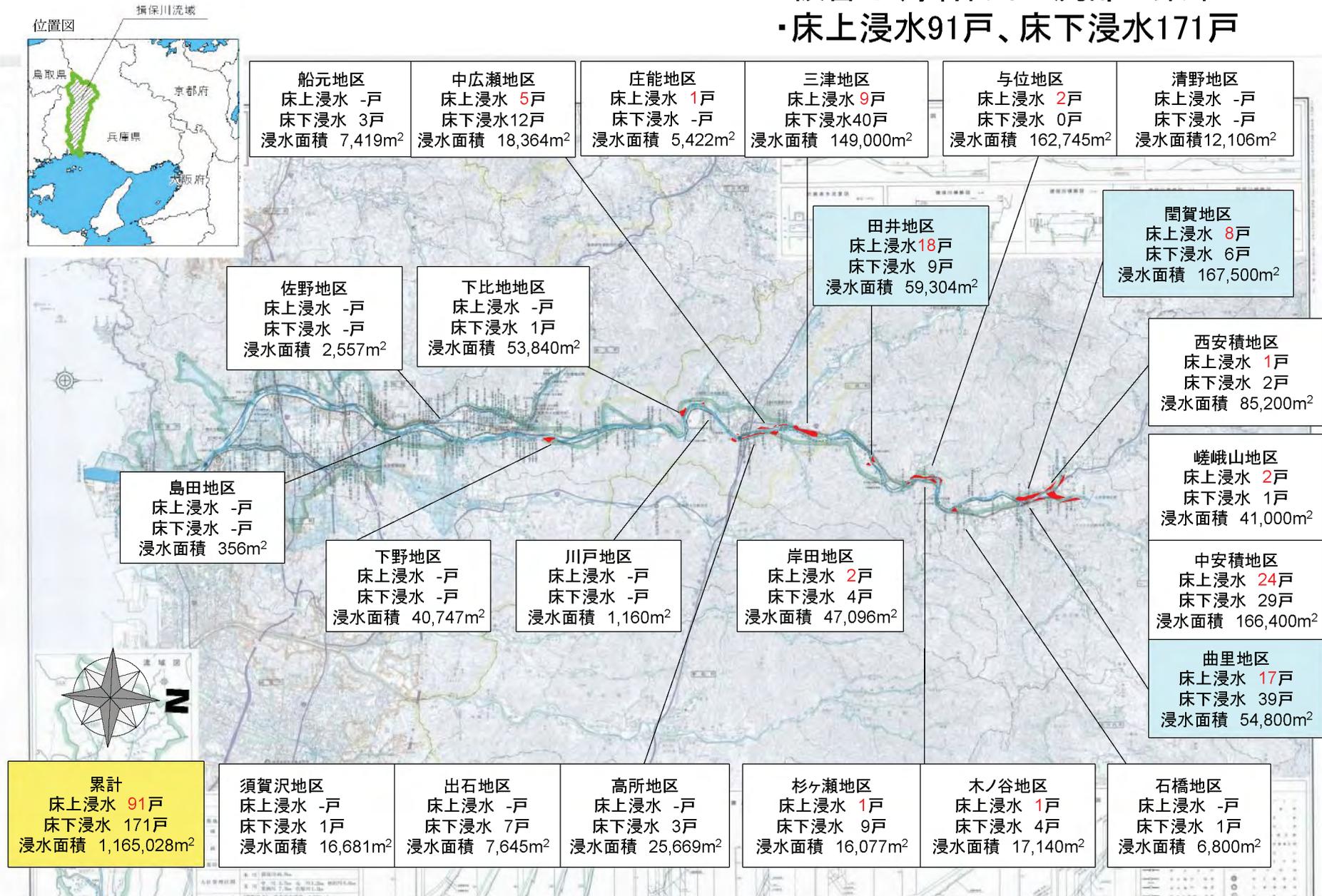


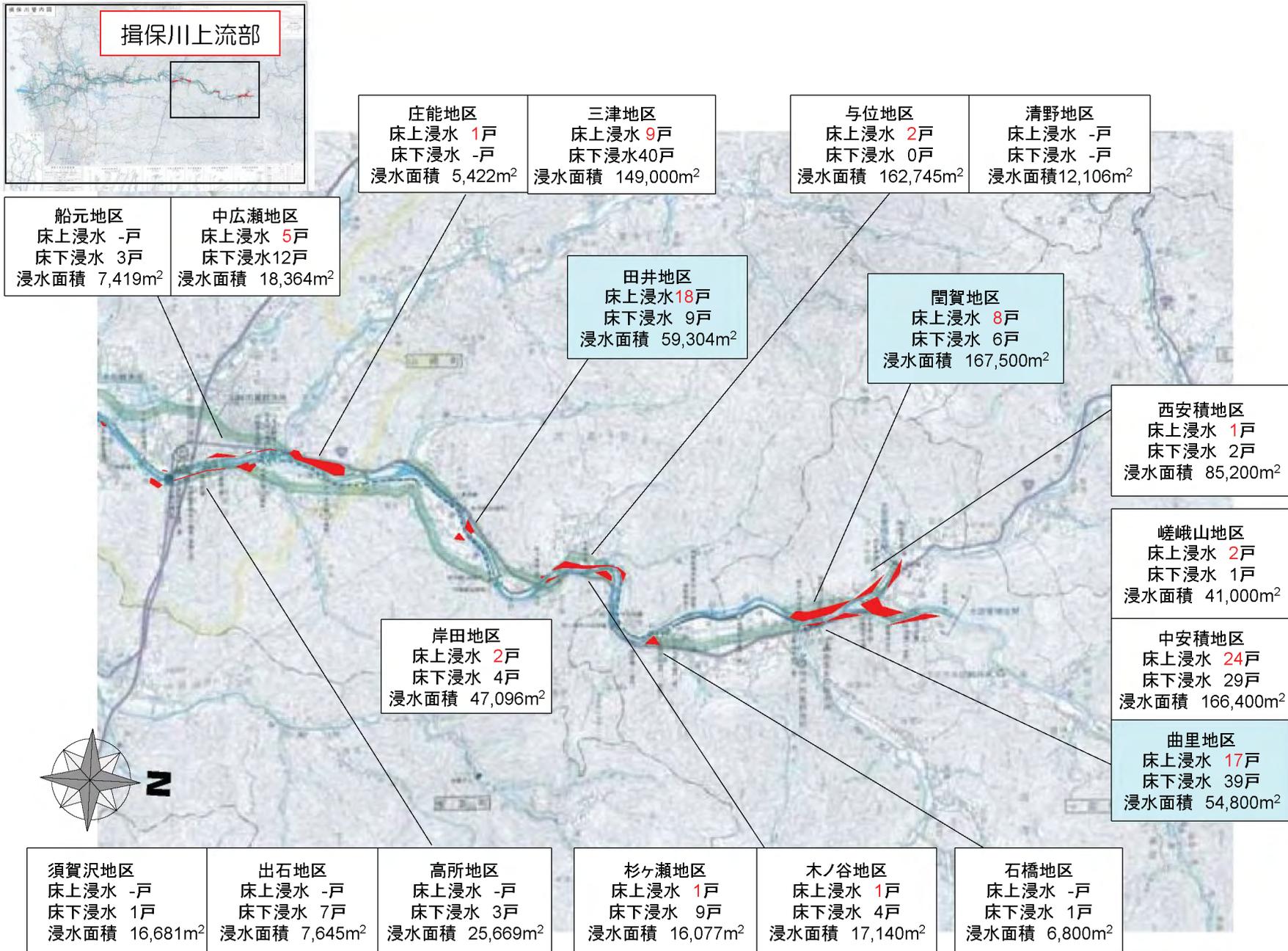
# 被災地区の整理と考察

# 被害状況(家屋、人の被害 : 国管理区間: 揖保川)

- ・被害は、揖保川上流部に集中
- ・床上浸水91戸、床下浸水171戸



# 被害状況(家屋、人の被害 : 国管理区間: 揖保川)

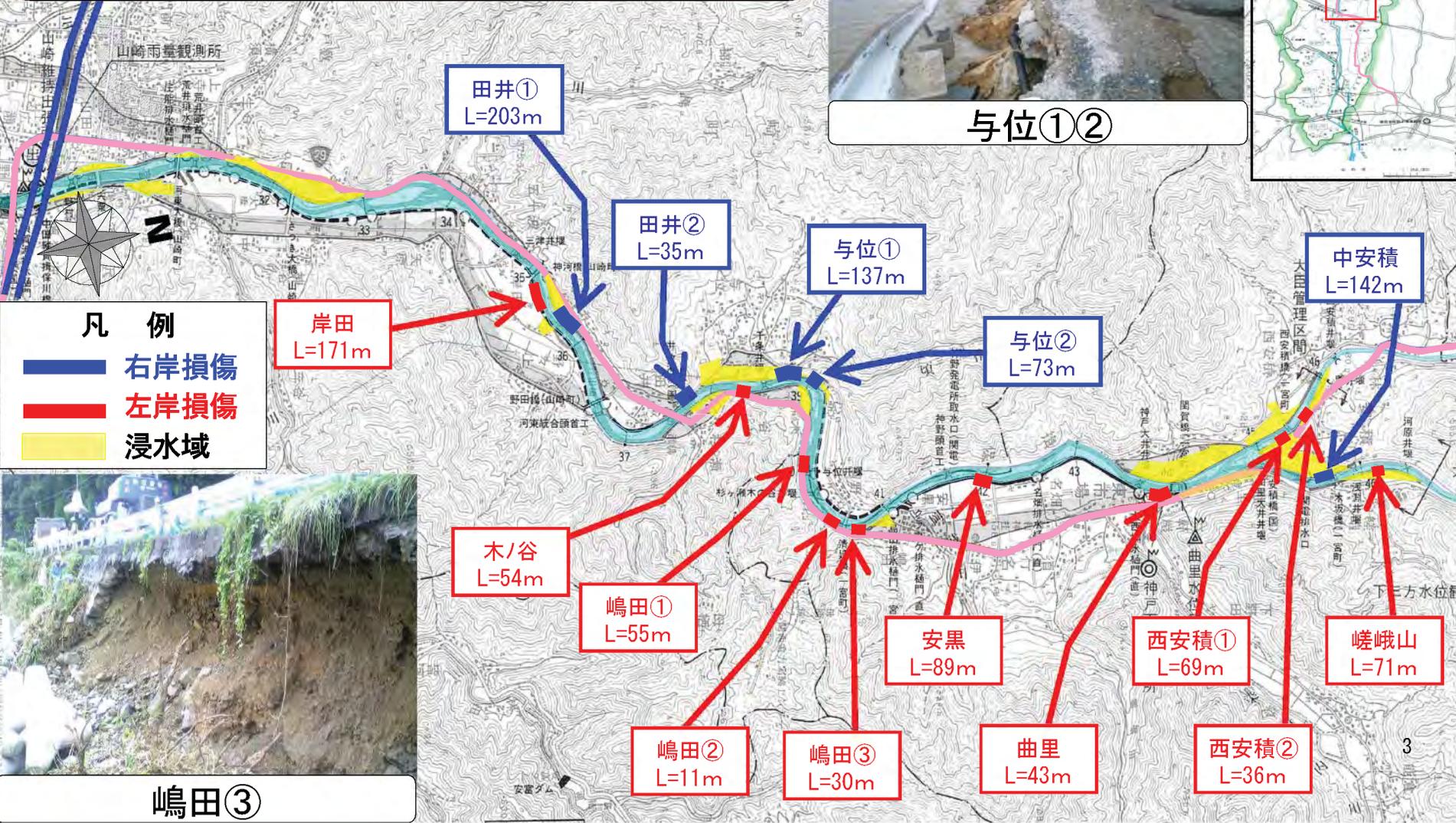


