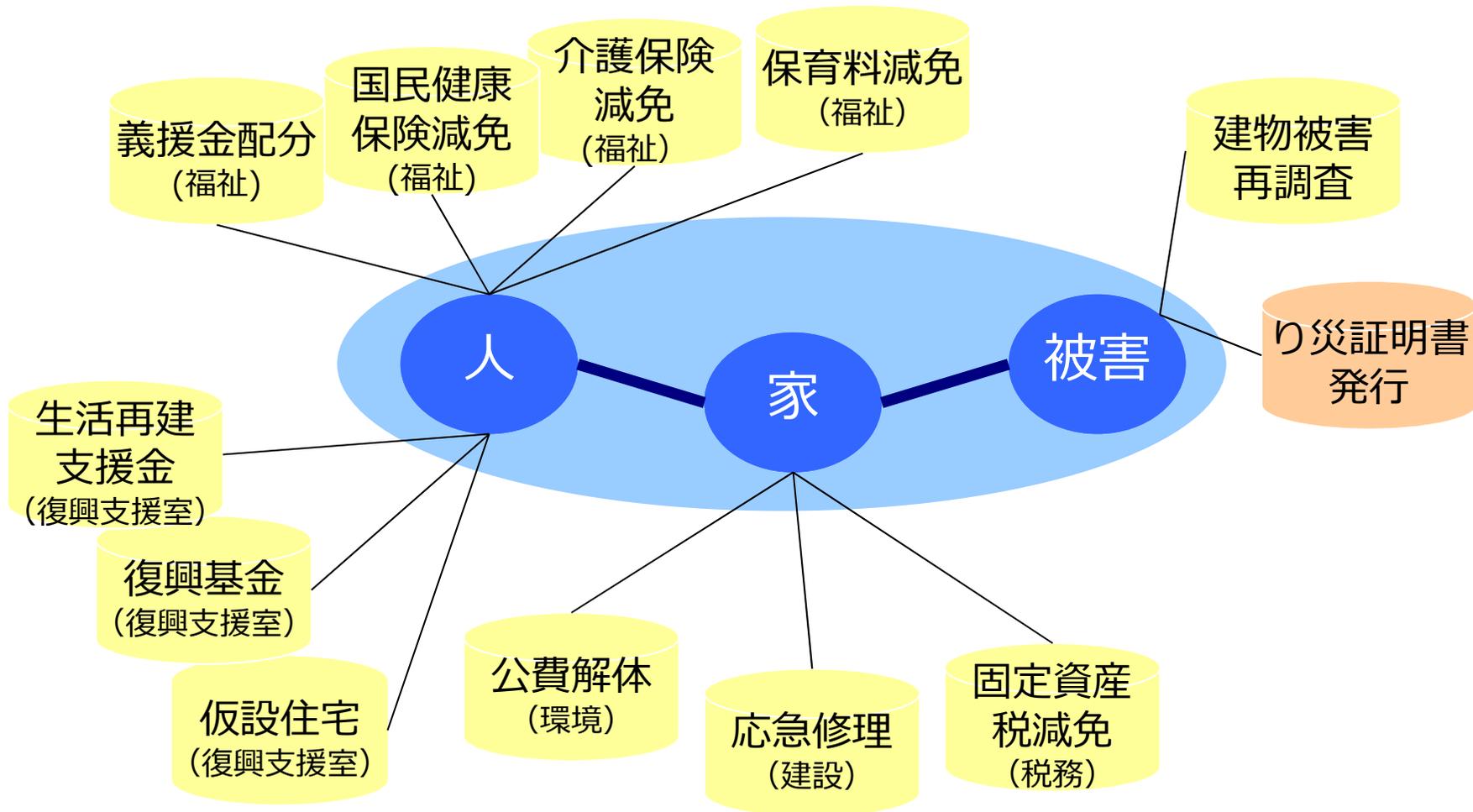
生きる、を支える科学技術

生活再建の最初のステップ：り災証明発給 (災害後、被災者が初めて行政と向かい合う機会)



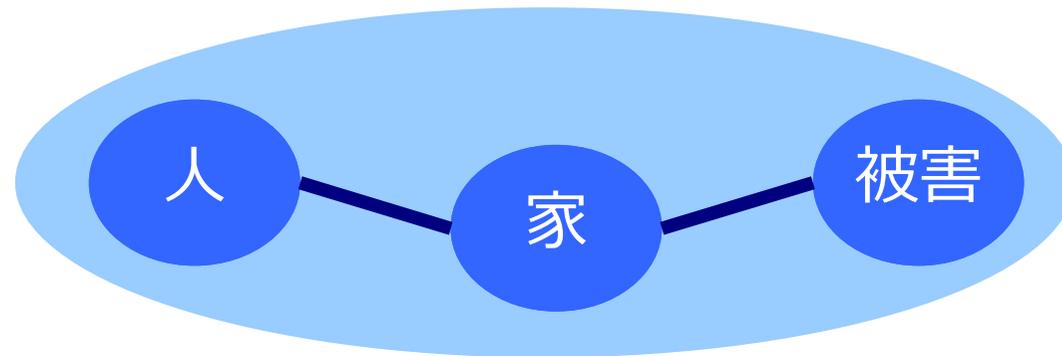
り災証明の発給に問題があると
被災者の支援が進まない・・・
被災者の納得が得られない・・・

