

嘉瀬川 ①佐賀市街地拡散型はん濫 (堤防決壊地点：左岸 15.0km)

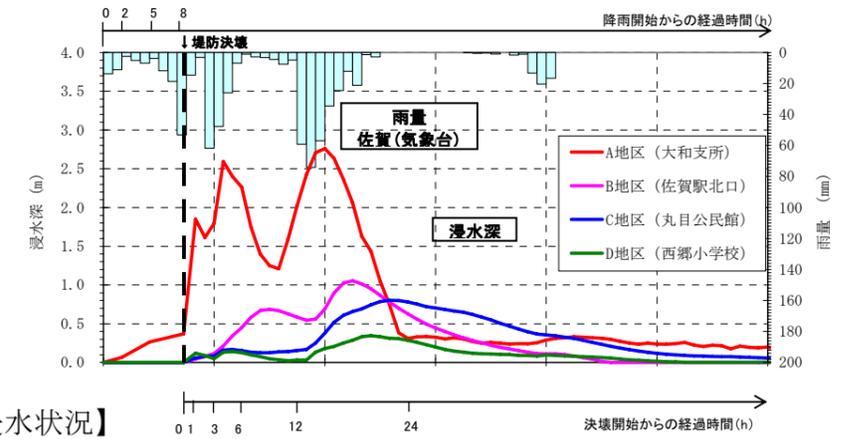
【概況】

- **最大浸水深：**
はん濫水が伝播する多布施川から北側では、広範囲で1m以上、堤防決壊箇所付近や佐賀市街地の一部では2m以上の浸水深が発生。
- **最大流速：**
堤防決壊箇所付近や水路付近では比較的大きな流速が発生。
- **浸水継続時間：**
佐賀市街地の浸水継続時間は大部分は1日未満であるが、場所によって4日以上になる。海岸部で6日以上となる。
- **浸水状況**
(決壊直前までの状況)
広範囲で10cm程度の浸水が発生し、B地区などの一部では、20~30cm程度の浸水が発生。
(決壊後から概ね浸水解消までの状況)
決壊箇所からのはん濫水は、佐賀市街地方面に向かって多布施川の北側を伝播し、24時間程度で海岸部に到達。佐賀市街地では、決壊24時間後から浸水解消に向かう。

【最大浸水深】

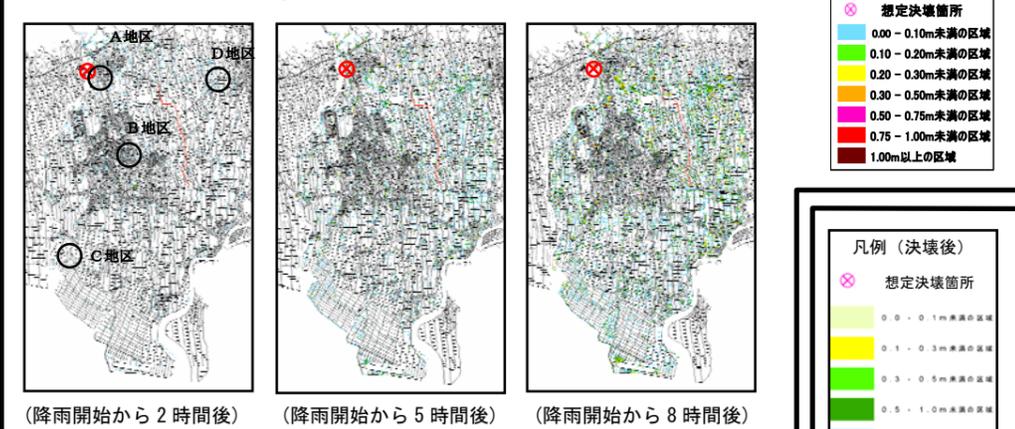


【代表地点の浸水深の変化】

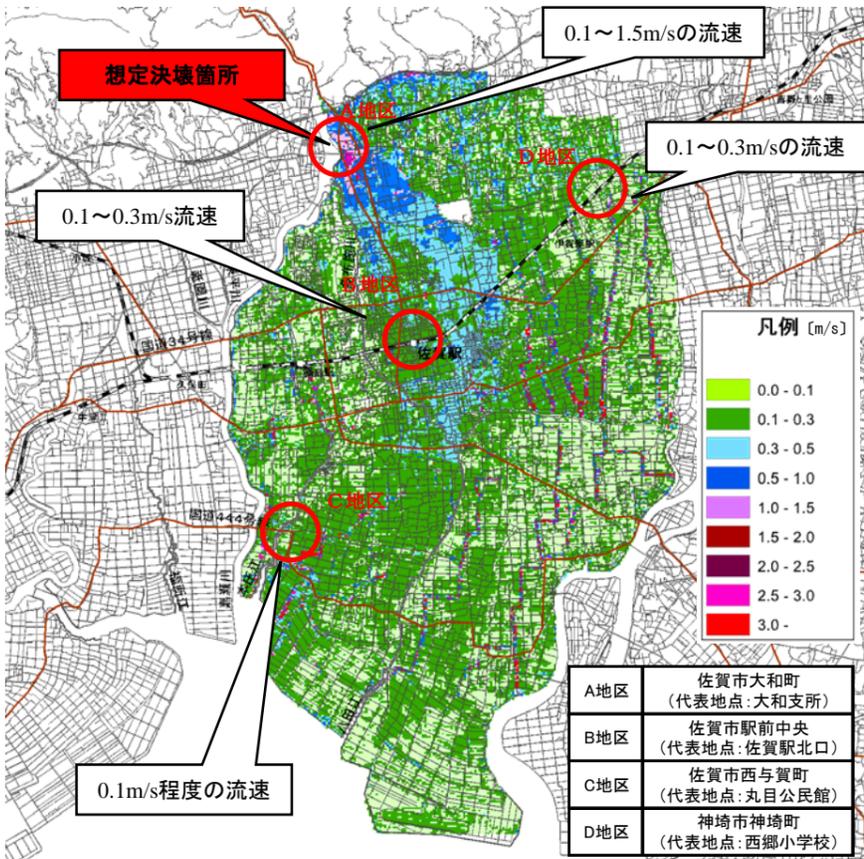


【浸水状況】

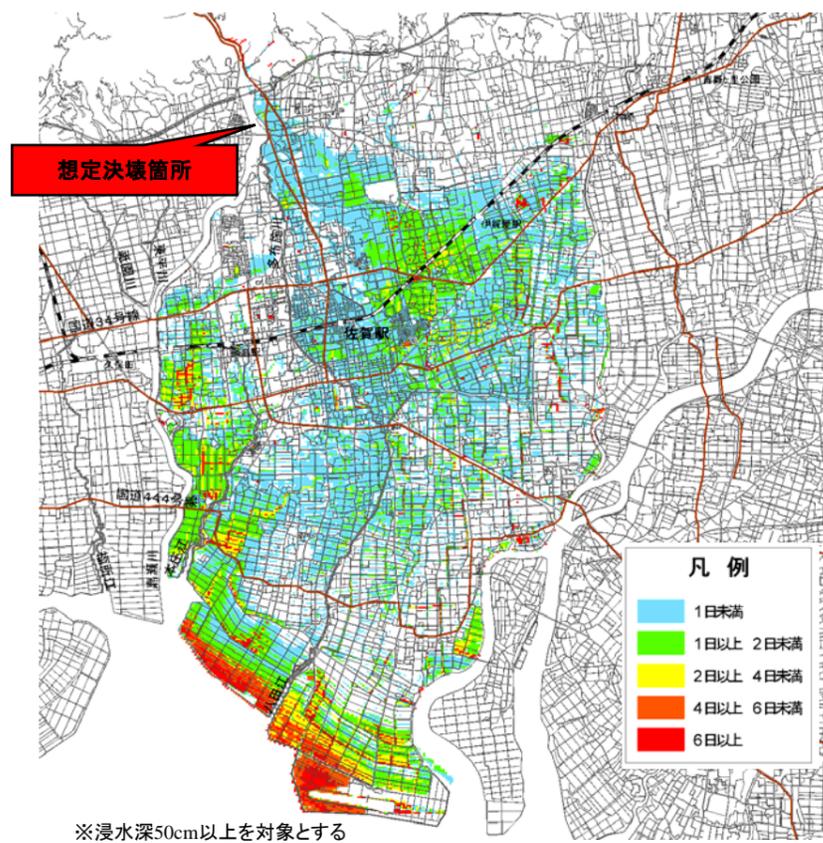
(決壊直前までの状況)



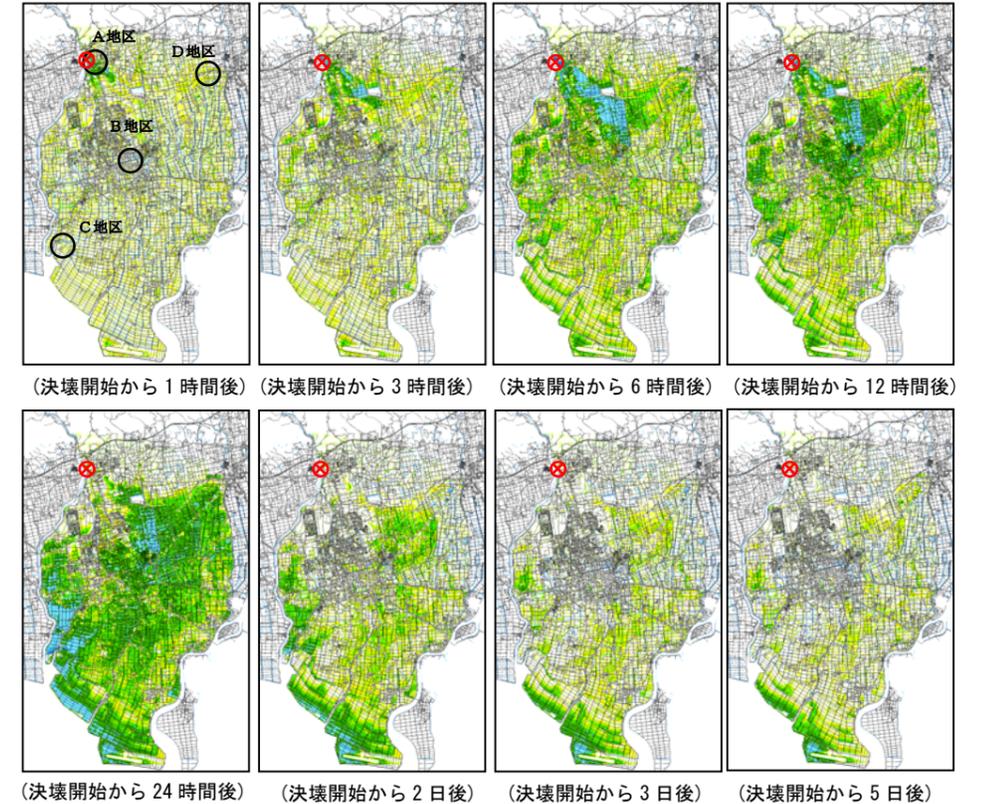
【最大流速】



【浸水継続時間】



(決壊後から概ね浸水解消までの浸水状況)

