

令和元年度

雄物川水系湧水情報連絡会

【 第 2 回 】

会 議 資 料

令和元年 7 月 3 0 日 (火)

目 次

■雄物川流域図	1
■雄物川水系の流況	
□主要流量観測地点の河川流況	2
□主要流量観測地点の流量（1月～12月）	3
□各ダムの貯水位（1月～9月）	12
■椿川水位流量観測所 暫定H-Q式採用について	15

雄物川水系主要観測地点の河川流況

■ 水位観測所地点での正常流量及び過去5ヶ年平均濁水流量(H25~H29)

観測所名	河川名	H25	H26	H27	H28	H29	正常流量 (m ³ /s)	過去5ヶ年平均濁水流量 (H25~H29)
岩館	雄物川	4.19	3.66	2.17	2.69	5.43		3.63
雄物川橋	雄物川	14.94	12.11	5.2	8.32	17.06		11.53
大曲橋	雄物川	37.07	25.56	欠測	21.93	37.33		30.47
神宮寺	雄物川	96.41	82.89	84.36	90.2	113.02		93.38
刈和野橋	雄物川	105.32	89.22	82.09	88.97	116.58		96.44
椿川	雄物川	96.05	81.39	84.11	85.41	105.12	80.00	90.42
長野	玉川	21.29	23.98	29.94	29.32	28.86		26.68
岩崎橋	皆瀬川	6.44	0.24	0.22	欠測	欠測	(2.80)	2.30
安養寺	成瀬川	5.91	4.34	2.72	4.23	5.96		4.63

※青色網掛は秋田・湯沢河川国道事務所濁水対策支部運営要領に定める基準地点

【体制基準(注意体制)】

注意体制の基準流量は、当分の間、椿川で80m³/s(正常流量)、他の4地点は、整備局濁水対策細則に定める「河川の正常流量が定まっていない河川の場合」(最近5ヶ年平均濁水流量を一週間程度下回り、早期回復が見込まれない)を適用する。

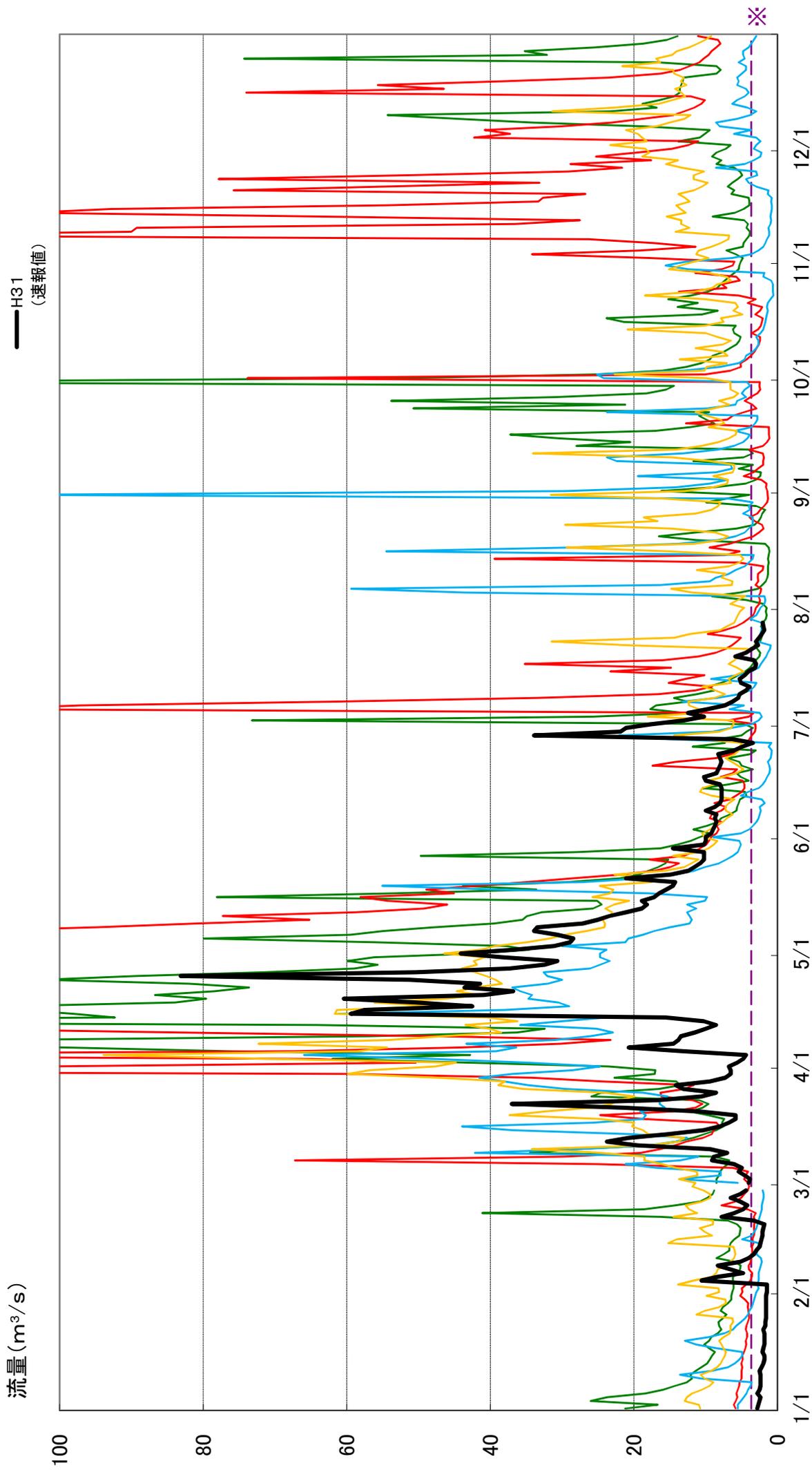
玉川ダムにおいて、確保相当の水位を一週間程度下回り、早期の回復が見込まれない場合も注意体制に入る。

■ 各観測所における9時現在の流量

観測所	7/14	7/15	7/16	7/17	7/18	7/19	7/20	7/21	7/22	7/23	7/24	7/25	7/26	7/27	7/28	7/29
岩館	4.55	4.37	3.40	3.11	3.25	4.90	4.72	3.87	2.69	2.97	2.83	2.43	1.94	2.06	2.06	2.69
雄物川橋	17.15	14.57	12.19	10.55	19.23	31.40	21.43	14.57	11.63	10.55	10.03	13.35	10.03	8.55	8.08	8.08
大曲橋	40.84	35.90	28.36	25.60	37.51	84.40	51.69	35.90	31.27	28.36	26.96	32.78	25.60	24.27	24.27	25.60
神宮寺	107.47	94.55	81.01	85.41	107.47	175.82	124.78	94.55	89.92	100.91	99.30	83.93	89.92	105.81	102.53	114.24
刈和野橋	119.56	101.26	85.94	88.90	104.47	177.19	135.66	101.26	93.44	106.10	104.47	90.40	93.44	109.39	104.47	116.12
椿川	125.81	100.96	83.05	78.85	89.56	144.82	142.03	100.96	85.20	96.32	98.63	83.05	78.85	96.32	94.04	103.32
長野	30.82	27.30	23.20	34.56	48.16	64.02	34.56	28.16	26.46	43.74	45.92	23.20	36.50	52.80	52.80	58.90
岩崎橋	0.60	欠測	0.76	0.34	3.03	10.17	5.84	1.35	0.46	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
安養寺	5.87	5.45	5.31	5.18	7.32	7.67	6.97	5.73	5.31	5.18	4.78	6.31	5.04	5.45	4.78	5.59

