

平成23年7月出水における信濃川下流域の出水と被害概況

- 【凡例】
- 主な外水氾濫地区
 - 主な内水氾濫地区
 - 主な水位観測地点
 - 破堤点
 - 破堤による想定浸水範囲
 - HWL超過区間



笠掘ダム(H16後:ダム操作規則見直し治水機能向上)
【今次出水では異常洪水時防災(ただし書き)操作を実施】

＜避難情報の発表＞
信濃川下流域において30万人規模で避難指示・勧告(新潟市、田上町、三条市、長岡市、見附市等)

「潜り橋」右岸:水防活動実施

【内水排水】
340m³/s

堤防天端近くまで水位上昇

中流部で堤防決壊



刈谷田川ダム (H16後:治水容量拡大)

仮に中ノ口川(左岸3.2k)で決壊していたとすると、約1,500戸家屋浸水が想定

HWL超過区間



「カミソリ堤」区間:堤防天端下20cmまで水位上昇

仮に大河津分水(右岸-0.2k)で破堤していたとすると約1万戸家屋浸水が想定※1



無堤区間 約70戸浸水
大河津分水路 8300m³/s



※1 大河津分水のはん濫想定は、H23.7洪水相当規模(8,900m³/s【小千谷地点】)での計算による
(本検討は暫定の値、浸水調査によるものであり、今後の精査により変わることがあります)

