

## 第2章 都市レベル及び地区レベルの課題整理（防災まちづくり情報マップ作成による検討）

### （1）都市レベルの課題整理

#### ① 都市レベルの災害リスクの評価

##### 1）地震、津波に係る災害リスクの評価

###### ア 想定災害と危険度の評価

###### 【地震】

- ・直下型の地震として「●●地震」が人的被害及び建物被害が最大と想定されている。
- ・建物の延焼火災の危険性については、沿岸部の中心市街地が非常に高くなっている。
- ・倒壊の危険性については、液状化の影響により、沿岸部及び河川後背市街地において高くなっている。

###### 【津波】

- ・津波を伴う海溝型の地震については、「●●地震」の人的被害及び建物被害が最大と想定されている。
- ・津波浸水予測では、中心市街地の8割が浸水し、浸水を免れた地区においても、建物倒壊・延焼の危険性が高くなっている。
- ・また、地震発生から沿岸部までの津波到着時間が5分～10分と非常に短く、建物倒壊や火災延焼だけでなく、津波からの逃げ遅れによる人的被害（死傷者等）が多く発生する。

##### 2）水害（洪水・内水）に係る災害リスクの評価

###### ア 想定災害と危険度の評価

- ・●●川の洪水による建物等の浸水被害が最大と想定されており、次いで、集中豪雨時の●●川後背市街地の多くの地区において内水による浸水被害が発生することが想定されている。
- ・特に、洪水・内水被害に共通して市街化区域周縁部の住宅浸水被害が甚大となっており、洪水については、重要水防箇所後背市街地、内水については、支川の後背地の中でも、極所的に標高が低い地区では住宅・避難所・要援護者施設等において被害が甚大となる地区が分布している。

#### ② 都市レベルの施策の実施状況と課題

##### 【地震】

- ・避難路及び延焼遮断帯に位置付けた幹線道路においても、一部の密集市街地が集積する地域の路線については、道路整備・拡幅が進んでいない箇所が存在する。
- ・さらに、幹線道路にアクセスする主要生活道路がネットワーク化されていないことにより、広域避難場所への避難が困難な地区も存在する。

- ・主な地区防災施設、避難施設および防災活動路は、市内全域で位置けられているが、特に中心市街地では、防災上重要な施設の防災的整備が必要となっている。
- ・防災上重要な施設は、日常時の地域の拠点施設として多様な役割が期待される中、災害発生時における多大な交流人口が一時的に避難できる空間や、被災後の救難・救援・情報発信のためのオープンスペースの確保が必要となる。
- ・家屋の倒壊・損壊による延焼の助長も考慮し、不燃化と耐震化を並行して進める必要がある。
- ・不燃化促進事業実施地区以外の地区では、区画内（アンコ）の不燃化が進んでいない。

#### 【津波】

- ・津波浸水想定区域内の避難安全性を確保するため、一定基準を満たす既存建物に対し津波避難ビルの指定や、新たな避難タワーの整備を進めてきた。
- ・しかし、土地利用の変化に伴い、二次開発の進行や既存の津波避難ビルの滅失などにより、新たに津波避難困難区域が発生し、津波避難施設についても立地や受け皿としての規模が不足している。
- ・沿岸部の集落を結ぶ主要な道路を中心に、急傾斜地の崩壊防止対策に併せて、一時避難のための津波避難階段等の設置を行ってきたが、集落が孤立した際に二次避難のための避難路が整備されていない。
- ・新たに整備する高規格道路沿線の地域では、広範囲に浸水し、津波避難施設が不足する津波避難困難区域が存在する。

#### 【水害】

- ・●●年の洪水を想定した比較的大規模な洪水発生時の避難計画を踏まえ、広域的な避難を想定した地域防災拠点施設の整備・確保及び地域への避難手法の周知啓発を進めてきた。
- ・また、河川施設管理者による防災ステーションの整備に併せて、施設内に日常からの地域利用が可能な防災倉庫等の併設と維持管理・利活用を地域において行ってきた。
- ・近年多発する集中豪雨により、後背市街地内の多くの箇所で、内水被害が頻発しており、避難に要する時間も短いことから、河川等の治水機能の強化や雨水排水機能の強化に加え、雨水の流出抑制策を併せて実施していく必要がある。
- ・浸水リスクの高い地区における市街化（宅地化・二次開発等）の進行により、人的被害が高まるおそれがある。
- ・浸水リスクの高い地区において、災害時要援護者（居住者）及び災害時要援護者施設（入所施設）が分布・立地しており、避難支援ニーズが高い地区が発生している。

⇒「防災都市づくり計画策定に係る参考事例集  
 1-1 災害リスク情報を活用した防災都市づくりの検討に係る事例  
 1-2 災害リスク情報の公開に係る事例」参照

(解説)

① 保有する様々な災害リスク情報の確認

都市部局において、通常保有していると考えられる災害リスク情報は、災害危険度判定の実施状況、各種災害ハザードマップの作成状況、過去の被災状況によって様々であるが、主に以下3つに分類できる。

それぞれの災害リスク情報については、本来の活用目的(法令上の位置づけ等)、所在(所管部局)、他の利用目的への汎用性などを認識していくことが重要である。

- 都市計画基礎調査により収集している災害リスク情報  
 例) 既往水害の分布
- 災害危険度判定調査により収集している災害リスク情報  
 例) 延焼危険度、避難危険度、倒壊危険度 等
- 他部局等が作成した災害リスク情報のうち都市部局が収集すべきもの  
 例) 各種災害ハザードマップ、災害履歴 等

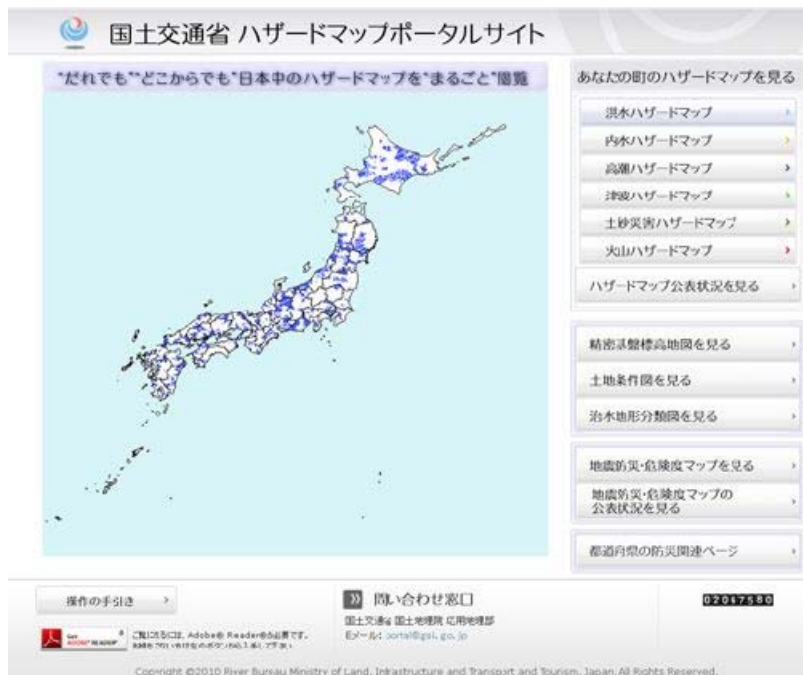


図 全国のハザードマップを閲覧できる  
 「国土交通省 ハザードマップポータルサイト」  
 (出典: 国土交通省 HP <http://disapotal.gsi.go.jp/>)

