

4. 嘉瀬川被害想定に対する 現状の備えについて

本資料は、本検討会において実施した嘉瀬川の洪水による氾濫解析結果^{※1}に基づいて、各機関で具体的にどのような被害が想定されるか、また現状の備えでどのような危機管理対策が考えられるか等の検討を行ったものです。

※1 平成21年9月7日開催の第8回検討会で提示

現在の検討状況

1. 被害シナリオ(案)作成と
被害想定項目の抽出

2. 浸水想定を作成

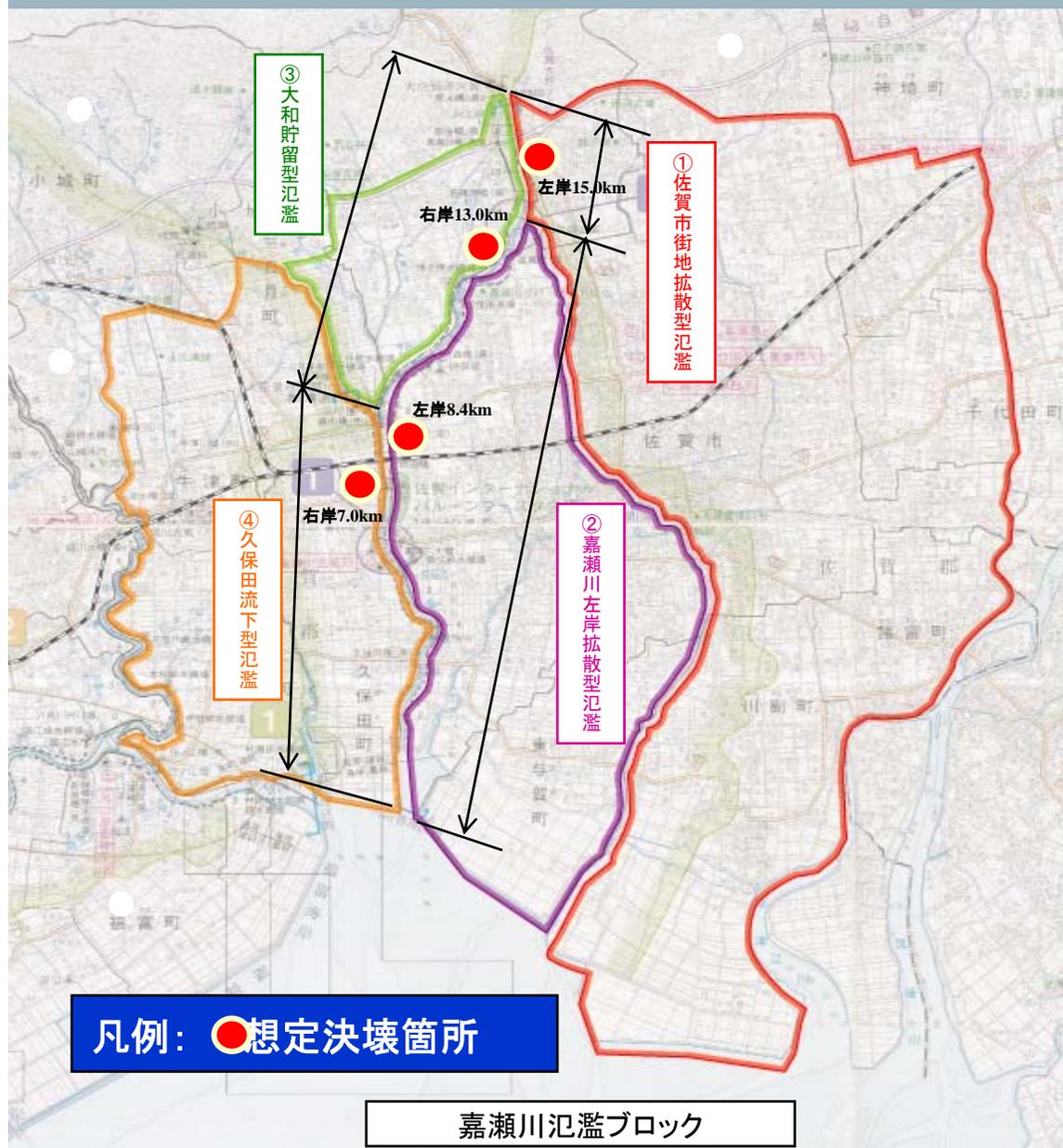
浸水想定に対する現状の備え、問題点、対策方針について各機関が報告

今回検討会

大規模水害時の浸水想定及び定量的・定性的な被害像を整理し、具体的な被害シナリオを作成

大規模水害対策の検討

1) 嘉瀬川浸水想定の種類区分と区間



参考：第8回検討会にて提示

嘉瀬川流域を類似のはん濫形態を持つ以下の4つに分類し、それぞれについて被害を想定した。

浸水想定の種類区分

- ① 佐賀市街地拡散型氾濫 (左岸)
- ② 嘉瀬川左岸拡散型氾濫 (左岸)
- ③ 大和貯留型氾濫 (右岸)
- ④ 久保田流下型氾濫 (右岸)

想定決壊箇所について

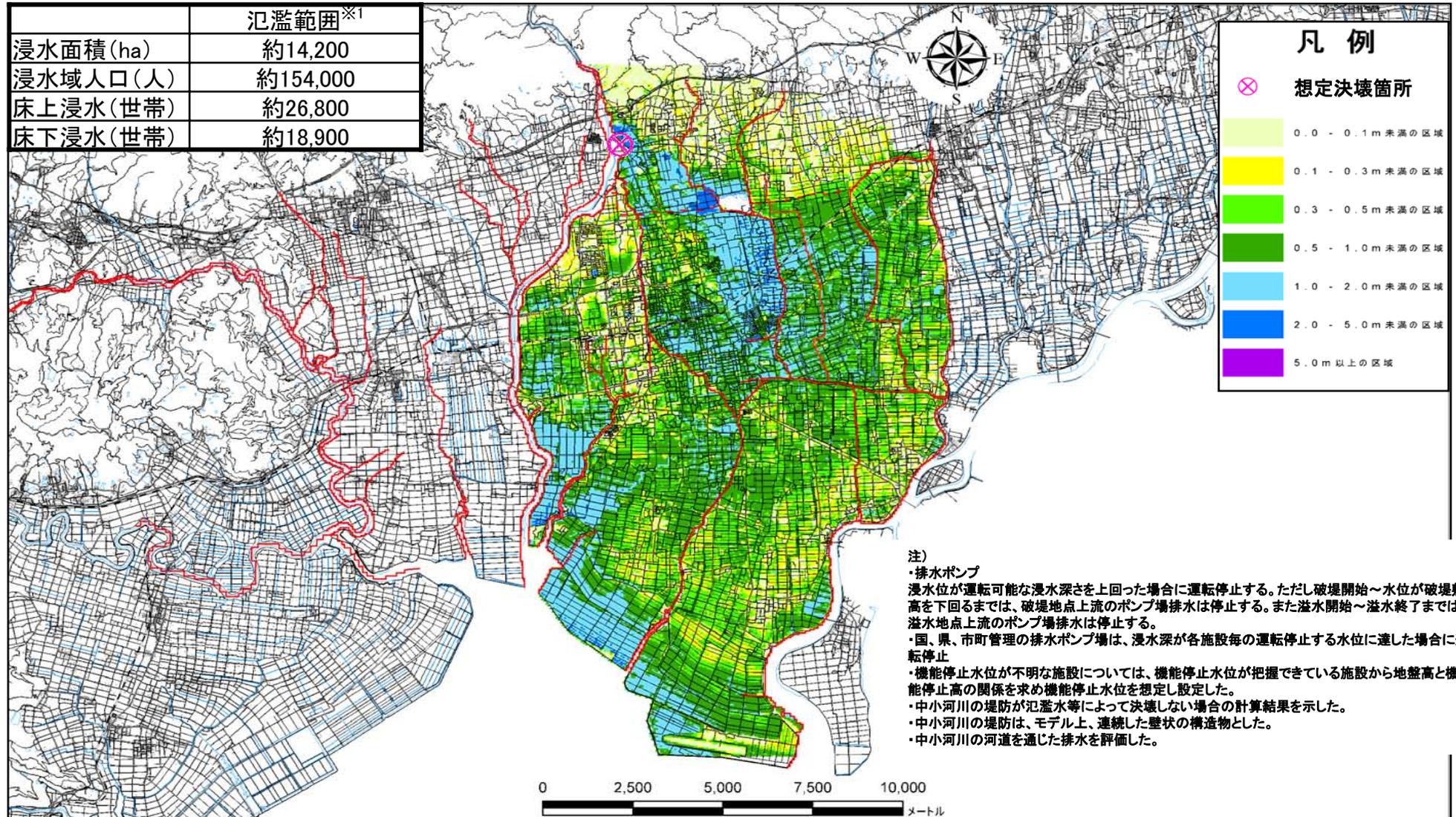
- ・ここで挙げた想定堤防決壊箇所は、特に他の場所と比較して決壊の危険性が高いことを示すものではない。
- ・想定決壊箇所は、氾濫開始流量が小さい箇所、破堤氾濫開始水位と破堤敷高の比高が大きい箇所、重要水防箇所などから候補地点を複数箇所設定した。候補地点の中から、各類型区分の区間毎にはん濫流量が最大となる箇所を想定堤防決壊箇所として選定した。

2)最大浸水深 ①佐賀市街地拡散型氾濫 地点:左岸15.0km

(100年に1回の確率の洪水流量の発生時の浸水想定(内水考慮))

