

沙流川総合開発事業平取ダムの検証における  
計画の前提となっている  
データの点検結果について

平成24年9月

国土交通省 北海道開発局

## 1. 点検を行うデータ

沙流川水系においては、平成17年度に沙流川水系河川整備基本方針を変更し、平成18年度に沙流川水系河川整備計画を変更してきている。これらの計画の変更以降、平成21年度までの間に、計画を変更するような大きな洪水、降雨は発生していない。

沙流川総合開発事業平取ダムの検証においては、沙流川水系河川整備基本方針、沙流川水系河川整備計画等の前提となっている流域の代表的な洪水の雨量データ及び流量データを点検した。点検を行った雨量データを別添資料-1に、流量データを別添資料-2に、それぞれ示す。

## 2. 点検の手法及び結果

### 2-1 雨量データ

#### <点検手法>

①別添資料-1のうち「北海道開発局 沙流川水系 対象洪水観測所日雨量表」(既存資料)に記載されている日雨量データと、以下の資料に記載されている日雨量(以下「日雨量観測値」という。)を並べた表を作成した。この表を用いて、日雨量データと日雨量観測値とを照合し、転記ミスや欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-3に示す。

- ・北海道開発局所管の雨量観測所

  - 「日雨量年表」(既存資料)に記載されている各観測所の日雨量

- ・気象庁所管の雨量観測所

  - 「北海道の気象」(既存資料)等に記載されている各観測所の日雨量

②別添資料-1のうち「北海道開発局 沙流川水系 対象洪水観測所時間雨量表」(既存資料)に記載されている時間雨量データと、以下の資料に記載されている時間雨量(以下「時間雨量観測値」という。)を並べた表を作成した。この表を用いて、時間雨量データと時間雨量観測値とを照合し、転記ミスや欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-4に示す。

- ・北海道開発局所管の雨量観測所

  - 「時間雨量月表」(既存資料)に記載されている各観測所の時間雨量

- ・気象庁所管の雨量観測所

  - 「北海道の気象」(既存資料)等に記載されている各観測所の時間雨量

③転記ミスの修正を反映した時間雨量データについて、ハイトグラフを作成し、近傍の観測所の同一時間のハイトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示すか、目視により調べた(ただし、時間雨量データに欠測が無い場合に限る)。代表事例を別添資料-5に示す。

④転記ミスの修正を反映した時間雨量データの24時間分の合計値を用いて、等雨量線図を作成した(ただし、時間雨量データに欠測が無い場合及び観測所の数が多く比較可能な場合に限る)。この等雨量線図により、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる時間雨量データの24時間分の合計値の有無を目視により調べた。代表事例を別添資料-6に示す。

⑤日雨量データと時間雨量データの両方が観測されている観測所について、転記ミスの修正を反映した日雨量データと転記ミスの修正を反映した時間雨量データの24時間分

の合計値について、洪水ごとに日雨量データを縦軸、時間雨量データの24時間分の合計値を横軸にプロットしたグラフを作成し、それらの間に大きな差がないかを目視により調べた。代表事例を別添-7に示す。

#### <点検結果>

雨量データの点検を行い、転記ミスについての修正を反映し、別添資料-11に示す「北海道開発局 沙流川水系 対象洪水観測所日雨量表（点検後）」、「北海道開発局 沙流川水系 対象洪水観測所時間雨量表（点検後）」を作成した。

- ①日雨量データで4個（1個とは、1観測所×1洪水を示す。以下同じ。）の転記ミスがあった。これらは、別添資料-11の作成に当たって、日雨量観測値に修正した。また、日雨量データで4個の欠測があった。これらについては、別添資料-11の作成に当たって用いないこととした。
- ②時間雨量データで11個の転記ミスがあった。これらは、別添資料-11の作成に当たって、時間雨量観測値に修正した。また、時間雨量データで4個の欠測があった。これらについては、別添資料-11の作成に当たって用いないこととした。
- ③転記ミスの修正を反映した時間雨量データで、近傍の観測所の同一時間のハイドログラフを比べて、降雨波形が同一の傾向を示していないものは認められなかった。このことから、別添資料-11の作成に当たっては、それらの時間雨量データを全て用いることとした。
- ④転記ミスの修正を反映した時間雨量データで、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられるものは認められなかった。このことから、別添資料-11の作成に当たっては、それらの時間雨量データを全て用いることとした。
- ⑤別添資料-11の作成に当たって用いないこととした観測所以外の観測所の日雨量データと24時間分の時間雨量データの合計値に大きな差がある観測所は、認められなかった。このことから、別添資料-11の作成に当たっては、それらの観測所の日雨量データ及び時間雨量データを全て用いることとした。

## 2-2 流量データ

#### <点検手法>

- ①別添資料-2「北海道開発局 沙流川水系 主要洪水時刻流量表」（既存資料）に記載されている流量データと「時刻流量月表」（既存資料）に記載されている時刻流量を並べた表を作成し、流量データと時刻流量月表に記載されている時刻流量とを照合し、転記ミスの有無を調べた。代表事例を別添資料-8に示す。
- ②別添資料-2に記載されている観測所について、「水位流量曲線図」（既存資料）に記載されているH-Q式並びに「観測流量表」（既存資料）に記載されている観測水位及び観測流量のプロットを洪水ごとに一つのグラフに描き、H-Q式とプロット位置の不規則性が大きいと考えられる観測所の有無を目視により調べた。代表事例を別添資料-9に示す。
- ③別添資料-2に記載されている流量データを用いて、洪水ごとに上下流の観測所のハイドログラフを一つのグラフに描き、上流観測所のピーク流量が下流観測所のピーク流

量より大きくなっている洪水の有無を目視により調べた。また、上下流の観測所のハイドログラフが同一の傾向を示すかを目視により調べた。代表事例を別添資料-10に示す。

#### <点検結果>

流量データの点検を行い、別添資料-12に示す「北海道開発局 沙流川水系 主要洪水時刻流量表（点検後）」を作成した。

- ①流量データに転記ミスは認められなかった。
- ②H-Q式とプロット位置の不規則性が大きいと考えられる観測所は、認められなかった。
- ③上流観測所のピーク流量が下流観測所のピーク流量より大きくなっている洪水が1洪水あった。これについては別添資料-12の作成に当たって用いないこととした。なお、上下流の観測所のハイドログラフが同一の傾向を示していない洪水はなかった。

#### 3. 検証作業に用いるデータ

平取ダムの検証に関する作業には、2. の点検により作成した別添資料-11及び別添資料-12に記載しているデータを用いることとした。