

資料1

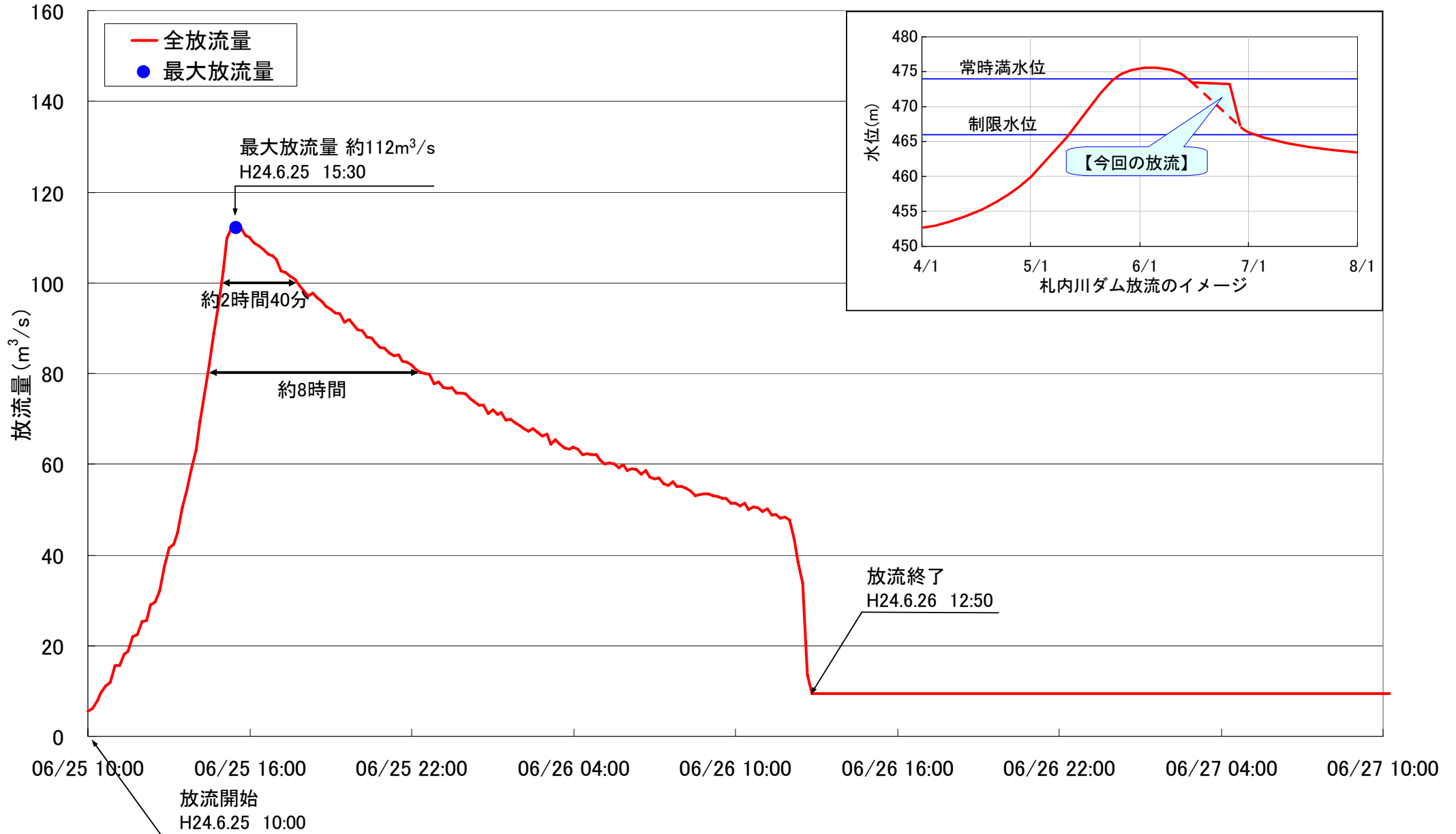
札内川ダム放流(平成24年6月) の状況について

札内川技術検討会(第3回 平成24年8月9日)

