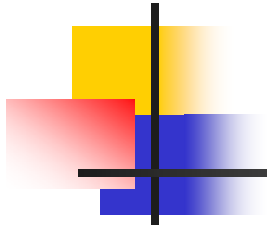


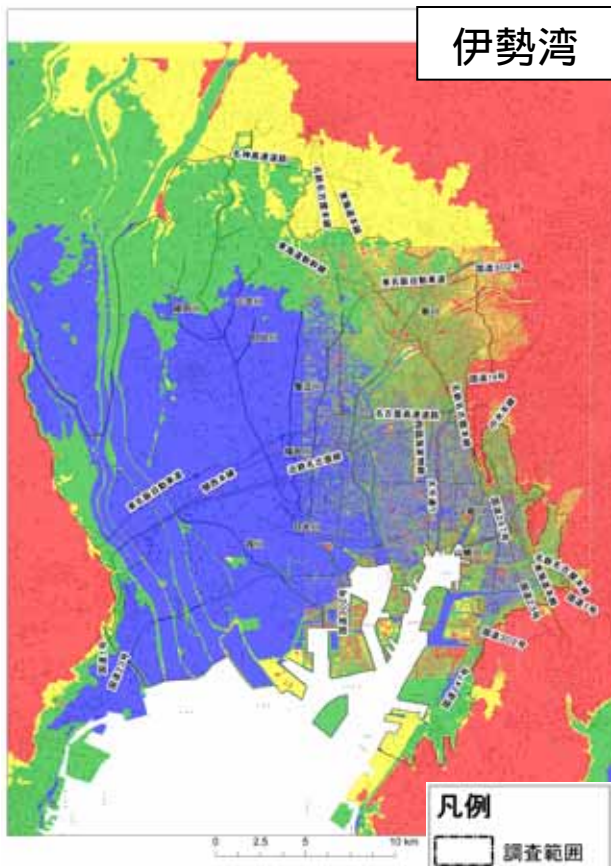
# 克災に向けた課題

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

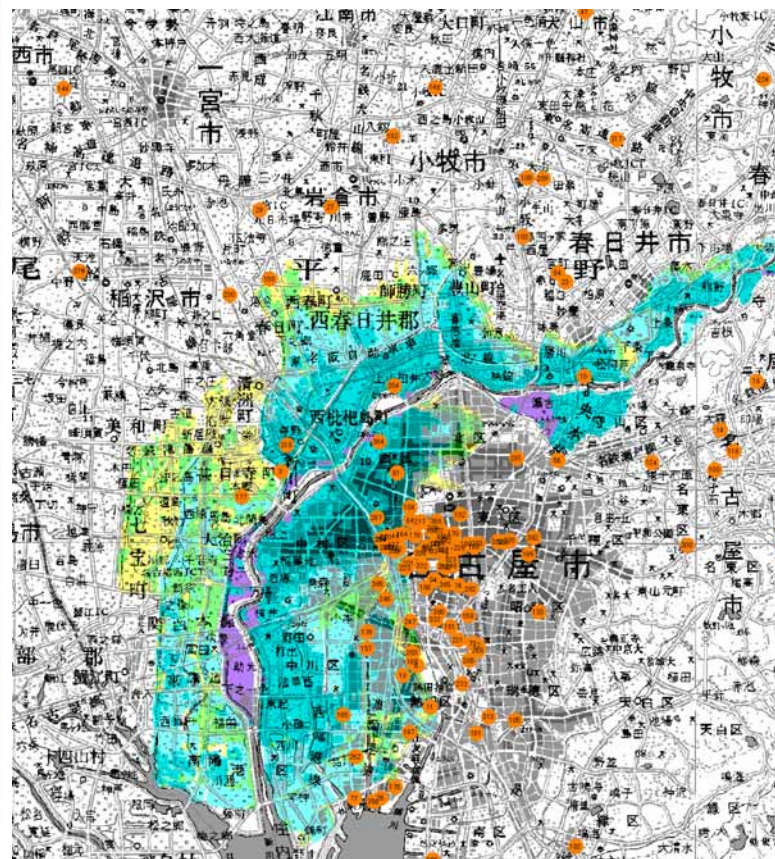


# 1. 克災に取り組む背景・現状

# 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

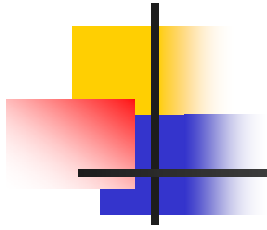


庄内川の想定氾濫域に企業が立地している

● 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

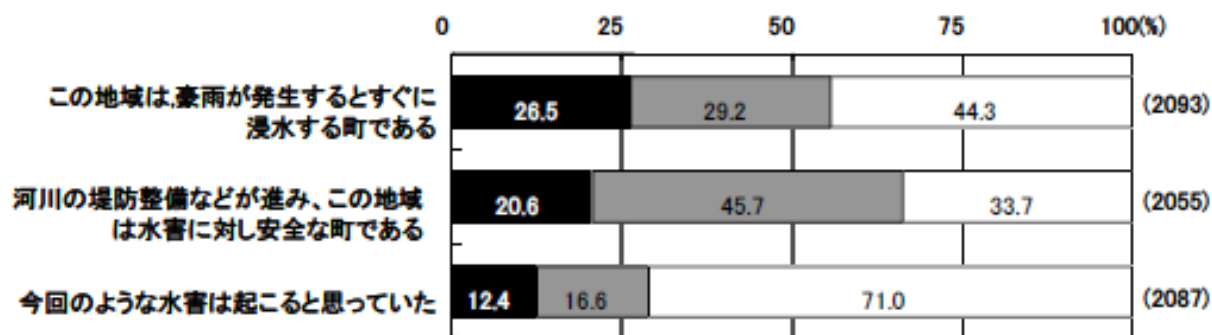
- 住んでいる地域が安全だと思っている人が多い
- 水害の経験が少ない地域ほど自宅が水害にあうと思っている人が少ない
- 水害に対する事前準備をしている人は少ない



### □課題

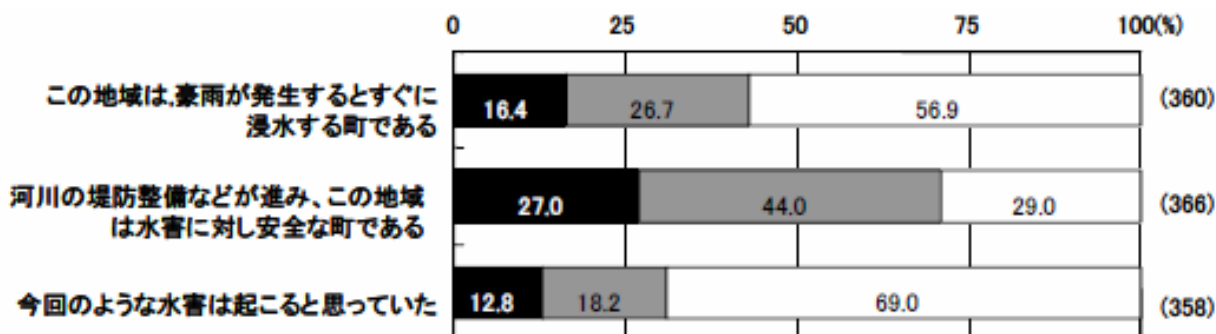
- 水害に対する危機意識の向上
- 水害に備える動機付けのための情報発信、必要な装備の充実
- 水害に対抗する住まい方の提案

