

2018.9【vol.74】

# 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. 関西管内の水源地状況と気象	1 p
2. 関西管内の主な出来事	5 p
3. 平成30年8月から9月における関西管内施設の洪水調節効果等について	6 p
4. 地震防災訓練を実施しました	8 p
5. 川上ダム本体工事起工式を開催しました	9 p
6. 平成30年度関西管内技術研究発表会の開催案内	10 p
7. 関西管内水の週間イベント実施報告	11 p
8. 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（2018年9月）と今後の見とおし

関西管内の各ダム流域における今年9月の水源状況は次のとおりです。

9月28日現在の貯水率は、ほとんどのダムで平年より高くなっており、9月のダム地点降水量は、全ての施設において平年値を大きく上回っています。

なお、気象庁の降雨予報によると、10月から12月の間は期間の中頃を中心に、低気圧や前線の影響を受けやすいようです。このため、向こう3か月の降水量は、平年並か多い見込みとなっています。

(9月28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	287	172	89.8	92.0
青蓮寺ダム	三重県伊賀	298	221	97.7	94.4
室生ダム	奈良県北東部	312	204	95.6	86.6
布目ダム	奈良県北西部	315	185	96.2	92.9
比奈知ダム	三重県伊賀	327	250	97.2	96.5
一庫ダム	兵庫県阪神	404	180	97.2	87.3
日吉ダム	京都府南丹・京丹波	284	180	93.8	82.6
琵琶湖	滋賀県全域	290	202	BSL-0.23m	BSL-0.35m

※ダム地点降水量は9月1日～27日までの累計雨量です。

※ダム地点降水量平年値は9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9月28日の値です。

## (2) 関西管内の洪水等への対応について

関西管内の施設においては、台風12号による降雨に対して木津川ダム総合管理所で、台風20号、21号による降雨や秋雨前線の停滞に伴う降雨に対して一庫ダム管理所及び日吉ダム管理所で洪水時の操作を実施し、ダム下流の河川水位の低減に努めました。

また、台風21号の影響による高潮に伴う浸水被害防御のため、中津川管理室で内水排除操作を実施しました。(詳細は6ページ以降に掲載しています。)

今後とも、ダムの防災操作時の関係機関や一般への周知及びダムの洪水調節を的確に行うなど、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 (2018年8月)

上旬は、前線や湿った空気の影響で大雨となった所がありましたが、高気圧に覆われて晴れた日が多くなりました。

中旬から下旬にかけては、高気圧と低気圧や湿った空気の影響で天気は数日の周期で変わりました。また、23日から24日は台風第20号の影響で大荒れの天気となった所がありました。

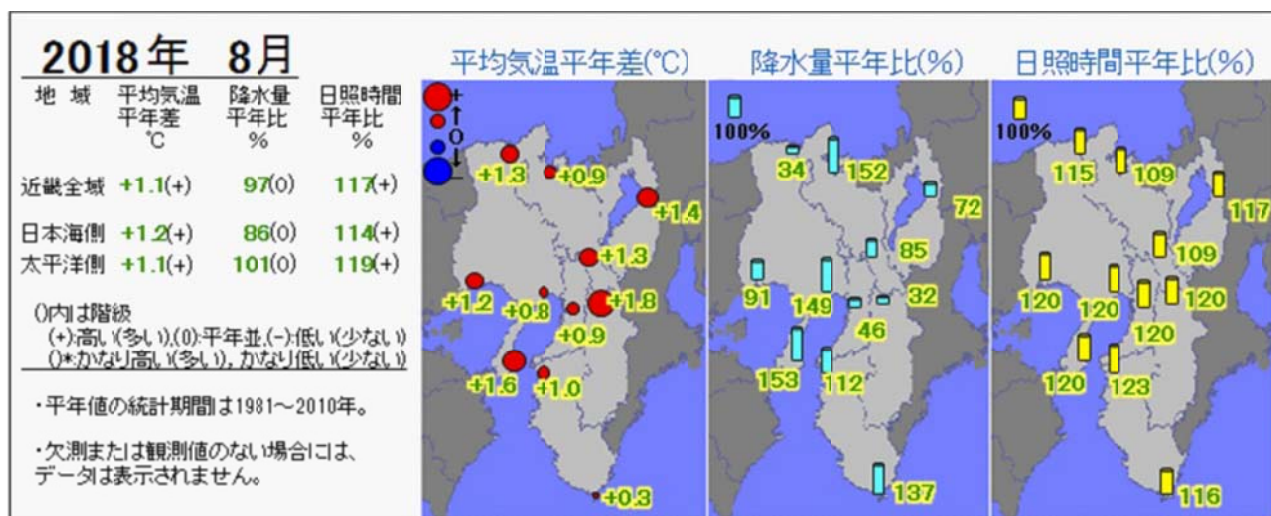
上旬：前線や湿った空気の影響で太平洋側では大雨となった所もありましたが、高気圧に覆われて晴れた日が多くなりました。