※「流量は、暫定値(速報値)」、「赤字は、過去5ヶ年平均濁水流量を下回った日」。

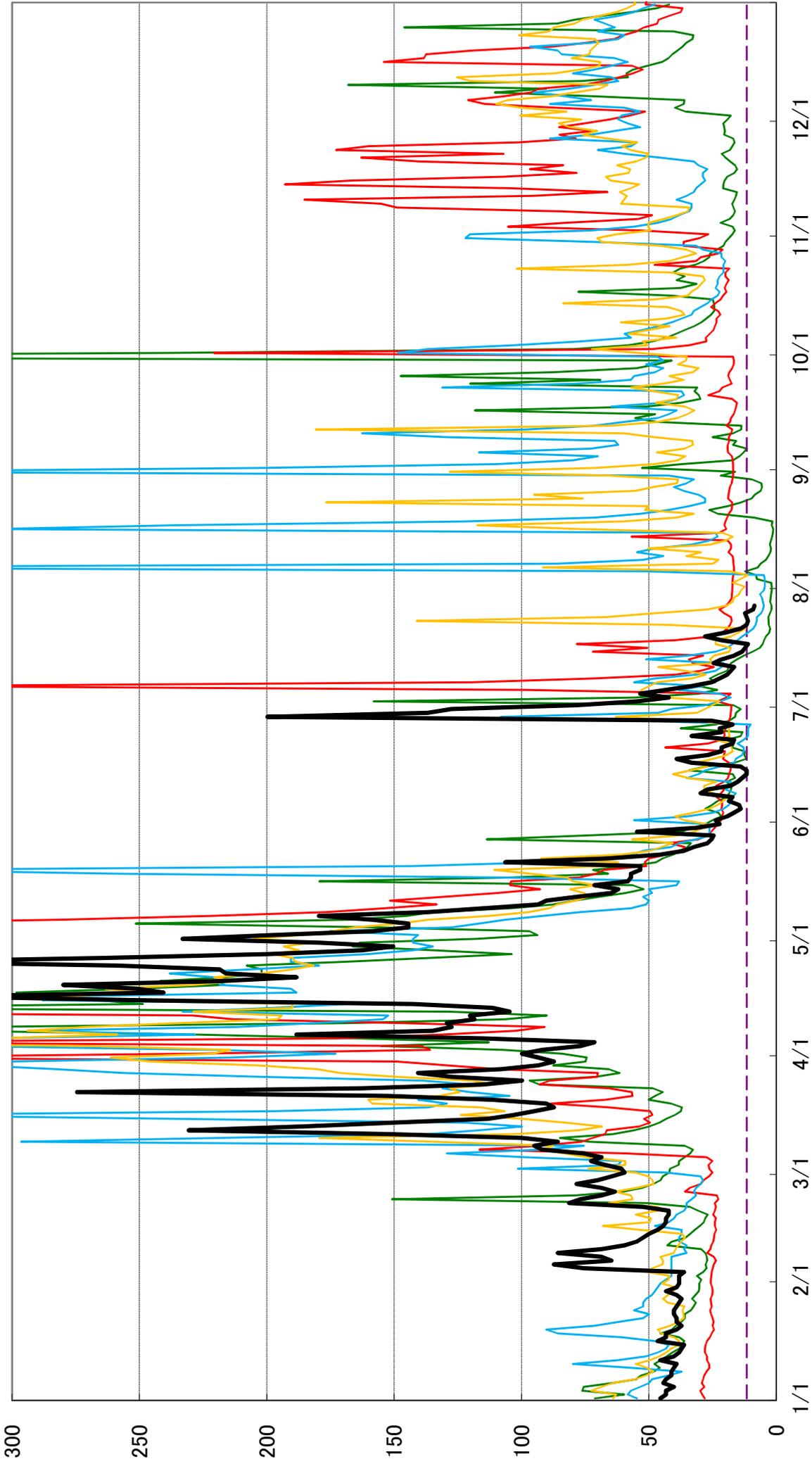
＜岩館流量観測所＞



＜雄物川橋流量観測所＞

- H6 (代表的な渇水年)
- H24 (代表的な渇水年)
- H30 (暫定値)
- H26~30 平均値
- H31 (速報値)

流量 (m³/s)

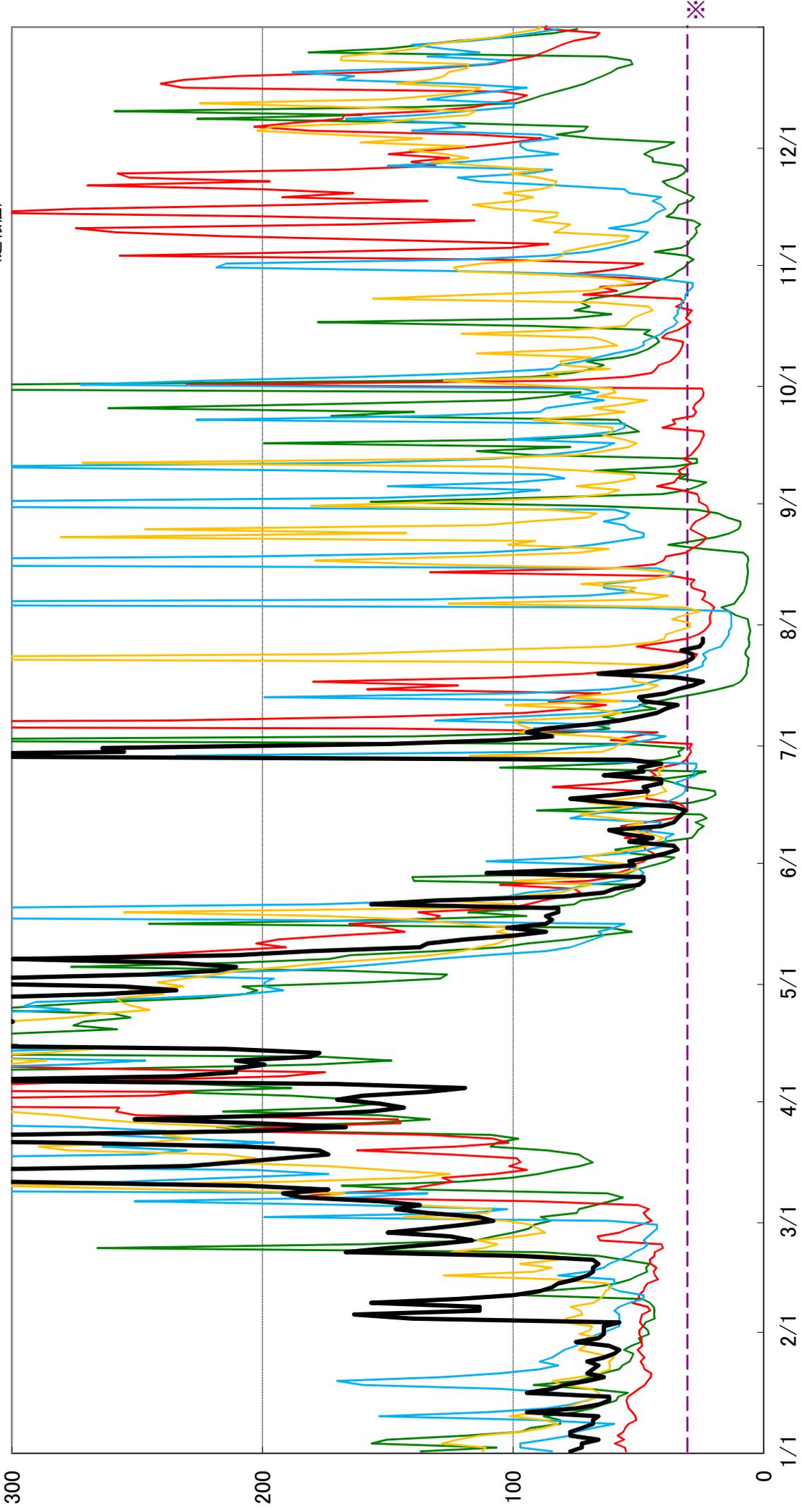


※5ヶ年平均渇水流量H25-H29
11.53m³/s

<大曲橋流量観測所>

- H6 (代表的な渇水年)
- H24
- H30 (暫定値)
- H26~30 平均値
- H31 (速報値)

