

利賀ダム建設事業の検証に係る検討

報告書

別冊資料

平成 28 年 7 月

国土交通省 北陸地方整備局

利賀ダム建設事業の検証に係る検討 報告書（原案） 別冊資料

- ・ 資料－１
パブリックコメントでいただいた御意見について
 - ・ 資料－２
利賀ダム建設事業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
 - ・ 資料－３
利賀ダム建設事業への利水参画継続の意思の確認等について
 - ・ 資料－４
利賀ダム建設事業の検証に係る検討における治水対策案、新規利水対策案及び流水の正常な機能の維持対策案に対する意見聴取について
 - ・ 資料－５
「利賀ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する学識経験を有する者等からの意見聴取結果【議事録】
 - ・ 資料－６
「利賀ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民からの意見聴取結果【議事録】
 - ・ 資料－７
「利賀ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民からの意見募集結果
 - ・ 資料－８
「利賀ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について」に対する関係地方公共団体の長、関係利水者の回答について
-

パブリックコメントでいただいた御意見について

【別添1：意見提出様式-1】

利賀ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～治水対策案について～

(フリガナ) ①氏名			
②住所	〒		
③電話番号 又は メールアドレス			
④職業：	⑤年齢：	⑥性別：	
⑦ご意見（下記の項目毎に200文字以内で記載してください。なお、ご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を200文字以内で記載してください）			
1) 提示した複数の治水対策案以外の具体的対策案の提案			
2) 複数の治水対策案に係る概略検討および抽出に対する意見			
3) その他の意見			
流域の大まかに本川本川の治水対策はキャッチエリア外さ、 利賀ダムはやはり効果あるか、効果は少ない。 本当に、本当に利賀ダムは必要なのか！			

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用致しません。

利賀の通い道路を建設し、中止すべきである

【別添1：意見提出様式-1】

利賀ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～治水対策案について～

(フリガナ)			
①氏名			
②住所			
③電話番号 又は メールアドレス			
④職業：	⑤年齢：	⑥性別：	
⑦ご意見（下記の項目毎に200文字以内で記載してください。なお、ご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を200文字以内で記載してください）			
1) 提示した複数の治水対策案以外の具体的対策案の提案			
以下別紙のとおりであります			
2) 複数の治水対策案に係る概略検討および抽出に対する意見			
3) その他の意見			

※いただいたご意見に関する個人情報、目的以外では使用致しません。

利賀ダムは、下流域の水害に対応するもので、全国屈指の急流河川の強大なエネルギーを削ぎ、流域住民の安全、安心への効果は最も高く、近年は、異常気象が頻発し過去に例を見ない大水害が起きており、早期建設を強く望むものであります

また、ダムづくりは地域づくりすべては地域のために、の行動理念であることから、私どもダム建設地の住民は利賀地域の発展の基盤であります利賀ダム建設に対し、水没家屋の移転、用地買収をはじめ総ての面において地元住民が一体となり積極的に強力してきたところでありますので、早期に利賀ダム建設という検証の結果を出して頂き、建設促進を強く望むものであります

利賀ダム建設事業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

1. 点検を行うデータ

庄川水系においては、平成19年度に庄川水系河川整備基本方針を策定し、平成20年度に庄川水系河川整備計画が策定されている。これらの計画の策定以降、平成26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。

利賀ダム建設事業の検証においては、庄川水系河川整備基本方針、庄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

<点検方法>

- ① 別添資料-1のうち、「庄川水系 日雨量表」（既存資料）に記載されている日雨量データについて、「北陸地方整備局 日雨量年表」（既存資料）、「気象庁 HP」、「電源開発 毎時降水量観測日報」、「関西電力 ダム水文水理調査表」に記載されている日雨量と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-3に示す。
- ② 別添資料-1のうち、「庄川水系 時間雨量表」（既存資料）に記載されている時間雨量データについて、「北陸地方整備局 時間雨量月表」（既存資料）、「気象庁 HP」、「電源開発 毎時降水量観測日報」、「関西電力 ダム水文水理調査表」に記載されている時間雨量と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-4に示す。
- ③ 転記ミスの修正を反映した日雨量データより等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データの有無を目視により調べた（ただし、日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-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の2日分の合計値と転記ミスの修正を反映した時間雨量データの48時間分の合計値について、洪水ごとに2日雨量を縦軸、時間雨量データの48時間分の合計値を横軸にプロットしたグラフを作成して、それらの間に大きな差がないか調べた。（ただし、日雨量データ、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-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「庄川水系 日雨量表（点検後）」、「庄川水系 時間雨量表（点検後）」を作成した。

- ① 日雨量データで8個（1個とは、1観測所×1洪水を示す。以下同じ。）の転記ミスが認められた。これらは、別添資料-11の作成にあたって、「庄川流量調査報告書」、「気象庁HP」、「電源開発 毎時降水量観測日報」、「関西電力ダム水文水理調査表」に記載されている日雨量に修正した。
- ② 時間雨量データで5個の転記ミスが認められた。これらは別添資料-11の作成にあたって、「電源開発 毎時降水量観測日報」、「関西電力ダム水文水理調査表」に記載されている時間雨量に修正した。
- ③ 転記ミスの修正を反映した日雨量データで、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なかった。そのため、別添資料-11の作成に当たっては、それら日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と、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していないものは認められなかった。そのため、別添資料-11の作成に当たっては、それら時間雨量データを全て用いることとした。
- ⑤ 転記ミスの修正を反映した時間雨量データと日雨量データで、各雨量観測所で比べて大きな差があると考えられるものはなかった。そのため、別添資料-11の作成に当たっては、それらの値を用いることとした。

2-2 流量データ

<点検手法>

- ① 「庄川水系 時刻流量表」(既存資料)に記載されている流量データについて、「北陸地方整備局 時刻流量月表」(既存資料)に記載されている流量と照合し、数値が一致するか調べた。代表事例を別添資料-8に示す。
- ② 「水位流量曲線図」(既存資料)に記載されている観測所のH-Q式について、同一観測所における数年分のH-Q式を重ねてグラフを作成した。これらのグラフから、H-Q式の経年的な変化が大きいと考えられる観測所の有無を調べた。代表事例を別添資料-9に示す。
- ③ 「時刻水位月表」(既存資料)に記載されている時刻水位を用いて1時間前からの水位変化量のグラフを作成し、急激な水位上昇の有無を調べた。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「庄川水系 時刻流量表(点検後)」を作成した。

- ① 「庄川水系 時刻流量表」(既存資料)に記載されている流量データが、「北陸地方整備局 時刻流量月表」(既存資料)に記載されている流量と一致しない数値は、1箇所確認された。
- ② H-Q式の経年的な変化が大きいと考えられる観測所は、認められなかった。
- ③ 水位の急激な上昇が認められる観測所は、認められなかった。

3. 検証作業に用いるデータ

利賀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。

庄川水系 日雨量表（点検前）

庄川水系 時間雨量表（点検前）

洪水	S40.9.17													
日	榑原ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	小瀬岳 気	西赤尾 気	利賀 気	大窪山 気	森茂本村 気	庄川 気	森茂 気	尾上郷 気	新淵山 気	一色 気
9/15	27.0	95.5	61.0	38.0	25.0	27.0	20.0	51.0	33.0	55.0	46.0	87.0	35.0	99.0
9/16	13.0	32.5	50.5	101.0	25.0	17.0	25.0	20.0	64.0	44.0	71.0	65.0	67.0	123.0
9/17	171.0	159.0	143.0	115.5	176.0	203.0	222.0	176.0	125.0	159.0	99.0	116.0	80.0	124.0

洪水	S51.9.11														
日	利賀川ダム 県	祖山ダム 関電	小牧ダム 関電	成出ダム 関電	榑原ダム 関電	鳩ヶ谷ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	細尾峠 気	西赤尾 気	森茂 気	新淵山 気	大日岳 気	小原ダム 県
9/8	68.0	38.5	31.0	48.0	50.0	72.0	137.0	132.0	180.5	36.0	47.5	92.0	160.0	184.0	40.0
9/9	114.0	71.5	72.0	96.0	110.0	141.0	136.0	162.0	107.0	89.0	99.0	114.0	121.0	151.0	86.0
9/10	215.0	89.5	98.5	136.0	129.0	196.0	227.0	339.0	207.0	109.0	128.5	219.0	208.0	388.0	126.0

洪水	S58.9.28																
日	利賀川ダム 県	東別所 国	祖山ダム 関電	小牧ダム 関電	赤尾ダム 関電	成出ダム 関電	榑原ダム 関電	鳩ヶ谷ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	細尾峠 電発	白川 気	森茂 気	御母衣 気	大日 気	小原ダム 県
9/26	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	2.0	3.0	11.0	8.0	8.5	0.0	4.0	6.0	9.0	0.0	0.0
9/27	65.0	125.0	90.0	75.0	81.0	82.6	75.0	77.0	130.0	137.0	135.0	83.0	80.0	80.0	125.0	77.0	83.0
9/28	125.0	94.0	121.0	106.0	117.0	115.0	99.0	104.0	164.0	168.0	120.0	109.0	104.0	80.0	150.0	215.0	122.0

洪水	H16.10.20																			
日	利賀川ダム 県	東別所 国	平瀬 国	尾上郷 国	六厩 国	利賀ダム 国	小牧ダム 関電	赤尾ダム 関電	成出ダム 関電	鳩ヶ谷ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	牧戸 電発	大黒谷 電発	一色 電発	白川 気	御母衣 気	蛭ヶ野 気	清見 気
10/19	20.0	8.0	27.0	27.0	31.0	14.5	11.0	20.0	19.0	25.0	23.0	24.0	23.0	26.0	29.0	43.0	19.0	25.0	31.0	22.0
10/20	233.0	112.0	314.0	287.0	299.0	334.5	208.0	239.0	263.0	247.0	276.0	264.0	268.0	263.0	233.0	333.0	224.0	268.0	228.0	261.0

