

計画系災害研究ストラテジー 若手奨励特別研究委員会

復旧・復興プロセスを見据えた
計画系災害研究のストラテジー構築

委員長：野村 理恵
(北海道大学)

❖ 設立主旨

東日本大震災以降、若手を含む**計画系研究者**が調査研究や復興計画策定に関わる機会が増加

災害対応への具体的なノウハウを必ずしも獲得できないまま新たな課題に直面

既往研究について、復旧から復興に至る時間軸を持って総合的・統合的にレビュー

今後起こり得る災害に対して、効果的な学術研究を実践し、現場へ還元するためのストラテジーを構築する

委員会概要

❖ 構成メンバー

委員長 野村 理恵 （北海道大学大学院工学研究院 助教）

幹事 畠山 雄豪 （早稲田大学人間科学学術院 助手）

天野 圭子 （兵庫県立福祉のまちづくり研究所 研究員）

石垣 文 （広島大学大学院工学研究院 助教）

池添 純子 （阿南工業高等専門学校 建設システム工学科 助教）

栗山 尚子 （神戸大学大学院工学研究科 助教）

森 傑 （北海道大学大学院工学研究院 教授）

委員会概要

❖ 委員会開催実績

【2012年度】

第1回 2012年5月11日 キックオフミーティング（東京）

第2回 2012年8月20日 災害調査文献レビュー, 文献リスト確認（大阪）

第3回 2013年3月5日 入力済み文献リストと項目の整理（神戸）

※有志にて徳島県エクスカーショ

南海トラフ地震を想定した防災への取組みを学ぶ

仮設から恒久住宅へ移行可能な木造試行住宅 [建築雑誌2013年7月号掲載] や
住民による避難経路マップの作成などについて現地見学と意見交換

第4回 2013年3月13日 入力済み文献リストの更新と用語定義（東京）

第5回 2013年3月22日 入力済み文献リストの更新と次年度計画（東京）

※メールを利用したやりとりと作業が中心

委員会概要

【2013年度】

- | | | |
|-----|---------------|---------------------------------------|
| 第1回 | 2013年6月21～22日 | 入力済み文献リストの検証と用語整理
合宿形式で集中議論と作業（神戸） |
| 第2回 | 2013年7月3日 | 阪神・淡路大震災のマッピング（大阪）
報告書のイメージ確認 |
| 第3回 | 2013年8月5日 | 阪神・淡路大震災のマッピング（大阪）
拡大委員会の企画 |
| 第4回 | 2013年8月30日 | 東日本大震災調査研究のリスト作成
マッピングからの論点抽出（北海道） |
| 第5回 | 2013年12月25日 | 報告書のアウトラインおよび拡大委員会の
内容を議論（神戸） |

第6回 2014年1月7日 拡大委員会①ゲスト: 牧紀男先生(大阪)

第7回 2014年1月20日 拡大委員会②ゲスト: 大沼正寛先生(東京)

委員会の進め方と議論内容

災害研究のレビュー

- ・阪神・淡路大震災調査報告／阪神・淡路大震災復興誌
- ・阪神・淡路大震災 地震防災総合研究・研究成果資料／大会研究集会資料 など

阪神・淡路大震災関連調査研究
文献アーカイブ再整理
(1995～2013発表分)

東日本大震災関連調査研究
文献アーカイブ整理
(2011～2013発表分)

災害研究マッピング

- ・委員会独自の分類、時間軸により視覚化

災害研究ストラテジー構築へ向けた論点抽出

- ・マッピングをもとに今後災害研究に携わる際に考慮、着目すべきポイントやその手法について整理

公開資料作成

- ・報告書、データベース、マッピングデータ

委員会の進め方と議論内容

災害研究のレビュー

- ・阪神・淡路大震災調査報告／阪神・淡路大震災復興誌
- ・阪神・淡路大震災 地震防災総合研究・研究成果資料／大会研究集会資料 など

阪神・淡路大震災関連調査研究
文献アーカイブ再整理
(1995～2013発表分)

東日本大震災関連調査研究
文献アーカイブ整理
(2011～2013発表分)