平成23年7月出水時の信濃川下流域における流量収支



【凡例】

★信濃川下流域における流量収支*

信濃川下流本川	中ノ口川
支川ダム・遊水地の洪水調節による本川流量への効果 (刈谷田ダム・遊水地、笠堀ダム、大谷ダム)	支川

★支川流域における流量収支

支川

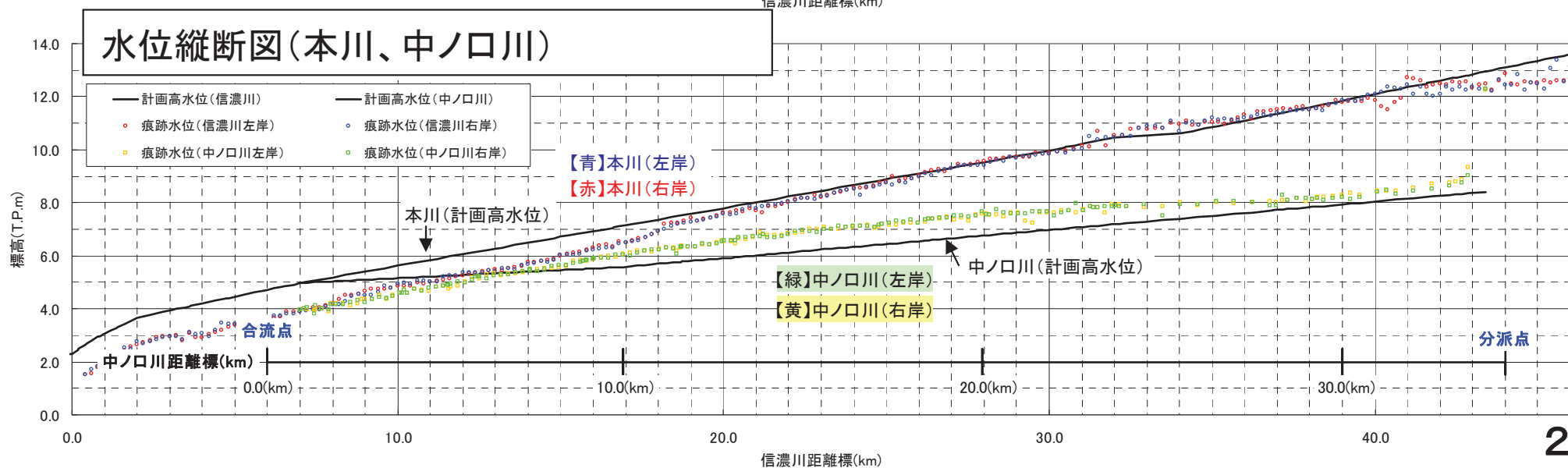
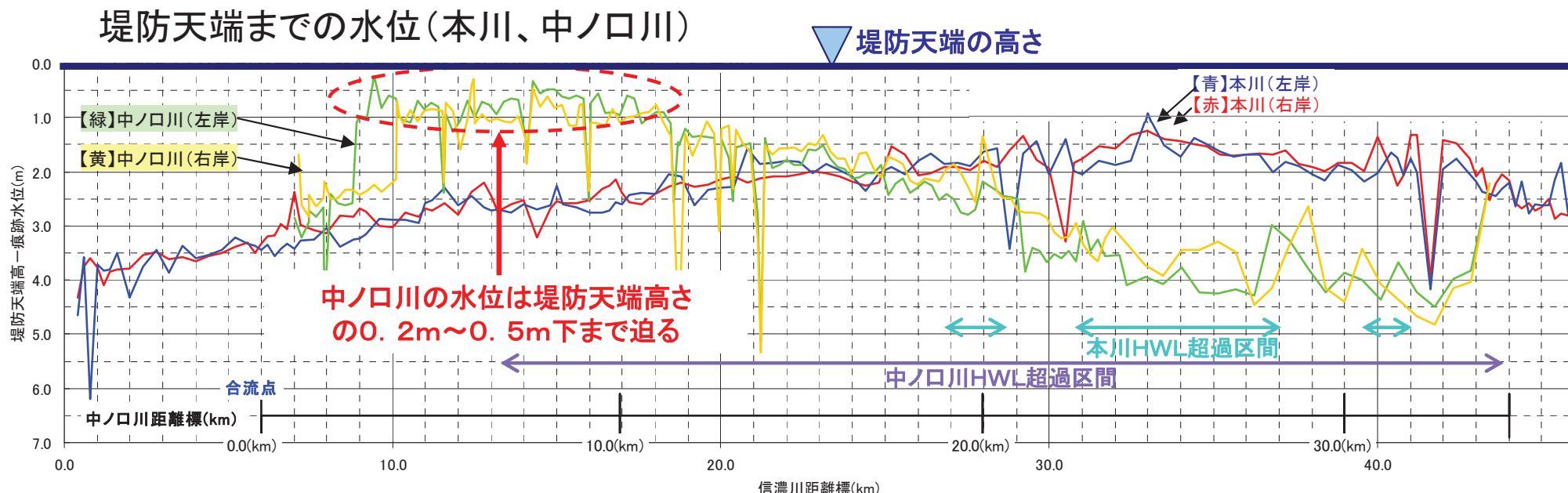
● 主な水位観測地点

* 帝石橋ピーク流量に係る数値

(本検討は暫定値を使用しているため、今後の精査により数値が変わることがあります)