庄川水系 時刻雨量表 (点検前)

洪水		S40.9.17													
日	時	橋原ダム 開電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六蔵 電発	小瀬岳 電	西赤尾 電	利賀 電	大窪山 電	森茂本村 電	庄川 電	森茂 電	尾上郷 電	新淵山 電	一色 電
15日	9-10	5.0	12.0	1.0	1.0	4.0	5.0	1.0	11.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
	11	4.0	16.5	0.5	0.0	2.0	2.0	0.0	3.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	3.0
	12	3.0	12.5	7.5	3.0	2.0	2.0	2.0	6.0	13.0	7.0	6.0	6.0	6.0	9.0
	13	4.0	28.5	11.0	0.5	7.0	5.0	4.0	5.0	2.0	9.0	10.0	1.0	3.0	1.0
	14	3.0	5.5	7.0	0.5	7.0	8.0	1.0	2.0	1.0	7.0	1.0	11.0	4.0	13.0
	15	1.0	1.0	0.5	9.5	1.0	2.0	6.0	1.0	0.0	0.0	5.0	0.0	2.0	1.0
	16	1.0	2.0	0.0	9.0	1.0	1.0	0.0	1.0	2.0	0.0	7.0	0.0	8.0	26.0
	17	0.0	1.0	6.5	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	0.0	6.0	2.0	14.0	1.0	6.0
	18	0.0	0.0	2.5	0.5	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	3.0	0.0	11.0	0.0	1.0
	19	0.0	0.5	9.5	1.0	0.0	0.0	1.0	3.0	1.0	8.0	1.0	13.0	0.0	1.0
	20	2.0	2.5	3.5	0.5	0.0	0.0	1.0	5.0	2.0	5.0	1.0	9.0	1.0	2.0
	21	1.0	3.5	2.0	3.0	0.0	0.0	1.0	3.0	5.0	1.0	2.0	1.0	2.0	4.0
	22	2.0	3.5	7.0	0.5	0.0	0.0	1.0	5.0	0.0	5.0	4.0	5.0	2.0	1.0
	23	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
	1	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	6.0
	2	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	4.0
	3	0.0	1.0	1.5	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	4.0
	4	0.0	1.5	0.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	1.0	3.0
	5	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	4.0
	6	0.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	4.0
	7	0.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0
	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0
	9	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0
日合計		27.0	95.5	61.0	38.0	25.0	27.0	20.0	51.0	33.0	55.0	46.0	87.0	35.0	99.0
16日	10	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	13	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0
	14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	18	0.0	2.0	2.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0
	19	2.0	5.5	5.5	1.5	5.0	3.0	3.0	2.0	2.0	5.0	3.0	4.0	3.0	4.0
	20	1.0	7.5	4.0	2.0	3.0	2.0	3.0	4.0	8.0	4.0	2.0	4.0	1.0	6.0
	21	4.0	5.5	19.5	17.0	1.0	1.0	4.0	5.0	10.0	16.0	12.0	19.0	10.0	21.0
22	0.0	1.0	4.0	10.5	0.0	1.0	1.0	0.0	7.0	3.0	12.0	6.0	13.0	15.0	
23	1.0	0.5	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	8.0	
24	0.0	0.0	0.0	12.0	1.0	1.0	0.0	0.0	10.0	0.0	2.0	0.0	8.0	15.0	
1	0.0	2.5	8.0	17.0	0.0	0.0	3.0	1.0	10.0	7.0	20.0	18.0	17.0	20.0	
2	3.0	3.5	0.5	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	6.0	
3	0.0	0.5	1.0	2.5	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0	
4	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	
6	0.0	0.0	0.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	2.0	1.0	1.0	2.0	
7	0.0	1.0	1.5	2.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	4.0	3.0	3.0	3.0	
8	0.0	1.0	0.5	15.5	3.0	1.0	2.0	1.0	5.0	1.0	2.0	1.0	5.0	7.0	
9	2.0	0.5	2.0	0.5	5.0	4.0	2.0	2.0	0.0	1.0	4.0	2.0	1.0	5.0	
日合計		13.0	32.5	50.5	101.0	25.0	17.0	25.0	20.0	64.0	44.0	71.0	65.0	67.0	123.0
17日	10	0.0	2.0	2.5	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0	5.0	2.0	2.0	2.0	5.0	4.0
	11	6.0	7.5	9.5	13.5	6.0	6.0	7.0	6.0	15.0	10.0	8.0	11.0	10.0	21.0
	12	15.0	14.0	21.0	4.0	12.0	9.0	9.0	23.0	2.0	19.0	11.0	21.0	9.0	6.0
	13	10.0	3.5	7.0	7.5	14.0	13.0	3.0	9.0	1.0	7.0	0.0	6.0	1.0	2.0
	14	3.0	1.5	1.5	7.5	3.0	2.0	5.0	2.0	3.0	1.0	5.0	0.0	1.0	2.0
	15	9.0	22.5	22.5	6.0	6.0	7.0	2.0	19.0	8.0	19.0	2.0	12.0	8.0	10.0
	16	12.0	6.5	5.5	5.5	11.0	9.0	10.0	7.0	10.0	6.0	8.0	2.0	2.0	8.0
	17	11.0	4.0	5.5	3.0	6.0	11.0	5.0	9.0	5.0	7.0	2.0	2.0	1.0	2.0
	18	8.0	12.0	9.0	7.5	11.0	9.0	15.0	4.0	3.0	6.0	7.0	17.0	6.0	7.0
	19	3.0	9.0	8.0	10.0	6.0	4.0	16.0	13.0	11.0	12.0	2.0	3.0	3.0	4.0
	20	11.0	6.5	7.5	7.5	13.0	11.0	12.0	14.0	6.0	8.0	12.0	6.0	7.0	8.0
	21	9.0	8.5	8.0	9.0	8.0	12.0	17.0	11.0	9.0	10.0	7.0	6.0	8.0	11.0
	22	14.0	8.0	8.5	8.5	13.0	17.0	20.0	12.0	13.0	10.0	8.0	7.0	5.0	14.0
	23	15.0	14.5	9.5	10.0	17.0	18.0	18.0	8.0	15.0	14.0	7.0	7.0	6.0	13.0
	24	16.0	11.0	10.5	9.5	11.0	18.0	19.0	12.0	7.0	16.0	8.0	8.0	6.0	8.0
	1	6.0	4.5	4.0	2.0	7.0	10.0	14.0	9.0	2.0	7.0	3.0	3.0	1.0	3.0
	2	5.0	1.5	1.0	0.5	5.0	11.0	5.0	2.0	1.0	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0
3	4.0	1.5	0.0	0.0	12.0	10.0	5.0	3.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	
4	4.0	2.0	0.5	0.5	4.0	7.0	5.0	2.0	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	
5	2.0	3.5	0.0	0.5	3.0	4.0	5.0	2.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0	
6	3.0	5.0	0.5	0.0	3.0	5.0	12.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	
7	3.0	5.5	1.0	0.0	2.0	6.0	8.0	2.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	
8	1.0	3.0	0.0	0.0	1.0	2.0	5.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	
9	1.0	1.5	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
日合計		171.0	159.0	143.0	115.5	176.0	203.0	222.0	176.0	125.0	159.0	99.0	116.0	80.0	124.0

庄川水系 時刻雨量表 (点検前)