生活再建業務： さまざまな部局で同時並行的に実施される業務



被災者台帳

さまざまな部局で同時並行的に
実施される業務を整理統合



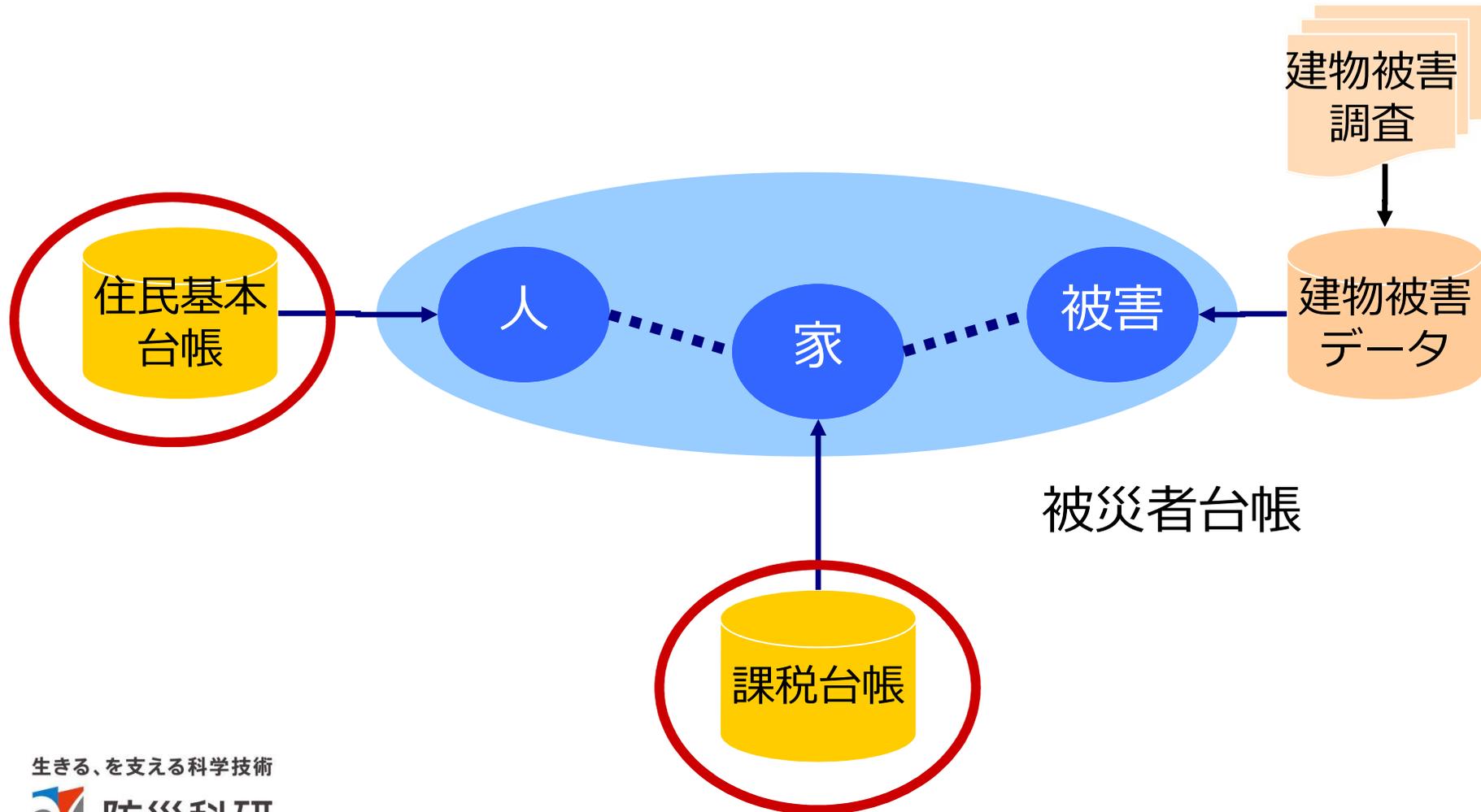
被災者台帳

被災者台帳の定義：

生活再建に関するすべての行政サービスを関係者間で履歴管理するしくみ

被災者台帳をどのように構築するのか

住民基本台帳・課税台帳には
人、家、被害をつなぐ共通項目がない



データ項目（住民基本台帳 278項目）

個人番号 世帯番号 郵便番号 大字コード 町内会コード1 町内会コード2 町内会コード3 番地等漢字1 番(地) 号 漢字2 枝番 漢字3 部屋番号 番地予備 現住所 現住所オーバNo 現住所外字フラグ 方書 方書オーバNo 方書外字フラグ 小学校区 中学校区 投票区 世帯主氏名カナ 世帯主氏名カナオーバNo 世帯主氏名漢字 世帯主氏名漢字オーバNo 世帯主氏名漢字外字フラグ 事実主個人番号 電話番号 旧世帯番号 住民区分 氏名カナ 氏名カナオーバNo 氏名漢字 氏名漢字オーバNo 氏名漢字外字フラグ 旧氏名カナ 旧氏名カナオーバNo 旧氏名漢字 旧氏名漢字オーバNo 旧氏名漢字外字フラグ 外国人本名カナ 外国人本名カナオーバNo 外国人本名漢字 外国人本名漢字オーバNo 外国人本名漢字外字フラグ 外国人通称カナ 外国人通称カナオーバNo 外国人通称漢字 外国人通称漢字オーバNo 外国人通称漢字外字フラグ 性別 続柄 異動理由 統計用外字フラグ 事実主との続柄 生年月日 本籍地自治省コード 本籍地 本籍地オーバNo 本籍地外字フラグ 筆頭者氏名漢字 筆頭者氏名漢字オーバNo 筆頭者氏名漢字外字フラグ 前住地郵便番号 前住地自治省コード 前住地 前住地オーバNo 前住地外字フラグ 前住地方書 前住地方書オーバNo 前住地方書外字フラグ 最終住民登録地郵便番号 最終住民登録地自治省コード 最終住民登録地 最終住民登録地オーバNo 最終住民登録地外字フラグ 最終住民登録地方書 最終住民登録地方書オーバNo 最終住民登録地方書外字フラグ 転先地郵便番号 転先地自治省コード 転先地 転先地オーバNo 転先地外字フラグ 転先地方書 転先地方書オーバNo 転先地方書外字フラグ 確定地郵便番号 確定地自治省コード 確定地 確定地オーバNo 確定地外字フラグ 確定地方書 確定地方書オーバNo 確定地方書外字フラグ 新旧世帯主名 新旧世帯主オーバNo 新旧世帯主外字フラグ 住民となった異動日 住民となった届出日 住民となった異動事由 住民となった区分 住所を定めた異動日 住所を定めた届出日 住所を定めた異動事由 住民でなくなった異動日 住民でなくなった届出日 住民でなくなった異動事由 住民でなくなった区分 確定異動日 確定届出日 確定異動事由 確定区分 異動日 届出日 地理ID 異動事由 届出通知区分 新規・既存区分 統計用全部一部区分 旧住民区分 旧個人番号 除票番号 住民票基準外 登録番号 世帯区分 外区分 甲 乙区分 在留の資格 確認年月日 基準日 基準日コード 消除年月日 国籍 児童手当資格 児童手当開始年月 児童終了年月日 国保資格得票区分 国保資格区分 国保退職区分 国保学遠区分 国保番号 年金番号 小学校区 中学校区 保護者氏名 保護者氏名オーバNo 保護者氏名外字フラグ 保護者との続柄1 保護者との続柄2 課税年度 物件番号 所在地 セット項目 大字コード 小字コード 地番 合併区分 分割区分 個人法入区分 所有者番号 納税義務者番号 画地番号 棟番号 建築年月日 棟枝番 家屋番号大字 家屋番号 建物番号 所在キー 画地番号キー 家屋番号キー 登記種類1 登記種類2 登記種類3 登記構造1 登記構造2 登記屋根1 登記屋根2 登記地上 登記地下 登記1階部分 登記1階以外 登記合計 現況種類1 現況種類2 現況種類3 分類 現況構造1 現況構造2 現況屋根1 現況屋根2 現況地上 現況地下 現況1階部分 現況1階以外 現況合計 居住部分床面積 コード セット項目 課税非課税コード 公益明細コード 市街化調整コード 都市計画該当 調査時点m当り 調査時点合計 再建築費m当り 再建築費合計 経年減点入力区分 経年減点補正 一点単価 損耗減点補正 積雪寒冷地補正 需給事情 その他1補正 その他2補正 評価額 決定価格 課税標準額固定分 課税標準額都計分 税額相当額固定分 税額相当額都計分 特例セト項目 特例コード 特例開始年次 特例終了年次 特例対象床面積 特例課税額固定分 特例課税額都計分 軽減税額固定分 軽減税額都計分 減免セト項目 減免コード 減免開始年月日 減免翌年フラグ 減免対象床面積 減免税額固定分 減免税額都計分 棟数加算コード 新・増・減失区分 軽減個数1 軽減個数2 軽減個数3 軽減居住床面積1 軽減居住床面積2 軽減居住床面積3 軽減面積該当1 軽減面積該当2 軽減面積該当3 単純個数 工法コード 買家フラグ 前回評価年度 上昇率 前回決定価格 評価額区分 マンションセト項目 マンションコード マンション棟番号 マンション部屋番号 マンション区分 敷地権分子 敷地権分母 異動セト項目 異動事由 異動年月日 表示事由 表示年月日 権利事由 権利年月日 作成年月日 更新年月日 余白 所有者氏名 所有者住所 納税義務者氏名 納税義務者住所

データ項目（家屋課税台帳 125項目）

課税年度 物件番号 所在地・セット項目 大字コード 小字コード 地番 合併区分 分割区分 個人法入区分 所有者番号 納税義務者番号 画地番号 棟番号 建築年月日 棟枝番 家屋番号大字 家屋番号 建物番号 所在キー 画地番号キー 家屋番号キー 登記種類1 登記種類2 登記種類3 登記構造1 登記構造2 登記屋根1 登記屋根2 登記地上 登記地下 登記1階部分 登記1階以外 登記合計 現況種類1 現況種類2 現況種類3 分類 現況構造1 現況構造2 現況屋根1 現況屋根2 現況地上 現況地下 現況1階部分 現況1階以外 現況合計 居住部分床面積 コード セット項目 課税非課税コード 公益明細コード 市街化調整コード 都市計画該当 調査時点m当り 調査時点合計 再建築費m当り 再建築費合計 経年減点入力区分 経年減点補正 一点単価 損耗減点補正 積雪寒冷地補正 需給事情 その他1補正 その他2補正 評価額 決定価格 課税標準額固定分 課税標準額都計分 税額相当額固定分 税額相当額都計分 特例セト項目 特例コード 特例開始年次 特例終了年次 特例対象床面積 特例課税額固定分 特例課税額都計分 軽減税額固定分 軽減税額都計分 減免セト項目 減免コード 減免開始年月日 減免翌年フラグ 減免対象床面積 減免税額固定分 減免税額都計分 棟数加算コード 新・増・減失区分 軽減個数1 軽減個数2 軽減個数3 軽減居住床面積1 軽減居住床面積2 軽減居住床面積3 軽減面積該当1 軽減面積該当2 軽減面積該当3 単純個数 工法コード 買家フラグ 前回評価年度 上昇率 前回決定価格 評価額区分 マンションセト項目 マンションコード マンション棟番号 マンション部屋番号 マンション区分 敷地権分子 敷地権分母 異動セト項目 異動事由 異動年月日 表示事由 表示年月日 権利事由 権利年月日 作成年月日 更新年月日 余白 所有者氏名 所有者住所 納税義務者氏名 納税義務者住所

データ項目（土地課税台帳 310項目）

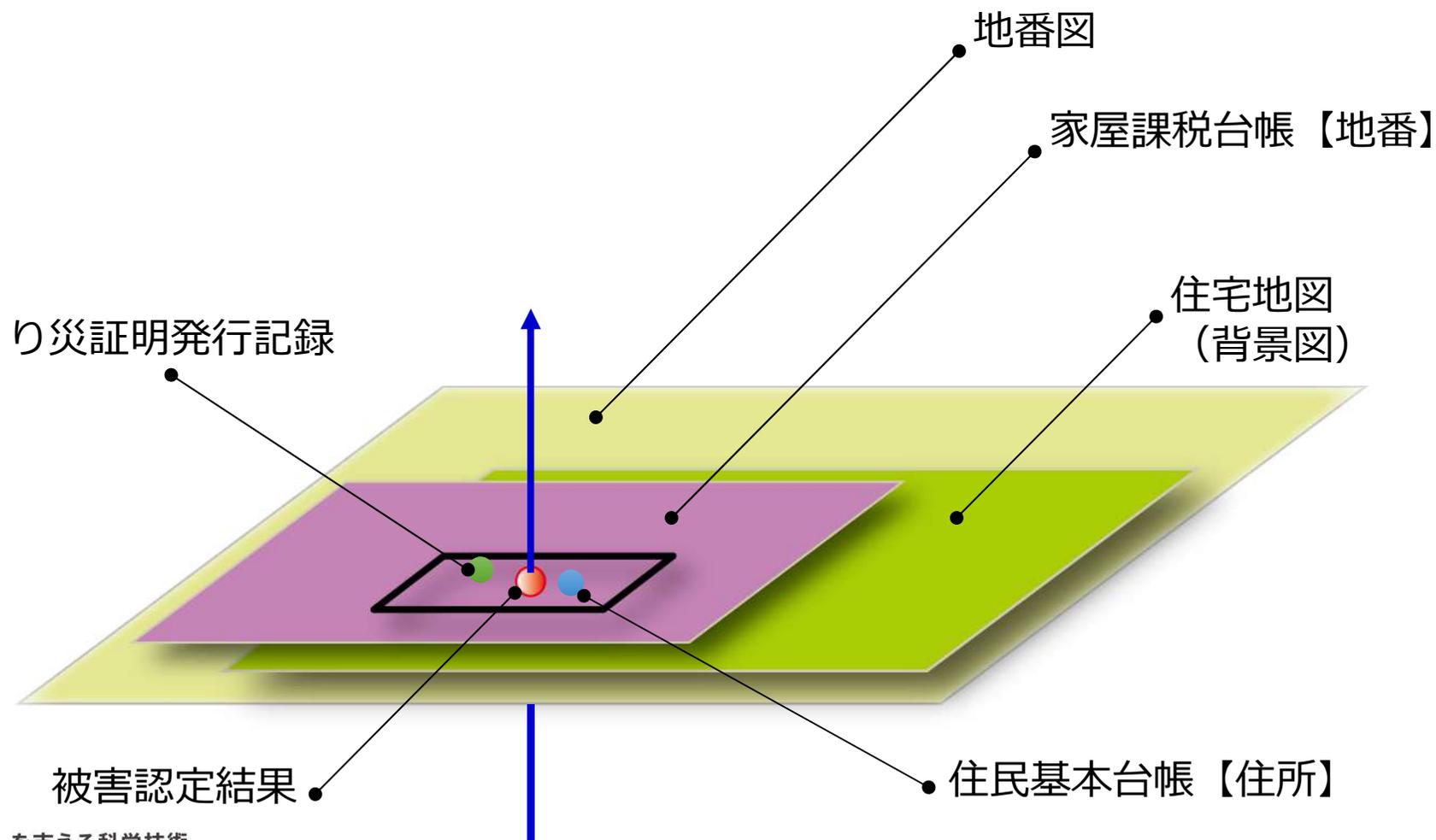
課税年度 物件番号 所在地・セット項目 大字コード 小字コード 地番 合併区分 分割区分 個人法入区分 所有者番号 納税義務者番号 画地番号 棟番号 建築年月日 棟枝番 家屋番号大字 家屋番号 建物番号 所在キー 画地番号キー 家屋番号キー 登記種類1 登記種類2 登記種類3 登記構造1 登記構造2 登記屋根1 登記屋根2 登記地上 登記地下 登記1階部分 登記1階以外 登記合計 現況種類1 現況種類2 現況種類3 分類 現況構造1 現況構造2 現況屋根1 現況屋根2 現況地上 現況地下 現況1階部分 現況1階以外 現況合計 居住部分床面積 コード セット項目 課税非課税コード 公益明細コード 市街化調整コード 都市計画該当 調査時点m当り 調査時点合計 再建築費m当り 再建築費合計 経年減点入力区分 経年減点補正 一点単価 損耗減点補正 積雪寒冷地補正 需給事情 その他1補正 その他2補正 評価額 決定価格 課税標準額固定分 課税標準額都計分 税額相当額固定分 税額相当額都計分 特例セト項目 特例コード 特例開始年次 特例終了年次 特例対象床面積 特例課税額固定分 特例課税額都計分 軽減税額固定分 軽減税額都計分 減免セト項目 減免コード 減免開始年月日 減免翌年フラグ 減免対象床面積 減免税額固定分 減免税額都計分 棟数加算コード 新・増・減失区分 軽減個数1 軽減個数2 軽減個数3 軽減居住床面積1 軽減居住床面積2 軽減居住床面積3 軽減面積該当1 軽減面積該当2 軽減面積該当3 単純個数 工法コード 買家フラグ 前回評価年度 上昇率 前回決定価格 評価額区分 マンションセト項目 マンションコード マンション棟番号 マンション部屋番号 マンション区分 敷地権分子 敷地権分母 異動セト項目 異動事由 異動年月日 表示事由 表示年月日 権利事由 権利年月日 作成年月日 更新年月日 余白 所有者氏名 所有者住所 納税義務者氏名 納税義務者住所

