

地域防災力向上専門部会

前田恭伸（静岡大）

平山修久（名大）

北川啓介（名工大）

川口 淳（三重大）

水木千春（三重大）

松尾幸二郎（豊橋技科大）

村岡治道（岐阜大）

○高木朗義（岐阜大）

地域防災力向上専門部会【テーマ】

①地域防災力向上のスキーム・枠組みを提案。

民産官学連携の枠組みの中で、誰がどのような役割を担うのかについて、モデルを構築する。

②研究成果を還元して、地域や企業の防災・BCP活動を促進。

特に、被災後の1週間に焦点をあて、時間の経過に伴う課題を洗い出し、その解決策を提案する。

【目標と計画】

- 各大学の研究資源を活かした特徴あるモデルを構築し、その成果を共有して東海地区に水平展開を試みる。
- 各大学において、地域防災力向上に資する活動と要素研究を進め、各大学内での関係者間の連携も深める。

地域防災力向上専門部会【H26-28の成果】

役 割

被災前の 備え

地域や企業のBCP
づくりとPDCAサイ
クルの実践、意識啓
発・事前復興
まちづくり

被災時の 対応

率先した避難行動、
地域が協調した応急
救護や避難所運営、
ボランティア活動

被災後の 復旧

地域が協調した早期
の復旧と復興計画の
策定と実現

これまでの取り組み

3年間の成果

これからの取り組み

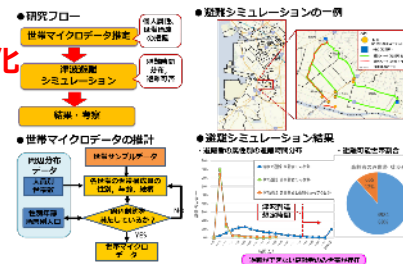
「東海圏減災研
究コンソーシア
ム」設立（静岡
大・豊橋技科大・
名大・名工大・岐
阜大・三重大
平成25年～）

MEによる活動
地震・津波の観測情報の活用
アーカイブ構築
自主防災組織調査
防災学習プログラム
防災能力向上事業
地域防災組織の設立・継続要因分析
人材育成プログラム「げんさい未来塾
アプリ減災教室」

防災・減災
わかる→できる
支援アプリ



「帰宅困難者支援施設運営ゲーム」の開発
中核的専門人材の養成
要援護者支援
老人介護施設運営最適化
自主防災組織調査
災害情報収集支援システム
津波避難シミュレーション



中核的専門人材の養成
BCP策定組織
建物利用可能度即時評価
コミュニティ共有型
災害情報システム
要援護者支援
帰宅困難者支援
老人介護施設・自主防災組織調査
災害時の医療・介護需要と供給対策



● 6大学の技術を活用
したエリアリスクマネ
ジメントの確立・導入

- ・ エリアリスクの定量的評価
- ・ 災害リスクの管理手法
- ・ 建築・インフラ施設の最適設計
災害復旧レベル・時間の設定
- ・ リスクモニタリングと情報共有・発信
- ・ 防災担当者のスキルアップ

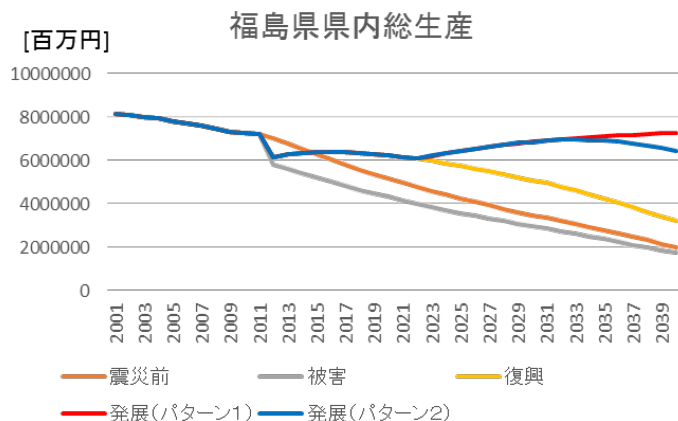
● 地域のレジリエンス
向上

- ・ 地域防災力向上のスキーム・枠組みの構築
- ・ 災害に強い、活力と競争力ある企業活動の展開
- ・ 産学官民が連携した実効性と即応性ある地域ぐるみの防災・減災活動の展開

