

2016. 7【vol.61】

水レター「びわ湖・よど川」

独立行政法人水資源機構 関西・吉野川支社淀川本部 発行

水資源機構全体の取り組みや関西管内における情報のほか、琵琶湖・淀川水系の水源地域情報を、水レター「びわ湖・よど川」により、関係機関の皆様にお知らせします。

index

- | | |
|---------------------------------|------|
| 1. 関西管内の水源状況と気象 | 1 p |
| 2. 関西管内の主な出来事 | 5 p |
| 3. 丹生ダム建設事業の中止が決定 | 6 p |
| 4. 正蓮寺川利水施設工業用水導水施設撤去工事の状況（その3） | 7 p |
| 5. 高山ダム管理状況報告会を開催 | 8 p |
| 6. 日本初！ダム堤体でのプロジェクションマッピング | 9 p |
| 7. 武蔵水路改築事業が土木学会技術賞を受賞 | 10 p |
| 8. 川上ダムで進めているオオサンショウウオ保全対策 | 11 p |
| 9. イベント情報 | 12 p |



1. 関西管内の水源状況と気象

(1) 関西管内の水源状況 (2016年7月)

関西管内の各ダム流域における今年7月の水源状況は次のとおりです。
7月29日現在の貯水率は、ダムではほぼ100%となっております。

(7月29日9:00時点)

施設名	所在地 (予報区)	ダム地点降水量		ダム貯水率	
		(mm)	(平年値)	(%)	(平年値)
高山ダム	京都府山城南部	101	191	90.1	89.1
青蓮寺ダム	三重県伊賀	96	174	95.1	96.1
室生ダム	奈良県北東部	127	193	95.3	86.1
布目ダム	奈良県北西部	109	188	96.4	92.8
比奈知ダム	三重県伊賀	103	159	97.0	94.7
一庫ダム	兵庫県阪神	78	165	98.8	91.5
日吉ダム	京都府南丹・京丹波	82	156	97.4	90.3
琵琶湖	滋賀県全域	169	169	BSL-0.18m	BSL-0.19m

※ダム地点降水量は7月1日～28日までの累計雨量です。

※ダム地点降水量平年値は7月の累計降水量の平年値です。

※ダム貯水率、ダム貯水率平年値は7月29日の値です。

(2) 関西管内の水源状況の見とおし

気象庁の降雨予報によると、8月から10月の間は暖かい空気に覆われやすいため、気温は高くなり、降水量はほぼ平年並となる見込みとなっております。

4月より各ダムにおいて洪水期に向け洪水貯留準備水位への水位低下操作を実施していましたが、6月16日午前0時までに全ダムにおいて所定の貯水位となり、洪水期間中(6/16～10/15)洪水対応のための準備を整えました。

また、ダムの防災操作(放流)時の危害防止の措置(関係機関への通知、放流警報等の一般への周知)及びダムの防災操作(洪水調節)を的確に行い洪水時における安全なダム管理に資するため、5月26日、6月13日に関西管内における洪水対応演習を実施したほか、各ダムにおいて防災操作連絡会を開催しました。

今年度は、今のところ台風の発生が3個と少なく、大きな降雨に見舞われてはおりませんが、万全な態勢をとり出水時における対応に努めてまいります。

(3) 関西管内水源情報について

関西管内における各ダムの貯水状況、補給状況等詳細情報は、関西・吉野川支社淀川本部ホームページの水源情報に掲載しておりますのでご覧下さい。

水資源機構関西・吉野川支社淀川本部HPアドレス

<http://www.water.go.jp/kansai/kansai/html/suigen/suigen.html>

(参考) 気象情報 (大阪管区気象台HPより抜粋)

① 近畿地方の天候 (2016年6月)

