

＜り災証明発行実験の実施＞

研修プログラムに基づき罹災証明発行支援システムを活用した
東京都の区市町村における
罹災証明発行の実証実験に関する報告書

－ 報告書 －

2013 年 2 月

り災証明発行実験の実施

研修プログラムに基づき罹災証明発行支援システムを活用した
東京都の区市町村における
罹災証明発行の実証実験に関する報告書

- 報告書 -

目次

第1章	はじめに	P3
第2章	東京都・目黒区総合合同防災訓練におけるシステムを活用した実証実験の実施概要	P8
第3章	事前研修プログラムの検討	P27
第4章	事前研修の効果の測定	P41
参考資料		P95

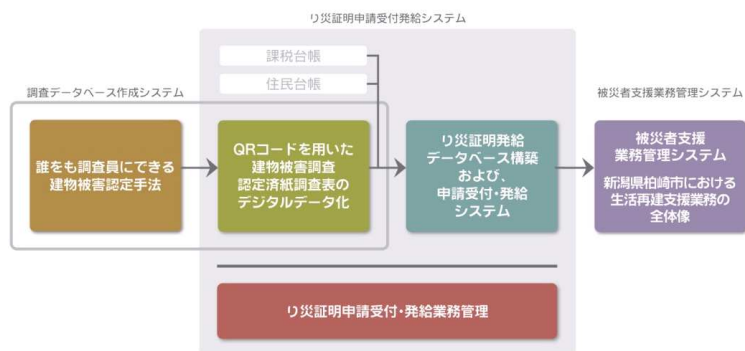
第1章 はじめに

1.1 業務目的

- 本業務では、受託研究「首都直下地震に対応できる被災者台帳を用いた生活再建支援システムの実装」において、東京都の区市町村を対象としたり災証明発行に関わる実証実験の実施支援を行う。

1.2 検討背景(1)

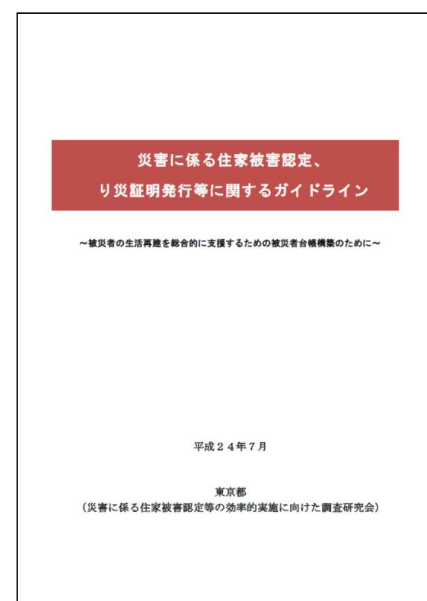
- これまでに新潟大学をはじめとした研究グループが開発した「被災者台帳を用いた生活再建支援システム」には、大量の被害情報を迅速かつ正確に処理するための調査システムや情報処理システムが組み込まれ、既存業務の情報処理システムと被災情報の連携を図りながら、り災証明書を円滑に発行する機能がある。
- 2007年中越沖地震時には、柏崎市において同システムが活用され、り災証明書の発行だけではなく、その後の被災者の生活再建支援業務を支える基盤情報システムとしての有効性が報告されている。



「被災者台帳を用いて生活再建支援システム」の構成

1.2 検討背景(2)

- 東京都では、震災後の都民の速やかな生活再建の実現を目指して、2010年7月に「災害に係る住家被害認定等の効率的実施に向けた調査研究会」を設置し、被害認定調査、り災証明発行手続き、および被災者台帳作成等の被災者生活再建支援に関わる業務を迅速に実施するための課題や解決策の検討を重ねた。
- この検討過程において、東京都では、生活再建支援システムの社会実装を目指した東京都版システム研究開発を2011年度より進めることとなった。
- その結果、一連の検討成果として、2012年7月に「災害に係る住家被害認定、り災証明発行等に関するガイドライン」としてとりまとめられた。



東京都「災害に係る住家被害認定、り災証明発行等に関するガイドライン」

1.3 業務概要

【概要】

- 本業務では、東京都で進められている「被災者台帳を用いた生活再建支援システム」の実装に関連して行われた「り災証明発行に関する実証実験」を円滑に実施するための業務支援を実施し、調査の過程を観察・記録し、研究の成果として整理して本報告書にとりまとめた。
- 具体的には、下記の実証実験に関する資料を収集、整理して、報告書を作成した。
 - ① 2012年9月1日の「東京都・目黒区合同総合防災訓練」において、システムを活用した実証実験の実施支援に関する資料
 - ② 訓練の事前準備として、訓練に参加する区市町村職員並びに消防署員を対象とした事前研修プログラムに関する検討資料
 - ③ 事前研修プログラムの効果測定結果に関する資料

【業務期間】

- 2013年1月11日～2013年2月28日

第2章 東京都・目黒区総合合同防災訓練 におけるシステムを活用した実証実 験の実施概要

内容

2.1 実証実験の方法

2.2 実証実験の全体の流れ

2.3 実証実験当日の基本的な流れ

2.4 実証実験の実施

9

2.1 実証実験の方法

- 実験は、2012年9月1日に「東京都・目黒区合同総合防災訓練」の中のプログラム一つとして行われた「迅速な生活再建支援に向けた都独自の被災者支援システム活用訓練(り災証明発行等訓練)」において、東京都下の自治体職員による同システムの活用を通して実施
- 実験は、「被災者台帳を用いた生活再建支援システム」の構成単位を基本として実施
- 実験への準備として、事前に職員育成のための研修会を実施

項 目	内 容 等
日 時	2012年9月1日 7時30分～13時00分(準備、片付けを含む)
会 場	駒沢オリンピック公園テニスコート
目 的	①都民全体として、被災者生活再建について都民に理解していただく体験型訓練を実施する。 ②職員主体として、自治体職員が被災者生活再建のための各業務や全体像、マネジメントを理解し、都民に説明等を行う実践型訓練を実施する。
概 要	災害時に区市町村が行う「住家被害認定調査」「り災証明書発行」及び「被災者生活再建支援」等の業務について、来場の都民に対し、制度等の説明及びシステムを活用した証明書の模擬発行等を区市町村職員が実施する。
事前研修の位置づけ	訓練に参加する区市町村職員並びに消防職員を対象に、システム操作や生活再建支援制度等の習熟を目的とした研修を事前(8月29日)に実施する。

10

2.2 実証実験の全体の流れ

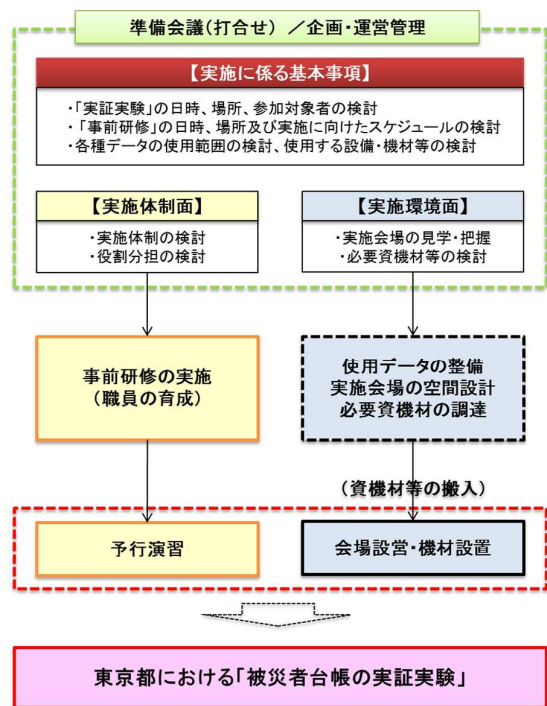
- 準備
 - － 打ち合わせ(複数回実施)
 - 実証実験実施に係る基本事項や実施体制、実施環境などの企画・運営管理全般の方向を定める
 - － 事前研修の実施
 - システム全体や、一連の業務の流れ、各業務の意義、業務の効率的な進め方などについて研修を行う
 - － 使用データの整備
 - 人・家を台帳情報としてシステム上で参照可能にする
 - 実施会場の空間設計や必要資機材を調達する
 - － 予行演習
 - 業務の具体的な進め方や使用機器に関する操作等の説明を行い、実際の流れに沿って予行演習を行う
- 実証実験
 - － 自治体職員が一般市民を対象に「り災証明書発行訓練」を行う

開始

準備
(数ヶ月)

会場準備
(前日～当日)

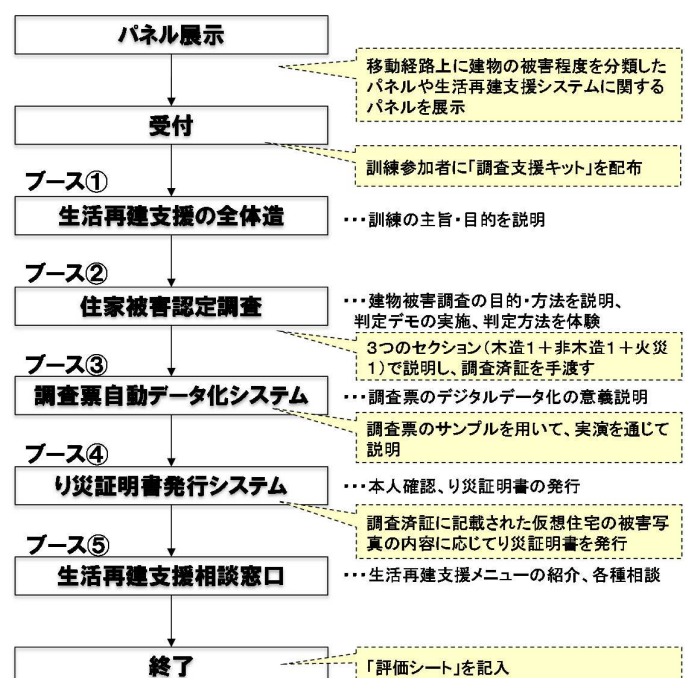
実施



11

2.3 実証実験当日の基本的な流れ

- 訓練会場を全部で5つのブースに分けて、訓練参加者(一般都民)が各ブースを周回することにより、地震災害が発生してから生活再建支援サービスを受けるまでの流れを順序立てて学ぶことができるような流れを採用(右図参照)。
- 研修スタッフには「訓練マニュアル」を配布して実験を運営



12

2.4 実証実験の実施

(1) 日程および実施体制

● 日程

日 時	2012年9月1日(土) 9:00～12:00
場 所	駒沢オリンピック公園テニスコート

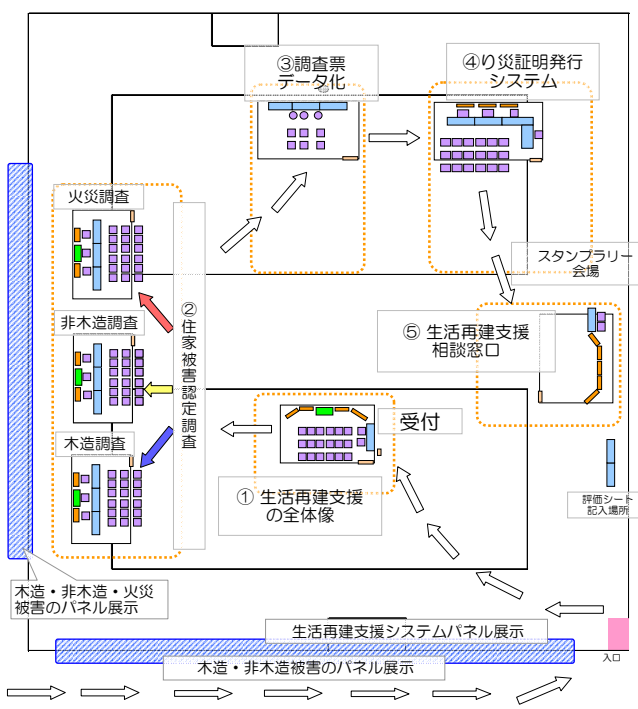
● 実施体制

区 分	参加者	備 考
①訓練参加者	約200名(推定)	・一般市民(主に東京都民)
②区市担当者	59名	・中央区、文京区、墨田区、目黒区、大田区、世田谷区、杉並区、豊島区、荒川区、練馬区、足立区、江戸川区、八王子市、武蔵野市、昭島市、町田市、小金井市、狛江市、清瀬市、武蔵村山市、西東京市のいずれかに所属する職員
③都担当者	2名	・総務局総合防災部
④消防担当者	63名	・東京消防庁予防部調査課、消防署
⑤研究者等	23名	・生活再建支援チーム

