

8. 各テーブルの地域機能支障（困ること）

平面図 緊急活動内容を記入

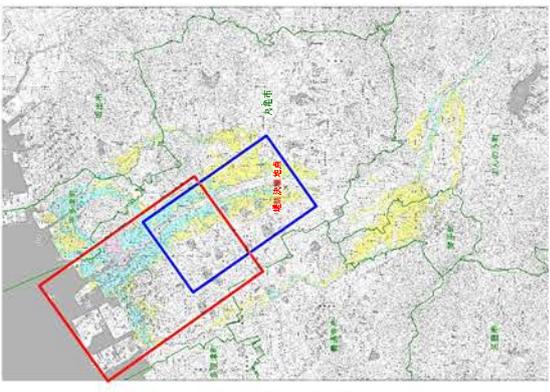


地域機能支障(困ること)平面図(テーブルNo.2) 最大浸水深図(50mメッシュ)

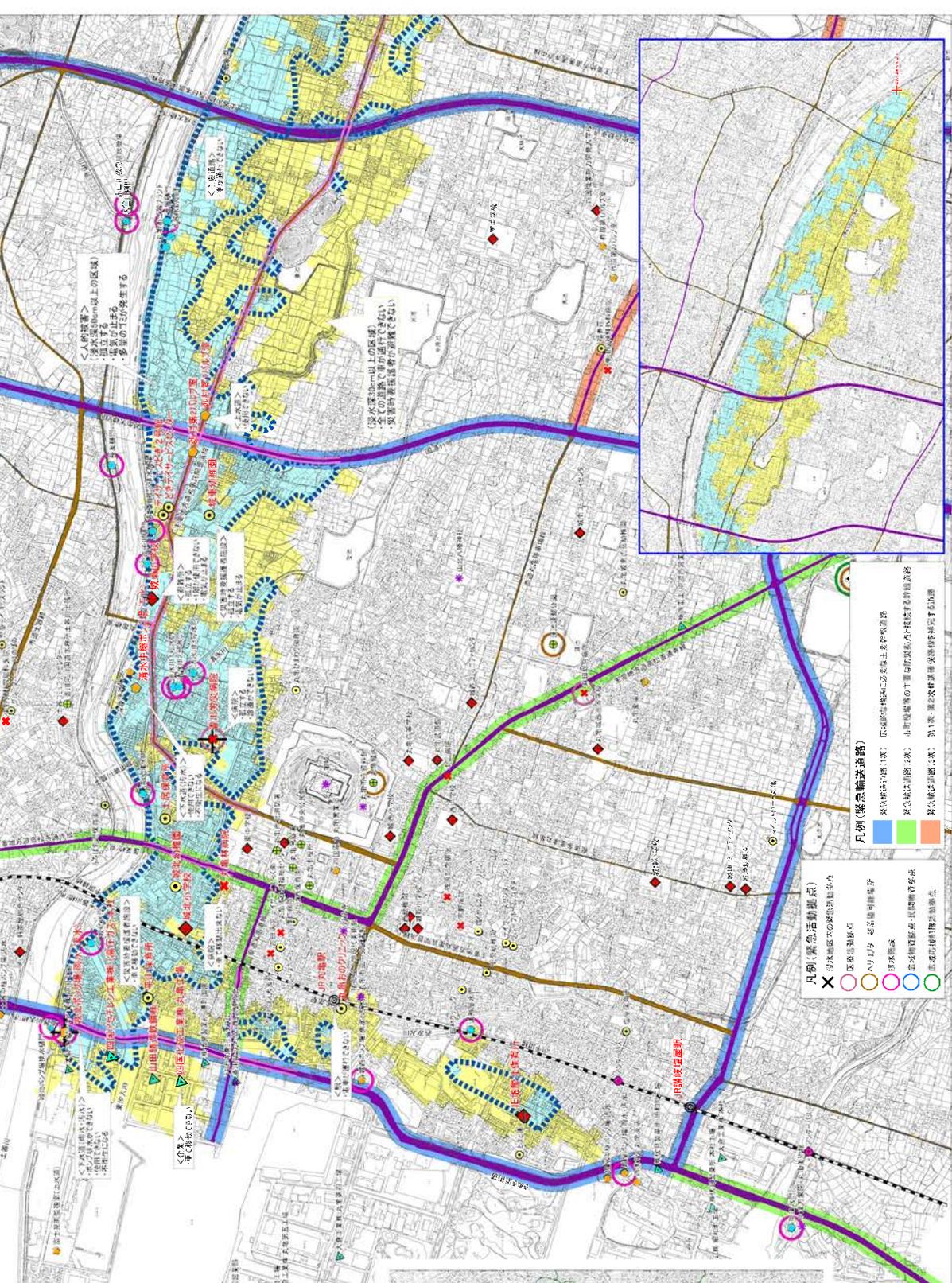
災害要因: 中方橋上流(左岸8.4km)堤防決壊
氾濫特徴: 上流域から丸亀市街地へは、氾濫水が到達する

排水ポンプ車(国土交通省)
・全国: 341台 ・四国: 32台
・香川県内: 4台 (香川河川国道事務所: 2台、四国技術事務所: 2台)

| 凡例 | 凡例(被災する施設) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 避難所 災害時要援護施設 児童施設 公共施設 文化施設 消防施設 防災インフラ 上場企業・インフラ企業 重要道路の浸水区間 主要道路の浸水区間 人的被害危険 | <ul style="list-style-type: none"> 遊樂所 災害時要援護施設 医療施設 公共施設 文化施設 消防施設 防災インフラ 上場企業・インフラ企業 重要道路の浸水区間 人的被害危険 |



<注>編入条件
・外メッシュ: 500m浸水深(1/100年)重積画(25mm 6m x 12m)
・内メッシュ: 500m浸水深(1/100年)重積画(25mm 6m x 12m)
・浸水条件: 堤防決壊条件、左岸8.4km、上流浸水条件



凡例(緊急活動拠点)

- △ 浸水無被害の緊急活動拠点
- 浸水被害あり
- AVI方式 浸水被害無被害
- 排水施設
- 浸水被害あり(浸水被害あり)
- 浸水被害なし(浸水被害なし)

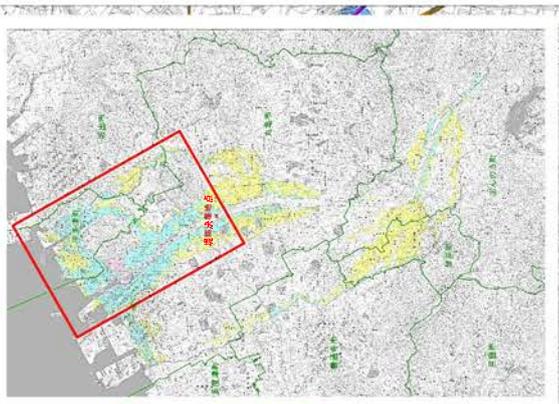
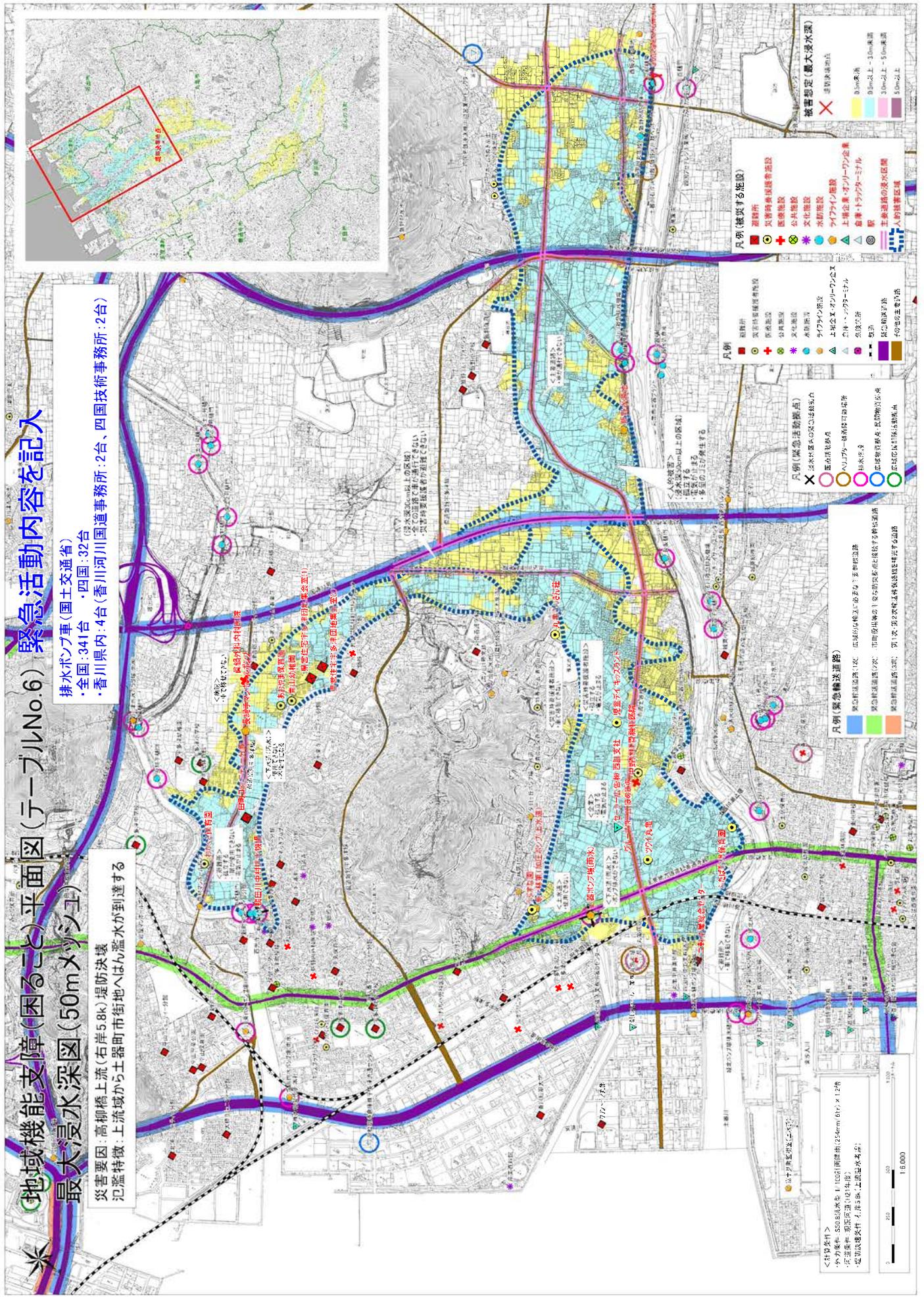
凡例(緊急輸送道路)

- 緊急輸送道路(1次): 広域緊急輸送に必要な主要幹線道路
- 緊急輸送道路(2次): 市街地等での主要な幹線道路(浸水被害あり)
- 緊急輸送道路(3次): 市街地等での主要な幹線道路(浸水被害なし)

地域機能支障(困ること)平面図(テーブルNo.6) 緊急活動内容を記入 最大浸水深図(50mメッシュ)

災害要因: 高柳橋上流(右岸5.8K)堤防決壊
 氾濫特徴: 上流域から土器町市街地へはん濫水が到達する

排水ポンプ車(国土交通省)
 ・全国: 341台 ・四国: 32台
 ・香川県内: 4台(香川河川国道事務所: 2台、四国技術事務所: 2台)



<判読条件>
 ・水かさ条件: S508洪水型(1/100)計画(河川断面: 254mm 0.0m × 1.2m)
 ・浸水条件: 想定浸水深(1/100)
 ・想定浸水深: 1.0m以上、1.5m未満、2.0m以上、2.5m未満、3.0m以上、3.5m未満、4.0m以上、4.5m未満、5.0m以上

凡例(緊急活動内容)
 ● 緊急活動内容
 ○ 緊急活動内容
 △ 緊急活動内容
 ☆ 緊急活動内容
 ※ 緊急活動内容

凡例(被害する施設)
 ● 避難所
 ○ 災害時要援護施設
 △ 公共施設
 ☆ 文化施設
 ※ 水防施設
 △ 消防ポンプ車
 ☆ 上水道企業
 ※ オートバイ企業
 △ 倉庫・トラックターミナル
 ☆ 駅
 ※ 主要道路の浸水区域
 △ 人形検査区域

浸水深
 ● 0.0m未満
 ○ 0.0m以上 - 1.0m未満
 △ 1.0m以上 - 3.0m未満
 ☆ 3.0m以上 - 5.0m未満
 ※ 5.0m以上

地域機能支障(困ること)平面図(テーブルNo.7) 最大浸水深図(50mメッシュ) 緊急活動内容を記入

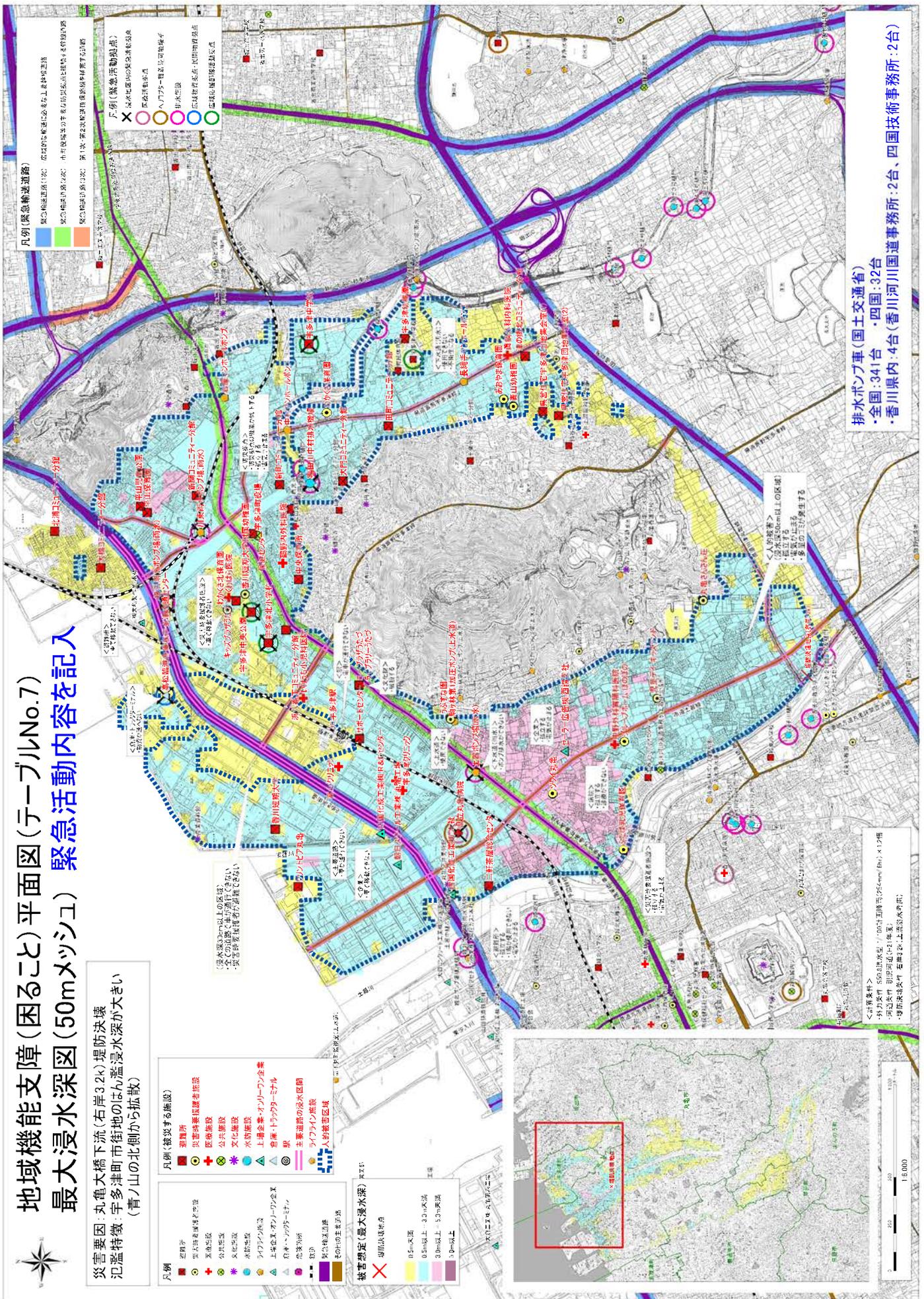
災害要因:丸亀大橋下流(右岸3.2km)堤防決壊
氾濫特徴:宇多津町市街地のはん濫浸水深が大きい
(青ノ山の北側から拡散)

- 凡例**
- 避難所
 - 緊急避難場所
 - 医療施設
 - 文化施設
 - 水防施設
 - 土橋企業・オーナービル
 - 倉庫・ドラッグ・ミナル
 - 駅
 - 主要道路の浸水区域
 - ライフライン施設
 - 人的脆弱区域

- 浸水深(最大浸水深)**
- 0.5m未満
 - 0.5m以上 3.0m未満
 - 3.0m以上 5.0m未満
 - 5.0m以上

- 凡例(緊急輸送道路)**
- 緊急輸送道路(1次)
 - 緊急輸送道路(2次)
 - 緊急輸送道路(3次)