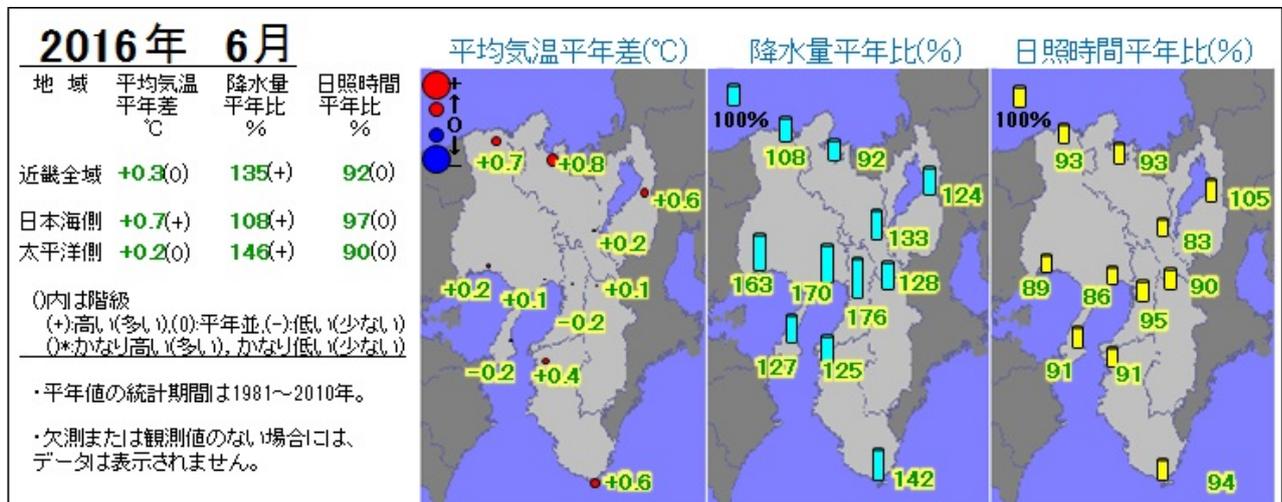
上旬は、期間の中頃に梅雨前線上の低気圧が本州の南岸を通過したため、曇りや雨となりました。中旬から下旬にかけても梅雨前線が本州付近に停滞することが多かったことから、曇りや雨の日が多くなりました。このため、近畿地方では6月4日ごろに梅雨入りしたとみられます。また、日本の南で高気圧の勢力が強く、湿った空気が流れ込みやすかったため、梅雨前線の活動は活発で降水量が多くなりました。

上旬：期間のはじめと終わりは高気圧に覆われて晴れた日が多くなりましたが、期間の中頃は梅雨前線上の低気圧が本州の南岸を通過したため、曇りや雨となりました。

中旬：梅雨前線が本州付近に停滞することが多かったため、曇りや雨の日が多く、大雨となった所がありました。

下旬：梅雨前線が本州付近に停滞することが多かったため、曇りや雨の日が多く、大雨となった所がありました。

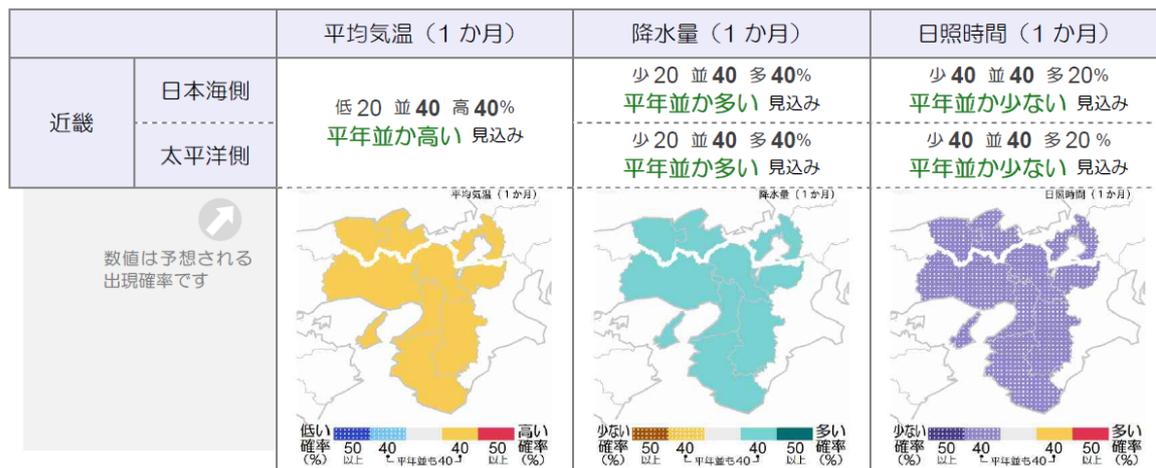
	上 旬		中 旬		下 旬	
	気 温	降水量	気 温	降水量	気 温	降水量
日本海側	平年並	少	高	多	平年並	平年並
太平洋側	低	平年並	高	多	平年並	多