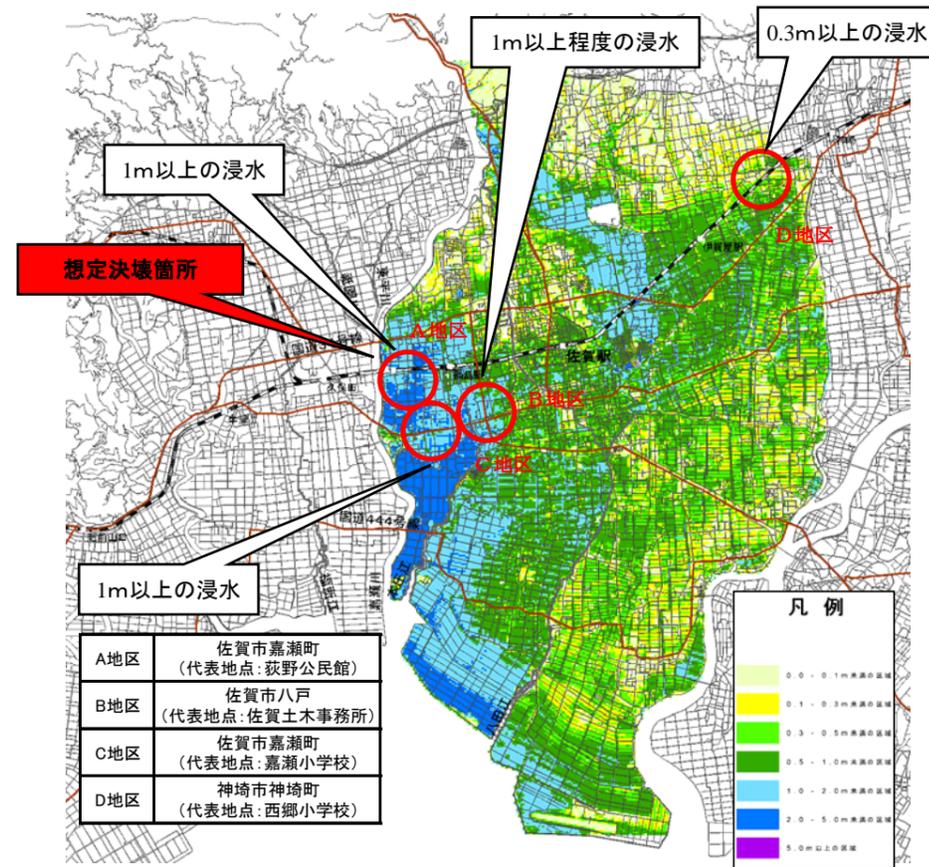


嘉瀬川 ②嘉瀬川左岸拡散型はん濫 (堤防決壊地点：左岸 8.4km)

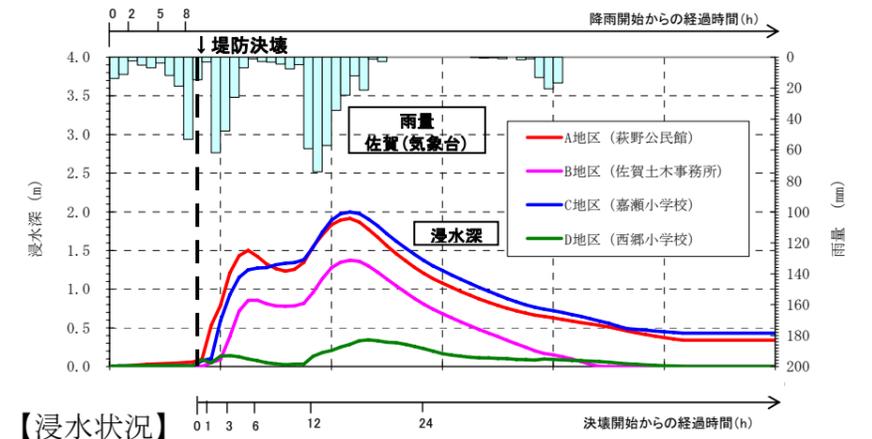
【概況】

- 最大浸水深：
堤防決壊箇所から南側の広範囲で1m以上、嘉瀬川と本庄江に挟まれた範囲では2m以上の浸水深が発生。
- 最大流速：
堤防決壊箇所付近や水路付近では比較的大きな流速が発生。
- 浸水継続時間：
佐賀市街地の浸水継続時間は1日未満であるが、場所によって4日以上になる。海岸部で6日以上となる。
- 浸水状況
(決壊直前までの状況)
広範囲で10cm程度の内水浸水が発生。
(決壊後から概ね浸水解消までの状況)
決壊箇所からのはん濫水は、嘉瀬川左岸と本庄江の間を海岸部に向かって伝播し、嘉瀬川河口部には12時間程度で、海岸部には24時間程度で到達。
佐賀市街地は、決壊24時間後から浸水解消に向かう。

【最大浸水深】

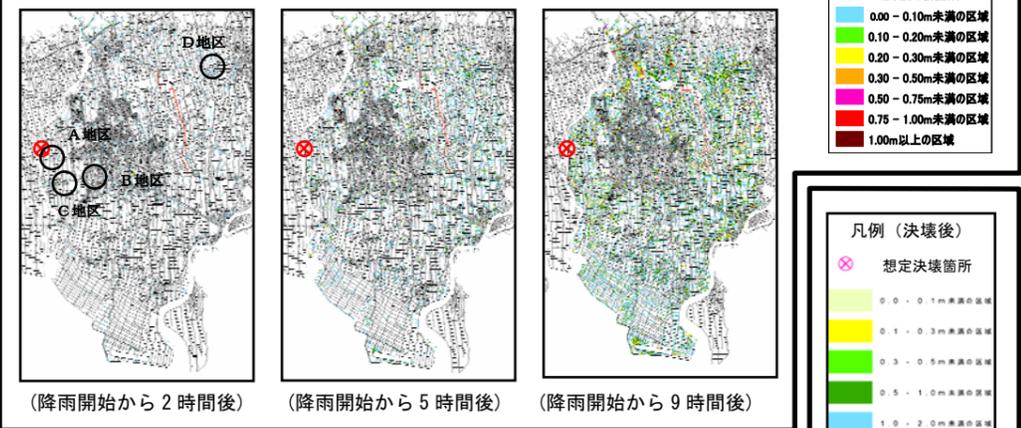


【代表地点の浸水深の変化】

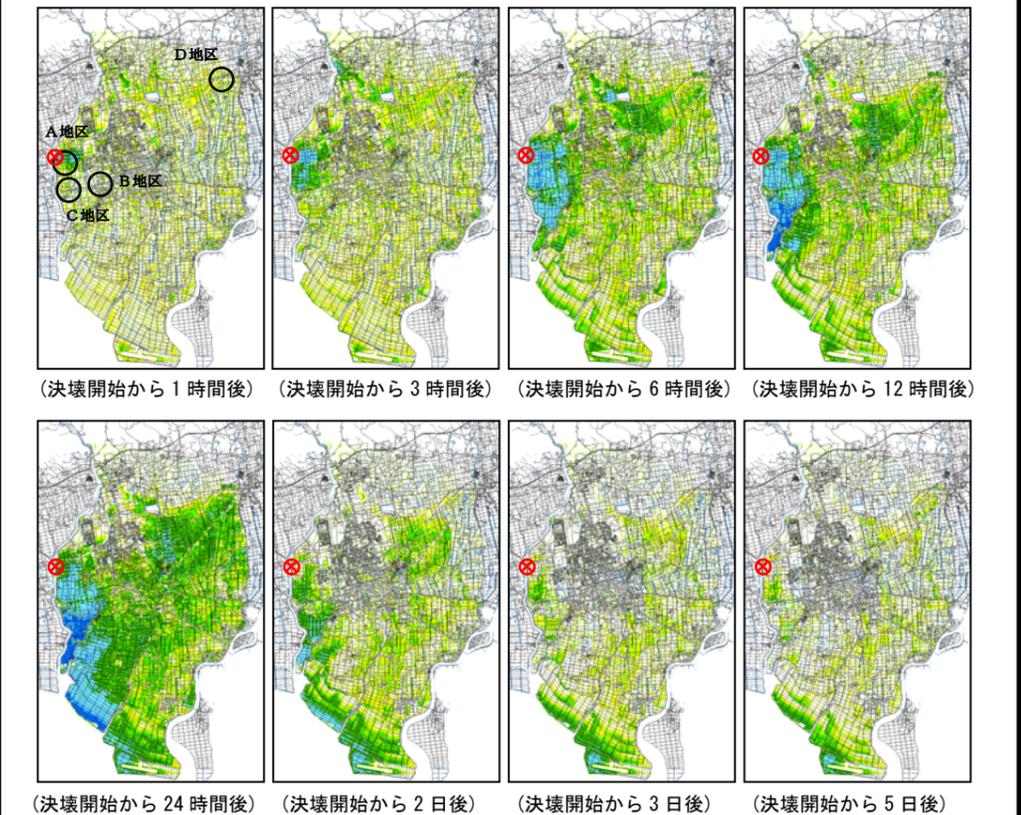


【浸水状況】

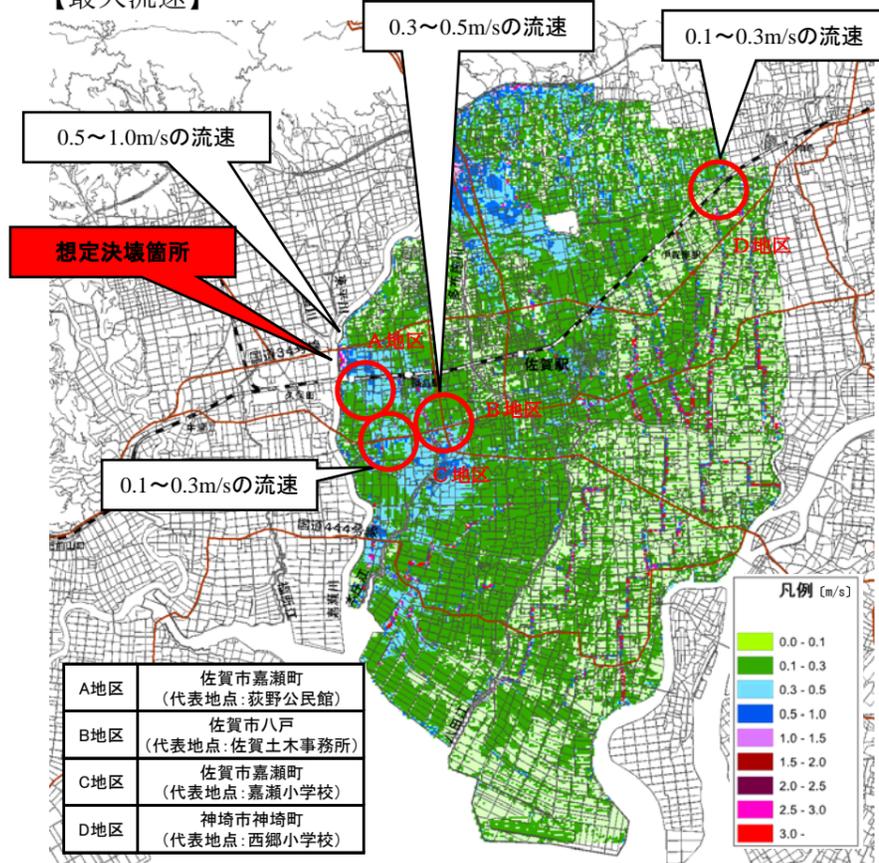
(決壊直前までの状況)



