

(6) 水質（常時観測）

1) 調査目的

ダム撤去により環境が変化すると予測される荒瀬ダム上・下流において、水質の常時観測を行い、出水時の水の濁り等の発生状況を把握することを目的とする。

2) 観測項目

項目	観測項目	瀬戸石ダム下流	道の駅坂本	横石
水質自動観測装置	水温	○	○	○
	pH	○	○	○
	D0	○	○	○
	濁度	○	○	○
水位自動観測装置	水位	○	—	—

3) 観測時期・頻度

回収・整理の対象とした自動観測の実施期間は、平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 年 6 月 30 日までとした。

4) 観測方法

観測項目	観測方式	測定範囲
水温	半導体センサ	-5～+50℃
pH	固定電解液ガラス電極方式	1～14
D0	ガルバニ電極方式	0～20mg/L
濁度	積分球方式及び透過光方式併用	0～2000 (FTU)
水位	半導体圧力センサ	0～

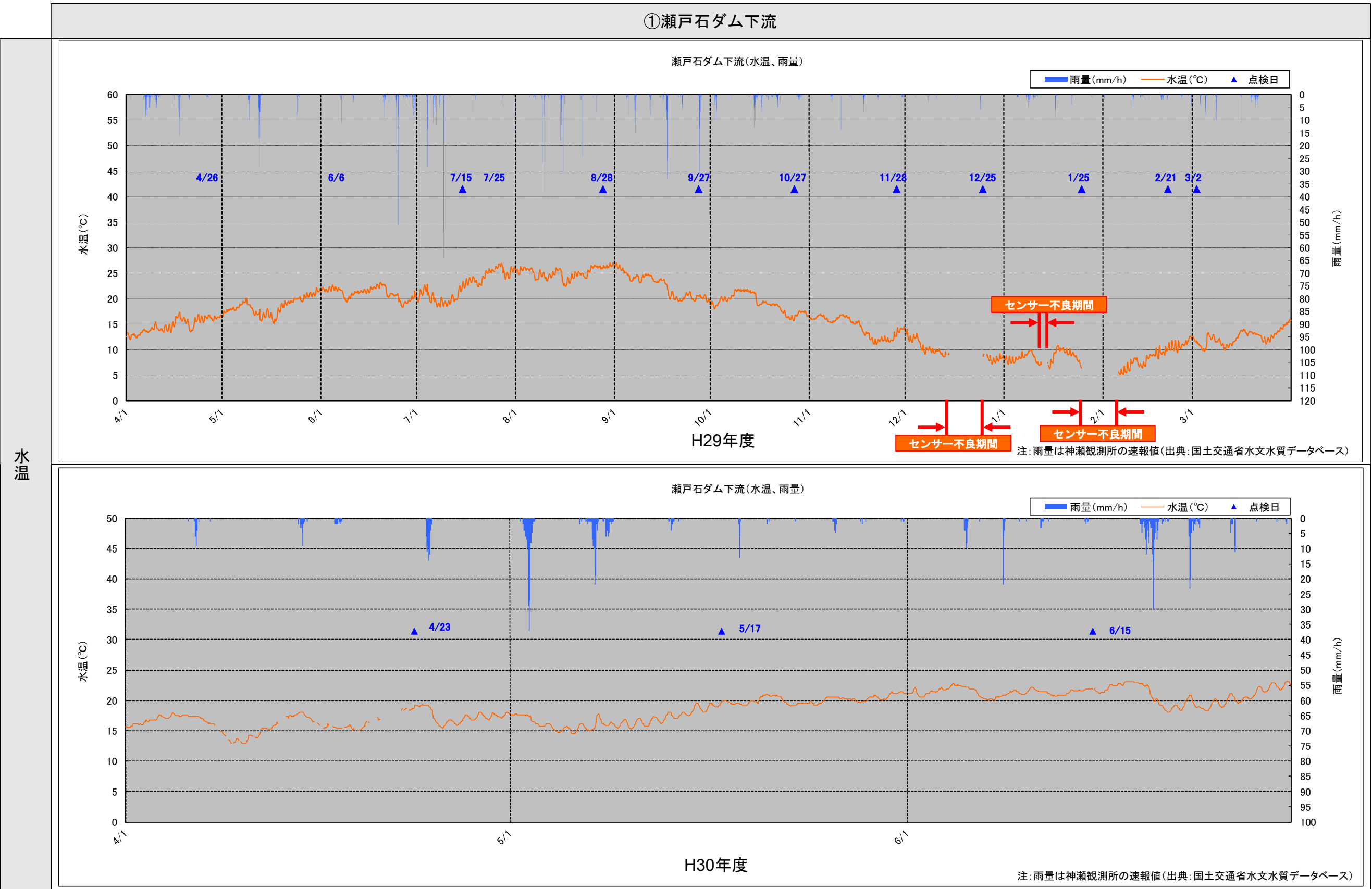
5) 調査地点

次の 3 地点で観測した。①瀬戸石ダム下流、②道の駅坂本、③横石

※この地図は、国土地理院発行の 2 万 5 千分の 1 地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。



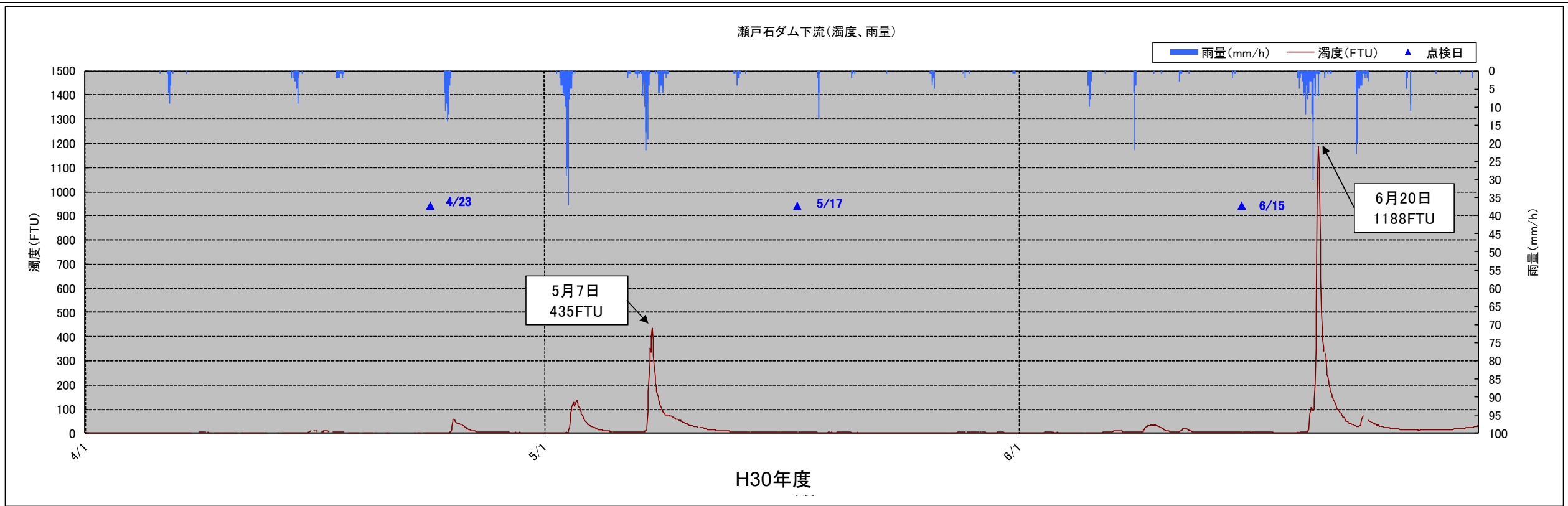
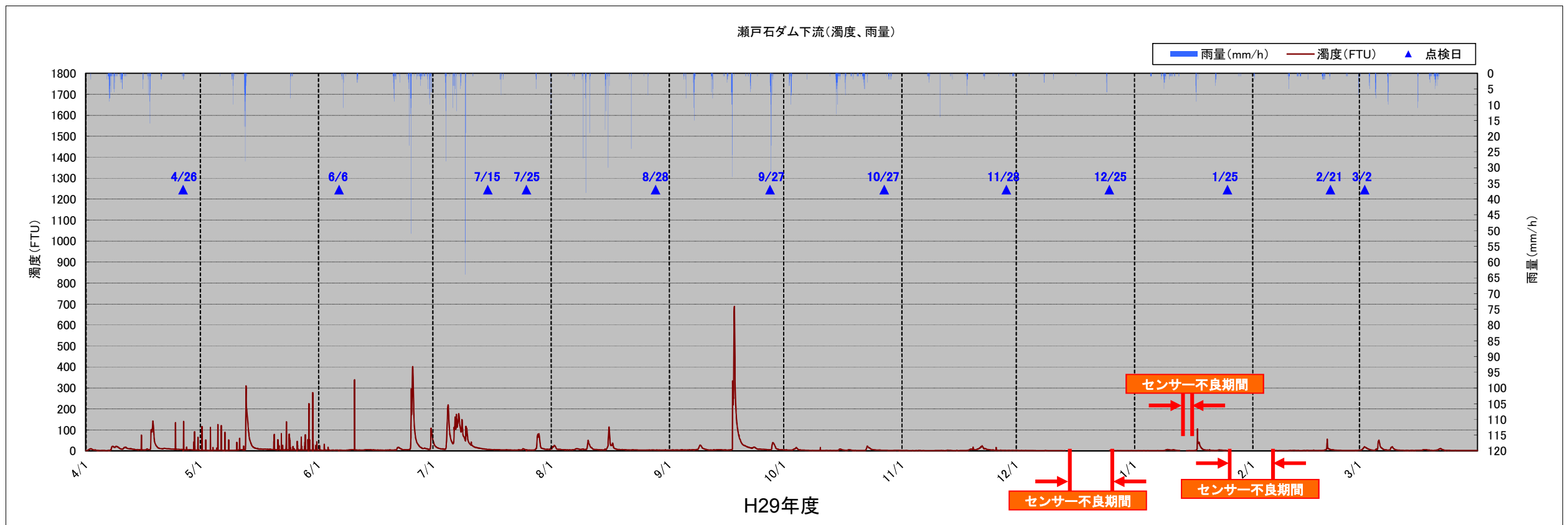
6) 観測結果





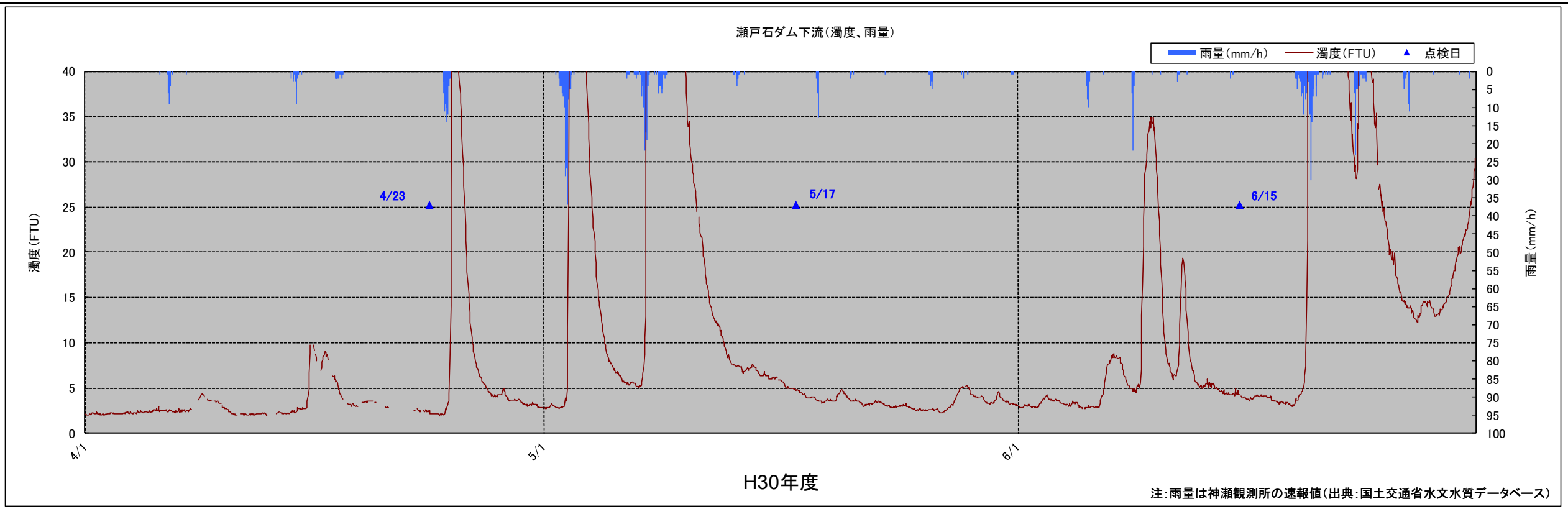
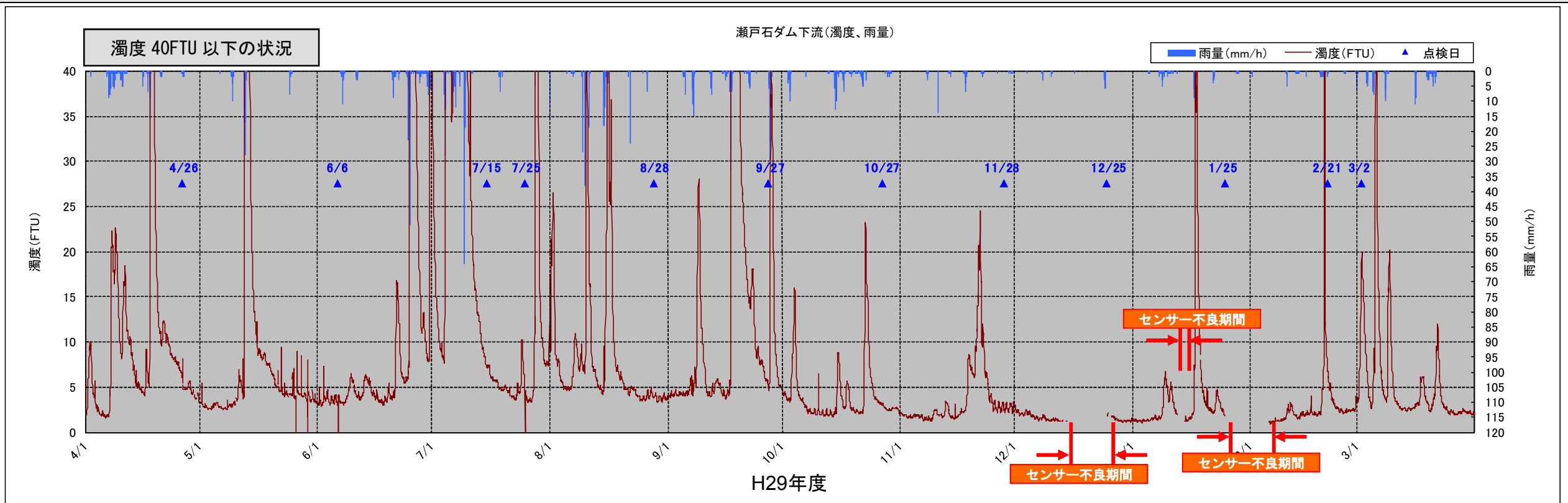
①瀬戸石ダム下流

濁度



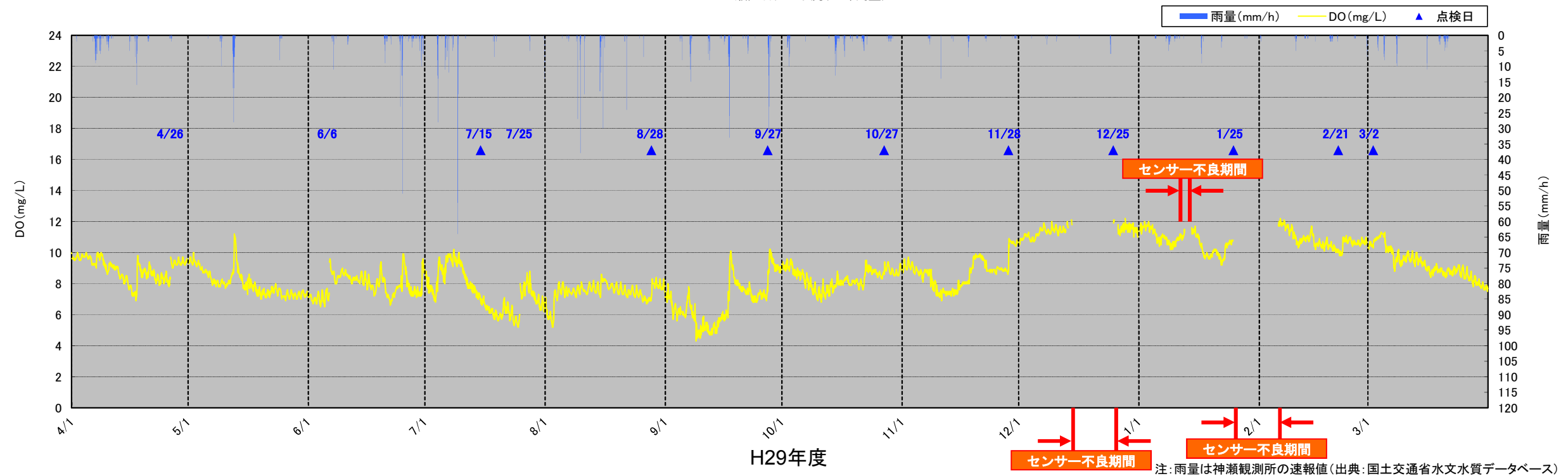
①瀬戸石ダム下流

濁度

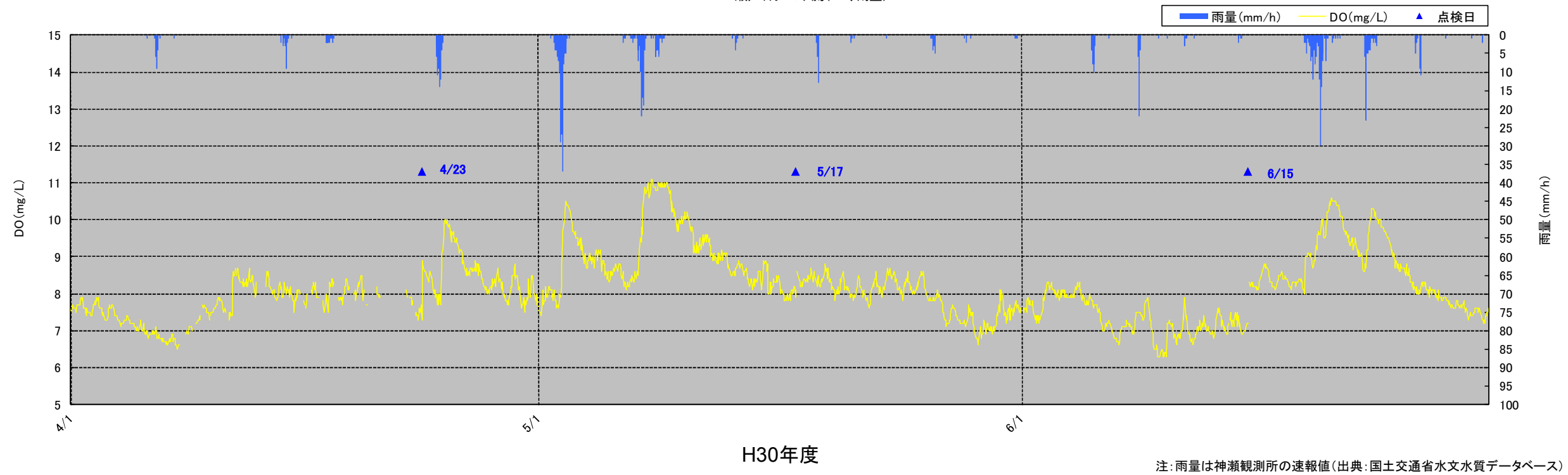


①瀬戸石ダム下流

瀬戸石ダム下流(DO、雨量)

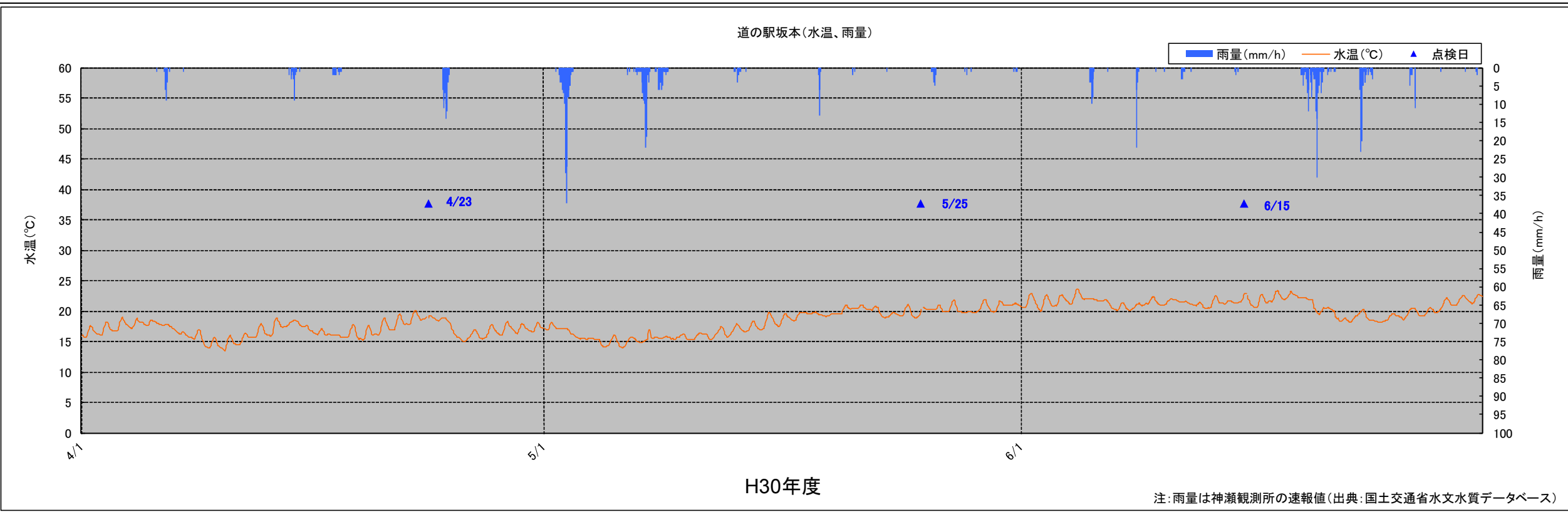
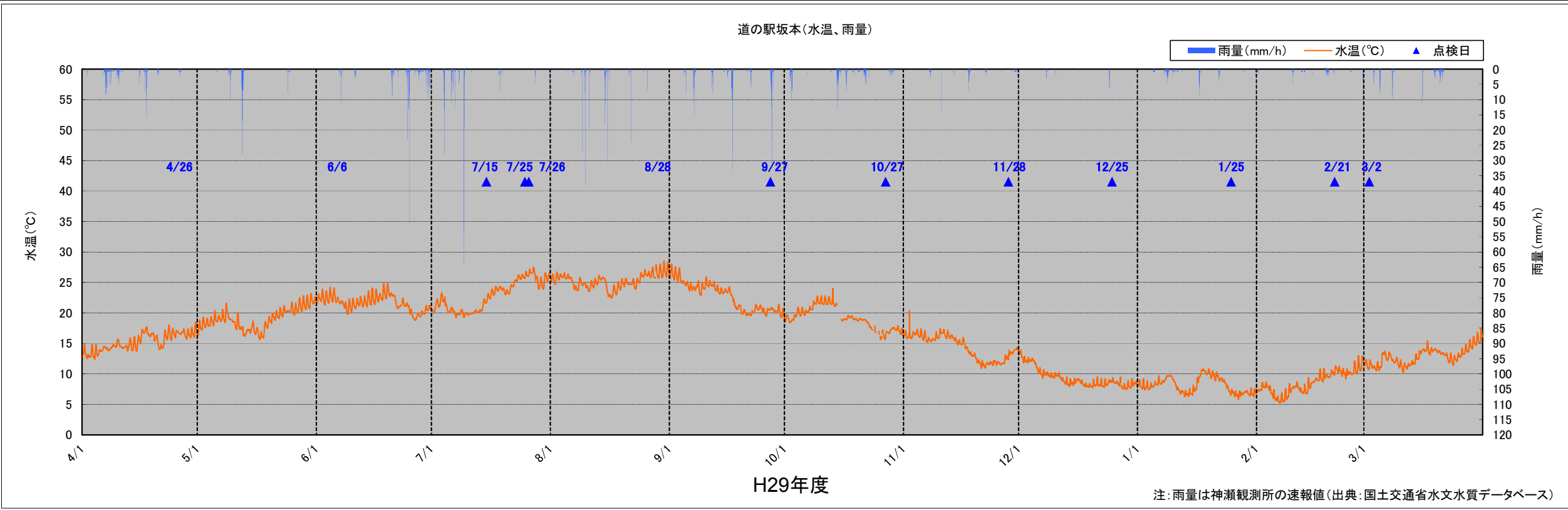