- ・多布施川分派地点より上流の嘉瀬川左岸での堤防決壊によるはん濫。
- ・多布施川の北側で最大2m以上の浸水深となり、佐賀駅周辺の浸水深は1m以上に及ぶ。

参考：第8回検討会にて提示



※1) 氾濫範囲: 堤防決壊及び左岸における溢水、内水による氾濫の影響を受ける範囲

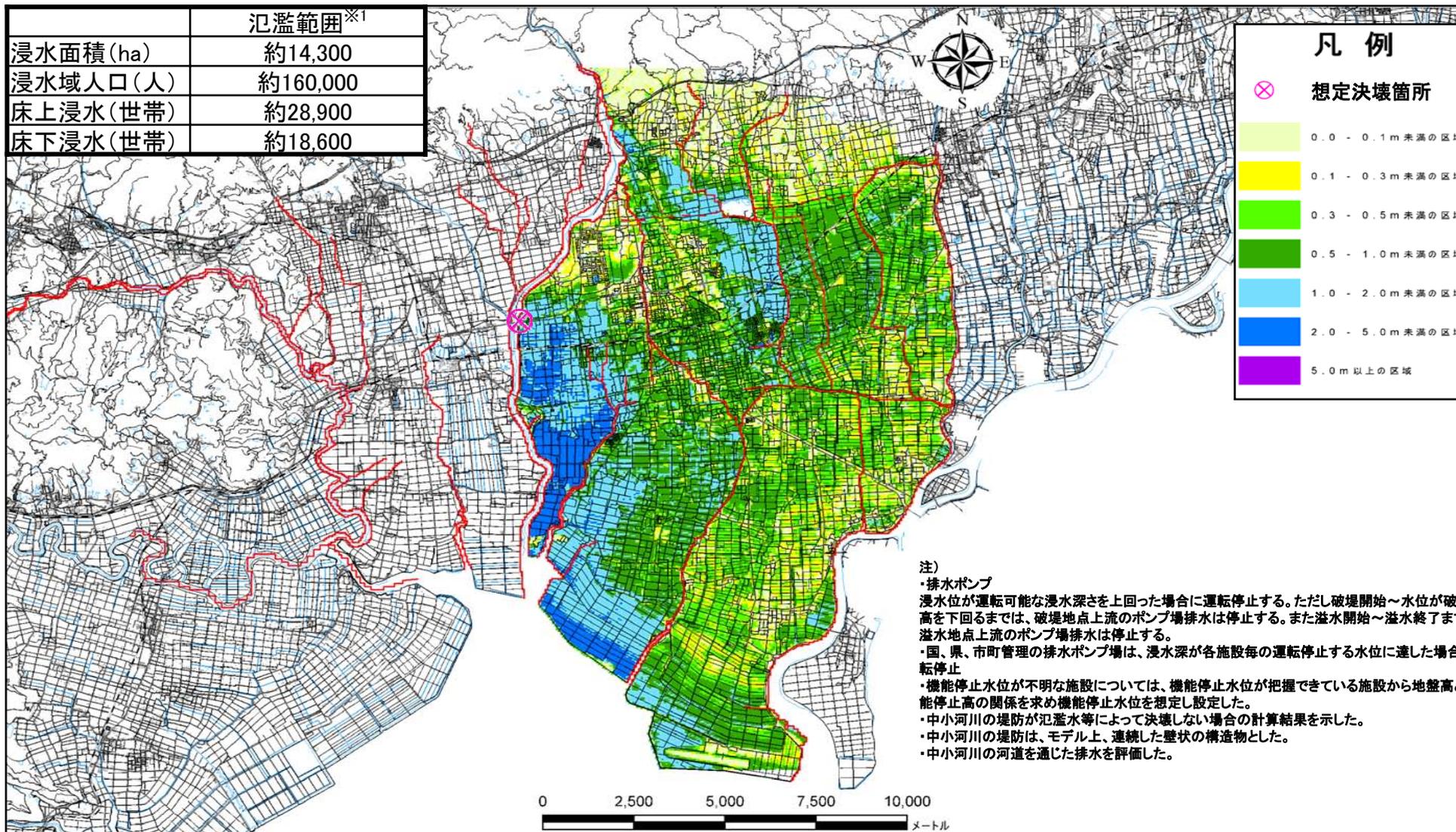
2)最大浸水深 ②嘉瀬川左岸拡散型氾濫 破堤地点:左岸8.4km

(100年に1回の確率の洪水流量の発生時の浸水想定(内水考慮))

・多布施川分派地点より下流の嘉瀬川左岸での堤防決壊によるはん濫。

参考：第8回検討会にて提示

・本庄江の堤防ではん濫域の拡大が止まり、嘉瀬川と本庄江に挟まれた地区の浸水深は2m以上にも及ぶ。



※1) 氾濫範囲: 堤防決壊及び左岸における溢水、内水による氾濫の影響を受ける範囲

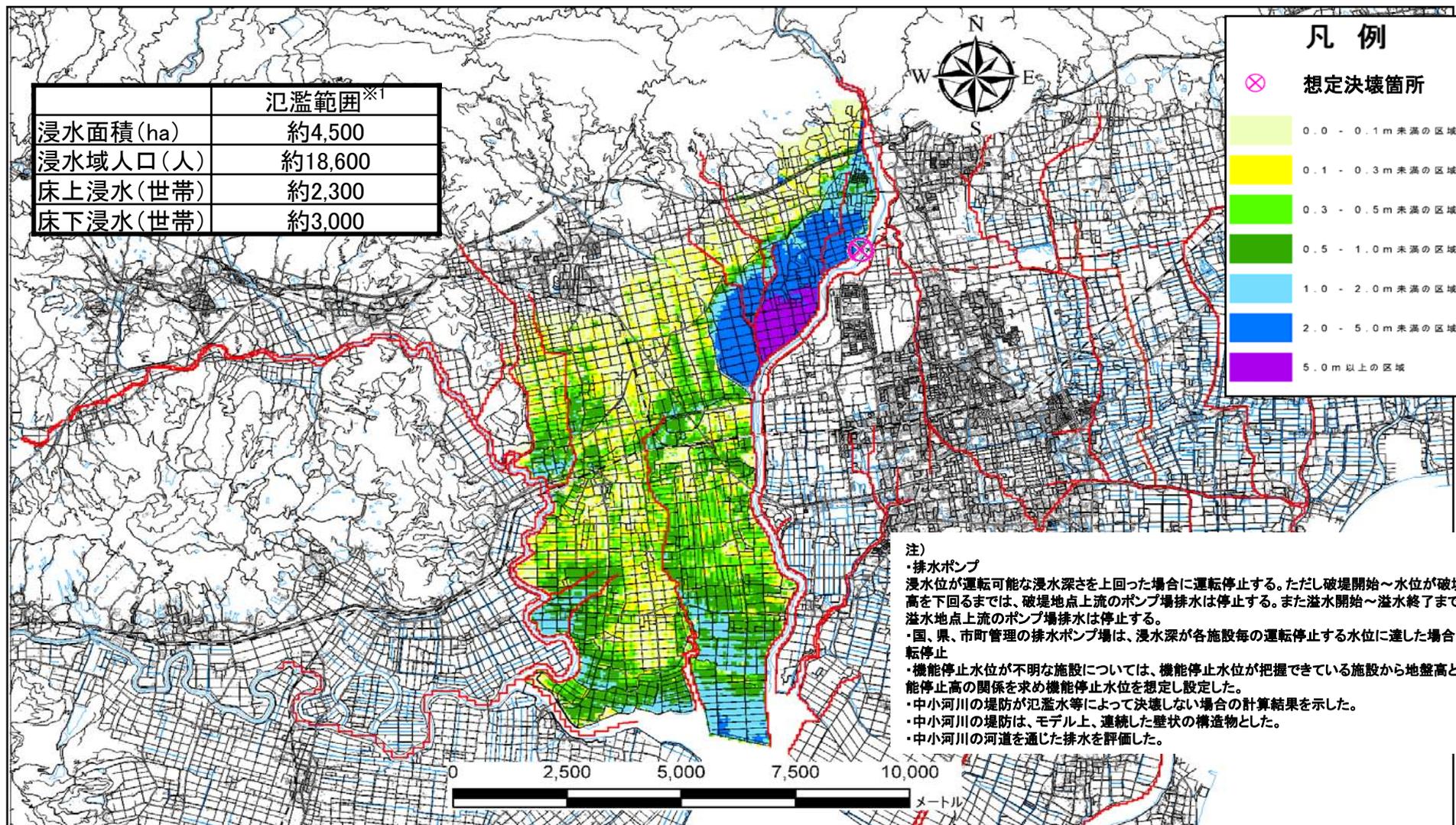
2)最大浸水深 ③大和貯留型氾濫 破堤地点:右岸13.0km

(100年に1回の確率の洪水流量の発生時の浸水想定(内水考慮))

