

克災戦略研究会 資料

こくさい
克 災 戦 略 研 究 会 （ 第 1 回 ）
議 事 次 第

日時：平成 18 年 3 月 28 日（火）

10：00～12：00

場所：名古屋合同庁舎 2 号館 8 階大会議室

1．開会

2．委員等の紹介

3．議事

(1)研究会の背景と課題

(2)東海豪雨等の災害現場における課題

(3)地震に対する類似の取組み事例

(4)研究会の進め方

4．閉会

資料

資料－1 克災戦略研究会について

資料－2 第 1 回 論点ペーパー

資料－3 研究会の背景と課題

こ く さ い
克 災 戦 略 研 究 会
委 員 名 簿

研究会会長	谷岡 郁子	中京女子大学理事長
委 員	辻本 哲郎	名古屋大学大学院教授
//	大野 睦彦	(社)中部経済連合会常務理事
//	小田 靖弘	防災・環境新技術研究会アドバイザー
//	細見 寛	中部地方整備局河川部長
オブザーバー	栗田 暢之	特定非営利活動法人 レスキューストックヤード代表理事

※敬称略

こくさい 克 災 戦 略 研 究 会

１．目 的

中部地方は、わが国最大のゼロメートル地帯を抱え、伊勢湾台風や東海豪雨で大規模な水害に見舞われました。地球温暖化による異常な水象の多発が予想される中、こうした教訓を踏まえ、行政と個人や法人との適切な役割分担のもと、万が一の時でも被害をできるだけ少なくし災害を克服していくことが求められています。

このため、伊勢湾台風や東海豪雨等の水害常習地域である名古屋圏を対象とし、個人や法人が災害に対して自衛する「自助」に対して、過去の事例や企業・大学・ＮＰＯのノウハウを活かした具体的な支援のあり方やその実効性を高める戦略を研究します。

2. 主な検討事項

- 水害に立ち向かう実地的な自衛の手だての把握
- 克災に役立つ製品・システムの開発手法
- 克災に関する産官学連携への支援のあり方
- 個人や法人等への情報発信や普及のあり方

3. 研究会の構成・進め方

本研究会は様々な分野における有識者により構成し、メンバーは別紙－１の委員でスターとします。

研究会の進め方は別紙－２のように想定していますが、研究会の議論により柔軟に対応します。

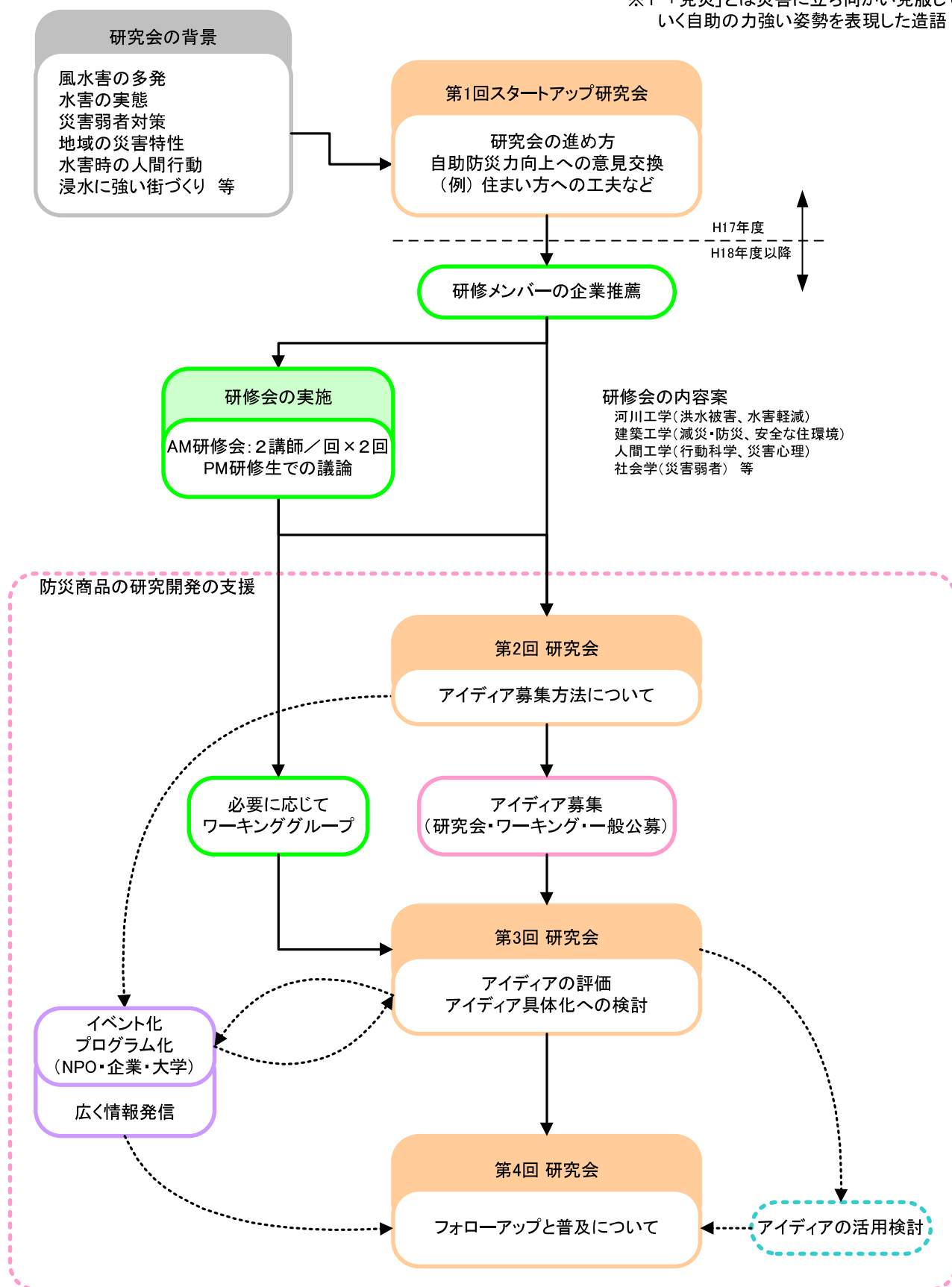
こ く さ い
克 災 戦 略 研 究 会
委 員 名 簿

研究会会長	谷岡 郁子	中京女子大学理事長
委 員	辻本 哲郎	名古屋大学大学院教授
//	大野 睦彦	(社)中部経済連合会常務理事
//	小田 靖弘	防災・環境新技術研究会アドバイザー
//	細見 寛	中部地方整備局河川部長
オブザーバー	栗田 暢之	特定非営利活動法人 レスキューストックヤード代表理事

※敬称略

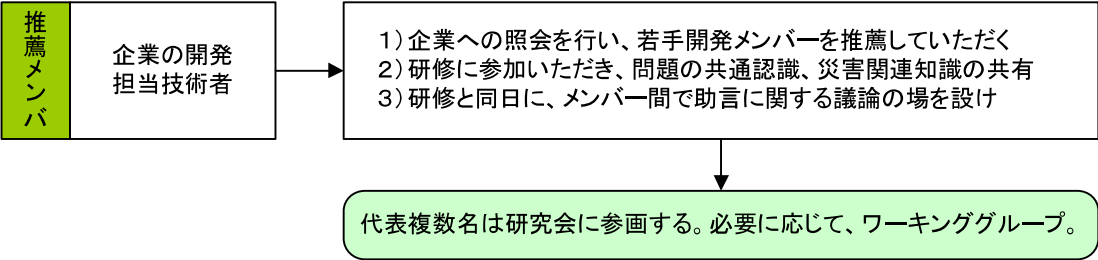
克災戦略研究会※1の進め方

※1 「克災」とは災害に立ち向かい克服していく自助の力強い姿勢を表現した造語



研究会の目的
○ 伊勢湾台風や東海豪雨等の水害常習地域である名古屋圏を対象とし、個人や法人が災害に対して自衛する「自助」に対して、過去の事例や企業・大学・NPOのノウハウを活かした具体的な支援のあり方やその実効性を高める戦略を研究する。

	分野	細分	
克 災 戦 略 研 究 会	研究会長		谷岡 郁子 中京女子大学理事長
	学識経験者	河川工学 洪水被害 水害軽減	辻本 哲郎 名古屋大学大学院教授
	経済界	経済団体 経済連合等	大野 睦彦 中部経済連合会常務理事
	防災	防災アドバイザー 小田 靖弘 防災・環境新技術研究会アドバイザー	
	行政		細見 寛 中部地方整備局河川部長



研 修 講 師 (案)	河川工学	洪水被害 水害軽減	→ 関連河川の洪水の特徴、水害と他の災害の違い、濃尾平野地域での気象や水害の特徴、水害軽減に関する知見、伊勢湾台風や東海豪雨での被害の実態。濃尾平野での洪水被害や水害軽減について助言
	建築工学	減災・防災 住環境の安全	→ 建築工学の見地から、水害に関する防災、減災に関する知見。住環境を建物と地域の観点から安全性に関する助言。具体的な減災対策住宅の知見。
	人間行動	行動科学 災害心理	→ 災害時の人間行動学。大型台風接近、豪雨、水位上昇、水害時等の各状況での行動と情報付与に関する知見。災害に対しての人間の心理学。災害現場での必要となった事案等。
	社会学	災害弱者	→ 都市防災。安全な社会の創出。災害時要援護者（災害弱者）やその施設・社会環境に関する知見。援護の手法や援護者・被援護者の実態。

第１回 論点ペーパー

１．個人や法人が水害で自衛するためには、どのような観点が必要か

- ・ 伊勢湾台風や東海豪雨の特徴と教訓
- ・ 水害現場におけるニーズ

２．克災に役立つ製品やシステムの作り方及び普及のあり方

- ・ 中部地方の伝統的な手法
- ・ 地震に対する類似事例の検証と応用
(防災救命テクノプロジェクト)

３．研究会の進め方

- ・ 産官学連携の方策
- ・ 実効性を高めるためにはどのような観点が必要か

資料-3
克災戦略研究会

第1回 克災戦略研究会

1

克災戦略研究会

背景・課題

- 近年、津波や高潮による巨大災害の発生、日本においても記録を超える降雨による水害が多発
- 要援護者の被災にあげられるように地域コミュニティの衰退といった社会状況の変化
- 自助、共助、公助による防災が必要であるが、公助、共助の限界もあり、自助の強化が求められている
- 水害において自助の意識は高い状況
- 中部地域では伊勢湾台風や東海豪雨の教訓があり、ものづくりのポテンシャルも高い

2

克災戦略研究会

近年の大規模災害

スマトラ沖地震による津波

過去の巨大地震
(約50年間・マグニチュード9.0以上)

地震発生から津波到達までの推定時間
(数字の単位は時間)

3

克災戦略研究会

近年の大規模災害

津波により消失した陸地

Photo from Digital Globe homepage

4

克災戦略研究会

近年の大規模災害

2005年8月25日フロリダ半島に上陸したハリケーン・リーナは、メキシコ湾に抜け勢力を増し、29日ニューオーリンズに再上陸

項目	カトリナ	伊勢湾台風
最大風速	約80m/s	約45m/s
最大瞬間風速	約90m/s	約55m/s
最低気圧(上陸時)	902hPa (920hPa)	894hPa (929hPa)
高潮	3m~9m	約4m

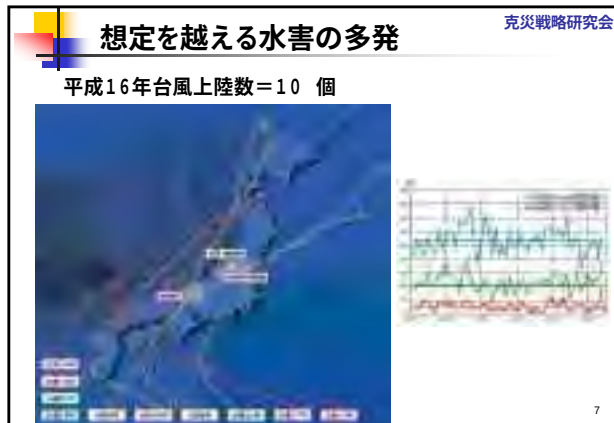
5

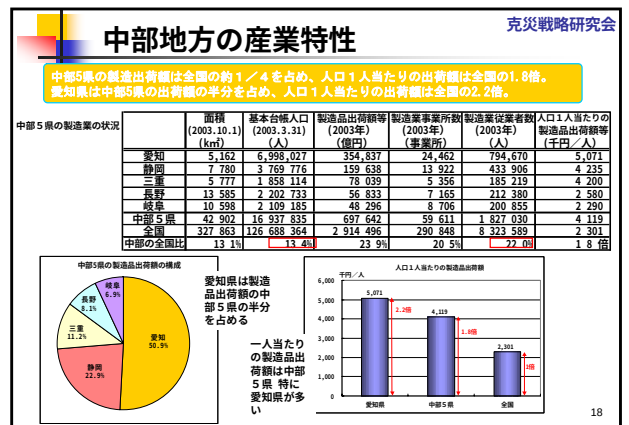
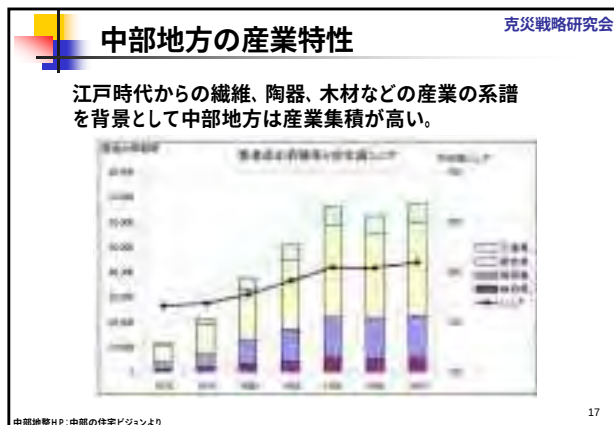
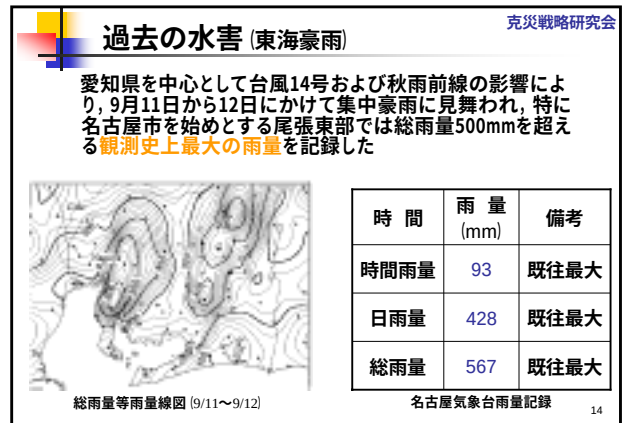
克災戦略研究会