○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 □ そう思っていなかった

地域の洪水に対する危険性に関する認識（西枇杷島町）

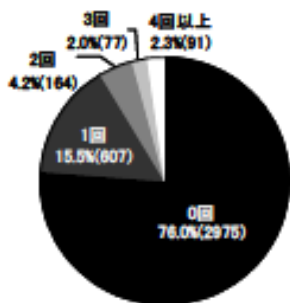


■ そう思っていた ■ どちらともいえない □ そう思っていなかった

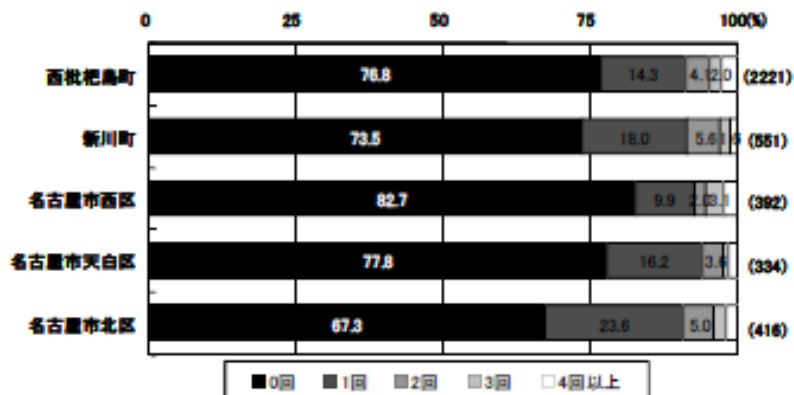
地域の洪水に対する危険性に関する認識（名古屋市西区）



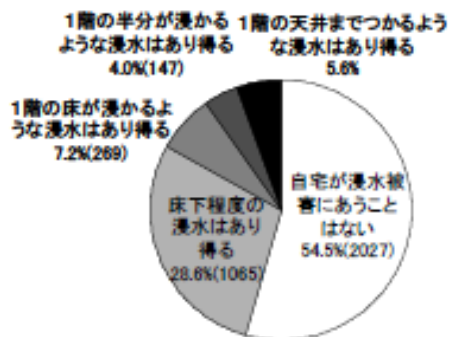
○水害の経験が少ない地域ほど自宅が水害にあうと思っている人が少ない



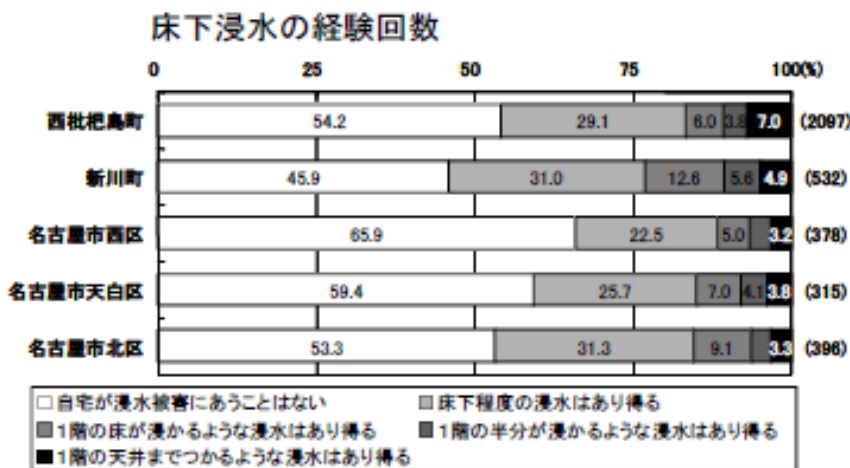
(a) 全体



(b) 地域別



(a) 全体

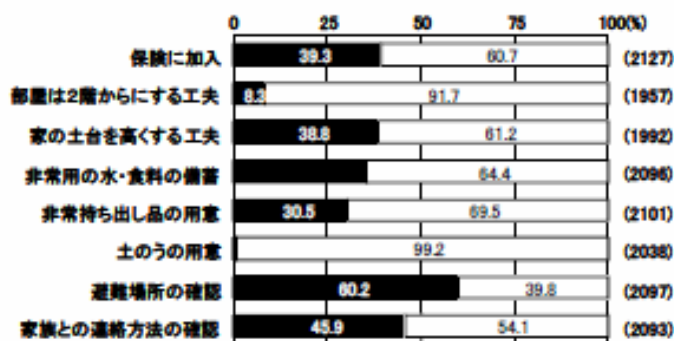


(b) 地域別

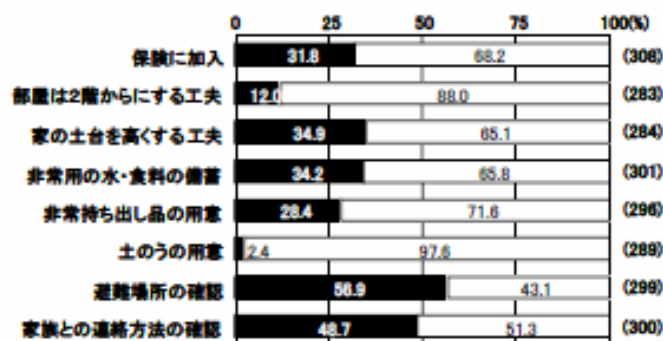




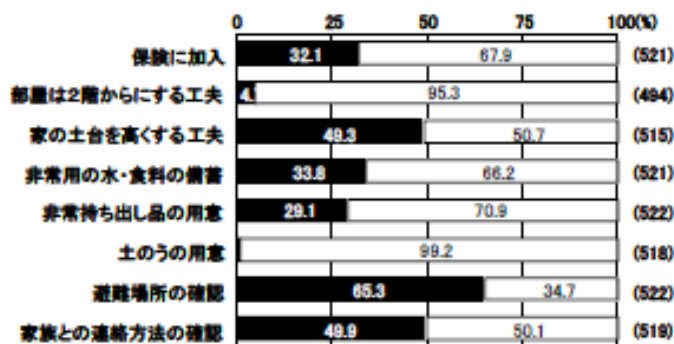
○水害に対する事前準備をしている人は少ない



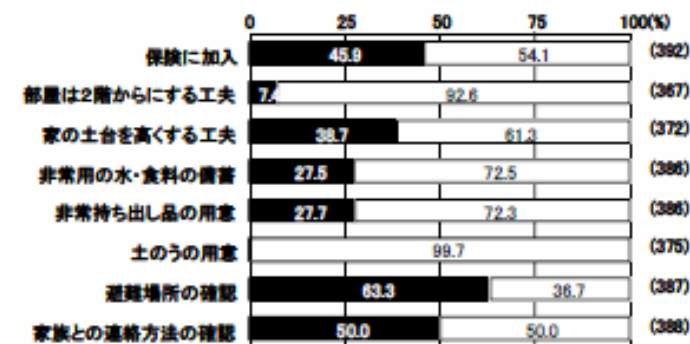
(a) 西枇杷島町