生きる、を支える科学技術



地理的な位置関係から各情報を自動で突合

精度が異なるので、空間的近接を手がかりに



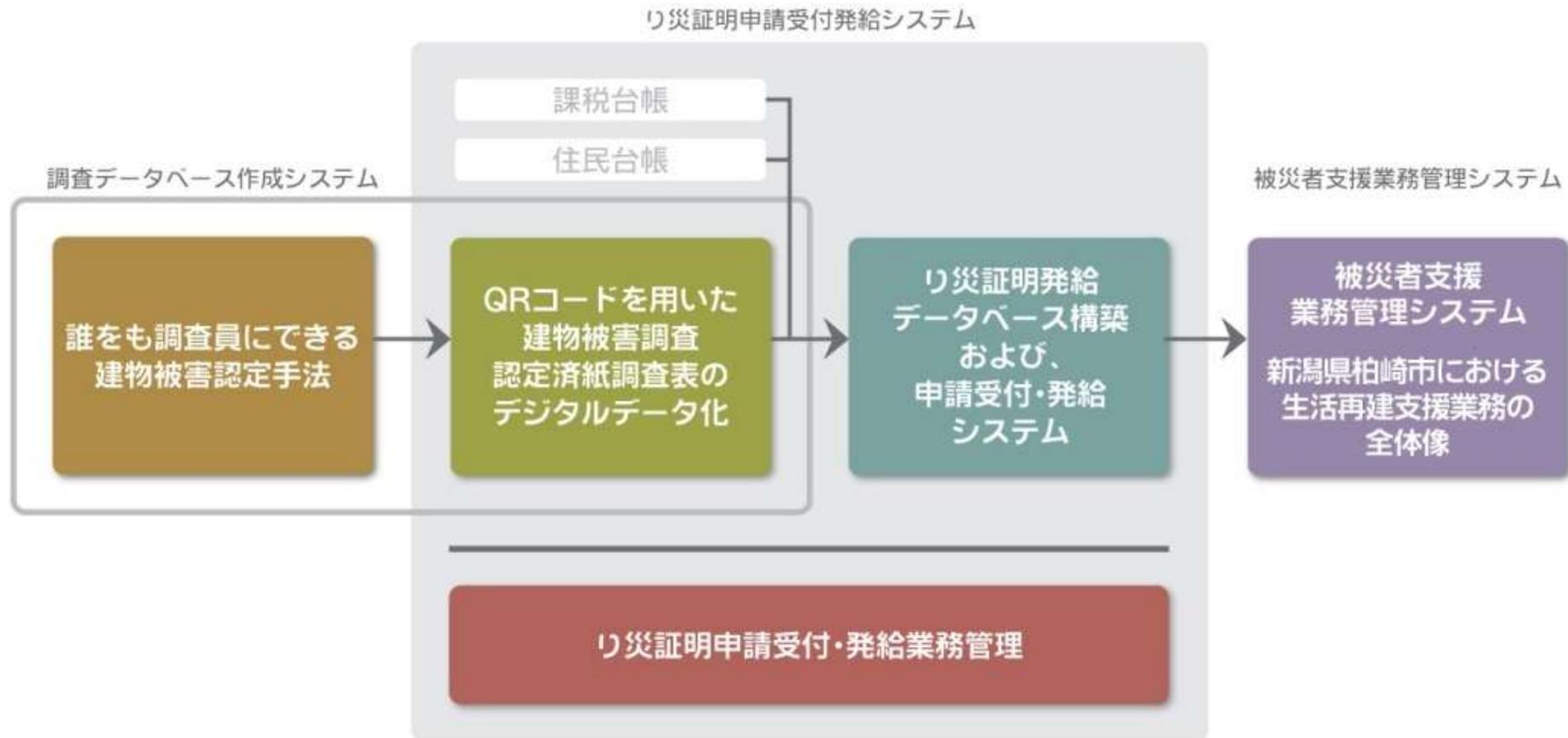
地理空間情報を利用したデータ間の「ゆるやかな」結合

精度が異なるので、空間的近接を手がかりに

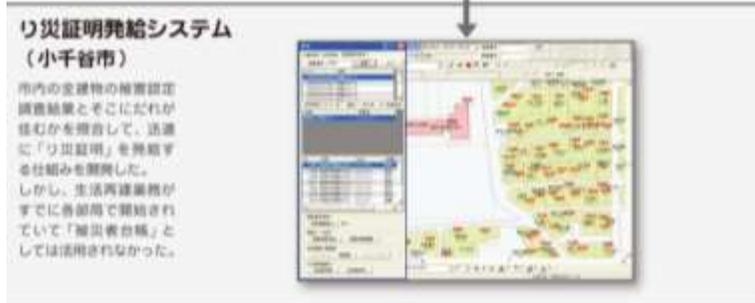
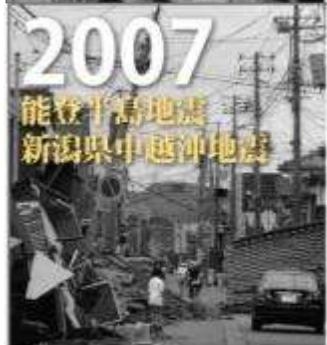
本人による最終確認
(利用者の参画)



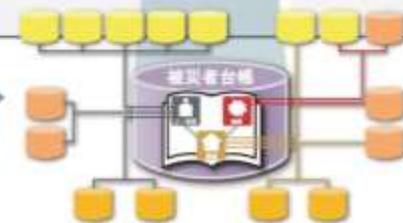
被災者台帳をどのように構築するのか



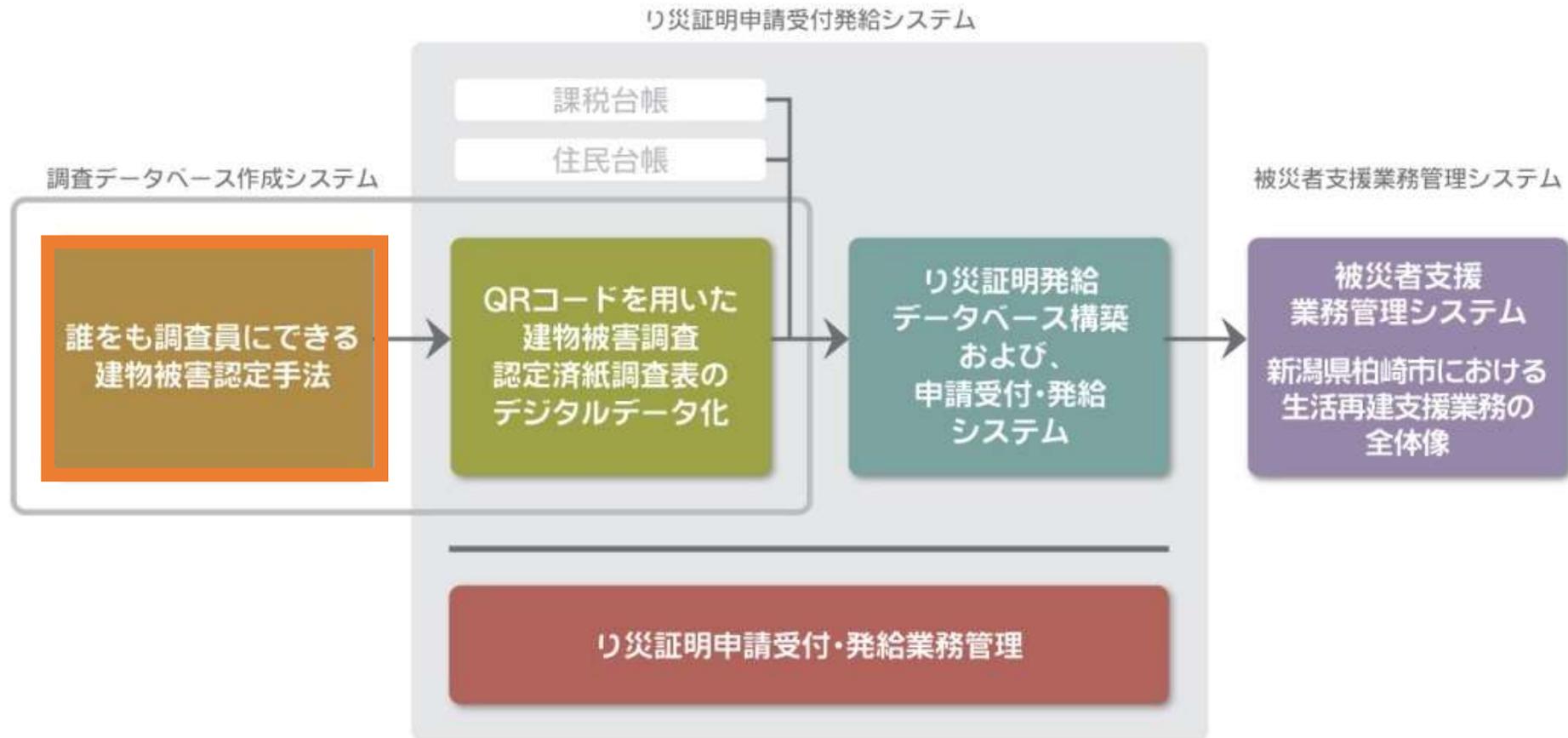
被災者台帳による生活再建研究の発展の歴史



新潟県柏崎市で「ひとりの取り残しのない」生活再建を2年間で実現



被災者台帳をどのように構築するのか



建物被害認定調査における5つの課題

1. 調査棟数の増大

- どの建物に被害が発生しているのか不明

2. 時間の制約

- 早く調査結果を

3. 調査資源制約

- 調査員が足りない
- 大量の調査員を受け入れられない

4. 公平性の確保

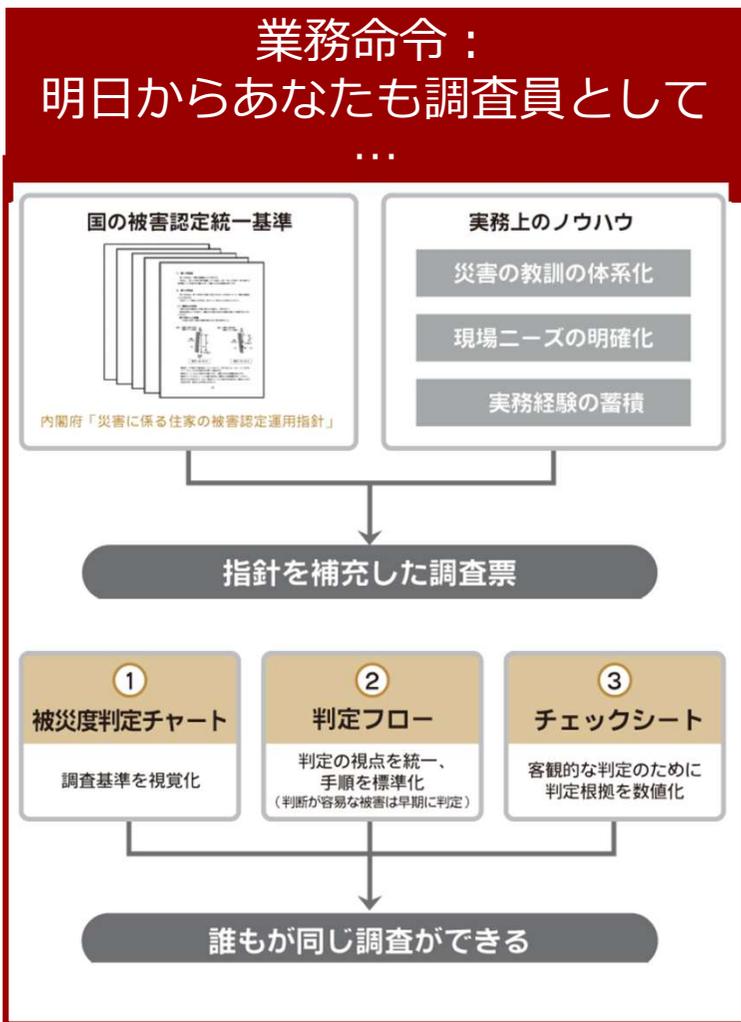
- 隣の家への被害とうちの被害の違い
- 隣の自治体とうちの自治体の違い
- 調査員による違い