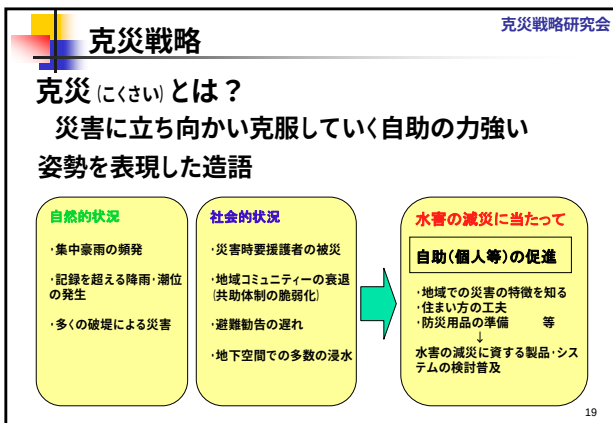
近年の大規模災害

台風の中心がカトリナの上陸直前時とほぼ同緯度にある時期の値を比較

5







こくさい
克 災 戦 略 研 究 会 （ 第 2 回 ）
議 事 次 第

日時：平成 18 年 7 月 26 日（水）

10：30～12：00

場所：名古屋逓信会館 6F 菊の間

1．開会

2．委員等の紹介

3．議事

- (1) 克災に向けた課題の整理
～討議～
- (2) 課題克服のためのプロジェクトの提示
- (3) 克災戦略研究会の進め方
～討議～
- (4) その他

4．閉会

資料

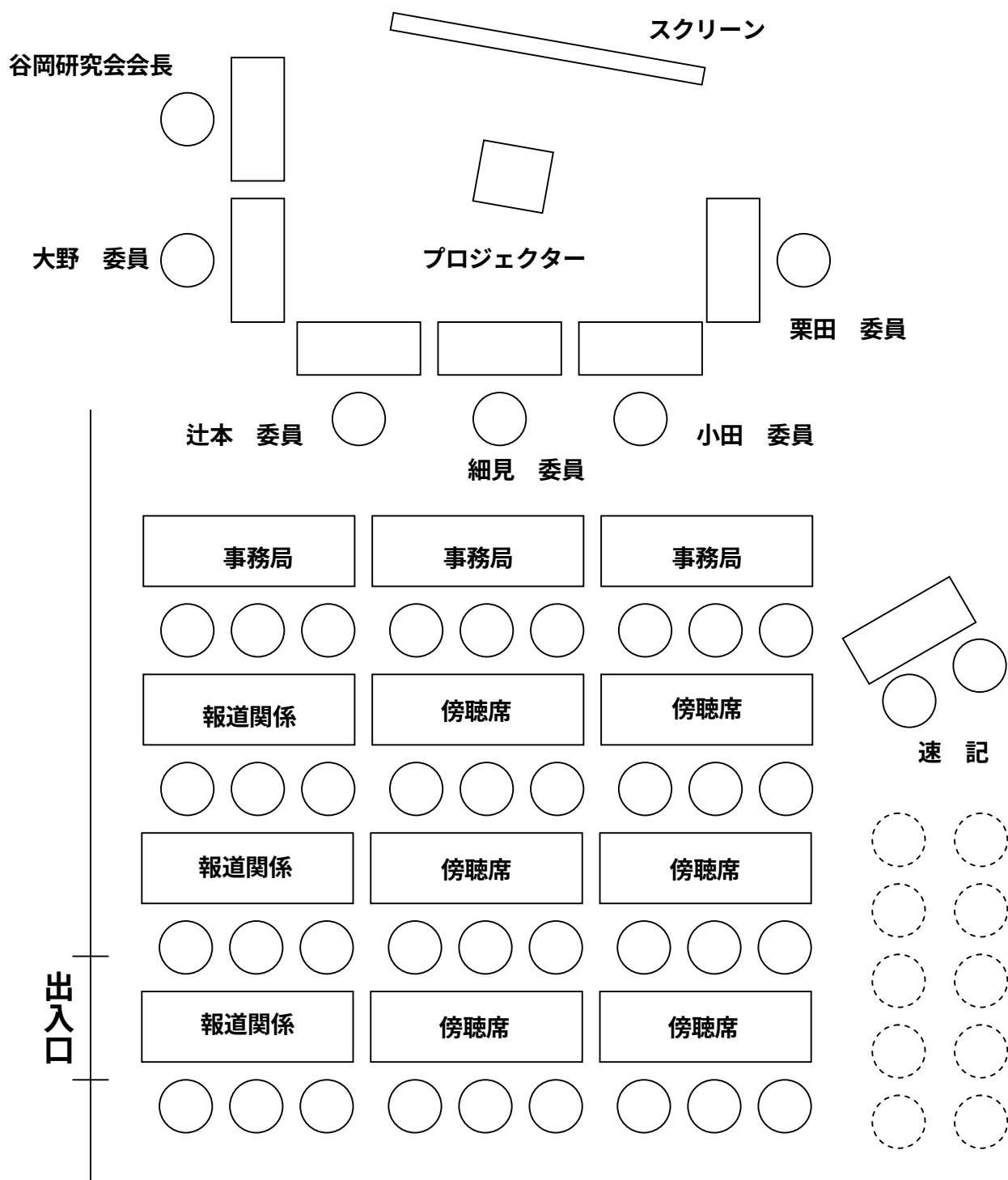
- 資料－1 克災戦略研究会(第 1 回)議事要旨
- 資料－2 克災戦略研究会の論点と議論の概要
- 資料－3 克災に向けた課題
- 資料－4 課題克服のためのプロジェクト
- 資料－5 克災戦略研究会の進め方

克災戦略研究会 委員名簿

研究会会長	谷岡 郁子	中京女子大学理事長
委 員	大野 睦彦	(社)中部経済連合会常務理事
//	小田 靖弘	防災・環境新技術研究会アドバイザー
//	栗田 暢之	特定非営利活動法人
		レスキューストックヤード代表理事
//	辻本 哲郎	名古屋大学大学院教授
//	細見 寛	中部地方整備局河川部長

※敬称略

第2回 克災戦略研究会 配席図



克災戦略研究会（第 1 回）
議事要旨

日 時：平成 18 年 3 月 28 日（火）10 時 00 分～12 時 00 分

場 所：中部地方整備局 8 階大会議室

出席者：谷岡委員長、大野委員、小田委員、辻本委員、細見委員、栗田委員（オブザーバー）

I 克災に取り組む背景 現状

（1） 克災に取り組む必然性 「なぜ今、克災なのか」

- 中部は物づくりの産業が盛んで、非常に密度の高いネットワークで構成された産業が集積している特徴があり、災害に対する脆弱性が高い地域である。
- 克災という新たな取り組みの必要性を PR して共通認識持つことが必要である。共通認識が広まっていろいろな活動が続いていくと思われる。
- 克災に関わる道義は重要な観点である。

（2） 水害等の災害現場における現状

- いろいろな災害の事例を考えると、隣の人がきちんと声をかけてくれて逃げたという事例もあるが、最近は、地域に対する期待が高まっていると思う。
- 災害と暮らしがばらばらになってしまっている現状において、もっと災害と暮らしが一体化できるような取り組みが必要ではないか。
- 現在浮かび上がっている克災に関する課題はほぼ出た。事前、事中、事後に区分した場合、事後の対策はいろいろ行われているが、事前、事中は難しい問題がある。これは認識づくり、人づくり、その連携という問題が強くかかっているのではないか。

II 解決すべき課題（弱点・ニーズの把握）

（1） 全体被害の最小化

- 被害最小化に取り組む、あるいは救急救命に取り組むような商品の新しい視点というものを研究会の中で検討し、学びながら新しいアイデアを発見していきたい。
- 今いろいろな形で防災訓練が行われているが、防災訓練のシステムを見ると、大規模組織的なシステムである。実際の災害の経験の中で自ら命を助けた人たちは、小規模組織である。災害に対する対策の体制の全体図をもう少し次元を変えて、小規模組織の役割を考えないといけないと思う。
- 小規模組織のボランティアが動き出すのは事後で、何らかの枠組みとして、上意下達の大規模組織が必要ということが見えてきた。事前でも何らかの大規模組織が機能するかもしれない。問題は事中であり、水位が上がってきた時に誰が誰を助けるかは、防災訓練的な大規模組織方式はきかない。どのようなシステムがどれになじむかという話と、事前、事中、事後で、どのような行動様式があるかを整理して議論を進めると、問題点が見えてく

るのではないかと思う。

- 中部地域の産業は、非常に密度の高いネットワークで形成された産業集積という特徴を有している。しかし、密集性の高さとか、連携が広域的であることなど、災害への脆弱性が高い。企業は従業員を守らなければいけないことは明確で、企業のかかわり方として、取り組み方にいいものが出てきている。一般的に一日の1/3は会社におり、この日常性の連続性を検討することができないか。
- 企業の資産は工場等があるが、例えば、コンテナ等、一方でいろいろな危険物を抱えている。会社の資産を守ると同時に、地域の防災力の出発点として、危険にしないように促進する仕組みも考えていく必要があるのではないか。
- 企業が果たすべき役割、企業だけではなく学校も同じ話だが、多く人が集まっていて、そこで避難命令が出たときに、一体どこへ避難するのか。帰宅することを第一に考えるのか、そこで最大限災害を最小化するような視点で物が動くかなど、企業というのは一つの大きなキーワードになると思う。

(2) 克災を目指した物づくり

- 防災グッズというのは、災害時には役に立つかもしれないが、日常的には役に立たないという構造がある。その商品的な特性が非常にはっきりしている点が一番の弱点である。したがって、日常的に使われていて、なおかつ災害時に役に立つという、日常性をいかに商品の中で確保するかということが実は最大のテーマであり、克災というテーマを考える中での物づくりの一番大きな課題ではないだろうかと思う。
- 防災グッズは、大規模な公的インフラとして使用されるものは商品化されているが、日常性のない製品は普及しない。自分たちの身の回りの視野の届く範囲の新たな防災の努力というものを社会的に作り出していけないといけない。
- 大阪の病院の改築が進んでいるが、地下発電所を地階から2階以上に上げる事を提案している。これは建築コストがかかるものの、建築業界としては積極的に取り組んでいかなければいけない課題である。同様に企業の生命線となる重要物をできるだけ高い所に置く事前対策の取り組みに対して、税政面でサポートする社会的システムを構築するなど、コンセンサスを得る必要がある。
- 防災グッズの開発に関して、産官学と共同する場合、民という言葉が入っていないので、いずれ民にも意見を聞きながら、進めていく必要があると思う。
- 昔の人の知恵・伝承を掘り起こし、それを現代版に置きかえたら新たな発想が可能となるのではないか。

(3) 克災を目指した人づくり

- 災害に強い人づくりに関して、自助を高めるようなプランニングだとか、研究会の趣旨にある非常にすぐれた物づくりの発想で、自助が高まっていくものができ上がり、それがもっと社会の中で繁用され、災害に強い人ができていくことを期待する。
- 水害はどのように発生するのか、東海豪雨水害等、いろいろな水害の状況によっては、地域によって原因が違う。そのようなことを考えると、私たちの地域はなぜ水害が起こった

のか、土地が低いからなのか、堤防の決壊によってそのような状況が起こりやすい地域なのかを学ぶ場、情報、教材がない状態にある。もっと防災に関する教材が増えてくるといいと思う。

(4) 企業の役割

- 国の防災モデルは、住民をどう救うかを中心的に議論してきたのが実態である。企業の立場から、工場の耐震性を向上させた場合に、その投資額を損金として税金が安くなる新たな仕組みづくりなど検討する必要があるかもしれない。
- 企業は、地域の住民、いわば企業市民として、災害のときに役に立つ働き盛りの人をほとんど抱えている状況にある。生活側に子供や老人や女性ばかりが残っているときに、その地域の方々を救うための若い体力のある人材が企業にたくさんいる。したがって、企業が、自分たちが働いている場所で、ある意味では住民や行政にどれだけ協力できるか、減災という部分で非常に大きな役割を果たすこともできると思う。
- 企業には役割がたくさんあると思う。一つは、自社をどう守るかということであるから、被害予測を行い、耐震化やどこの地域でどのぐらいの被害が出そうなのか検討して、防災計画を立てていく必要がある。
- 企業防災を確立する道筋はいろいろあるが、今日は社会にどれだけ貢献できるかという観点が重要視されている。社会に役立つ商品の開発研究をぜひやっていただきたい。
- 街中には、何百万という車がある。車を一時的な命の箱舟とすることの実験を始めている。名古屋の物づくりの知恵を生かして、水に浮かぶ機能等にチャレンジして、災害時の使い方という新たな用途開発への取り組みを、ぜひ名古屋から発信していければ良いと思う。

III 解決への取り組み（弱点の克服やニーズに対応したプロジェクト）

(1) 研究会の検討内容、役割

- 産官学の関係や市民の連携については議論できたが、ここで入っていないのは実は教育に関してであり、今後どのように補っていくか検討する必要がある。
- 研究会において、防災グッズの開発や防災体制の強化等に関して、幅広い取り組み方、本質的な取り組み方、長期的な形に変えていく必要がある。まず新しい体制をつくる必要があり、共通認識としてある程度広まっていった後に、いろいろな活動が続いていくのではないと思う。
- 物づくりから入るのはまずいのではないかと考える。何でもかんでも便利なものをつくればいいのか、前提条件として議論しないといけない。非常事態が起きた時に、人はどのように行動するかを議論した上で、個別の挙動が便利になるのではなくて、被害を最小化する視点から、どのように力を結集するかを議論しておく必要がある。
- キーワードとして、事前・事中・事後、まちのコミュニティ（血縁にかかわるコミュニティと地域にかかわるコミュニティ）、企業が担う社会的使命と個々の避難をどうバランスさせるかなどがあげられる。
- 都市の構造については、地下街・地下鉄など新たな生活領域の拡大、産業構造のネットワーク化、少子高齢化社会構造等の問題を捉え、それに対してパブリックスタンダードの性

能規定で整備することを、役所の方も真剣に装備を見直していかないといけない。

- この研究会が、私たちがどう社会を築いていきたいのか、災害とどう向き合っていくのかを、若い世代に問う場となることを期待する。
- 水害を受けてきた地域の特性を見て、昔の人の知恵等を探っていくというプロジェクトを一つの柱として立てるなど、幾つもクラスター状のプロジェクトを立案し、今回の研究会はそのようなものを育てる上で、大きな刺激、新しい刺激を与えていく役割を果たしていくべきである。ここで何もかも全面的に考えるのは無理があると思う。
- 双方向性というか、常に一方方向にならないようにする。例えば、子供を単なる弱者だとか被災者という形で定義をするのではなくて、むしろ提言者であったり、調査者であったりする。本日幾つかの切り口、課題設定、見取り図をつくるための状況が出たので、これを事務局の方で整理し、次回に提示する形とする。今後どのような形でやっていけるのか、どのような人たちに声をかけていけばいいのか、有効な意味で必要な要因が出てくるのかを考えながら進めていきたいと思う。