災害研究マッピング

- ・委員会独自の分類、時間軸により視覚化

災害研究戦略構築へ向けた論点抽出

- ・マッピングをもとに今後災害研究に携わる際に考慮、着目すべきポイントやその手法について整理

公開資料作成

- ・報告書、データベース、マッピングデータ

委員会の進め方と議論内容

❖ 関連既往研究のリストアップとアーカイブの再編集

➤ 日本建築学会デジタルライブラリーで入手可能な、 「阪神・淡路文献リスト」

大会発表梗概一覧、計画系論文集一覧に掲載されている論文を対象として、委員会としての分析視点を加え、リストの再編集を実施

A I J デジタルライブラリー

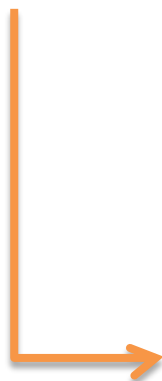
研究集会資料 (会員限定無料)

阪神・淡路大震災 地震防災総合研究・研究成果資料 (無料)

教材・教育システムの事例公開プラットフォーム (無料)
AIJ Education Information Platform(AIJ Educ Info)

阪神・淡路大震災 地震防災総合研究・研究成果資料 (ダウンロード無料)

阪神・淡路大震災史料編纂委員会は、地震防災総合研究の研究成果の編纂と、阪神・淡路大震災関連論文の研究動向の調査にあたり作成した電子情報を、当編纂委員会の成果として公開します。



掲載記事 (代表的な研究成果資料をまとめた建築雑誌掲載記事)	『建築雑誌』掲載記事
文献リスト	阪神・淡路大震災関連本会発表論文の文献リスト

委員会の進め方と議論内容

❖ 関連既往研究のリストアップとアーカイブの再編集

➤ 委員会独自の時間軸と細分類を検討

- 一般論文の分類や阪神・淡路大震災時の報告書目次等を参照し、分野横断的な**分類・細分類**を作成
- 住宅確保の時期を基準として、**研究対象フェーズ**を設定
→調査調査の時期と、対象としている研究フェーズを検証
- **調査方法**を分類
- **研究対象地**を記載(東日本では、津波被災／原発被災の別を記載)

委員会の進め方と議論内容

◆ 関連既往研究のリストアップとアーカイブの再編集

【阪神・淡路入カリスト1】

分類・細分類

発表分野 部門	通し番号	題目	カテゴリー	研究対象		研究テーマ	調査・研究方法
				分類	細分類		
建築計画 I	1	地域における医療施設と救急施設との複合化の適正配置に関する研究Ⅲ:災害時(兵庫県南部地震)における救急医療の問題点	各種建物・地域施設	医療施設	救助行動	震災時の救急医療体制	朝日新聞、読売新聞、毎日新聞、産経新聞を震災発生当日から約2ヶ月ぶんより救急医療に関する記事をピックアップし問題点の整理及び西宮消防局の担当者からヒアリング調査
建築計画 I	2-1	阪神大震災における避難所の圏域構造について(1)神戸市灘区における場合	都市・地域計画	避難所	配置	避難所の圏域構造	神戸市内の避難所の避難者名簿から被災世帯の居住地と避難所の位置関係の分析
建築計画 I	2-2	阪神大震災における避難所の圏域構造について(2)神戸市長田区のT地区における場合	都市・地域計画	避難所	配置	避難所の圏域構造	神戸市長田区で避難所選択における火災の影響をポロノイ図を用いて分析
建築計画 I	2-3	阪神大震災における避難所の圏域構造について(3)神戸市長田区のM地区における場合	都市・地域計画	避難所	配置	避難所の圏域構造	まちづくり意識と地形的なまとまりの2条件をもつ神戸市長田区のM地区が周辺のどの避難所の避難圏域に含まれているか調査し、ポロノイ図を用いて地区内型避難を明らかにした。
建築計画 I	3	兵庫県南部地震における神戸市区役所の避難所としての使用実態について:避難・救援拠点としての公共建築の役割に関する研究(1)	各種建物・地域施設	避難所	運営・管理	避難・救援拠点としての区役所の使用実態	避難・救援拠点としての区役所の使用実態について、ヒアリング調査報告
建築計画 I	4-1	兵庫県南部地震における学校の役割に関する研究:その1地震時学校の被害危険度	各種建物・地域施設	学校	物的被害	地震発生時の学校の被害状況	地震発生時に万が一学校が始まっていた場合の被害状況について、児童・生徒の危険性の検証及び対応策の検討を尼崎市と神戸市の2校余りの学校を対象に調査。
建築計画 I	4-2	兵庫県南部地震における学校の役割に関する研究:その2避難所になった学校の運営と問題点	各種建物・地域施設	避難所	運営・管理	避難所となった学校の運営と問題点	学校から避難所になる過程と避難所の運営についての問題点を検討

