

# 河川行政に関する最近の話題

①H27水防法改正、新たな浸水想定区域図の公表  
(想定し得る最大規模を考慮した見直し)

②H27.9 関東・東北豪雨 (鬼怒川堤防決壊)

③水防災意識社会再構築ビジョンとその取り組み

# 想定し得る最大規模を考慮した制度の見直し 水防法改正（H27.5公布）

## 現状・課題

近年、洪水、内水・高潮により、**現在の想定を超える浸水被害**が多発

※内水…公共の水域等に雨水を排水できないことによる出水



## 方向性

**想定し得る最大規模の洪水**に対する**避難体制等の充実・強化**

想定し得る最大規模の内水・高潮に対する避難体制等の充実・強化

下水道管理者と連携した、内水に対する水防活動の推進

## 改正内容(抜粋)

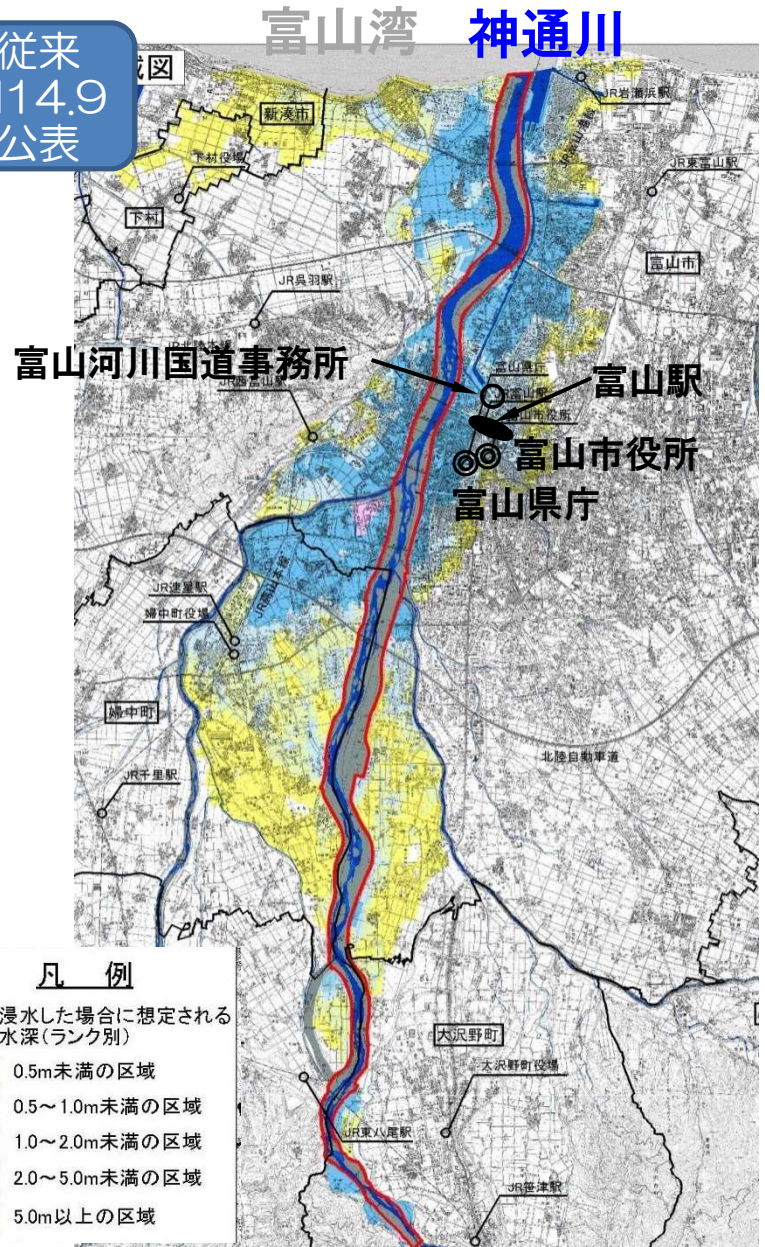


現行の洪水に係る浸水想定区域について、**想定し得る最大規模の洪水に係る区域に拡充して公表**

洪水予報等の浸水被害の危険を周知する制度と相まって、**避難体制等を充実・強化**

# 新たな浸水想定区域図 (想定最大規模)

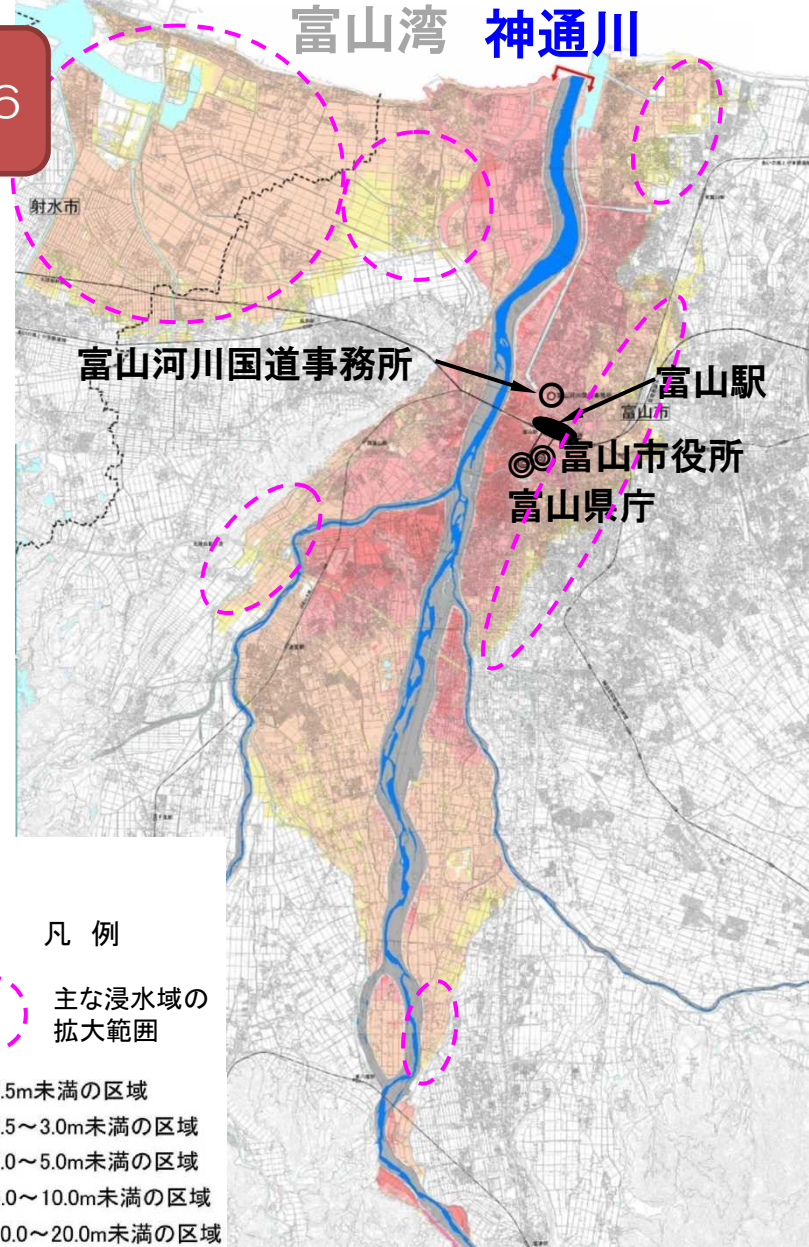
従来  
H14.9  
公表



河川整備の基本となる降雨(流域2日雨量264mm)を前提とした区域

今回  
H28.6  
公表

水防法改正に伴う見直し



想定最大規模(流域2日雨量537mm)の洪水に係る区域

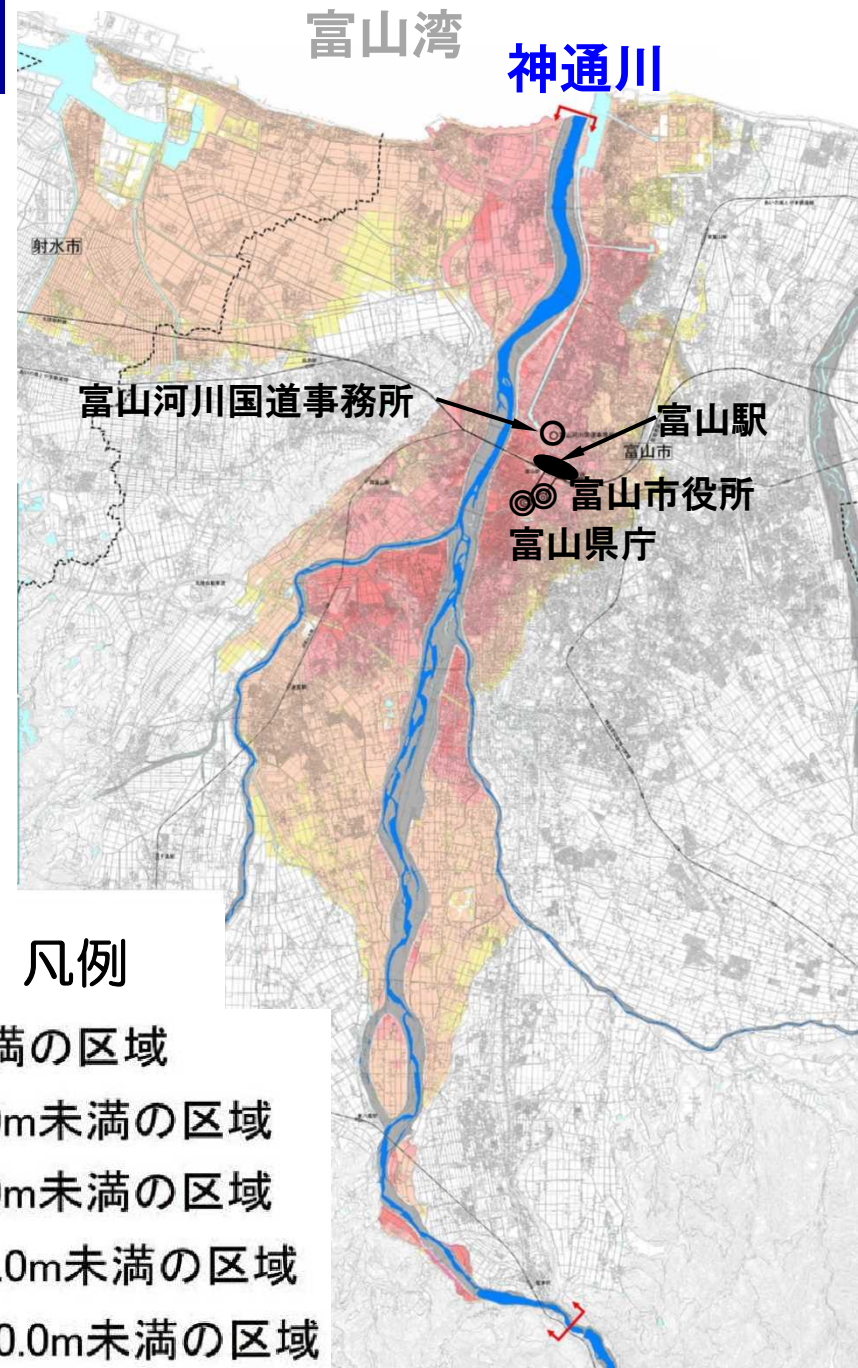
# 新たな浸水想定区域図の見直し内容

項目	従来 H14.9公表	今回 H28.6公表	備考
前提となる降雨	河川整備において基本となる降雨 (流域2日雨量264mm)	<b>想定し得る最大規模</b> の降雨 (流域2日雨量537mm)  ①北陸地方において過去に観測された降雨 データ、流域の地形状況から当該河川流域 で起こりうる最大規模の降雨量 (モデルはH23.7新潟福島豪雨)  ②当該河川における1/1,000確率雨量  のいずれか大きい方(神通川の場合は①)	