- 凡例(緊急活動拠点)**
- 緊急活動拠点
 - ハブ(一時的避難場所)
 - ハブ(一時的避難場所)
 - ハブ(一時的避難場所)



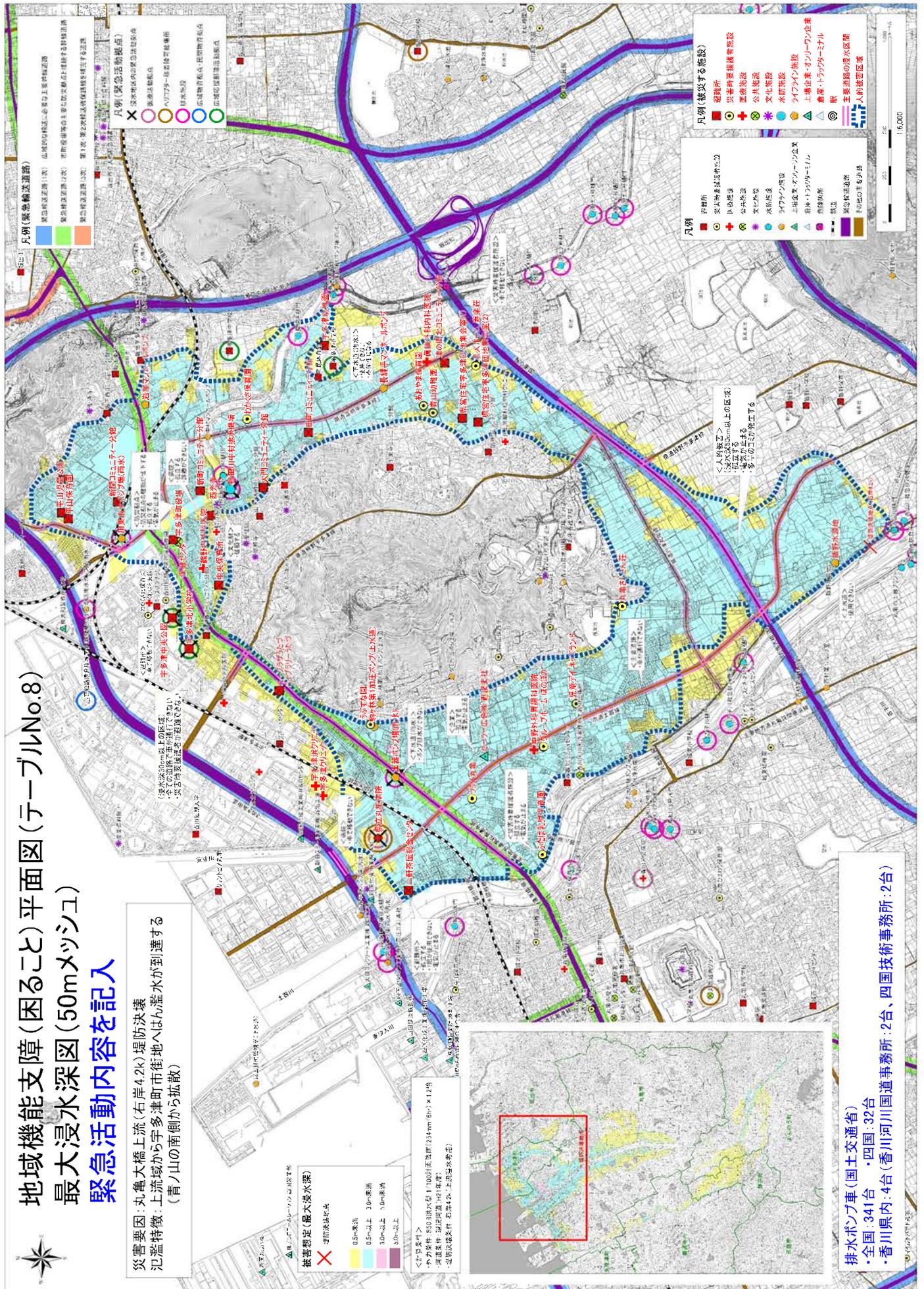
排水ポンプ車(国土交通省)
-全国:341台 -四国:32台
-香川県内:4台(香川河川国連事務所:2台、四国技術事務所:2台)

資料提供: SDA株式会社 / 10mメッシュ浸水深図(50mメッシュ)
河川条件: 河川浸水想定ハブ位置
堤防決壊条件: 堤防決壊想定ハブ位置



地域機能支障(困ること)平面図(テーブルNo.8) 最大浸水深図(50mメッシュ) 緊急活動内容を記入

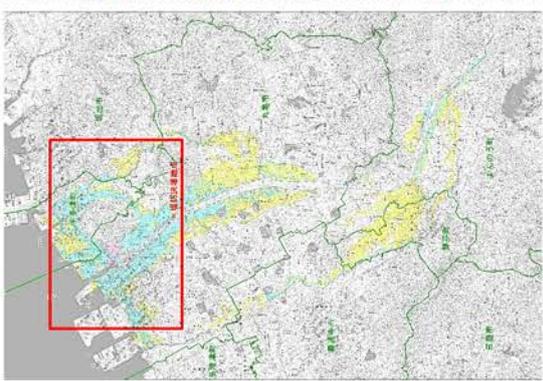
災害要因: 丸亀大橋上流(右岸4.2km)堤防決壊
 氾濫特徴: 上流域から宇多津町市街地へはん濫水が到達する
 (青ノ山の南側から拡散)



被害想定(最大浸水深)
 0.5m未満
 0.5m以上 3.0m未満
 3.0m以上 5.0m未満
 5.0m以上

- 凡例(被災する施設)
- 避難所
 - 災害時要援護者施設
 - 児童施設
 - 公共施設
 - 文化施設
 - 水防施設
 - ライフライン施設
 - 上場企業・アパレル企業
 - 倉庫・トラックターミナル
 - 駅
 - 主要道路の浸水区間
 - 主要幹線道路

- 凡例
- 消防署
 - 中央消防団
 - 消防団
 - 文化施設
 - 水防施設
 - ライフライン施設
 - 上場企業・アパレル企業
 - 倉庫・トラックターミナル
 - 駅
 - 主要道路の浸水区間
 - 主要幹線道路

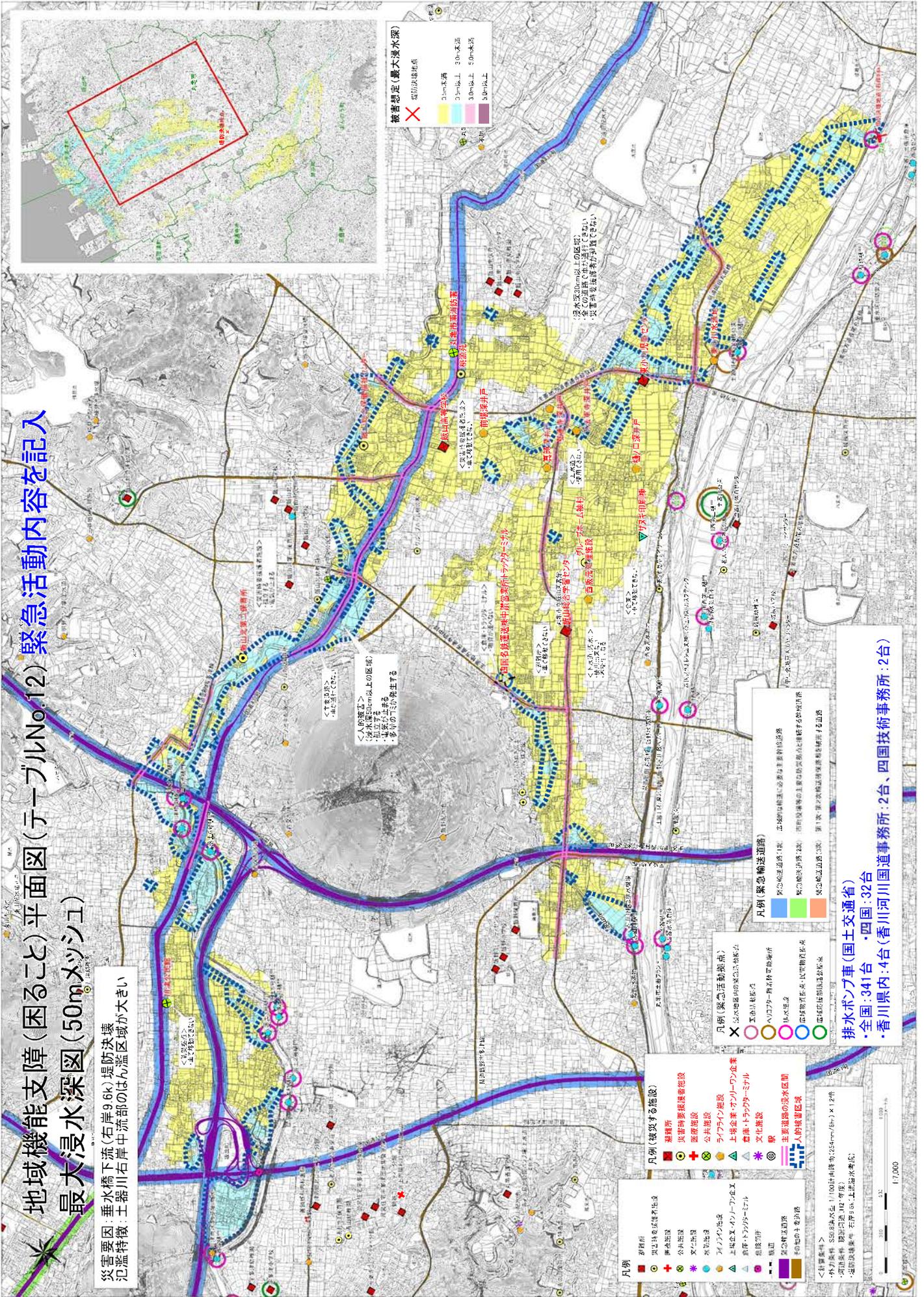


排水ポンプ車(国土交通省)
 ・全国: 341台 ・四国: 32台
 ・香川県内: 4台(香川河川国道事務所: 2台、四国技術事務所: 2台)

地域機能支障(困ること)平面図(テールNo.12) 緊急活動内容を記入

最大浸水深図(50mメッシュ)

災害要因: 垂水橋下流(右岸9.6k)堤防決壊
 氾濫特徴: 土器川右岸中流部のはん濫区域が大きい



被害想定(最大浸水深)

- 20m未満
- 20m以上 30m未満
- 30m以上 50m未満
- 50m以上

凡例

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

凡例(被災する施設)

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

凡例(緊急活動拠点)

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

凡例(緊急輸送道路)

- 緊急輸送道路(1次)
- 緊急輸送道路(2次)
- 緊急輸送道路(3次)
- 緊急輸送道路(4次)

凡例(緊急活動拠点)

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

凡例(緊急活動拠点)

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

凡例(緊急活動拠点)

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

凡例(緊急活動拠点)

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

凡例(緊急活動拠点)

- 避難所
- 緊急活動施設
- 公共施設
- 文化施設
- 複合施設
- 消防団
- 上場企業・オンライン・ファン企業
- 倉庫・トラック・センター
- 文化施設
- 駅
- 主要道路の浸水区間
- 河川の主要区間

排水ポンプ車(国土交通省)

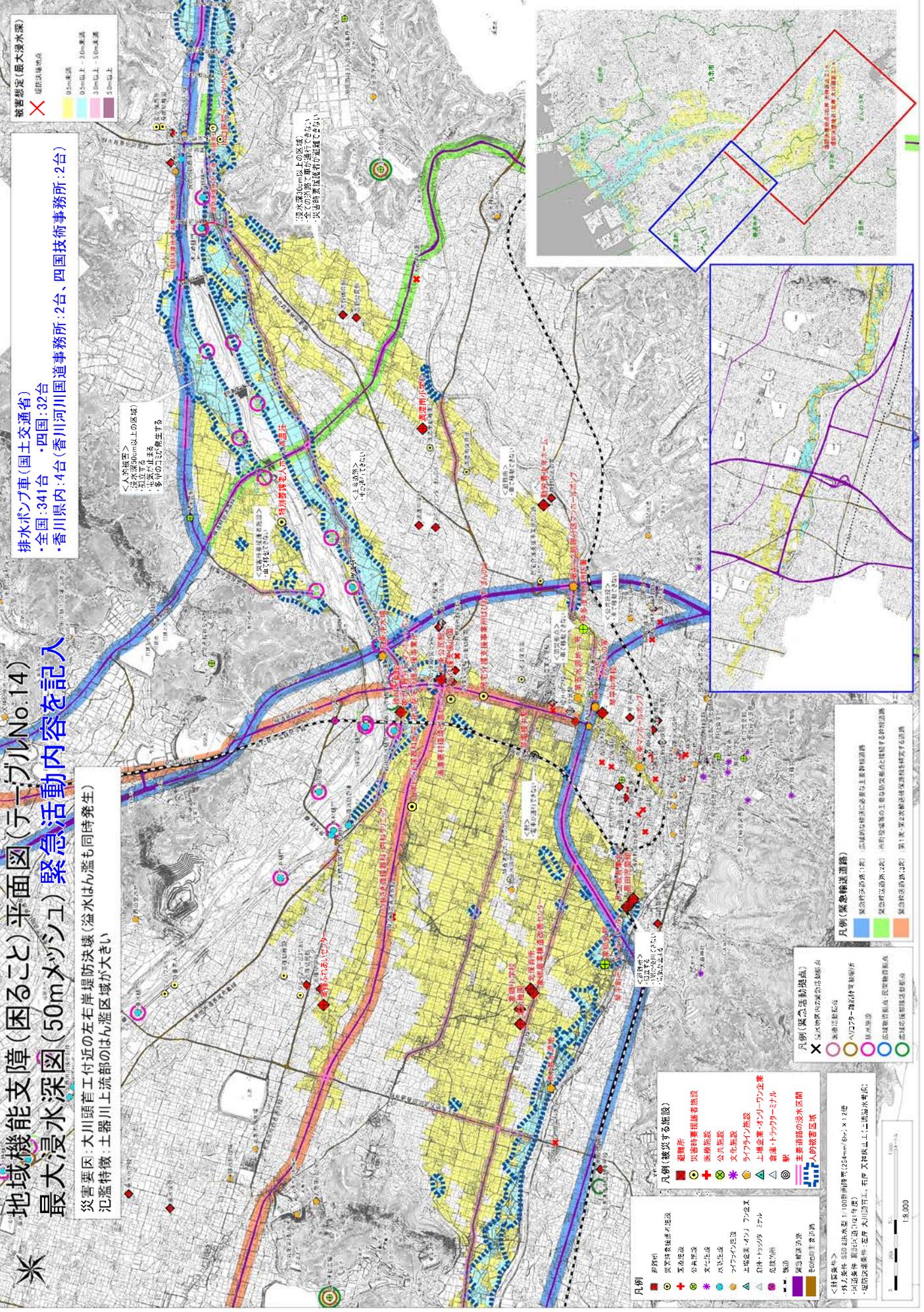
- 全国: 341台
- 四国: 32台
- 香川県内: 4台(香川河川国道事務所: 2台、四国技術事務所: 2台)

17,000

地域機能支障(困ること)平面図(テーブルNo.14) 最大浸水深図(50mメッシュ) 緊急活動内容を記入

災害要因: 大川頭首工付近の左右岸堤防決壊(溢水は氾濫も同時発生)
氾濫特徴: 土器川上流部のはん濫区域が大きい

排水ポンプ車(国土交通省)
・全国: 341台 ・四国: 37台
・香川県内: 4台 (香川県河川国道事務所: 2台、四国技術事務所: 2台)



浸水深50cm以上の区域
全ての道路で車が通行できない
災害時避難者が滞りやすい

<人的被害>
浸水深30cm以上の区域
歩行者は通行
困難になる
多歩の口は発生する

<人的被害>
浸水深50cm以上の区域
歩行者は通行
困難になる
多歩の口は発生する

凡例
● 避難所
● 消防署
● 警察署
● 消防団
● 公民館
● 学校
● 病院
● 福祉センター
● 公民館
● 学校
● 病院
● 福祉センター

凡例(被災する施設)
■ 避難所
■ 消防署
■ 警察署
■ 消防団
■ 公民館
■ 学校
■ 病院
■ 福祉センター
■ 公民館
■ 学校
■ 病院
■ 福祉センター