# 被害状況(河川施設被害 : 国管理区間: 揖保川)

河川施設の被害は、湾曲部の外岸側(水衝部)で護岸の侵食による被害が多く発生



与位①②



嶋田③

# 宍粟市山崎町田井地区の被災状況



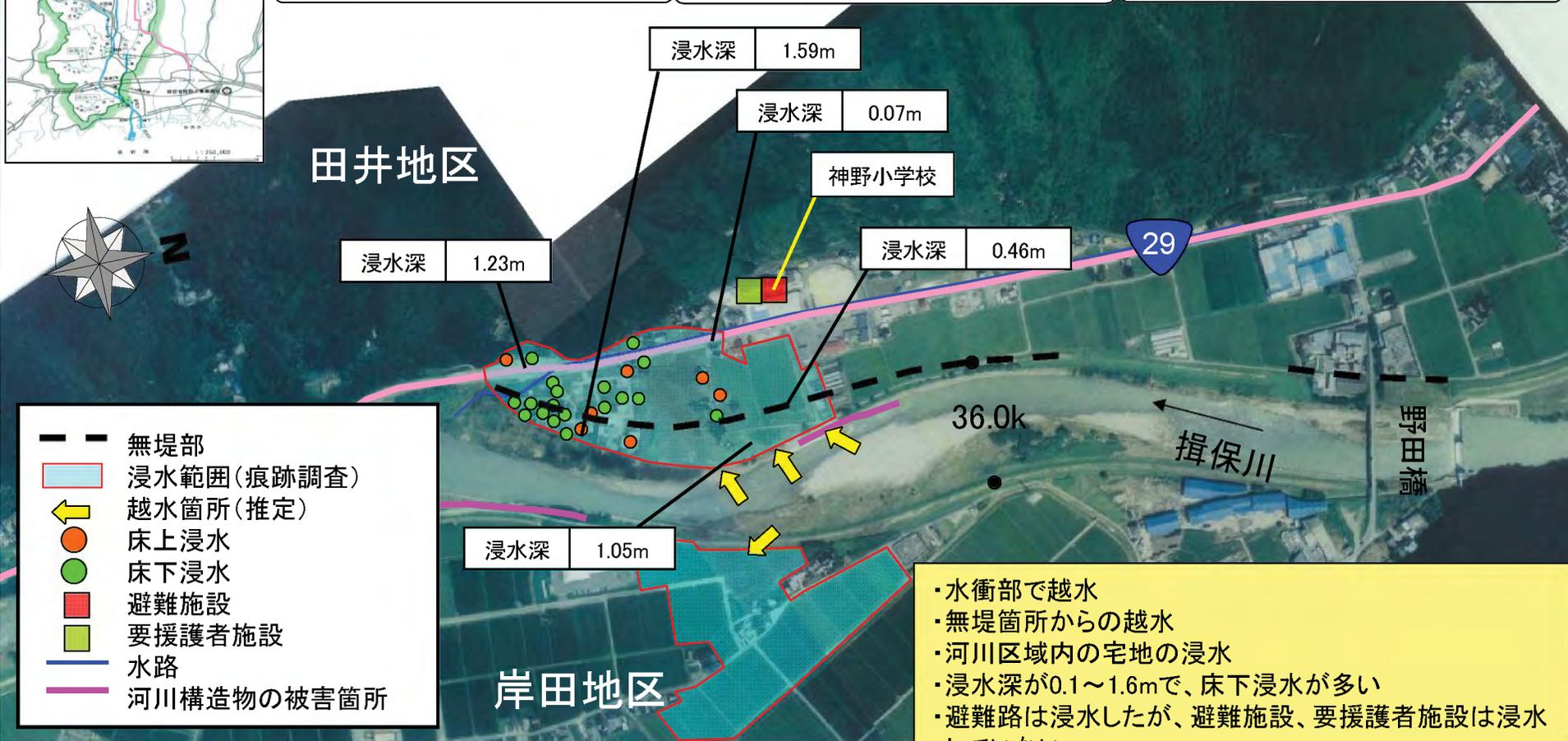
田井地区の浸水状況



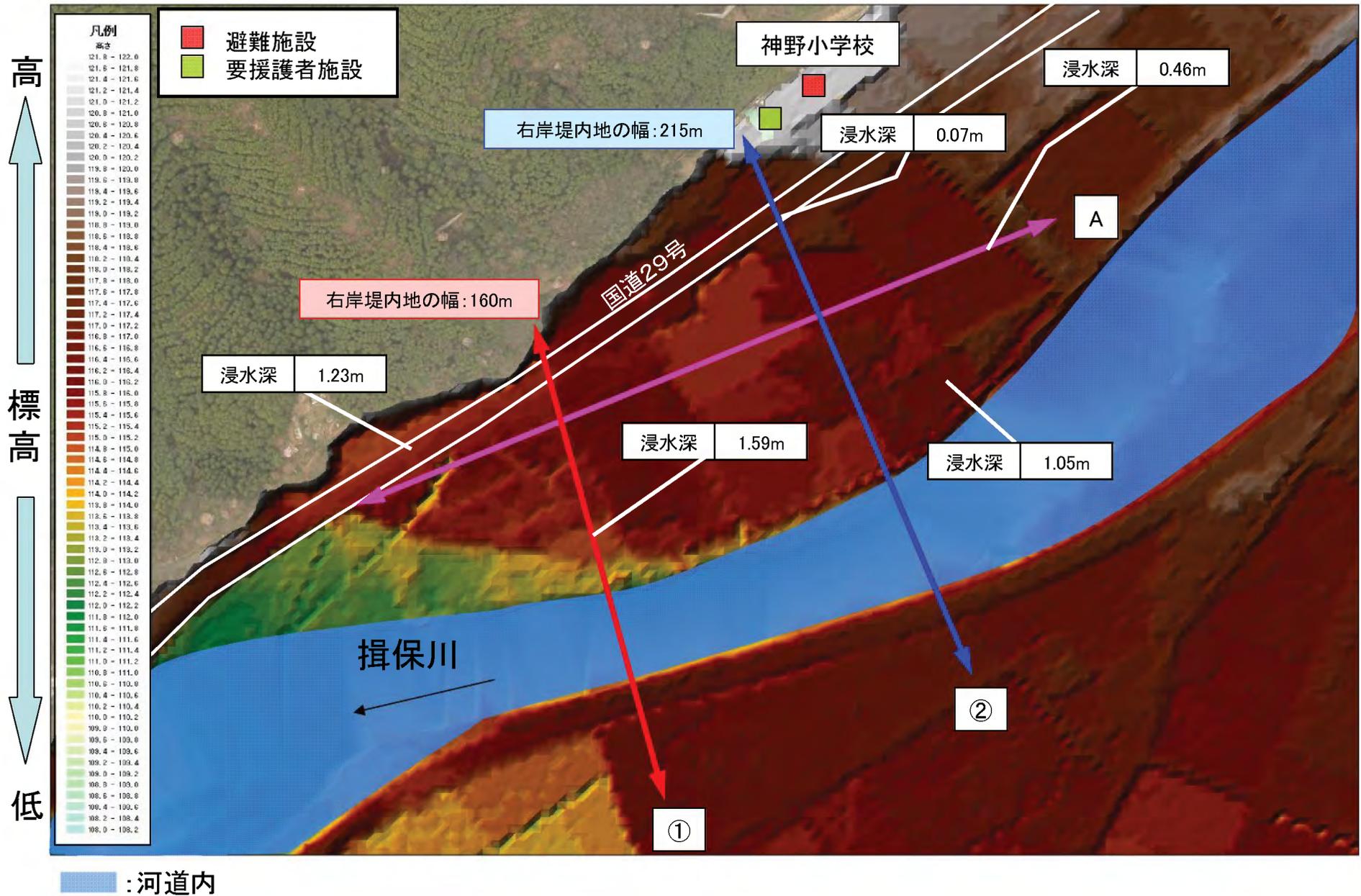
田井地区の浸水状況



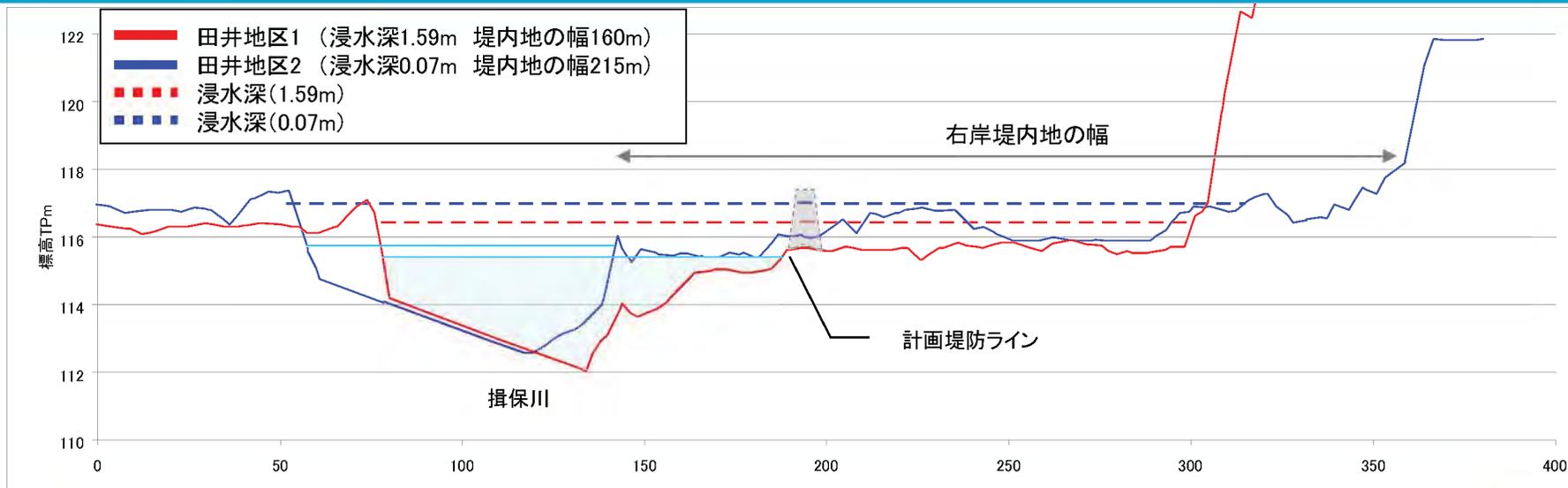
田井地区の浸水状況