近畿地方の8月上旬の降水量は平年比6%で、1961年の統計開始以来、少ない方から第3位となりました。

中旬：高気圧と低気圧や前線により天気は数日の周期で変わりました。期間の中頃は、台風第15号や湿った空気の影響で太平洋側では大雨となった所がありました。

下旬：期間の前半は、低気圧や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多くなりました。また、台風第20号が23日21時頃に徳島県南部に、24日00時前に兵庫県姫路市付近に上陸した影響で大荒れの天気となった所がありました。期間の後半は、高気圧に覆われて晴れた日が多くなりました。

	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	少なく	平年並	少ない	かなり高	多く
太平洋側	かなり高	かなり少	平年並	平年並	かなり高	かなり多



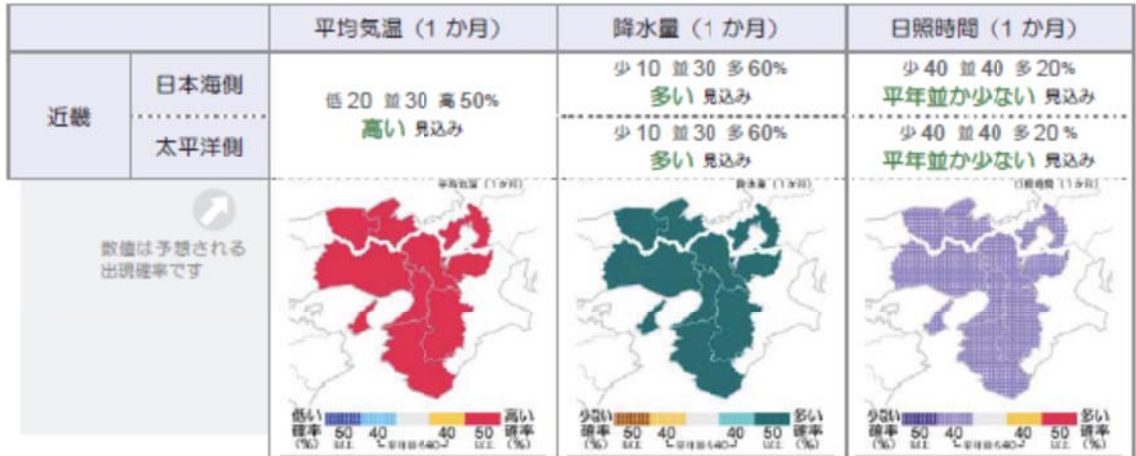
② 近畿地方の天候の見とおし（大阪管区气象台HPより抜粋）

1ヶ月予報（9月29日から10月28日まで）

前線や湿った空気の影響を受けやすいため、向こう1か月の降水量は多く、日照時間は平年並か少ないでしょう。

特に、期間のはじめにかけては、日照時間が少なく降水量の多い状態が続く見込みです。

暖かい空気が流れ込みやすく、向こう1か月の平均気温は高い見込みです。

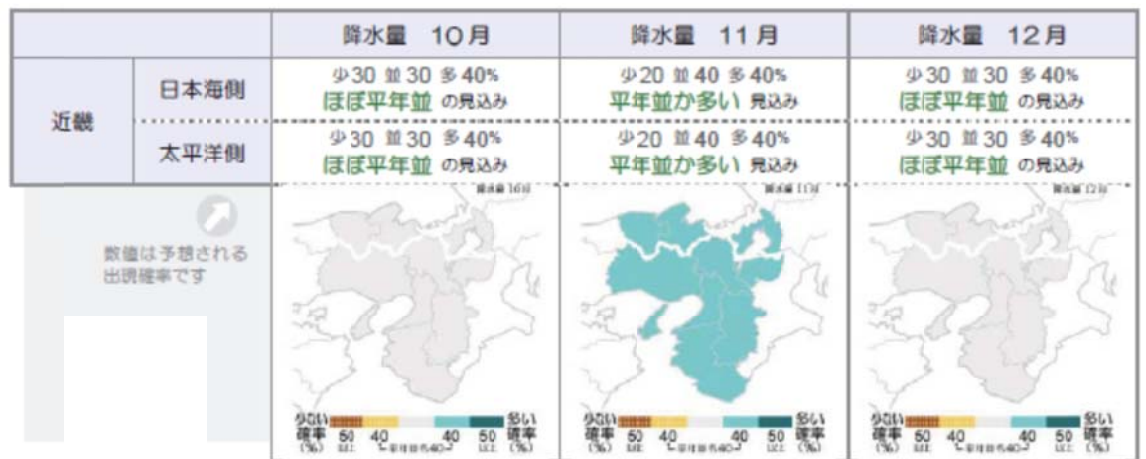


3ヶ月予報（10月から12月まで）

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。

11月 低気圧や前線の影響を受けやすいため、日本海側では平年に比べ曇りや雨の日が多く、太平洋側では平年に比べ晴れの日が少ない見込みです。

12月 日本海側では、平年と同様に曇りや雨または雪の日が多いでしょう。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・貯水量・ダムからの補給量一覧表

2018年9月28日 9時00現在

ダム名	水位(※2)		貯水量(※1.2)			流量(※2)		補給量(過去3ヶ月:7月~9月)(※3.4.6)			雨量(過去3ヶ月:7月~9月)(※5.6)									
	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)	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)(%)	H30.9月補給量(1日~27日)(万m3)	H30.9月補給量(1日~27日)(万m3)	平年9月月間補給量(万m3)	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)(%)	H30.9月降水量(1日~27日)(mm)	平年9月月間雨量(mm)