克災戦略研究会の論点と議論の概要

第1回研究会の論点

- 水害で自衛するための視点
- 克災に役立つ製品やシステムの作り方及び普及
- 研究会の進め方

第一回研究会の議論の骨格

I 克災に取組む背景、現状

(1) 克災に取組む必然性 「なぜ今、克災なのか」

- 水害に対する名古屋圏の脆弱性

(2) 水害等の災害現場における現状

- 水害において事前・事中・事後のそれぞれの局面で人材、物などが求められている
- 水害の事中における人命救助などは地域での共助が重要である
- 水害対策が非日常となっていることから、防災に強い暮らし方、住まい方など日常生活に防災を取り入れる仕組みが必要

II 解決すべき課題（弱点・ニーズの把握）

(3) 水害への対応の観点

- 水害における事前・事中・事後の各局面で行動を把握した上でどのように対応していくべきか
- 効果的に防災対策を進めるには、大規模組織と機動的な小規模組織でそのように役割分担していくべきか

① 克災を目指した物づくり観点

- 市場性のある防災製品の発掘の方策
- 日常生活の延長線上にある防災製品の開発を進展させる方策
- フェイルセーフの考え方を生かした安全に暮らすための手段

② 企業の役割観点

- 最先端の技術を新たに防災へ活用する方策
- 非常時における企業市民としての役割はどのようにあるべきか

③ 克災を目指した人づくり観点

- 非常事態に対応できる人材の育成、活用の方策
- 育成された人材による地域の防災（共助）のあり方はどのようにあるべきか
- 地域に伝わる防災の知恵などを伝承し活用するための方策

第2回研究会の論点

- 克災に向けた課題の整理
- 課題克服のためのプロジェクトの提示

第二回研究会の議論の骨格

III 解決への取り組み（弱点の克服やニーズに対応したプロジェクト）

克災住宅プロジェクト

洪水に対し個人の自衛力を高めつつ、安全に暮らすため、生活の基盤である住宅において、水害への安全性・耐久性を高めるとともに、効果的な防災機能を持たせる

克災ダビンチ研究会

一流最先端企業の技術者や大学等の研究者を講師に招いて、防災機関の担当者、NPOなどとコミュニケーションを図る場を設けることで、新たな技術と必要とされる防災装備等のニーズが明らかにし、克災に向けた製品開発などの新しい展開を図る

地域の防災力向上プロジェクト(仮称)

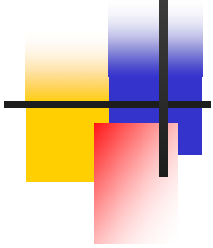
近年地域の繋がりが希薄となっているため、平時から地域の連携を強化する取り組みを実施し、地域住民が自らの身の安全は自らが守るという意識高め、地域の防災力向上を図る

(4) プロジェクトのアウトプットイメージ

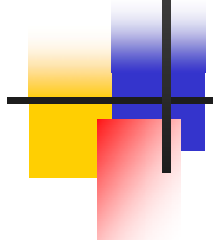
- 克災戦略としての具体的な提案
- 個別の研究会・ワーキングへの発展
- 克災のためのシステムの構築、イベントなどの展開

克災に向けた課題

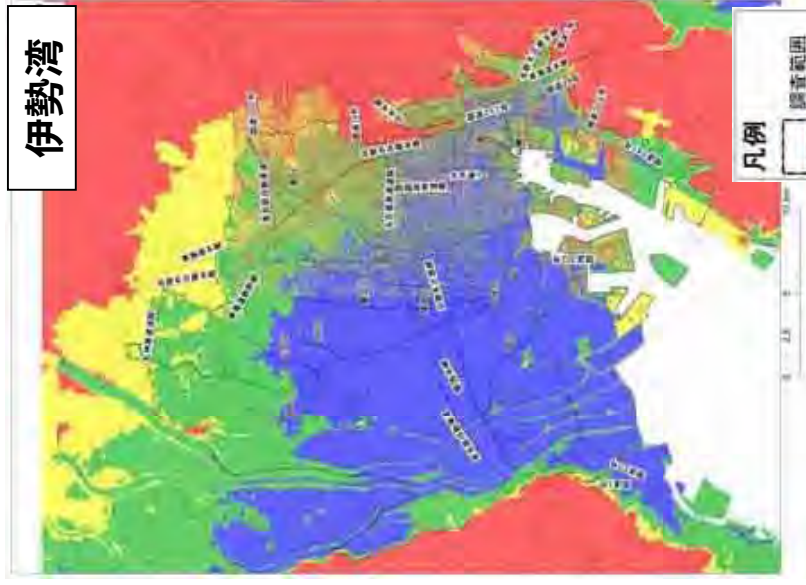
1. 克災に取り組む背景・現状
2. 水害等の災害現場における実態
3. 被害最小化へ向けた課題と対策



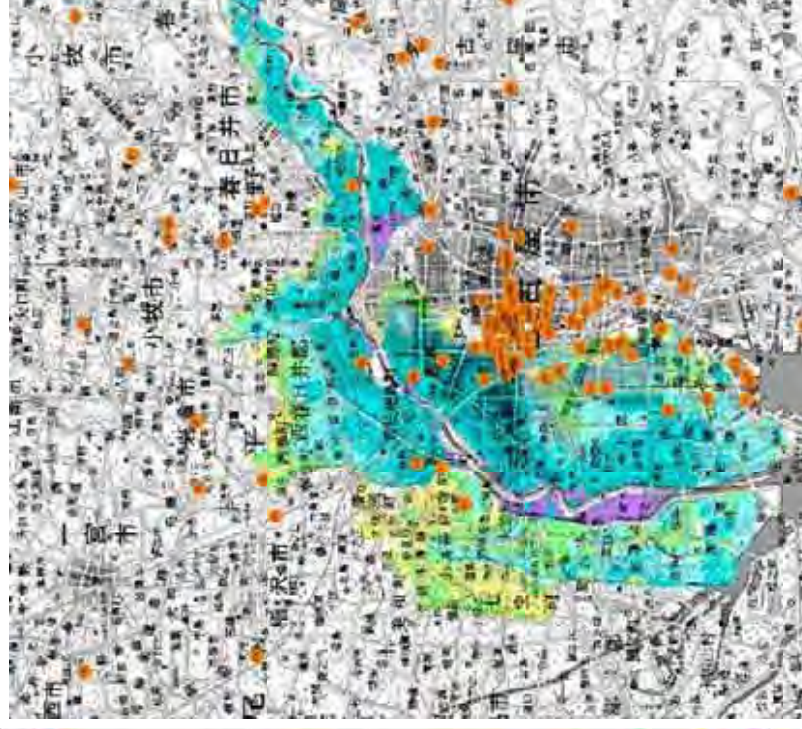
1. 克災に取り組む背景・現状



名古屋地域は水害に対して脆弱



標高1m以下の低平
地が広がっている

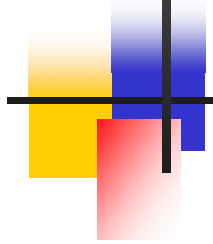


庄内川の想定氾濫域
に企業が立地している



● 主要企業本社

伊勢湾台風、東海豪雨な
どの最大を経験している



2. 水害の災害現場における実態

水害に対する住民の危機回避に向けた行動様式

～東海豪雨を事例として～

□事前（平時）

- 水害の危険性の認識
地域の水害履歴、浸水予測などの身近な水害の危険性を知る
- 水害への備え
水害時の避難などの事態に備えておく

□事中（降雨による増水から被害発生を経て減水まで）

- 洪水情報の把握
洪水の状況、予測や避難勧告などの情報を把握する
- 被害軽減行動
財産を守るために家財や自動車を移動する
- 避難・救助
水害から身を守るために避難する

□事後（減水後の復旧）

- 復旧作業
被災した家屋、家財を修理、整理し日常生活が出来るようにする

□事前(平時)の対応における実態と課題

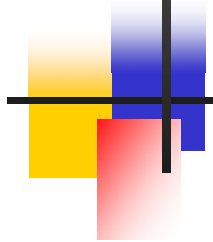
□実態

- 住んでいる地域が安全だと思っている人が多い
- 水害の経験が少ない地域ほど自宅が水害にあうと思っている人が少ない
- 水害に対する事前準備をしている人は少ない

