# ① 被災状況（道路法面崩落箇所）

国土交通省

## 現地状況写真（全景）5月13日 15時頃撮影

# ① 被災状況（道路法面崩落箇所）

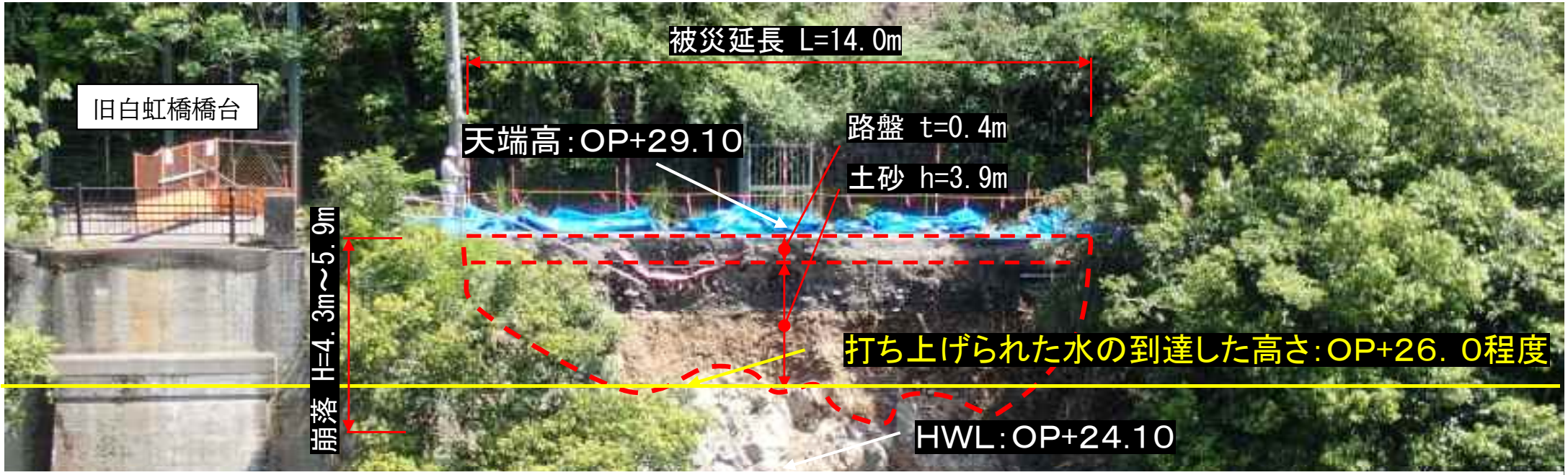
国土交通省

## 現地状況写真（右岸全景）5月13日15時頃撮影

# ① 被災状況（道路法面崩落箇所）

国土交通省

5月16日　10時頃撮影



# ① 被災状況（道路法面崩落箇所）

国土交通省

5月9日　9時30分頃撮影

ダムからの放流量約760m3／s
（天ヶ瀬発電所約180m3／s、トンネル式放流設備放流量約580m3／s）

# ① 被災状況（道路法面崩落箇所）

国土交通省

## 現地状況写真（天端）5月16日10時頃撮影

# ① 被災状況（道路法面崩落箇所）

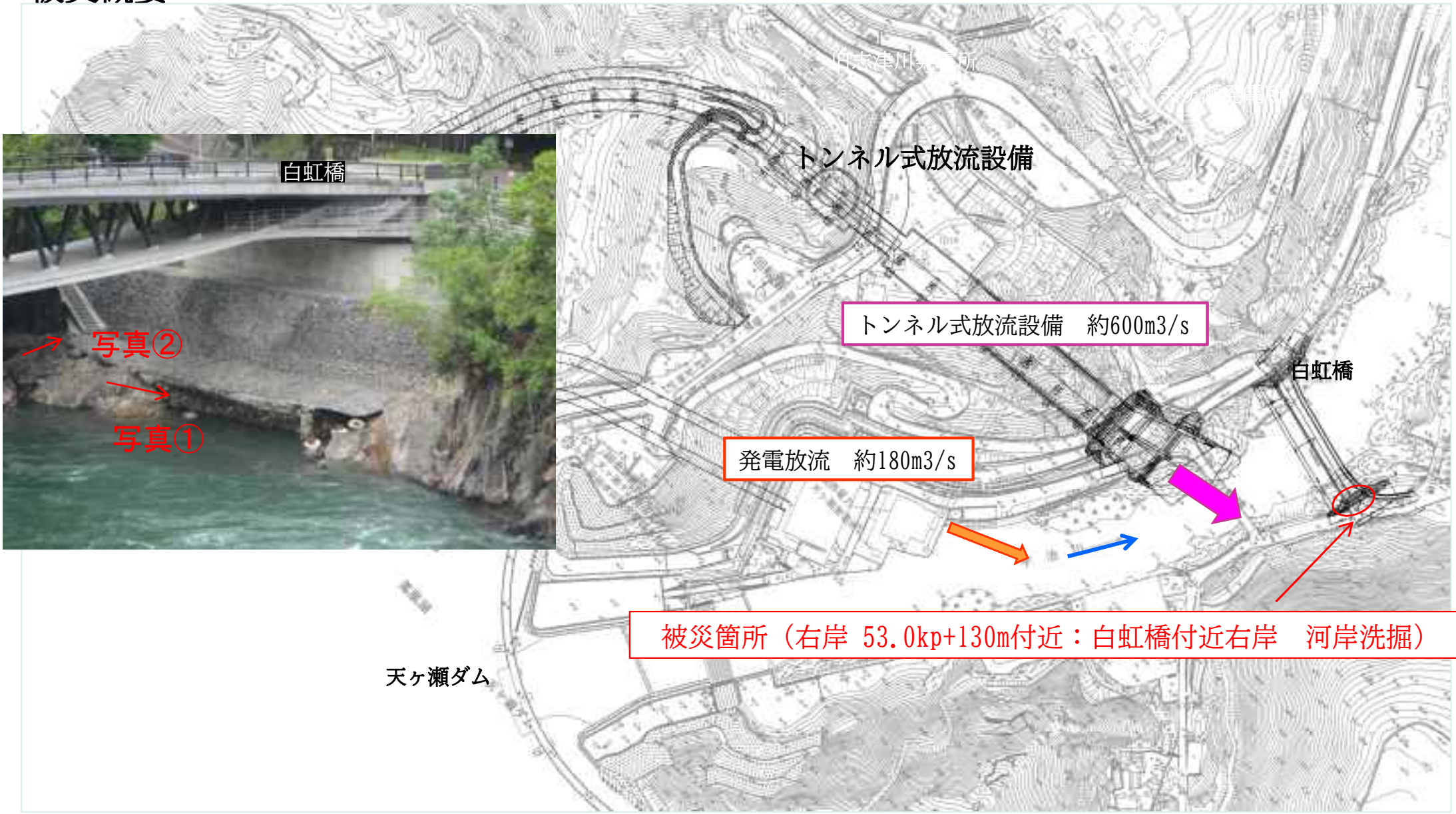
国土交通省

被災前　現地写真（被災箇所）5月16日10時頃撮影