高山ダム	115.98	1,239	89.8	1,270	92.0	97.6	70.72	64.65	0.0	376	756	49.7	114	348	348	665	492	135.2	287	172
青蓮寺ダム	272.54	1,505	97.7	1,453	94.4	103.5	14.39	13.12	0.0	279	309	90.3	19	107	107	686	575	119.3	298	221
聖生ダム	287.04	627	95.6	588	86.6	110.4	10.00	9.05	0.0	327	451	72.5	32	85	85	709	545	130.0	312	204
布目ダム	278.71	866	96.2	836	92.9	103.5	4.42	3.53	0.0	166	282	58.9	18	71	71	659	506	130.2	315	185
比奈知ダム	291.55	914	97.2	907	96.5	100.7	10.69	10.44	0.0	132	212	62.3	14	79	79	732	627	116.8	327	250
一庫ダム	134.82	1,293	97.2	1,161	87.3	111.4	3.52	4.17	0.7	2,767	609	454.4	452	131	131	1,231	497	247.8	404	180
日吉ダム	177.80	1,502	93.8	1,322	82.6	113.6	10.99	14.23	3.2	8,236	2,185	376.9	1,094	671	671	843	471	178.9	284	180

湖沼名	水位(※2)		雨量(過去3ヶ月:7月~9月)(※5.6)					
	(B.S.L)	平年水位(m)	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)(%)			
琵琶湖	-0.23	-0.35	0.12	755	566	133.3	290	202

※ 貯水率は、6月16日より洪水期の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:7月~9月)(※7.8.9)		
	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)(%)
枚方上流域	797	546	146.0
桂川流域	1066	538	198.1
宇治川流域	688	520	132.3
木津川流域	766	546	140.3
猪名川流域(※9)	896	486	184.4