5. 納得性の確保

- 誰が調査しても同じ結果になる（被災者、大工、自治体調査員）
- 外観のみの調査

EDM方式の建物被害認定

大量の要調査建物の発生！ ⇨ 大量の調査員の動員！



調査票 1 (被災度判定チャート)

被害認定用パターンチャート (モデル用)

DATS

被害程度の日安 (数字は調査員が判断)

被害程度	一般被害	中等被害	大規模被害	全壊	全壊相当
0%	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害
0-20%	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害
20-40%	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害
40-50%	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害
50%以上	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害

1

2

3

調査票 2 (判定フロー/チェックシート)

住家被害調査票 (水浸し・プレハブ用 (モデル用))

2

3

被害程度	被害の程度	被害の割合	被害の割合
0%	被害が認められない	0	0
0-10%	被害が認められるが、軽微な被害に限定される	1	1
10-20%	被害が認められるが、軽微な被害に限定される	2	2
20-30%	被害が認められるが、軽微な被害に限定される	4	4
30-40%	被害が認められるが、軽微な被害に限定される	8	8
40-50%	被害が認められるが、軽微な被害に限定される	13	13
50%以上	被害が認められるが、軽微な被害に限定される	13	13

・初めて見る建物被害
・その被害は、どの被災程度に分類されるか

・手順に則ると、分類された被災程度の損傷率はいくつかわ

調査の質の確保

大量の要調査建物の発生！ ⇨ 大量の調査員の動員！

地震被害外観目視調査 住家被害調査票 木造・プレハブ用 (モルタル壁面用)

調査日: 年 月 日 時 分 特記事項 (気付いたことなど)

所在地: 非住家

所有者名: 居住者名

連絡先など

調査員名

判定結果: 無被害, 全壊, 全壊(崩壊), 半壊, 大規模半壊, 全壊

判定手順の標準化

START ▶ 地震もしくは上記調査に被害がある? → 無被害

地震被害の確認: 地盤の陥没, 傾斜, 液状化 → 全壊

上部構造被害の確認: 基礎が沈没している? (建物全体が傾いている) → 全壊

傾斜がある? (1/20以上 (120cmの下りりでも6cm以上)) → 全壊

傾斜がない? (1/80~1/20未満 (120cmの下りりでも2~6cm未満)) → 全壊

傾斜がない? (全くない~1/80未満 (120cmの下りりでも2cm未満)) → 全壊

※地盤に被害が発生し、建物が被害が認められない場合は、状況に応じて別途検討する。

※傾斜・沈没それぞれの被害割合をチェックシートで点数化し、集計する

判定チェックシートによる部位の判定

原状として確認できない部分 (調査票の記載欄に必ず記入)	原状の損傷の様子	損傷の数	損傷の数
0%	被害は確認できない	0	0
0~10%	棟や軒先の一部にずれやはげれがわずかに見られるもの	1	1
10~20%	棟や軒先の一部にずれやはげれが見られるもの	2	2
20~30%	棟や軒先の一部にずれやはげれが見られ、異材 (瓦など) の一部に落下が見られるもの	4	4
30~70%	棟や軒先の一部にずれやはげれが著しく、異材 (瓦など) の落下が各所にかなり見られるもの	8	8
70%~	異材の落下が各所にほぼ全面に見られるもの		

壁として確認できない部分 (調査票の記載欄に必ず記入)	損傷の様子	損傷の数	損傷の数
0%			
0~10%			
10~20%	ひびわれや剥離、わん曲が「一部にかなり」見られるもの	13	26
20~30%	ひびわれや剥離、わん曲が「各所に」見られるもの	21	33
30~45%	ひびわれや剥離、わん曲が「各所にかなり」見られるもの	32	41
45~60%	ひびわれや剥離、わん曲が「各所に著しく」見られるもの	45	52
60%~	ひびわれや剥離、わん曲が「全面的に」見られるもの	68	71

損傷点数の集計 =

※傾斜の傾斜角が1/20以下は28点とし、ここに集めて点数を算出する。 ▶ 点数から該当箇所をチェックする

バーコード貼付

被害認定用パターンチャート (モルタル壁面用) DATS

被害程度の目安 (数字は損傷部分の割合)

被害程度	無被害	一部被害	半壊	大規模半壊	全壊
被害の程度	被害なし	被害が発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 柱や軒先が折れる 小規模な被害	被害が著しく発生 瓦の大部分が落下 構造被害が大きい	被害が著しく発生 傾斜1/20以上 基礎が陥没 傾斜にかなりの影響

判定基準の視覚化

被害程度別の目安 (数字は損傷部分の割合)

被害程度	0%	0~20%	20~40%	40~50%	50%以上
被害程度	被害なし	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 柱や軒先が折れる 小規模な被害	被害が著しく発生 瓦の大部分が落下 構造被害が大きい	被害が著しく発生 傾斜1/20以上 基礎が陥没 傾斜にかなりの影響

補修・再使用可能 (0%~40%) / 補修困難・修復不可能 (50%以上)

屋根の損傷の様子 (数字は損傷部分の割合)

損傷の様子	0~10%	10~20%	20~30%	30~70%	70%~
損傷の様子	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる

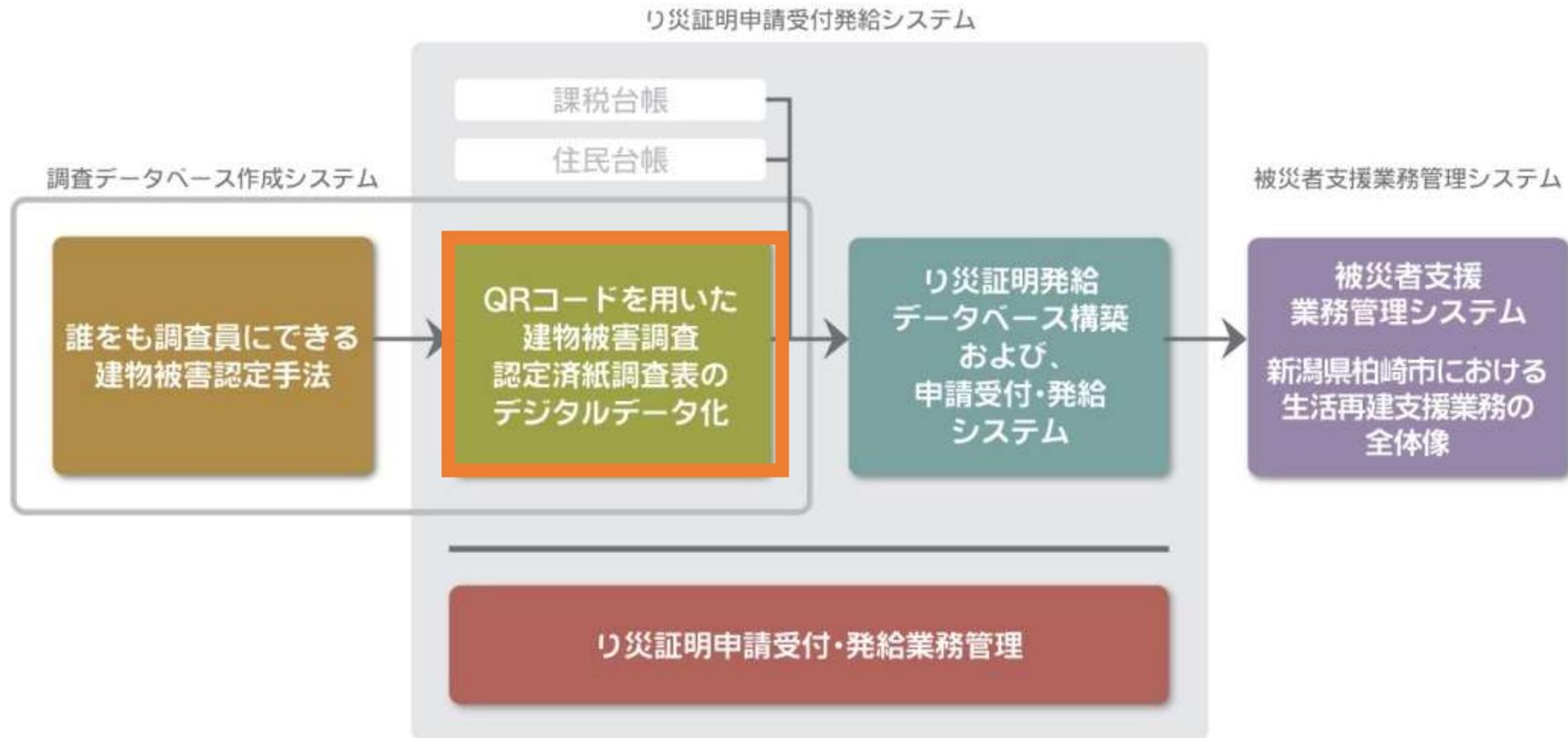
壁の損傷の様子 (基礎被害を含む/数字は損傷部分の割合)

損傷の様子	0~10%	10~20%	20~30%	30~45%	45~60%	60%~
損傷の様子	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる	被害が著しく発生 瓦のずれや落下が見られる

生きる、を支える科学技術



被災者台帳をどのように構築するのか



オンライン式建物被害認定調査の活用 Online Building Investigation System



4https://net/e0c7/controlpanel.aspx

ステップ1 調査一般情報 [非不適]

調査についての概要情報を入力してください。
調査番号 628 災害番号: 262010025

調査場所 【調査場所を特定】 地区名: 庵我

調査日時 2013年09月25日 10時56分 現在日時

居住者氏名 テストC ※姓名の間に空白を入れて入力してください。
ふりがなふく ※ひらがなで入力してください。

調査員名 氏名 fuku
氏名 fuku

建物概要 住家 住家以外の場合は「」
戸建 戸建以外の場合は「」
階数 平屋 階数以外の場合は「」
 主たる居宅の場合

調査に関する備考 最大浸水深 地面より50cm、床面より10cm
不在票 ※不在のため別に調査が必要

ステップ2 建物全体の判定 (外観目視調査) [非不適]

外観を確認し、その調査結果を入力してください。
ただし回答「-」のついている選択肢を選んだ場合は、その回答で調査は終了です。ページ下の「保存」ボタンで報告を完了し、調査を終了して下さい。

① 地震や住家に浸水による被害はある？
なし→無被害

② 層破壊がある？
なし
(住家の全部、又は、住家の一部の階が全部倒壊している場合は「あり」)