# ② 被災状況（白虹橋付近右岸　河岸洗掘）

国土交通省

## 被災概要



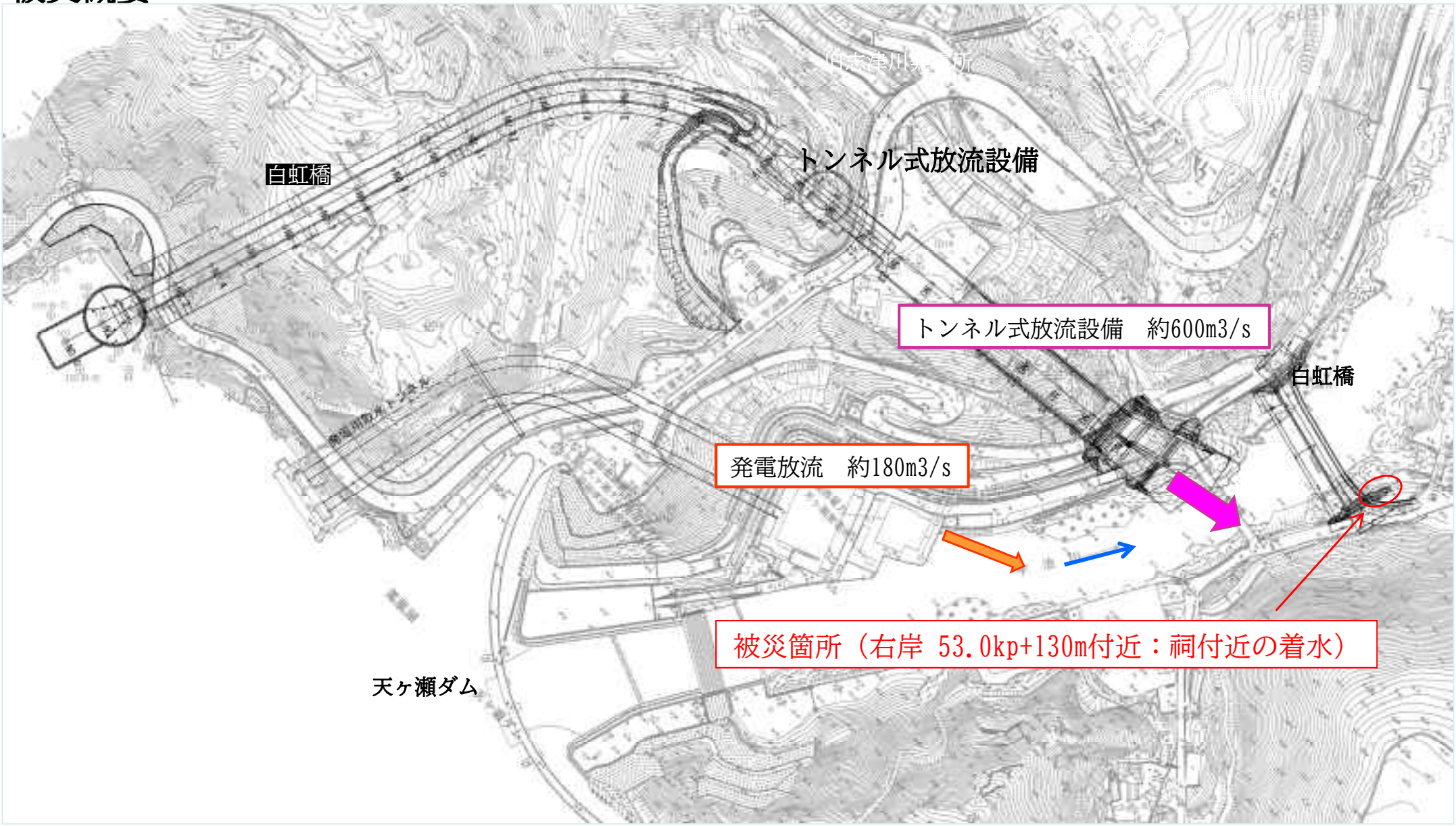
# ② 被災状況（白虹橋付近右岸　河岸洗掘）

# ② 被災状況（白虹橋付近右岸　河岸洗掘）

# ② 被災状況（祠付近の着水）

国土交通省

## 被災概要



# ② 被災状況（祠付近の着水）

国土交通省

## 現地状況

# ② 被災状況（祠付近の着水）

国土交通省

## 現地状況

# ６．現時点で考えられる被災要因

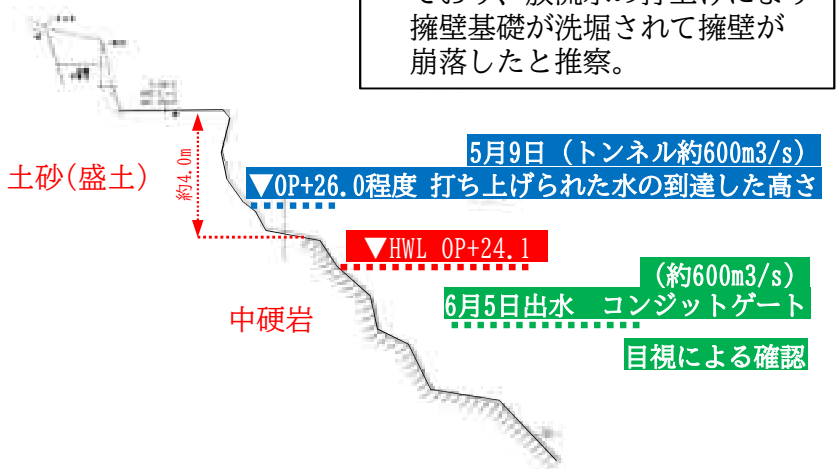
# 【推察①】道路法面の崩落

国土交通省

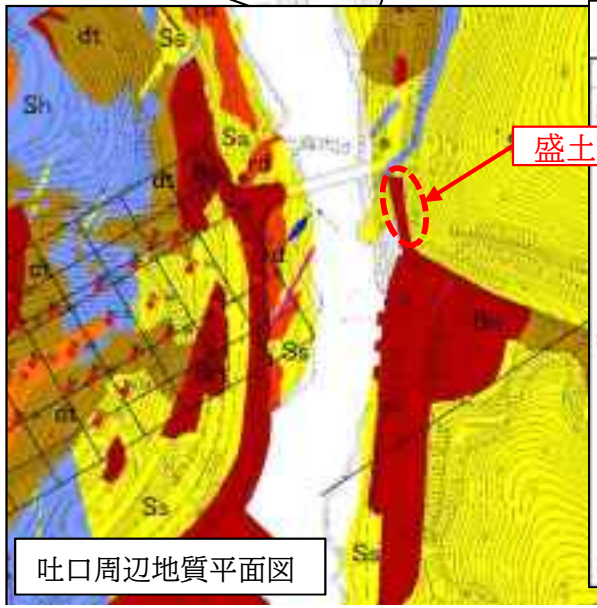
○トンネル吐口の対岸は、盛土に石積擁壁が設けられた構造。
○トンネル式放流設備からの放流による打上げが生じたため、擁壁の基礎が洗堀され崩落したと推察。