委員会の進め方と議論内容

❖ 関連既往研究のリストアップとアーカイブの再編集

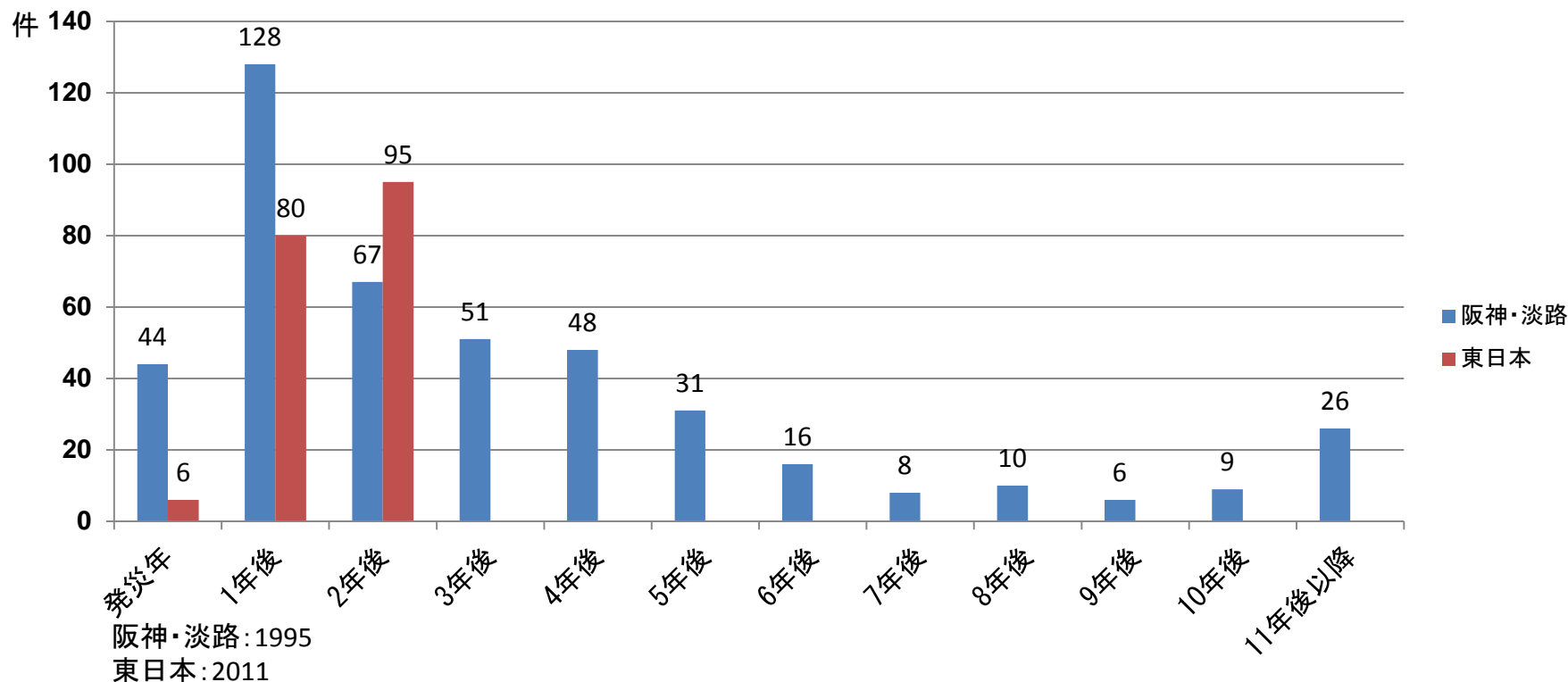
阪神・淡路に関わる研究 **444件** (1995-2013)