②近畿地方の天候の見とおし（大阪管区气象台HPより抜粋）

1ヶ月予報（7月30日から8月29日まで）

- ・期間の前半は太平洋高気圧の西日本への張り出しが弱く、気圧の谷や湿った空気の影響を受けやすいでしょう。このため、期間の前半は平年に比べ晴れの日が少なく、多雨、寡照の傾向となる見込みです。

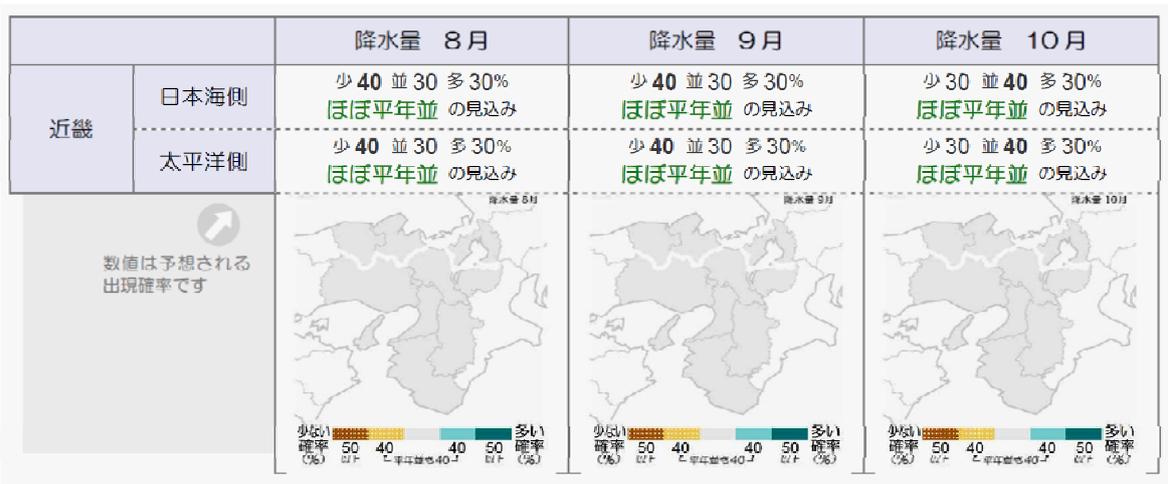


3ヶ月予報（8月から10月まで）

8月 高気圧に覆われて平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

9月 高気圧と低気圧が交互に通る、天気は数日の周期で変わるでしょう。

10月 高気圧と低気圧が交互に通る、天気は数日の周期で変わるでしょう。太平洋側では、平年と同様に晴れの日が多い見込みです。



流域・水源の雨量・貯水量・ダムからの補給量一覧表

2016年7月29日 9時00現在

ダム名	水位(※3)	貯水量(※1.2,3)					流量(※2,3)		補給量(過去3ヶ月:5月~7月)(※4,5)					雨量(ダム地点)(過去3ヶ月:5月~7月)(※6,7)					
	貯水位 (標高m)	貯水量 (万m3)	貯水率 (%)	平年 貯水量 (万m3)	平年 貯水率 (%)	貯水量 平年比率 (%)	ダム流入 量 (m3/s)	ダム放流 量 (m3/s)	当日9時の 補給量 (m3/s)	H28累計補 給量(過去 3ヶ月)(万 m3)	平年ダム 累計補給 量(過去3ヶ 月)(万m3)	補給量平 年比率 (%) (過去3ヶ 月)	H28.7月 補給量(1 日~28日) (万m3)	平年7月月 間補給量 (万m3)	H28累計 雨量 (過去3ヶ月) (mm)	平年累計 雨量 (過去3ヶ月) (mm)	雨量平年 比率 (%) (過去3ヶ 月)	H28.7月 雨量 (1日~28 日)(mm)	平年7月 月間雨量 (mm)
高山ダム	116.01	1,243	90.1	1,229	89.1	101.2	8.38	7.36	0.0	3,291	2,640	124.7	71	197	487	495	98.4	101	191
青蓮寺ダム	272.01	1,465	95.1	1,480	96.1	99.0	1.32	1.97	0.7	437	357	122.4	52	75	407	488	83.4	96	174
室生ダム	289.11	777	95.3	702	86.1	110.7	2.13	2.14	0.0	611	450	135.8	62	141	468	507	92.3	127	193
布目ダム	280.08	964	96.4	928	92.8	103.9	0.94	1.30	0.4	268	254	105.5	33	79	506	496	102.0	109	188