13

2.4 実証実験の実施

(2) 会場レイアウト



実証実験会場(駒沢オリンピック公園テニスコート)のレイアウト

14

2.4 実証実験の実施

(3)実施事項

実施事項	概 要
受付	・ 訓練参加者(一般都民)の受付と共に、実験で使用する各種資料(チラシ2種類、封筒入りの「調査支援キット」)を配布。
ブース① 生活再建支援の全体像	・ 生活再建支援システムおよび各ブースの空間配置について、全体像を10分程度で説明。
ブース②-1 住家被害認定調査： 木造調査	・ 木造建物を対象とした建物被害認定の流れや方法を簡潔に説明。 ・ 写真事例を用いて被害の判定デモを行いながら、訓練参加者に判定の流れに沿って調査票に結果を記入してもらう。 ・ 判定終了後に、以降のブースで用いる調査支援キット(調査票サンプルおよび調査済証)を配布。
ブース②-2 住家被害認定調査： 非木造調査	・ 非木造建物を対象として、上記の木造調査と同じ内容を実施。
ブース②-3 住家被害認定調査： 火災調査	・ 火災被害に対する調査の概要を簡潔に説明。 ・ 写真事例を用いて調査の方法を説明。 ・ 説明終了後に調査支援キット(り災状況記録票サンプルおよび調査済証)を配布。
ブース③ 調査票自動データ化システム	・ 訓練参加者に手渡した調査票サンプルやり災状況記録票サンプルをスキャナで読み込み、自動データ化するシステムの説明およびデモを実施。
ブース④ り災証明発行システム	・ 訓練参加者に手渡した調査済証の内容を確認し、該当者をパソコン画面上に表示して、調査済証に書かれた個人情報と照合することにより本人確認を行う。 ・ 本人確認後にり災証明書を発行。
ブース⑤ 生活再建支援相談窓口	・ 訓練参加者が受け取ったり災証明書に対応して受給可能な生活再建サービスを説明。
アンケート	・ 訓練参加者が訓練を通じて学習した事項を評価するための評価シートに記入。

15

2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ①実証実験会場



16

2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ②受付の様子



2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ③生活再建支援の全体造



2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ④住家被害認定調査1



2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ⑤住家被害認定調査2



2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ⑥調査票自動データ化システム



システムの説明



住家被害調査結果の読み込みの様子

2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ⑦り災証明発行システム



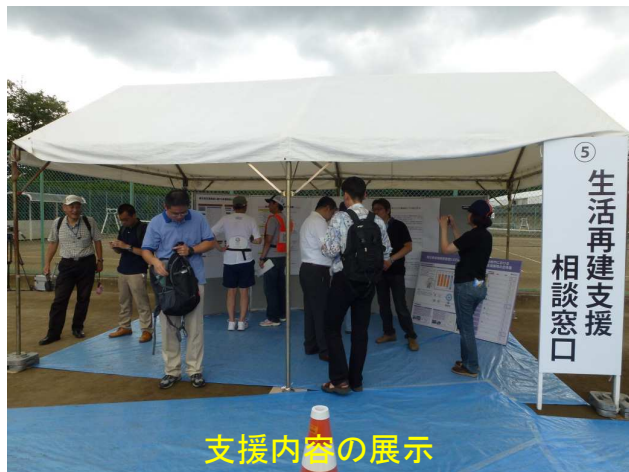
り災証明書発行の様子



調査結果の確認の様子

2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ⑧生活再建支援相談窓口



2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ⑨訓練の終了



2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ⑩訓練の体験



訓練を体験された猪瀬東京都知事(9/1当時は東京都副知事)

2.4 実証実験の実施

(4)実施の様子 ⑪訓練の担当者



第3章 事前研修プログラムの検討

内容

3.1 事前研修の概要

3.2 インストラクショナル・デザイン(ID)とは

3.3 事前研修の実施

3.1 事前研修の概要

- 事前研修は、受講者全員を対象とした「全体研修」と、各業務の担当者別に実施した「専門研修」の大きく2つのパートで構成した研修プログラムに基づいて実施
- 研修プログラムはインストラクショナルデザイン(ID)に基づき開発
- 研修プログラム0101～0701(実務担当者向け・指導案)に沿って、分野ごとの専門講師による講義を中心とした形式で実施
- 0101～0701の各研修の最後には、受講者が研修を通じて「学習されるべき能力」を評価するため、「確認シート」を配布

3.2 インストラクショナル・デザイン(ID)とは (1) 概要

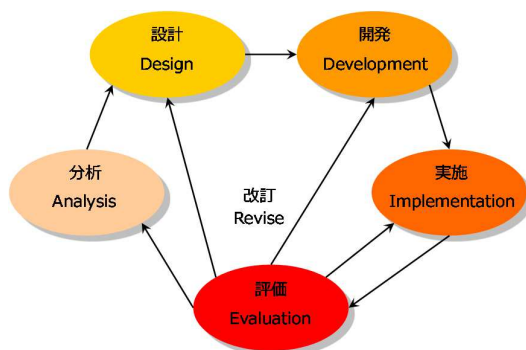
- 学習者の意図的学習を効果的に促進するために訓練・研修を設計するためのフレーム
- 教えることのプロセスに重点を置くのではなく、学習のプロセスを支援することに焦点をあてている
- 教材・研修づくりの具体的な順番をIDプロセスという
- IDプロセスのなかで、最も有名なのがADDIE(アディー)プロセスである

3.2 インストラクショナル・デザイン(ID)とは

(2)ADDIE(アディー)プロセスによる改善

ADDIEの5要素

1. **分析**：研修の目的や学習者、組織の課題、業務内容、必要な知識など研修の目的や要件を洗い出し、必要とされるコンピテンス（Competence）※を明らかにする
2. **設計**：学習目標（Learning Objective）を明確化し、体系化する。体系に基づき、研修で用いる教材やツール等の要件を定義する
3. **開発**：要件定義に基づき、研修で用いる教材やツールを開発する
4. **実施**：実際に研修を行う
5. **評価**：研修全体や教材などの問題点を洗い出し、改善を行う



※コンピテンス：能力・有能さを意味する。
「環境と効果的ないし有能に相互交渉する能力」のことで、達成された能力だけでなく、環境に働きかけこれを変化させたり、環境との相互交渉において有能さを追究しようとする傾向も含む（心理学事典（平凡

3.2 インストラクショナル・デザイン(ID)とは

(3)研修プログラムの基本設計

- 具体的な研修プログラムの開発において、ガニエ(Gagnè)らの考え方を採用
- ガニエらは、1人1人のコンピテンシー、つまり業務遂行能力を高めるために必要な、知識・技能・態度を習得するために、学習目標という概念を重要視
- 学習目標とは、「教育・訓練修了時に、学習者・対象者が獲得している能力」のこと
- 教育・訓練を行う際には、学習者にどのような能力を向上させたいかを軸にしたプログラムの設計が必要条件であるというものである
- この理論を用いると災害対応従事者が身につけるべき災害対応能力を学習目標というかたちで整理することによって、教育・訓練プログラムを効率的に作成することができる

3.2 インストラクショナル・デザイン(ID)とは

(4) 学習目標 (learning objectives) の明確化

- ガニエ (Gagnè) は、能力を5種類に分類

あ
た
ま

1. 言語情報 (verbal information) : 言葉で述べるような知識。指定されたものを覚える課題になる。
 - 47都道府県庁所在地を言う、憲法第9条を説明する

認知領域 (Cognitive Domain)

知的技能 (intellectual skills) : 事物の弁別、ルールや原理の適用、問題解決などシンボルを使いこなす能力。ある約束ごとを未知の例に応用するルール学習になる。

- 三角形の合同の定義を応用して、三角形の合同を証明する、英語の第III文型で書かれた文を、第V文型に書き換える

認知的方略 (cognitive strategies) : 学習者が自分自身の学習・想起・思考活動を制御する能力。「学びかたを学ぶ」ことで、どうやって学習・想起・思考活動をすれば効果的かを学ぶこと。

- ランダムな単語を覚えるときに、自分なりの方法でイメージを頭に浮かべながら暗記する、与えられた文章のポイントについて、自分なりに要約して説明する

こ
ろ

態度 (attitudes) : 学習者の個人的な選択行動に影響を及ぼす内的な状態。 情意領域 (Affective Domain)

- 数ある小説のなかから、歴史小説を読むことを選択する、生協で「ビニール袋はもったいないからいりません」と拒否する

か
ら
だ

運動技能 (motor skills) : 目的のある行動を実現するための組み合わせられた骨格筋の動き。

- 卒業検定で指定されたコースを車で運転する、実際に目玉焼きを作る

精神運動領域 (Psychomotor Domain)

33

3.2 インストラクショナル・デザイン(ID)とは

(5) 学習指導案

- ID理論やガニエらの考え方を具現化した学習指導案を考案
- ①受講条件、②基礎データ、③研修の流れ、④関連研修・内容、⑤研修対象者の評価の5項目で構成

0201 建物被害認定調査手法 (総合)・実務担当者向け 指導案 (20分)

■受講条件	
基礎技能	防災意識の浸透や重要性に対する基礎知識を身につけていること
研修プログラム	必須00101 被災者生活再建の全体像

■基礎データ	
タイトル	建物被害認定調査手法 (総合)
学習目標	1. 2段階調査プロセスの必要性と効果をまなぶ 2. 建物被害認定調査における外観目視調査の流れや手法の基礎をまなぶ 3. 内閣府ガイドラインの考え方や、過去の災害事例を通して被害調査のコツ、ポイント、ノウハウをまなぶ
学習時間	15分
学習場所	具体的な被害の見方 (調査箇所、被害状況、方法、手順) や調査道具の使い方を身につける
学習内容	マニアルには記述されていない被害調査方法に対して、内閣府の調査指針の考え方に基いて自治体内での見解を統一し、標準的な調査手法が整備できるようにする。 学習者が、次の学習者の課題になることを想定して、理解した内容を説明できるようにする。 建物の被害専門家であっても迅速・公正に調査を実施できる手法を選択する。 建物被害認定調査を標準的な手順で実施できる。
研修実施者	☆建物被害認定調査の経験者、☆建築専門職
研修対象者	☆建物被害認定調査担当職員、☆消防署職員、☆国土院職員、☆区職員
位置付け	実証実験における研修プログラム作成
学習形態	全員
必要資機材	配布資料：研修テキスト (開始前に配布) 研修実施者：PPT、パソコン、プロジェクター、スクリーン、DVD、PC用スピーカー、レーザーポインター、ACアダプター、延長コード、マイク 研修対象者：筆記用品

学習指導案の様式

■研修の流れ	
研修構成	研修実施者の活動 (発問・具体的手順・留意点等)
1 導入 (3分)	配布資料をもとに研修の目的と学習目標を理解する 2 段階調査プロセスの必要性と効果をまなぶ 「被害認定調査とは何か問題となるのでしょうか」 ☐ 配布資料を確認する ☐ 阪神・淡路大震災を事例として被害のばらつきや調査員の経験の差による調査結果の異なる問題を確認する ☐ 認定結果を調査できるようにすることが重要であることを説明する ☐ 被害認定調査の意義を説明する 「調査は「早く」「公正に」実施されなければなりません。」 ☐ そのための仕組みとして2段階調査プロセスを採用したことや調査プロセスにおける外観目視調査の役割を説明する
2 展開1 (15分)	建物被害認定調査における外観目視調査の流れ・手法をまなぶ 内閣府の調査指針の考え方や、過去の災害事例を通して被害調査のコツ、ポイント、ノウハウをまなぶ 「外観目視調査の流れと方法をビデオとテキストで確認しよう」 ☐ ビデオコンテンツの観覧を説明する ☐ テキスト上の図解を促す ☐ 研修対象者の学習態度を確認する。
3 まとめ (2分)	ビデオ内容を全体でふりかえる (質疑応答形式) 「被害認定調査の基本的な調査の流れと方法は理解できましたか」 ☐ はい ☐ はい 質疑応答のよりかえりの間に、確認シートを配布する ☐ 確認シートを記入する 「マニアルには記述されていないような被害に遭遇した場合には、調査の災害事例を参考に、自治体全体でどのように対応するかルールとして統一すること、そのルールを重視し、共有していくことが大切です。」 「何か質問はありますか」 質疑応答の内容を振り返り、重要の箇所を確認する。同時に研修プログラムの確認を実施する