吐口周辺平面図

横断図（イメージ図）




【推察】
石積擁壁は、盛土上に設けられており、放流水の打上げにより擁壁基礎が洗堀されて擁壁が崩落したと推察。




吐口周辺地質平面図

地質構成表

| 地質時代 | | | 地質名 | 記号 | 説明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 新第三紀 | 第四紀 | | 盛土 | | 調査地内の道路等に施工された盛土及び構造物、擁壁等の土木構造物と周辺部の土砂よりなる。 |
| | 新生代 | 沖積世 | 岩屑堆積物 | dt | 調査地内の沢部や緩斜面に分布し、麓部に分布する地質を覆い、して含む未固結の土砂よりなる。岩盤を起源とするものは粘土質であるが、砂礫成分のものは粗質が比較的多い。 |
| | | | 河床堆積物 | rd | 平坦川の河床に分布し、基盤岩を薄く被覆し河床の平坦面を形成する、未固結の砂礫一礫層を主体とする。 |
| | | | 沖積堆積物 | al | 主流川沿いに台地状堆積を形成して分布し、円礫を含む未固結の砂礫層を主体とする。 |
| | | 更新世 | 段丘堆積物 | t | 平坦川の河岸に平坦面を形成して分布する、未固結の砂礫層よりなる。 |
| | | | 段丘堆積物（高位段丘） | tm | 調査地内の尾根（緩斜面）部に分布する、円礫を多く含む砂・シルトを主体とする。円礫は硬質であり、砂岩・頁岩・チャート等よりなる。放水路トンネルの掘削対象とはならない。 |

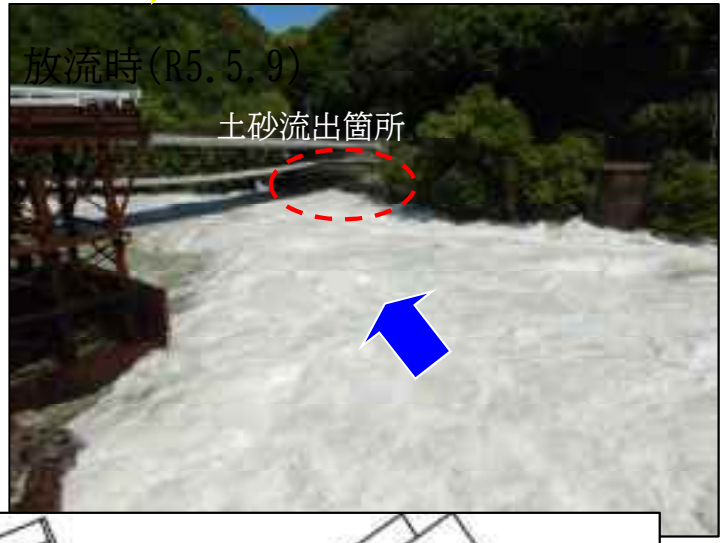
トンネル式放流設備からの放流による打上げ状況
（5月9日8時45分頃撮影 約600m3/s）

# 【推察②】白虹橋付近下部（右岸）の河岸洗掘

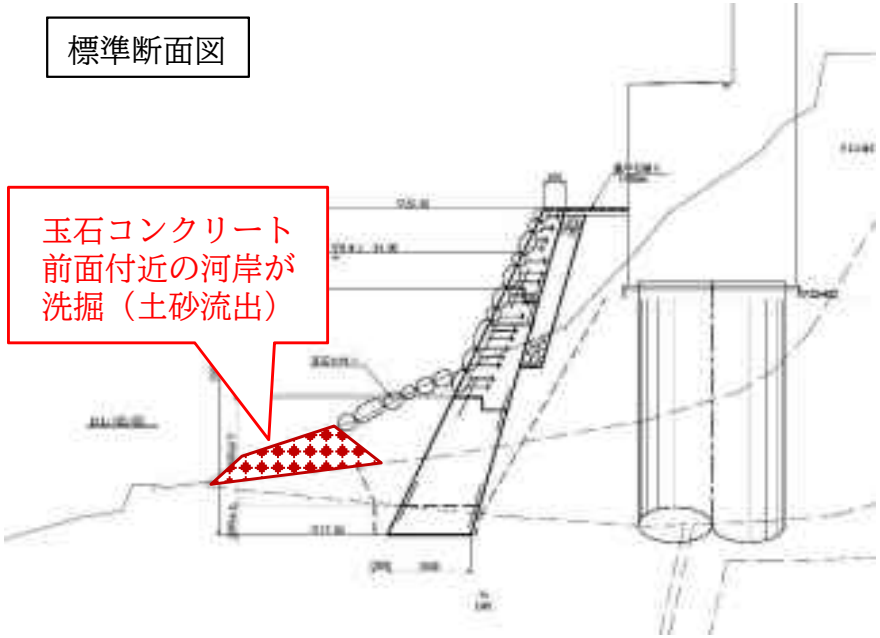
国土交通省

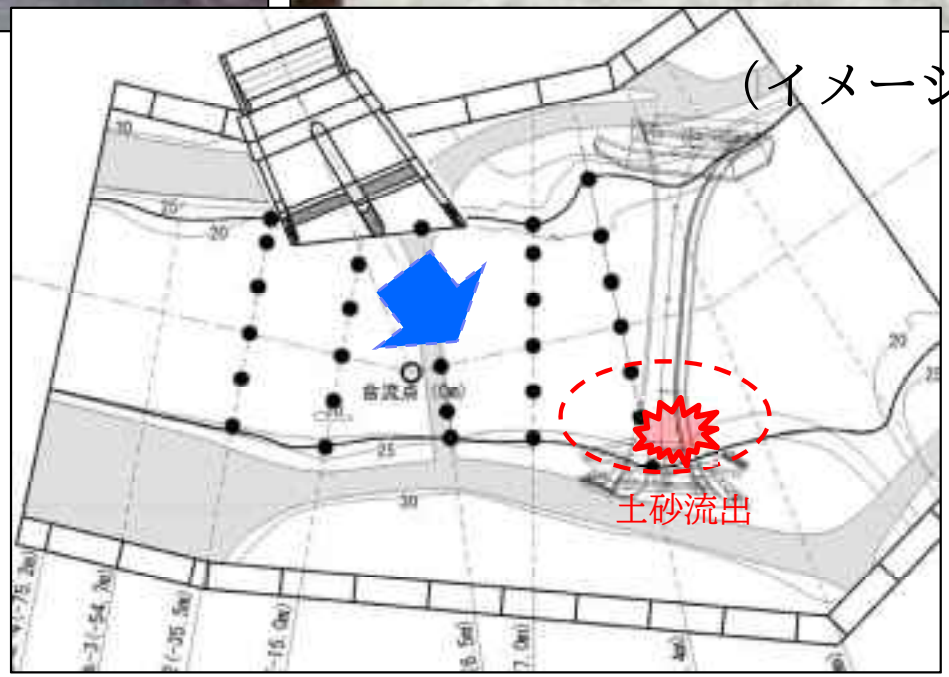
○施工時には根固め部に埋戻し後に捨石がされていたが、トンネル式放流設備からの放流により、玉石コンクリート前面付近の河岸が洗掘（土砂流出）したと推察。

施工完了後(H29.4.21) → 被災前(R4.5.26) → 放流時(R5.5.9)




