

第2章 個別調査の概要__底質（粒度組成）

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した。

今年度は、ゲート開放後の粒度組成の状況を把握するために実施した。今後、事前・ゲート開放後の変化を検討するための基礎データとする。

(2) 調査日

平成 23 年 1 月 28 日及び 2 月 4 日

(河床が安定した出水期後の冬季に採取)

(3) 調査地点

荒瀬ダム撤去において環境調査を実施する区域(遙拝堰～瀬戸石ダム)内の計 14 地点において実施した。(詳細は参考資料に記載)

(4) 調査方法

底質の採取は、陸上部及び水際、水深が浅い地点は手やスコップ等で、水深が深い場合は潜水で行った。試料は 1 地点につき 3 検体を採取した。

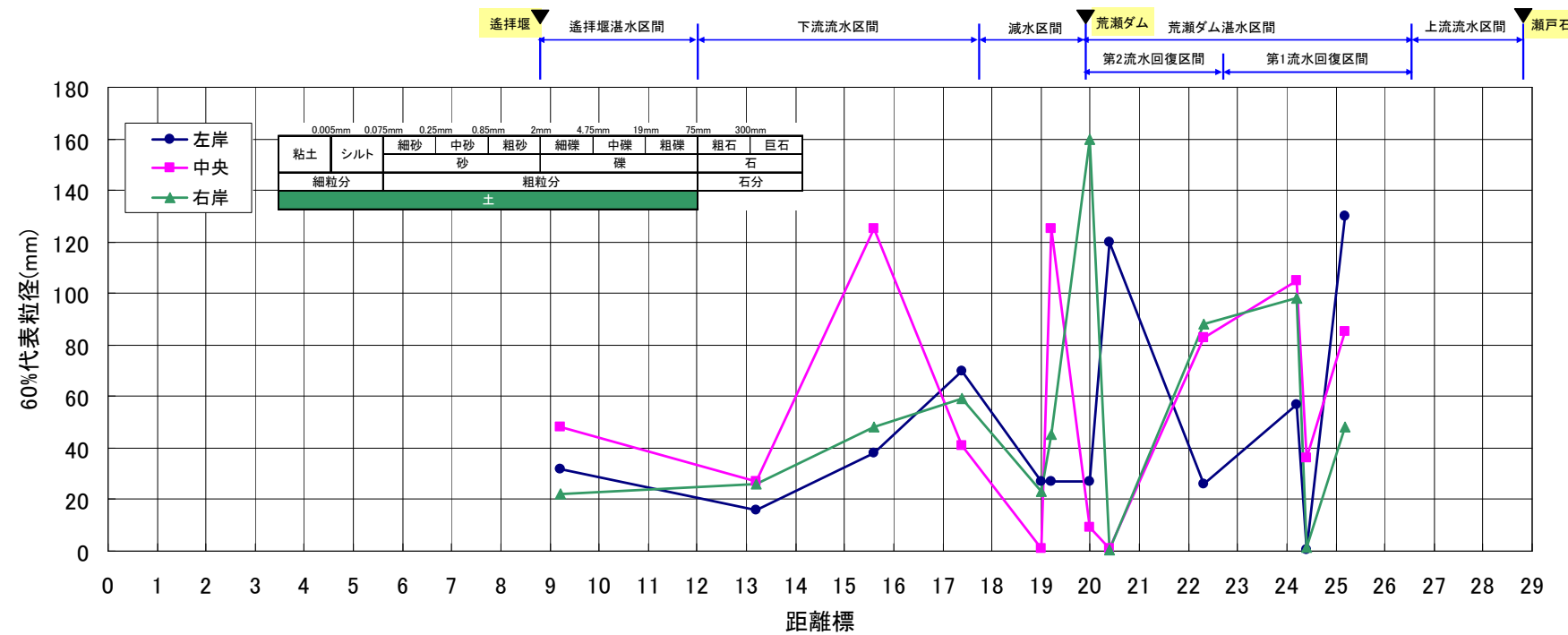
底質の採取は、面格子法で行った。まず、50cm×50cm のコドラートに 10cm おきにラインを引き、計 36 格子点下の表面石のうち長径 75mm 以上の表面石について、現地で大きさ(コンベックス等のものさしで、長径・中径・短径を測定)、重さ(家庭用はかりで測定)を計測する(註:深い水中の採取は、コドラート内の表面の径 10cm 程度以上の礫を全て採取し、大きさと重さを計測した)。