比奈知ダム	291.51	912	97.0	890	94.7	102.5	1.22	1.41	0.2	464	443	104.7	15	55	414	475	87.2	103	159
一庫ダム	135.10	1,314	98.8	1,217	91.5	108.0	1.41	1.62	0.2	1,131	873	129.6	73	245	485	473	102.5	78	165
日吉ダム	178.20	1,558	97.4	1,444	90.3	107.8	6.35	5.76	0.0	1,667	1,694	98.4	41	703	481	431	111.6	82	156

湖沼名	水位(※2)			雨量(過去3ヶ月:5月~7月)(※5,6)				
	(B.S.L)	平年 水位 (m)	平年値との 差(m)	H28累計 雨量 (過去3ヶ月) (mm)	平年累計 雨量 (過去3ヶ月) (mm)	雨量平年 比率 (%) (過去3ヶ 月)	H28.7月 雨量 (1日~28 日)(mm)	平年7月 月間雨量 (mm)
琵琶湖	-0.18	-0.19	0.01	531	598	88.8	169	231

※1 貯水率は、6月16日より夏場に必要な利水容量で計算しております。

※2 貯水位(琵琶湖を除く)、貯水量、流量は当日9時のデータです。琵琶湖水位は当日6時の値です。

※3 補給量は当日0時までのダム放流量と流入量の差を累計した値です。

※4 当日9時の補給量は瞬時値として当日9時における放流量と流入量との差で表しております。

※5 雨量は当日0時までの累計値です。

※6 補給量、雨量(琵琶湖除く)の平年累計値は平成11年4月以降(ダム管理開始)からのデータを使用しております。

琵琶湖雨量の平年累計値は平成4年4月以降からのデータを使用しております。

流域名	雨量(過去3ヶ月:5月~7月)(※8,9,10)				
	H28累計 雨量 (過去3ヶ月) (mm)	平年累計 雨量 (過去3ヶ月) (mm)	雨量平年 比率 (%) (過去3ヶ 月)	H28.7月 雨量 (1日~28 日)(mm)	平年7月 月間雨量 (mm)
枚方上流域	511	531	96.2	142	198
桂川流域	548	526	104.2	107	195
宇治川流域	495	523	94.6	107	182
木津川流域	460	500	92.0	114	171
猪名川流域(※8)	501	480	104.4	81	171

※7 暫定値であり数値は変動する場合があります

※8 雨量の平年累計値は平成6年からのデータを使用しております。(20年間)

※9 猪名川流域は、ダム下流の上池田地点雨量を使用しております。

(出典:国土交通省水文水質データベース)