計算メッシュ	50m×50m	<b>25m×25m</b>	計算機器の向上等により、 より精度高い解析が可能
地盤高の評価	都市計画図(1/2,500)の単点 標高より作成	航空測量データを用いて設定	
浸水深のランク 区分	①~0.5 ②0.5~1.0 ③1.0~2.0 ④2.0~5.0 ⑤5.0~ の5段階	①~0.5 ②0.5~3.0 ③3.0~5.0 ④5.0~10.0 ⑤10.0~20.0 ⑥20.0~ の6段階	<b>家屋の標準的な高さを考慮</b> 1階まで=約3m 2階まで=約5m
その他公表内容	最大流速想定図 最短到達時間想定図	最大流速想定図 最短到達時間想定図 家屋倒壊等氾濫想定区域図(氾濫流・河岸侵食) 浸水継続時間図 支川及び指定区間溢水を表示した合成図  いずれも②想定し得る最大規模のみ	<b>住民の適切な避難行動等に 資する情報</b> 急流河川の特性等も考慮

# 氾濫時の浸水想定区域

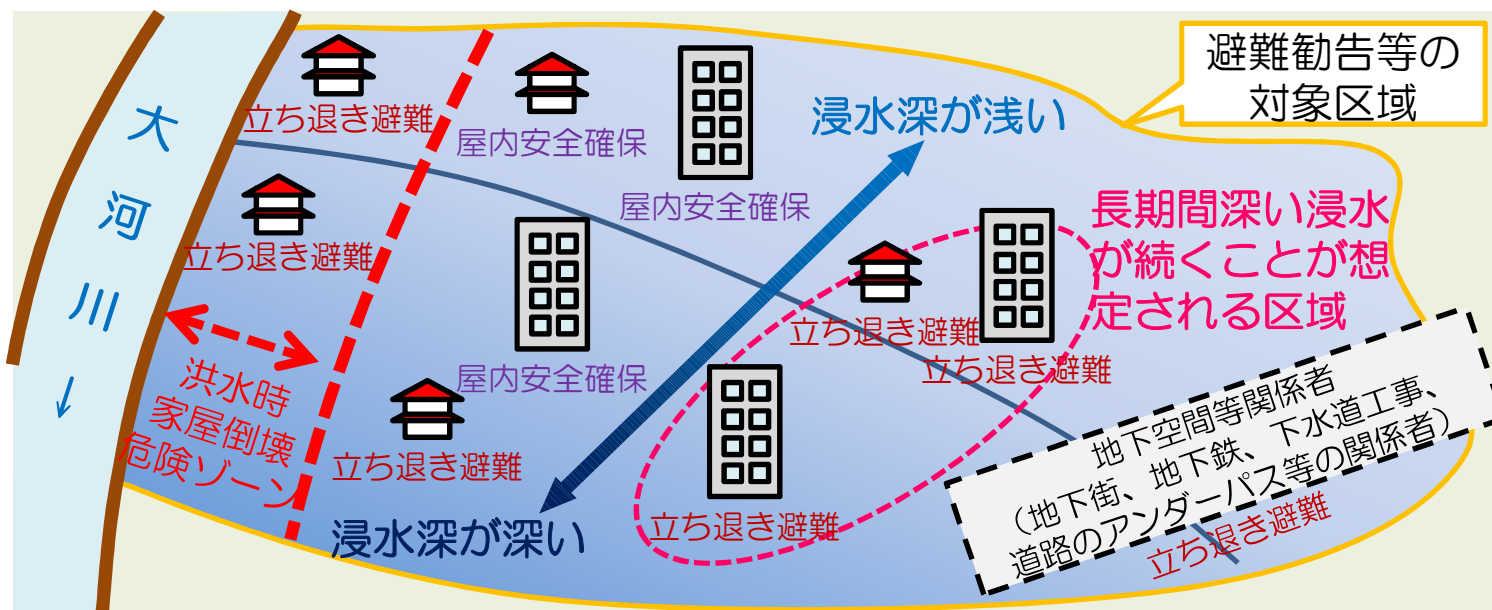
平成28年6月公表

- 浸水の深さ
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊  
危険区域
- 最短到達時間
- 最大流速図



# (参考) 住民避難のためのリスク情報の周知

- 洪水による浸水想定区域、浸水深とあわせて、以下の事項も公表
    - ①浸水継続時間（長時間にわたり浸水するおそれのある場合に限る）
    - ②洪水時家屋倒壊危険区域
- ↓
- これらの情報と想定浸水深から、洪水時に水平避難が必要な区域・垂直避難が可能な区域を判定
- ↓
- 避難勧告の対象区域の絞り込みや、住民の避難判断に活用