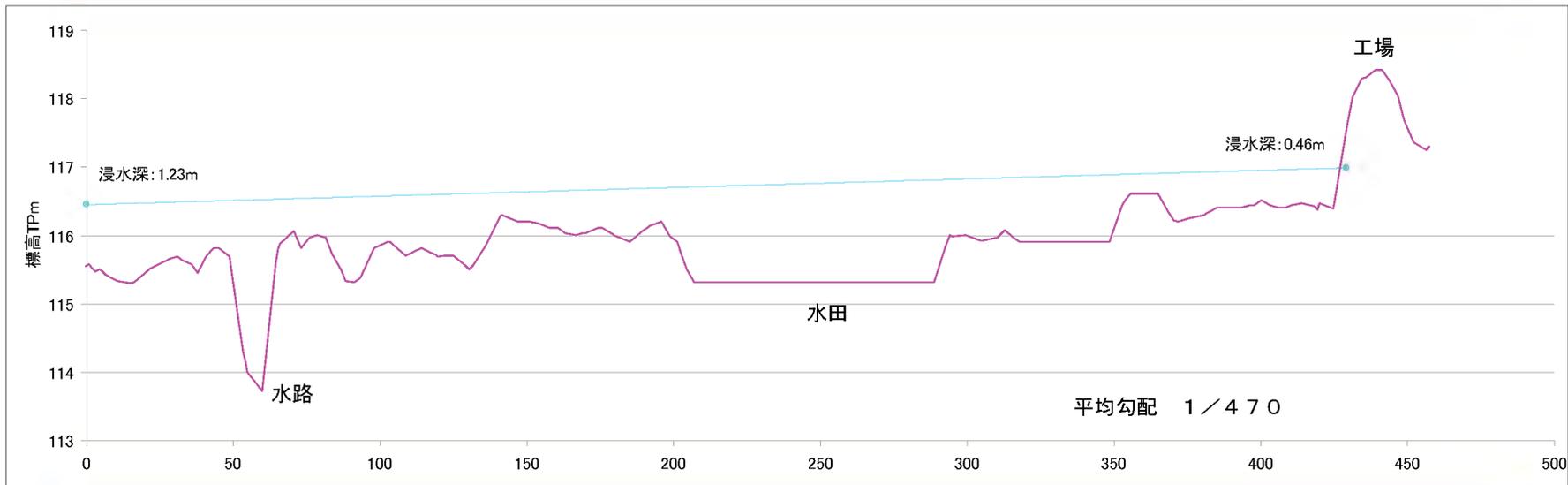
# 宍粟市山崎町田井地区の地形①



# 宍粟市山崎町田井地区の地形(②)

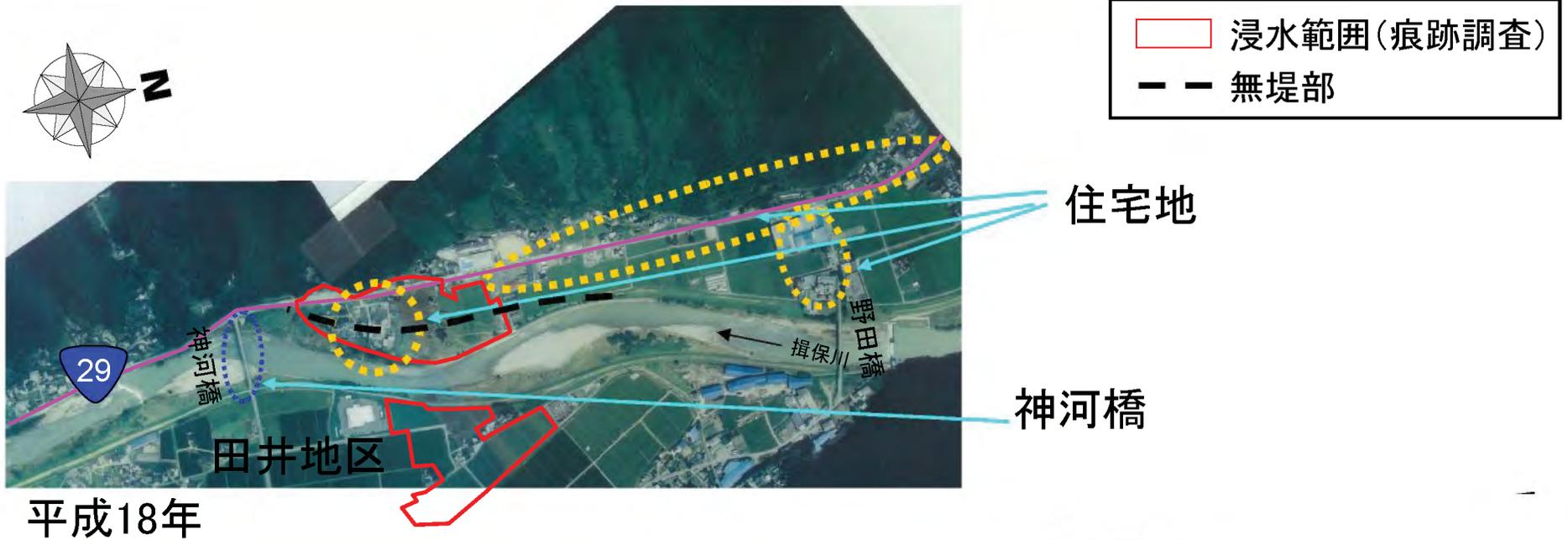


- ・右岸側(田井地区)は無堤部になっている。
- ・護岸から山地に囲まれた右岸堤内地160~215mの中に、主要道路や住宅地が密集している。
- ・揖保川右岸の堤内地は、河川側の土地が低いためはん濫流が揖保川の方に戻る勾配となっている。