34

3.2 インストラクショナル・デザイン(ID)とは

(6)事例:学習目標と学習されるべき能力

■基礎データ

タイトル	建物被害認定調査手法（総合）	
学習目標	1. 2段階調査プロセスの必要性和効果をまなぶ 2. 建物被害認定調査における外観目視調査の流れや手法の基礎をまなぶ 3. 内閣府ガイドラインの考え方や、過去の災害事例を通して被害調査のコツ、ポイント、ノウハウをまなぶ	
学習されるべき能力	言語情報 (列挙する)	具体的な被害の見方（調査箇所、被害状態、方法、手順）や調査道具の使い方を身につける
	知的技能	マニュアルには記述されていない被害調査方法に対して、内閣府の調査指針の考え方に基づいて自治体内での見解を統一し、標準的な調査手法が整備できるようになる。
	認知的方略	学習者が、次の学習者の講師になることを想定して、理解した内容を説明できるようになる。
	態度	建築の非専門家であっても迅速・公正に調査を実施できる手法を選択する。
	運動技能	建物被害認定調査を標準的な手順で実施できる。
研修者協考	⇨建物被害認定調査本の経験者 ⇨建築市町村職	

35

3.3 事前研修の実施

(1)日程および参加者

● 日程

日 時	2012年8月29日(水) 10:00~16:30
場 所	目黒区役所総合庁舎2階大会議室

● 実施体制

区 分	参加者	備 考
受講者	区市町職員 107名	・千代田区、中央区、港区、新宿区、文京区、墨田区、品川区、目黒区、大田区、世田谷区、中野区、豊島区、荒川区、板橋区、練馬区、足立区、江戸川区、八王子市、武蔵野市、府中市、昭島市、町田市、小金井市、日野市、国立市、福生市、狛江市、清瀬市、武蔵村山市、多摩市、羽村市、西東京市、瑞穂町、千葉市、茅ヶ崎市のいずれかに所属する職員
	都職員 2名	・総務局総合防災部
	消防署員 65名	・東京消防庁予防部調査課、消防署
	運営支援 研究者等 19名	・生活再建支援チーム

36

3.3 事前研修の実施

(2) 研修プログラム

全体進行：東京都総務局総合防災部防災管理課復興企画担当係長 新井信彰

Ⅰ.あいさつ				
10:00～	10:05	あいさつ	高塚邦夫／東京都総務局総合防災部 情報統括担当課長	
10:05～	10:20	総合防災訓練における本研修の位置づけ	新井信彰／東京都	
Ⅱ.全体研修 10:20～14:40				
10:20～	11:00	0101 被災者生活再建の全体像	林春男／京都大学	
11:00～	11:20	0201 住家被害認定調査(基礎)	堀江啓／(株)インターリスク総研	
11:20～	11:40	0204 住家被害認定調査(火災)	伊藤和史／東京消防庁予防部調査課 損害調査係	
11:40～	12:00	0301 QRコードを用いた調査票のデジタルデータ化	松下靖／デュプロ(株)	
12:00～	12:20	0401 被災者台帳管理システムの全体像	井ノ口宗成／新潟大学	
12:20～ 13:20 昼休み ※体験コーナー利用可				
13:20～	13:40	0501 リ災証明書発行	濱本岡太／ESRIジャパン(株)	
13:40～	14:00	0601 リ災証明書発行マネジメント	林春男／京都大学	
14:00～	14:20	0701 各種生活再建相談窓口	井ノ口宗成／新潟大学	
14:20～	14:40	リ災証明発行訓練(9月1日)の概要	菅原祥隆／NTT東日本	
14:40～ 14:50 休憩 ※椅子・机移動				
Ⅲ.専門研修(担当ごと) 14:50～16:20				
①14:50～15:35 ②15:35～16:20	14:50～	16:20	住家被害認定調査(0202木造・0203非木造)	堀江啓／(株)インターリスク総研
			QRコードを用いた調査票のデジタルデータ化、	松下靖／デュプロ(株)
			リ災証明書発行	濱本岡太／ESRIジャパン(株)
			リ災証明発行マネジメント、	林春男／京都大学
			各種生活再建相談窓口	井ノ口宗成／新潟大学
Ⅳ. おわりに				
	16:20～	16:25	あいさつ	
	16:25～	16:30	事務連絡	
16:30～ 17:00 自由参加:システム操作等 ※体験コーナー利用可				

行政職員の勤務実態として、「災害時には防災担当であっても平時の防災担当でない関係部署・人員を多く巻き込む事前研修のスケジュールは1日が限度である」という制約を考慮

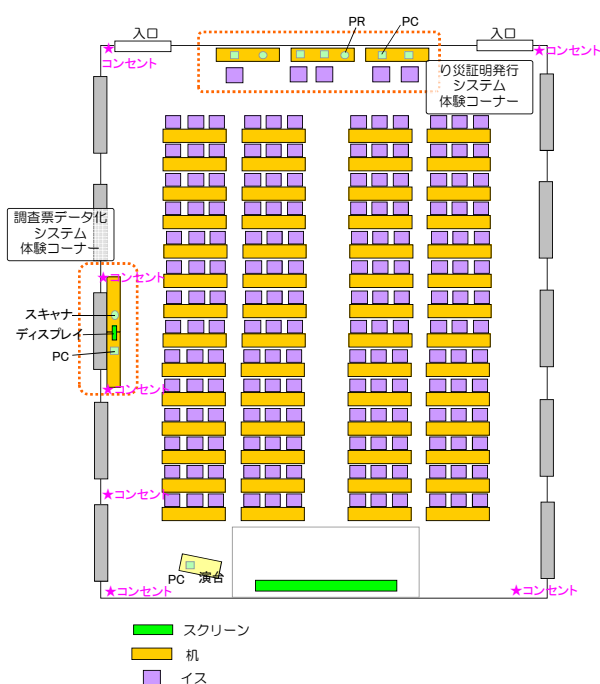
集中力が持続するように各コマを20分もしくは40分のプログラムとして構成

事前研修実施の際には「本研修の後に、訓練として、実際にシステムを使用しながら住民に対して説明する」ことを周知し、研修と訓練が一体的な教育・訓練プログラムであると説明

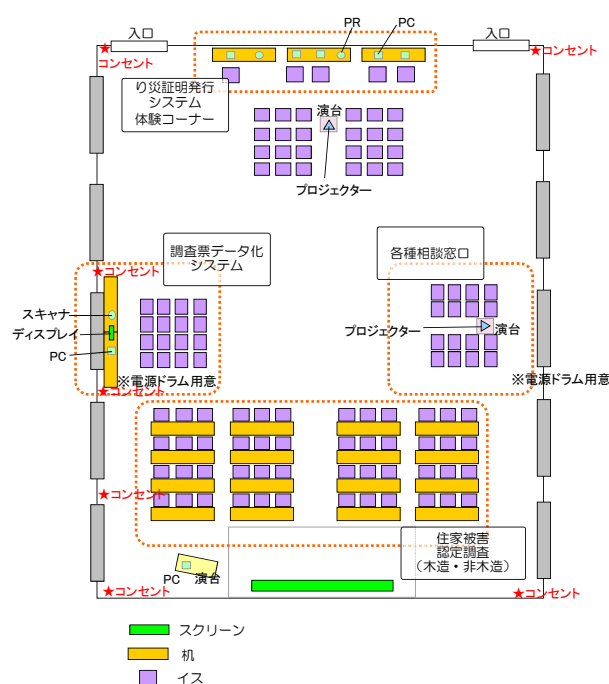
37

3.3 事前研修の実施

(4) 会場レイアウト



事前研修の会場レイアウト(全体研修)



事前研修の会場レイアウト(専門研修)

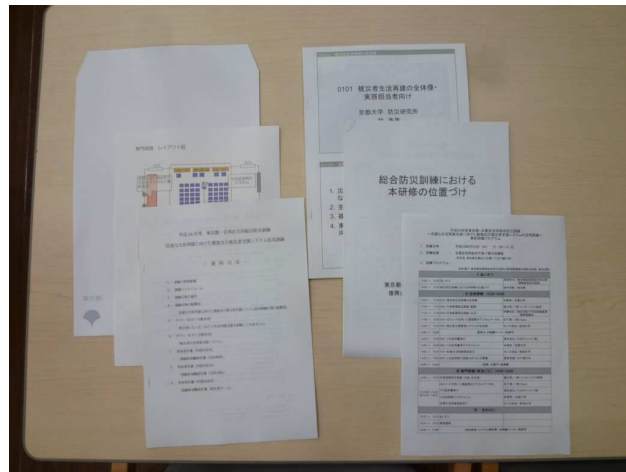
38

3.3 事前研修の実施

(5)実施の様子と配布資料



事前研修の様子



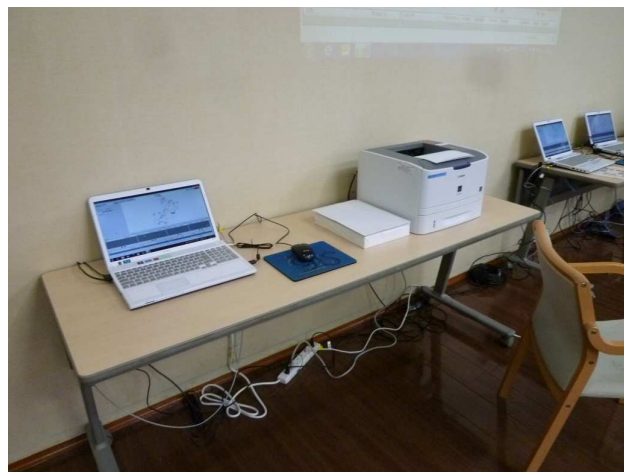
受講者への配付資料

3.3 事前研修の実施

(6)体験コーナーの様子



調査票データ化システム



り災証明発行システム

第4章 事前研修の効果の測定

内容

4.1 研修効果の測定方法

4.2 研修効果の測定結果

4.3 測定結果の評価

4.1 研修効果の測定方法

- 研修をより良いものにしていくためには、研修プログラムを評価・検証する必要がある
- そのため各プログラムの最後には確認シート(右図)を用いて研修対象者に解答を求めた(5分程度)
- 確認シートは、指導案における「学習目標」「学習されるべき能力」が学習されたかどうかを確認するための問題によって構成されている
- 解答結果は点数化される(各研修項目ともに満点は100点)

(事例)0501 リ災証明書発行に関する確認シート



0501 リ災証明書発行・確認シート

受講番号 _____ 名前 _____

問1. リ災証明書発行システムについて、以下のそれぞれについて正しいものにチェック (〔—〕) してください。

〔—〕 申請者が申請書に記入する
 〔—〕 申請者が建物被害認定調査・調査済み票を提出する
 〔—〕 判定結果に被災者が納得し、リ災証明書が発行される
 〔—〕 被災者の納得が得られない場合、再調査予約票が発行される
 〔—〕 リ災証明書発行システムは「世帯・人」「家」「被害」を空間的に統合したデータベースに基づく
 〔—〕 申請者が調査番号を覚えて申告するだけでは、リ災証明書は発行されない
 〔—〕 被災者が結果に合意しなくても、リ災証明書を発行することができる

問2. リ災証明書発行システムについて、以下の文章を手順に沿って並びかえ、口の中に数字を入れて下さい。

☐ 検索結果から該当居住者・家屋・被害調査結果を選択する
☐ リ災証明書を申請者に示し、間違いがないか確認させる
☐ リ災証明に記載する内容を選択する
☐ 初期画面を表示する
☐ リ災証明書を発行する
☐ 該当地図を表示させる
☐ 調査済み票番号を入力する
☐ 選択した該当居住者・家屋・被害調査結果が間違いなく該当物件かを申請者に確認する
☐ 印刷プレビューを表示させて内容を確認する