国土交通省国土地理院の以下ホームページにおいて地図や手引きが提供されている。また、国土地理院では基盤地図情報（5mメッシュ標高点のデータや、全国の都市計画区域を対象とした縮尺レベル2500の地図データ）を整備しており、これらのデータも背景図として利用（ダウンロード）することや、ピンポイントで実際の標高をWebで知ることができる。

■土地条件図

[http://www.gsi.go.jp/bousaichiri/lc\\_index.html](http://www.gsi.go.jp/bousaichiri/lc_index.html)

■都市圏活断層図

<http://www1.gsi.go.jp/geowww/bousai/menu.html>

■自治体担当者のための防災地理情報利活用マニュアル

<http://disapotal.gsi.go.jp/totijouken/manual.pdf>

■基盤地図情報

<http://www.gsi.go.jp/kiban/index.html>

■標高がわかるWeb地図

<http://saigai.gsi.go.jp/2012demwork/checkheight/index.html>

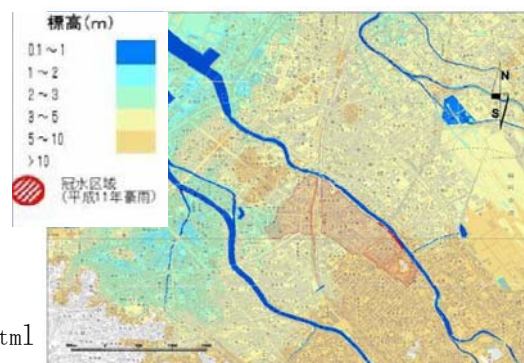


図 5mメッシュ標高の表示例(冠水区域:平成11年福岡豪雨)

② 災害種別ごとのリスク情報等を用いた評価項目・評価手法（都市レベル）

都市レベルの災害種別ごとのリスク情報等を用いた評価項目・評価手法については、規模と発生頻度（切迫性も考慮）を整理したうえで、以下の内容を都市に関する情報と災害リスク情報の重ね合わせによる防災まちづくり情報マップ等の図面で様々な危険度等について分析・整理する。

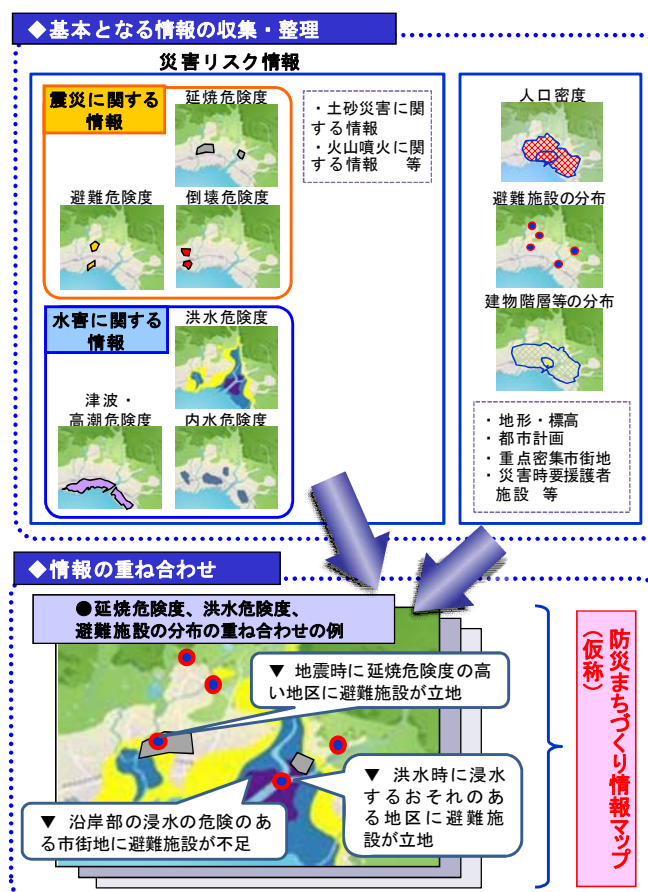


図 防災まちづくり情報マップ(仮称)作成のイメージ

表 災害リスクの主な評価方法(例)

「建物の延焼火災の危険性」	不燃領域率、木防建ぺい率、延焼遮断帯の整備状況、延焼シミュレーションの結果、災害危険度判定調査の結果等で評価を行う
「建物の倒壊の危険性」	老朽建築物棟数率、液状化危険度マップ、揺れやすさマップ、災害危険度判定調査の結果等で評価を行う
「避難の困難性」	広域避難活動の困難区域、避難路の整備・ネットワーク状況、災害危険度判定調査の結果等で評価を行う
「津波による浸水や津波避難の困難性」	沿岸の予想津波高、海岸からの距離・津波到達時間、標高、浸水実績図、想定浸水深、津波ハザードマップ、津波シミュレーション・避難困難度（避難時間・道路ネットワーク評価）の結果等で評価を行う
「洪水・内水による浸水の危険性」	浸水実績、浸水想定区域図（洪水・内水）、浸水ハザードマップ（洪水・内水）、浸水シミュレーションの結果、沿岸津波高と標高等で評価を行う

また、防災まちづくり情報マップの作成等のために、災害リスク情報や都市計画図、土地利用等の重ね合わせなどの部局間の情報共有、防災まちづくりにおける合意形成への展開、市民への情報公開のための基盤的な情報ツールとして、地理情報システム (Geographic Information System) を活用することも有効である。

※GIS を活用した防災まちづくり情報マップの作成事例については、「災害リスク情報の活用と連携によるまちづくりの推進について (防災まちづくり情報マップと防災都市づくり計画の活用) 平成 24 年 3 月 国土交通省 都市局 都市安全課」第 6 章参照のこと。



図 災害対策における地理情報の重ね合わせ例 (地理空間情報活用推進会議 GISポータルサイト)

③ 災害種別ごとのリスク情報等を用いた課題整理（都市レベル）

～都市レベルの災害リスクの評価、施策の実施状況と課題～

例1) 地震災害

地震災害については、例えば延焼遮断効果のある道路や面的不燃ゾーン（不燃領域率や大規模なオープンスペース）の分布状況を重ね合わせ、市全域で延焼危険性が高い地域等を把握し、現状の道路や公園等の整備状況を踏まえた課題を整理する。