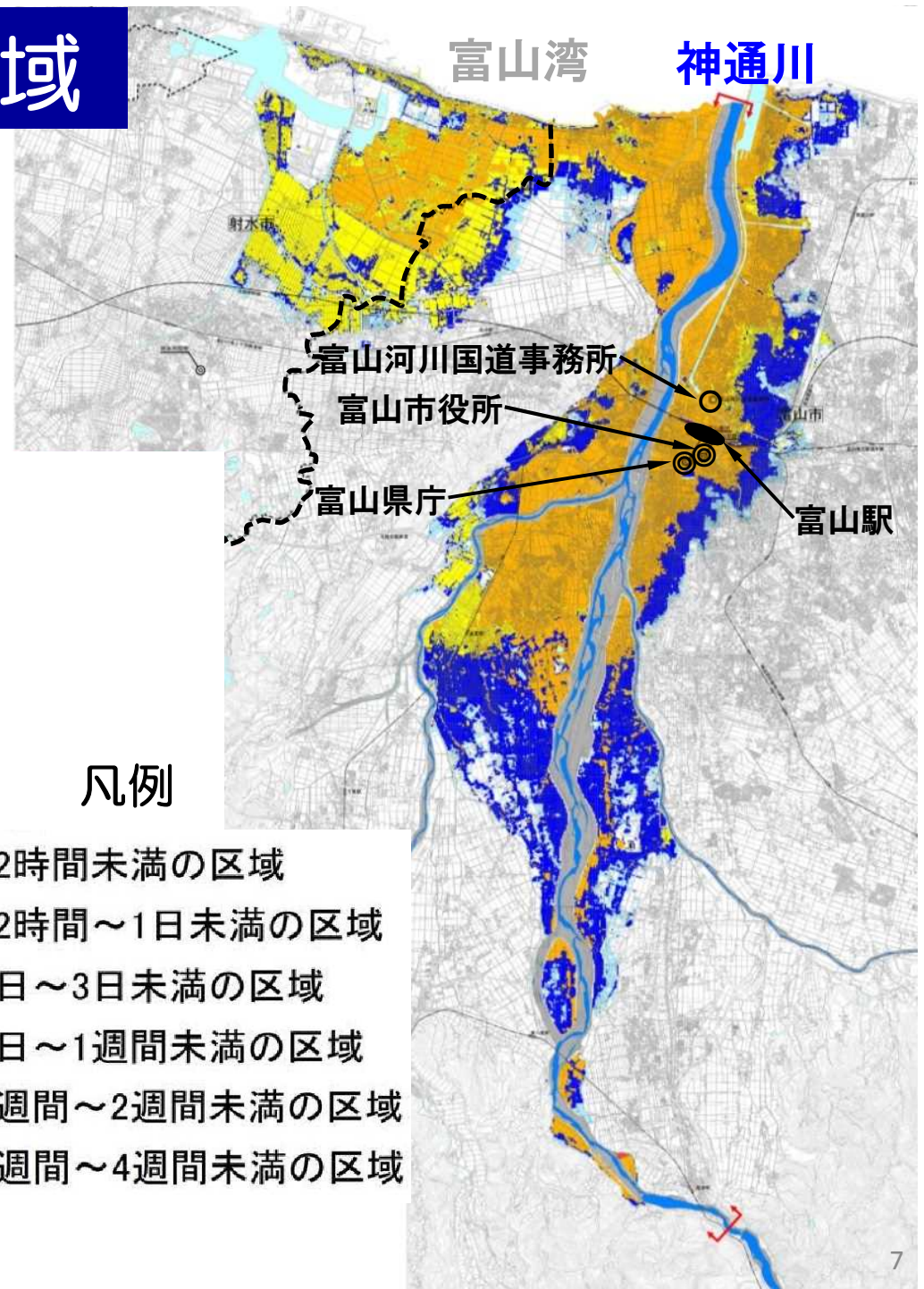
避難勧告等の対象とする区域と避難行動について

(避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン説明会資料(内閣府(防災担当)、H26)に加筆修正)

# 氾濫時の浸水想定区域

平成28年6月公表

- 浸水の深さ
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊危険区域
- 最短到達時間
- 最大流速図





# 家屋の倒壊の危険がある区域

富山湾 神通川

平成28年6月公表


- 浸水の深さ
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等危険区域（氾濫流）
- 最短到達時間
- 最大流速図

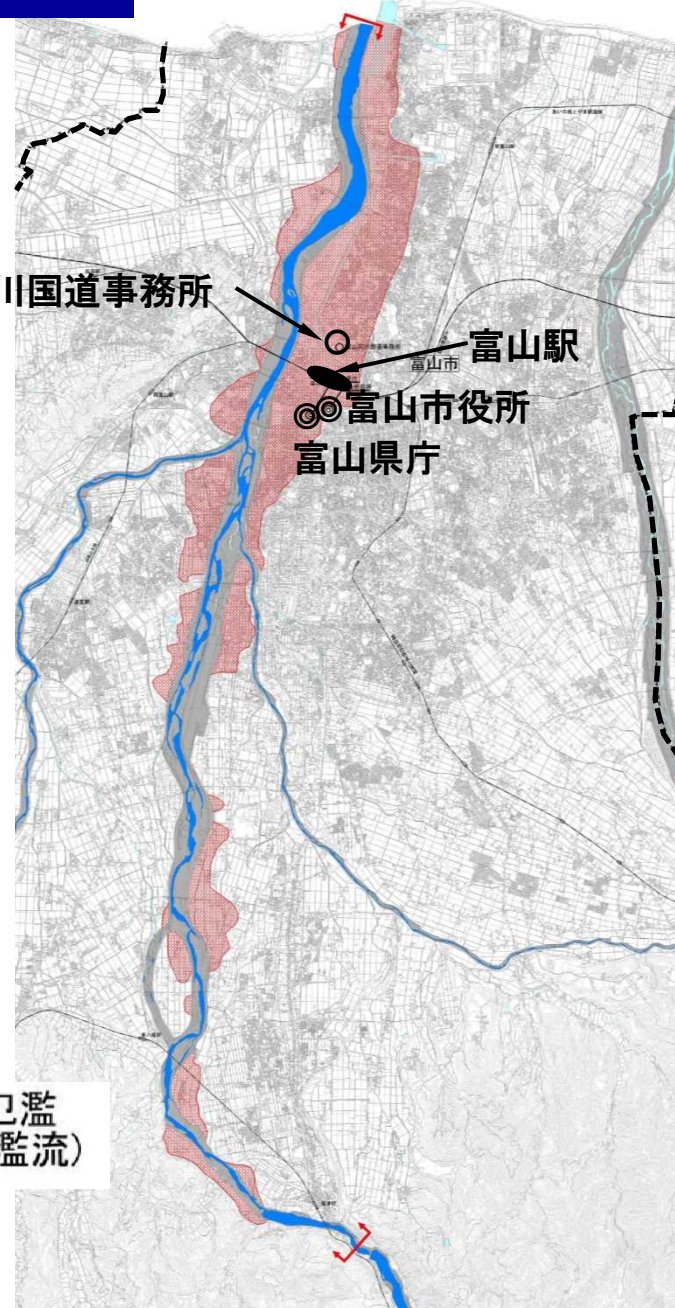
富山河川国道事務所

富山駅

富山市役所  
富山県庁

凡例

 家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)