凡例(緊急活動拠点)
○ 浸水区域外の緊急活動拠点
○ 浸水区域内の緊急活動拠点
○ 浸水区域外の緊急活動拠点
○ 浸水区域内の緊急活動拠点

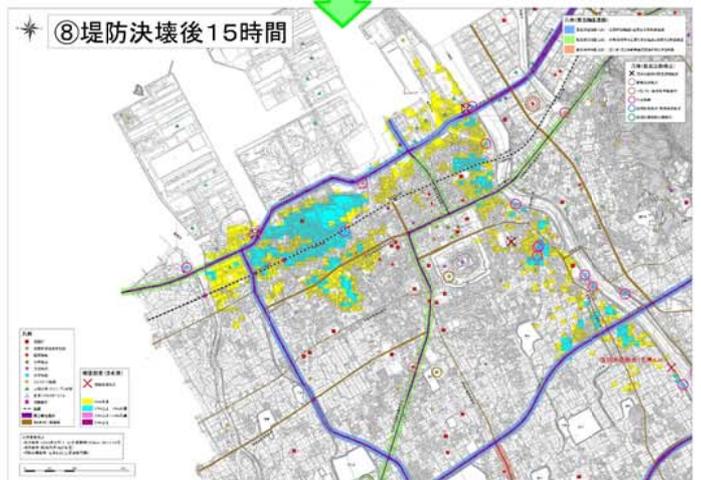
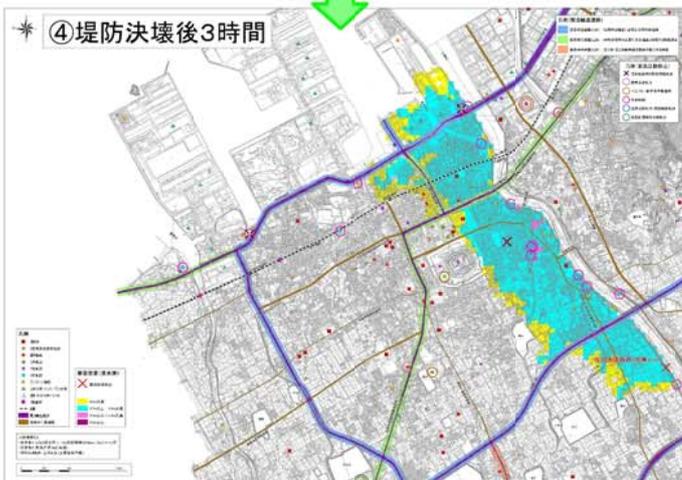
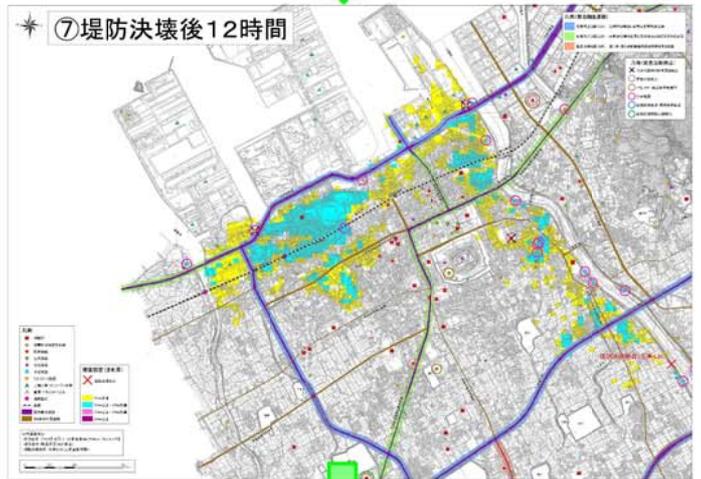
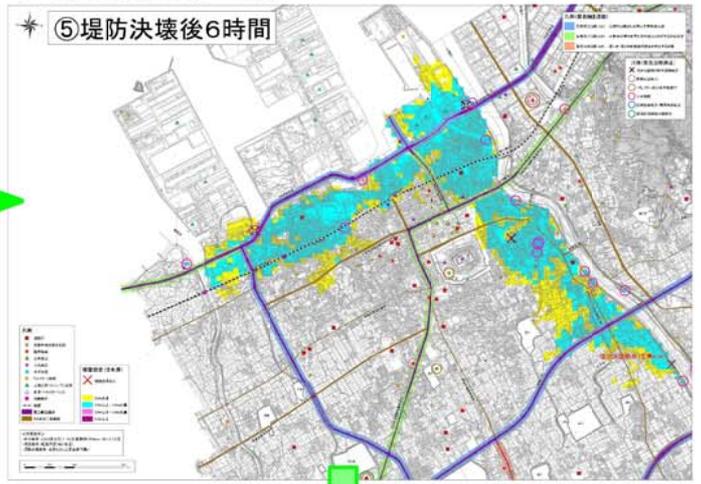
凡例(緊急輸送道路)
■ 緊急輸送道路(1次)
■ 緊急輸送道路(2次)
■ 緊急輸送道路(3次)

特記事項
・外注委託(1,000軒)の避難所(250m×6m×1.2m)
・浸水区域(浸水深100cm)の有無
・避難所(避難所)の有無
・避難所(避難所)の有無

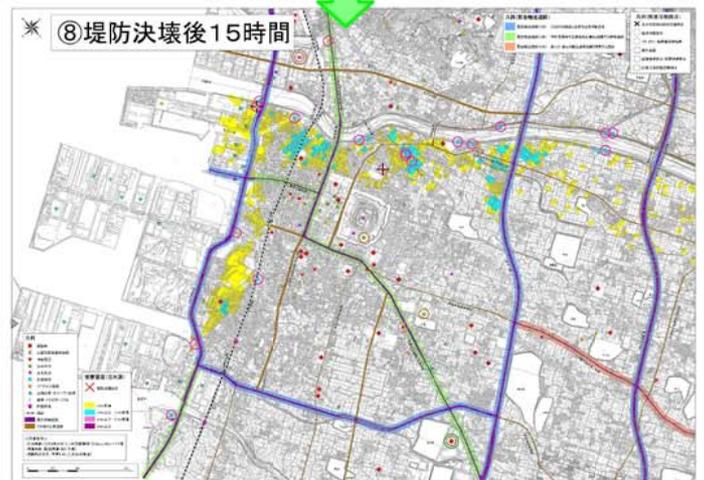
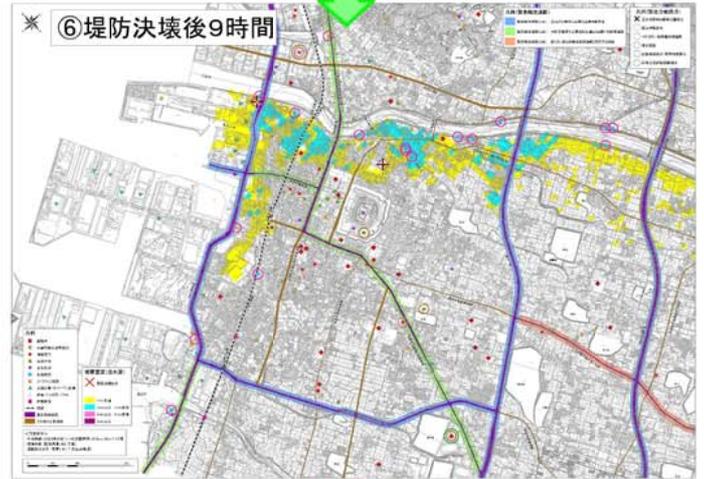
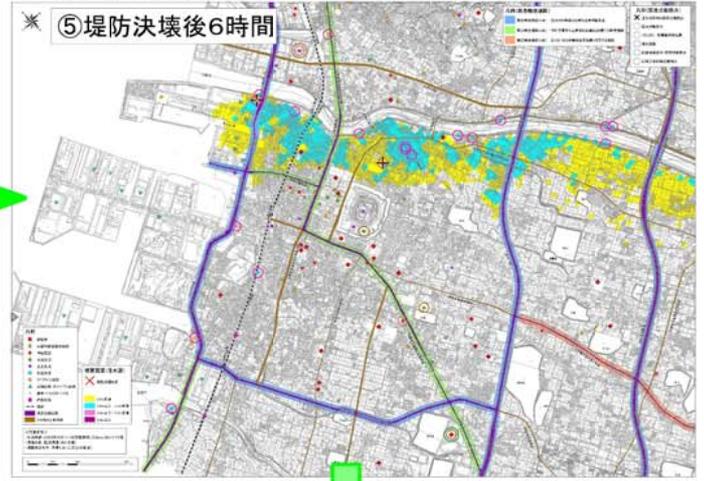
1:8,000

9. 各テーブルの浸水深の時系列変化図

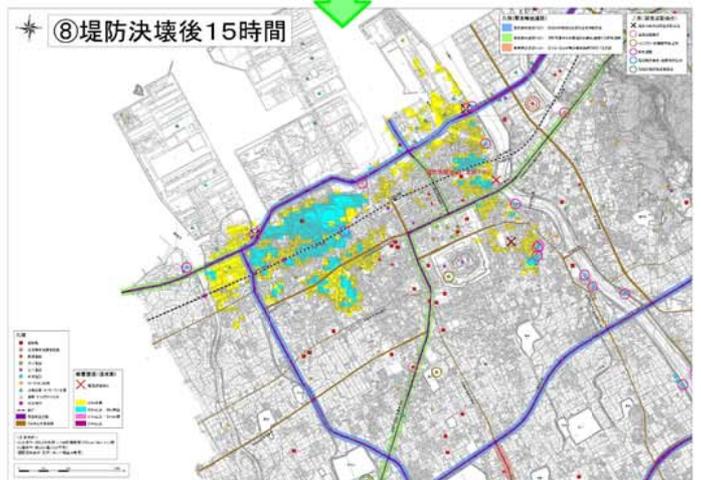
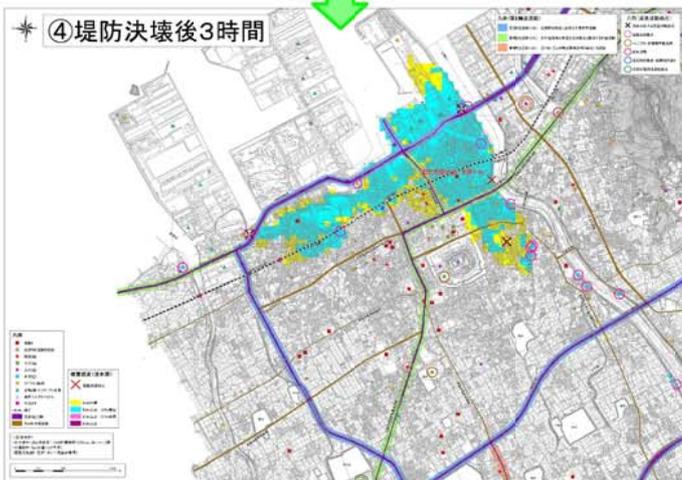
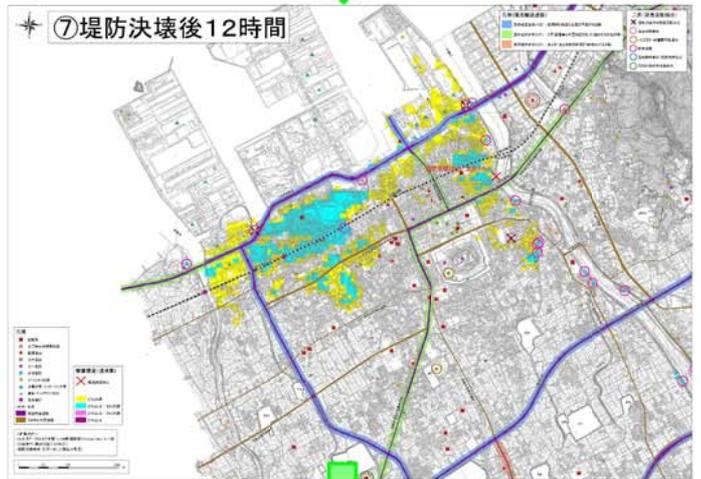
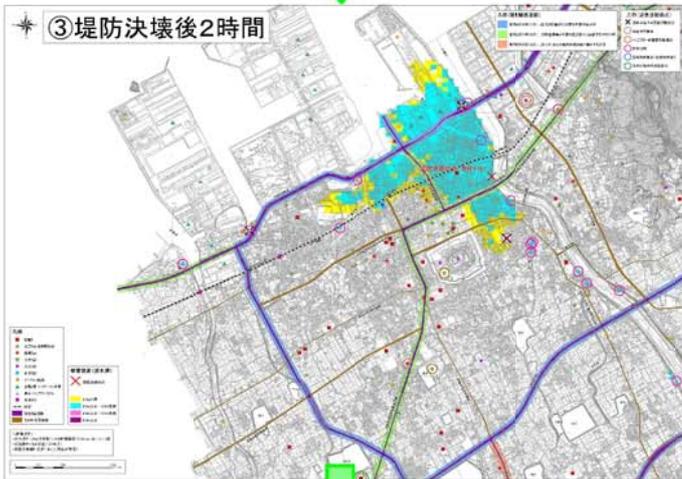
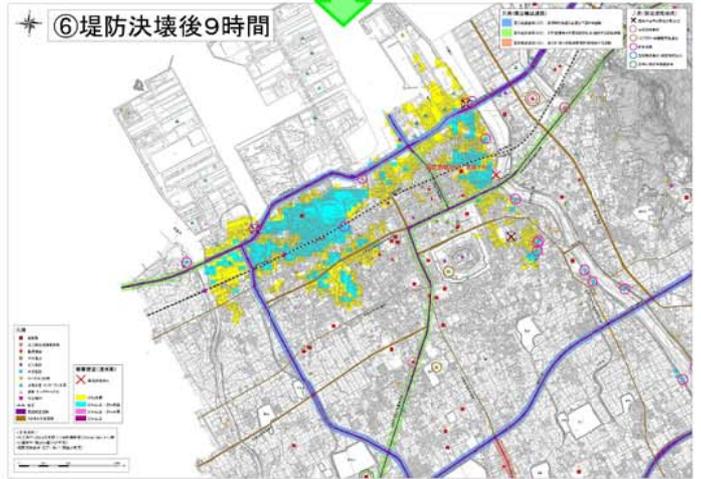
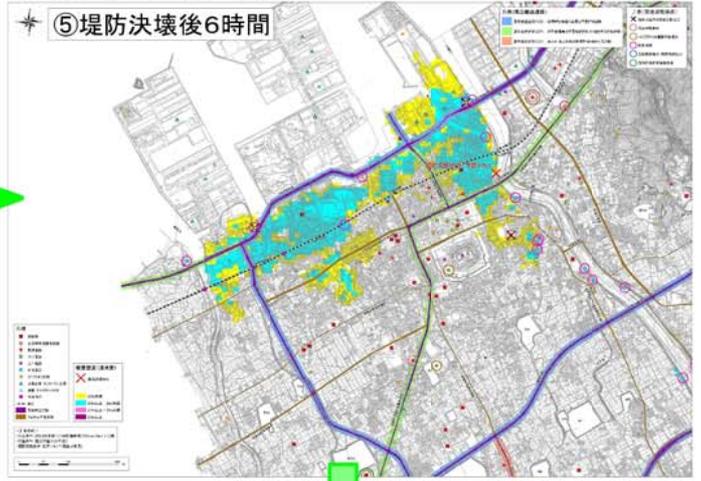
浸水深時系列変化図（テーブルNo.1）堤防決壊地点：左岸4.2k