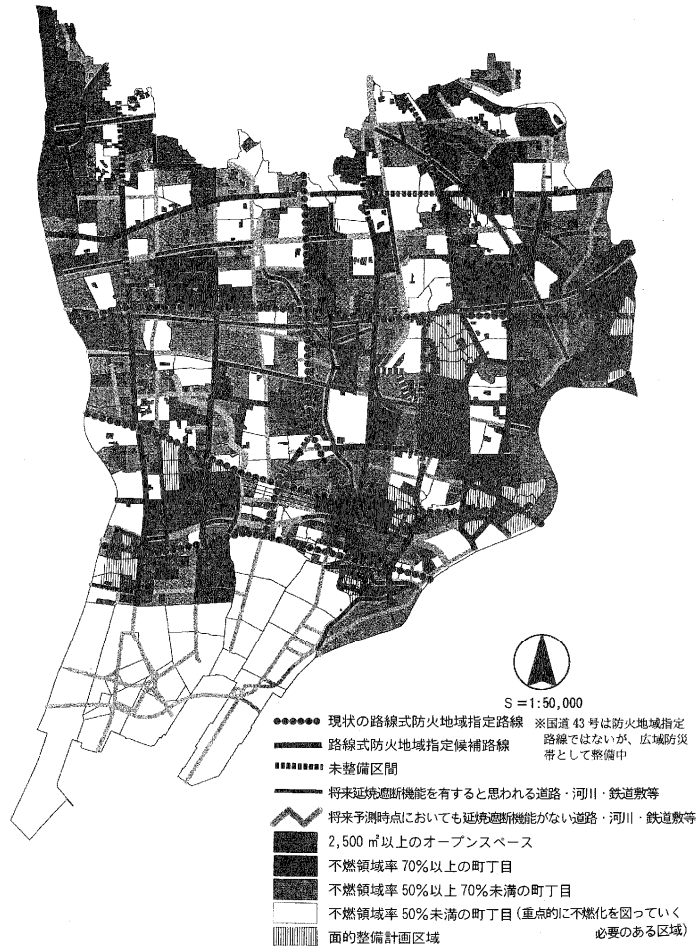


図 都市防火区画  
 (出典: 尼崎市都市防災構造化計画)



## 例 2) 津波災害

津波災害については、例えば津波ハザードマップによる想定浸水深、浸水範囲や避難のリードタイムと、避難路や津波避難ビルの立地状況を重ね合わせ、市全域（沿岸部）において逃げ遅れのおそれがある地域や孤立する地域を把握し、現状の避難施設や道路の整備状況等を踏まえた課題を整理する。

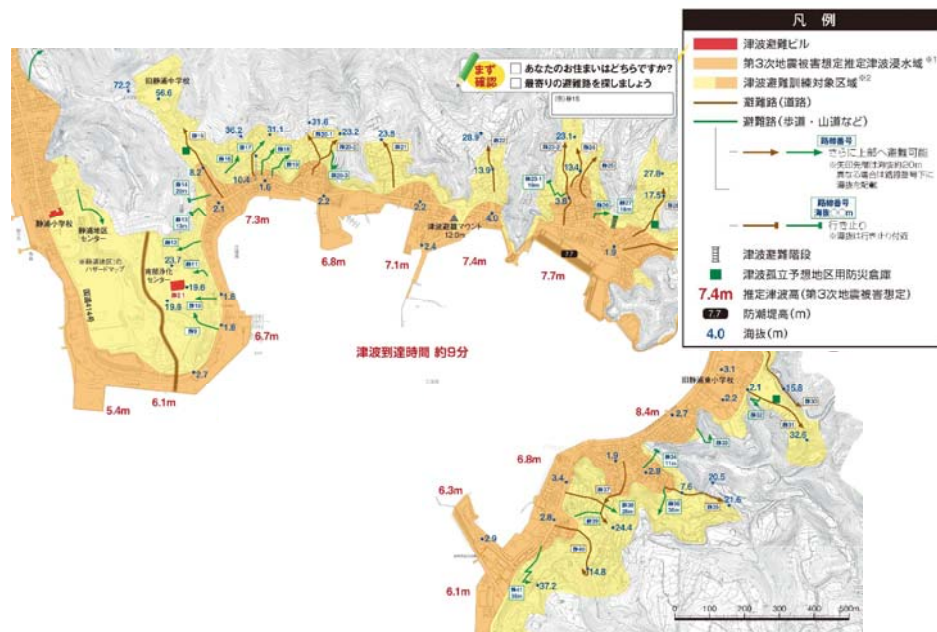


図 津波ハザードマップ  
(出典: 沼津市津波ハザードマップ)

## 例 3) 水害(洪水・内水)の課題抽出

水害(洪水)については、例えば洪水ハザードマップにおける浸水想定深と要援護者施設の立地状況を重ね合わせ、市全域(流域)で浸水するリスクが高い地域や、浸水深が高い地域における要援護者施設を把握し、避難対策に係る課題を整理する。

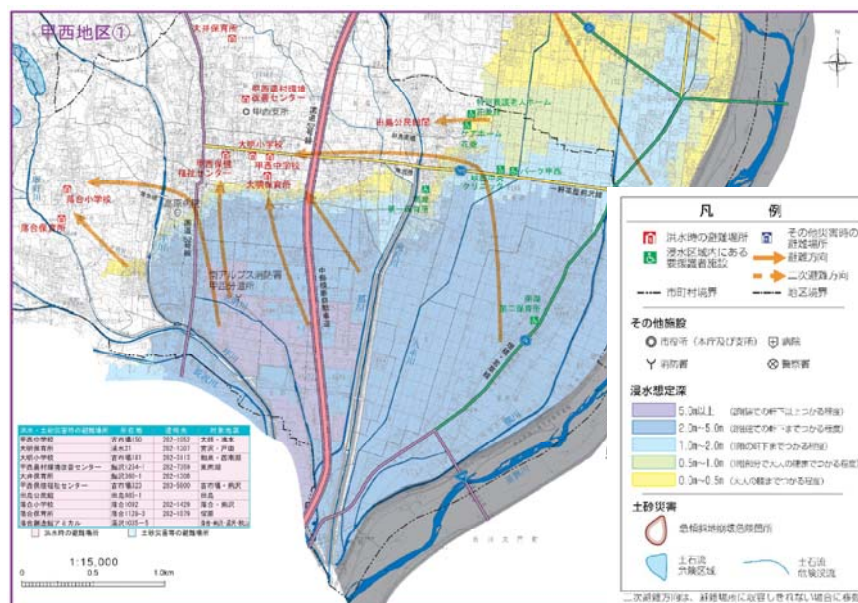


図 洪水ハザードマップ  
(出典: 南アルプス市洪水ハザードマップ)

(2) 地区レベルの課題整理

①課題のある地区（重点地区・施設等）の抽出

【地震・津波】

直下型の地震及び海溝型の地震による危険度並びに土地利用現況を踏まえ、沿岸部中心市街地及びその他の沿岸部集落に、A：建物倒壊・延焼火災対策強化ゾーン及びB：津波避難対策強化ゾーンを設定する。