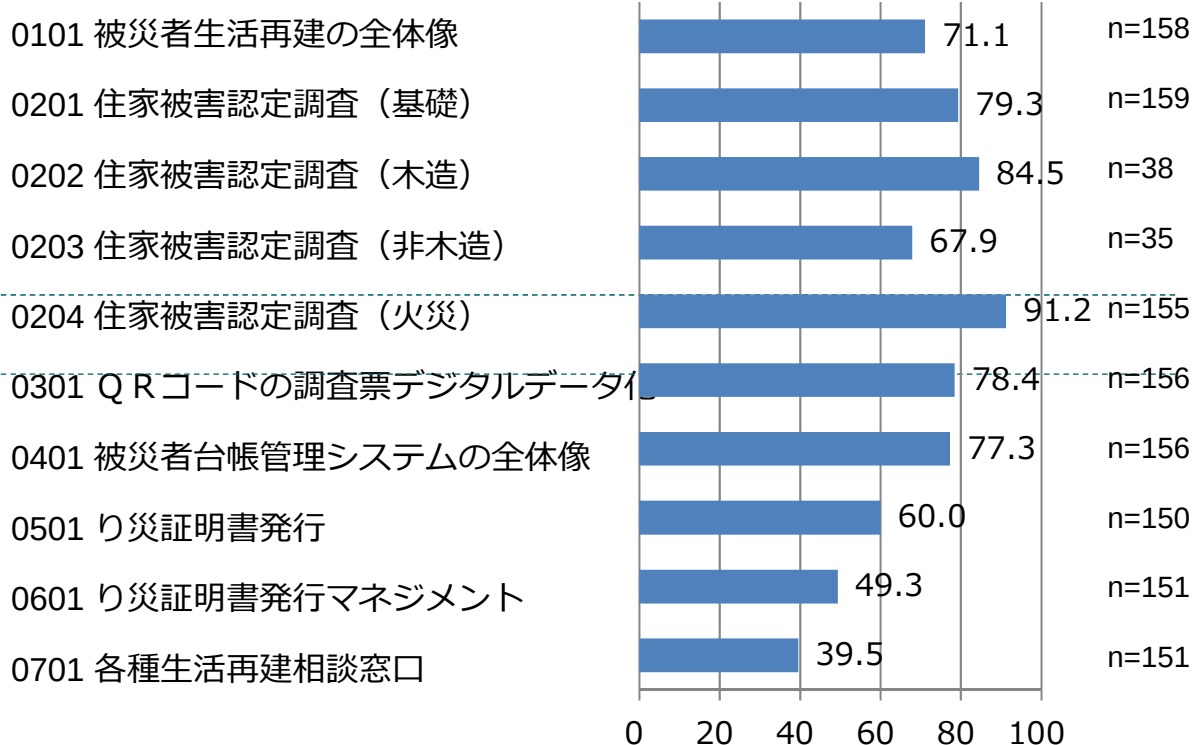
問3. 最後の研修全体の印象について、最もあてはまるものにチェック (〔—〕) してください。

	1 そう思う	2 どちらか というば そう思う	3 どちら でもない	4 どちらか というば 思わない	5 そう 思わ ない
1. わかりやすい内容だった	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕
2. 内容に満足することができた	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕
3. ちょうどよい時間の長さだった	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕
4. 研修のねらい(何を学ぶことが自分たちに求められてい るのか) がわかった	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕	〔—〕

以上です。ありがとうございました。
 回答が終わりましたらスタッフにお渡し下さい。

43

4.2 研修効果の測定結果 (1) 各研修項目の平均点



44

4.2 研修効果の測定結果

(2)0101 被災者生活再建の全体像①

● 学習目標

1. 災害過程における生活再建の位置づけをまなぶ
2. 生活再建業務の流れをまなぶ
3. 被災者台帳システムの必要性をまなぶ
4. 東日本大震災を受けて新しいシステムの方
向性をまなぶ

45

4.2 研修効果の測定結果

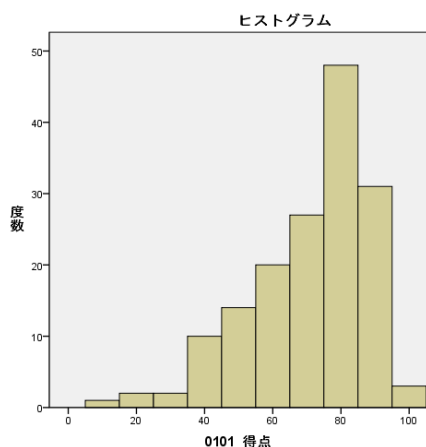
(2)0101 被災者生活再建の全体像②

受講者数	158
平均点	71.1点
標準偏差	17.5点
最高点	100点
最低点	10点

◆統計量

0101_得点

度数	有効	158
	欠損値	9
平均値		71.08
平均値の標準誤差		1.393
中央値		80.00
最頻値		80
標準偏差		17.507
範囲		90
最小値		10
最大値		100



0101_得点

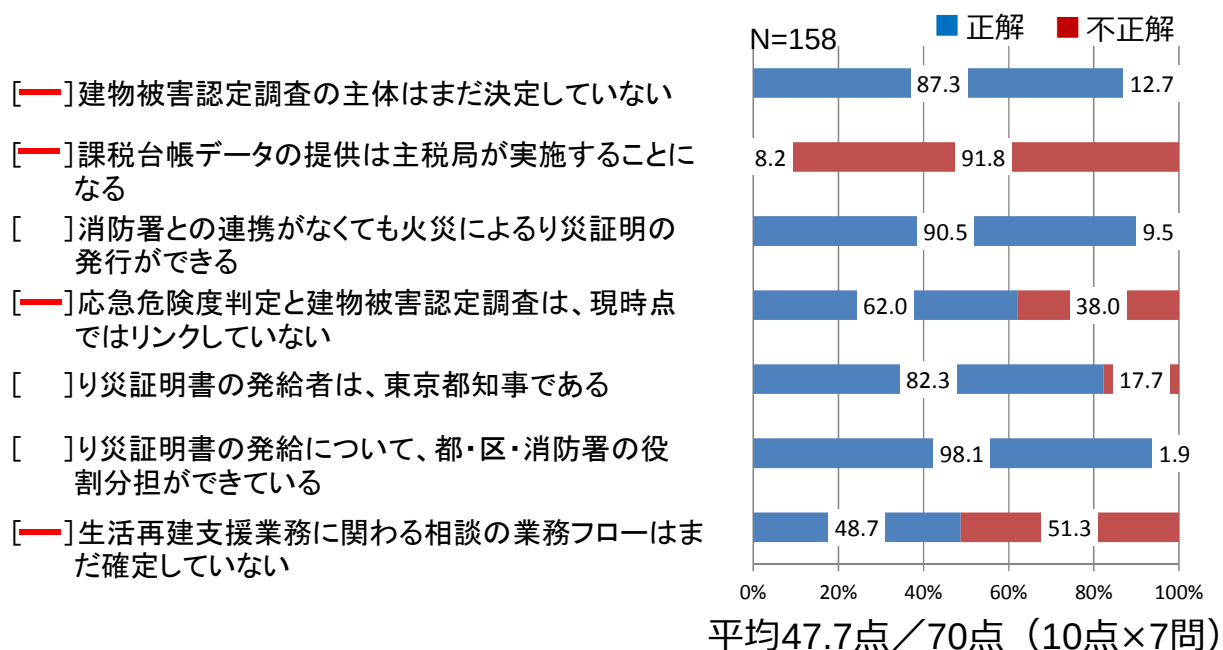
	度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効	10	1	.6	.6
	20	2	1.2	1.9
	30	2	1.2	3.2
	40	10	6.0	9.5
	50	14	8.4	18.4
	60	20	12.0	31.0
	70	27	16.2	48.1
	80	48	28.7	78.5
	90	31	18.6	98.1
	100	3	1.8	100.0
合計	158	94.6	100.0	
欠損値 システム欠損値	9	5.4		
合計	167	100.0		

46

4.2 研修効果の測定結果

(2)0101 被災者生活再建の全体像③

問. 生活再建業務の流れを東京都の仕組みに置き換えたときに、どのような流れになるか、以下のそれぞれについて正しいものにチェック([—])してください。



47

4.2 研修効果の測定結果

(2)0101 被災者生活再建の全体像④

問. 生活再建業務の流れについて、以下の文章の流れに沿って並びかえ、口の中に数字を入れて下さい。

回答(赤字が正答)	1	2	3	4	5	6	無回答等
1. 応急危険度判定を実施する	93.0	5.1	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2. 建物被害認定調査・外観目視を実施する	4.4	89.9	5.1	0.6	0.0	0.0	0.0
3. 建物被害認定再調査・内観目視を実施する	0.0	3.8	84.8	5.1	4.4	1.9	0.0
4. 建物被害認定調査結果のデータベースを構築する	0.6	1.3	7.6	85.4	5.1	0.0	0.0
5. り災証明書を発給する	0.0	0.0	0.6	8.2	86.7	4.4	0.0
6. 生活再建支援業務を実施する	1.9	0.0	0.0	0.0	5.1	92.4	0.6

正解123人／158人 正解率77.8%、全問正答で30点

48

4.2 研修効果の測定結果

(3)0201 住家被害認定調査(基礎)①

● 学習目標

1. 2段階調査プロセスの必要性和効果をまなぶ
2. 住家被害認定調査における外観目視調査の流れや手法の基礎をまなぶ
3. 内閣府ガイドラインの考え方や、過去の災害事例を通して被害調査のコツ、ポイント、ノウハウをまなぶ

49

4.2 研修効果の測定結果

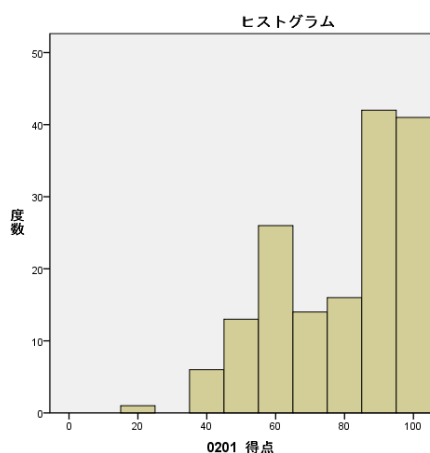
(3)0201 住家被害認定調査(基礎)②

受講者数	159
平均点	79.3点
標準偏差	19.0点
最高点	100点
最低点	20点

◆統計量

0201_得点

度数	有効	159
	欠損値	8
平均値		79.31
平均値の標準誤差		1.509
中央値		90.00
最頻値		90
標準偏差		19.031
範囲		80
最小値		20
最大値		100



0201_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	20	1	.6	.6
	40	6	3.6	4.4
	50	13	7.8	12.6
	60	26	15.6	28.9
	70	14	8.4	37.7
	80	16	9.6	47.8
	90	42	25.1	74.2
	100	41	24.6	100.0
合計	159	95.2	100.0	
欠損値	システム欠損値	8	4.8	
合計	167	100.0		

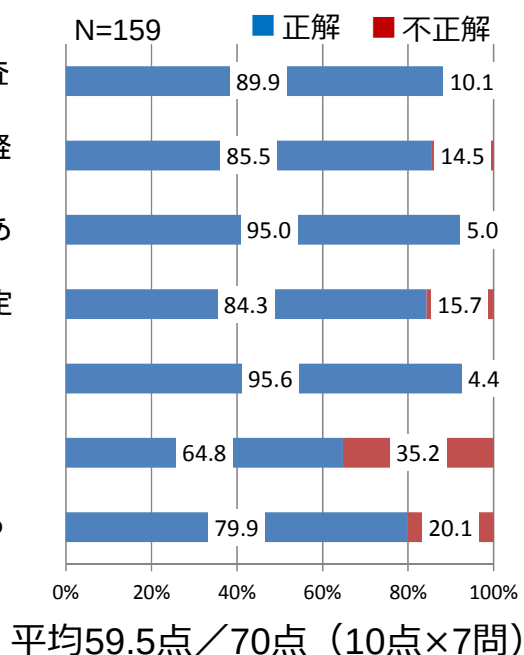
50

4.2 研修効果の測定結果

(3)0201 住家被害認定調査(基礎)③

問. 外観目視調査における被害の見方に関して、以下のそれぞれについて正しいものにチェック(☒)してください。

- ☐ 住民が在宅していれば、建物の内部を含めた調査を行う
- ☐ 建物(上部構造)に被害がない場合でも、地盤に軽微な被害が発生していれば「一部損壊」となる
- ☐ 建物の2階が潰れているが、1階が使える状態であれば「半壊」となる
- ☒ 建物の傾斜は、建物の本体の部分を下振りで測定し、傾斜の度合いが最大の方向を計測する
- ☐ 基礎がずれているだけであれば、すぐに元に戻せるので被害とはみなさない
- ☒ 小屋組の破損は屋根の被害として調査する
- ☒ 外壁の種類によって壁にあらわれる被害は異なる



51

4.2 研修効果の測定結果

(3)0201 住家被害認定調査(基礎)④

問. 以下の文章を木造建物の外観目視調査の流れにしたがって並びかえ、口の中に数字を入れてください。

回答(赤字が正答)	1	2	3	4	5	無回答等
1. 地盤被害を確認する	83.6	10.1	5.7	0.0	0.0	0.6
2. 層破壊被害の評価を行う	12.6	76.1	5.0	2.5	3.1	0.6
3. 建物の傾斜を測定する	2.5	11.3	83.0	1.9	0.6	0.6
4. 屋根の被害を評価する	0.6	0.6	1.9	78.6	17.6	0.6
5. 壁の被害を評価する	0.0	1.3	3.8	16.4	78.0	0.6