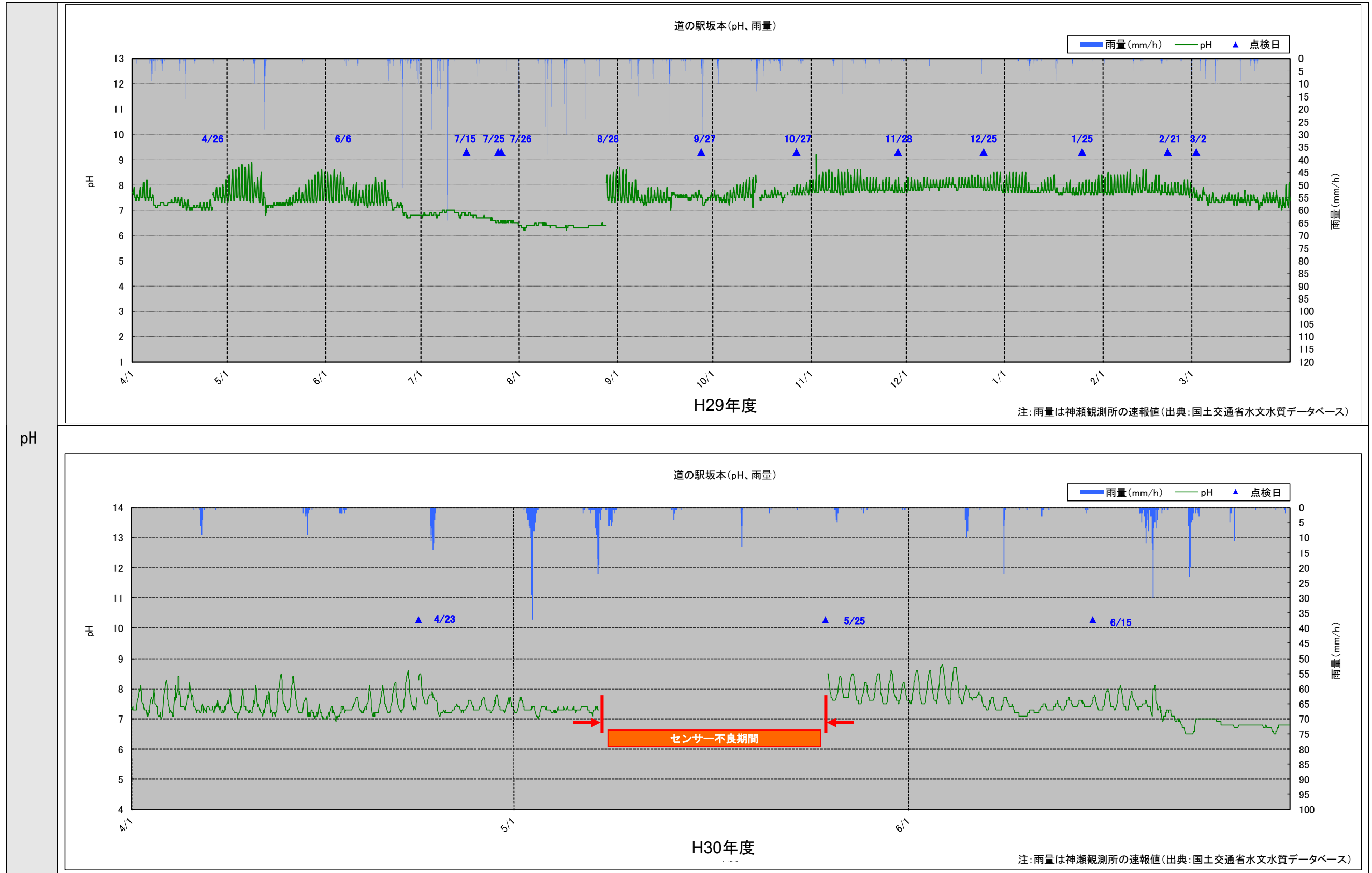
瀬戸石ダム下流(DO、雨量)



②道の駅坂本

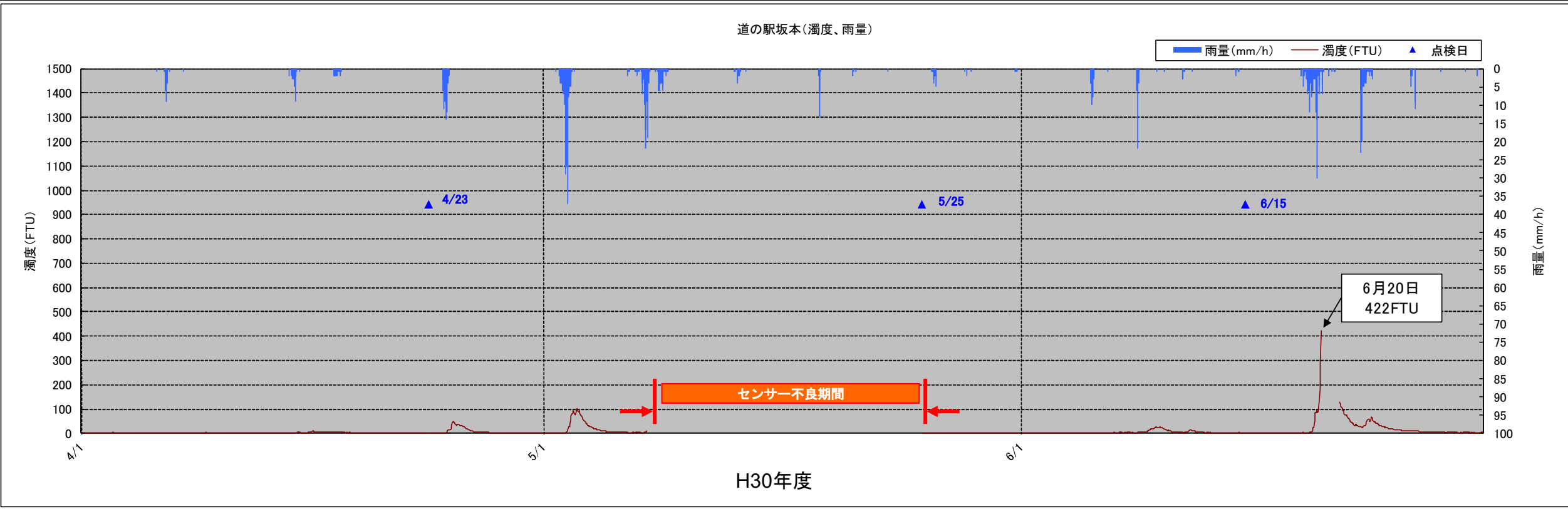
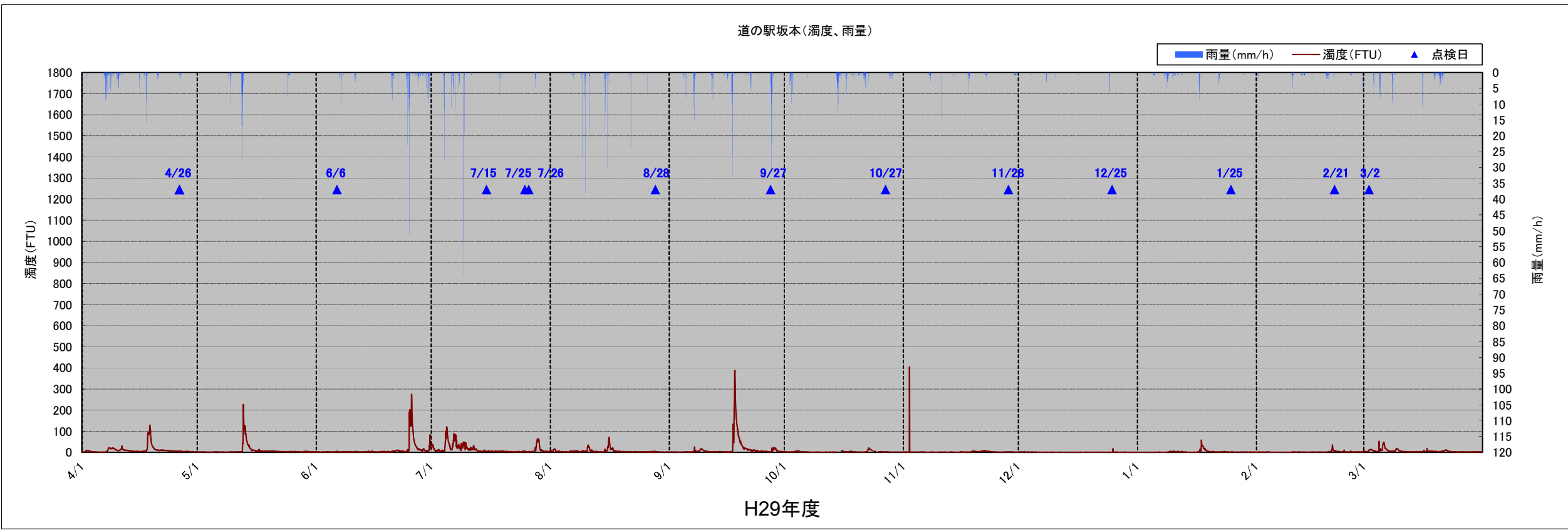
水温





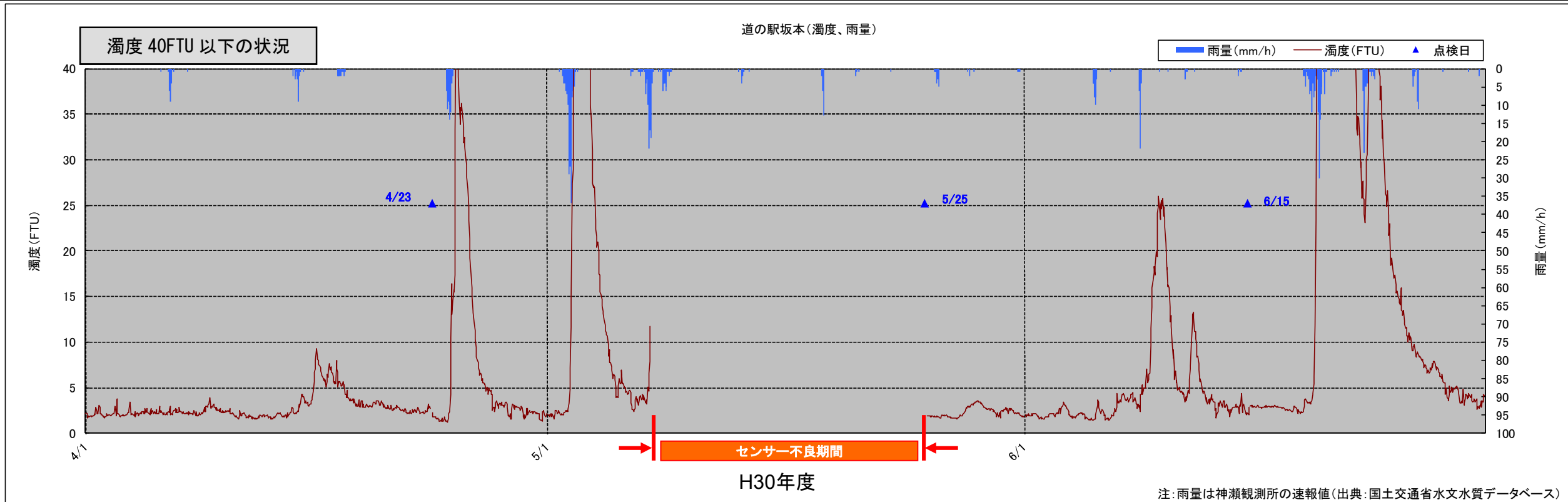
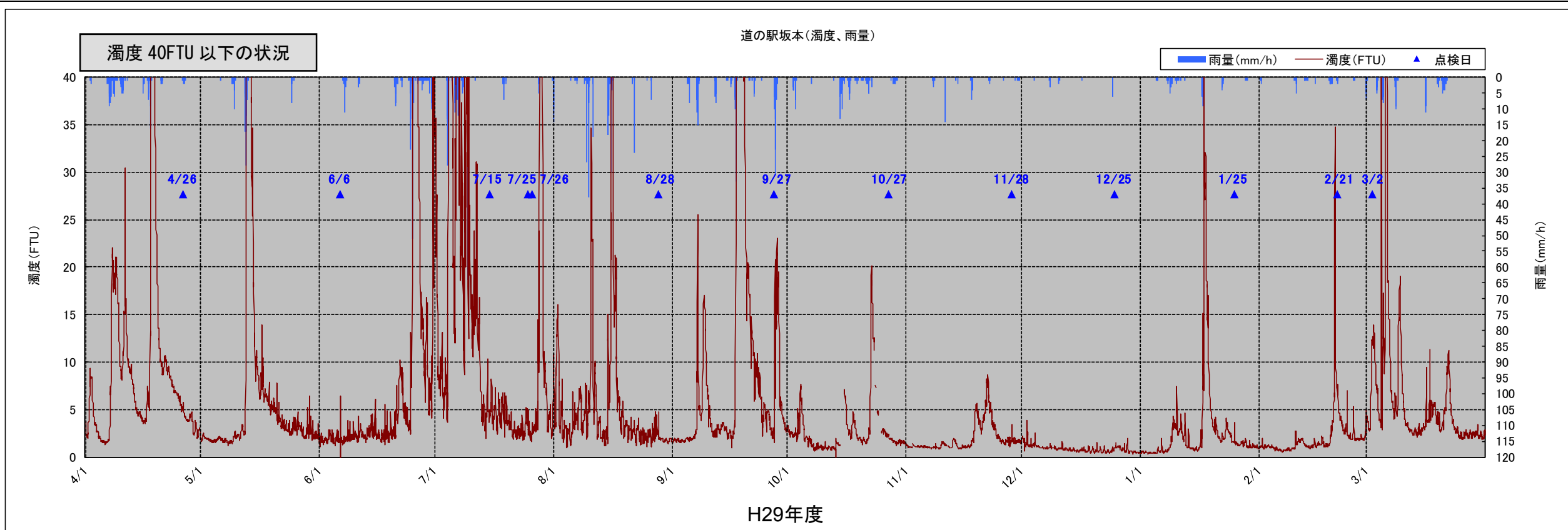
②道の駅坂本

濁度



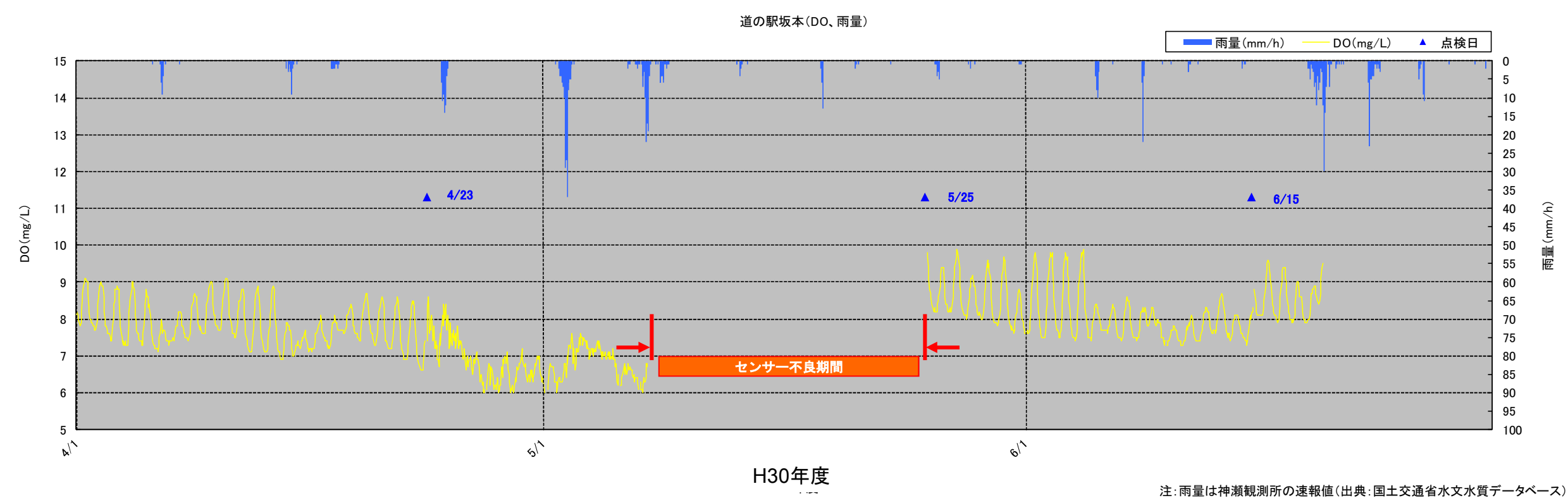
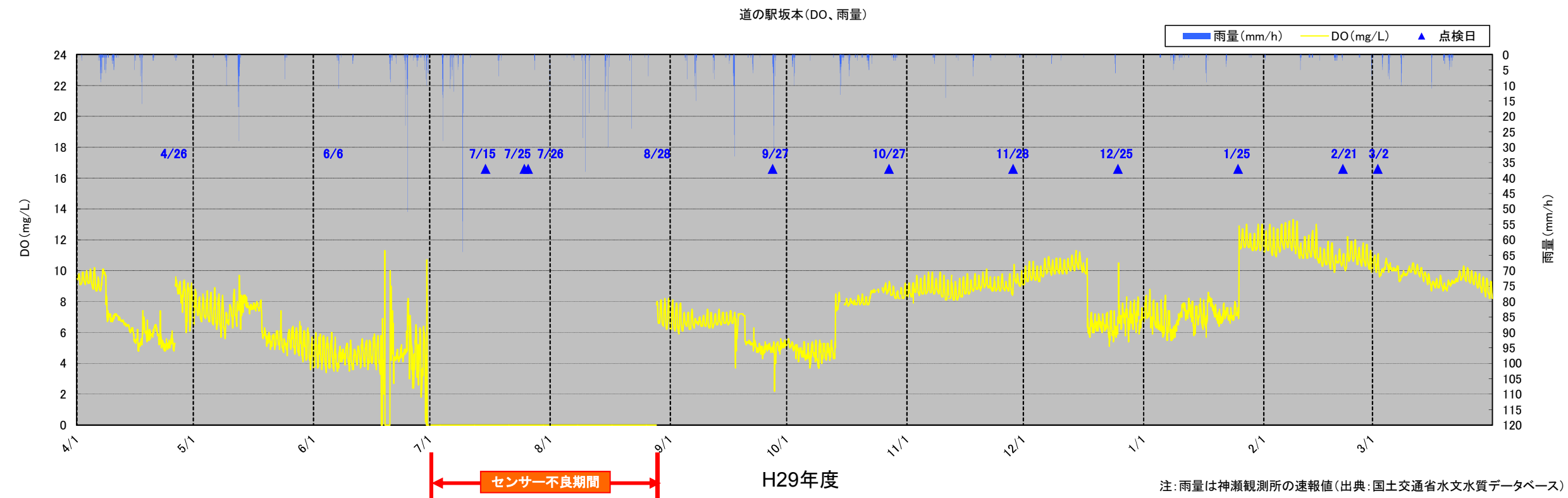
②道の駅坂本

濁度

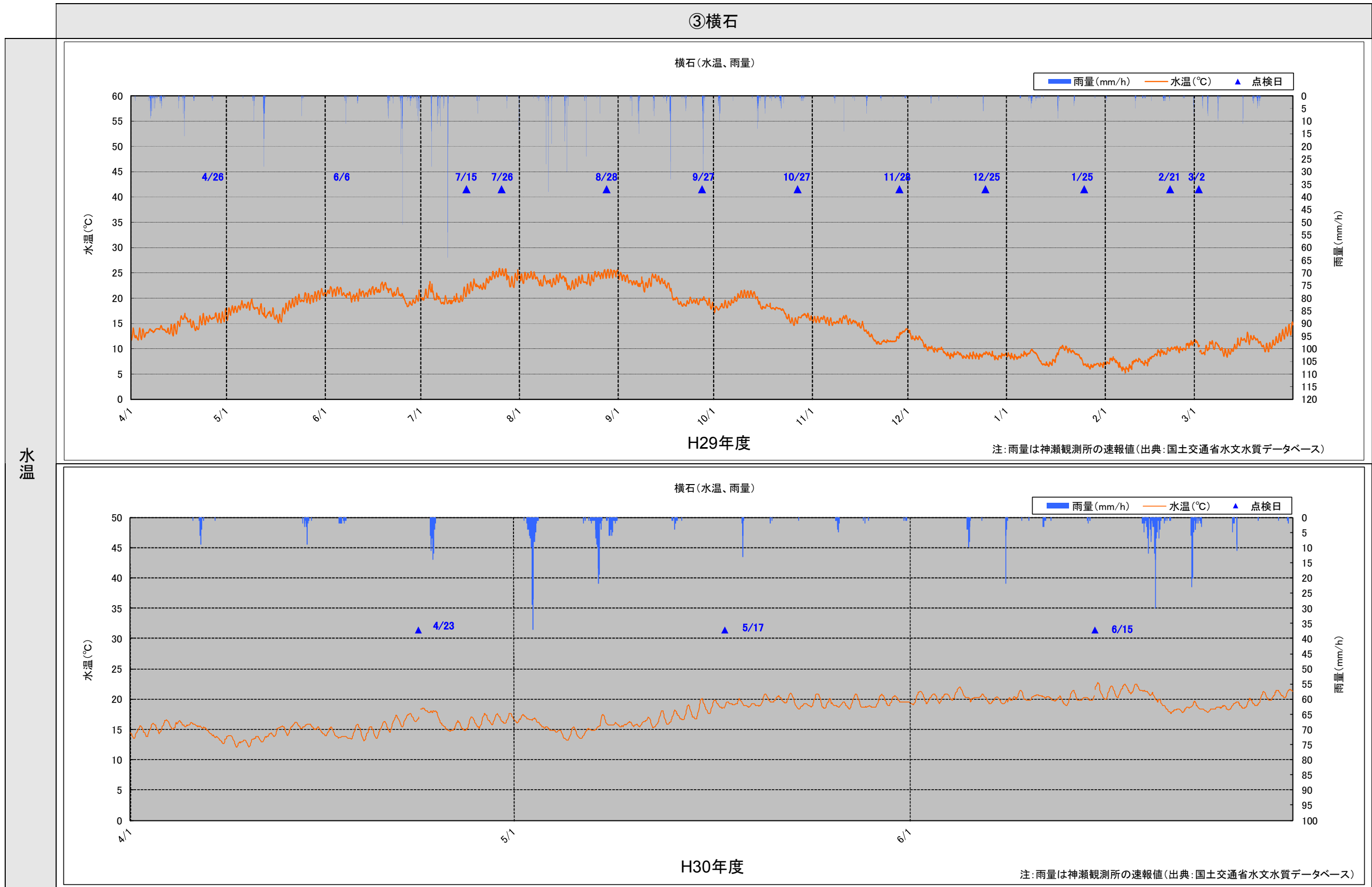


注:雨量は神瀬観測所の速報値(出典:国土交通省水文水質データベース)