流量 (m³/s)

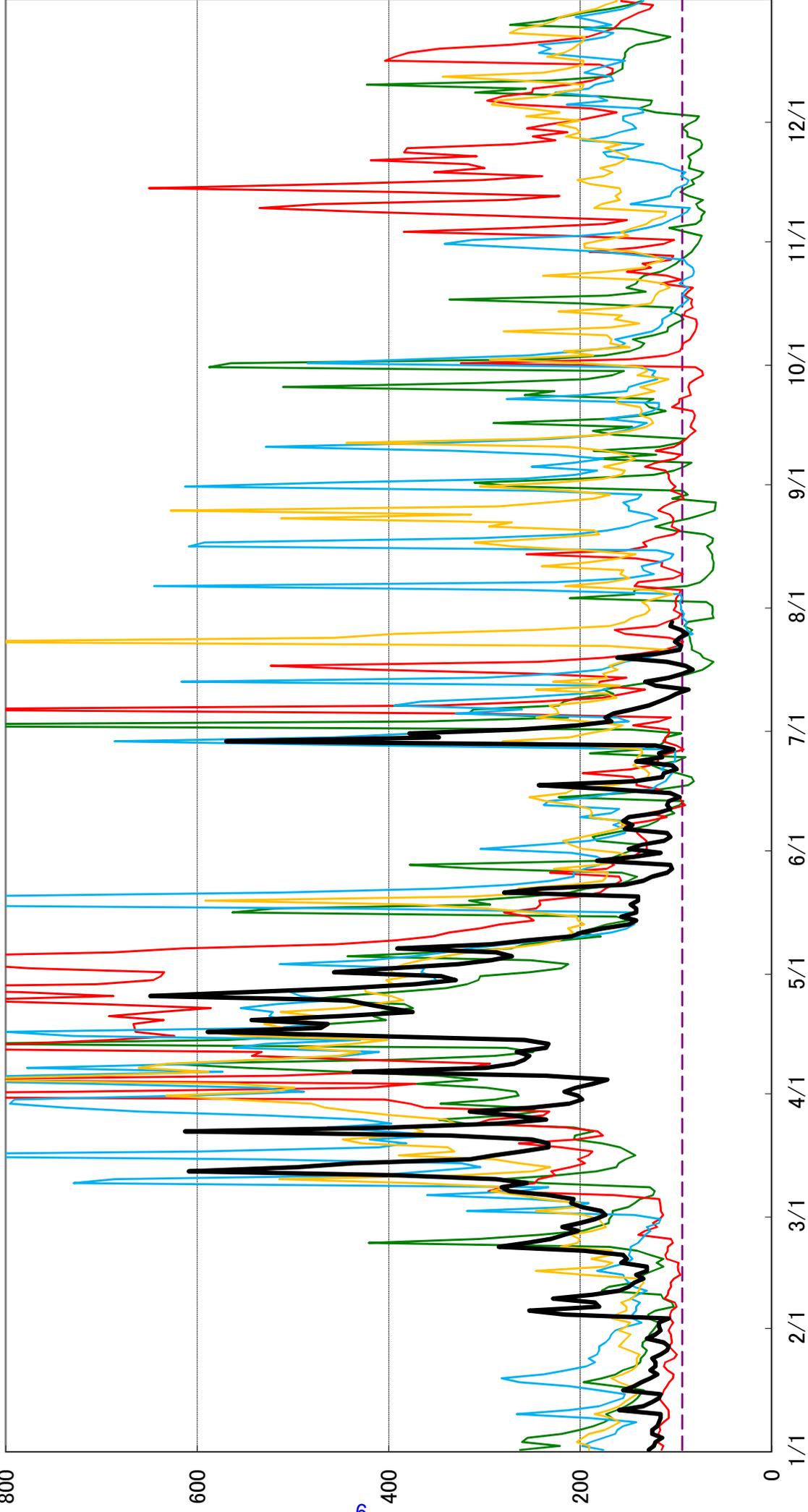


※5ヶ年平均渇水流量H25-H29
30.47m³/s

＜神宮寺流量観測所＞

- H6 (代表的な渇水年)
- H24
- H30 (暫定値)
- H26~30 平均値
- H31 (速報値)

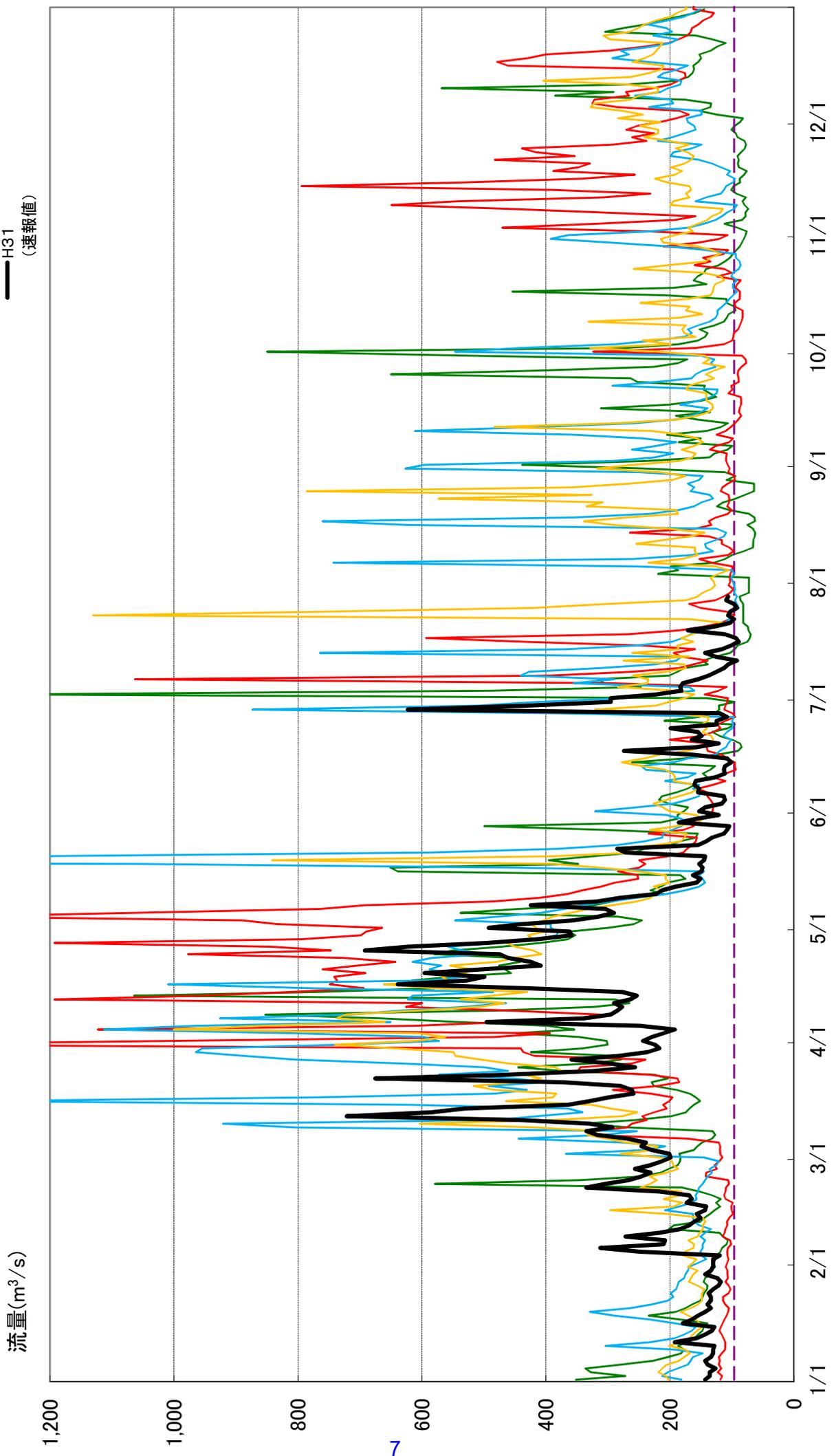
流量 (m³/s)