1. 平成24年6月25日～26日 札内川ダム放流の概要

■ダム放流は、H24年6月25日の10:00に開始し、15:30に最大放流量 約112m³/sとなった。

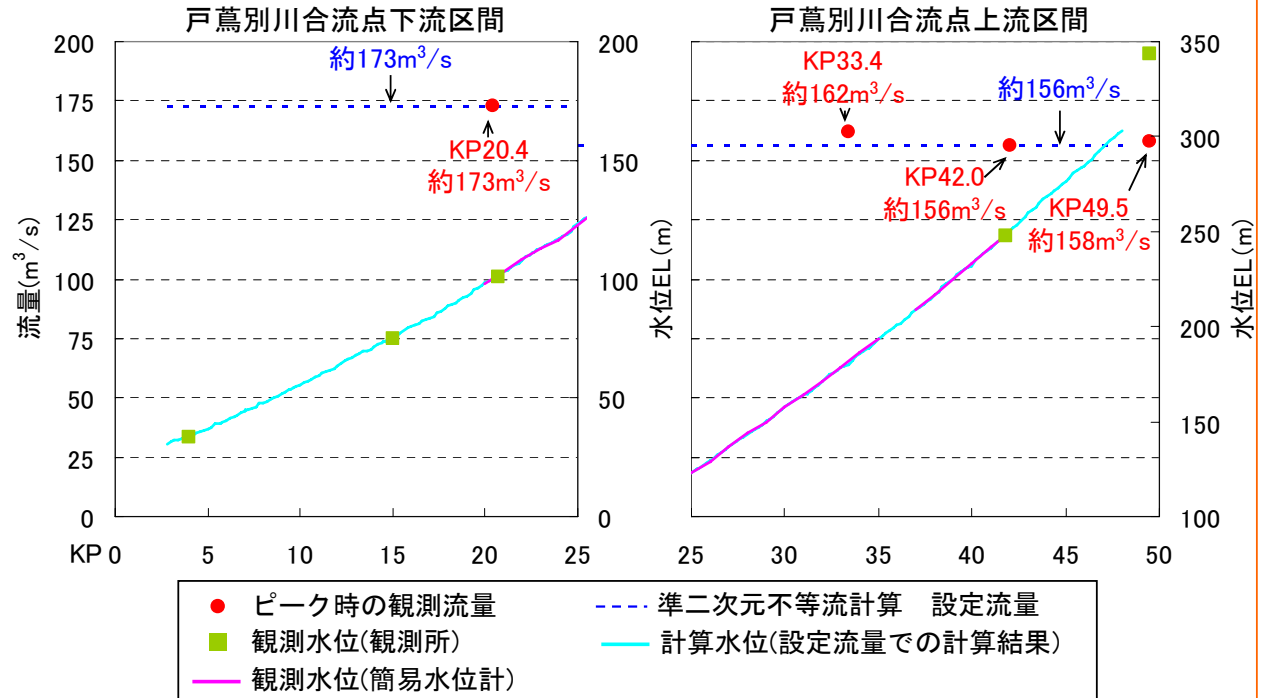
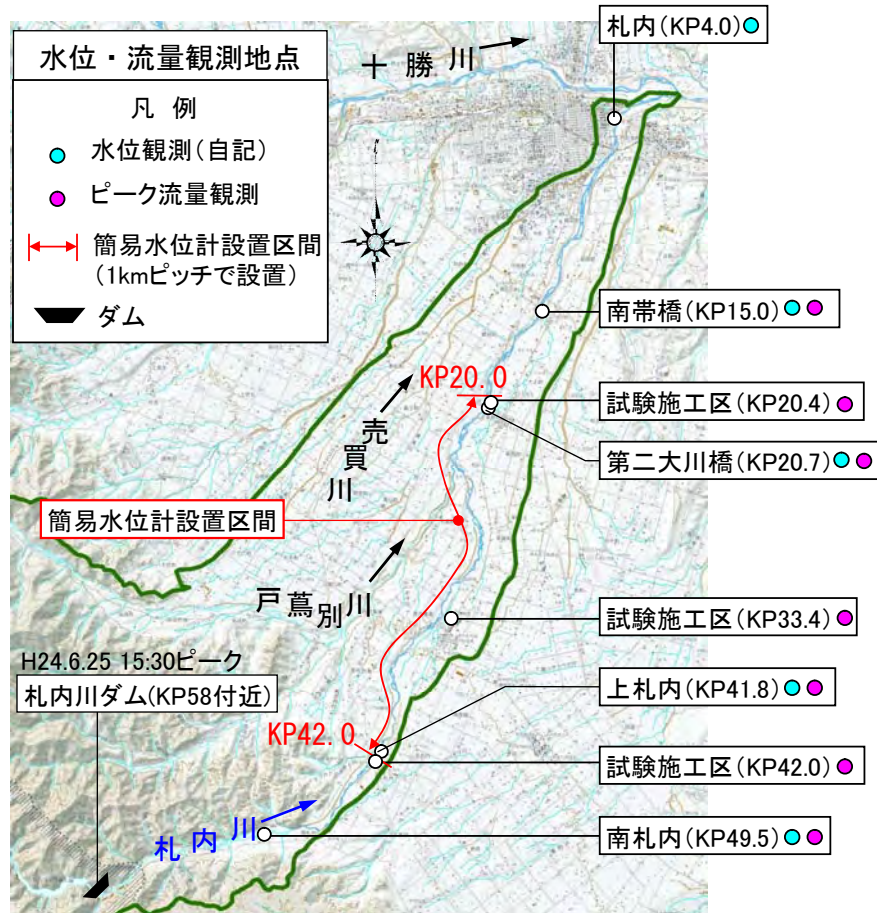
H24. 6. 25～26のダム放流の状況