災害リスク評価とゾーン設定	[沿岸部中心市街地]	[沿岸部集落]
地震に対する災害リスク ⇒A：建物倒壊・延焼火災対策強化ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木造建物が多く延焼火災の発生や地震動による建物の倒壊被害の発生が多い地区（密集市街地）</li> <li>・駅周辺等、地域住民や来街者等の人口が集中し、多くの避難者や負傷者等が発生する地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木造建物が多く地震動による建物倒壊により、避難経路の道路閉塞が発生する地区</li> </ul>
津波に対する災害リスク ⇒B：津波避難対策強化ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波到着までのリードタイムが短く、避難を要する人口に対し、津波避難ビルの立地が少ない地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高台への避難経路が不足し、老朽建物が中心であり、津波避難ビルとなる構造の建物立地がなく、沿岸部の主要な道路の浸水被害により孤立するおそれがある地区</li> </ul>

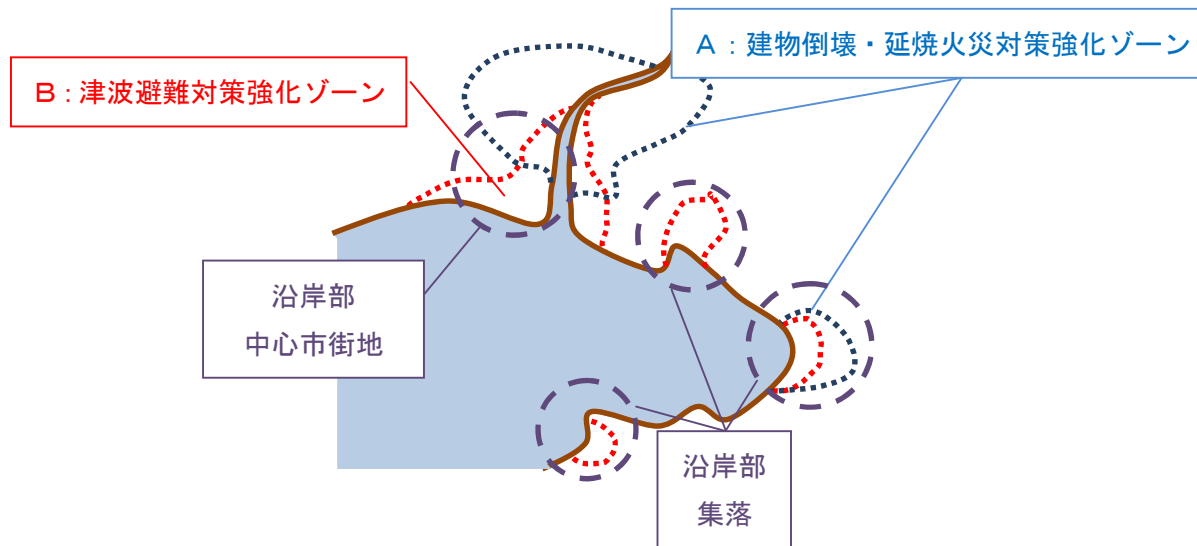


図 重点地区の抽出イメージ



【水害】

水害による危険度及び土地利用現況並びに今後の開発動向を踏まえ、都市的土地利用が図られる市街化区域及び新たな土地利用が見込まれる市街化区域周縁地域において、対応課題別に以下のゾーンに区分する。

ゾーン設定	[都市的土地利用が図られている市街化区域]	[新たな土地利用が見込まれる市街化区域周縁地域]
洪水・内水による災害後の応急復旧活動に影響を及ぼす地区 ⇒ A : 水害対策ゾーン	・ 中心市街地 ⇒ 公共公益施設が集積する住宅市街地であり、●●川の後背市街地で、低層階に配置された公共公益施設の床上浸水が多く発生する地区	・ 農地等の低未利用地が多い地区で今後要援護者施設の立地やミニ開発の進行により浸水被害が増大することが見込まれる地区
内水による人的被害のリスクが高い地区（短時間に局所的に浸水深が高くなり、要援護者等の逃げ遅れが発生するおそれのある地区） ⇒ B : 内水対策強化ゾーン	・ ○○川、○○川沿川 ⇒ 低層高密度な住宅市街地である●●川の後背市街地で、住宅の床上浸水が多く発生する地区	

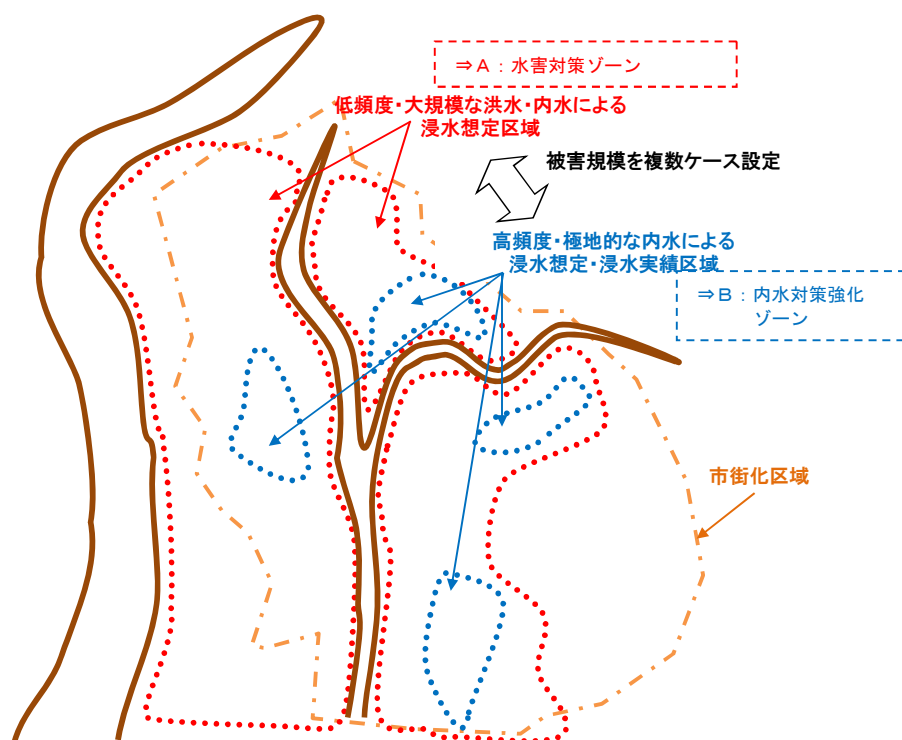


図 重点地区の抽出イメージ

## ②地区レベルの災害リスクの評価

### 1) 地震、津波に係る災害リスクの評価

#### 【地震】

- ・「A：建物倒壊・延焼火災対策強化ゾーン」において、中心市街地内（都市計画区域内）に防災上課題のある住宅密集市街地があり、不燃領域率が60%未満、木防建ぺい率が20%以上の地区となっている。
- ・中心市街地の住宅密集市街地や沿岸部集落において、道路閉塞率（道路の全延長に占める幅員4m未満の道路延長と幅員4m以上8m未満の道路のうち、沿道の建物倒壊の確率から閉塞が予想される道路の延長の比率）が40%以上の地区が多く、道路閉塞の危険性が高くなっている。