地域や企業のBCP活動の促進による災害に強い地域社会の形成

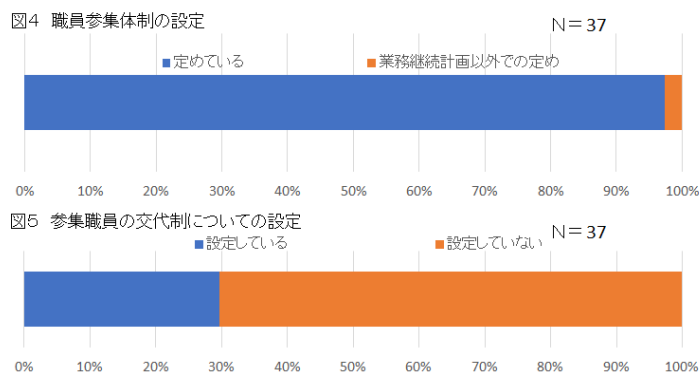
地域レジリエンスについての研究（前田ら@静岡大）

東北3県の復興シミュレーション



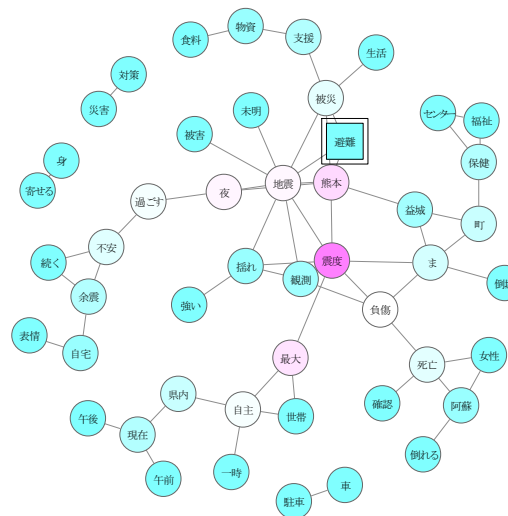
- ・ 地域活性化には復興以上の要素が必要

愛知・静岡・神奈川の市町村BCP調査



- 内閣府のガイドには沿っている
- 長期的視点はあるか？

熊本地震後1か月の新聞記事分析



- 時間とともに
災害情報→
復旧・復興情報
- 全国紙：
総括・概観
- 地方ブロック紙：
被災者視点

乳幼児用防災パックの開発

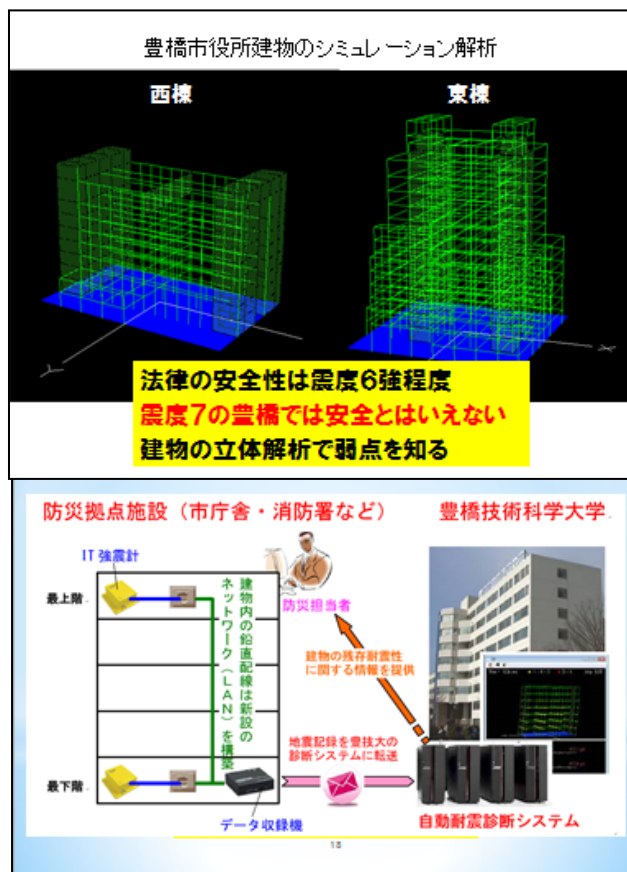


- 子育て支援NPOとの協働
- 熊本地震被災者に配送

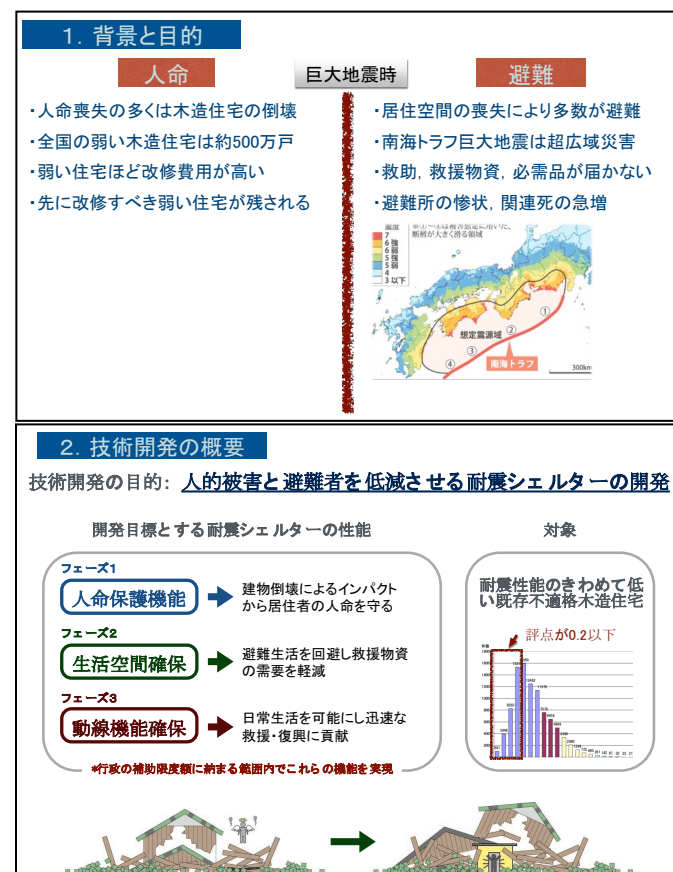
平成28年度活動成果

(2) 減災技術の開発と体系・実用化