③ 浸水深は？
床上

③-1 住家に外力損傷(*)や傾斜がある？ ※2水力や土砂等の外力による損傷
あり

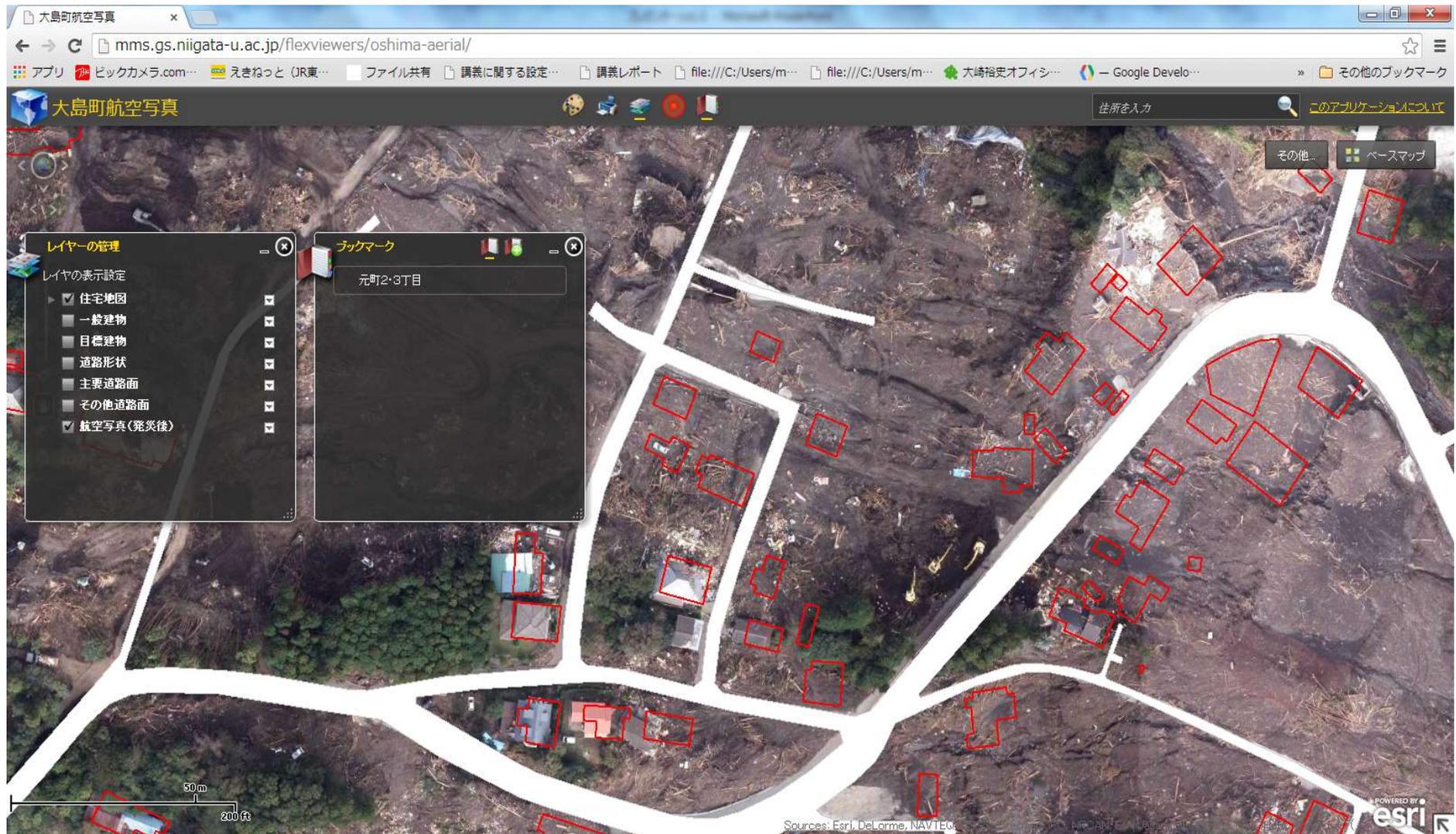
④ 躯体が破壊している？
なし
(基礎、又は柱・耐力壁の損傷率が75%以上の場合は「あり」)

⑤ 傾斜がある？
傾斜なし



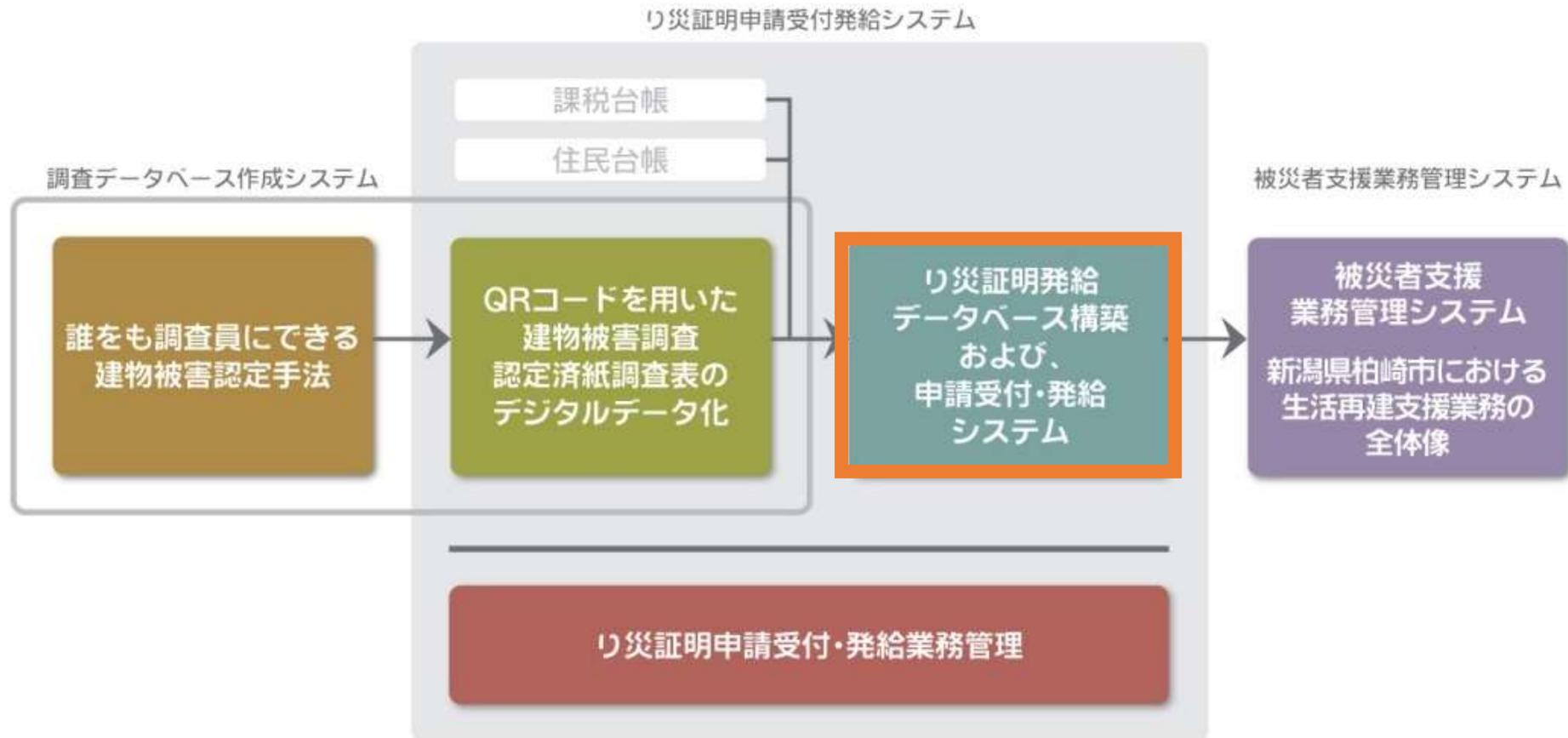
生きる、を支える科学技術

航空写真・ドローンを用いた一括被害認定



生きる、を支える科学技術

被災者台帳をどのように構築するのか



罹災証明申請書と調査済証と本人確認

罹災証明書交付申請書

(申請日) 平成 年 月 日

(宛先) 大 島 町 長

(申請者)
住 所 _____
氏 名 _____ 印

罹災者との関係 _____

罹災証明書の交付を申請します。

罹 災 状 況	罹 災 原 因	平成 25 年 10 月 15 日 台風 26 号				
	罹 災 者 住 所					
	罹 災 者 氏 名					
	罹 災 者 区 分	<input type="checkbox"/> 物件居住者 兼 所有者 (持家) <input type="checkbox"/> 物件居住者 (借家) <input type="checkbox"/> 物件所有者 <input type="checkbox"/> その他 ()				
	罹 災 物 件 所 在 地	東京都大島町				
	罹 災 物 件 種 別	<input type="checkbox"/> 住家 <input type="checkbox"/> 非住家 () <input type="checkbox"/> その他 ()				

罹災した世帯の構成員 (物件所有者の場合は不要)

氏 名	続柄	年 齢	氏 名	続柄	年 齢
	世帯主				

調査済証

調査番号	0001001	
------	---------	---

この建物に、被害認定調査を行いました。

2009年12月01日以後、罹災証明書の交付申請の受付をいたします。

交付申請には以下の書類が必要です。

- ① 本用紙(調査済証)
- ② ご印鑑
- ③ 本人確認書類(運転免許証など)

調査日時 月 日 午前・午後 :

【問い合わせ先】

	担当	〇〇〇〇〇市〇〇〇〇課
	電話	0123-45-6789
	詳細	https://hisa.hisa.hisa.co.jp

0.0.0

被災者生活再建支援システム

平成28年1月 新潟県地震

自治体 / グループ：新潟市中央区 / 管理者 ユーザ：システム管理者

①新規受付

②居住者／所有者の選択

③調査番号（調査済証）で検索

④空間検索
調査地点を中心に
人と家を近い順に
検索

調査票番号 376533

住所 世帯主氏名

住所	世帯主氏名
東幸町1 2-2 2	中屋敷 天之介
東幸町1 2-2 2	華藤 伍平
東幸町1 2-2 3	高八卦 有午郎
東幸町1 2-2 0	味坂 虎輔
東幸町1 2-2 0	初谷 知太郎

物件住所 所有者/物件名 物件種別

物件住所	所有者/物件名	物件種別
東幸町1...	中屋敷 天之介	居宅
東幸町1...	高八卦 有午郎	居宅
東幸町1...	味坂 虎輔	居宅
東幸町1...	家亀 節一	居宅
東幸町1...	早乙女 秋栄	居宅