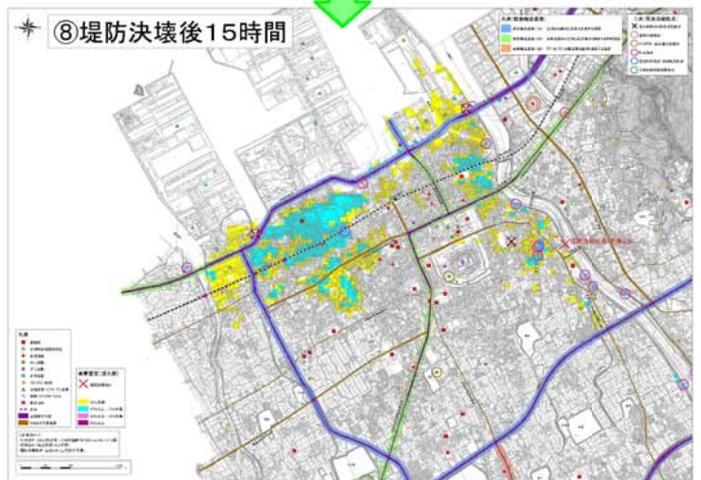
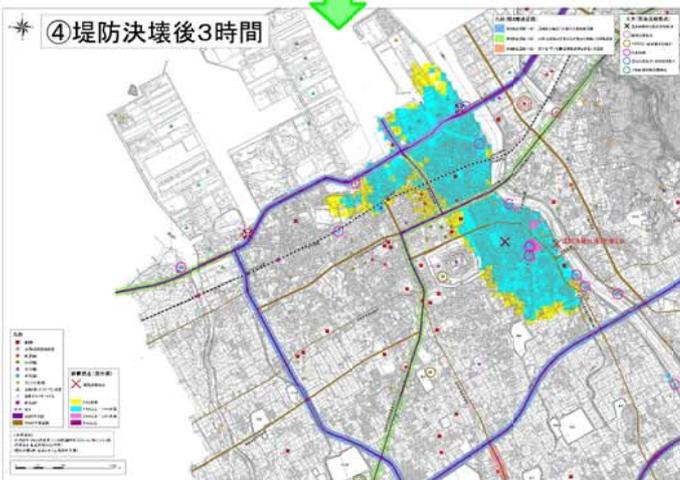
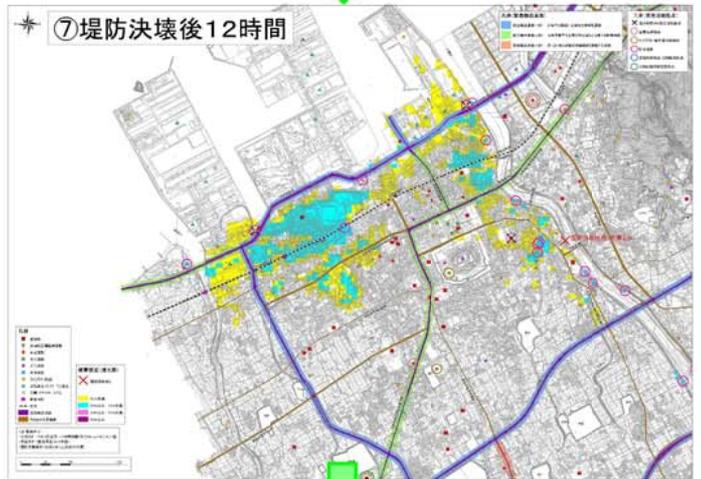
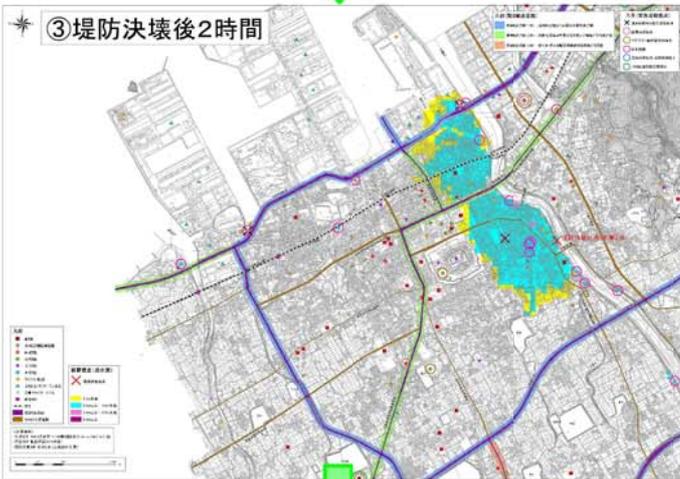
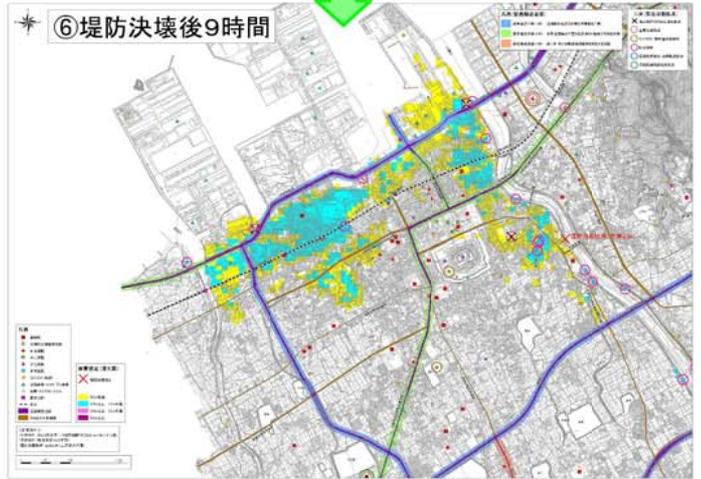
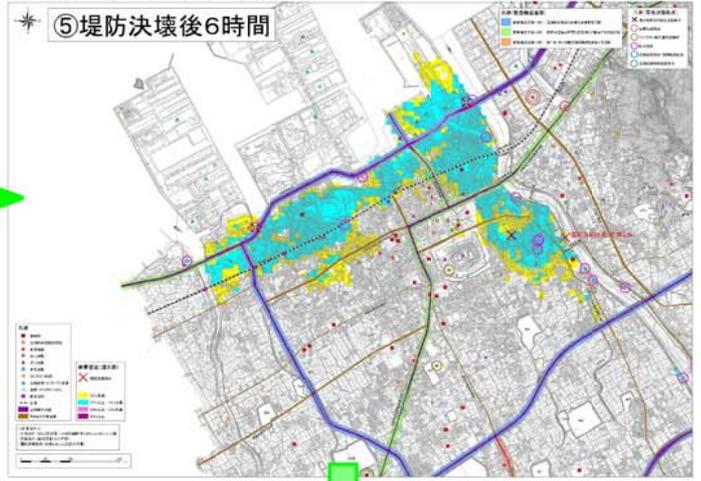
浸水深時系列変化図（テーブルNo.2）堤防決壊地点：左岸8.4k



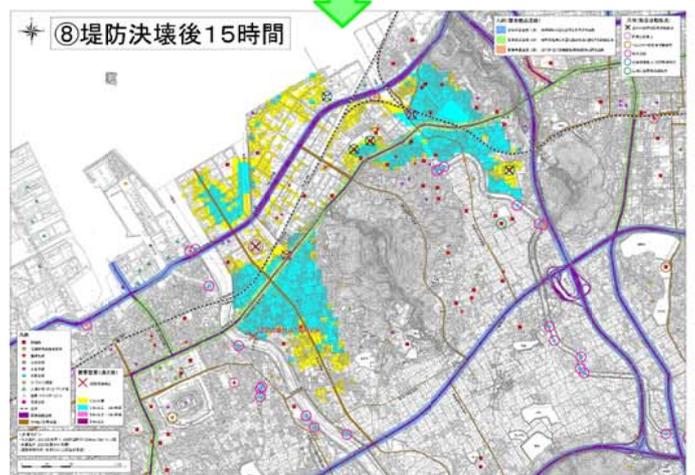
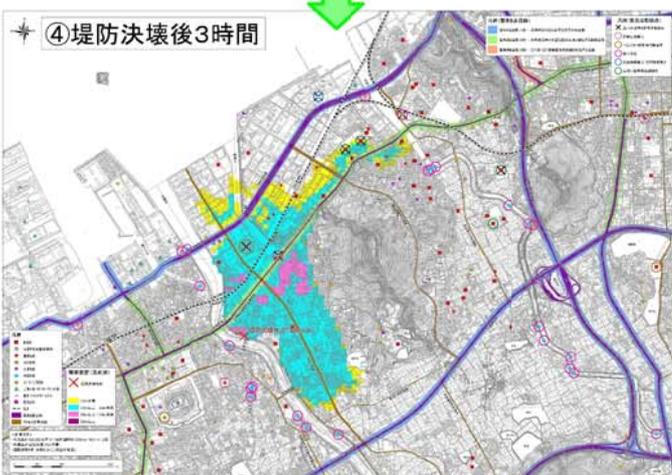
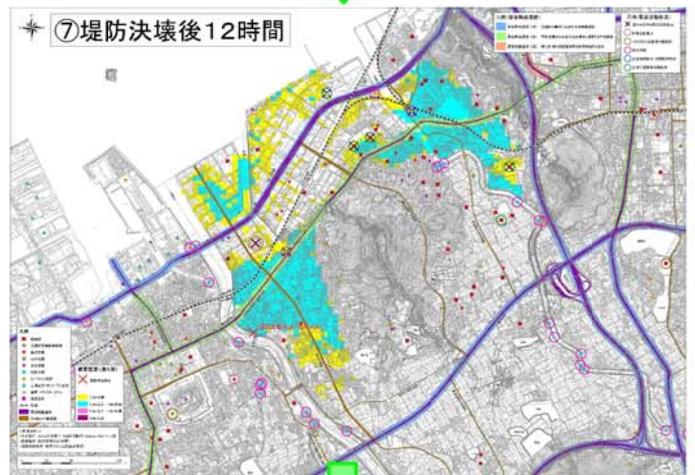
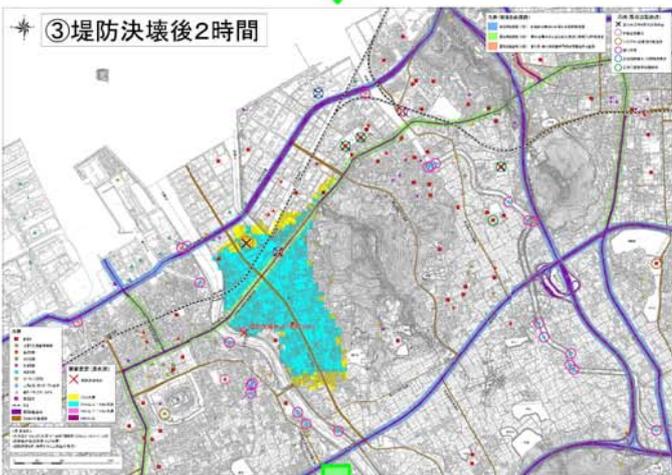
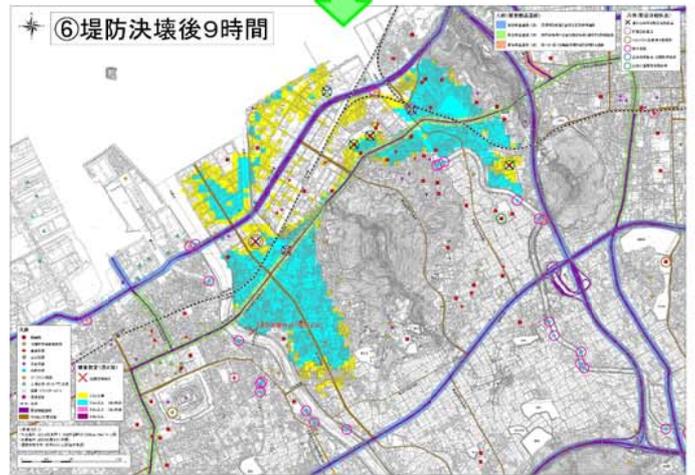
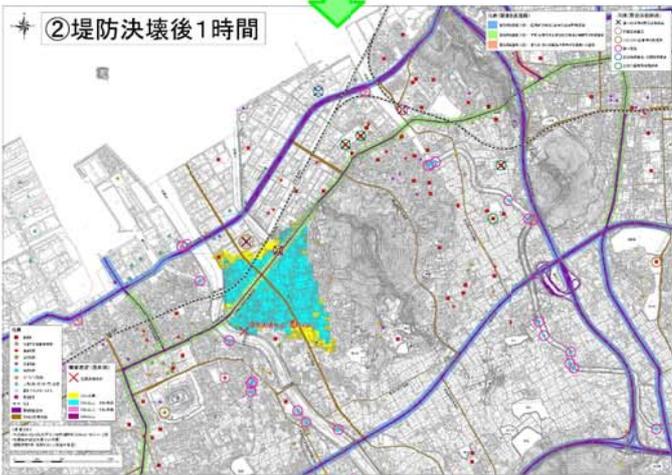
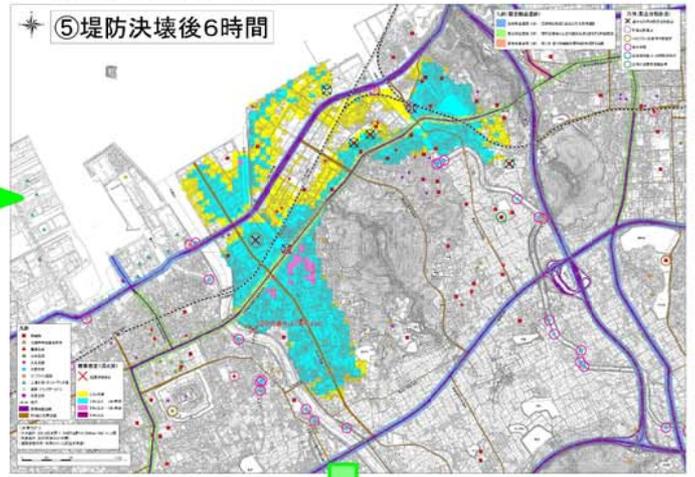
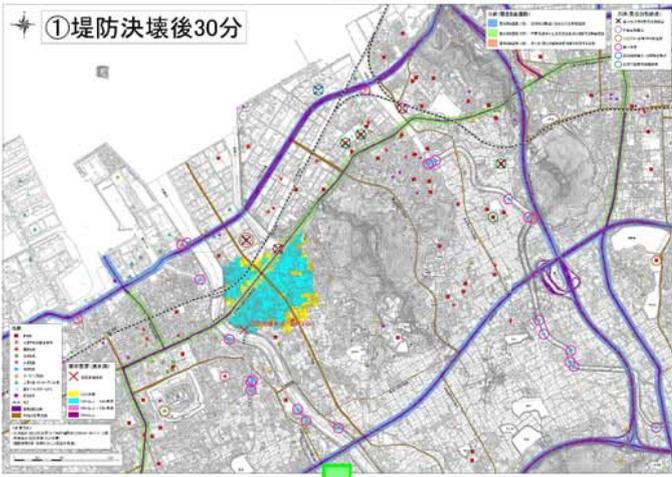
浸水深時系列変化図（テーブルNo.3）堤防決壊地点：左岸1.6k



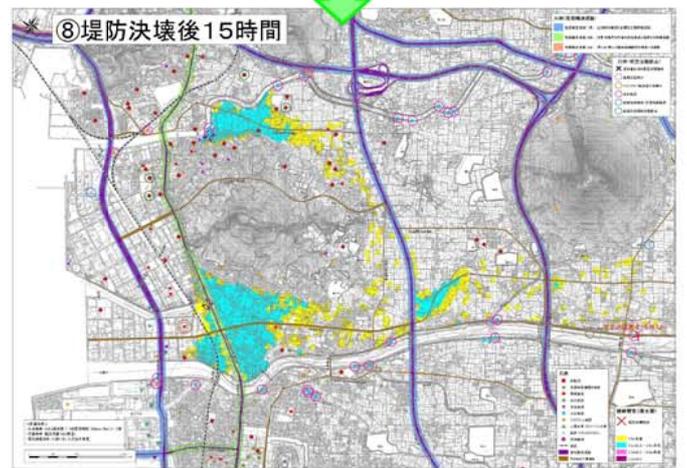
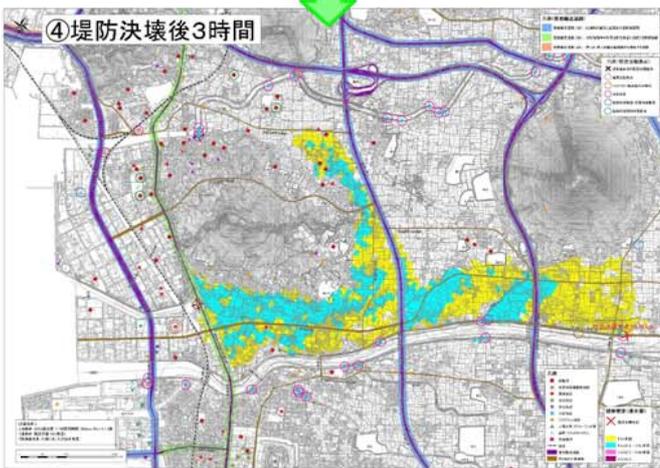
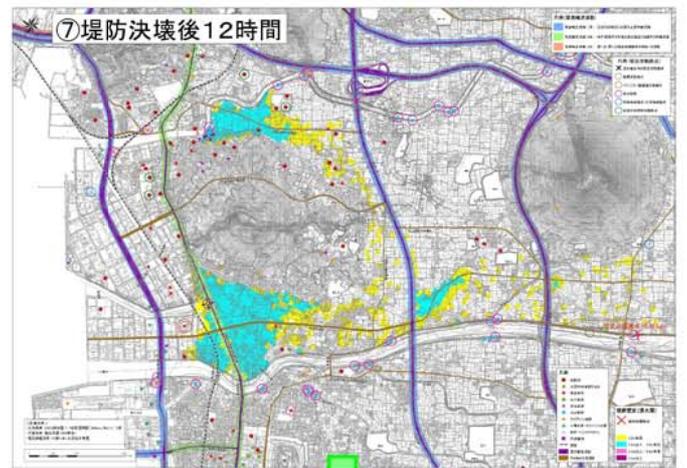
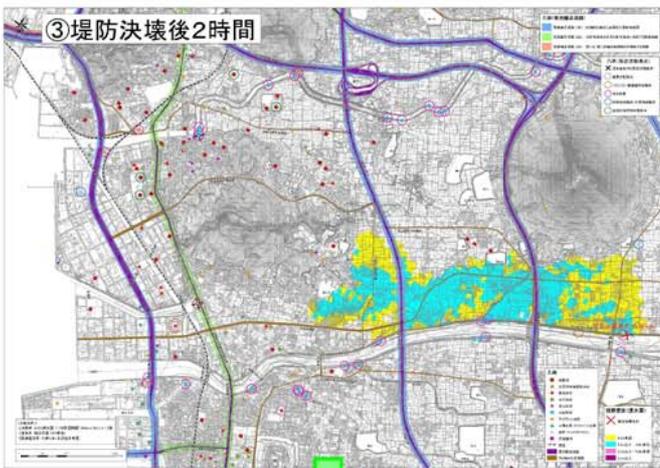
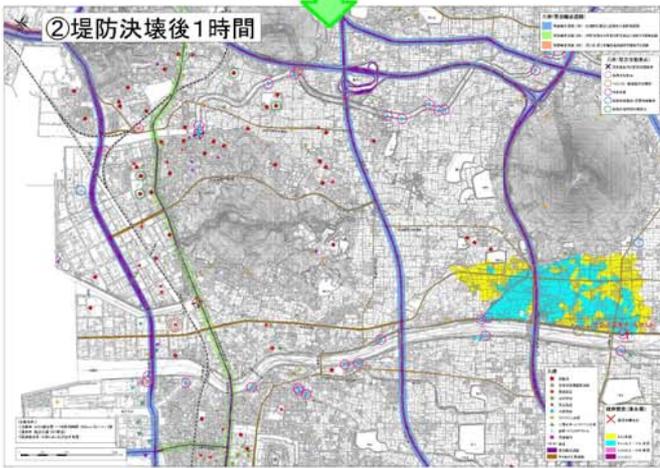
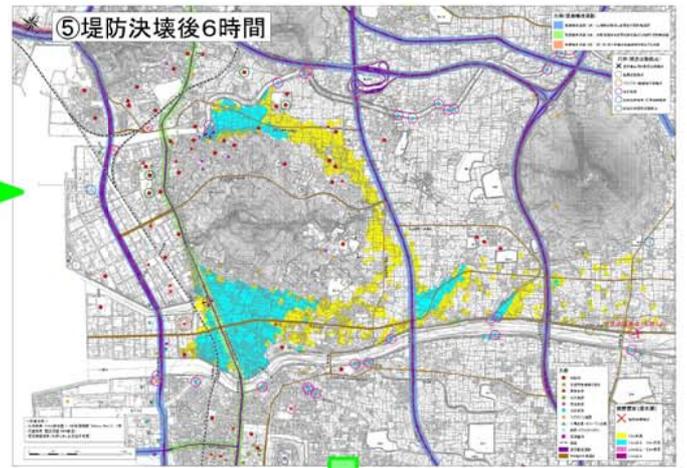
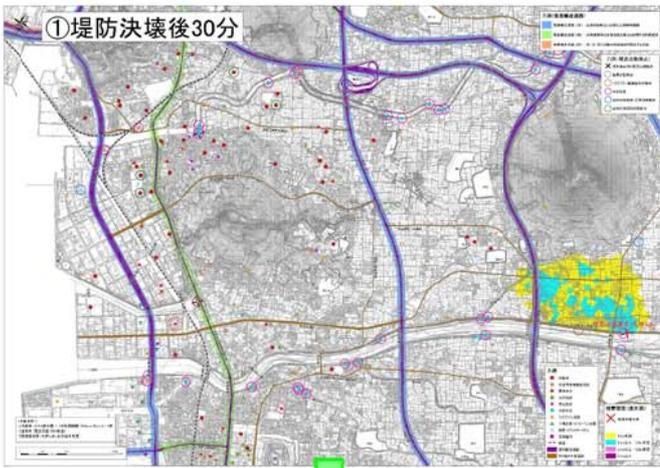
浸水深時系列変化図（テーブルNo.4）堤防決壊地点：左岸2.6k



