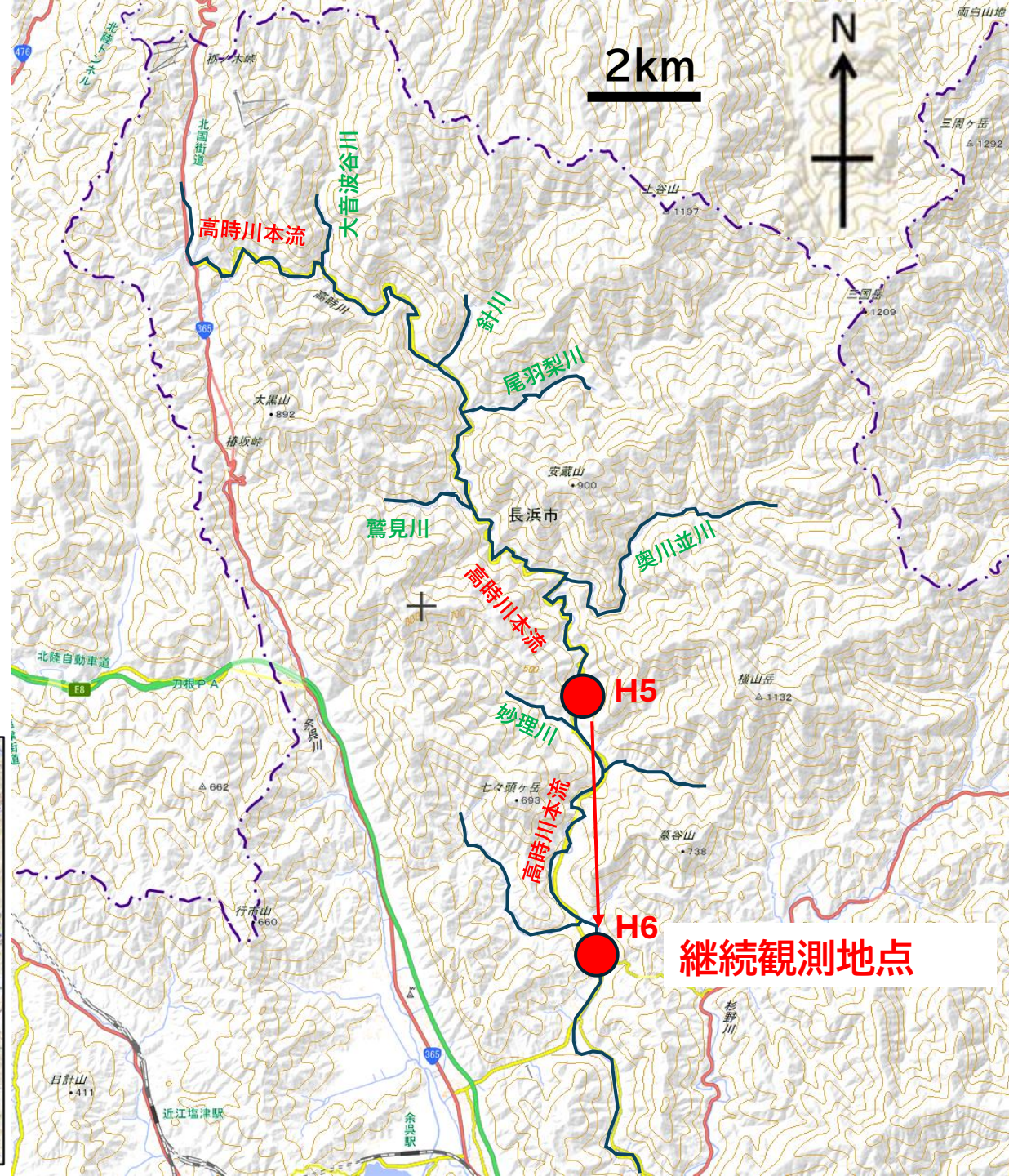


2022年8月豪雨後の 高時川長期濁水のモニタリング経過報告

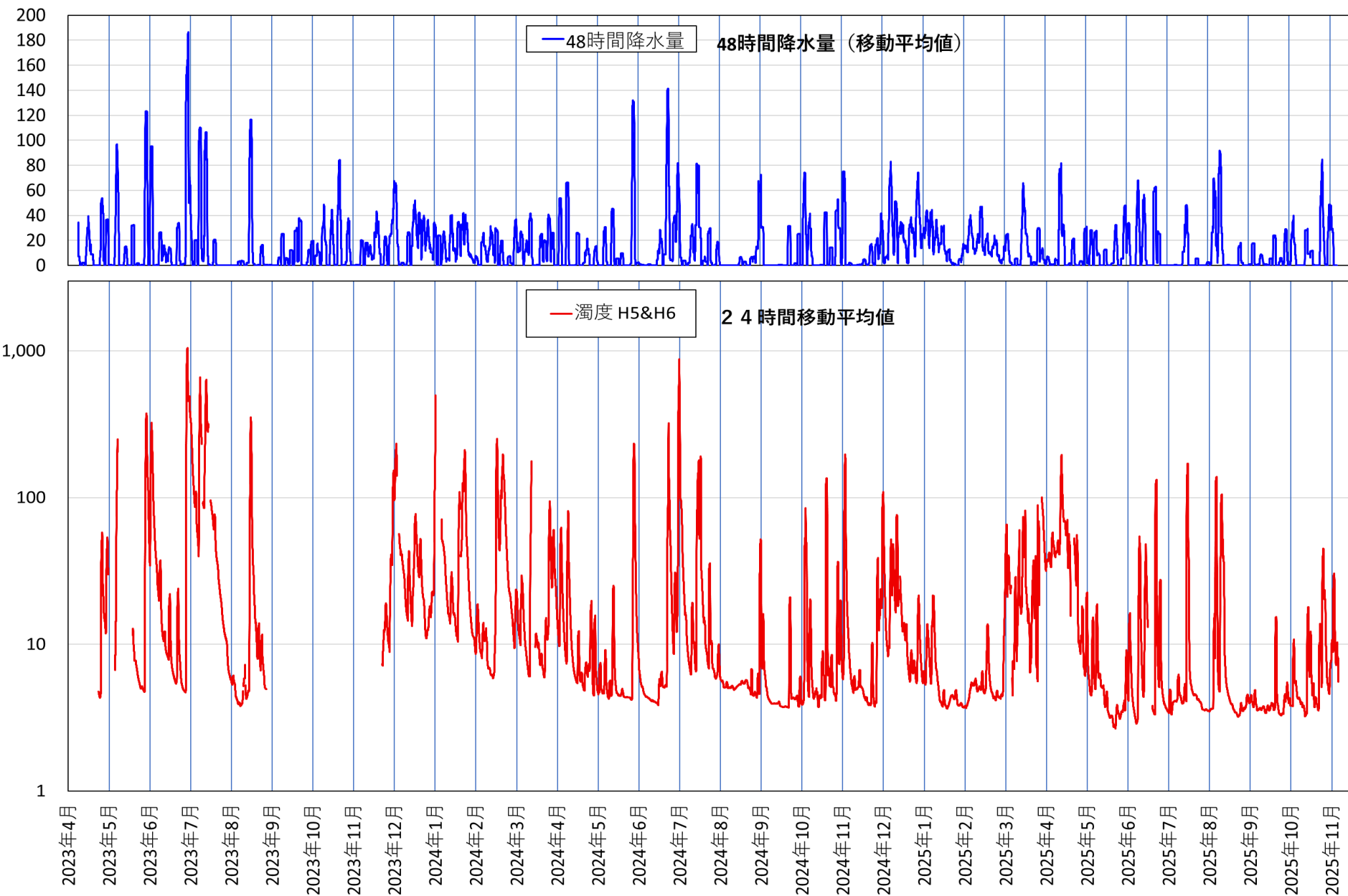
2025年11月18日

滋賀県立大学・伊香高等学校
大久保卓也

濁度のモニタリング地点 (2023年5月～)