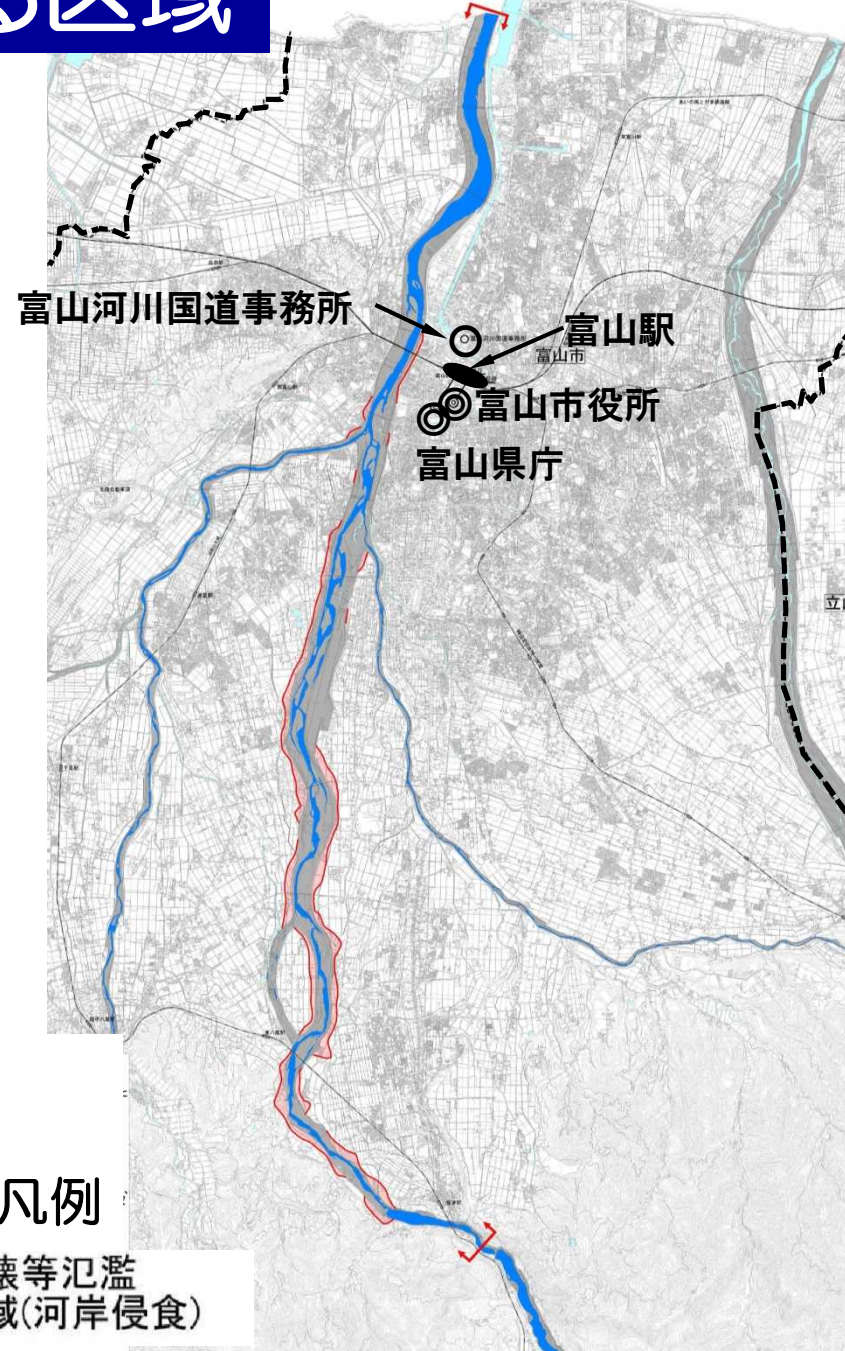


# 家屋の倒壊の危険がある区域

富山湾 神通川

平成28年6月公表

- 浸水の深さ
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等危険区域（河岸侵食）
- 最短到達時間
- 最大流速図



# (参考) 神通川の特徴を踏まえたリスク

- 扇状地部の河床勾配は約  $1 / 250$  で日本有数の急流河川であり、洪水エネルギーが大きく、越流（堤防から水があふれる現象） 以外に侵食や洗掘により決壊する危険がある。
- 神通川における下流域の低平地は、浸水域は広範囲となり、流速が早く、短時間で氾濫域が拡大 する。
- 浸水想定区域内には、富山駅周辺をはじめ人口が集中する市街地が形成 され、住居、商業、産業が集積 しており、多くの住民が迅速に避難できる体制に取り組む必要がある。

⇒ 氾濫時の「最短到達時間」「最大流速」のリスク情報を周知する必要



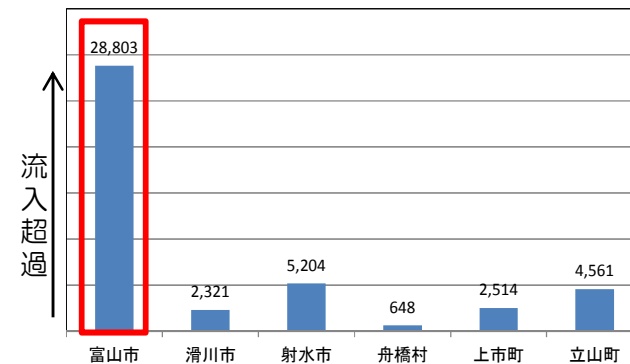
昭和58年9月洪水 富山市成子地先



平成11年9月洪水 富山市岩木新地先



近隣市町村別 昼夜間人口の差



近隣市町村から富山市への昼間の人口の流入が多く、さらに洪水時に避難の対象者が増える可能性もある。

出典：富山市HP 富山市企画管理部情報統計課統計係

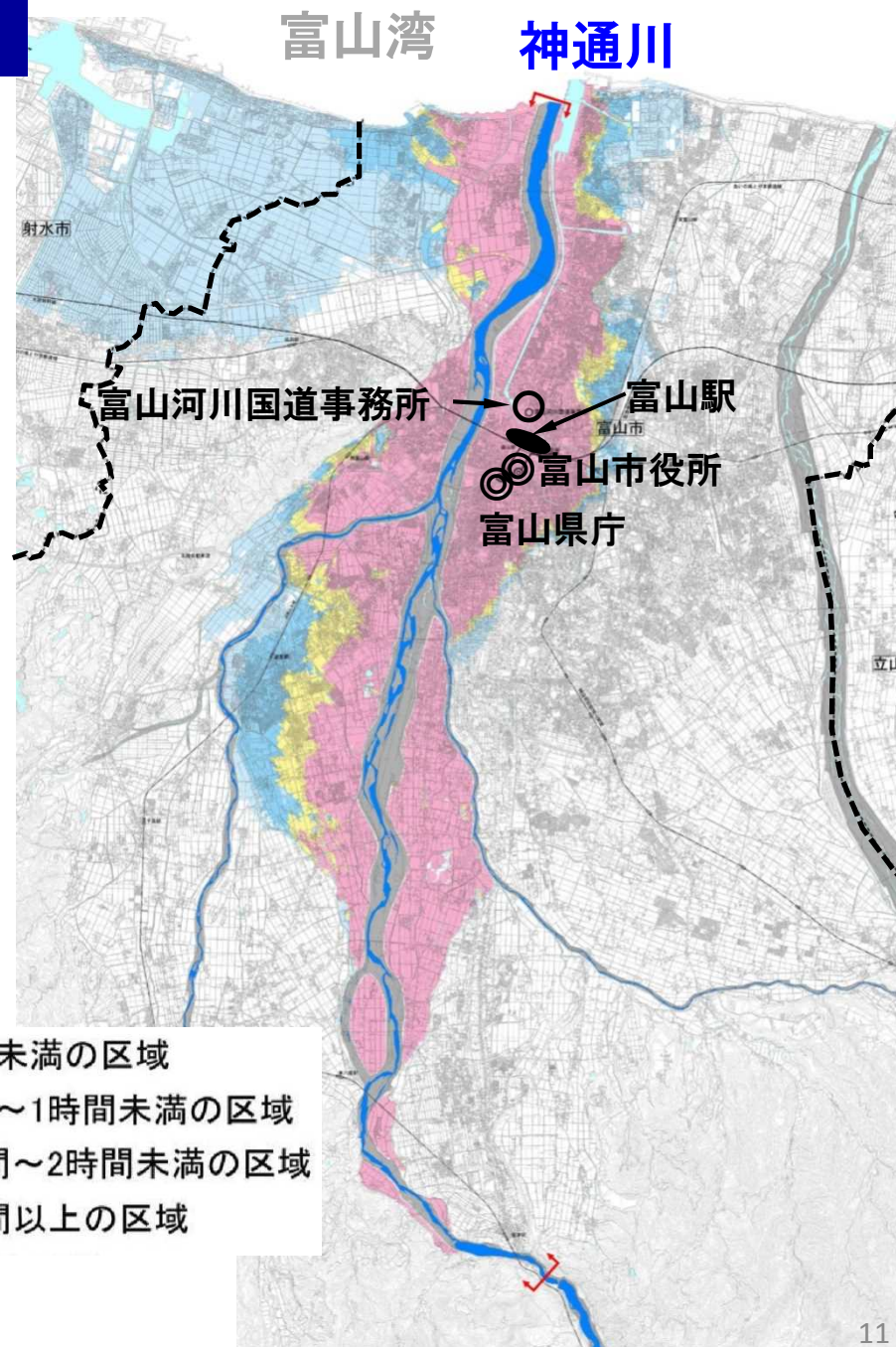
# 氾濫時の浸水想定区域

平成28年6月公表

- 浸水の深さ
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等危険区域
- 最短到達時間
- 最大流速図