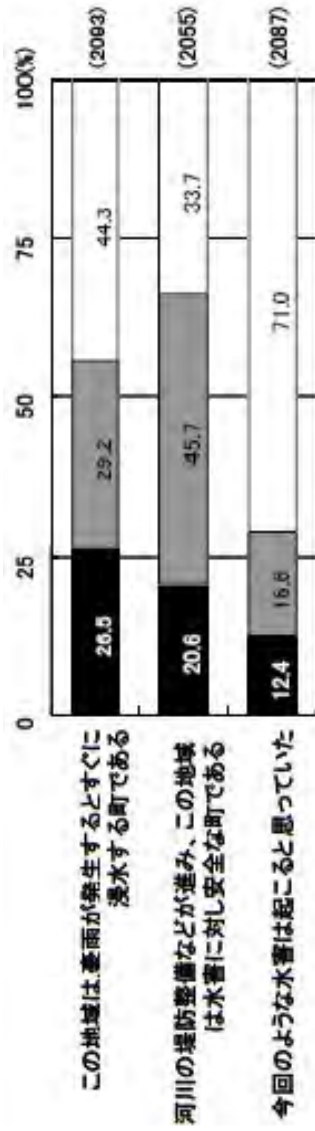


□課題

- 水害に対する危機意識の向上
- 水害に備える動機付けのための情報発信、必要な装備の充実
- 水害に対抗する住まい方の提案

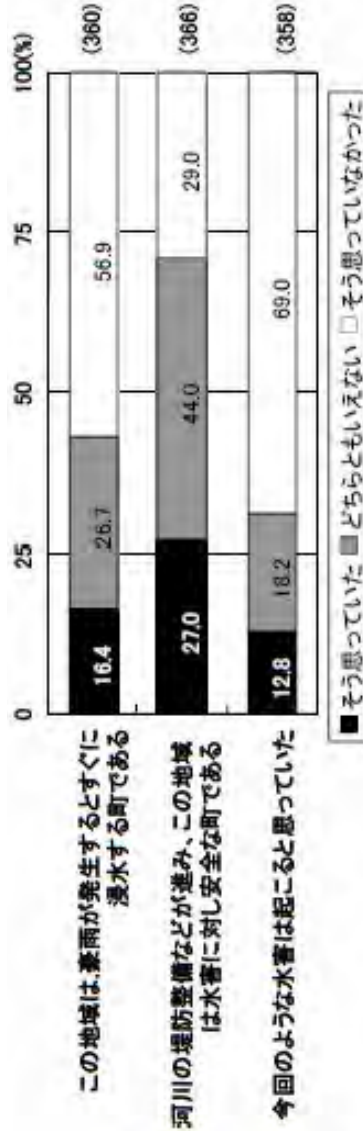


○住んでいる地域が安全だと思っている人が多い



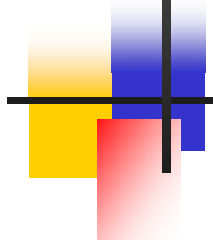
■ そう思っていた ■ どちらともいえない □ そう思っていない

地域の洪水に対する危険性に関する認識（西枇杷島町）



■ そう思っていた ■ どちらともいえない □ そう思っていない

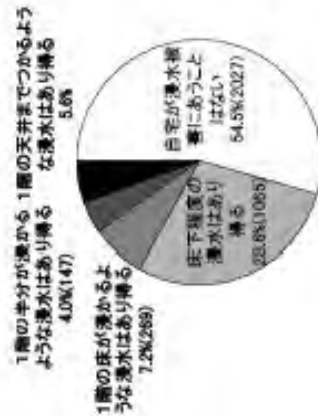
地域の洪水に対する危険性に関する認識（名古屋市西区）



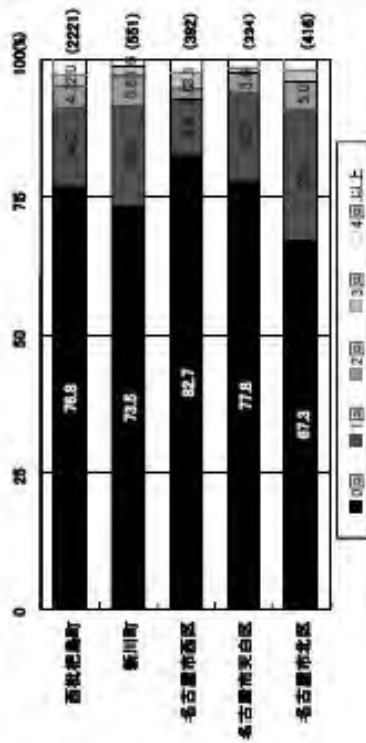
○水害の経験が少ない地域ほど自宅が水害にあうと思っている人が少ない



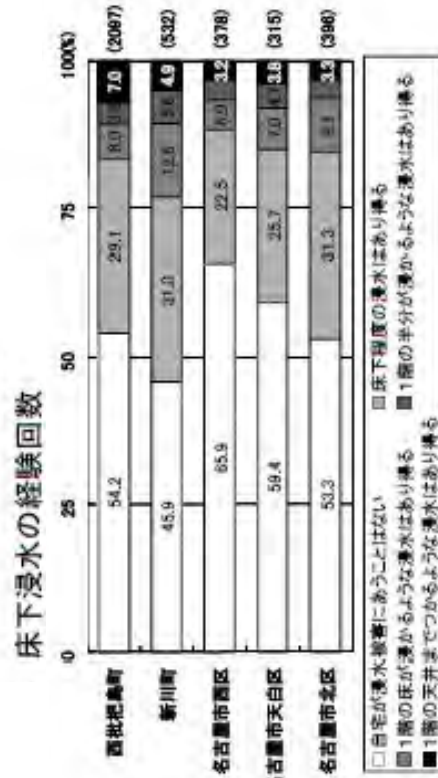
(a) 全体



(a) 全体

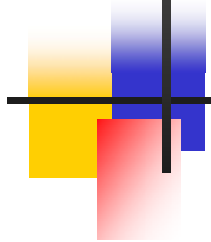


(b) 地域別

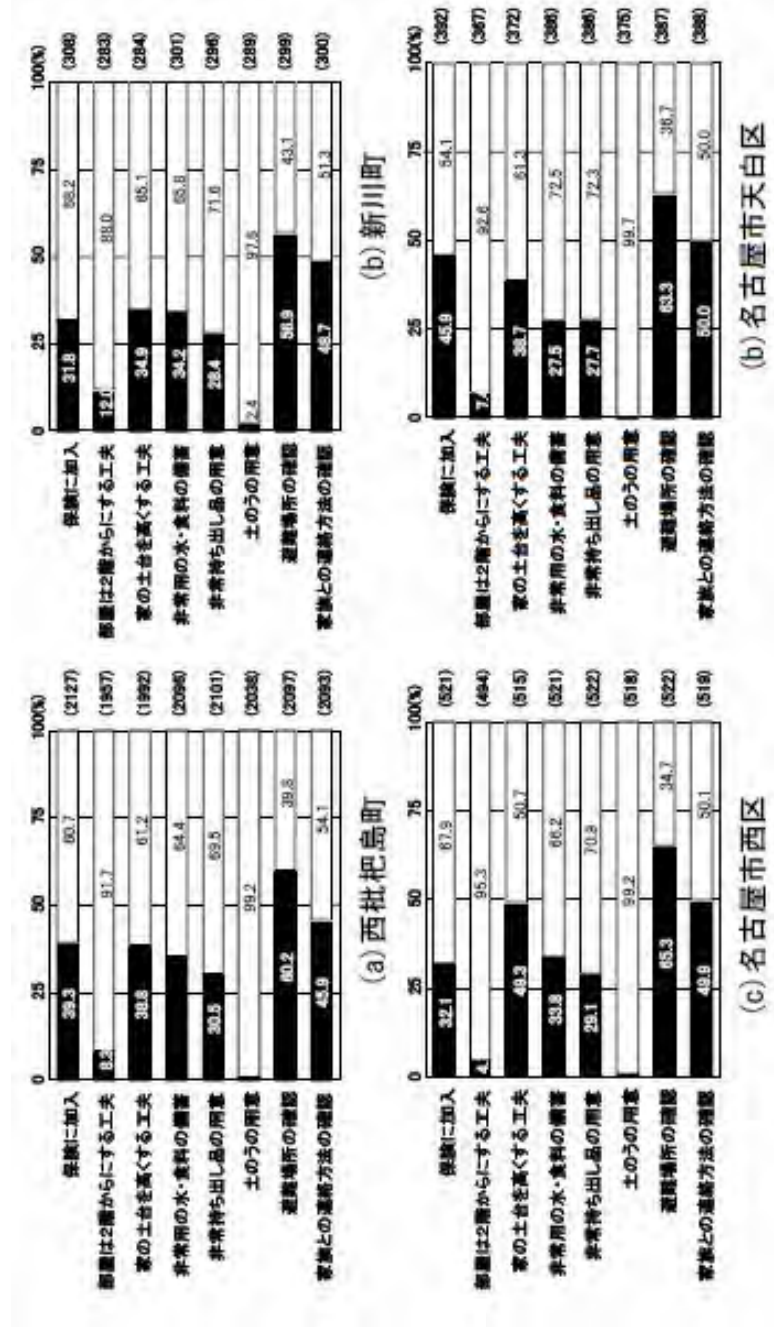


(b) 地域別

被災前の自宅の浸水被害可能性に関する認識



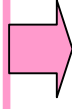
○水害に対する事前準備をしている人は少ない



□事中(発生時)の対応における実態と課題

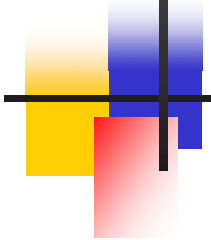
□実態

- 降雨や浸水に関する情報を得ようとしているが十分な情報が得られていない
- 床下浸水開始時において家の外を歩くことは危険と感じる人が多い
- 家財を保全する行動は行っている人が多いが、家財への被害は大きい
- 床上浸水が始まってでも避難を意識しない人がいる
- 避難の準備は半数近くが行っているが実際に避難した人は少ない
- 避難の勧誘は近所の人が多く、また、避難の勧誘をされた人は避難の必要性を感じている
- 救助においても近所の人やボランティアが活躍している