・祇園川合流点より下流の右岸での堤防決壊によるはん濫。

参考：第8回検討会にて提示

・東平川、祇園川の堤防によりはん濫域の拡大が止まり貯留する。祇園川合流点付近での浸水深は5m以上にも及ぶ。



※1) 氾濫範囲: 堤防決壊及び右岸における溢水、内水による氾濫の影響を受ける範囲

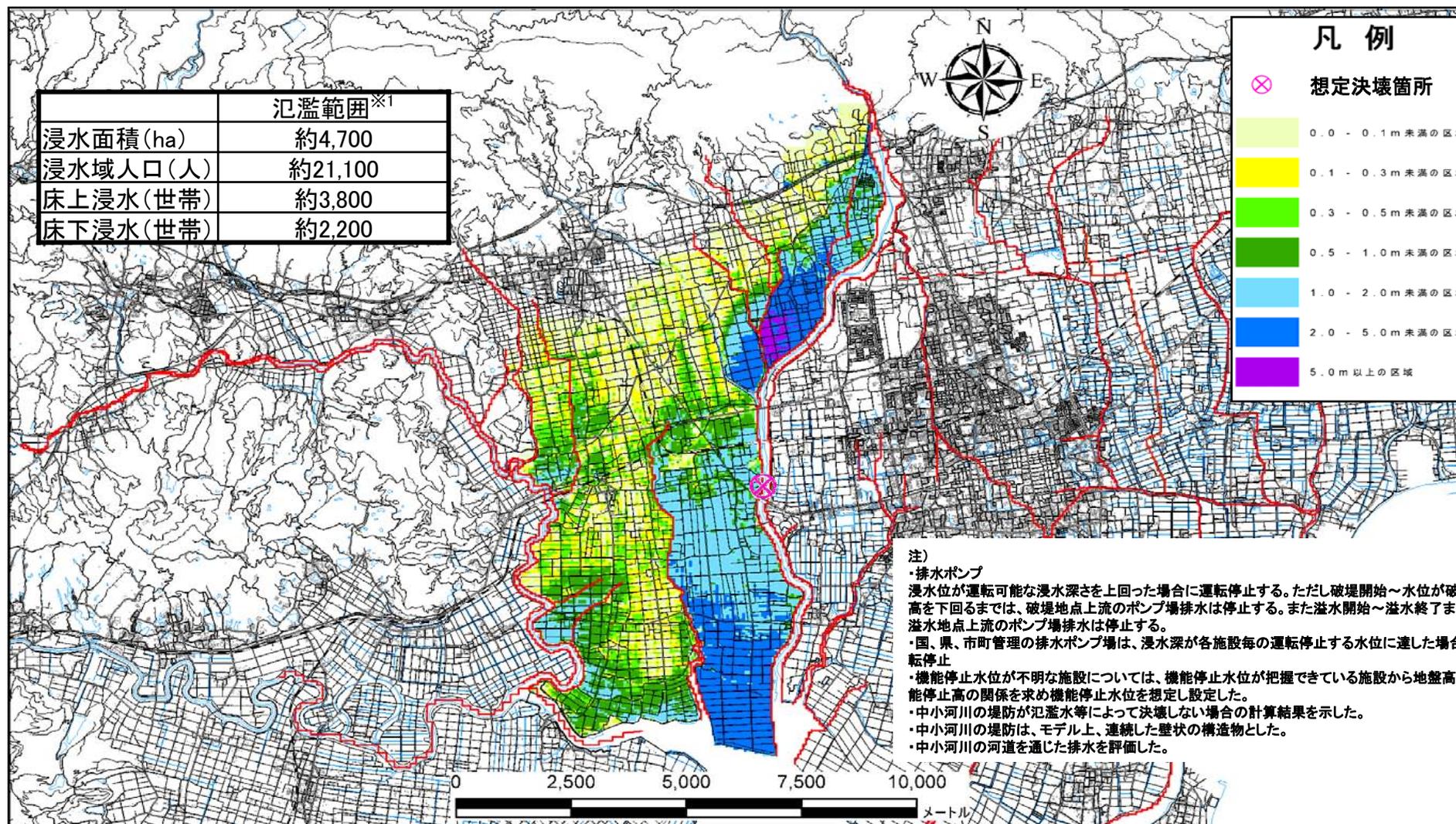
2)最大浸水深 ④久保田流下型氾濫 破堤地点:右岸7.0km

(100年に1回の確率の洪水流量の発生時の浸水想定(内水考慮))