(b) 新川町



(c) 名古屋市西区



(b) 名古屋市天白区

## □事中(発生時)の対応における実態と課題

### □実態

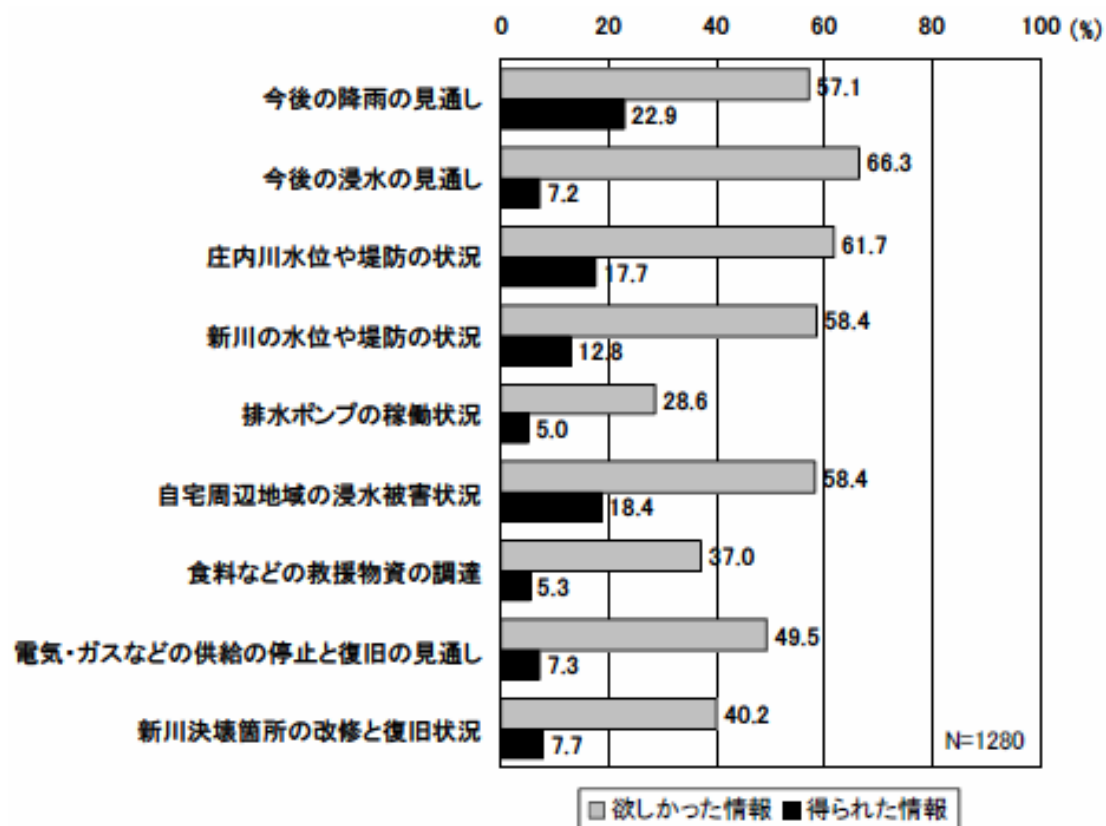
- 降雨や浸水に関する情報を得ようとしているが十分な情報が得られていない
- 床下浸水開始時において家の外を歩くことは危険と感じる人が多い
- 家財を保全する行動は行っている人が多いが、家財への被害は大きい
- 床上浸水が始まっても避難を意識しない人がいる
- 避難の準備は半数近くが行っているが実際に避難した人は少ない
- 避難の勧誘は近所の人が多く、また、避難の勧誘をされた人は避難の必要性を感じている
- 救助においても近所の人やボランティアが活躍している



### □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

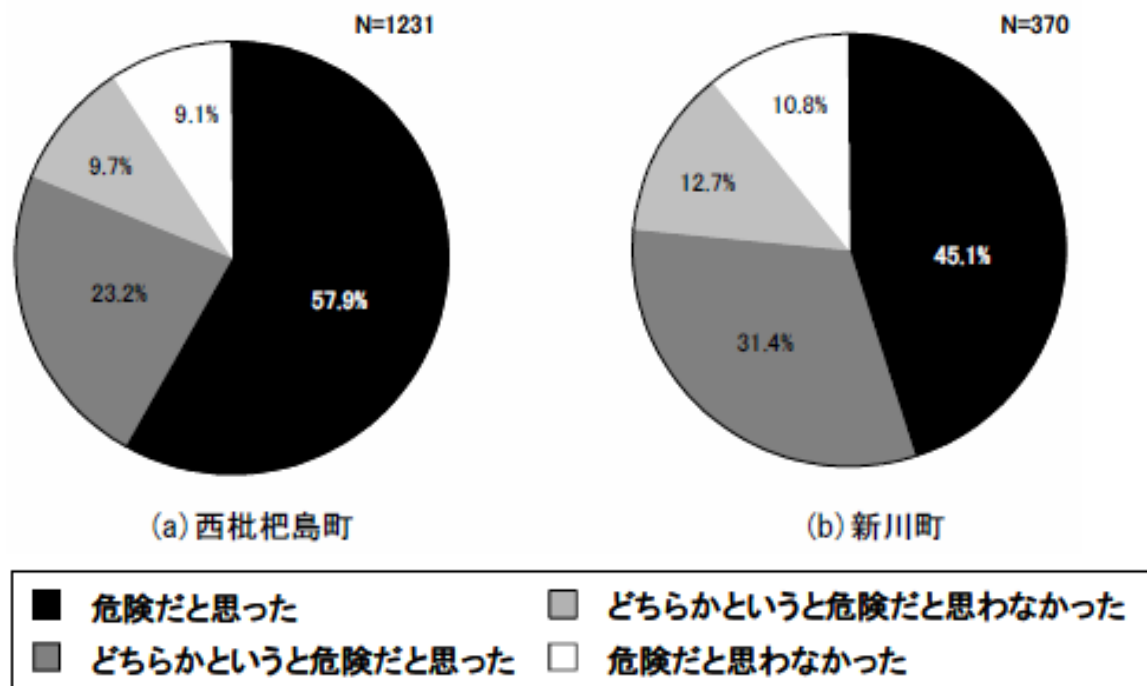


(a) 西枇杷島町

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

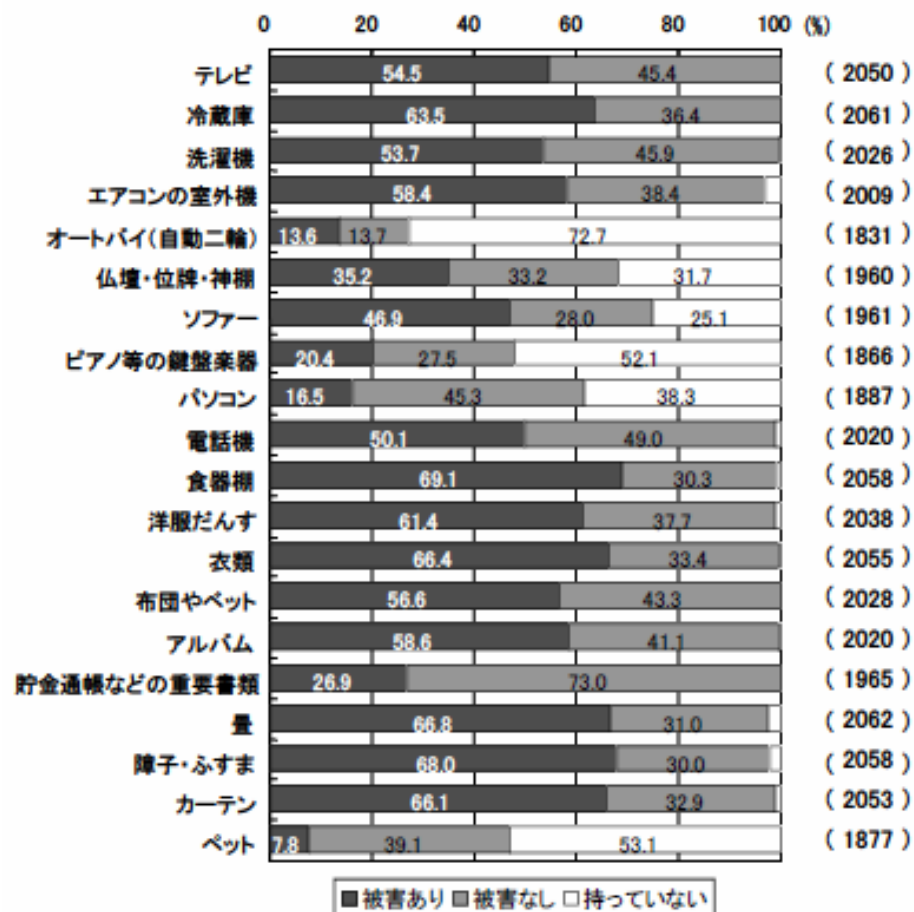
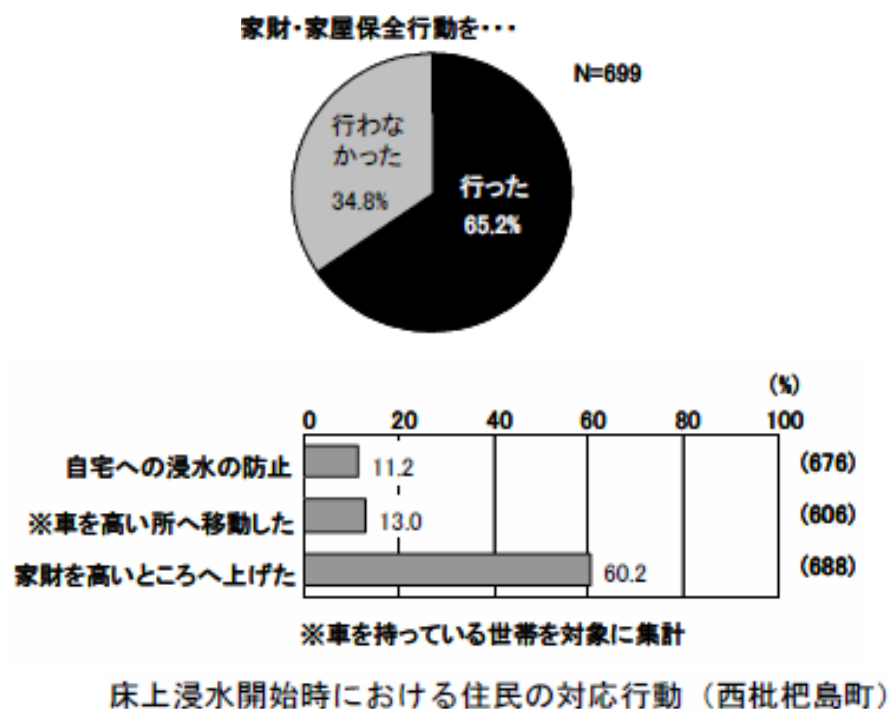