2. 関西管内の主な出来事

関西管内における前号発行（平成 28 年 5 月 30 日）以降の主な出来事をお知らせします。

- 5 月 31 日(火)：一庫ダムでフラッシュ放流を実施
- 6 月 1 日(水)：木津川上流河川事務所主催の減災対策協議会に出席（木津川総管）
 - 1 日(水)：布目ダムで防災操作連絡会を開催
 - 5 日(日)：一庫ダムで稚アユ放流体験を開催
 - 11 日(土)：布目ダムでアメリカナマズ釣り大会を実施（主催：布目川漁協他）
 - 13 日(月)：洪水対応演習を実施（支社及び管内ダム管理所）
 - 19 日(日)：アサザの保全活動に参加（琵琶湖総管）
 - 21 日(火)：近畿地方整備局主催の事業評価監視委員会に出席（川上ダム、丹生ダム 審議）
 - 26 日(日)：ハマゴウの保全活動に参加（琵琶湖総管）
 - 27 日(月)～28 日(火)：近畿地方整備局研究発表会で水機構から 4 題発表
 - 28 日(火)：青蓮寺ダム、比奈知ダム、室生ダム合同で防災操作連絡会を開催
 - 30 日(木)：伊賀市青山支所管内住民自治協議会への事業説明会を開催（川上ダム）
- 7 月 1 日(金)：高山ダムで防災操作連絡会を開催
 - 1 日(金)：琵琶湖の日に湖岸清掃活動を実施（琵琶湖総管）
 - 1 日(金)：一庫ダム水源地域ビジョン推進協議会を開催
 - 2 日(土)～3 日(日)：日吉ダムで灯りがつなぐ記憶（主催：天若アートプロジェクト）
 - 7 日(木)：ミズベリング 水辺で乾杯イン名張川へ協力（木津川総管）
 - 14 日(木)：高山ダム管理状況報告会を開催
 - 15 日(金)：布目ダム水源地域ビジョン実行委員会を開催
 - 17 日(日)：青山夏祭りに参加（川上ダム）
 - 17 日(日)：ひよし夏祭りに参加（日吉ダム：ダム湖巡視体験や堤体内見学を開催）
プロジェクトマッピング（日吉ダム）
 - 20 日(水)：丹生ダム建設事業について国土交通省より「中止」の対応方針が決定される
 - 24 日(日)：布目ダムにて見学会を開催（奈良県山の日・川の日プロジェクト）
 - 26 日(火)：木津川上流河川事務所主催の減災対策協議会に出席（木津川総管）
 - 26 日(火)～8 月 30 日(火)の火曜日と木曜日：青蓮寺ダムで施設見学会を開催

3. 丹生ダム建設事業の中止が決定

7月20日、丹生ダム建設事業を中止するという国土交通省の対応方針が決定しました。

丹生ダム建設事業は、平成21年12月にダム事業検証の対象とされ、その後、平成26年1月には近畿地方整備局及び水資源機構から「ダム建設を含む案は有利ではない」とする総合的な評価案を示しました。その際に、地元の方々に丁寧に説明していくこととなりました。

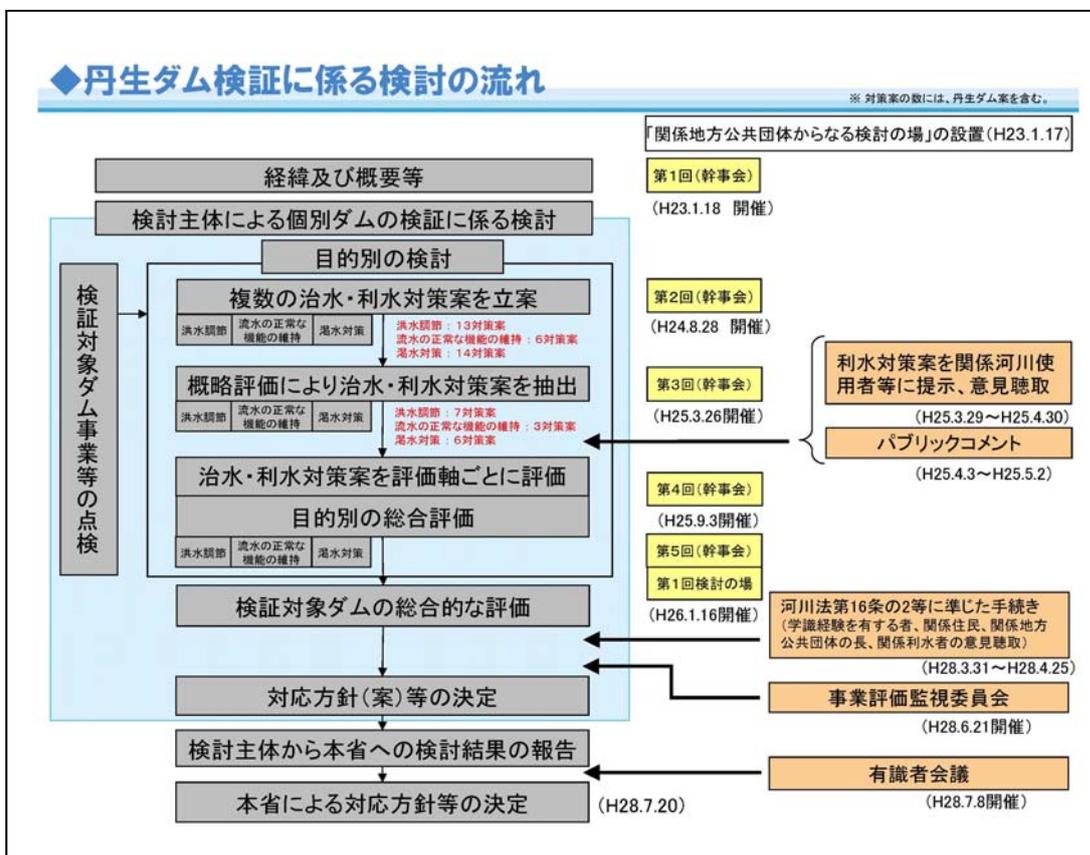
その後、地元の方々と話し合いを進めた結果、平成28年1月25日には、荒廃した地域の課題を解決を図るため、早期にダム事業検証を終了させ、道路網の整備や山林保全を図ること等について誠意をもって対応するよう、丹生ダム対策委員会から意見書が出されました。