東日本に関わる研究 **181件** (2011-2013)

※対象とした分野

E-1,E-2 建築計画、農村計画、教育 F-1 都市計画、建築経済・住宅問題

F-2 建築歴史・意匠



委員会の進め方と議論内容

災害研究のレビュー

- ・阪神・淡路大震災調査報告／阪神・淡路大震災復興誌
- ・阪神・淡路大震災 地震防災総合研究・研究成果資料／大会研究集会資料 など

阪神・淡路大震災関連調査研究
文献アーカイブ再整理
(1995～2013発表分)

東日本大震災関連調査研究
文献アーカイブ整理
(2011～2013発表分)

災害研究マッピング

- ・委員会独自の分類、時間軸により視覚化

災害研究ストラテジー構築へ向けた論点抽出

- ・マッピングをもとに今後災害研究に携わる際に考慮、着目すべきポイントやその手法について整理

公開資料作成

- ・報告書、データベース、マッピングデータ

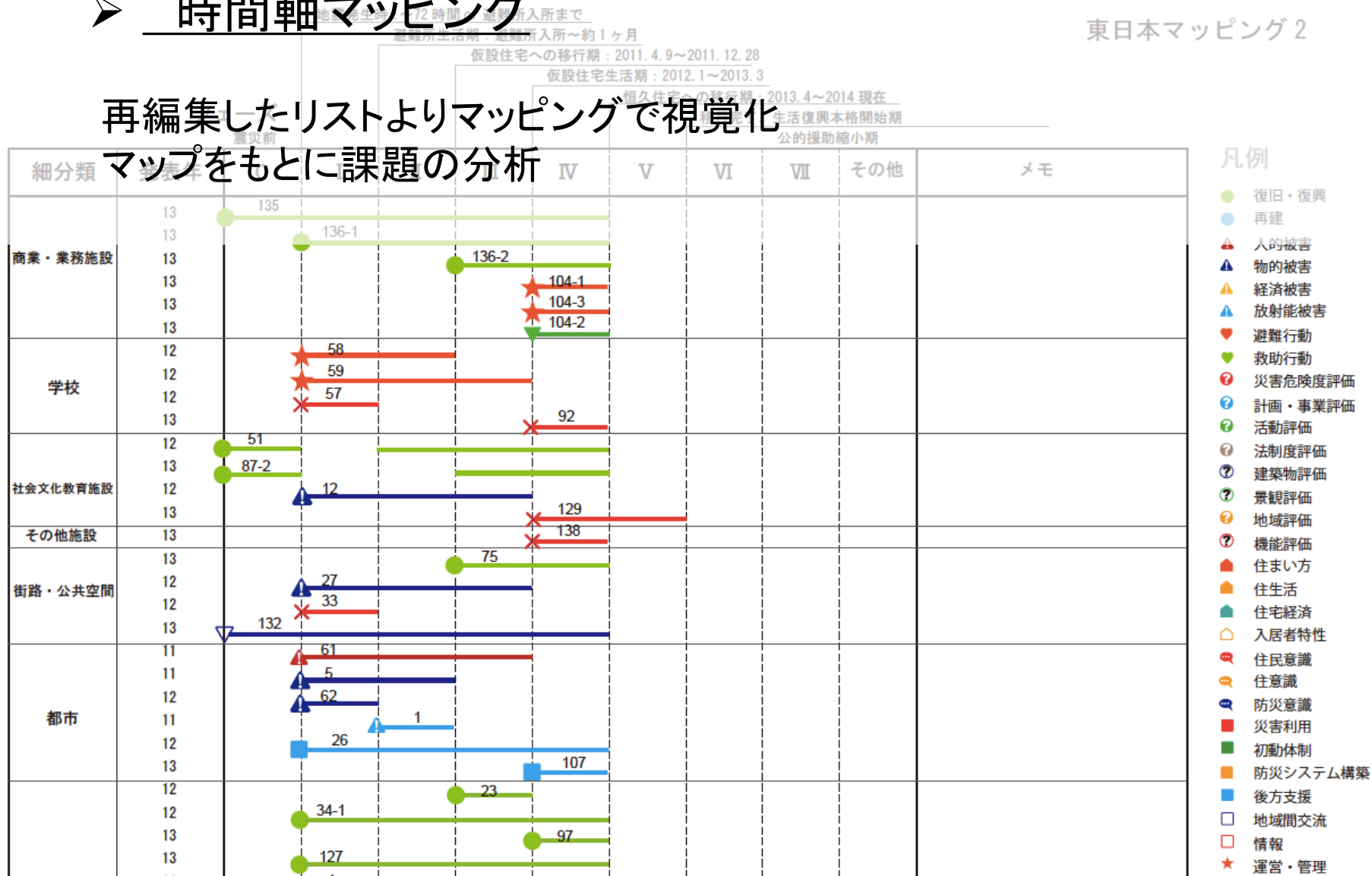
委員会の進め方と議論内容

❖ 計画系研究の系譜と課題分析

➤ 時間軸マッピング

東日本マッピング2

再編集したリストよりマッピングで視覚化
マップをもとに課題の分析



委員会の進め方と議論内容

災害研究のレビュー

- ・阪神・淡路大震災調査報告／阪神・淡路大震災復興誌
- ・阪神・淡路大震災 地震防災総合研究・研究成果資料／大会研究集会資料 など

阪神・淡路大震災関連調査研究
文献アーカイブ再整理
(1995～2013発表分)

東日本大震災関連調査研究
文献アーカイブ整理
(2011～2013発表分)