## 凡例

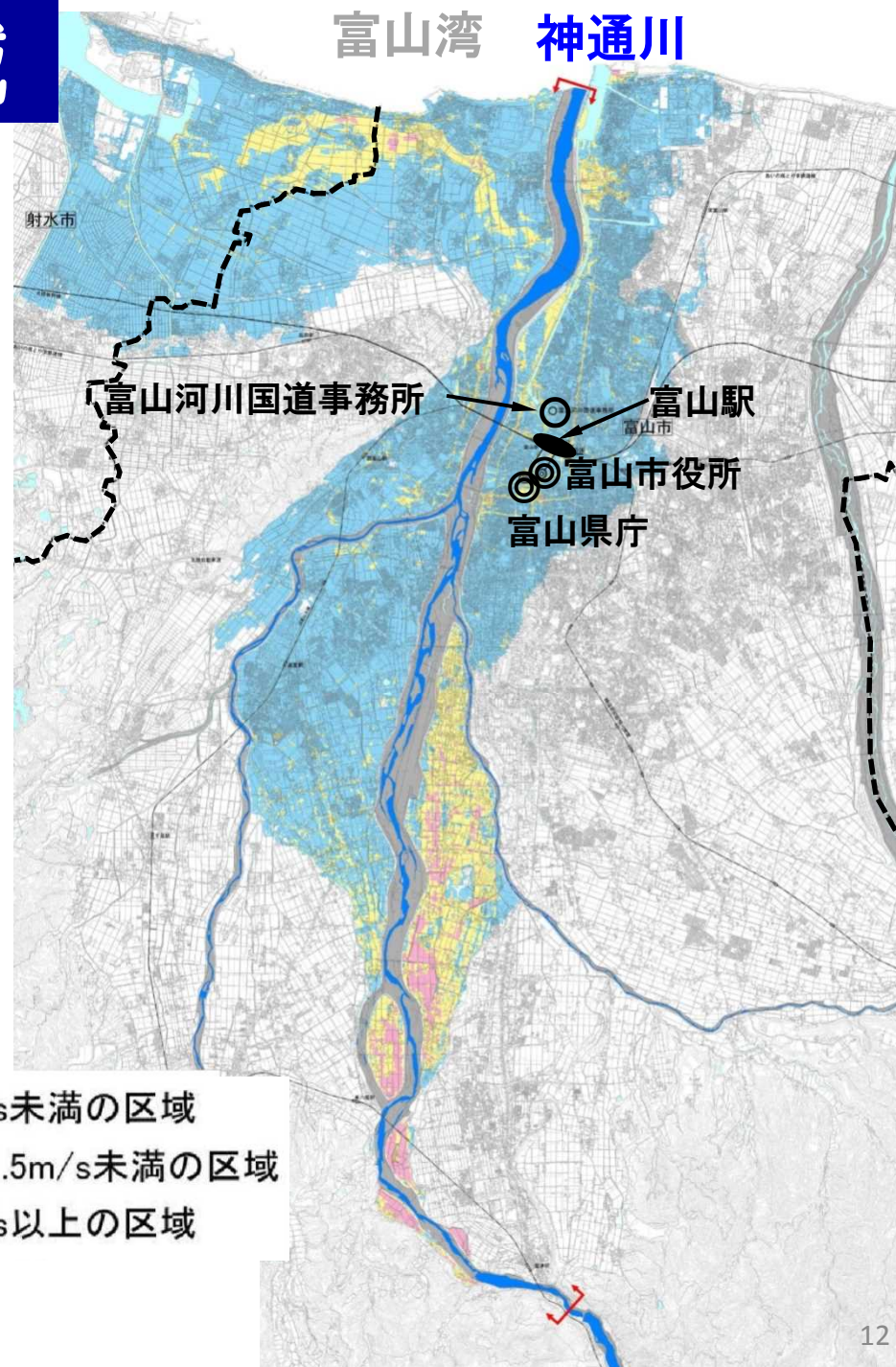
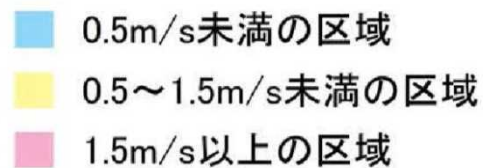
- 30分未満の区域
- 30分～1時間未満の区域
- 1時間～2時間未満の区域
- 2時間以上の区域



# 氾濫時の浸水想定区域

平成28年6月公表

- 浸水の深さ
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等危険区域
- 最短到達時間
- 最大流速図



①H27水防法改正、新たな浸水想定区域図の公表  
(想定し得る最大規模を考慮した見直し)

②H27.9 関東・東北豪雨（鬼怒川堤防決壊）

③水防災意識社会再構築ビジョンとその取り組み

# H27関東・東北豪雨 鬼怒川の決壊・被災状況

- 9月10日12時50分に常総市三坂町地先（左岸21k付近）で、堤防が約200m決壊
- 決壊箇所周辺では、堤防決壊による氾濫流により多くの家屋が流出
- 浸水面積:約40km<sup>2</sup>、全壊:50件、大規模半壊:914件、半壊:2,773件、床下浸水:2,264件

※住家被害数は、茨城県災害対策本部（10月2日）発表資料より常総市関連を抜粋



常総市三坂町地区



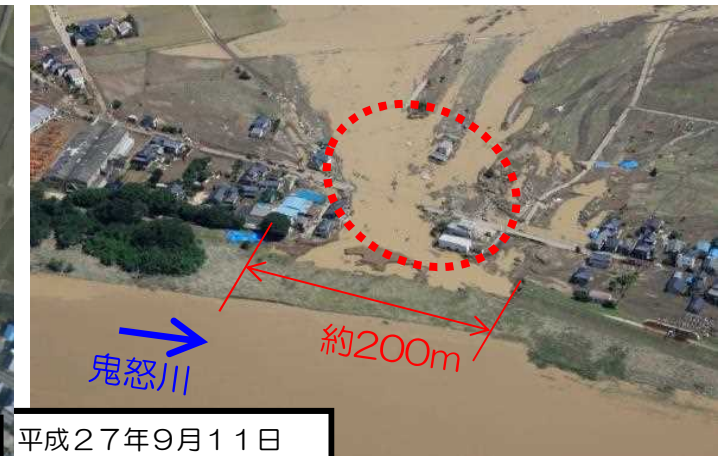
被災状況（全景写真）



被災状況（拡大写真）



平成18年



平成27年9月11日

- 平成27年9月10日 12時50分 堤防決壊
- 決壊幅 約200m

# H27関東・東北豪雨 鬼怒川の決壊・被災状況

■ 常総市三坂町（鬼怒川左岸21.0km付近）の堤防決壊等に伴い、氾濫が発生。氾濫した水は下流域に広がり約40km<sup>2</sup>が浸水した。



【決壊地点近傍】家屋等の流出状況（撮影日：9/11）



# 避難の遅れと長時間・広範囲の浸水による多数の孤立者の発生

- 浸水は約40km<sup>2</sup>と広範囲に及び、宅地及び公共施設等の浸水が概ね解消するまでに10日を要した。
- 約4,300人が救助されるなど、避難の遅れや避難所の孤立化が発生。

## 鬼怒川下流域における一般被害の状況

状況等
常総市(死亡2名、重症3名、中等症21名、軽症20名)
常総市 (全壊50、大規模半壊914、半壊2,773、床下浸水2,264)
結城市(半壊11、床上浸水38、床下浸水155)
筑西市(大規模半壊68、半壊3、床下浸水18)
下妻市(全壊1、床上浸水59、床下浸水105)
つくばみらい市(半壊13、床上浸水1、床下浸水21)
ヘリによる救助者数 1,339人 地上部隊による救助者数 2,919人
①避難指示 11,230世帯, 31,398人 ②避難勧告 990世帯, 2,775人(※29日16時現在)
関東鉄道常総線 9日 水海道～下館 遅延 10日～13日 全線運休(バス代替輸送) 14日 下妻～下館 通常の3割程度で運転再開 16日 取手～守谷間 通常の5割程度で運転再開 18日 取手～水海道 通常の5割程度で運転再開 <水海道～下妻駅間の運休 23日15時時点>
停電 11,236軒(11日4:47(ピーク時)) 16日 20:15復旧
東部排水場地区(旧石下町) 10日18:10 約4,400世帯断水 14日 仮復旧 相野谷浄水場地区(旧水海道市) 10日18:10 約7,400世帯断水 21日19:00 仮復旧(引用不可)
旧水海道市内(常総市南部) 11日10:15 N T T光回線5,000回線不通 13日15:30 加入電話200回線不通 17日23:32 通信障害回復



(茨城県災害対策本部 10月29日16時以前の発表資料より常総市等、関連を抜粋)

①H27水防法改正、新たな浸水想定区域図の公表  
(想定し得る最大規模を考慮した見直し)

②H27.9 関東・東北豪雨 (鬼怒川堤防決壊)

**③水防災意識社会再構築ビジョンとその取り組み**

平成 27 年 12 月 11 日  
水管理・国土保全局

「水防災意識社会 再構築ビジョン」を策定しました  
～今後概ね5年間で「水防災意識社会」を再構築します～

平成 27 年 12 月 10 日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の变革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されました。

この答申を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109 水系、730 市町村）において、平成 32 年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととしました。

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、以下のハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進します。

- ・「住民目線のソフト対策」
- ・「洪水を安全に流すためのハード対策」 ➡ 「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」
- ・「危機管理型ハード対策」