※5ヶ年平均渇水流量H25-H29 93.38m³/s

<刈和野橋流量観測所>

- H6 (代表的な渇水年)
- H24 (代表的な渇水年)
- H30 (暫定値)
- H26~30 平均値
- H31 (速報値)

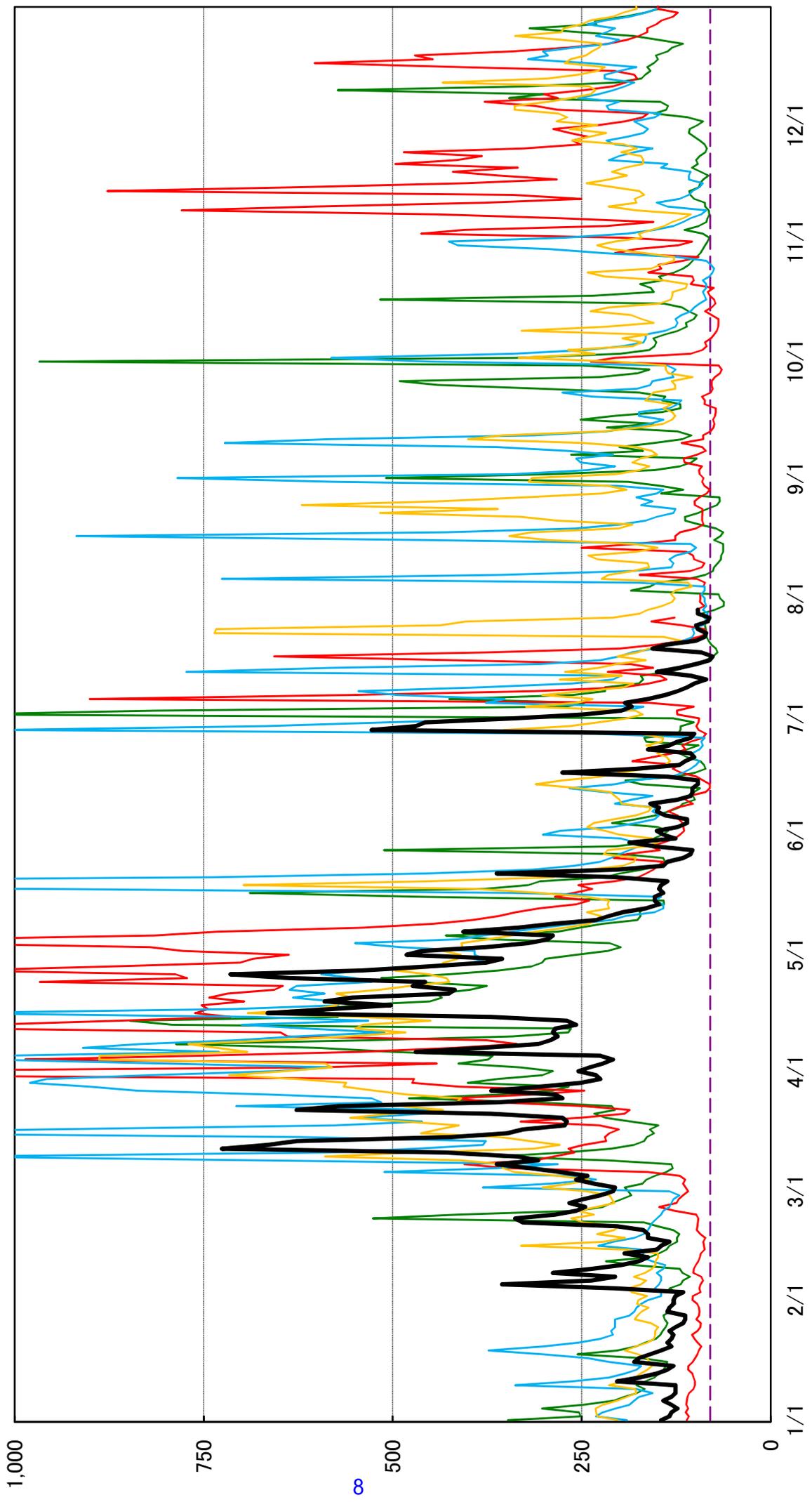


※5ヶ年平均渇水流量H25-H29
96.44 m^3/s

< 樺川流量観測所 >

- H6 (代表的な渇水年)
- H24
- H30 (暫定値)
- H26~30 平均値
- H31 (速報値)

流量 (m³/s)