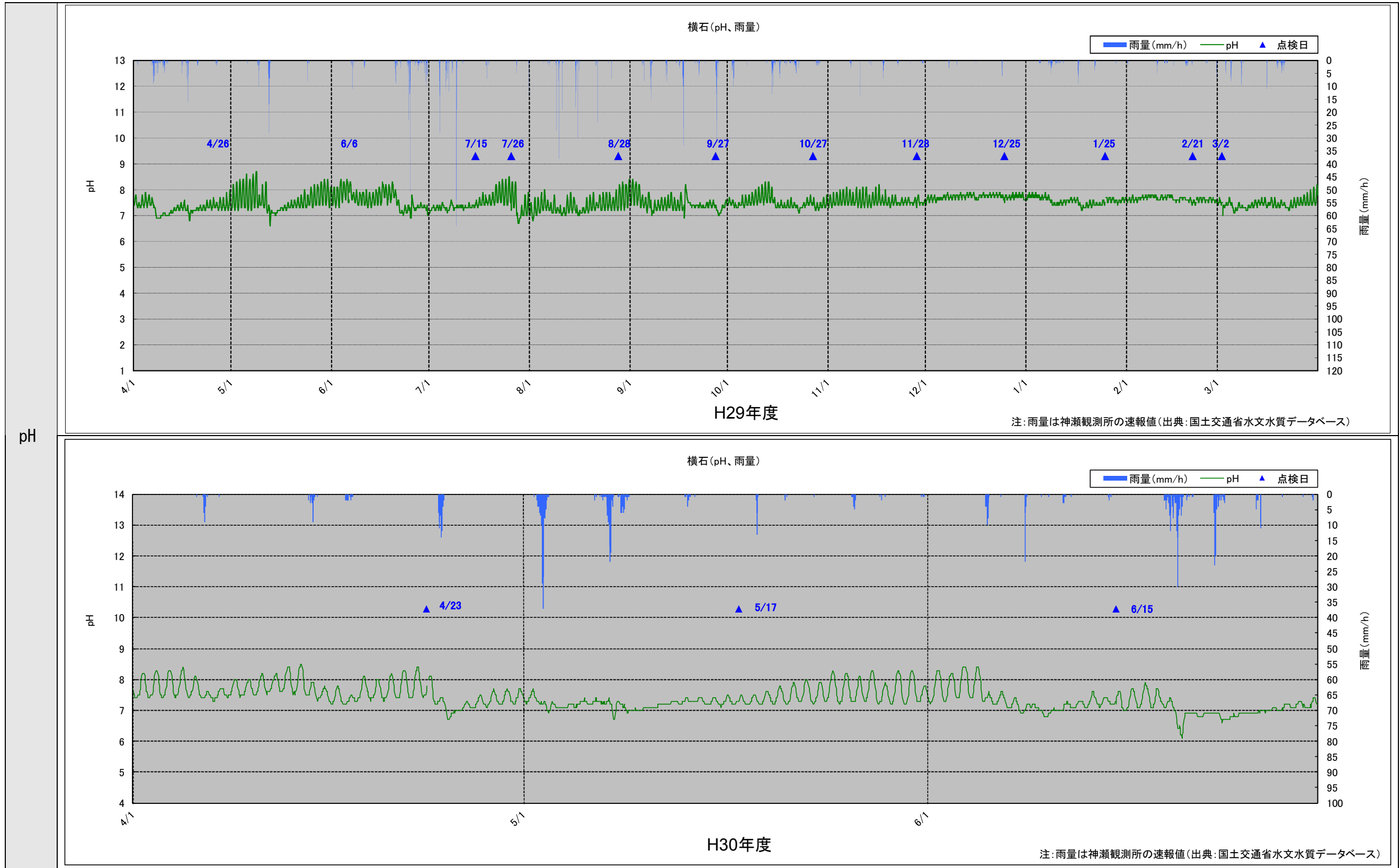
②道の駅坂本



DO

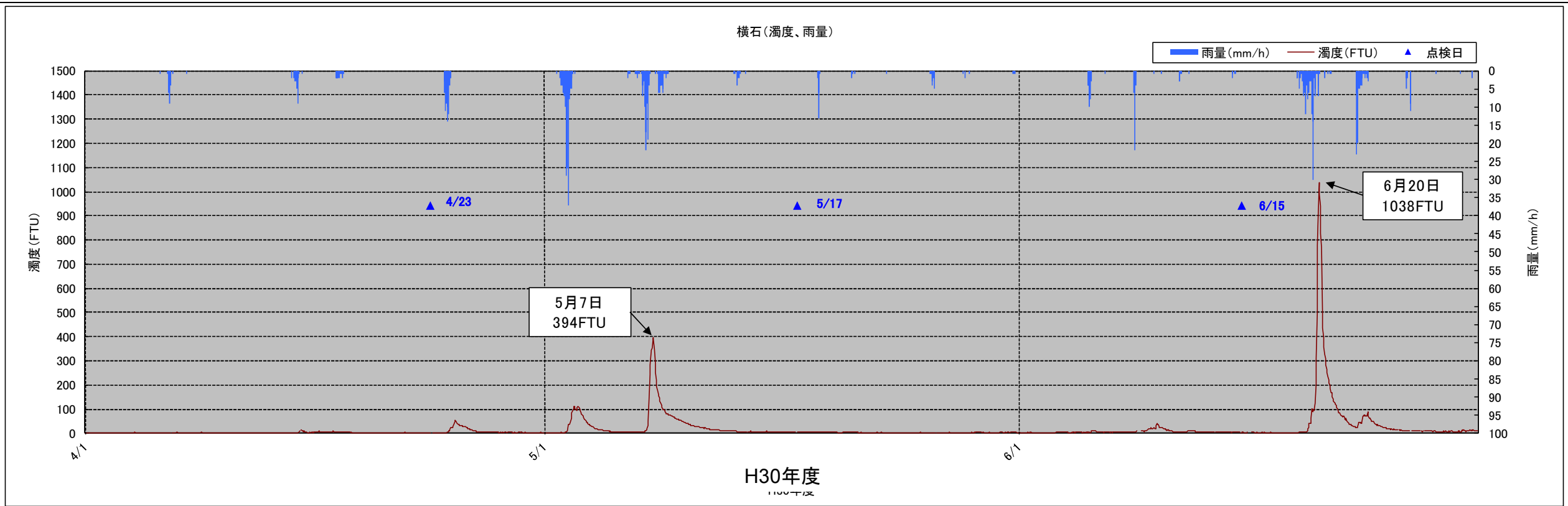
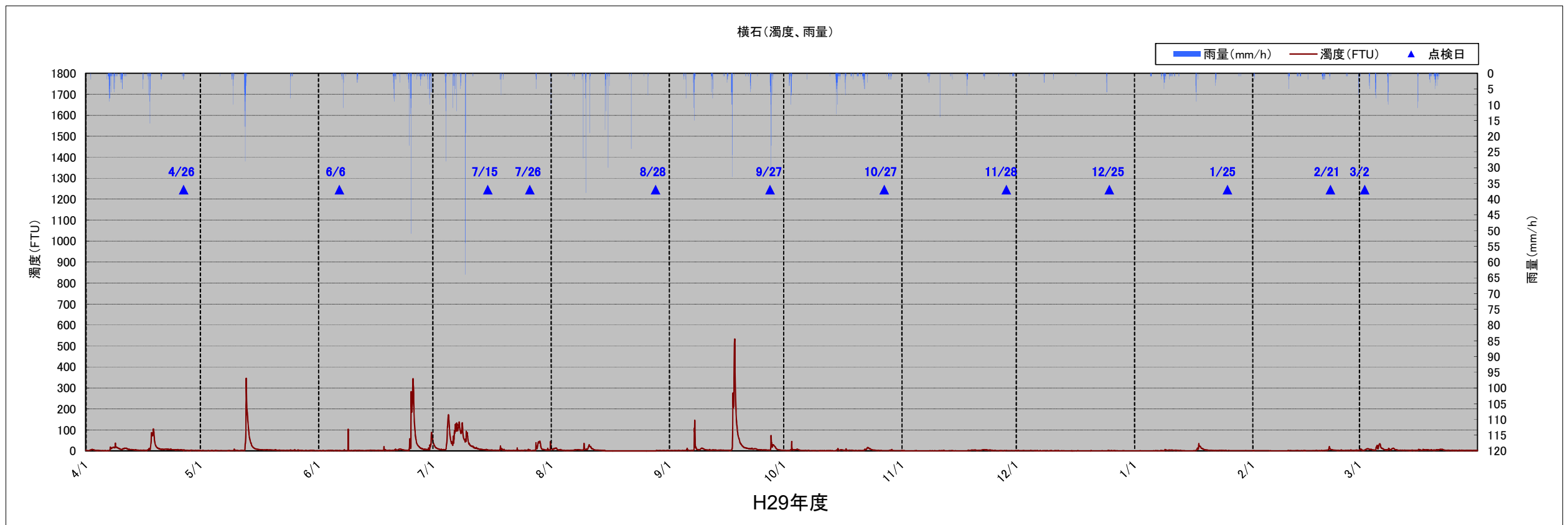


水温



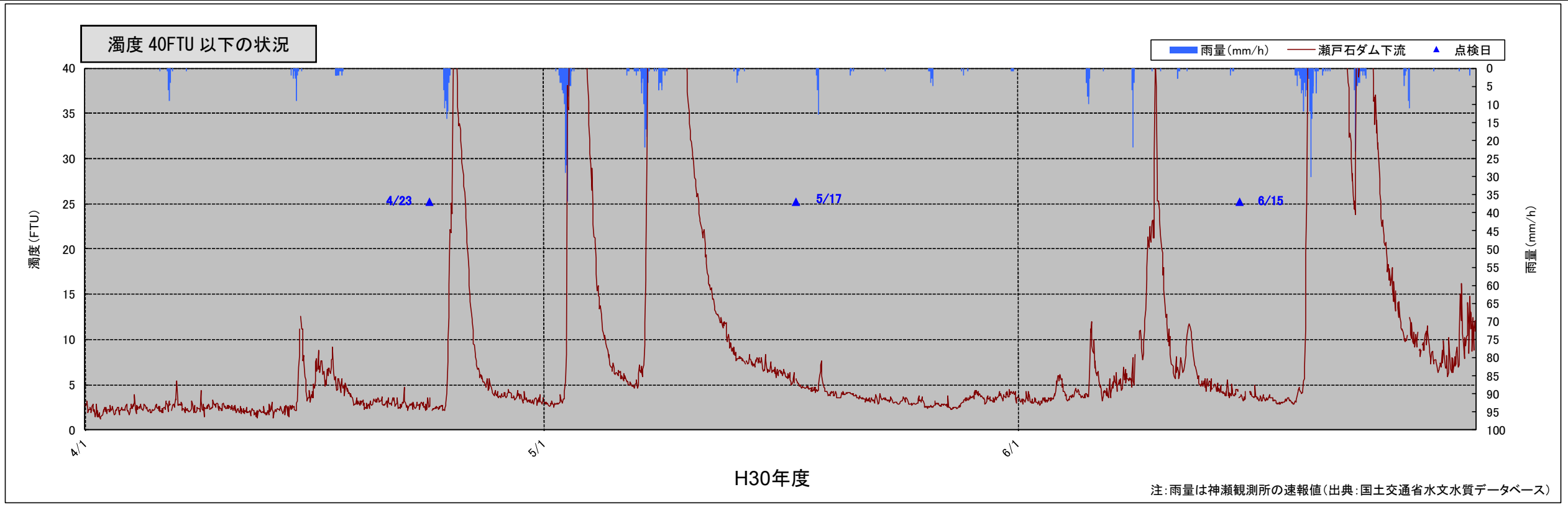
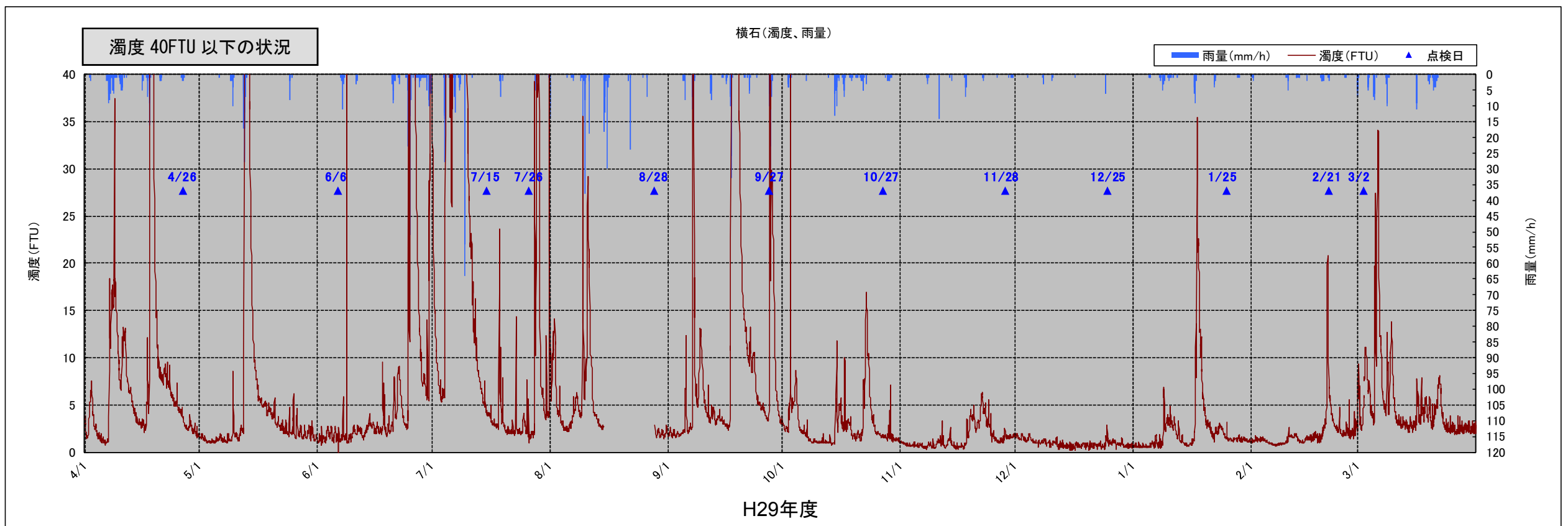
③横石

濁度



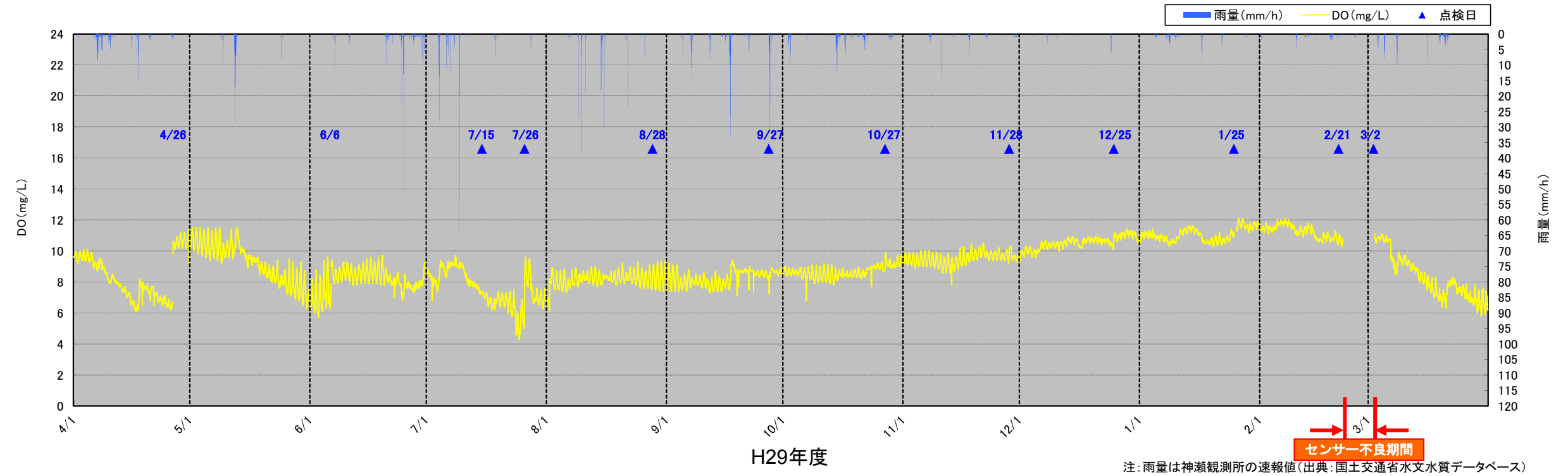
③横石

濁度

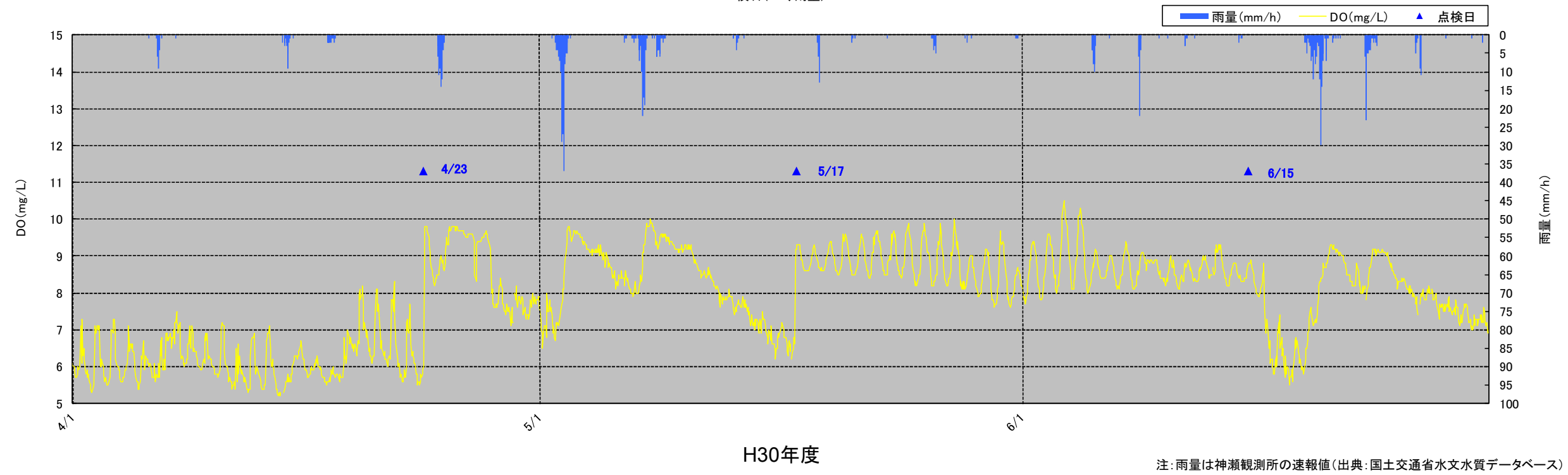


③横石

横石(DO、雨量)



横石(DO、雨量)