洪水		H16.10.20																				
日	時	利賀川ダム 県	東別所 国	平瀬 国	尾上郷 国	六脈 国	利賀ダム 国	小牧ダム 関電	赤尾ダム 関電	成出ダム 関電	鳩ヶ谷ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六脈 電発	牧戸 電発	大黒谷 電発	一色 電発	白川 電	御母衣 電	輝ヶ野 電	清見 電	
19日	9-10	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0
	11	0.0	0.0	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	2.0	1.0	3.0	2.0	0.0	1.0	3.0	2.0	2.0
	12	1.0	0.0	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	3.0	0.0	2.0	1.0	1.0	1.0
	13	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0
	14	1.0	0.0	1.0	2.0	1.0	0.5	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0
	15	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.5	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
	16	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0
	17	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	2.5	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
	18	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	19	1.0	0.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0	2.0
	20	2.0	1.0	3.0	2.0	3.0	1.5	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0
	21	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	1.5	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	2.0	1.0	3.0	2.0
	22	2.0	0.0	2.0	0.0	2.0	0.5	0.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	5.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0
	23	1.0	0.0	2.0	3.0	2.0	0.5	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0	4.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	4.0	2.0	2.0	2.0
	24	0.0	0.0	3.0	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	1.0	3.0	3.0	3.0
	1	2.0	0.0	2.0	1.0	3.0	0.5	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	1.0	4.0	1.0	3.0	1.0	1.0	3.0
	2	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	3	1.0	1.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	4	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	0.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0
	5	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	6	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
	7	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	8	0.0	1.0	2.0	3.0	1.0	1.5	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	9	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	3.0	2.0	0.0	1.0	0.0	2.0	1.0	1.0
日合計		20.0	12.0	36.0	33.0	41.0	14.5	11.0	20.0	19.0	25.0	31.0	32.0	36.0	34.0	33.0	43.0	24.0	33.0	37.0	31.0	
20日	10	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	4.0	1.0	2.0	2.0	5.0	
	11	3.0	3.0	3.0	4.0	8.0	3.0	3.0	1.0	1.0	3.0	3.0	1.0	8.0	7.0	3.0	11.0	3.0	4.0	5.0	6.0	
	12	8.0	7.0	10.0	6.0	11.0	8.5	9.0	7.0	6.0	9.0	9.0	7.0	9.0	7.0	7.0	13.0	7.0	7.0	6.0	8.0	
	13	4.0	6.0	8.0	10.0	11.0	7.0	8.0	5.0	6.0	5.0	7.0	6.0	9.0	6.0	9.0	9.0	6.0	6.0	10.0	7.0	
	14	10.0	8.0	12.0	12.0	10.0	9.0	6.0	7.0	7.0	9.0	11.0	5.0	10.0	8.0	8.0	11.0	7.0	9.0	8.0	8.0	
	15	11.0	10.0	19.0	20.0	16.0	10.5	10.0	10.0	9.0	12.0	16.0	13.0	15.0	18.0	14.0	18.0	12.0	14.0	13.0	13.0	
	16	16.0	18.0	26.0	25.0	22.0	17.0	16.0	15.0	14.0	17.0	23.0	17.0	19.0	18.0	15.0	30.0	17.0	18.0	17.0	17.0	
	17	23.0	11.0	33.0	33.0	25.0	22.0	15.0	19.0	18.0	25.0	30.0	24.0	22.0	25.0	18.0	35.0	24.0	26.0	20.0	24.0	
	18	28.0	12.0	40.0	37.0	39.0	26.5	20.0	24.0	25.0	30.0	35.0	30.0	31.0	36.0	25.0	42.0	29.0	30.0	29.0	28.0	
	19	28.0	11.0	40.0	47.0	49.0	31.0	18.0	24.0	24.0	33.0	35.0	32.0	39.0	47.0	36.0	52.0	29.0	34.0	40.0	33.0	
	20	33.0	10.0	44.0	38.0	46.0	37.0	17.0	25.0	28.0	36.0	38.0	44.0	45.0	45.0	45.0	50.0	34.0	45.0	41.0	39.0	
	21	22.0	7.0	30.0	14.0	17.0	32.0	15.0	19.0	15.0	23.0	26.0	29.0	20.0	11.0	19.0	20.0	21.0	30.0	10.0	25.0	
	22	11.0	0.0	26.0	18.0	13.0	35.0	13.0	17.0	25.0	16.0	23.0	26.0	12.0	10.0	12.0	16.0	18.0	22.0	7.0	24.0	
	23	10.0	0.0	7.0	14.0	16.0	23.5	9.0	14.0	18.0	8.0	7.0	10.0	15.0	13.0	14.0	18.0	7.0	9.0	13.0	9.0	
	24	4.0	5.0	4.0	1.0	2.0	16.5	15.0	9.0	15.0	2.0	3.0	4.0	2.0	1.0	0.0	3.0	4.0	3.0	0.0	6.0	
	1	2.0	10.0	3.0	0.0	1.0	12.5	13.0	7.0	12.0	3.0	3.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	3.0	2.0	1.0	1.0	
	2	3.0	3.0	3.0	0.0	0.0	13.0	4.0	4.0	7.0	3.0	2.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	1.0	
	3	4.0	3.0	1.0	1.0	2.0	9.0	5.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	1.0	
	4	3.0	1.0	1.0	0.0	0.0	9.0	1.0	4.0	5.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	1.0	0.0	0.0	
	5	3.0	1.0	2.0	0.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	
	6	2.0	8.0	4.0	1.0	0.0	7.5	3.0	7.0	6.0	2.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	
	7	0.0	3.0	4.0	1.0	1.0	0.5	6.0	11.0	13.0	1.0	4.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	1.0	
	8	5.0	1.0	4.0	0.0	1.0	3.5	1.0	3.0	4.0	2.0	3.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	1.0	
	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	
日合計		233.0	138.0	325.0	282.0	293.0	334.5	208.0	239.0	263.0	246.0	285.0	261.0	263.0	257.0	229.0	333.0	235.0	272.0	222.0	258.0	

庄川水系 時刻流量表（点検前）

庄川水系 時刻流量表 (S40 洪水：点検前)

洪水		S40.9.18				
日	時	大門地点				
17日	0-1	102.0				
	2	102.0				
	3	96.0				
	4	90.0				
	5	90.0				
	6	88.0				
	7	88.0				
	8	99.0				
	9	105.0				
	10	108.0				
	11	102.0				
	12	90.0				
	13	85.0				
	14	75.0				
	15	75.0				
	16	75.0				
	17	85.0				
	18	108.0				
	19	162.0				
	20	254.0				
	21	303.0				
	22	367.0				
	23	479.0				
18日	0	738.0				
	1	738.0				
	2	977.0				
	3	1054.0				
	4	1183.0				
	5	1054.0				
	6	962.0				
	7	875.0				
	8	847.0				
	9	792.0				
	10	687.0				
	11	614.0				
	12	544.0				
	13	479.0				
	14	356.0				
	15	398.0				
	16	418.0				
	17	356.0				
	18	324.0				
	19	303.0				
	20	298.0				
	21	298.0				
	22	293.0				
23	298.0					

庄川水系 時刻流量表 (S51 洪水：点検前)

洪水		S51.9.12			
日	時	大門地点			
9日	18-19	152.1			
	20	154.1			
	21	162.2			
	22	168.4			
	23	193.6			
10日	0	221.9			
	1	284.4			
	2	438.5			
	3	661.4			
	4	830.0			
	5	1072.3			
	6	1090.8			
	7	1008.8			
	8	871.0			
	9	854.5			
	10	991.0			
	11	1118.8			
	12	838.2			
	13	805.9			
	14	790.0			
	15	751.0			
	16	387.1			
	17	333.8			
	18	318.6			
	19	339.0			
	20	333.8			
	21	403.9			
	22	456.3			
	23	604.9			
11日	0	887.7			
	1	1304.5			
	2	1935.0			
	3	2177.0			
	4	2602.6			
	5	2645.8			
	6	2461.2			
	7	2588.3			
	8	2517.2			
	9	2517.2			
	10	2517.2			
	11	2405.7			
	12	2177.0			
	13	1898.1			
	14	1801.4			
	15	1765.8			
	16	1730.5			
	17	1661.1			
	18	1439.9			
	19	999.9			
	20	1128.2			
	21	1244.3			
	22	1345.5			
	23	1294.4			
12日	0	1214.8			
	1	1195.3			
	2	1205.0			
	3	1214.8			
	4	1205.0			
	5	1185.6			
	6	1175.9			
	7	1156.7			
	8	1156.7			
	9	1137.7			
	10	1128.2			
	11	1008.8			
	12	973.4			
	13	862.7			
	14	813.9			
	15	871.0			
	16	947.3			
	17	1090.8			
	18	999.9			
	19	930.1			
	20	904.5			
	21	887.7			
	22	887.7			
	23	838.2			
13日	0	743.4			

庄川水系 時刻流量表 (S58 洪水：点検前)

洪水		S58.9.10				
日	時	大門地点				
9日	4-5	20.1				
	6	16.2				
	7	14.1				
	8	12.8				
	9	11.5				
	10	10.9				
	11	10.3				
	12	9.1				
	13	25.4				
	14	31.2				
	15	33.3				
	16	35.5				
	17	36.6				
	18	37.7				
10日	19	42.3				
	20	43.5				
	21	55.1				
	22	62.1				
	23	63.5				
	0	66.5				
	1	71.0				
	2	78.9				
	3	87.3				
	4	90.8				
	5	103.4				
	6	116.8				
	7	126.9				
	8	131.1				
	9	131.1				
	10	146.2				
	11	152.9				
	12	197.4				
	13	366.6				
	14	608.0				
	15	969.2				
	16	1362.9				
	17	1205.1				
	18	1322.6				
19	1393.6					
20	1456.0					
21	1573.9					
22	1673.9					
23	1629.1					
11日	0	1456.0				
	1	1393.6				
	2	1292.7				
	3	1048.0				
	4	885.3				
	5	797.5				
	6	759.0				
	7	663.6				
	8	529.2				
	9	479.7				
	10	529.2				
	11	479.7				
	12	306.1				
	13	284.0				
	14	315.9				
	15	315.9				
	16	274.8				
	17	253.8				
	18	219.8				
	19	168.6				
	20	168.6				
	21	156.9				
	22	161.5				
	23	159.2				
12日	0	159.2				

庄川水系 時刻流量表 (H16 洪水：点検前)

洪水		H16.10.20			
日	時	大門地点			
20日	15-16	186.2			
	17	251.0			
	18	325.4			
	19	477.6			
	20	903.9			
	21	1211.4			
	22	1403.6			
	23	1742.5			
24	2460.8				
21日	1	3055.1			
	2	3396.5			
	3	3369.6			
	4	2966.2			
	5	2671.7			
	6	2204.0			
	7	1830.5			
	8	1509.5			
	9	1412.3			
	10	1318.3			
	11	1086.1			
	12	1048.3			
	13	960.4			
	14	931.9			
	15	890.0			
	16	822.4			
	17	653.1			
	18	487.8			
	19	400.2			
	20	350.9			
	21	313.0			
	22	321.2			
	23	418.9			
	24	503.2			
22日	1	551.0			
	2	556.5			
	3	561.9			
	4	567.4			
	5	567.4			
	6	556.5			
	7	567.4			
	8	534.8			
	9	462.6			
	10	447.8			
	11	400.2			
	12	381.9			
	13	355.3			
	14	359.6			
	15	409.5			
	16	418.9			
	17	400.2			
	18	400.2			
	19	391.0			
	20	391.0			
	21	395.6			
	22	404.8			
	23	438.1			
	24	433.2			
23日	1	438.1			
	2	438.1			
	3	438.1			
	4	447.8			
	5	447.8			
	6	447.8			
	7	447.8			
	8	452.7			
	9	423.7			

代表事例：転記ミス及び欠測の有無(日雨量データ)

「庄川水系 日雨量表」(既存資料)に記載されている時間雨量データについて、「庄川流量調査報告書」(既存資料)、「北陸地方整備局 日雨量年表」(既存資料)、「気象庁HP」、「電源開発 毎時降水量観測日報」、「関西電力 ダム水文水理調査表」に記載されている時間雨量と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。