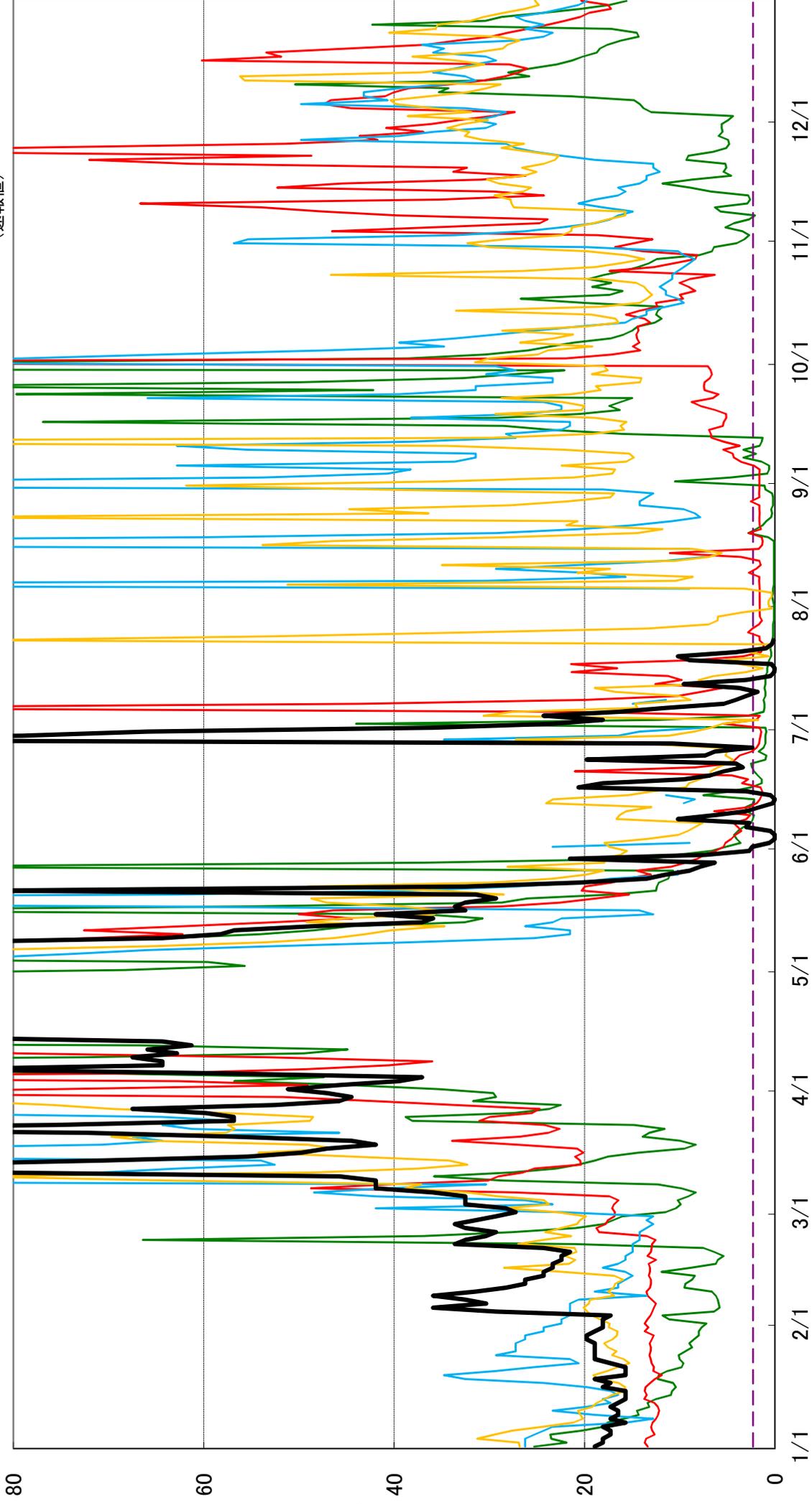


※正常流量 80m³/s

<岩崎橋流量観測所>

- H6 (代表的な渇水年)
- H24
- H30 (暫定値)
- H26~30 平均値
- H31 (速報値)

流量 (m³/s)