まとめ 放流時のピーク流量は、上流区間が約156~162m³/s、下流区間が約173m³/sで、ピーク時の計算水位・流速は観測値を概ね再現。

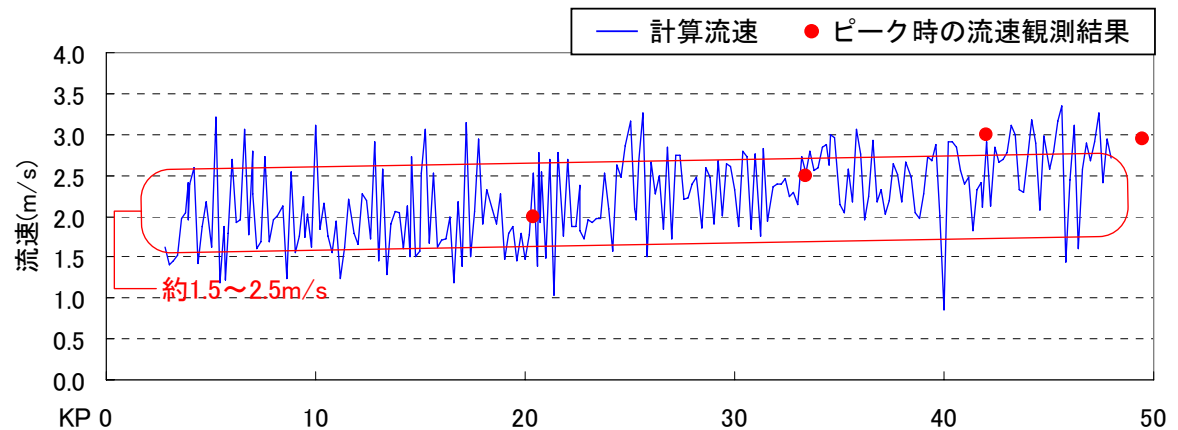
水位・流量観測結果

- ピーク時の河川流量（ダム放流のピークは約112m³/s）
 - ・ 上流区間 約156~162m³/s、下流区間 約173m³/s（図①）
- ピーク時の河川水位
 - ・ 計算水位は、観測水位を概ね再現（図①）
- ピーク時の河川の流速
 - ・ 各地点で観測された流速は、概ね計算流速の範囲内（図②）