社会から求められるニーズにより迅速かつ的確に対応できるよう、各大学が持っている既存の減災技術を集約・整理を行った。また、既存技術の整理から、今後必要となるであろう新規技術や新たなニーズに対応した技術の開発を行った。



地震による構造物被害の予測



人的被害と避難者を低減させる耐震シェルターの開発

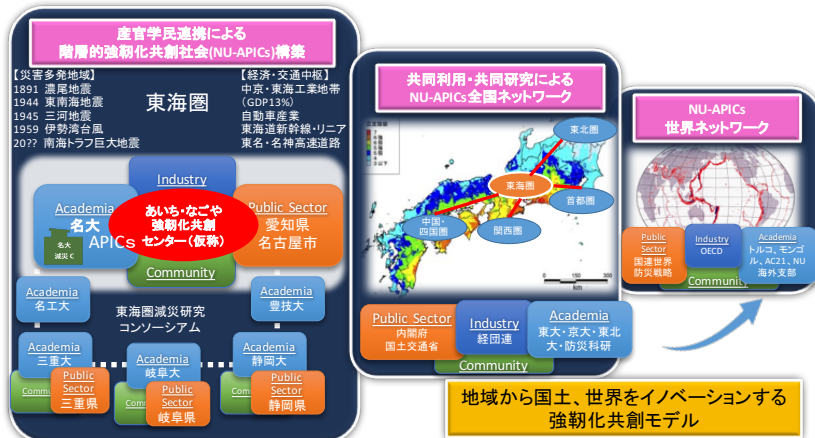
名古屋大学 地域防災力向上専門部会【平成28年度成果②】

階層的強靱化共創社会（NU-APICs）の構築（福和ら@名大）

あいち・なごや強靱化共創センター（仮称）の設立準備

平成29年度概算要求（新たな共同利用・共同研究体制の充実）

【背景】	【目的・ねらい】	【効果】
産官学民の強力な連携による強靱化社会の共創なくしては、南海トラフ巨大地震などの巨大災害による国難から逃れられない。	減災連携研究センターを中核拠点に、産官学民の連携により、被害をどこまで軽減する階層的強靱化共創社会を構築する。	・南海トラフ巨大地震などの国難が回避される。 ・革新的な対応による早期回復が実現される。 ・災害に対して強靱な持続社会が構築される。



