

4 安曇川の被災状況

一級河川安曇川(高島市安曇川町川島)

4-1 被災河川の概要

4-2 被災箇所降雨・水位状況

4-3 被災箇所の状況

4-4 安曇川堤体裏法面崩落状況のまとめ

4-5 応急対策の状況

4-6 本復旧の状況

4-1 一級河川安曇川の概要



一級河川安曇川(高島市安曇川町川島)

・高島市の中部に位置する一級河川安曇川は、京都府の百井峠に源を発し、針畑川等の支川を合わせ、大津市、旧朽木村、旧安曇川町、旧新旭町を流下し琵琶湖に注ぐ。

・過去の主要な洪水として、S28年9月台風13号、伊勢湾台風(S34)など、多くの洪水による浸水被害が発生。



安曇川河口部

4-1 安曇川の概要



常安橋水位計

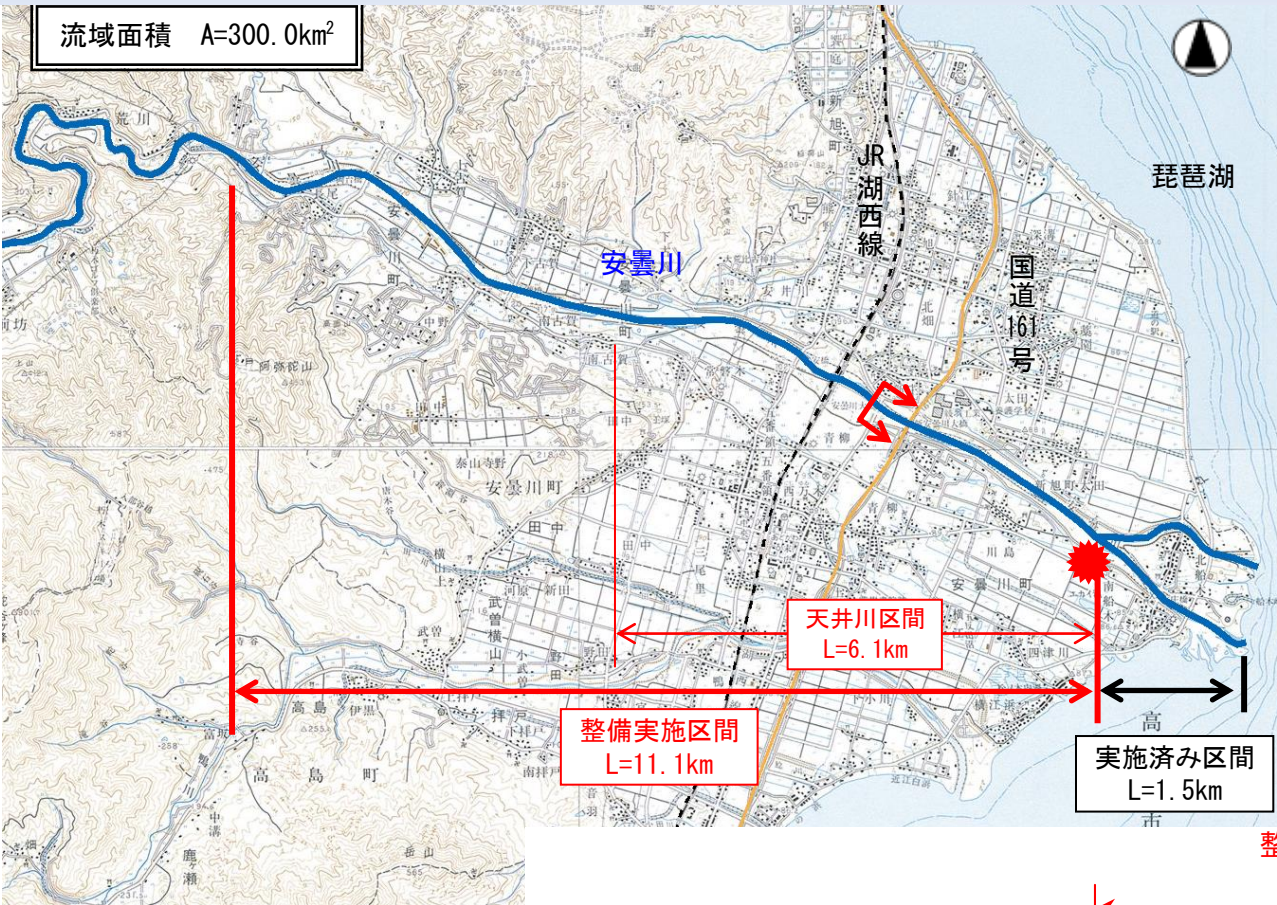
安曇川

堤防崩落地点
右岸
L=60m

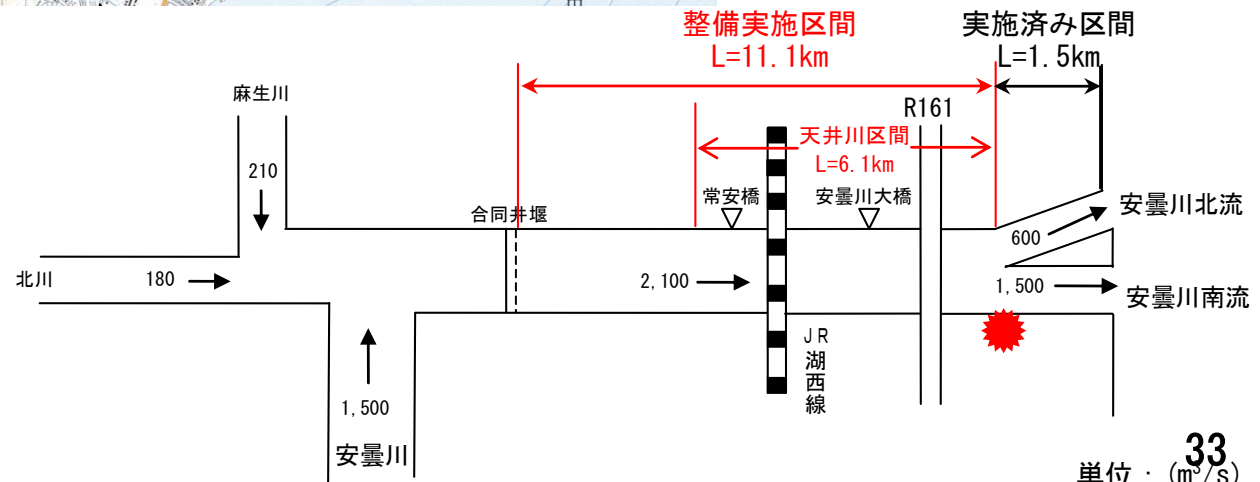
安曇川北流

一級河川安曇川は、琵琶湖河口から河道拡幅を目的とした河床掘削などの河川改修を進めている。