調査票番号 被害判定 調査概要

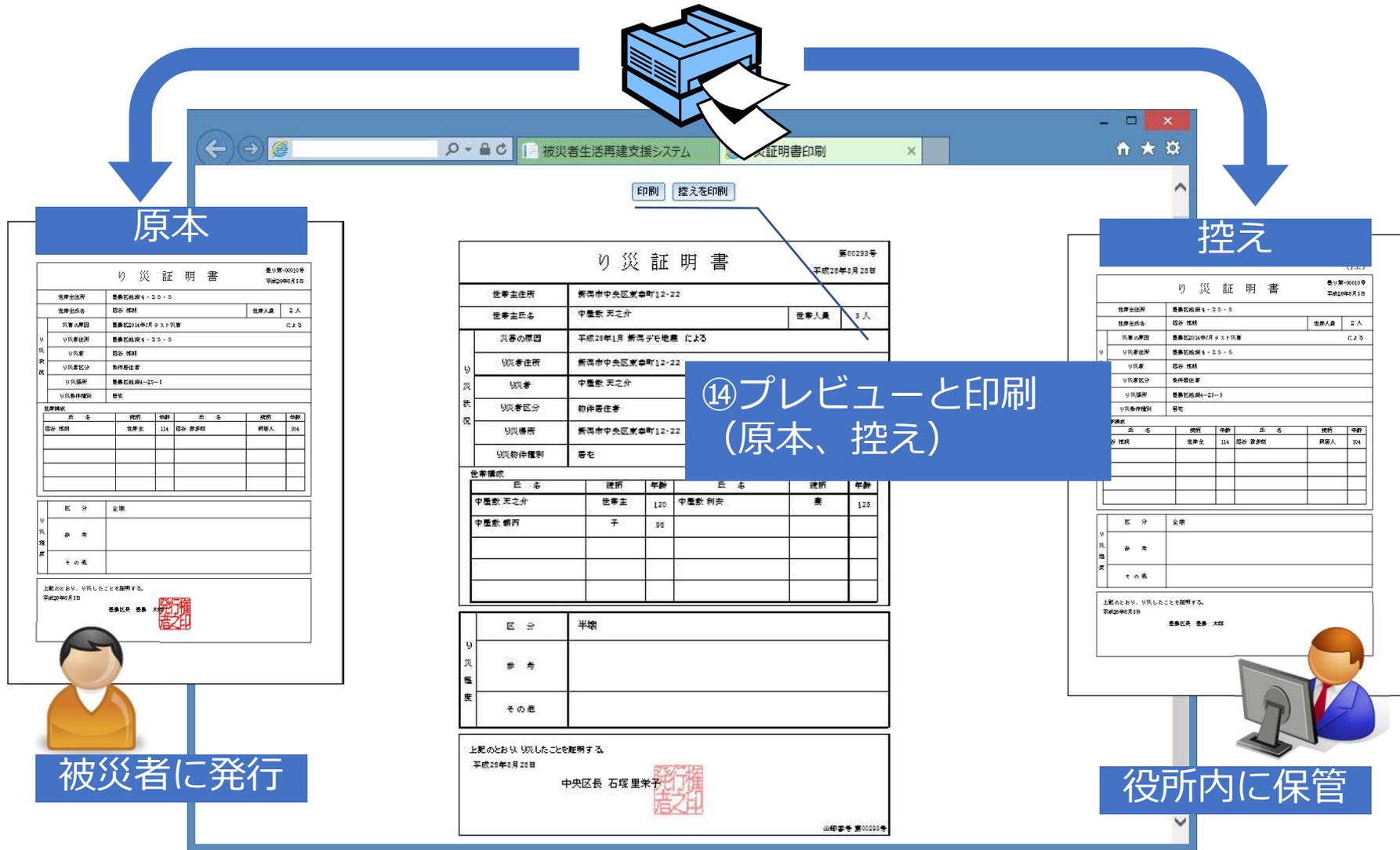
調査票番号	被害判定	調査概要
0376533	半壊	住家
0483487	一部損壊	住家
0432004	一部損壊	住家
0454640	一部損壊	住家
0435295	無被害	住家

住基 (人)

課税 (家)

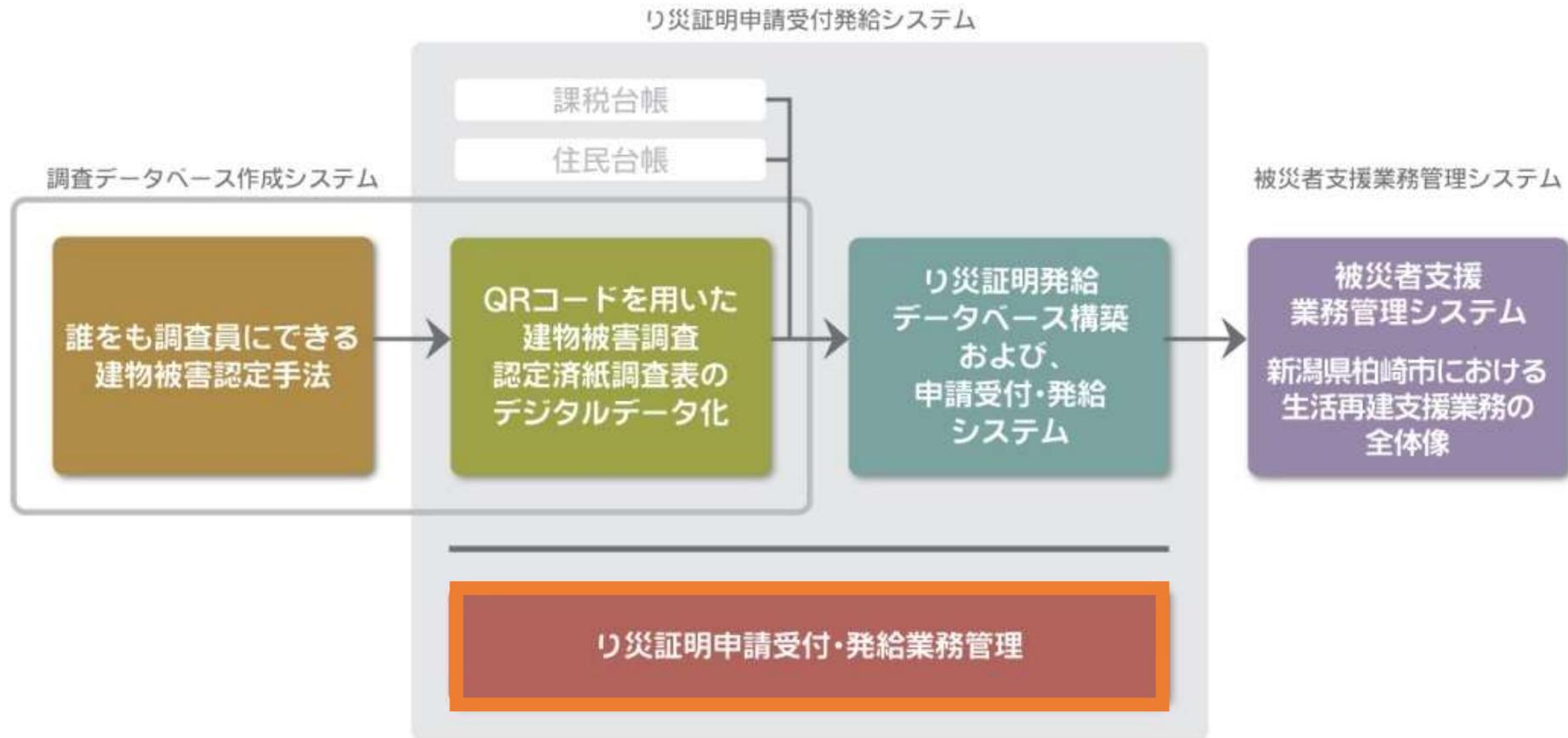
調査 (被害)

罹災証明発行システムと窓口フロー



生きる、を支える科学技術

被災者台帳をどのように構築するのか



罹災証明書の発行窓口のマネジメント



生きる、を支える科学技術



防災科研

2007年中越沖地震 柏崎市（集中発行会場）

り災証明書発行業務マネジメント

空間配置設計

バックヤード
ステージ 18.0m
り災証明書発行窓口
相談窓口
建物被害認定調査ブース
QR読み込み
建物被害認定調査ブース

会場検討

文成小学校 体育館

マニュアル

豊島区

「り災証明書発行システム
(生活再建支援システム)」
実証実験マニュアル

平成 22 年 9 月 4 日実施
場所：文成小学校

主催：豊島区、京都大学、新潟大学

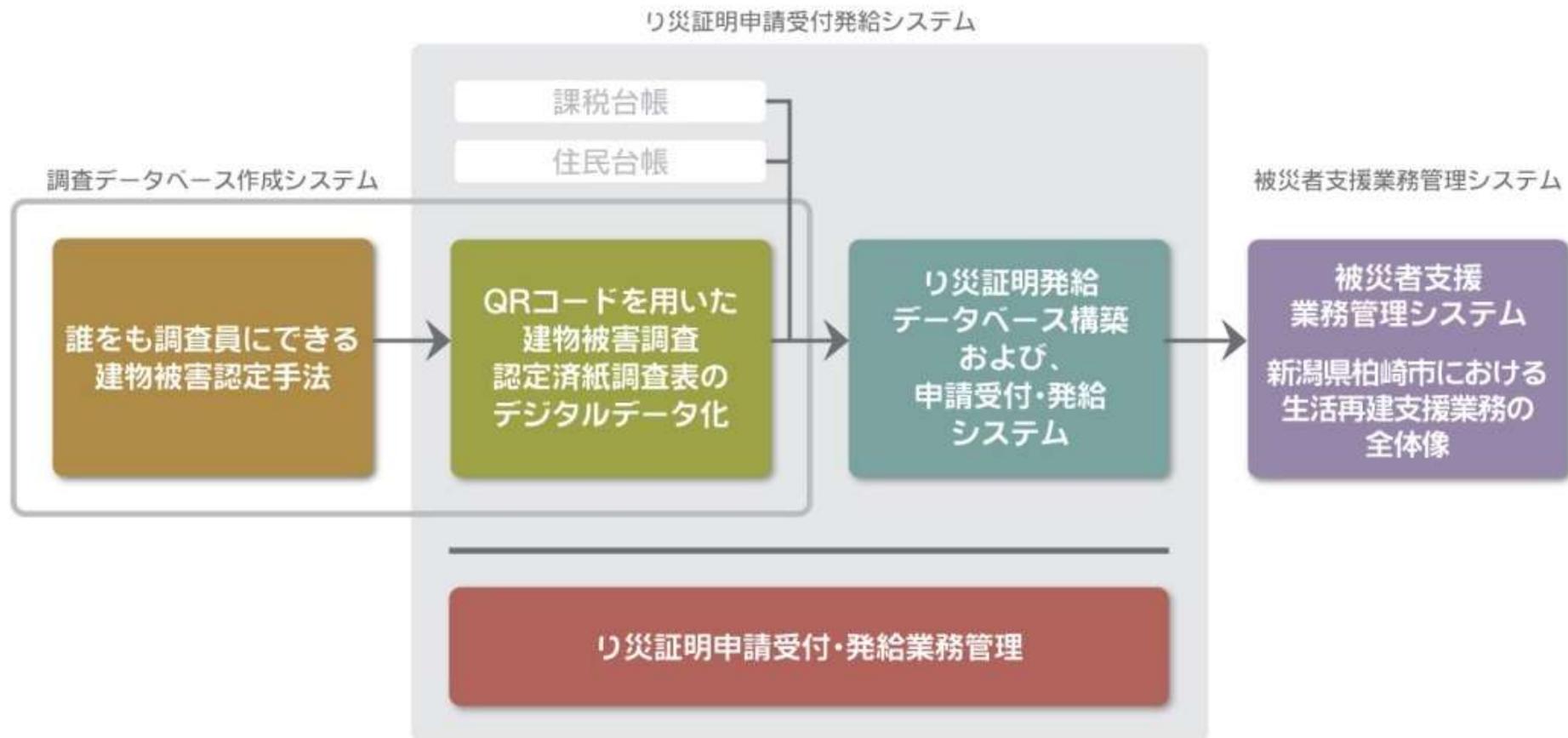
関係者会議

被災者誘導・対応

2:00	9:30	10:30
2:50	11:00	12:00
3:00	10:30	11:30
3:50	12:00	13:00
4:00	13:00	14:00
4:50	14:00	15:00
5:00	15:00	16:00
5:50	17:00	18:00
6:00	18:00	19:00
6:50	19:00	20:00
6:59	20:00	