次に、表面石より下の河床材については、表面下 10cm～20cm 程度の表層泥を採取し、室内にて粒度組成を分析(ふるい、沈降分析)した。

2 調査結果

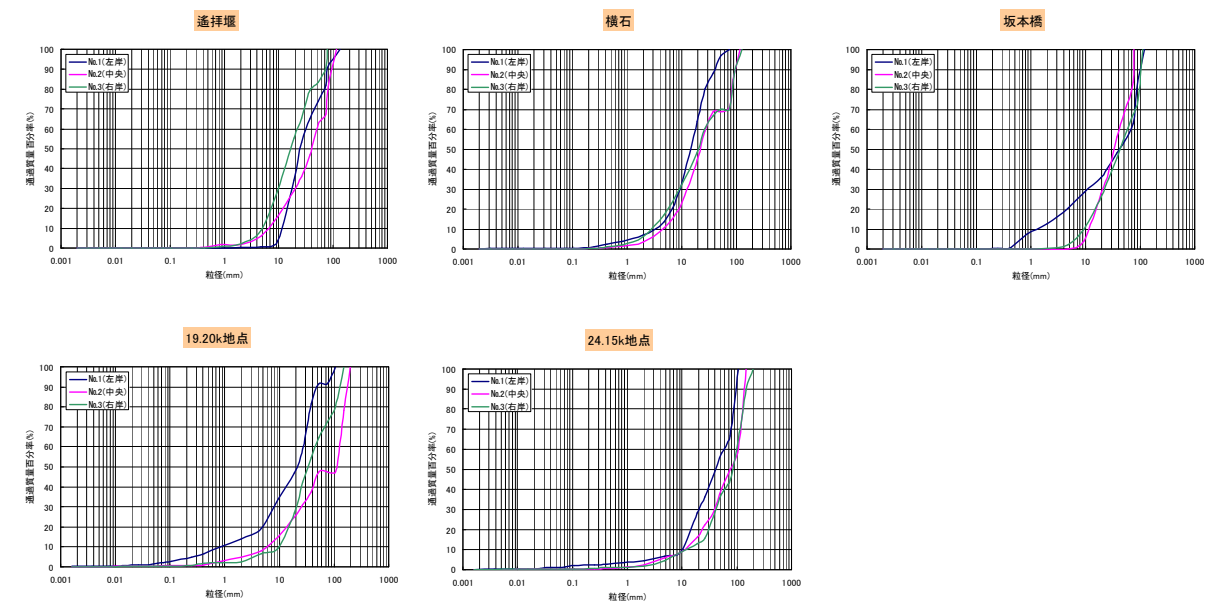
(1) 60%代表粒径

- ・遙拝堰湛水区間は、粗礫により構成されている。
- ・下流流水区間は、粗礫に近い中礫と粗礫で構成されている。
- ・荒瀬ダム湛水区間は、粗砂～粗礫で構成されており、縦断方向及び横断方向ともに変動が大きい。



(2) 粒径加積曲線

- ・粒径は、どの地点においても、5mm～80mm の礫で構成されている。
- ・曲線の勾配は、5mm～80mm の間で急勾配であることから、粒径の多様性は小さく、礫(定義では粒径 2mm～75mm)で揃っている傾向にある。

