

千曲川の河川改修事業について

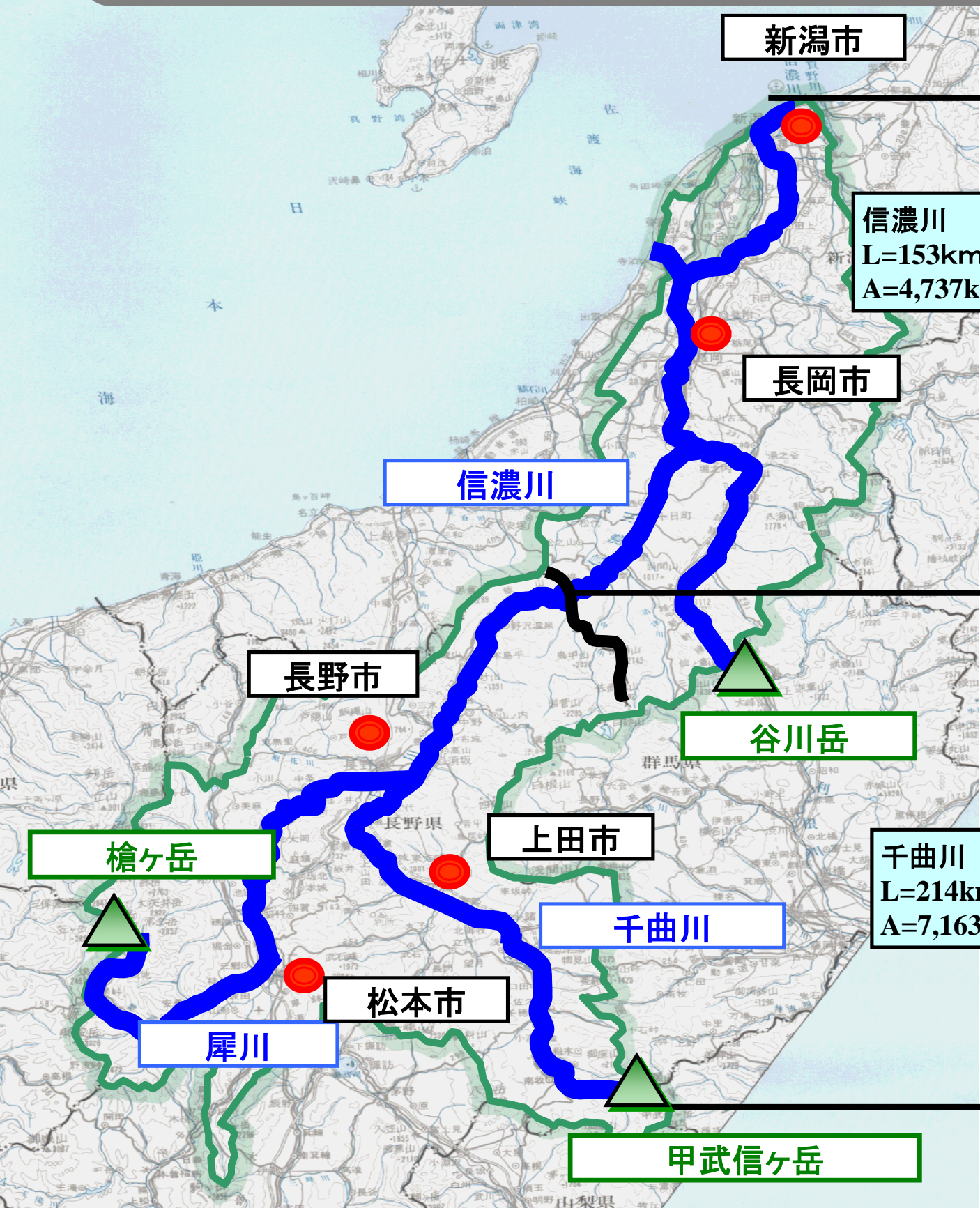
平成22年12月16日

千曲川河川事務所

目 次

1. 過去の洪水被害の状況
2. 千曲川下流域の当面の堤防整備目標
3. 千曲川下流域の事業箇所
4. 平成22年度管内主要事業

信濃川水系の概要



信濃川全体

幹線流路延長 367km
流域面積 11,900km²

千曲川

幹川流路延長 214km
流域面積 7,173km²

千曲川流域の長野県に占める割合

長野県全体面積13,585km²の
約52% 7,163km²

長野県内人口約222万人の
約70% 155万人

千曲川流域内の主な市町村

- 長野市
- 松本市
- 上田市
- 他

新潟市

信濃川
L=153km
A=4,737km²

長岡市

信濃川

長野市

谷川岳

槍ヶ岳

上田市

千曲川
L=214km
A=7,163km²

千曲川

松本市

犀川

甲武信ヶ岳

1. 過去の洪水被害の状況

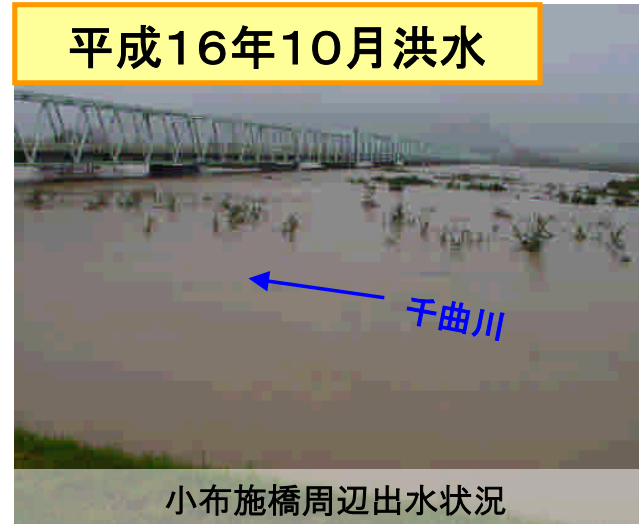
昭和57年9月洪水



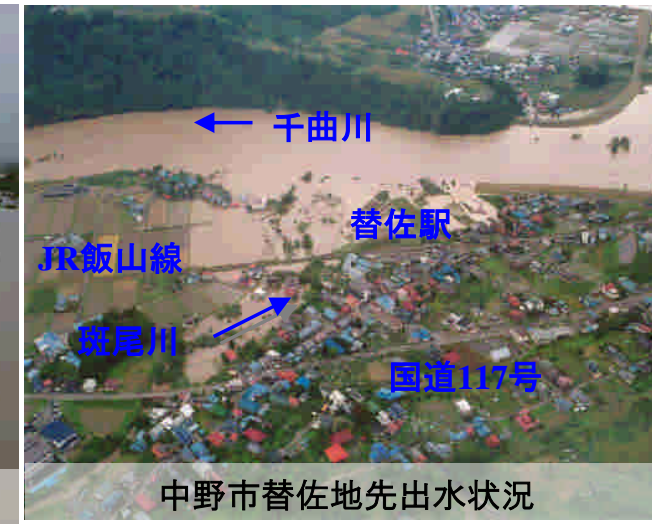
飯山市木島地先の支川樽川破堤状況

■被害状況
半壊家屋2戸、浸水家屋(床上3,794戸、床下2,425戸)、死傷者54名

平成16年10月洪水



小布施橋周辺出水状況



中野市替佐地先出水状況

■被害状況
全半壊家屋2戸、浸水家屋(床上31戸、床下423戸)

昭和58年9月洪水



飯山市柏尾・戸狩地先の本川破堤状況

■被害状況
全半壊家屋15戸
浸水家屋(床上3,891戸、床下2,693戸)死者9名

平成18年7月洪水



小布施橋周辺出水状況



中野市古牧地先出水状況

■被害状況
浸水家屋(床上4戸、床下50戸)

平成18年7月洪水 立ヶ花観測所ピーク時の増水状況



平成18年7月洪水 立ヶ花下流無堤部の状況

- 立ヶ花狭窄部の下流には無堤地が存在し、過去より幾度も被災。
(S57支川樽川破堤・S58本川飯山で破堤、H16・18年と浸水被害が発生)