○床下浸水開始時において家の外を歩くことは危険と感じる人が多い



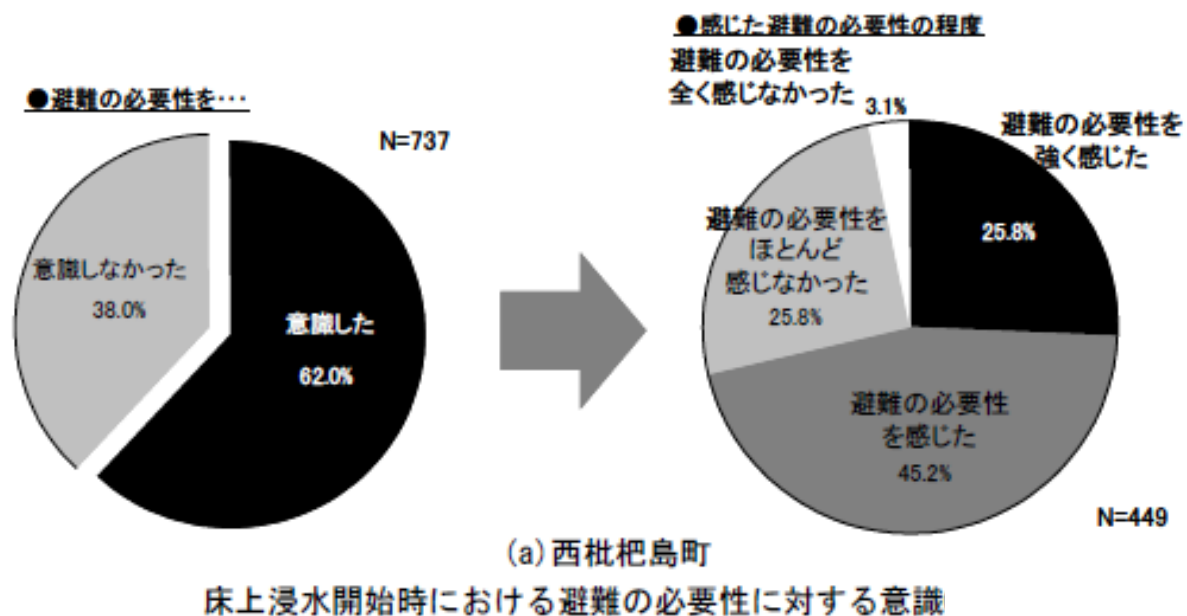
床下浸水開始時において外を歩くことに対する危険意識

○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



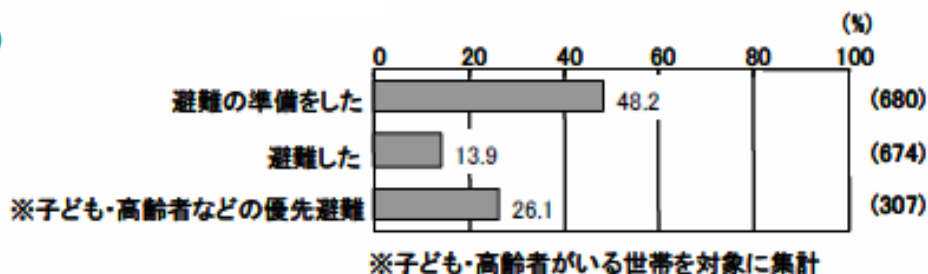
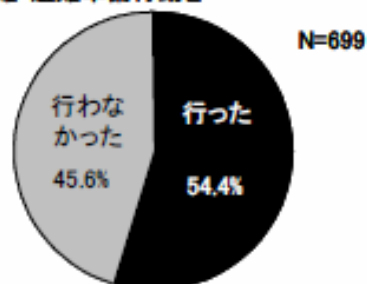
西枇杷島町における家財の被害

○床上浸水が始まっても避難を意識しない人がある



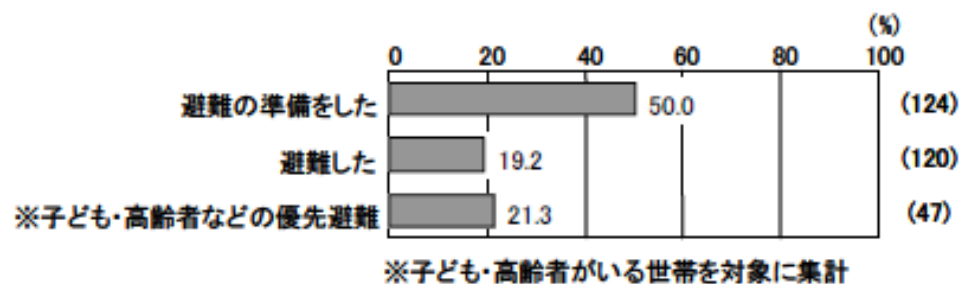
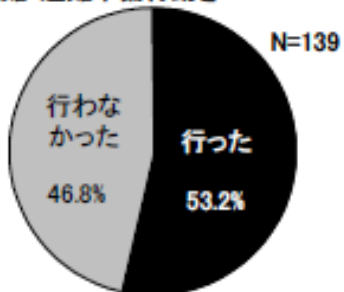
○避難の準備は半数近くが行っているが実際に避難した人は少ない

避難・避難準備行動を...



床上浸水開始時における住民の対応行動（西枇杷島町）

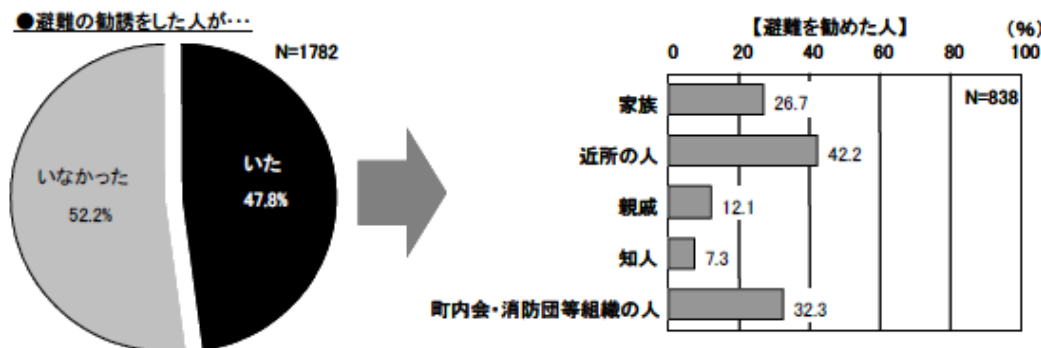
避難・避難準備行動を...