※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30年7月31日）以降の主な出来事をお知らせします。

- 8月 4日(土)：桐ヶ丘夏祭りが開催（協力：川上ダム）
- 5日(日)：第12回流木ペインティング大会を開催（主催：一庫ダム水源地域ビジョン推進協議会）
- 5日(日)：比奈知ダム施設見学会を開催（主催：比奈知ダム）
- 7日(火)：平成30年度「水の週間」親子ダム見学会（室生ダム、布目ダム）を開催（奈良県との共催）
- 18日(土)：下物ビオトープ観察会に参加（琵琶湖総管）（主催：滋賀県 琵琶湖政策課）
- 19日(日)：子どもの森サマーフェス 2018 が開催（協力：室生ダム）
- 21日(火)：あやめ浜まつり（上下流交流）に参加（琵琶湖総管）（主催：NPO 法人家棟川流域観光船）
- 24日(金)：高山ダム特別見学を実施（監修：お茶の京都 DMO、主催：京都京阪バス）  
※8/31、9/8、9/9 にも実施
- 25日(土)：「夏でもひ～んやり！一庫ダム内部見学会&説明会 2018」を開催（能勢電鉄株式会社との共催）
- 25日(土)：猪名川水環境交流会 2018「いながわ体験フェスタ」が開催（主催：神崎川水質汚濁対策連絡協議会猪名川分科会）
- 28日(火)：南丹警察テロ対策ネットワーク総会が開催（主催：南丹・京丹波安全安心まちづくり連絡協議会）
- 28日(火)：地元自治体等に対し津田江排水機場ポンプ設備等公開見学会を開催（琵琶湖総管）
- 29日(水)～：「ダムの防災操作」に関する流域市町村及び県事務所等への説明を実施（木津川総管）
- 29日(水)：滋賀県市長会に出席（琵琶湖総管）
- 30日(木)：琵琶湖河川ゼミナールに参加（琵琶湖総管）
- 31日(金)：一庫ダム下流河川視察会を開催
- 9月 2日(日)：川上ダム本体工事起工式を開催
- 7日(金)：愛知県企業庁が川上ダムを視察
- 13日(木)：川上ダムにおいて関西管内安全協議会を開催
- 14日(金)：室生ダム水源地域ビジョン実行連絡会を開催
- 19日(水)：地震防災訓練を実施（淀川本部、琵琶湖総管を除く管内各事務所）
- 20日(木)：地震防災訓練を実施（琵琶湖総管）
- 29日(土)：第39回ほんなら釣り祭りに協力（木津川総管、布目ダム）

### 3. 平成30年8月から9月における関西管内施設の洪水調節効果等について

水資源機構関西管内の施設においては、台風12号による降雨に対して木津川ダム総合管理所で、台風20号、21号による降雨や秋雨前線の停滞に伴う降雨に対して一庫ダム管理所及び日吉ダム管理所で洪水時の操作を実施しました。

また、台風21号の影響による高潮に伴う浸水被害防御のため、中津川管理室で内水排除操作を実施しました。

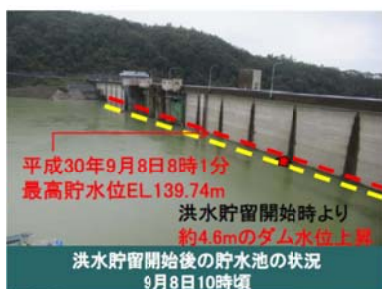
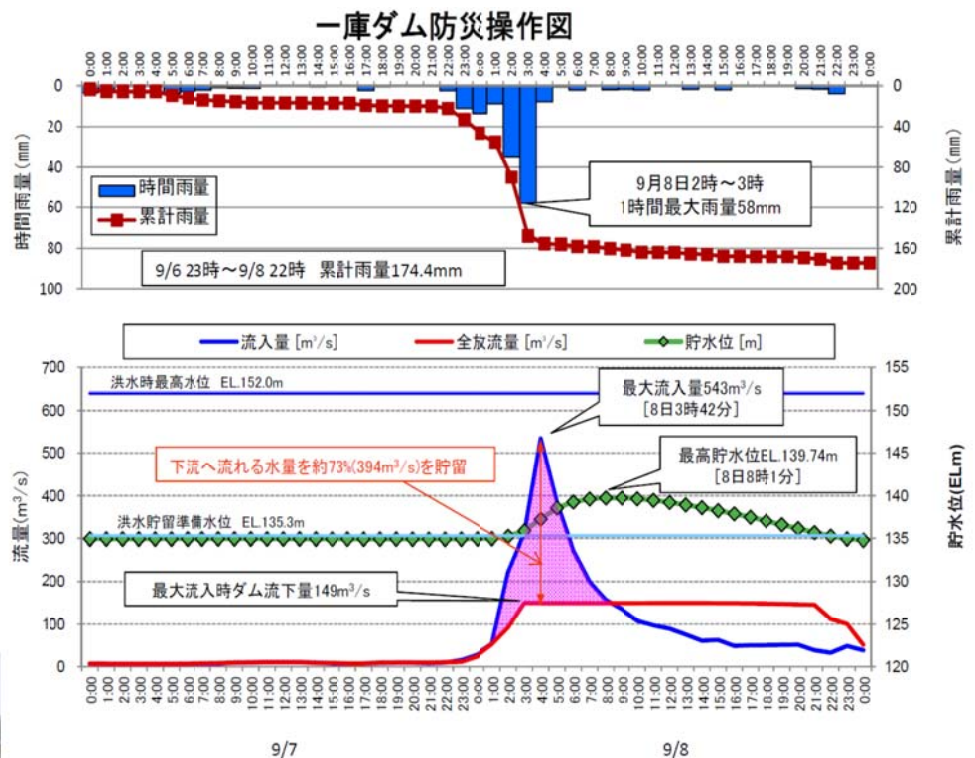
これらの対応のうち一部ですが以下の通り紹介させていただきます。その他の対応については、関西・吉野川支社淀川本部ホームページに「ダム等による洪水軽減効果」を掲載しておりますのであわせてご覧ください。