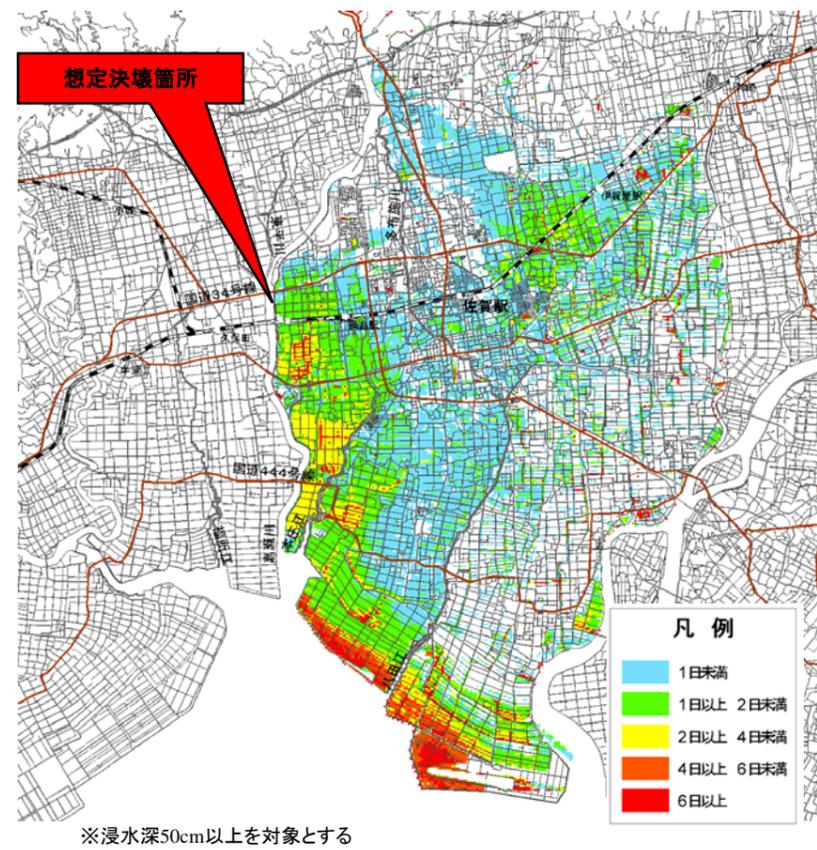
(決壊後から概ね浸水解消までの浸水状況)



【最大流速】



【浸水継続時間】



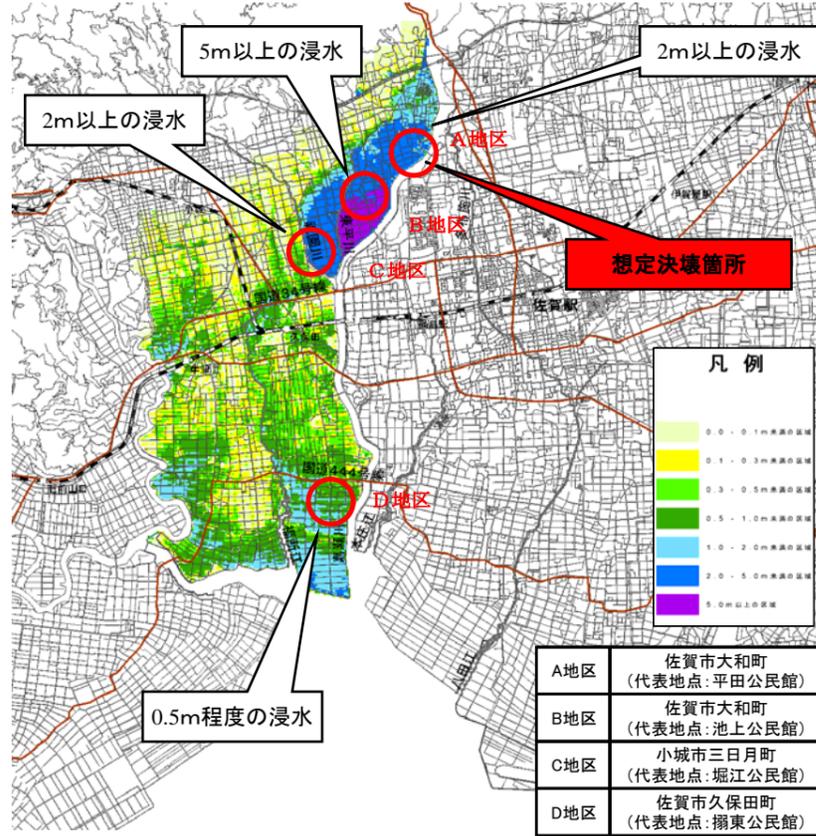
※浸水深50cm以上を対象とする

嘉瀬川 ③大和貯留型はん濫 (堤防決壊地点：右岸 13.0km)

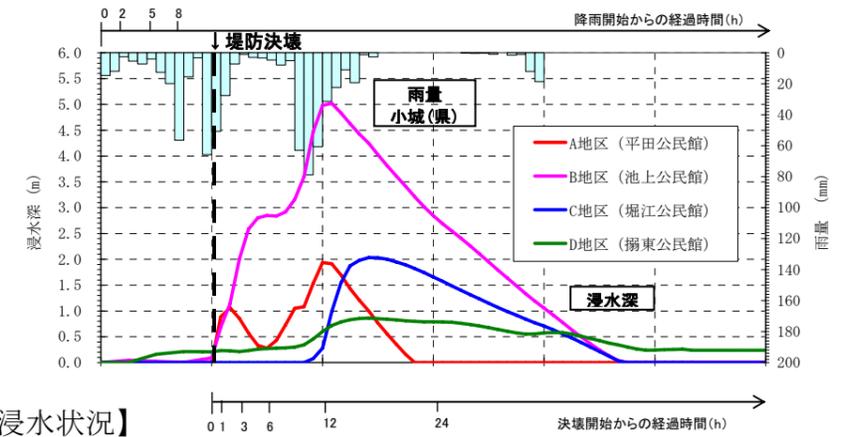
【概況】

- **最大浸水深：**
はん濫水は嘉瀬川と祇園川に挟まれた範囲で貯留し、広範囲で2m以上、東平川合流点付近では5m以上の浸水深が発生。
- **最大流速：**
堤防決壊箇所付近や嘉瀬川上流の越水箇所付近では比較的大きな流速が発生。
- **浸水継続時間：**
嘉瀬川と祇園川に囲まれた範囲で2日以上となり、場所によっては4日以上の箇所が存在。
- **浸水状況**
(決壊直前までの状況)
広範囲で10cm程度の内水浸水が発生。場所によっては1m程度となる。
(決壊後から概ね浸水解消までの状況)
決壊箇所からのはん濫水は、東平川合流点付近には3時間程度で、祇園川合流点付近には12時間程度で到達し、嘉瀬川と祇園川に挟まれた範囲に貯留。
最も浸水深が大きい佐賀市大和町は、決壊24時間後から浸水解消に向かう。