正解105人／159人 正解率66.0%、全問正答で30点

52

4.2 研修効果の測定結果

(4)0202 住家被害認定調査(木造)①

● 学習目標

1. 木造建物の被害認定調査手法をまなぶ
2. 木造建物の被害認定用パターンチャートと調査票の使い方をならう
3. 演習を通して調査票を使いこなせるようになったかのためす

53

4.2 研修効果の測定結果

(4)0202 住家被害認定調査(木造)②

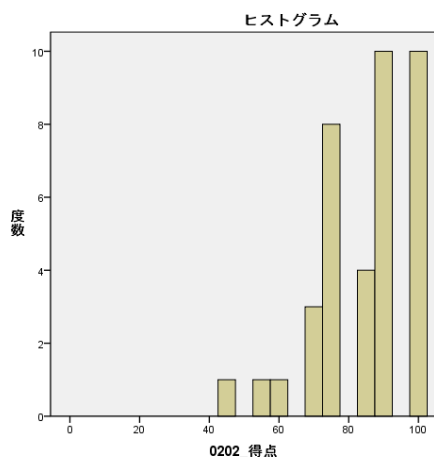
受講者数	38
平均点	84.5点
標準偏差	13.8点
最高点	100点
最低点	45点

◆統計量

0202_得点

度数	有効	38
	欠損値	129
平均値		84.47
平均値の標準誤差		2.246
中央値		90.00
最頻値		90 ^a
標準偏差		13.842
範囲		55
最小値		45
最大値		100

a. 最頻値が複数あります。そのうちの最小値が表示されます。



0202_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	45	1	.6	2.6
	55	1	.6	2.6
	60	1	.6	2.6
	70	3	1.8	7.9
	75	8	4.8	15.8
	85	4	2.4	10.5
	90	10	6.0	26.3
	100	10	6.0	26.3
合計	38	22.8	100.0	
欠損値	システム欠損値	129	77.2	
合計		167	100.0	

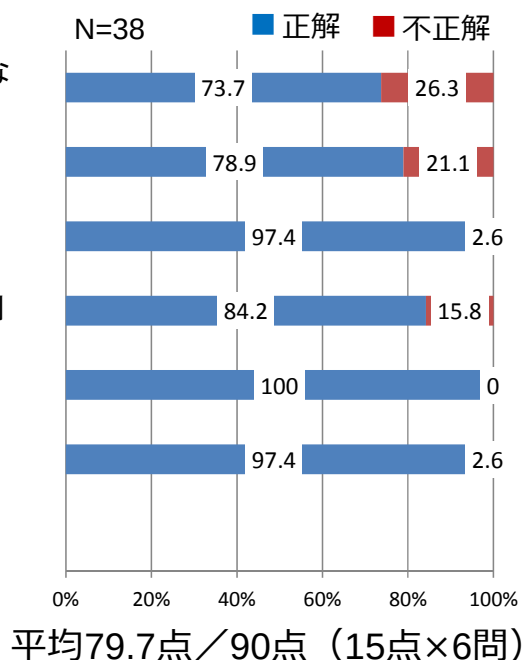
54

4.2 研修効果の測定結果

(4)0202 住家被害認定調査(木造)③

問. 木造建物の外観目視調査における判定方法に関して、以下のそれぞれについて正しいものにチェック([—])してください。

- [—] 火災被害が著しく、ゆれによる被害の調査ができない場合には、消防署による火災調査が必要となる
- [] 基礎の損傷率が60%以上の場合は即時に全壊と判定する
- [] 傾斜が120cmの下振りで5cmあった場合に、傾斜による全壊と判定した
- [—] 建物全体の判定では調査が終了しない場合は、判定チェックシートによる部位の判定を行う
- [] 屋根の被害が下から見えない場合は、よじのぼって被害を確認する必要がある
- [] エアコンの室外機が倒れていたのを、判定結果に1点を加算した



55

4.2 研修効果の測定結果

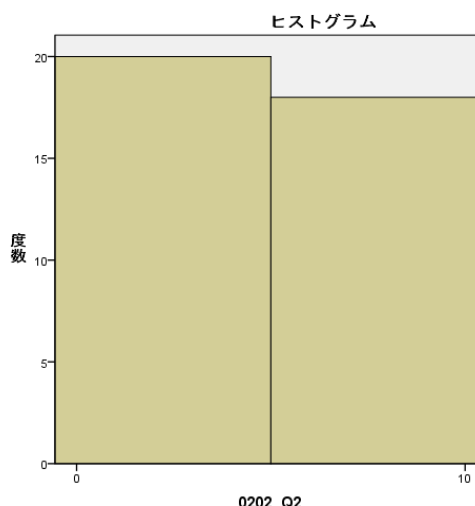
(4)0202 住家被害認定調査(木造)④

問. 判定スキルを向上していくために、工夫して取り組みたいトレーニング方法を列挙してください(いくつでも)。

演習の繰り返し実施、定期的な訓練の実施、災害時現地支援を通したスキルアップ、内閣府テキストの読み合わせ、様々な被害パターンの想定とそれに対する対応策の整理
1つでも書けていれば10点

0202_Q2		0202_Q2	
受講者数	38	度数	有効 38
平均点	4.7点		欠損値 129
標準偏差	5.1点	平均値	4.74
最高点	10点	平均値の標準誤差	.821
最低点	0点	中央値	.00
		最頻値	0
		標準偏差	5.060
		範囲	10
		最小値	0
		最大値	10

0202_Q2		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0	20	12.0	52.6	52.6
	10	18	10.8	47.4	100.0
	合計	38	22.8	100.0	
欠損値	システム欠損値	129	77.2		
	合計	167	100.0		



56

4.2 研修効果の測定結果

(5)0203 住家被害認定調査(非木造)①

● 学習目標

1. 内閣府ガイドラインに基づく非木造建物の被害認定調査手法をまなぶ
2. 演習を通して調査票の使い方をならう
3. 非木造建物の調査の場合には、専門家の必要性が高いことをまなぶ

57

4.2 研修効果の測定結果

(5)0203 住家被害認定調査(非木造)②

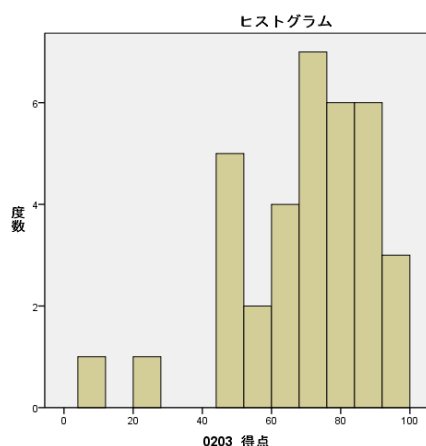
受講者数	35
平均点	67.9点
標準偏差	19.5点
最高点	92点
最低点	8点

◆統計量

0203_得点

度数	有効	35
	欠損値	132
平均値		67.89
平均値の標準誤差		3.294
中央値		68.00
最頻値		68 ^a
標準偏差		19.487
範囲		84
最小値		8
最大値		92

a. 最頻値が複数あります。そのうちの最小値が表示されます。



0203_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	8	1	.6	2.9
	24	1	.6	2.9
	44	1	.6	2.9
	48	4	2.4	11.4
	56	2	1.2	5.7
	60	4	2.4	11.4
	68	5	3.0	14.3
	72	2	1.2	5.7
	76	1	.6	2.9
	80	5	3.0	14.3
	84	2	1.2	5.7
	88	4	2.4	11.4
	92	3	1.8	8.6
合計	35	21.0	100.0	
欠損値 システム欠損値	132	79.0		
合計	167	100.0		

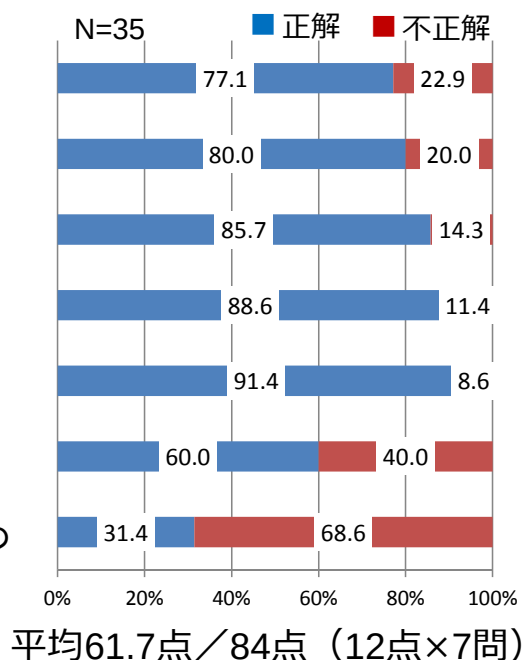
58

4.2 研修効果の測定結果

(5)0203 住家被害認定調査(非木造)③

問. 非木造建物の外観目視調査における判定方法に関して、以下のそれぞれについて正しいものにチェック(☒)してください。

- ☒ 液状化等により建物が40cm沈降したため全壊と判定した
- ☒ 傾斜が120cmの下振りで4cmあった場合に、傾斜による全壊と判定した
- ☒ 柱が外観から見えない建物構造だったため、住家全周の外壁の被害を調査した
- ☐ コンクリートのひび割れ幅は目分量で測定する
- ☐ 外壁のコンクリートのひび割れ幅が0.5mmだったため、程度IIIの被害とした
- ☒ 鉄筋コンクリート造の柱の鉄筋が露出していたが、変形はみられなかったため程度IVと判定した
- ☒ 柱が外観から確認できる建物構造について外壁の仕上げの大部分が剥落していたため程度Vと判定した



59

4.2 研修効果の測定結果

(5)0203 住家被害認定調査(非木造)④

問. 非木造建物の被害調査が木造建物に比較すると難しいと考えられる理由を列挙してください(いくつでも)。

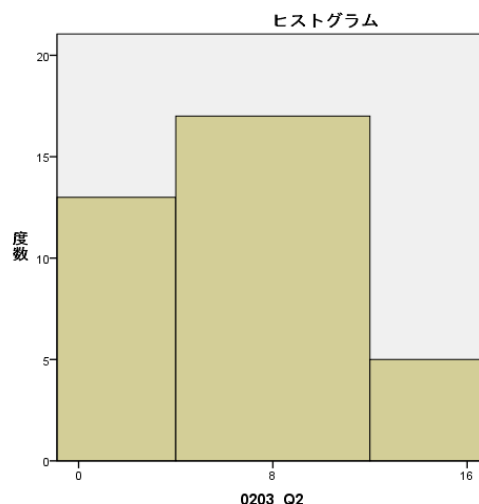
建物規模が大きい、構造が専門的で複雑、調査時間が必要、マンション等における区分所有の扱い、地盤に隠れている建物基礎の被害調査ができない、商業ビルなど非住家の調査手法がない
1つ8点、2つ16点(満点)

受講者数		35
平均点		6.2点
標準偏差		5.5点
最高点		16点
最低点		0点

0203_Q2

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0	13	7.8	37.1
	8	17	10.2	48.6
	16	5	3.0	100.0
合計		35		
欠損値	システム欠損値	132	79.0	
合計		167	100.0	

0203_Q2	度数	有効	35
	欠損値	132	
	平均値	6.17	
	平均値の標準誤差	.933	
	中央値	8.00	
	最頻値	8	
	標準偏差	5.517	
	範囲	16	
	最小値	0	
	最大値	16	



60

4.2 研修効果の測定結果

(6)0204 住家被害認定調査(火災)①

● 学習目標

1. 震災時の火災調査の目的についてまなぶ
2. 火災のり災証明発行には現場の調査結果の他、住民基本台帳、固定資産税課税台帳の情報が必要であることをまなぶ
3. 迅速なり災証明発行へ向けての課題をまなぶ

