

来島ダム現地確認実施状況報告

1. 目的 神戸川再生推進会議から指摘されている事項を現地において確認する

【指摘事項】①排砂管からの放流の有無

②平成 18 年災害時の来島ダムからの放流量

③来島ダムの環境放流設備の能力

2. 日時 平成 28 年 2 月 25 日（木）9:00～15:00

3. 参加者 神戸川再生推進会議・島根県・出雲市・中国電力

4. 内容・方法

(1) 実施方法：第三者の専門業者が立会し中国電力の説明内容を現地で確認

(2) 2/25 当日実施内容

- ・現地確認実施方法説明
- ・水質保全対策説明（深層曝気装置・分画フェンス）
- ・ダム湖内計測（レッドによる堆砂状況計測）
- ・排砂管の標高計測
- ・堆砂状況計測値計算、確認
- ・自動記録装置確認（ダム管理所）
- ・ダム水位計確認（ダム堤体上部）
- ・放流設備確認（監査廊）

(3) 後日実施内容

- ・レッド計測と音響測深の比較測量
- ・音響測深による縦断測量（No. 0～No. 5 の範囲）

(4) 3/9 再生推進会議へ第三者が確認した事項を説明（会長ほか 9 名参加）

5. 実施結果

(1) 貯水池内の堆砂状況・排砂管の標高計測

【再生推進会議の指摘事項】

- ・中国電力が報告している貯水池内の堆砂状況について、不自然な結果がある
（年間堆砂量が極端に少ない時期、前年よりも堆砂量が減少した年がある）
- ・不自然な結果になった原因として排砂管からの放流が疑われる

【確認事項】

- ・堤体直近の測線 No. 0 の深浅測量で排砂管直下の堆砂面の標高は 317.31m
- ・排砂管の標高計測により排砂管の呑口側中心の標高は 322m
- ・レッド測量と音響測深機との比較測量の結果、音響測深機の測量結果が浅い傾向
- ・音響測深機による測量結果にも誤差が生じる場合がある
- ・縦断測量の結果、測点間に地形の変化がみられる

【第三者の評価】

- ・堆砂面と排砂管の標高差、堆砂面の形状などから、排砂管からの排砂は考えにくい
- ・測量誤差、測点間の土砂の動きなどにより、前年に対して堆砂量が減少することは起こり得る
- ・測量方法の違いにより、どの程度の量かは検証できないが、堆砂量が変わる可能性がある

(2) 自動計測装置確認・ダム水位確認

【再生推進会議の指摘事項】

- ・平成 18 年災害の前後（H18.7.16～20）の「来島ダム放流バルブ操作記録表」に疑義がある

【確認事項】

- ・昭和 61 年以降は自動印字のダム操作記録装置により、ダム水位等の観測記録及びゲート操作状況を自動で記録されるシステムとなっている
- ・水位標、ダム水位計、ダム操作記録装置のそれぞれの水位表示に差異がない

【第三者の評価】

- ・現在のダム操作記録装置は手入力の機能がなく、人為的な操作ができないものである
- ・疑問が示された期間の「来島ダム放流バルブ操作記録表」は人為的操作が加えられたものではないと思われる

(3) 放流設備確認

【再生推進会議の指摘事項】

- ・来島ダムからの環境放流設備は機能上 2 m³/s を超える放流ができるのではないかと

【確認事項】

- ・来島ダムの最低水位（標高 336.00m）においても、2 m³/s の放流ができる構造
- ・設備の安全性確保のための技術基準（水門鉄管技術基準及びダム・堰施設技術基準）から、いかなる水位であっても放流設備の最大流量は 2 m³/s

【第三者の評価】

- ・流量計算の結果から、環境放流設備からの常時放流量を増やすのは、管理上好ましくない