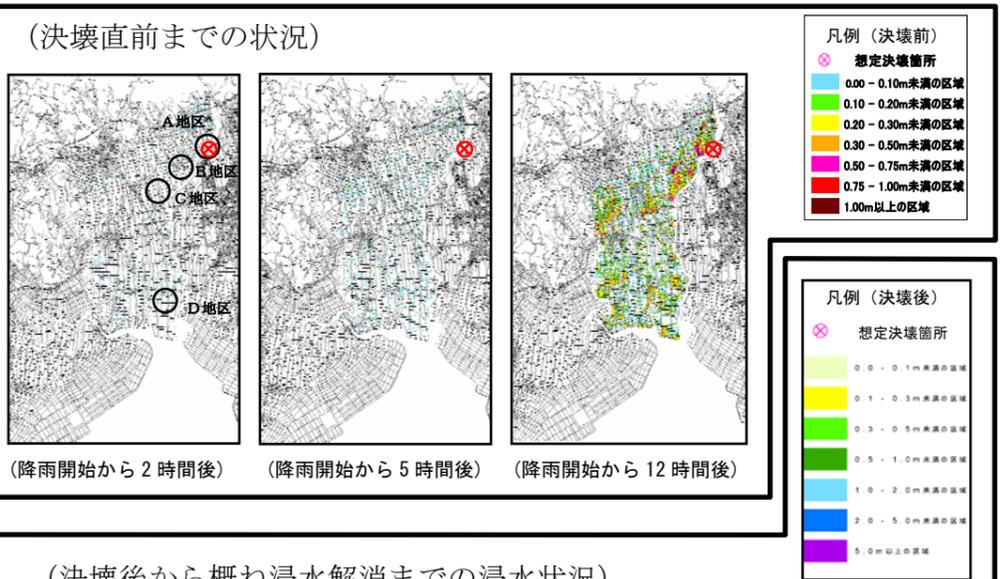
【最大浸水深】



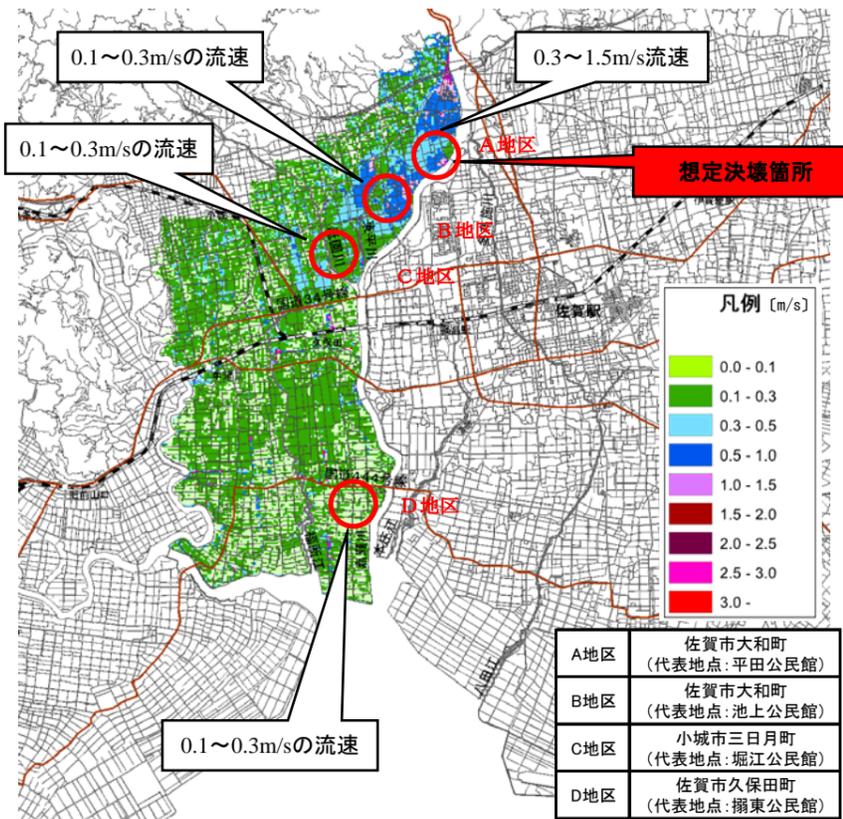
【代表地点の浸水深の変化】



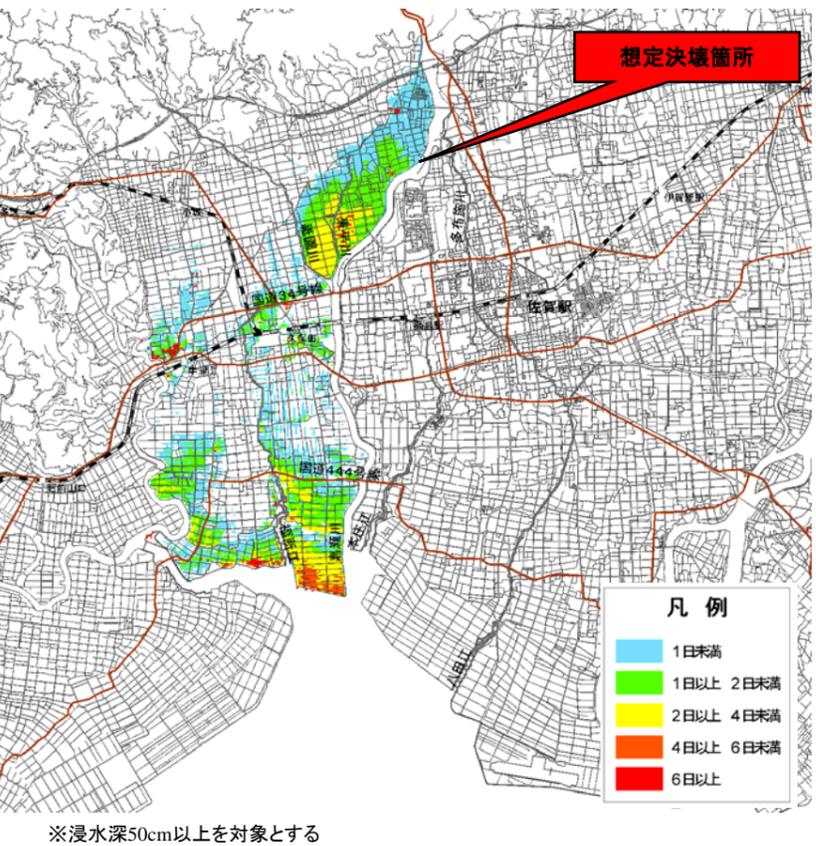
【浸水状況】



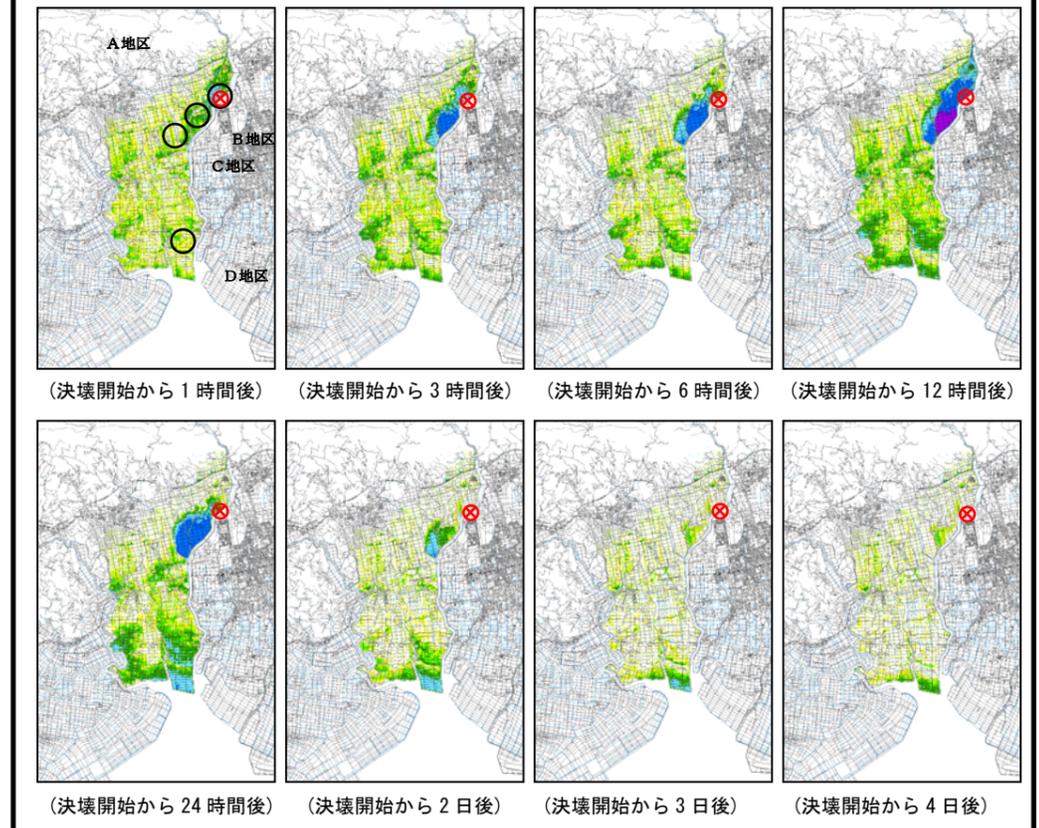
【最大流速】



【浸水継続時間】



(決壊後から概ね浸水解消までの浸水状況)

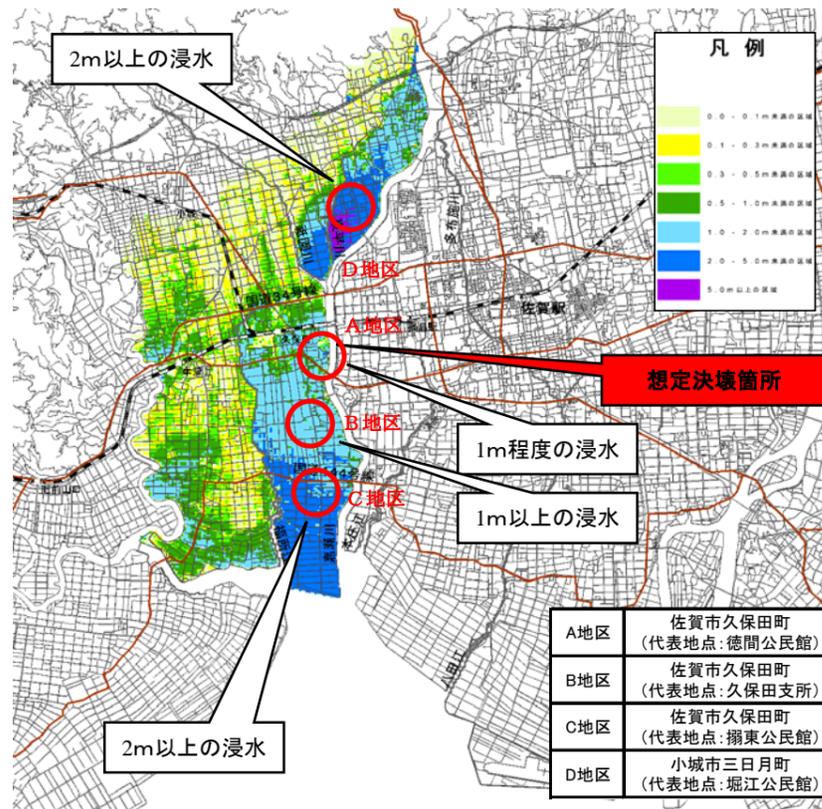


嘉瀬川 ④久保田流下型はん濫 (堤防決壊地点：右岸 7.0km)

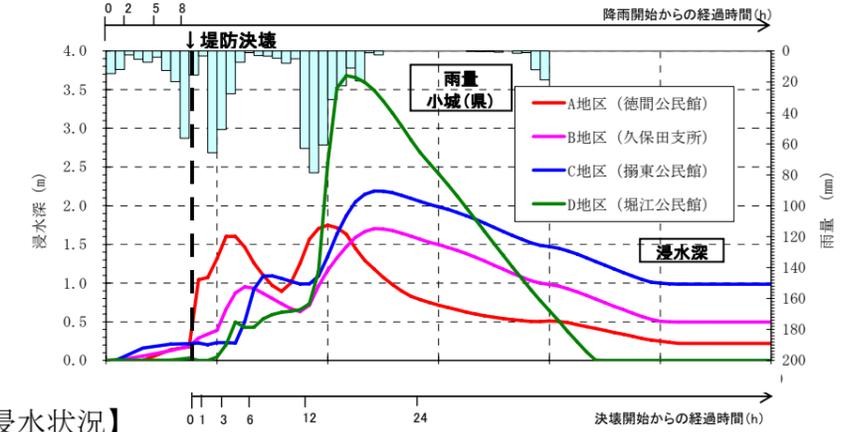
【概況】

- **最大浸水深：**
嘉瀬川と福所江に囲まれた広い範囲で1m以上、海岸部では2m以上の浸水深が発生。嘉瀬川と祇園川に挟まれる範囲でも、嘉瀬川からの越水により、2~5mの浸水深が発生。
- **最大流速：**
堤防決壊箇所付近や嘉瀬川上流の越水箇所付近では比較的大きな流速が発生。
- **浸水継続時間：**
嘉瀬川と福所江に囲まれた範囲では国道444号より北側では1日以上。南側では2日以上、海岸部で6日以上。
- **浸水状況**
(決壊直前までの状況)
広範囲で10cm程度の内水浸水が発生。
(決壊後から概ね浸水解消までの状況)
決壊箇所からははん濫水は、海岸部に向かって嘉瀬川沿いを伝播し、12時間程度で海岸部に到達。
最も浸水深が大きい佐賀市久保田町は、決壊24時間後から浸水解消に向かう。