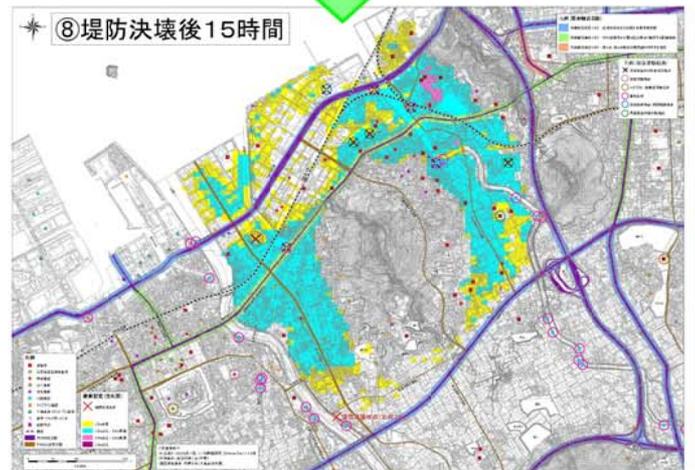
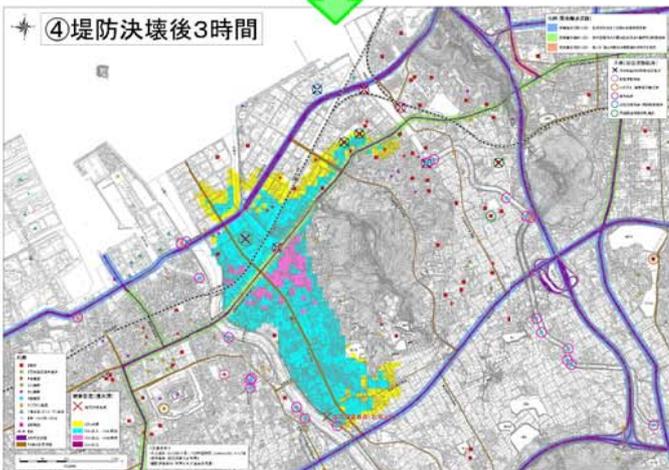
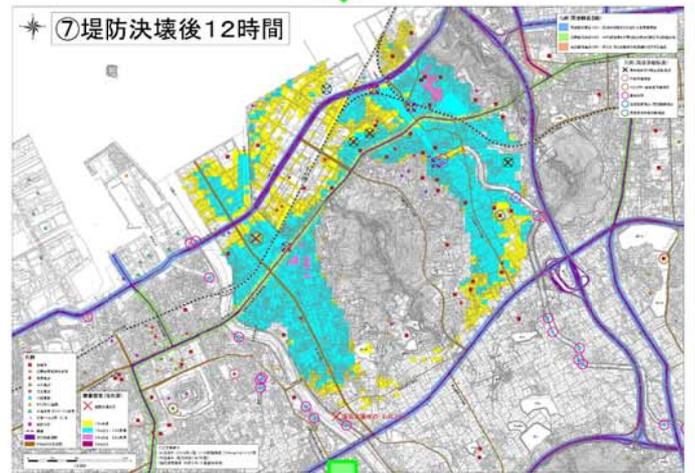
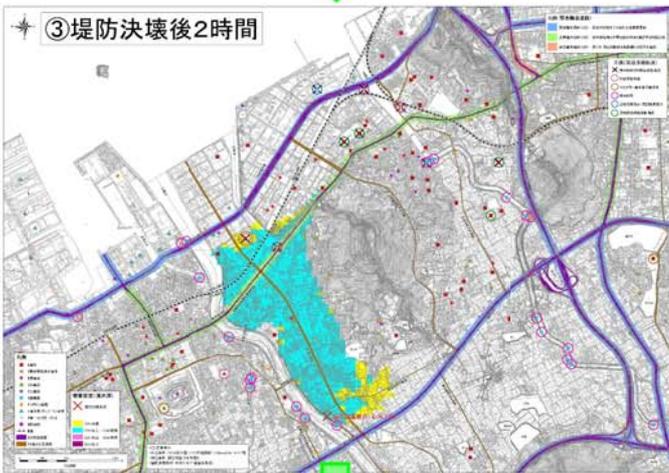
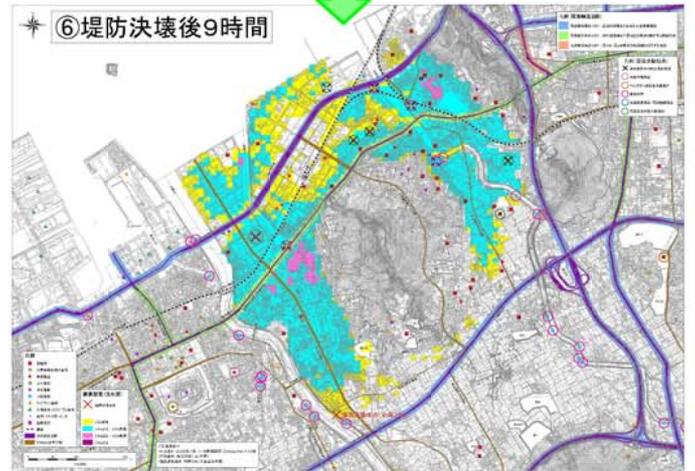
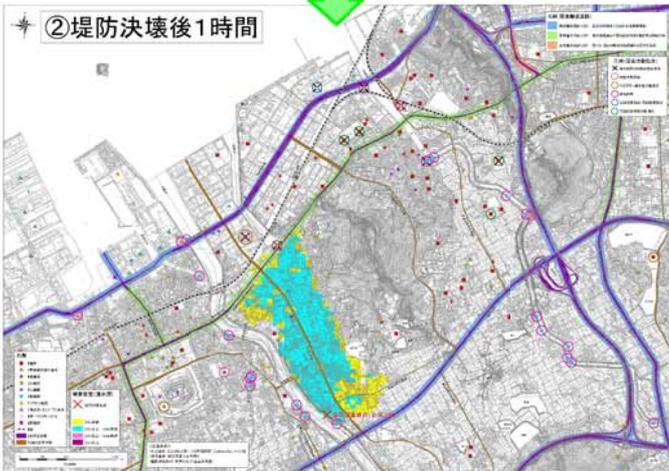
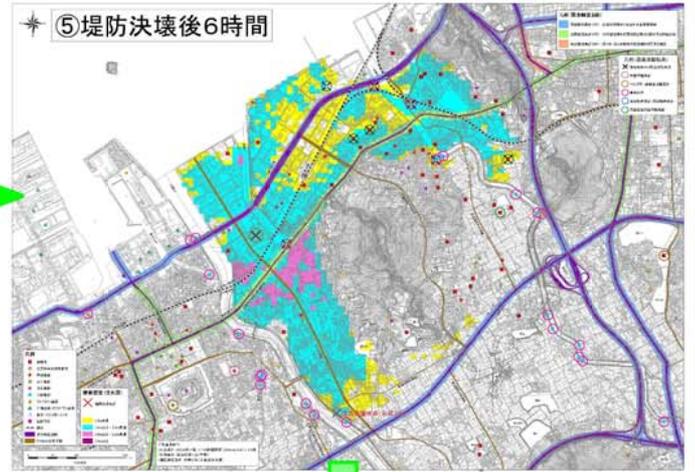
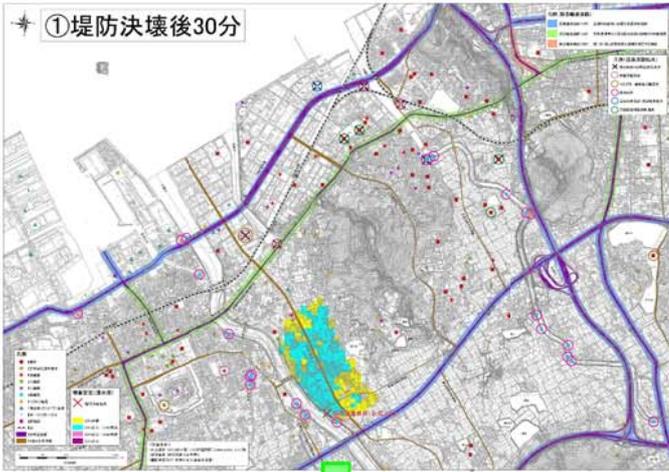
浸水深時系列変化図（テーブルNo.5）堤防決壊地点：右岸2.0k



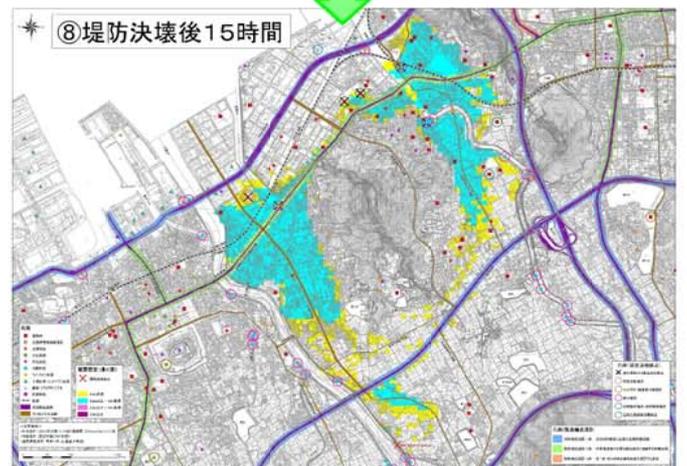
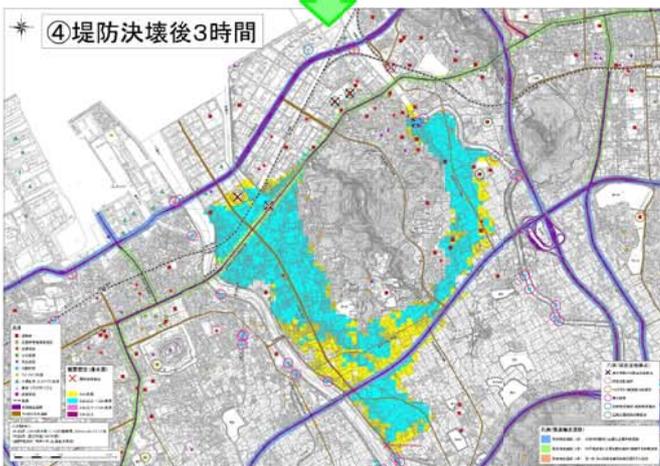
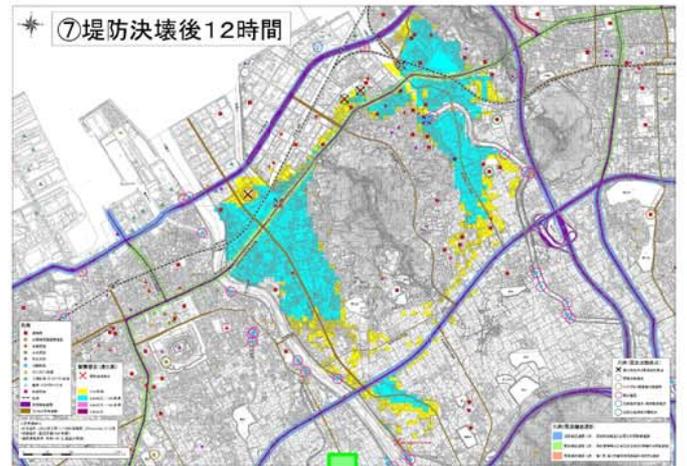
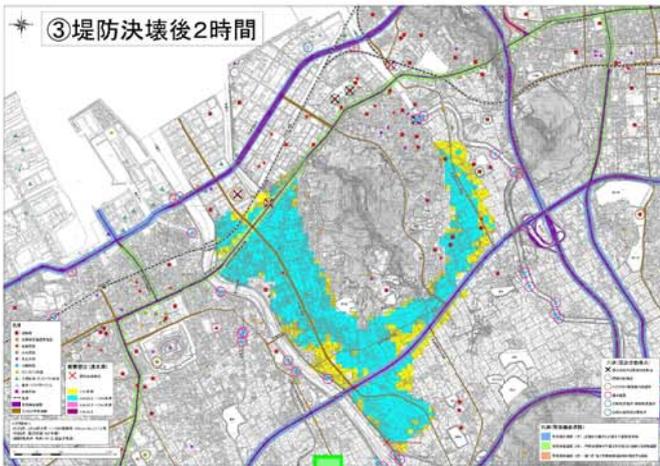
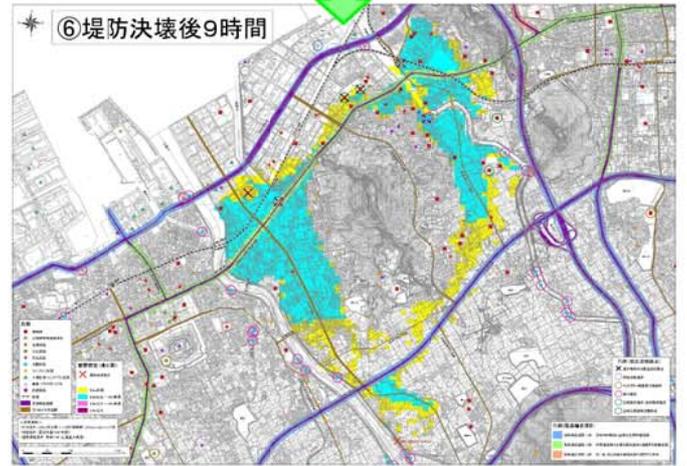
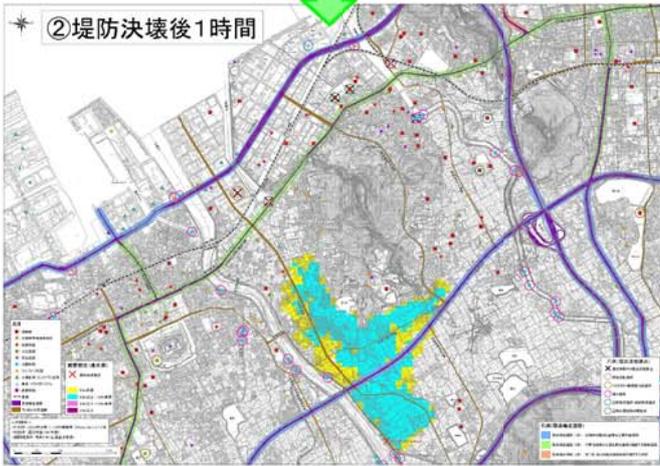
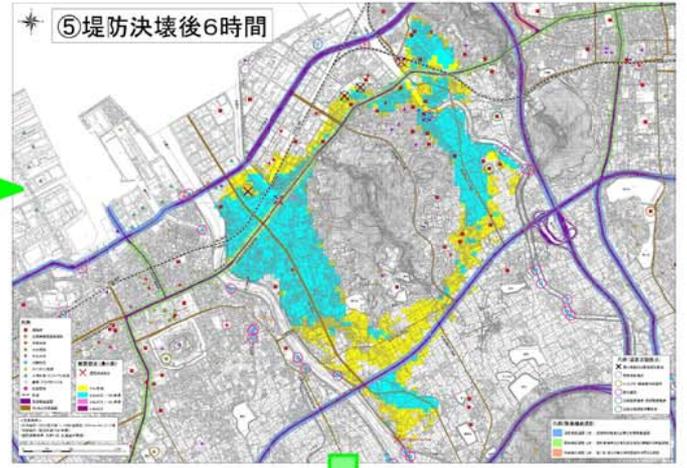
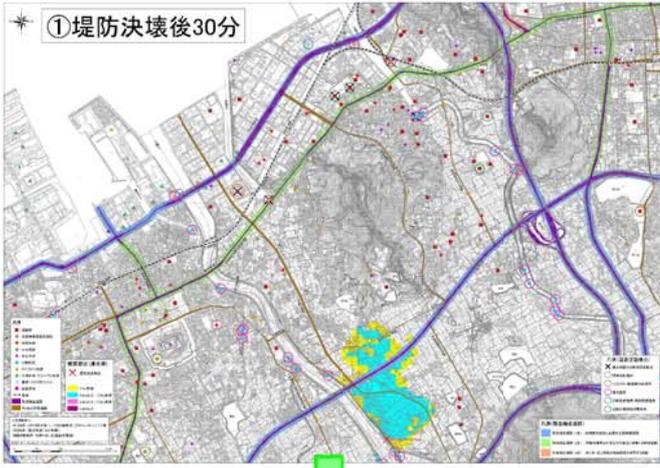
浸水深時系列変化図（テーブルNo. 6）堤防決壊地点：右岸5.8k