床上浸水開始時における住民の対応行動（新川町）

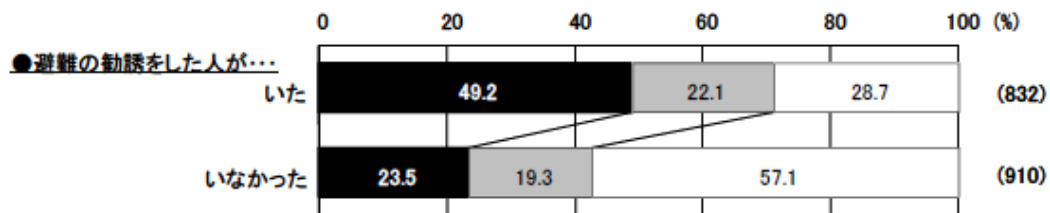


○避難の勧誘は近所の人が多く、また、避難の勧誘をされた人は避難の必要性を感じている



(a) 西枇杷島町

避難の勧誘の実態

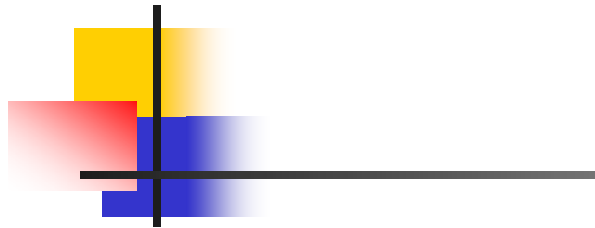


(a) 西枇杷島町

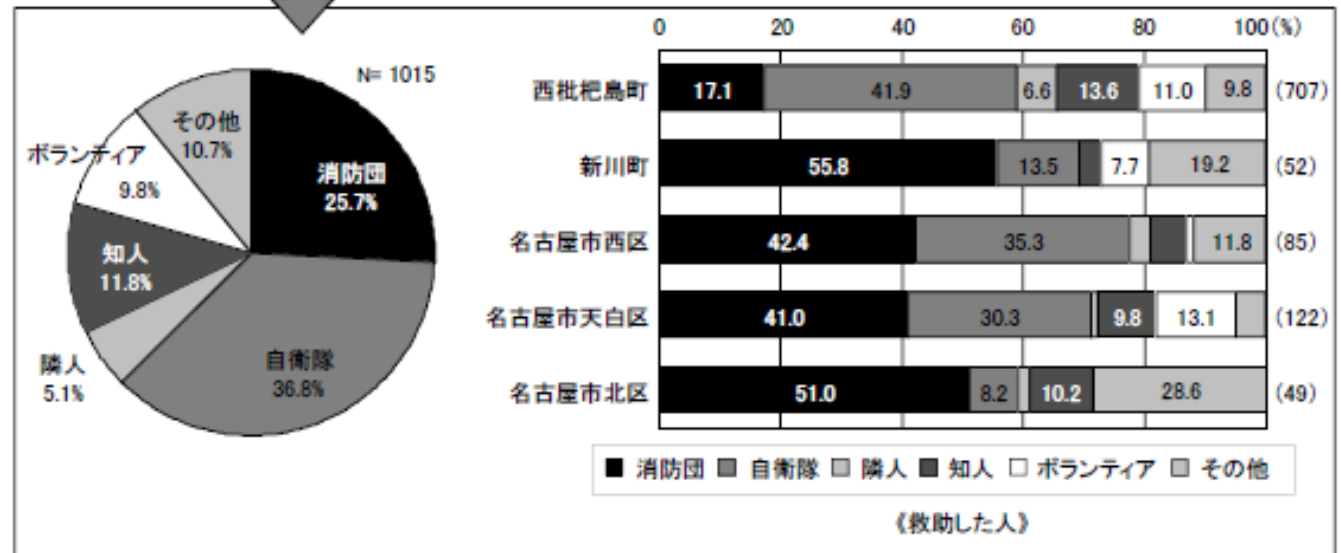
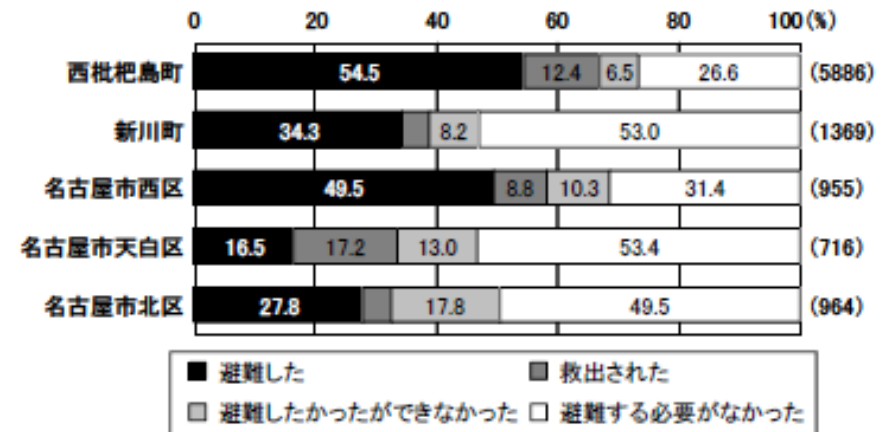
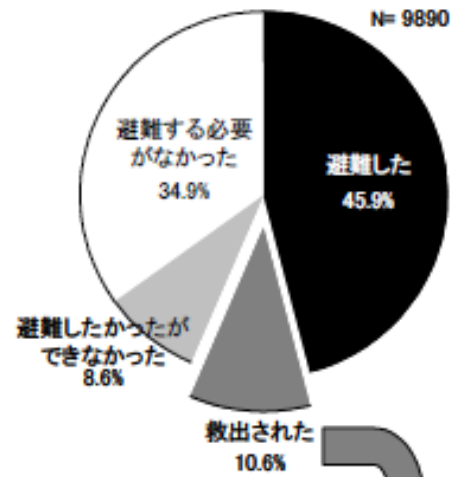
凡例

- 避難の必要性を感じた
- 避難の必要性は感じなかった
- 避難の必要性のことなど意識しなかった

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



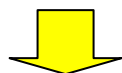
避難の形態



## □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

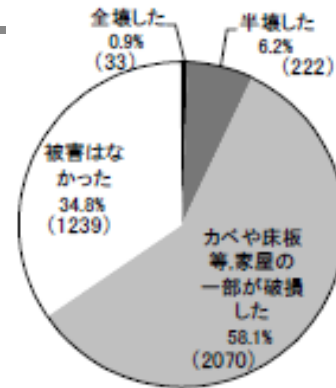


### □課題

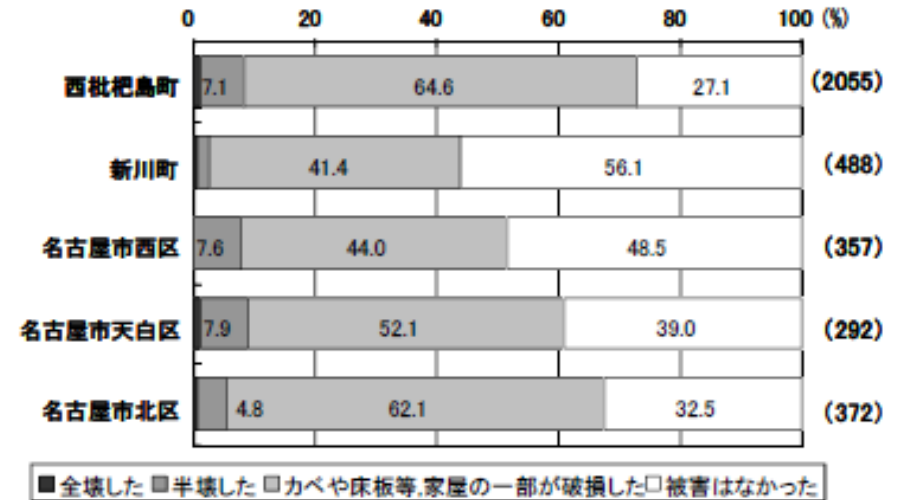
- 早期の復旧には家屋、家財などの被害軽減対策が必要
- 復旧への支援は地域の共助、連携が重要