【事例】洪水名：平成16年10月

洪水	H16.10.20																			
日	利賀川ダム	東別所	平瀬	尾上郷	六厩	利賀ダム	小牧ダム	赤尾ダム	成出ダム	鳩ヶ谷ダム	大白川ダム	御母衣ダム	六厩	牧戸	大黒谷	一色	白川	御母衣	蛭ヶ野	清見
	県	国	国	国	国	国	関電	関電	関電	関電	電発	電発	電発	電発	電発	電発	電発	電発	電発	電発
10/19	20.0	8.0	27.0	27.0	31.0	14.5	11.0	20.0	19.0	25.0	23.0	24.0	23.0	26.0	29.0	43.0	19.0	25.0	31.0	22.0
10/20	233.0	112.0	314.0	287.0	299.0	334.5	208.0	239.0	263.0	247.0	276.0	264.0	268.0	263.0	233.0	333.0	224.0	268.0	228.0	261.0

北陸地方整備局 日雨量年表
尾上郷雨量観測所

データ照合

水系名	庄川		河川名		尾上郷川		観測所名	尾上郷				読み	おがみごう	
日\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	
1	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	2.0	-	-	26.0	欠測		
2	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	-	9.0	4.0	2.0	欠測		
3	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	-	-	1.0	5.0	欠測		
4	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	-	9.0	-	1.0	欠測		
5	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	27.0	58.0	25.0	16.0	-	欠測		
6	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	12.0	-	4.0	8.0	-	-	欠測		
7	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	19.0	-	-	137.0	-	-	欠測		
8	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	17.0	1.0	1.0	36.0	47.0	-	欠測		
9	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	9.0	32.0	-	37.0	-	欠測		
10	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	15.0	-	1.0	19.0	欠測	欠測		
11	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	72.0	9.0	-	-	4.0	欠測	欠測		
12	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	11.0	15.0	-	-	-	欠測	欠測		
13	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	5.0	-	-	-	欠測	欠測		
14	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	-	-	36.0	11.0	欠測	欠測		
15	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	-	11.0	-	2.0	欠測	欠測		
16	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	16.0	-	-	-	欠測	欠測		
17	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	67.0	28.0	7.0	-	欠測	欠測		
18	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	-	93.0	-	9.0	-	欠測	欠測		
19	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	4.0	8.0	36.0	13.0	27.0	欠測	欠測		
20	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	31.0	1.0	6.0	-	287.0	欠測	欠測		
21	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	171.0	5.0	-	35.0	4.0	欠測	欠測		

気象庁HP
蛭ヶ野雨量観測所

10/19の日雨量を修正
31.0mm→32.0mm

日	降水量(mm)		
	合計	最大	
		1時間	10分間
15	1	1	///
16	0	0	///
17	0	0	///
18	0	0	///
19	32	4	///
20	228	52	///

データ照合

転記ミス及び欠測の有無を調べた日雨量データ数：66個
 ・転記ミスが認められた日雨量データ数：8個
 ・欠測が認められた日雨量データ数：0個

※1個とは、1観測所×1洪水を示す。 1

代表事例：転記ミス及び欠測の有無(時間雨量データ)

「庄川水系 時刻雨量表」(既存資料)に記載されている時間雨量データについて、「庄川流量調査報告書」(既存資料)、「北陸地方整備局 時間雨量月表」(既存資料)、「気象庁HP」、「電源開発 毎時降水量観測日報」、「関西電力 ダム水文水理調査表」に記載されている時間雨量と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。

【事例】洪水名：平成16年10月

庄川水系 時刻雨量表

洪水		H16.10.20	
日	時	利賀川ダム 雨量	赤尾ダム 雨量
19日	9-10	0.0	1.0
	11	0.0	0.0
	12	1.0	0.0
	13	0.0	0.0
	14	1.0	1.0
	15	2.0	2.0
	16	1.0	1.0
	17	2.0	2.0
	18	1.0	2.0
	19	1.0	1.0
	20	2.0	2.0
	21	1.0	2.0
	22	2.0	1.0
	23	1.0	1.0
	24	0.0	0.0
	1	2.0	0.0
	2	0.0	1.0
	3	1.0	0.0
	4	0.0	0.0
	5	1.0	1.0
	6	0.0	0.0
	7	0.0	0.0
	8	0.0	2.0
	9	1.0	0.0
10	0.0	2.0	
11	3.0	1.0	
12	8.0	7.0	
13	4.0	5.0	
14	10.0	7.0	
15	11.0	10.0	
16	16.0	15.0	
17	23.0	19.0	
18	28.0	24.0	
19	28.0	24.0	
20	33.0	25.0	
21	22.0	19.0	
22	11.0	17.0	
23	10.0	14.0	
24	4.0	9.0	
1	2.0	7.0	
2	3.0	4.0	
3	4.0	2.0	
4	3.0	4.0	
5	3.0	3.0	
6	2.0	7.0	
7	0.0	11.0	
8	5.0	3.0	
9	0.0	0.0	

関西電力 ダム水文水理調査表
赤尾ダム雨量観測所

時	赤尾				
	H16.10.18	H16.10.19	H16.10.20	H16.10.21	H16.10.22
1時	0	0	0	7	0
2時	0	0	1	4	0
3時	0	0	0	2	0
4時	0	0	0	4	0
5時	0	0	1	3	0
6時	0	0	0	7	0
7時	0	0	0	11	0
8時	0	0	2	3	0
9時	0	0	0	0	0
10時	0	1	2	0	0
11時	0	0	1	0	0
12時	0	0	7	0	0
13時	0	0	5	0	0
14時	0	1	7	0	0
15時	0	2	10	0	0
16時	0	1	15	0	0
17時	0	2	19	0	1
18時	0	2	24	0	0
19時	0	1	24	0	0
20時	0	2	25	0	0
21時	0	2	19	0	0
22時	0	1	18	0	0
23時	0	1	13	0	0
24時	0	0	9	0	0
日雨量	0	16	202	41	1

データ照合

転記ミス

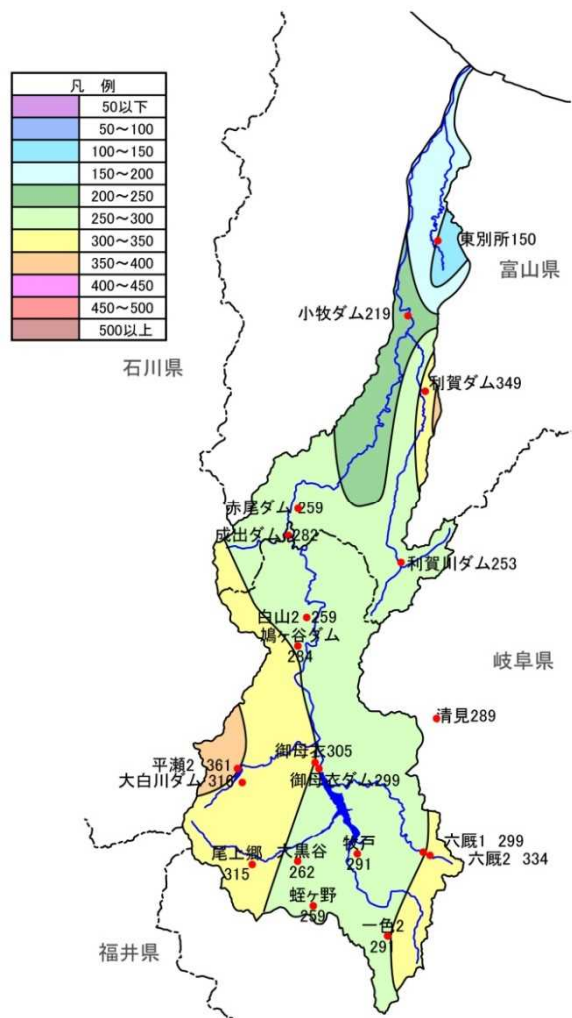
転記ミス及び欠測の有無を調べた時間雨量データ数：66個
 ・転記ミスが認められた時間雨量データ数：5個
 ・欠測が認められた時間雨量データ数：0個

※1個とは、1観測所×1洪水を示す。

代表事例: 等雨量線図の作成

日雨量データについて、等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データの有無を目視により調べた(ただし、日雨量データに欠測が無い場合に限る)