平成18年7月洪水の浸水被害(外水)状況



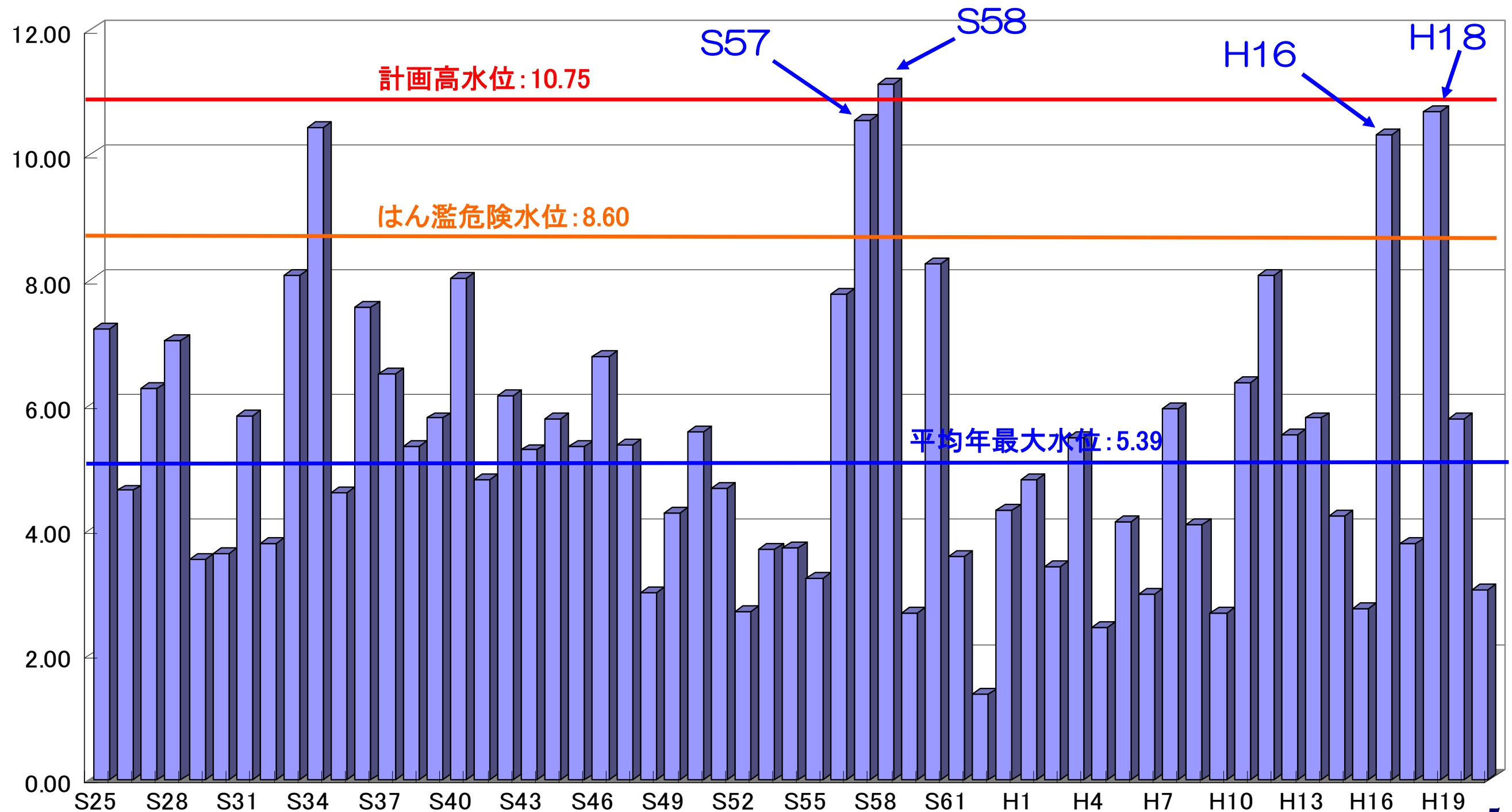
中野市古牧地区 浸水状況 (H18年7月)



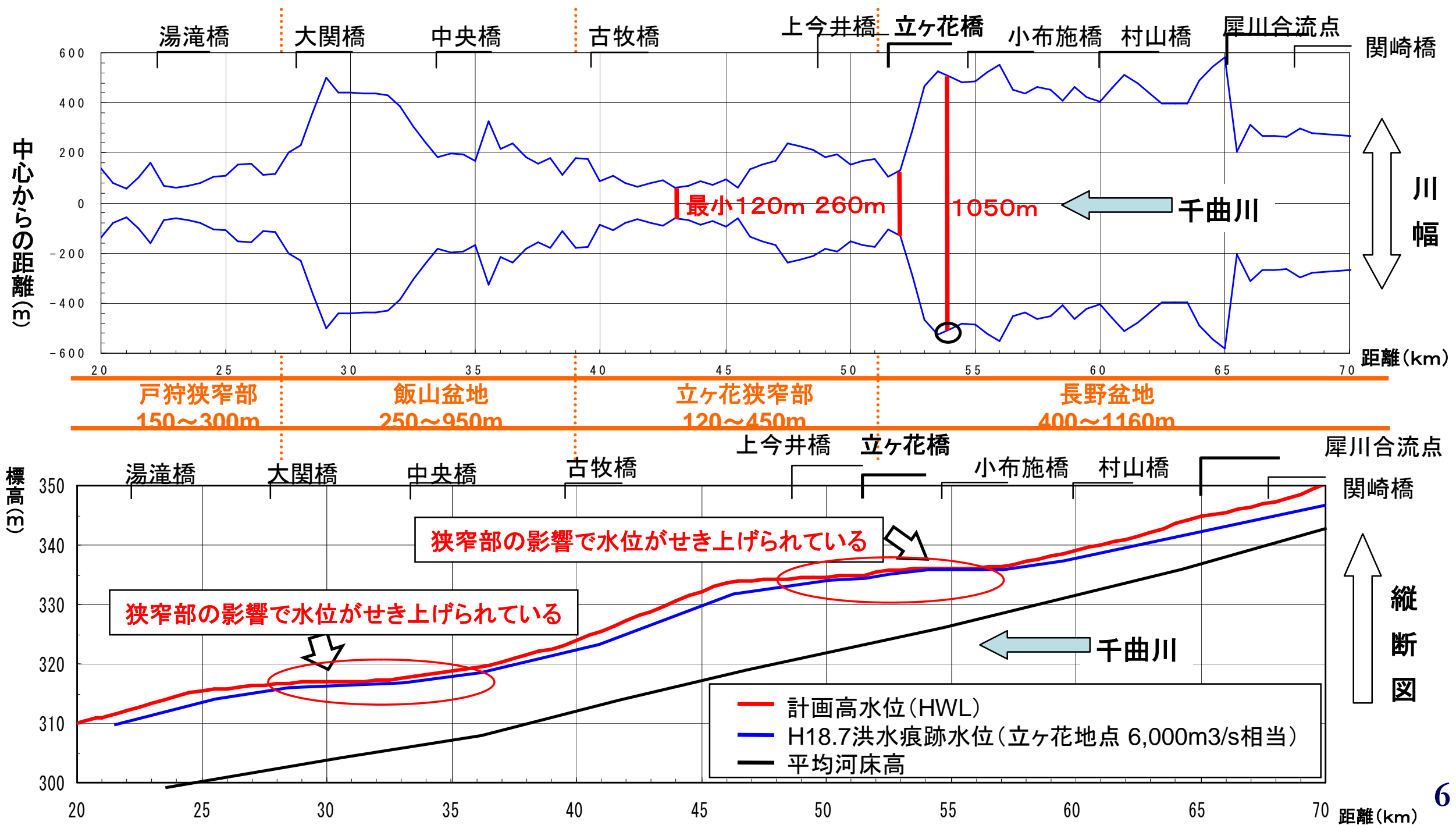
堤防整備中の中野市替佐地区 浸水状況 (H18年7月)