災害研究マッピング

- ・委員会独自の分類、時間軸により視覚化

災害研究ストラテジー構築へ向けた論点抽出

- ・マッピングをもとに今後災害研究に携わる際に考慮、着目すべきポイントやその手法について整理

公開資料作成

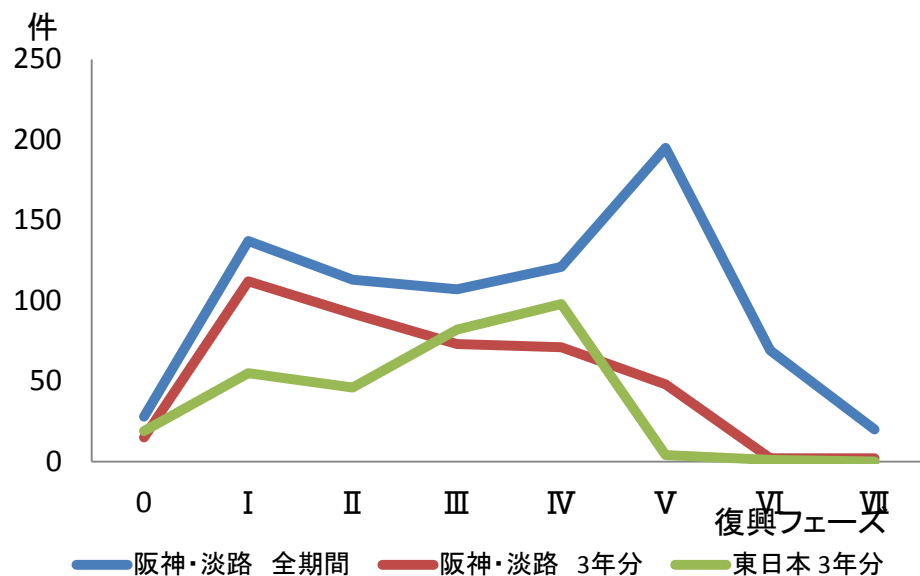
- ・報告書、データベース、マッピングデータ

戦略構築へ向けて

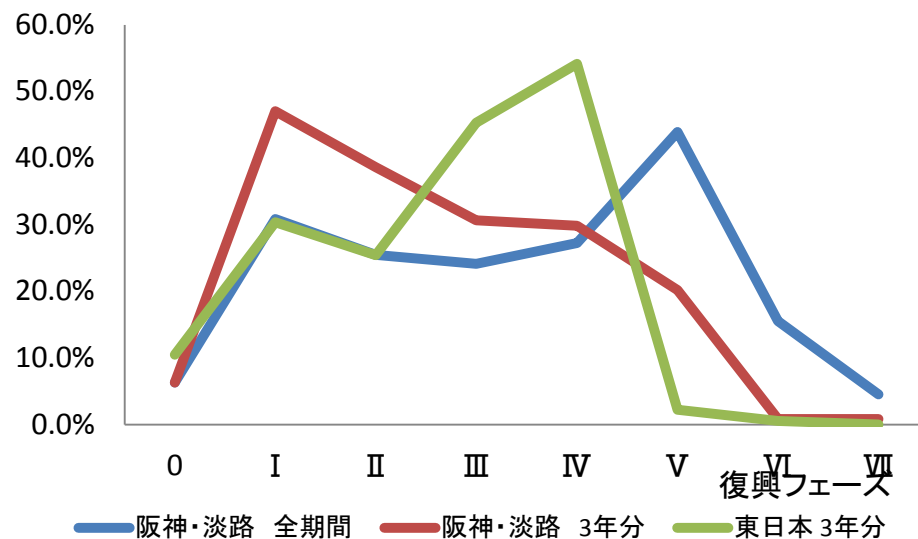
❖ 災害研究戦略構築へ向けた課題抽出

(1) 初動調査の重要性

- 初動期の記録を二次分析へ繋げる
→調査方法「既存調査データ二次分析」を検索



フェーズ別研究数の変遷



研究数に占めるフェーズの割合

ストラテジー構築へ向けて

❖ 災害研究ストラテジー構築へ向けた課題抽出

(2) 調査研究開始時期の妥当性