・祇園川合流点より下流の右岸での堤防決壊によるはん濫。

参考：第8回検討会にて提示

・はん濫水は嘉瀬川と福所江の間を流下し、下流側では浸水深は2m以上に及ぶ。

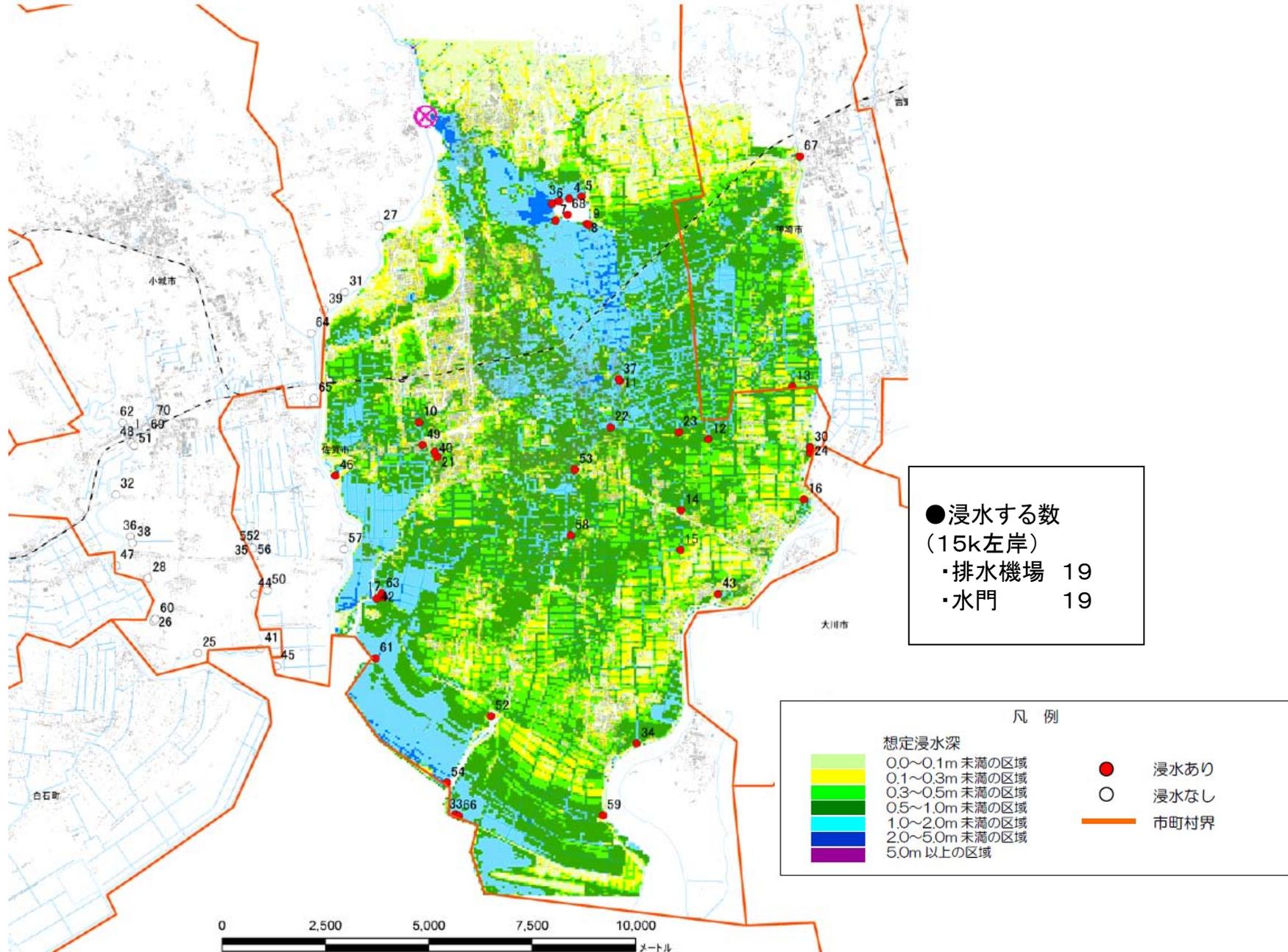


※1) 氾濫範囲: 堤防決壊及び右岸における溢水、内水による氾濫の影響を受ける範囲

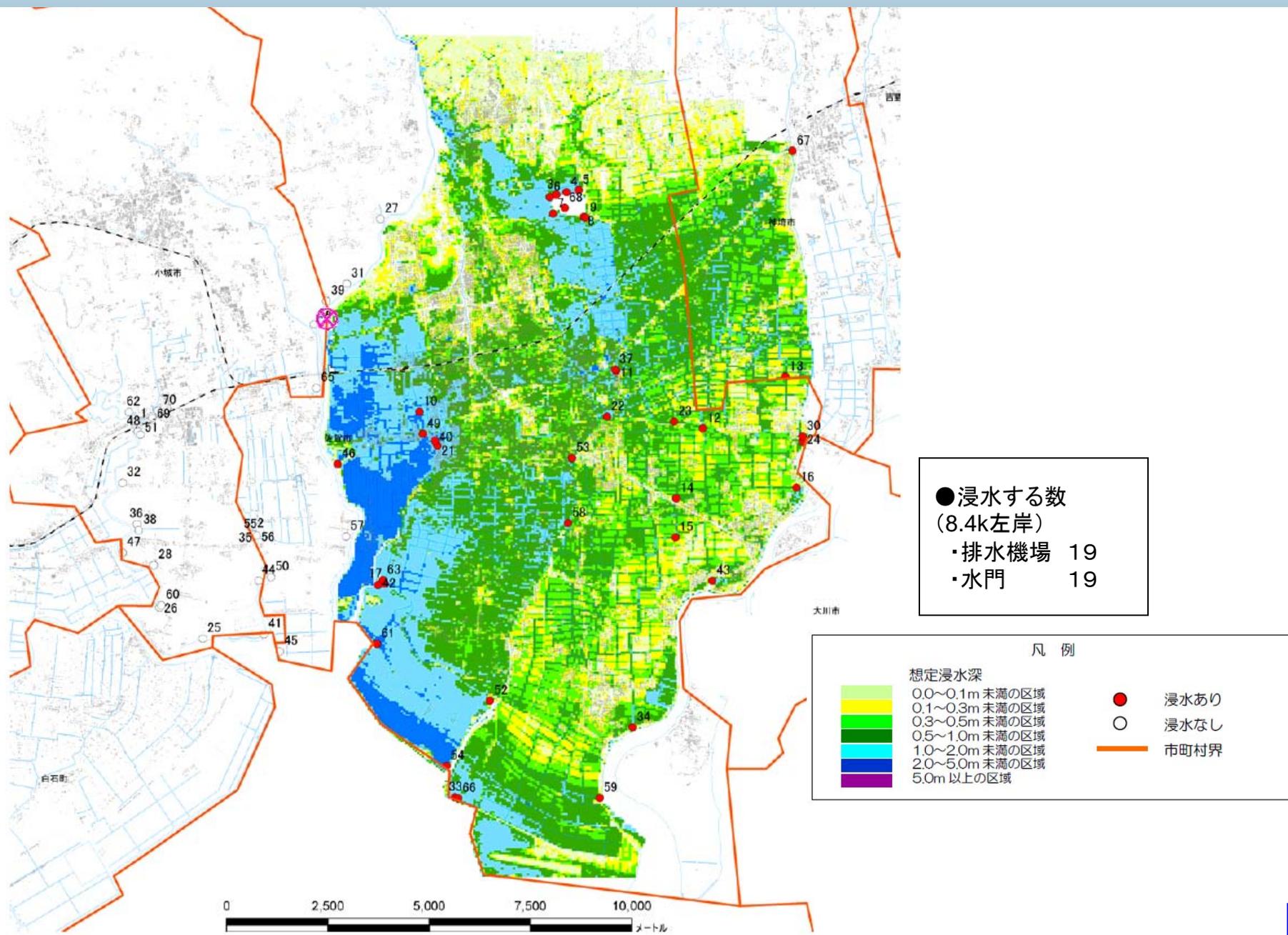
①排水機場の浸水・燃料補給、 破堤地点の復旧等について

筑後川河川事務所

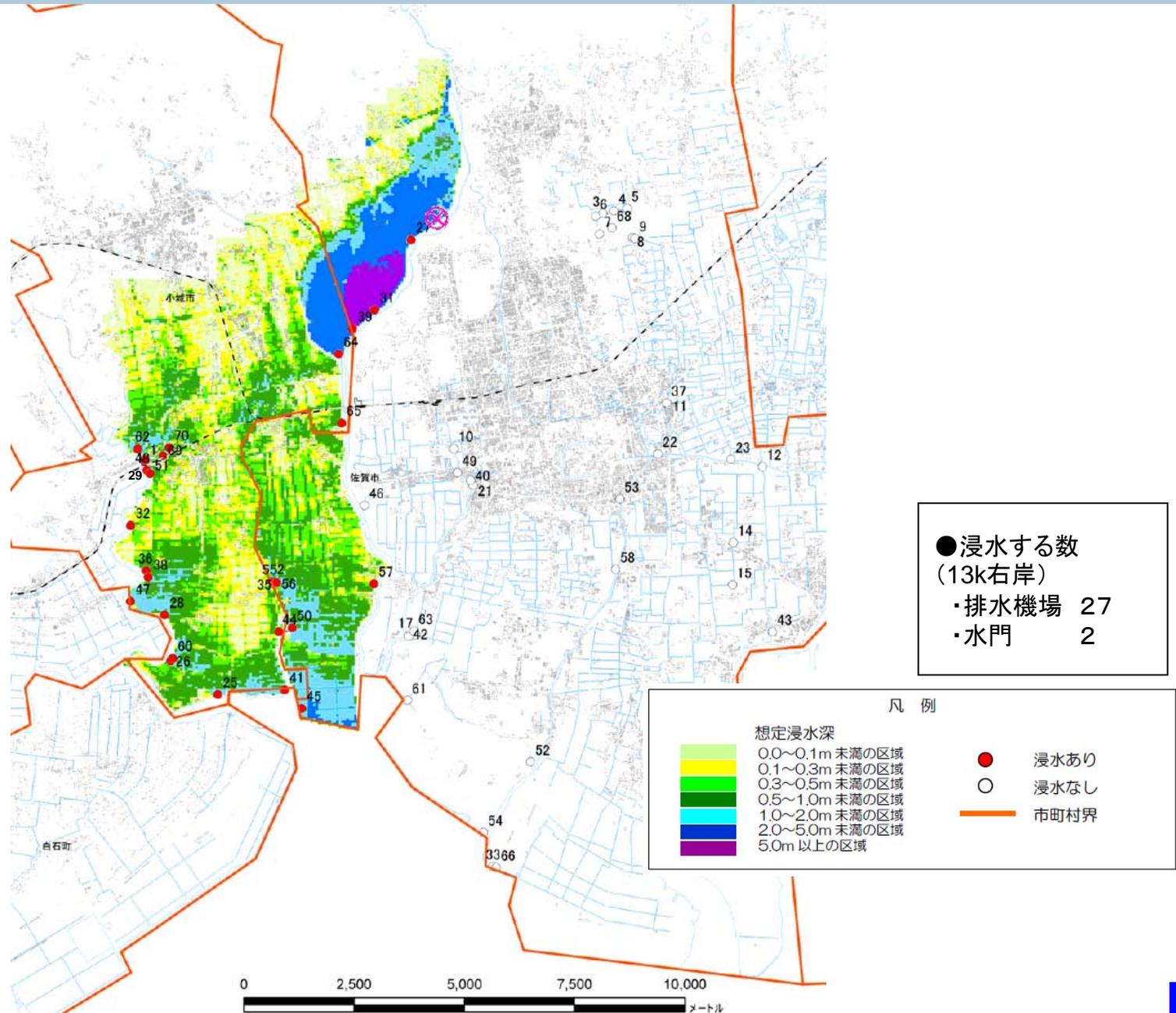
排水機場・水門（①佐賀市街地拡散型氾濫：左岸15.0km）



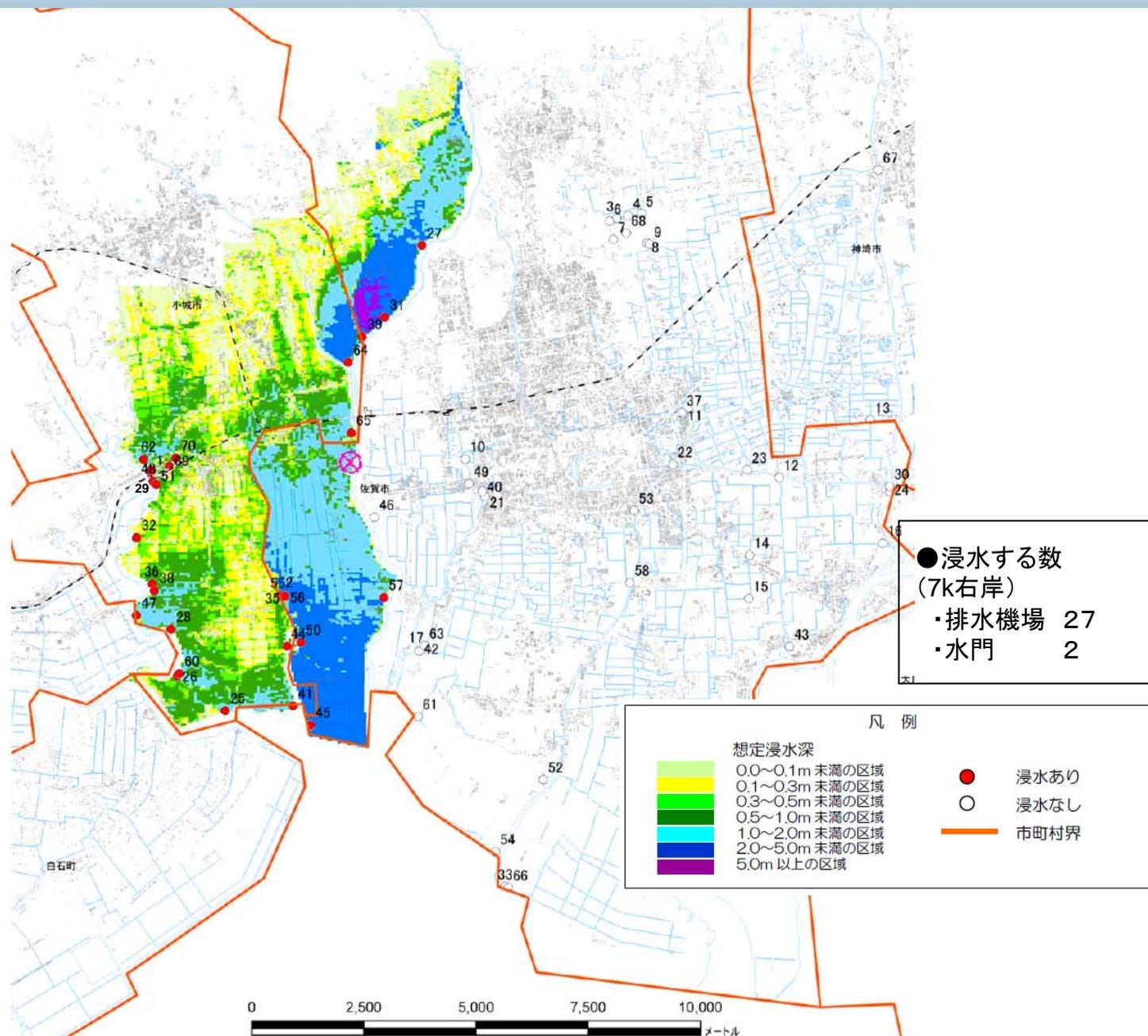
排水機場・水門(②嘉瀬川左岸拡散型氾濫:左岸8.4km)



排水機場・水門(③大和貯留型氾濫:右岸13.0km)



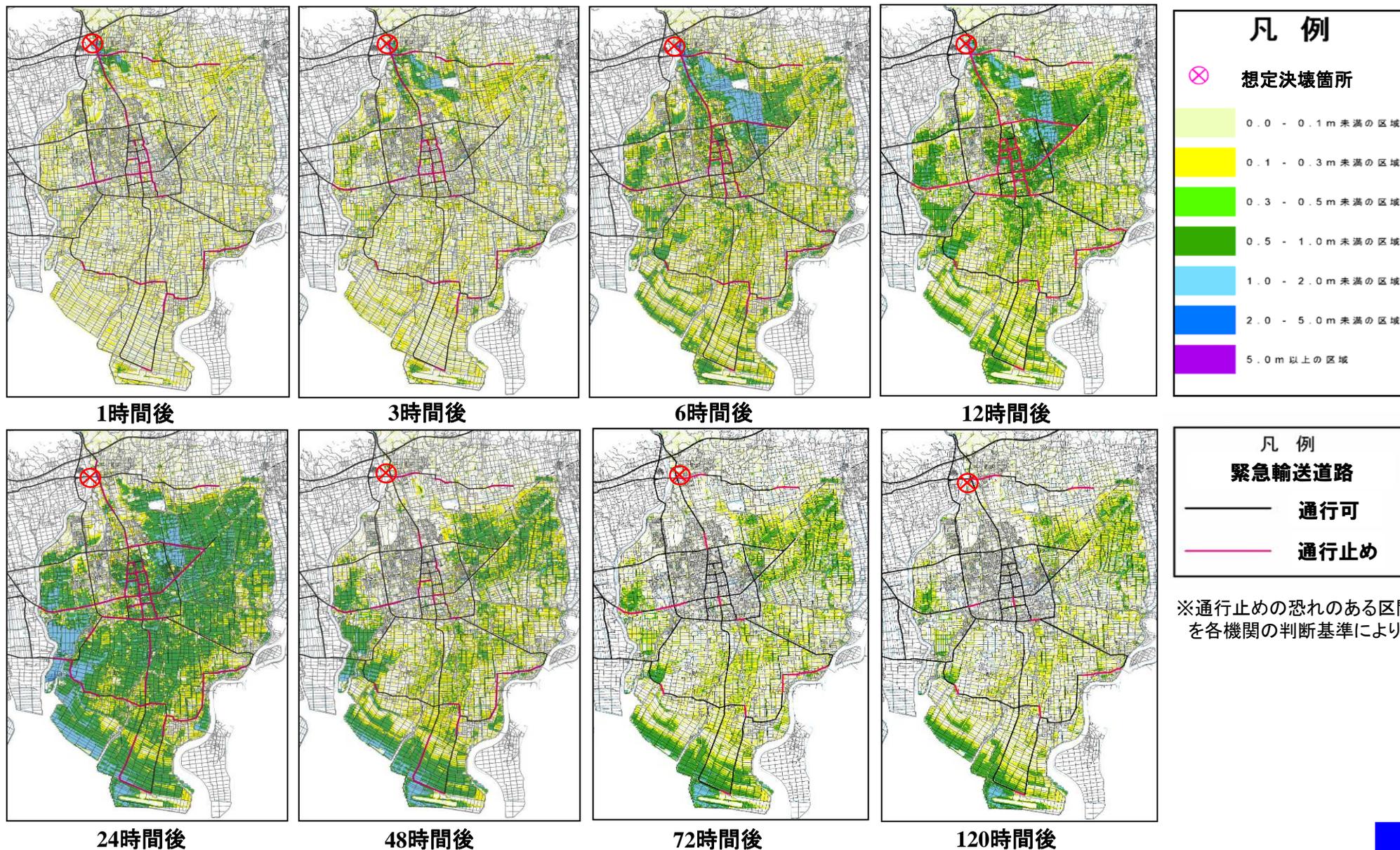
排水機場・水門(④久保田流下型氾濫:右岸7.0km)