今回堤防崩落した箇所は、改修済区間であり築堤河川であった。

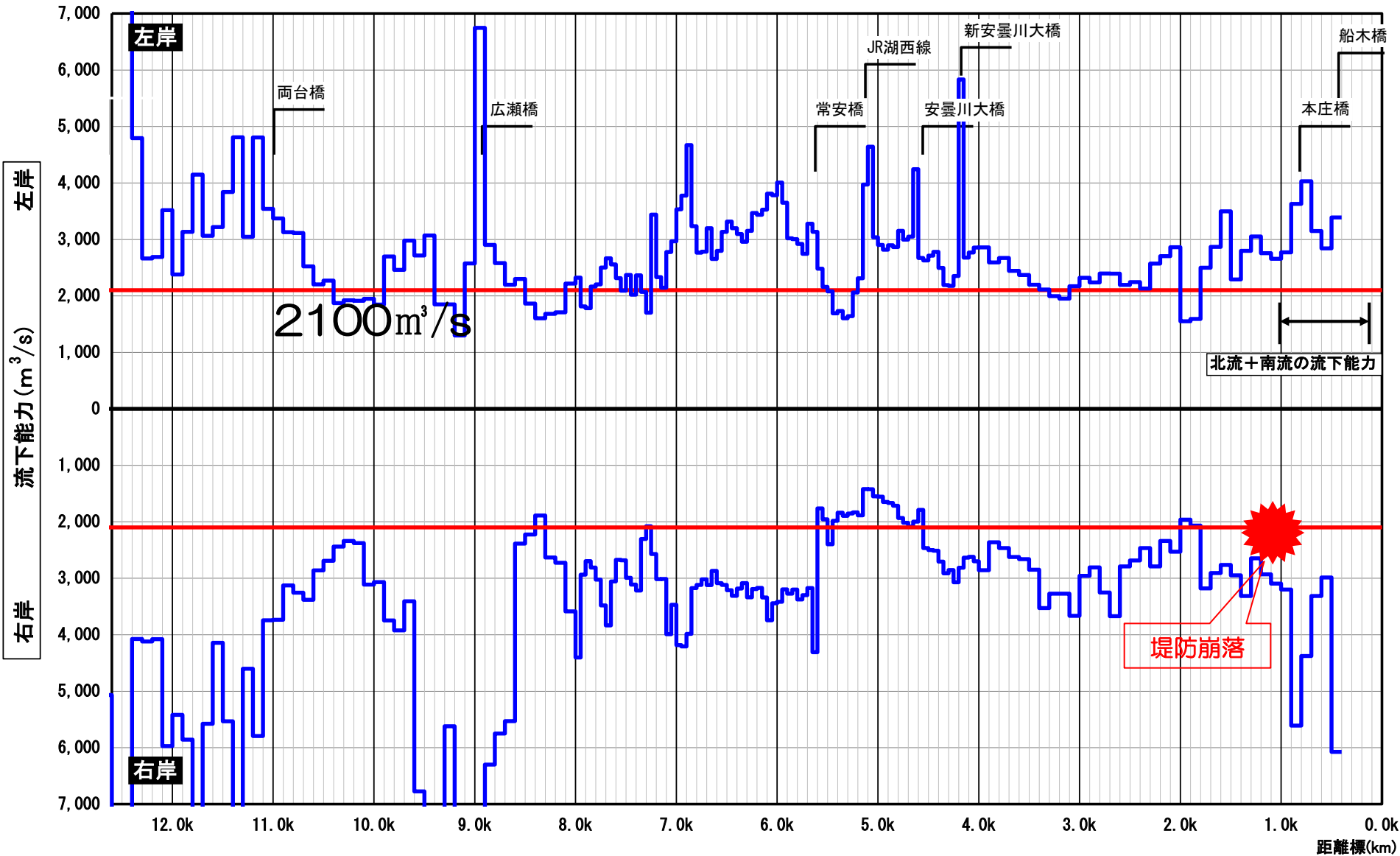
4-1 安曇川の河川整備計画



一級河川安曇川を含む湖西圏域河川整備計画は作成中。



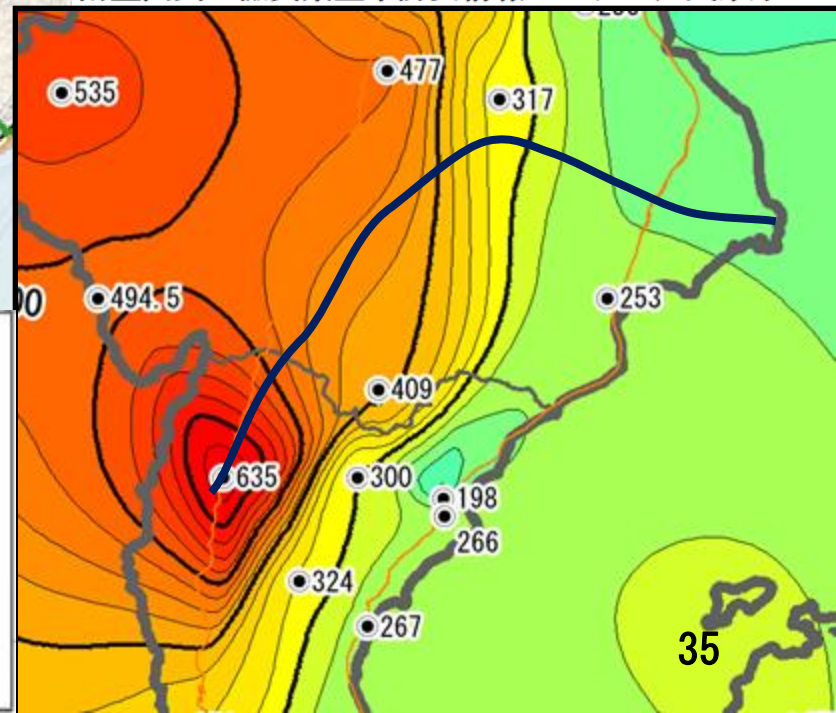
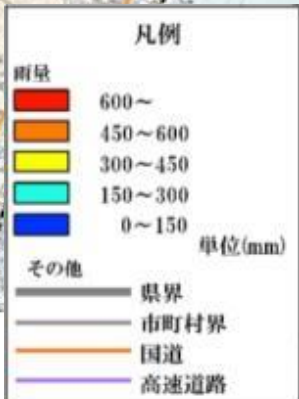
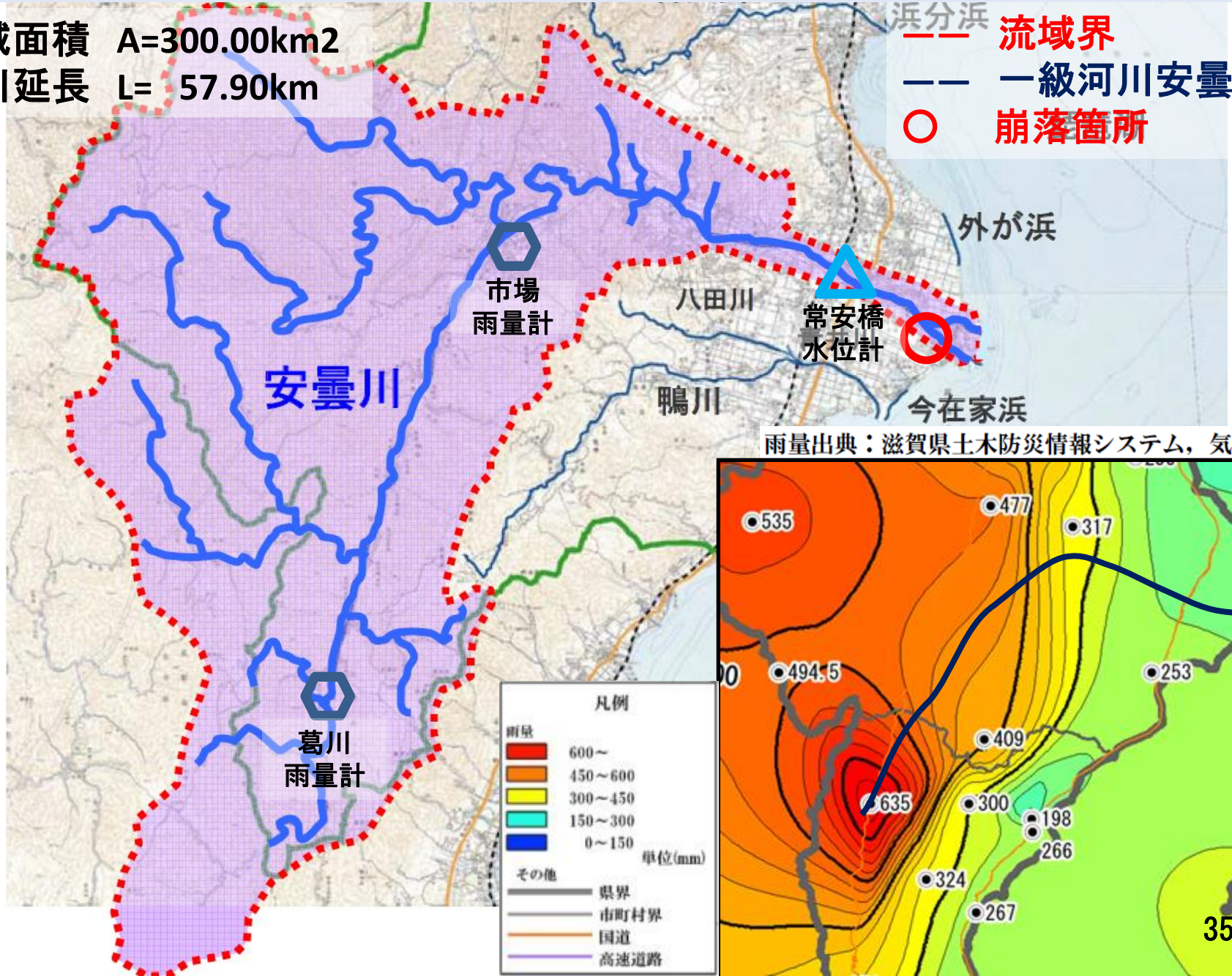
4-1 安曇川の現況流下能力