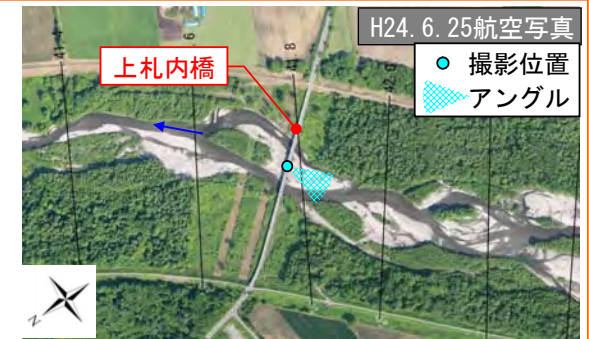
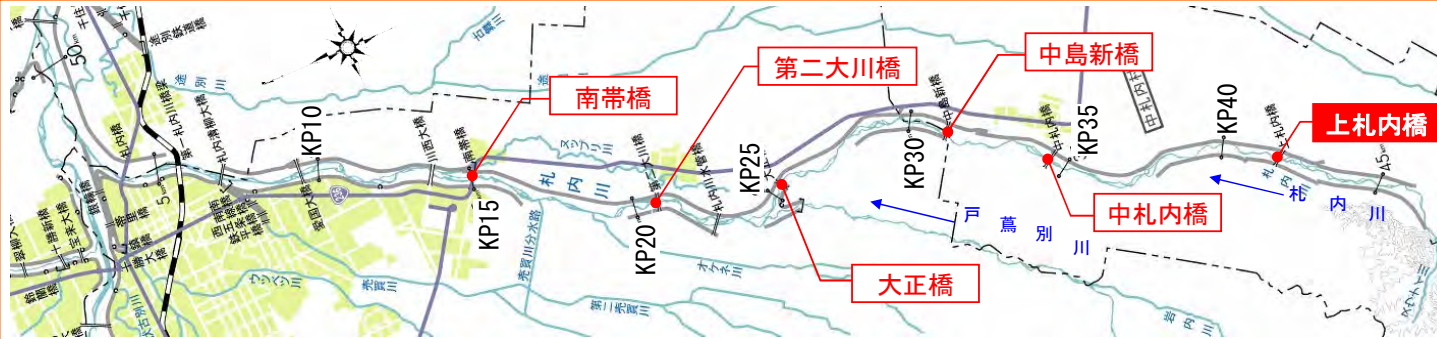
図① ピーク時の流量・水位観測値と計算値の比較

※橋梁部は2~3wayの複雑な流れで、観測流量が実際の流量より少なくなったと考えられたため、除く



図② 流量ピーク時の河川の流速とピーク到達速度

■KP42.0試験施工区付近には緩勾配の礫河原がみられた。放流により礫河原の大部分が冠水し、試験施工区の流路沿いが侵食され、対岸と下流側に礫河原が形成された。



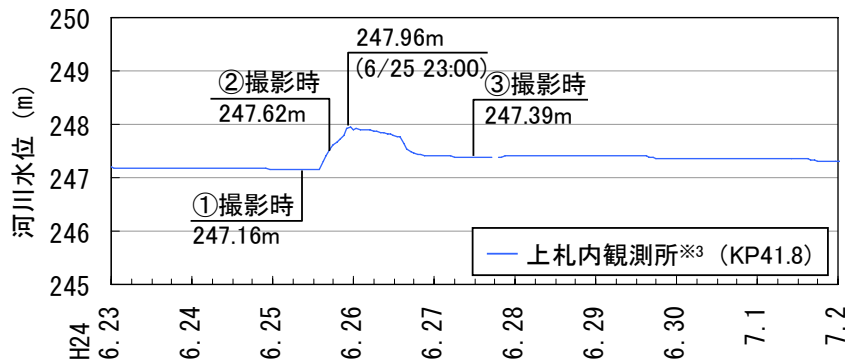
①放流前 (6月25日9:00撮影 $Q \doteq 22\text{m}^3/\text{s}^{\ast 1}$)

②放流中 流量ピーク前後 (6月25日18:00撮影 $Q \doteq 156\text{m}^3/\text{s}^{\ast 2}$)

③放流後 (6月27日12:00撮影 $Q \doteq 48\text{m}^3/\text{s}^{\ast 1}$)