②佐賀県緊急輸送道路の被害想定

緊急輸送道路の被害想定(①佐賀市街地拡散型氾濫:左岸15.0km)

<破堤後から概ね浸水解消までの緊急輸送道路の通行止め状況>

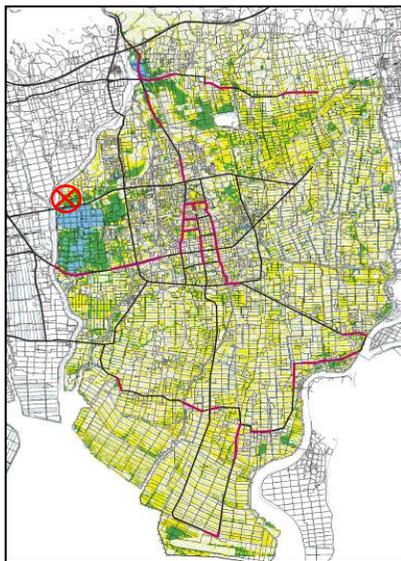


緊急輸送道路の被害想定(②嘉瀬川左岸拡散型氾濫:左岸8.4km)

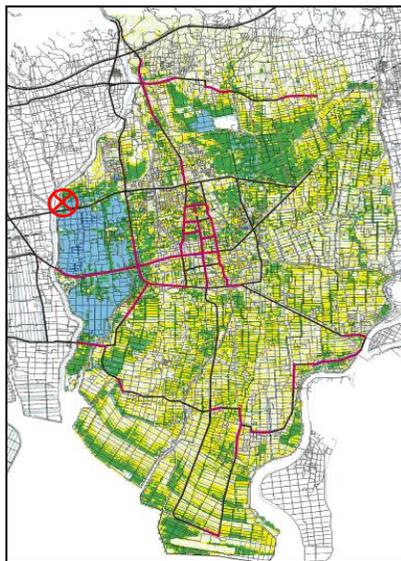
<破堤後から概ね浸水解消までの緊急輸送道路の通行止め状況>



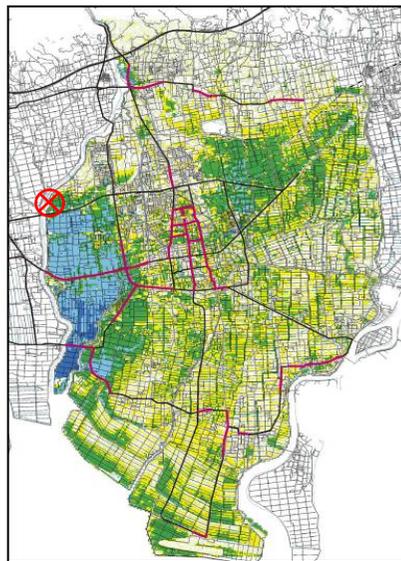
1時間後



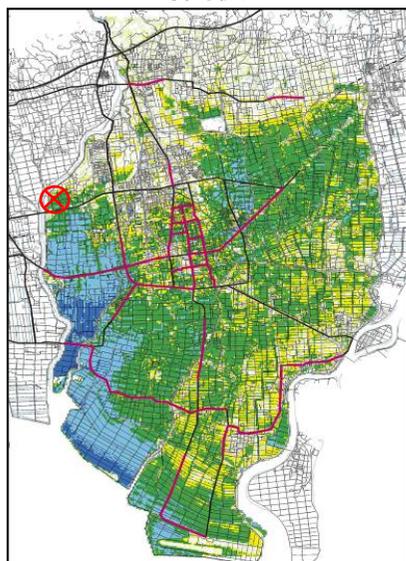
3時間後



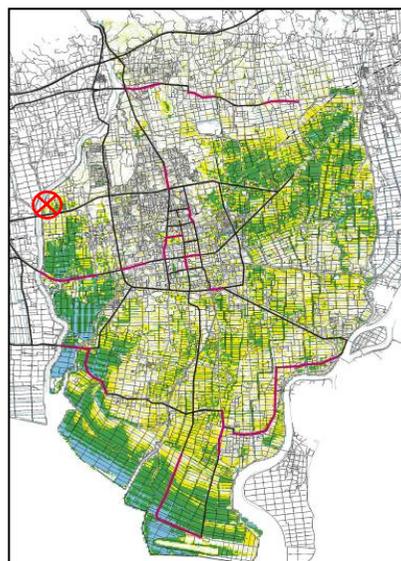
6時間後



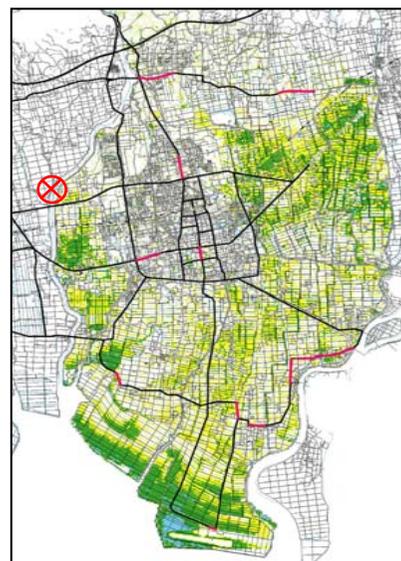
12時間後



24時間後



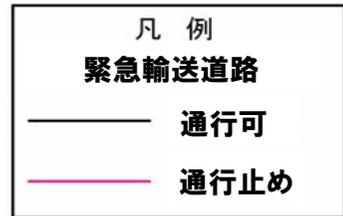
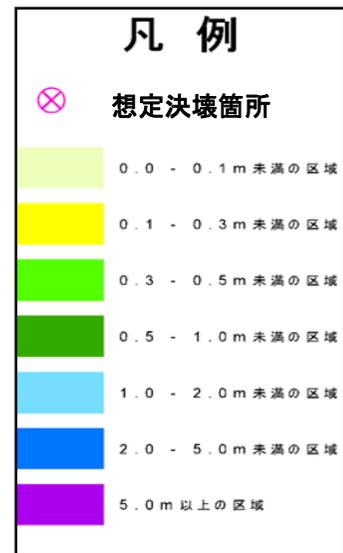
48時間後



72時間後



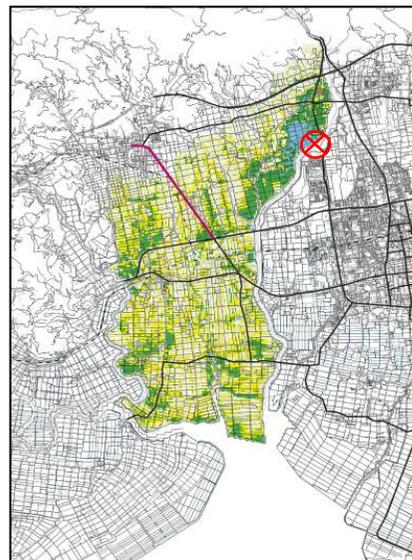
120時間後



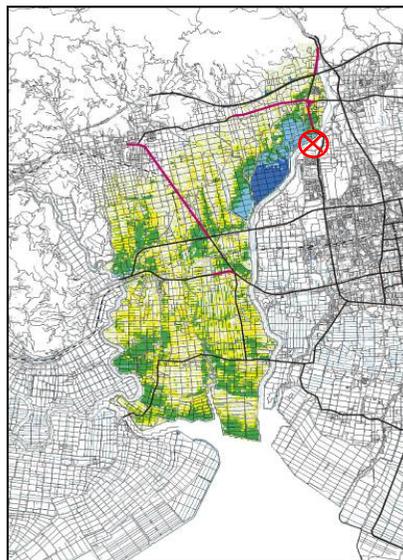
※通行止めの恐れのある区間を各機関の判断基準により設定

緊急輸送道路の被害想定(③大和貯留型氾濫:右岸13.0km)