標準断面図

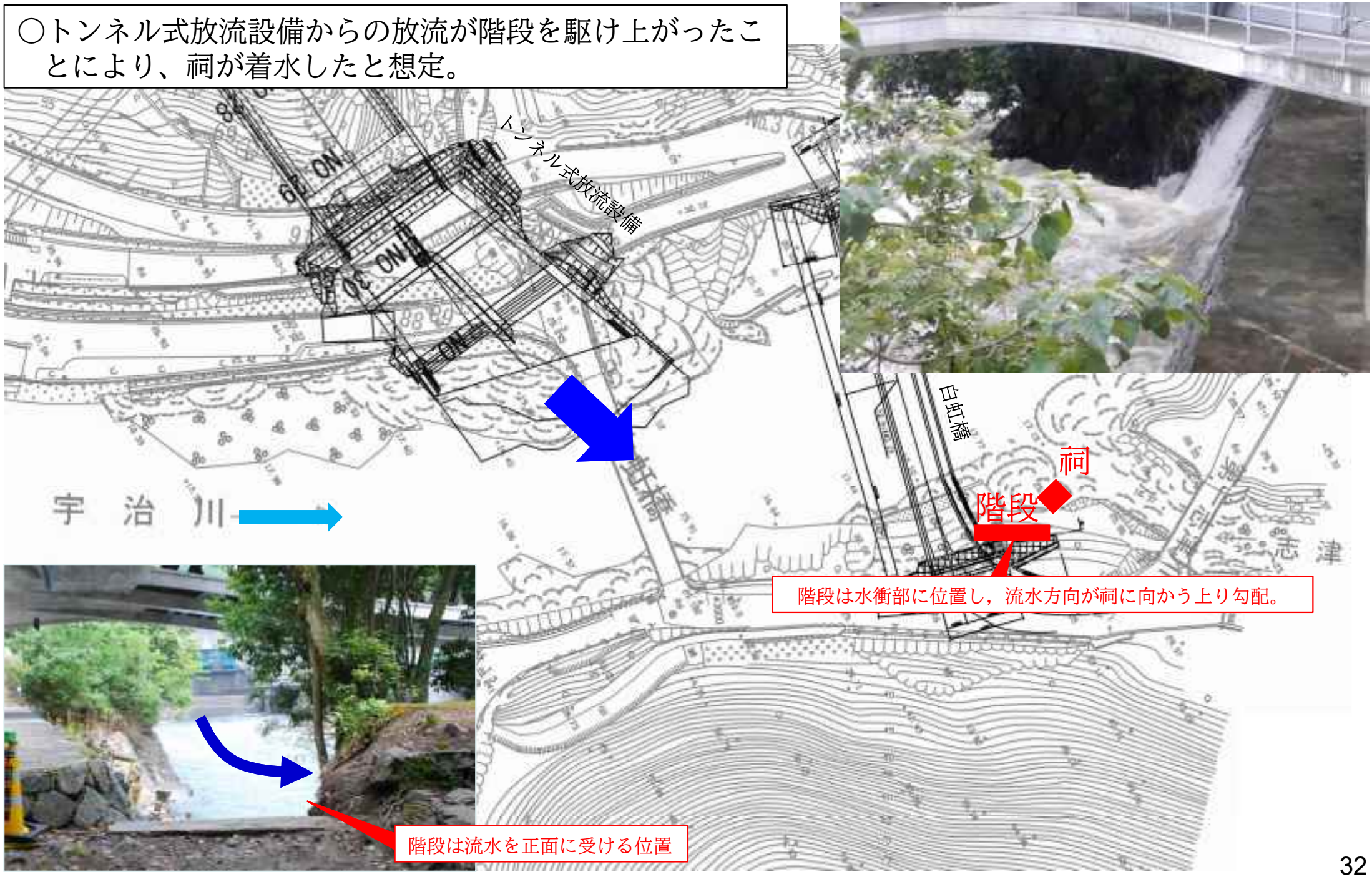


# 【推察③】　祠付近の着水

国土交通省

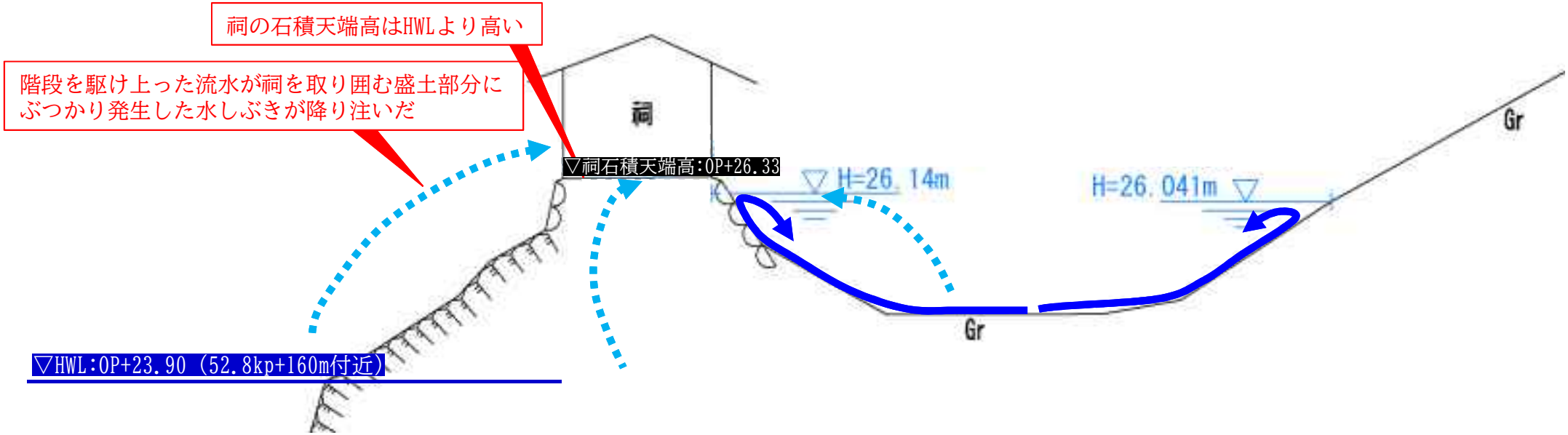
○トンネル式放流設備からの放流が階段を駆け上がったことにより、祠が着水したと想定。



# 【推察③】　祠付近の着水

国土交通省

○階段を駆け上った流水が、祠を取り囲む盛土部分にぶつかり、発生した水しぶきが降り注いだと推察される。



# ７．トンネル式放流設備の機能確認

# トンネル式放流設備の機能確認

国土交通省

○今回の放流では**減勢後の流況に大きな乱れはなく、減勢効果はあったと推察**される。
○放流後に実施したトンネル式放流設備の**施設点検において異常はないことは確認済み。**