※1 上札内観測所のH-Q式、観測水位による換算流量

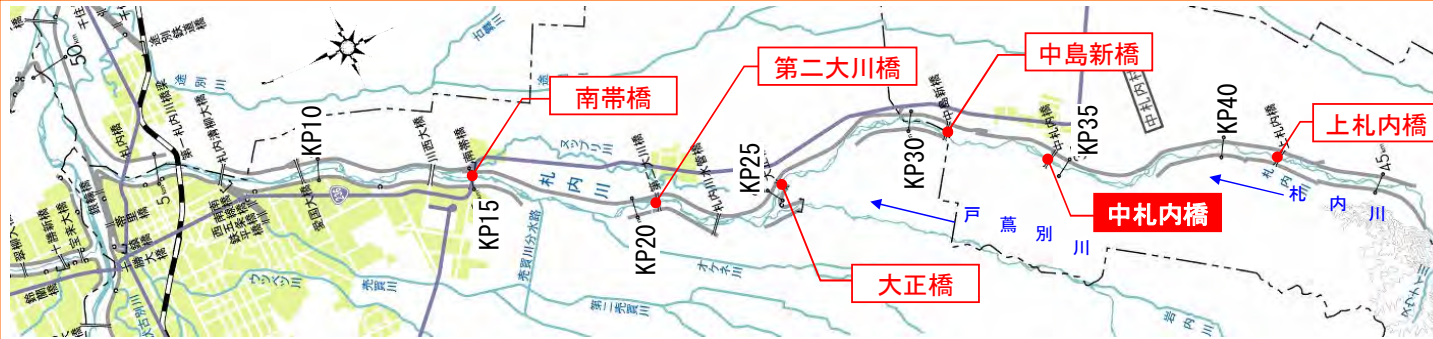
※2 KP42.0試験施工区での流量ピーク前後の流量観測結果



- ①放流前：KP42.0試験施工区付近には緩勾配の礫河原がみられた。
- ②放流中：試験施工区や周辺の礫河原の大部分が冠水。
- ③放流後：試験施工区の流路沿いが侵食され、その対岸と下流側に礫河原が形成された。

※3 水文水質データベース (暫定値)

■放流中は水制工による流向制御の状況がみられ、それによって水制工直下流部に緩流域が形成されて、放流後には礫の堆積がみられた。



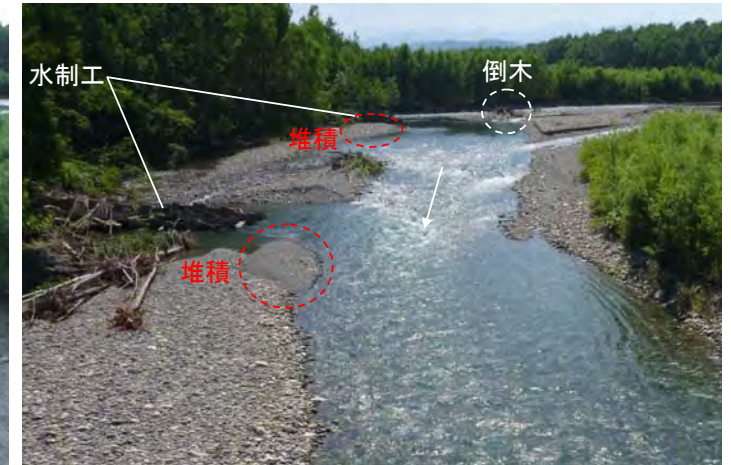
①放流前 (6月25日9:00撮影 $Q \approx 22\text{m}^3/\text{s}^{\ast 1}$)

※1 上札内観測所のH-Q式、観測水位による換算流量

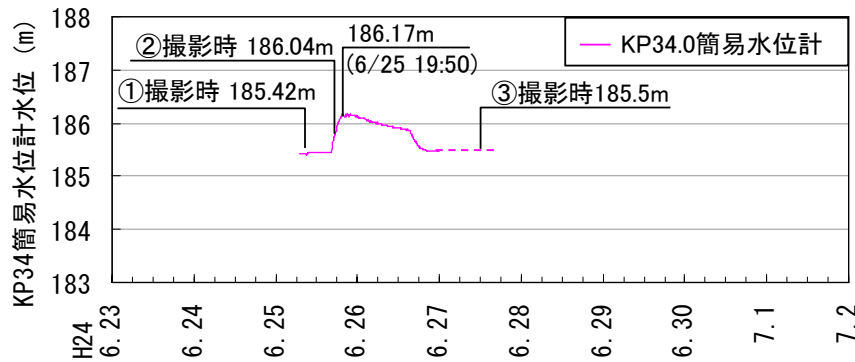


②放流中 流量ピーク前後 (6月25日18:30撮影 $Q \approx 162\text{m}^3/\text{s}^{\ast 2}$)

※2 KP33.4試験施工区での流量ピーク前後の流量観測結果



③放流後 (6月27日13:00撮影 $Q \approx 48\text{m}^3/\text{s}^{\ast 1}$)



※3 水文水質データベース (暫定値)

- ①放流前：低水路の中央部が主流路となっていた。
- ②放流中：礫河原の大部分が冠水。右岸の水制工による流向制御の状況もみられた。
- ③放流後：水制工の直下流に礫が堆積。水制工により緩流域が形成されたためと考えられる。