HWL近くに達する洪水が約25年間隔で発生

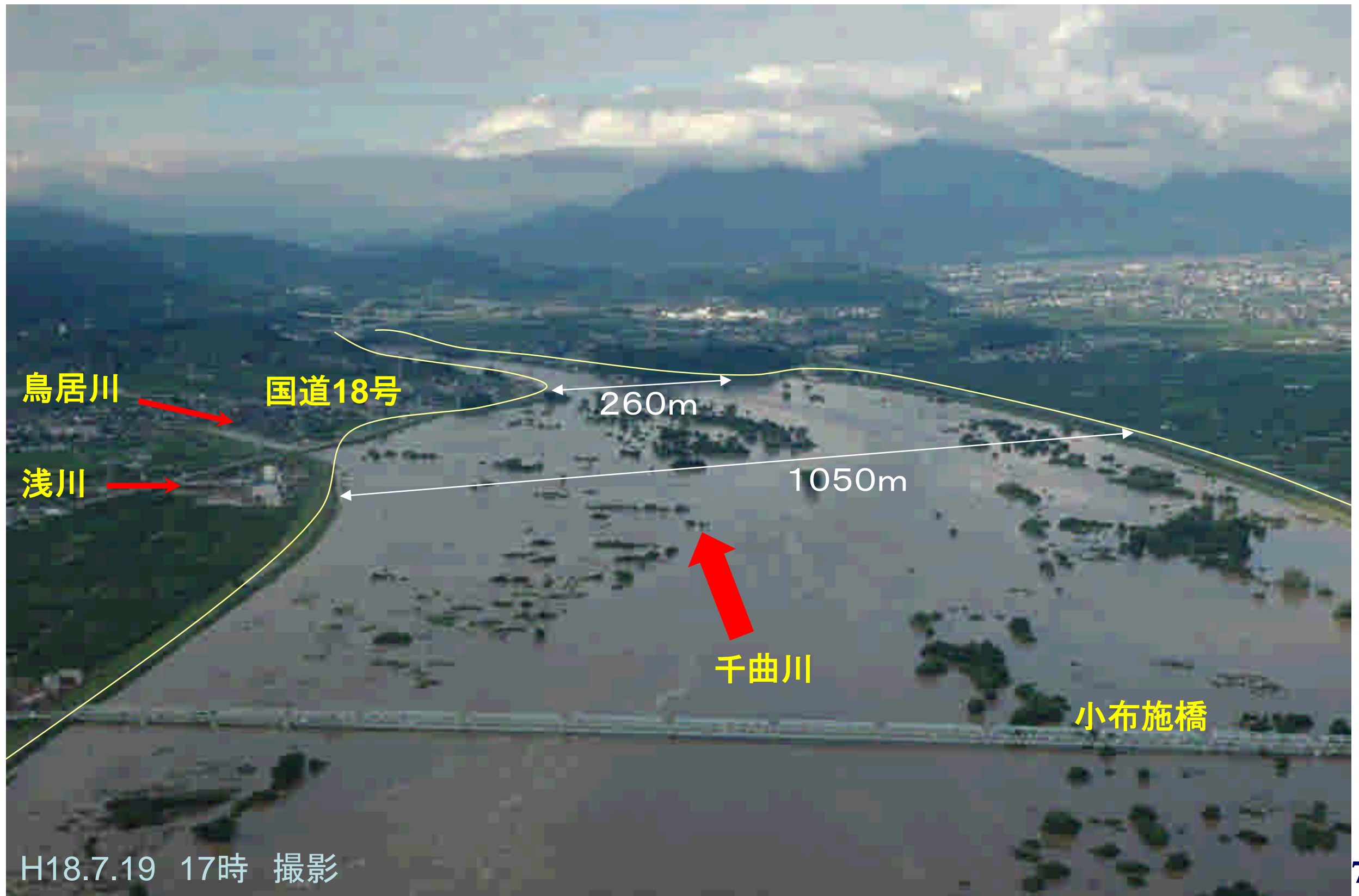
■平成18年7月洪水では立ヶ花観測所観測史上第2位の水位を記録（HWL超まであと7cm）



- 平成18年7月洪水では、狭窄部の上流で**計画高水位(HWL)まで水位が上昇**。
- 立ヶ花狭窄部上流で破堤した場合、人口・資産が集中する**長野市街地まで被災**。
狭窄部の上流での被災リスクが大きい。



立ヶ花狭窄区間入り口（H18.7豪雨の洪水状況）



H18.7.19 17時 撮影

旧百々川樋門でHWLを超過（平成18年7月洪水）、破堤寸前の危機的状況

- 計画流量9,000立方メートルに対して約6,000立方メートル。（H18.7洪水時）
- しかし、立ヶ花狭窄部の流下能力不足により、上流5kmの須坂市北相之島地先では、計画高水位（HWL）を超過。
- 狭窄部の解消が長野盆地全域の悲願。⇒狭窄下流部の治水事業が不可欠。

■立ヶ花狭窄部



■川幅いっぱいになっている

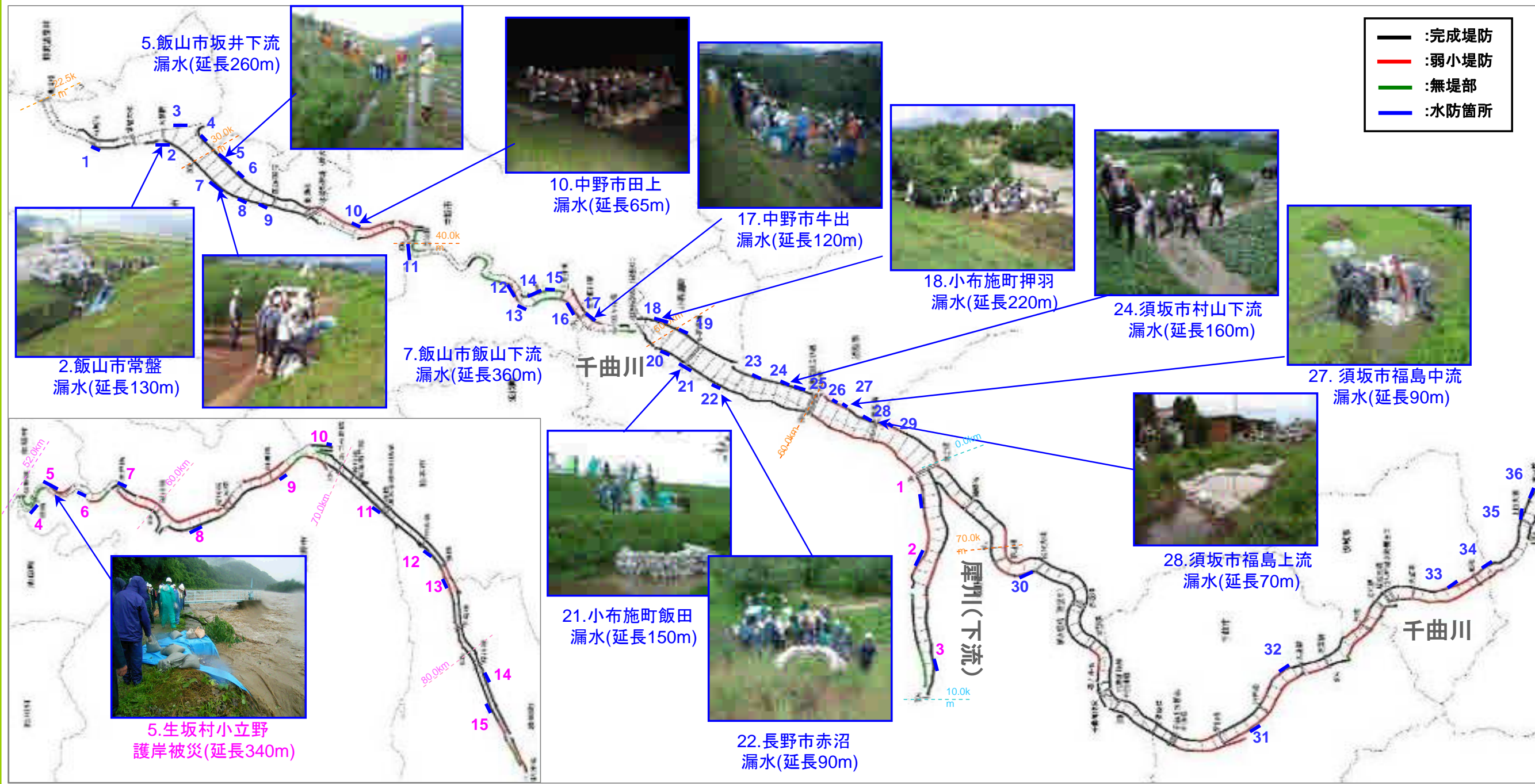


計画流量の7割以下にもかかわらず
HWLを超過

■旧百々川樋門(須坂市北相之島)