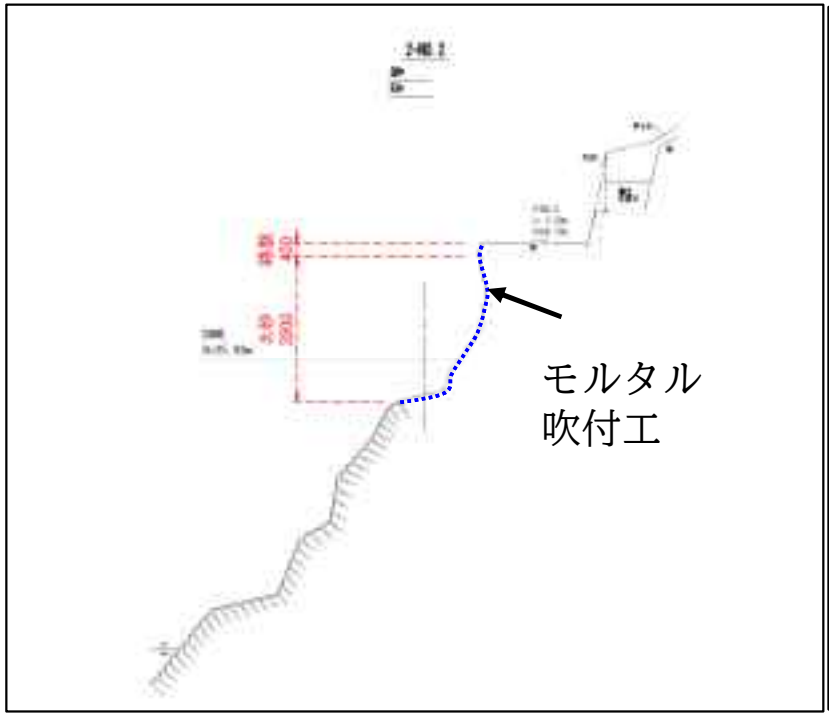
吐き口部の流況（約600m3/s）
⇒減勢後の水位は，OP+23～25m程度

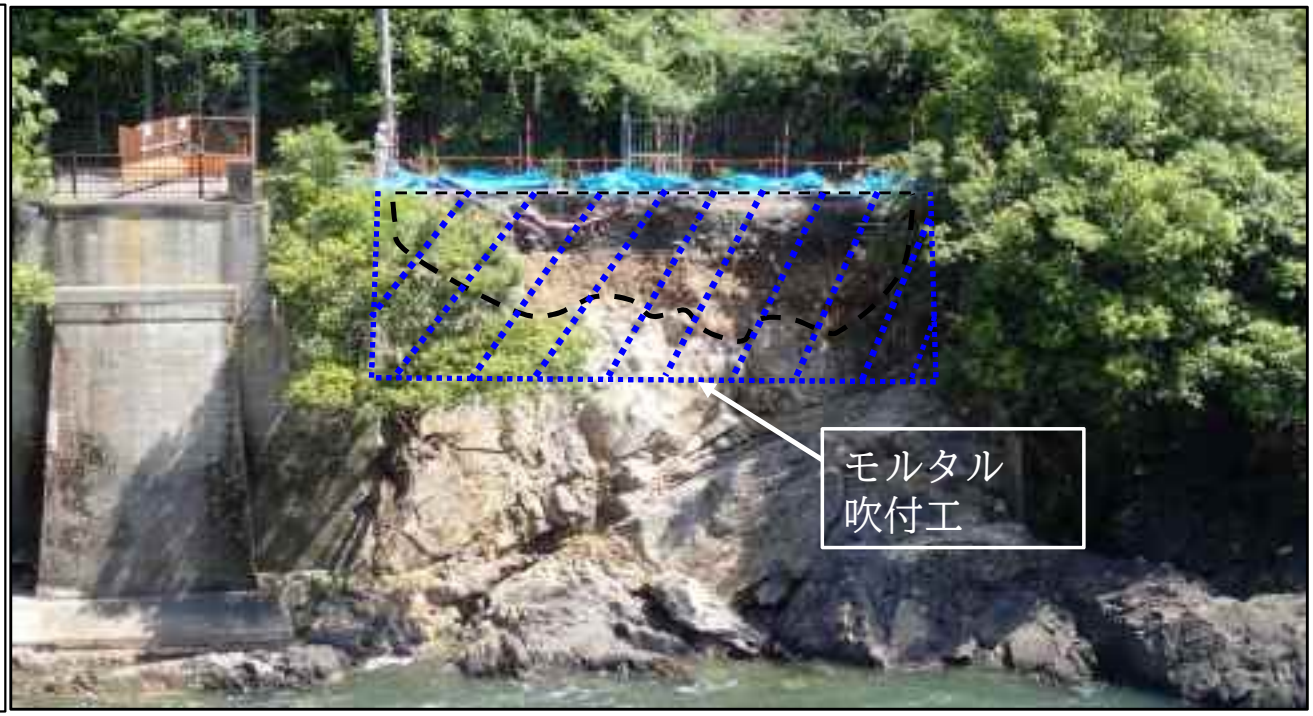
放流後の施設点検

# ８．その他

・応急対策工事の状況
・本復旧工事完了までの天ヶ瀬ダムからの放流方法
・今後の流れ

# ① 応急対策工事予定（道路法面崩落箇所）



# ② 応急対策工事完了（白虹橋付近右岸　河岸洗掘）

国土交通省

6月1日 応急対策工事完了

# 本復旧工事が完了するまでの天ヶ瀬ダムの放流方法

国土交通省

本復旧工事が完了するまでの放流方法は、コンジットゲートからの放流を優先する。
次に、コンジットゲートからの放流量では必要な放流量を確保できない場合に、トンネル式放流設備から放流する。

# 今後の流れ

国土交通省

## 開催概要

第1回：令和５年６月７日
・令和５年５月出水における天ヶ瀬ダムからの放流状況・被災状況について
・現時点で考えられる被災要因について
・その他（応急対策工事の内容、本復旧工事完了までの放流方法等）

第２回：令和５年７月（予定）
・被災要因の分析
・対策工事の選定
・放流方法の検証

第３回以降：目的の達成状況により開催

## 内容

| 被災要因の分析 | 対策工事の選定 | 放流方法の検証 |
|---|---|---|
| ■放流状況・被災状況<br>■考えられる被災要因 | ■放流状況・被災状況<br>■応急対策工事の内容 | ■放流状況・被災状況<br>■応急対策工事の内容<br>■本復旧工事完了までの放流方法 |
| ■被災要因の分析 | ■対策工事の選定 | ■トンネル式放流設備からの放流方法の基本的な考え方 |