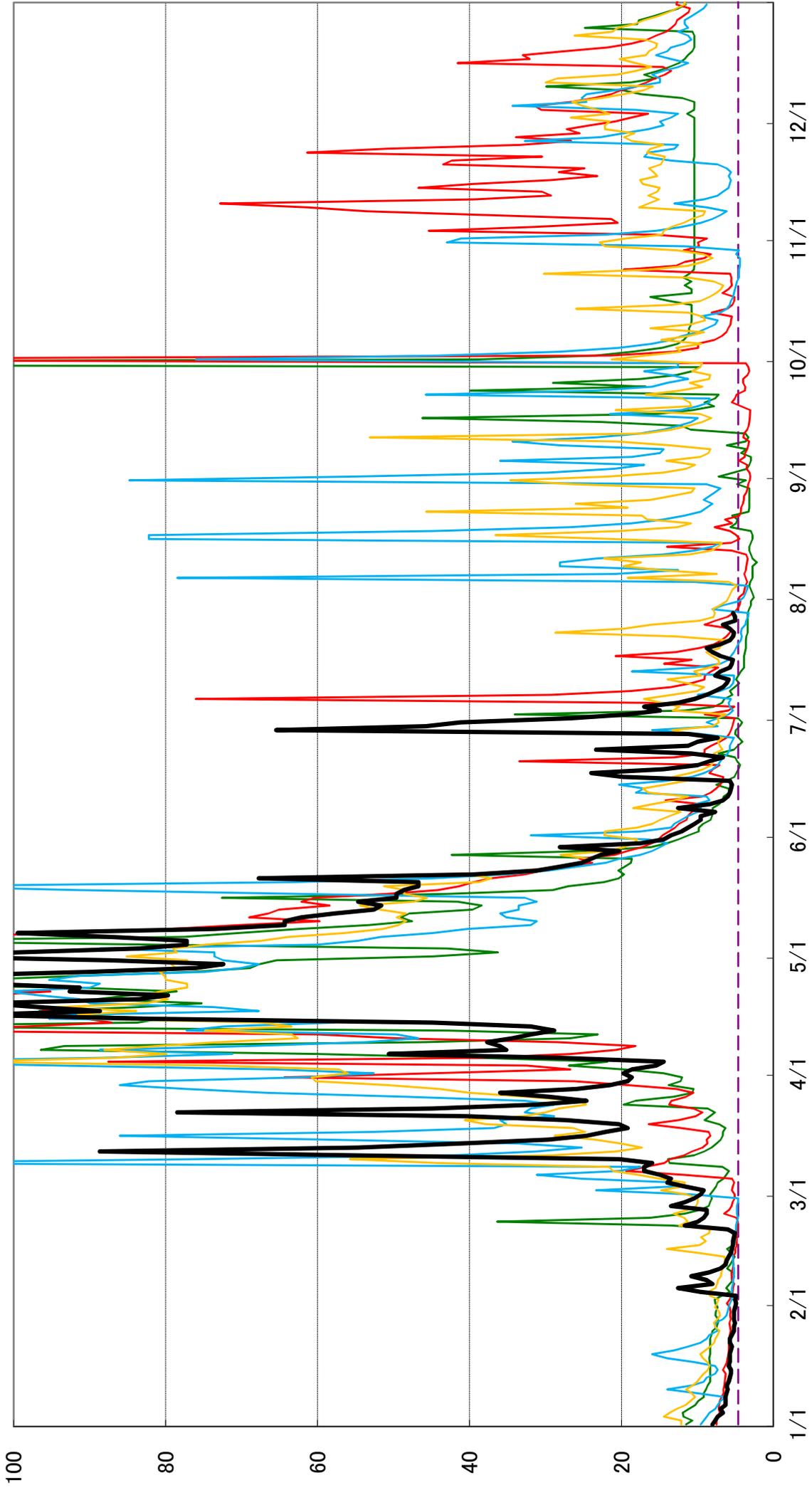


※5ヶ年平均渇水流量H25-H29
2.30m³/s

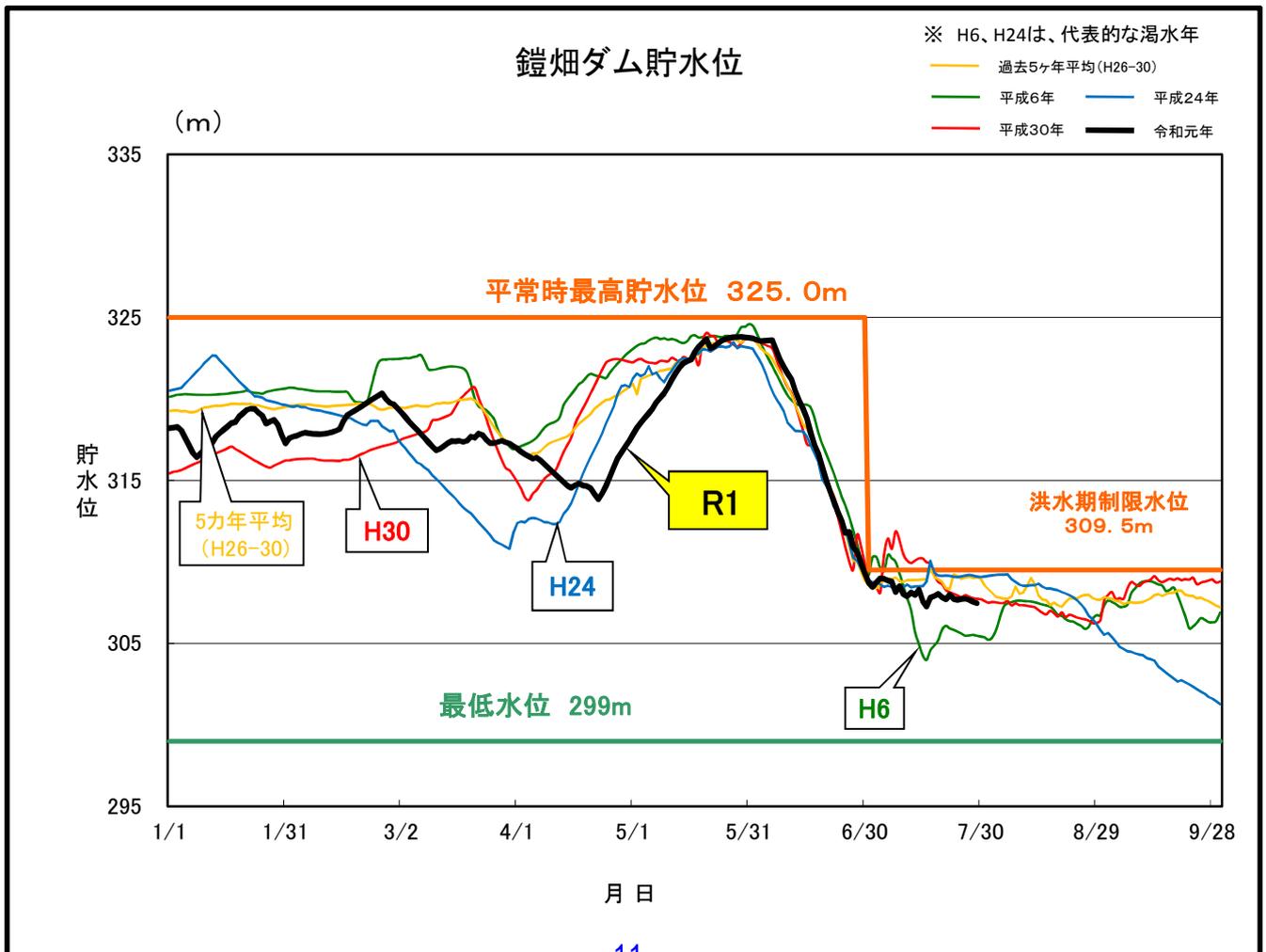
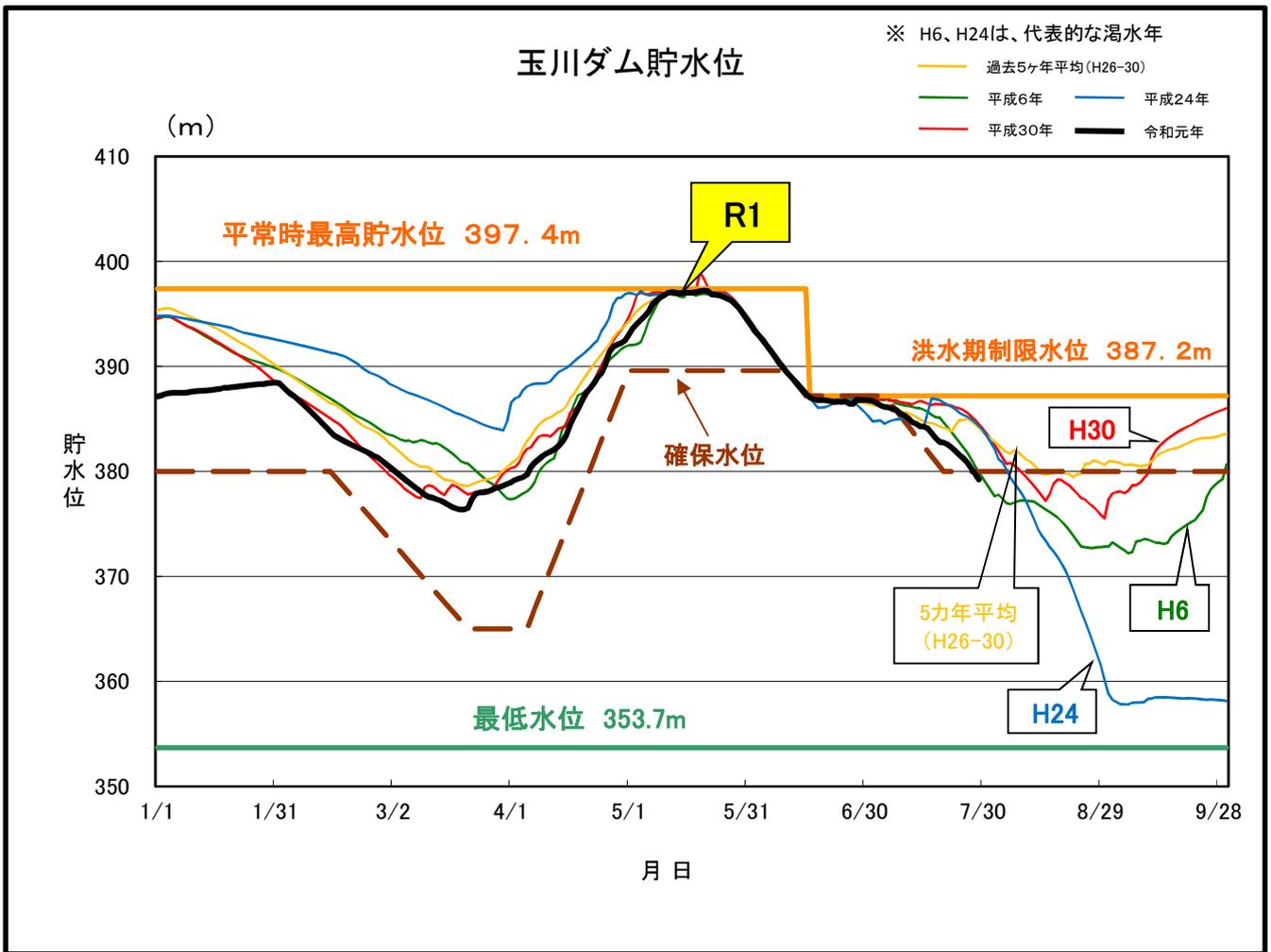
<安養寺流量観測所>

- H6 (代表的な渇水年)
- H24 (代表的な渇水年)
- H30 (暫定値)
- H26~30 平均値
- H31 (速報値)

流量 (m³/s)