#### 【津波】

- ・●●地震や▲▲地震では、国道後背市街地においても広く浸水するおそれが高くなっている。
- ・避難のリードタイムが最も少ない■■地震では、「B：津波避難対策強化ゾーン（沿岸部中心市街地・沿岸部集落）」の浸水範囲において津波避難ビルが確保できていない避難困難地域が存在し、津波避難ビルの構造要件を満たす非木造3階以上の建築物も少ないため、人的被害の拡大が懸念される。

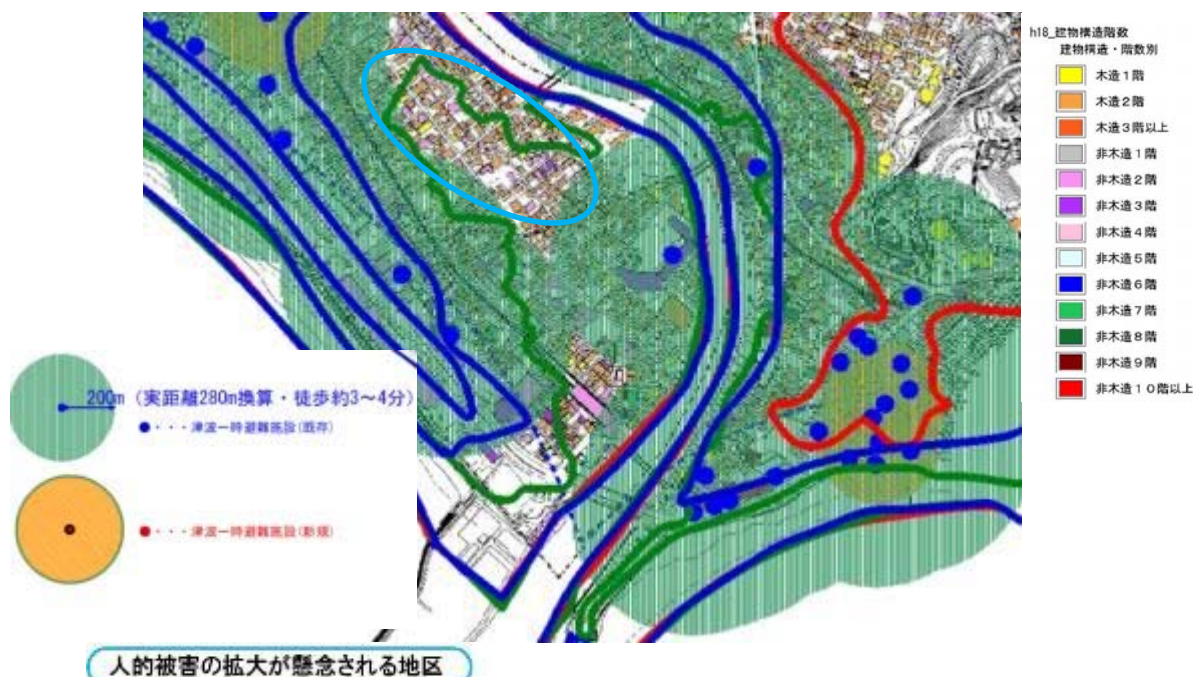


図 ●●地区における浸水想定区域（赤：●●型地震、青：▲▲地震、緑：■ ■地震）と土地利用現況の重ね合わせ図

## 2) 水害（洪水・内水）に係る災害リスクの評価

- ・市街地の広範囲において洪水の浸水想定区域が広がっており、特に市街化区域周縁部の【A：水害対策ゾーン（都市的土地利用が図られている市街化区域）】は、公共公益施設が集積する住宅市街地であり、●●川の後背市街地で、低層階に配置された公共公益施設の床上浸水のおそれの高い地区においては、新たな住宅開発ニーズが高いことから、現状での開発が進むことにより、浸水による住宅及び公共公益施設の床下・床上浸水被害棟数が増大することが見込まれる。
- ・●●川沿川の「B：内水対策強化ゾーン」においては、低層高密度な住宅市街地が広がっており、地形上局所的に浸水リスクが高い地区がみられ、周辺宅地盤より低く、比較的浸水リスクの高い地区に立地する避難所や在宅の高齢者や要援護者施設（入所施設）が立地しており、集中豪雨時には、逃げ遅れが発生するおそれがある。  
また、高齢化が進行する地域等においても、今後逃げ遅れが発生するリスクが高まるおそれがある。