7) 出水時の流量と濁度（FTU）の時間的な変化について（H21～H29, H30 年度、瀬戸石ダム下流）

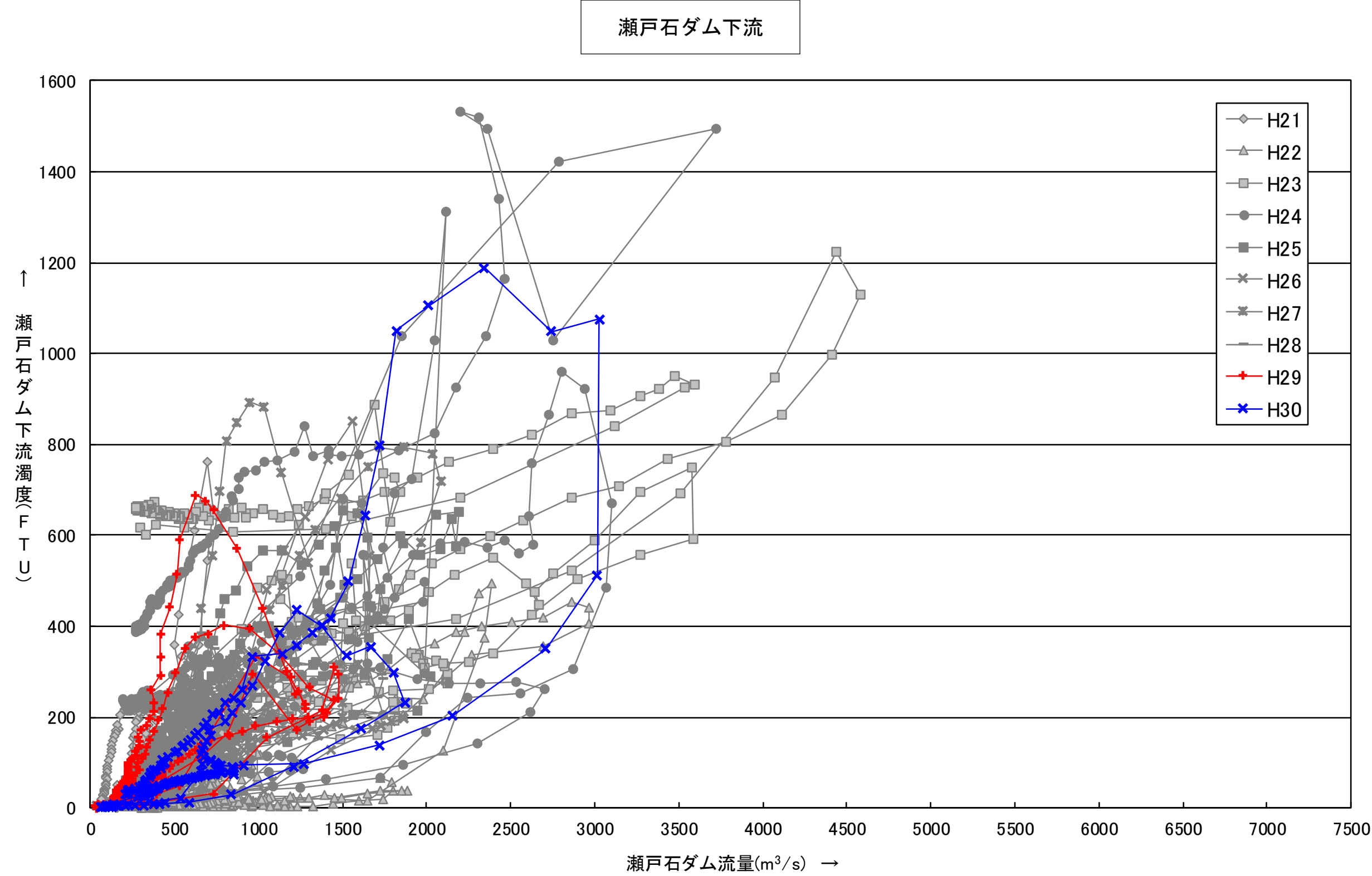
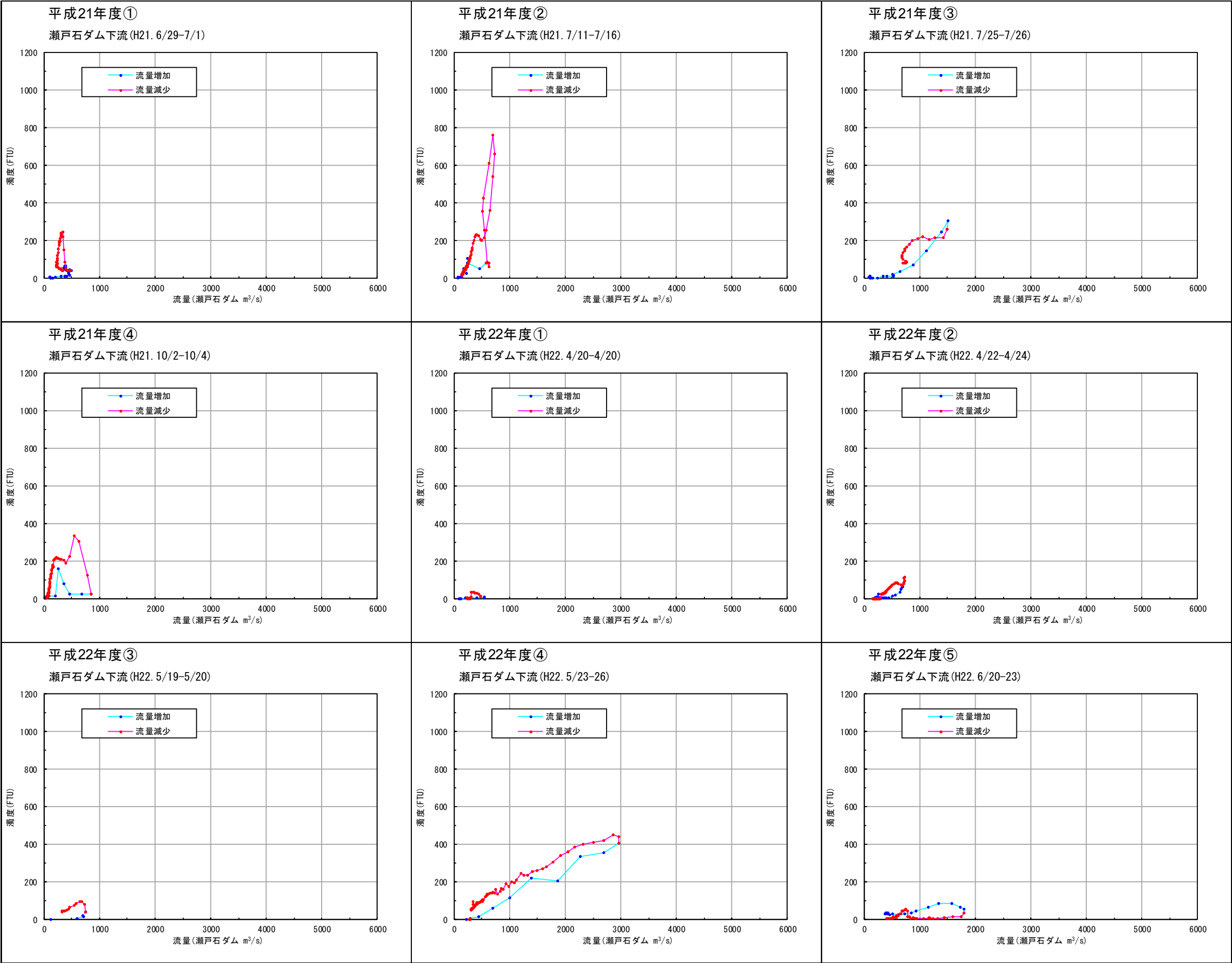
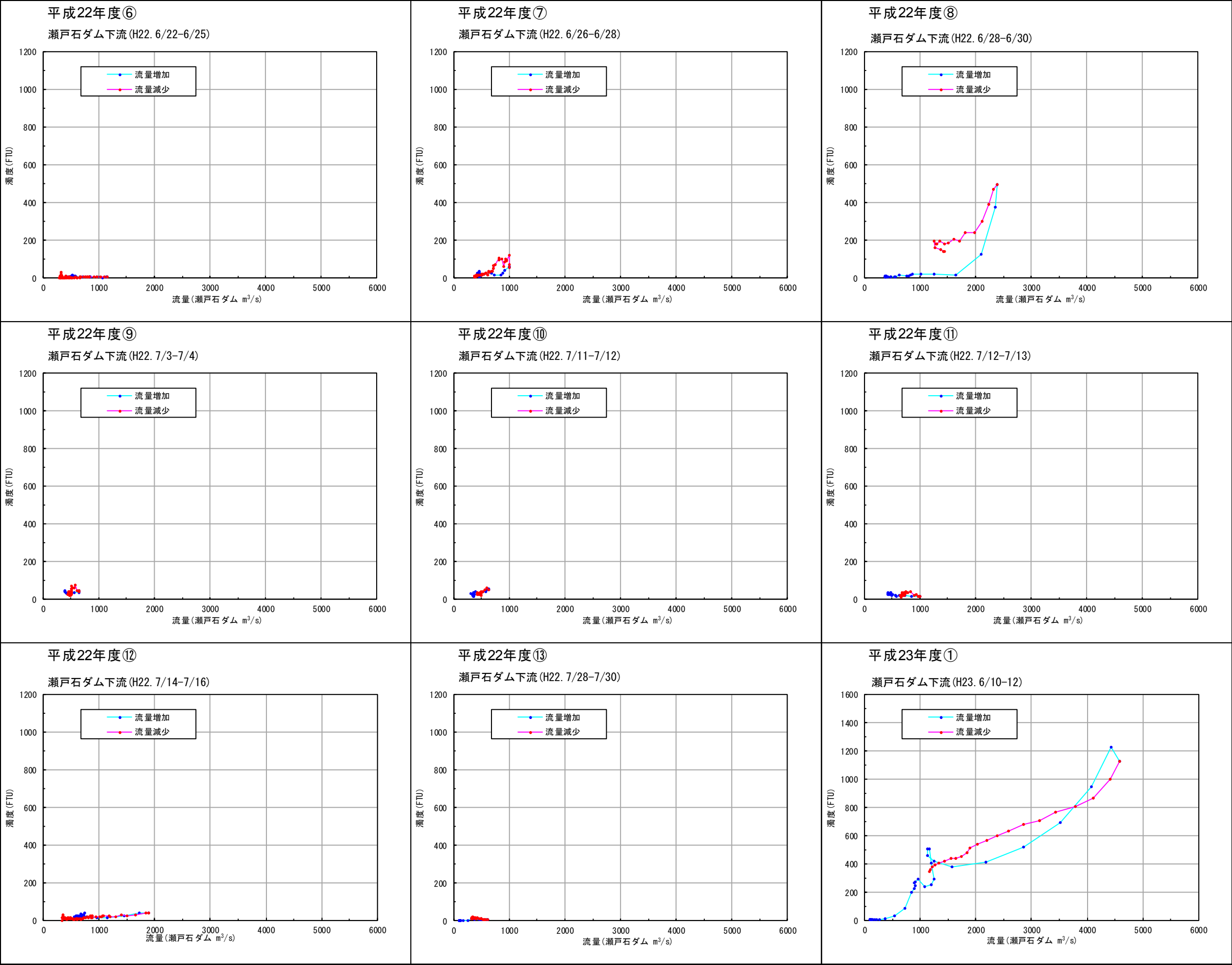


図 出水時の流量と濁度（FTU）の時間的な変化（瀬戸石ダム）

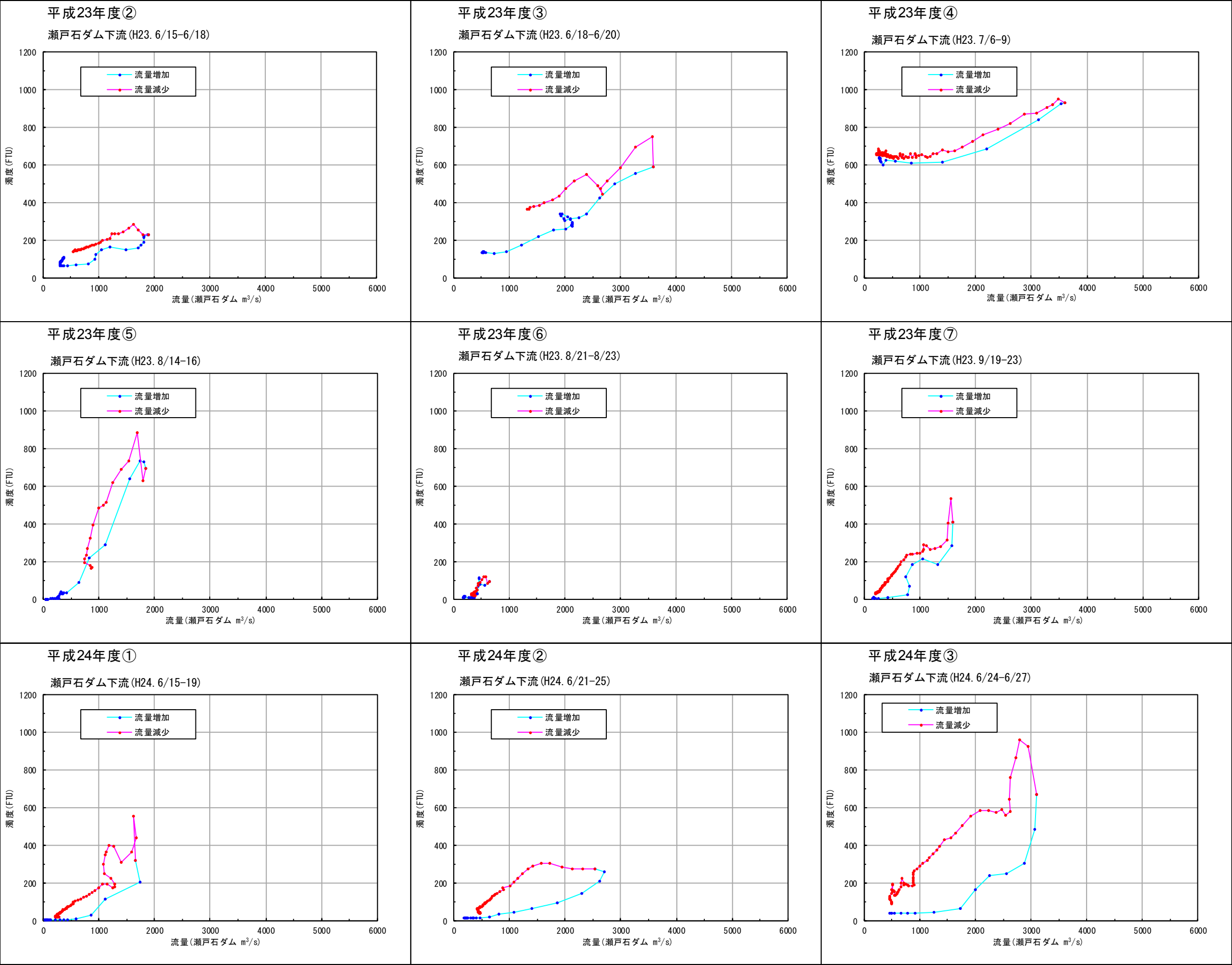
■ループ図(瀬戸石ダム下流、1/6)



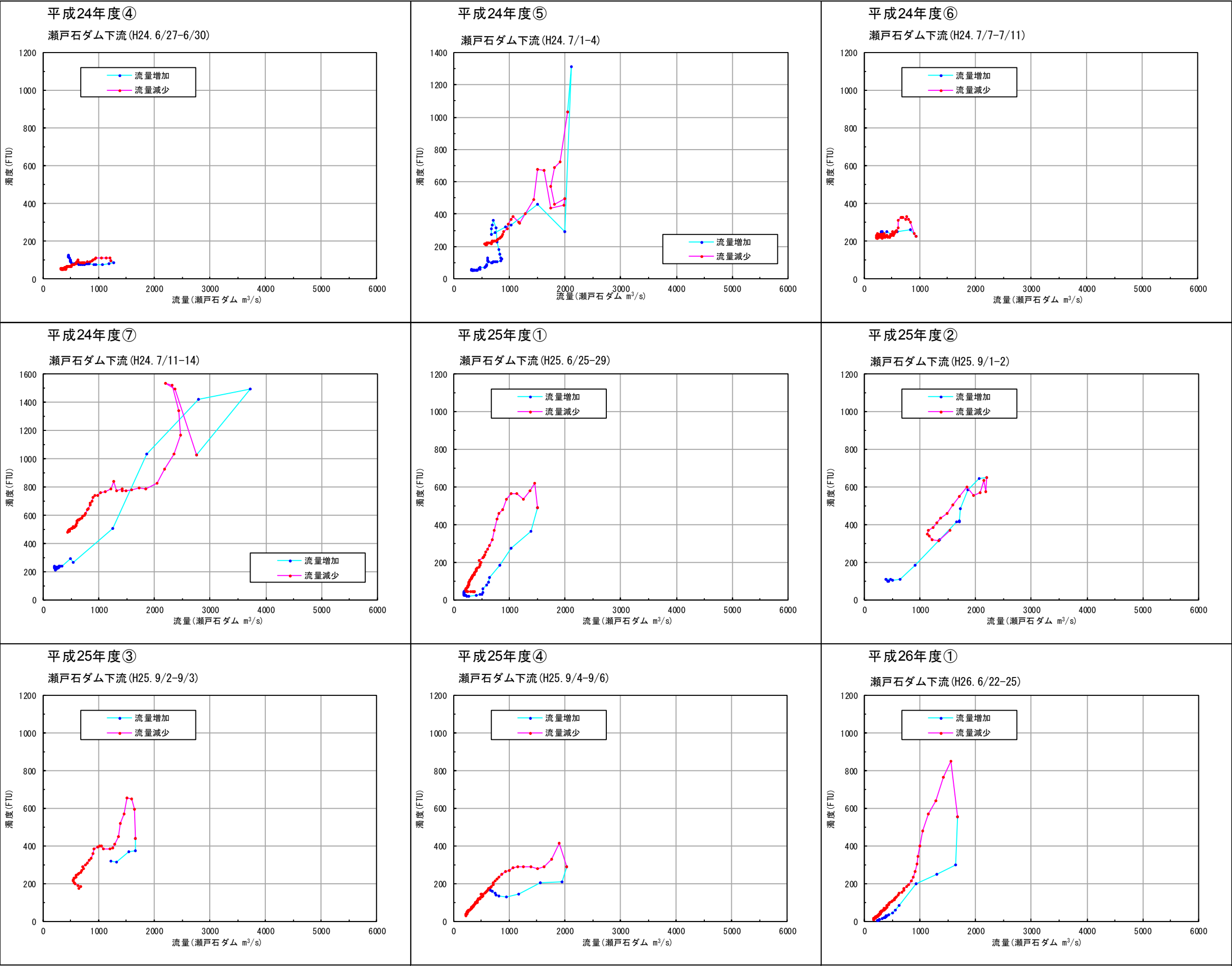
■ループ図(瀬戸石ダム下流、2/6)



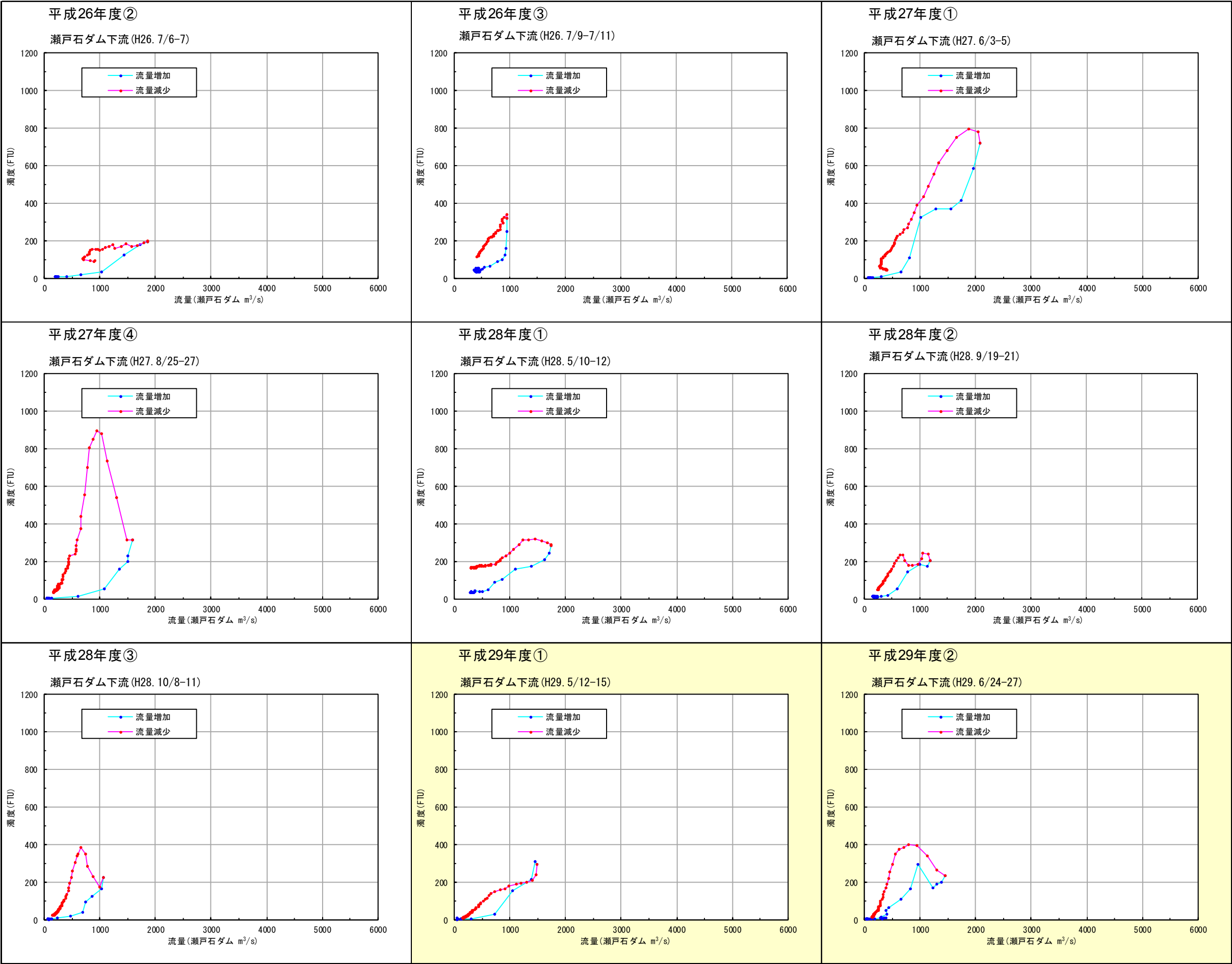
■ループ図(瀬戸石ダム下流、3/6)



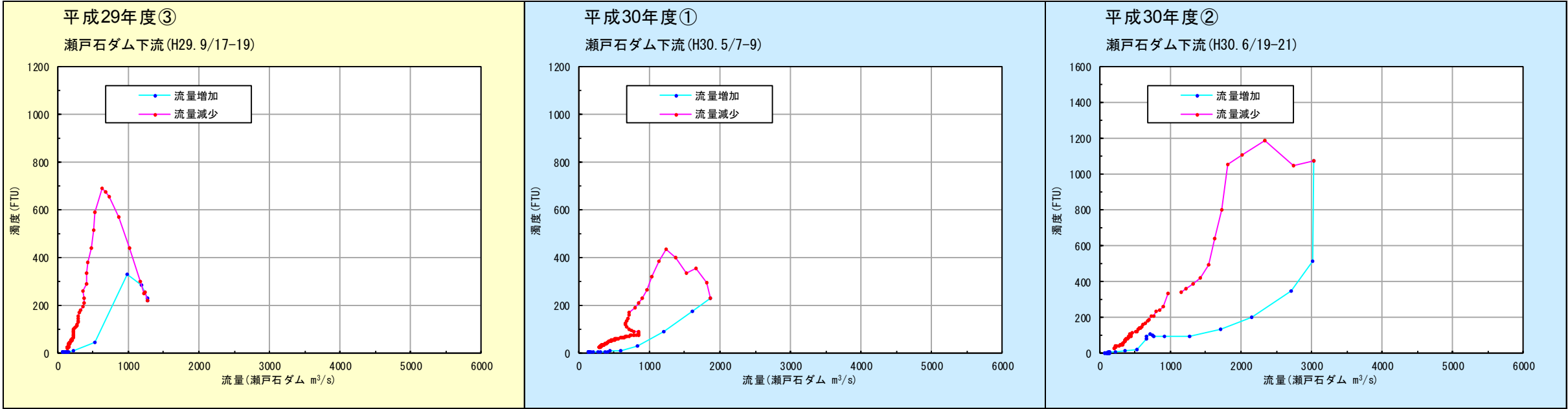
■ループ図(瀬戸石ダム下流、4/6)



■ループ図(瀬戸石ダム下流、5/6)



■ループ図(瀬戸石ダム下流、6/6)