西三河防災減災連携研究会ワークショップ

西三河の道路をテーマ、今後、東三河地域防災協議会へ展開



本音の会

名古屋大学防災アカデミー

げんさいカフェ

ギャラリートーク

防災・減災力レッジ（あいち防災協働社会推進協議会）

防災人材交流セミナー（レスキューストックヤードなど）

自治体職員研修（愛知県，名古屋市，中部地方整備局）

高校生防災セミナー（愛知県防災局，愛知県教育委員会）

減災館，来館者数4万人



フィリピン・ボホールでの防災能力向上事業（北川ら@名工大）

JICA草の根支援事業（4年間）にて現地でのワークショップやレクチャーを8回開催。名古屋へ招聘してのトレーニングも実施。



- ・ 市民啓発事業
 - ・ みえ風水害対策の日シンポジウム:9/11@紀宝町, 参加者250名
 - ・ みえ地震対策の日シンポジウム:12/10@伊賀市, 参加者300名
- ・ 地域・企業支援事業
 - ・ 相談窓口の運営:企業21件, 市町等23件, 地域9件, その他18件, 計71件(H28/4/1~H29/1/10現在)
 - ・ みえリーディング産業展出展(出張相談窓口):11/11~12@四日市ドーム
 - ・ 企業等防災ネットワークの運営:年3回程度運営委員会, 年1回の全体会
 - ・ BCP分科会の運営:2~3ヶ月に一度分科会の開催
 - ・ 地域別企業防災研修の実施:4会場(11/12@四日市市, 他年度内に伊賀市, 松阪市, 津市で開催予定)
 - ・ Do-net研究会の実施:12/22@志摩市, 2/15@三重大
- ・ 関連研究(センターで予算措置)
 - ・ 地震・津波の観測情報の活用に関する研究
 - ・ 南海トラフ地震の被害想定から見たリスクの高い区域の設定に関する研究
 - ・ 南海トラフに関わる地震のメカニズム解明に関わる研究
 - ・ 歴史的手法を用いた東南海地震像に関する研究
 - ・ 過去の被災履歴から見た市街地形成の変遷に関する研究
 - ・ 風水害危険度の視覚化に関する研究
 - ・ 土砂災害の危険度の視覚化に関する研究~土石流流体力による木造家屋被災程度と人的被害,垂直避難有効区域の関係
 - ・ DEMデータによる熊野酸性岩斜面崩壊の検討
 - ・ 災害時要配慮者の地域における支援を目指した指導マニュアル作成に向けた取り組み
 - ・ 建物の構造種別・規模および構造計画が耐津波性能及ぼす影響に関する研究~三重県地震・津波被害の低減に向けた都市計画指針における津波浸水深と建物被害の関係把握の一考察~

三重県では、伊勢湾台風が襲来した9月26日を「みえ風水害対策の日」と定めています。

みえ風水害対策の日
～紀伊半島大水害から5年、風水害から身を守るために～

シンポジウム

今年11月、三重県、奈良県、和歌山県の県民で死者・行方不明者88名をはじめとする甚大な被害をもたらした紀伊半島大水害から5年を迎えました。当時、地域住民の皆さんや行政機関がどのような経験をしたのか、どのように対応してきたのか、大津波から得られた教訓を振り返りつつ、将来起こりうる風水害への備えについて改めて考え、更なるより強い地域づくりを進めるため、シンポジウムを開催します。

写真提供：紀伊町

写真提供：紀伊町

入場無料（定員300名） | 手話通訳・要約筆記あり | 事前申込みをお願いします。

写真提供：三重県

みえ地震対策の日
シンポジウム

～熊本地震から学び、地域と学校の連携を考える～

三重県では、昭和東南海地震が発生した12月10日を「みえ地震対策の日」と定めています。今年4月の熊本地震は、熊本県を中心に甚大な被害をもたらした。現地の多くの学校も避難所となりました。今回の「みえ地震対策の日シンポジウム」では、熊本地震を振り返るとともに、「学校防災」をテーマに熊大、災害時に学校が地域において果たす役割や生徒・児童に災害をどう伝えるべきかなど、防災力向上に向けた学校と地域の連携について考え、さらには、災害により強い地域づくりを進めるため、シンポジウムを開催します。

