

平成九年十二月五日受領
答 弁 第 八 号

内閣衆質一四一第八号

平成九年十二月五日

内閣総理大臣 橋本龍太郎

衆議院議長 伊藤宗一郎殿

衆議院議員石毛鋏子君提出奥只見発電所増設工事等に関する質問に対し、別紙答弁書を送付する。

衆議院議員石毛鏡子君提出奥只見発電所増設工事等に関する質問に対する答弁書

一の1について

只見川及び阿賀野川の只見川との合流点から河口までの区間に設置されているダム（河川管理施設等構造令（昭和五十一年政令第百九十九号）第三条各号に掲げるダム以外のダムをいう。四の1を除き、以下同じ。）の名称、設置者及び管理者、目的、ダムの堤体部（ダムの堤体、洪水吐き及び減勢工をいう。以下同じ。）の所在する町村名並びに有効貯留量は、別表第一のとおりである。

一の2について

奥只見ダムが決壊した場合の被害予測は行っていないが、ダム建設時において、旧電気事業法（昭和六年法律第六十一号）及び旧河川法（明治二十九年法律第七十一号）に基づき、十分な審査を行った上で許可を行ったものと認識している。

二の1について

我が国において、貯水池の水位が常時満水位以上である場合に堤体部の水平投影部の地下（以下「堤体部地下」という。）において掘削工事が行われたダムの事例について、そのダムの名称、所在する市町名

及び当該掘削工事の内容は、別表第二のとおりである。

二の 2 について

既設ダム（建設が完了し、管理中のダムをいう。以下同じ。）の堤体部地下の掘削行為が電気工作物（電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）第二条に規定する電気工作物をいう。以下同じ。）の設置又は変更の工事に当たる場合には、通商産業大臣が、電気事業法第四十七条及び第四十八条に基づき、当該工事の工事計画が、発電用水力設備に関する技術基準（昭和四十年通商産業省令第五十九号）に適合しているかどうか審査を行っている。

また、既設ダムの堤体部地下の掘削行為が行われる場合には、河川管理者が、河川法（昭和三十九年法律第六十七号）に基づき、当該行為が行われても既設ダムの安全性が確保されることを河川管理施設等構造令等により確認することとしている。

二の 3 について

お尋ねの工事は、奥只見発電所の増設計画に基づき建設される予定の地下発電所周辺の地質状況を把握する等のため事業者が行っている調査に係る工事であると考えられるが、当該工事は奥只見ダム堤体部か

ら約百三十メートル以上離れた区域で行われたものであり、当該区域は河川区域外であるため、河川法に基づく許可に係る審査は行われていない。

三の1について

崩落の発生した調査横坑は電気工作物に該当しないことから、電気事業法等に基づく報告義務はないが、奥只見発電所増設工事に関連するものであり、電気事業者を一般的に監督する観点から、通商産業大臣が当該事業者から聴取したところ、以下のとおりである。

本工事は、ダム堤体部地下のトンネル掘削工事ではなく、奥只見発電所の増設計画に基づき建設される予定の地下発電所周辺の地質状況を把握する等のため事業者が行っている調査に係る工事である。崩落は、工事を中止していた平成七年十一月から平成八年七月にかけての間に、奥只見ダム堤体部から約二百六十メートル離れた本調査横坑内部で発生したものである。

崩落箇所は一か所であるが、発生回数及び日時は特定できていない。崩落範囲は、長さ約二十メートル、幅約七〜八メートル、高さ約六〜七メートルである。

崩落に関する報告については、事業者が、平成八年七月二十二日福島県生活環境部環境保全課に対し、

同年七月二十六日新潟県環境生活部環境企画課に対し及び同年八月九日建設省北陸地方建設局に対し、それぞれ連絡をするとともに、同年九月二十日山口営林署に対し届出を行っている。

三の 2 について

お尋ねの件については、事業者から聴取したところ、以下のとおりである。

本調査横坑の地質は、水を含むと膨張する脆弱な蛇紋岩が崩落箇所にも局的に分布しているものの、全体的に良好であり、崩落箇所は、掘削当時は安定していた。しかしながら、平成七年十一月から平成八年七月にかけて工事を中断した際に本調査横坑内の排水を停止したことから、横坑が水没し、横坑周辺の緩んだ蛇紋岩が水を含み横坑内部に膨張して強度が低下したため、崩落が生じたものであると考えられる。