○家屋、家財、自動車など  
大きな被害を受けている

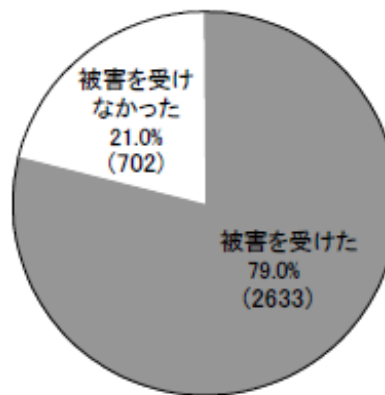


(a) 全体

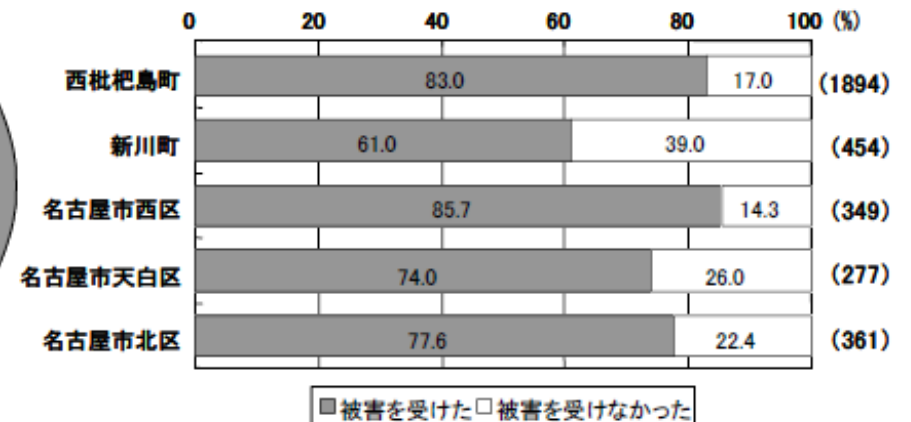


(b) 地域別

自宅の破損被害



(a) 全体

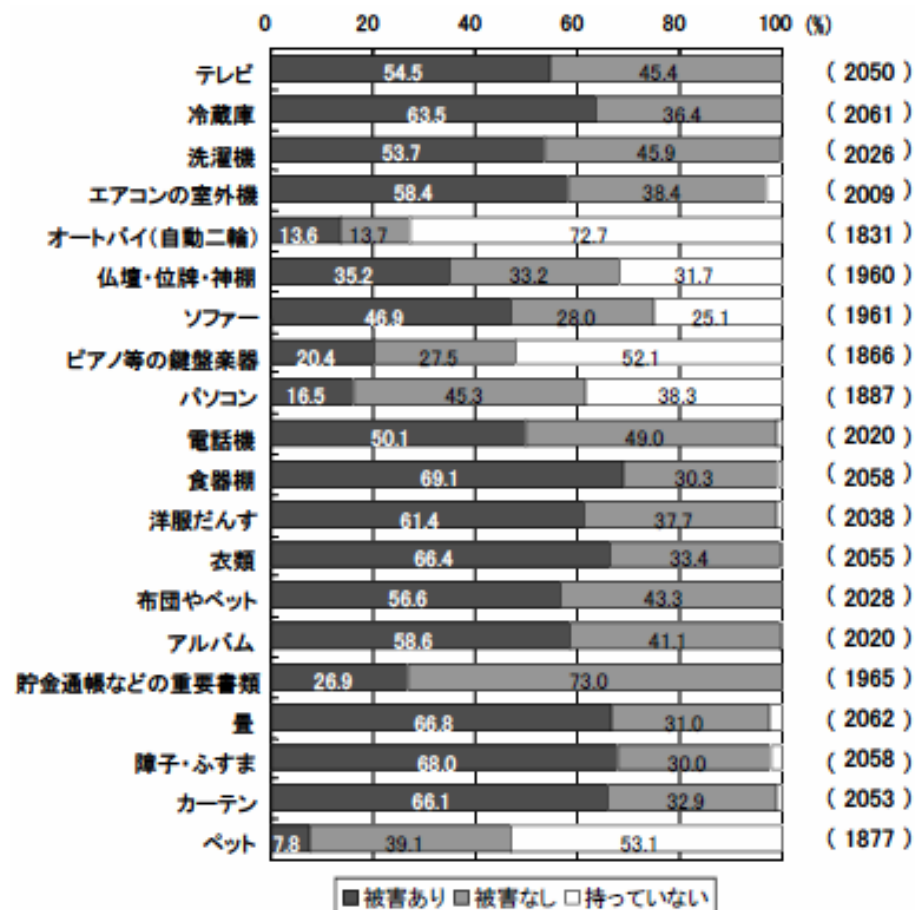


(b) 地域別

自動車の被害の有無

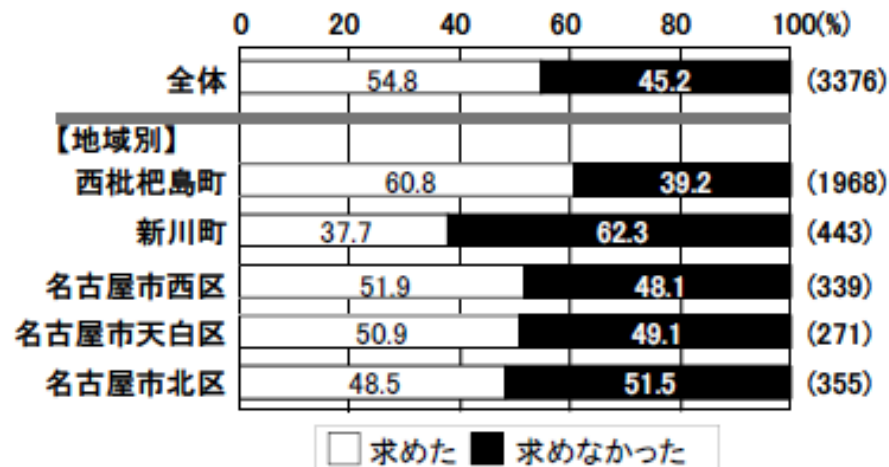


○家屋、家財、自動車など大きな被害を受けている

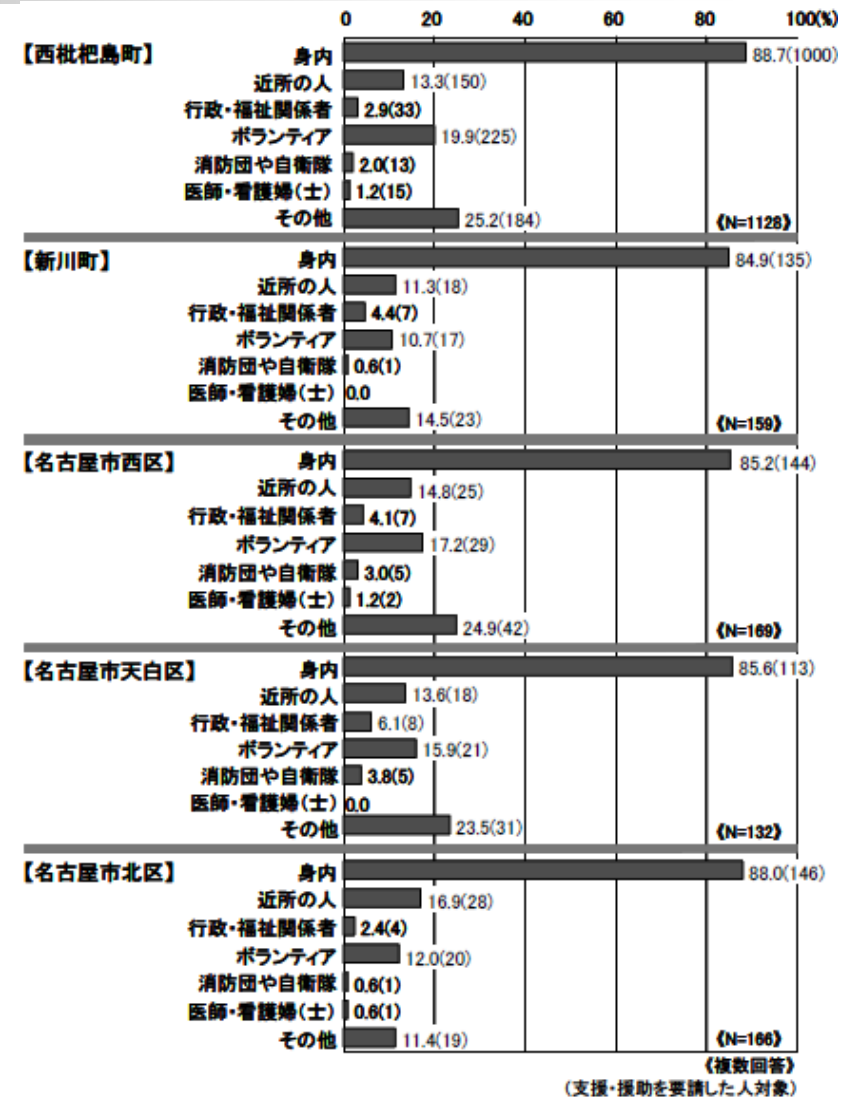


西枇杷島町における家財の被害

○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



生活復旧・復興時における支援や援助の要請の有無



生活復旧・復興時において支援や援助を求めた相手



# 浸水による社会生活への影響例

## 床上浸水だけでなく家屋流出も生じる場合

### ● 家屋の全壊



自衛隊等による逃げ遅れの救出  
転居、仮住い  
伝染病の蔓延



## 床上浸水 [1m~]

### ● 天井浸水・全損



### ● 設備（流し台、洗面台、便器、浴槽等）の浸水・交換



### ● ガス停止 ● 家具の変形

### ● 高いところの電化製品が浸水

### ● ガス漏洩かし器、ガスコンロの浸水



自衛隊等による逃げ遅れの救出  
避難生活の長期化  
衛生状態の悪化  
家屋全体の消毒



## 床上浸水 [50cm~1m]

### ● 土砂・災害ゴミの大量発生



### ● 床・壁の断熱材が浸水・取り替え

### ● 停電 ● 電化製品の浸水

### ● 畳・じゅうたん・フローリングが浸水・張り替え

### ● 塗壁が浸水・剥落

歩行移動が困難  
家屋内の消毒

### ● 壁のボードが浸水・クロスがはく離



## 床下浸水 [宅地基礎~50cm]

### ● 床下に汚泥の流入



床下の清掃・消毒  
家財の階上への移動  
自動車の高台への移動  
ベットの移動

### ● 家具、什器類の浸水



### ● 自動車、バイクの浸水



## 戸建て編



床下浸水 [宅地基礎]

● 汚水の流出



# 浸水による社会生活への影響例

## 床上浸水だけでなく家屋流出も生じる場合

- 家屋の一部損壊・半壊

自衛隊等による逃げ遅れの救出  
 転居、仮住い  
 修繕等に伴う  
 住宅ローン等の二重化  
 伝染病の蔓延



## 床上浸水 (1m~)

- ガス停止
- 建具の変形
- 天床浸水・全損

- 設備(流し台、洗面台、便器、浴槽他)の浸水・交換

- 高いところの電化製品が浸水

- ガス漏れかし器、ガスコンロの浸水

自衛隊等による逃げ遅れの救出  
 避難生活の長期化  
 衛生状態の悪化  
 家屋全体の消毒



## 床上浸水 (50cm~1m)

- 土砂・災害ゴミの大量発生
- 電化製品の浸水

- 床・壁の断熱材が吸水・取り替え
- 家具、什器類の浸水

- 畳・じゅうたん・フローリングが浸水・張り替え

- 塗壁が浸水・剥落
- 壁のボードが浸水・クロスがはく離
- 自動車、バイクの浸水

歩行移動が困難  
 家屋内の消毒  
 上階への避難

## 床下浸水 [宅地基盤~50cm]

- エレベーター停止
- 地下駐車場の浸水

- 電気設備の浸水による停電(全戸)

- ポンプ停止による給水停止(水道、トイレ使用不可)(全戸)