写真提供：三重県

入場無料（事前申込みをお願いします。） | 定員300名 | 手話通訳・要約筆記あり

平成28年9月22日（木・祝）13:00～16:00（開場12:00）
紀宝町生涯学習センター「まなびの郷」きらめきホール
（三重県南牟婁郡紀宝町鶴殿1147-2）

※紀宝町に「大雨」「洪水」または「暴風」警報が発表されている場合や、県内に震度5以上の地震が観測され、災害対策本部を設置している場合など、やむを得ずシンポジウムを中止する場合があります。ご了承ください。

1 開会挨拶
三重県知事 鈴木 英敬
三重大学学長 駒田 美弘
紀宝町長 西田 健

2 基調講演
「紀伊半島大水害から学ぶこと」
講師 室崎 益輝 氏
兵庫県立大学防災教育研究センター長・教授
神戸大学名誉教授

3 パネルディスカッション
「紀伊半島大水害を振り返り、今後の風水害への備えを考える」
コーディネーター 川口 淳（三重大学大学院工学研究科准教授）
パネリスト 日当 智明 氏（津地方気象台長）
東口 高士 氏（紀宝町樹田地区元区長）
西田 健 氏（紀宝町長）
福井 敏人（三重県防災対策部長）
室崎 益輝 氏（前掲）
コメンテーター
4 閉会挨拶 鶴岡 信治（みえ防災・減災センター センター長）

会場内設置のパソコン・タブレットで、防災・減災に関する様々な情報を実際に閲覧できます。

主催 みえ防災・減災センター、三重県、三重大学 共催 紀宝町

お問い合わせ お申し込み先
みえ防災・減災センター
〒514-8507 津市東真町1577
三重大学社会連携研究センター3階
☎: 059-231-5694 FAX: 059-231-9954 E-mail: bosai@crc.mie-u.ac.jp

Midimic
moe disaster mitigation center

日時 平成28年12月10日（土）13:30～16:30（開場13:00）
会場 伊賀市あやま文化センター（伊賀市川合3370-29）

※伊賀市に「大雨」「洪水」または「暴風」警報が発表されている場合や、県内に震度5以上の地震が観測され、災害対策本部を設置している場合など、やむを得ずシンポジウムを中止する場合があります。ご了承ください。

次 第

1 開会挨拶
三重県知事 鈴木 英敬
三重大学理事（研究担当）副学長 鶴岡 信治
伊賀市長

2 みえの防災大賞表彰式

3 基調講演
「熊本地震など過去の地震に学び、今後の震災に備える」
講師 福和 伸夫 氏
名古屋大学防災連携研究センター長・教授

4 三重県の防災教育の取組み紹介
・防災教育の取組について
・「目指せ！みえの防災達人」表彰式
・学校防災ボランティア事業成果報告

5 パネルディスカッション
「地域と学校で防災力を高める」
コーディネーター 川口 淳（三重大学大学院工学研究科准教授）
パネリスト 鬼頭 浩文 氏（四日市大学総合政策学部学部長・教授）
齊藤 陽二 氏（鳥羽市教育委員会教育長）
森永 宏 氏（伊賀市立雲梯中学校教頭）
服部 文昭 氏（伊賀市柘植地域自主防災実行委員会 事務局長）