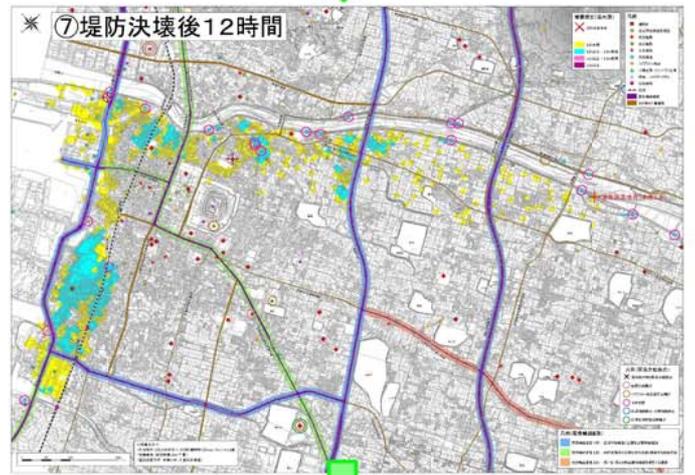
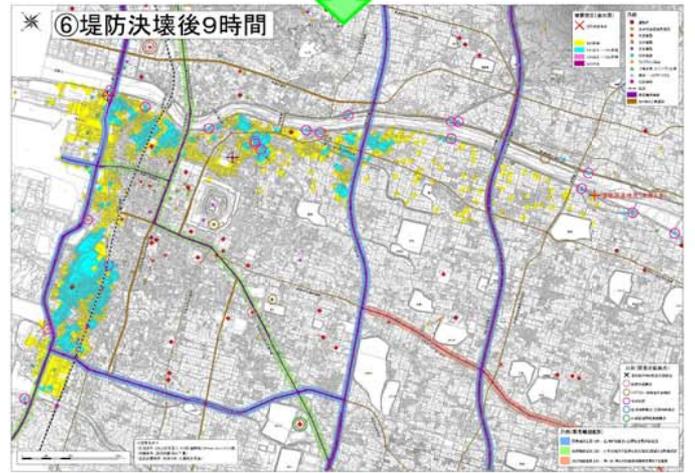
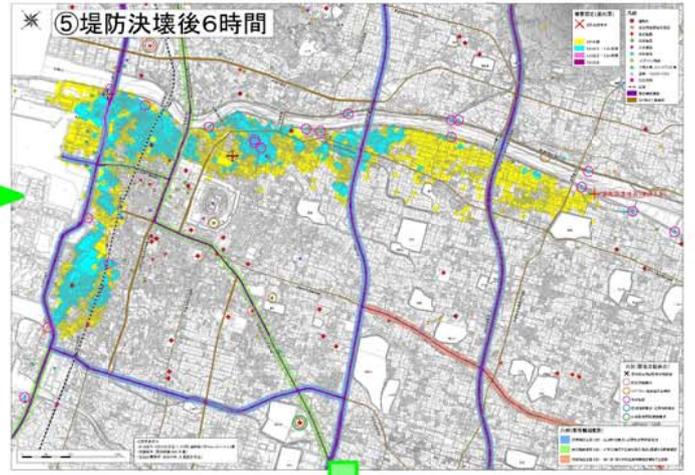
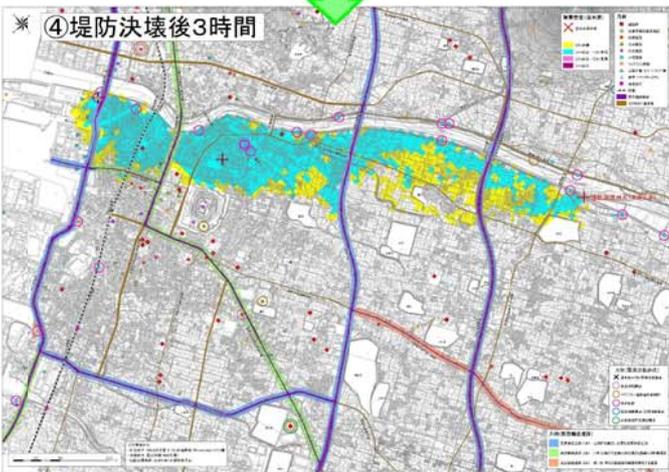
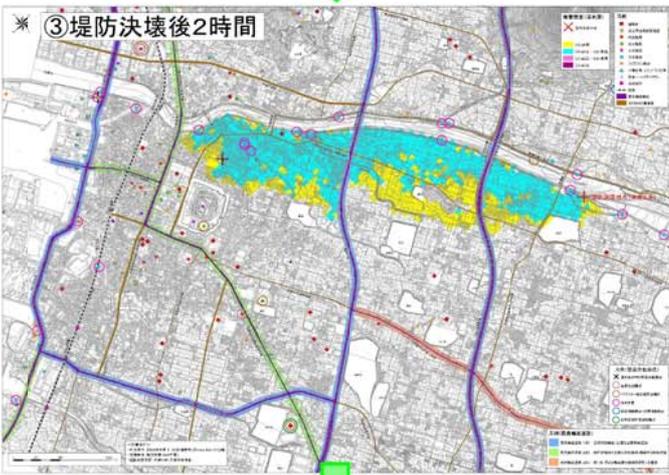
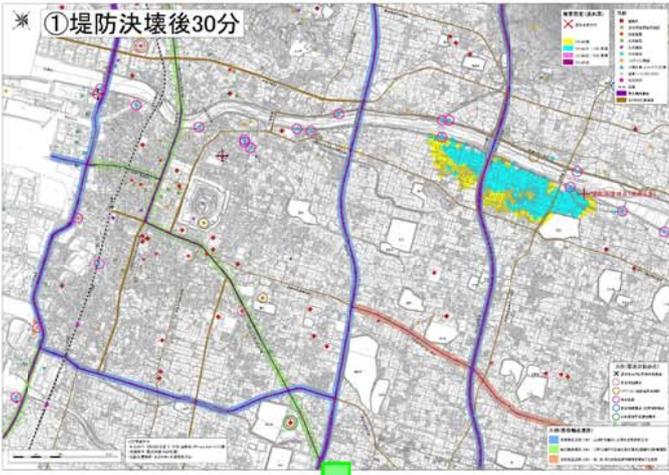
浸水深時系列変化図（テーブルNo. 7）堤防決壊地点：右岸3.2k



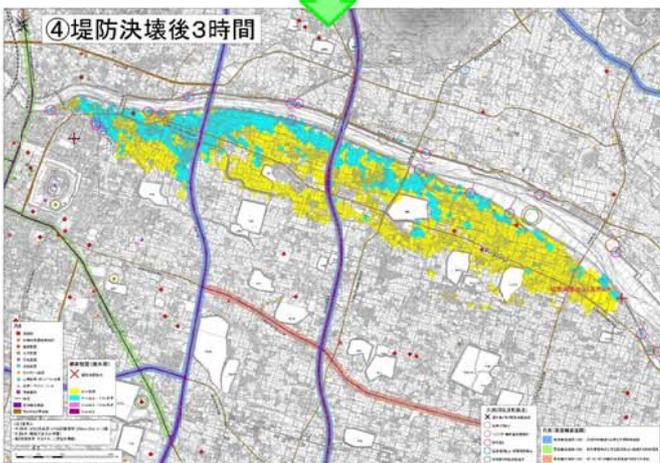
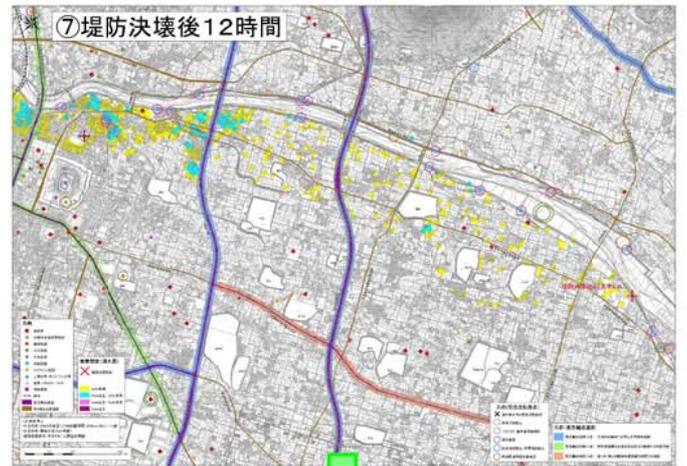
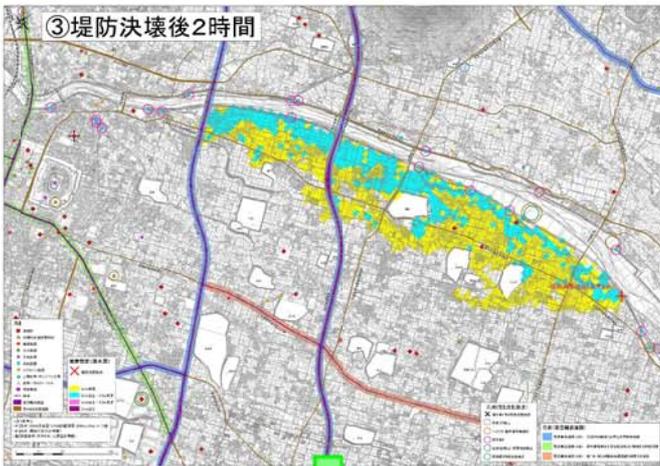
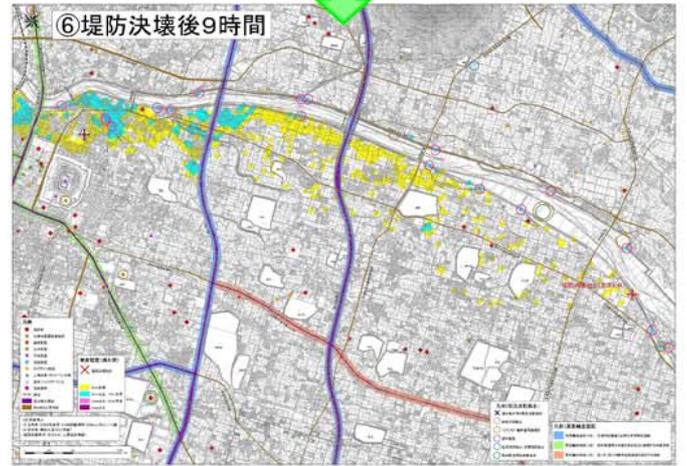
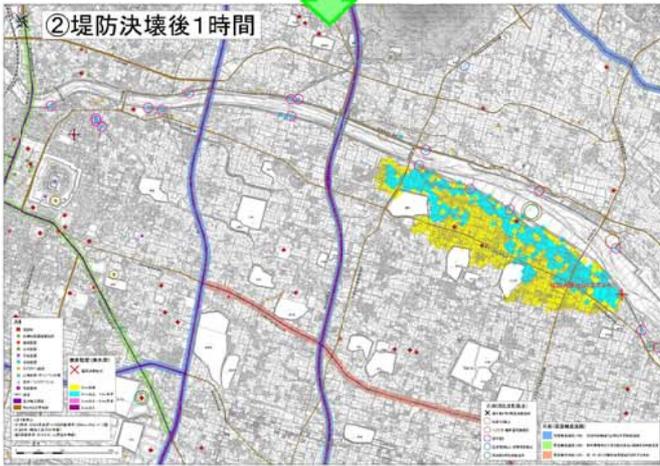
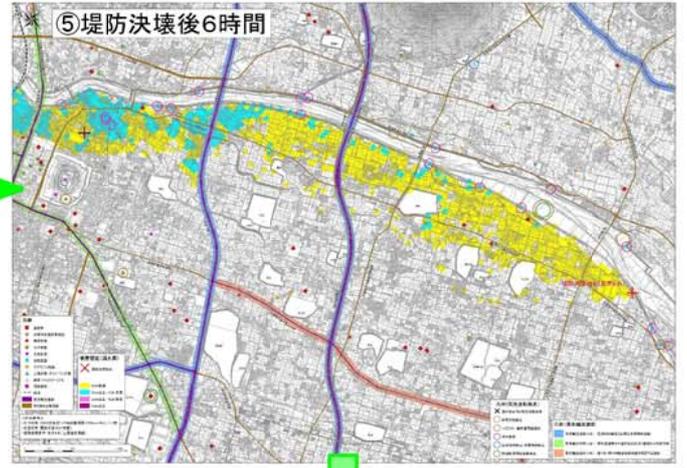
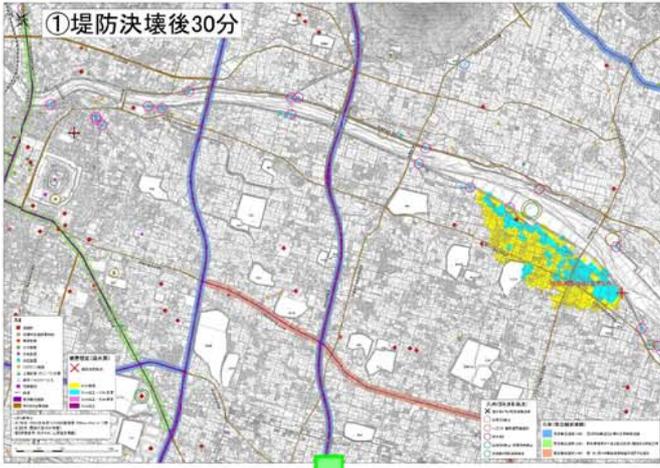
浸水深時系列変化図（テーブルNo.8）堤防決壊地点：右岸4.2k