【最大浸水深】

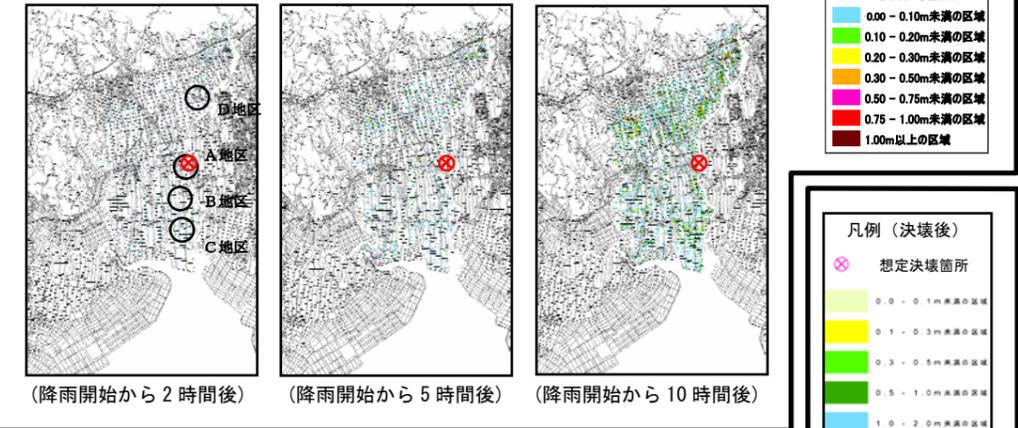


【代表地点の浸水深の変化】

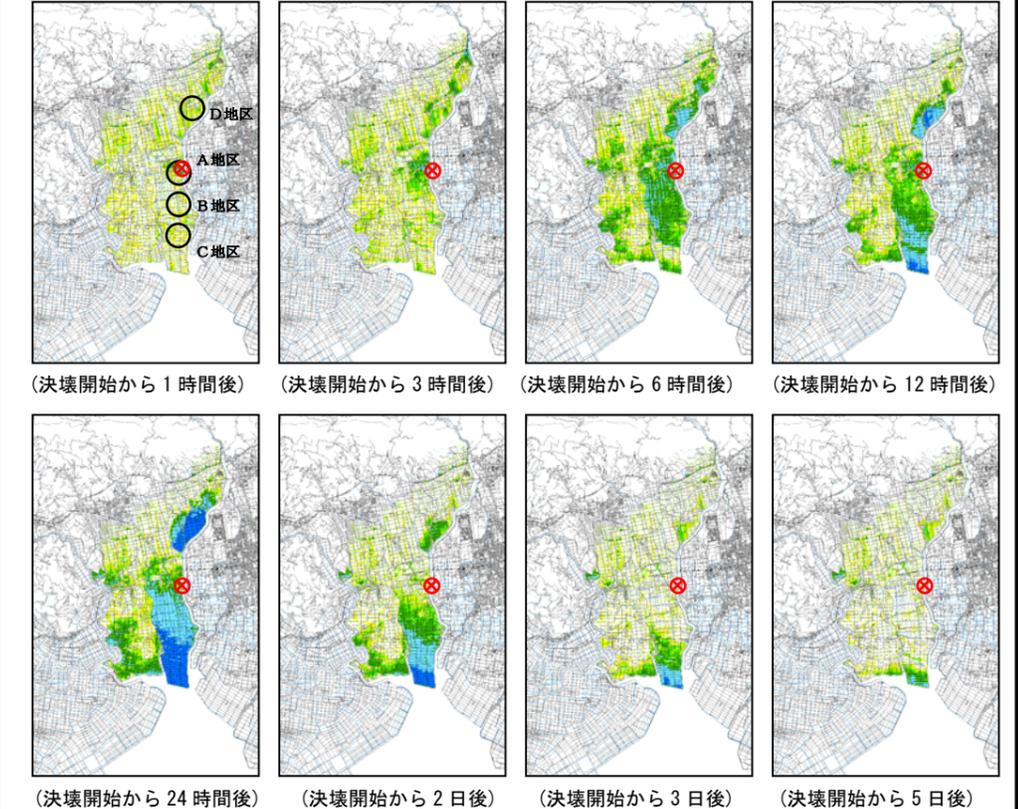


【浸水状況】

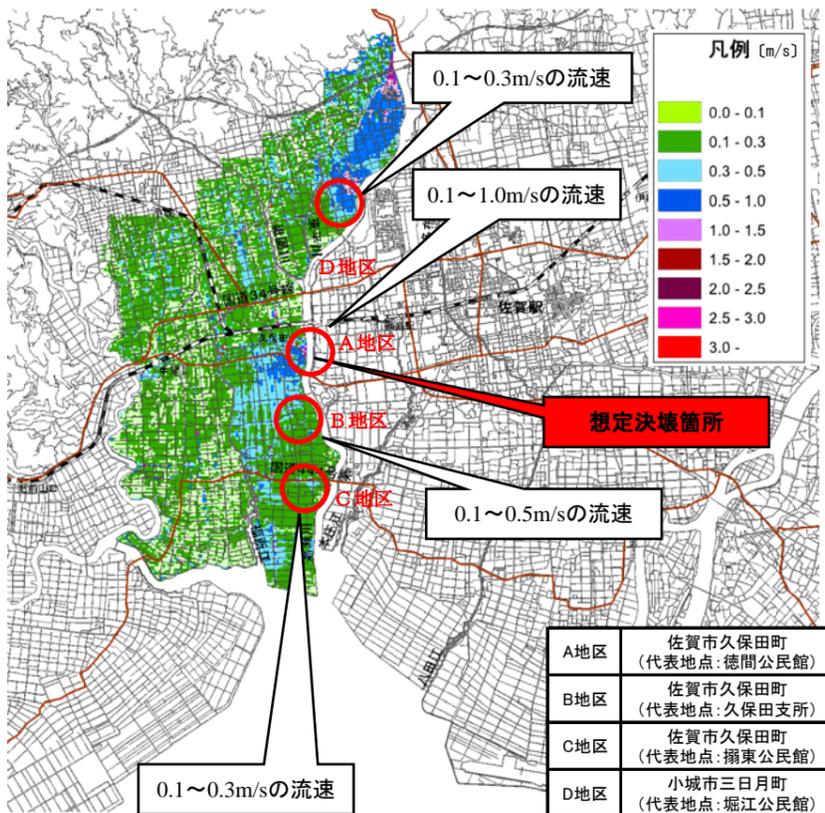
(決壊直前までの状況)



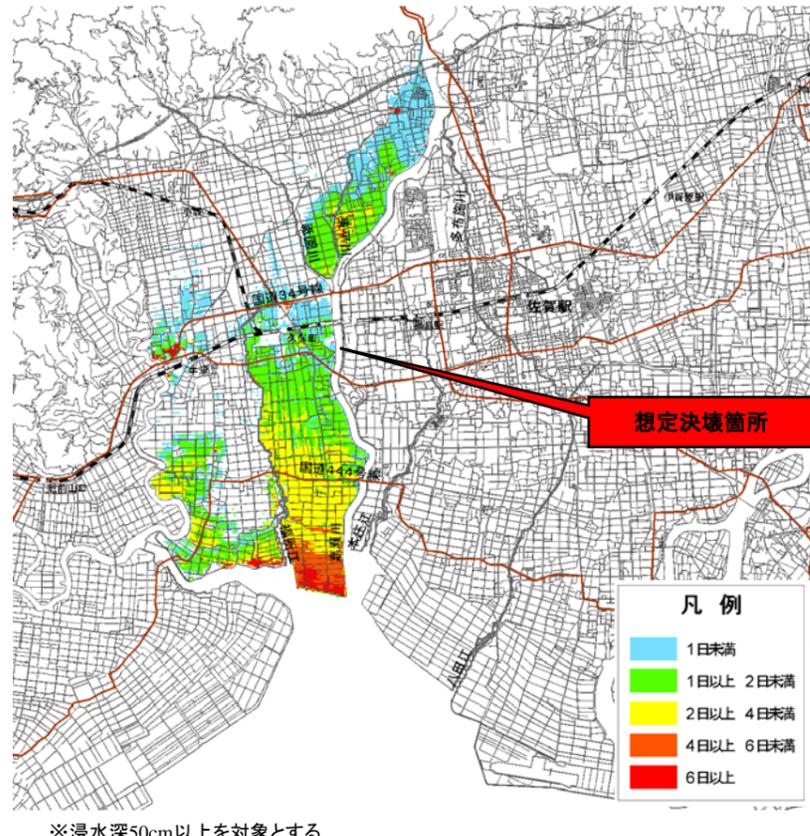
(決壊後から概ね浸水解消までの浸水状況)



【最大流速】



【浸水継続時間】



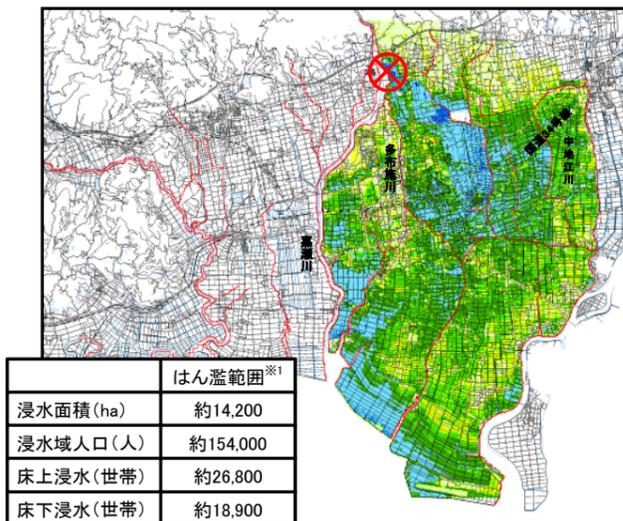
※浸水深50cm以上を対象とする

嘉瀬川 ①佐賀市街地拡散型はん濫
(堤防決壊地点：左岸 15.0km)

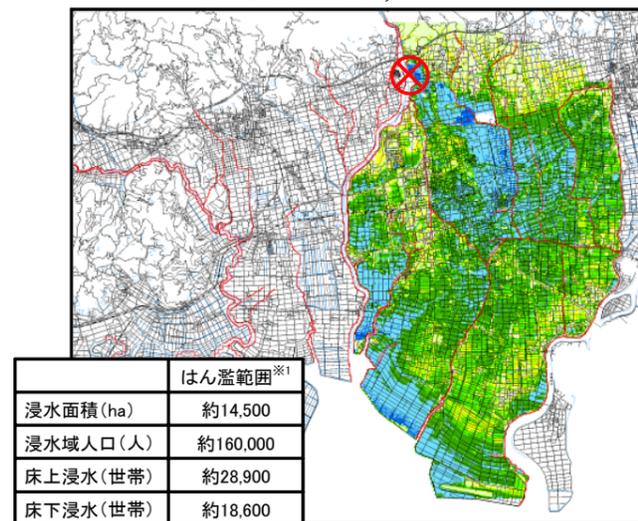
気候変動の影響による最大浸水深の変化 (1.0倍、1.1倍、1.2倍の比較)

- 最大浸水深は、計画降雨の1割増しの場合、全体的に0.1m程度増加し、特に海岸部では0.1m~0.3m程度増加するところが発生する。
- さらに、計画降雨の2割増しの場合、0.1m~0.3m程度増加する範囲が2倍以上に広がり、海岸部では0.1m~0.5m程度増加する所が発生する。
- 1.0倍では中地江川を5cm程度の越流で越えていたが、1.1倍と1.2倍では中地江川の国道34号下流部で堤防を20cmから30cmの越流水深で越えて被害が拡大する。

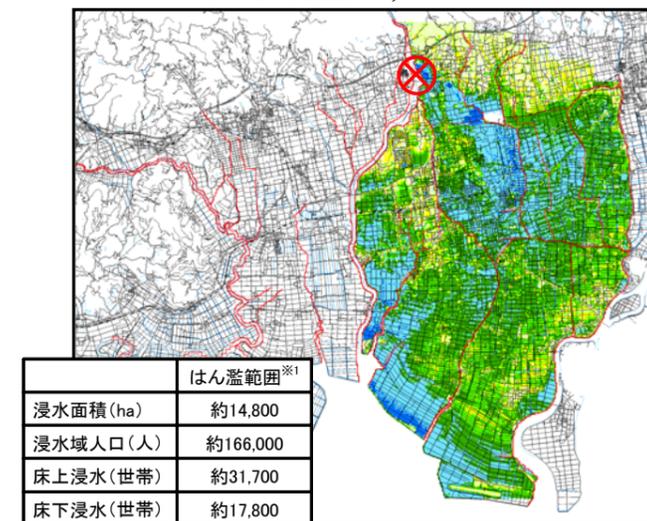
A: 100年に1回の確率で発生する
洪水流量(3,400m³/s)