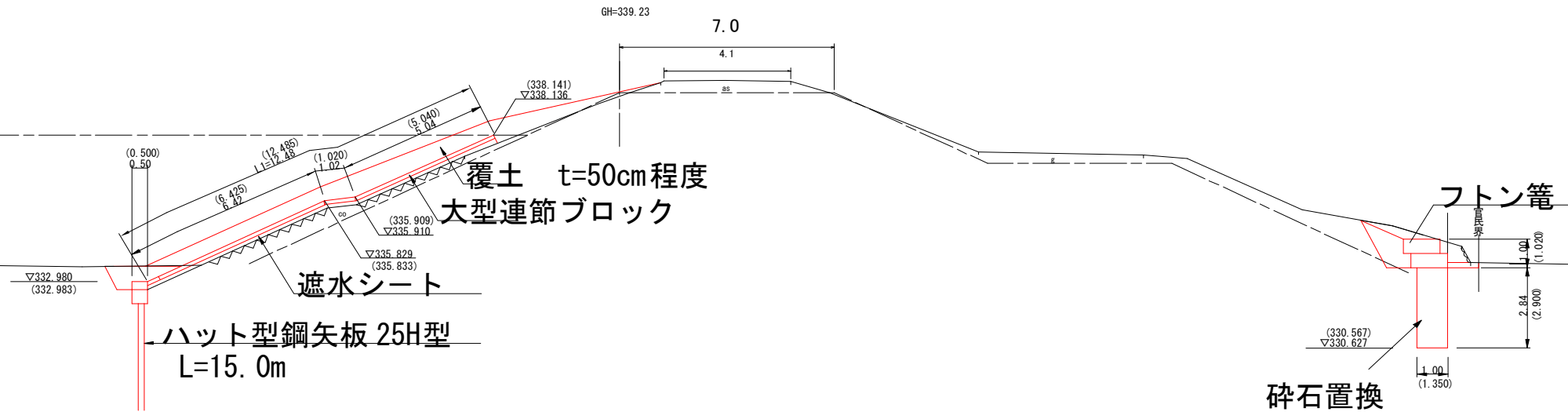
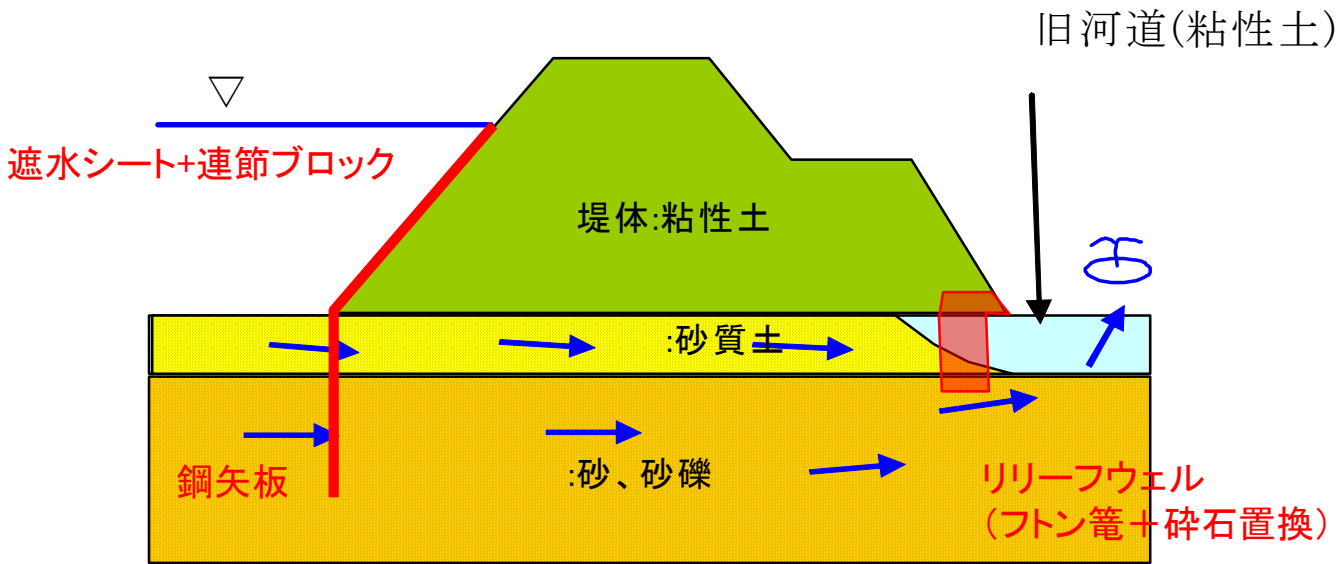


平成18年7月洪水 堤防漏水発生状況図



漏水対策工法 ～基盤漏水対策～

基盤漏水(北相之島地区)



須坂市北相之島地区における対策工法

平成18年7月洪水における千曲川・犀川の被災状況

市町村名	被災箇所数	被災内容	復旧延長
飯山市	9箇所	堤防からの漏水5、護岸の一部流出等4	約1,770m
木島平村	1箇所	堤防からの漏水1	約120m
中野市	7箇所	堤防からの漏水3、堤防洗掘1、河岸欠壊等4	約1,110m
小布施町	4箇所	堤防からの漏水3、護岸の一部流出等1	約770m
須坂市	7箇所	堤防からの漏水等7	約800m
長野市	5箇所	堤防からの漏水1、河岸欠壊等4	約1,270m
千曲市	2箇所	堤防からの漏水1、護岸の一部流出等1	約280m
坂城町	1箇所	根固工流出等1	約210m
上田市	3箇所	根固工流出等3	約470m
生坂村	1箇所	護岸の一部流出等1	約340m
安曇野市	6箇所	護岸の一部流出等3、河岸欠壊等3	約800m
松本市	3箇所	護岸の一部流出等2、河岸欠壊1	約440m
波田町	2箇所	根固工流出1、護岸の一部流出等1	約150m
合計	51箇所		約8,530m

・堤防からの漏水

.....21箇所

(聞き取り48箇所 うち災害採択21箇所)