# 水防災意識社会 再構築ビジョン

平成27年12月11日  
国土交通省記者発表

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

**<ソフト対策>** ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

**<ハード対策>** ・「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

## 主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

### <危機管理型ハード対策>

- 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進

#### <被害軽減を図るための堤防構造の工夫(対策例)>

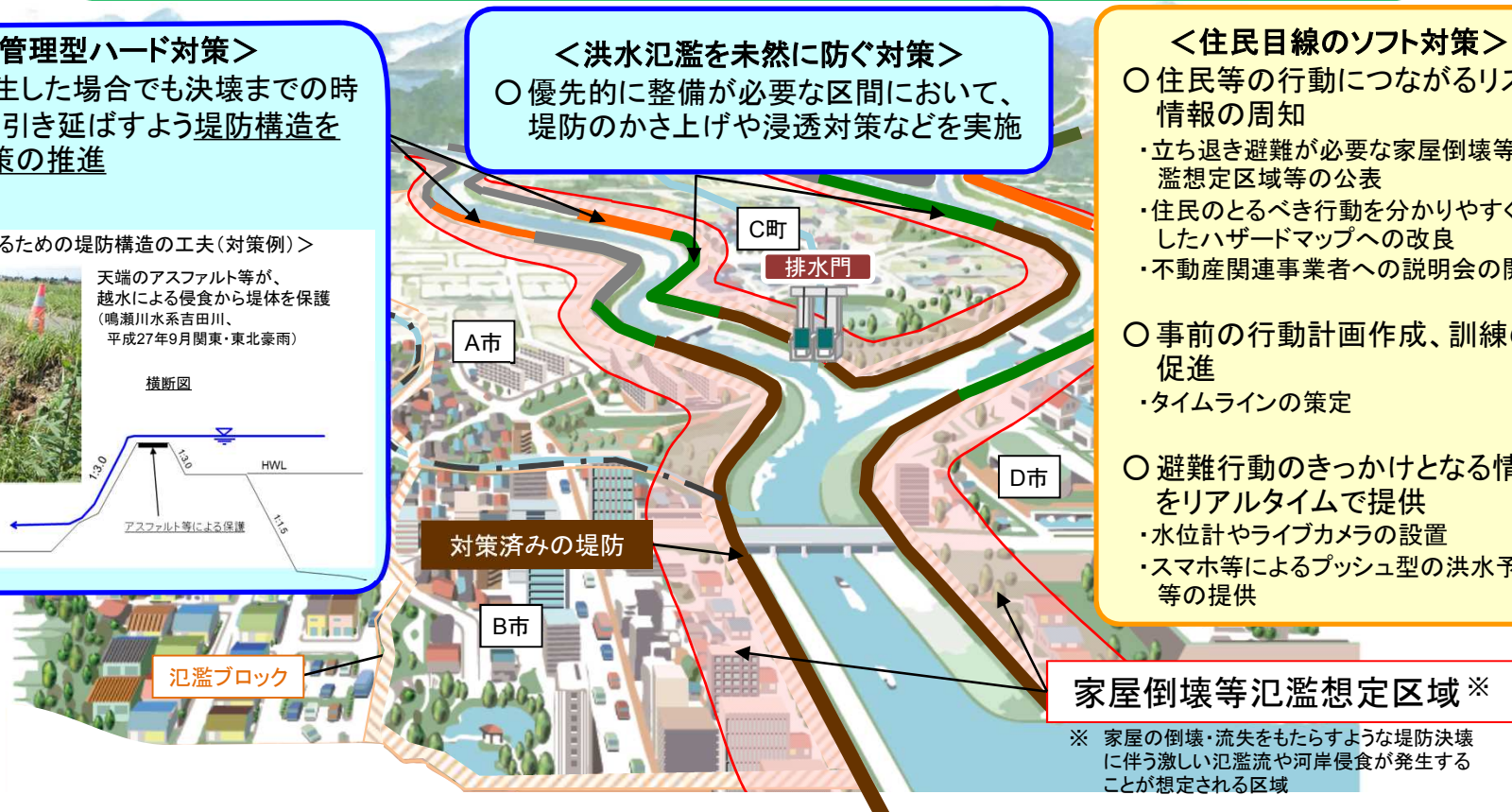


### <洪水氾濫を未然に防ぐ対策>

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

### <住民目線のソフト対策>

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
  - ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
  - ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
  - ・不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
  - ・タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
  - ・水位計やライブカメラの設置
  - ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供



### 家屋倒壊等氾濫想定区域※

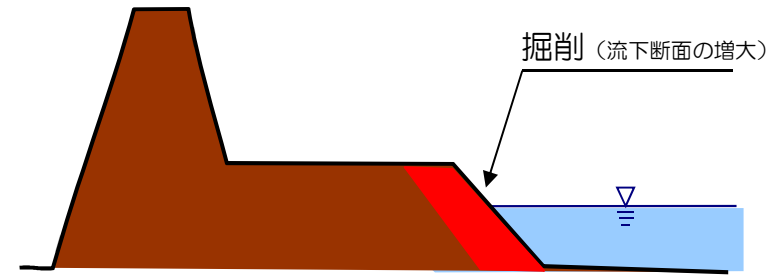
※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

# ハード対策の主な取組＜洪水氾濫を未然に防ぐ対策＞

- ・ 河道の流下能力が不足している区間に対して、洪水を安全に流すための河道掘削を実施



神通川 草島地区の河道掘削範囲

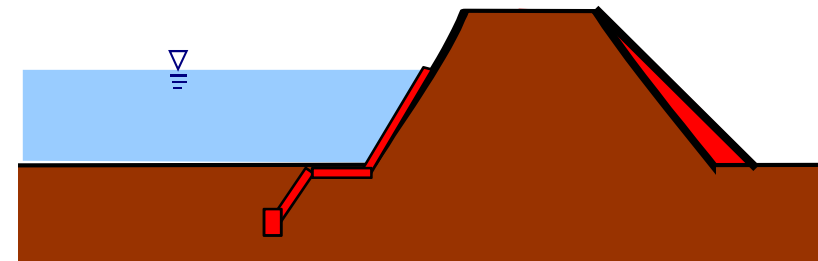


整備イメージ図

- ・ 洪水時の乱流・偏流による侵食・洗掘等から堤防を守るための急流河川対策を実施



施工状況の例

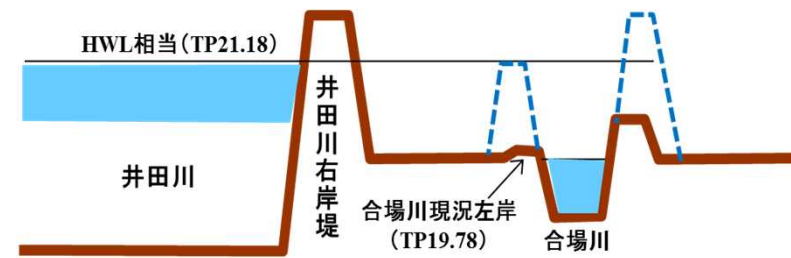


整備イメージ図

- ・ 支川井田川の支川合場川において、合流点処理が未処理となっていることから、極端に治水安全度が低い状態となっているため、築堤等を実施



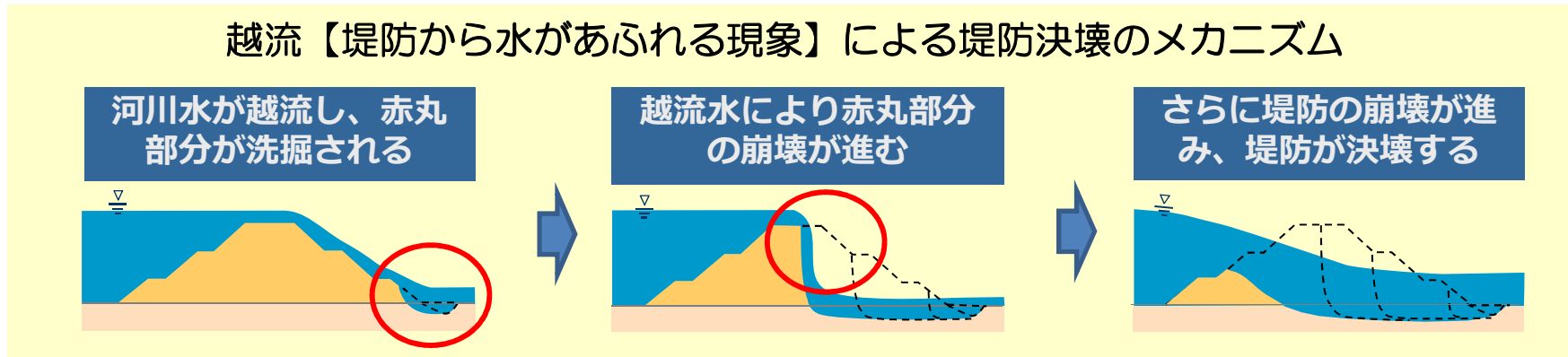
神通川 合場川合流点部の築堤範囲(H28)