【事例】: 平成16年10月20日



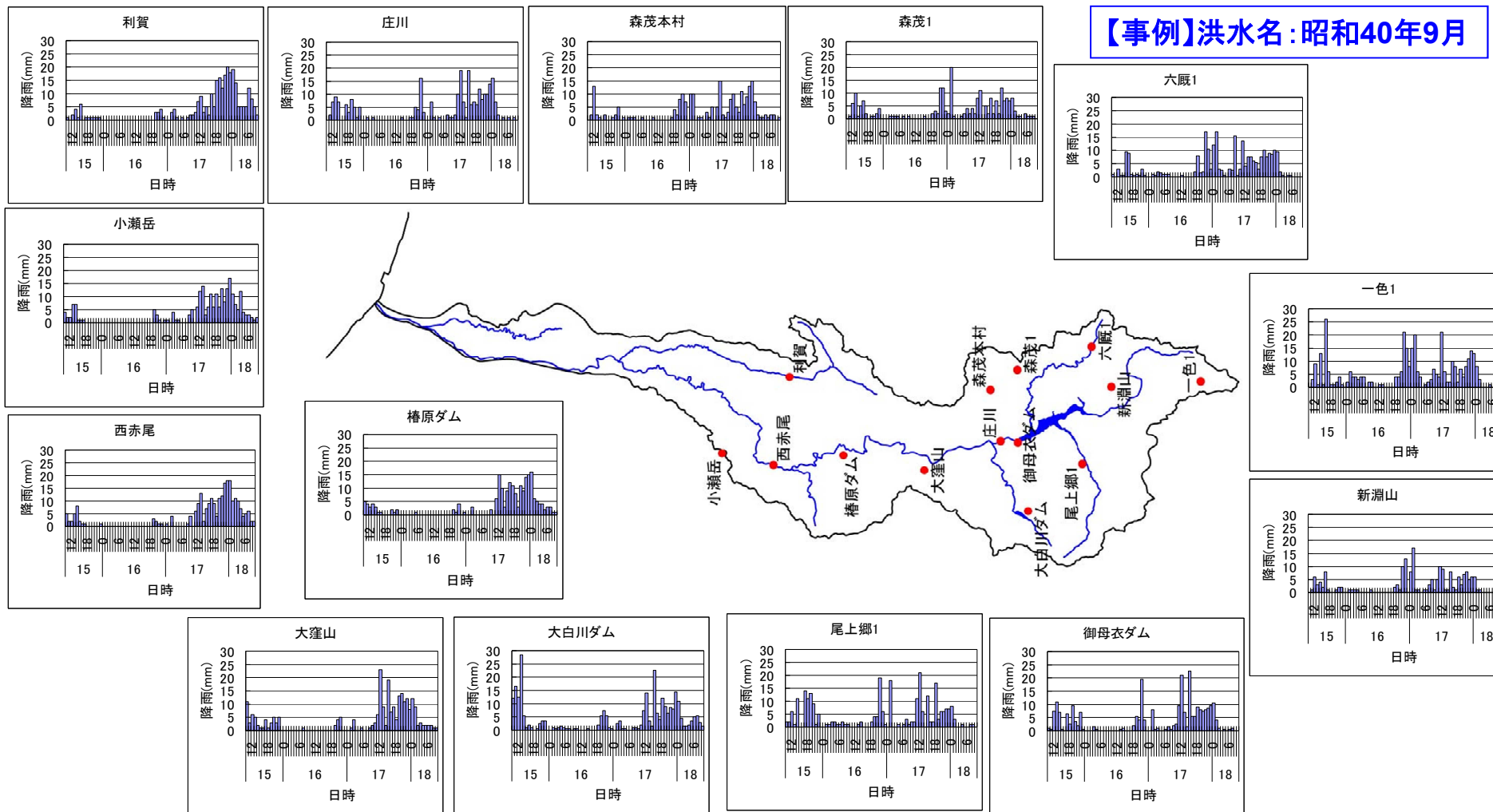
目視により近傍の観測所と比べた日雨量データ数: 66個
 近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データ数: 0個

※1個とは、1観測所×1洪水を示す。

代表事例:ハイエトグラフの作成

時刻雨量データについて、ハイエトグラフを作成し、近傍の観測所の同一時間のハイエ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)

【事例】洪水名:昭和40年9月



近傍の観測所と同一時間のハイエトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示しているか調べたデータ数:66個
 近傍の観測所と比べて降雨波形が同一を示していないデータ数:0個

※1個とは、1観測所×1洪水を示す。

代表事例：日雨量データと時間雨量データの比較

転記ミスの修正を反映した日雨量データの2日分と転記ミスの修正を反映した時間雨量データの48時間分の合計値について、洪水ごとに2日雨量を縦軸、時間雨量データの48時間分の合計値を横軸にプロットしたグラフを作成して、それらの間に大きな差がないかを調べた(ただし、時間雨量データに欠測が無い場合に限る)

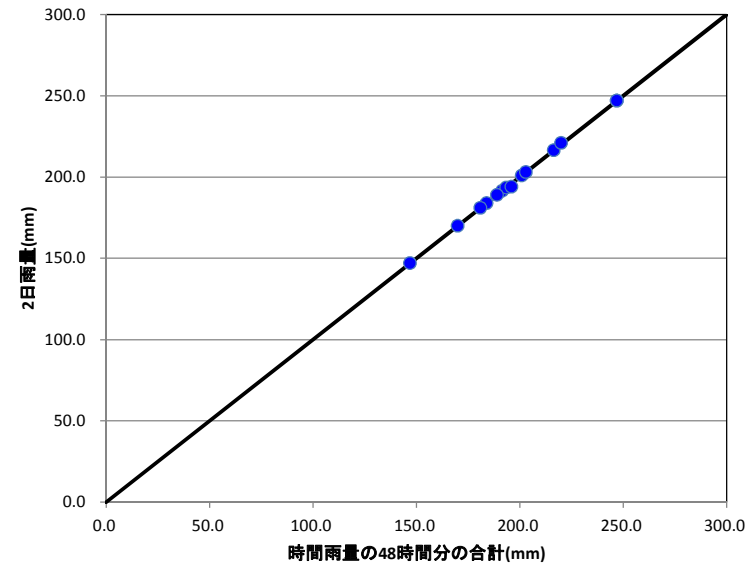
日雨量データ

洪水	S40.9.17													
日	栲原ダム	大白川ダム	御母衣ダム	六厩	小瀬岳	西赤尾	利賀	大窪山	森茂本村	庄川	森茂	尾上郷	新淵山	一色
	関電	電発	電発	電発	気	気	気	気	気	気	気	気	気	気
9/15	27.0	95.5	61.0	38.0	25.0	27.0	20.0	51.0	33.0	55.0	46.0	87.0	35.0	99.0
9/16	13.0	32.5	50.5	101.0	25.0	18.0	25.0	20.0	64.0	44.0	71.0	65.0	67.0	123.0
9/17	171.0	159.0	143.0	115.5	176.0	203.0	222.0	174.0	125.0	159.0	99.0	116.0	80.0	124.0

【事例】洪水名：昭和40年9月

時間雨量データ

洪水	S40.9.17														
日	時	栲原ダム	大白川ダム	御母衣ダム	六厩	小瀬岳	西赤尾	利賀	大窪山	森茂本村	庄川	森茂	尾上郷	新淵山	一色
		関電	電発	電発	電発	気	気	気	気	気	気	気	気	気	気
16日	10	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	13	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
	14	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	18	0.0	2.0	2.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0
	19	2.0	5.5	5.5	1.5	5.0	3.0	3.0	2.0	2.0	5.0	3.0	4.0	3.0	4.0
	20	1.0	7.5	4.0	2.0	3.0	2.0	3.0	4.0	8.0	4.0	2.0	4.0	1.0	6.0
	21	4.0	5.5	19.5	17.0	1.0	1.0	4.0	5.0	10.0	16.0	12.0	19.0	10.0	21.0
	22	0.0	1.0	4.0	10.5	0.0	1.0	1.0	0.0	7.0	3.0	12.0	6.0	13.0	15.0
	23	1.0	0.5	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	8.0
	24	0.0	0.0	0.0	12.0	1.0	1.0	0.0	0.0	10.0	0.0	2.0	0.0	8.0	15.0
	1	0.0	2.5	8.0	17.0	0.0	0.0	3.0	1.0	10.0	7.0	20.0	18.0	17.0	20.0
	2	3.0	3.5	0.5	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	6.0
	3	0.0	0.5	1.0	2.5	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0
	4	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0
	6	0.0	0.0	0.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	2.0	1.0	1.0	2.0
	7	0.0	1.0	1.5	2.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	4.0	3.0	3.0	3.0
	8	0.0	1.0	0.5	15.5	3.0	1.0	2.0	1.0	5.0	1.0	2.0	1.0	5.0	7.0
	9	2.0	0.5	2.0	0.5	5.0	4.0	2.0	2.0	0.0	1.0	4.0	2.0	1.0	5.0
日合計		13.0	32.5	50.5	101.0	25.0	17.0	25.0	20.0	64.0	44.0	71.0	65.0	67.0	123.0
17日	10	0.0	2.0	2.5	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0	5.0	2.0	2.0	2.0	5.0	4.0
	11	6.0	7.5	9.5	13.5	6.0	6.0	7.0	6.0	15.0	10.0	8.0	11.0	10.0	21.0
	12	15.0	14.0	21.0	4.0	12.0	9.0	9.0	23.0	2.0	19.0	11.0	21.0	9.0	6.0
	13	10.0	3.5	7.0	7.5	14.0	13.0	3.0	9.0	1.0	7.0	0.0	6.0	1.0	2.0
	14	3.0	1.5	1.5	7.5	3.0	2.0	5.0	2.0	3.0	1.0	5.0	0.0	1.0	2.0
	15	9.0	22.5	22.5	6.0	6.0	7.0	2.0	19.0	8.0	19.0	2.0	12.0	8.0	10.0
	16	12.0	6.5	5.5	11.0	9.0	10.0	7.0	10.0	6.0	6.0	8.0	2.0	2.0	8.0
	17	11.0	4.0	5.5	3.0	6.0	11.0	5.0	9.0	5.0	7.0	2.0	2.0	1.0	2.0
	18	8.0	12.0	9.0	7.5	11.0	9.0	15.0	4.0	3.0	6.0	7.0	17.0	6.0	7.0
	19	3.0	9.0	8.0	10.0	6.0	4.0	16.0	13.0	11.0	12.0	2.0	3.0	3.0	4.0
	20	11.0	6.5	7.5	7.5	13.0	11.0	12.0	14.0	6.0	8.0	12.0	6.0	7.0	8.0
	21	9.0	8.5	8.0	9.0	8.0	12.0	17.0	11.0	9.0	10.0	7.0	6.0	8.0	11.0
	22	14.0	8.0	8.5	8.5	13.0	17.0	20.0	12.0	13.0	10.0	8.0	7.0	5.0	14.0
	23	15.0	14.5	9.5	10.0	17.0	18.0	18.0	8.0	15.0	14.0	7.0	7.0	6.0	13.0
	24	16.0	11.0	10.5	9.5	11.0	18.0	19.0	12.0	7.0	16.0	8.0	8.0	6.0	8.0
	1	6.0	4.5	4.0	2.0	7.0	10.0	14.0	9.0	2.0	7.0	3.0	3.0	1.0	3.0
	2	5.0	1.5	1.0	0.5	5.0	11.0	5.0	2.0	1.0	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0
	3	4.0	1.5	0.0	0.0	12.0	10.0	5.0	3.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	4	4.0	2.0	0.5	0.5	4.0	7.0	5.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0
	5	2.0	3.5	0.0	0.5	3.0	4.0	5.0	2.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0
	6	3.0	5.0	0.5	0.0	3.0	5.0	12.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	7	3.0	5.5	1.0	0.0	2.0	6.0	8.0	2.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
	8	1.0	3.0	0.0	0.0	1.0	2.0	5.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0
	9	1.0	1.5	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
日合計		171.0	159.0	143.0	115.5	176.0	203.0	222.0	176.0	125.0	159.0	99.0	116.0	80.0	124.0