6 閉会挨拶
福井 敏人（三重県防災対策部長）

体験！みえ防災・減災アーカイブ
会場内設置のパソコン・タブレットで、防災・減災に関する様々な情報を実際に閲覧できます。

会場体験で実際の揺れも体験できます！

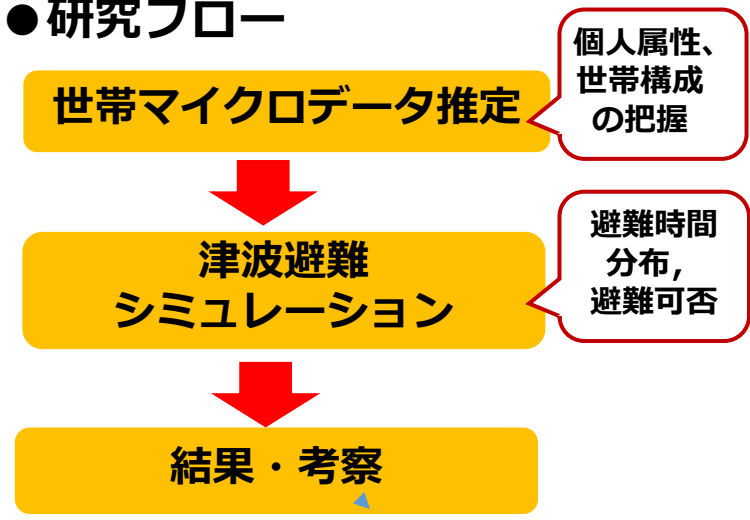
主催 みえ防災・減災センター、三重県、三重県教育委員会、三重大学 共催 伊賀市

お問い合わせ お申し込み先
みえ防災・減災センター
〒514-8507 津市東真町1577
三重大学社会連携研究センター3階
☎: 059-231-5694 FAX: 059-231-9954 E-mail: bosai@crc.mie-u.ac.jp