生きる、を支える科学技術

被災者台帳を生活再建支援に活かすための整備



続発した水害を通じたマネジメントシステムの強化



同システムを活用した東京都区市町村の応援の実現（宇治市）

1) 「台帳を用いた生活再建支援システム」を実装する、2) 宇治市における建物被害認定調査から災証明書の発行までの過程について、事前研修・訓練を受けた東京都下の区市町村の職員による応援職員を派遣する。



事前導入自治体ではじめての実災害対応（豊島区）

発生頻度の高い「水害」に対応可能とするためのシステム拡張、マネジメント機能の拡充を実施。都市における局所的な災害に対応。



政令都市における初めての活用（京都市）

「政令市の特徴である、市－区－支所の行政区の存在を勘案し、京都市危機管理室が「被災者台帳を用いた生活再建支援システム」実装の事務局をつとめ、区・支所が実行部隊を努める。



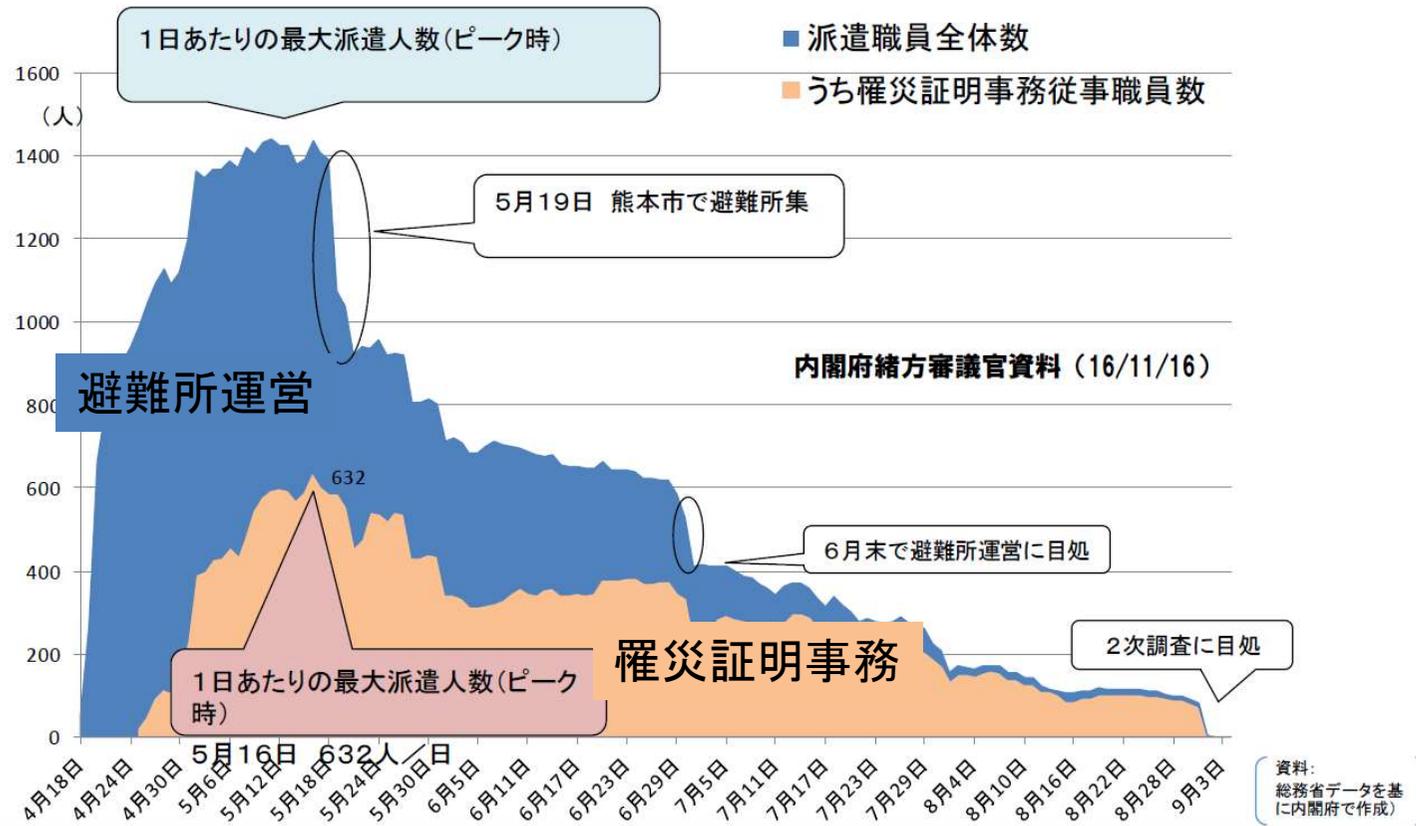
オンライン建物被害認定調査手法の本格展開（東京都大島町）

建物被害認定調査の実施、ならびにデータ化を「オンラインで結んで実施する新たな手法」を開発。調査の機材としてタブレット端末を活用。ウェブブラウザの画面上で調査票を表示し、選択式で調査結果を入力できる仕掛け。

43

罹災証明発行業務の重大さの認識広まる

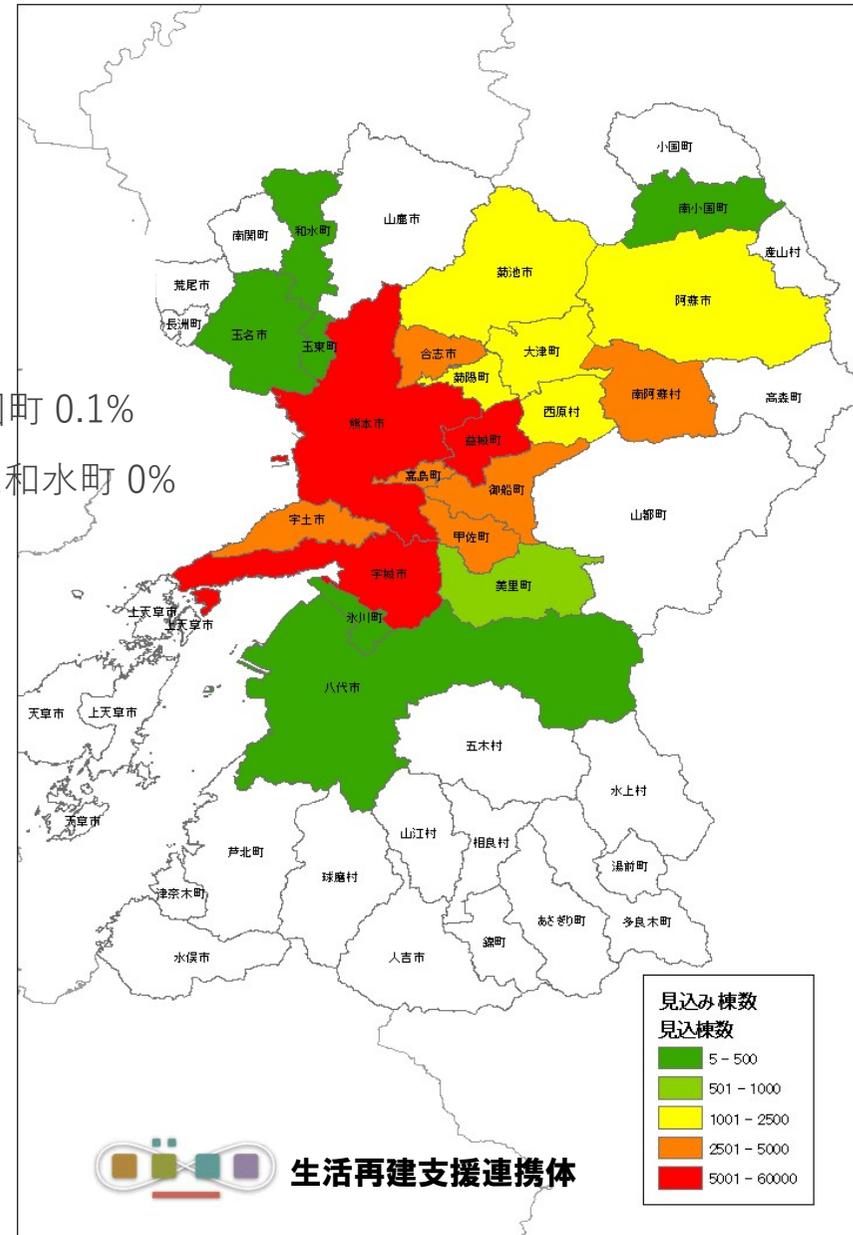
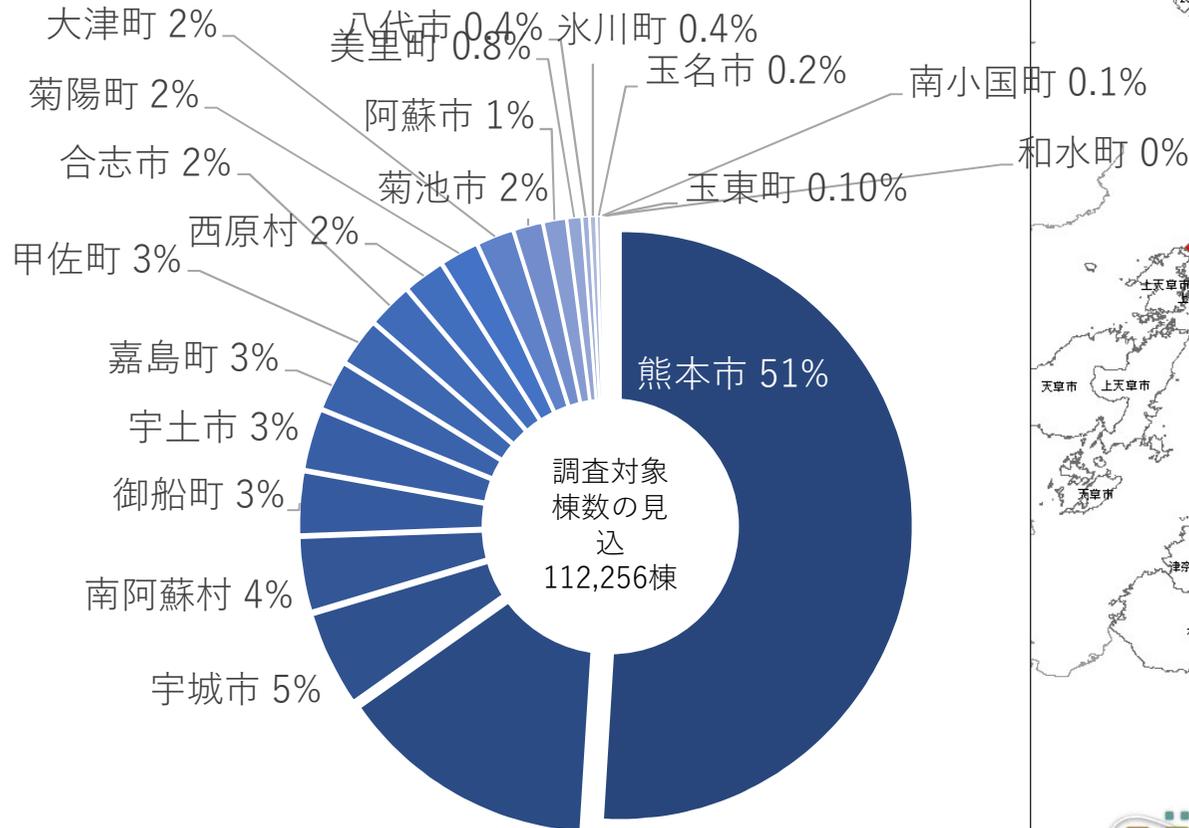
熊本地震に係る短期派遣職員の推移