・護岸等の被災によるもの

.....17箇所

・堤防に影響があるもの、

又はその恐れがあるもの

.....13箇所

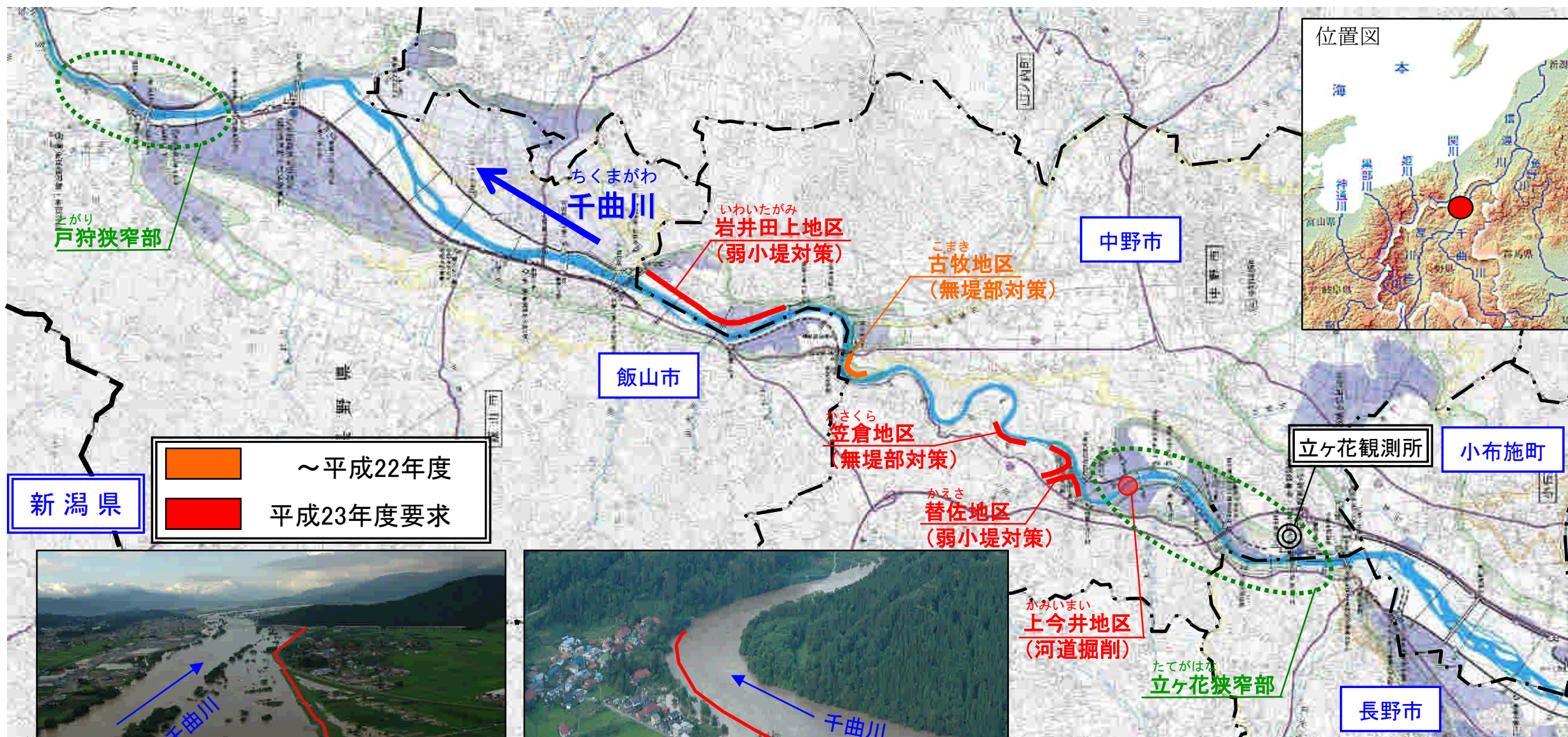
計51箇所

2. 千曲川下流域の当面の堤防整備目標

平成18年7月水害の再発防止を目標に立ヶ花下流部の堤防を整備

国管理区間		浸水被害実績						事業実施状況
		S58.9洪水		H16.10洪水		H18.7洪水		
R35.5k ~38.0k	岩井田上	18戸	床上 9戸 床下 9戸	H8 堤防整備				事業中
R38.5k ~39.0k	柳沢	13戸	床上 9戸 床下 4戸	11戸	床上 3戸 床下 8戸	2戸	床下 2戸	H21堤防整備
L37.5k ~39.5k	蓮	9戸	床下 9戸	H8 堤防整備				
R40.0k ~40.5k	古牧	2戸	床上 1戸 床下 1戸	2戸	床上 1戸 床下 1戸	1戸	床下 1戸	事業中
L45.0k ~45.5k	笠倉	10戸	床上 4戸 床下 6戸	1戸	床下 1戸	1戸	床下 1戸	事業中
L46.0k ~46.5k	替佐	56戸	床上32戸 床下24戸	13戸	床上 2戸 床下11戸	4戸	床下 4戸	事業中
R47.0k ~47.5k	大俣	55戸	床上54戸 床下1戸	S62 堤防整備				
L49.0k ~49.5k	上今井	43戸	床上28戸 床下15戸	H5 堤防整備				
R49.0k ~51.0k	栗林・牛出	44戸	床上31戸 床下13戸	H14 堤防整備				
※浸水被害実績は、外水による被害のみ記載								
※事業進捗による家屋移転に伴い、H16、H18出水の浸水戸数は大幅に減少(柳沢・替佐)								
長野県管理区間		浸水被害実績						事業実施状況
		S58.9洪水		H16.10洪水		H18.7洪水		
L16.5k ~17.5k	飯山	19戸	床上12戸 床下7戸					事業中
L20.5k	下境	10戸	床上1戸 床下9戸	2戸	床下2戸	1戸	床下1戸	事業中
R6.5k	月岡	7戸	床上1戸					
R7.5k	箕作		床下6戸					

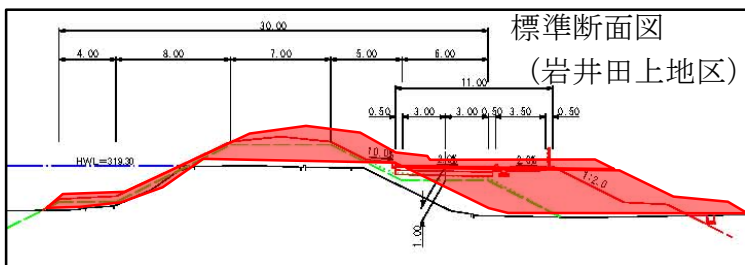
3. 千曲川下流域の事業箇所図



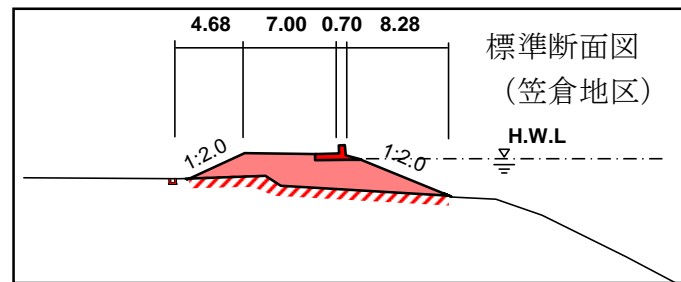
岩井田上地区 平成18年7月出水状況



笠倉地区 平成18年7月出水状況



標準断面図
(岩井田上地区)