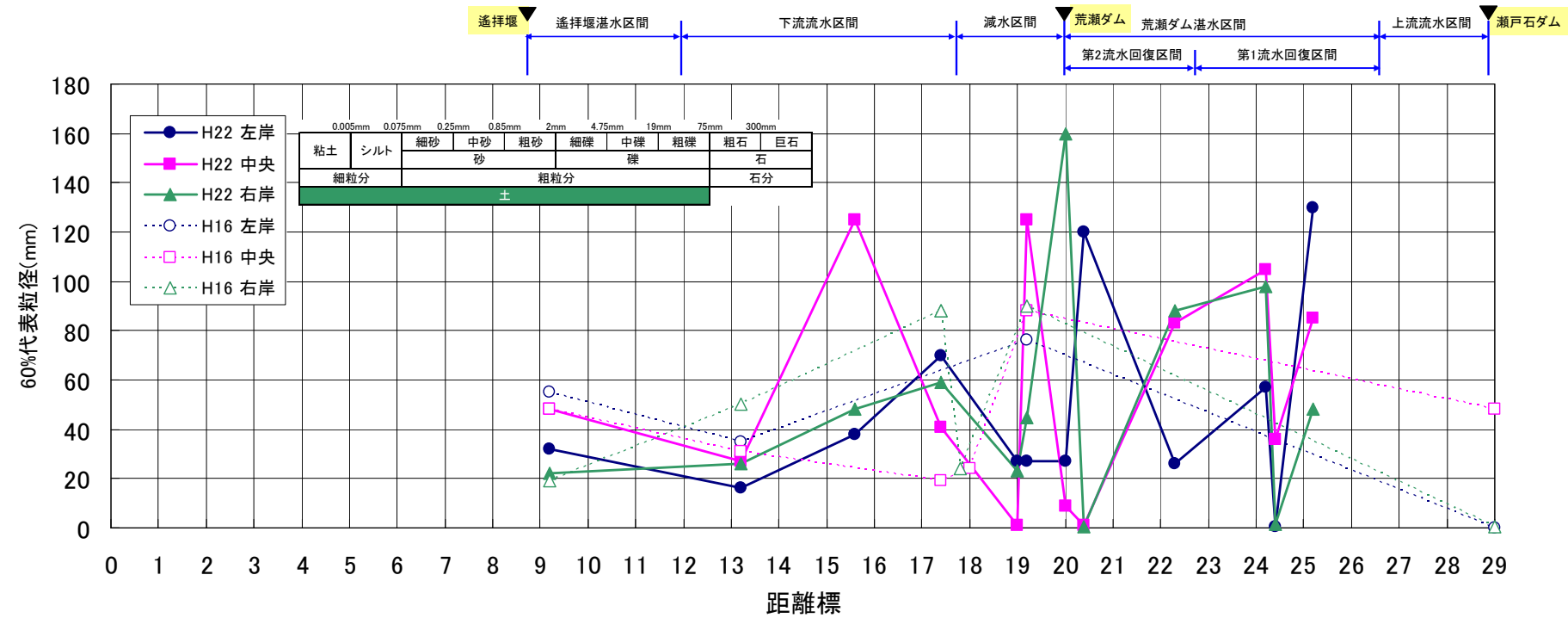


<参考資料：P11～24>

3 前回調査結果との比較

(1) 60%代表粒径

- ・荒瀬ダム下流の地点では、平成 16 年と平成 22 年の 60%代表粒径を比較した場合、全体的にはほぼ同じであり大きな変化は見られない。



(2) 粒径加積曲線

- ・遙拝堰：平成 16 年と平成 22 年の比較では、大きな変化は見られなかった。共通して、どの断面も 10mm～100mm で急勾配を形成し、粒径が揃っている傾向がある。
- ・横 石：平成 16 年と平成 22 年の比較では、若干細粒化する傾向が見られた。特に、右岸において、その傾向が顕著である。
- ・坂本橋：平成 16 年と平成 22 年の比較では、粒径が 10mm～50mm に揃って一様化していく傾向が見られた。