8) 出水時の流量と濁度（FTU）の時間的な変化について（H21～H29, H30 年度、道の駅坂本）

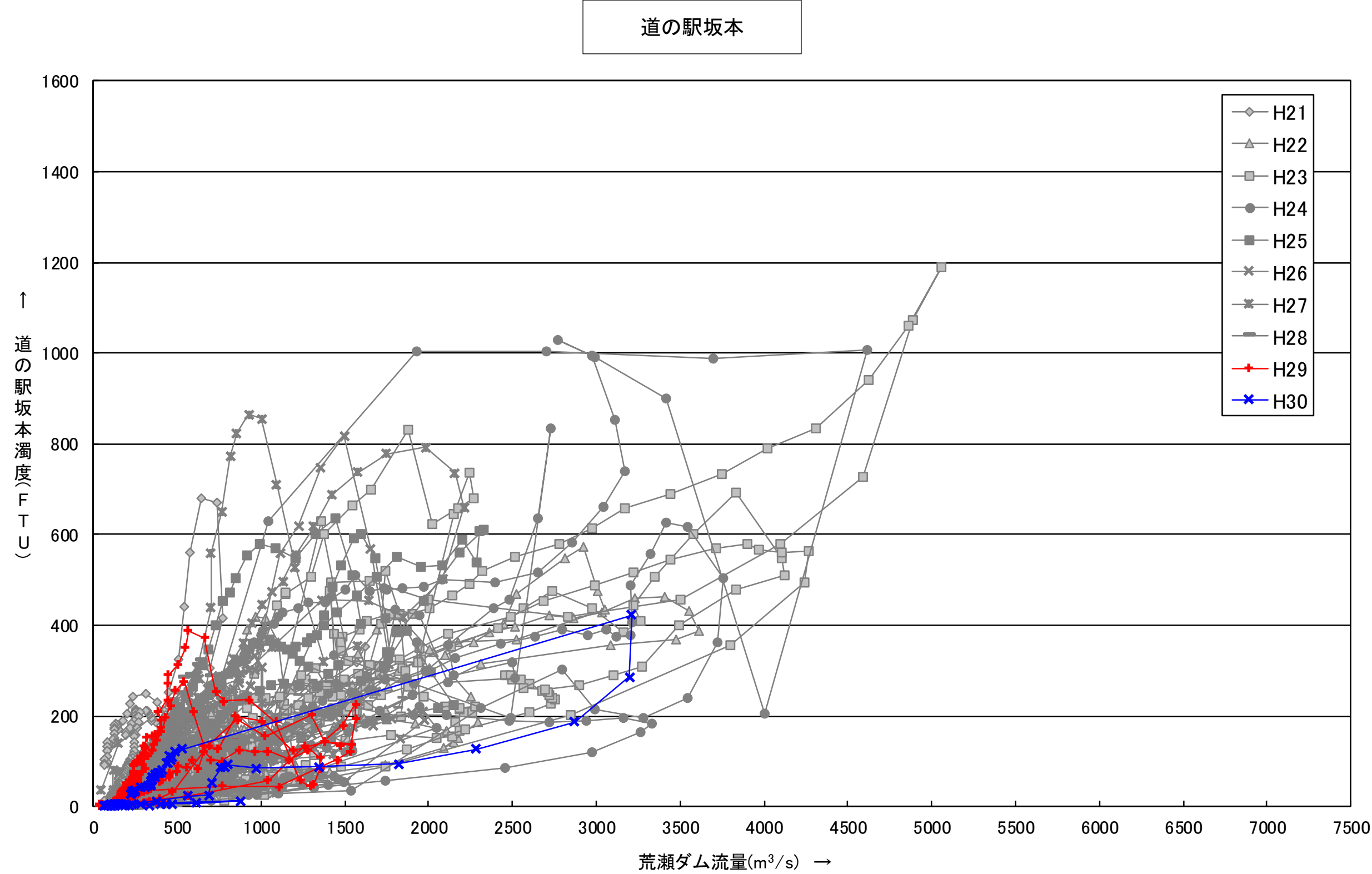
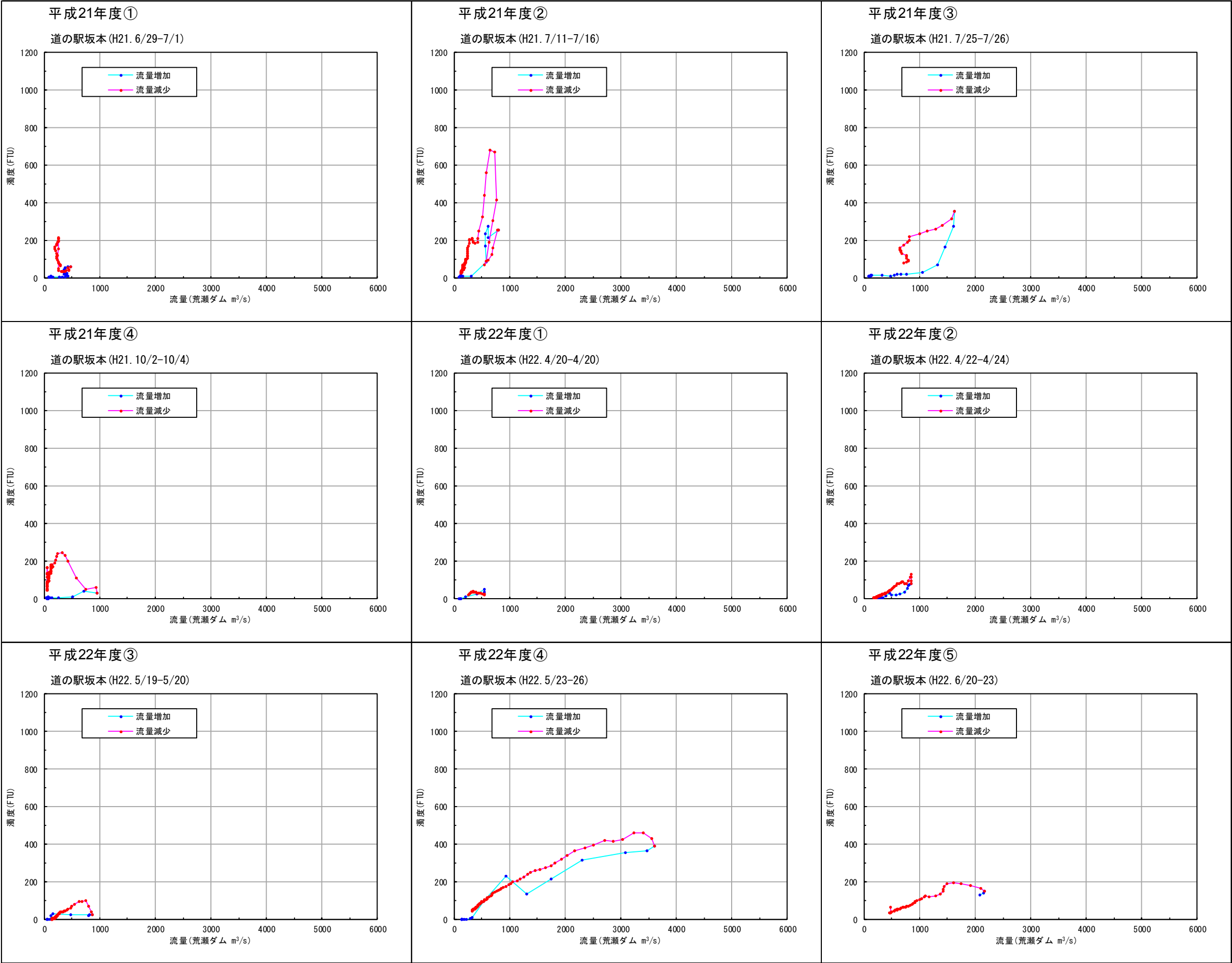
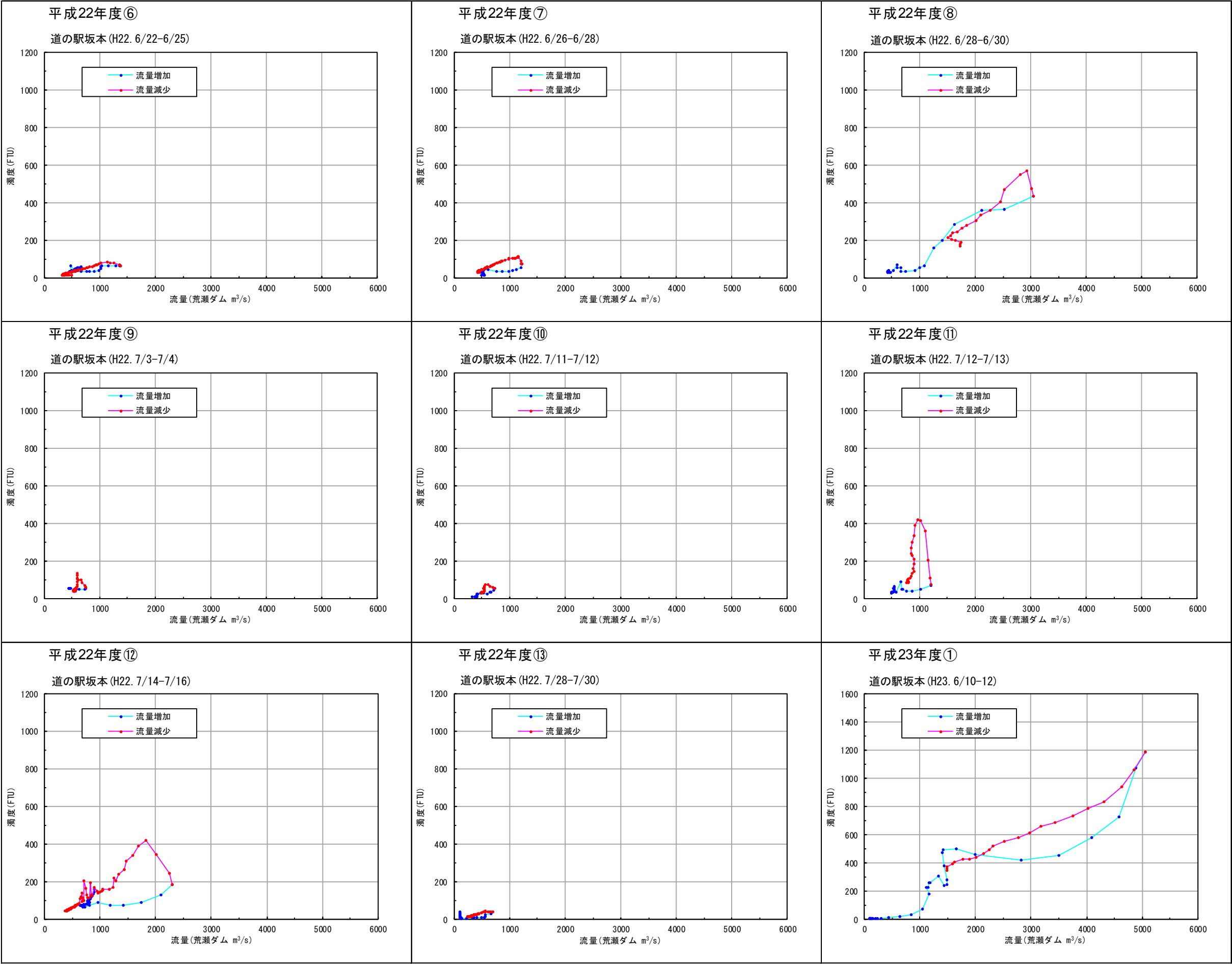


図 出水時の流量と濁度 (FTU) の時間的な変化 (道の駅坂本)

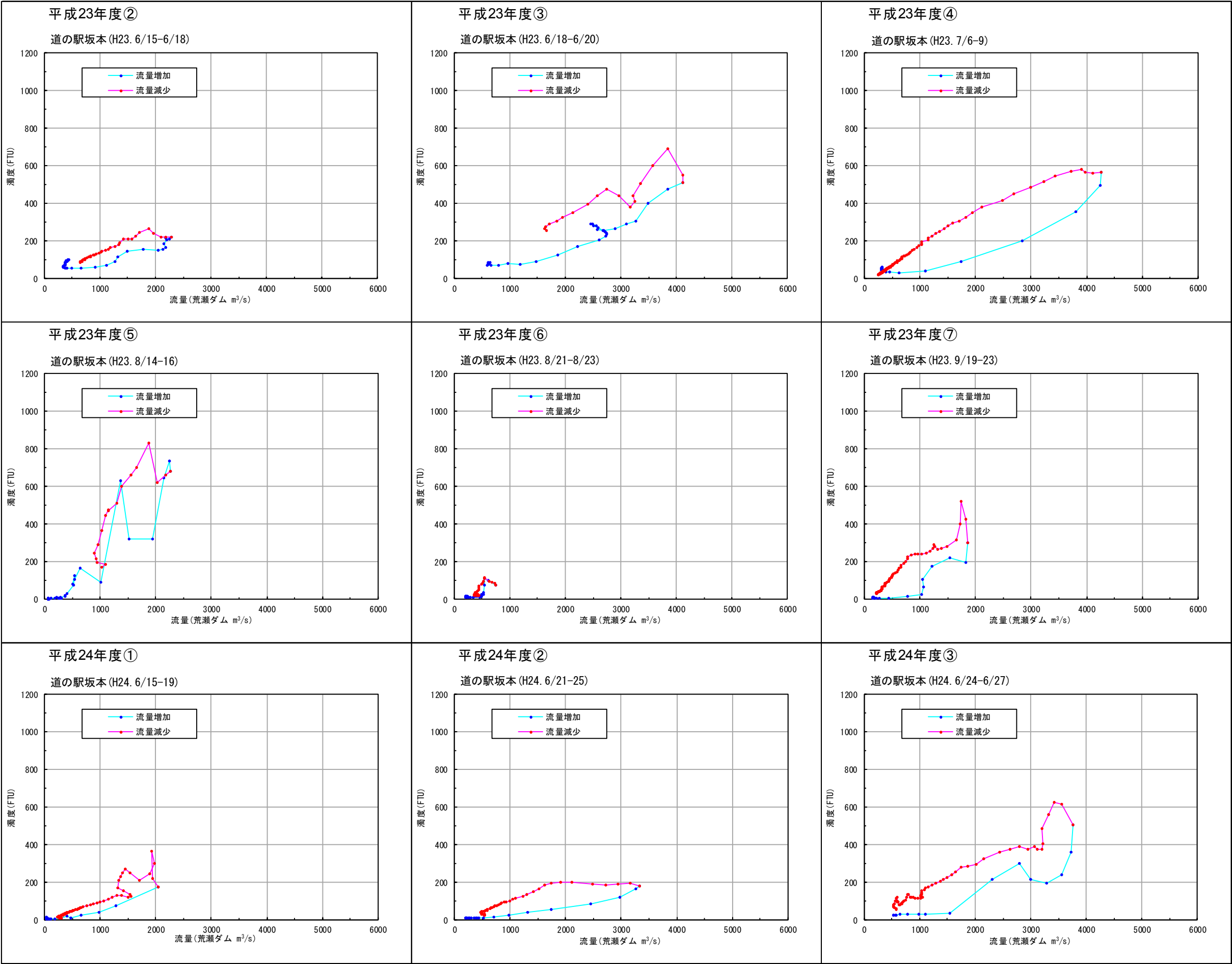
■ループ図(道の駅坂本、1/6)



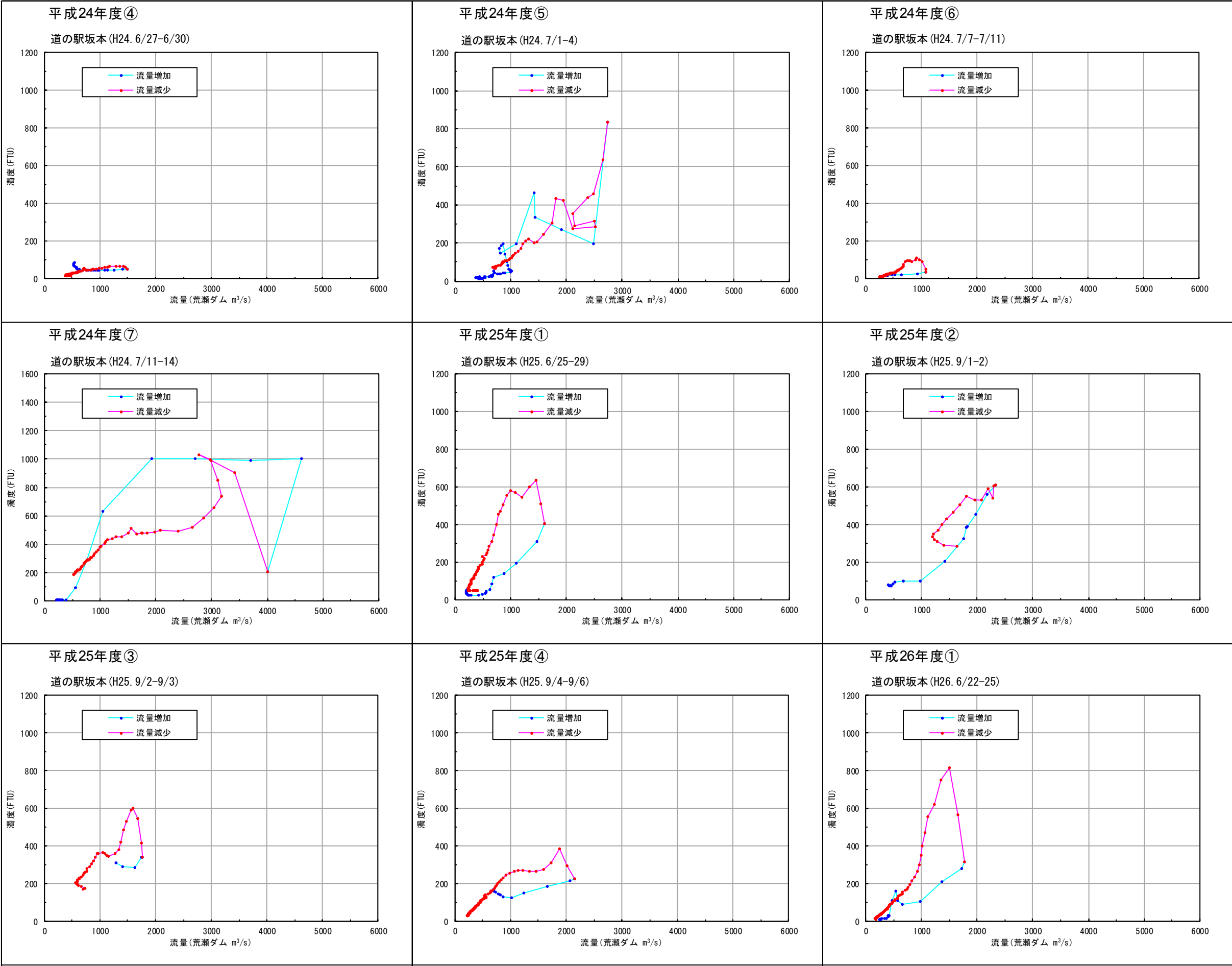
■ループ図(道の駅坂本、2/6)



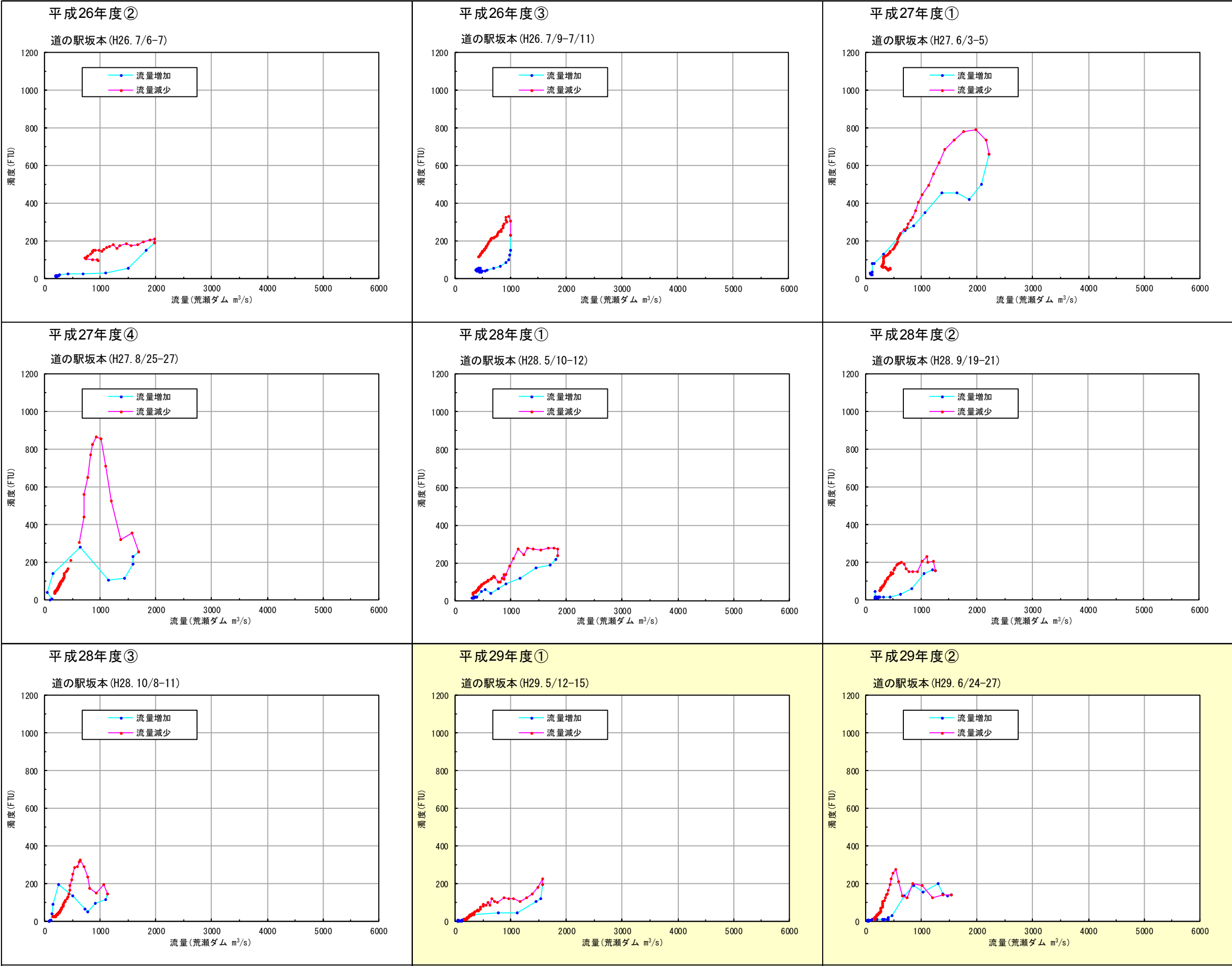
■ループ図(道の駅坂本、3/6)



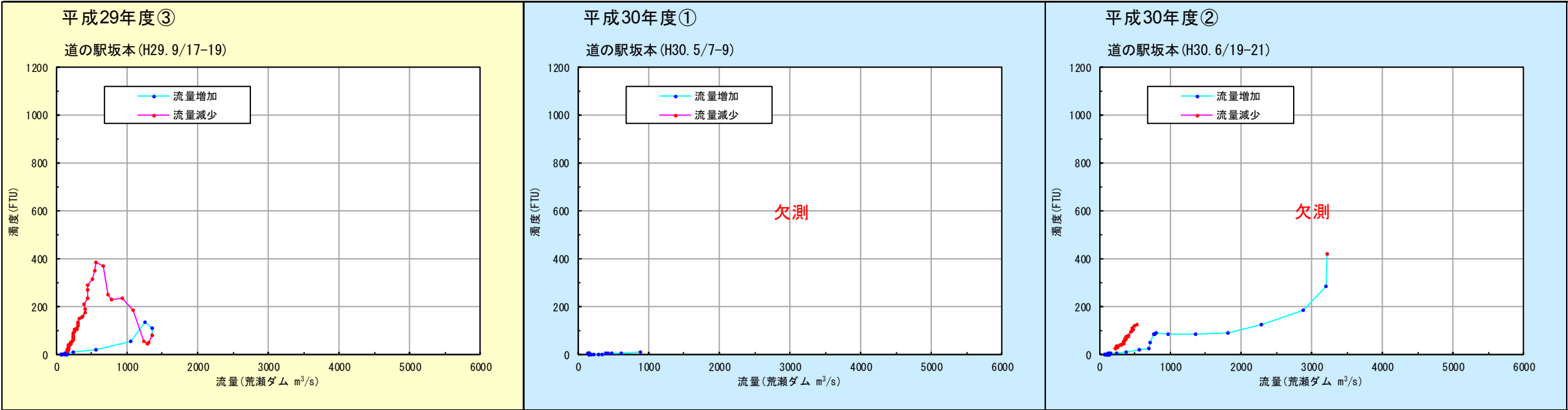
■ループ図 (道の駅坂本、4/6)



■ループ図(道の駅坂本、5/6)



■ループ図(道の駅坂本、6/6)