4-2 降雨・水位状況 (流域図)

流域面積 A=300.00km²
 河川延長 L= 57.90km

- 流域界
- 一級河川安曇川
- 崩落箇所



4-2 被災時の降雨・水位状況

堤防決壊地点付近 常安橋水位および雨量 (9/15 1:00~9/16 17:00)

※滋賀県観測データより崩落点近傍の葛川雨量、市場雨量、常安橋水位を整理した。

降り始めからの累加雨量

葛川 635mm
市場 477mm

(9/15 4:00-9/16 13:00)

※特別警報(雨量・高島)

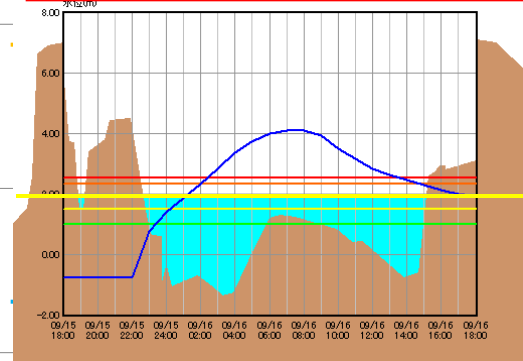
48h=264mm、3h=101mm

最高水位(9/16 8:00頃)

9/16 3:00~13:00の10時間
はん濫危険水位を超える

特別警報
9/16 5:05~11:30

観測地点断面図
(崩落地点上流5km)