■放流中は低水路ほぼ全体が冠水し、放流後には右岸の草本植生の倒伏、河岸の一部に礫の堆積がみられた。



①放流前 (6月25日9:00撮影 $Q \approx 22\text{m}^3/\text{s}^{\ast 1}$)



②放流中 流量ピーク前後 (6月25日19:00撮影 $Q \approx 162\text{m}^3/\text{s}^{\ast 2}$)

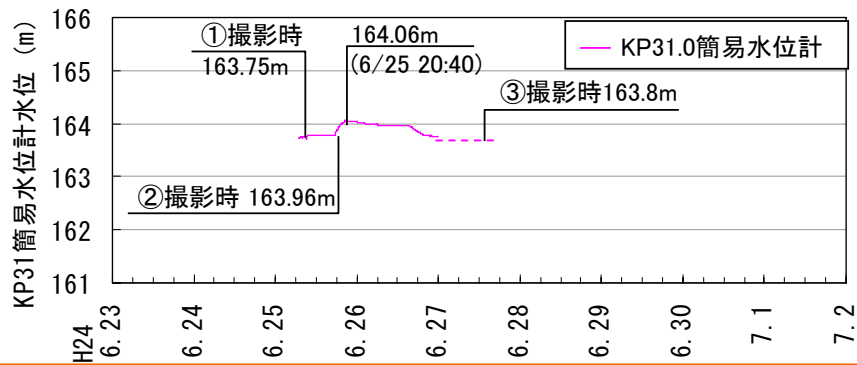


③放流後 (6月27日14:30撮影 $Q \approx 46\text{m}^3/\text{s}^{\ast 1}$)



※1 上札内観測所のH-Q式、観測水位による換算流量

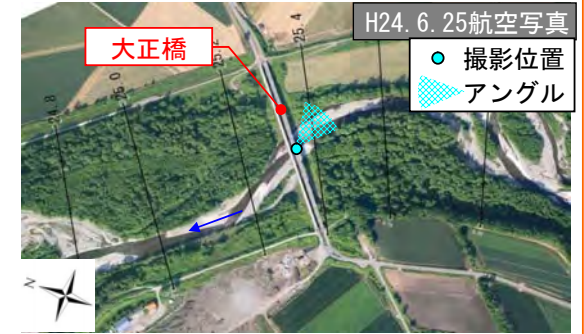
※2 KP33.4試験施工区での流量ピーク前後の流量観測結果



※3 水文水質データベース (暫定値)

- ①放流前：低水路右岸に草本植生、左岸に礫河原がみられた。
- ②放流中：右岸の草本植生、左岸の礫河原の大部分が冠水。
- ③放流後：右岸の草本食が倒伏して河岸の一部に礫が堆積。左岸砂州の砂礫が掃流されて水際線が後退 (水位が異なる影響も考えられる)

■放流中は低水路ほぼ全体が冠水し、主流路右岸沿いの礫河原にみられた草本植生が疎らになった。放流により流出したためと考えられる。



①放流前 (6月25日9:00撮影 Q≒22m³/s※1)



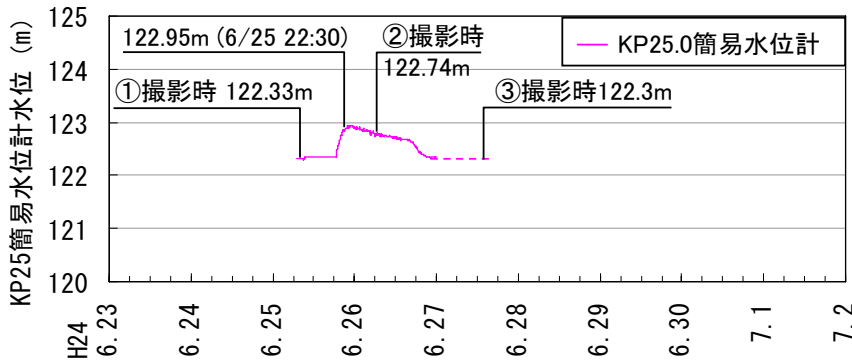
※1 上札内観測所のH-Q式、観測水位による換算流量

②放流中 流量ピーク前後 (6月26日8:30撮影 Q≒162m³/s※2)



