

平成20年度 第1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】

被害の認定にかかるシステムの提案

富士常葉大学 准教授 田中聡

2009.02.27

建物被害認定に関する現状

- 調査員の個別訪問調査

- 一次調査: 外観目視(10-15分/棟)
- 再調査: 外観+内観目視(90-120分/棟)

行政による
調査

- 調査員

- 自治体職員(被災自治体+応援自治体)
- 税務課固定資産担当

通常業務で
ない業務

- 調査期間

- 一次調査: 約1ヶ月(罹災証明書発行まで)
- 再調査: 罹災証明書発行後

被災後なる
べく早く

- 調査対象: すべての建物

- 一次調査: 悉皆調査(柏崎市: 約6万棟)

膨大な量

建物被害認定に関する課題

- 調査棟数の増大
 - － 調査スピードの低下と調査期間の長期化
- 調査員の増員
 - － 長期間の大量の調査員の動員戦略の欠如
- 調査の質（公平性・的確性）の確保
 - － 被害を見る視点の統一が困難
- 調査結果のデータ処理
 - － り災証明書発行までのデータ処理が困難
- ロジスティックスの欠如

首都直下地震における調査量の試算

- 東京都被害想定によると(東京湾北部 M=7.3)

- 総建物棟数: 270万棟
- 震度5強以上(面積64%): 172万棟
- 震度6弱以上(面積35%): 94万棟
- 全壊棟数(火災を除く): 12.6万棟

要調査棟数

159万棟
81万棟

- 内閣府被害想定によると(東京湾北部 M=7.3)