令和５年６月７日

# 第１回　天ヶ瀬ダム放流調査委員会（会議報告）

本委員会における報告・確認事項は以下のとおり。

○天ヶ瀬ダム操作状況について

・５月８日に天ヶ瀬ダムのトンネル式放流設備から最大６２９ｍ３／ｓを放流した。

・なお、天ヶ瀬ダムからの全放流量は、約８００ｍ３／ｓ程度であり、宇治川の流下能力１，５００ｍ３／ｓより小さく、白虹橋下流の被害は生じていない。

○今回の被災状況について

・天ヶ瀬ダムからの放流後に次の３箇所の被災状況が確認された。
①関電道路法面崩落　②白虹橋付近右岸の河岸洗掘　③祠付近の着水

○現時点で考えられる被災要因について

・３箇所の被災に対し、現時点で考えられる被災要因は以下のとおり。

① 道路法面崩落については､「トンネル式放流設備の放流水の打ち上げが生じたこと」と想定される。

② 白虹橋付近右岸の河岸洗掘については、経年的な侵食に加え､「トンネル式放流設備の放流水による洗掘」と想定される。

③ 祠付近の着水については、「祠前面の階段におけるトンネル式放流設備の放流水の駆け上がり」と想定される。

○トンネル式放流設備の機能確認について

・トンネル式放流設備の減勢工の効果が確認され、減勢工の構造に問題はないことが確認された。

・放流後に実施したトンネル式放流設備の施設点検において異常はなく、計画放流量に耐えられる施設であることが確認された。

○天ヶ瀬ダムからの放流方法について

・今回の出水におけるトンネル式放流設備の運用については、これまで１００ｍ３／ｓ程度の放流実績や、事前に行われた検討結果を踏まえると、一定程度の合理性があったと判断される。

・しかし、今回の放流による影響に鑑み、コンジットゲートとトンネル式放流設備の適切な放流方法を検証していくことが必要である。

・また、本復旧工事が完了するまでの放流方法は、コンジットゲートからの放流を優先する。次に、コンジットゲートからの放流量では必要な放流量を確保できない場合に、トンネル式放流設備から放流することが望ましい。