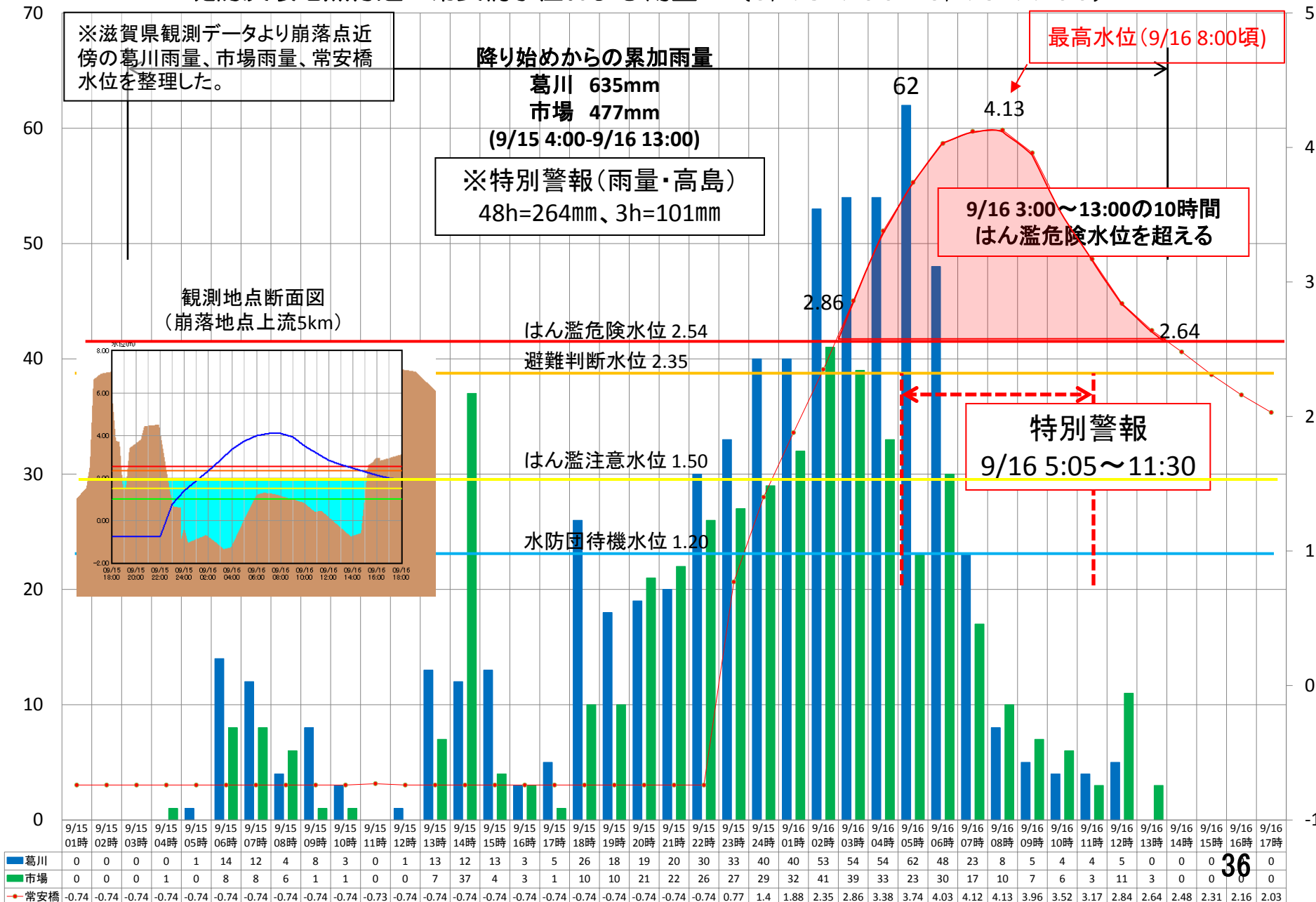


はん濫危険水位 2.54

避難判断水位 2.35

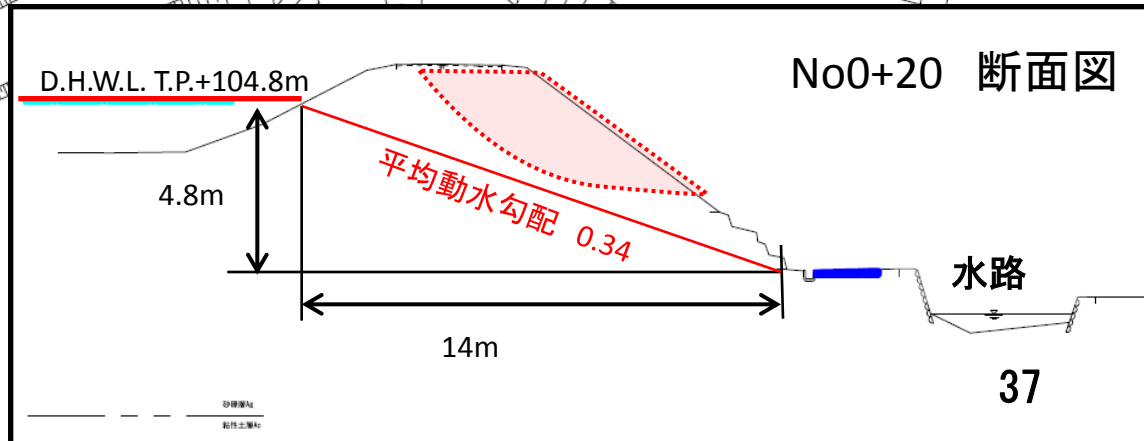
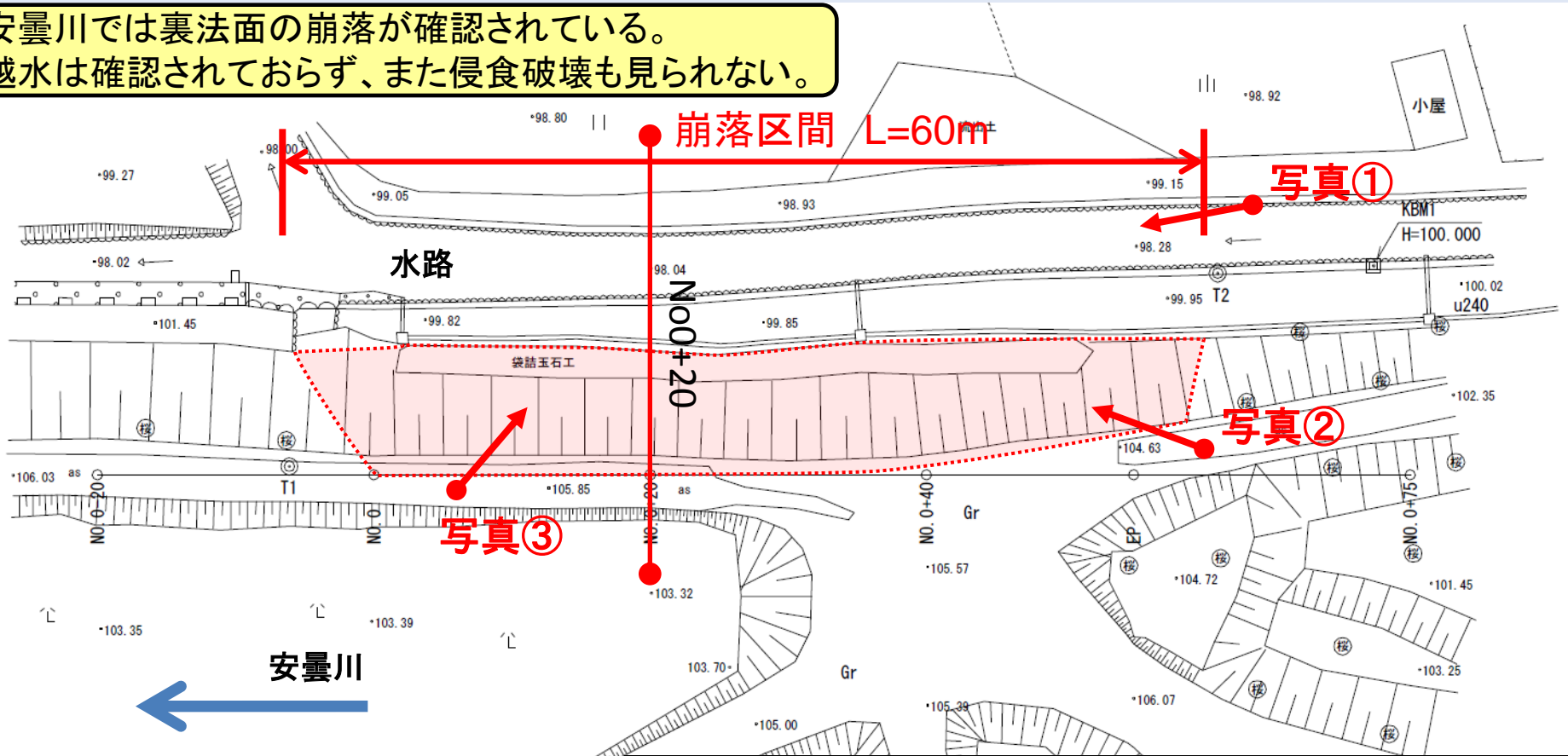
はん濫注意水位 1.50

水防団待機水位 1.20



4-3 被災箇所平面図・断面図

安曇川では裏法面の崩落が確認されている。
越水は確認されておらず、また侵食破壊も見られない。



4-3 被災箇所状況

写真①



すべり破壊とみられる崩落

崩落箇所(遠方)

写真②



高い位置からの漏水が多く見られる

すべり破壊とみられる崩落

崩落箇所

広範囲から多くの漏水が見られる。

写真③



すべり破壊とみられる崩落
広範囲から多くの漏水が見られる。

崩落土砂の流出



崩落時の河川状況

4-3 被災箇所状況 (その他の状況)