- 全壊棟数(火災を除く): 19.5万棟

単純に1.5倍と考えると、要調査棟数は **122~239万棟**

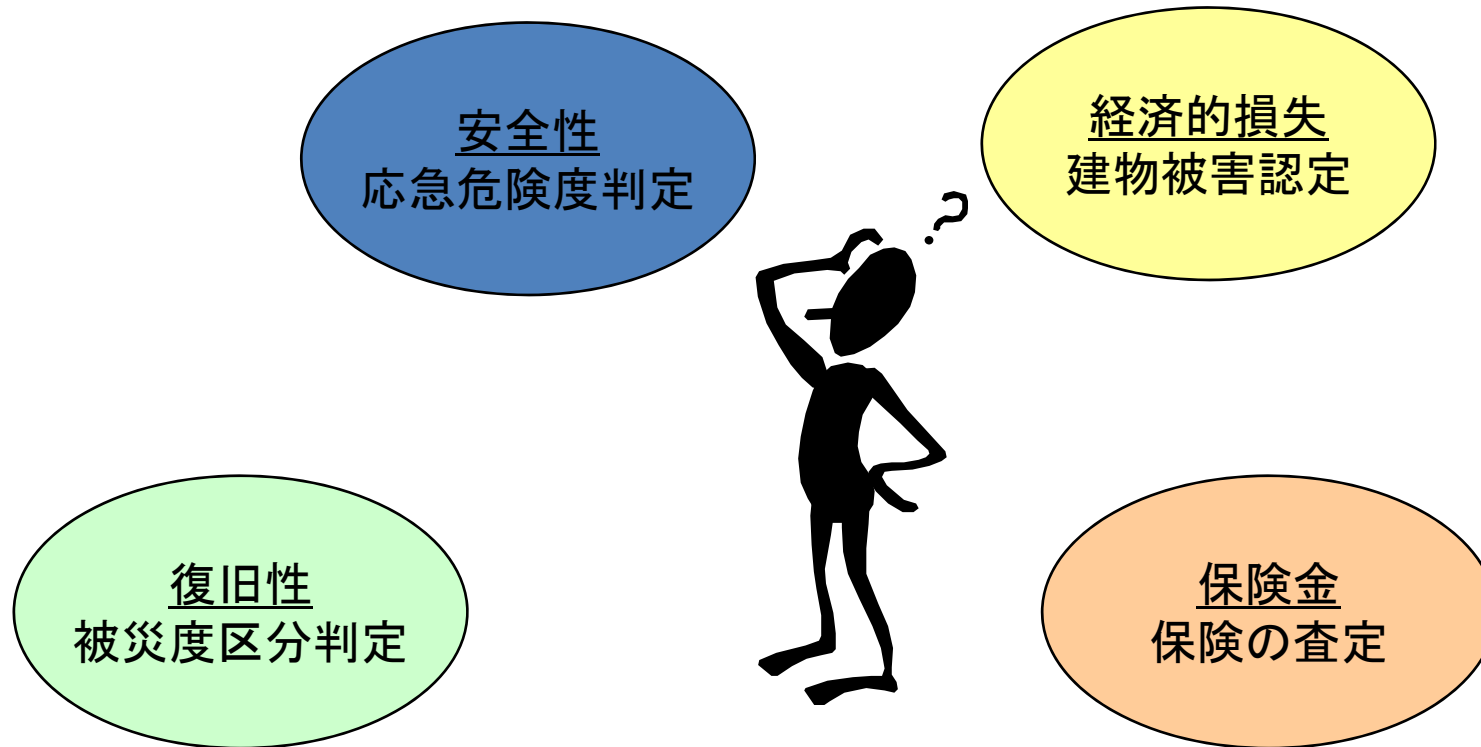
り災証明の遅延によって予想される問題点

- 災害救助法の適用
 - － 応急仮設住宅
 - － 住宅の応急修理
- 被災者生活再建支援法の適用
- り災証明に基づく自治体・民間の被災者支援

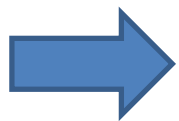


り災証明書の遅延を前提とした支援策の検討

それぞれの結果の関係性は？



被災者のニーズ: 一度の調査で全部検査してほしい = 一つの調査で全部を計ってほしい
調査サイド: 同じ家を何度も訪問するのは調査資源のムダ



住まいの再建に結びつく総合判定がない

被害の自己診断と被害図面の作成

—新潟県中越沖地震 柏崎市における試行—

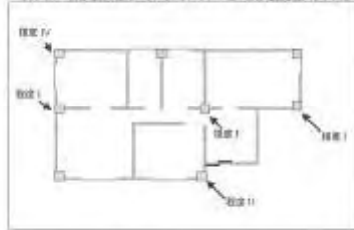
- 自己診断

- 再調査を申請された方全員に、被災者自身で自宅の被害箇所とその程度を記入する用紙を配布し、自己診断をお願いした

- 目的:

- 1.被災者への調査方法の理解の促進
- 2.自宅の被害の客観化
- 3.調査漏れ箇所の解消

ステップ3、見取り図の左側に「居住用途」の記載を記入してください
写真(中)の検査項目と書比べながら、それぞれの検査結果を記入してください



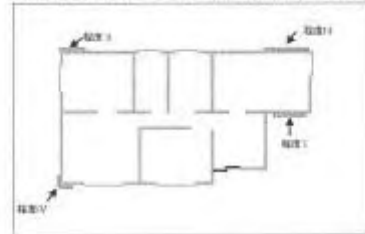
ステップ2、見取り図の右側に内部の検査を記入してください
写真(内観)の検査結果と書比べながら、それぞれの内部の検査結果を記入してください



ステップ4、見取り図の左側に外部の検査を記入してください
写真(外観)の検査結果と書比べながら、それぞれの外部の検査結果を記入してください



ステップ5、見取り図の右側に外壁の検査を記入してください
写真(外壁)の検査結果と書比べながら、それぞれの外壁の検査結果を記入してください



再調査を依頼された各様へ

〇×Aの製作 総務課
連絡先：085-111-1111

〇×Aを作成では、管轄の申請にもとづき自治体、家庭の被害認定調査にお伺いいたします。再調査は管轄の立ち会いのもと、国(内閣府)の指針に基づいて建築物外観および内部につきまして被害箇所のチェックをおこないます。

この冊子は、被災箇所の見取りをなくすために、調査員の訪問に先立ちまして、皆様にご自宅の被害を点検し、建物内外の主な被害箇所およびその程度をご記入いただくものです。写真(中観・外観)の検査項目は、建築物の検査で重要な部分(柱・内壁・床・基礎)です。損傷(みすみ、割子、ドア、窓など)、天井、窓枠(割損・歪みなど)、基礎、屋根などにつきましては、調査員が訪問した際にチェックいたします。ただし、家財の被害は対象にはなりません。