- ・ 避難住民への調査が本格化する1ヶ月後には、避難所から人々が分散しはじめる
- ・ 研究対象のフェーズと、調査開始時期のズレを検証

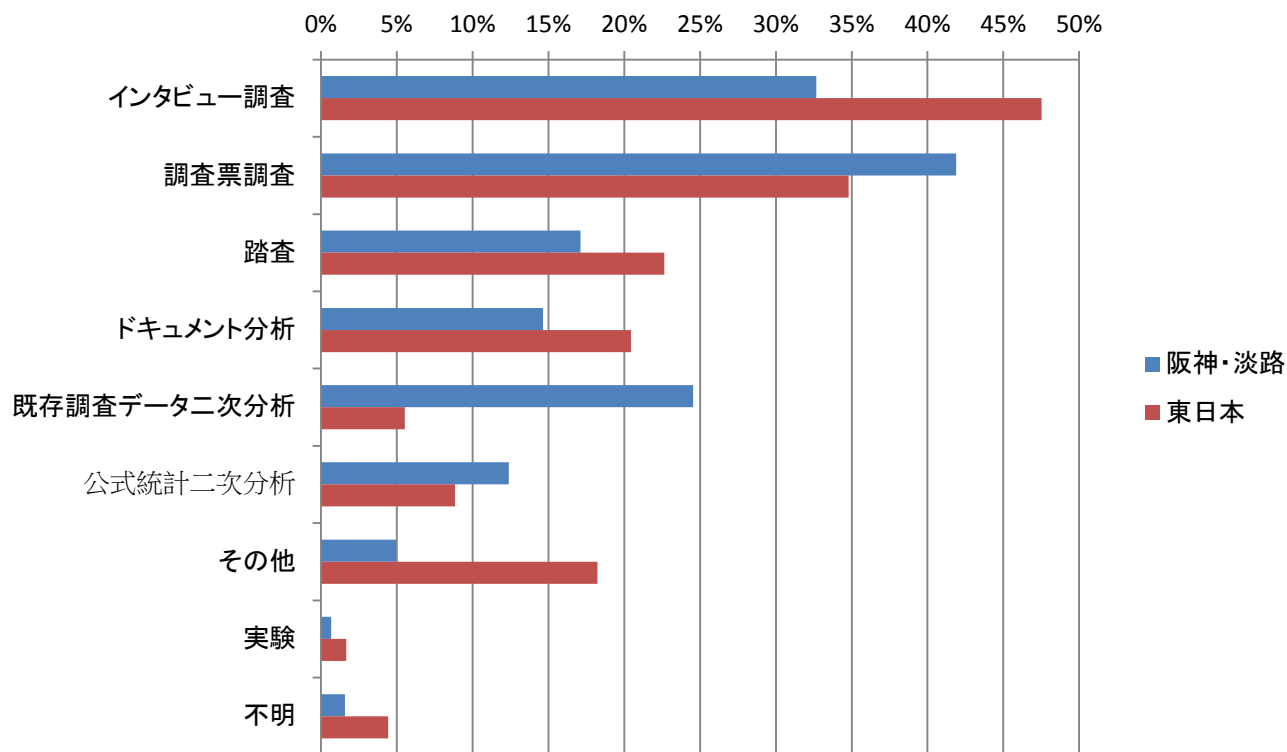
表 施設研究における阪神・淡路と東日本の調査開始時期

	阪神・淡路		東日本	
	最速	最遅	最速	最遅
医療施設	1995年1月17日	1995年7月	2011年5月	不明
学校	1995年1月	1995年7月上旬	2011年5月	2012年9月
社会福祉施設	1995年5月	2000年11月	2011年11月	2012年3月
社会文化教育施設	1995年6月	1996年10月	2011年10月8日	2011年8月
商業・業務施設	1995年4月	1998年10月	2011年12月1日	2012年10月1日
工場	1995年5月	-	-	-
医療施設/社会福祉施設	-	-	2011年11月	-
その他	1996年8月	-	不明	-