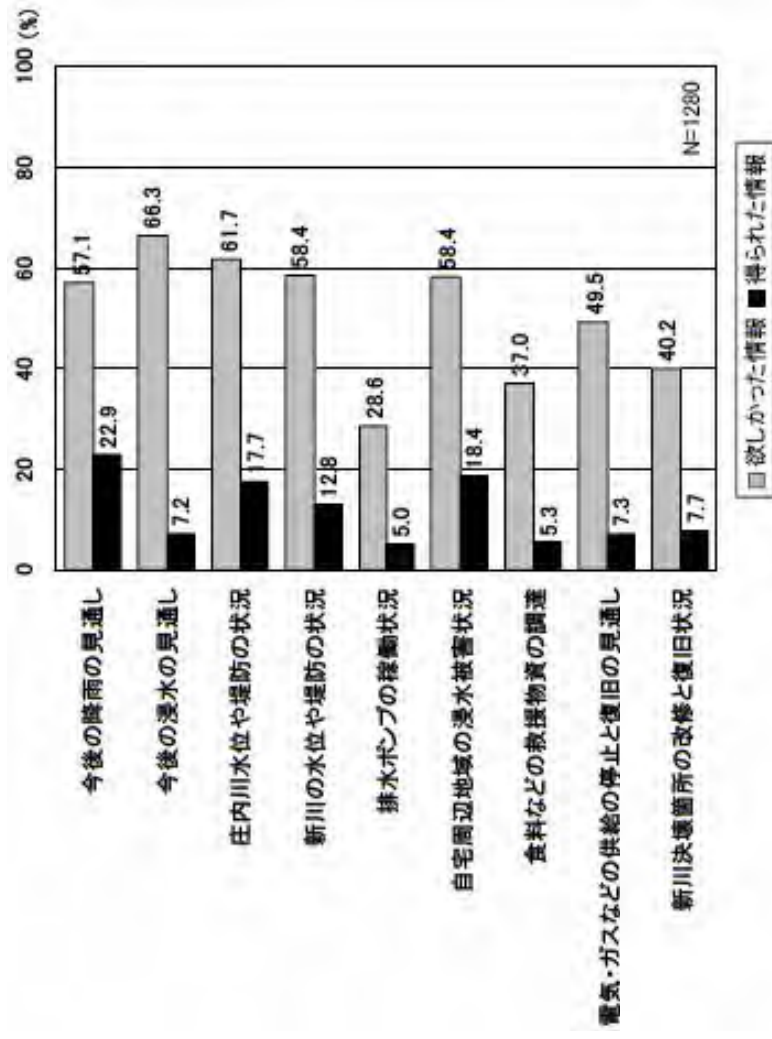


□課題

- 情報の的確な伝達
- 家財被害の軽減
- 水害に対する危機意識の欠如
- 水害に対抗する住まい方
- 避難、救助の際に近所の人など地域の共助が重要



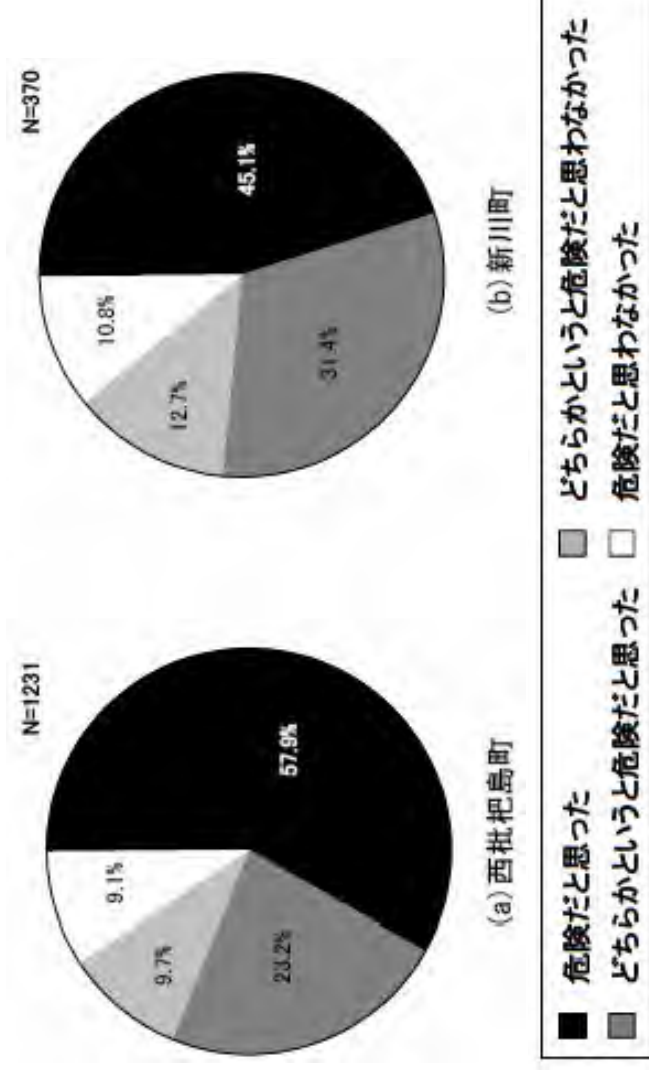
○降雨や浸水に関する情報を得ようとしているが十分な情報が得られていない

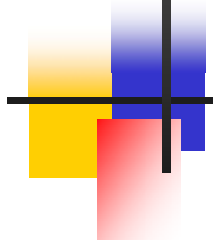


(a) 西枇杷島町

床下浸水開始時における自宅にいた住民の情報ニーズと情報取得実態

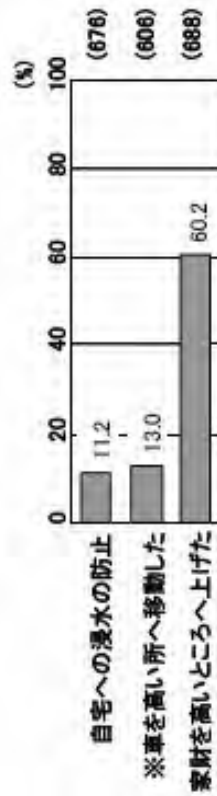
○床下浸水開始時において家の外を歩くことは危険と感じる人が多い





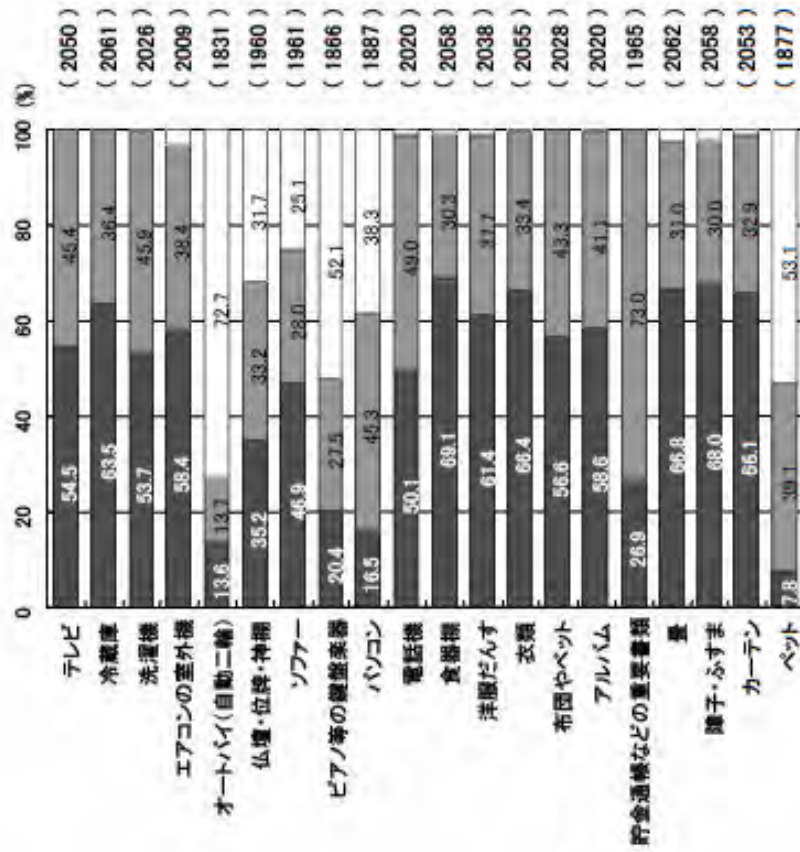
○家財を保全する行動は行っている人が多いが、家財への被害は大きい

家財・家屋保全行動を…



※車を持っている世帯を対象に集計

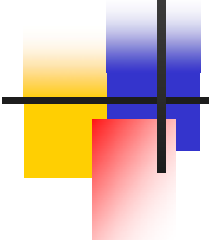
床上浸水開始時における住民の対応行動（西枇杷島町）



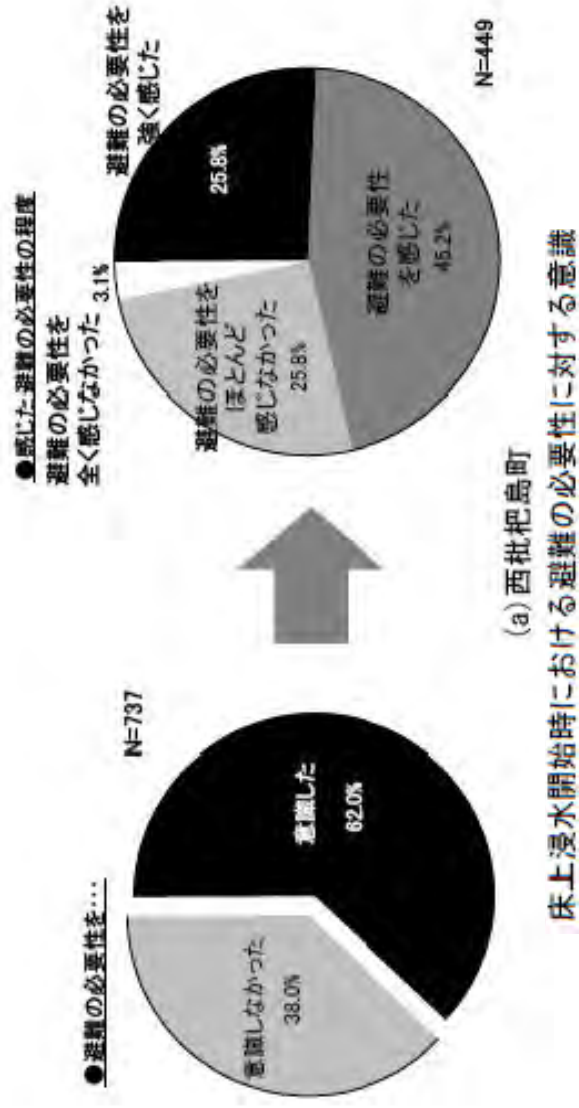
■被害あり □被害なし □持っていない

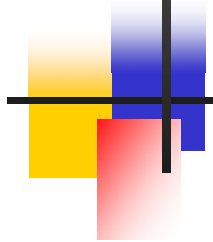
西枇杷島町における家財の被害

平成12年9月東海豪雨災害に関する実態調査 調査報告書



○床上浸水が始まってでも避難を意識しない人がある





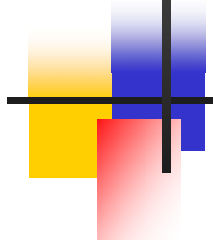
○避難の準備は半数近くが行っているが実際に避難した人は少ない



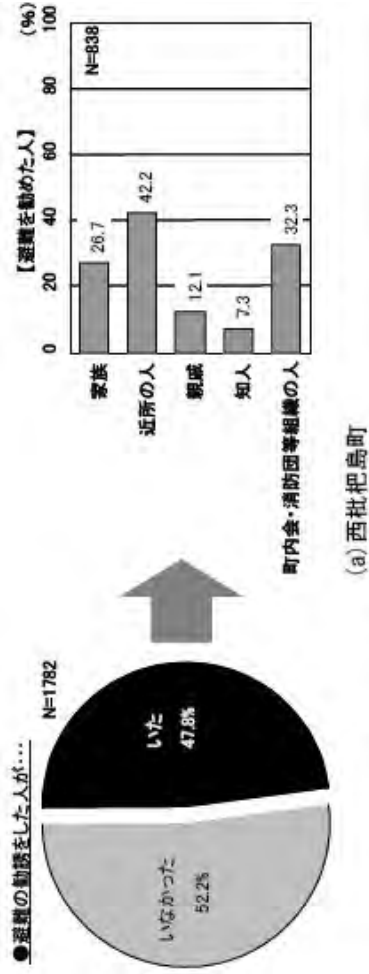
床上浸水開始時における住民の対応行動（西枇杷島町）



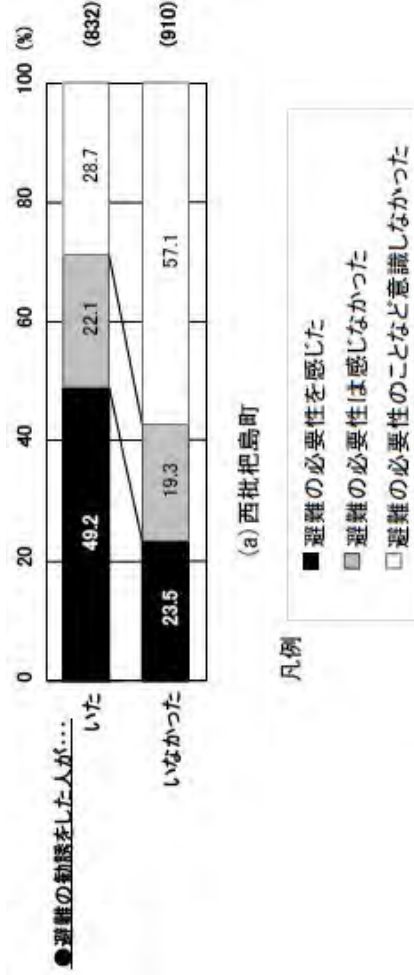
床上浸水開始時における住民の対応行動（新川町）



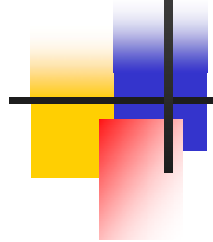
○避難の勧誘は近所の人が多く、また、避難の勧誘をされた人は避難の必要性を感じている



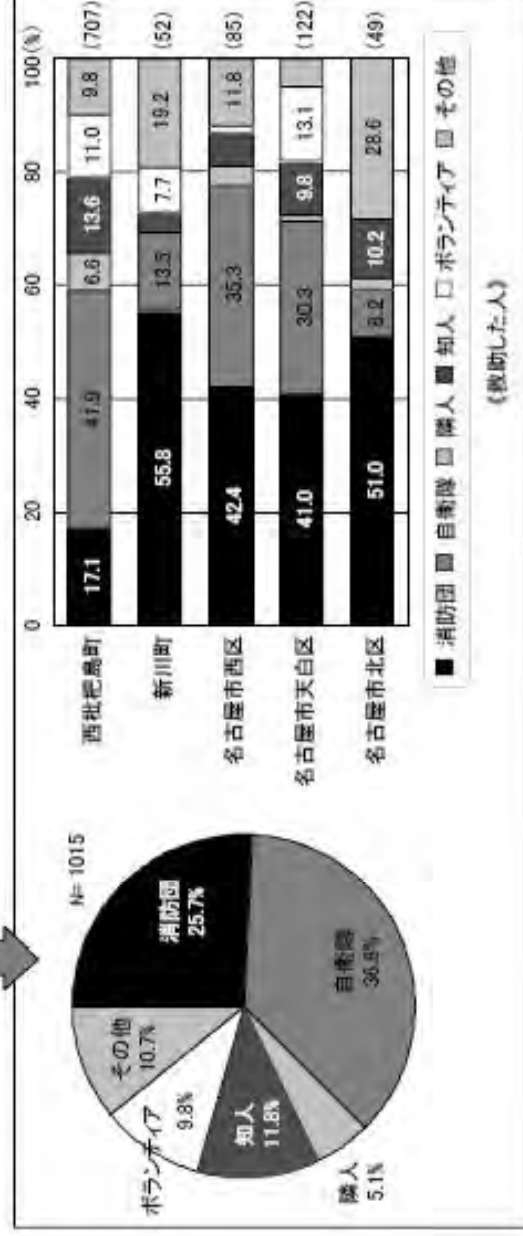
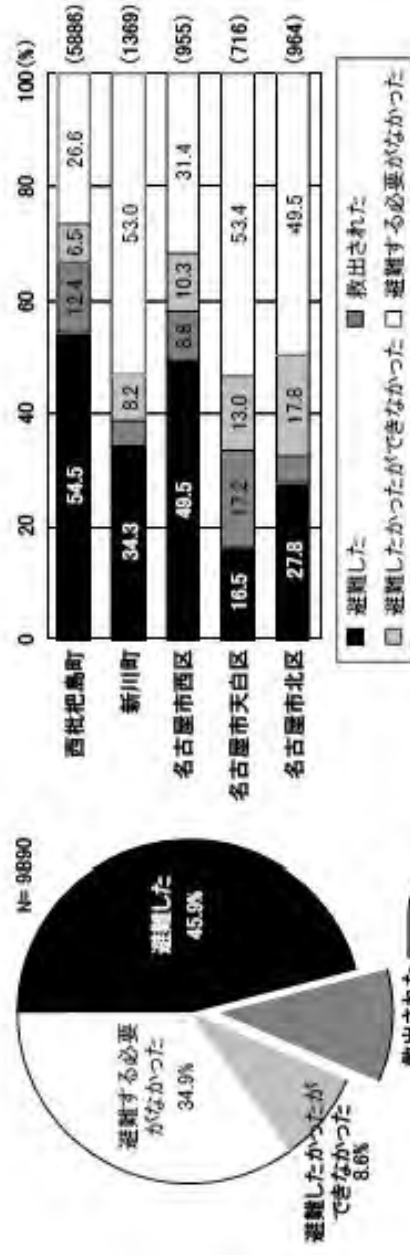
避難の勧誘の実態