工事履歴



本庄橋上流約1.0km 右岸
堤防法面欠損(堤内) L=22.0m



本庄橋上流約1.5km 右岸
堤防法面欠損(堤内) L=58.5m



161号線下流約1.8km 右岸
堤防法面欠損(堤内) L=9.5m



本庄橋上流約1.8km 右岸
張ブロック護岸欠損 L=61.5m

1.河道

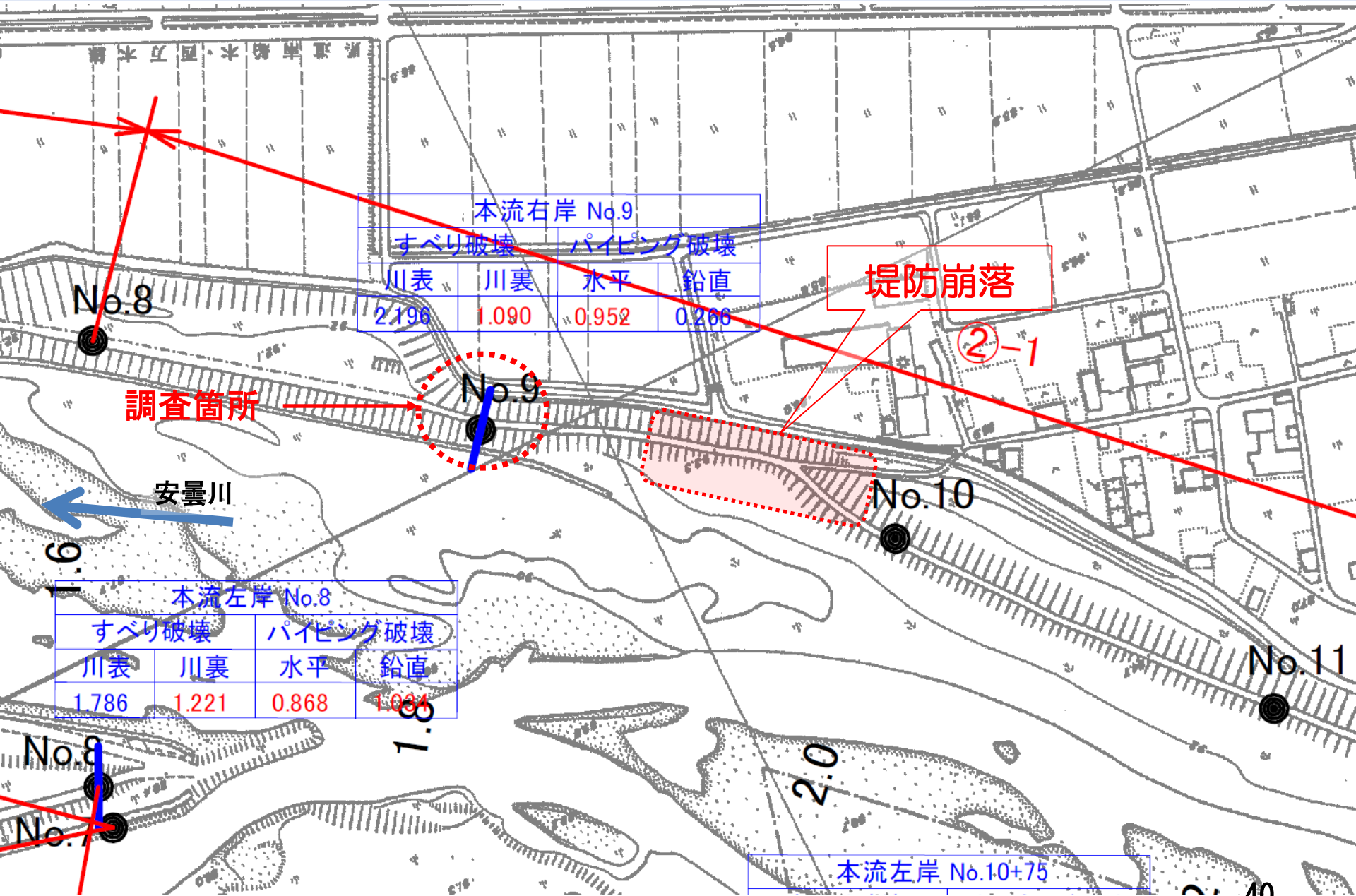
の状況

2.水衝

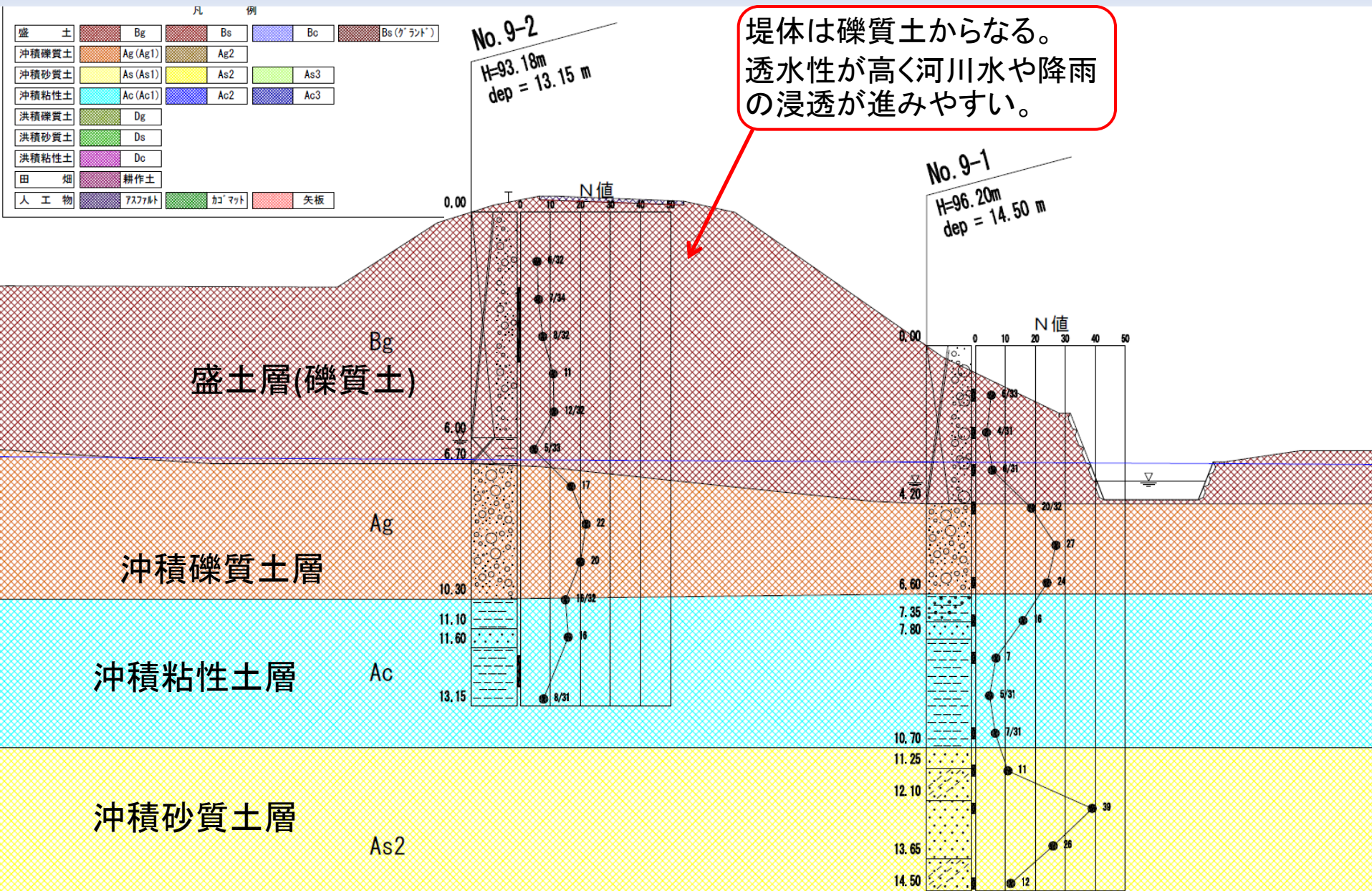
の異常

及び周辺の異常・変状

4-3 被災箇所 近傍ボーリング調査



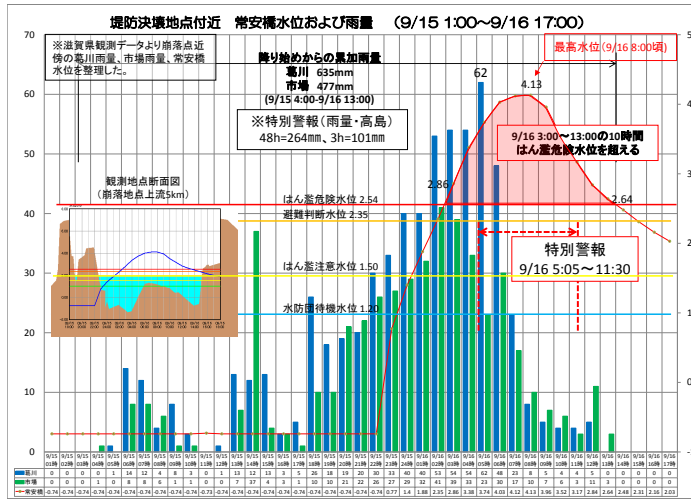
4-3 被災箇所 近傍ボーリング調査



4-4 安曇川堤体裏法面崩落状況のまとめ

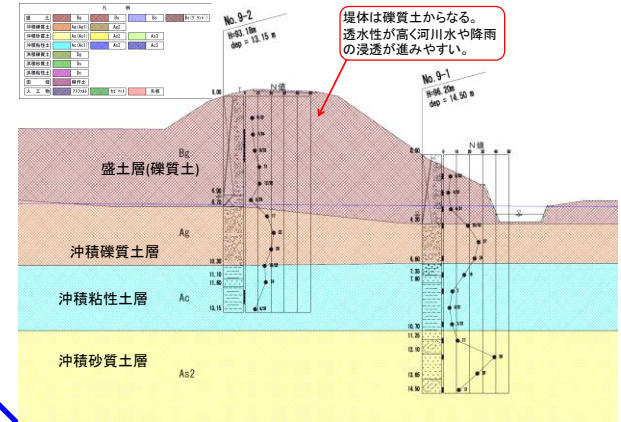
被災箇所周辺の水文特性

被災箇所は計画規模の流下能力が確保されていたが、総雨量635mmの大雨により常安橋は氾濫危険水位を10時間も超過した。



被災箇所の地質特性

地質調査結果より、堤体は主に礫質土で構成されており透水性が高く、河川水や降雨が浸透しやすい特性を有する。



被災状況

- 高い位置からの漏水があり浸潤面が高い
- 広い範囲からの漏水が確認されており、特定箇所にも漏水が集中するパイピングの様相とは異なる。
- 越水・侵食は確認されていない。



崩落のメカニズム

浸透しやすい堤体に河川水と降雨が多く浸透し、浸潤面が上昇することによりすべり破壊が発生。

4-5 被災箇所 応急対策 (図面)



応急復旧後



着工前

文庫町川崎地区緊急復旧
工種
河川下流
復旧完了
(株)東海建設

4-6 本復旧の状況

本復旧では、河川水の浸透を抑制するための

- ・遮水矢板
 - ・遮水シート
- を実施済。