B: 計画降雨が約1割増になった場合の
洪水流量(3,800m³/s)



C: 計画降雨が約2割増になった場合の
洪水流量(4,000m³/s)

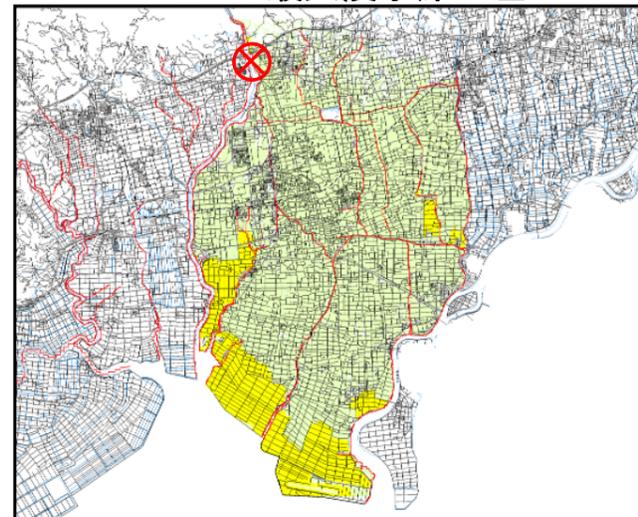


注) 図中の数字は、有効数字2桁により四捨五入した数値となっている。
このため、浸水面積、浸水域人口の増加割合と一致しない場合がある。
※1) はん濫範囲: 堤防決壊及左岸における溢水及び内水によるはん濫の影響を受ける範囲

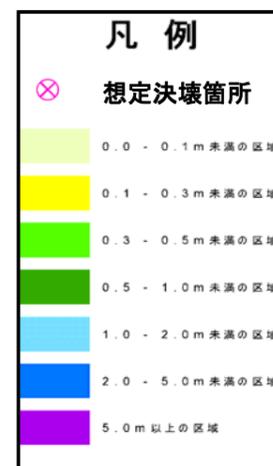
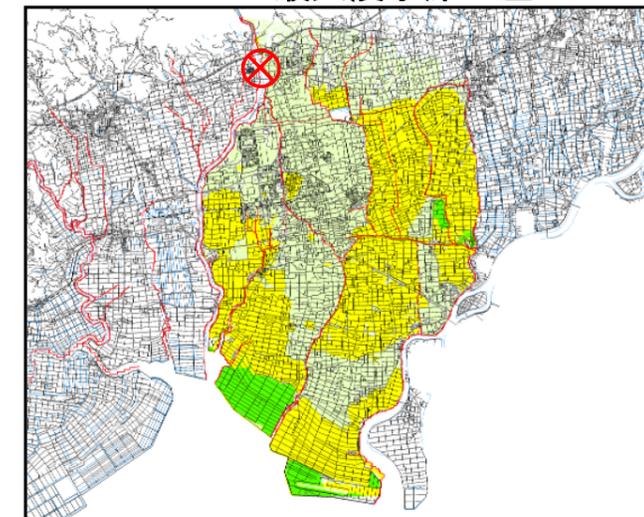
1/100→1割増

1/100→2割増

AとBの最大浸水深の差



AとCの最大浸水深の差

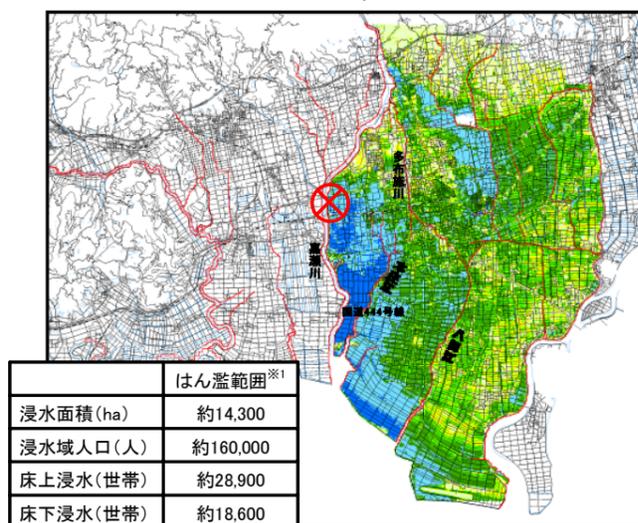


嘉瀬川 ②嘉瀬川左岸拡散型はん濫
(堤防決壊地点：左岸 8.4km)

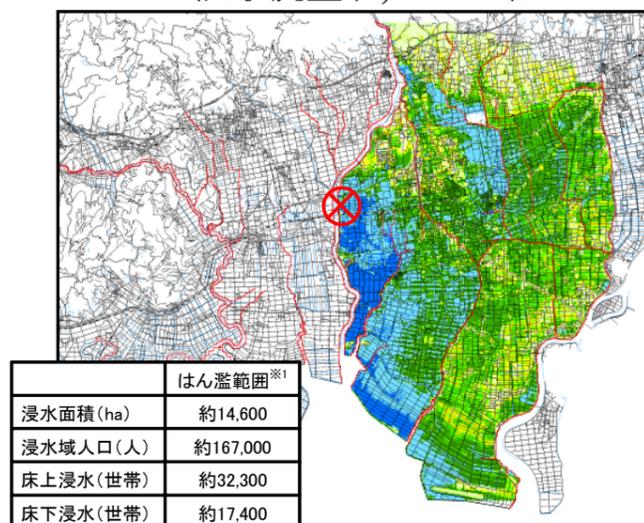
気候変動の影響による最大浸水深の変化 (1.0倍、1.1倍、1.2倍の比較)

- ・ 最大浸水深は、計画降雨の1割増しの場合、全体的に0.1m程度増加し、特に海岸部では0.1m~0.3m程度増加するところが発生する。
- ・ さらに、計画降雨の2割増しの場合、0.1m~0.3m程度増加する範囲が2倍以上に広がり、海岸部では0.1~0.5m程度増加する所が発生する。
- ・ 気候変動の影響による降雨の増大で決壊はん濫水が八田江を越えて左岸側に伝わることはなく、内水の増大による影響で浸水の増加となっている。
- ・ はん濫水が国道444号上流の本庄江堤防を越流しているが、気候変動の影響による降雨の増大で越流量が増大し、浸水が増加している。

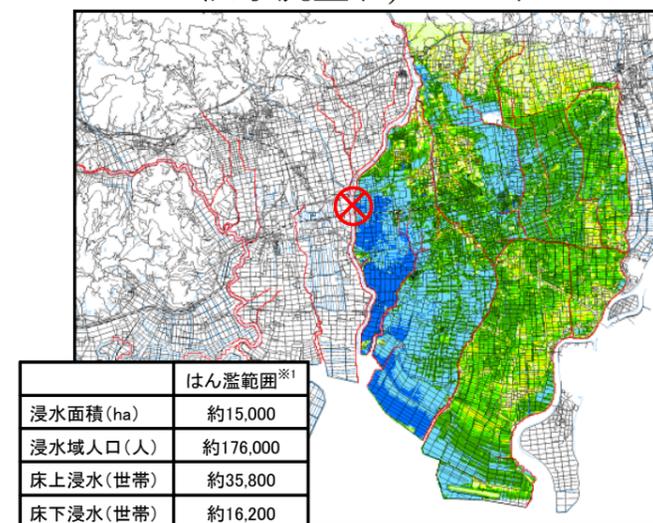
A: 100年に1回の確率で発生する
洪水流量(3,400m³/s)



B: 計画降雨が約1割増になった場合の
洪水流量(3,800m³/s)



C: 計画降雨が約2割増になった場合の
洪水流量(4,000m³/s)

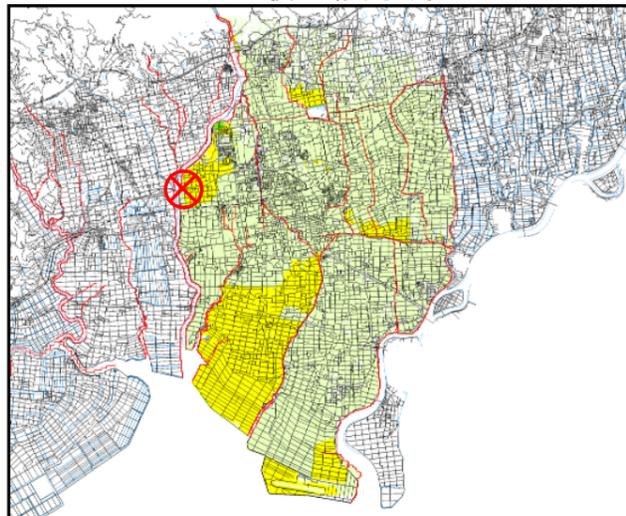


注) 図中の数字は、有効数字2桁により四捨五入した数値となっている。
このため、浸水面積、浸水域人口の増加割合と一致しない場合がある。
※1) はん濫範囲: 堤防決壊及左岸における溢水及び内水によるはん濫の影響を受ける範囲

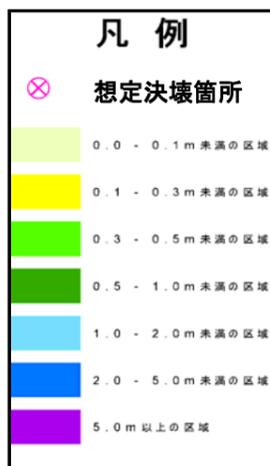
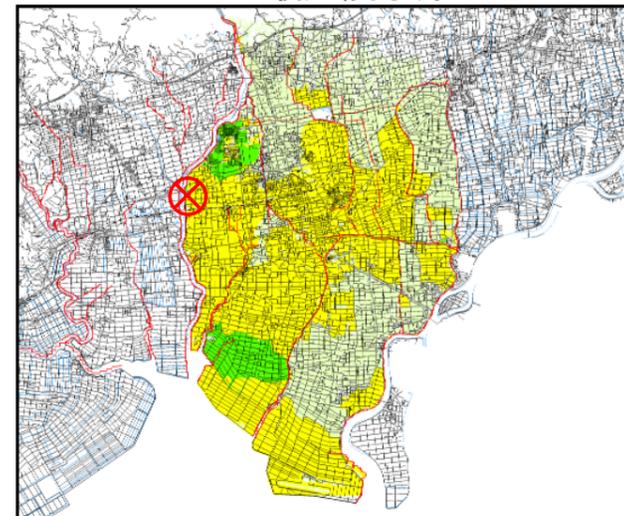
1/100→1割増