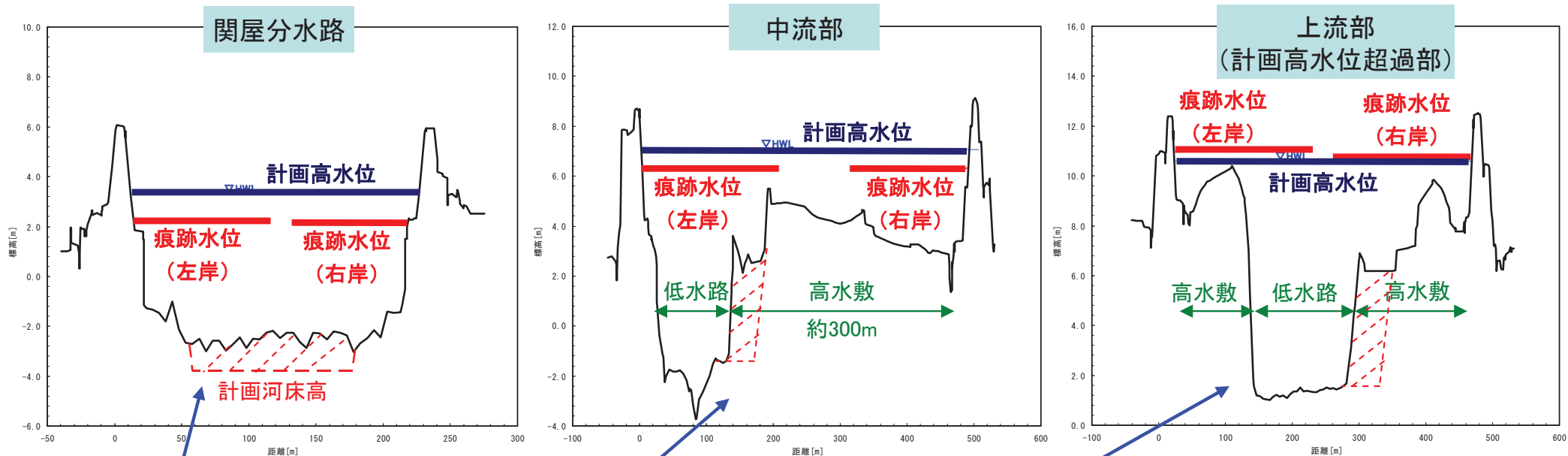
信濃川下流域における堤防天端と痕跡水位の関係

中ノ口川の下流部では堤防天端まであと20cmまで水位が上昇し、ほぼ堤防満杯で洪水が流下。



信濃川下流本川の河道と水位の状況

- 計画高水位を超えた区間を含む信濃川下流本川の上中流部河道は、高水敷の幅が広く、高水敷の水深も浅い。
- 関屋分水路の河床高は計画に対して1m程度高い状況にある。

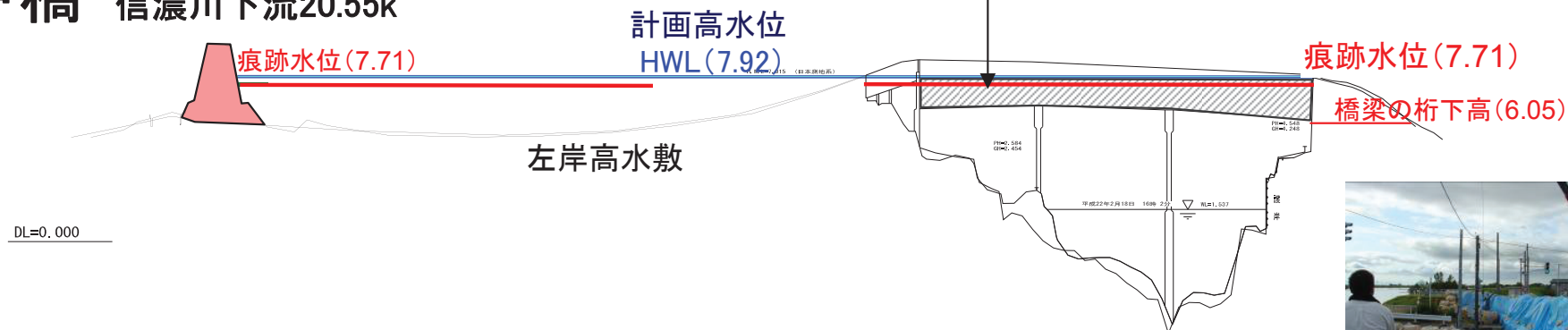


もぐり橋地点の河道の状況(信濃川下流本川)

信濃川下流本川にはもぐり橋が5橋あり、橋桁の一部がHWL以下に位置している

小須戸橋

信濃川下流20.55k



小須戸橋右岸の水防活動 撮影日:7/30



小須戸橋右岸の水防活動 撮影日:7/30



河川水位が上昇したため補強対策を実施 撮影日:7/30



出水時の小須戸橋 撮影日:7/30



平常時 小須戸橋を上流より望む H22.10撮影

中ノ口川の堤防の状況

天端近くまで水位が迫った中ノ口川下流部の堤防は幅の狭いカミソリ堤防

今回洪水で破堤した場合の推定



高さの低い堤防が仮に決壊した場合(左岸3k付近)