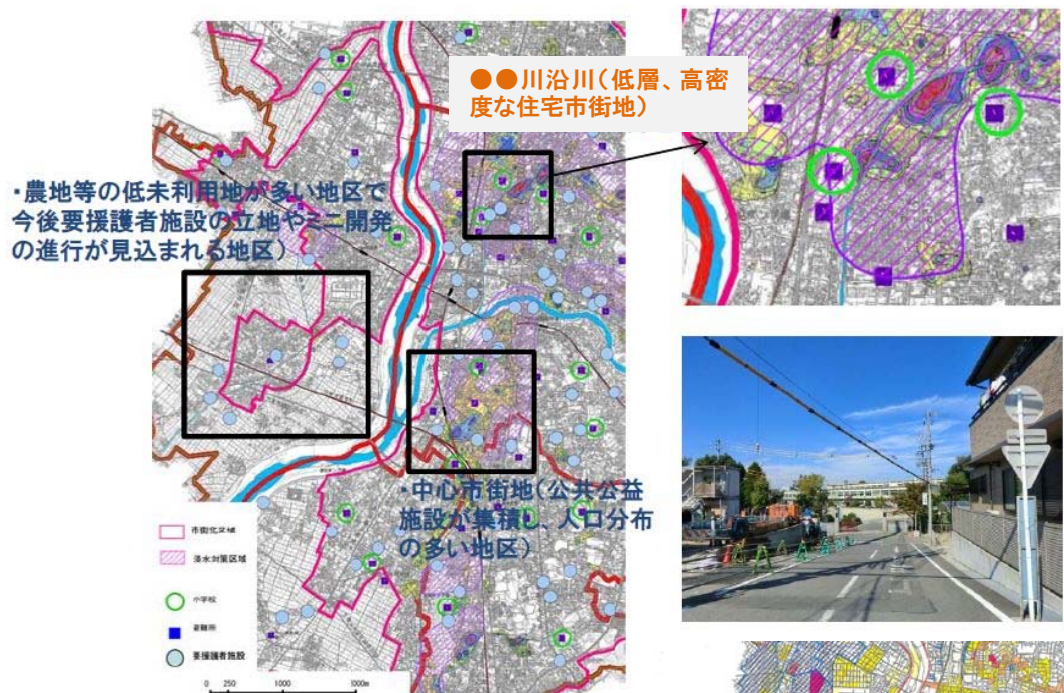


図 浸水リスク（浸水実績）と要援護者施設・小学校等の分布

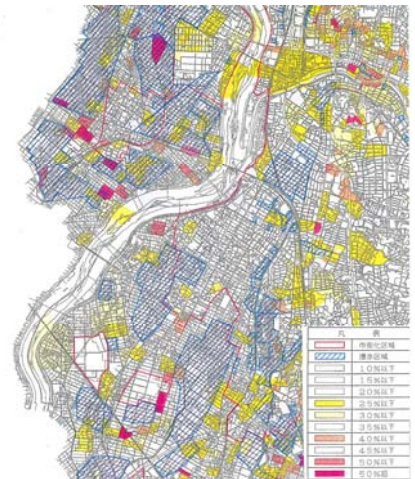


図 未然防止の観点から65歳以上人口割合を考慮した水害分布状況

### ③ 地区レベルの施策の実施状況と課題

#### 【地震】

- ・ 老朽建物の除却や防災広場の整備、細街路の拡幅整備等に取り組んできているが、防災性の高い建物への建て替え（耐震・不燃化）が進まない現状にある。
- ・ 沿岸部集落の都市計画区域外においても、住宅密集市街地が形成されており、高齢化により、建替えや建替えに伴う道路拡幅等も困難な状況にある。
- ・ 本市の市街化区域内では比較的多くの消防水利が配置されているものの、河川後背市街地においては、消防水利が不足する地区などにおいて、消防活動の困難性が高い地区が存在する。

#### 【津波】

- ・ 津波浸水想定区域における津波避難計画を策定し、津波避難ビルの確保と、ハザードマップ作成等による防災教育に取り組んできた。
- ・ 都市計画区域外にある沿岸集落においては、既存の津波避難ビルとしての機能を果たす一定規模・構造の建物がほとんど立地しておらず、密集市街地においては、建物倒壊に伴う道路閉塞により津波からの避難経路が利用できない恐れがある。
- ・ 津波到着までのリードタイムが短い沿岸部の避難困難地域については、地域による円滑な避難体制の構築と地域の特性に応じた避難施設の確保に係る取組が必要である。

#### 【水害】

- ・ 公共公益施設の床上浸水のおそれが高い「A：水害対策ゾーン（都市的土地利用が図られている市街化区域）」においては、施設・設備機器等の浸水被害を未然に防ぎ、災害時の拠点機能を確保する取り組みが必要となる。
- ・ 「B：内水対策強化ゾーン」においては、建物の上層階、近くの高台、水害時の避難所等、安全なところへ円滑に避難できるために、市民自身による早期の避難の判断と安全な避難経路・避難先が必要となる。
- ・ 高齢者や移動障害のある方等の災害時要援護者は逃げ遅れの恐れがある。
- ・ 浸水リスクが高い地区においては、必要とされる安全な宅地・建物構造（宅地盤の嵩上げや上層階居室確保、住宅のバリアフリー化等）を確保するなど自助による浸水対策の推進が課題となる。



(解 説)

①課題のある地区（重点地区・施設等）の抽出

例1) 地震災害

地震災害に係る災害リスク情報の内、建物倒壊、液状化、延焼火災に係る危険度については、都道府県で災害危険度判定調査結果として公表されている場合が多い。これら地震災害におけるリスクの分布と都市レベルの土地利用現況または現在計画で位置づけられている土地利用方針等を重ね合わせ、今後の開発動向等を踏まえた重点地区を抽出する。



図 土地利用方針図と危険度マップとの重ね合わせ  
(出典:H23 年度防災まちづくりWG検討資料)

例2) 津波災害

津波災害については、沿岸部の市街地・小規模集落が対象となり、特に、小規模集落においては、市街化区域外や都市計画区域外となる場合が多い。これらの集落においても、集落が集積する地域や被害様相が甚大となる集落等についても対象範囲とし、横避難が困難な地域や被災後に孤立する可能性が高い地区を重点地区として位置付ける。

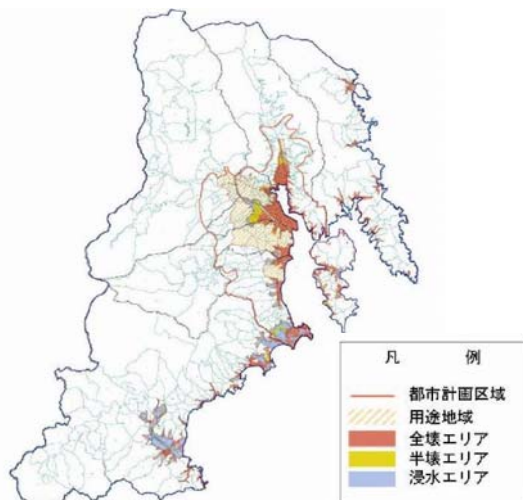


図 都市計画区域・用途地域と津波浸水区域の重ね合わせ  
(出典:市街地復興パターン of 検討・調査 市街地復興パターンの調査概要資料(気仙沼市))



### 例3) 水害（洪水・内水）

水害については、河川管理者や基礎自治体で作成する洪水ハザードマップ、内水実績図、各シミュレーション結果を踏まえた流域の想定浸水区域図と市街化区域・土地利用現況を重ね合わせ、市街地における建物の耐水化や、下水道の雨水幹線、雨水貯留浸透施設等の整備を重点化する浸水対策地区を位置付ける。

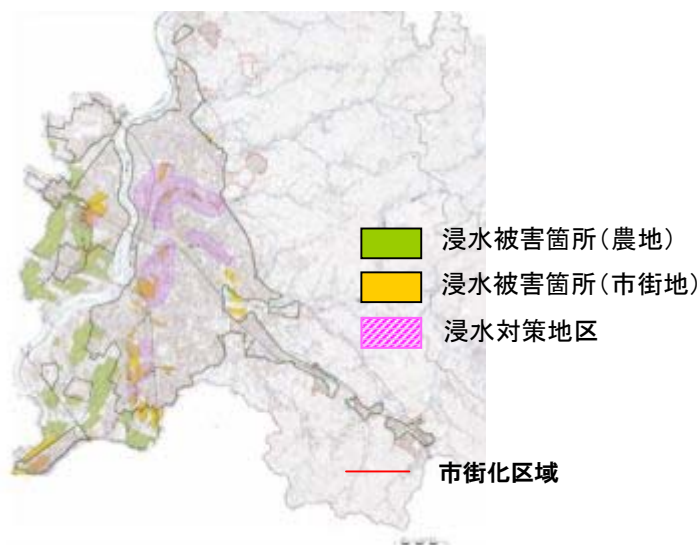
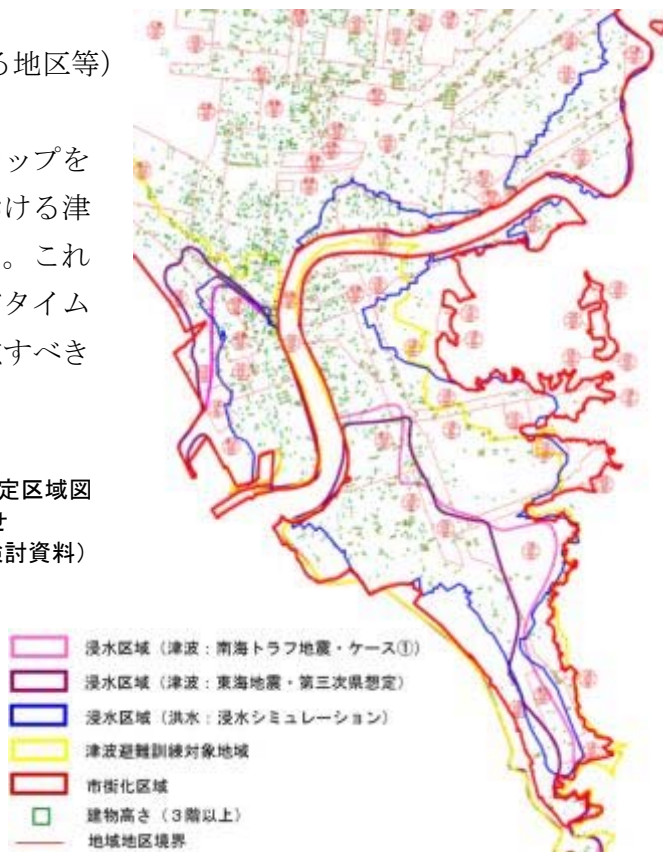