・今回の放流により影響のあった区間について、トンネル式放流設備使用時の水位や流況などを継続的にモニタリングしていくことが重要である。

○第２回委員会について

・第２回委員会は７月を予定し､「被災要因の分析」「対策工事の選定」「放流方法の検証」について更に議論を進める。

以上

期間：2023年05月05日12時00分～2023年05月09日13時00分

| 年 | 月日 | 時分 | 貯水位 | 小放流バルブ放流量 | 天ヶ瀬発電使用水量 | トンネルゲート放流量 | コンジットゲート放流量 | ダム放流量 | 全放流量 | 全流入量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | EL.m | m3/s | m3/s | m3/s | m3/s | m3/s | m3/s | m3/s |
| 2023 | 5月8日 | 12:00 | 76.3 | 0 | 180.27 | 22.67 | 0 | 22.67 | 204.57 | 193.32 |
| | | 12:10 | 76.27 | 0 | 180.33 | 22.66 | 0 | 22.66 | 204.62 | 193.49 |
| | | 12:20 | 76.14 | 0 | 179.98 | 0 | 0 | 0 | 181.61 | 169.98 |
| | | 12:30 | 76.09 | 0 | 180.16 | 0 | 0 | 0 | 181.79 | 165.81 |
| | | 12:40 | 76.03 | 0 | 180.28 | 0 | 0 | 0 | 181.91 | 172.62 |
| | | 12:50 | 75.95 | 0 | 180.52 | 0 | 0 | 0 | 182.15 | 192.31 |
| | | 13:00 | 75.9 | 0 | 180.59 | 0 | 0 | 0 | 182.22 | 189.19 |
| | | 13:10 | 75.8 | 0 | 181.12 | 0 | 0 | 0 | 182.75 | 184.13 |
| | | 13:20 | 75.74 | 0 | 180.46 | 0 | 0 | 0 | 182.09 | 202.87 |
| | | 13:30 | 75.75 | 0 | 181.18 | 0 | 0 | 0 | 182.81 | 223.91 |
| | | 13:40 | 75.71 | 0 | 180.4 | 0 | 0 | 0 | 182.03 | 222.49 |
| | | 13:50 | 75.74 | 0 | 180.32 | 0 | 0 | 0 | 181.95 | 232.61 |
| | | 14:00 | 75.73 | 0 | 180.36 | 0 | 0 | 0 | 181.99 | 230.94 |
| | | 14:10 | 75.71 | 0 | 180.6 | 0 | 0 | 0 | 182.23 | 223.14 |
| | | 14:20 | 75.75 | 0 | 179.66 | 0 | 0 | 0 | 181.29 | 221.9 |
| | | 14:30 | 75.73 | 0 | 175.88 | 0 | 0 | 0 | 177.51 | 201.57 |
| | | 14:40 | 75.75 | 0 | 174.47 | 0 | 0 | 0 | 176.1 | 199.75 |
| | | 14:50 | 75.76 | 0 | 172.37 | 0 | 0 | 0 | 174 | 184.75 |
| | | 15:00 | 75.77 | 0 | 174.56 | 0 | 0 | 0 | 176.19 | 190.12 |
| | | 15:10 | 75.79 | 0 | 178.2 | 0 | 0 | 0 | 179.83 | 196.95 |
| | | 15:20 | 75.81 | 7.65 | 180.27 | 0 | 0 | 7.65 | 189.55 | 203.97 |
| | | 15:30 | 75.83 | 24.02 | 180.54 | 0 | 0 | 24.02 | 206.19 | 211.65 |
| | | 15:40 | 75.86 | 24.03 | 181.55 | 0 | 0 | 24.03 | 207.21 | 225.32 |
| | | 15:50 | 75.91 | 24.05 | 180.97 | 0 | 0 | 24.05 | 206.65 | 241.88 |
| | | 16:00 | 75.96 | 24.06 | 180.98 | 0 | 0 | 24.06 | 206.67 | 261.83 |
| | | 16:10 | 75.99 | 24.08 | 180.67 | 29.35 | 0 | 53.43 | 235.73 | 281.76 |
| | | 16:20 | 76.03 | 24.09 | 180.58 | 58.74 | 0 | 82.83 | 265.04 | 296.55 |
| | | 16:30 | 76.1 | 24.12 | 180.8 | 58.78 | 0 | 82.9 | 265.33 | 319.87 |
| | | 16:40 | 76.16 | 24.14 | 179.96 | 88.23 | 0 | 112.37 | 293.96 | 349.25 |
| | | 16:50 | 76.25 | 24.17 | 180.51 | 117.78 | 0 | 141.95 | 324.09 | 382.93 |
| | | 17:00 | 76.33 | 24.2 | 180.2 | 117.9 | 0 | 142.1 | 323.93 | 411.29 |
| | | 17:10 | 76.38 | 24.22 | 180.4 | 169.54 | 0 | 193.76 | 375.79 | 444.93 |
| | | 17:20 | 76.45 | 24.25 | 179.9 | 219.88 | 0 | 244.13 | 425.66 | 481.14 |
| | | 17:30 | 76.55 | 24.28 | 179.65 | 220.13 | 0 | 244.41 | 425.69 | 518.12 |
| | | 17:40 | 76.62 | 24.31 | 181.14 | 269.53 | 0 | 293.84 | 476.61 | 553.92 |
| | | 17:50 | 76.7 | 24.34 | 180.48 | 319.8 | 0 | 344.14 | 526.25 | 588.28 |
| | | 18:00 | 76.78 | 24.37 | 181.16 | 320.11 | 0 | 344.48 | 527.27 | 618.33 |
| | | 18:10 | 76.84 | 24.39 | 180.51 | 371.44 | 0 | 395.83 | 577.97 | 653.57 |
| | | 18:20 | 76.97 | 24.44 | 180.7 | 442.34 | 0 | 466.78 | 649.11 | 704.74 |
| | | 18:30 | 77.07 | 24.48 | 180.2 | 442.88 | 0 | 467.36 | 649.19 | 738.86 |
| | | 18:40 | 77.1 | 24.49 | 182.14 | 512.36 | 0 | 536.85 | 720.62 | 758.42 |
| | | 18:50 | 77.16 | 24.51 | 181.34 | 553.16 | 0 | 577.67 | 760.64 | 768.79 |
| | | 19:00 | 77.21 | 24.53 | 181.56 | 553.49 | 0 | 578.02 | 761.21 | 785.36 |
| | | 19:10 | 77.25 | 24.54 | 181.93 | 574.61 | 0 | 599.15 | 782.71 | 799.91 |
| | | 19:20 | 77.29 | 24.55 | 181.73 | 595.24 | 0 | 619.79 | 803.15 | 797.27 |
| | | 19:30 | 77.26 | 24.54 | 181.07 | 595.02 | 0 | 619.56 | 802.26 | 780.93 |
| | | 19:40 | 77.27 | 24.55 | 181.61 | 595.09 | 0 | 619.64 | 802.88 | 788.33 |
| | | 19:50 | 77.28 | 24.55 | 181.07 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.42 | 803.01 |
| | | 20:00 | 77.28 | 24.55 | 181.76 | 595.17 | 0 | 619.72 | 803.11 | 824.13 |
| | | 20:10 | 77.28 | 24.55 | 181.07 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.42 | 803.59 |
| | | 20:20 | 77.28 | 24.55 | 182.04 | 595.17 | 0 | 619.72 | 803.39 | 803.57 |
| | | 20:30 | 77.28 | 24.55 | 181.55 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.9 | 803.58 |
| | | 20:40 | 77.28 | 24.55 | 181.36 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.71 | 803.33 |
| | | 20:50 | 77.28 | 24.55 | 181.31 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.66 | 803.26 |
| | | 21:00 | 77.28 | 24.55 | 181.55 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.9 | 803.28 |
| | | 21:10 | 77.28 | 24.55 | 181.31 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.66 | 803.31 |
| | | 21:20 | 77.28 | 24.55 | 181.31 | 595.17 | 0 | 619.72 | 802.66 | 803.25 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21:30 | 77.29 | 24.55 | 181.27 | 595.24 | 0 | 619.79 | 802.69 | 819.09 |
| | | 21:40 | 77.29 | 24.55 | 182.01 | 594.13 | 0 | 618.68 | 802.32 | 813.7 |
| | | 21:50 | 77.29 | 24.55 | 181.28 | 594.13 | 0 | 618.68 | 801.59 | 802.6 |
| | | 22:00 | 77.3 | 24.56 | 181.72 | 594.2 | 0 | 618.76 | 802.11 | 828.78 |
| | | 22:10 | 77.3 | 24.56 | 181.28 | 605.42 | 0 | 629.98 | 812.89 | 808.56 |
| | | 22:20 | 77.3 | 24.56 | 181.56 | 605.42 | 0 | 629.98 | 813.17 | 813.73 |
| | | 22:30 | 77.29 | 24.55 | 181.64 | 605.34 | 0 | 629.89 | 813.16 | 808.6 |
| | | 22:40 | 77.29 | 24.55 | 182.13 | 605.34 | 0 | 629.89 | 813.65 | 792.7 |
| | | 22:50 | 77.29 | 24.55 | 181.92 | 605.34 | 0 | 629.89 | 813.44 | 813.7 |
| | | 23:00 | 77.29 | 24.55 | 181.92 | 605.34 | 0 | 629.89 | 813.44 | 813.48 |
| | | 23:10 | 77.29 | 24.55 | 180.96 | 605.34 | 0 | 629.89 | 812.48 | 813.48 |
| | | 23:20 | 77.28 | 24.55 | 181.48 | 605.26 | 0 | 629.81 | 812.92 | 787.18 |
| | | 23:30 | 77.28 | 24.55 | 181.93 | 605.26 | 0 | 629.81 | 813.37 | 813.57 |