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数：66箇所
 ・2日雨量データと時間雨量データの48時間分の合計値の間に大きな差がある観測所数：0箇所

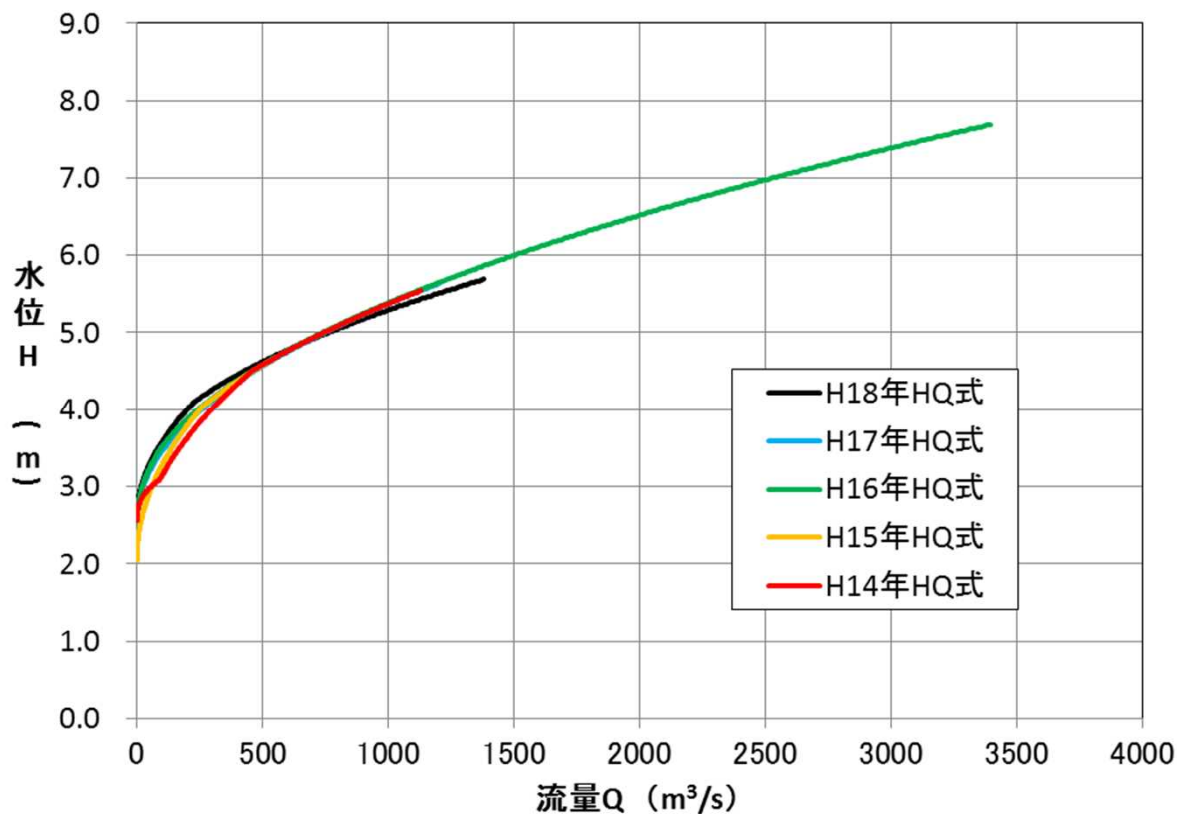
※1個とは、1観測所×1洪水を示す。

代表事例：H-Q式の確認

「水位流量曲線図」(既存資料)に記載されている観測所H-Q関係について、同一の観測所における数年分のH-Q式を重ねてグラフを作成した。これらのグラフから、H-Q式の経年的な変化が大きいと考えられる観測所の有無を調べた

【事例】

流量観測所名：大門
平成14年～平成18年



年	H-Q式 ($Q=A(H+B)^2$)	HQ式適用水位
H14	Q= 228.25 (H - 2.56) ²	2.56 ~ 2.87
	Q= 494.96 (H - 2.66) ²	2.88 ~ 3.09
	Q= 69.82 (H - 1.94) ²	3.1 ~ 4.49
	Q= 136.98 (H - 2.67) ²	4.5 ~ 5.54
H15	Q= 65.37 (H - 2.04) ²	2.04 ~ 4.04
	Q= 131.7 (H - 2.63) ²	4.05 ~ 4.68
H16	Q= 101.80 (H - 2.53) ²	2.53 ~ 3.48
	Q= 133.71 (H - 2.65) ²	3.49 ~ 7.69
H17	Q= 122.31 (H - 2.55) ²	2.55 ~ 4.40
	Q= 133.15 (H - 2.63) ²	4.41 ~ 5.64
H18	Q= 98.05 (H - 2.57) ²	2.57 ~ 4.10
	Q= 192.45 (H - 3.01) ²	4.11 ~ 5.69