図 内水実績図と市街化区域の重ね合わせ  
(出典:H23 年度防災まちづくりWG検討資料)

### 例4) その他（異なる災害リスクが重なる地区等） [津波災害・洪水災害①]

河川流域においては、洪水ハザードマップを踏まえた流域の浸水リスクと河口部における津波遡上による津波浸水リスクが存在する。これらのリスク情報を踏まえ、避難のリードタイムや外力の異なる洪水と津波リスクを考慮すべき区域を抽出する。

図 洪水ハザードマップと津波浸水想定区域図  
(複数パターン)の重ね合わせ  
(出典:H24 年度防災まちづくりWG検討資料)



[津波災害・洪水災害②]

津波災害については、津波浸水想定区域や避難困難区域等の浸水リスクの高い地区等を抽出するとともに、出水期の二次災害を想定する場合、重要水防箇所や洪水シミュレーションで浸水リスクの高い地区等、複合災害のリスクが高い地区を抽出し、洪水と津波リスクを併せて考慮すべき区域を抽出する。

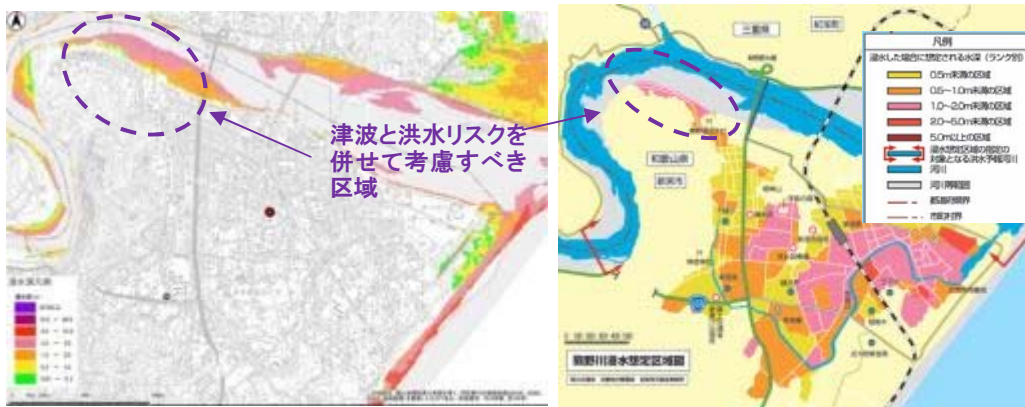
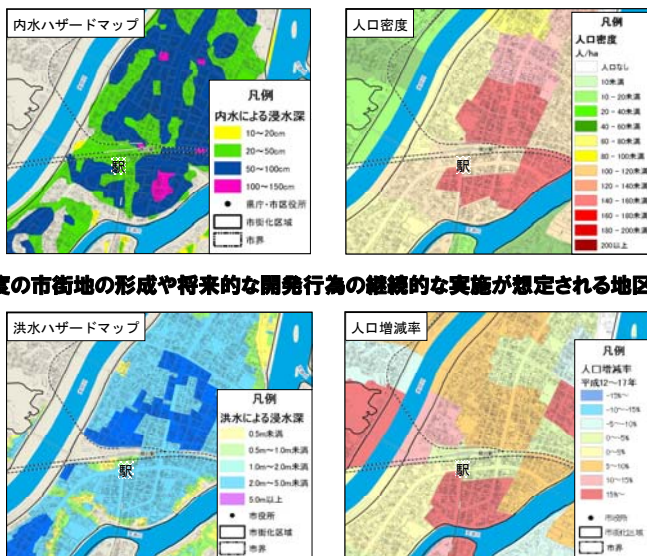


図 津波浸水想定区域図(津波)と浸水想定区域図(洪水)の比較  
(参考:南海トラフ巨大地震による津波高・浸水域及び熊野川浸水想定区域図)

例5) その他(今後災害リスクが高まることが見込まれる地区等)

現在は相対的に災害リスクが低くても、人口や土地利用・市街地状況の変化により、中長期的に災害リスクが高まる地区も発生する。

人口動向(増減率・人口密度・高齢化率)や開発動向等を踏まえ、今後災害リスクが高まることが見込まれる地区等を把握し、未然防止の観点から対応策を検討する視点も重要である。



一定程度の市街地の形成や将来的な開発行為の継続的な実施が想定される地区

- **開発ポテンシャルを活かしたハザードに対応できる市街地整備**
- ・ 開発ポテンシャルを活かし、低層住宅から中高層住宅への建て替えなどハザードに対応できる市街地を形成(用途地域の変更等)
- **避難場所の優先的な確保**
- ・ 市街地の整備動向を踏まえ、ハザードに対応できる避難場所を優先的に確保(避難場所が未整備の市街地における避難場所の優先的な確保等)

図 未然防止の視点を踏まえた開発ポテンシャルの高い市街地における対応策の検討イメージ  
(出典:平成21年度安全・安心まちづくり推進方策検討調査 報告書)

②災害種別ごとのリスク情報等を用いた評価項目・評価手法（地区レベル）

地区レベルの災害種別ごとのリスク情報等を用いた評価項目・評価手法については、規模と発生頻度（緊迫性も考慮）を整理したうえで、以下の内容を都市に関する情報と災害リスク情報の重ね合わせによる防災まちづくり情報マップ等の図面で整理する。

表 災害リスクの主な評価方法(例)