これを受けて、平成28年2月から3月にかけて学識経験者及び関係住民の皆様からの意見聴取、平成28年3月末から4月にかけて関係府県及び利水者に対し意見聴取を行い「丹生ダム建設事業の検証に係る検討報告書（原案）」としてとりまとめました。

さらに平成28年6月21日は近畿地方整備局事業評価監視委員会で審議を行い、「丹生ダム建設事業については中止することが妥当であると考えられる」との対応方針（案）を決定しました。

7月8日には「今後の治水のあり方に関する有識者会議」において、丹生ダム建設事業の検証が適切に行われていることが確認され、7月20日の丹生ダム中止の対応方針決定に至りました。

今後は、中止後の地域振興について、これまでのダム事業の経緯を踏まえ、関係機関とともに実施することとしています。

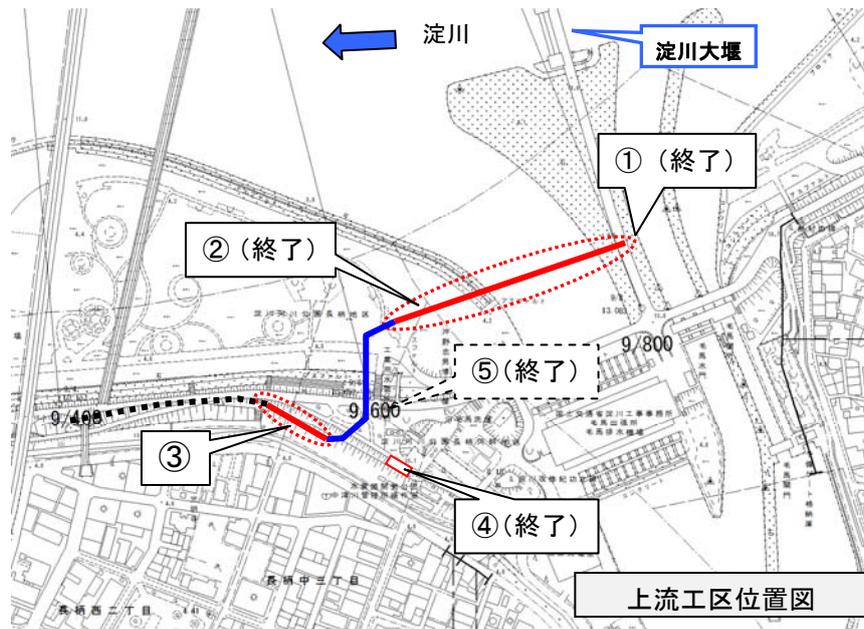


4. 正蓮寺川利水工業用水導水施設の撤去工事の状況（その3）

正蓮寺川利水工業用水導水施設は平成27年12月の撤去開始からすでに7ヶ月が経過し、上流工区の作業は①取水口、②堤外水路、③堤内水路、④毛馬操作室、⑤樹木の根回し作業のうち、残りは③堤内水路部の仮囲い鉄板塀の撤去を残すのみです。