<破堤後から概ね浸水解消までの緊急輸送道路の通行止め状況>



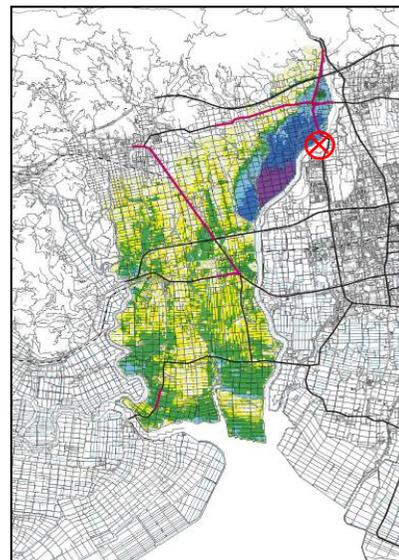
1時間後



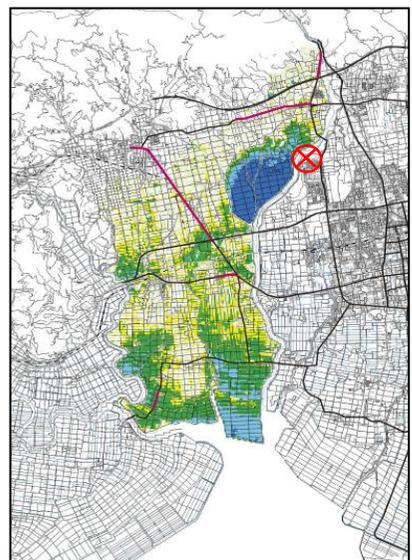
3時間後



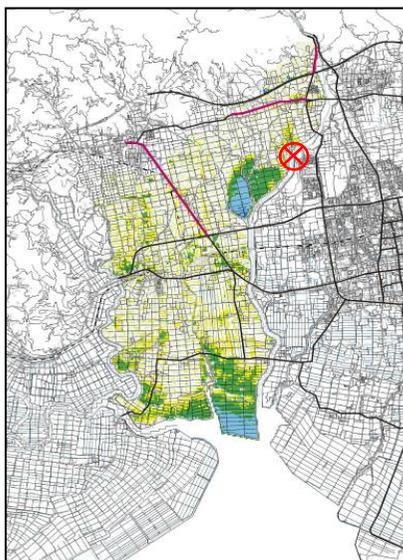
6時間後



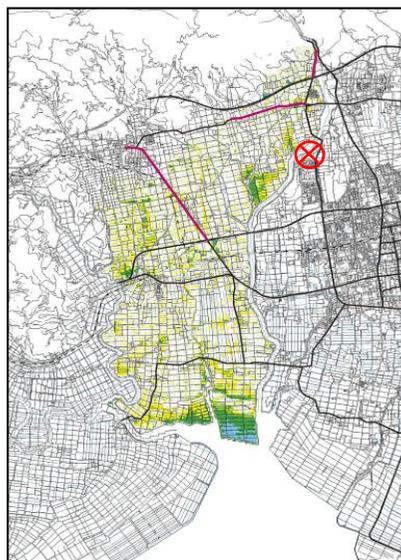
12時間後



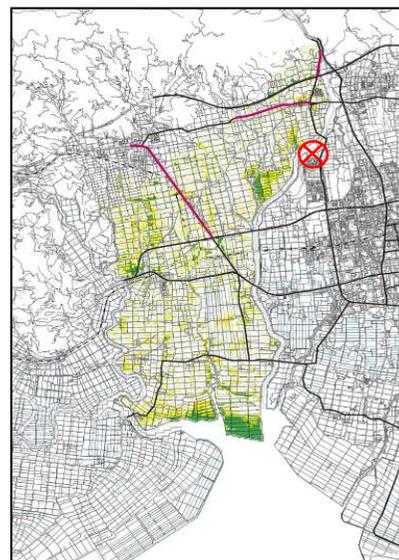
24時間後



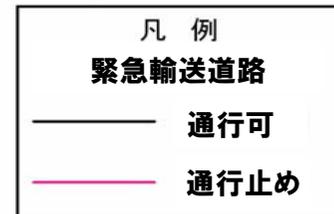
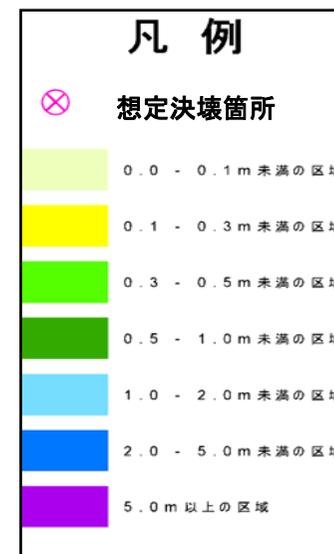
48時間後



72時間後



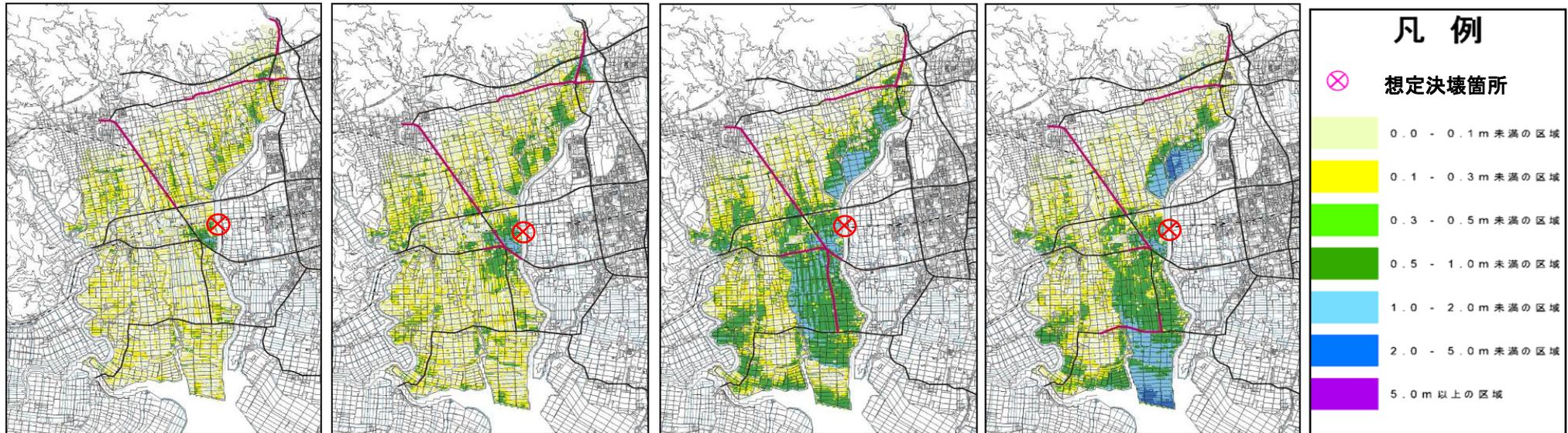
96時間後



※通行止めの恐れのある区間を各機関の判断基準により設定

緊急輸送道路の被害想定(④久保田流下型氾濫:右岸7.0km)

<破堤後から概ね浸水解消までの緊急輸送道路の通行止め状況>



1時間後

3時間後

6時間後

12時間後



24時間後

48時間後

72時間後

120時間後

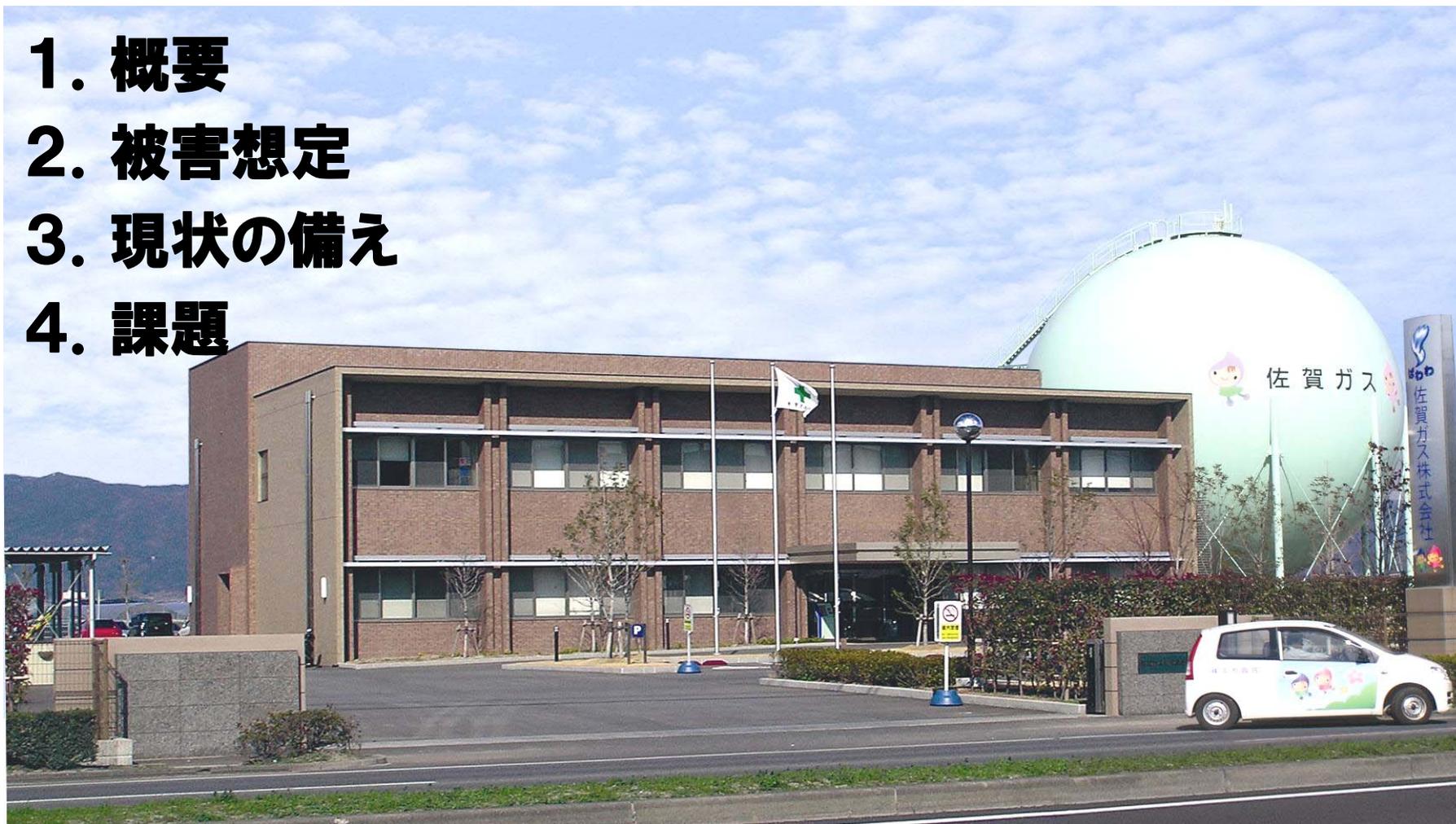
※通行止めの恐れのある区間を各機関の判断基準により設定

③ライフライン(ガス)

佐賀ガス(株)