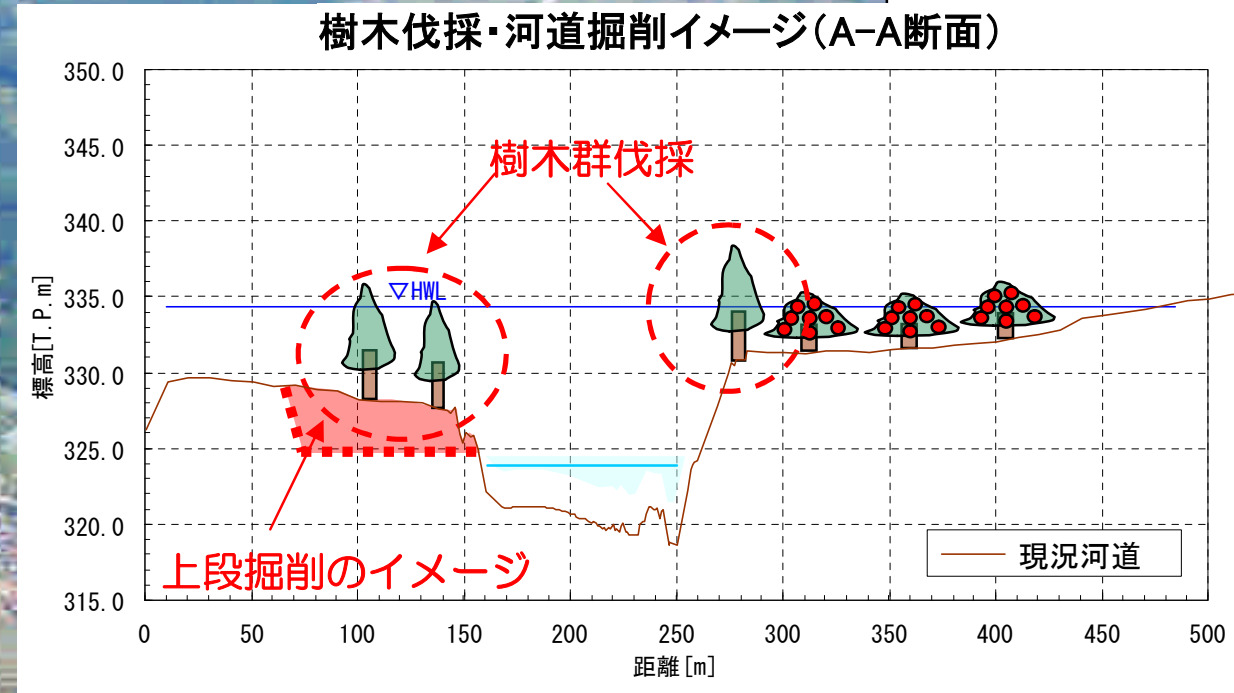
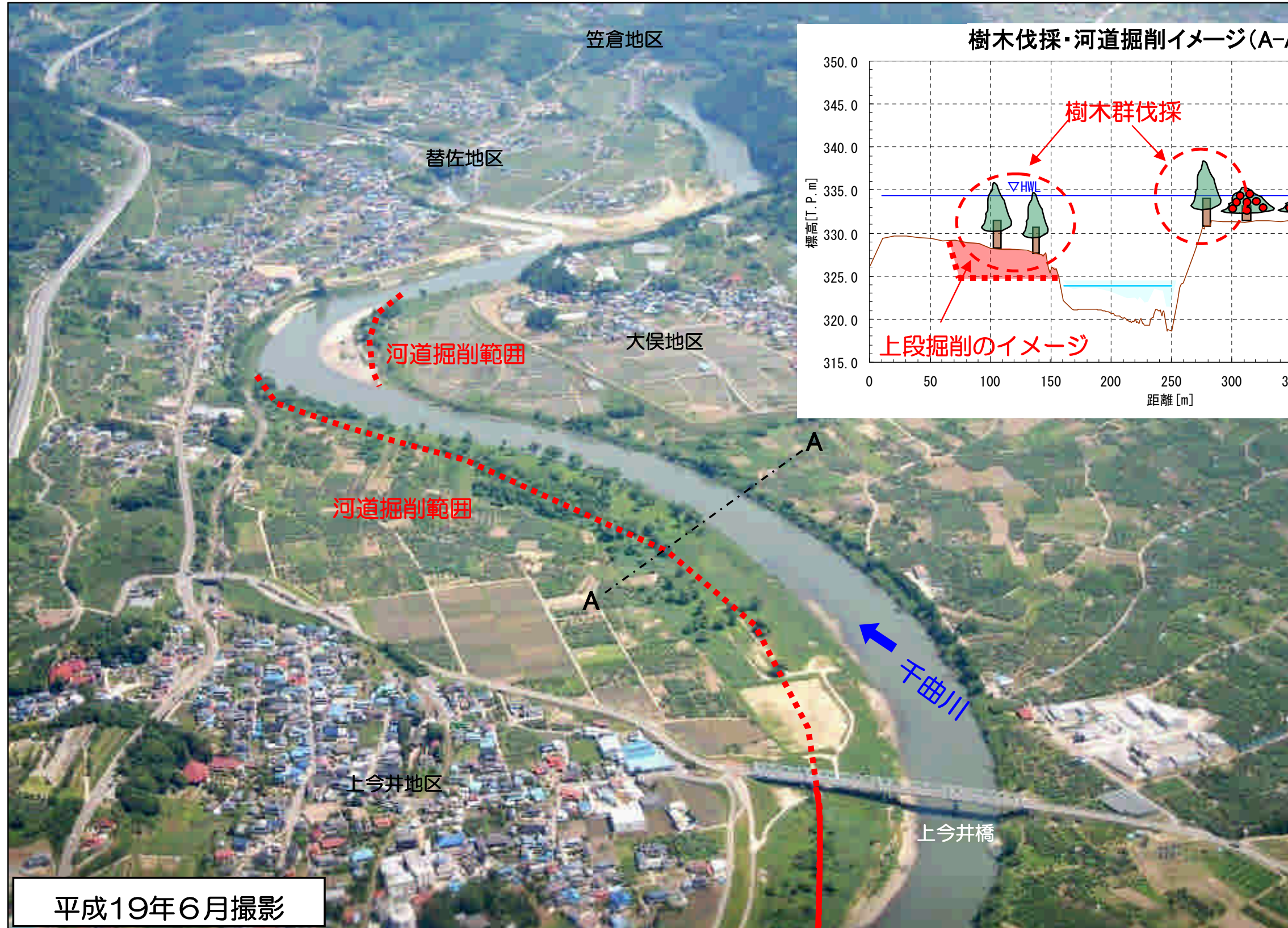


標準断面図
(笠倉地区)

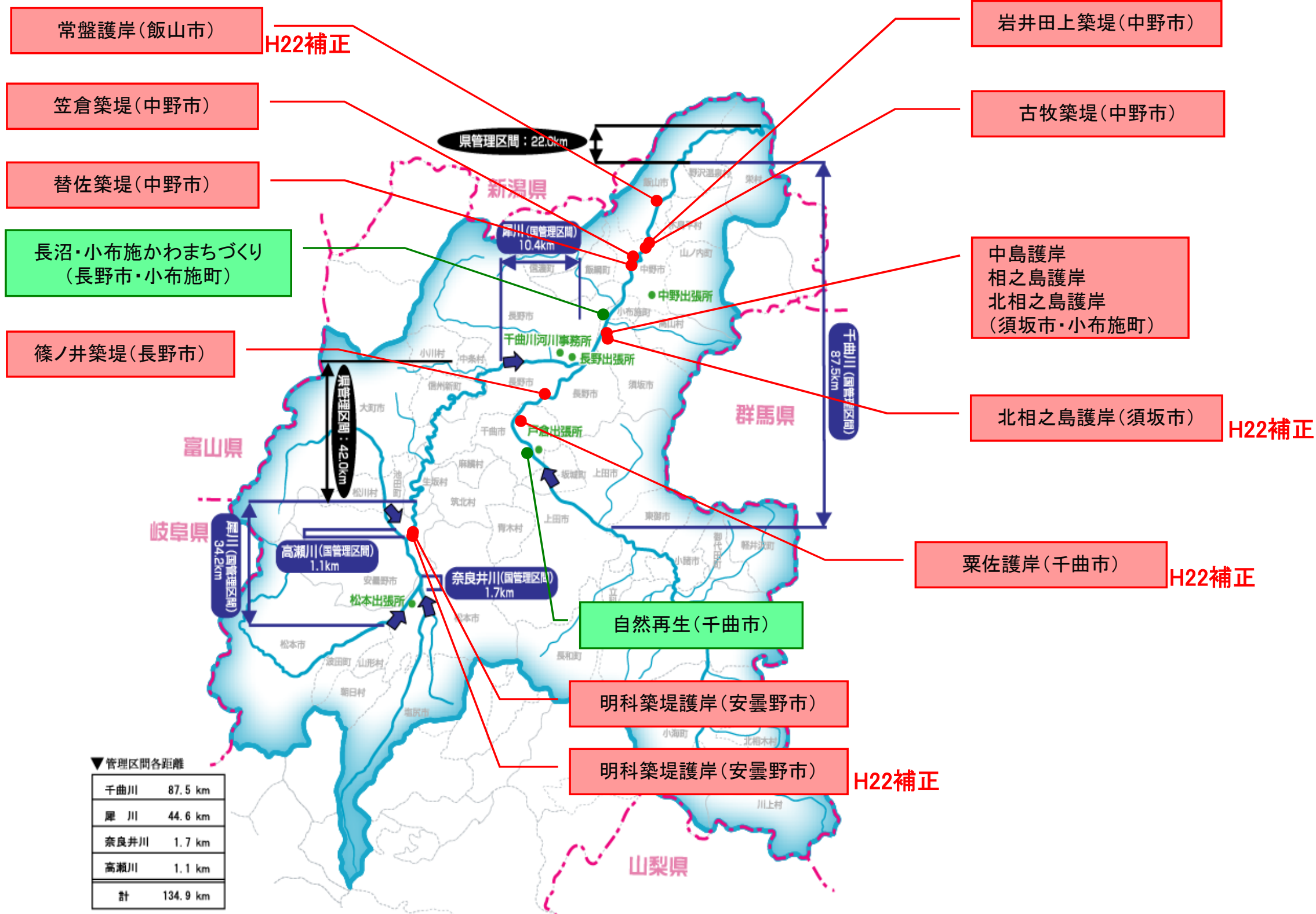
◆事業の概要

千曲川の立ヶ花狭窄部下流は無堤地区が存在し、昭和56年、57年、58年と連続した大出水また、近年出水の平成16年、平成18年7月18日出水において浸水被害が生じているため、無堤地区における浸水被害を防止するために堤防の整備を進めています。