現在は、下流工区において流末処理施設の一部撤去及び、地下埋設管への管内充填作業などを実施しています。

また堤防地下埋設部(青線部)にある導水施設の撤去は、堤防を開削しての工事となることから、国土交通省により実施予定です。



	<p>水路本体の解体撤去が完了し、跡地の芝張り作業を実施済み。</p>		<p>水路本体の解体撤去が完了し、工事前に、騒音、粉じん対策等として設置した仮囲い鉄板塀の撤去を残すのみ。</p>
	<p>下流工区の地下埋設管部の充填の準備作業状況</p>		<p>下流工区の流末処理施設の撤去した機器の一部</p>

5. 高山ダム管理状況報告会を開催

7月14日に、水資源機構関西支社管内の事業に参画されている利水者並びに関係府県の皆様を対象とし、高山ダムにおいて「管理状況報告会」を開催し、14機関18名の皆様が、水源地域からは3機関5名の皆様が参加されました。

昨年度までは施設見学会として開催していましたが、より実のあるものとするともに水源地域である地元自治体と水を利用される下流の皆さまとの上下流交流を行うべく、今回より「管理状況報告会」と名称を変え、試行的に実施しました。

高山ダムの事業概要の説明や管理の概要を説明するとともに、ダムにどのような施設があるのか、その施設の維持管理方法や更新の考え方、施設の点検・検査状況を説明し、現地において、実際にどのような点検や更新を行ったのかを見ていただきました。

また、水源地域の南山城村・奈良市月ヶ瀬行政センター・山添村よりダム周辺での地域振興の取り組み報告や地元のPRを行っていただきました。

参加者からは、「ダムの管理方法や水質保全の方法、ダムの仕組みなどの説明があり、非常に理解しやすかった」、「水源地域の自治体の方々の説明も分かりやすく、興味を持てるものだった」などのご意見をいただき、事業へのご理解及び水源地域へのご理解を深めていただけたと感じております。

今回の報告会でいただいたご意見等を参考に、さらによりよいものとなるよう検討し実施していきます。



6. 日本初！ダム堤体でのプロジェクションマッピング

7月17日に「ひよし夏祭り 2016」が開催されました。今回は例年の花火大会に加え、花火とコラボレーションしたプロジェクションマッピングを日吉ダムの堤体に投影しました。プロジェクションマッピングのテーマは、未来に向かって守りたい夏の風景「なつかしい未来 ～NANTAN2016～」です。

この花火大会とプロジェクションマッピングのコラボレーションは、森の京都博南丹市コアイベントとして、日吉町観光協会主催、南丹市後援、日吉ダム管理所協賛（別途ダム湖（天若湖）巡視体験や堤体内見学を実施）にて行われました。

日吉ダムのクレストゲート付近の凹凸を利用し、約10分間という短い時間ではありましたが、夏の夜に浮かび上がった大迫力の3D映像の投影に、見物された約5,000人の観客から大きな歓声が沸きました。



ダム下流広場に約5,000人の観客

ダム堤体を利用したプロジェクションマッピングは日本で初の試みであり、観客からは「凹凸を上手く利用したカラーパターンは、想像より凄く綺麗で大迫力でした」、「クオリティも高く、見に来た甲斐があった」などのご意見がありました。



開始前のクレストゲート全景



投影中のクレストゲート



<プロジェクションマッピング>

プロジェクターを使用して空間や物体に映像を投影し、重ね合わせた映像にさまざまな視覚効果を与える技術、およびパフォーマンスのこと。プロジェクションマッピングでは、投影対象の正確なデータを計測・取得し、それにぴったり重なるように映像が投影（マッピング）される。

8. 川上ダムで進めているオオサンショウウオ保全対策

川上ダムの建設が予定されている地域には、国の特別天然記念物に指定されているオオサンショウウオが生息しています。

川上ダム建設所では、平成28年1月からオオサンショウウオに関する環境保全対策の取組として、ダム堤体ができる場所やダムの貯水池となる場所に生息するオオサンショウウオを保護して、ダムの貯水池となる場所より上流の河川に移転を行っています。

