

国近整河計第29号

平成23年9月5日

電源開発株式会社 中部支店  
九頭竜電力所長 殿

国土交通省 近畿地方整備局  
河川部長



足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における「ダムの有効活用」について(意見照会)

平素は、国土交通行政に関しご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、国土交通省では「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換を進めるとの考えに基づき、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」でまとめられた「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」の主旨による新たな基準に沿って、検証の対象となる個別ダムの検証を行うこととしています。

近畿地方整備局においても「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」に基づき、平成22年12月に関係地方公共団体からなる「足羽川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、足羽川ダム建設事業の検証に係る検討を進めているところです。

去る8月25日に開催した検討の場(第2回幹事会)では、足羽川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案として、九頭竜川水系で適用可能と考えられる「ダムの有効活用」等の25方策について、幅広く組み合わせた複数の治水対策案を立案し、別添(資料-3)のとおり提示致しました。その中で構成員からは「事前に関係者に意見聴取するなど効率的に検討を進めてほしい」とのご意見も頂いているところです。

つきましては、足羽川ダムの検証の検討における今後の治水対策案の評価にあたり、実現性の観点で関係者との調整の見通しについてできる限り明らかにする必要があることから、下記の点についてご意見を伺い参考にさせていただきたいと考えています。何とぞご協力の程よろしく願いいたします。

(なお、誠に勝手に恐縮ですが、ご回答の期限を平成23年9月20日までとさせていただきます。)

#### 記

1. 足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」を含む治水対策案の具体化にあたって、九頭竜川水系において想定される発電事業等への影響
2. 足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用(既設ダムのかさ上げ、利水容量の買い上げ)の実現の可能性の有無とその理由
3. 足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用(利水容量の買い上げ)を行う場合に要する費用
4. 足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」の検討にあたって、その他考慮すべき事項の有無とその内容

以上

設企第7号

平成23年9月20日

国土交通省 近畿地方整備局

河川部長 名波 義昭 殿

電源開発株式会社

設備企画部長 菅野 等



足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における「ダムの有効活用」について（回答）

平素は、弊社事業に関しご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、平成23年9月5日付け国近整河計第29号「足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における「ダムの有効活用」について（意見照会）」に付きまして、添付のとおりご回答致します。

【添付】

足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における「ダムの有効活用」について（回答）

以上

## 足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における「ダムの有効活用」について(回答)

## その1

質問1	足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」を含む治水対策案の具体化にあたって、九頭竜川水系において想定される発電事業等への影響
回答	<p>当社は、九頭竜川水系に4つのダム、2つの発電所（長野発電所、湯上発電所、出力計27万4千kW）を有しております。両発電所は中部・北陸地方における重要な供給力となっております。また、長野発電所は揚水発電所であり、ピーク供給機能、周波数変動に対する調整機能を有する重要な設備であります。足羽川ダム建設事業の代替案として当社ダムの「有効活用」（利水容量の買い上げ、操作ルールの見直し）が具体化された場合には、これら発電所における発電事業に対して以下のような著しい影響が生じることとなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 発電電力量、発電出力(ピーク対応力)の減少による電力供給能力の低下。(電気の量の低下)</li> <li>✓ 電力負荷変動に対する追随性や周波数調整能力の減少による電力系統調整能力の低下。(電気の質の低下)</li> <li>✓ 減少した電力は、火力等の化石燃料電源により代替されるため、CO<sub>2</sub>排出量の増加、など</li> </ul> <p>また、ダムのかさ上げが具体化された場合には、以下のような大規模な設備投資を含む対応が必要となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取水口、導水路、水圧管路など水路構造物の移設・改造・補強</li> <li>✓ 落差の変更に伴う水車発電機の取替・改修</li> <li>✓ 工事期間中の発電制約による減電、など</li> </ul>
質問2	足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用（既設ダムのかさ上げ、利水容量の買い上げ）の実現の可能性の有無とその理由
回答	<p>今回の検証における治水代替案としての当社管理ダムの治水対策への活用については、質問1の回答に記したとおり、水力発電の価値が低下するなど、発電への影響が著しく大きく、当社として同意致しかねます。なお、利水容量の治水対策への活用は、その費用及び効果も然ることながら、エネルギー・環境政策と治水政策との整合を政府内において調整して頂く課題でもあると思われまます。</p>
質問3	足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用（利水容量の買い上げ）を行なう場合に要する費用
回答	<p>該当費用の算定には、様々な前提条件（エネルギー・環境政策と治水政策との整合、関係者間協議を踏まえて設定される費用算定のための条件等）が必要となります。このような条件が提示されていない段階では、費用は算定できません。</p>

## 足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における「ダムの有効活用」について(回答)

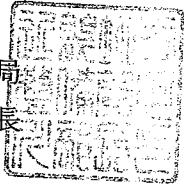
## その2

質問4	足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」の検討にあたって、その他考慮すべき事項の有無とその内容
回答	足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」の検討にあたっては、以下の点についてご考慮頂きます様、お願い致します。 <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 電力の安定供給</li><li>✓ 純国産、CO<sub>2</sub>を排出しない再生可能エネルギーとしての水力発電の重要性</li><li>✓ エネルギー・環境政策と治水政策の整合、総合的政策判断</li><li>✓ 関係事業者に対する適切な情報の開示</li></ul>

平成 23 年 9 月 5 日

北陸電力株式会社 土木部長 殿

国土交通省 近畿地方整備局  
河川部長



足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における「ダムの有効活用」について(意見照会)