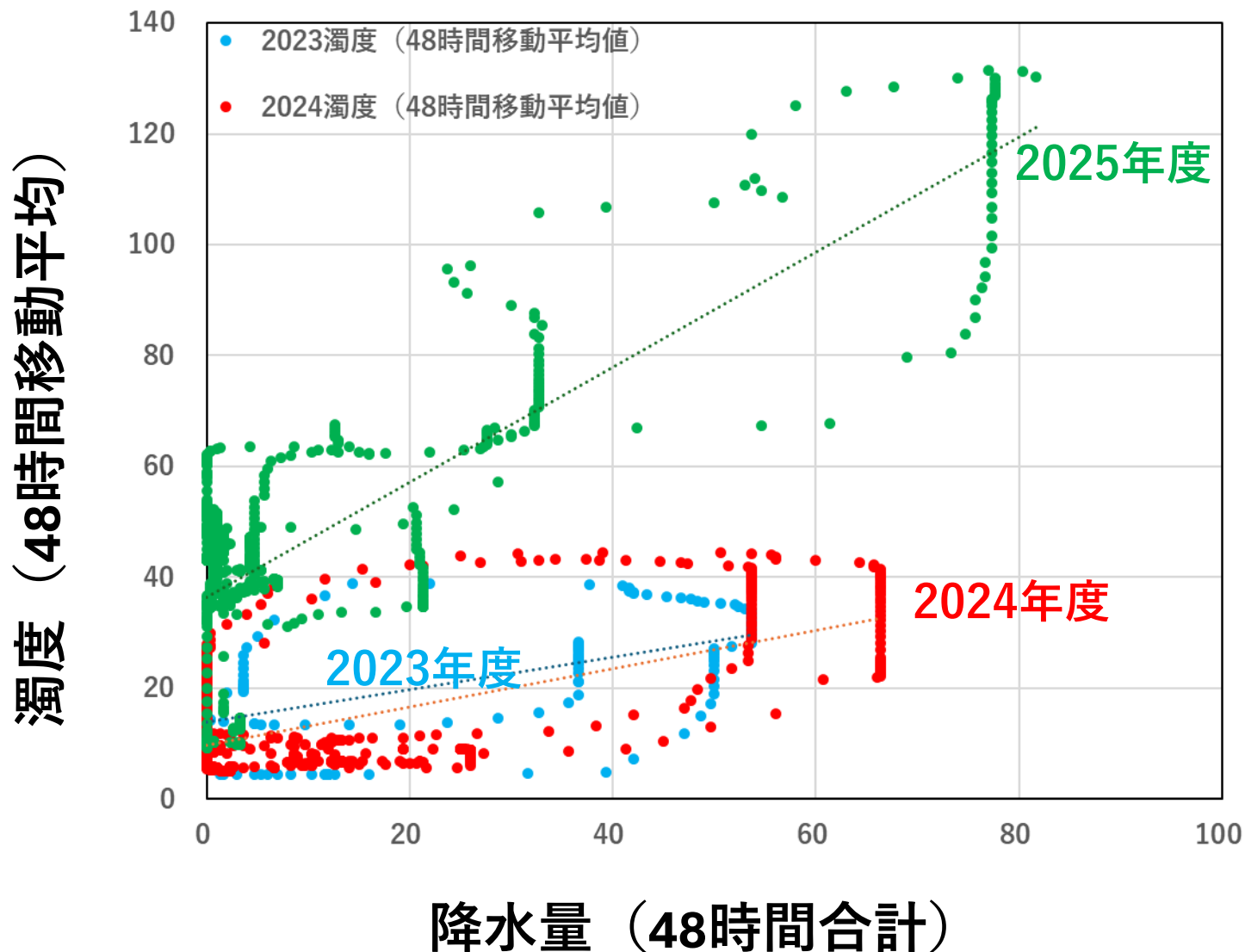
高時川下丹生付近の濁度の変化



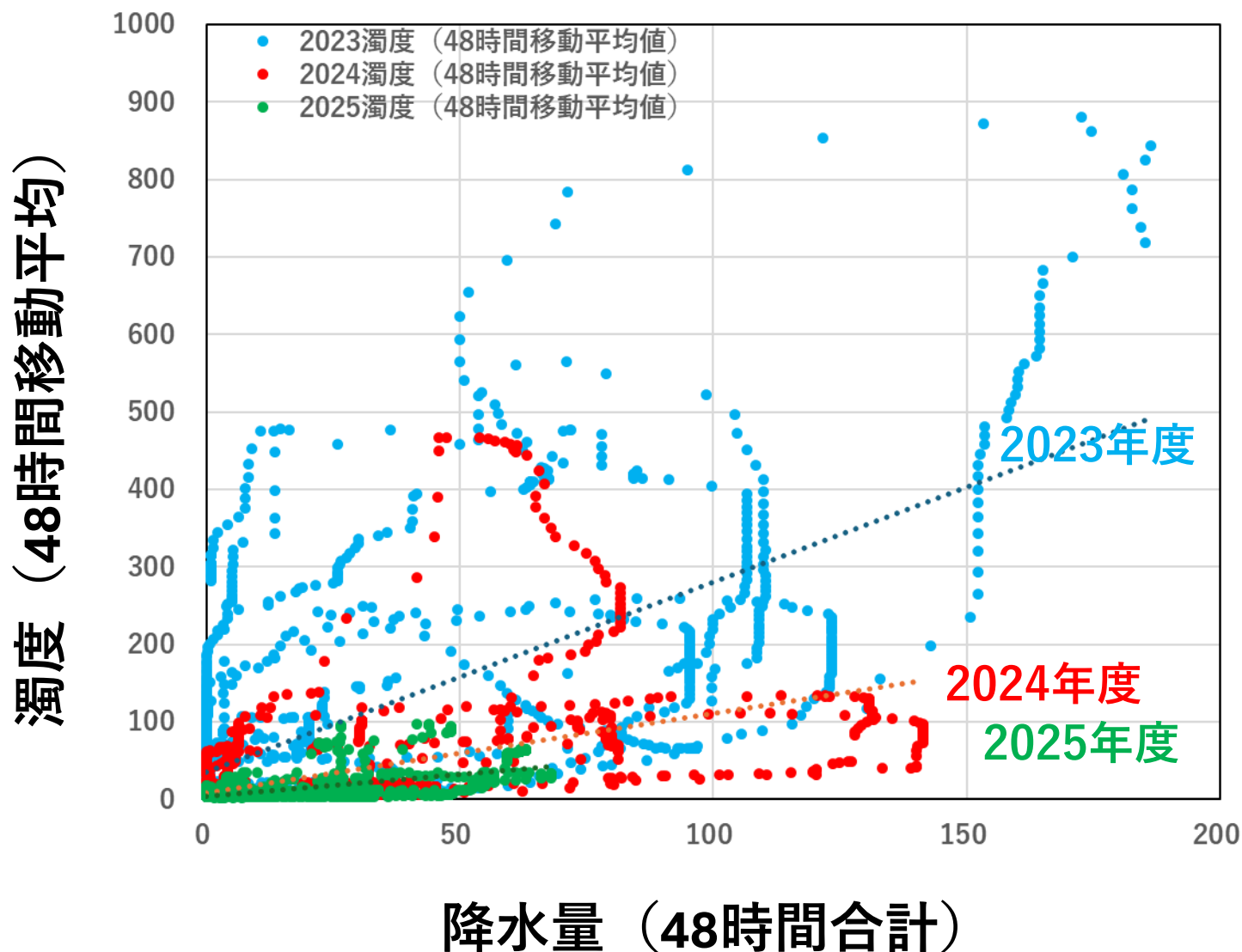


2025.3.20

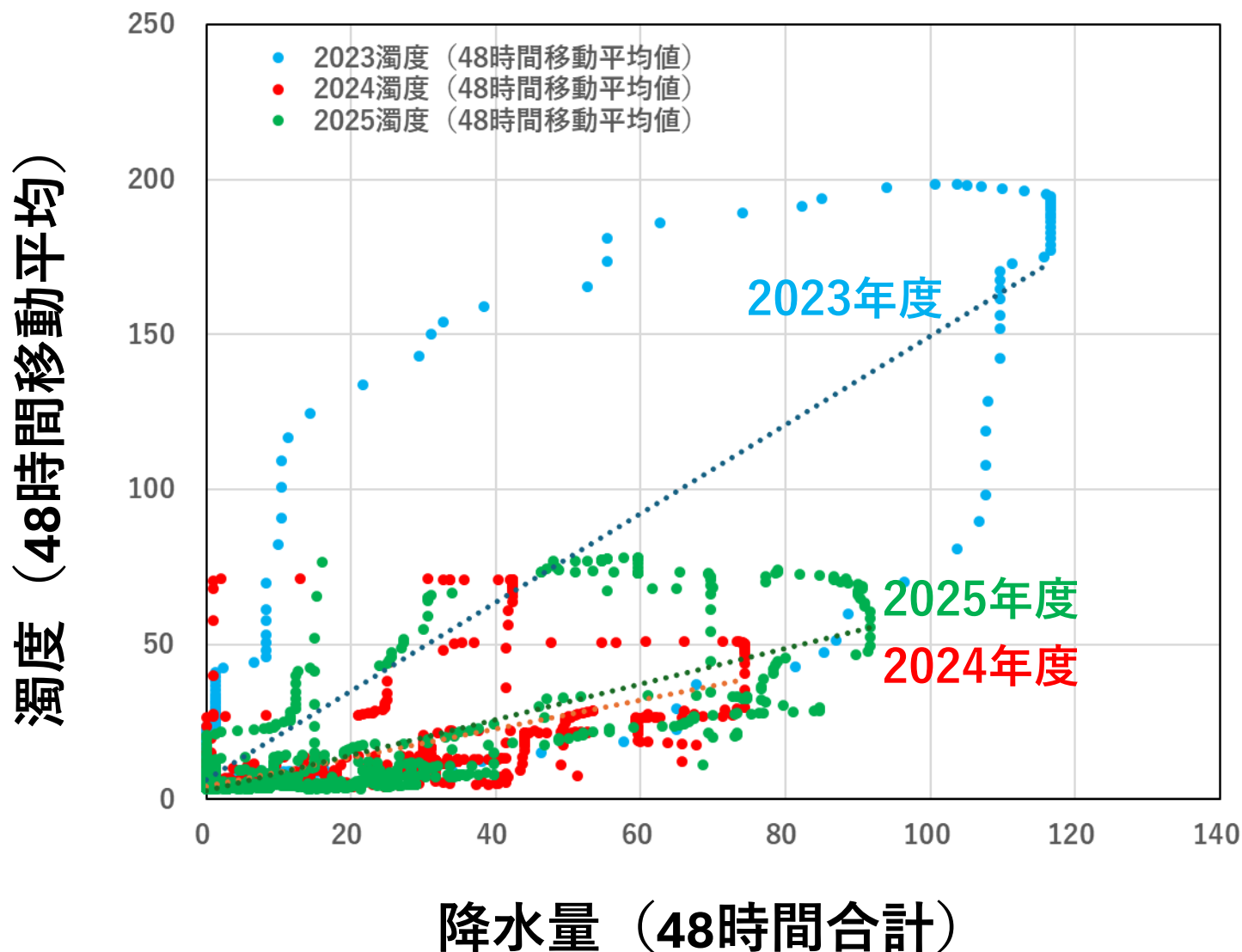
4月の降水量と濁度の関係（下丹生付近）



5～7月の降水量と濁度の関係（下丹生付近）



8～10月の降水量と濁度の関係（下丹生付近）



2024年11月2日 時間降水量

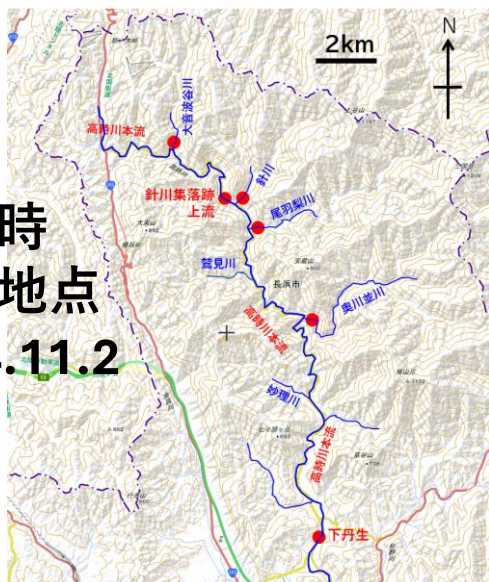