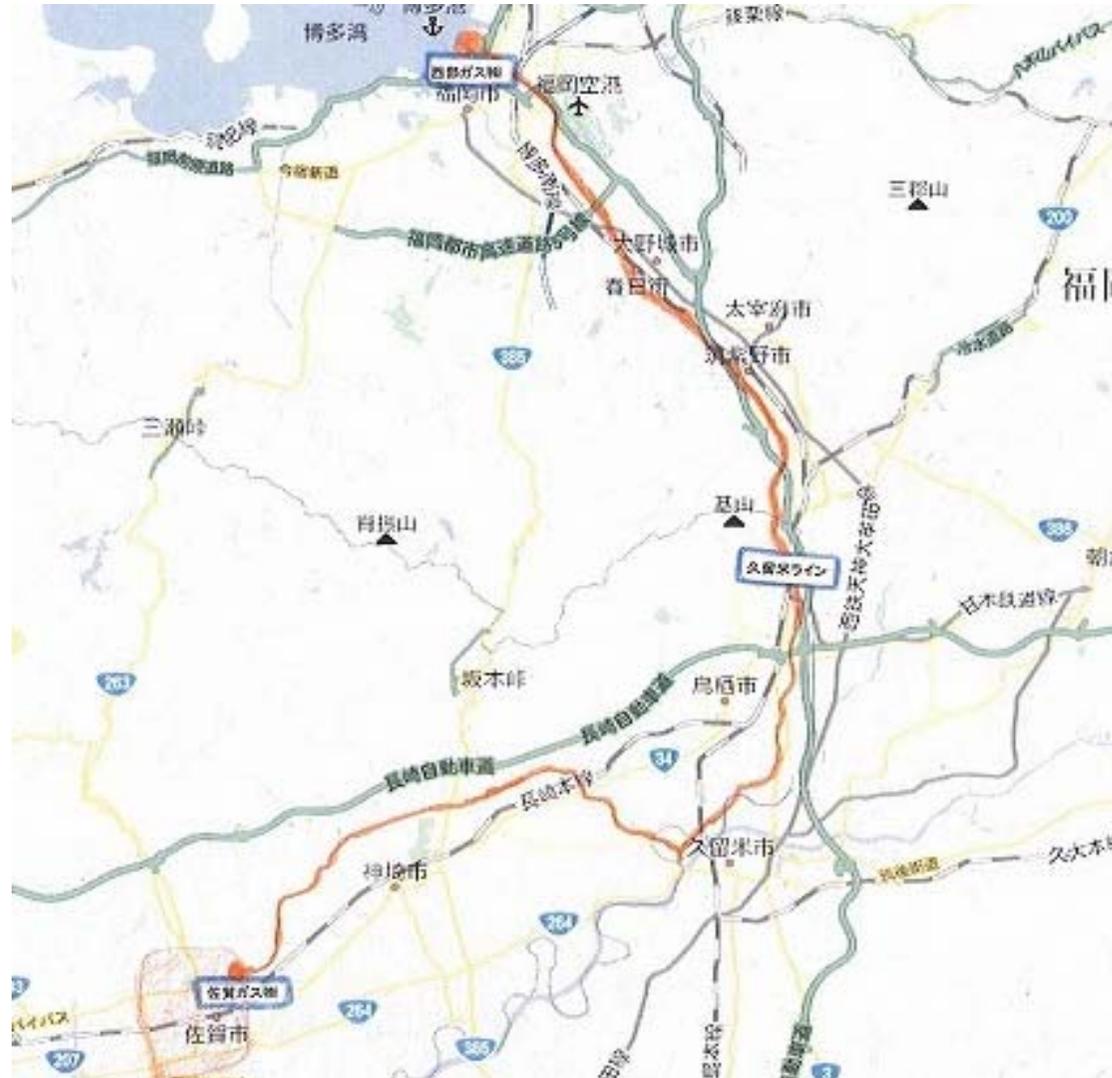
佐賀ガス 大規模浸水対策

1. 概要
2. 被害想定
3. 現状の備え
4. 課題



概要(供給ルート)

西部ガス(株) 久留米ライン ⇒ 佐賀ガス(株) 卸供給



概要(導管敷設エリア)

供給エリア56,000世帯の内 20,000軒に供給

導管の延べ延長300km



2. 被害想定

基本的にガス供給は継続する

(1) 供給上の被害と問題点

- ① 土砂崩れによる導管破損。河川に添架している導管の破損
- ② ガバナー(整圧器)の冠水による作動不良
 - ⇒ 供給が困難もしくは二次災害の恐れが認められた場合は、エリアの供給停止か、最悪全域の供給停止。

(2) 消費側の被害と問題点

- ① ガス機器の水没による使用不能
(泥や、電子基盤水没は多くの場合交換となる)
 - ⇒ 復旧に向けての修理、交換の作業が一時期に集中する

3. 現状の備え

1. 水没が予測されるガバナーの選定
＝エリア遮断のバルブ位置の確認作業
2. 移動式ガス発生装置(2台)の購入
＝病院・避難所等の重要施設への緊急用
3. 近隣のガス事業者へ復旧応援依頼

LPガスにおける被害想定及び現状の備え

□被害想定

- ・LPガス容器の流出・LPガス供給設備・消費設備の水没により使用不能となる。

□現状の備え

- ・流出しないよう鎖で固定するよう保安センターより周知。

『調査点検がすみました。』
今回の調査結果は、調査票のとおりです。
お客様のLPガス設備を調査点検をした調査機関は、九州産業保安監督部長及び佐賀県知事の認定を受けた専門の調査機関です。
調査点検は、法律で実施することが義務付けられています。三年に一回以上皆様のお宅にお伺いして、調査点検とLPガスの正しい使い方を説明し、事故の防止に努めています。

■ガスのにおいが気になったら、すぐ販売店にご連絡ください。
ガスは、次のことに十分注意して使いましょう。

火がついたかどうか、必ず目で確かめてください。
●ガスを使った後の残火は、器具を閉め、炎が消えたことを確認しましょう。
●ガスは、いつも正しい状態で使用してください。
●換気には十分に気を付け、換気扇を回したり、ときどき窓などを開けてください。
●換気中は“離れない”が基本です！
●換気中は換気扇のスイッチを切らず、換気扇が止まるまで換気してください。
●換気中は換気扇のスイッチを切らず、換気扇が止まるまで換気してください。

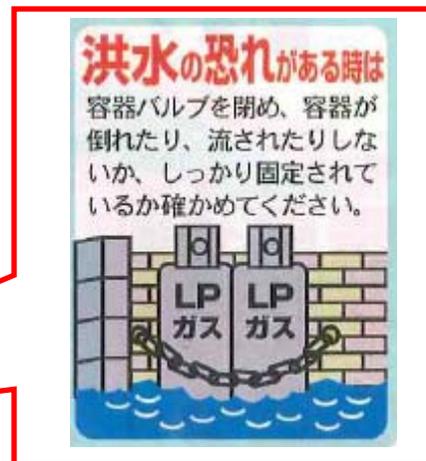
ガスは金網で使用し、外出・就寝時には必ず閉まっていることを確かめてください。
●ガスは金網で使用し、外出・就寝時には必ず閉まっていることを確かめてください。
●ガスは金網で使用し、外出・就寝時には必ず閉まっていることを確かめてください。

災害時の対策は...
●火災の時は...
●地震の時は...
●洪水の恐れがある時は...
●ガスがもれたら...
●マイコンメータの故障時の方法

もしもガスがもれたら...
●火災の時は...
●地震の時は...
●洪水の恐れがある時は...
●ガスがもれたら...
●マイコンメータの故障時の方法

認定を受けた保安調査機関は、調査点検に関して、料金の請求は一切いたしません。

※LPガス協会 聞き取り調査



※資料：LPガス協会より

④ライフライン(通信)

(株)NTT西日本

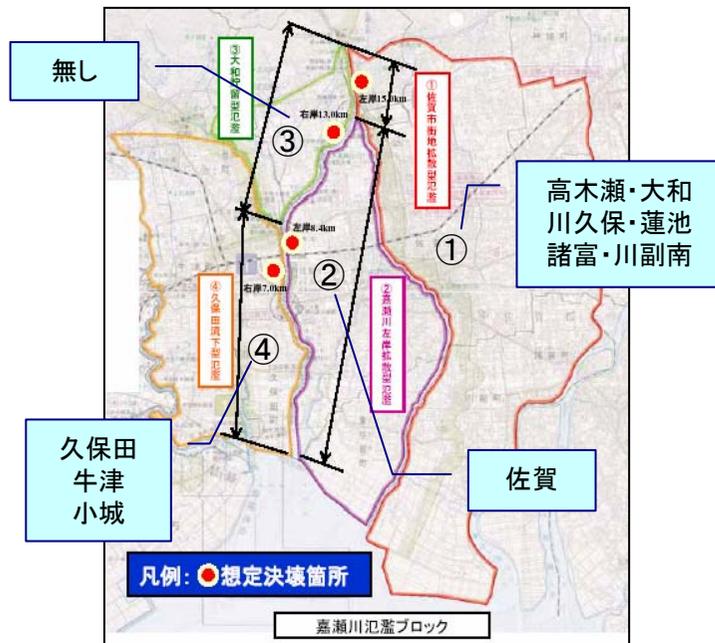
嘉瀬川浸水想定の種類区分におけるNTT通信施設の現状について

本件は、第8回佐賀平野大規模浸水危機管理対策検討会にて示された「嘉瀬川浸水想定の種類区分」におけるNTT通信施設の現状等について、国土交通省武雄河川事務所様との論議内容を説明させていただくものです。

各区分におけるNTT交換所の現状

【浸水想定類型区分毎の交換所箇所数】

- ①佐賀市街地拡散型氾濫(左岸)……6交換所
- ②嘉瀬川左岸拡散型氾濫(左岸)……1交換所
- ③大和貯留型氾濫(右岸)……………無し
- ④久保田流下型氾濫(右岸)……………3交換所



想定されるNTT通信施設の被害

1. 交換所

- ・浸水の程度で各交換所の被害状況は異なるが、水防板設置交換所については浸水の可能性は少ないと想定されます。
 しかしながら2.0m以上となれば、交換所への浸水も発生し、サービスの提供に影響する場合があります。

2. お客様端末設備

- ・交換所が浸水する場合は、先にお客様建物が浸水している可能性が高く、端末設備の端子が水没等により電話不通となる場合があります。(通常、端子の位置は床面より60cm程度)