床上浸水戸数	620戸	被災人口	4,159人
床下浸水戸数	861戸	浸水面積	1,799ha
浸水戸数合計	1,481戸	被害額	342億円

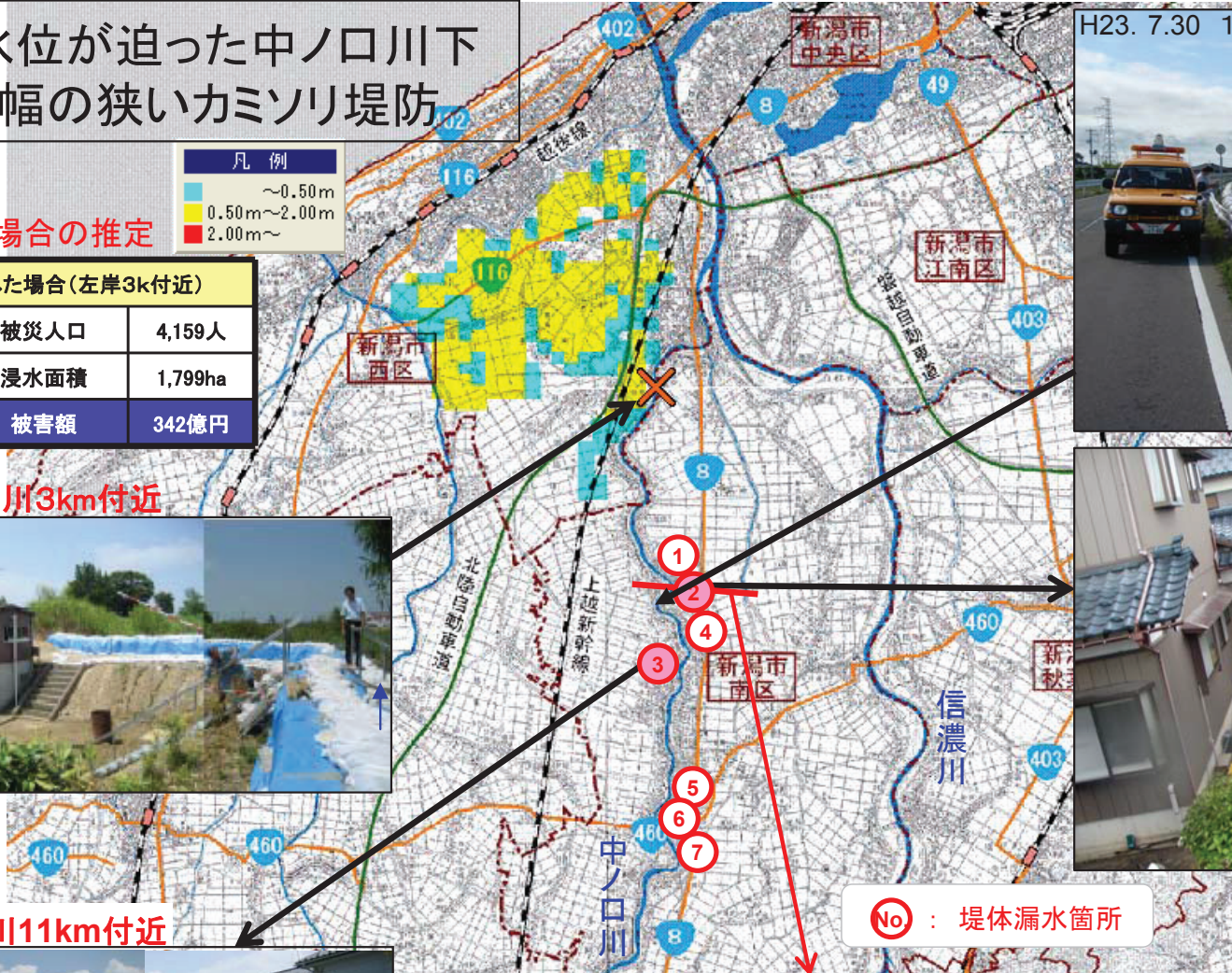
中ノ口川3km付近



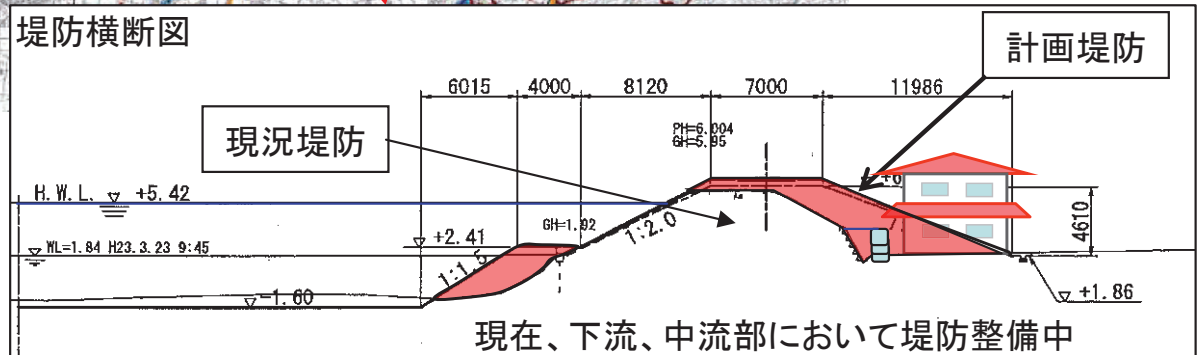
中ノ口川11km付近



あじかた味方



Ⓝ : 堤体漏水箇所



現在、下流、中流部において堤防整備中

五十嵐川の出水状況



<7/30 AM5:55> 三竹地区

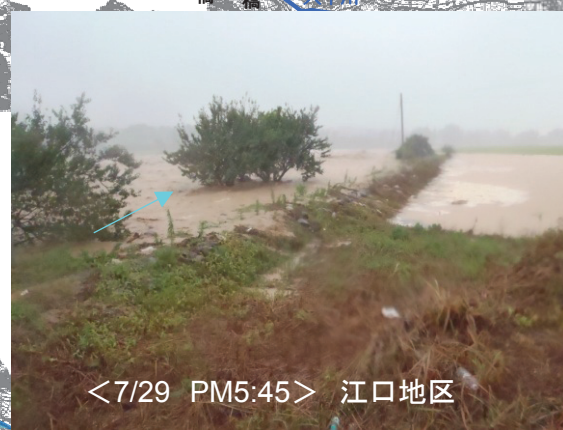
- 【上流】江口地点(右岸14.4~14.7km)の破堤で浸水被害が拡大
- 【中流】清流大橋より上流域で越水により浸水被害が発生
- 【下流】平成16年災害助成区間(渡瀬橋下流)では堤防満杯で流下

凡例

- 破堤区間 (Red line)
- 越水区間 (Black line)