TIME	中河内〈国〉	菅並〈県〉	中河内〈県〉
2024/11/02 00:00	1	0	1
2024/11/02 01:00	1	2	1
2024/11/02 02:00	6	4	7
2024/11/02 03:00	8	2	3
2024/11/02 04:00	4	1	1
2024/11/02 05:00	0	0	0
2024/11/02 06:00	1	1	1
2024/11/02 07:00	5	1	5
2024/11/02 08:00	1	1	0
2024/11/02 09:00	1	1	1
2024/11/02 10:00	1	1	0
2024/11/02 11:00	2	4	3
2024/11/02 12:00	8	7	6
2024/11/02 13:00	16	17	18
2024/11/02 14:00	12	16	12
2024/11/02 15:00	7	10	7
2024/11/02 16:00	0	1	0
2024/11/02 17:00	0	0	0



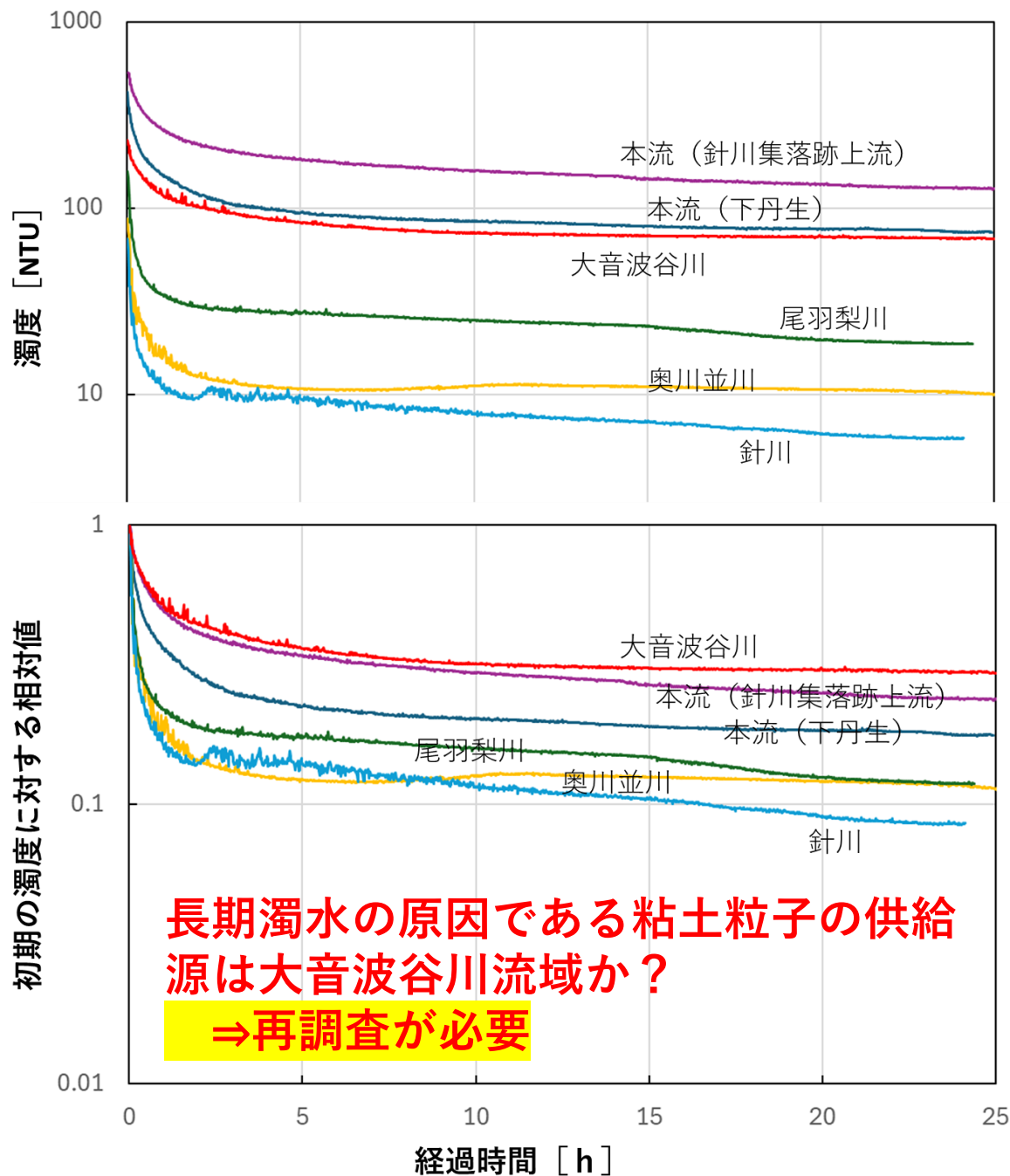
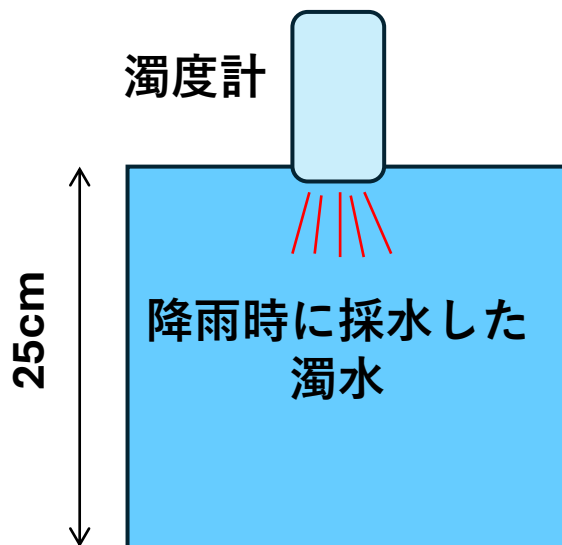