| | | 23:40 | 77.27 | 24.55 | 181.77 | 605.2 | 0 | 629.75 | 813.15 | 792.53 |
| | | 23:50 | 77.27 | 24.55 | 181.24 | 605.2 | 0 | 629.75 | 812.62 | 808.22 |
| | 5月9日 | 24:00:00 | 77.27 | 24.55 | 181.24 | 605.2 | 0 | 629.75 | 812.62 | 813.43 |
| | | 0:10 | 77.26 | 24.54 | 181.77 | 605.12 | 0 | 629.66 | 813.06 | 789.62 |
| | | 0:20 | 77.26 | 24.54 | 181.28 | 605.12 | 0 | 629.66 | 812.57 | 810.8 |
| | | 0:30 | 77.25 | 24.54 | 182.3 | 605.04 | 0 | 629.58 | 813.51 | 792.53 |
| | | 0:40 | 77.25 | 24.54 | 181.1 | 605.04 | 0 | 629.58 | 812.31 | 808.81 |
| | | 0:50 | 77.25 | 24.54 | 183.28 | 605.04 | 0 | 629.58 | 814.49 | 814.1 |
| | | 1:00 | 77.24 | 24.54 | 182.33 | 604.97 | 0 | 629.51 | 813.47 | 788.06 |
| | | 1:10 | 77.23 | 24.53 | 180.93 | 604.9 | 0 | 629.43 | 811.99 | 794.5 |
| | | 1:20 | 77.23 | 24.53 | 182.62 | 604.9 | 0 | 629.43 | 813.68 | 811.45 |
| | | 1:30 | 77.22 | 24.53 | 183.4 | 604.82 | 0 | 629.35 | 814.38 | 798.48 |
| | | 1:40 | 77.21 | 24.53 | 181.94 | 604.75 | 0 | 629.28 | 812.85 | 798.61 |
| | | 1:50 | 77.21 | 24.53 | 182.47 | 604.75 | 0 | 629.28 | 813.38 | 793.04 |
| | | 2:00 | 77.2 | 24.52 | 183.49 | 604.68 | 0 | 629.2 | 814.32 | 806.02 |
| | | 2:10 | 77.2 | 24.52 | 182.99 | 604.68 | 0 | 629.2 | 813.82 | 795.38 |
| | | 2:20 | 77.19 | 24.52 | 183.03 | 604.6 | 0 | 629.12 | 813.78 | 790.31 |
| | | 2:30 | 77.18 | 24.51 | 183.37 | 604.52 | 0 | 629.03 | 814.03 | 787.41 |
| | | 2:40 | 77.16 | 24.51 | 181.66 | 604.37 | 0 | 628.88 | 812.17 | 790.45 |
| | | 2:50 | 77.15 | 24.5 | 182.92 | 604.3 | 0 | 628.8 | 813.35 | 779.73 |
| | | 3:00 | 77.15 | 24.5 | 182.22 | 604.3 | 0 | 628.8 | 812.65 | 789.92 |
| | | 3:10 | 77.14 | 24.5 | 182.8 | 604.22 | 0 | 628.72 | 813.15 | 795.28 |
| | | 3:20 | 77.13 | 24.5 | 182.56 | 604.15 | 0 | 628.65 | 812.84 | 787.25 |
| | | 3:30 | 77.11 | 24.49 | 182.6 | 604 | 0 | 628.49 | 812.72 | 784.55 |
| | | 3:40 | 77.1 | 24.49 | 183.13 | 603.93 | 0 | 628.42 | 813.18 | 774.11 |
| | | 3:50 | 77.09 | 24.48 | 182.93 | 602.65 | 0 | 627.13 | 811.69 | 792.05 |
| | | 4:00 | 77.08 | 24.48 | 182.98 | 602.57 | 0 | 627.05 | 811.66 | 783.36 |
| | | 4:10 | 77.07 | 24.48 | 182.04 | 602.49 | 0 | 626.97 | 810.64 | 785.78 |
| | | 4:20 | 77.06 | 24.47 | 183.8 | 602.43 | 0 | 626.9 | 812.33 | 788.57 |
| | | 4:30 | 77.06 | 24.47 | 182.6 | 602.43 | 0 | 626.9 | 811.13 | 788.1 |
| | | 4:40 | 77.05 | 24.47 | 182.45 | 602.35 | 0 | 626.82 | 810.9 | 785.81 |
| | | 4:50 | 77.04 | 24.46 | 182.49 | 602.27 | 0 | 626.73 | 810.85 | 793.45 |
| | | 5:00 | 77.03 | 24.46 | 182.49 | 602.19 | 0 | 626.65 | 810.77 | 777.55 |
| | | 5:10 | 77.02 | 24.46 | 182.53 | 602.13 | 0 | 626.59 | 810.75 | 795.79 |
| | | 5:20 | 77.01 | 24.45 | 182.86 | 602.05 | 0 | 626.5 | 810.99 | 785.52 |
| | | 5:30 | 77 | 24.45 | 181.36 | 601.97 | 0 | 626.42 | 809.41 | 795.81 |
| | | 5:40 | 76.99 | 24.45 | 182.62 | 601.89 | 0 | 626.34 | 810.59 | 783.81 |
| | | 5:50 | 76.99 | 24.45 | 182.41 | 601.89 | 0 | 626.34 | 810.38 | 795.59 |
| | | 6:00 | 76.97 | 24.44 | 181.96 | 601.75 | 0 | 626.19 | 809.78 | 782.55 |
| | | 6:10 | 76.96 | 24.44 | 182.75 | 601.67 | 0 | 626.11 | 810.49 | 777.45 |
| | | 6:20 | 76.95 | 24.43 | 182.55 | 601.6 | 0 | 626.03 | 810.21 | 790.36 |
| | | 6:30 | 76.94 | 24.43 | 182.59 | 601.53 | 0 | 625.96 | 810.18 | 787.67 |
| | | 6:40 | 76.93 | 24.42 | 182.4 | 601.45 | 0 | 625.87 | 809.9 | 774.76 |
| | | 6:50 | 76.92 | 24.42 | 182.87 | 601.37 | 0 | 625.79 | 810.29 | 790.04 |
| | | 7:00 | 76.91 | 24.42 | 182.71 | 601.3 | 0 | 625.72 | 810.06 | 774.38 |
| | | 7:10 | 76.9 | 24.41 | 182.28 | 601.23 | 0 | 625.64 | 809.55 | 790.1 |
| | | 7:20 | 76.89 | 24.41 | 182.36 | 601.15 | 0 | 625.56 | 809.55 | 782.14 |
| | | 7:30 | 76.88 | 24.41 | 182.11 | 601.07 | 0 | 625.48 | 809.22 | 774.46 |
| | | 7:40 | 76.87 | 24.4 | 182.64 | 601 | 0 | 625.4 | 809.67 | 794.63 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7:50 | 76.85 | 24.39 | 182.48 | 600.85 | 0 | 625.24 | 809.35 | 764.06 |
| | | 8:00 | 76.84 | 24.39 | 182.04 | 600.77 | 0 | 625.16 | 808.83 | 789.53 |
| | | 8:10 | 76.83 | 24.39 | 182.28 | 600.7 | 0 | 625.09 | 809 | 784.3 |
| | | 8:20 | 76.82 | 24.38 | 182.64 | 600.63 | 0 | 625.01 | 809.28 | 771.45 |
| | | 8:30 | 76.81 | 24.38 | 182.64 | 600.55 | 0 | 624.93 | 809.2 | 791.99 |
| | | 8:40 | 76.8 | 24.38 | 181.91 | 600.48 | 0 | 624.86 | 808.4 | 781.69 |
| | | 8:50 | 76.79 | 24.37 | 182 | 600.4 | 0 | 624.77 | 808.4 | 791.78 |
| | | 9:00 | 76.78 | 24.37 | 182.78 | 600.33 | 0 | 624.7 | 809.11 | 776.54 |
| | | 9:10 | 76.77 | 24.36 | 182.57 | 600.25 | 0 | 624.61 | 808.81 | 781.42 |
| | | 9:20 | 76.76 | 24.36 | 182.37 | 600.18 | 0 | 624.54 | 808.54 | 791.27 |
| | | 9:30 | 76.75 | 24.36 | 181.72 | 600.1 | 0 | 624.46 | 807.81 | 776.17 |
| | | 9:40 | 76.75 | 24.36 | 182.75 | 549.8 | 0 | 574.16 | 758.54 | 784.38 |
| | | 9:50 | 76.73 | 24.35 | 182.49 | 549.67 | 50.63 | 624.65 | 808.77 | 780.56 |
| | | 10:00 | 76.71 | 24.34 | 182.3 | 498.92 | 100.72 | 623.98 | 807.91 | 760.08 |
| | | 10:10 | 76.7 | 24.34 | 183.37 | 418.82 | 162.6 | 605.76 | 790.76 | 761.26 |
| | | 10:20 | 76.69 | 24.34 | 182.94 | 363.49 | 231.03 | 618.86 | 803.43 | 791.1 |
| | | 10:30 | 76.67 | 24.33 | 182.03 | 302.24 | 294.01 | 620.58 | 804.24 | 754.86 |
| | | 10:40 | 76.66 | 24.32 | 182.07 | 247.97 | 352.64 | 624.93 | 808.63 | 771.03 |
| | | 10:50 | 76.64 | 24.32 | 182.51 | 197.92 | 402.87 | 625.11 | 809.25 | 768.37 |
| | | 11:00 | 76.63 | 4.97 | 182.62 | 197.88 | 427.92 | 630.77 | 815.02 | 778.61 |
| | | 11:10 | 76.61 | 0 | 182.14 | 142.14 | 503.49 | 645.63 | 829.4 | 791.54 |
| | | 11:20 | 76.53 | 0 | 182.24 | 44.69 | 602.98 | 647.67 | 831.54 | 690.71 |
| | | 11:30 | 76.5 | 0 | 182.12 | 0 | 626.3 | 626.3 | 810.05 | 759.66 |
| | | 11:40 | 76.46 | 0 | 182.37 | 0 | 625.88 | 625.88 | 809.88 | 812.3 |
| | | 11:50 | 76.41 | 0 | 182.2 | 0 | 625.35 | 625.35 | 809.18 | 794.02 |
| | | 12:00 | 76.37 | 0 | 181.86 | 0 | 624.93 | 624.93 | 808.42 | 783.31 |