1/100→2割増

AとBの最大浸水深の差



AとCの最大浸水深の差

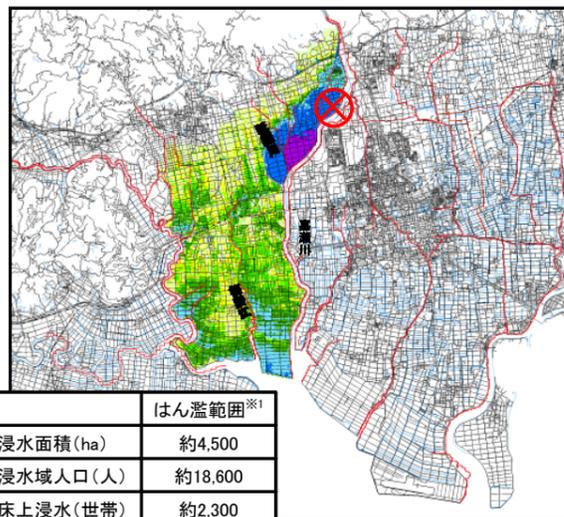


嘉瀬川 ③大和貯留型はん濫
(堤防決壊地点：右岸 13.0km)

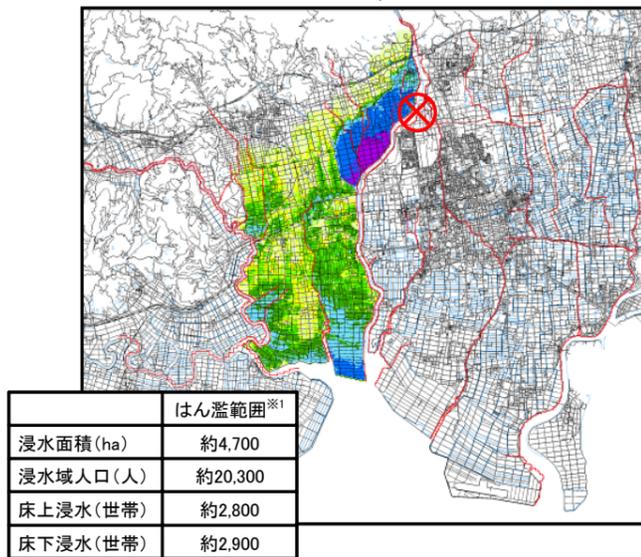
気候変動の影響による最大浸水深の変化 (1.0倍、1.1倍、1.2倍の比較)

- ・ 最大浸水深は、計画降雨の1割増しの場合、全体的に0.1m程度増加し、特に祇園川合流点付近では0.5~1.0m程度増加するところが発生する。
- ・ さらに、計画降雨の2割増しの場合、0.1m~0.3m程度増加する範囲が2倍以上に広がり、祇園川合流点付近では1.0~2.0m程度増加する所が発生する。
- ・ 気候変動の影響による降雨の増大で決壊はん濫水が祇園川を越えて南側に伝わることはなく、内水の増加による影響で浸水が増加となっている。

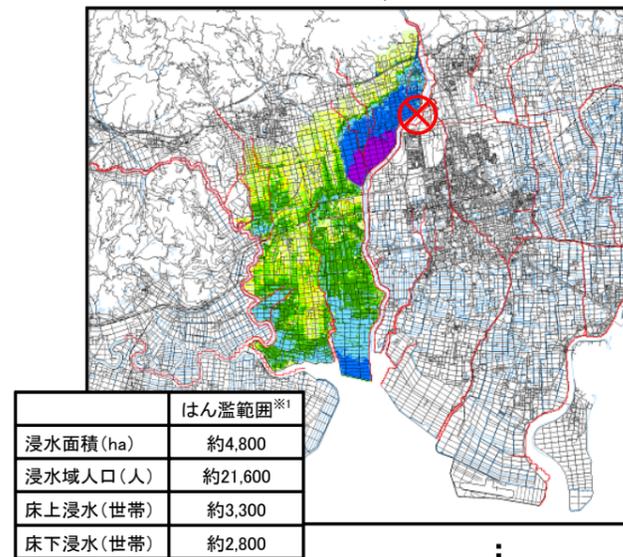
A: 100年に1回の確率で発生する
洪水流量(3,400m³/s)



B: 計画降雨が約1割増になった場合の
洪水流量(3,800m³/s)



C: 計画降雨が約2割増になった場合の
洪水流量(4,000m³/s)

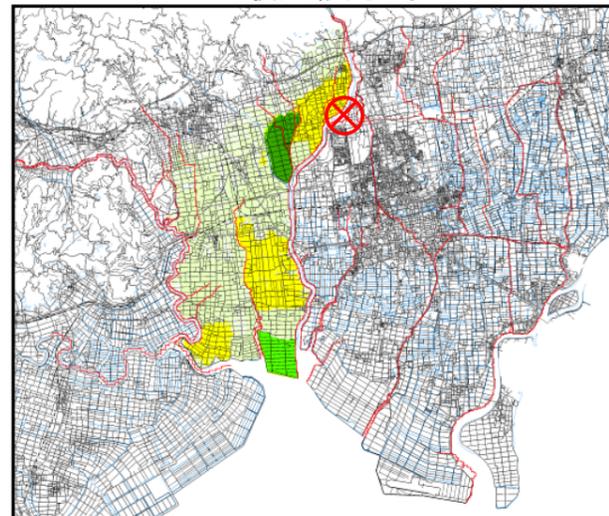


注) 図中の数字は、有効数字2桁により四捨五入した数値となっている。
このため、浸水面積、浸水域人口の増加割合と一致しない場合がある。
※1) はん濫範囲: 堤防決壊及左岸における溢水及び内水によるはん濫の影響を受ける範囲

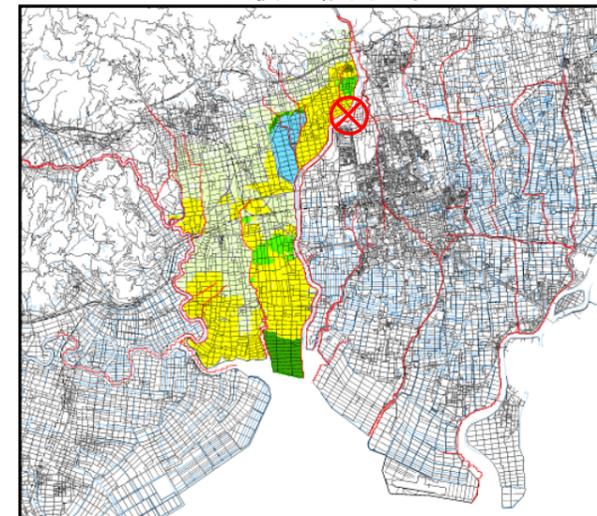
1/100→1割増

1/100→2割増

AとBの最大浸水深の差



AとCの最大浸水深の差

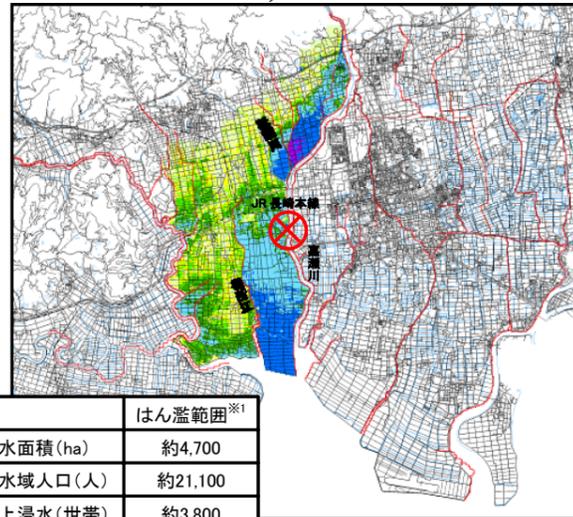


嘉瀬川 ④久保田流下型はん濫
(堤防決壊地点：右岸 7.0km)

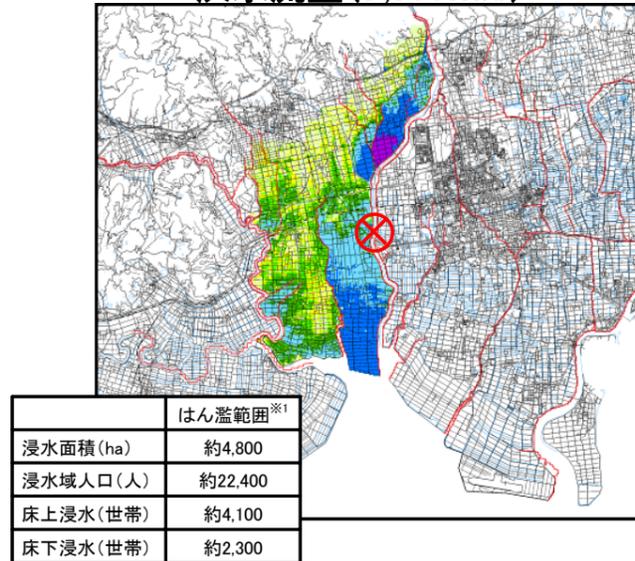
気候変動の影響による最大浸水深の変化 (1.0倍、1.1倍、1.2倍の比較)

- 最大浸水深は、計画降雨の1割増しの場合、全体的に0.1m程度増加し、特に嘉瀬川からの越水により浸水する祇園川合流点付近では0.5m程度増加する箇所も発生する。
- さらに、計画降雨の2割増しの場合、0.1m~0.3m程度増加する範囲が2倍以上に広がり、祇園川と嘉瀬川に挟まれる範囲の大部分で1.0m程度増加する。
- 1.0倍では福所江を10cm程度乗り越えていた(JR長崎本線付近から下流)が気候変動による降雨の増加の影響で福所江の堤防を30cm程度越えて右岸側はん濫が増加している。

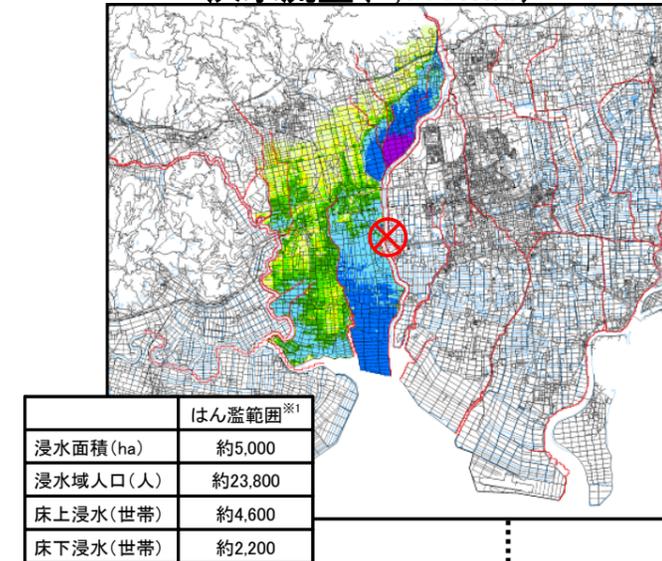
A: 100年に1回の確率で発生する
洪水流量(3,400m³/s)



B: 計画降雨が約1割増になった場合の
洪水流量(3,800m³/s)



C: 計画降雨が約2割増になった場合の
洪水流量(4,000m³/s)