H-Q式の経年的な変化を調べた観測所数 : 4個所
H-Q式の経年的な変化が大きいと考えられる観測所数 : 0個所

※1個とは、1観測所×1洪水を示す。

代表事例：急激な水位上昇の確認

「時刻水位月表」(既存資料)に記載されている時刻水位を用いて1時間前からの水位変化量のグラフを作成し、急激な水位上昇の有無を調べた

【事例】
 流量観測所名：大門
 洪水名：平成16年10月

北陸地方整備局 時刻水位月表
 観測所名：大門 平成16年10月

様式3の5

種別	第1種	3	0	4
----	-----	---	---	---

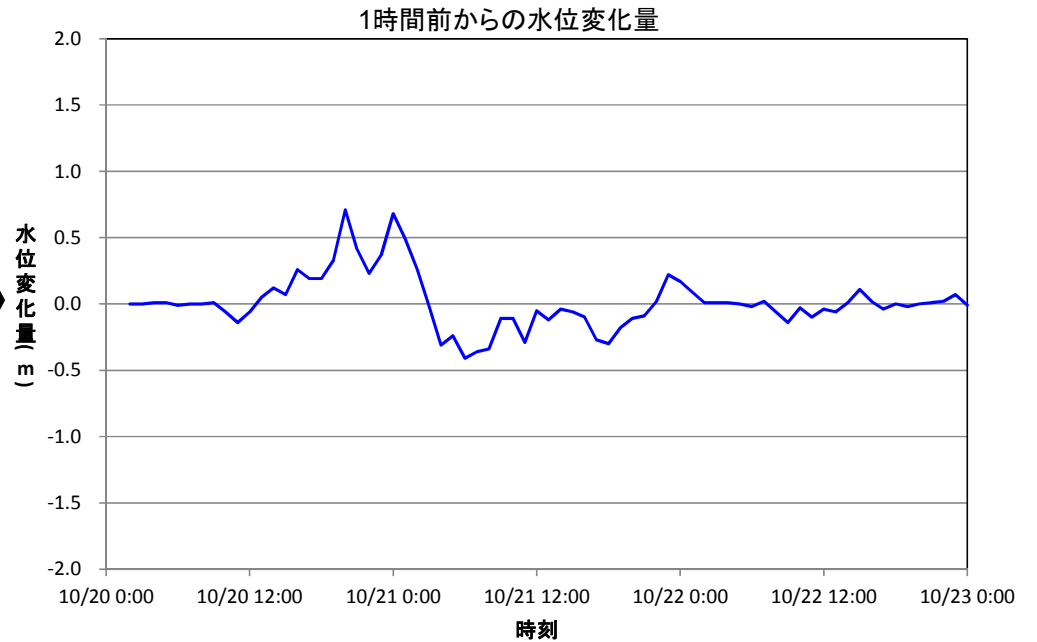
月 表

零点高	T.P.0.00m
-----	-----------

水系名		平成16年(西暦2004年) 10 月												
日		19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時	7	3.18	3.57	7.43	4.68	4.46	4.26	4.06	3.47	3.52	3.37	3.31	3.47	3.20
2時	8	3.18	3.57	7.69	4.69	4.46	4.25	4.01	3.47	3.55	3.35	3.30	3.35	3.16
3時	2	3.17	3.57	7.67	4.70	4.46	4.24	3.94	3.48	3.55	3.35	3.28	3.26	3.14
4時	8	3.17	3.58	7.36	4.71	4.48	4.26	3.87	3.47	3.55	3.35	3.24	3.20	3.14
5時	7	3.18	3.59	7.12	4.71	4.48	4.24	3.83	3.46	3.54	3.35	3.18	3.17	3.14
6時	7	3.17	3.58	6.71	4.69	4.48	4.26	3.83	3.47	3.53	3.35	3.14	3.15	3.13
7時	9	3.18	3.58	6.35	4.71	4.48	4.22	3.83	3.47	3.53	3.36	3.10	3.13	3.13
8時	9	3.19	3.58	6.01	4.65	4.49	4.23	3.83	3.46	3.52	3.36	3.09	3.13	3.11
9時	0	3.18	3.59	5.90	4.51	4.43	4.23	3.84	3.46	3.53	3.36	3.13	3.13	3.12
10時	4	3.18	3.53	5.79	4.48	4.33	4.23	3.82	3.47	3.51	3.37	3.13	3.12	3.12
11時	8	3.12	3.39	5.50	4.38	4.30	4.19	3.80	3.48	3.50	3.33	3.13	3.11	3.12
12時	8	3.04	3.33	5.45	4.34	4.27	4.17	3.78	3.48	3.50	3.33	3.38	3.11	3.10
13時	5	2.97	3.38	5.33	4.28	4.23	4.14	3.71	3.48	3.51	3.32	3.43	3.10	3.08
14時	4	2.92	3.50	5.29	4.29	4.17	4.12	3.68	3.49	3.50	3.32	3.45	3.09	3.09
15時	5	2.89	3.57	5.23	4.40	4.14	4.09	3.68	3.49	3.49	3.32	3.45	3.09	3.20
16時	4	3.02	3.83	5.13	4.42	4.10	4.10	3.66	3.49	3.49	3.33	3.47	3.09	3.28
17時	5	3.13	4.02	4.86	4.38	4.05	4.08	3.63	3.50	3.49	3.32	3.47	3.09	3.30
18時	5	3.17	4.21	4.56	4.38	4.09	4.08	3.47	3.51	3.49	3.33	3.46	3.16	3.31
19時	3	3.17	4.54	4.38	4.36	4.09	4.12	3.40	3.51	3.49	3.32	3.46	3.28	3.31
20時	3	3.19	5.25	4.27	4.36	4.11	4.18	3.37	3.51	3.51	3.33	3.46	3.31	3.32
21時	6	3.19	5.66	4.18	4.37	4.26	4.18	3.37	3.51	3.50	3.33	3.48	3.31	3.31
22時	0	3.29	5.89	4.20	4.39	4.28	4.17	3.38	3.51	3.50	3.33	3.48	3.33	3.32
23時	3	3.51	6.26	4.42	4.46	4.26	4.15	3.43	3.53	3.48	3.33	3.48	3.32	3.31
24時	5	3.56	6.94	4.59	4.45	4.24	4.08	3.48	3.53	3.40	3.34	3.49	3.26	3.33
毎時平均	8	3.16	4.15	5.64	4.49	4.30	4.18	3.70	3.49	3.51	3.34	3.33	3.20	3.20
定時平均														
2時間平均	7	3.17	4.23	5.59	4.49	4.29	4.18	3.68	3.49	3.50	3.34	3.34	3.19	3.20



大門地点 水位変化量のグラフ
 平成16年10月20日1時～22日24時



急激な水位上昇の有無を調べた観測所数：4箇所
 急激な水位上昇が認められた観測所数：0箇所

※1個とは、1観測所×1洪水を示す。

1. 2時間平均の

庄川水系 日雨量表（点検後）

庄川水系 時間雨量表（点検後）

洪水	S40.9.17														
日	樺原ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	小瀬岳 気	西赤尾 気	利賀 気	大窪山 気	森茂本村 気	庄川 気	森茂 気	尾上郷 気	新淵山 気	一色 気	
9/15	27.0	95.5	61.0	38.0	25.0	27.0	20.0	51.0	33.0	55.0	46.0	87.0	35.0	99.0	
9/16	13.0	32.5	50.5	101.0	25.0	18.0	25.0	20.0	64.0	44.0	71.0	65.0	67.0	123.0	
9/17	171.0	159.0	143.0	115.5	176.0	203.0	222.0	174.0	125.0	159.0	99.0	116.0	80.0	124.0	

洪水	S51.9.11														
日	利賀川ダム 県	祖山ダム 関電	小牧ダム 関電	成出ダム 関電	樺原ダム 関電	鳩ヶ谷ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	細尾峠 気	西赤尾 気	森茂 気	新淵山 気	大日峠 気	小原ダム 県
9/8	68.0	38.5	31.0	48.0	50.0	72.0	137.0	132.0	180.0	36.0	47.5	92.0	160.0	184.0	39.0
9/9	114.0	71.5	72.0	96.0	110.0	141.0	136.0	162.0	107.0	89.0	99.0	114.0	121.0	151.0	90.0
9/10	215.0	89.5	98.5	136.0	129.0	196.0	227.0	339.0	207.0	109.0	128.5	219.0	208.0	388.0	126.0

洪水	S58.9.28																
日	利賀川ダム 県	東別所 国	祖山ダム 関電	小牧ダム 関電	赤尾ダム 関電	成出ダム 関電	樺原ダム 関電	鳩ヶ谷ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	細尾峠 電発	白川 気	森茂 気	御母衣 気	大日 気	小原ダム 県
9/26	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	2.0	3.0	11.0	8.0	8.5	0.0	4.0	6.0	9.0	0.0	0.0
9/27	65.0	125.0	90.0	75.0	81.0	82.6	75.0	77.0	130.0	137.0	135.0	83.0	80.0	80.0	125.0	77.0	83.0
9/28	125.0	94.0	121.0	106.0	117.0	115.0	99.0	104.0	164.0	168.0	120.0	109.0	104.0	80.0	150.0	215.0	122.0

洪水	H16.10.20																			
日	利賀川ダム 県	東別所 国	平瀬 国	尾上郷 国	六厩 国	利賀ダム 国	小牧ダム 関電	赤尾ダム 関電	成出ダム 関電	鳩ヶ谷ダム 関電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六厩 電発	牧戸 電発	大黒谷 電発	一色 電発	白川 気	御母衣 気	蛭ヶ野 気	清見 気
10/19	20.0	8.0	27.0	27.0	31.0	14.5	11.0	20.0	19.0	25.0	23.0	24.0	23.0	26.0	29.0	43.0	19.0	25.0	32.0	22.0
10/20	233.0	112.0	314.0	287.0	299.0	334.5	208.0	239.0	263.0	247.0	276.0	264.0	268.0	263.0	233.0	335.0	224.0	268.0	228.0	261.0

庄川水系 時刻雨量表 (点検後)

洪水		S40.9.17													
日	時	椿原ダム 閉電	大白川ダム 電発	御母衣ダム 電発	六蔵 電発	小瀬岳 気	西赤尾 気	利賀 気	大窪山 気	森茂本村 気	庄川 気	森茂 気	尾上郷 気	新淵山 気	一色 気
16日	10	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	13	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
	14	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	18	0.0	2.0	2.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0
	19	2.0	5.5	5.5	1.5	5.0	3.0	3.0	2.0	2.0	5.0	3.0	4.0	3.0	4.0
	20	1.0	7.5	4.0	2.0	3.0	2.0	3.0	4.0	8.0	4.0	2.0	4.0	1.0	6.0
	21	4.0	5.5	19.5	17.0	1.0	1.0	4.0	5.0	10.0	16.0	12.0	19.0	10.0	21.0
	22	0.0	1.0	4.0	10.5	0.0	1.0	1.0	0.0	7.0	3.0	12.0	6.0	13.0	15.0
	23	1.0	0.5	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	8.0
	24	0.0	0.0	0.0	12.0	1.0	1.0	0.0	0.0	10.0	0.0	2.0	0.0	8.0	15.0
	1	0.0	2.5	8.0	17.0	0.0	0.0	3.0	1.0	10.0	7.0	20.0	18.0	17.0	20.0
	2	3.0	3.5	0.5	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	6.0
	3	0.0	0.5	1.0	2.5	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0
	4	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0
	6	0.0	0.0	0.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	2.0	1.0	1.0	2.0
	7	0.0	1.0	1.5	2.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	4.0	3.0	3.0	3.0
	8	0.0	1.0	0.5	15.5	3.0	1.0	2.0	1.0	5.0	1.0	2.0	1.0	5.0	7.0
	9	2.0	0.5	2.0	0.5	5.0	4.0	2.0	2.0	0.0	1.0	4.0	2.0	1.0	5.0
日合計		13.0	32.5	50.5	101.0	25.0	17.0	25.0	20.0	64.0	44.0	71.0	65.0	67.0	123.0
17日	10	0.0	2.0	2.5	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0	5.0	2.0	2.0	2.0	5.0	4.0
	11	6.0	7.5	9.5	13.5	6.0	6.0	7.0	6.0	15.0	10.0	8.0	11.0	10.0	21.0
	12	15.0	14.0	21.0	4.0	12.0	9.0	9.0	23.0	2.0	19.0	11.0	21.0	9.0	6.0
	13	10.0	3.5	7.0	7.5	14.0	13.0	3.0	9.0	1.0	7.0	0.0	6.0	1.0	2.0
	14	3.0	1.5	1.5	7.5	3.0	2.0	5.0	2.0	3.0	1.0	5.0	0.0	1.0	2.0
	15	9.0	22.5	22.5	6.0	6.0	7.0	2.0	19.0	8.0	19.0	2.0	12.0	8.0	10.0
	16	12.0	6.5	5.5	5.5	11.0	9.0	10.0	7.0	10.0	6.0	8.0	2.0	2.0	8.0
	17	11.0	4.0	5.5	3.0	6.0	11.0	5.0	9.0	5.0	7.0	2.0	2.0	1.0	2.0
	18	8.0	12.0	9.0	7.5	11.0	9.0	15.0	4.0	3.0	6.0	7.0	17.0	6.0	7.0
	19	3.0	9.0	8.0	10.0	6.0	4.0	16.0	13.0	11.0	12.0	2.0	3.0	3.0	4.0
	20	11.0	6.5	7.5	7.5	13.0	11.0	12.0	14.0	6.0	8.0	12.0	6.0	7.0	8.0
	21	9.0	8.5	8.0	9.0	8.0	12.0	17.0	11.0	9.0	10.0	7.0	6.0	8.0	11.0
	22	14.0	8.0	8.5	8.5	13.0	17.0	20.0	12.0	13.0	10.0	8.0	7.0	5.0	14.0
	23	15.0	14.5	9.5	10.0	17.0	18.0	18.0	8.0	15.0	14.0	7.0	7.0	6.0	13.0
	24	16.0	11.0	10.5	9.5	11.0	18.0	19.0	12.0	7.0	16.0	8.0	8.0	6.0	8.0
	1	6.0	4.5	4.0	2.0	7.0	10.0	14.0	9.0	2.0	7.0	3.0	3.0	1.0	3.0
	2	5.0	1.5	1.0	0.5	5.0	11.0	5.0	2.0	1.0	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0
	3	4.0	1.5	0.0	0.0	12.0	10.0	5.0	3.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	4	4.0	2.0	0.5	0.5	4.0	7.0	5.0	2.0	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
	5	2.0	3.5	0.0	0.5	3.0	4.0	5.0	2.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0
	6	3.0	5.0	0.5	0.0	3.0	5.0	12.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	7	3.0	5.5	1.0	0.0	2.0	6.0	8.0	2.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
	8	1.0	3.0	0.0	0.0	1.0	2.0	5.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0
	9	1.0	1.5	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
日合計		171.0	159.0	143.0	115.5	176.0	203.0	222.0	176.0	125.0	159.0	99.0	116.0	80.0	124.0