懸濁粒子の沈降実験

大雨時
採水地点
2024.11.2

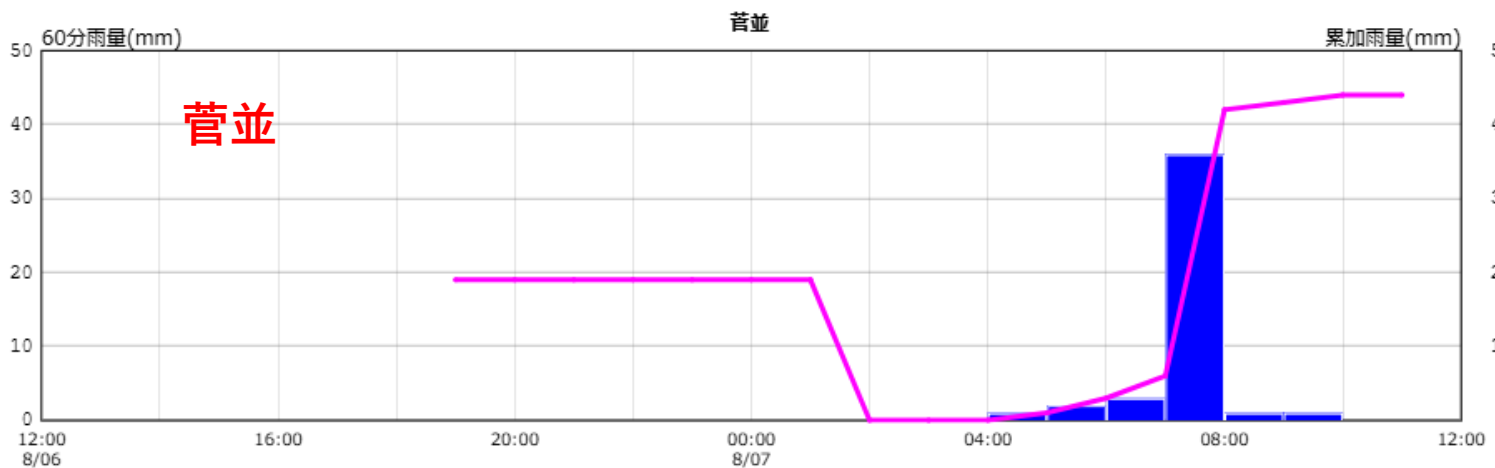
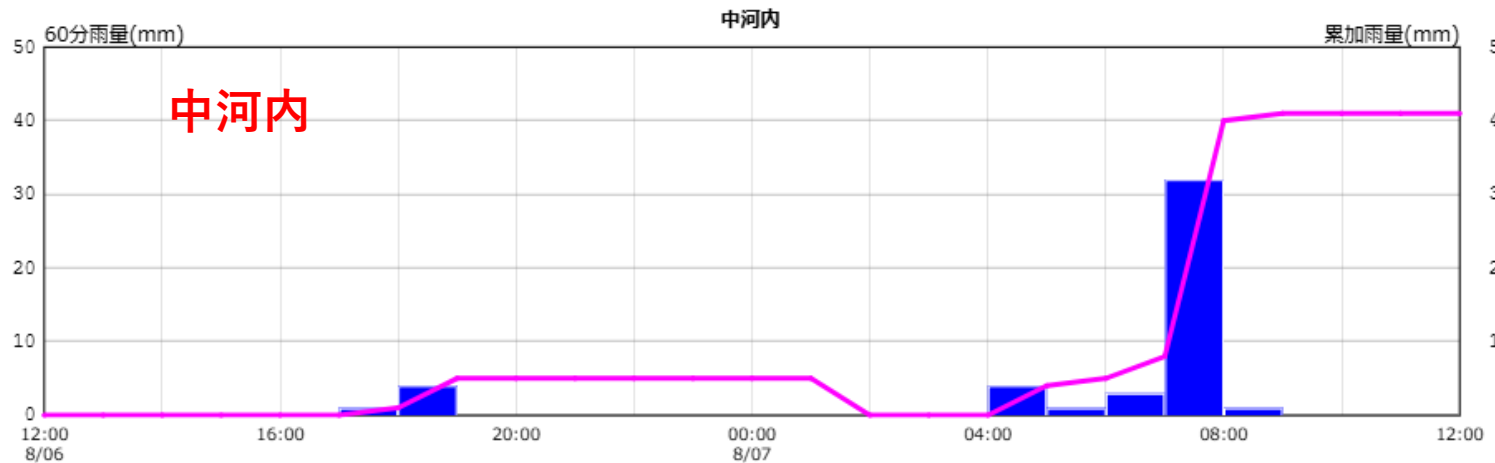