また、対策については、崩落箇所の空洞をモルタル等で充てんした後、崩落した岩石を除去し、鋼製支保工と吹付コンクリートで補強し復旧したものである。

三の 3 について

事業者においては、本調査横坑の位置がダム堤体部から約百三十メートル以上と十分離れた位置にあること、横坑規模が小さいこと、地質が全体的に良好なこと、崩落箇所がダム堤体部から約二百六十メートル

ルと十分離れた位置にあり、かつ、崩落が小規模であること等に照らし、今回のような崩落が、ダム崩壊につながる危険性はないものと判断したと承知している。

なお、本件調査横坑工事は河川区域外の土地において行われたものであるため、河川法に基づく許可に係る審査は行われていないが、河川管理者は、崩落の発生後、事業者から崩落の状況及び復旧対策の内容につき報告を受け、河川法第七十八条に基づくダムの立入検査等の必要はないものと判断したものである。

三の4について

お尋ねの件については、事業者から聴取したところ、以下のとおりである。

工事記録によれば、奥只見ダム基礎岩盤の掘削工事中の昭和三十四年八月二十六日に、ダム右岸上部斜面の掘削面から約百五十立方メートルと推定される崩壊が発生し、同年九月十三日まで断続的に続いた。また、昭和三十五年三月十五日にダム右岸上部斜面で崩壊が発生し、同月二十一日まで断続的に続いた。

これらの崩壊の主な原因は、掘削勾配が急であったこと、雪解けの水が浸透したこと等と考えられる。

三の5について

既設ダムにおいて、堤体を掘削して穴を開け、発電機を設置したものの事例について、そのダムの名称と発電機を設置した年月日は別表第三のとおりである。

三の 6 について

奥只見ダム本体の工事計画認可に当たっては、お尋ねのような工事は想定していない。

三の 7 について

追加工事に伴う穴開け部周辺コンクリート及び地下空洞周辺の応力状態についての構造上の安全性並びにダム堤体の安定性につき、追加工事の工事計画が、発電用水力設備に関する技術基準に適合しているかどうか、通商産業大臣が工事計画の認可に先立って審査している。

三の 8 について

崩落の発生した調査横坑は電気工作物に該当しないことから、電気事業法等に基づく報告義務はないが、奥只見発電所増設工事に関連するものであり、電気事業者を一般的に監督する観点から、通商産業大臣が当該事業者から聴取したところ、以下のとおりである。

崩落の発生日時については特定されておらず、事業者が崩落箇所を目視確認した日付としては、平成八

年七月十五日及び十七日である。

崩落箇所については、ハンレイ岩と粘板岩に挟まれて局所的に分布する蛇紋岩部分が崩落したものである。

お尋ねにある崩落箇所の規模、湧水量、湧水箇所、遊離石灰の融出については、おおむね事実である。

崩落の発生した日時が不明のため、崩落が満水時期であったかは不明であるが、ダム下流の地下水位は奥只見ダムの水位にかかわらず年間を通じてほぼ一定であることから、崩落の誘発の原因がダムの満水に伴う高い地下水圧であるということは考えにくい。崩落の原因は、平成七年十一月から平成八年七月にかけて工事を中断した際に本調査横坑内の排水も停止したことから、横坑が水没し、横坑周辺の緩んだ蛇紋岩が水を含み横坑内部に膨張して強度が低下したためであると考えられる。

崩落に関する報告については、事業者が、平成八年七月二十二日福島県生活環境部環境保全課に対し、同年七月二十六日新潟県環境生活部環境企画課に対し及び同年八月九日建設省北陸地方建設局に対し、それぞれ連絡をするとともに、同年九月二十日山口営林署に対し届出を行っている。

三の9及び10について

本件調査横坑工事は、電気工作物の設置又は変更の工事に該当せず、また、河川区域外の土地において行われたものであるため、事業者は、本調査横坑の復旧工事を実施するに当たって、電気事業法及び河川法による許認可を得る必要がない。

なお、本件復旧工事の事実関係について、事業者から聴取したところ、以下のとおりである。

復旧は、平成八年八月八日から同年十月二十一日までの間と、平成九年七月一日から同年九月三十日までの間の二回にわたり実施している。

復旧方法は、崩落部分の空洞をモルタル等で充てんした後、崩落した岩石を除去し、鋼製支保工と吹付コンクリートで補強している。

復旧を行った理由は、本件の崩落によって、ダムの安全性が損なわれる恐れが生じたためではなく、本調査横坑を保全する必要があったためである。

三の11について

事業者の解析結果によれば、奥只見発電所増設計画において増設される地下発電所にかかる圧力は、天井コンクリート部において最も大きく、三トン毎平方メートル程度である。

四の1について

過去五十年間に発生したダムの損壊事故として把握している事例について、損壊したダムの名称、損壊の内容及びそれについてなされている評価は、別表第四のとおりである。

四の2について

我が国において建設されるダムについては、河川管理施設等構造令等により構造上の安全性の確認を行うとともに、河川管理者による定期検査、ダムの設置者による管理主任技術者の設置等により、安全性の確保が図られているところである。