整備イメージ図

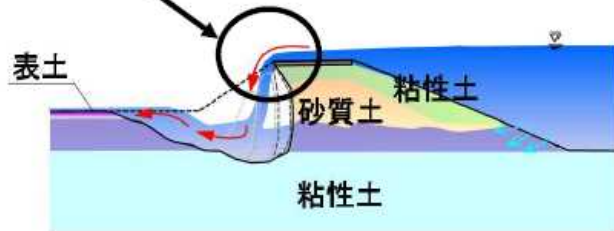
# ハード対策の主な取組<危機管理型ハード対策>

越流【堤防から水があふれる現象】による堤防決壊のメカニズム

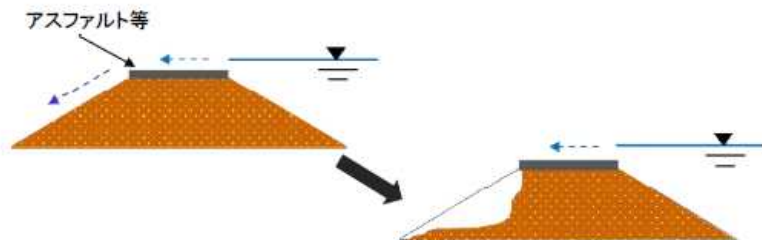


## 堤防天端の保護

- 堤防天端をアスファルト等で保護し、法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

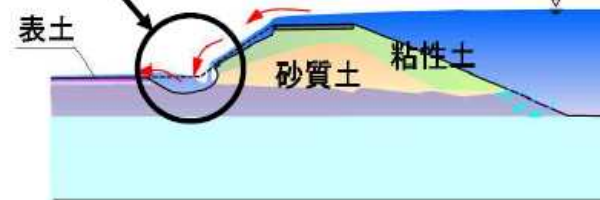


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

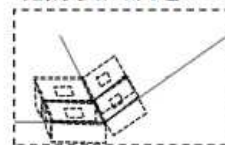


## 堤防裏法尻の補強

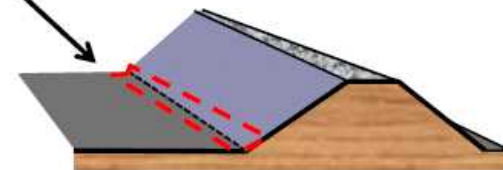
- 裏法尻をブロック等で補強し、深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※ 具体的な工法については検討中



# 住民目線のソフト対策の例 ～自らリスクを察知し主体的に避難できるように～

○携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」を活用した洪水情報のプッシュ型配信（以下、「メール配信」という）を茨城県常総市、愛媛県大洲市で開始。

※H28.9.5より試行開始

## 洪水情報のプッシュ型配信イメージ



### ①河川氾濫のおそれ

#### 【見本】

(件名)  
河川氾濫のおそれ  
(本文)  
鬼怒川で氾濫のおそれ  
鬼怒川の川島（筑西市）付近で、水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。  
このメールは、常総市域に配信しています。  
(国土交通省)

### ②-i 河川氾濫発生 (河川の水が堤防を越えて流れ出ている時)

#### 【見本】

(件名)  
河川氾濫発生  
(本文)  
鬼怒川で氾濫発生  
鬼怒川の〇〇市〇〇地先（左岸、東側）付近で河川の水が堤防を越えて流れ出しています。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。  
このメールは、常総市域に配信しています。  
(国土交通省)

### ②-ii 河川氾濫発生 (堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出している時)

#### 【見本】

(件名)  
河川氾濫発生  
(本文)  
鬼怒川で氾濫発生  
鬼怒川の〇〇市〇〇地先（左岸、東側）付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。防災無線、テレビ等により自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。  
このメールは、常総市域に配信しています。  
(国土交通省)

※今回のメール配信は、国土交通省が発信元となり、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、水害時に流域住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

- ・ **河川氾濫のおそれがある情報**  
(氾濫危険水位を超過)
- ・ **河川氾濫が発生した情報**

上記2種類の情報について、  
緊急速報メールを活用して左のように配信<sup>22</sup>

# 河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会の設置

## <常願寺川、神通川、庄川及び小矢部川大規模氾濫に関する減災対策協議会>

- 平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえ、常願寺川、神通川、庄川及び小矢部川流域において氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的としてことにより、平成28年4月に設立。
- 同年8月に河川管理者、県、市町村等が連携・協力し、概ね5年間で達成すべき減災のための目標を共有、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進するための取組方針を公表。

### 構成機関名・代表者

富山市 市長
高岡市 市長
立山町 町長
舟橋村 村長
射水市 市長
砺波市 市長
小矢部市 市長
南砺市 市長
富山県 土木部河川課 課長
富山県 富山土木センター 所長
富山県 富山土木センター 立山土木事務所 所長
富山県 高岡土木センター 所長
富山県 高岡土木センター 小矢部土木事務所 所長
富山県 砺波土木センター 所長
富山地方気象台 台長
北陸地方整備局 富山河川国道事務所 所長

### オブザーバー

西日本旅客鉄道(株)
あいの風とやま鉄道(株)
北陸電力(株)
関西電力(株)
電源開発(株)
北陸地方整備局利賀ダム工事事務所



第2回協議会（H28.8.26）開催状況

### 開催状況

### 主な議題

第1回協議会	H28.4.21	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防災意識社会再構築ビジョンに基づく取組について</li> <li>・現状の水害リスク情報や取組状況の共有</li> <li>・減災のための目標(案)及び目標達成に向けた取組の柱について</li> </ul>
第1回幹事会	H28.7.28	<ul style="list-style-type: none"> <li>・減災のための目標及び目標達成の見直し(案)について</li> <li>・現状の取組状況の情報共有について</li> <li>・目標達成のための取組(案)とりまとめについて</li> </ul>
第2回幹事会	H28.8.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・減災のための目標及び目標達成の見直し(案)について</li> <li>・第2回協議会資料(減災に係る取組方針(案))について</li> </ul>
第2回協議会	H28.8.26	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幹事会の報告について</li> <li>・減災に係る取組方針(案)について</li> </ul>



## 減災のための目標〈神通川〉

### ■ 5年間で達成すべき目標

低平地に富山市の中心市街地が形成されている地形・社会特性を踏まえ、神通川の大規模水害に対し、

**『川や市街地を流れる洪水の理解と  
それによる迅速かつ確実な避難』  
『社会経済被害の最小化』**を目標とする。

※大規模水害・・・想定し得る最大規模降雨に伴う洪水氾濫による被害。

※川を流れる洪水・・・水位が急激に上昇する。越流以外に侵食や洗掘による決壊のおそれがある。

※市街地を流れる洪水・・・一旦堤防が決壊すると勢いのある水が短時間で市街地に広がる。

※迅速かつ確実な避難・・・水深が浅くても歩行できない状況となる前に安全な場所への避難。

※社会経済被害の最小化・・・大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態。

### ■ 目標達成に向けた取組の柱

河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を安全に流す対策に加え、以下の取組を実施する。

1. 急流河川特有の洪水現象について理解を頂くための**周知・理解促進の取り組み**
2. 神通川の特性を踏まえた大規模水害における**避難行動のための取り組み**
3. 洪水氾濫による被害軽減及び避難時間確保のための**水防活動等の取り組み**
4. 一刻も早く社会経済活動を回復させるための**排水活動の取り組み**

# 概ね5年で実施する取組<神通川>

## 1) ハード対策の主な取組

- 洪水を河川内で安全に流す対策
- 危機管理型ハード対策（堤防天端の保護・裏法尻の補強）
- 周知・理解促進、避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

## 2) ソフト対策の主な取組

### ①急流河川特有の洪水を理解するための周知・理解促進の取組

#### ■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

- ・小中学校等における水災害教育を実施
- ・出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催
- ・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布
- ・自治会や地域住民が参加した洪水に対するリスクの高い箇所の共同点検の実施
- ・まるごとまちごとハザードマップを整備
- ・住民の防災意識を高め、地域の防災力の向上を図るための自主防災組織の充実

### ②迅速かつ迅速な避難行動のための取組

#### ■情報伝達、避難計画等に関する取組

- ・リアルタイムの情報提供やプッシュ型情報の発信など防災情報の充実
- ・避難勧告等の発令に着目した防災行動計画（タイムライン）の整備及び検証と改善
- ・想定最大規模も含めた決壊地点別浸水想定区域図、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表（浸水ナビ等による公表）
- ・立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討
- ・参加市・町による広域避難計画の策定及び支援
- ・広域的な避難計画等を反映した新たな洪水ハザードマップの策定・周知
- ・水位予測の検討及び精度の向上
- ・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善

# 概ね5年で実施する取組<神通川>

## 2) ソフト対策の主な取組

### ③洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組

#### ■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組

- 水防団等への連絡体制の確認と首長も参加した実践的な情報伝達訓練の実施
- 自治体関係機関や水防団が参加した洪水に対するリスクの高い箇所での合同巡視の実施
- 毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施
- 水防活動の担い手となる水防団員・水防協力団体の募集・指定を促進
- 国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施
- 大規模災害時の復旧活動の拠点等配置計画の検討を実施

#### ■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組

- 要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施
- 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動