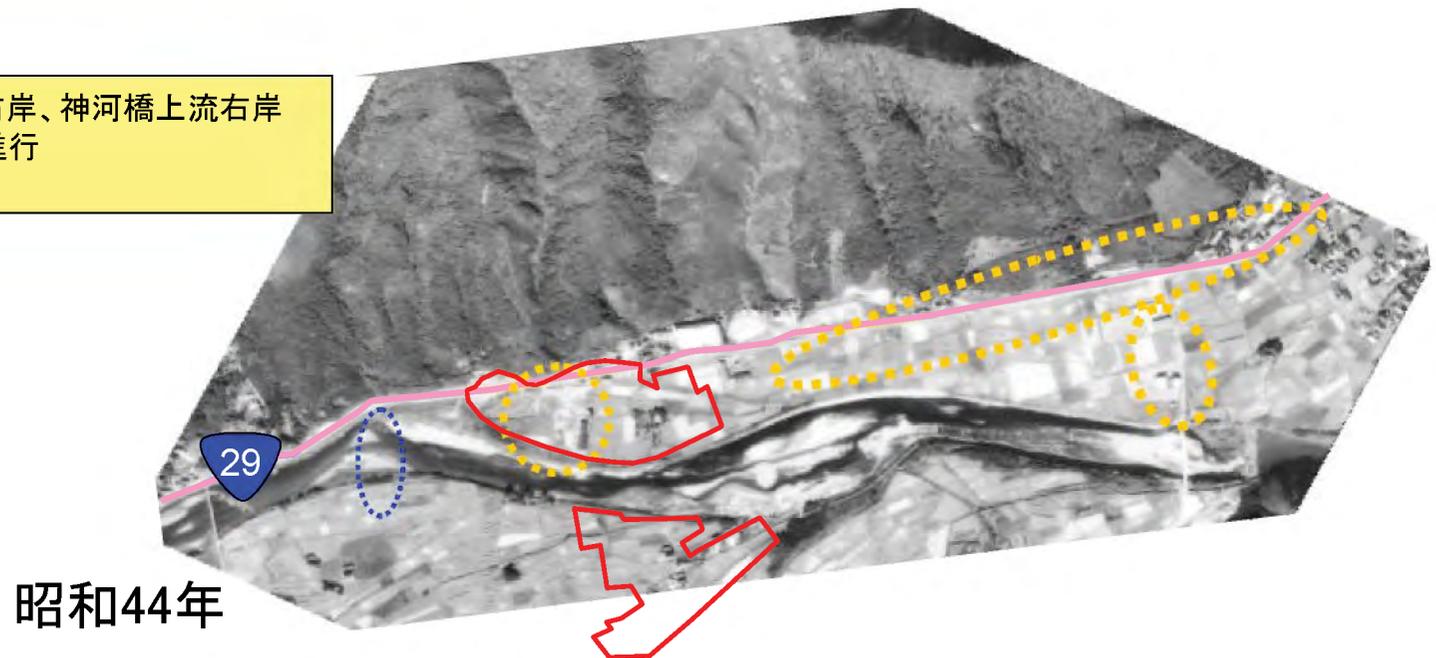


- ・平均的に水田が低く、勾配は緩いものの、はん濫流は上流から下流に向かって流れる。

# 宍粟市山崎町田井地区の土地利用の変遷

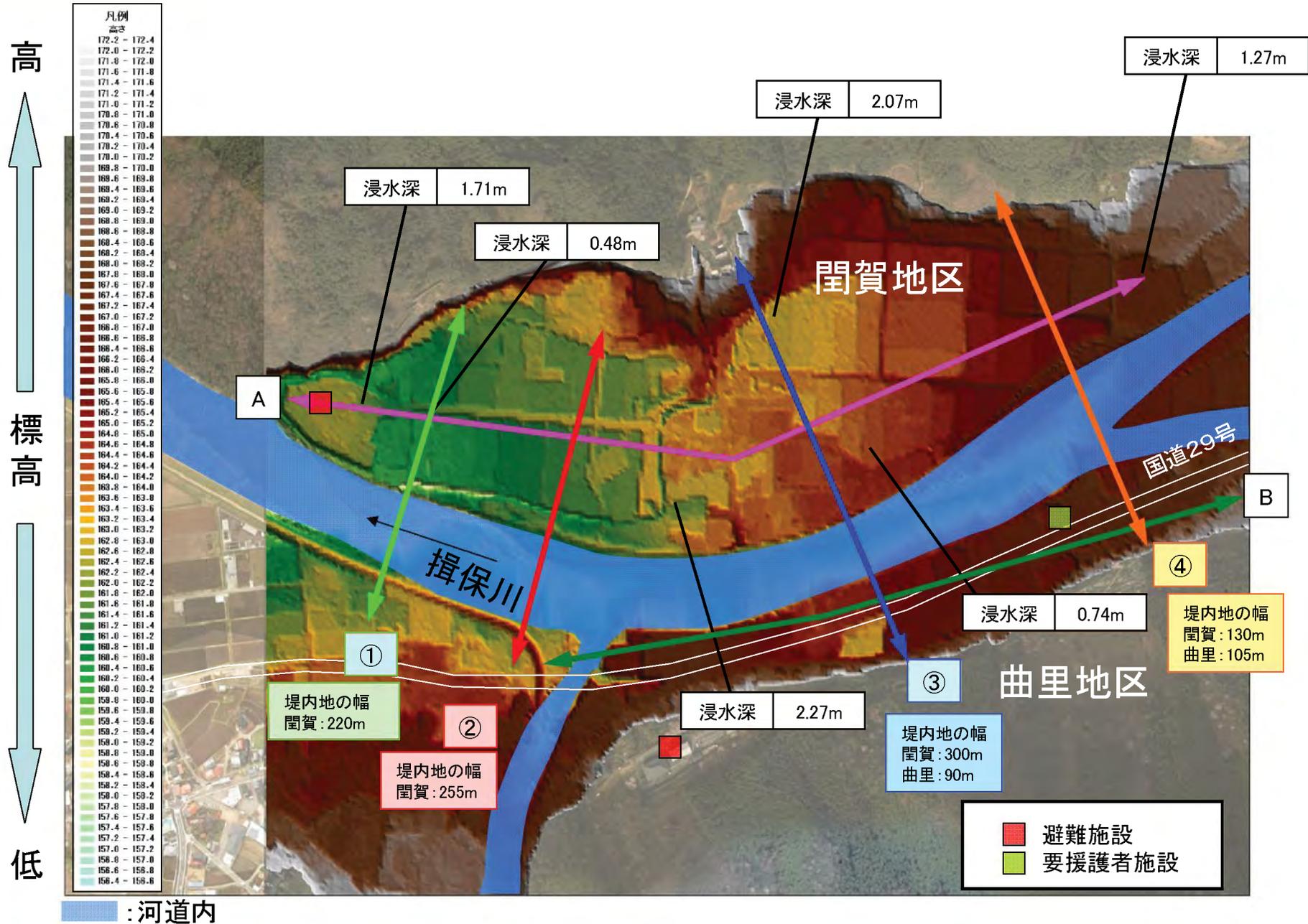


- ・国道29号周辺および野田橋右岸、神河橋上流右岸の堤外地において宅地化が進行
- ・下流に神河橋を架け替え

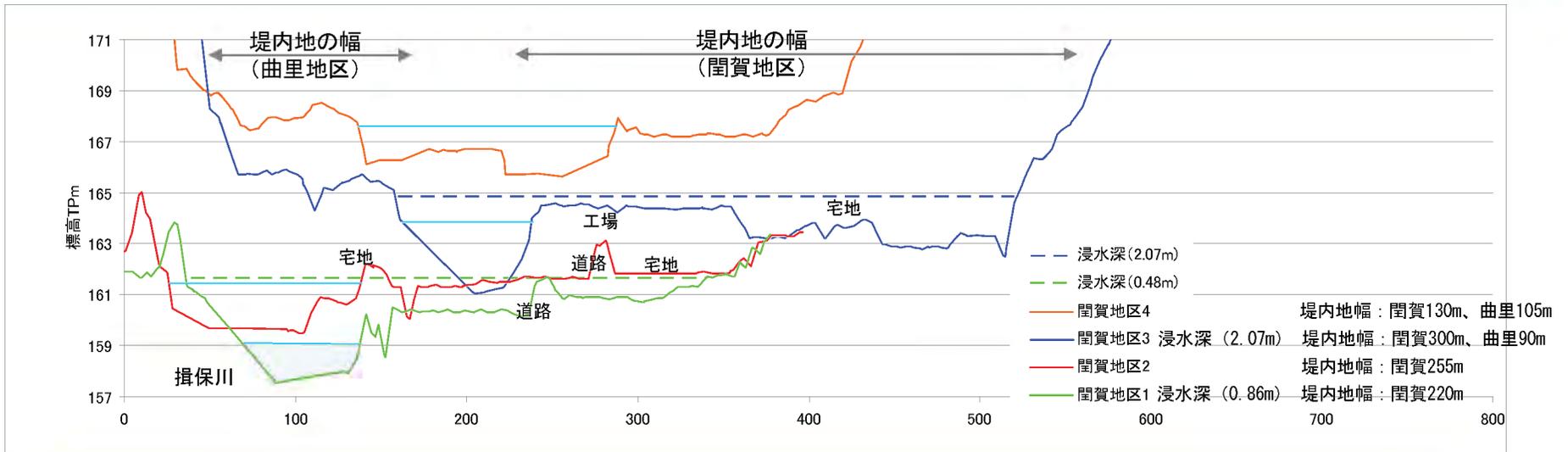




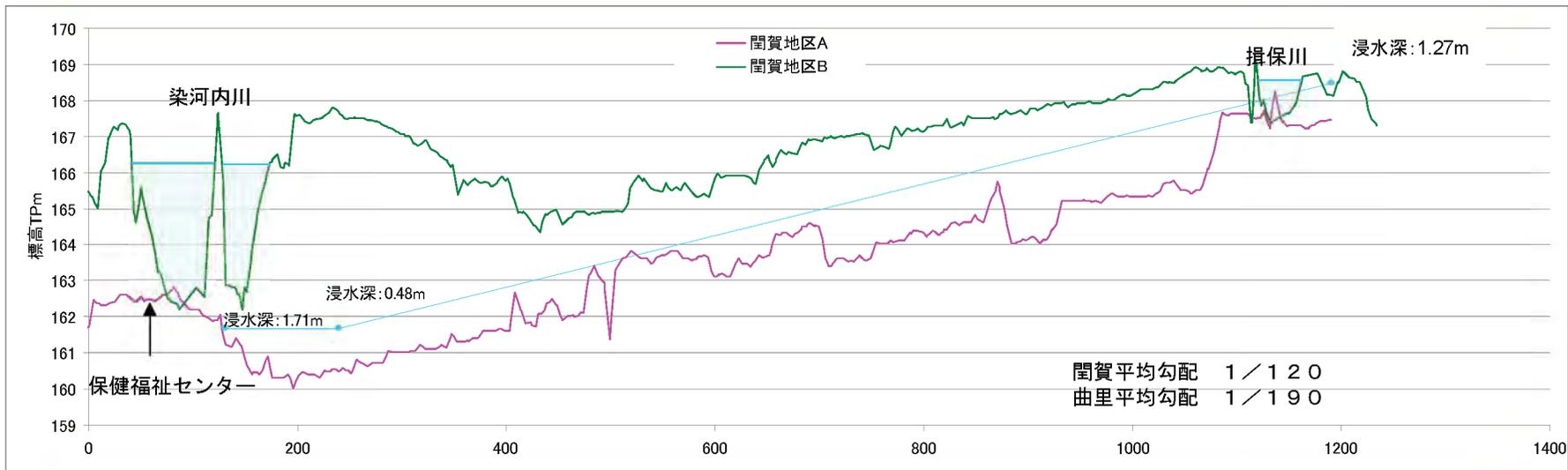