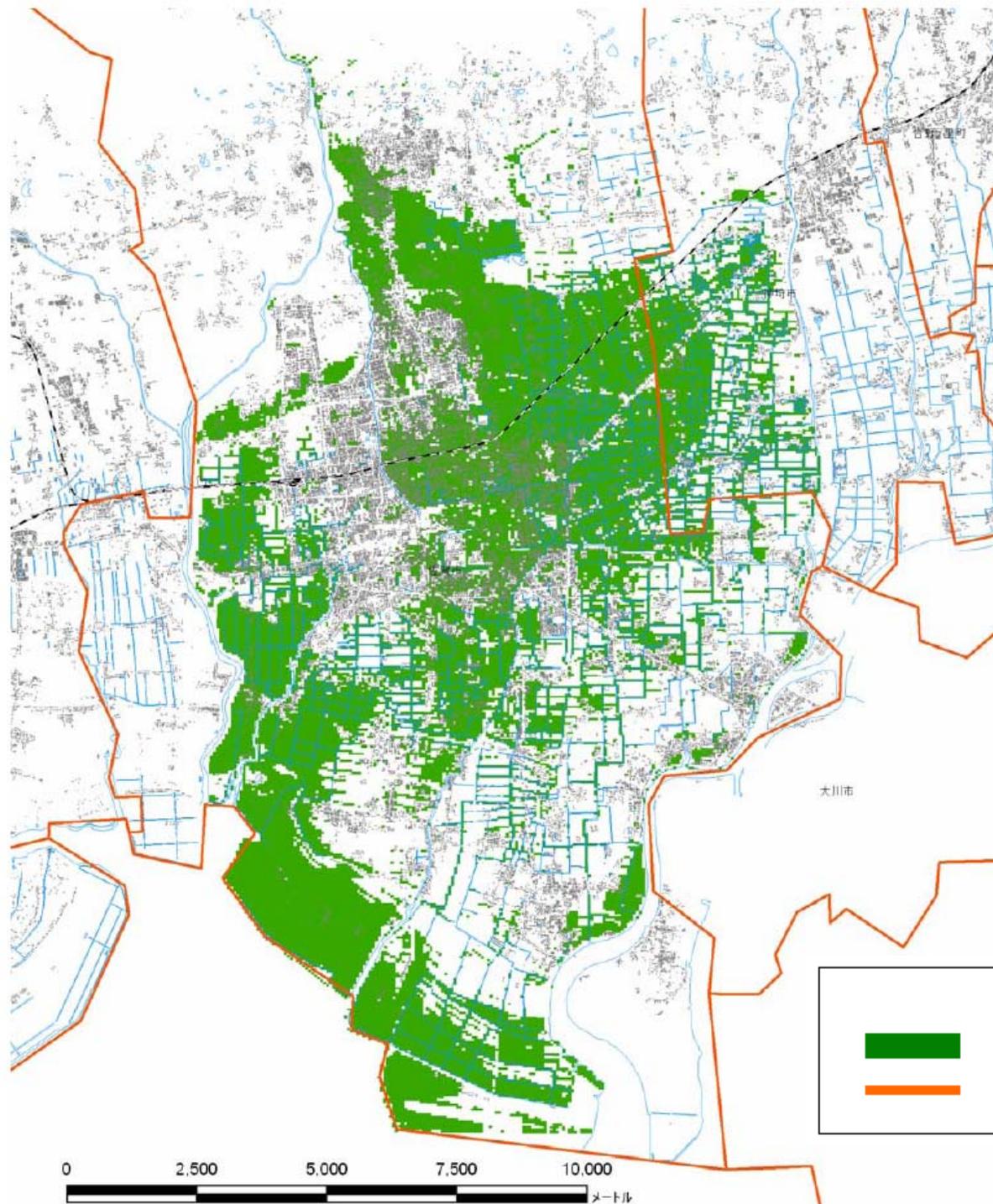
3. 架空設備(電柱・通信ケーブル等)

- ・架空設備については土石流・土砂崩れ等のケースを除き、被災する可能性は少ない、(地下設備も同様)

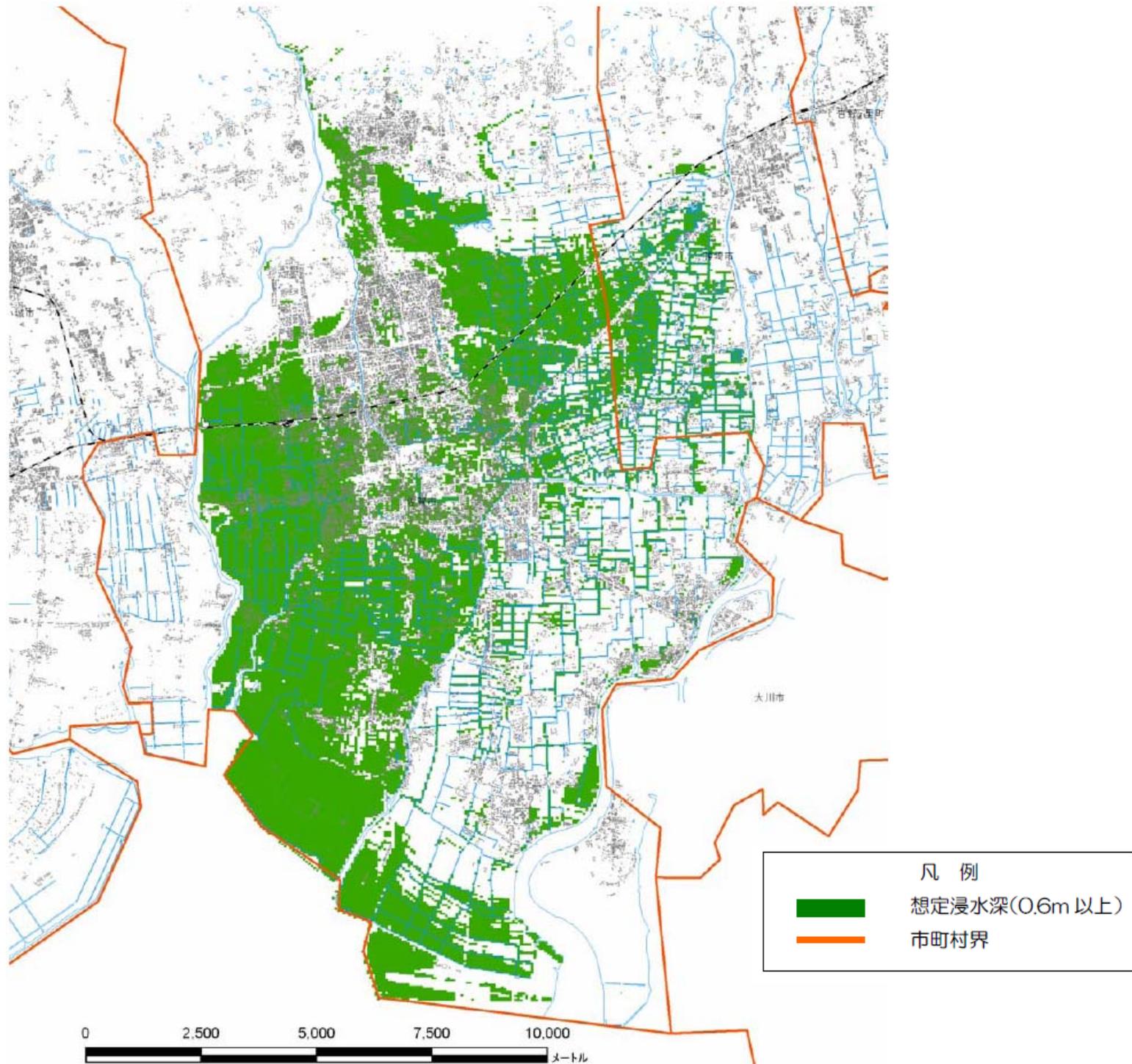
現状の備え

- NTTグループでは、河川氾濫・内水氾濫・高潮・津波の4項目に関する水防調査により安全度を判定のうえ、水防板設置等の対策を実施。
 (氾濫項目については200年確立降雨量に基づく想定水位)
- 被害発生時においては、各種災害対策機器の活用と復旧支援について緊急時の体制を確立。
- 通信設備には電力供給が不可欠であり、各交換所には発電設備又はバッテリー等を備え、電源車も含めて停電時に対応。

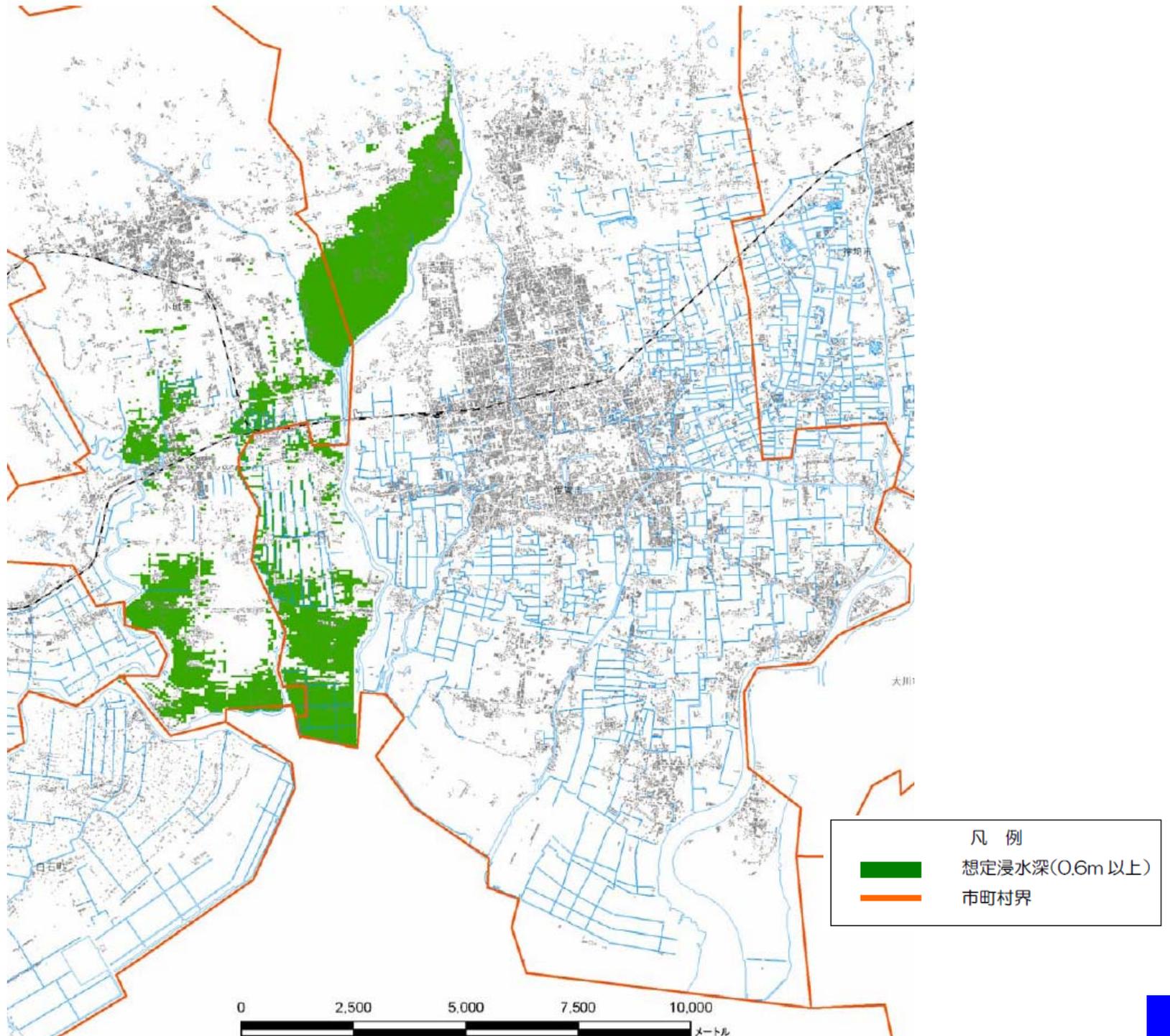
左岸15k破堤



左岸8. 4k破堤



右岸13k破堤



右岸7k破堤