完全混合した後に
1分間隔で濁度を測定



2回目の沈降実験

2025年8月7日の短期豪雨後に採水



2025.8.7 9:10



2025.8.7 9:30



2025.8.7 9:40



2025.8.7 10:00



2025.8.7 10:20



2025.8.7 10:55



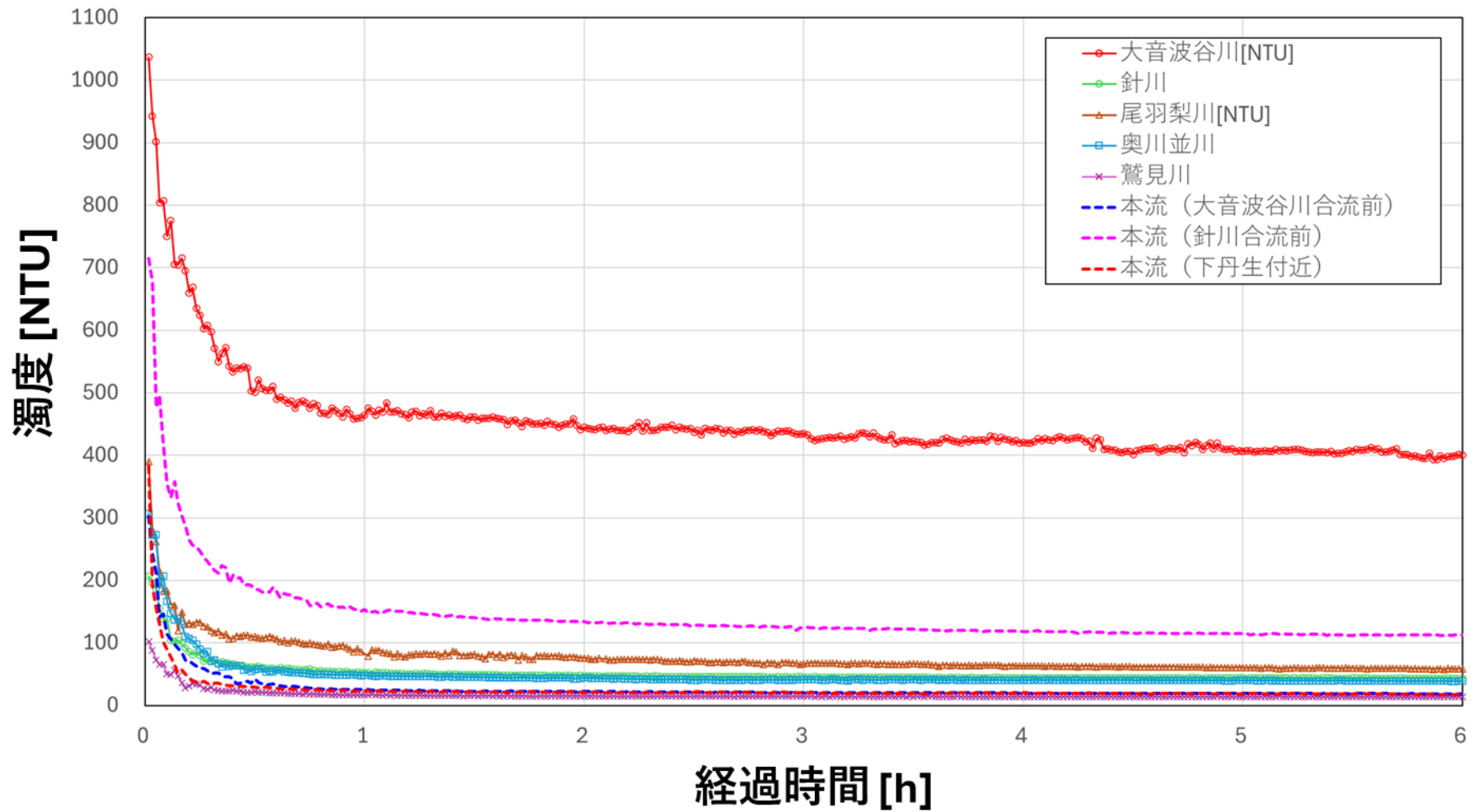
2025.8.7 9:30



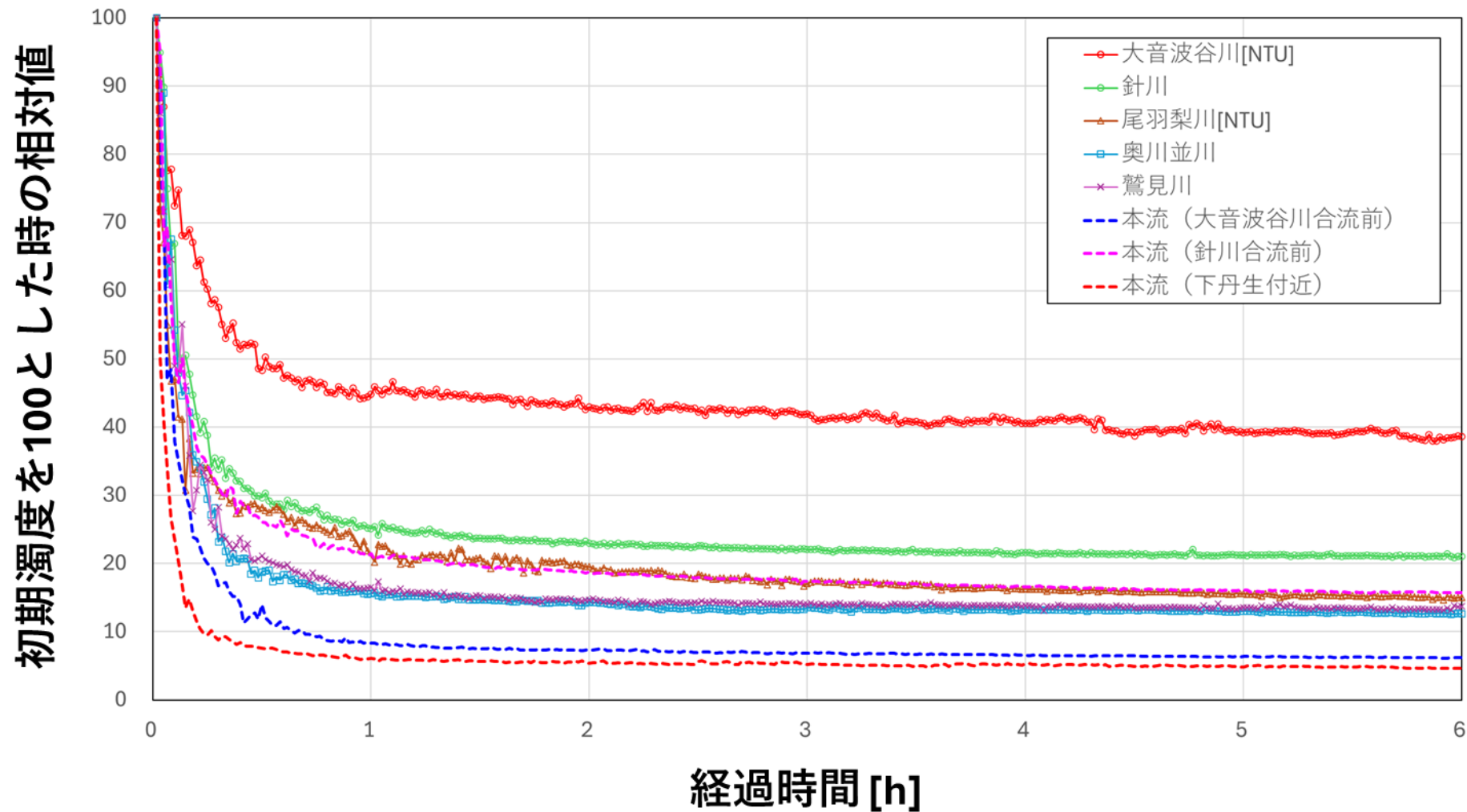
2025.8.7 10:55