調査員が訪問した際には、この冊子照を調査員にご提出ください。

被災後なにかとお忙しいとは存じますが、ご協力頂きますようお願い申し上げます。

見取り図の書き方

二階建ての場合は2階で検査が大きい順の見取り図を作成し、内部の被害箇所を参考に、以下の図例について被害の程度を見取り図に記入してください。

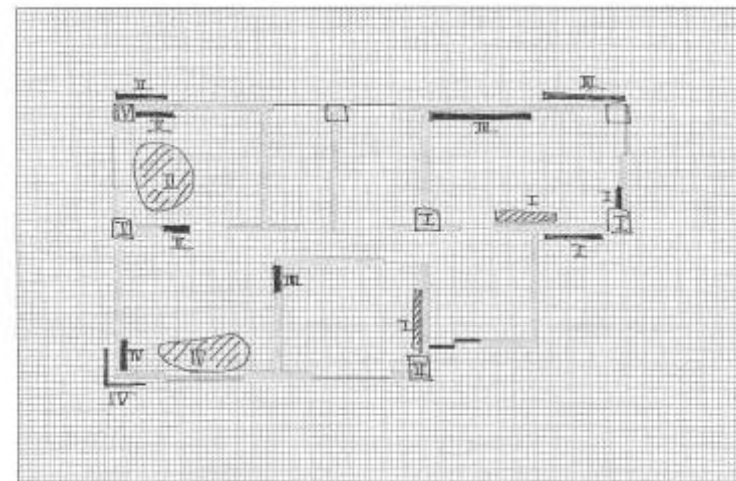
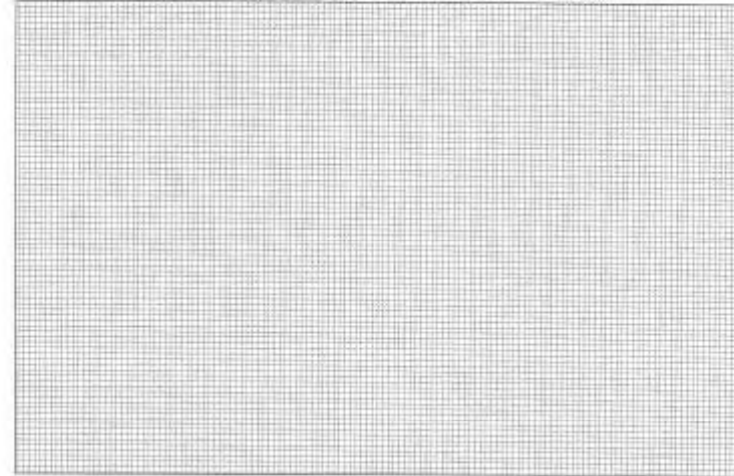
1. 室の厚塗り箇所の作成(古傷塗膜)
2. 柱の被害箇所とその程度(腐食)の記入
3. 内壁の被害箇所とその程度(剥離)の記入
4. 床の被害箇所とその程度(腐食)の記入
5. 基礎の被害箇所とその程度(腐食)の記入