避難の必要性に対する意識と避難の勧誘との関係



○救助においても近所の人やボランティアが活躍している



避難の形態

□事後(発生後)の対応における実態と課題

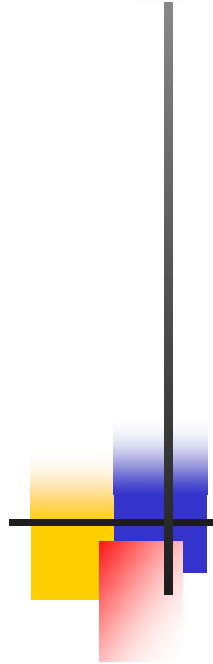
□実態

- 家屋、家財、自動車など大きな被害を受けている
- 多くの住民は復旧への支援を求めており、支援は近所の人、ボランティアが活躍している

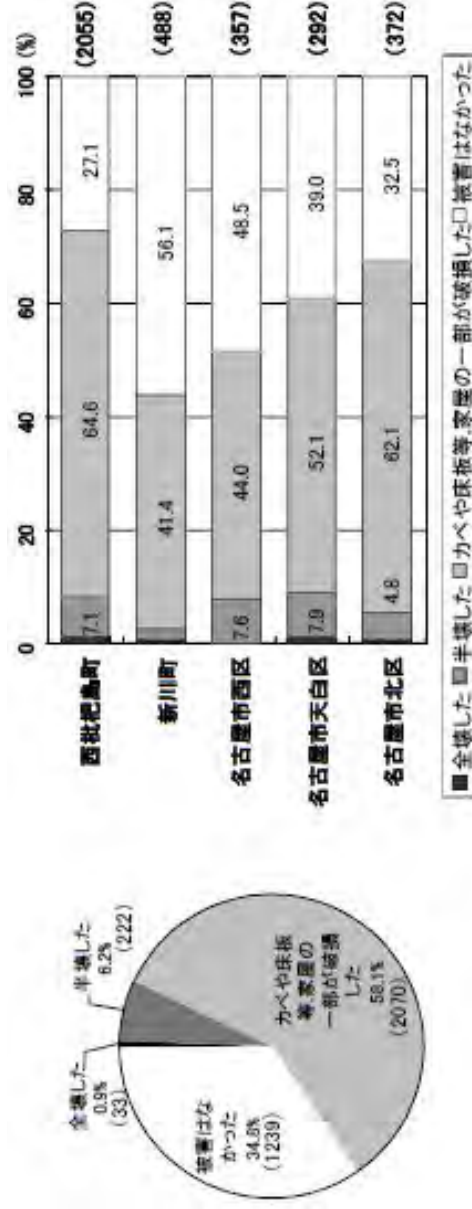


□課題

- 早期の復旧には家屋、家財などの被害軽減対策が必要
- 復旧への支援は地域の共助、連携が重要



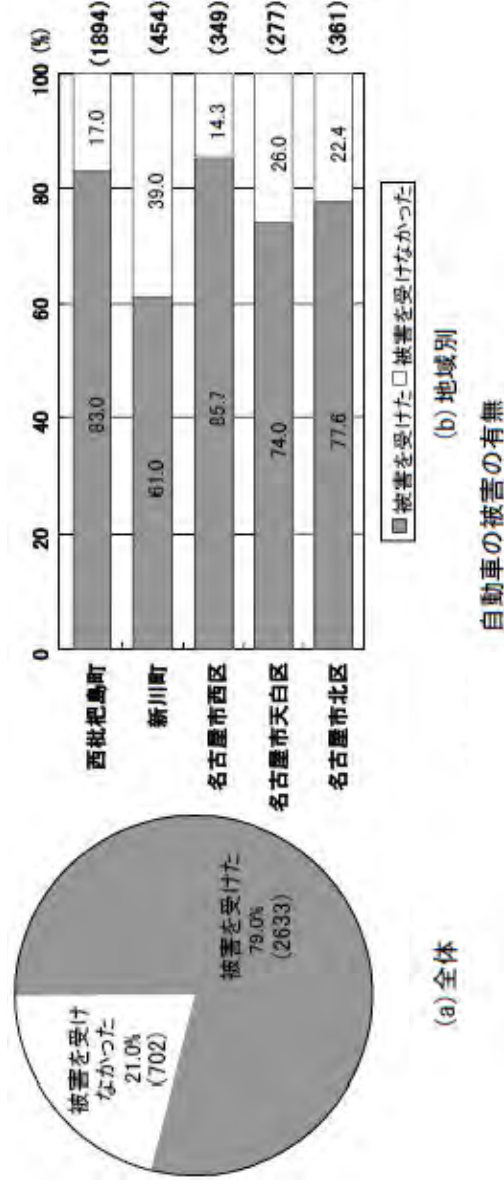
○家屋、家財、自動車など 大きな被害を受けている



(a) 全体

(b) 地域別

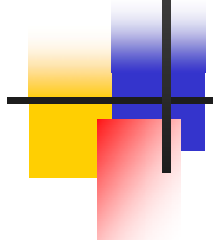
自宅の破損被害



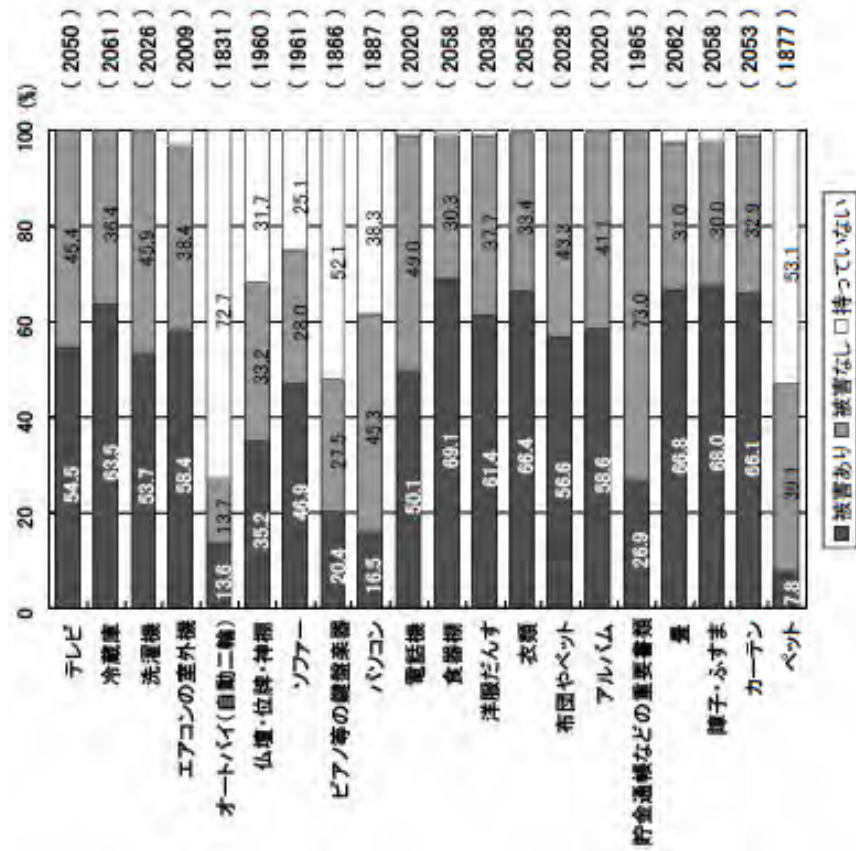
(a) 全体

(b) 地域別

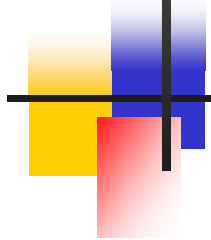
自動車の被害の有無



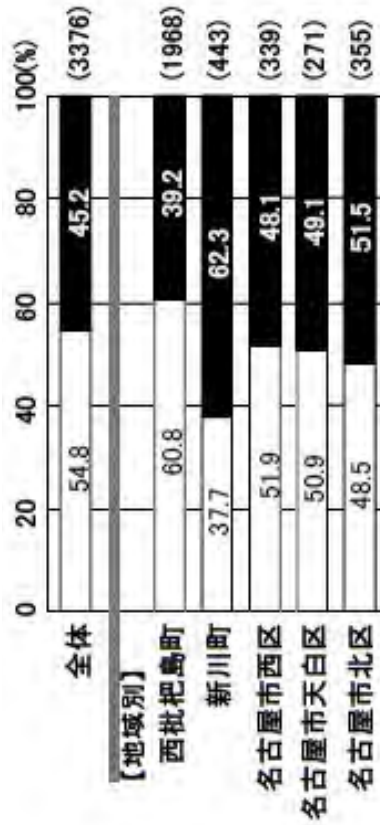
○家屋、家財、自動車など大きな被害を受けている



西批杷島町における家財の被害

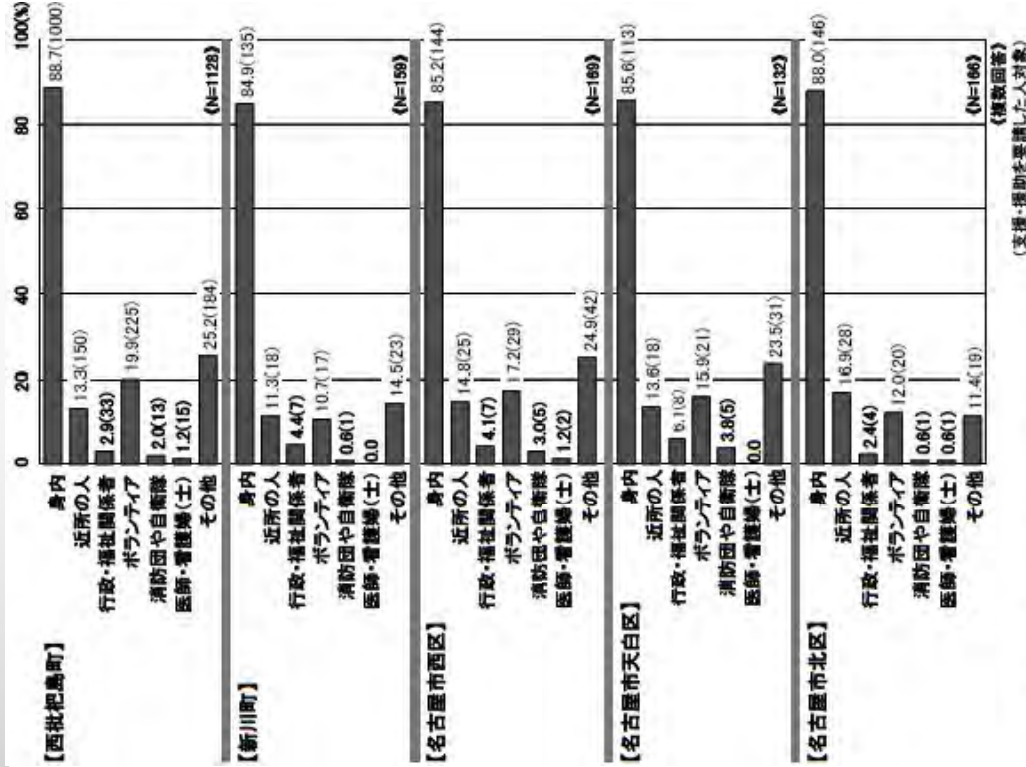


○多くの住民は復旧への支援を求めており、支援は近所の人、ボランティアが活躍している



□ 求めた ■ 求めなかった

生活復旧・復興時における支援や援助の要請の有無



(支援・援助を要請した人対象)
(複数回答)

生活復旧・復興時において支援や援助を求めた相手
平成12年9月東海豪雨災害に関する実態調査 調査報告書

浸水による社会生活への影響例

床上浸水だけでなく断崖流出も生じる場合

● 断崖の名所



自然環境による逃げ遅れの誘出
断崖、居住い
仮設の東屋



床上浸水 (1m~)

● 床浸水・全損



- ガス停止
- 断崖の浸水
- 高いところの電化製品が浸水
- ガス漏れ発生、ガスコンロの浸水

● 断崖 (高い台、高層ビル、堤防、防壁) の浸水・全損



自然環境による逃げ遅れの誘出
断崖生活の悪化
緊急状態の悪化
断崖全体の浸水



床上浸水 (20cm~1m)

● 土砂・断崖崩壊の大量発生



- 床・壁の断熱材の浸水・逃げ遅れ
- 断崖・断崖崩壊の浸水
- 断崖・断崖崩壊の浸水・逃げ遅れ
- 断崖・断崖崩壊の浸水・逃げ遅れ
- 断崖・断崖崩壊の浸水・逃げ遅れ

● 断崖・断崖崩壊の浸水・逃げ遅れ



● 断崖・断崖崩壊の浸水・逃げ遅れ



床上浸水 (10cm~20cm)

● 断崖に汚泥の流入



断崖の断崖・断崖
断崖の断崖・断崖
断崖の断崖・断崖
断崖の断崖・断崖

戸建て組



● 断崖の流出

● 断崖・断崖崩壊の浸水・逃げ遅れ

浸水による社会生活への影響例



マンション編

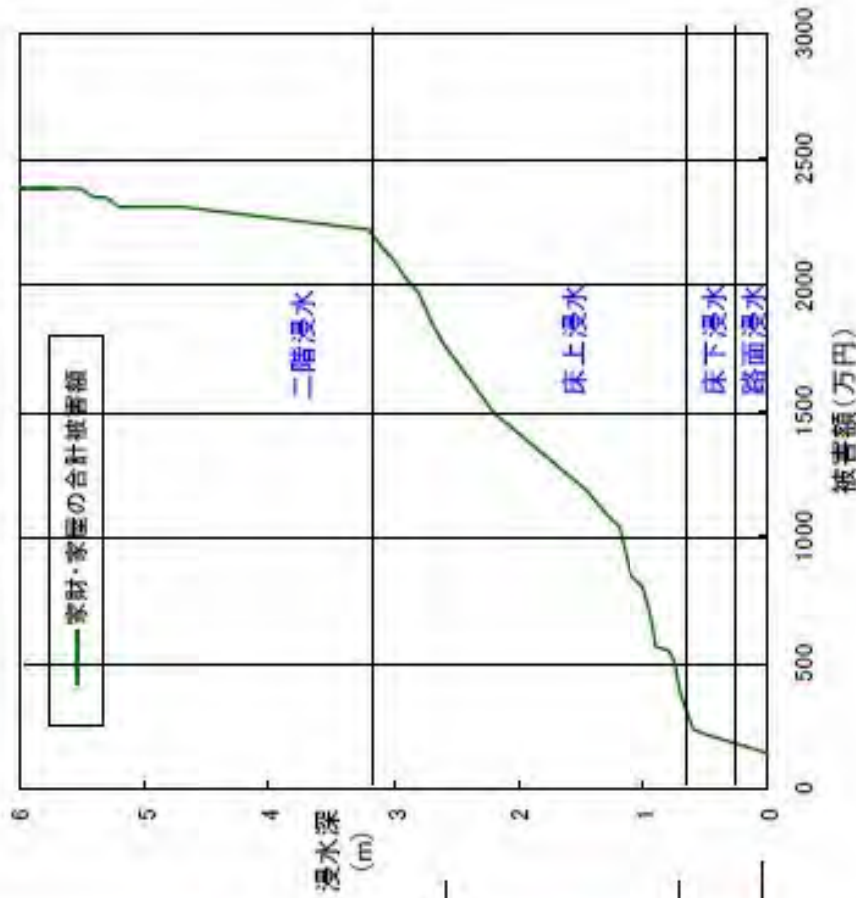


浸水深別被害額(戸建て)

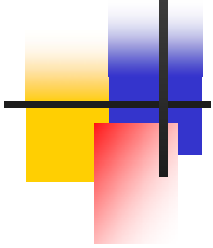
家屋損壊程度



浸水深別家財・家屋の被害額



家財の被害額:平成5年～平成8年の「水害被害実態調査」により求められた被害率より算定
家屋の被害額:「災害に係る住家の被害認定基準運用指針 平成13年6月 内閣府」に基づき試算
わかりやすい洪水・濁水の表現検討会資料



3. 被害最小化へ向けた課題と対策

□事前(平時)の対応における対応策

□課題

- 水害に対する危機意識の向上
- 水害に備える動機付けのための情報発信、必要な装備の充実
- 水害に対抗する住まい方の提案



□要因

- 地域に水害の経験者が少なくなっていることや、過去の災害履歴を知らない
- 地域に伝わる水害のための知恵が伝わっていない。地震対策装備などのように必要性のPRや製品が少ない
- 濃尾平野では過去から輪中堤や水屋に代表される住まい方の工夫があったが現在は水害に対する住まい方の工夫がされていない



□対応策

- ハザードマップ、過去の水害の履歴などの水害に関する情報の周知
- 地域の過去の水害経験の伝承や水害に関する教育
- 自助のため必要な準備が促進される製品の開発、普及へのPR
- 避難が遅れても助かる工夫を住まい方(住宅等の工夫)に取り入れる

《情報》
《防災教育》
《被害軽減》
《住まい方》

□事中(発生時)の対応における対応策

□課題

- 情報の的確な伝達
- 家財被害の軽減
- 水害に対する危機意識の欠如
- 避難、救助の際に近所の人など地域の共助が重要
- 水害に対抗する住まい方



□要因

- 水害時に伝達手段が機能しない
- 家財等を保全する余裕や手段がない
- 地域に水害の経験者が少なくなっていることや、過去の災害履歴を知らない
- 水害への対応が遅れ避難が困難になった場合等、自宅で避難が可能となる工夫が求められる
- 公助が届かない場合共助が重要となるが、地域のつながりが希薄になっている



□対応策

- 河川や浸水の情報や今後の予想、避難指示などの情報の的確な伝達
- 家財等を保全する手段、装置の開発
- 地域の過去の水害経験などの知恵の継承
- 避難が遅れても助かる工夫を住まい方(住宅等の工夫)に取り入れる
- 防災リーダーの育成など地域で防災の核となる人づくり
- 住民、NPO、地元企業などの地域のつながりの強化

《情報》
《被害軽減》
《地域連携》
《住まい方》
《防災教育》
《地域連携》

□事後(発生後)の対応における対応策

□課題

- 早期の復旧には家屋、家財などの被害軽減対策が必要
- 復旧への支援は地域の共助、連携が重要



□要因

- 生活の基盤となる家屋、家財に被害を受け日常生活をなかなか取り戻せない
- 家屋、家財への被害が多く住民のみでは復旧、整理に時間を要する



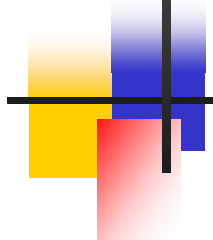
□対応策

- 水害の被害を軽減する装置・製品の研究、開発
- 被害を受けない又は軽減できる住まいのあり方
- 地域の住民、NPO、地元企業などの地域のつながりの強化

《被害軽減》

《住まい方》

《地域連携》



各局面での課題（弱点とニーズ）に対する共助、公助の支援対策

自助への支援対策			
自助（家庭）	共助（地域）	共助（企業）	公助（大規模組織）
事前	水害の危険性の認識	地域の水害情報の共有 《情報》	ハザードマップ等の周知《情報》 防災リーダー育成等《防災教育》
	水害への備え	水害に対抗する製品、被害軽減装置の研究開発《被害軽減》 住まい方の提案・検討《住まい方》	
事中	洪水情報の把握	浸水状況など地域内の 情報共有《情報》 地域の水害に関する知 恵の継承《情報》	水害情報等の発信《情報》 地域の水害に関する知恵 の継承《情報》
	被害軽減行動 避難・救助	家財等を保全する手段、装置の研究開発《被害軽減》 地域住民、NPO、地元企業など地域の連携強化による避難支援《地域連携》 避難困難者が助かる住まい方の研究開発《住まい方》	
事後	復旧作業	復旧作業を支援する機器、製品の開発《被害軽減》 浸水の危険性がある地域に対応した住宅、住まい方の提案《住まい方》 地域住民、NPO、地元企業など地域の連携強化による復旧支援《地域連携》	

□実施されている対応策

- ハザードマップ、避難所の情報など水害に関する情報の周知

まるごとまちごとハザードマップ

洪水ハザードマップの整備の促進を図るとともに生活空間である市街地に水災にかかる各種情報を洪水関連標識として表示する「まるごとまちごとハザードマップ」を推進



※ 写真・図は、イメージです。



□実施されている対応策

- 防災教育・防災リーダーなど地域の中心になる人材の育成

あいち防災カレッジ



災害に対しての正しい知識や防災活動の技術を習得した地域の実践的リーダーを養成し、地域防災の中心として情報の収集や伝達・発信を行えるような資質を養うとともに、リーダーのネットワーク化を図ることによって、地域防災力を総合的に高めることを目的。

高校生防災セミナー（愛知県）



教育委員会が「高校生防災セミナー」を開催。防災対応能力の向上とともに、災害時に積極的にボランティア活動に参加しようとする心を育て、学校や地域の防災力向上に貢献できる防災リーダーを育成。

□実施されている対応策

- 避難勧告等情報の水害情報等の発信、的確な伝達

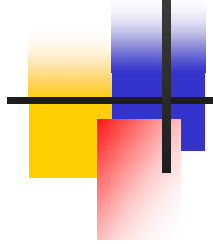
中央防災会議「防災情報の共有化に関する専門調査会」

防災情報の共有化に関する具体的施策

	時間的・空間的な 情報空白を解消	情報活用体制を確立	平時からの 防災情報の確な共有・活用
防災機関内 住民等の間、 住民等と行政 の間	○迅速・的確な情報収集 - 被災全体像の早期把握の精度向上 - 悪条件下における情報収集 - 画像情報等の体系的収集 - 防災情報システムを運用する人員体制の充実	○情報の共通化・標準化 - 防災情報共有プラットフォームの構築 - 現地における高度情報化 - 情報共有に当たっての役割・責任の明確化 - 緊急時の的確な情報運用	
	○信頼性の高い大容量防災通信ネットワークの整備 - 全国的な大容量防災通信ネットワークの整備 - 通信網の相互利用 - 通信施設等の被災対策	○総合化による情報の有効活用 - 官民の施設管理情報等の活用 - 防災GISの整備 - 研究者等との連携	災害関係情報の体系的保存と活用
住民等の間、 住民等と行政 の間	○情報が確実に伝わる社会を実現 - 情報共有の実現に関する責任の明確化 - 多様な手段による情報提供 - 緊急な避難誘導に関する情報の確実な伝達 - 災害時要援護者等への確実な情報提供 - 日常用いわれている通信手段の耐災害性向上と輻輳の回避 - 予備的な情報通信手段の確保 - 情報伝達の確認・検証	○住民等と行政との双方向情報流通体制を確立 - 情報の受け手のニーズへの的確な対応 - 双方向性を持つ情報共有 - 住民等からの情報収集 - 住民等との連携の強化	○平時からの情報の的確な活用 - 災害時の防災行動に関する平常時から の周知 - リスクコミュニケーションの実施 - 地域の特性に応じた防災対策のための 情報共有 - 地域の災害関係情報の伝承と活用
	○マスメディアとの連携 - 体系的情報提供と連携の強化 - 情報提供体制の充実	○ボランティア、NPO等への支援 - 平常時からの情報提供を通じた活動 支援 - 災害時における活動の場の提供	
情報共有化の推進体制 ○防災計画に情報共有について規定 ○防災情報共有化推進会議 ○防災情報共有化研修・訓練の実施と責任者の設置			

