

第2章 個別調査の概要__水質__pH、濁度、D0（水質常時観測）

1 調査内容

(1) 調査の目的

ダム撤去による影響は小さいと予測されたが、予測に使用した降水量や降雨のタイミング等については不確実性があるためモニタリング調査を実施する。また、可能な限り水の濁りの影響を低減するために、貯水池内に堆積した土砂のうち可能な限りシルトを全量除去し、この効果を確認する。

(2) 調査日

平成22年4月1日～平成23年3月31日

(3) 調査地点

以下の3地点とした。

- ①瀬戸石ダム下流 (pH、濁度、DO、水温)
- ②道の駅坂本 (pH、濁度、DO、水温)
- ③横石 (pH、濁度、DO、水温)

2 調査結果

- (1) 瀬戸石ダム下流での水質は、平成22年5月中下旬、6月中旬から7月にかけてまとまった降雨があり、これに対して濁度が上昇した。
- (2) 道の駅坂本での水質は、平成22年5月中下旬、6月中旬から7月にかけてまとまった降雨があり、これに対して濁度が上昇した。濁度は、5月23日の16時に約460(FTU)、6月29日の18時に約570(FTU)を記録した。
DOは、これらの出水時には特に大きな変動はなく、曝気状態で高い値を示した。
- (3) 横石での水質は、平成22年5月中下旬、6月中旬から7月にかけてまとまった降雨があり、これに対して濁度が上昇した。濁度は、5月23日の17時に約460(FTU)、6月29日の19時に約550(FTU)を記録した。なお、水位の上昇がないときには、濁度の変動はほとんど見られなかった。
DOは、これらの出水時には特に大きな変動は見られなかった。

【参考:濁度の単位について】

濁度の計測においては、濁度値の基準となる標準液として、粘土鉱物であるカオリンを用いる場合(単位:カオリン度)と、ホルマジン等の高分子化合物を用いる場合(単位:FTU またはホルマジン度)がある。室内分析では通常カオリンを用い、自動観測機器や屋外でのハンディタイプの測定機器ではホルマジンを用いることが多い。本調査においても、採水による室内分析ではカオリンを標準液に用いて測定を行い、屋外での観測ではホルマジンを標準液に用いて測定を行っている。標準液の違いによる濁度の測定値には、一般には、「カオリン度＝0.7×ホルマジン度(FTU)」のような関係があるといわれている(試水の粒径等によって異なる)。

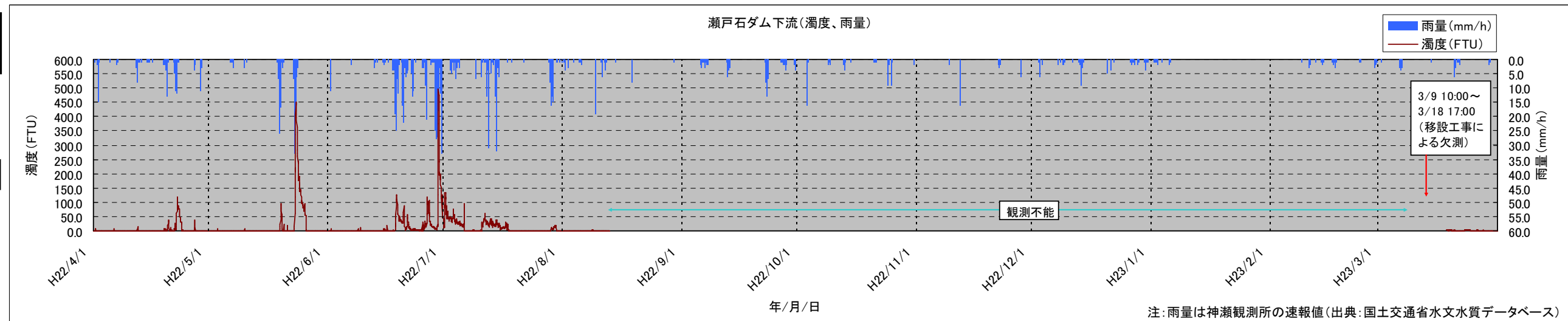
<参考資料:P1～4>



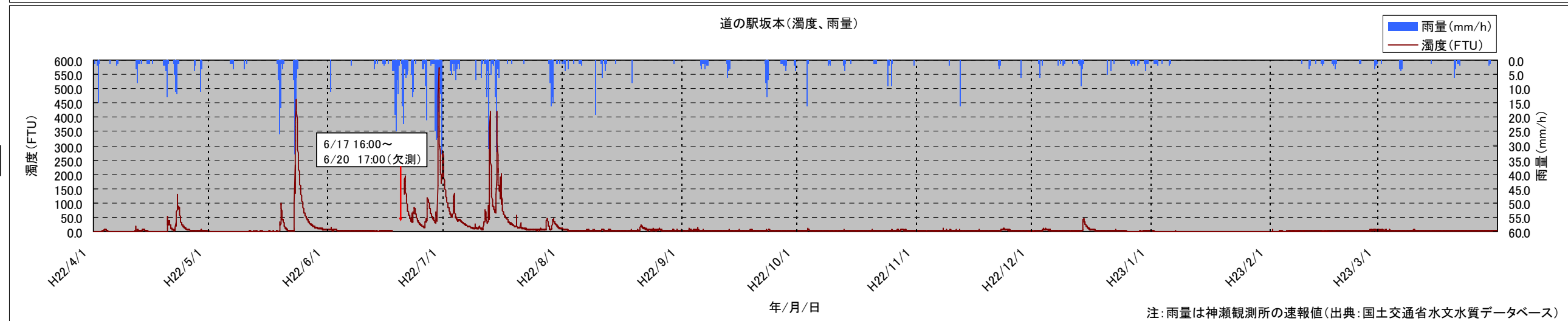
※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

水質常時観測結果
【 濁度 】

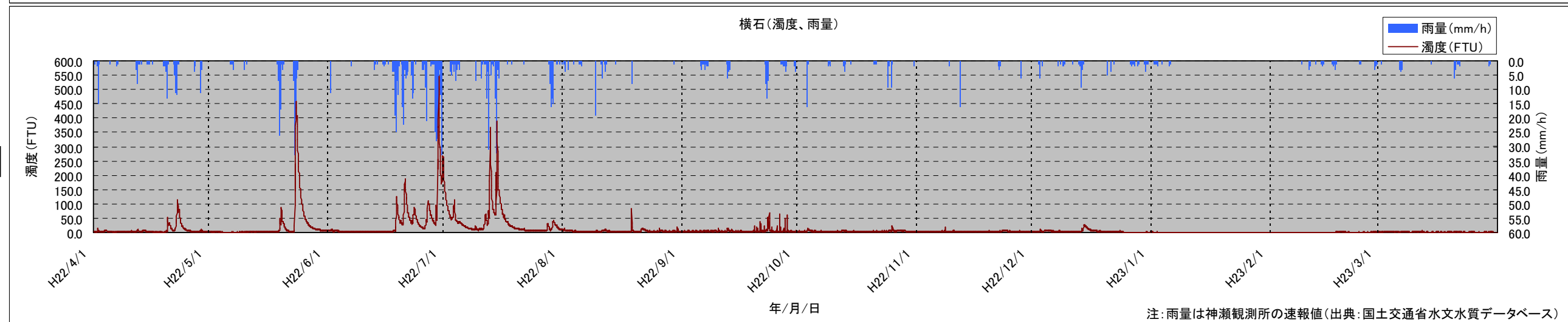
①瀬戸石ダム下流



②道の駅坂本



③横石



【参考】
荒瀬ダム放流量