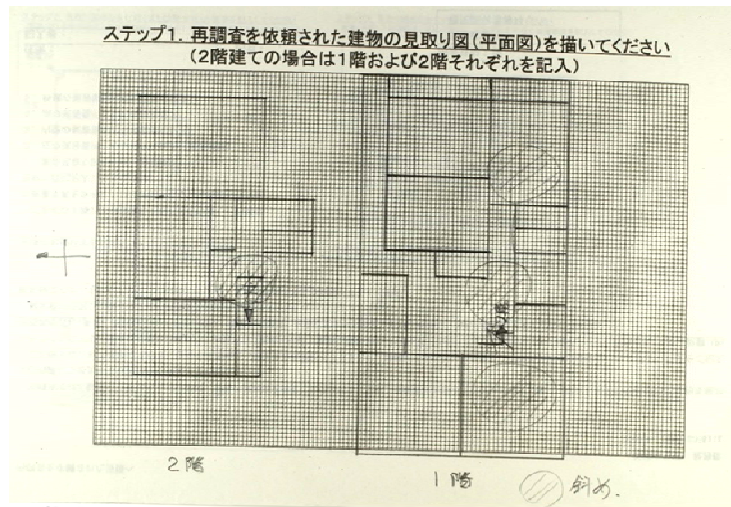
住所： _____ 氏名： _____
記入者： _____

調査員記入欄
調査員番号： _____
被災証明書番号： _____

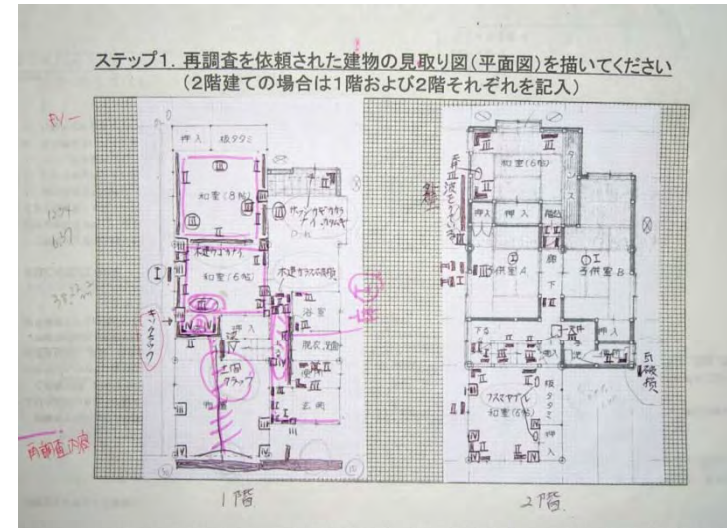
ステップ1. 再調査を依頼された建物の見取り図(平面図)を描いてください (2階建ての場合は1階および2階それぞれを記入)



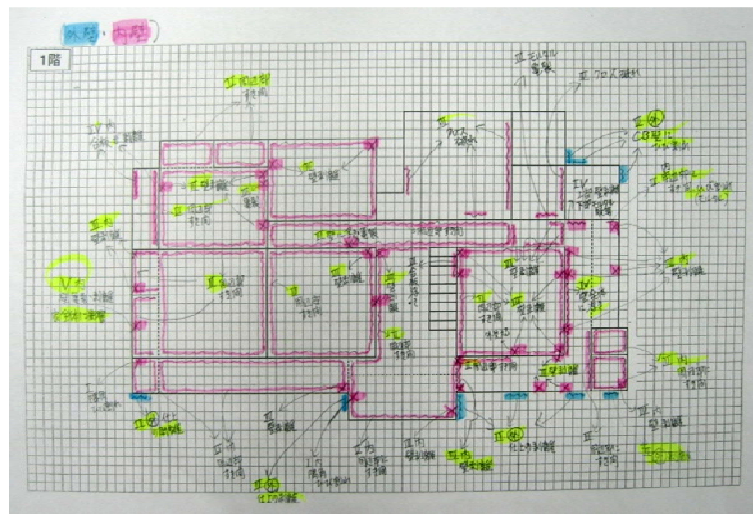
完成図の例(平屋の場合)