※2 KP33.4試験施工区での流量ピーク前後の流量観測結果

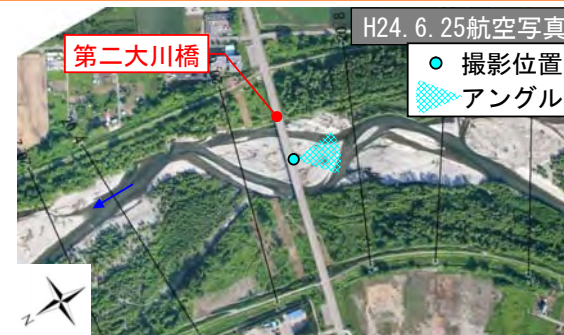
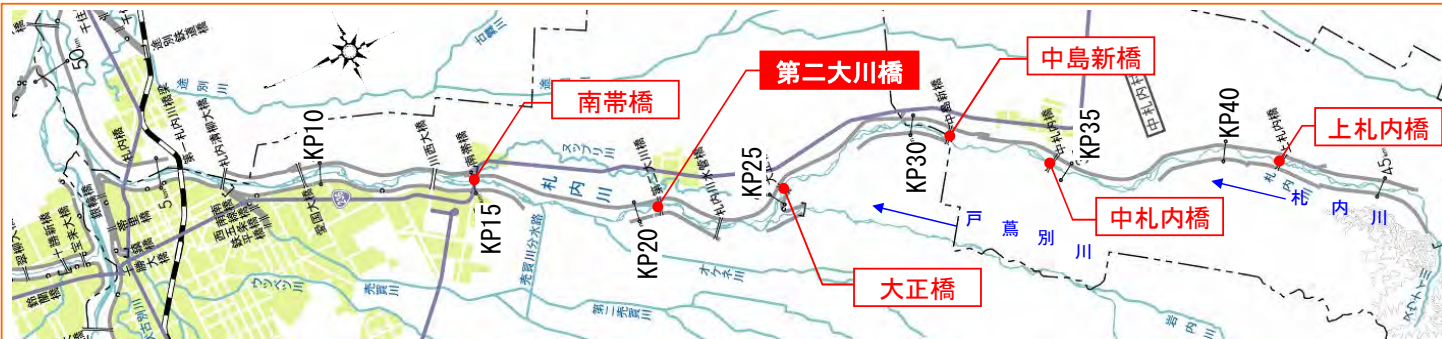
③放流後 (6月27日15:00撮影 Q≒46m³/s※1)



※3 水文水質データベース (暫定値)

- ①放流前：主流路右岸沿いの礫河原に草本植生がみられた。
- ②放流中：礫河原の大部分が冠水。
- ③放流後：礫河原の草本植生が疎らになった。放流により一部が流出したためと考えられる。

■ 広い礫河原と複列の流路がみられ、放流中も非冠水の礫河原が比較的多い。放流により一部で礫河原の形状変化がみられた。



①放流前 (6月25日9:00撮影 Q≒69m³/s※1)

※1 第二大川橋観測所のH-Q式、観測水位による換算流量

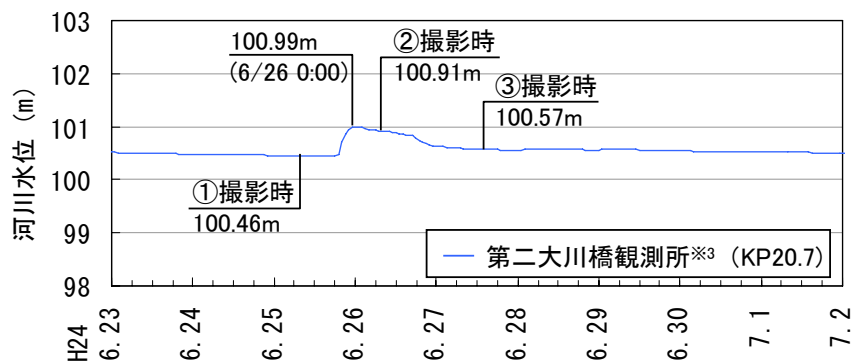


②放流中 流量ピーク前後 (6月26日8:30撮影 Q≒173m³/s※2)

※2 KP20.4試験施工区での流量ピーク後の流量観測結果



③放流後 (6月27日15:00撮影 Q≒84m³/s※1)



- ①放流前：広い礫河原と複列の流路がみられた。
- ②放流中：戸蔦別川合流点上流区間と比較すると、非冠水の礫河原の割合が多い。
- ③放流後：一部で礫河原の形状変化（礫の移動）がみられた。

※3 水文水質データベース (暫定値)