平素は、国土交通行政に関しご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、国土交通省では「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換を進めるとの考えに基づき、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」でまとめられた「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」の主旨による新たな基準に沿って、検証の対象となる個別ダムの検証を行うこととしています。

近畿地方整備局においても「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」に基づき、平成 22 年 12 月に関係地方公共団体からなる「足羽川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、足羽川ダム建設事業の検証に係る検討を進めているところです。

去る 8 月 25 日に開催した検討の場(第 2 回幹事会)では、足羽川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案として、九頭竜川水系で適用可能と考えられる「ダムの有効活用」等の 25 方策について、幅広く組み合わせた複数の治水対策案を立案し、別添(資料-3)のとおり提示致しました。その中で構成員からは「事前に関係者に意見聴取するなど効率的に検討を進めてほしい」とのご意見も頂いているところです。

つきましては、足羽川ダムの検証の検討における今後の治水対策案の評価にあたり、実現性の観点で関係者との調整の見通しについてできる限り明らかにする必要があることから、下記の点についてご意見を伺い参考にさせていただきたいと考えています。何とぞご協力の程よろしくお願いいたします。

(なお、誠に勝手に恐縮ですが、ご回答の期限を平成 23 年 9 月 20 日までとさせていただきます。)

記

1. 足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」を含む治水対策案の具体化にあたって、九頭竜川水系において想定される発電事業等への影響
2. 足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用(既設ダムのかさ上げ、利水容量の買い上げ)の実現の可能性の有無とその理由
3. 足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用(利水容量の買い上げ)を行う場合に要する費用
4. 足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」の検討にあたって、その他考慮すべき事項の有無とその内容

以上

土 計 第 6 2 号

平成 23 年 9 月 20 日

国土交通省 近畿地方整備局

河川部長 名波 義昭 殿

北陸電力株式会社

土木部長 柴田 俊治



足羽川ダム建設事業の検証に係る検討における

「ダムの有効活用」について（回答）

平素は、弊社事業に対しご指導を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、平成 23 年 9 月 5 日付 国近整河計第 29 号において意見照会のあった標記につきまして、下記のとおりご回答申し上げます。

記

1. 回答内容

別紙のとおり

以 上

## 【別紙】

質問1：足羽川ダムの検証における「ダムの有効活用」を含む治水対策案の具体化にあたって、九頭竜川水系において想定される発電事業等への影響

回答1：弊社は、九頭竜川水系に21箇所の水力発電所を保有し、最大出力約210MWの発電をおこなっています。特に、ダムにおける発電用利水容量は、電力需要の変動に対する追従など電力システムの安定運用に重要な役割を果たしております。足羽川ダムの検証に際しては、既設ダム利水容量の治水容量への振り替え及び操作ルールの見直しを行う場合、発電能力を著しく損なう恐れがあります。また、ダムかさ上げに伴い、「有効落差の変更による水車発電機の改修」や「導水路・水圧鉄管に作用する圧力上昇による補強工事」などの対策が必要となる可能性があると共に、対策工事期間中の溢水電力等の影響もあります。また、弊社は低炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーである水力発電の推進に取り組んでおり、代替電源の確保に伴う事業計画や供給計画の見直しに波及する恐れがあります。

質問2：足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用（既設ダムのかさ上げ、利水容量の買い上げ）の実現の可能性の有無とその理由

回答2：足羽川ダムの検証の検討における第2回幹事会資料で足羽川ダム建設事業の代替案として示されたダムかさ上げ対象「仏原ダム（西勝原第三発電所）」については、貯水位の上昇による上流（国道、民有地、湯上発電所等）への影響が懸念され対策工事が大規模となる恐れがあること、また、有効容量が約150万m<sup>3</sup>と小さく治水の効果が期待できないことにより、費用対効果の観点から実現の可能性は小さいと考えます。「笹生川ダム（中島発電所）」「龍ヶ鼻ダム（山口発電所）」は、多目的ダムで他機関との共同施設となっており、実現の可能性の判断には、関係機関との協議が必要ですが、発電に関しては、回答1で記載のとおり、「有効落差の変更による水車発電機の改修」や「導水路・水圧鉄管に作用する圧力上昇による補強工事」が必要となる可能性もあります。

一方、利水容量の買い上げについては、回答1で記載のとおり、発電能力を著しく損なう恐れがあります。加えて、「仏原ダム（西勝原第三発電所）」は、上流発電所の流量変動を調整して下流に安定した流量を放流するための容量が必要であること、「小原ダム（滝波川第一発電所）」「雲川ダム（中島発電所）」は、有効容量が小さいことから、実現の可能性は小さいと考えます。

質問3：足羽川ダムの検証の検討における貴管理ダムの治水対策への活用（利水容量の買い上げ）を行う場合に要する費用

回答3：費用については、一般的には、協議等により条件を明確にして算定する必要があると認識しております。

足羽川ダムの検証の検討における利水容量の買い上げについては、水位低下による

発電電力及び電力量の減少に伴う代替電源の確保費用等を算定しなければならず、水位の設定条件等を具体化する必要があります。また、ダム操作ルールの見直しについても、事前放流による発電電力及び電力量の減少となりますが、操作ルール等を具体化する必要があります。現段階の諸条件が具体化していない状況では費用算定は不可能であるため、諸条件を明確にした上で協議を進めながら費用算定すべきものと考えております。

質問4：足羽川ダムの検証における「ダムの有効利用」の検討にあたって、その他考慮すべき事項の有無とその内容

回答4：足羽川ダムの検証における「ダムの有効利用」の検討にあたっては、今後の我国のエネルギー政策の方向性や需給状況を見極めつつ、総合的に治水、利水の両立を図る施策が望ましいと考えています。