61

4.2 研修効果の測定結果

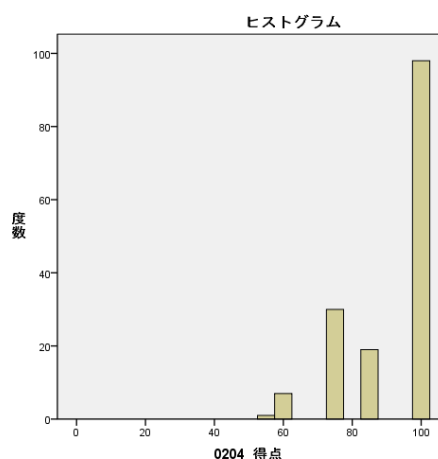
(6)0204 住家被害認定調査(火災)②

受講者数	155
平均点	91.2点
標準偏差	12.6点
最高点	100点
最低点	55点

◆統計量

0204_得点

度数	有効	155
	欠損値	12
平均値		91.23
平均値の標準誤差		1.009
中央値		100.00
最頻値		100
標準偏差		12.566
範囲		45
最小値		55
最大値		100



0204_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	55	1	.6	.6
	60	7	4.2	5.2
	75	30	18.0	24.5
	85	19	11.4	36.8
	100	98	58.7	100.0
合計	155	92.8	100.0	
欠損値 システム欠損値	12	7.2		
合計	167	100.0		

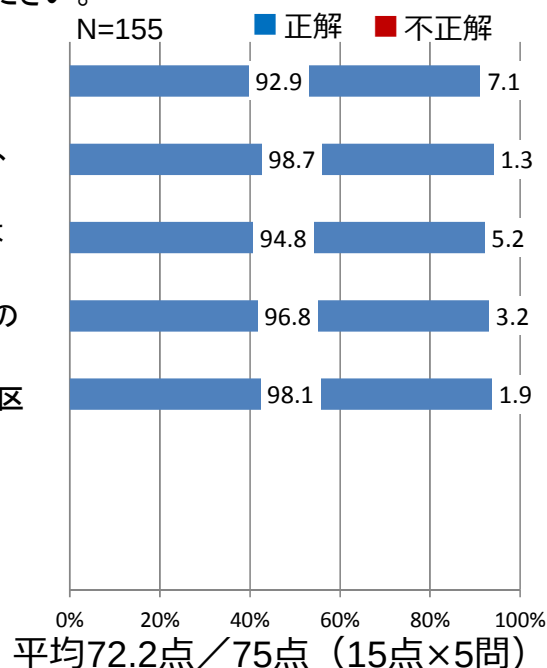
62

4.2 研修効果の測定結果

(6)0204 住家被害認定調査(火災)③

問. 震災時における火災調査及びり災証明の発行等について、以下のそれぞれについて正しいものにチェック(☒)してください。

- ☐ 東京都地域防災計画では、火災のり災証明は消防だけでなく区市町村も発行するとされている
- ☐ 火災のり災証明を発行するために必要な情報は、現場調査の結果だけで十分である
- ☐ 阪神・淡路大震災では地震発生から10日後には火災のり災証明の発行を開始した
- ☐ 震災発生後、消防はすぐにより災証明発行のための調査を本格的に行う
- ☒ 焼損程度は、全焼、半焼、部分焼、ぼやの4つに区別される



63

4.2 研修効果の測定結果

(6)0204 住家被害認定調査(火災)④

問. 震災時の火災調査について、以下の文章を手順に沿って並びかえ、口の中に数字を入れて下さい。

回答(赤字が正答)	1	2	3	4	5	無回答等
1. 情報収集及び火災発生状況の記録	92.3	6.5	1.3	0.0	0.0	0.0
2. り災証明発行のための現地調査	1.3	86.5	7.1	4.5	0.6	0.0
3. 出火原因及び損害状況等の現地調査	6.5	6.5	79.4	7.7	0.0	0.0
4. 火災調査結果の集計及び事務処理	0.0	0.0	11.6	85.2	3.2	0.0
5. 将来の行政施策に反映させる各種の調査	0.0	0.6	1.3	2.6	95.5	0.0

正解118人／155人 正解率76.1%、全問正答で25点

64

4.2 研修効果の測定結果

(7)0301 QRコードの調査票デジタルデータ化①

● 学習目標

1. 災害対応における調査票のデジタルデータ化の課題をまなぶ
2. QRコードを用いた調査票のデジタルデータ化の仕組みをまなぶ
3. QRコードを用いた調査票のデジタルデータ化をならう

65

4.2 研修効果の測定結果

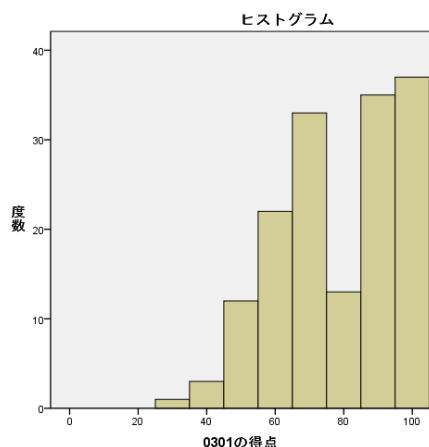
(7)0301 QRコードの調査票デジタルデータ化②

受講者数	156
平均点	78.7点
標準偏差	17.6点
最高点	100点
最低点	30点

◆統計量

0301の得点

度数	有効	156
	欠損値	11
平均値		78.65
平均値の標準誤差		1.412
中央値		80.00
最頻値		100
標準偏差		17.637
範囲		70
最小値		30
最大値		100



0301の得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	30	1	.6	.6
	40	3	1.8	2.6
	50	12	7.2	10.3
	60	22	13.2	24.4
	70	33	19.8	45.5
	80	13	7.8	53.8
	90	35	21.0	76.3
	100	37	22.2	100.0
合計	156	93.4	100.0	
欠損値	システム欠損値	11	6.6	
合計	167	100.0		

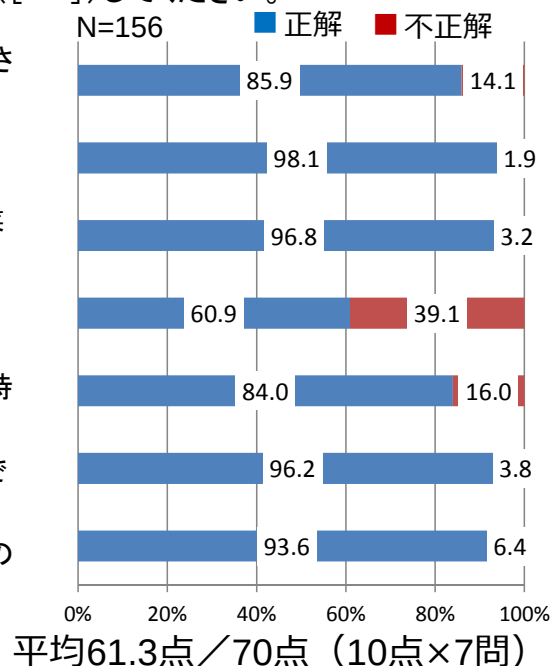
66

4.2 研修効果の測定結果

(7)0301 QRコードの調査票デジタルデータ化③

問. 災害対応現場における調査票のデジタルデータ化に関する課題について、以下のそれぞれについて正しいものにチェック(☒)してください。

- ☒ 建物被害認定調査のほとんどは紙ベースで実施されている
- ☐ 建物被害認定調査のほとんどは情報端末機器で実施されている
- ☐ 調査票をデジタルデータ化しなくても、生活再建業務は問題なく実施できる
- ☒ 調査票をデジタル化しないと、生活再建業務につながらない
- ☒ 人海戦術で紙をデジタル化すると、多くのコスト・時間・エラーが発生する
- ☐ 紙の調査票でも規格に沿っていれば、人海戦術でデジタル化しても多くの時間・エラーは生じない
- ☒ 調査票をデジタル化するための効率的な仕組みの導入が必要である



67

4.2 研修効果の測定結果

(7)0301 QRコードの調査票デジタルデータ化④

問. QRコードを用いた調査票のデジタル化について、以下の文章を手順に沿って並びかえてください。

回答(赤字が正答)	1	2	3	4	5	6	7	無回答等
1. 調査票の左側に調査結果と調査対象建物を赤ペンで記入およびマークする	84.6	9.6	1.9	0.0	1.9	0.6	0.0	1.3
2. パソコンとスキャナーを起動する	12.8	80.1	3.8	0.6	0.6	0.0	0.0	1.9
3. 調査票をスキャナーにセットする	0.0	8.3	88.5	1.3	0.0	0.0	0.0	1.9
4. 調査票の連続読取を実行する	1.3	0.6	2.6	75.0	10.9	5.8	1.9	1.9
5. スキャニング結果を確認する	0.0	0.0	0.6	16.7	71.8	8.3	0.6	1.9
6. 読取エラーを修正する	0.0	0.0	0.0	3.8	9.6	76.3	8.3	1.9
7. デジタルデータとして保存する	0.0	0.0	0.6	0.0	3.2	7.1	87.2	1.9

正解89人／156人 正解率57.1%、全問正答で30点

68

4.2 研修効果の測定結果

(8)0401 被災者台帳管理システムの全体像①

● 学習目標

1. 被災者台帳管理システムを用いた生活再建支援業務の効果をまなぶ
2. 被災者生活再建支援を進める上で被災者台帳が業務の基本台帳となることをまなぶ
3. 被災者台帳管理システムにおいて、行政と住民との主たる居宅の被害に関する双方合意であるり災証明書が、生活再建支援業務の開始要件となることをまなぶ
4. り災証明書発行の場が被災者台帳を確定させる機会であることをまなぶ

69

4.2 研修効果の測定結果

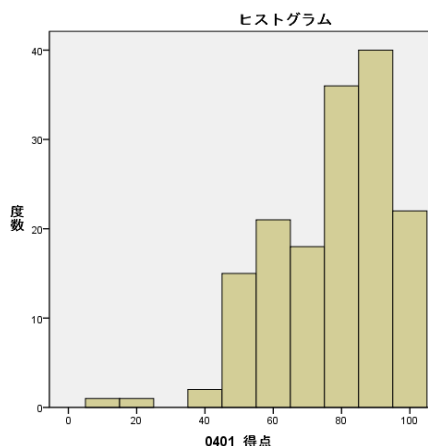
(8)0401 被災者台帳管理システムの全体像②

受講者数	156
平均点	77.3点
標準偏差	17.4点
最高点	100点
最低点	10点

◆統計量

0401_得点

度数	有効	156
	欠損値	11
平均値		77.31
平均値の標準誤差		1.395
中央値		80.00
最頻値		90
標準偏差		17.426
範囲		90
最小値		10
最大値		100



0401_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	10	1	.6	.6
	20	1	.6	1.3
	40	2	1.2	2.6
	50	15	9.0	12.2
	60	21	12.6	25.6
	70	18	10.8	37.2
	80	36	21.6	60.3
	90	40	24.0	85.9
	100	22	13.2	100.0
合計	156	93.4	100.0	
欠損値 システム欠損値	11	6.6		
合計	167	100.0		

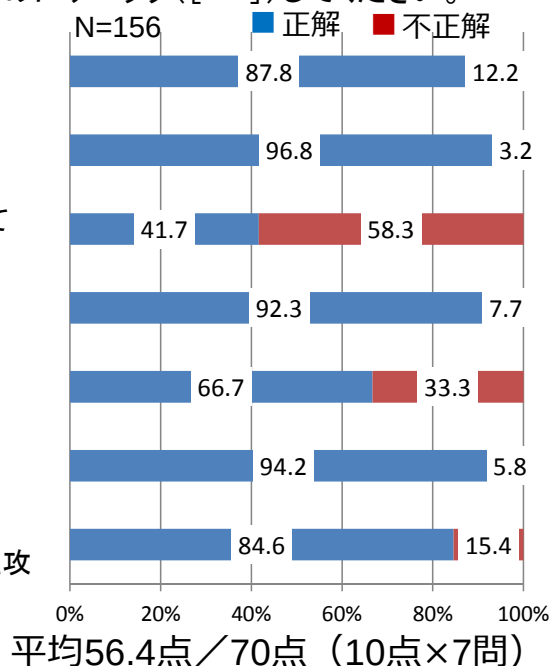
70

4.2 研修効果の測定結果

(8)0401 被災者台帳管理システムの全体像③

問. 被災者台帳システムを用いて生活再建支援業務を実施するとどのような効果があるか、以下のそれぞれについて正しいものにチェック(☒)してください。

- ☒ 継続的に被災者情報が更新できる
- ☐ システムを用いても、各担当が参照した基本情報は共有できない
- ☐ 被災者の基本情報は、システムを用いればすべて自動で突合することができる
- ☒ 庁内各課における生活再建支援業務の進捗を共有できる
- ☒ 被災者台帳には「日々の対応で更新される情報」「更新されない確定した情報」の2種類がある
- ☒ 自治体から「支援にもれている被災者」を同定し、積極的な支援支給の働きかけが可能になる
- ☐ 過去の災害では、被災者台帳システムを利用した攻めの行政は未だ実現していない