# 宍粟市一宮町閨賀・曲里地区の地形①



# 宍粟市一宮町閏賀・曲里地区の地形(②)

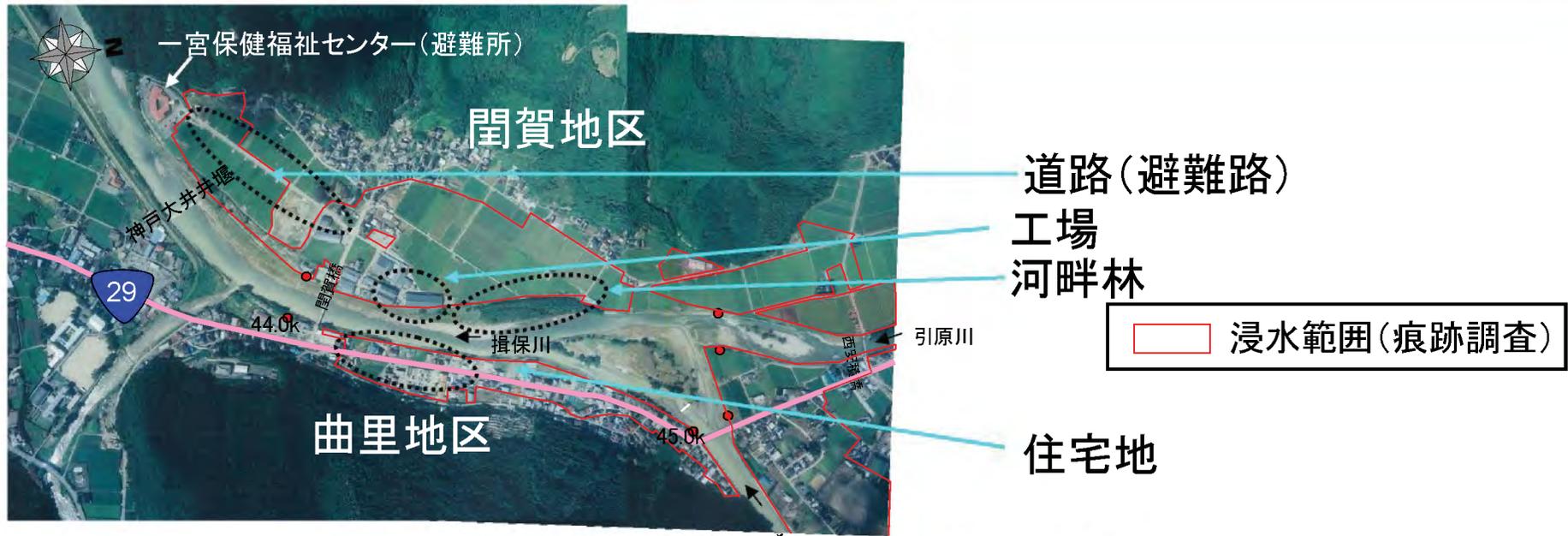


- ・宅地、道路が周辺の水田よりも高くなっている。
- ・護岸から山地に囲まれた堤内地300m(閏賀)、90m(曲里)の中に主要道路や住宅地が密集している。



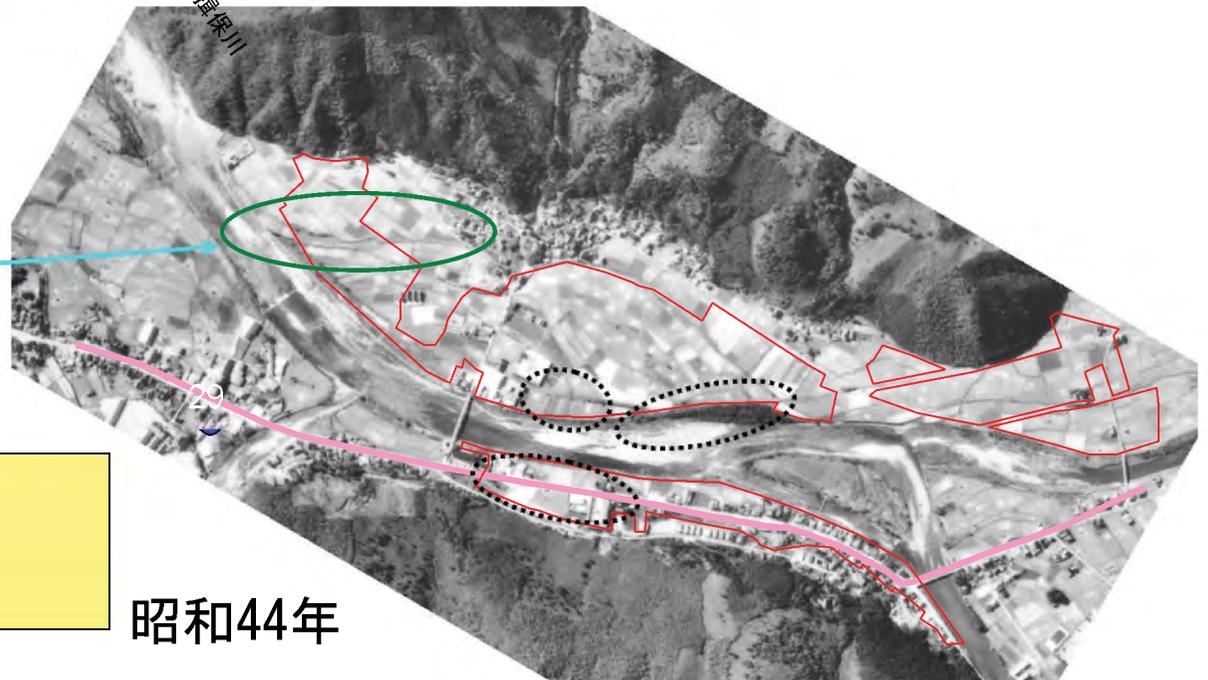
- ・平均勾配は、閏賀1 / 120、曲里1 / 190と勾配がきつく、上流から下流の低平地に向かって流れる。
- ・避難所である保健福祉センターは、高台に位置するものの、避難所までの道路が低くなっており浸水した。