9) 出水時の流量と濁度（FTU）の時間的な変化について（H21～H29, H30 年度、横石）

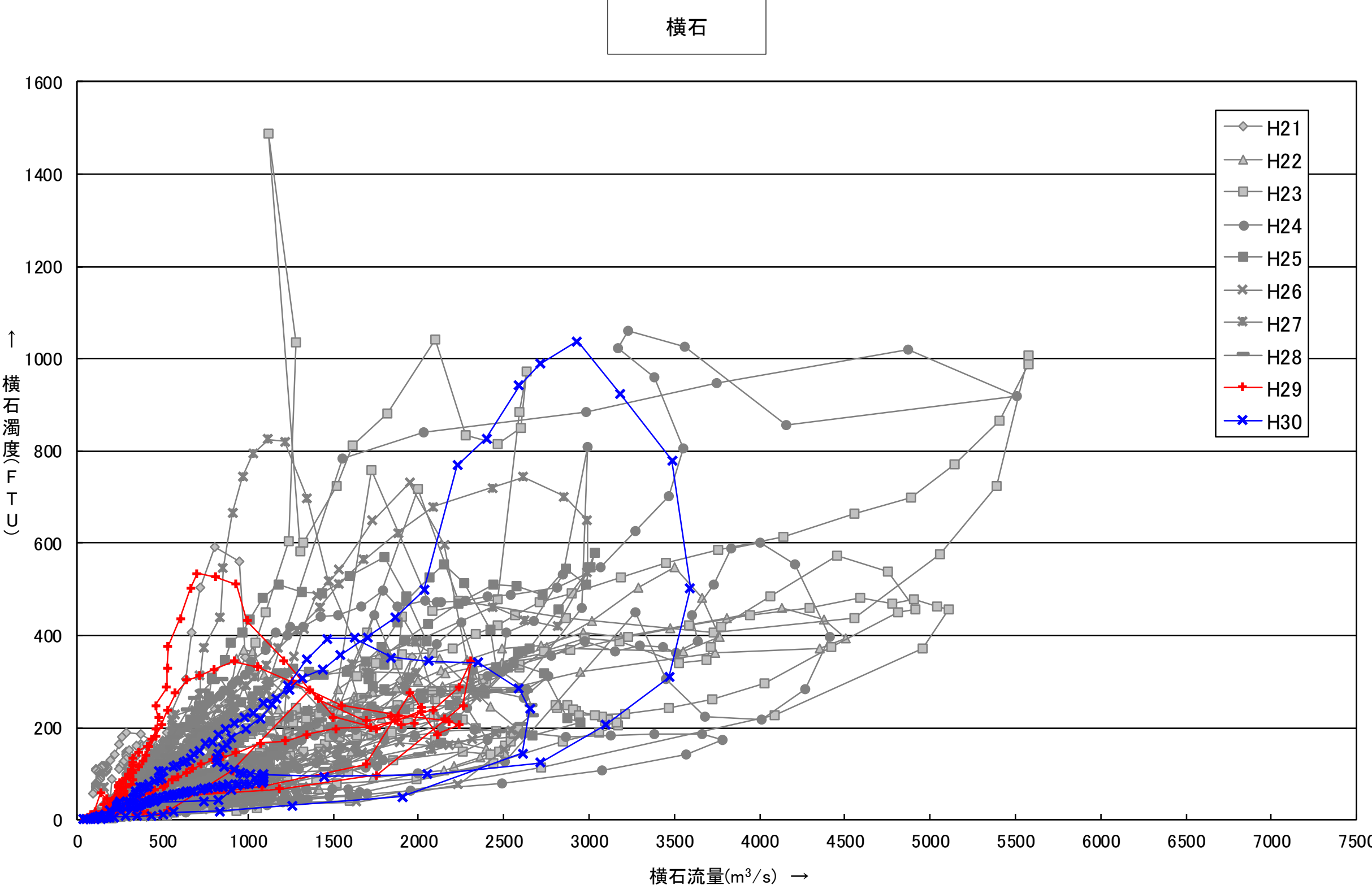
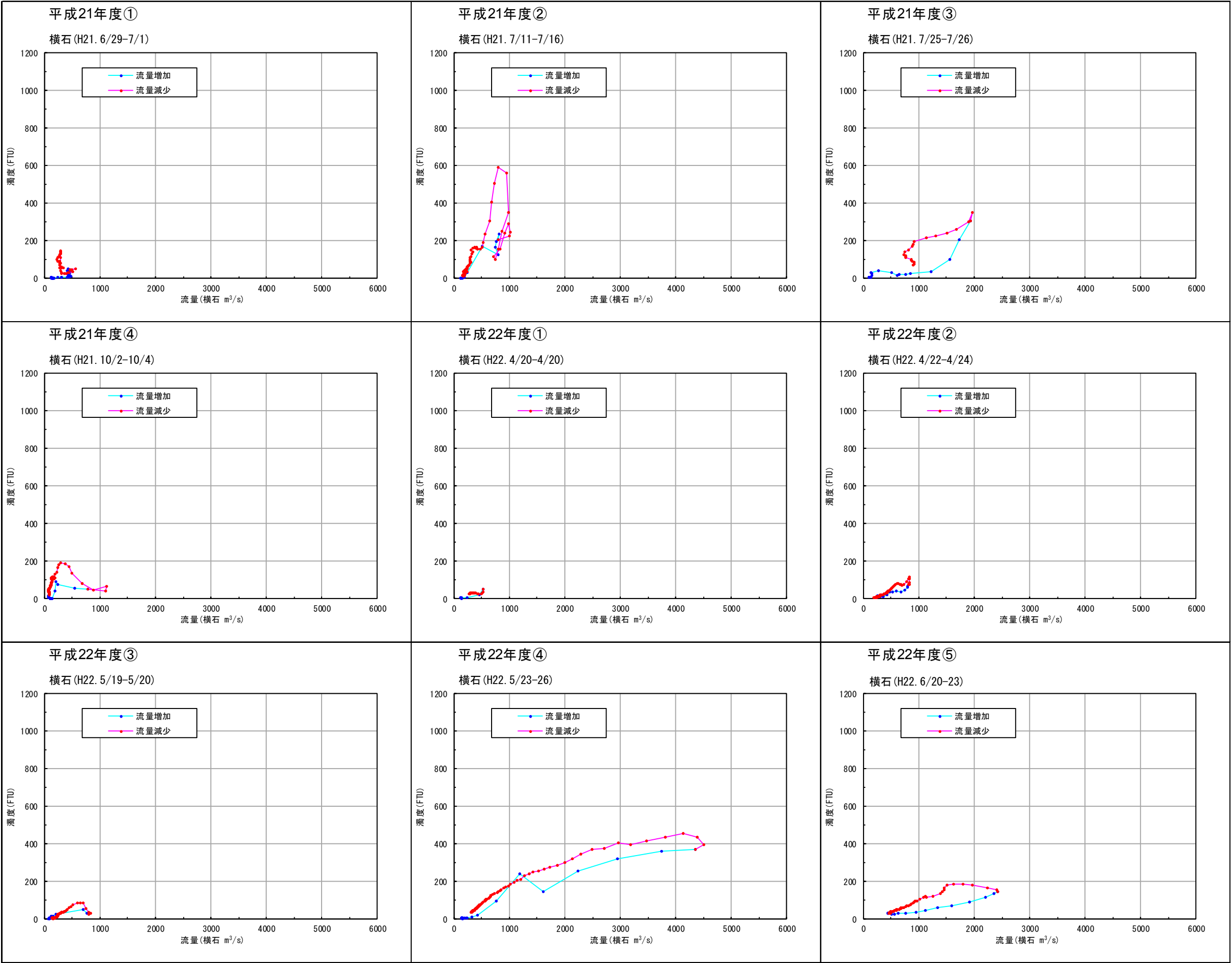
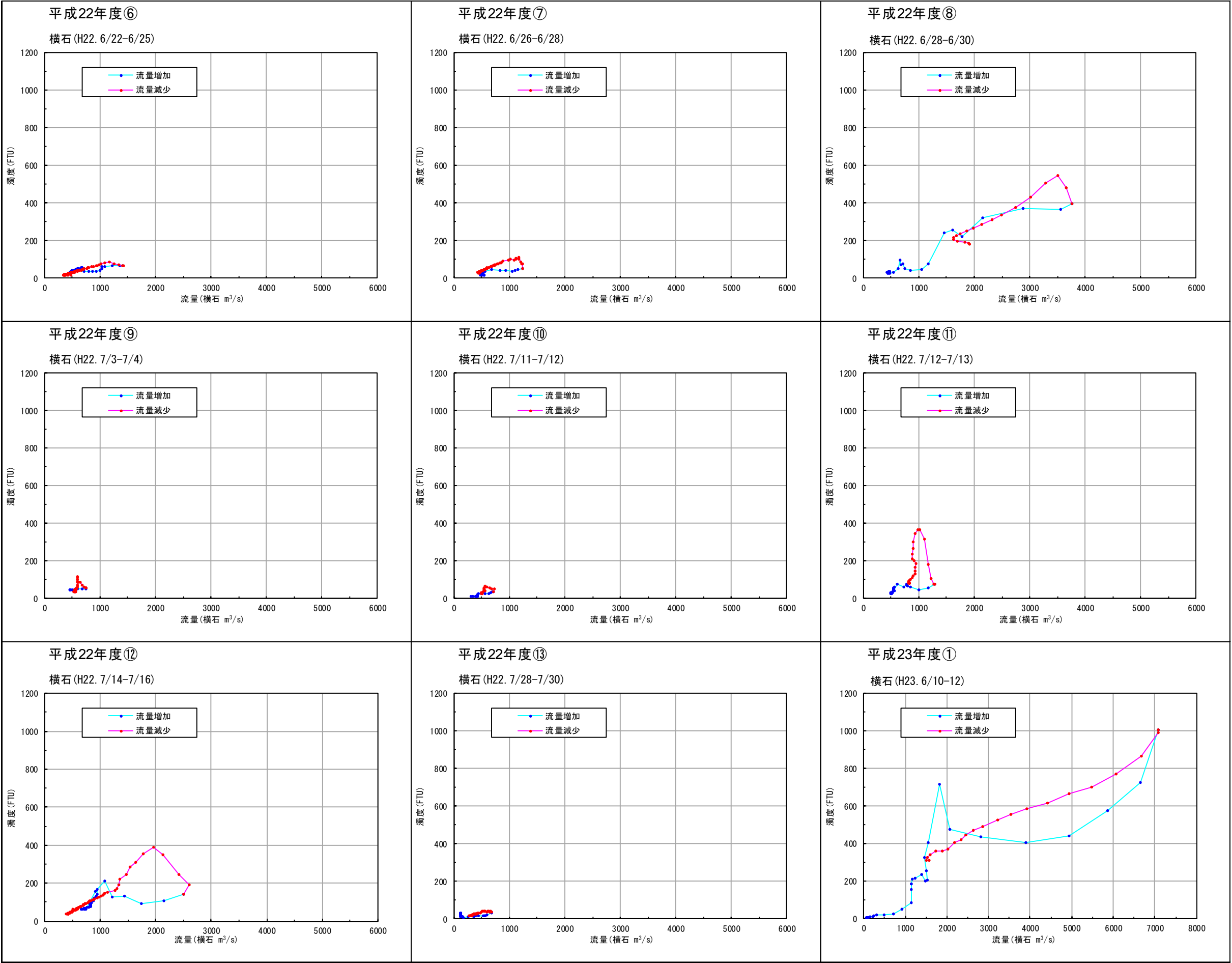


図 出水時の流量と濁度 (FTU) の時間的な変化 (横石)

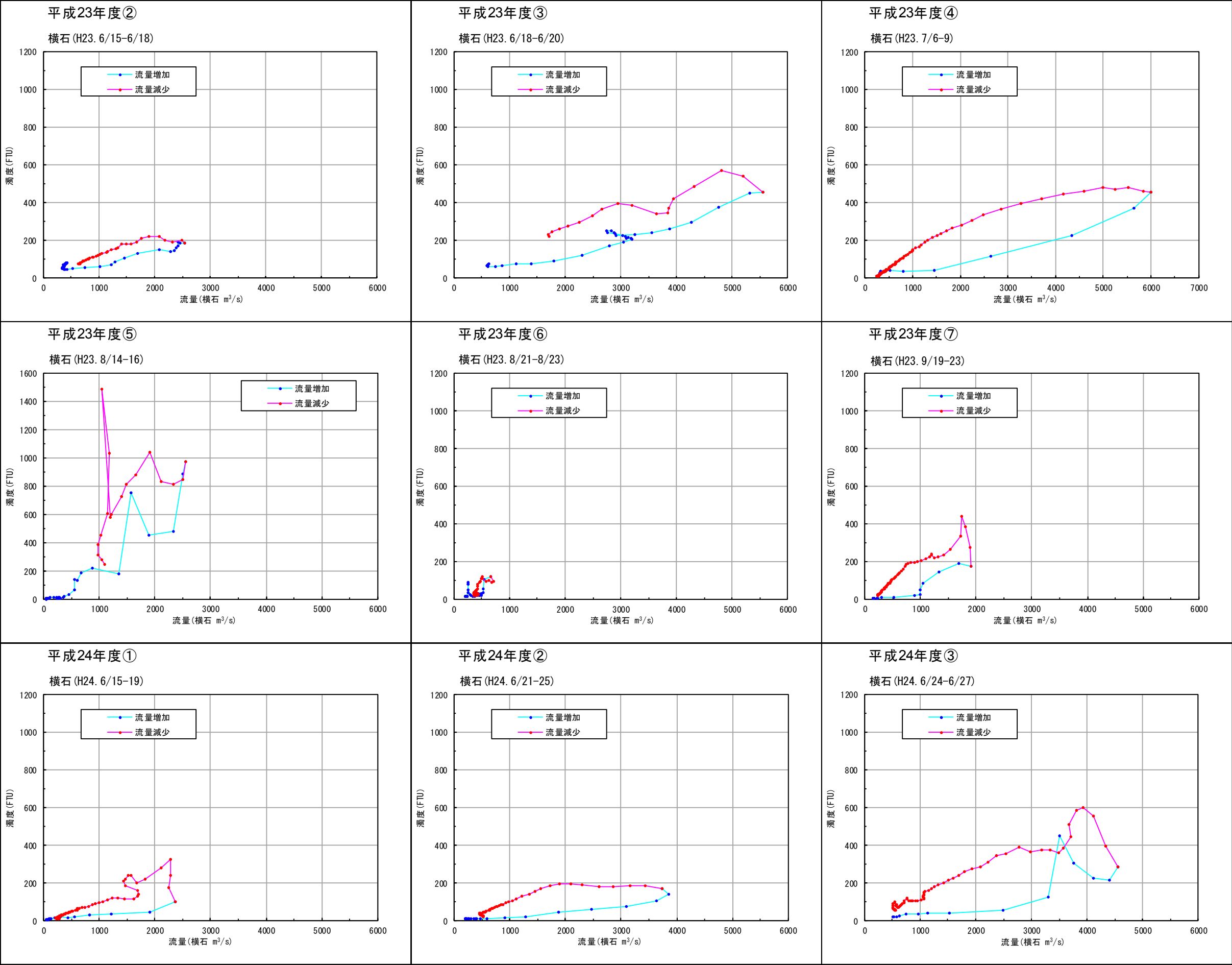
■ループ図 (横石、1/6)



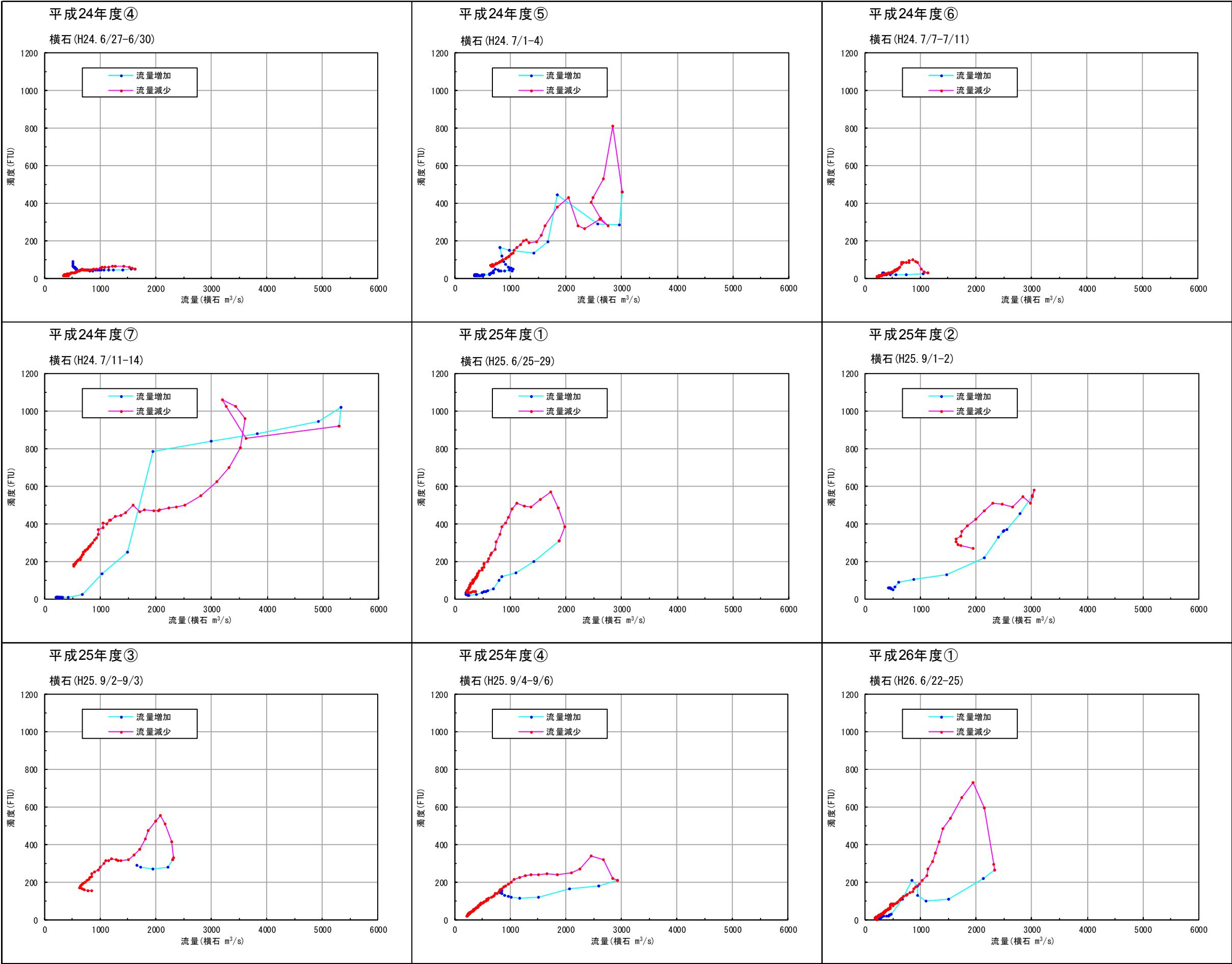
■ループ図(横石、2/6)



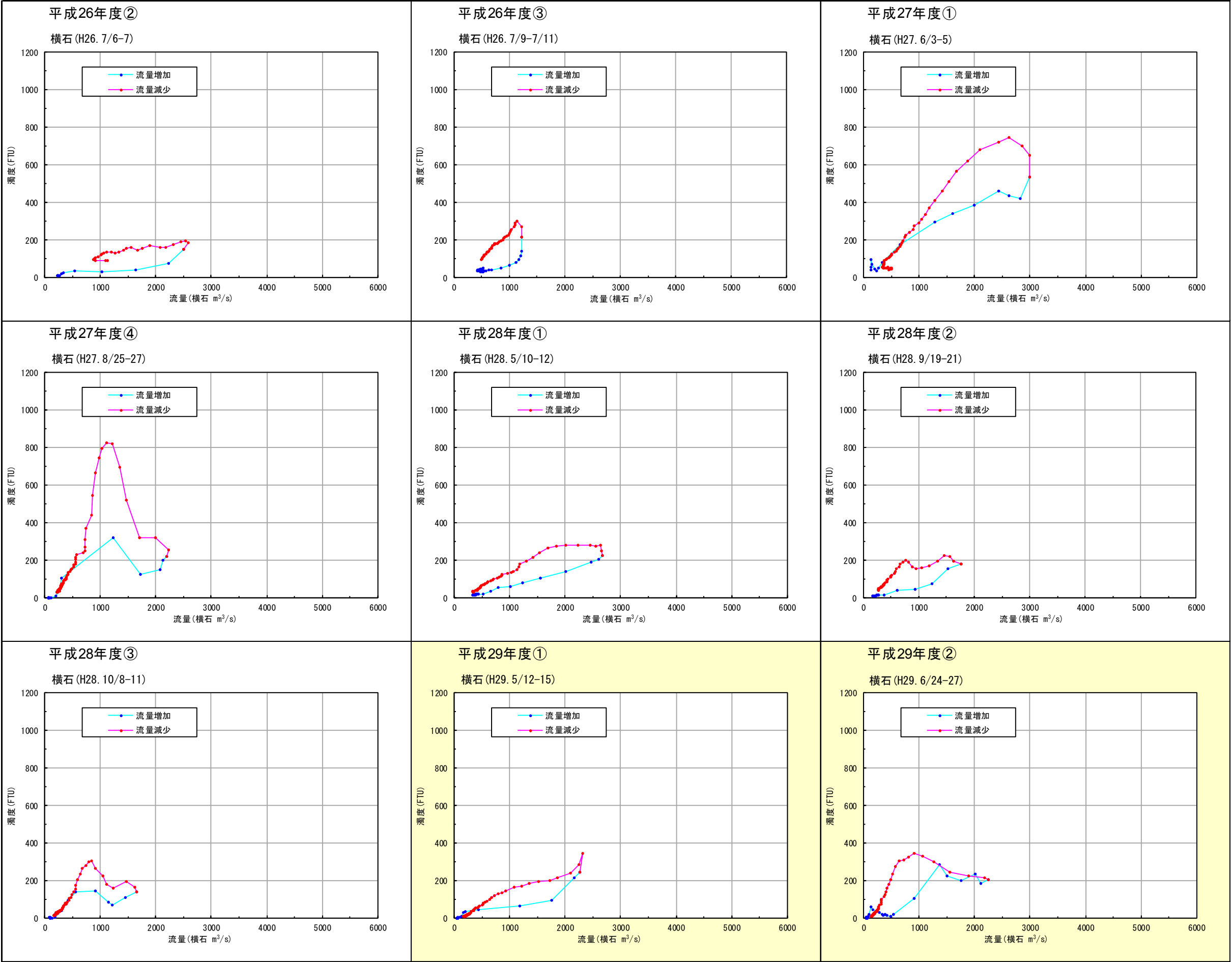
■ループ図(横石、3/6)



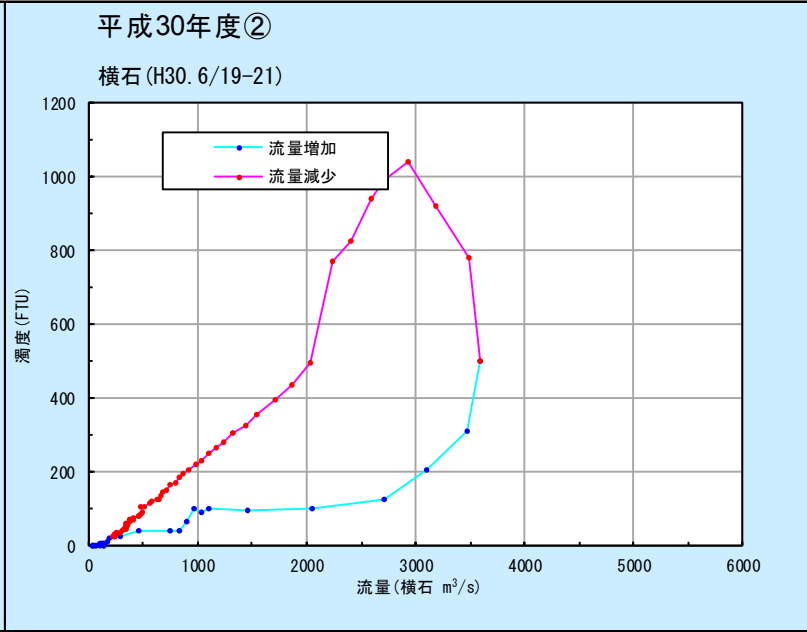
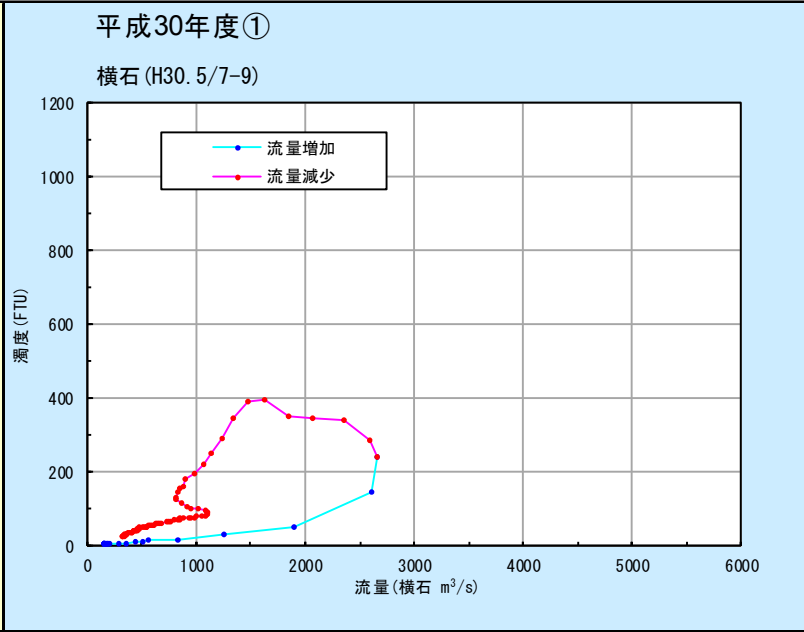
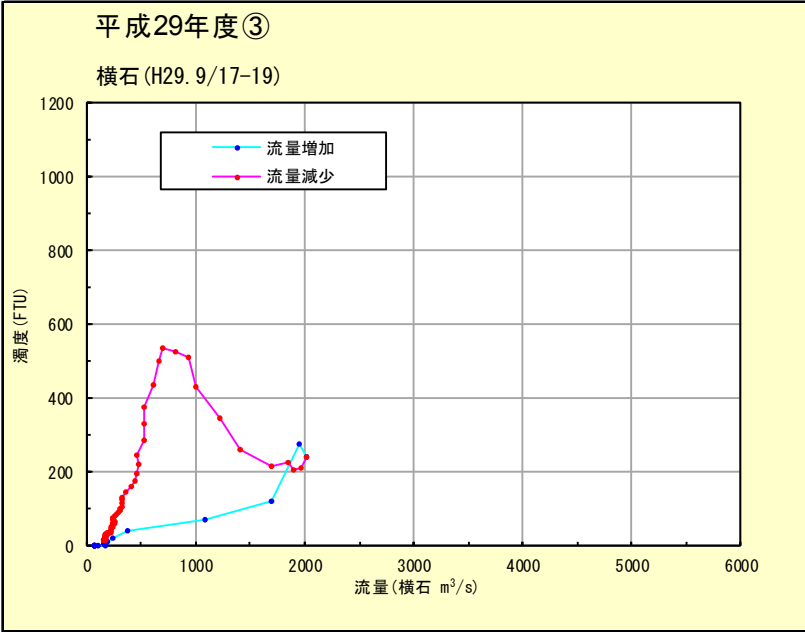
■ループ図(横石、4/6)