71

4.2 研修効果の測定結果

(8)0401 被災者台帳管理システムの全体像④

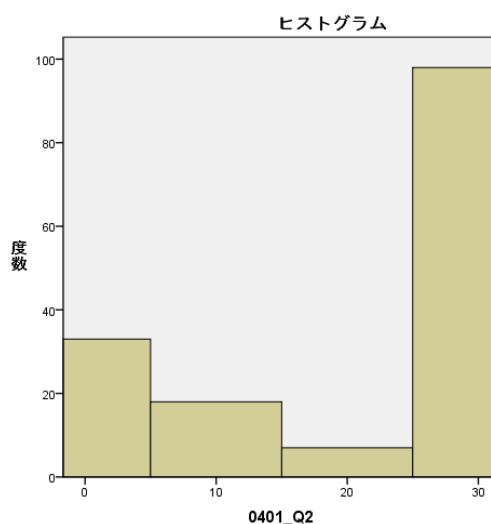
問. 被災者台帳の基本4項目を挙げてください。

・住民基本台帳 ・課税台帳 ・被害調査結果 ・罹災証明発行台帳
1項目0点、2項目10点、3項目20点、4項目30点 (満点)

受講者数		156
平均点		20.9点
標準偏差		12.6点
最高点		30点
最低点		0点

0401_Q2	度数	有効	156
		欠損値	11
		平均値	20.90
		平均値の標準誤差	1.010
		中央値	30.00
		最頻値	30
		標準偏差	12.617
		範囲	30
		最小値	0
		最大値	30

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0	33	19.8	21.2	21.2
	10	18	10.8	11.5	32.7
	20	7	4.2	4.5	37.2
	30	98	58.7	62.8	100.0
	合計	156	93.4	100.0	
欠損値 システム欠損値		11	6.6		
合計		167	100.0		



72

4.2 研修効果の測定結果

(9)0501 リ災証明書発行①

● 学習目標

1. リ災証明書発行データベースおよび発行システムの全体像をまなぶ
2. リ災証明書発行システムの使い方をまなぶ
3. リ災証明書発行システムの使い方をならう

73

4.2 研修効果の測定結果

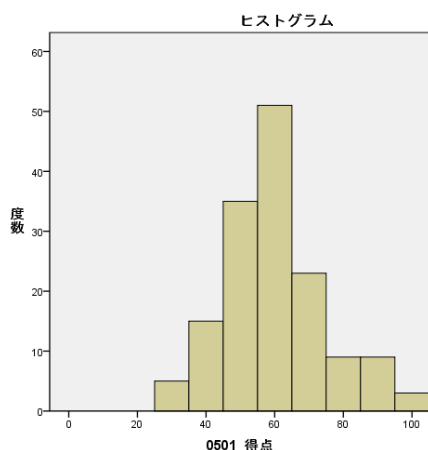
(9)0501 リ災証明書発行②

受講者数	150
平均点	60.0点
標準偏差	14.8点
最高点	100点
最低点	30点

◆統計量

0501_得点

度数	有効	150
	欠損値	17
平均値		60.00
平均値の標準誤差		1.211
中央値		60.00
最頻値		60
標準偏差		14.837
範囲		70
最小値		30
最大値		100



0501_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	30	5	3.3	3.3
	40	15	10.0	13.3
	50	35	23.3	36.7
	60	51	34.0	70.7
	70	23	15.3	86.0
	80	9	6.0	92.0
	90	9	6.0	98.0
	100	3	2.0	100.0
合計	150	89.8	100.0	
欠損値 システム欠損値	17	10.2		
合計	167	100.0		

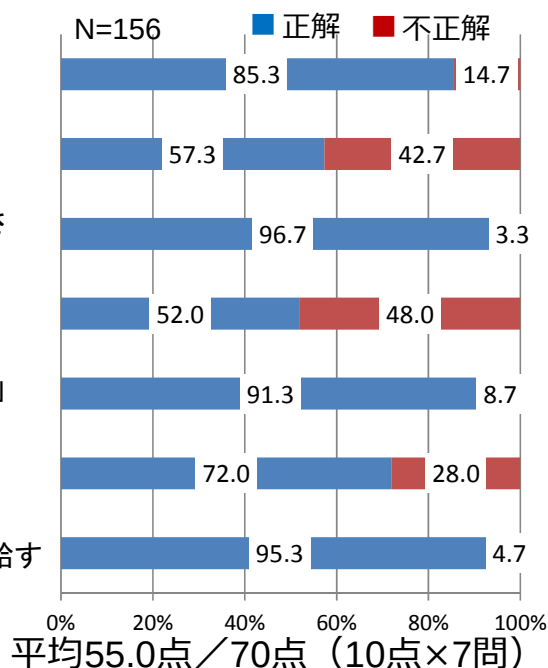
74

4.2 研修効果の測定結果

(9)0501 リ災証明書発行③

問. リ災証明書発給システムについて、以下のそれぞれについて正しいものにチェック([])してください。

- [] 申請者が申請書に記入する
- [] 申請者が建物被害認定調査・調査済み票を提出する
- [] 判定結果に被災者が納得し、リ災証明書が発給される
- [] 被災者の納得が得られない場合、再調査予約票が発給される
- [] リ災証明書発給システムは「世帯・人」「家」「被害」を空間的に統合したデータベースに基づく
- [] 申請者が調査番号を覚えて申告するだけでは、リ災証明書は発行されない
- [] 被災者が結果に合意しなくても、リ災証明書を発給することができる



75

4.2 研修効果の測定結果

(9)0501 リ災証明書発行④

問. リ災証明書発給システムを使用したり災証明書発行について、以下の文章を手順に沿って並びかえ、口の中に数字を入れて下さい。

回答(赤字が正答)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	無回答等
1. 初期画面を表示する	99.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
2. 調査済み票番号を入力する	0.7	88.7	8.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.7	0.0	0.7
3. 該当地図を表示させる	0.0	8.0	64.0	16.7	7.3	1.3	0.7	0.0	0.0	2.0
4. 検索結果から該当居住者・家屋・被害調査結果を選択する	0.0	0.7	23.3	57.3	14.0	2.7	0.0	0.0	0.0	2.0
5. 選択した該当居住者・家屋・被害調査結果が間違いなく該当物件かを申請者に確認する	0.0	1.3	2.7	17.3	58.0	13.3	4.0	0.7	0.0	2.7
6. リ災証明に記載する内容を選択する	0.0	0.7	2.0	4.7	16.0	62.7	8.0	1.3	0.0	4.7
7. 印刷プレビューを表示させて内容を確認する	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	8.7	62.7	20.7	2.0	4.7
8. リ災証明書を申請者に示し、間違いがないか確認させる	0.0	0.7	0.7	2.7	2.0	5.3	19.3	42.7	24.0	2.7
9. リ災証明書を発給する	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	30.0	64.7	4.0

正解25人／150人 正解率16.7%、全問正答で30点

76

4.2 研修効果の測定結果

(10)0601 リ災証明書発行マネジメント①

● 学習目標

1. リ災証明書の発行が被災者へのサービス提供の場であることをまなぶ
2. リ災証明発行の空間設計における配慮事項をまなぶ
3. 過去の事例から具体的な業務フローをまなぶ
4. 実証実験を題材にしてリ災証明書発行マネジメントのあり方をならう

77

4.2 研修効果の測定結果

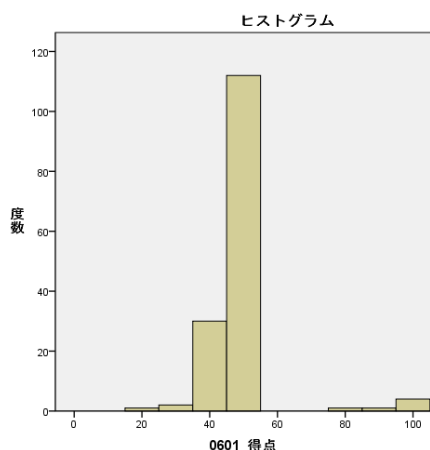
(10)0601 リ災証明書発行マネジメント②

受講者数	151
平均点	49.3点
標準偏差	10.7点
最高点	100点
最低点	20点

◆統計量

0601_得点

度数	有効	151
	欠損値	16
平均値		49.34
平均値の標準誤差		.870
中央値		50.00
最頻値		50
標準偏差		10.688
範囲		80
最小値		20
最大値		100



0601_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	20	1	.6	.7
	30	2	1.2	2.0
	40	30	18.0	21.9
	50	112	67.1	96.0
	80	1	.6	96.7
	90	1	.6	97.4
	100	4	2.4	100.0
合計	151	90.4	100.0	
欠損値	システム欠損値	16	9.6	
合計	167	100.0		

78

4.2 研修効果の測定結果

(10)0601 リ災証明書発行マネジメント③

問. リ災証明書発給の空間設計について、以下のそれぞれについて正しいものにチェック(☒)してください。

- [☐] リ災証明書を被災者に手渡すこと以外にはあまり考慮する必要がない
- [☒] 業務フローに沿って空間設計をする必要がある
- [☒] 人の滞留時間と量に配慮する
- [☒] リ災証明書が今後どのように具体的な生活再建支援につながるかをみせることが必要だ
- [☒] 顧客の安全性に配慮する必要がある



79

4.2 研修効果の測定結果

(10)0601 リ災証明書発行マネジメント④

問. 以下の文章を具体的な業務フローに沿って並びかえ、口の中に数字を入れて下さい。

回答(赤字が正答)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	無回答等
1. プロジェクトのスコープ(どれくらいの量を、どれくらいの資源で、いつまでに)を見積もる	61.6	21.9	9.9	2.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	4.0
2. リ災証明書発給の業務方針を決定する	24.5	48.3	11.3	8.6	1.3	0.0	1.3	0.7	0.0	4.0
3. システムに応じてワークフローを構築する	2.0	16.6	57.0	15.9	1.3	0.7	1.3	0.7	0.0	4.6
4. 発給会場を設営する	7.3	6.6	16.6	61.6	4.0	0.0	0.0	0.7	0.0	3.3
5. 業務を実施・管理する	0.0	0.7	0.7	7.3	55.6	29.1	2.0	0.0	0.0	4.6
6. 発給業務を管理する	1.3	0.0	1.3	1.3	30.5	37.7	9.9	8.6	0.0	9.3
7. 業務実績を報告する	0.0	0.7	0.0	0.7	2.0	12.6	37.7	36.4	5.3	4.6
8. 業務結果を更新する	0.0	1.3	0.0	0.0	2.0	15.2	35.8	39.1	2.0	4.6
9. 発給業務を撤収する	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	7.9	80.8	4.6

正解6／151人、正解率4.0%、全問正答で50点

80

4.2 研修効果の測定結果

(11)0701 各種生活再建相談窓口①

● 学習目標

1. り災証明書の発行が生活再建支援につながっていくことをまなぶ
2. 具体的に実現される生活再建支援サービスにはどのようなものがあるかまなぶ
3. 生活再建相談窓口においては行政の生活再建支援サービスのみならず、各種組織団体が実施する支援活動があることをまなぶ

81

4.2 研修効果の測定結果

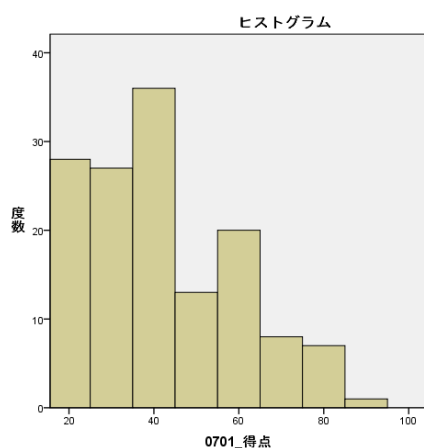
(11)0701 各種生活再建相談窓口②

受講者数 151
平均点 39.5点
標準偏差 19.1点
最高点 90点
最低点 0点

◆統計量

0701_得点

度数	有効	151
	欠損値	16
平均値		39.54
平均値の標準誤差		1.554
中央値		40.00
最頻値		40
標準偏差		19.091
範囲		90
最小値		0
最大値		90