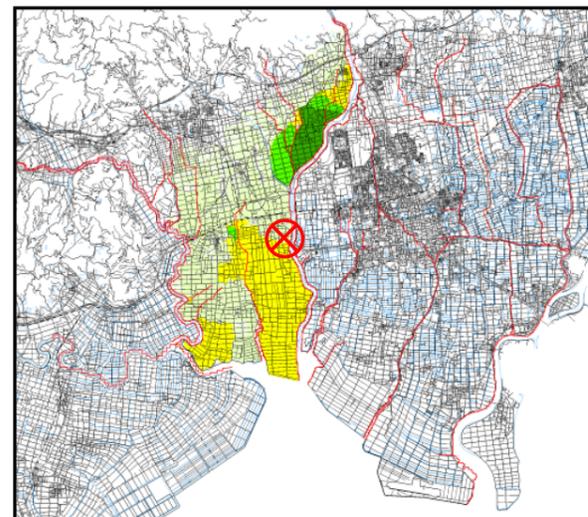


注) 図中の数字は、有効数字2桁により四捨五入した数値となっている。
このため、浸水面積、浸水域人口の増加割合と一致しない場合がある。
※1) はん濫範囲: 堤防決壊及左岸における溢水及び内水によるはん濫の影響を受ける範囲

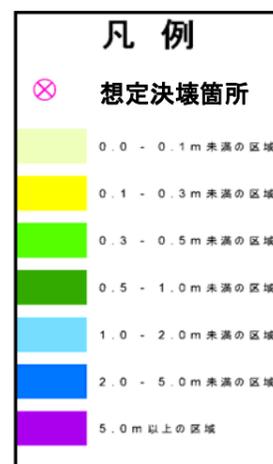
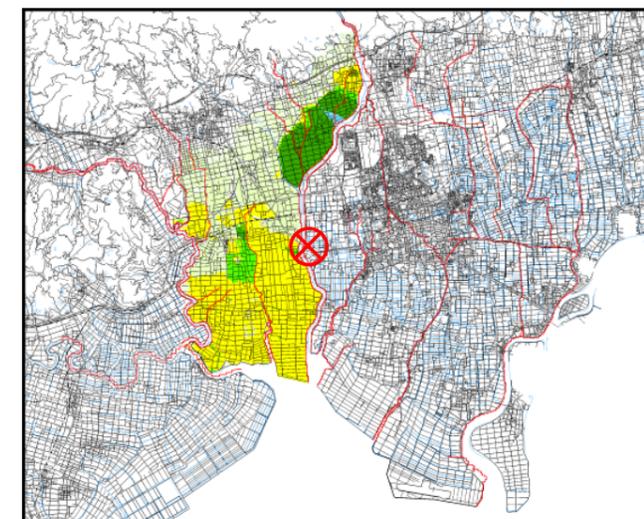
1/100→1割増

1/100→2割増

AとBの最大浸水深の差

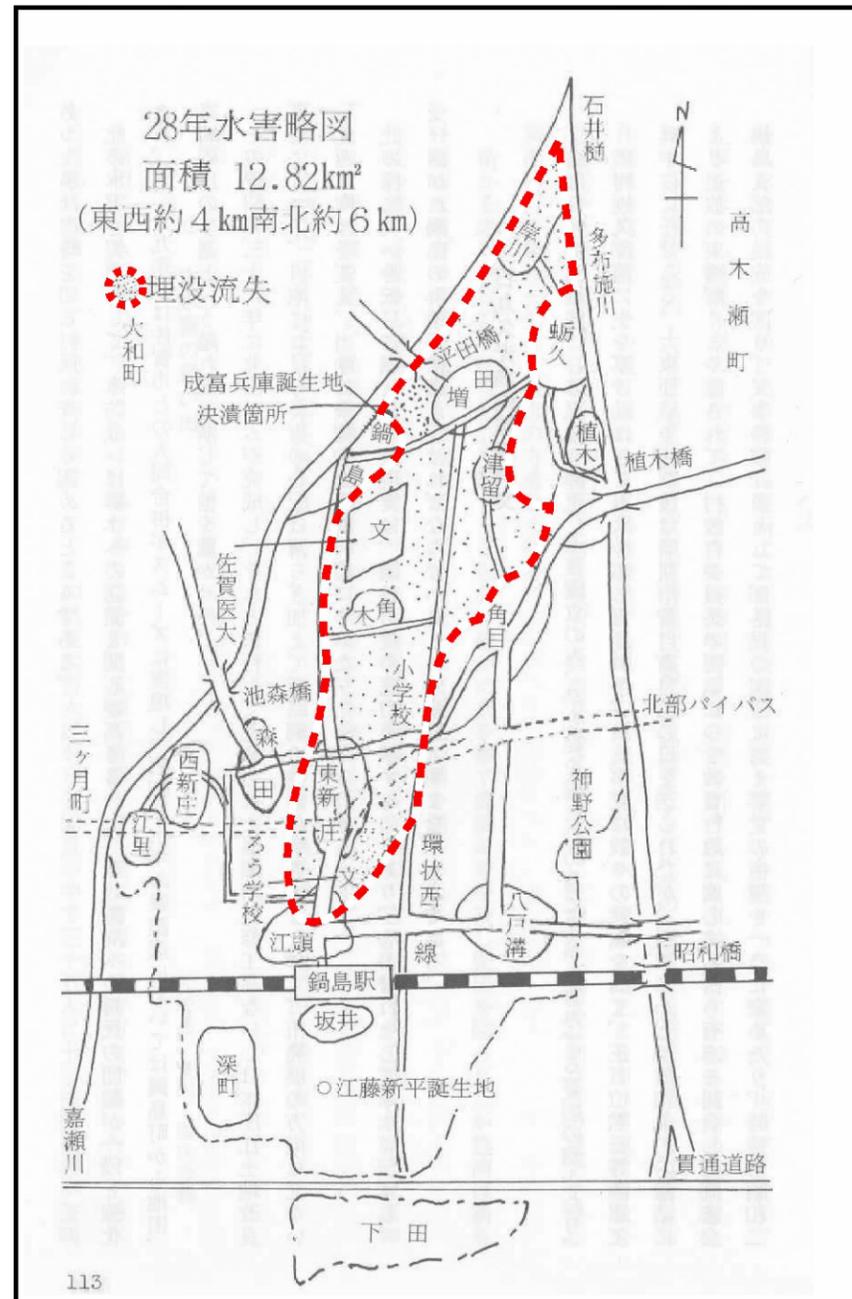


AとCの最大浸水深の差



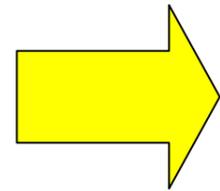
〈参考〉 嘉瀬川の決壊はん濫による土砂堆積被害

- 嘉瀬川では、上流域の脊振山地周辺が、風化花崗岩類が大部分を占める急峻な地形であるため、上流からの土砂供給が多い。その結果、低平地が広がる中下流部では、天井河川が形成されている。
- このため、嘉瀬川では一度堤防が決壊すると、浸水のみならず土砂堆積による被害が広範囲にわたって発生することが懸念される。
- 下図は、昭和28年6月洪水において、嘉瀬川の決壊により土砂で埋没した範囲を示したものである。

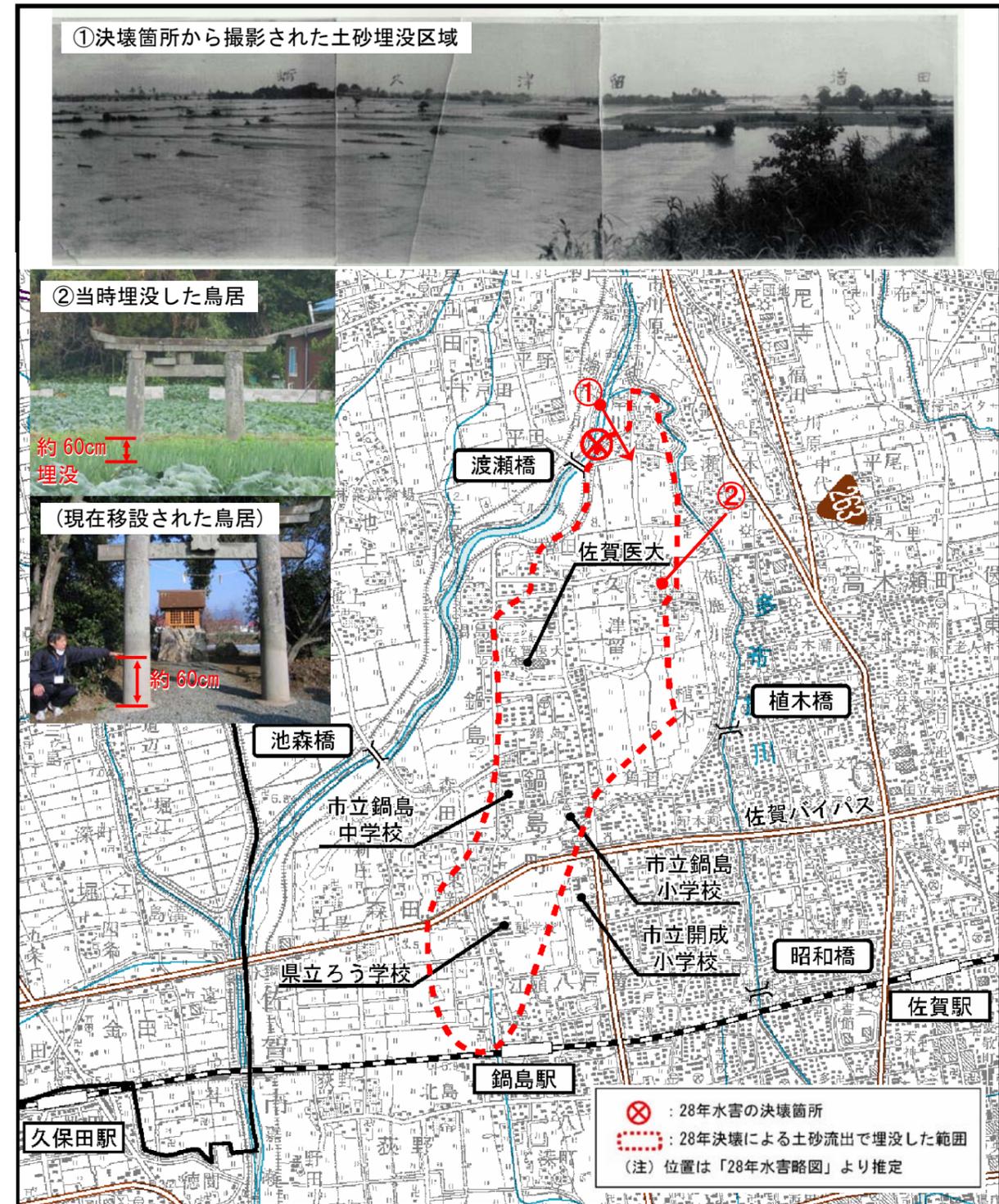


113

出典：鍋島町史



『現在』の
地図上で
見ると…



⊗ : 28年水害の決壊箇所
 - - - : 28年決壊による土砂流出で埋没した範囲
 (注) 位置は「28年水害略図」より推定