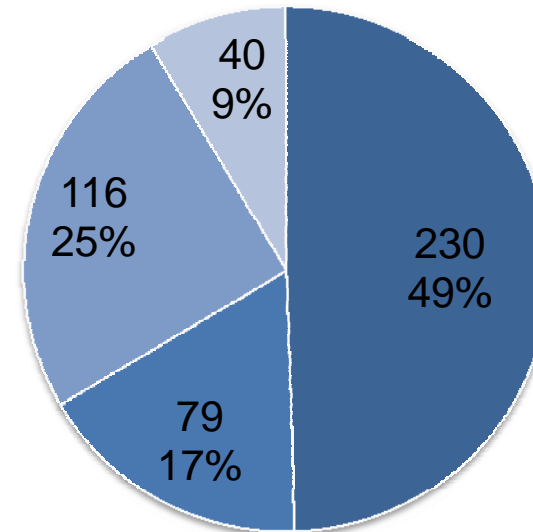
不完全な図面



完全な図面



追加記入が必要であった図面

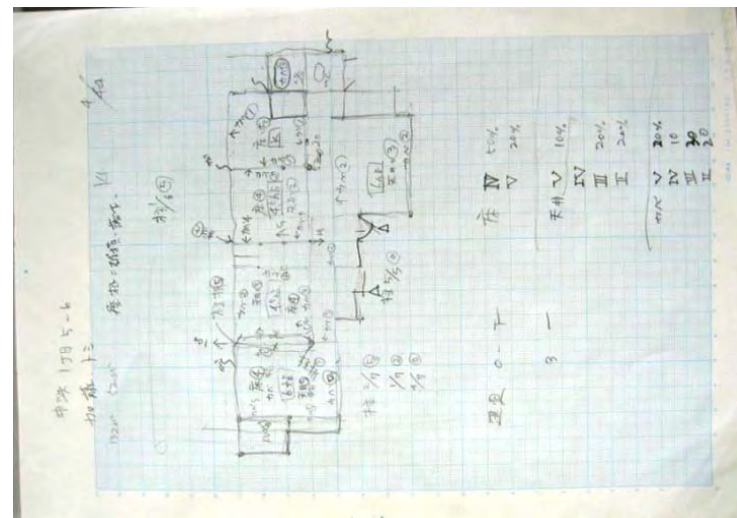
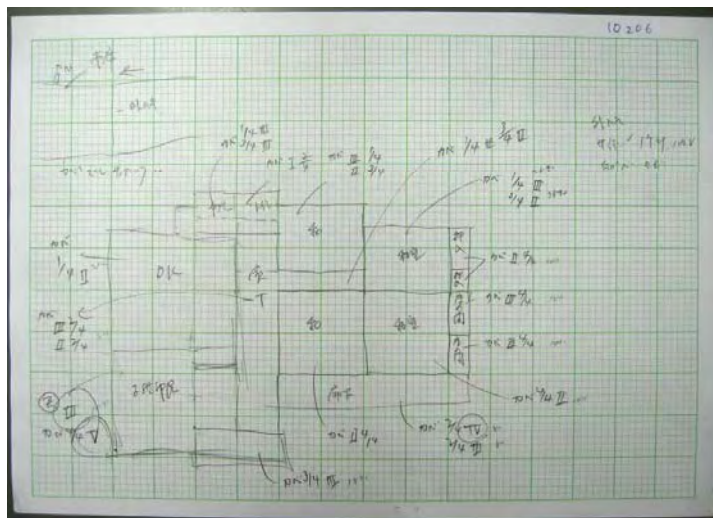


自己診断図面の割合

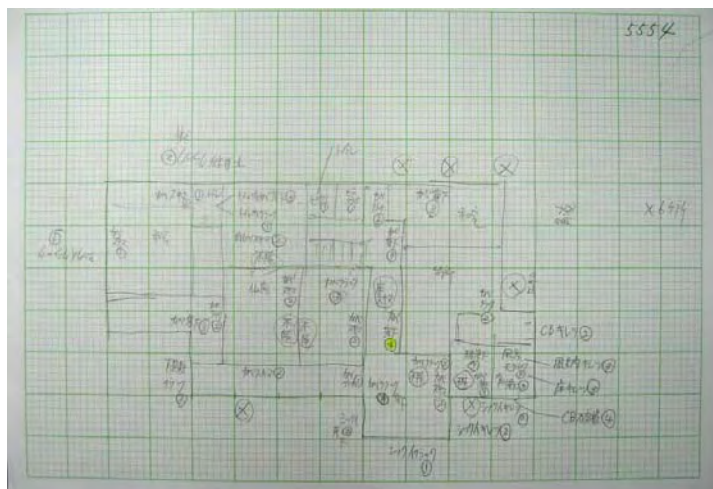
サンプル:
8/18-8/28
465件

- 未記入
- 不完全な図面
- 追加記入必要
- 完全図面

調査員による被害図面の作成



建築士による被害図面



行政職員による被害図面

図面の表記方法がバラバラ



標準的な被害図面表記法の開発

自己診断試行の結果と考察

- 被災者の同意
 - － 納得性の向上（理解の促進、見落としの減少）
 - － 時間の短縮
 - － 専門家との意見の相違の解消
 - － 高齢者など自己診断ができない場合、家族、子供、親戚など一族で対応
 - － 隣接建物との比較が可能
- 自治体職員による調査
 - － 調査結果の問い合わせに客観的に回答できる
 - － 見解の相違のポイントの明確化
 - － 被害図面の作成に時間がかかる
 - － 被害量の把握がばらつく

