

国土交通省近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所
資料配付

配布日時	平成15年6月18日
------	------------

件名	<p>紀の川大堰の総合試験結果について</p> <p>～紀の川大堰のゲート設備等の総合試験を完了し、ゲート運用（暫定）に移行～</p>
----	---

概要	<p>紀の川大堰は、平成15年6月5日にすべてのゲートを降ろし試験湛水を開始し、6月17日には試験による計測等を完了しましたので別紙のとおり結果をお知らせします。</p> <p>なお、一部計測結果の分析に時間を要する項目以外については、ホームページに詳細（速報）を掲載しています。</p> <p>今後は、ゲート運用（暫定）を開始しますが、運用にあたってはモニタリングを継続し、環境への影響等を監視していきます。</p> <p>更に、これまでの調査データは、既に一部ホームページに掲載しており、順次残りについても作業を行い掲載していきます。</p> <p>(http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/)</p>
----	--

取扱い	テレビ・ラジオ 新聞
-----	---------------

配布場所	<p>和歌山県政記者クラブ</p> <p>和歌山県地方新聞記者クラブ</p> <p>和歌山県政放送記者クラブ</p>
------	--

問合せ先	<p>近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所</p> <p>副所長 松村 肇（内線204）</p> <p>TEL 073 - 424 - 2471（代表）</p> <p>流水調整課（紀の川大堰管理所内 和歌山市有本462）</p> <p>課長 木村 政治</p> <p>TEL 073 - 423 - 2080（代表）</p>
------	--

紀の川大堰の総合試験結果

1. 調査の目的

当調査は、紀の川大堰の本体完成に伴って、流水を貯留または放流しながら堰の変位や沈下、ゲートの応力、漏水の有無、地下水の変動などを調査・計測し、設計値や既往の観測値と比較して所要の機能と安全性の確保、および各設備の作動を確認するものである。

2. 調査項目

調査項目		調査の内容
堰本体	変位・沈下	常時満水位まで湛水を行い、堰柱および魚道観察室の変位および沈下・浮き上がり量を測定する
	漏水調査	常時満水位まで湛水を行い、堰柱および取付擁壁のコンクリート打ち継ぎ目などからの漏水の有無を調査する
ゲート設備	たわみ測定	常時満水位まで湛水を行い、ゲートのたわみを測定する
	応力測定	常時満水位まで湛水を行い、ゲートの応力を測定する
	振動測定	放流を行ってゲートの振動を測定する
	騒音測定	放流を行って、放流に伴う騒音を測定する
	水密検査	常時満水位まで湛水を行い、ゲート周囲からの漏水の有無を調査する
	作動試験	常時満水位までの水圧がかかった状態でゲートの作動を確認する
堰周辺	構造物	常時満水位まで湛水を行い、新六ヶ井堰の浮き上がり量を測定する。また、大堰上下流の取付護岸の状況を観察する
	水質	湛水後の塩素イオン濃度の変動を観測する
	地下水	常時満水位まで湛水を行い、湛水による堰周辺地下水の水位と水質(塩素イオン濃度)の変動を観測する

3. 調査結果の概要

調査項目		調査結果の概要
堰 本 体	変位・沈下	<ul style="list-style-type: none"> • 堰柱の変位量は最大で 8mm を観測し，許容値 (40mm 以下) *1 の範囲内であった • 堰柱の沈下量は 1mm を観測し，許容値(10mm 以下) *1 の範囲内であった • 魚道観察室の浮き上がり量は 2mm を観測し，許容値(10mm 以下) *1 の範囲内であった
	漏水調査	<ul style="list-style-type: none"> • 堰の機能上問題となるような漏水は認められなかった
ゲ ー ト 設 備	たわみ測定	<ul style="list-style-type: none"> • 本体ゲート 7 門のたわみは最大で 37mm を観測し，許容値 (66.5mm 以下) *2 の範囲内であった
	応力測定	<ul style="list-style-type: none"> • 制水ゲートおよび調節ゲートの応力は最大で 63N/mm² を観測し，許容値(160N/mm² 以下) *2 の範囲内であった
	振動測定	<ul style="list-style-type: none"> • 制水ゲートおよび調節ゲートからの放流において，ゲートの有害な振動は認められなかった
	騒音測定	<ul style="list-style-type: none"> • 調節ゲート放流時の高水敷上における低周波騒音は最大 75dB が観測された (周波数と音圧レベルの関係については現在分析中) • 呼び水ゲート放流時のゲート直近における低周波騒音は最大 92dB が観測された (周波数と音圧レベルの関係については現在分析中)
	水密検査	<ul style="list-style-type: none"> • 本体ゲート 7 門からの漏水は認められなかった
	作動試験	<ul style="list-style-type: none"> • 本体ゲート 7 門とも作動確認された
堰 周 辺	構造物	<ul style="list-style-type: none"> • 新六ヶ井堰の浮き上がり量は 4mm を観測し，許容値(10mm 以下) *1 の範囲内であった • 取付護岸は目視観察の結果，異常は認められなかった
	水質	<ul style="list-style-type: none"> • 貯水池上層の塩素イオン濃度は，湛水開始後，6 日間で約 10,000mg/l から 100mg/l 以下に低下した。
	地下水	<ul style="list-style-type: none"> • 堤外 2 地点における地下水位は，湛水に伴い堰水位に追従し上昇が観察された • 堤内 17 地点における地下水位は，湛水に伴って変動が観測され，特に堰直近の左岸の 1 地点が堰水位に追従して上昇したが，いずれも上昇量は過去 4 ヶ年の最高水位を下回る値であった • 堤内・堤外 13 地点における地下水の塩素イオン濃度は，湛水による直接の変化は認められなかった

*1 「道路橋示方書」による値

*2 「ダム・堰施設技術基準(案)」による値