<https://www.water.go.jp/kansai/kansai/html/tyouseitu/tyouseitu.html>

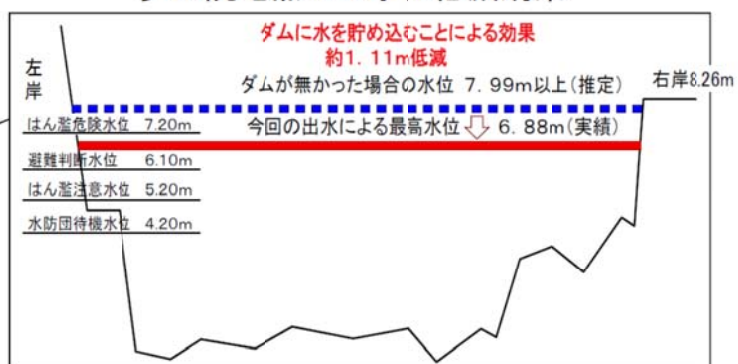
#### 【一庫ダム】秋雨前線(9/6~9/8)による降雨

淀川水系猪名川の一庫ダム流域では、降り始めの9月6日23時から8日22時までの総雨量が174.4mm(流域平均累計雨量)となり、特に8日2時からの1時間雨量が58mmを記録しました。この降雨により、ダムへの流入量は、最大毎秒543立方メートル(管理開始以降第2位)を記録しましたが、最大流入量の約73%(毎秒約394立方メートル)を貯留し、同時刻における放流量を毎秒149立方メートルとしました。

この一連の操作により、洪水をダムに貯留するとともに、ダム下流の多田院地点(兵庫県川西市多田院)では、約1.11m以上の水位低減効果があったものと推定され、ダムがなかった場合にははん濫危険水位(7.2m)を超えていたと推定されます。



#### 多田院地点での水位低減効果



※ 今回の発表は速報値であり、今後の精査により数値等が変わることがあります。

【中津川管理室】台風 21 号の影響による高潮に伴う浸水被害防御

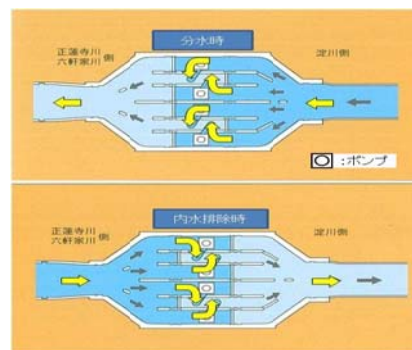
9月4日、中津川管理室では、台風 21 号に伴う潮位の上昇による高潮注意報が 4 時 56 分に発令され浸水被害が生じることが予想されたため、8 時 25 分に大阪府より内水排除開始指令を受け、内水排除操作（ポンプ運転）を実施しました。ポンプ運転は高潮による浸水被害の恐れがなくなった 18 時 13 分まで継続し、7 時間 55 分の間、高見機場から淀川に流域の内水 140, 200m<sup>3</sup> を排除しました。昭和 45 年の管理開始から 38 回目となり、外水位においては過去最高（淀川水位 OP+5.09m）を記録しました。この内水排除により正蓮寺川の最高水位を OP+2.10m、六軒家川の最高水位を OP+1.54m に留め計画貯留内水位 OP+3.5m を下回る操作を行い、市街地の浸水被害はありませんでした。