# 宍粟市一宮町閏賀地区の土地利用の変遷(44.0k)



平成18年

旧河道が確認される

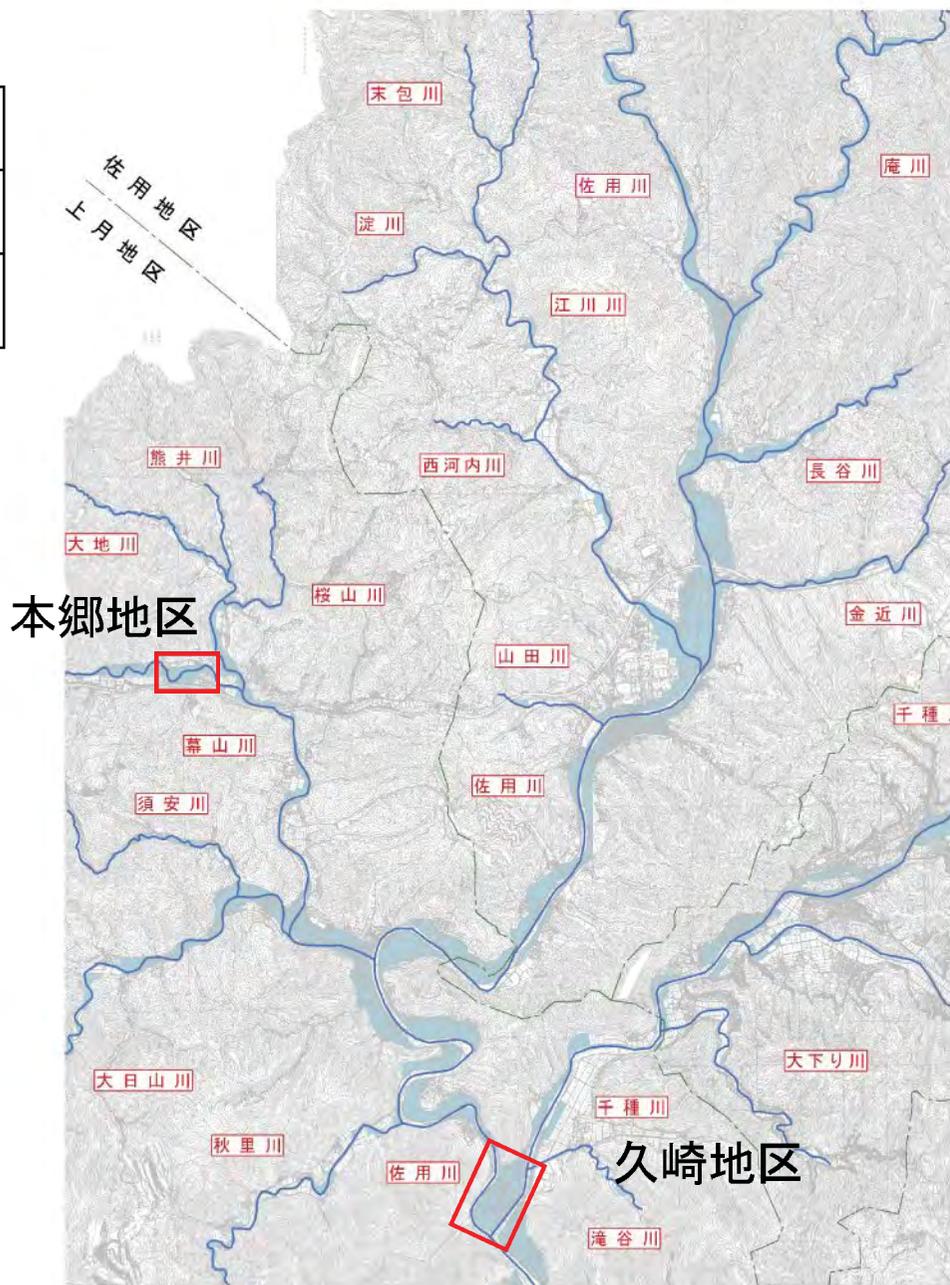


昭和44年

- ・水田が道路(避難路)に変化
- ・閏賀橋上流右岸沿いの水田が工場に変化
- ・国道29号周辺が住宅地へ変化
- ・閏賀橋上流右岸の河畔林が拡大

# 被害状況(家屋、人の被害 : 県管理区間: 佐用川)

実績被害(佐用町)	
床上浸水	1,036戸
床下浸水	742戸



# 被害状況(河川施設被害 : 県管理区間: 佐用川)

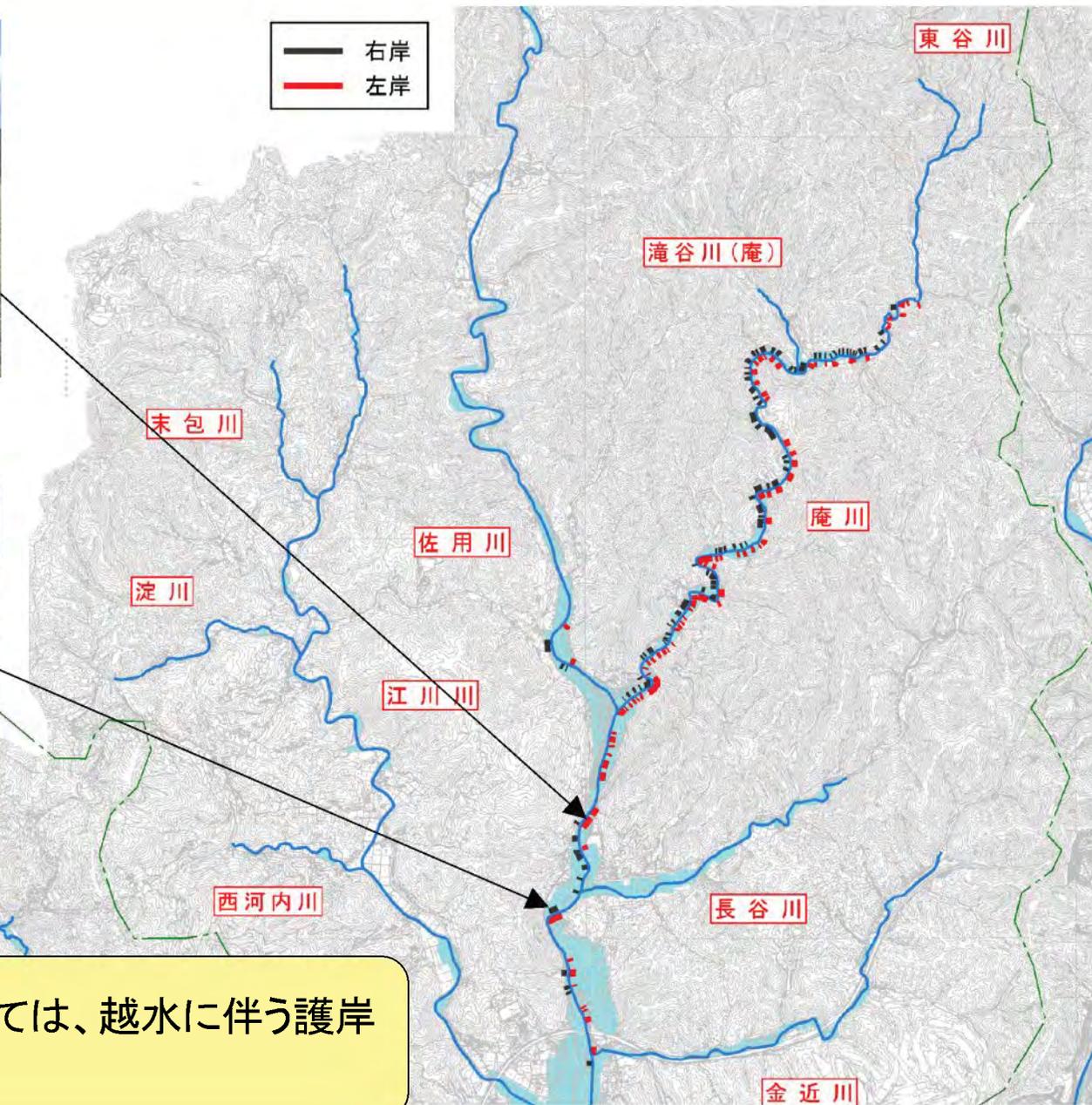


越水により護岸背面が浸食



流水による護岸の崩壊

熊井川



今回の被災状況の特徴としては、越水に伴う護岸背面の浸食が多く見られた

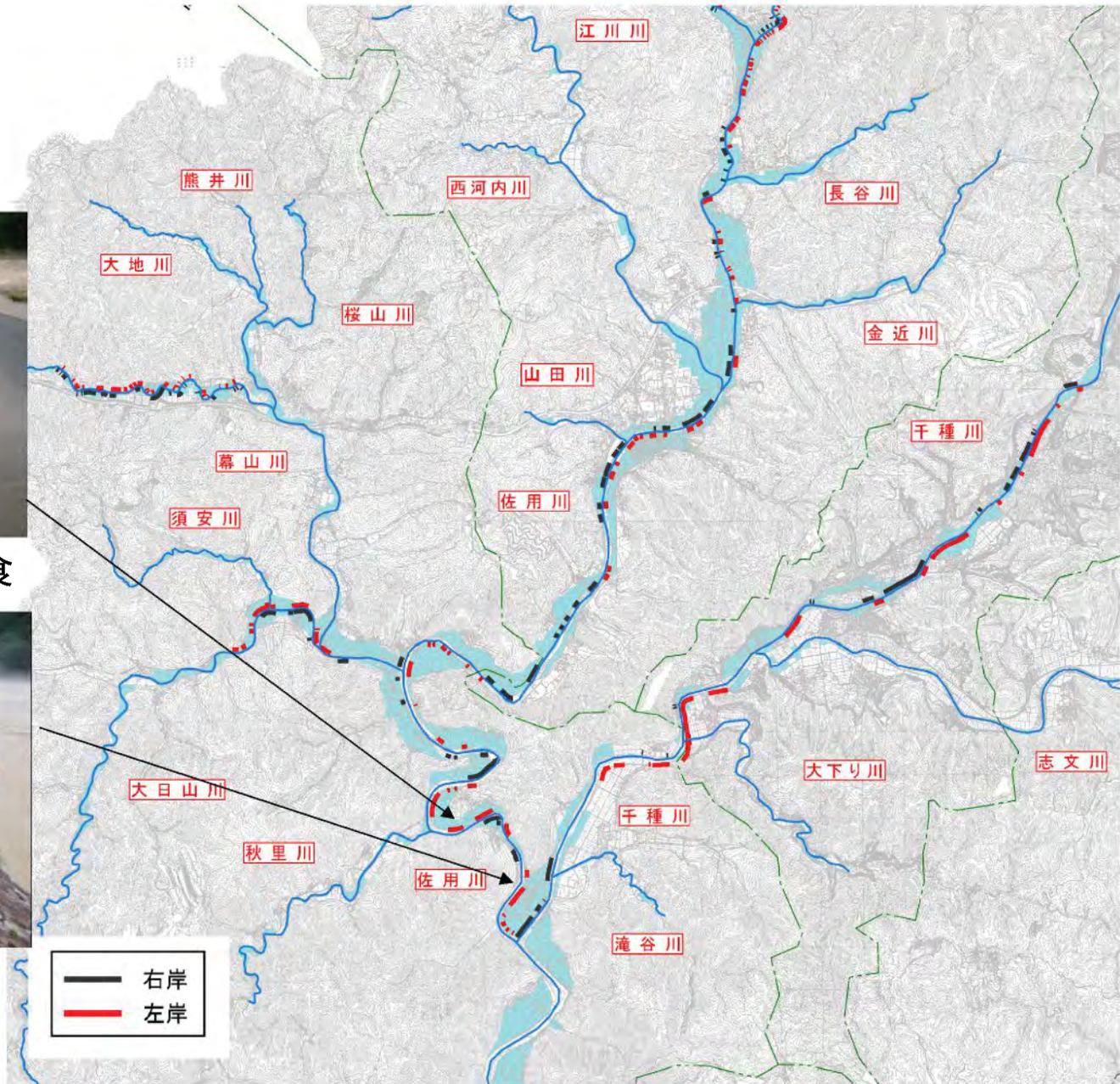
# 被害状況(河川施設被害 : 県管理区間: 佐用川)