### ④社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化

#### ■救援・救助活動の効率化に関する取組

- 大規模災害時の救援・救助活動等支援のための拠点等配置計画の検討を実施

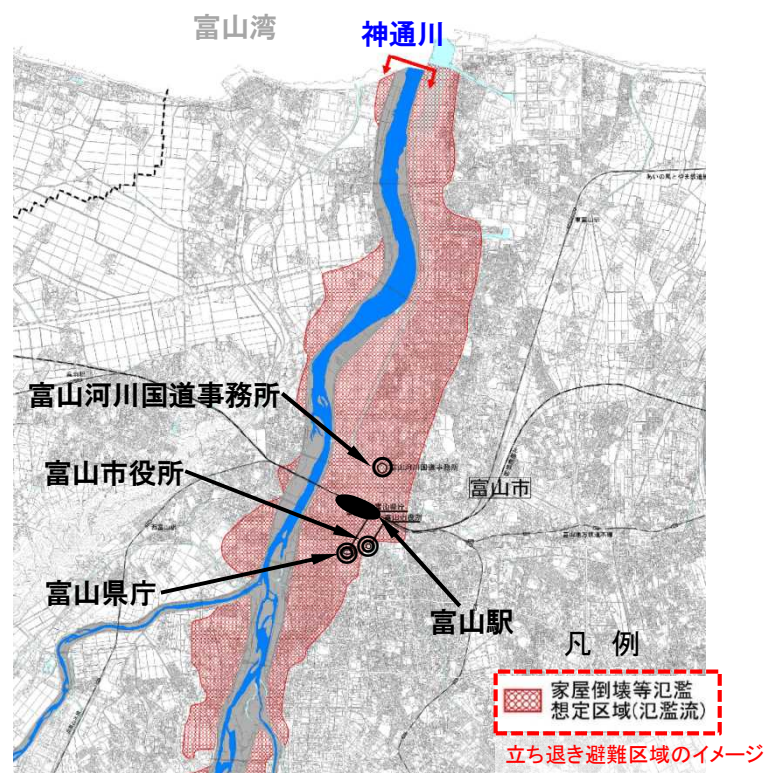
#### ■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施

- 氾濫水を迅速に排水するため、排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成
- 排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等を整備
- 関係機関が連携した排水実働訓練の実施

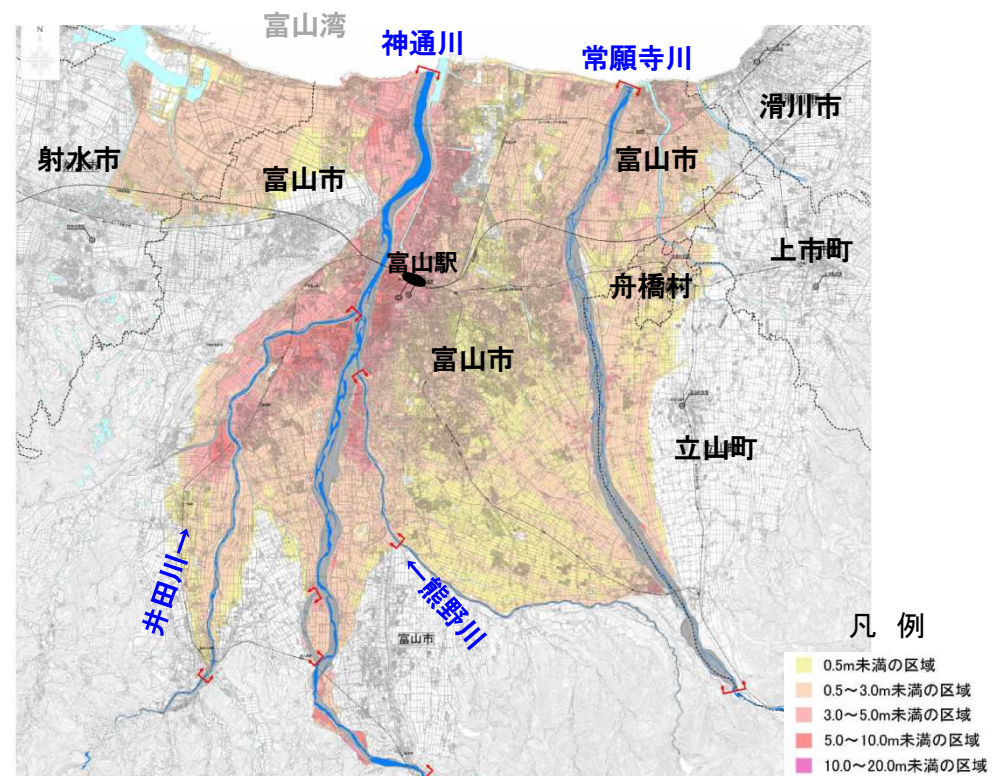
# 主な取組： 避難方法の検討（新たな洪水ハザードマップ作成）

水害ハザードマップ作成の手引き（H28.4）ポイント抜粋

- 平成27年9月関東・東北豪雨災害を踏まえ、市町村において「**早期の立退き避難が必要な区域**」を**検討**し、水害ハザードマップに明示
  - 地域により発生する水害の要因やタイミング、頻度、組み合わせは様々に異なることから、**市町村において事前に「地域における水害特性」等を十分に分析**することが推奨される
- ⇒ 氾濫の危険を抱える地域の特性を踏まえた検討が必要



神通川家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)（再掲）



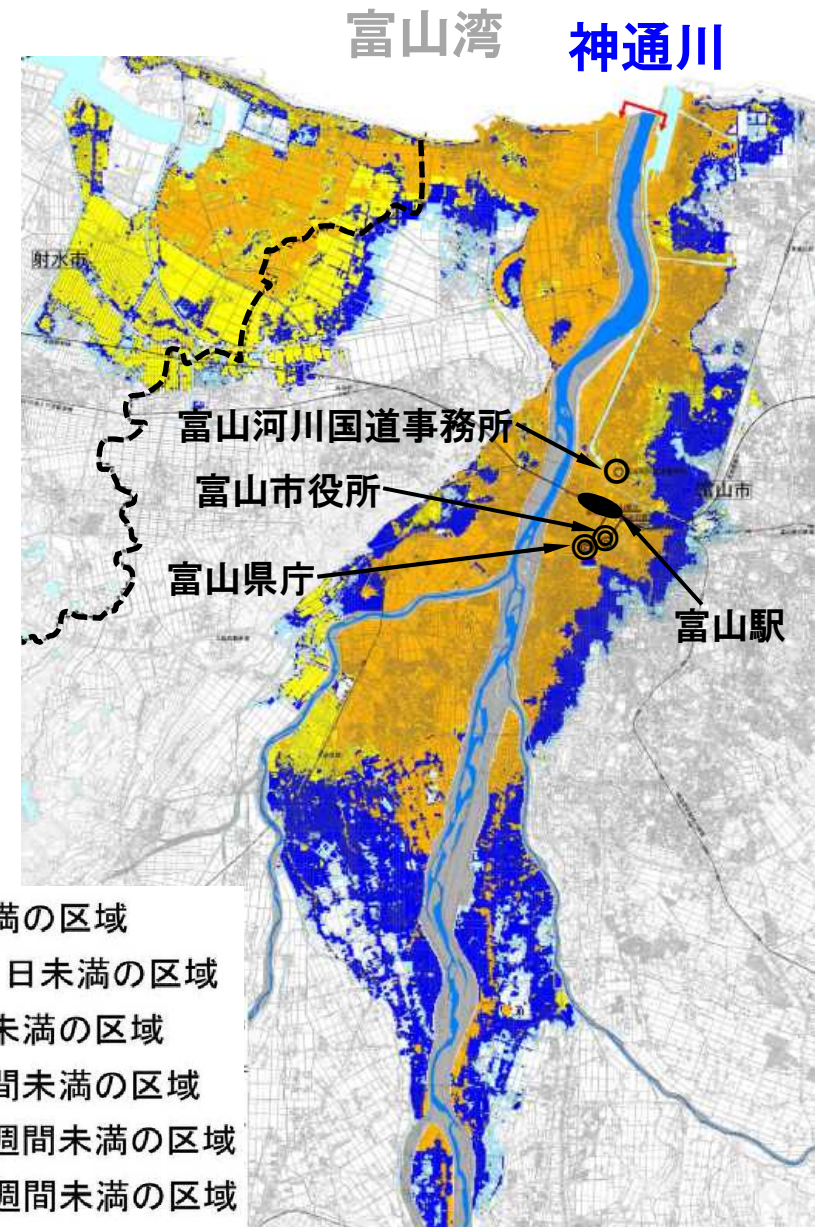
常願寺川+神通川（支川含）浸水想定区域図重合せ（想定最大規模） 27

# 主な取組： 大規模水害を想定した排水計画（案）作成

- 氾濫水を迅速に排水するため、排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、神通川大規模水害を想定した排水計画（案）を作成
- 関係機関が連携した排水実働訓練の実施



平成25年9月洪水でのポンプ排水及び照明車配備



神通川浸水継続時間図（想定最大規模）（再掲）