克災戦略研究会として取り組むべき研究課題

自助への支援対策			
自助 (家庭)	共助 (地域)	共助 (企業)	公助 (大規模組織)
事前	水害の危険性の認識	地域の水害情報の共有 《情報》	ハザードマップ等の周知《情報》 防災リーダー育成等《防災教育》
	水害への備え	水害に対抗する製品、被害軽減装置の研究開発《被害軽減》 住まい方の提案・検討《住まい方》	
事中	洪水情報の把握	浸水状況など地域内の 情報共有《情報》 地域の水害に関する知 恵の継承《情報》	水害情報等の発信《情報》 地域の水害に関する知恵 の継承《情報》
	被害軽減行動 避難・救助	家財等を保全する手段、装置の研究開発《被害軽減》 地域住民、NPO、地元企業など地域の連携強化による避難支援《地域連携》 避難困難者が助かる住まい方の研究開発《住まい方》	
事後	復旧作業	復旧作業を支援する機器、製品の開発《被害軽減》 地域の浸水実績に対応した住宅、住まい方の提案《住まい方》 地域住民、NPO、地元企業など地域の連携強化による復旧支援《地域連携》	



克災戦略研究会として取り組むべき研究課題

● 住まい方

- 住まい方の提案・検討
- 避難困難者が助かる住まい方の研究開発
- 地域の浸水実績に対応した住宅、住まい方の提案

● 被害軽減

- 水害に対抗する製品、被害軽減装置の研究開発
- 家財等を保全する手段、装置の研究開発
- 復旧作業を支援する機器、製品の開発

● 地域連携

- 地域住民、NPO、地元企業など地域の連携強化による避難支援
- 地域住民、NPO、地元企業など地域の連携強化による復旧支援

水害時における危機回避行動の課題・問題点

想定される被害	行動の段階	住民の危険回避の行動	水害での実態 (東海豪雨での実態)	課題	自助を支援する対応策
河川の氾濫や内水による浸水で人命・財産・企業活動等に被害が生じる	事前	水害の危険性の認識	・住んでいる地域が安全だと思っている人が多い ・水害の経験が少ない地域ほど自宅が水害にあうと思っている人が少ない	◆水害に対する危機意識の欠如 ・地域に伝わる水害のための知恵が伝わっていない ◆地震対策装備などのように必要性のPRや製品が少ない ◆水害に対抗する住まい方 ・濃尾平野では過去から輪中堤や水屋に代表される住まい方の工夫があったが現在では水害に対する住まい方の工夫はさ れていない	《情報提供》 ・ハザードマップ、過去の水害の履歴などの水害に関する情報の周知 《防災教育》 ・地域の過去の水害経験の伝承や水害に関する教育 《被害軽減》 ・自助のため必要な準備が促進される製品の開発、普及へのPR ・《住まい方》 ・避難が遅れても助かる工夫を住まい方(住宅等の工夫)に取り入れる
		水害への備え	・水害に対する事前準備をしている人は少ない	◆水害に備える意識の向上、必要な装備の充実 ・地域に伝わる水害のための知恵が伝わっていない ◆地震対策装備などのように必要性のPRや製品が少ない ◆水害に対抗する住まい方 ・濃尾平野では過去から輪中堤や水屋に代表される住まい方の工夫があったが現在では水害に対する住まい方の工夫はさ れていない	《情報提供》 ・河川や浸水の情報や今後の予想、避難指示などの情報の的確な伝達 《被害軽減》 ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発 《防災教育》 ・地域の過去の水害経験や水害に関する知恵の継承 《住まい方》 ・避難が遅れても助かる工夫を暮らし方(住宅等の工夫)に取り入れる 《地域連携》 ・地域の住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化することで防災力の向上を図る
	事中	水害情報の把握	・降雨や浸水に関する情報を得ようとしているが十分な情報が得られていない	◆情報の的確な伝達 ・水害時に伝達手段が機能しない	《情報提供》 ・河川や浸水の情報や今後の予想、避難指示などの情報の的確な伝達 《被害軽減》 ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発 《防災教育》 ・地域の過去の水害経験や水害に関する知恵の継承 《住まい方》 ・避難が遅れても助かる工夫を暮らし方(住宅等の工夫)に取り入れる 《地域連携》 ・地域の住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化することで防災力の向上を図る
		被害軽減行動 避難・救助	・家財を保全する行動は行っている人が多いが、家財への被害は大きい ・床上浸水開始時において家の外を歩くのは危険と感じる人が多い ・床上浸水が始まって避難を認識していない人がいる ・避難の準備は半数近くが行っているが実際に避難した人は少ない ・避難を勧誘したのは近所の人が多いまた勧誘を受けた人は避難の必要性を強く感じている ・救助においても隣人、ボランティアが活躍している	◆家財被害の軽減 ・家財等を保全する余裕や手段がない ◆水害に対する危機意識の欠如 ・地域に伝わる水害の経験者が少なくしていることや、過去の災害を知らない ◆水害に対抗する住まい方 ・水害への対応が遅れ避難が困難な場合、自宅で避難が可能である工夫が求められる ◆避難・救助の際に近所の人など地域の共助が重要 ・公助が届かない場合共助が重要となるが、地域のつながりが希薄になっている	《被害軽減》 ・水害の被害を軽減する装置、製品の研究、開発 ・被害を受けにくい又は軽減できる住まいのあり方の検討 《地域連携の強化》 ・地域住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化し防災力の向上を図る
	事後	復旧作業	・家屋、家財、自動車などに大きな被害を受けている ・多くの住民は復旧への支援を求めている、支援は近所の人、ボランティアが活躍している	◆早期の復旧には家屋、家財などの被害軽減対策が必要 ・生活の基盤となる家屋、家財に被害を受け日常生活をなかなか取り戻せない ◆復旧への支援は地域の共助、連携が重要 ・家屋、家財への被害が多く住民のみでは復旧、整理に時間を要する	《被害軽減》 ・水害の被害を軽減する装置、製品の研究、開発 ・被害を受けにくい又は軽減できる住まいのあり方の検討 《地域連携の強化》 ・地域住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化し防災力の向上を図る

水害時における自助支援の対応策

想定される被害	行動の段階	自助を支援する対応策	共助による支援		公助による支援
			地域における小規模組織	企業等大規模組織	
河川の氾濫や内水害による浸水で人命・財産・企業活動等に被害が生じる	事前	《情報》 ・ハザードマップ、過去の水害の履歴などの水害に関する情報の周知 《防災教育》 ・地域の過去の水害経験の伝承や水害に関する教育 《被害軽減》 ・自助のため必要な準備が促進される製品の開発、普及へのPR 《住まい方》 ・避難が遅れても助かる工夫を住まい方(住宅等の工夫)に取り入れる	《情報》 ・NPなどの水害に関する講習会 ・地域コミュニティにおいて過去の水害の状況などの情報の共有 《被害軽減》 ・自助の支援に資する製品の開発、普及	《被害軽減》 ・自助の支援に資する製品などの開発、普及 《住まい方》 ・浸水の危険性がある地域に対応した住宅、住まい方の提案	《情報》 ・ハザードマップ、過去の水害履歴などの情報の発信 《防災教育》 ・防災リーダーの育成、教育機関での防災学習等 《被害軽減》 ・自助の支援に資する製品などの開発、普及への支援 《住まい方》 ・浸水の危険性がある地域に対応した住宅、住まい方の提案 ・新たな開発については危険性の周知
	事中	《情報》 ・河川や浸水の情報や今後の予想、避難指示などの情報の的確な伝達 《被害軽減》 ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発 《住まい方》 ・避難が遅れても助かる工夫を暮らし方(住宅等の工夫)に取り入れる 《地域連携》 ・地域の住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化することで防災力の向上を図る	《情報》 ・地域住民同士のネットワークによる地域の情報の共有 《被害軽減》 ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発	《被害軽減》 ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発	《情報》 ・市内のハットロールによる河川、水路、道路の冠水など身近な住民に情報の発信 ・避難に関する情報の発信 《被害軽減》 ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発
	事後	《被害軽減》 ・被害を軽減する装置、製品の研究、開発 ・被害を受けない又は軽減できる住まいのあり方の検討 《地域連携の強化》 ・地域の住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化し防災力の向上を図る	《被害軽減》 ・被害を軽減する装置、製品の研究、開発 《住まい方》 ・地域の浸水実績に対応した住宅、住まい方の提案 《地域連携》 ・地域住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化し防災力の向上を図る	《被害軽減》 ・被害を軽減する装置、製品の研究、開発 《住まい方》 ・地域の浸水実績に対応した住宅、住まい方の提案 《地域連携》 ・地域住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化し防災力の向上を図る	《被害軽減》 ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発 《住まい方》 ・地域の浸水実績に対応した住宅、住まい方の提案 ・新たな地域開発については危険性の周知 《地域連携》 ・地域住民、NPO、地元企業などの地域のつながりを強化し防災力の向上を図る

課題克服のためのプロジェクト

1. 克災住宅プロジェクト
2. 克災ダビンチ研究会
3. 地域の防災力向上プロジェクト(仮称)

克災住宅プロジェクト

日常生活の場である住宅から克災を目指して

～中部地方の特性にあった克災住宅の開発・普及

□目的

洪水に対し個人の自衛力を高めつつ、安全に暮らすため、生活の基盤である住宅において、水害への安全性・耐久性を高めるとともに、効果的な防災機能を持たせる

□構成メンバー

●国土交通省中部地方整備局（建政部、河川部、営繕部、木曽川上流河川事務所）、大垣市、企業（地元ハウスメーカー）、学識者（大学）地元住民 等

●企業等メンバーの募集

プロジェクトへの参加が期待される企業、研究者などの情報を収集し、参加要請する

□主な検討項目

●克災住宅として位置付けられる性能、仕様の基準

●克災住宅の評価制度

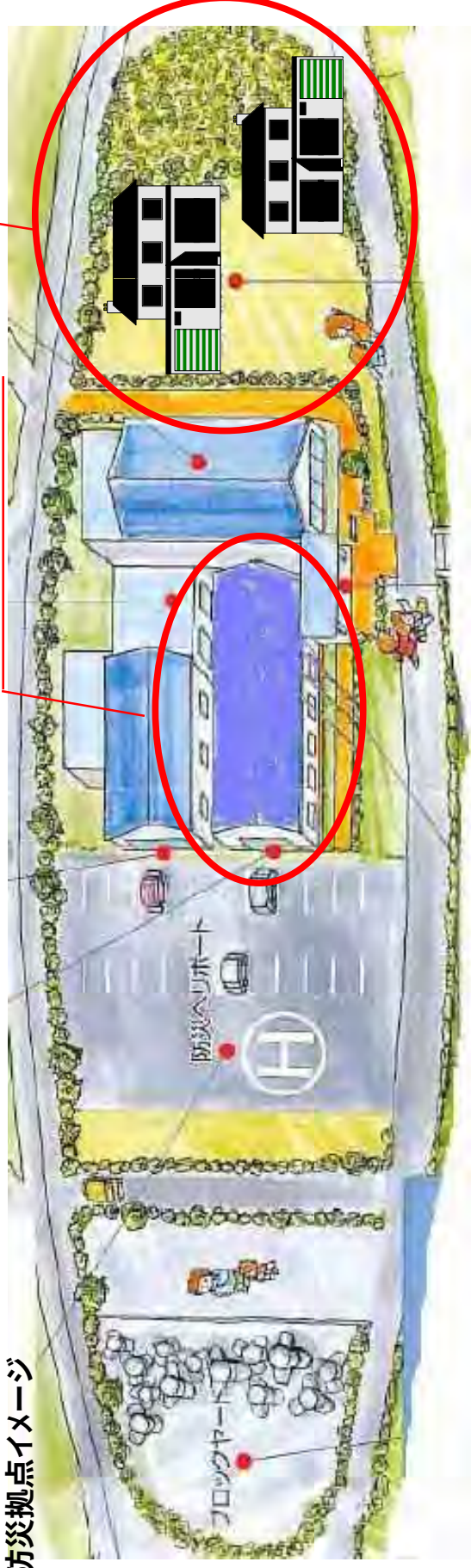
●普及に向けた情報発信等についての支援

克災住宅プロジェクト

□ 具体的な取組

- 防災拠点に建設を計画している防災センターに克災住宅の基準を適用し建設する
- 克災住宅の具体的な提案として克災住宅の展示を検討する

防災拠点イメージ

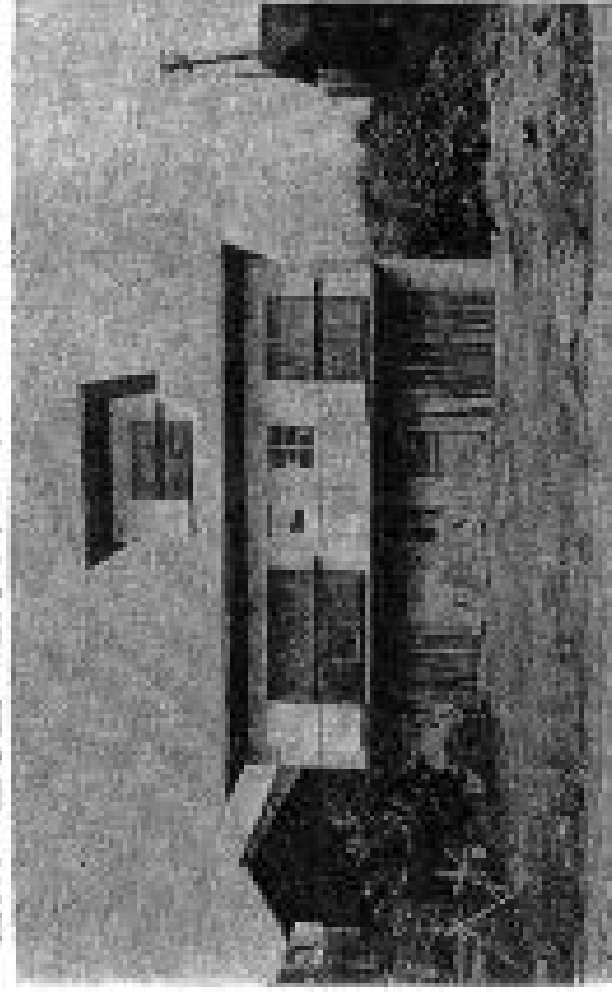


克災住宅プロジェクト

□関連する事例

●伊勢湾台風後に建設された水害対応型住宅

伊勢湾台風風に甚大な被害を受けた矢作川河口地区(西尾市)では、復旧・復興に当たって近代的水屋式住宅を建設した(昭和35年～36年)