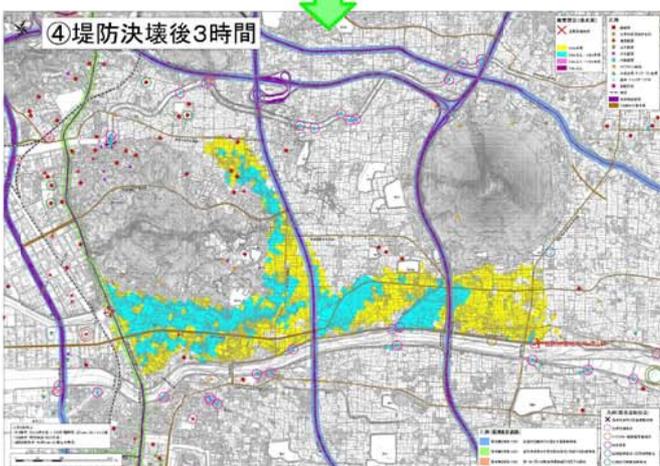
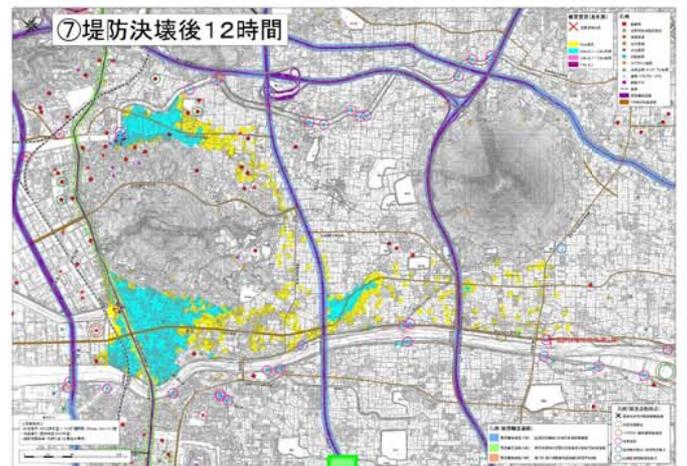
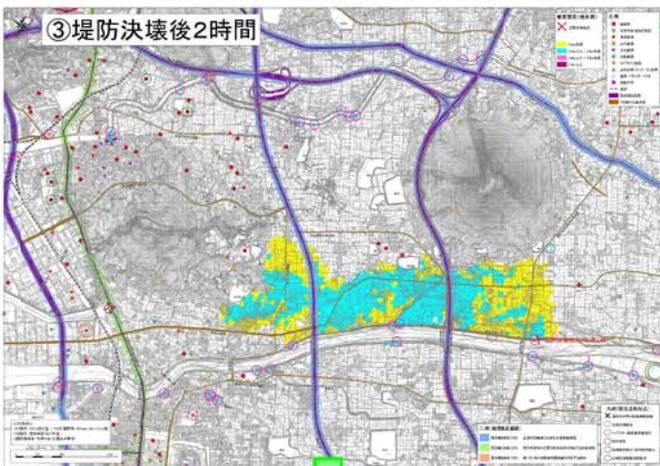
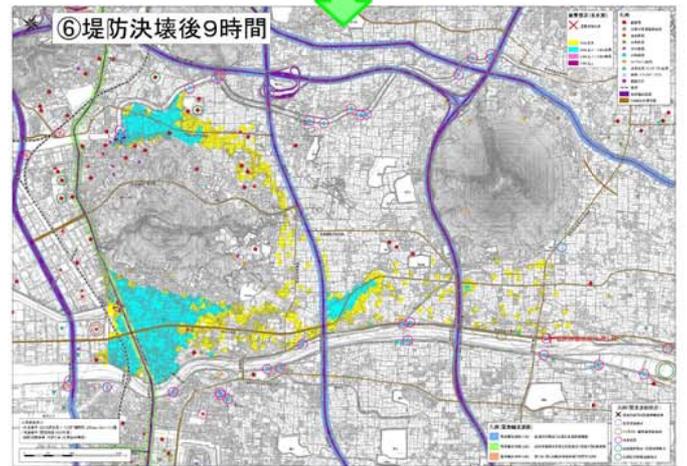
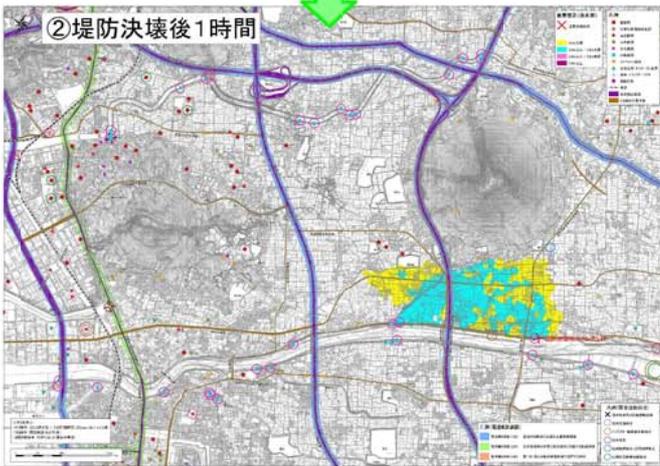
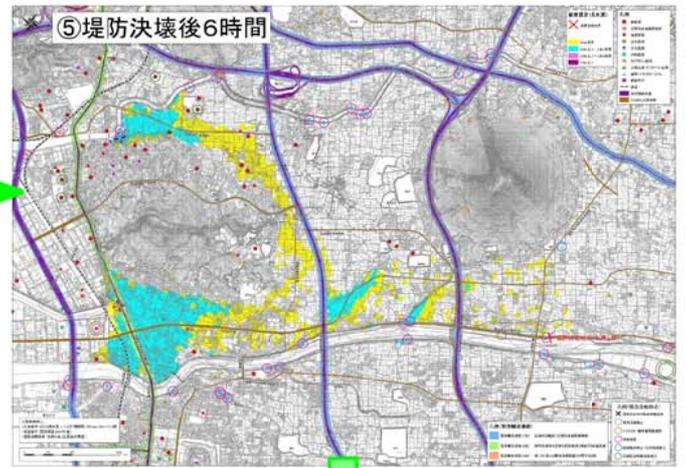
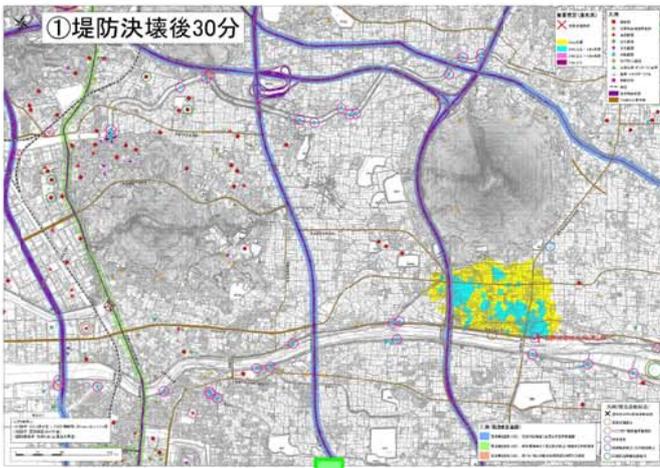
浸水深時系列変化図（テーブルNo.9）堤防決壊地点：左岸6.0k



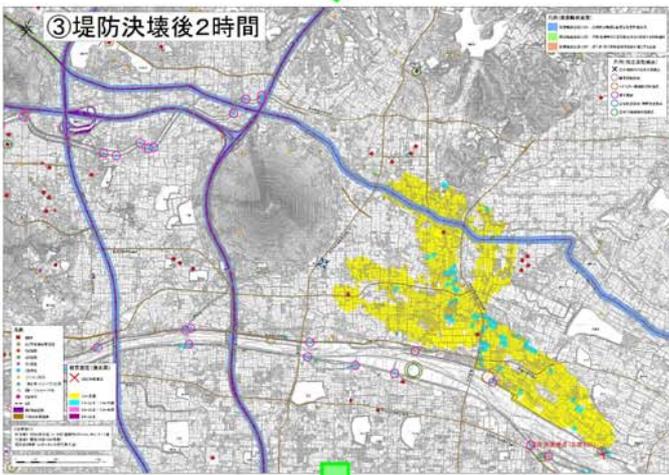
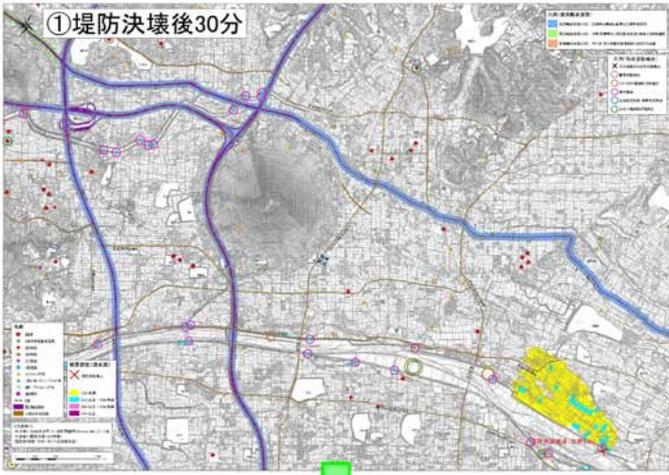
浸水深時系列変化図（テーブルNo.10）堤防決壊地点：左岸8.4k



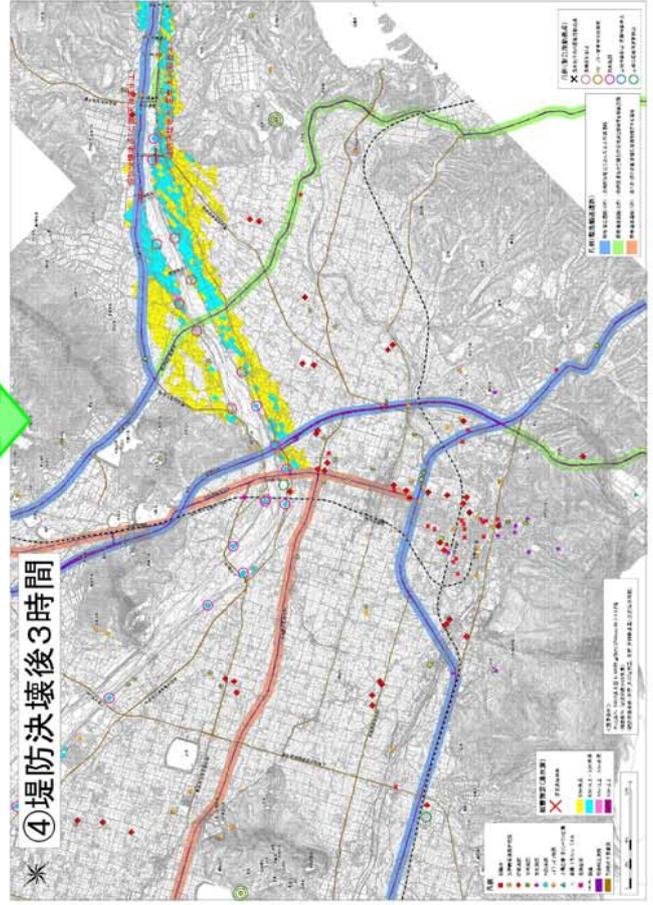
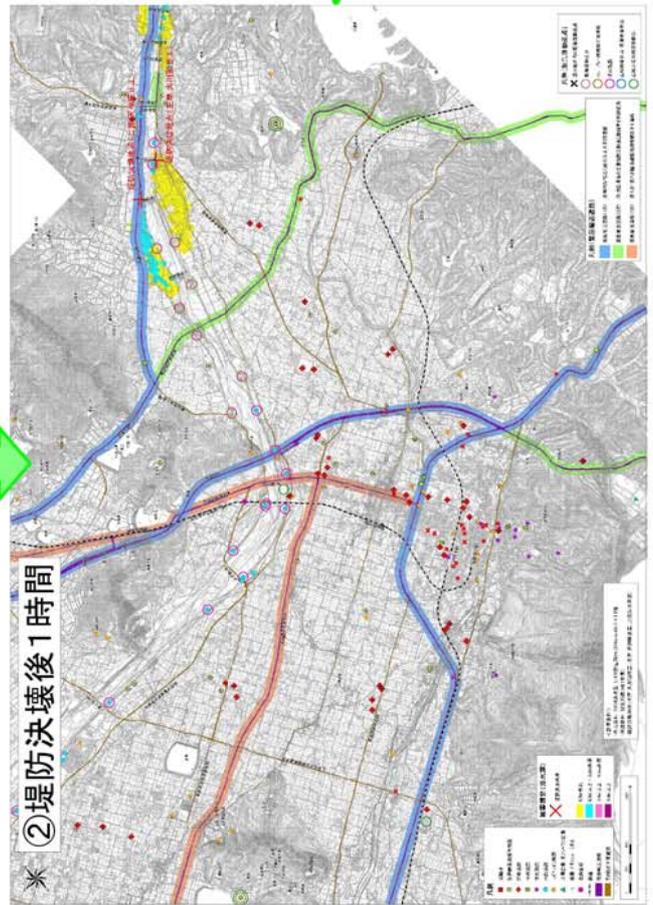
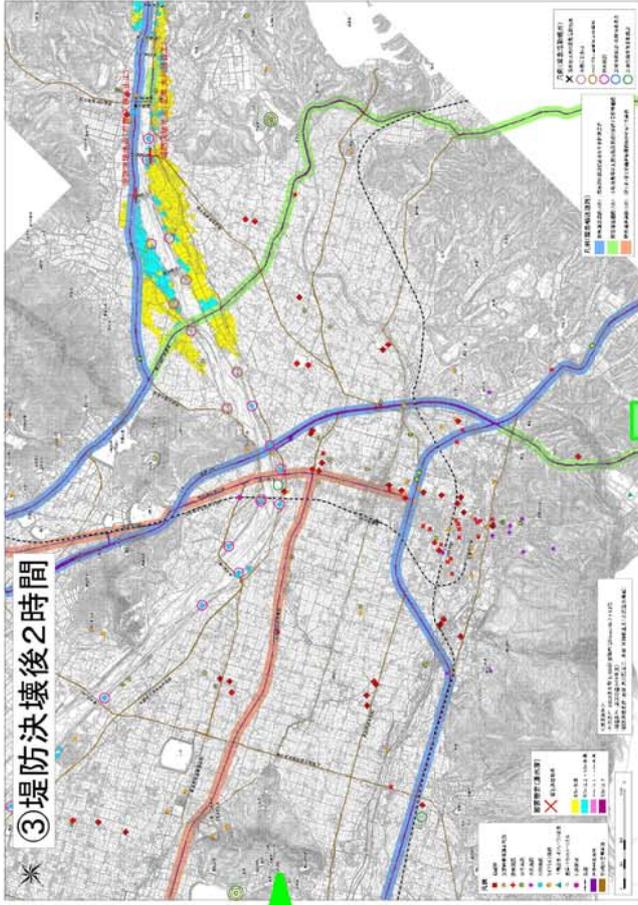
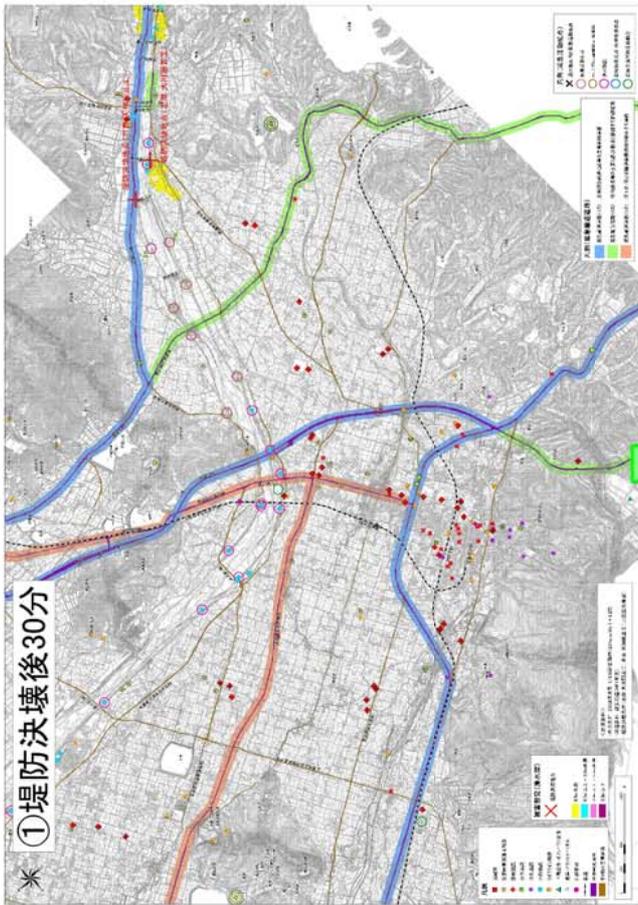
浸水深時系列変化図（テーブルNo.11）堤防決壊地点：右岸5.8k