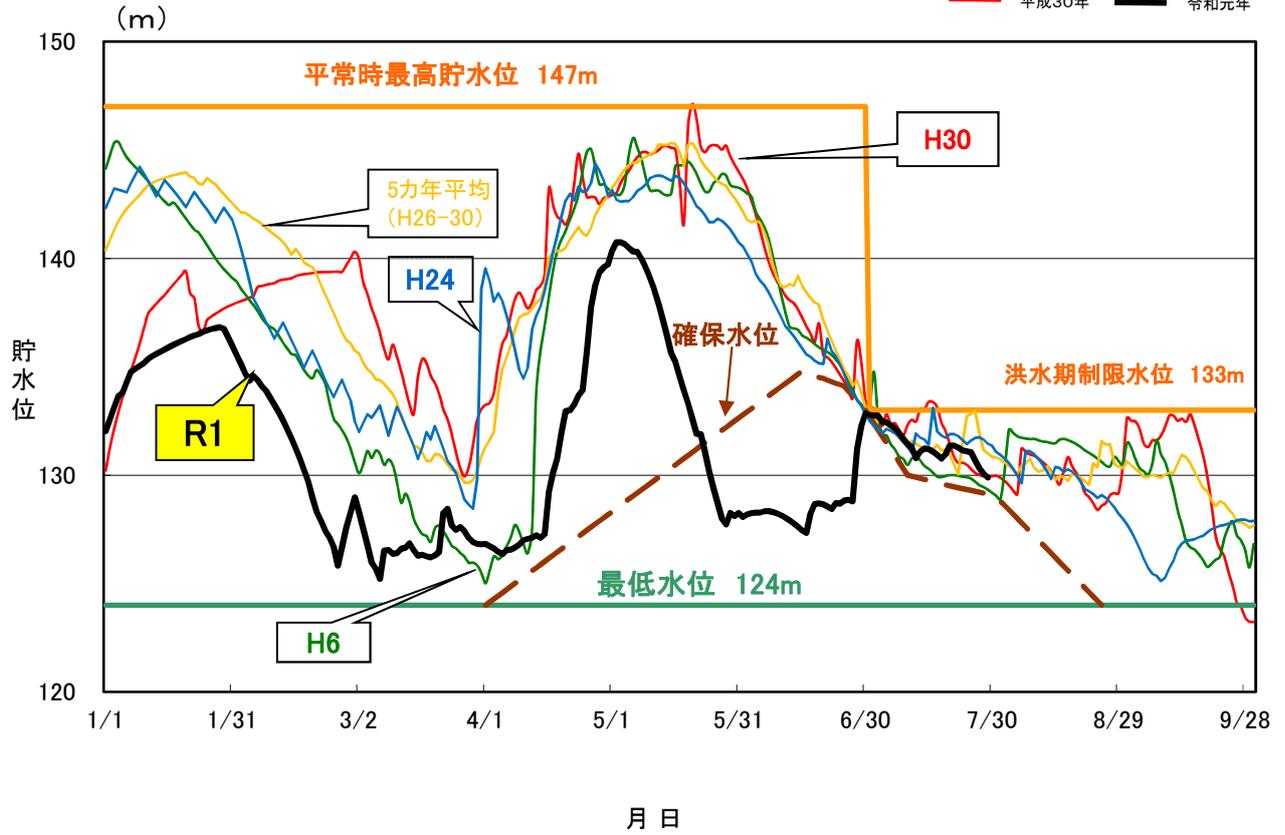
※5ヶ年平均渇水流量H25-H29
4.63m³/s



岩見ダム貯水位

※ H6、H24は、代表的な渇水年

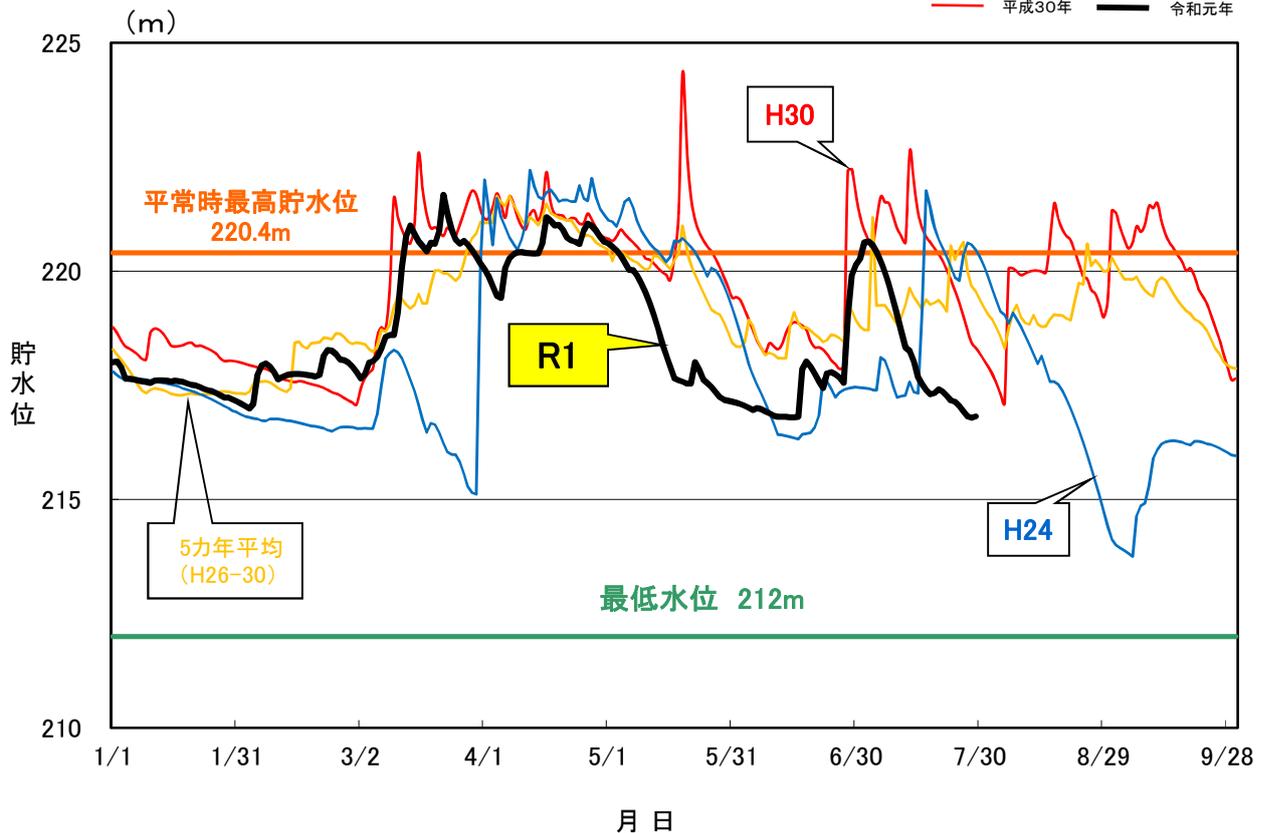
- 過去5年平均 (H26-30)
- 平成6年
- 平成24年
- 平成30年
- 令和元年