○上今井地区 河道掘削イメージ



4. 平成22年度管内主要事業



須坂市北相之島地区 一連区間の堤防強化完成

●H22補正

須坂市北相之島地区は、平成18年7月洪水で漏水が発生した区域であり、洪水が発生した場合には再び漏水が発生し、堤防が破壊される危険性のある区域です。このため、**補正予算で当該地区の浸透対策を実施、一連区間の堤防強化を完成**させます。

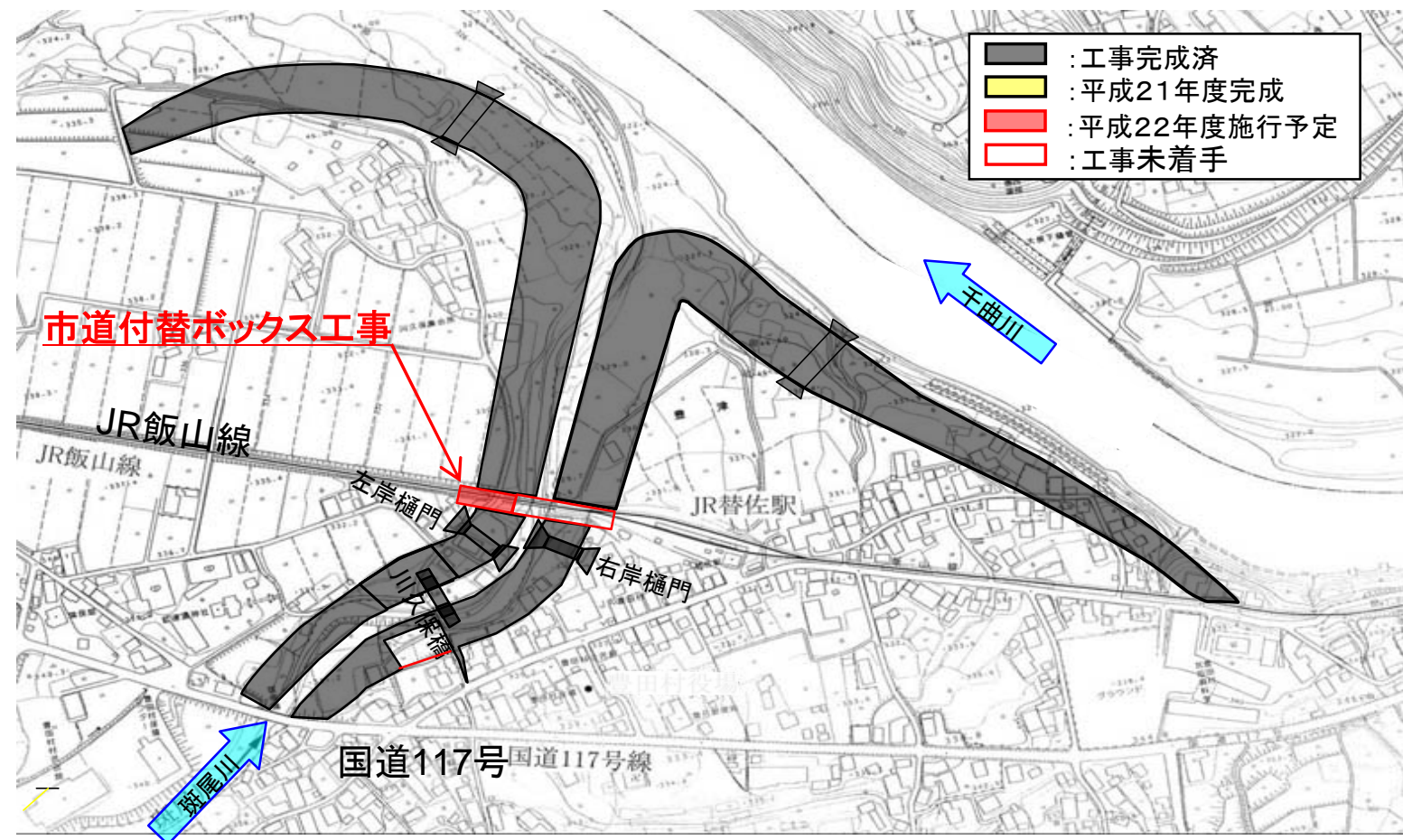
浸透対策工事を実施することで、洪水時に堤体及び基盤からの漏水を防ぎ、堤防の安全性の強化を図ります。



中野市替佐地区 無堤地区対策の推進

●H22

中野市の替佐地区は、堤防が整備されていない無堤地区であり、昭和57・58年、そして平成16・18年の洪水時には、千曲川の水位上昇による家屋等の浸水被害が発生した地区です。このため同地区では、堤防を築き再度浸水被害を防ぐことを目的として築堤工事が、平成15年から行われています。**今年度はJR飯山線橋梁改築に向け、市道付替ボックス工事等を進めています。**