「建物倒壊・道路閉塞・延焼の危険性」	建築年次、建物構造、道路幅員現況、延焼シミュレーションの結果、液状化危険度マップ、揺れやすさマップ、災害危険度判定調査等で評価を行う。
「地震による避難活動・消防活動の困難性」	一次避難活動の困難性、道路幅員現況、避難場所の配置、消防水利の配置、災害危険度判定調査等で評価を行う
「津波による浸水や建物倒壊の危険性」	建物構造・階数、沿岸の予想津波高、海岸からの距離、標高、浸水実績図、想定浸水深、津波ハザードマップ、津波シミュレーションの結果等で評価を行う。
「津波による避難活動の困難性」	道路幅員現況・ネットワーク状況、避難経路・避難場所の配置、沿岸の予想津波高、海岸からの距離、標高、浸水実績図、想定浸水深、津波ハザードマップ、津波シミュレーションの結果等で評価を行う
「建物浸水・浸水による孤立の危険性」	建物構造・階数、浸水実績、浸水想定区域図（洪水・内水）、浸水ハザードマップ（洪水・内水）、浸水シミュレーションの結果等で評価を行う
「避難活動・水防活動の困難性」	道路幅員現況・ネットワーク状況、避難経路・避難場所の配置、浸水実績、浸水想定区域図（洪水・内水）、浸水ハザードマップ（洪水・内水）、浸水シミュレーションの結果等で評価を行う

③災害種別ごとのリスク情報等を用いた課題整理（地区レベル）

～地区レベルの災害リスクの評価、施策の実施状況と課題～

例1) 地震災害

地震災害については、例えば地区内の棟数密度や不燃化率・不燃領域率等と、防災生活圏の骨格となる都市計画道路や地区内を通る災害時に通行可能な道路網（幅員6m以上の主要生活道路）の整備状況を重ね合わせ、都市計画道路の整備や沿道不燃化、地区幹線道路の整備、地区計画や新たな防火規制を活用した住環境の向上と適正な土地利用の推進等につながる対応課題を整理する。





■ 興野・本木地域における防炎生活圏の市街地状況

地区No.	主な町丁目	市街地 面積 (ha)	不 燃 化 率	燃 化 率	空地系(%)		棟数密度 (棟/ha)
					道路率	空地率	
興野・本木地域平均							
16	本木一丁目、本木西町、本木南町、扇一丁目	121	52.8%	21.5%	4.4%	35.5%	49.1
17	本木北町、扇一・三丁目、興野二丁目、西新井本町四丁目	65	40.9%	21.3%	2.7%	22.3%	51.9
18	本木一丁目、本木東町、興野一丁目	37	28.0%	21.1%	2.5%	6.1%	66.2
19	扇三丁目、西新井本町一～四丁目	67	49.0%	38.5%	3.7%	13.4%	45.4
20	西新井本町一・四・五丁目、西新井栄町三丁目	27	40.3%	34.5%	2.6%	6.3%	54.0

図 防炎生活圏の概要図 (出典:足立区防災まちづくり基本計画 平成20年3月)

## 例2) 津波災害

津波災害については、例えば建物倒壊に伴う道路閉塞の影響を考慮した避難困難度(6m以上の道路ネットワークを介した最終避難先までの到達距離・時間)と土地利用現況(空き家・空き地等の低未利用地)を重ね合わせ、老朽建物除却による空地の確保やブロック塀除去による津波避難経路の確保等につながる対応課題を整理する。

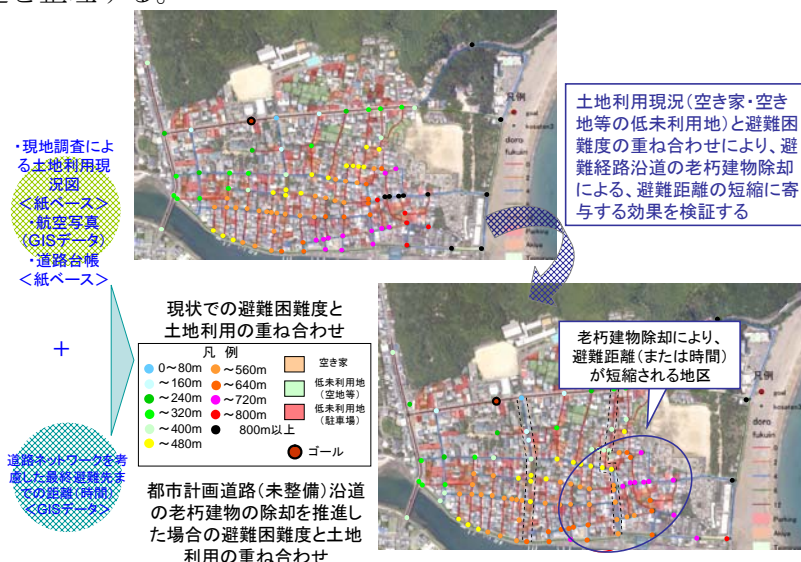


図 土地利用現況図と避難困難度(津波)の重ね合わせ  
(出典:H23年度防災まちづくりWG検討資料)

例3) 水害 (洪水・内水)

水害 (洪水・内水) については、例えば浸水想定区域や内水実績と防災上重要な施設 (市役所・避難所等)、入所系要援護者施設の立地状況を重ね合わせ、建築物の耐水化の促進、浸水リスクが高い地区における土地利用の制限・誘導等につながる対応課題を整理する。

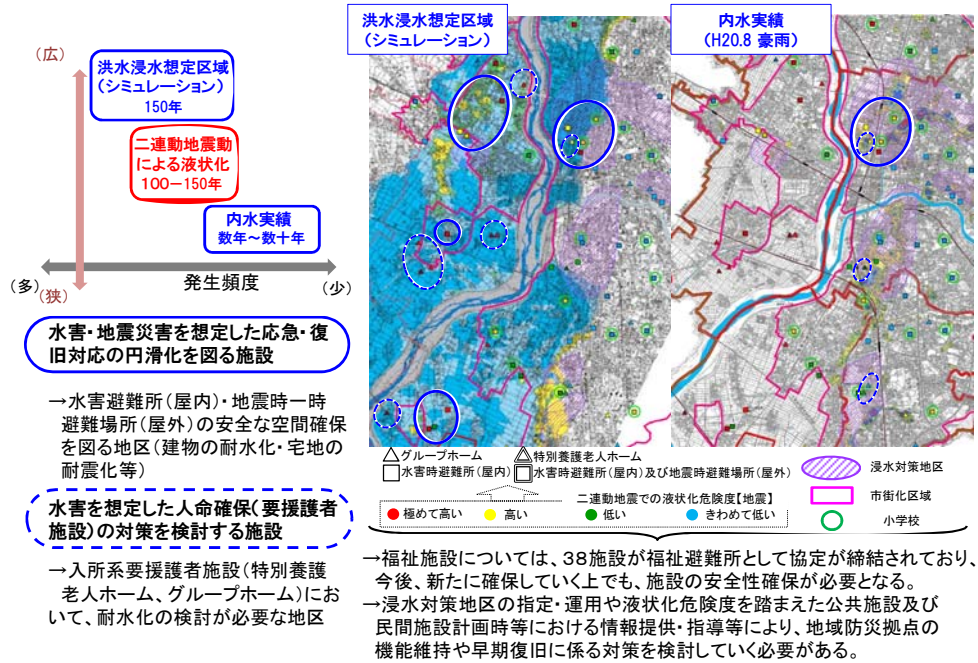


図 浸水想定区域・内水実績と避難所・入所系要援護者施設の立地状況を重ね合わせ (出典:H24 年度防災まちづくりWG検討資料)