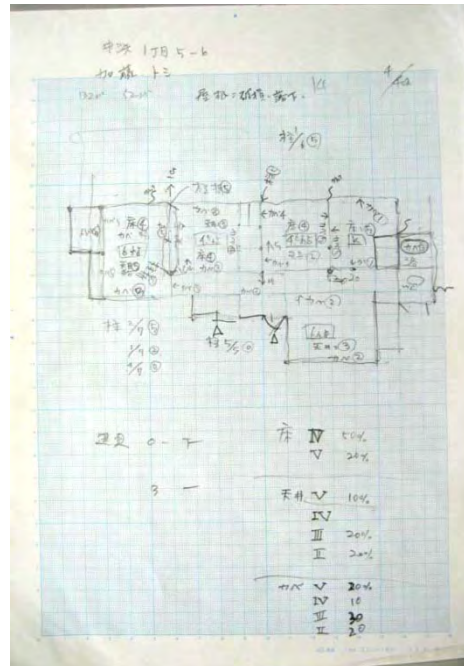
被害図面の表記法の標準化

被害量の計量法の標準化



被災住宅

図面化



被害図面
(被害程度と被害箇所・長さ・面積)

計量
(点数化)

調査票
(被害点数の算出と被災度判定)



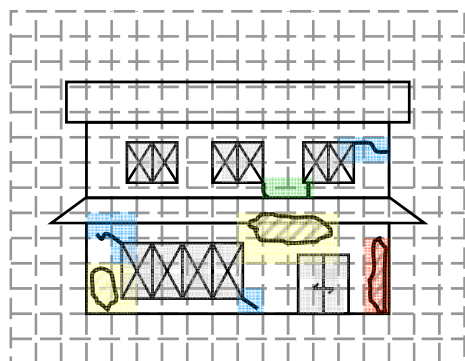
被害程度の基準(内閣府)

自己診断システムの提案例

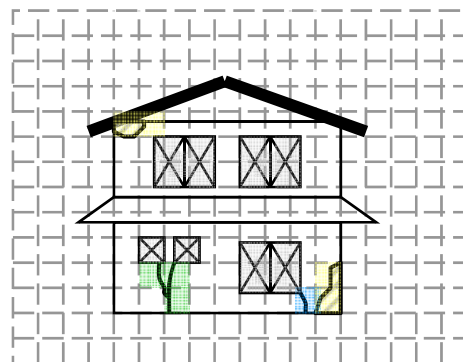
1. 外壁全体のタイルの数を求めるため、全タイル数から窓のタイル数を除きます。

外壁のタイル数 = 全タイル数 - 窓のタイル数

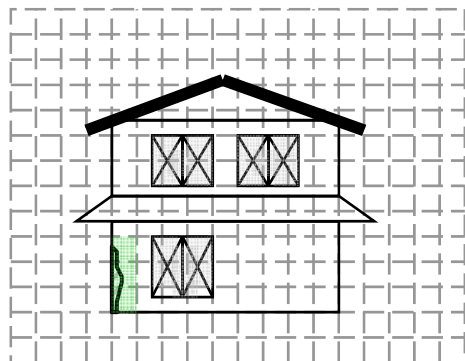
2. それぞれの色のタイルの数を数えて、損傷率の計算表に記入します。
損傷率は自動的に計算されます。



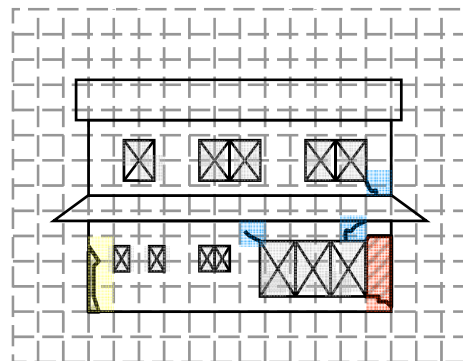
A. 外壁: 58 tiles, 窓: 26 tiles
被害程度 I:6, II:2, III:12, IV:3



D. 外壁: 46 tiles, 窓: 17 tiles
被害程度 I:1, II:3, III:4



B. 外壁: 47 tiles, 窓: 16 tiles
被害程度 II:3



C. 外壁: 61 tiles, 窓: 23 tiles
被害程度 I:3, III:3, IV:3

集計:

外壁の全タイル数: 212

被害程度 I(青): 10

被害程度 II(緑): 8

被害程度 III(黄): 19

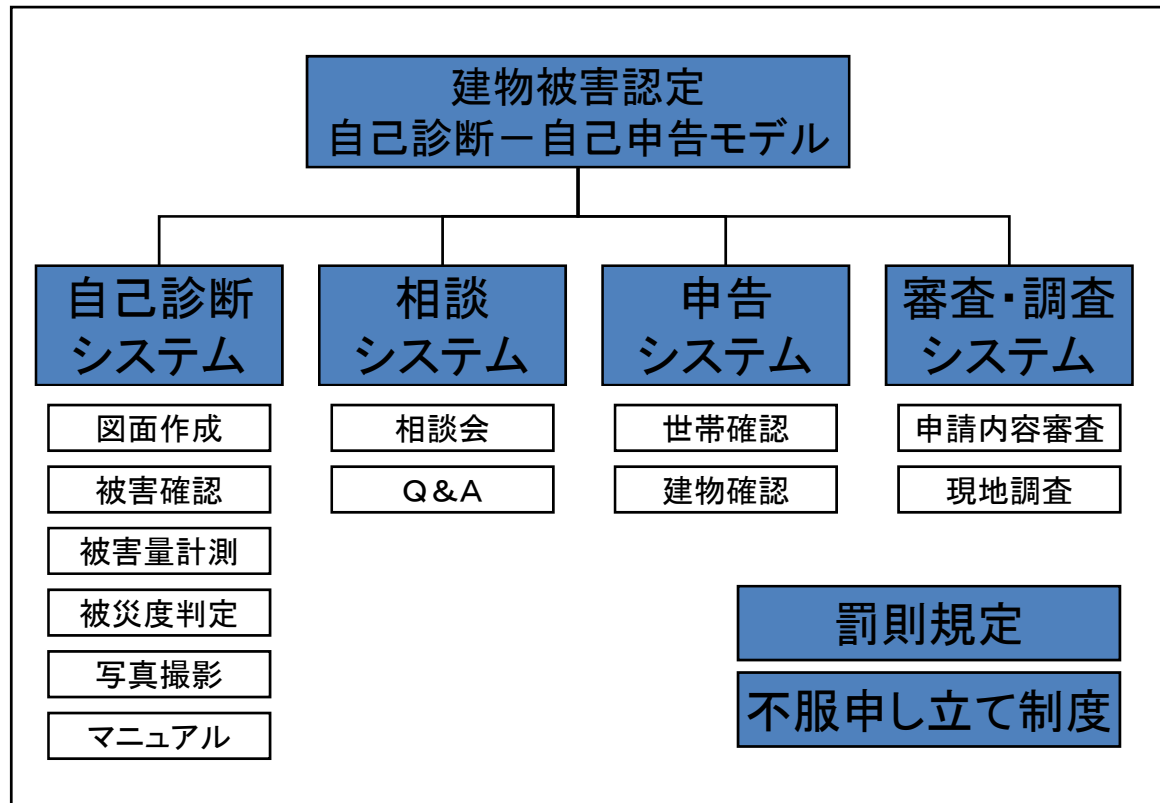
被害程度 IV(赤): 6



損傷率の計算表

全体	212
I	10
II	8
III	19
IV	6
V	0
損傷率(%)	8

自己診断－自己申告モデル構築に向けて



メリット・デメリット比較

	自己診断	訪問調査
結果確定までの時間	○	×
判定の容易さ	△	○
判定の公平性	△	△
被災者の納得性	○	△
自治体にかかる費用	○	×
モラルハザードの危険	△	○

確定申告とのアナロジー

確定申告

- 申請書自己記入
- 納付・還付額自己算定
- 領収書ベースで算定
- 税務署で記入相談
- 自己申告
- 税理士印で迅速化
- 各地で相談会の実施
- 虚偽の申告には罰則
- 税務調査

被災度申告

- 被害図面の自己記入
- 被害点数の自己算定
- 図面ベースで算定
- 記入相談の受付
- 自己申告
- 認定士印で迅速化
- 各地で相談会の実施
- 虚偽の申告には罰則
- 被害認定調査

確定申告人数(2007年度):約2,361万6,000人

自己診断システム採用までのロードマップ