協和ダム貯水位

※ H24は、代表的な渇水年

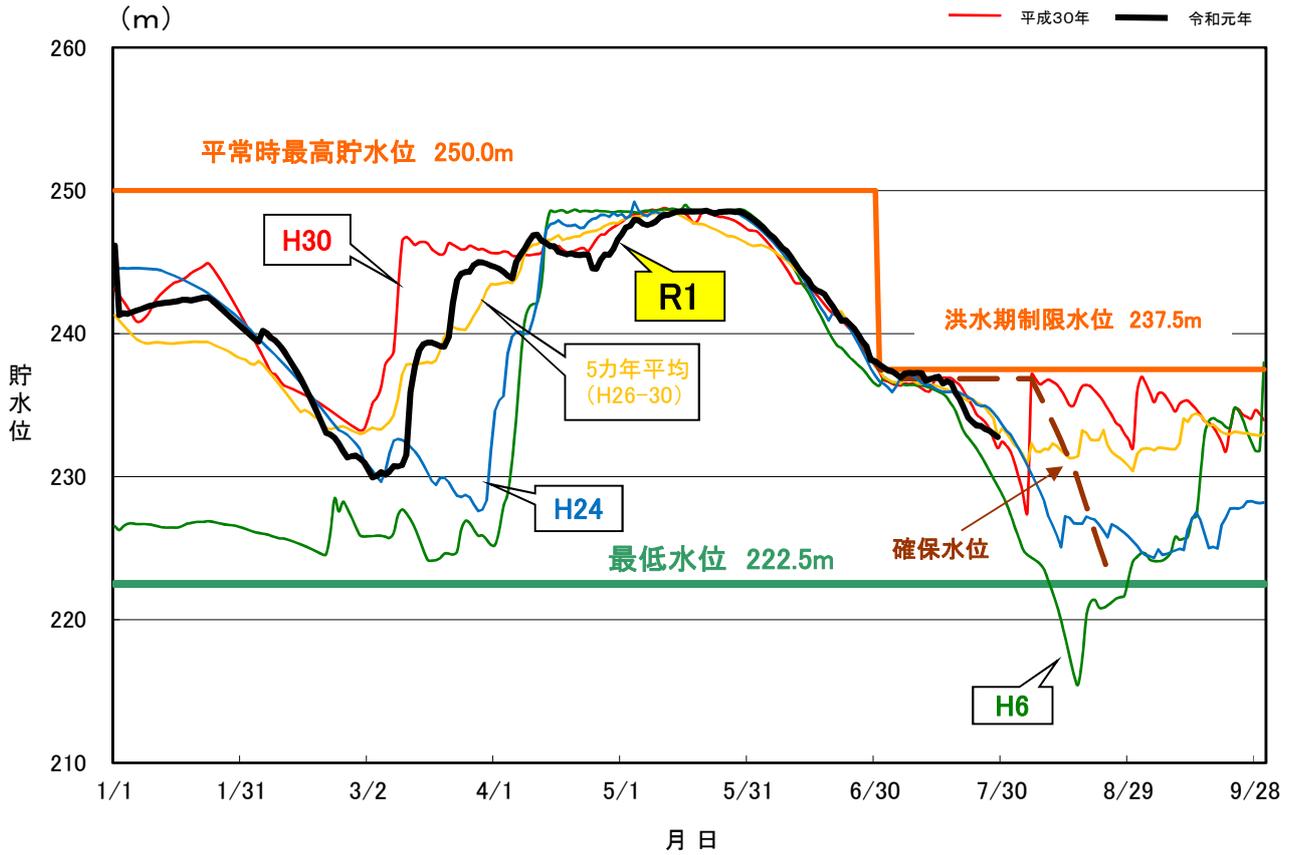
- 過去5年平均 (H26-30)
- 平成24年
- 平成30年
- 令和元年



皆瀬ダム貯水位

※ H6、H24は、代表的な渇水年

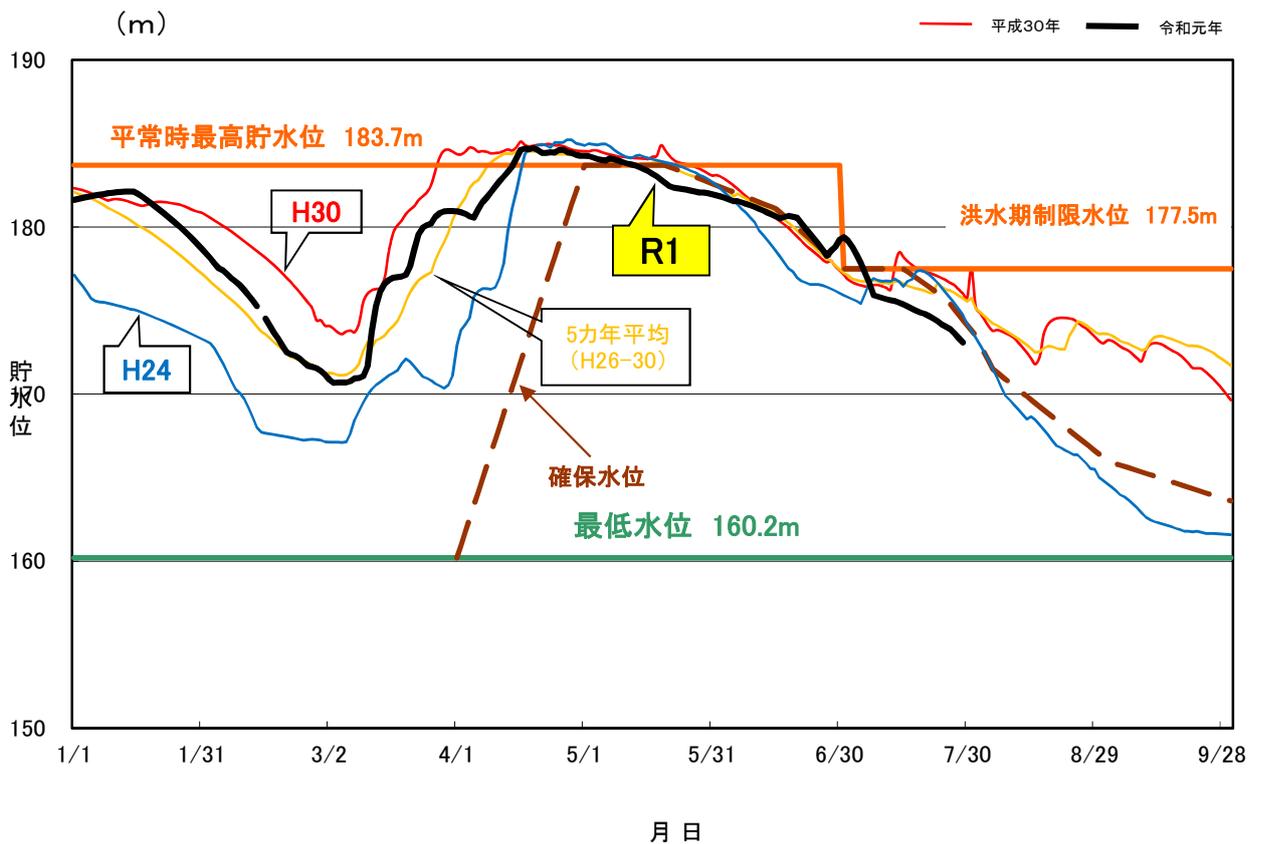
- 過去5ヶ年平均 (H26-30)
- 平成6年
- 平成24年
- 平成30年
- 令和元年



大松川ダム貯水位

※ H24は、代表的な渇水年

- 過去5ヶ年平均 (H26-30)
- 平成24年
- 平成30年
- 令和元年



樺川水位・流量観測所 暫定H-Q式の採用について

これまで、樺川地点の流況確認としてH30年暫定版H-Q式にて算定していたが、H29年確定H-Q式、及び今年度の測定データで作成したH-Q式と比較し、精度確認を行った。

樺川水位 1.95mで比較

■H29年 確定版H-Q式

$$Q = 122.71(H - 1.17)^2$$

$$122.71 \times (1.95 - 1.17)^2$$

$$= 74.66 \text{ m}^3/\text{s}$$

■適用期間
H29.1.1~12.31
■実測最低水位
2.10m

■H30年 暫定版H-Q式

$$Q = 136.51(H - 1.19)^2$$

$$136.51 \times (1.95 - 1.19)^2$$

$$= 78.85 \text{ m}^3/\text{s}$$

■適用期間
H30.1.1~12.31
■実測最低水位
1.97m

■令和元年 今回作成H-Q式

$$Q = 119.66(H - 1.12)^2$$

$$119.66 \times (1.95 - 1.12)^2$$

$$= 82.43 \text{ m}^3/\text{s}$$

■適用期間
H31.1.1~R1.7.26
■実測最低水位
1.95m


 水位1.94m → 80.46m³/s > 80m³/s

 水位1.93m → 78.51m³/s < 80m³/s

水位が1.94mを下回ると、正常流量(80m³/s)を下回る

H30暫定版H-Q式は、1.97m以下が推定値であること、今回、近年では最深での流量観測を実施できたことから、今後の樺川地点の流量は、今回作成した暫定H-Q式で流況監視していくこととしたい。 なお、さらに低い水位での観測が出来ればさらなる見直しも検討する。