## マンション編

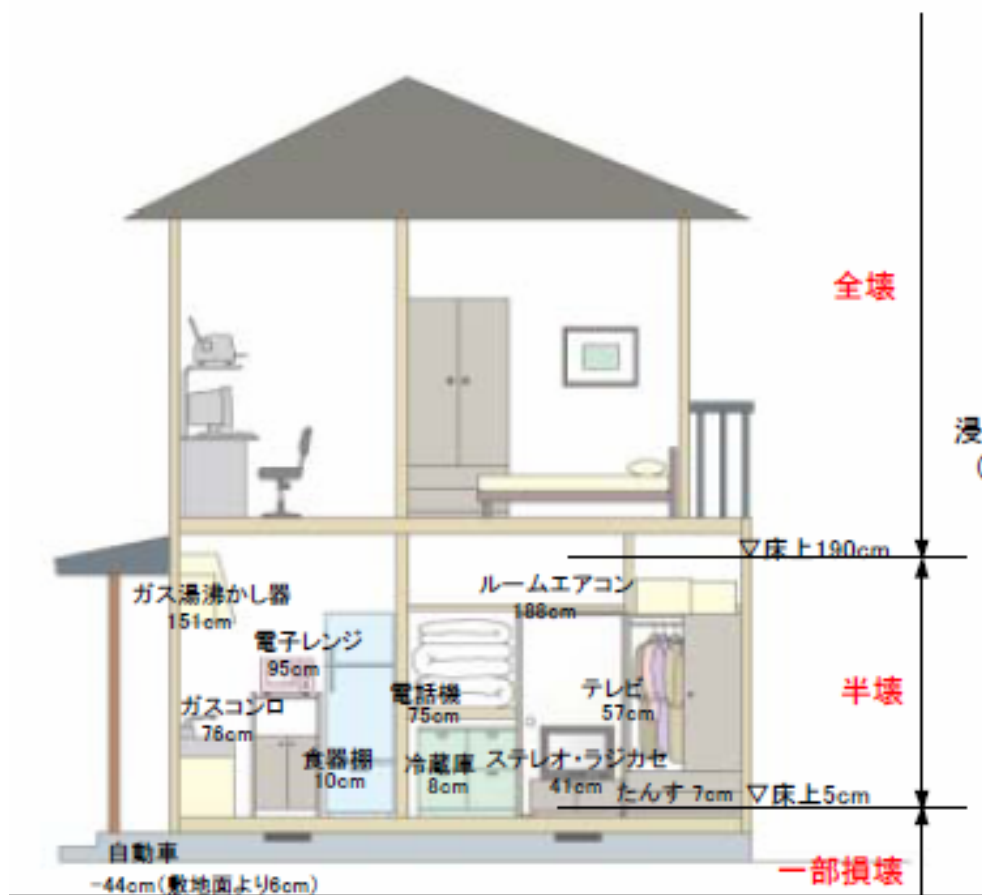


## 床下浸水 [~宅地基盤]

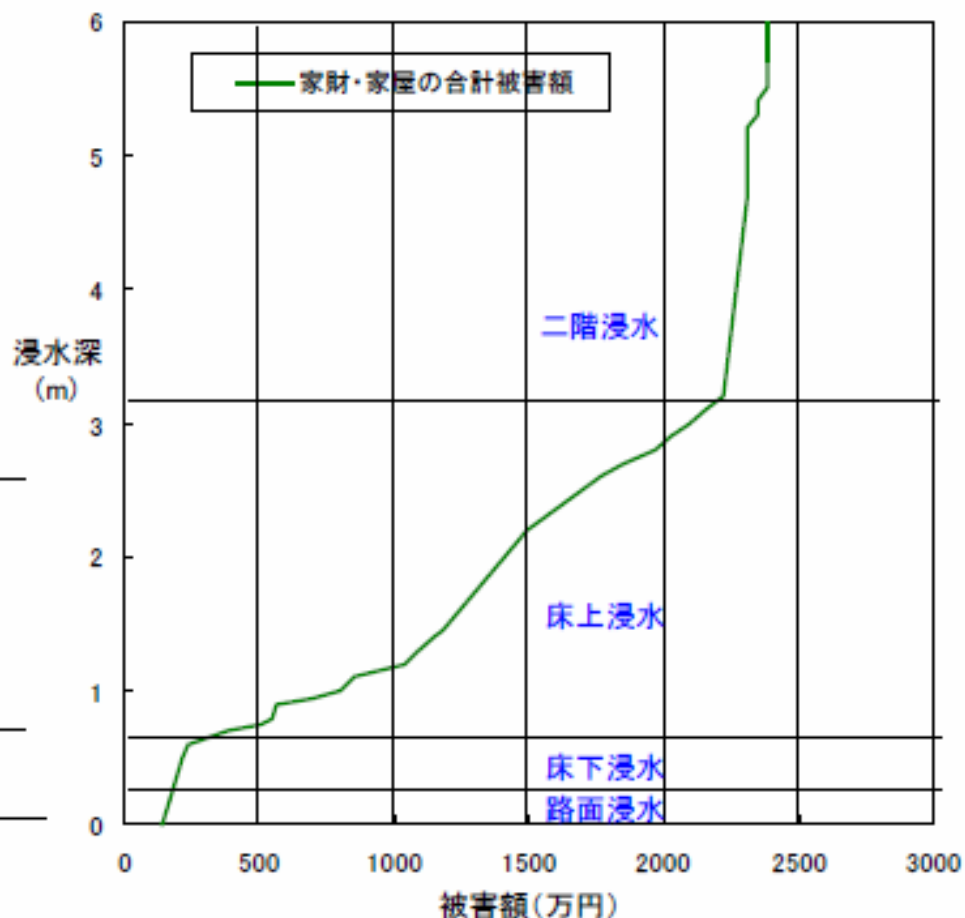
● 汚水の流出

# 浸水深別被害額(戸建て)

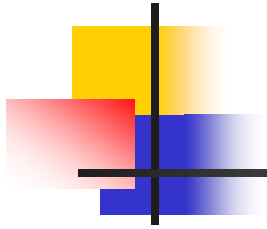
家屋損壊程度



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



### 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 《被害軽減》
- 被害を受けない又は軽減できる住まいのあり方 《住まい方》
- 地域の住民、NPO、地元企業などの地域のつながりの強化 《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

事前

事中

事後

## 自 自助(家庭)

水害の危険性の認識

水害への備え

洪水情報の把握

被害軽減行動

避難・救助

復旧作業

## 自助への支援対策

### 共 共助(地域)

地域の水害情報の共有  
(情報)

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)

### 共 共助(企業)

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)

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)

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)

### 公 公助(大規模組織)

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)

水害情報等の発信(情報)  
地域の水害に関する知恵  
の継承(情報)



## □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	平常時からの 防災情報の的確な共有・活用
防災機関内	<ul style="list-style-type: none"> <li>○迅速・的確な情報収集                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災全体像の早期把握の精度向上</li> <li>・悪条件下における情報収集</li> <li>・画像情報等の体系的収集</li> <li>・防災情報システムを運用する人員体制の充実</li> </ul> </li> <li>○信頼性の高い大容量防災通信ネットワークの整備                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国的な大容量防災通信ネットワークの整備</li> <li>・通信網の相互利用</li> <li>・通信施設等の被災対策</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○情報の共通化・標準化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災情報共有プラットフォームの構築</li> <li>・現地における高度情報化</li> <li>・情報共有に当たっての役割・責任の明確化</li> <li>・緊急時の的確な情報運用</li> </ul> </li> <li>○総合化による情報の有効活用                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・官民の施設管理情報等の活用</li> <li>・防災GISの整備</li> <li>・研究者等との連携</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害関係情報の体系的保存と活用</li> </ul>
住民等の間、 住民等と行政の間	<ul style="list-style-type: none"> <li>○情報が確実に伝わる社会を実現                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報共有の実現に関する責任の明確化</li> <li>・多様な手段による情報提供</li> <li>・緊急な避難誘導に関する情報の確実な伝達</li> <li>・災害時要援護者等への確実な情報提供</li> <li>・日常用いられている通信手段の耐災害性向上と輻輳の回避</li> <li>・予備的な情報通信手段の確保</li> <li>・情報伝達の確認・検証</li> </ul> </li> <li>○マスメディアとの連携                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・体系的情報提供と連携の強化</li> <li>・情報提供体制の充実</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住民等と行政との双方向情報流通体制を確立                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報の受け手のニーズへの的確な対応</li> <li>・双方向性を持つ情報共有</li> <li>・住民等からの情報収集</li> <li>・住民等との連携の強化</li> </ul> </li> <li>○ボランティア、NPO等への支援                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・平常時からの情報提供を通じた活動支援</li> <li>・災害時における活動の場の提供</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平常時からの情報の的確な活用                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の防災行動に関する平常時からの周知</li> <li>・リスクコミュニケーションの実施</li> <li>・地域の特性に応じた防災対策のための情報共有</li> <li>・地域の災害関係情報の伝承と活用</li> </ul> </li> </ul>

#### 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

防災情報の共有化に関する専門調査会報告のポイント

# 克災戦略研究会として取り組むべき研究課題

事前

事中

事後

## 自 自助(家庭)

水害の危険性の認識

水害への備え

洪水情報の把握

被害軽減行動

避難・救助

復旧作業

## 自助への支援対策

### 共 共助(地域)

地域の水害情報の共有  
(情報)

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)

### 共 共助(企業)

### 公 公助(大規模組織)

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)

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)

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)

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>住んでいる地域が安全だと思っている人が多い</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害に対する危機意識の欠如</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(情報提供)</li> <li>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</li> <li>(防災教育)</li> <li>地域の過去の水害経験の伝承や水害に関する教育</li> <li>(被害軽減)</li> <li>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</li> </ul>