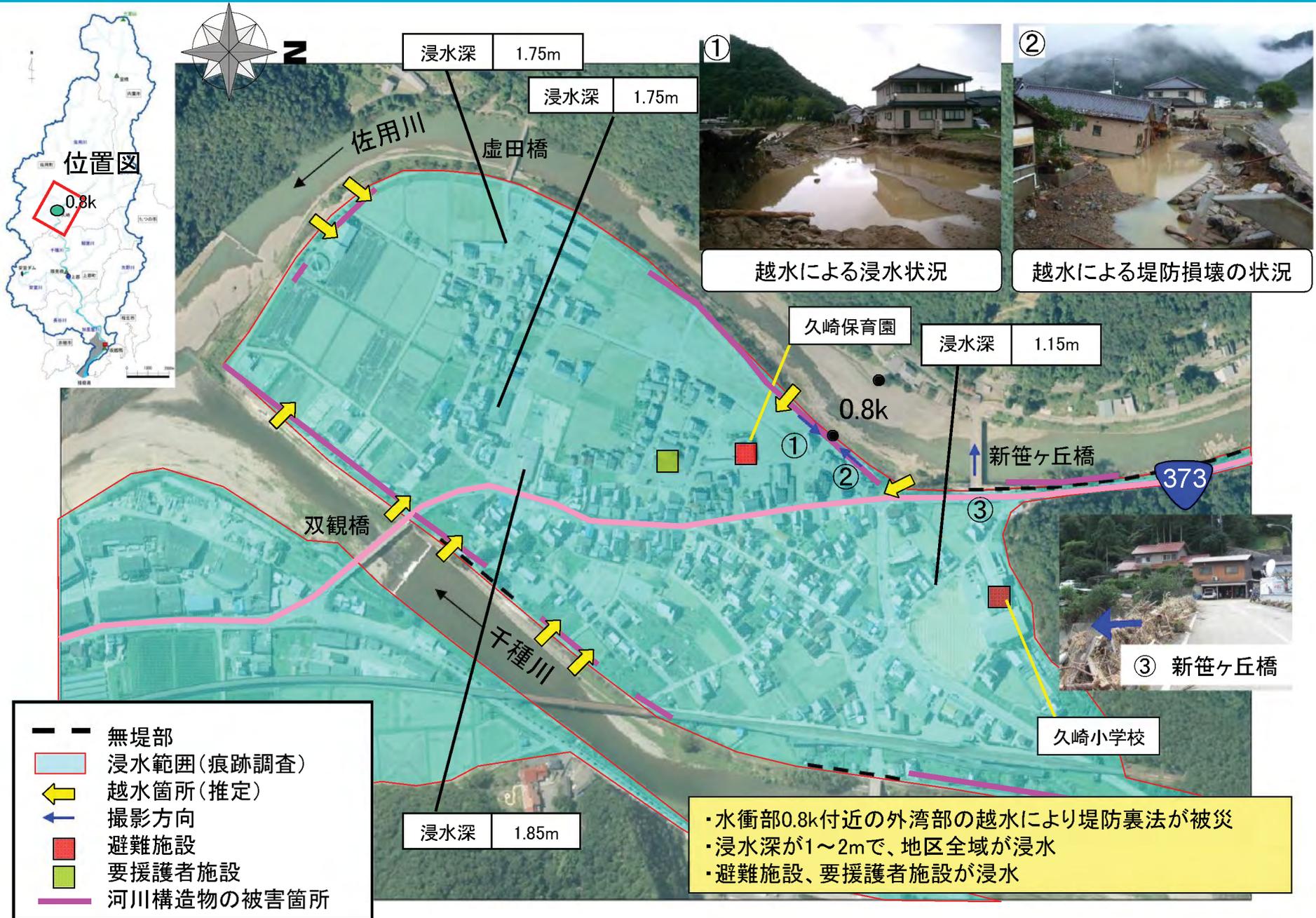
越水による堤防背面の侵食



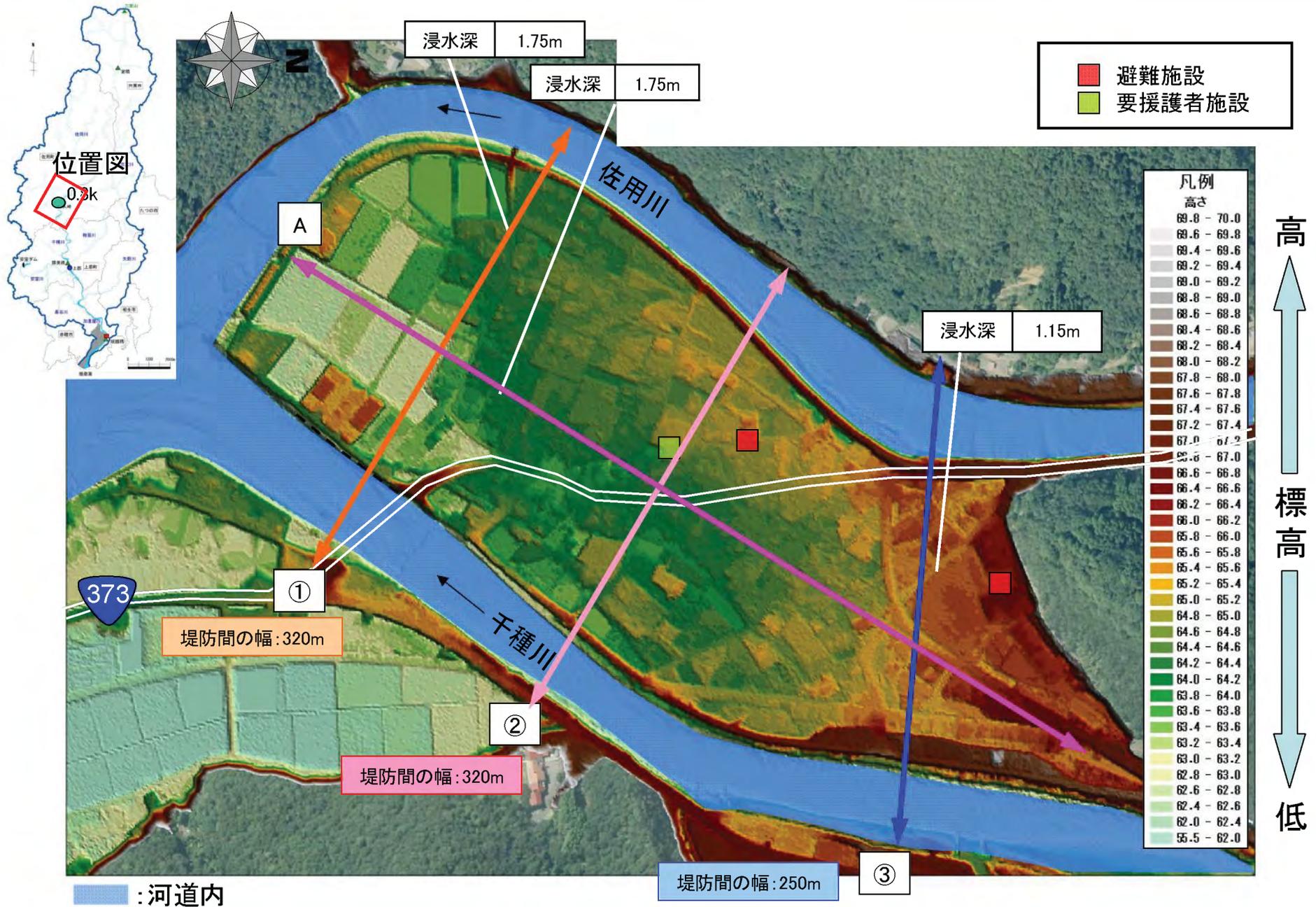
越水による堤防損壊



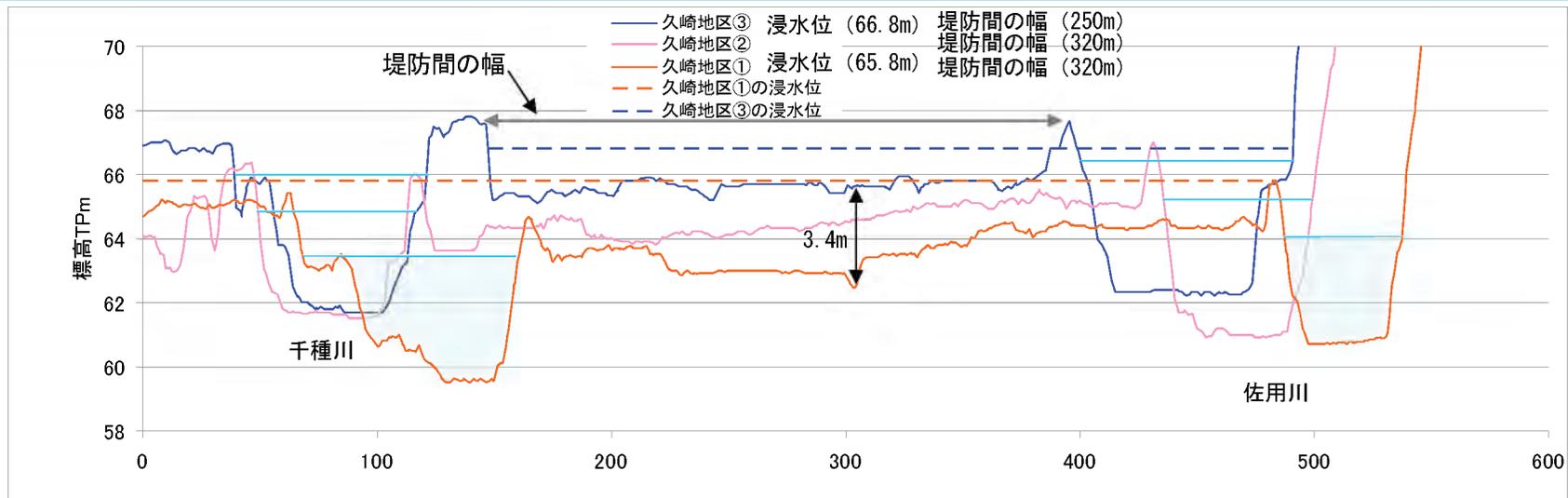
# 佐用町久崎地区の被災状況



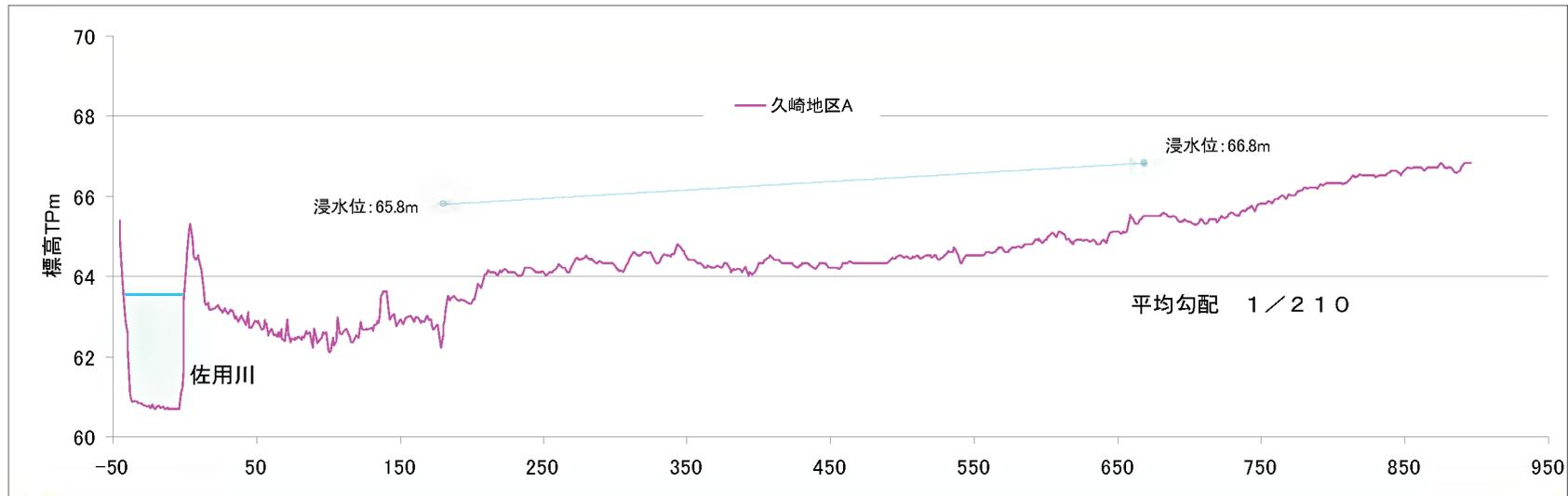
# 佐用町久崎地区の地形①



# 佐用町久崎地区の地形(②)

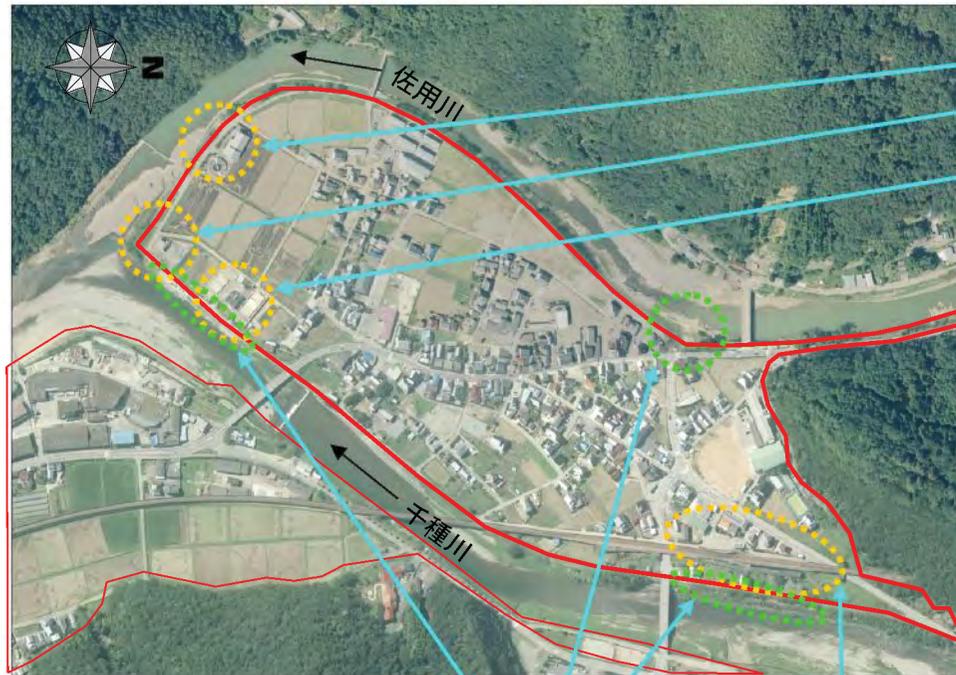


- ・佐用川(右側)から千種川(左側)への勾配となっており、はん濫流は、千種川の方に流れる。
- ・佐用川と千種川に囲まれた堤防内250~320mの中に、主要道路や住宅地が密集している。
- ・地区全域一面浸水し、痕跡水位と地盤高を比較すると、最大で約3.4m浸水した箇所も存在する。



- ・上流は平均勾配1/210と勾配がきつく、下流の水田が広がる低平地は、上流より2m程度低い。
- ・はん濫流は、上流から下流の低平地に向かって流れる。

# 佐用町久崎地区の土地利用の変遷



平成18年

河畔林

住宅地

浸水範囲(痕跡調査)