❖ 災害研究戦略構築へ向けた課題抽出

(3) 調査方法の複合性

- ・インタビュー調査、ドキュメント分析、ワークショップ形式などが増加
- ・テーマに即した地域横断的調査研究と、各地域に即した調査研究



研究数に占める調査方法の割合

地震発生時：～72時間 or 避難所入所まで

避難所生活期：避難所入所～約3週間

仮設住宅への移行期：1995. 2. 2～1995. 8. 20

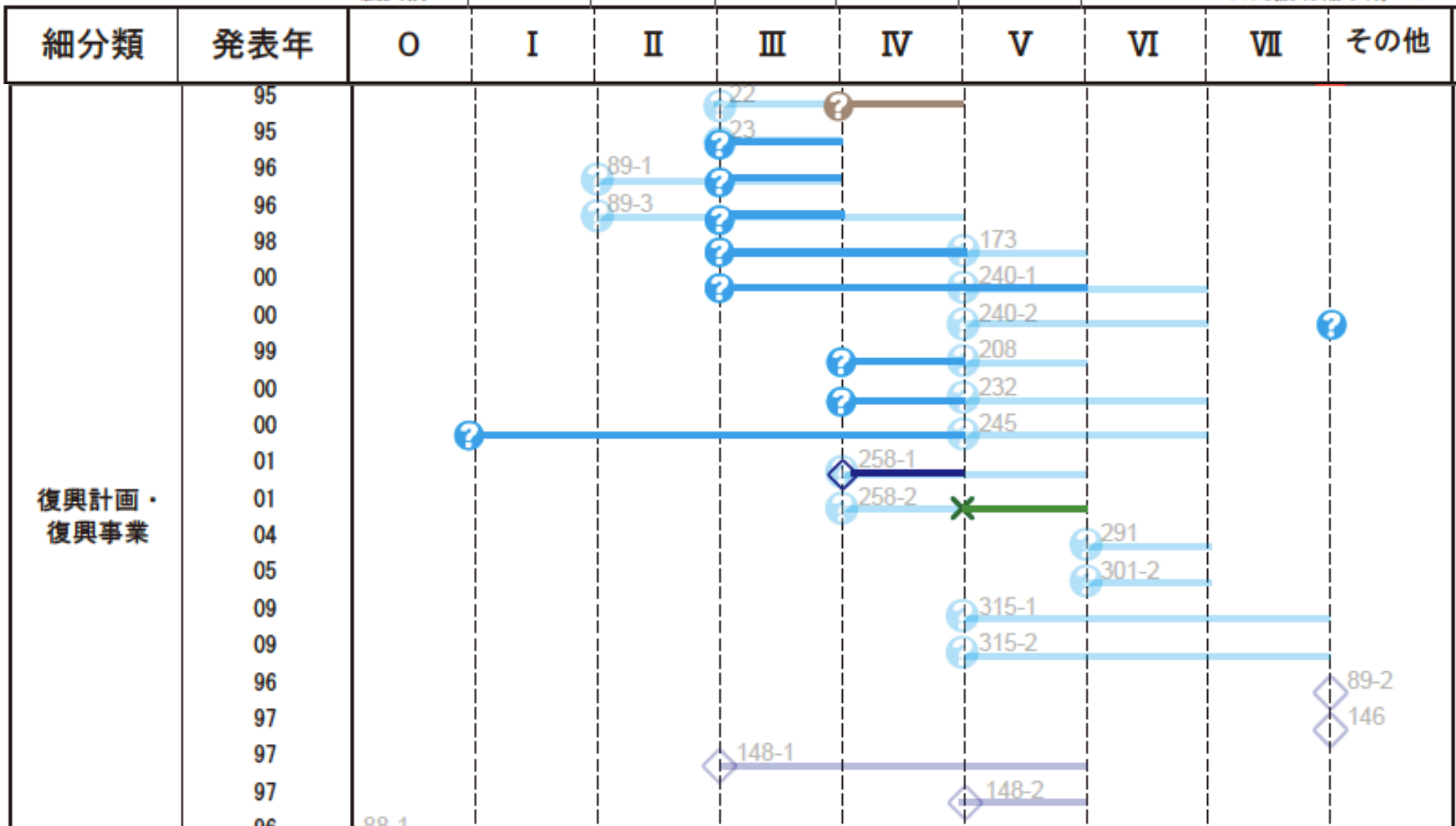
仮設住宅生活期：1995. 9～1996. 3

恒久住宅への移行期：1996. 4～2000. 1. 14

移行完了、生活復興本格開始期：2000. 2～

公的援助縮小期：2005～

フェーズ
震災前



委員会の進め方と議論内容

災害研究のレビュー

- ・阪神・淡路大震災調査報告／阪神・淡路大震災復興誌
- ・阪神・淡路大震災 地震防災総合研究・研究成果資料／大会研究集会資料 など

阪神・淡路大震災関連調査研究
文献アーカイブ再整理
(1995～2013発表分)

東日本大震災関連調査研究
文献アーカイブ整理
(2011～2013発表分)

災害研究マッピング

- ・委員会独自の分類、時間軸により視覚化

災害研究ストラテジー構築へ向けた論点抽出

- ・マッピングをもとに今後災害研究に携わる際に考慮、着目すべきポイントやその手法について整理

公開資料作成

- ・報告書、データベース、マッピングデータ

ストラテジー構築へ向けて

❖ 作業用文献リストの公開

マッピングおよび分析のために作成している文献リストについて、凡例や用語の定義を洗練させ、**初めて災害研究に接する研究者**が参照しやすいよう公開する

❖ マッピングデータの公開

災害研究を時系列および独自の分類により**視覚化**し、いつ、どのような研究をすべきか参照できるように公開する

課題： 分析内容を充実させる
時間軸のバリエーションを増やす
マッピングに、特徴や着目点などを重ねる
記念シンポジウムの発表内容などを確認する

❖ 2014年度大会にて公開議論

パネルディスカッションを開催し、議論内容を公開する