■ループ図(横石、5/6)

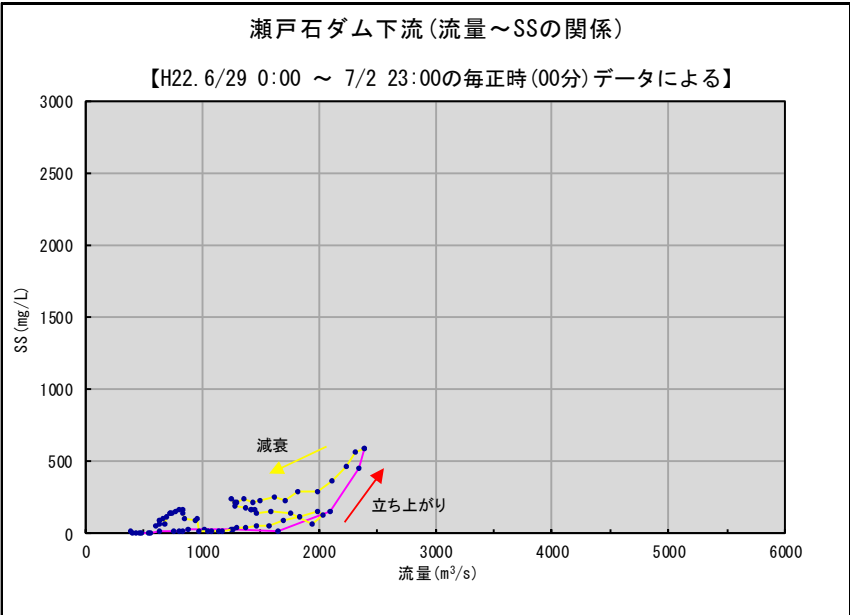


■ループ図(横石、6/6)

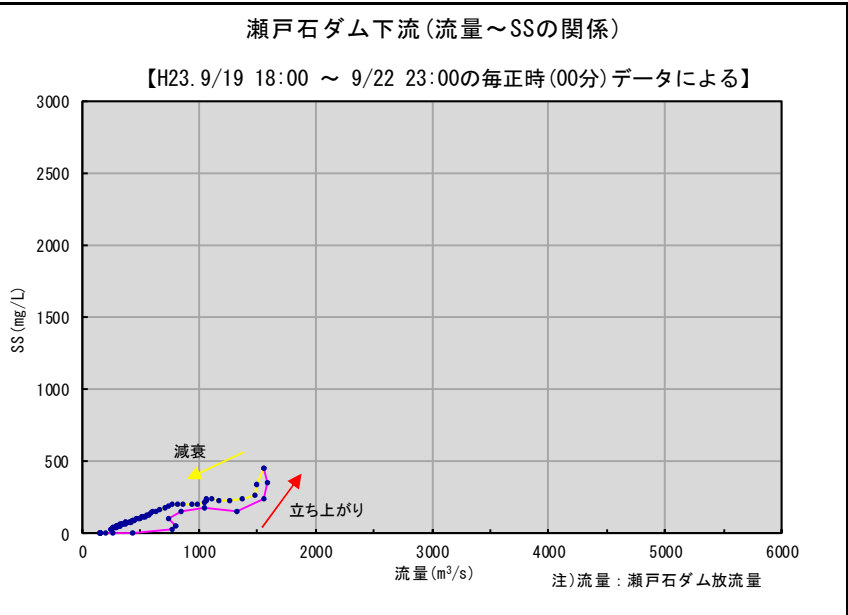


■出水時調査の流量とSSの時間変化（平成22年度～平成29年度、1/3）

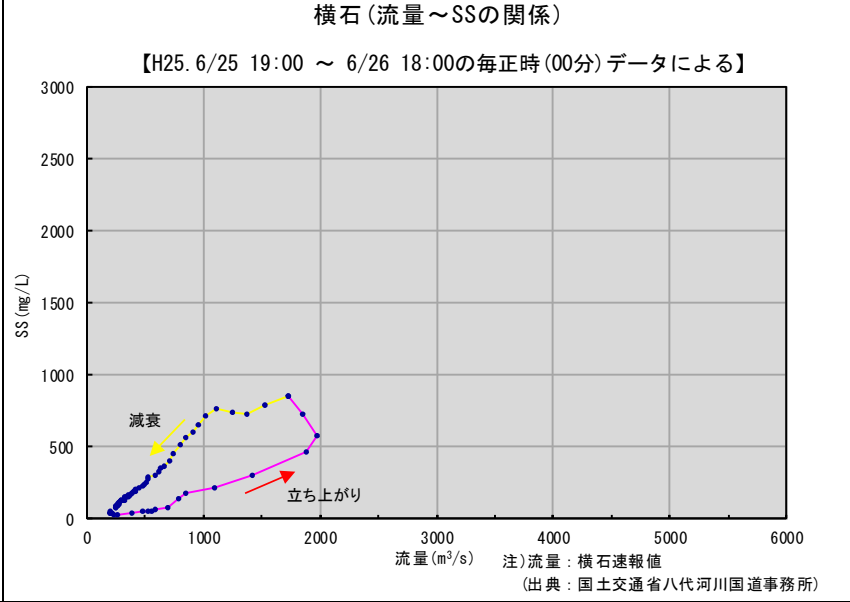
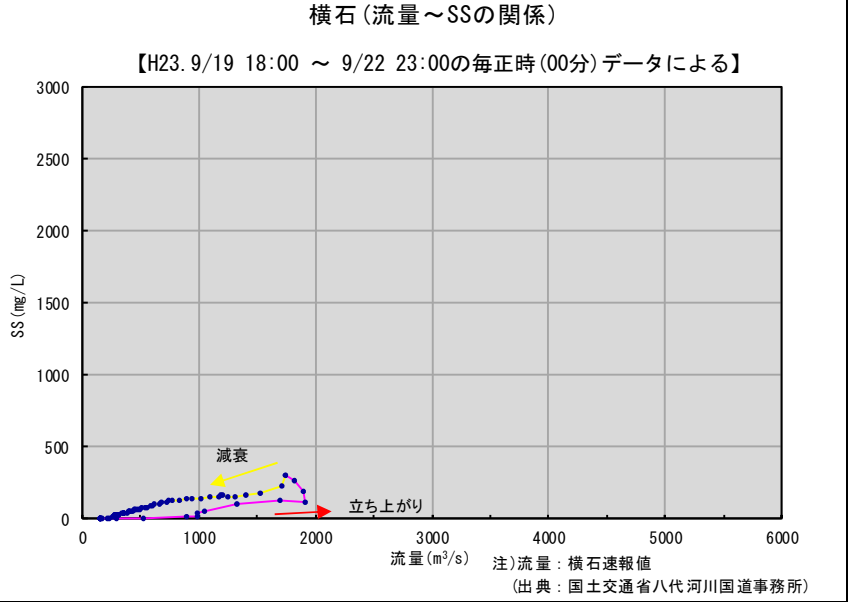
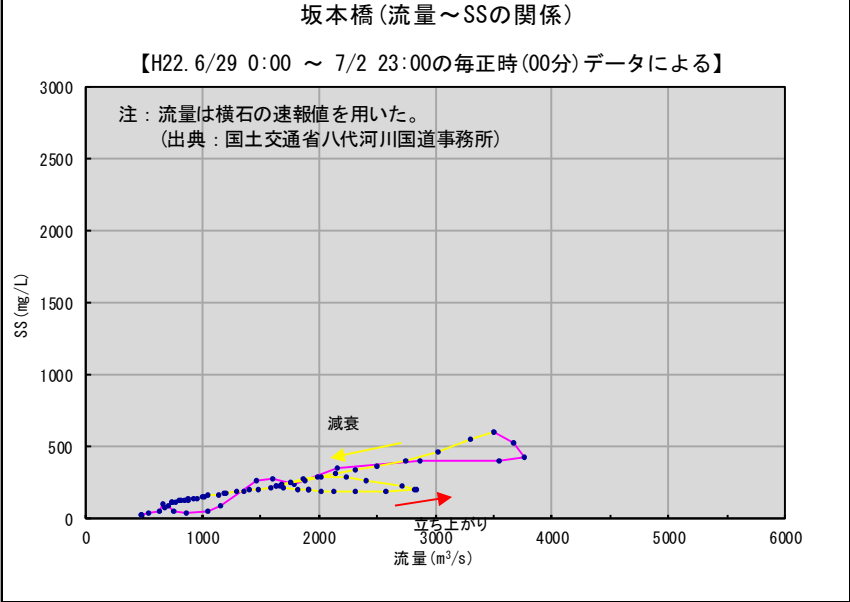
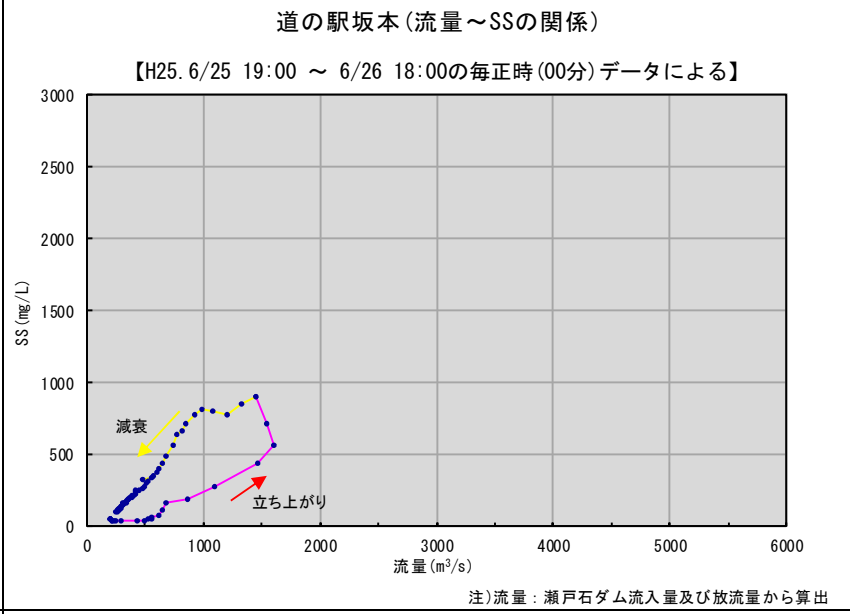
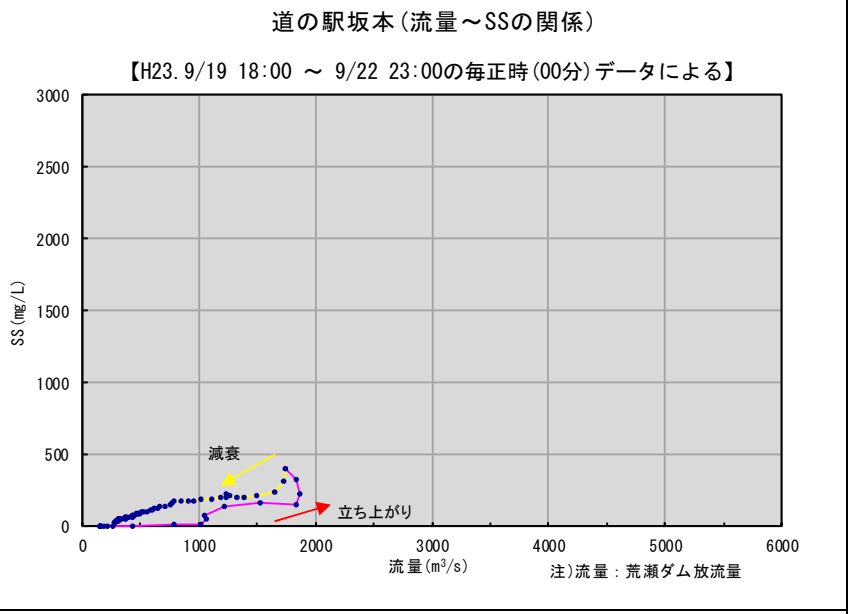
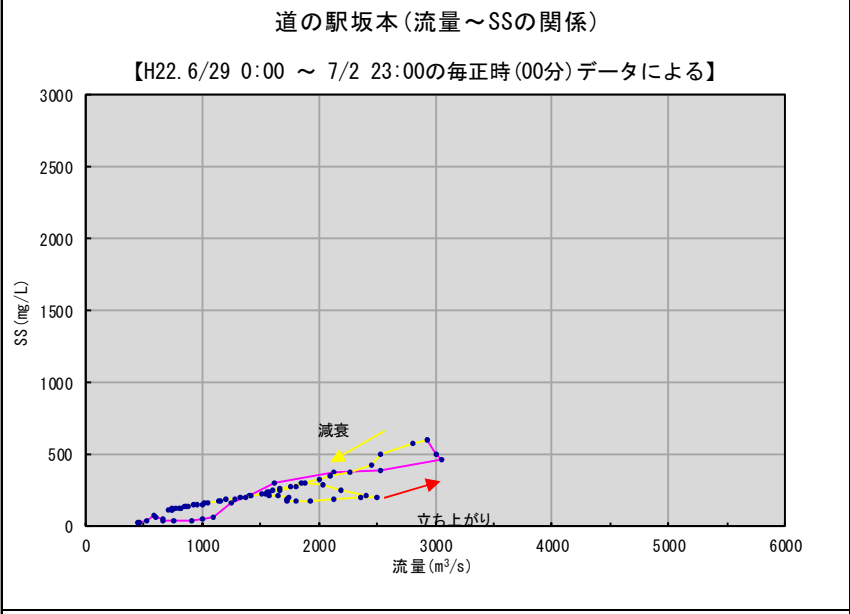
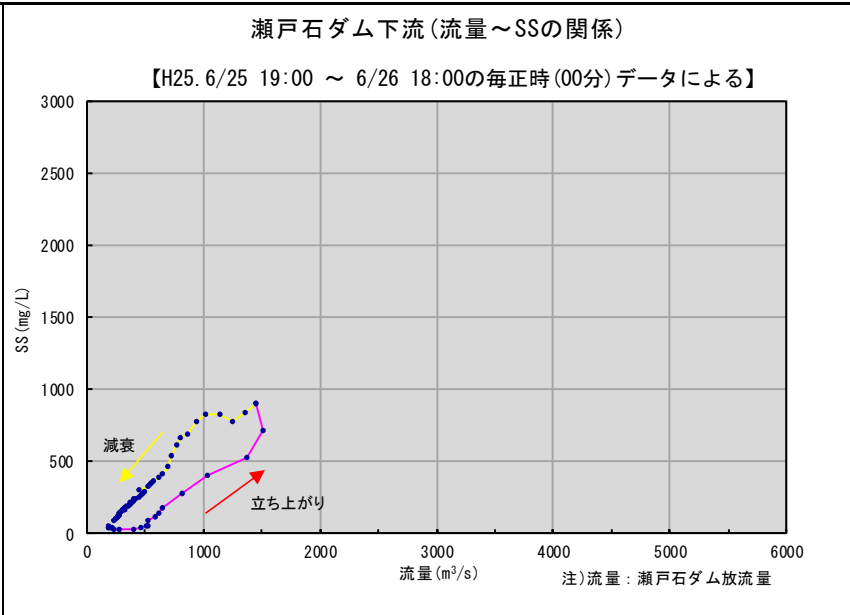
【出水時1】平成22年度 出水時調査結果 (H22. 6/29～7/1)



【出水時2】平成23年度 出水時調査結果 (H23. 9/19～9/22)

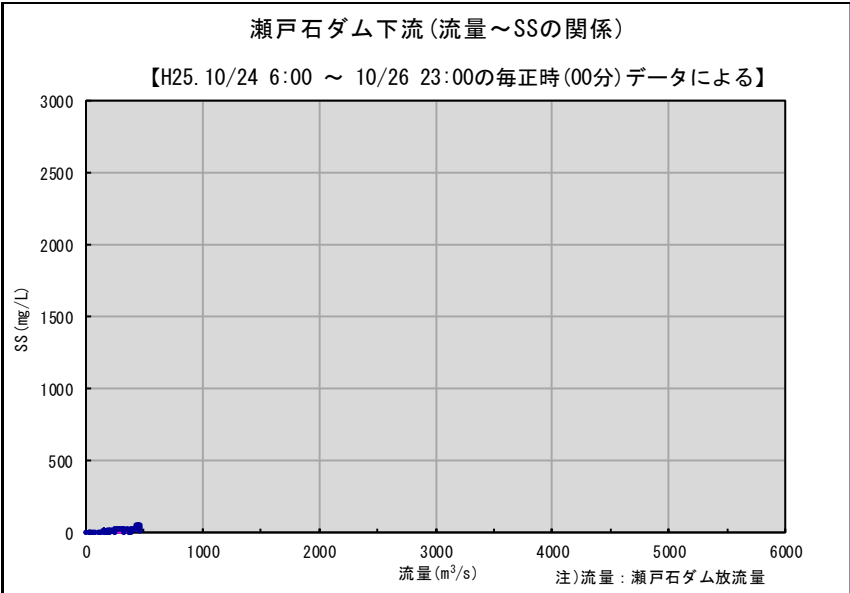


【出水時3】平成25年度 出水時調査結果 (H25. 6/25～6/26)