<7/30 AM10:15> 清流大橋下流左岸



<7/29 PM5:45> 江口地区

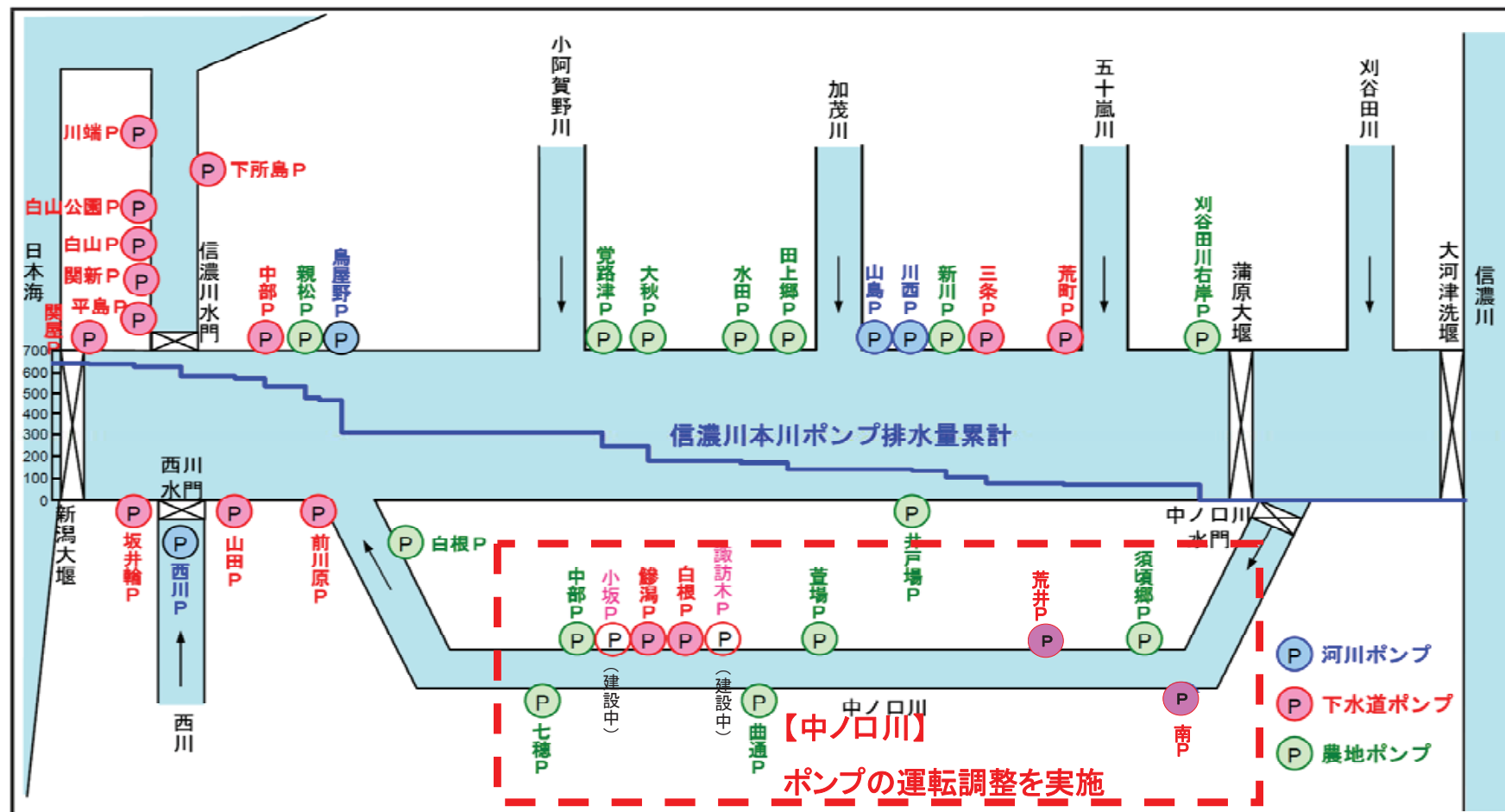


<7/30 PM12:55> 庭月地区

超過洪水の発生状況（内水排除の状況）

■信濃川下流本川において計画高水位(HWL)を越えていた区間を含んで上流の排水ポンプ場が継続運転を実施。

■中ノ口川では、ほぼ全川においてHWLを超えていたため、ポンプ運転調整を実施。



中ノ口川 ポンプ運転調整の要請状況

新潟県地域振興局は、29日21時20分に排水機場運転調整を要請。

29日21時20分に、中ノ口川白根橋水位観測所の水位が5.69mを超過。このため中ノ口川排水機場運転調整に関する確認事項に基づき、運転調整対象排水ポンプ場管理者(新潟県農地部、新潟市、須頃郷土地改良区)に対して運転調整を要請した。

中ノ口川排水機場運転調整に関する確認事項(平成18年6月30日確認)

【準備】: 白根橋水位観測所の水位が4.10m(はん濫注意水位)を超過したら、運転停止要請を行う場合がある

【停止】: " 5.69m(危険水位)に達したら、運転停止を要請

【再開】: " 5.47mを下回ったら、運転開始が可能となる

※危険水位は8.9km地点の危険箇所の危険水位を白根水位観測所に水位換算をした水位とした