ダム の 名 称	設置者及び 管理者	目 的	町 村 名	有 効 貯 留 量
奥只見ダム	電源開発株式会社	発電	新潟県北魚沼郡湯之谷村 福島県南会津郡檜枝岐村	四五八、〇〇〇
大鳥ダム	電源開発株式会社	発電	福島県南会津郡只見町	五、〇〇〇
田子倉ダム	電源開発株式会社	発電	福島県南会津郡只見町	三七〇、〇〇〇
只見ダム	電源開発株式会社	発電	福島県南会津郡只見町	二、〇〇〇
滝ダム	電源開発株式会社	発電	福島県大沼郡金山町	一〇、三〇〇
本名ダム	東北電力株式会社	発電	福島県大沼郡金山町	一三、四七二
上田ダム	東北電力株式会社	発電	福島県大沼郡金山町	四、二三七
宮下ダム	東北電力株式会社	発電	福島県大沼郡三島町	六、一〇〇
柳津ダム	東北電力株式会社	発電	福島県河沼郡柳津町	五、八六四
片門ダム	東北電力株式会社	発電	福島県河沼郡会津坂下町	四、六一八

新郷ダム	東北電力株式会社	発電	福島県耶麻郡高郷村	六、三五二
山郷ダム	東北電力株式会社	発電	福島県耶麻郡西会津町	二、一九三
上野尻ダム	東北電力株式会社	発電	福島県耶麻郡高郷村	
豊実ダム	東北電力株式会社	発電	福島県耶麻郡西会津町	二、八〇二
鹿瀬ダム	東北電力株式会社	発電	新潟県東蒲原郡鹿瀬町	三、一〇〇
揚川ダム	東北電力株式会社	発電	新潟県東蒲原郡三川村	二、二七〇
				四、六〇九

(注) 有効貯留量の単位は千立方メートルである。

別表第二

ダムの名称	市 町 名	掘削工事の内容
萱瀬ダム	長崎県大村市	ダム堤体の嵩 ^{かさ} 上げ工事に伴い、堤体部地下のグラウト工事を実施した。
木屋川ダム	山口県豊浦郡豊田町	ダム堤体の嵩 ^{かさ} 上げ工事に伴い、堤体部地下のボーリング調査を

実施した。

別表第三

ダム の 名 称	発 電 機 を 設 置 し た 年 月 日
松川ダム	昭和六十一年五月十四日
秋葉ダム	平成三年八月十六日
月光川ダム	平成九年六月三十日

別表第四

ダム の 名 称	損 壊 の 内 容	損 壊 に つ い て の 評 価
マルパッセダム	一九五九年十二月二日、フランスにあるマルパッセダムの堤体が決壊し、貯留水が流出した。	マルパッセダム崩壊調査委員会の報告によれば、左岸固定部の基礎岩盤に滑り面及び断層があり、当該基礎岩盤が移動したことにより、ダムの堤体が決壊したという趣旨の評価がなされている。

<p>バイオントダム</p>	<p>一九六三年十月九日、イタリアにあるバイオントダムの貯水池の左岸において地すべりが発生し、貯留水が流出した。</p>	<p>事故調査委員会の報告によれば、貯水池の左岸の巨大な岩盤が高速度で滑り落ち、貯水池内に大きな波浪を引き起こしたことにより、貯留水が流出したという趣旨の評価がなされている。</p>
<p>ティートンダム</p>	<p>一九七六年六月十五日、アメリカ合衆国にあるティートンダムの堤体が決壊し、貯留水が流出した。</p>	<p>ティートンダム決壊原因の調査に関する独立委員会^の報告によれば、堤体の遮水ゾーン^の下部に水が浸透し、内部浸食が起きたことにより、ダムの堤体が決壊したという趣旨の評価がなされている。</p>
<p>溝后ダム</p>	<p>一九九三年八月二十七日、中華人民共和国にある溝后ダムの堤体が決壊し、貯留水が流出した。</p>	<p>遮水壁と遮水擁壁の間から堤体の内部に貯水池内の水が流入し、ダムの堤体が決壊したという趣旨の評価があることを承知している。</p>