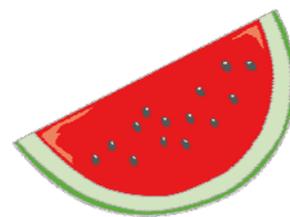


あわせて、オオサンショウウオの移転に伴い、移転先の生息環境の改善を図るための取組として、人工巣穴の設置や、オオサンショウウオが河川の上下流へ移動する場合に障害となる構造物（井堰等）に遡上路を設置して移動ができるようにしています。



今後も引き続き、オオサンショウウオの移転や生息環境の改善を進めてまいります。

9. イベント情報



水源地周辺で行われる主なイベントなどを紹介します。

8月1日は「水の日」、8月1日～7日は「水の週間」です。

平成26年に施行された水循環基本法において、「水の日」は8月1日とするとされ、国民の間に広く健全な水循環の重要性についての理解や関心を深める日として、法定化されました。

年間を通じて水の使用量が多く、水について関心が高まっている8月上旬が適当であるとして、その初日である8月1日を「水の日」とし、この日を初日とする一週間が「水の週間」となっています。

水が健全に循環することによってもたらされる水の恵みや健全な水循環の重要性について考える機会にはいかがでしょうか。

(国土交通省HP) http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/mizsei/tochimizushigen_mizsei_tk1_000012.html

開催時期	行事名・主催	開催場所	概要
7月31日(日) 事前申込不要!	比奈知ダム施設見学会 水資源機構 木津川ダム総合管理所	三重県名張市 (木津川ダム総合管理所 比奈知ダム管理所)	普段は見られないダム堤体内の見学のほか、中部電力の比奈知発電所や作業船による貯水池内の見学ができます。 そのほか地震体験車による地震体験やご家族で楽しめるミニゲームコーナーなどイベントが盛りだくさんです
	HP http://www.water.go.jp/kansai/kizugawa/hinati/news/index.htm		
7月31日(日) 募集は終了しました	一庫ダム 流木ペインティング 一庫ダム水源地域ビジョン推進協議会	知明湖キャンプ場(兵庫 県川西市)	ダムに流れつく流木にペイントを施し、芸術作品とすることで、廃棄物の有効利用とゴミ減量、さらには美しい猪名川・知明湖の再生を啓発します
	HP http://www.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/mizbering-yodogawa/event/2016/summer/09/index.html		
8月30日までの毎週火曜日と木曜日(8/11除く) 要事前申込	青蓮寺ダム施設見学会 水資源機構 木津川ダム総合管理所	三重県名張市 (木津川ダム総合管理所 青蓮寺ダム管理所)	モノレールで移動し、ダムの下流側中腹に設置された点検用通路「キャットウォーク」を歩いて、普段は見られないダムの施設を歩く体験型見学会
	HP http://www.water.go.jp/kansai/kizugawa/syourenji/news/index.htm		
8月20日(土) 当日先着順	やまなみコンサートvol.6 ～木津川のほとり 色鮮やかなる弦楽の調べ～ 南山城村	やまなみホール (京都府相楽郡南山城村)	やまなみホールに一步足を踏み入れるとそこはすでにコンサートホール 今年は弦楽五重奏の美しい音色とともに、美しい景色も存分にお楽しみください。(南山城村HPより)
	HP http://www.vill.minamiyamashiro.lg.jp/contents_detail.php?co=new&frmId=1317		
8月20日(土) 要事前申込	夏でもひ～んやり! 一庫ダム内部見学&説明会 能勢電鉄、水資源機構一庫ダム管理所	兵庫県川西市 (一庫ダム管理所)	最寄りの駅からウォーキング後、ダム堤体内部の見学会を行います
	申込みについては能勢電鉄にお問い合わせください		
リニューアル情報	滋賀県立琵琶湖博物館がリニューアルオープンしました。(7/14) 滋賀県	滋賀県草津市下物町 (烏丸半島内)	開館20周年を迎える琵琶湖博物館がリニューアルオープンしました 新展示は、体感型・参加型展示や実物資料などによる発信力の高いものとなっています
	HP http://www.lbm.go.jp/index.html		