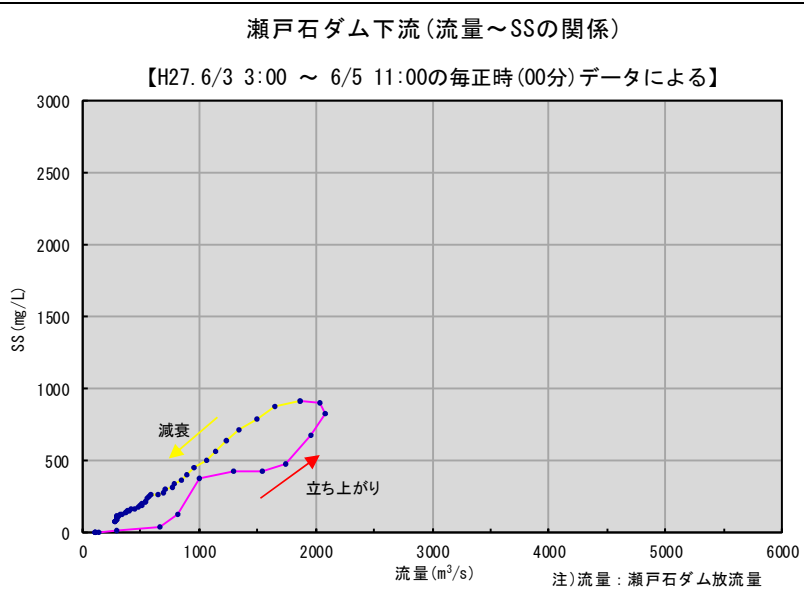


■出水時調査の流量とSSの時間変化（平成22年度～平成29年度、2/3）

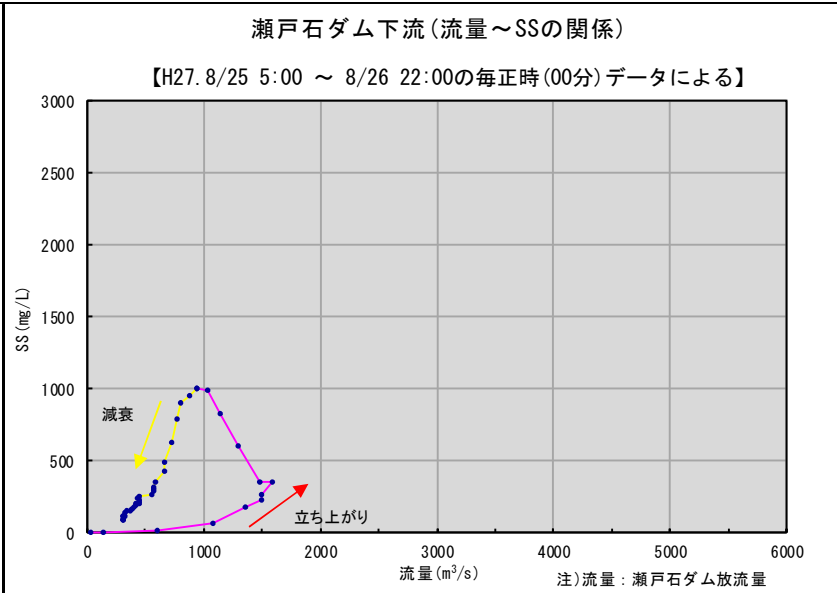
【出水時4】平成25年度 出水時調査結果（H25. 10/24～10/26）



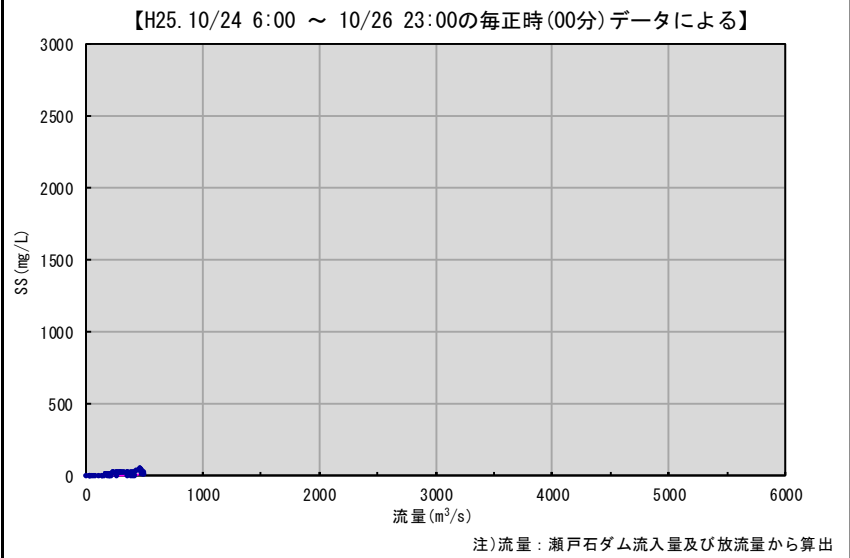
【出水時5】平成27年度 出水時調査結果（H27. 6/3～6/5）



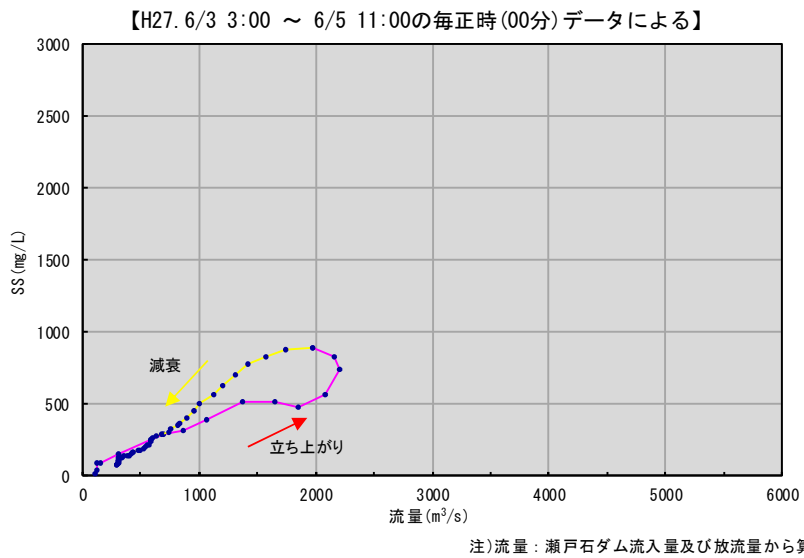
【出水時6】平成27年度 出水時調査結果（H27. 8/25～8/26）



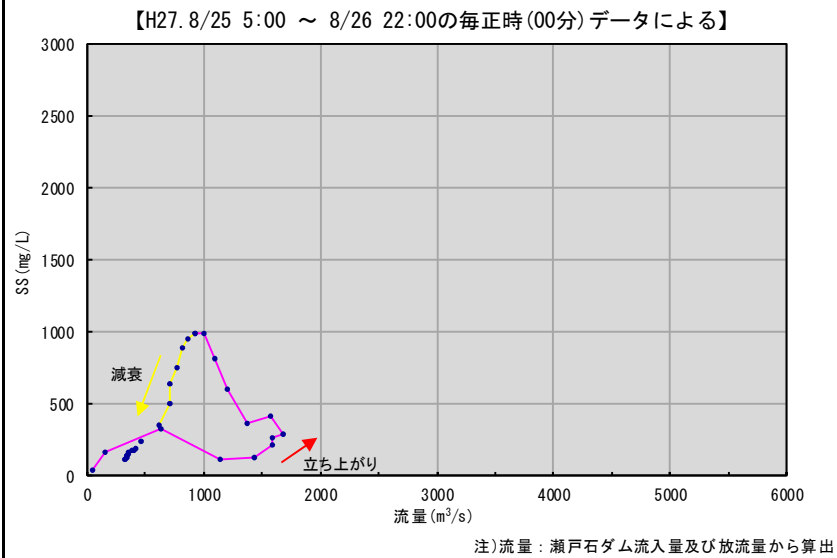
道の駅坂本（流量～SSの関係）



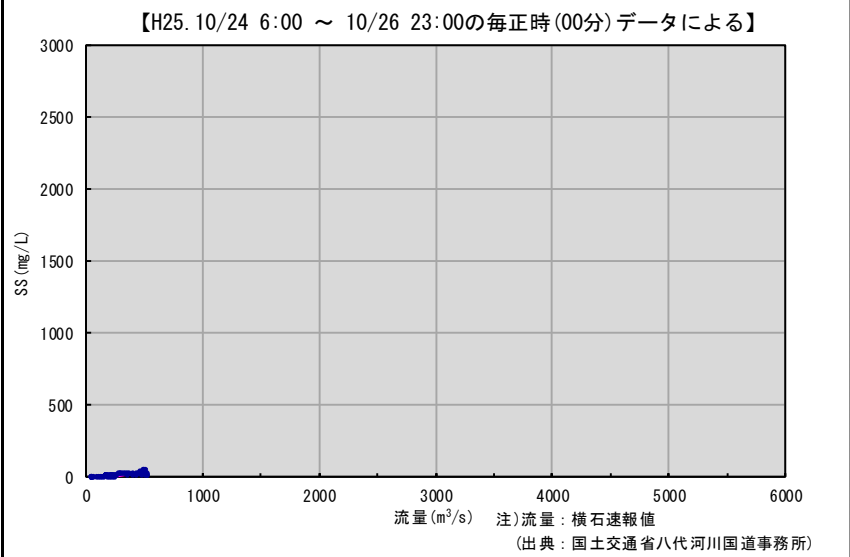
道の駅坂本（流量～SSの関係）



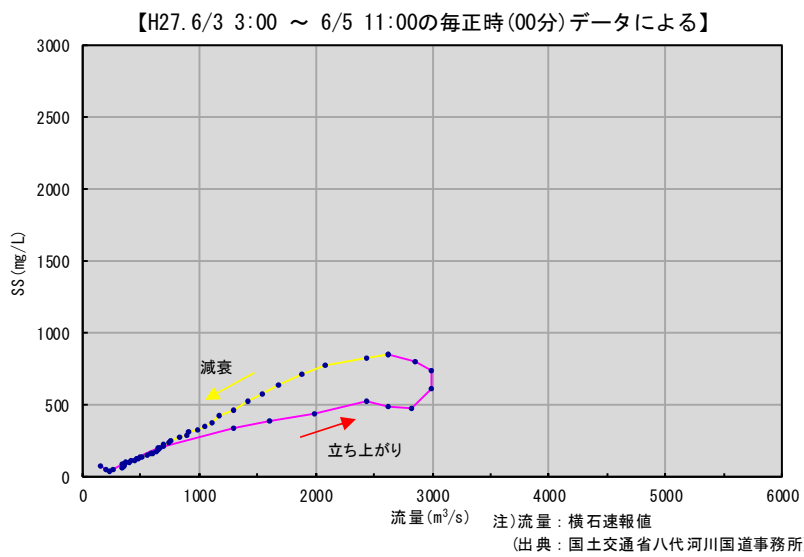
道の駅坂本（流量～SSの関係）



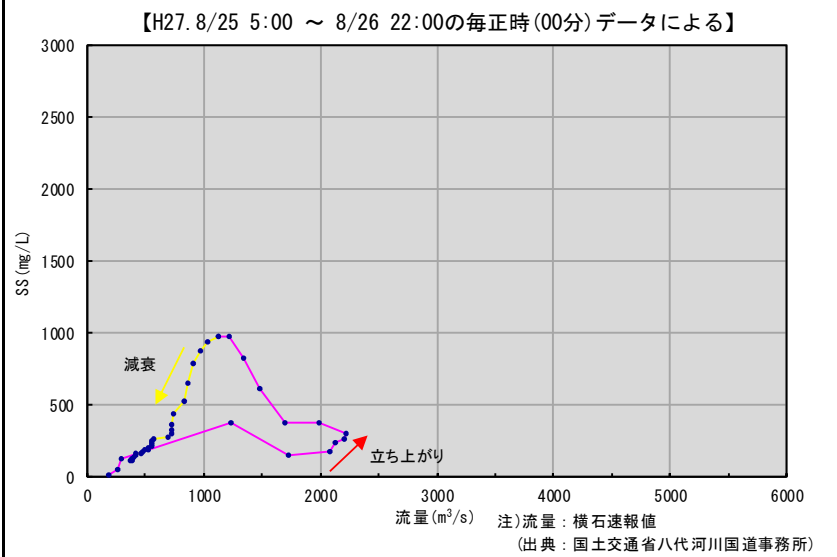
坂本橋（流量～SSの関係）



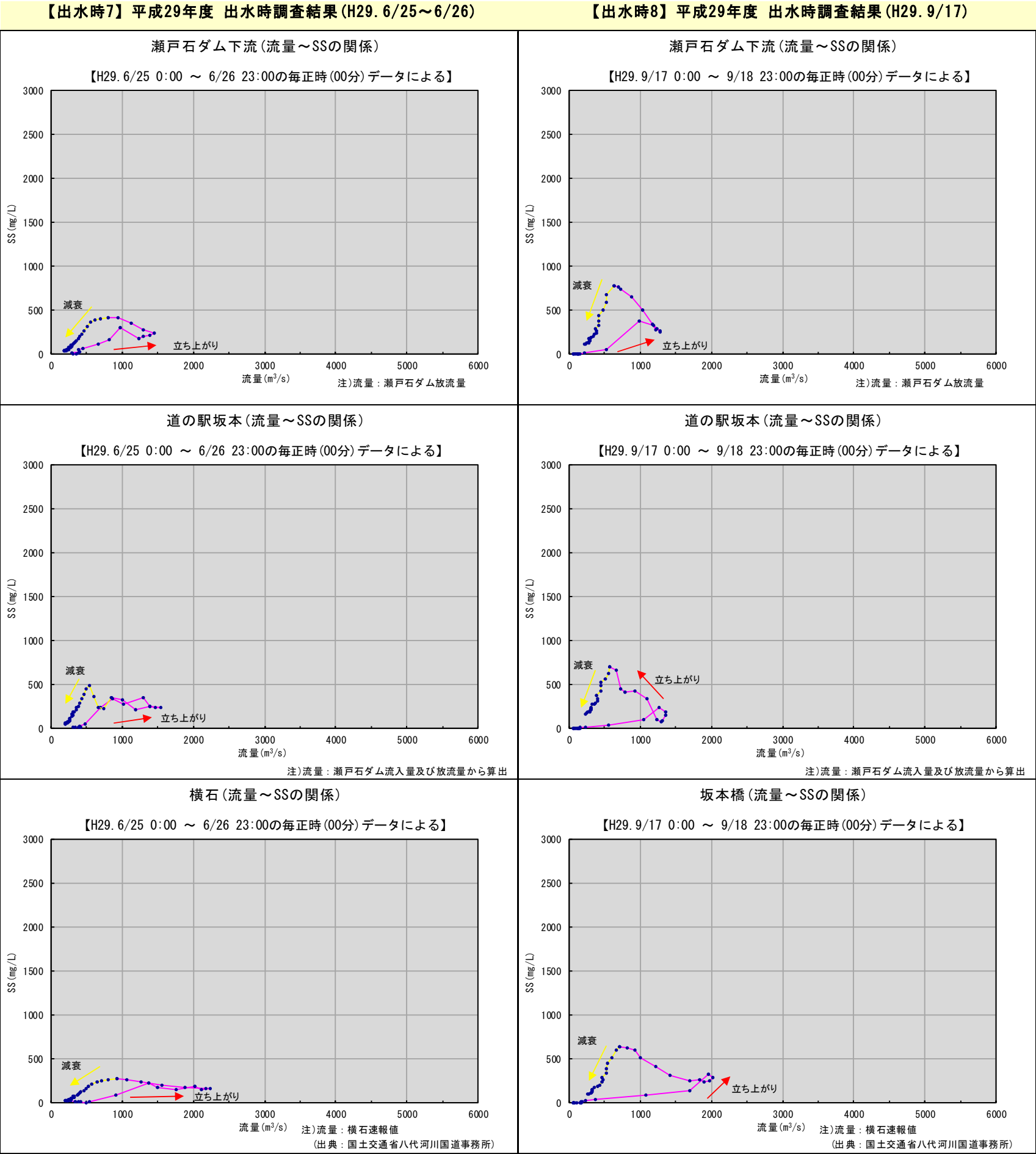
坂本橋（流量～SSの関係）



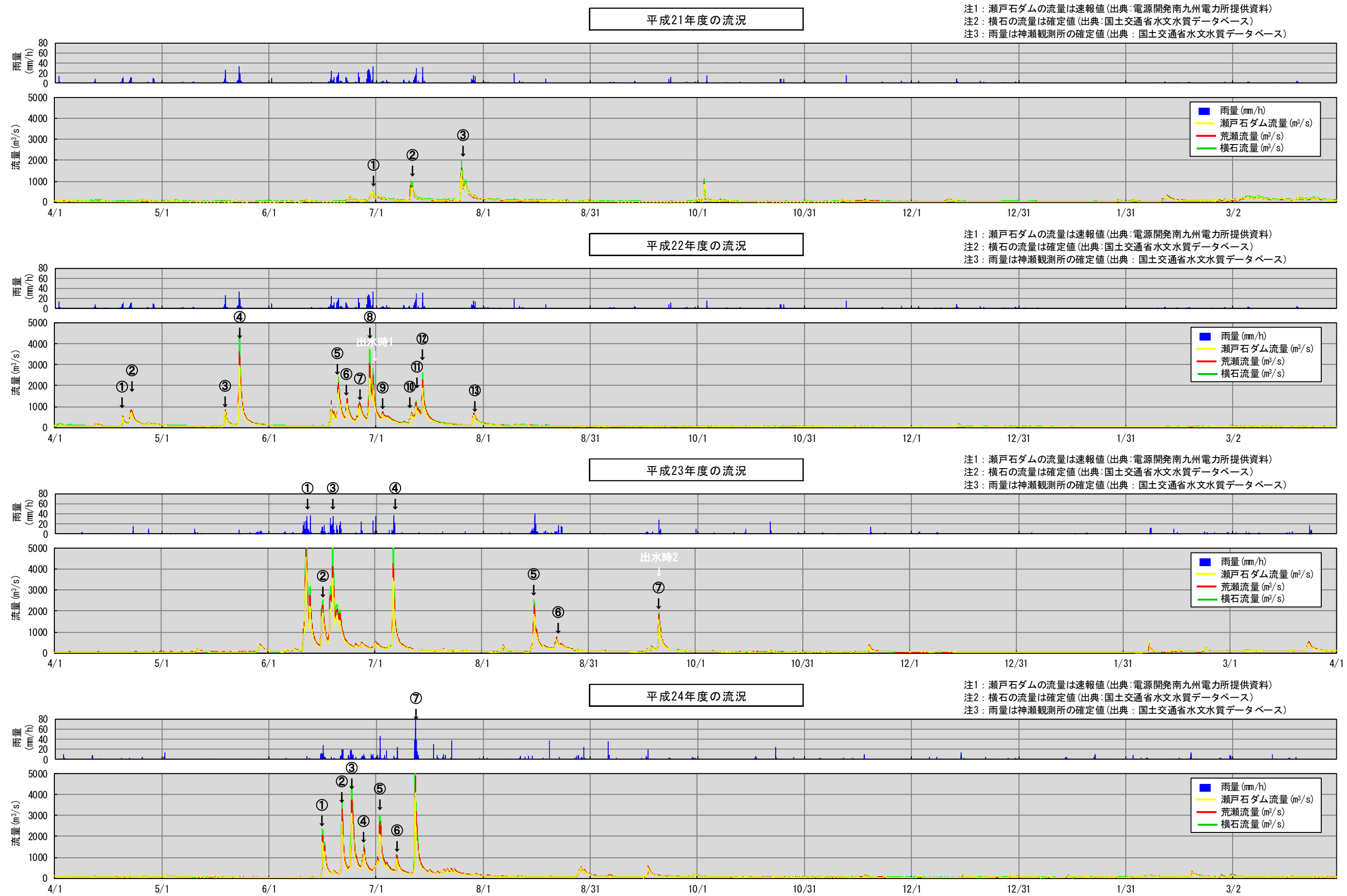
横石（流量～SSの関係）

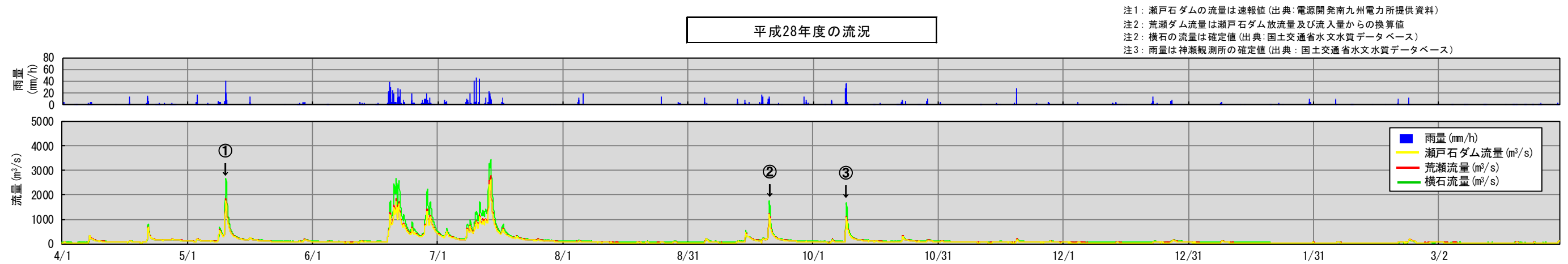
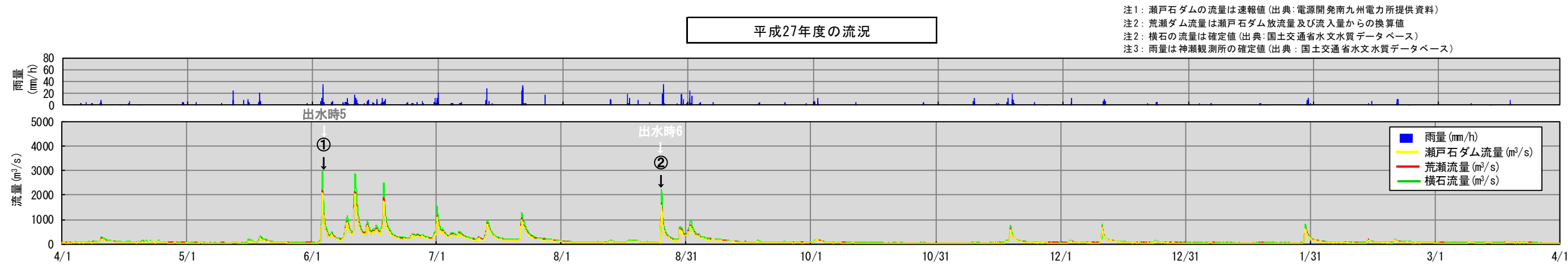
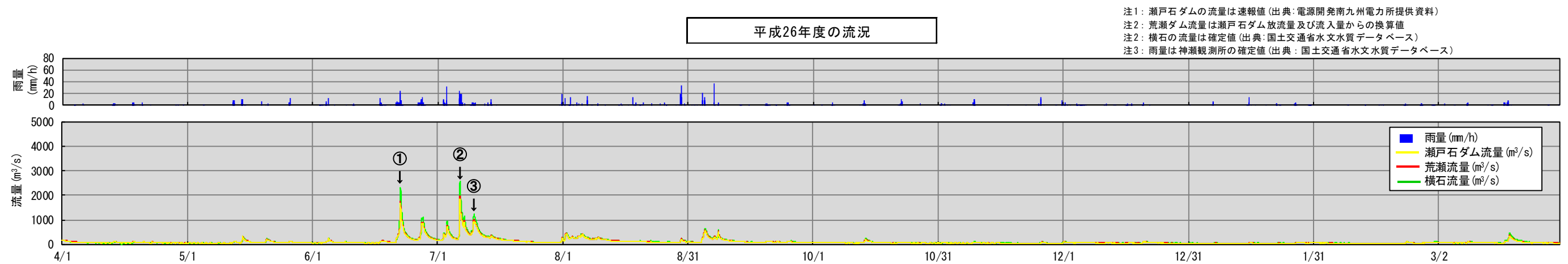
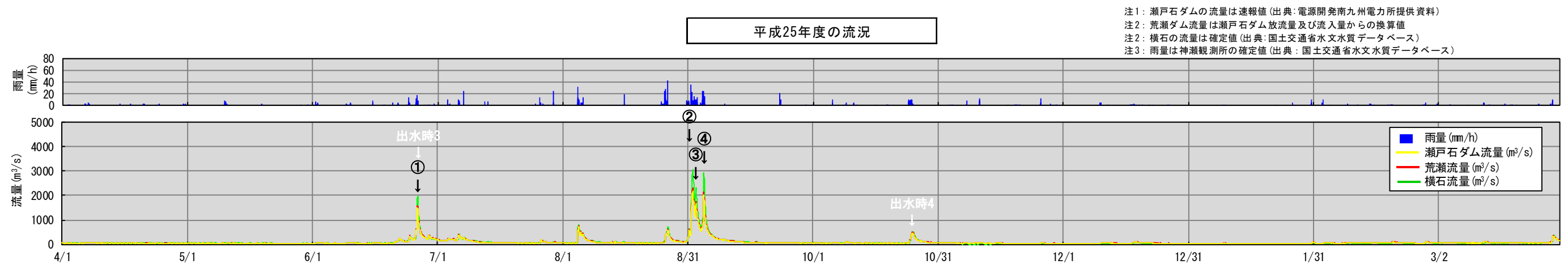


■出水時調査の流量とSSの時間変化（平成22年度～平成29年度、3/3）



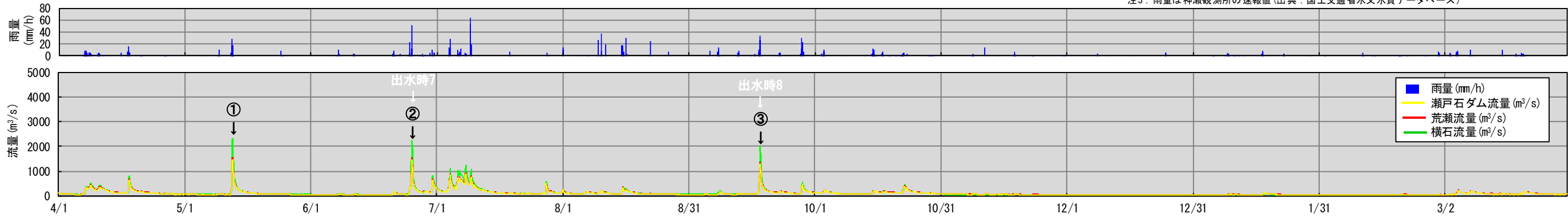
■出水時の流量と濁度の時間的な変化において掲載したグラフにおいて、各年度で抽出した出水を以下の図に示した。抽出した出水は丸数字で表しており、7)のグラフの丸数字と対応している。





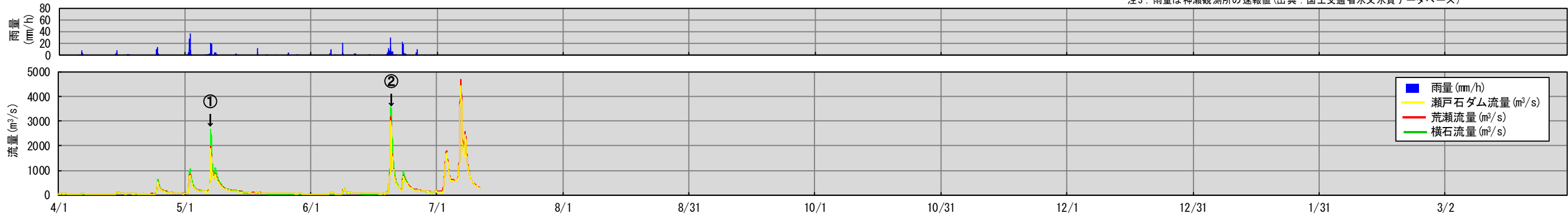
平成29年度の流況

注1：瀬戸石ダムの流量は速報値（出典：電源開発南九州電力所提供資料）
注2：荒瀬ダム流量は瀬戸石ダム放流量及び流入量からの換算値
注2：横石の流量は速報値（出典：国土交通省八代河川国道提供資料）
注3：雨量は神瀬観測所の速報値（出典：国土交通省水文水質データベース）



平成30年度の流況

注1：瀬戸石ダムの流量は速報値（出典：電源開発南九州電力所提供資料）
注2：荒瀬ダム流量は瀬戸石ダム放流量及び流入量からの換算値
注2：横石の流量は速報値（出典：国土交通省水八代河川国道事務所提供資料）
注3：雨量は神瀬観測所の速報値（出典：国土交通省水文水質データベース）



10) 出水時の道の駅坂本の流量(荒瀬ダム)と水質(濁度、SS)の関係 (H24～29 年度)