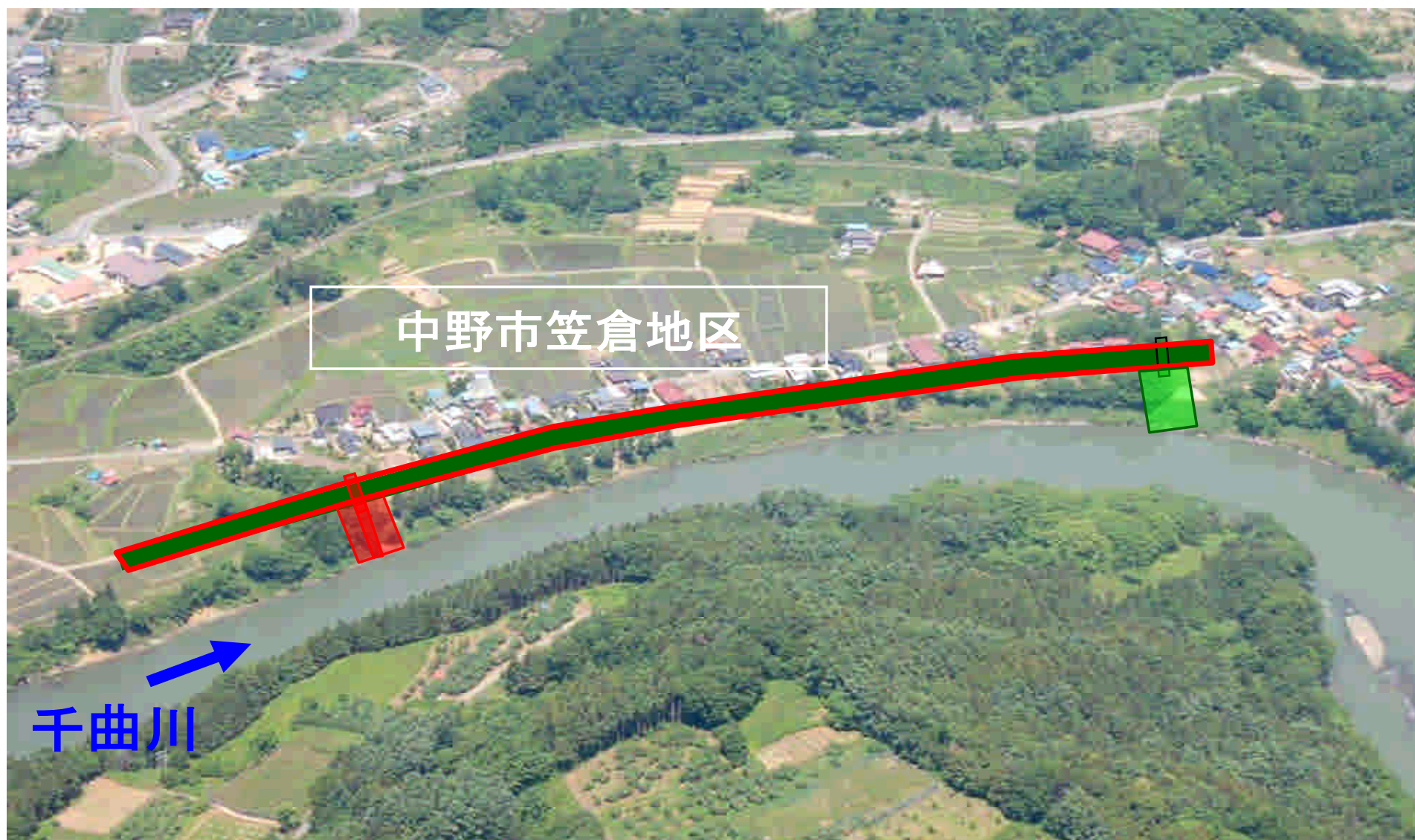


中野市笠倉地区 無堤地区対策に新規着手

●H22

中野市の笠倉地区は、背後地に家屋が連なる無堤地区のうち、事業に着手していない唯一の地区であり、近年でも平成16・18年の出水時には、千曲川の水位上昇による家屋等の浸水被害が発生した地区です。このため同地区では、堤防を築き再度浸水被害を防ぐことを目的として**築堤工事に新規着手**しています。

今年度は用地補償、樋門工事および護岸工事等を進めています。



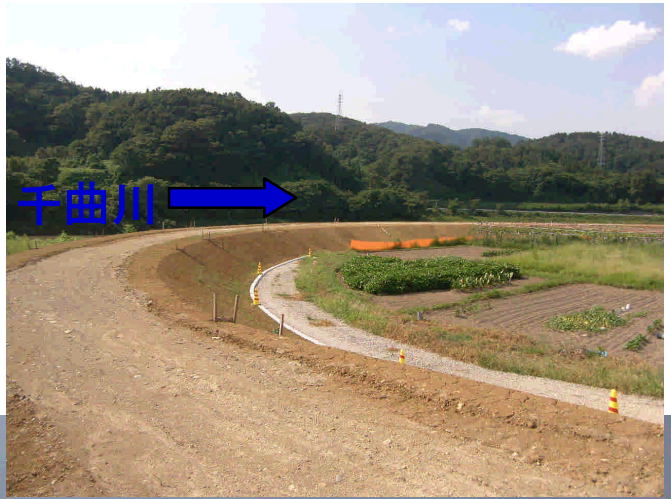
▲笠倉地区

中野市古牧地区 輪中堤方式により今年12月完成 ●H22

中野市の古牧地区は、堤防が整備されていない無堤地区であり、昭和57・58年、そして平成16・18年の洪水時には、千曲川の水位上昇による家屋等の浸水被害が発生した地区です。

同地区は、連続堤方式の河川改修が実施されるまでには、相当な期間を要するため、経済的かつ治水効果の早期発現ができる「輪中堤方式」により、平成20年から行われています。

築堤工事等を進め、**今年度、輪中堤方式により事業を完成**させます。



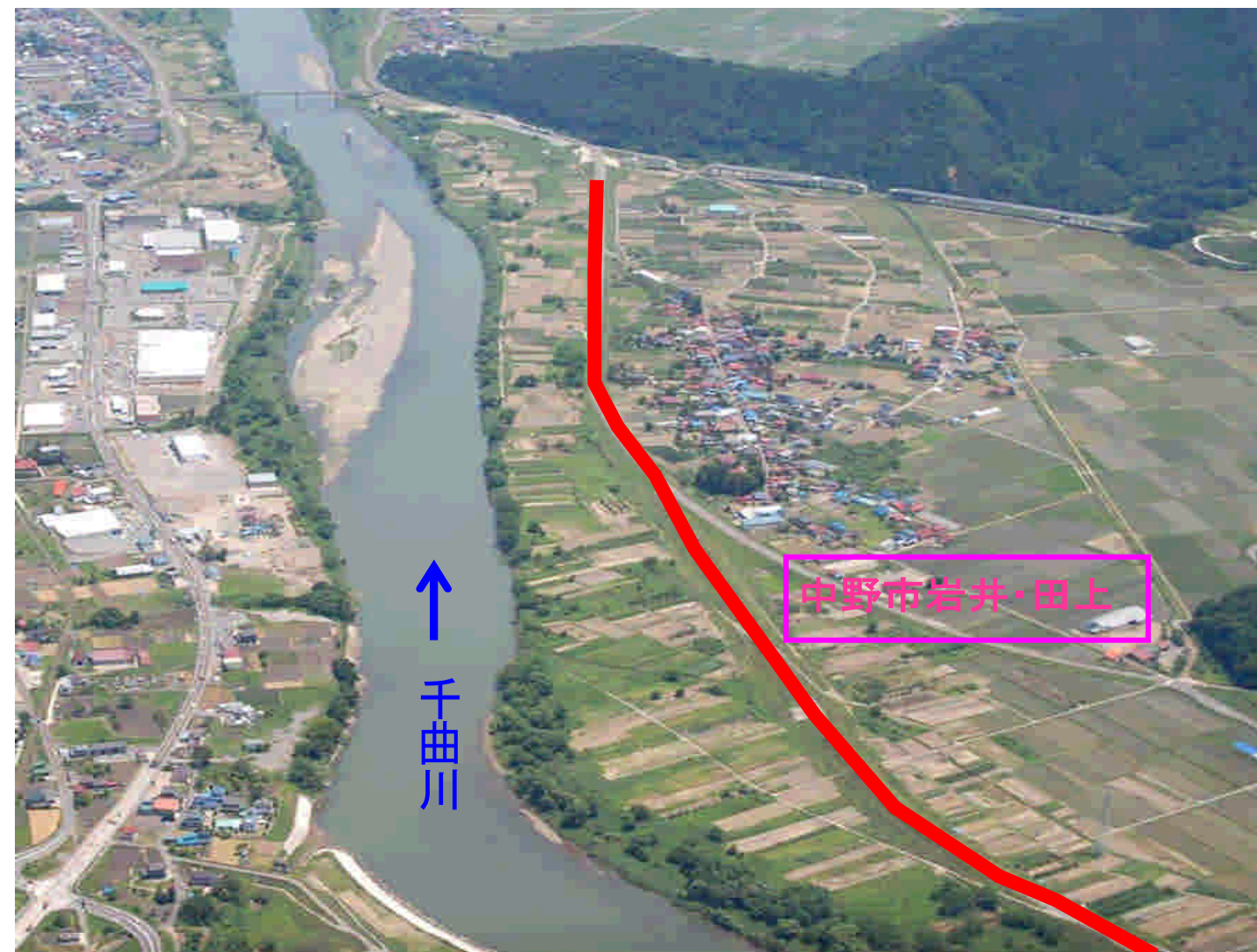
中野市岩井田上地区 弱小堤防対策に新規着手

●H22

中野市の岩井田上地区は、計画堤防にくらべ、堤防高及び断面ともに小さい暫定堤防となっている区間であり、浸水に対する安全度が不足する箇所です。

腹付盛土による完成堤防化とあわせ、兼用工作物である県道の付替を実施し、治水安全度の向上を図ります。

今年度、完成堤防化に新規着手し用地補償等を進めています。



飯山市常盤地区 堤防強化の推進

●H22補正

飯山市常盤地区は、平成18年7月洪水で漏水が発生した区域であり、洪水が発生した場合には再び漏水が発生し、堤防が破壊される危険性のある区域です。このため、**補正予算で当該地区の浸透対策を実施、一連区間の堤防強化**を行います。

浸透対策工事を実施することで、洪水時に堤体及び基盤からの漏水を防ぎ、堤防の安全性の強化を図ります。