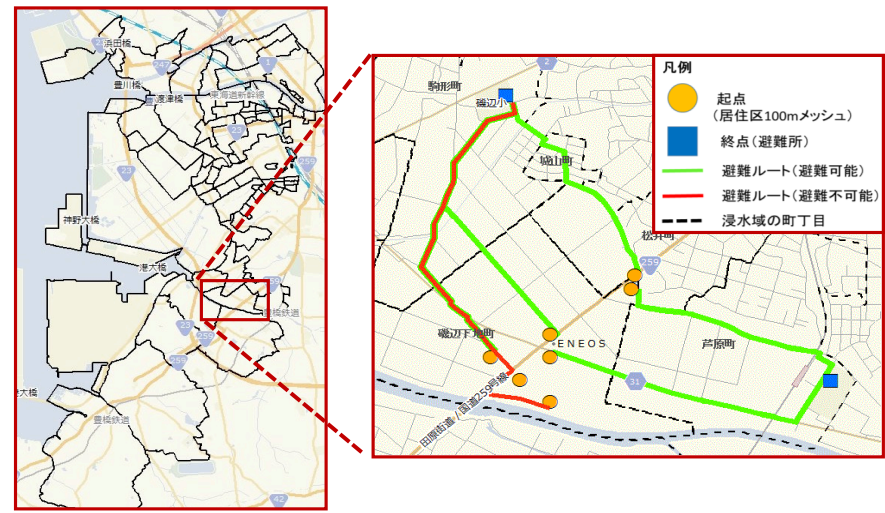
Midimic
moe disaster mitigation center

世帯マイクロデータを用いた津波避難シミュレーションの開発（杉木・松尾ら@豊技科大）

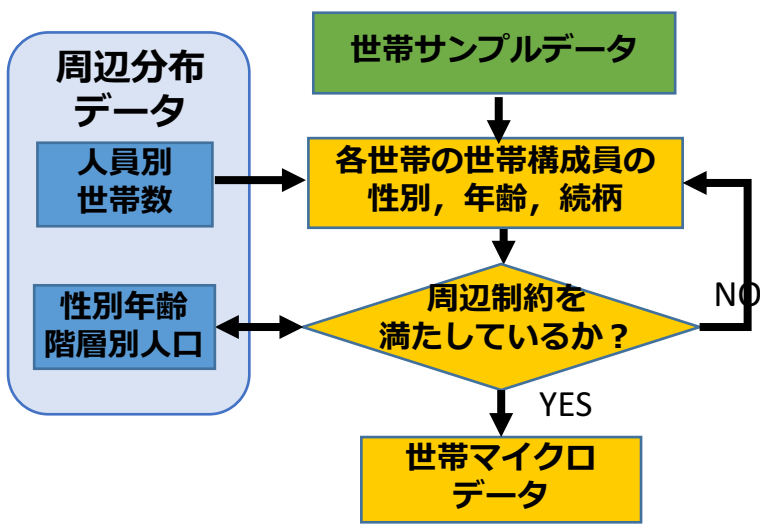
●研究フロー



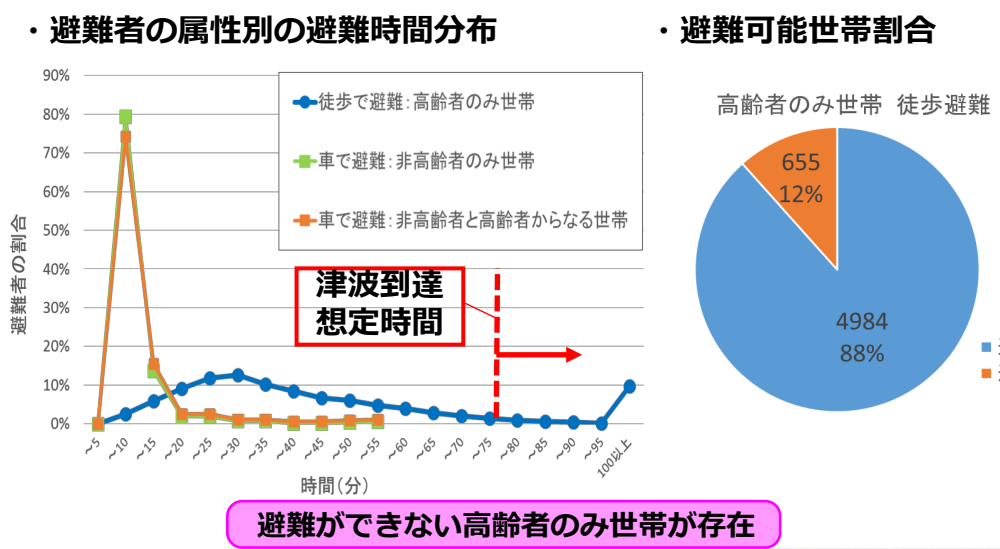
●避難シミュレーションの一例



●世帯マイクロデータの推計



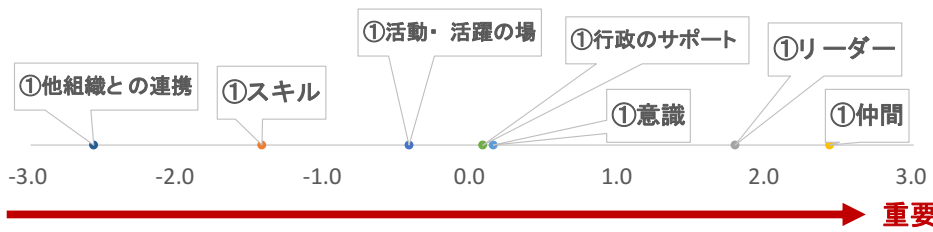
●避難シミュレーション結果



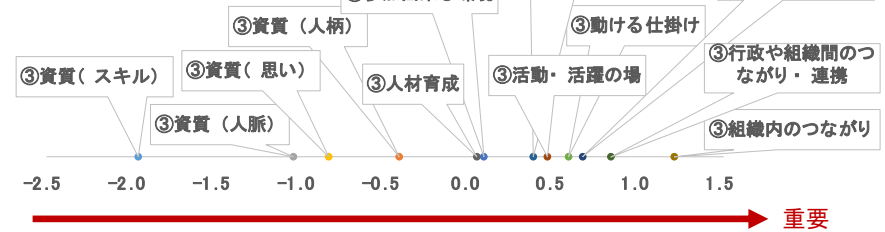
地域防災組織設立促進の要因分析（小山ら@岐大）

地域の防災組織の存在は、地域防災を促進する上で大きな力になる。しかし、防災組織の設立も、持続もなかなか難しいのが現状である。「美濃東部防災力強化ネットワーク」は、岐阜県内の防災組織の活動および設立支援において先進的な取り組みを行っている。その参加団体のワークショップを通じて、地域防災組織の設立を促進する要因を明らかにする。

組織設立に必要な事



組織継続に必要な事



地域防災力向上を実践する人材育成プログラム「げんさい未来塾」

地域の自主防災活動を主導するとともに、地域防災リーダーを育成・指導できる人材を育成することを目的とした新たな人材育成の仕組み。公募の塾生が自ら作成した実践計画を実現することを基本に、スーパーバイザーの助言やOJTを通して、地域課題を解決できる人材を育成する。

防災・減災
わかる→できる
支援アプリ

英語版も！

アプリ「減災教室」の開発（高木ら@岐大）

防災・減災の課題は、訓練や講座だけでは解決できない。誰でも、いつでも、どこでも、自ら災害への備えができるように、自主学習支援プログラムとしてアプリ「減災教室」を開発した。

- Step1「減災力テスト」で自分の課題を把握。
- Step2「情報・コメント」で解決策の選択。
- Step3「やってみる」で期限を決めて実行&確認。