		水害への備え	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害に対する事前準備をしている人は少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害に備える意識の向上、必要な装備の充実</li> <li>地域に伝わる水害のための知恵が伝わっていない</li> <li>地震対策装備などのように必要性のPRや製品が少ない</li> <li>水害に対抗する住まい方</li> <li>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はされていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(住まい方)</li> <li>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</li> </ul>
	事中	水害情報の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の的確な伝達</li> <li>水害時に伝達手段が機能しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(情報提供)</li> <li>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</li> </ul>
		被害軽減行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家財被害の軽減</li> <li>家財等を保全する余裕や手段がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(被害軽減)</li> <li>家財等の保全を支援する機器、製品の開発</li> </ul>
		避難・救助	<ul style="list-style-type: none"> <li>床下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</li> <li>床上浸水が始まって避難を意識していない人がいる</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>救助においても隣人、ボランティアが活躍している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害に対する危機意識の欠如</li> <li>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</li> <li>水害に対抗する住まい方</li> <li>水害への対応が遅れ避難が困難な場合、自宅避難が可能である工夫が求められる</li> <li>避難、救助の際に近所の人など地域の共助が重要</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(防災教育)</li> <li>地域の過去の水害経験や水害に関する知恵の継承</li> <li>(住まい方)</li> <li>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</li> <li>(地域連携)</li> <li>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</li> </ul>
	事後	復旧作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>家屋、家財、自動車などに大きな被害を受けている</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>早期の復旧には家屋、家財などの被害軽減対策が必要</li> <li>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</li> <li>復旧への支援は地域の共助、連携が重要</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(被害軽減)</li> <li>水害の被害を軽減する装置、製品の研究、開発</li> <li>被害を受けない又は軽減できる住まいのあり方の検討</li> <li>(地域連携の強化)</li> <li>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</li> </ul>



# 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) ・NPOなどの水害に関する学習会 ・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		(情報) ・ハザードマップ、過去の水が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の開発、普及	(被害軽減) ・自助の支援に資する製品の開発、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	(被害軽減) ・自助の支援に資する製品の開発、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) ・地域住民同士のネットワークによる地域の情報の共有			(情報) ・市内のパ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
		(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	(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	(被害軽減) ・家財等の保全を支援する機器、製品の開発
		(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 ・地域の過去の水害経験や水害に関する知恵の継承	(情報) ・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) ・地域の浸水の危険性を理解し地区の住まい方を検討する (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	(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 (地域連携) ・企業市民として地域での活動支援	(情報) ・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) ・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 ・新たな地域開発については危険性の周知 (地域連携) ・自主防災組織への支援 ・水防団等の組織強化への支援
		(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) ・水害の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) ・水害の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
事後	(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) ・水害の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) ・水害の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	