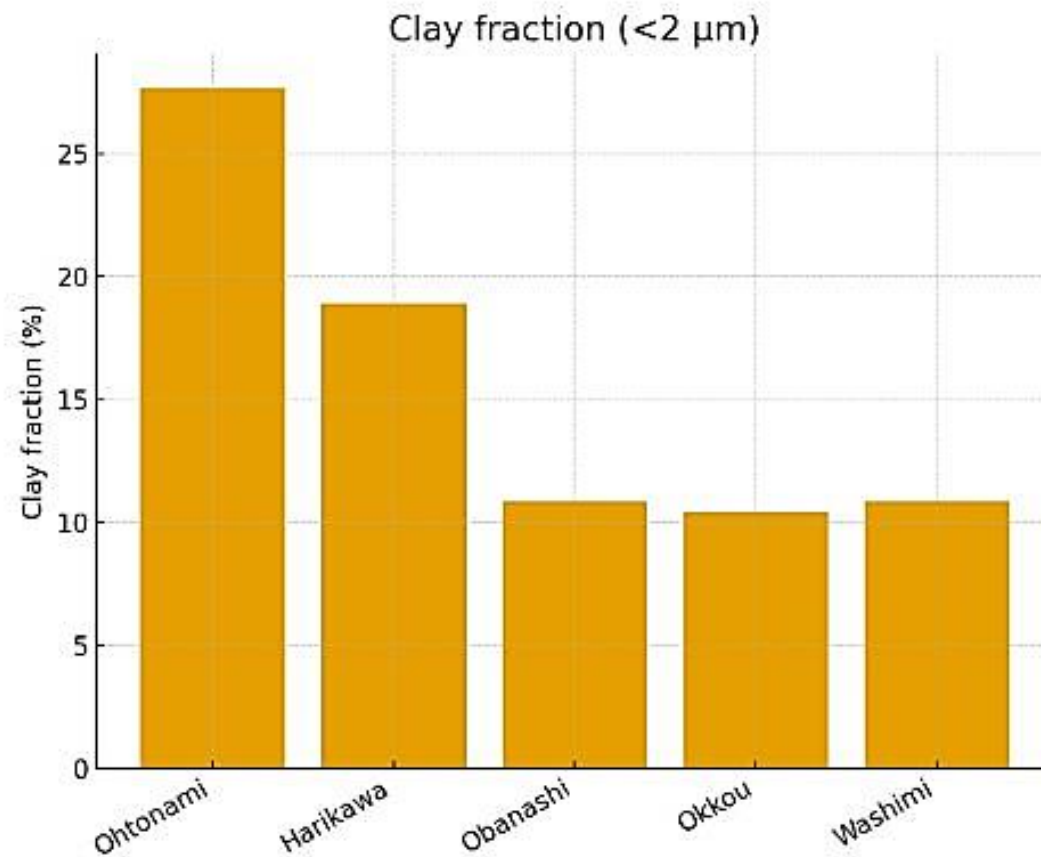
濁度の時間変化



初期濁度を100とした時の時間変化



粘土成分の割合（試算値）



濁度変化の福井県日野川との比較

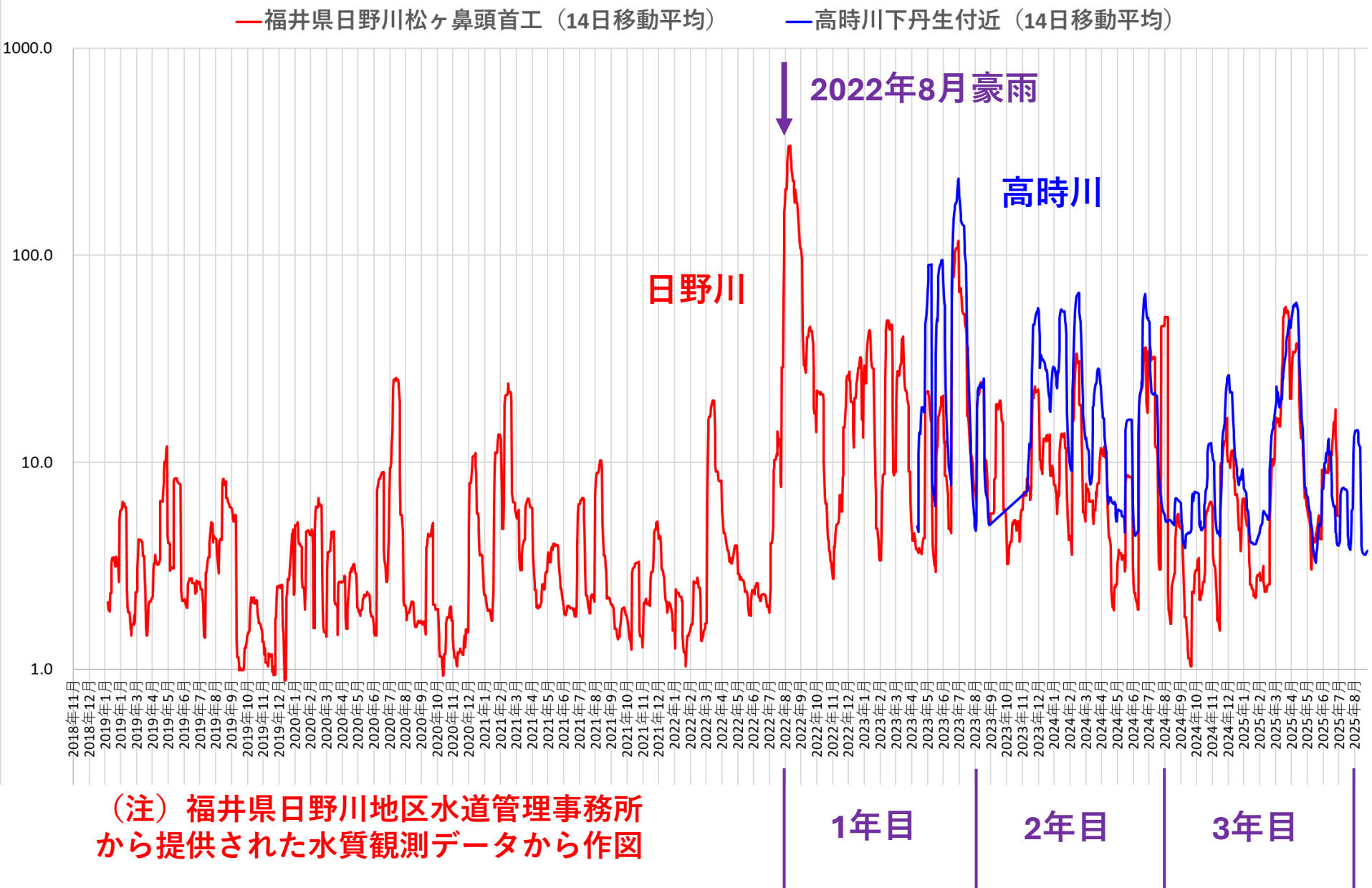
福井県日野川地区水道管理事務所
による水質観測（平日1日1回）



日野川松ヶ鼻頭首工

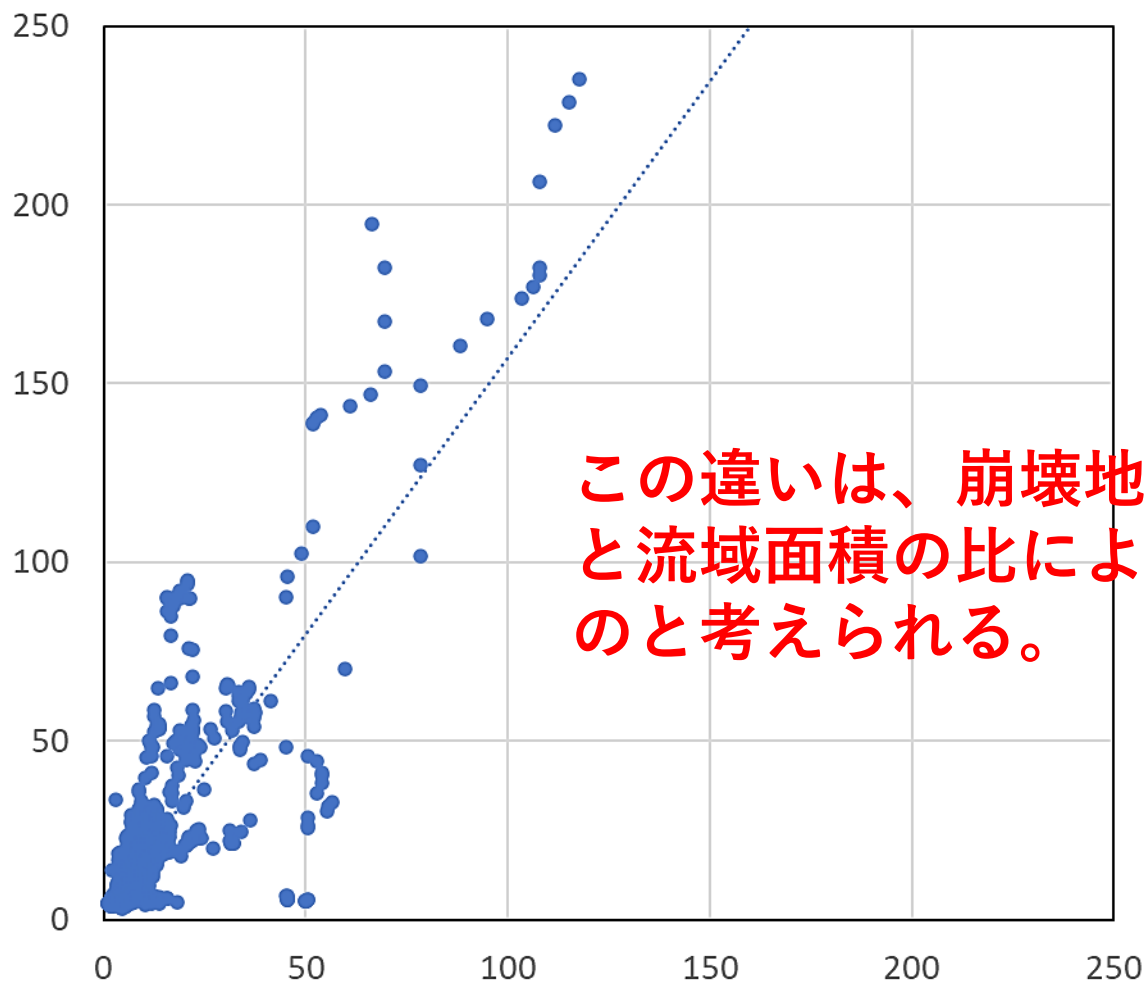
高時川下丹生地先





高時川の濁度

高時川下丹生地先濁度（14日移動平均）



日野川松ヶ鼻頭首工濁度（14日移動平均）

日野川の濁度

調査のまとめと今後の課題

- ・長期濁水の原因である細粒土砂(粘土粒子)の供給源は第1に大音波谷川、第2に針川、第3に尾羽梨川等の支流と考えられる。
- ・流出した細粒土砂は、本流河床に広範囲に堆積しているため、除去は現実的に難しい。時間とともに下流に流されるのを待つしかない。
- ・今後発生する豪雨時に、細粒土砂が流出しない浸食防止対策が重要である。
- ・長期的には、植林地の間伐やシカの個体数管理などの適切な森林管理、治山対策の継続的实施が重要。
- ・2022年8月に流出した大量の土砂が河床に堆積し移動しており、そのモニタリングと管理が必要である。