0701_得点

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0	1	.6	.7
	10	10	6.0	7.3
	20	28	16.8	25.8
	30	27	16.2	43.7
	40	36	21.6	67.5
	50	13	7.8	76.2
	60	20	12.0	89.4
	70	8	4.8	94.7
	80	7	4.2	99.3
	90	1	.6	100.0
合計	151	90.4	100.0	
欠損値 システム欠損値	16	9.6		
合計	167	100.0		

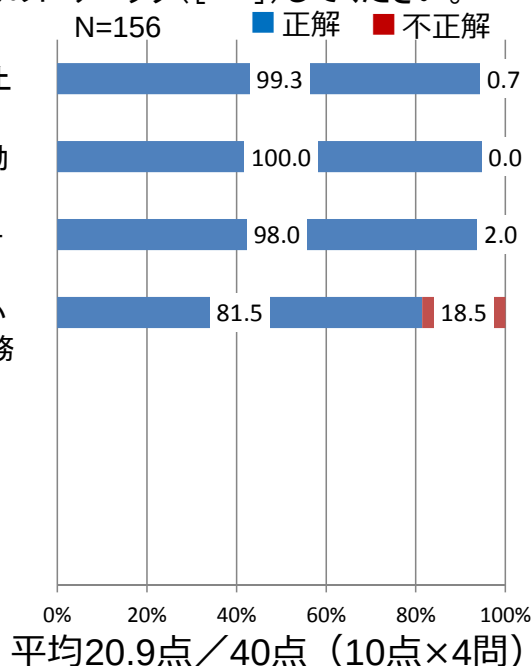
82

4.2 研修効果の測定結果

(11)0701 各種生活再建相談窓口③

問. 被災者台帳システムを用いて生活再建支援業務を実施するとどのような効果があるか、以下のそれぞれについて正しいものにチェック(☒)してください。

- ☐ 応急被災度判定は二次災害発生の危険性を防止するための判定である
- ☐ 応急危険度判定と建物被害認定調査結果は連動して判定されている
- ☐ リ災証明書に基づくどの支援業務も、必ず被災者の申請ベースで実施される
- ☐ 建物被害認定調査結果が被災者にリ災証明のかたちで届けられることによって、生活再建支援業務が開始されるということができる



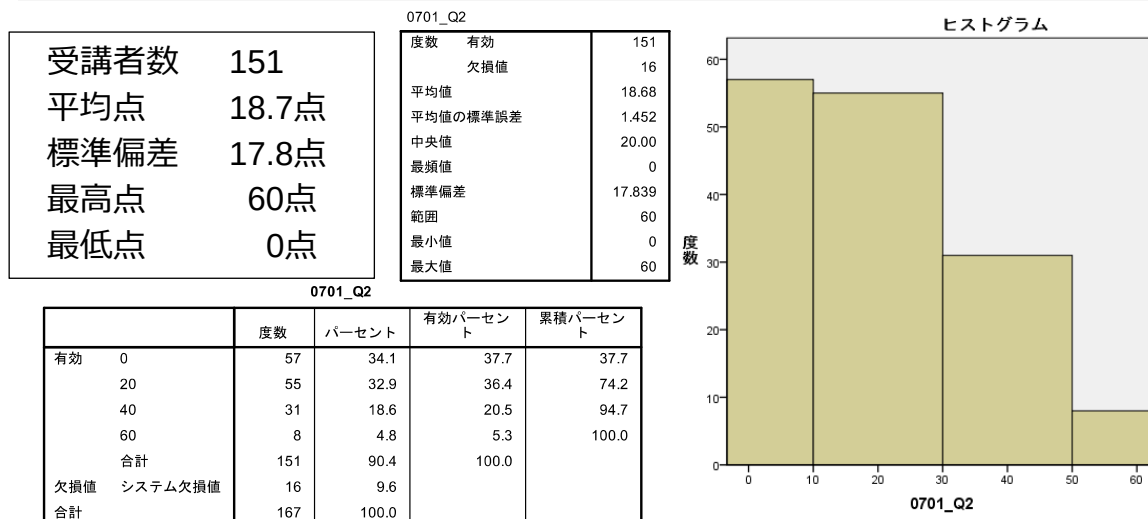
83

4.2 研修効果の測定結果

(11)0701 各種生活再建相談窓口④

問. リ災証明書が開始要件となる生活再建支援メニューを列挙してください(いくつでも)。

義援金、生活再建支援金、応急仮設住宅
1つ20点×3 = 60点



84

4.3 測定結果の評価

(1)0101 被災者生活再建の全体像

- 平均点は71.1点、標準偏差は17.5点であり、全体的に研修内容はよく理解されていた。
- 業務の流れに関する正解率は77.8%と高かった。
- ただし、正誤問題では、①課税台帳の提供主体（東京都は主税局である）や、②応急危険度判定と建物被害認定調査の結果の連携状況、③相談の業務フローに関する正解率は低く、次回の研修時にフォローが必要と思われる。

4.3 測定結果の評価

(2)0201 住家被害認定調査（基礎）

- 平均点は79.3点、標準偏差は19.0点であり、全体的に研修内容はよく理解されていた。
- 業務の流れに関する正解率は66.0%と高かった。
- 正誤問題では、屋根や壁の被害の状況に関する設問への正解率は比較的低かった。
- 特に「小屋組」のような専門用語が十分に理解されていない可能性があり、次回の研修時に説明を充実させる必要があると思われる。

4.3 測定結果の評価

(3)0202 住家被害認定調査(木造)

- 平均点は84.5点、標準偏差は13.8点であり、全体的に研修内容はよく理解されていた。
- 正誤問題では、火災調査の実施主体や、基礎の破壊による全壊を判断するための損傷率の基準に関する理解が低かった。
- 工夫して取り組みたいトレーニング方法を記述させる問題は、正解率が低い結果となった。(受講者38名中20名が不正解)。研修時に十分な説明ができていない、解答時間が不足した、設問設定が不明快だったなどの可能性があり、次回の研修で改善が必要と思われる。

4.3 測定結果の評価

(4)0203 住家被害認定調査(非木造)

- 平均点は67.9点、標準偏差は19.5点であり、全体的には良い結果であったが、やや理解不足となった項目があった。
- 特に、正誤問題の解答結果から、調査の判断基準となる重要な数値や損傷の程度レベルを正しく記憶するまでには至っていない受講者が多くみられた。
- 非木造建物の調査が難しい理由を記述させる問題は、1つは解答できても、2つ以上解答している受講者は少なかった。複数解答すると点数が高くなることが確認シートに記載されていないため、配点方法を記述するなどの工夫が必要と思われる。

4.3 測定結果の評価

(5)0204 住家被害認定調査(火災)

- 平均点は91.2点、標準偏差は12.6点であり、非常に高い理解度を示す結果が得られた。
- 正誤問題に対する解答や、業務の流れに関する正解率は76.1%と高かった。
- 学習目標「迅速なり災証明発行へ向けての課題をまなぶ」に対応した設問を加えたり、全体的に難易度を高めてみても良いと思われる。

4.3 測定結果の評価

(6)0301 QRコードの調査票デジタルデータ化

- 平均点は78.7点、標準偏差は17.6点であり、全体的に研修内容はよく理解されていた。
- 正誤問題では、調査票をデジタルデータ化する重要性に関する解答率は低かった。
- 読み込みの手順に関する正解率は57.1%と必ずしも高くはなく、実際に機器を操作するような演習を通して手順の理解を深めるような工夫が有効と思われる。

4.3 測定結果の評価

(7)0401 被災者台帳管理システムの全体像

- 平均点は77.3点、標準偏差は17.4点であり、全体的に研修内容はよく理解されていた。
- 正誤問題では、住基台帳、課税台帳、被害情報が自動的にリンクできるものと理解されている受講者が多かった。具体的なリンク方法は次の研修時間で説明があるため、設問を見直す必要があると思われる。また、更新される情報と更新されない情報があることに対する理解度も比較的低い結果が得られた。
- 被災者台帳の基本4項目を挙げる記述問題では、受講者の6割近くが全てを挙げることができていた。反対にひとつも挙げることができない受講者が約2割存在した。説明量を少し増やすなどの改善が必要と思われる。

91

4.3 測定結果の評価

(8)0501 リ災証明書発行

- 平均点は60.0点、標準偏差は14.8点であり、全体的には良い結果であったが、やや理解不足となった項目があった。
- 特に、正誤問題の解答結果から、調査の判断基準となる重要な数値や損傷の程度レベルを正しく記憶するまでには至っていない受講者が多くみられた。
- 正誤問題では、調査済み票や再調査予約済み票の役割に関する正解率が低く、また、調査番号を覚えて申告するだけでも発行できることを誤解している受講者が多くみられた。
- リ災証明書の発行手順に関する正解率は16.7%と低い結果となったが、並べ替えの対象項目が9項目と多かったことが要因の一つと考えられる。実際に機器を操作するような演習を通して手順の理解を深めるような工夫が有効と思われる。

92

4.3 測定結果の評価

(9)0601 リ災証明書発行マネジメント

- 平均点は49.3点、標準偏差は10.7点であり、点数としては低い結果となった。
- ただし、正誤問題は、50点の配点で平均47.4点と非常に高い結果が得られており、受講者の理解度は必ずしも低いということではなかった。
- 一方、業務の流れに関する正解率は4.0%と非常に低い結果となったが、並べ替えの対象項目が9項目と多かったことが要因の一つと考えられる。この設問の配点が50点あったため、全体の平均点が低い結果となった。次回の研修時では、業務フローに関する説明を強化する必要があると考えられる。

4.3 測定結果の評価

(10)0701 各種生活再建相談窓口

- 平均点は39.5点、標準偏差は19.1点であり、全体的に低い結果となった。
- 正誤問題は、生活再建支援業務とはいつ開始されるのか、に対する正解率が低かった。その他の設問に対する正解率は高かった。
- また、生活再建支援メニューを記述させる問題では、約1/3の受講者が一つも挙げることができていなかった。生活再建支援の具体的な業務イメージを形成してもらうために、代表的な支援業務内容に絞って、説明を充実したり、研修時間を長くするなどの改善が必要と思われる。

参考資料

(1) 準備会議の開催日程と主な会議内容

	日 時	場 所	主な会議内容
第1回	6月27日(水) 13時～15時	インターリスク総研 第2応接室	○訓練目的および実施体制について ○訓練会場について ○実験当日までの打ち合わせの日程 ○実験の前日及び当日に向けた準備
第2回	7月 5日(木) 16時～18時	駒沢オリンピック公園 テニスコート	○訓練会場の下見 ○会場レイアウトについて
第3回	7月12日(木) 17時～19時	東京都庁 9階G会議室	○事前研修および訓練本番の日程 ○参加者対象者および案内について ○訓練内容について
第4回	8月 8日(木) 13時30分～17時	東京都庁 9階本部長執務室	○訓練の方法と流れについて ○事前研修のプログラム ○訓練会場における展示パネル ○資機材の運搬方法 ○横断幕および配布用チラシのデザイン
第5回	8月22日(木) 16時30分～17時	目黒区役所総合庁舎 2階大会議室	○事前研修会場の下見 ○研修時のレイアウトについて
第6回	8月24日(木) 9時30分～12時	東京都庁 9階本部長執務室	○事前研修プログラムと準備品について ○会場レイアウトと要員配置について ○会場への誘導看板について ○当日の服装について ○実験の映像・音声記録について

(2) 会場設営の様子

- 実験の前日に、テントや横断幕、看板などの必要な備品等を会場に搬入し設営を実施
- 実験の当日には、システムや各種機器などをセッティングし、稼働状況を確認
- 区民に配布する「調査支援キット」のセットを準備

会場設営日時	①2012年8月31日(金) 17:00～21:00
	②2012年9月 1日(土) 6:00～ 8:00



システムのセッティング風景



受付の準備風景



調査支援キットの準備風景

(3) 予行演習の様子

- 実験当日の一般参加者が来場される前(8:00～9:00)に、全体の打ち合わせと、各種業務の役割ごとの説明を行い、予行演習を実施

予行演習の実施日時	2012年9月1日(土) 8:00～9:00
場 所	駒沢オリンピック公園テニスコート



全体打ち合わせ



役割ごとの説明



予行演習

(4) 参考文献

- 木村 玲欧, 田村 圭子, 井ノ口 宗成, 堀江 啓, 林 春男: ID理論を活用した東京都における生活再建支援の知識・技術向上のための教育・訓練プログラム設計手法の構築, 地域安全学会論文集, No.18, pp.433-442, 2012.11



MS&ADインシュアランスグループ

株式会社インターリスク総研
研究開発部

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-2-5 御茶ノ水NKビル
TEL : 03-5296-8920 FAX : 03-5296-8940