近代的水屋式住宅



克災ダビンチ研究会

防災装備・グッズによる克災を目指して

～中部の最先端技術企業のシーズと防災関係機関などのニーズをマッチング

□目的

一流最先端企業の技術者や大学等の研究者を講師に招いて、防災機関の担当者、NPOなどとコミュニケーションを図る場を設けることで、新たな技術と必要とされる防災装備等のニーズが明らかになり、克災に向けた製品開発などの新しい展開を図る

□構成メンバー

- 地元の最先端技術を持つ企業への参加要請
- 本プロジェクトに興味のある企業、研究者、民間団体、防災機関

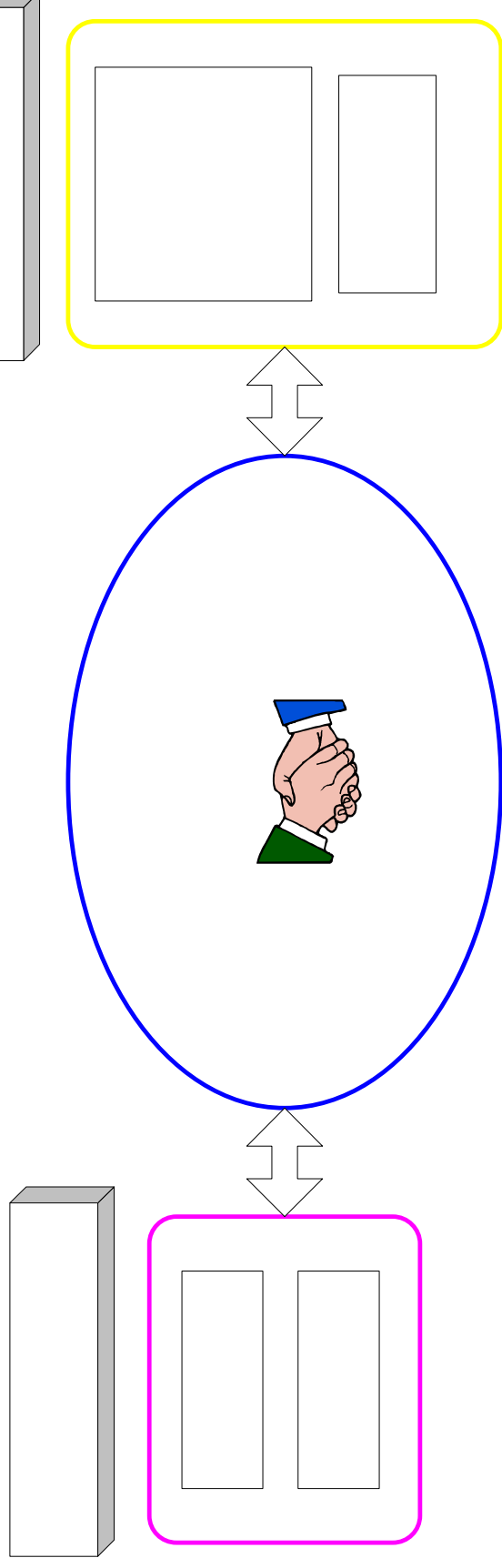
□主な検討項目

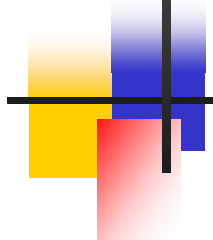
- 研究会設置の枠組み
- 講師となる企業の情報、紹介

克災ダビンチ研究会

□ 具体的な取組

- 新産業創造など広く産官学連携が行われているが防災に絞った研究会を設立する
- 研究会での検討によりニーズの大きなテーマなどについてセミナー等を開催しシーズとニーズのマッチングを図る





克災ダビンチ研究会

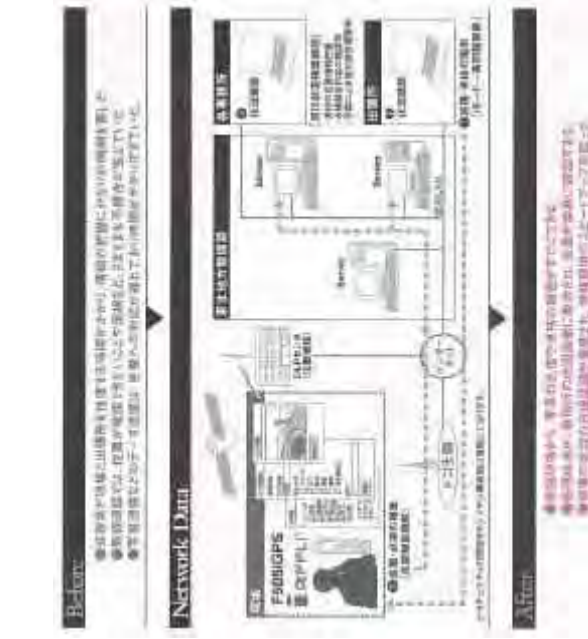
- 関連する事例
- 河川巡視・点検報告システム

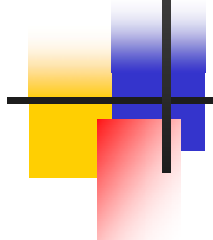
- IT技術を使った迅速な情報収集
IT技術を活用した情報収集により災害対応の迅速化を図ります。



従来の「本局⇄事務所⇄出張所」という連絡が不要となり、状況把握が迅速化

▲「河川巡視・点検・報告システム」の概要





克災ダビンチ研究会

□関連する事例

- 近畿地方では阪神大震災を契機に「防災・環境新技術研究会」を発足させ防災に関する技術交流や技術連携を図るためにセミナーを開催している

克災戦略研究会

防災・環境技術セミナー

「次世代産業化の発見と取り組み」

「防災・環境新技術研究会」は、防災や環境に関する技術の発見・発掘、そしてそれらの技術を次世代産業に育成することを目的に賛出し、平成6年度より防災や環境に関する新技術やアイデアを広く公開する技術ツィンペを根本の事業として展開してきました。これら公開した新技術やアイデアを広く市民や企業に紹介するとともに、技術交流や技術連携などを通じた技術創発や次世代産業化の普及と促進を図ることも本研究会の重要な任務です。

■ 実施概要

【セミナー会場】

開会挨拶

防災・環境新技術研究会 事務部長 穂波 宣典
(近畿地方建設局技術開発部)

記念講演

「これからの技術開発と製品化戦略」
防災・環境新技術研究会 常務研究員 倉本 昭二
(芦屋大学教授)

新技術の紹介と解説

—— 技術創発による新技術・アイデアの解説 ——

ホバーラフトを用いた災害救助搬送システム
株式会社多摩産産
森田 昌久 氏（株式会社産産）
緊急時用高圧水細径装置「カナートス」
産産方式による防災救助搬送への援手
Inchelon：広域災害の被災者情報支援システム
中水道局水及び緊急排水を基とした浄水システム
玄關ドアの非常用脱出口
久保 昌三
田中 久子
鈴木 治典
株式会社科学研究所
西岡 徹
小野寺 雅彦
村上 光正
倉井 定則（京科特）



地域の防災力向上プロジェクト(仮称)

地域の連携の強化から克災を目指して

～防災ステーションをコアとした地域の連携、情報の発信

□目的

水害などの被害を軽減するためには、地域住民がNPOや企業と連携して地域防災力を向上させることが重要である。しかし、近年地域の繋がりが希薄となっているため、平時から地域の連携を強化する取組を実施し、地域住民が自らの身の安全は自らが守るという意識を高め、地域の防災力向上を図る。

□構成メンバー

●防災ステーション(庄内川など)の地域の住民、NPO、地元企業、大学、中部地方整備局等

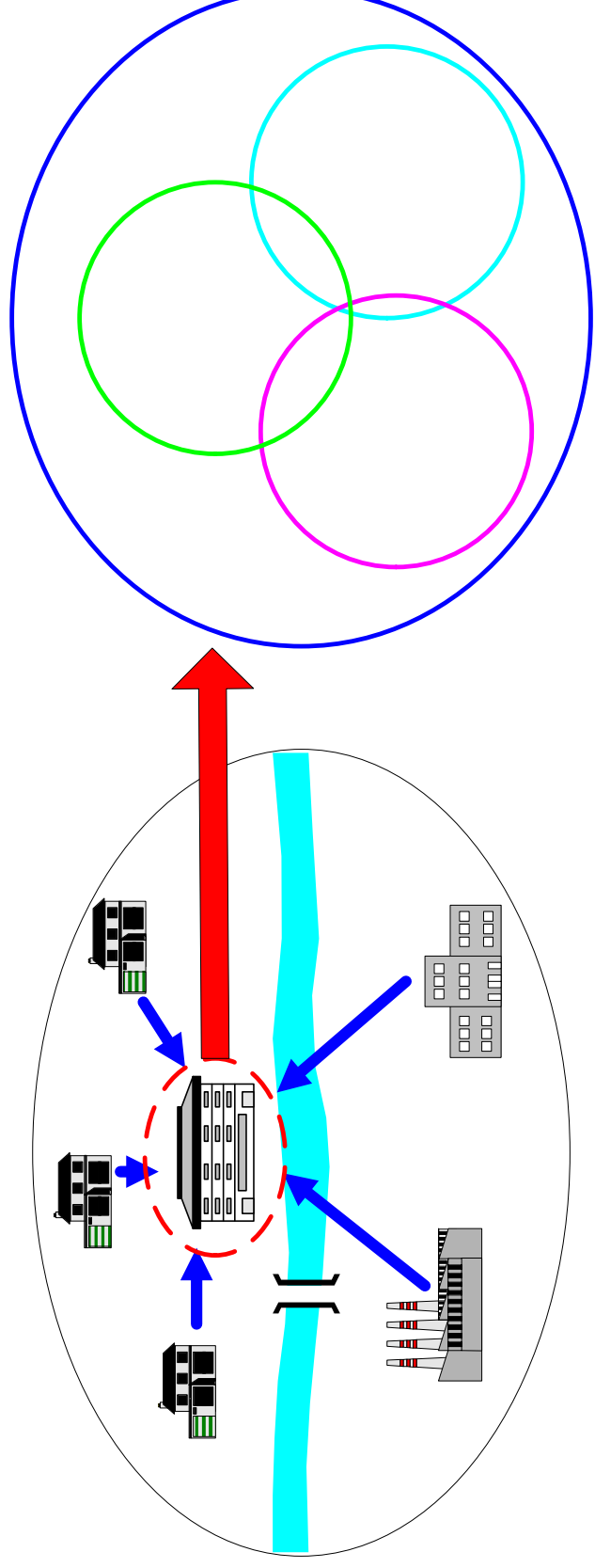
□主な検討項目

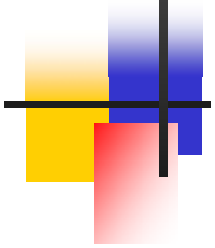
- 地域の水害に対する知恵の収集、現代版へのアレンジの検討及び情報の発信
- 地域のつながりを強化するイベント(防災ステーションを活用した水防を意識した運動会などの企画、運営
- 地域の防災リーダーの活動への支援についての検討

地域の防災力向上プロジェクト(仮称)

□ 具体的な取組

- 庄内川防災拠点を活用し防災力の向上を検討する
- 地域での人材・地域の知恵、過去の水害における情報の収集・発信を検討する
- 人材の育成・活用についての方策を検討する





地域の防災力向上プロジェクト(仮称)

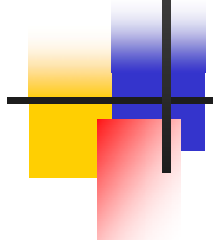
□関連する事例

- 平成17年度国土交通白書

◆NPOや企業と連携した地域防災力の向上

自然災害による被害を軽減するためには、地域住民がNPOや企業と連携して地域防災力を向上させることが重要である。地域防災力を向上させるためには、自らの身の安全は自らを守るという意識啓発を行う必要がある。

- ・自主防災組織による取り組み
 - ・企業における防災の取り組み
 - ・国における地域防災力強化に向けた支援
- 個人レベルでは「自助」に取り組むとともに、「共助」として、自治会、商店街、PTA、NPO、企業等が連携し、主体的に対策を講じることにより、地域防災力を高めることが重要である。また、そのためには、可能な限り平常時の取り組みとして防災を定着させる必要がある。



地域の防災力向上プロジェクト

□関連する事例

- 昨年度の災害において地域の連携が有効であった事例

福岡県西方沖地震
災害発生日時:平成17年3月20日
主な被災地:福岡県八州地区

地震空白地帯を襲った大地震
震度6弱は観測史上初

安全地帯と思われていた地震空白地帯である八州北部をマグニチュード7.0の大地震が襲った。九州北部では観測史上初の震度6弱という記録的な地震は、玄界郡を中心に大きなダメージを与えた。

人口密度は死者1人、負傷者157人、住家被害は全壊133棟、半壊244棟、一部破損300棟。



住民一丸となった避難と復興
伊藤 市役三 東工作務局建設部防災対策課長 参事

被災当日に全島避難。そして復興——。瀬川町のコミュニティセンターがあれはこそ避難所が
応じ得る大立所。避難が成功した要因などについて、避難所運営を担った立派な防災対策課
長伊藤の委員としてある伊藤市役三に伺った。

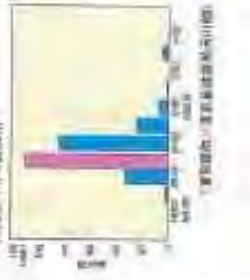


都心集中豪雨
災害発生日時:平成17年9月1日～2日
主な被災地:東京都東部地方

首都東京を襲った時間雨量100mm
護岸崩落、地下浸水など被害続出

9月4日、東京都東部の東京都荒川が氾濫した。荒川沿いに沿っていた数回
雨降を5回、都心部に集中豪雨をもたらした。

9月4日から5日未明にかけて、都心部の荒川沿いで洪水被害などが続出した。



楽しんで行う日頃の訓練が役立った
——遊びの中から防災意識を高め、いざという時に備える——

伊藤 市役三 東工作務局建設部防災対策課長 参事

9月4日、東京都東部の東京都荒川が氾濫した。荒川沿いに沿っていた数回
雨降を5回、都心部に集中豪雨をもたらした。

その訓練について「おやしの会」初代会長・伊藤市役三に伺った。



克災戦略研究会※1の進め方

資料 5

※1 「克災」とは災害に立ち向かい克服していく自助の力強い姿勢を表現した造語