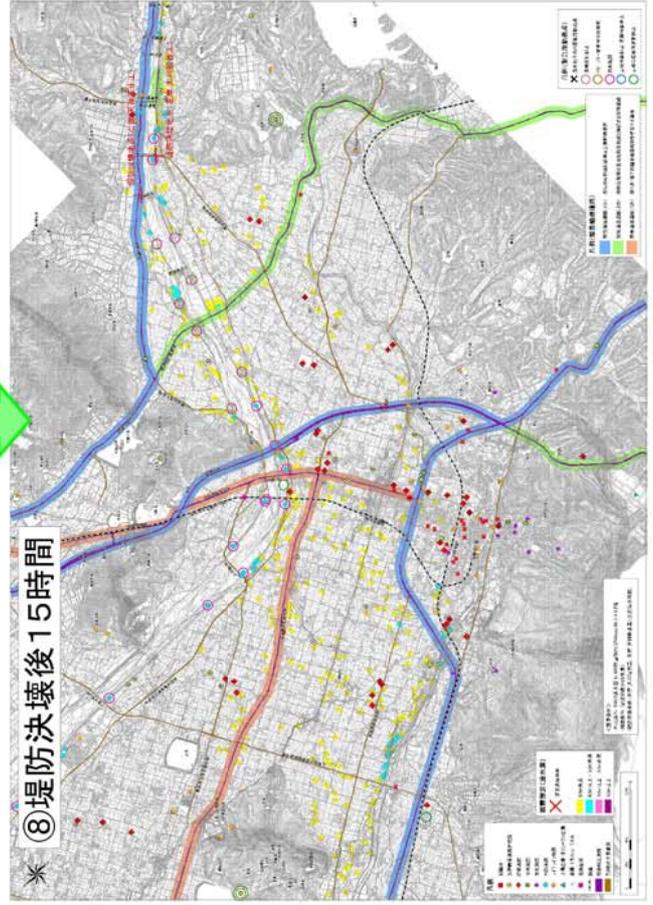
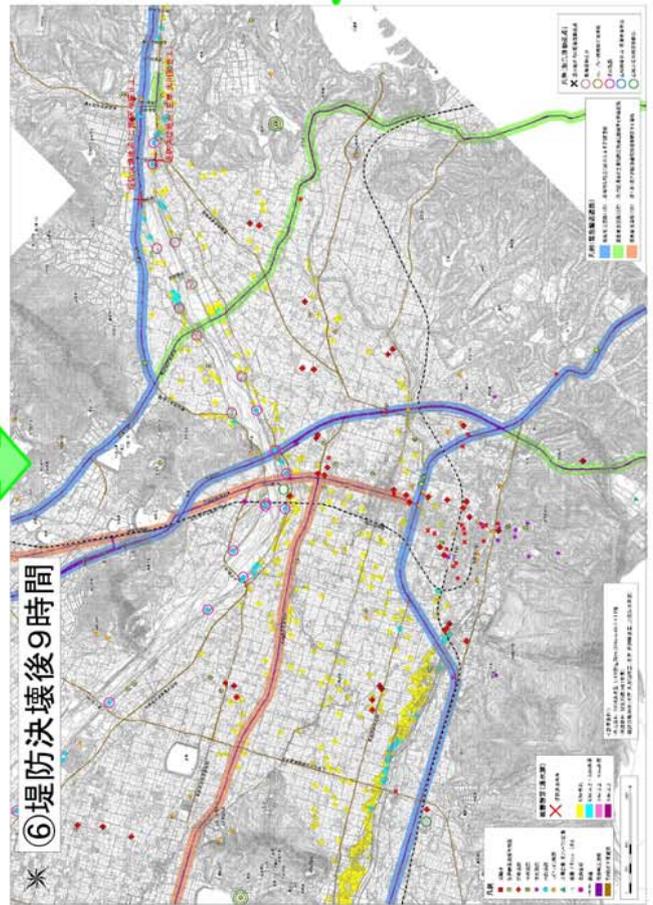
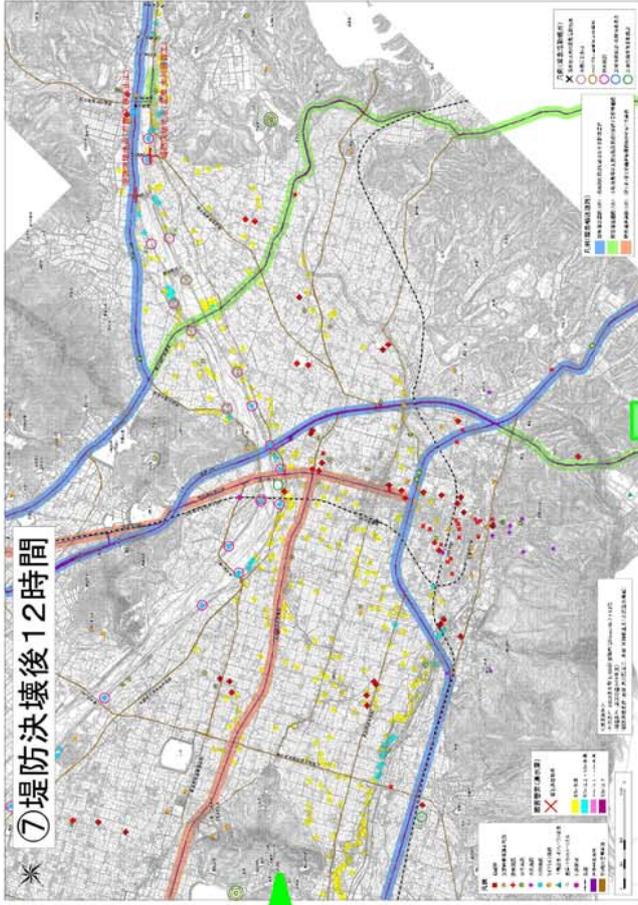
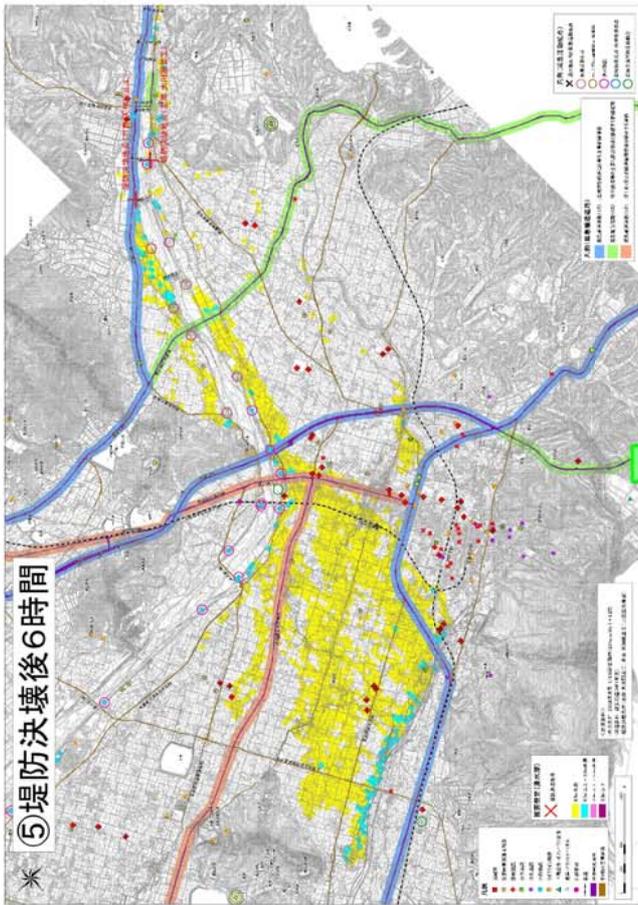
浸水深時系列変化図（テーブルNo.12）堤防決壊地点：右岸9.6k



浸水深時系列変化図（テーブルNo.13、14）堤防決壊地点：左岸 大川頭首工、右岸 天神床止工



浸水深時系列変化図（テーブルNo.13、14）堤防決壊地点：左岸 大川頭首工、右岸 天神床止工



10. 大規模水害対策のアイデア効果事例

⑥大規模水害対策のアイデア効果事例

緊急排水活動が行えた場合

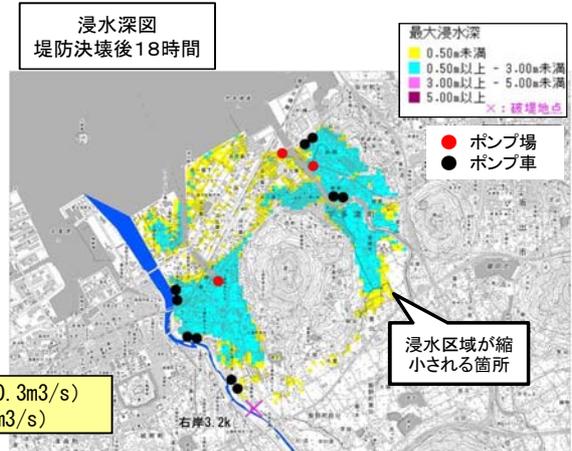
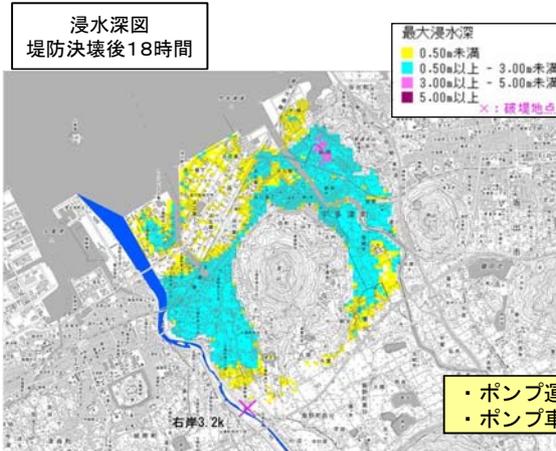
- 堤防決壊地点: 右岸3.2k

排水施設が稼働せず

排水施設が全て稼働

ケース1 (ポンプ運転: 無、ポンプ車: 無)

ケース2 (ポンプ運転: 有、ポンプ車: 有)



- ・ポンプ運転: 3箇所 (30.3m³/s)
- ・ポンプ車: 10台 (20m³/s)

【効果】・浸水区域が縮小される。
 ・浸水継続時間が抑制される。
 【影響】・操作者の安全性が低い。

大規模水害対策のアイデア効果事例

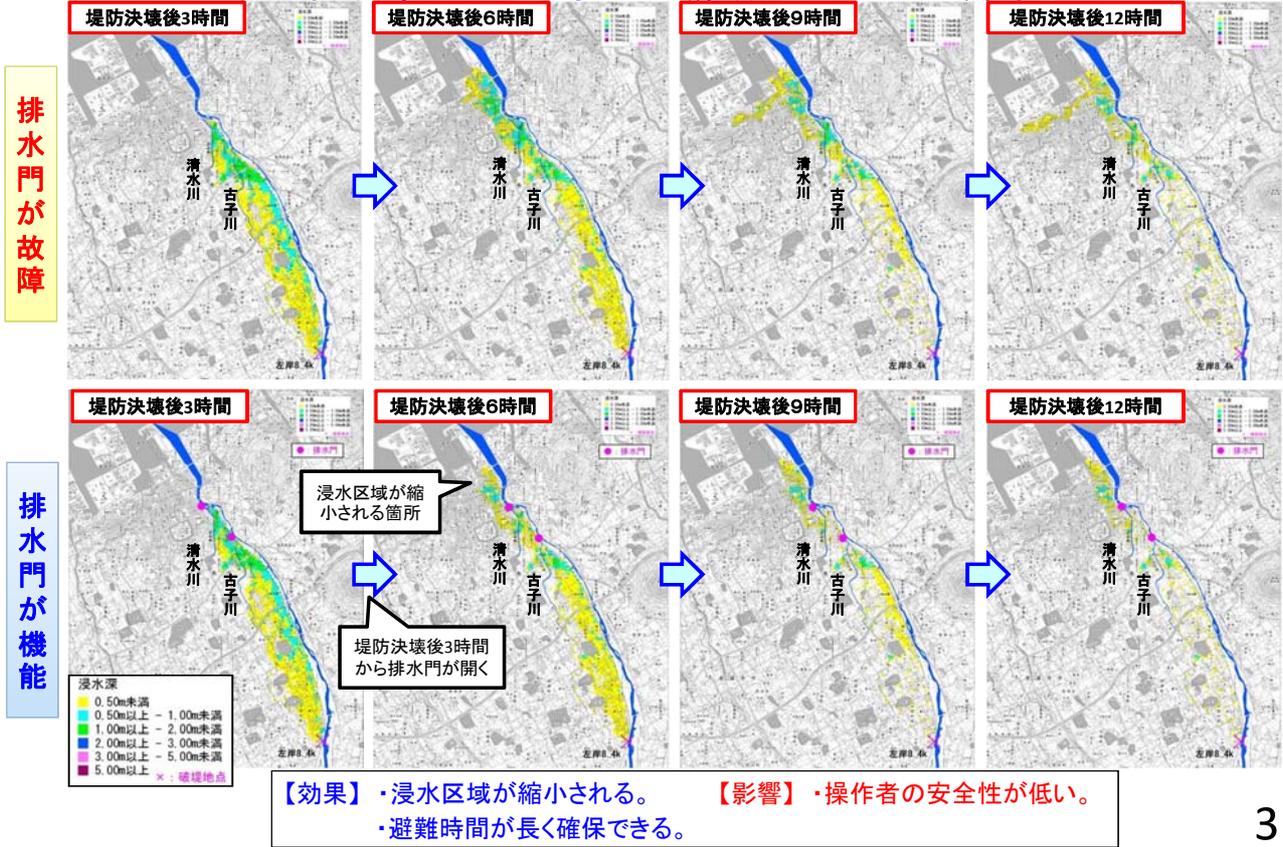
四国地方における排水ポンプ車の配備状況

注) 国土交通省事務所の管理台数を示す。



大規模水害対策のアイデア効果事例

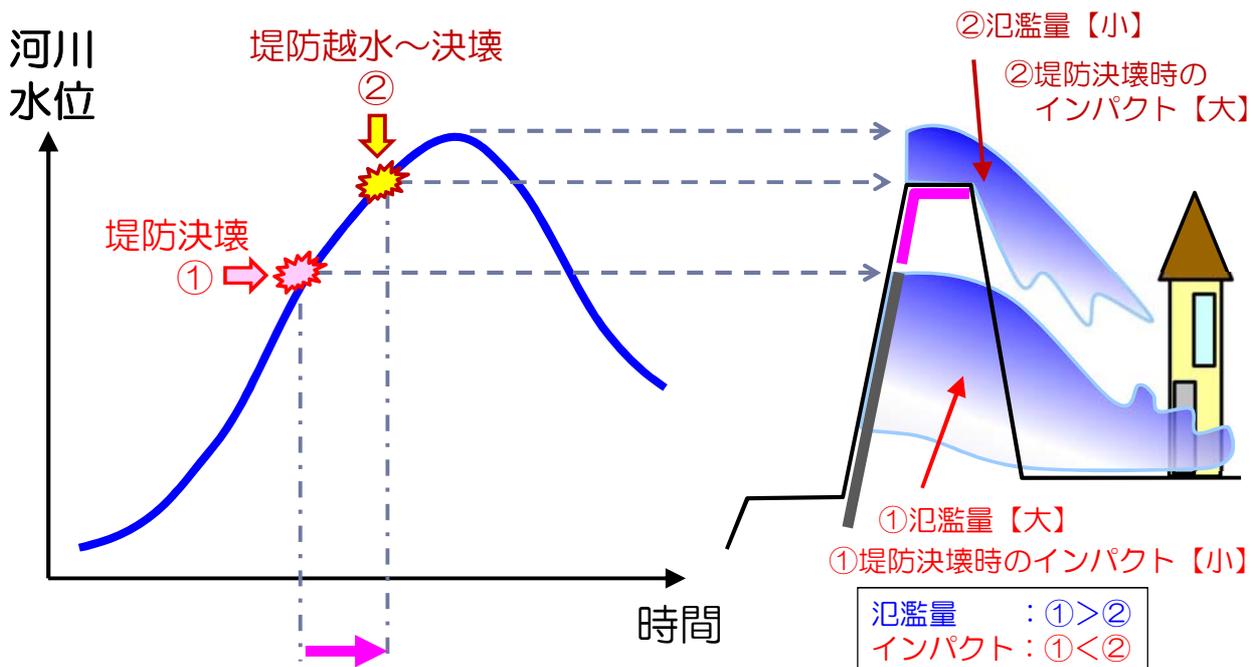
排水門が通常に機能した場合



3

大規模水害対策のアイデア効果事例

粘り強く堤防が機能した場合



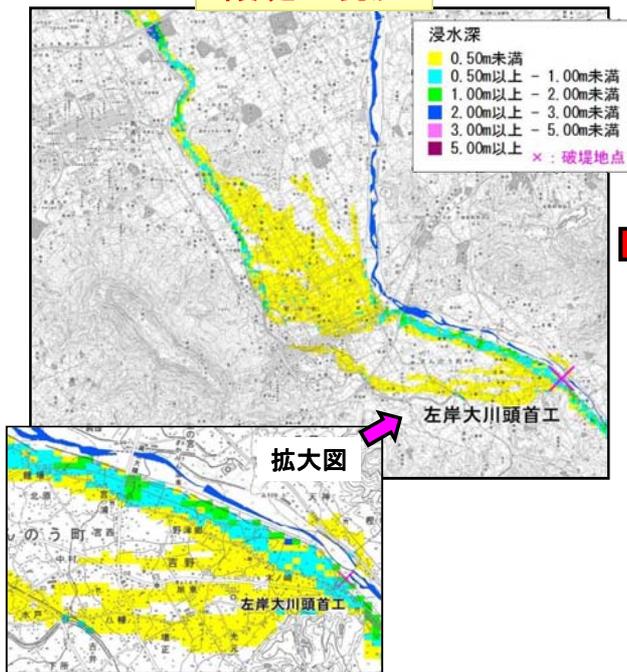
【効果】
 ・避難時間の確保
 ・氾濫ボリュームの軽減

【影響】
 ・堤防決壊時のインパクトが大きい

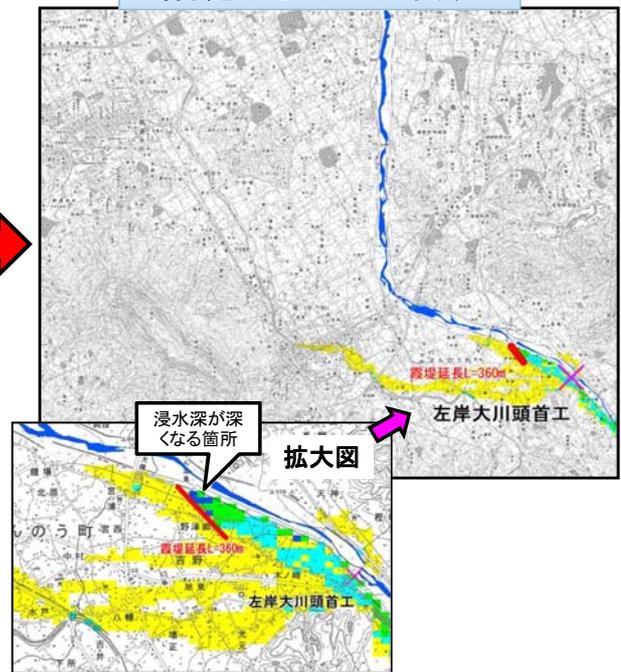
4

氾濫水を河川に戻した場合

霞堤が現況



霞堤から河川に戻す



【効果】・浸水区域が大幅に縮小される。
【影響】・霞堤上流側の浸水深が深くなる。