庄川水系 時刻流量表（点検後）

庄川水系 時刻流量表 (S40 洪水 : 点検後)

洪水		S40.9.18			
日	時	大門地点			
17日	0-1	102.0			
	2	102.0			
	3	96.0			
	4	90.0			
	5	90.0			
	6	88.0			
	7	88.0			
	8	99.0			
	9	105.0			
	10	108.0			
	11	102.0			
	12	90.0			
	13	85.0			
	14	75.0			
	15	75.0			
	16	75.0			
	17	85.0			
	18	108.0			
	19	162.0			
	20	254.0			
	21	303.0			
	22	367.0			
	23	479.0			
18日	0	738.0			
	1	738.0			
	2	977.0			
	3	1054.0			
	4	1183.0			
	5	1054.0			
	6	962.0			
	7	875.0			
	8	847.0			
	9	792.0			
	10	687.0			
	11	614.0			
	12	544.0			
	13	479.0			
	14	356.0			
	15	398.0			
	16	418.0			
	17	356.0			
	18	324.0			
	19	303.0			
	20	298.0			
	21	298.0			
	22	293.0			
23	298.0				

庄川水系 時刻流量表 (S51 洪水 : 点検後)

洪水		S51.9.12			
日	時	大門地点			
9日	18-19	152.1			
	20	154.1			
	21	162.2			
	22	168.4			
	23	193.6			
10日	0	221.9			
	1	284.4			
	2	438.5			
	3	661.4			
	4	830.0			
	5	1072.3			
	6	1090.8			
	7	1008.8			
	8	871.0			
	9	854.5			
	10	991.0			
	11	1118.8			
	12	838.2			
	13	805.9			
	14	790.0			
	15	751.0			
	16	387.1			
	17	333.8			
	18	318.6			
	19	339.0			
	20	333.8			
	21	403.9			
	22	456.3			
	23	604.9			
11日	0	887.7			
	1	1304.5			
	2	1935.0			
	3	2177.0			
	4	2602.6			
	5	2645.8			
	6	2461.2			
	7	2588.3			
	8	2517.2			
	9	2517.2			
	10	2517.2			
	11	2405.7			
	12	2177.0			
	13	1898.1			
	14	1801.4			
	15	1765.8			
	16	1730.5			
	17	1661.1			
	18	1439.9			
	19	999.9			
	20	1128.2			
	21	1244.3			
	22	1345.5			
	23	1294.4			
12日	0	1214.8			
	1	1195.3			
	2	1205.0			
	3	1214.8			
	4	1205.0			
	5	1185.6			
	6	1175.9			
	7	1156.7			
	8	1156.7			
	9	1137.7			
	10	1128.2			
	11	1008.8			
	12	973.4			
	13	862.7			
	14	813.9			
	15	871.0			
	16	947.3			
	17	1090.8			
	18	999.9			
	19	930.1			
	20	904.5			
	21	887.7			
	22	887.7			
	23	838.2			
13日	0	743.4			

庄川水系 時刻流量表 (S58 洪水：点検後)

洪水		S58.9.10					
日	時	大門地点					
9日	4-5	20.1					
	6	16.2					
	7	14.1					
	8	12.8					
	9	11.5					
	10	10.9					
	11	10.3					
	12	9.1					
	13	25.4					
	14	31.2					
	15	33.3					
	16	35.5					
	17	36.6					
	18	37.7					
	19	42.3					
	20	43.5					
	21	55.1					
	22	62.1					
	23	63.5					
	10日	0	66.5				
		1	71.0				
		2	78.9				
		3	87.3				
		4	90.8				
5		103.4					
6		116.8					
7		126.9					
8		131.1					
9		131.1					
10		146.2					
11		152.9					
12		197.4					
13		366.6					
14		608.0					
15		969.2					
16		1362.9					
17		1205.1					
18		1322.6					
19		1393.6					
20		1456.0					
21		1573.9					
22		1673.9					
23		1629.1					
11日	0	1456.0					
	1	1393.6					
	2	1292.7					
	3	1048.0					
	4	885.3					
	5	797.5					
	6	759.0					
	7	663.6					
	8	529.2					
	9	479.7					
	10	529.2					
	11	479.7					
	12	306.1					
	13	284.0					
	14	315.9					
	15	315.9					
	16	274.8					
	17	253.8					
	18	219.8					
	19	168.6					
	20	168.6					
	21	156.9					
	22	161.5					
	23	159.2					
12日	0	159.2					

庄川水系 時刻流量表 (H16 洪水：点検後)

洪水		H16.10.20				
日	時	大門地点				
20日	15-16	186.2				
	17	251.0				
	18	325.4				
	19	477.6				
	20	903.9				
	21	1211.4				
	22	1403.6				
	23	1742.5				
21日	24	2460.8				
	1	3055.1				
	2	3396.5				
	3	3369.6				
	4	2966.2				
	5	2671.7				
	6	2204.0				
	7	1830.5				
	8	1509.5				
	9	1412.3				
	10	1318.3				
	11	1086.1				
	12	1048.3				
	13	960.4				
	14	931.9				
	15	890.0				
	16	822.4				
	17	653.1				
	18	487.8				
	19	400.2				
	20	350.9				
	21	313.0				
	22	321.2				
	23	418.9				
24	503.2					
22日	1	551.0				
	2	556.5				
	3	561.9				
	4	567.4				
	5	567.4				
	6	556.5				
	7	567.4				
	8	534.8				
	9	462.6				
	10	447.8				
	11	400.2				
	12	381.9				
	13	355.3				
	14	359.6				
	15	409.5				
	16	418.9				
	17	400.2				
	18	400.2				
	19	391.0				
	20	391.0				
	21	395.6				
	22	404.8				
	23	438.1				
	24	433.2				
23日	1	438.1				
	2	438.1				
	3	438.1				
	4	447.8				
	5	447.8				
	6	447.8				
	7	447.8				
	8	452.7				
	9	423.7				

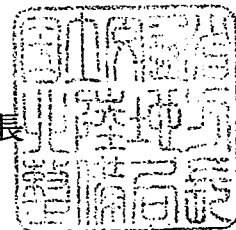
利賀ダム建設事業への利水参画継続の
意思の確認等について



国北整河計第90号
平成28年3月9日

富山県知事 殿

北陸地方整備局長



利賀ダム建設事業への利水参画継続の意思確認等について（照会）

当局において、平成22年9月28日付け「ダム事業の検証に係る検討について」により国土交通大臣からの指示を受け、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下、「細目」という。）に基づき、ダム事業の検証に係る検討を進めることとしており、検討の実施にあたっては、利水等の観点からの検討についても実施することとなっております。

つきましては、細目に基づき、水需要計画の点検・確認を行った上で、ダム事業参画継続の意思、必要とする開発量（ m^3/s ）について御回答いただきますようお願いいたします。

また、継続意思がある場合においては、代替案が考えられないか引き続き御検討いただきますようお願いいたします。

問い合わせ及び提出先

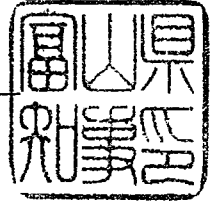
北陸地方整備局河川部河川計画課

住所：〒950-8801 新潟市中央区美咲町 1-1-1
電話：025-280-8958（課直通）

企 水 第313号
平成28年3月24日

北陸地方整備局長 殿

富山県知事 石井 隆

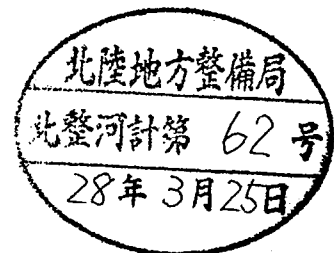


利賀ダム建設事業への利水参画継続の意思確認等について (回答)

平成28年3月9日付け国北整河計第90号で照会のあった標記については、下記のとおり回答します。

記

- 1 ダム事業参画継続の意思
有り
- 2 必要とする開発量
0.1 m³/s



企 水 第314号
平成28年3月24日

北陸地方整備局 河川部長 殿

富山県企業局

利賀ダム建設事業への利水参画継続の意思確認等について（回答）

平成28年3月9日付け国北整河計第90号で照会のあった標記のうち、利水代替案の検討につきましては下記のとおり回答します。

記

利賀川工業用水道事業は、利賀ダムの完成を前提とした事業であることから、利賀ダムにより工業用水を確保することは必要であると考えております。