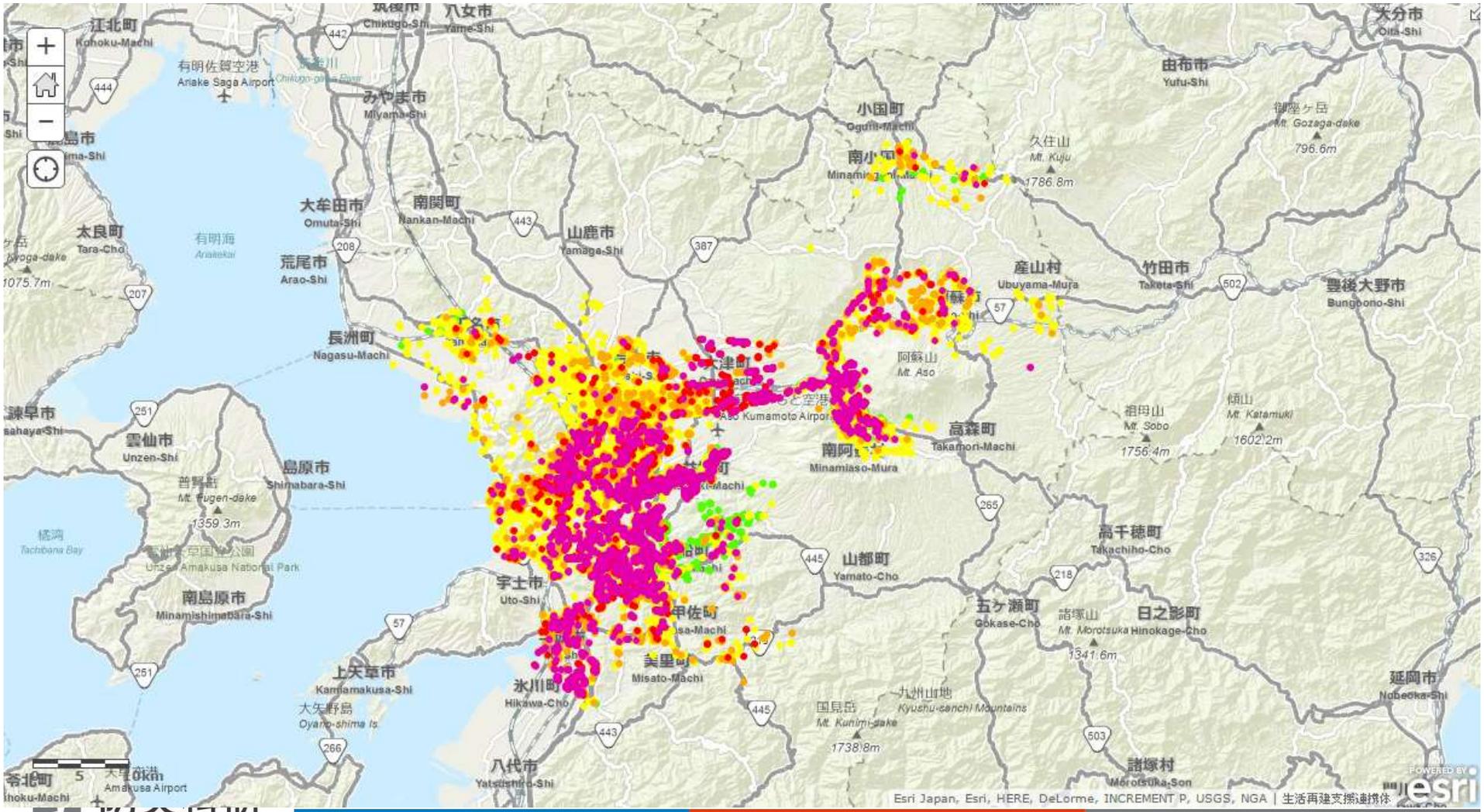
避難所運営や行政窓口業務の応援職員として、全国の自治体職員が熊本県へ派遣された(ピーク時は1,440人(5/11))。そのうち、罹災証明事務等に延べ約3万7千人が従事した(ピーク時は632人(5/16))。被害認定調査の2次調査件数が増加したため、8月末までの派遣が行われた。

38

2016年熊本地震 建物被害認定調査 調査見込棟数(市町村別割合)



行政界を超えた建物被害の全貌の把握 -被災者台帳を活用した広域的な生活再建支援の可能性-



東京都における生活再建支援システムの導入

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	合計
クライアント サーバー		豊島区 中央区	新宿区 墨田区 港区 町田市 大島町	江東区 千代田区 大田区 練馬区 葛飾区	板橋区 江戸川区 調布市	荒川区 世田谷区	品川区 北区 八王子市	台東区/杉並区 /中野区	23
共同利用							足立区 / 狛江市 武蔵野市 / 日野市 あきる野市 / 瑞穂町 西東京市 / 昭島市 奥多摩町 / 青梅市 府中市 / 東村山市 多摩市 / 東大和市	文京区/目黒区 渋谷区/立川市 三鷹市/小金井市 小平市/国分寺市 国立市/福生市 清瀬市/東久留米市 武蔵村山市/稲城市 羽村市/日の出町 檜原村	31
クラウド								八丈町	1
導入自治体数		2	5	5	3	2	17	21	55
【累計】 導入自治体数		2	7	12	15	17	34	55	-
東京都 総合防災訓練		目黒区（駒沢 公園）	あきる野市	杉並区	立川市（昭和 記念公園）	葛飾区・墨田 区（水元公 園）	調布市（多摩川）	中央区・港区（お 台場）	
災害支援		京都南部豪雨	伊豆大島土砂 災害			熊本地震		西日本豪雨	

災害発生時における 被災者生活再建支援業務の 実施体制整備に関する ガイドライン

・はじめに

- I ガイドライン策定の背景
- II ガイドライン策定の目的
- III ガイドライン策定にあたっての前提
- IV ガイドライン基本対処方針
- V 被災者台帳を活用した効果的な生活再建支援業務
- VI 被災者生活再建支援業務の個別業務標準フロー
- VII 東京都被災者生活再建支援業務を支える体制
- VIII 被災者生活再建支援業務を支える情報システム基盤

・おわり

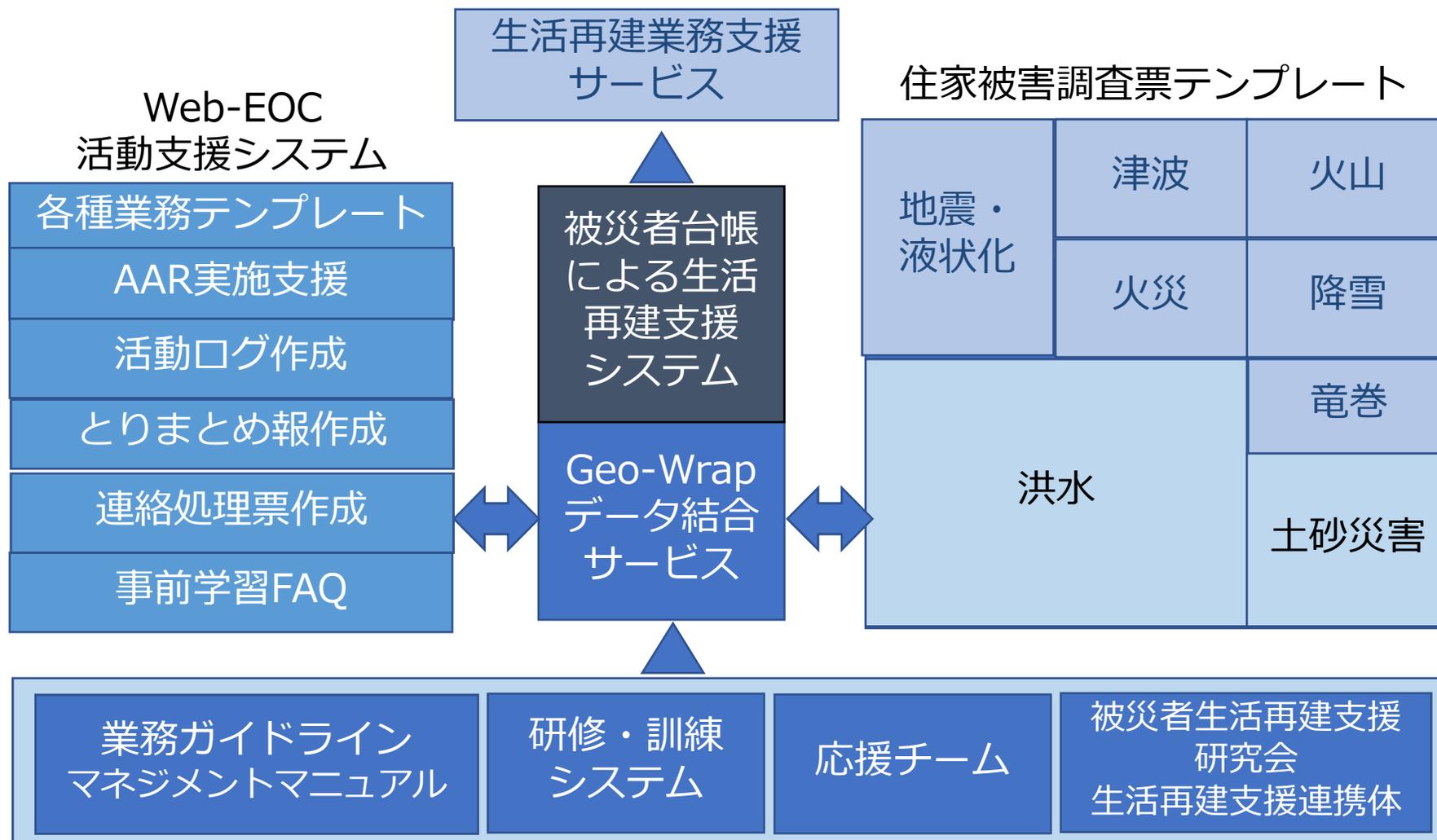
・用語集

参考資料・用語集を除き、
174ページで構成



被災者台帳による生活再建支援サービス

ひとりの被災者も取り残さない攻めの生活再建支援の実現



生きる、を支える科学技術

標準化された生活再建支援業務の広域的な実現

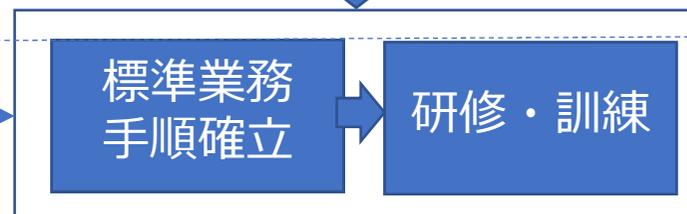
ICT技術を活用した
ソリューション開発



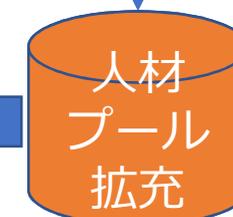
技術活用のしくみ作り



技術を使える人の育成



利活用を通じた
継続的改善



生きる、を支える科学技術

SCIENCE FOR RESILIENCE



防災科研