- ・下流の低平地に、上水・下水道施設、排水機場が建設
- ・智頭急行線沿いに宅地が増加
- ・千種川右岸および佐用川左岸の河畔林が消失

下水浄化場  
排水機場  
上水道施設



昭和53年

# 佐用町本郷地区の被災状況



水衝部の破堤状況



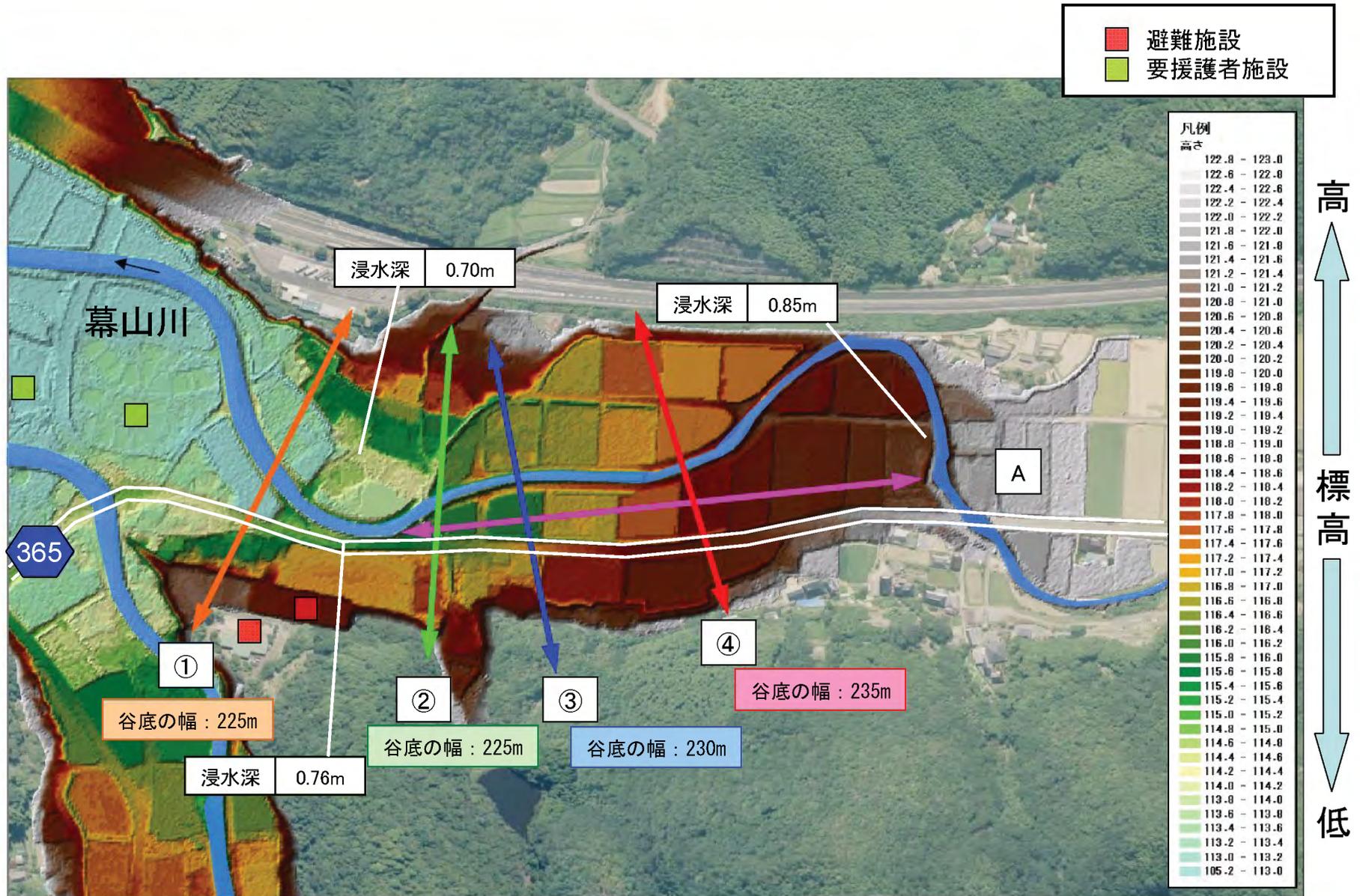
堤防の破堤状況

- 無堤部
- 浸水範囲(痕跡調査)
- ← 越水箇所(推定)
- ← 撮影方向
- 人的被災箇所
- 要援護者施設
- 避難施設
- 水路
- 河川構造物の被害箇所



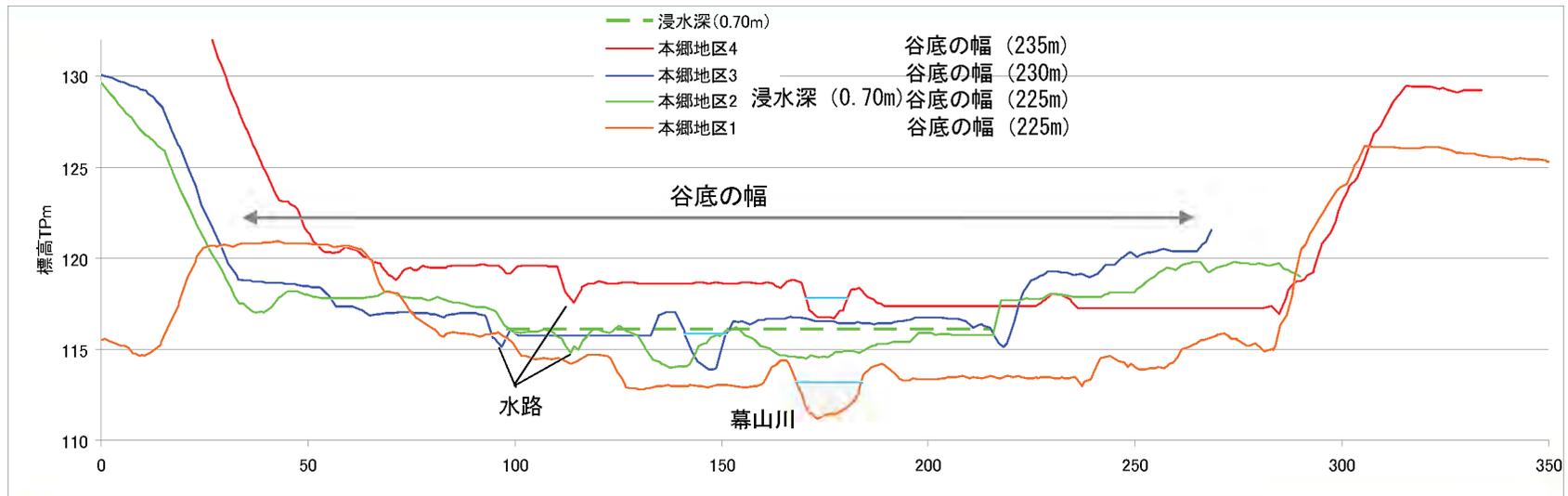
- ・山と山に挟まれている
- ・堤防が低く、越水が発生
- ・浸水深が0.7~0.9mと、河川周辺が浸水
- ・避難場所への避難中に水路で被災  
(\* 新聞記事より)
- ・避難施設は浸水していない
- ・要援護者施設は浸水している

# 佐用町本郷地区の地形①

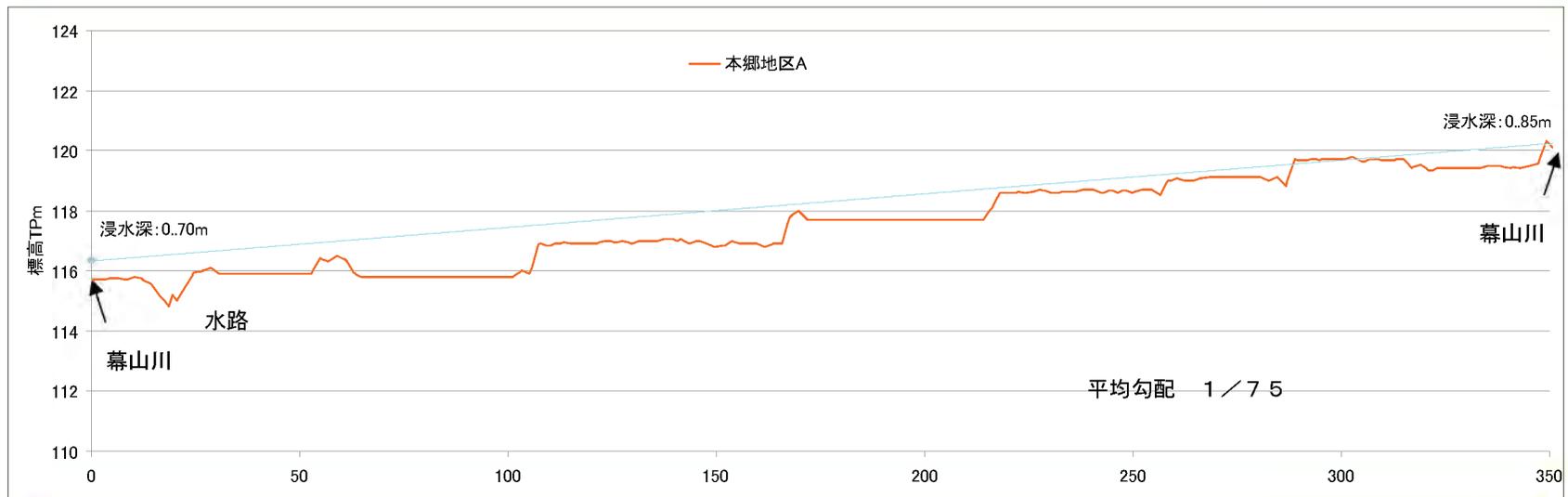


■ : 河道内

# 佐用町本郷の地形(②)



- ・幕山川の左右岸の堤内地の高さには、大きな違いはない。
- ・山地に囲まれた谷底内230mの中に主要道路や住宅地が密集している。



- ・平均勾配1/76で勾配がきつい。
- ・はん濫流は、上流から下流に向かって流れる。

# 佐用町本郷地区の土地利用の変遷



# 中山間地域の地形特徴と水害特性(総括)

## 河川の特性

川幅が狭く、急勾配であるため、局地的豪雨により、急激な水位上昇が発生する危険性がある。

地形・土地利用の特徴	水害特性
河川と山に挟まれた狭い範囲に集落がある	<ul style="list-style-type: none"><li>・地区全体に被害が及ぶ危険性がある</li><li>・越水(溢水)すると避難場所、経路も浸水する可能性がある</li></ul>
堤内地は、下流に向かって急勾配	平野部に比べはん濫流の流速が早いと推測される
浸水想定区域内に宅地化が見られる	被害リスクが増大