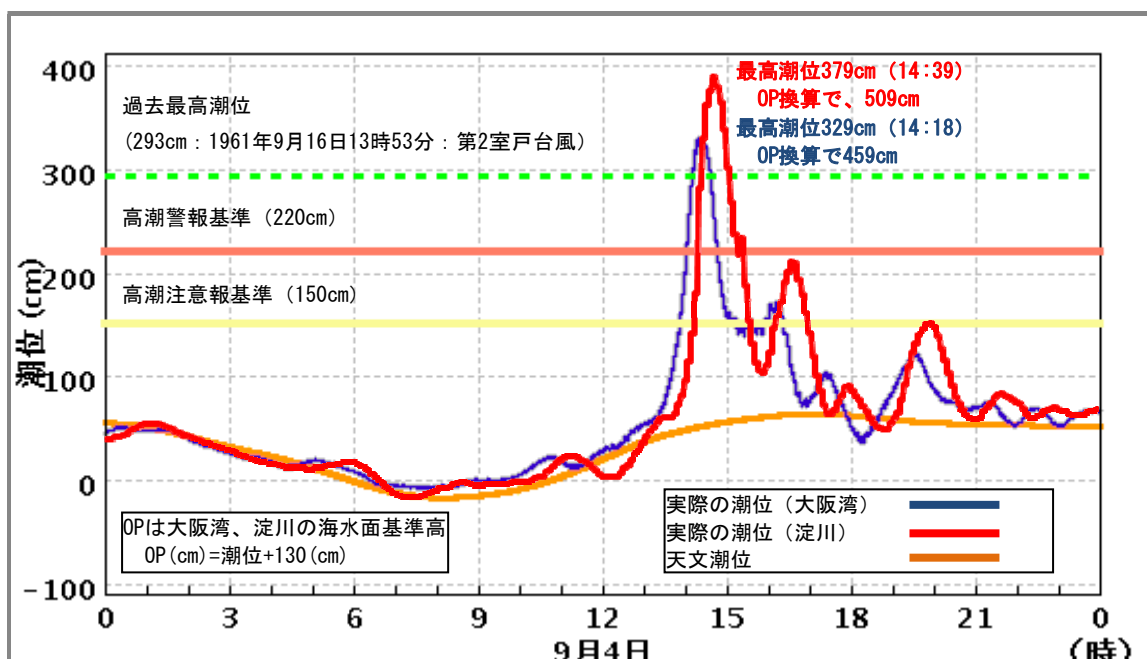
内水排除流域施設位置図  
(参考：潮位グラフ)



淀川への排水（取水口部）



高見機場ゲート切替図



(出典：気象庁HP)

今後も治水・利水の両面で、管内のダム等管理に万全を期し、ダム等施設の効果が最大限に発現できるよう努めてまいります。

詳しくは、水資源機構各ダム(施設)のホームページをご覧ください。

- (関西・吉野川支社淀川本部) <http://www.water.go.jp/kansai/kansai/index.html>
- (淀川本部中津川管理室) <https://www.water.go.jp/kansai/nakatsu/press/index.html>
- (日吉ダム管理所) <http://www.water.go.jp/kansai/hiyoshi/index.html>
- (一庫ダム管理所) <http://www.water.go.jp/kansai/hitokura/index.html>
- (木津川ダム総合管理所) <https://www.water.go.jp/kansai/kizugawa/index.htm>



## 4. 地震防災訓練を実施しました

9月1日及びこの日を含む1週間は、台風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波等の災害について認識を深めるとともに、これに対する備えを充実強化することにより災害の未然防止と被害の軽減に資することを目的に「防災の日」、「防災週間」と定められており、全国的に防災訓練等が実施されています。

この全国的な取り組みにあわせ、淀川本部では9月19日、発生が危惧されている東海・東南海・南海地震の連動型巨大地震が発生したという想定で訓練を実施しました。

訓練では、午前8時に地震が発生したと想定し、職員及び家族の安否確認を行うとともに、各事務所で施設点検、被災箇所への応急対策の実施状況を把握するための情報伝達訓練を行いました。特に今回は、淀川本部と各事務所をインターネットを利用して画像と音声を共有し、被災状況の共有を行う訓練を行っております。

淀川本部では、今回の防災訓練の結果を踏まえた課題について改善を図るとともに、実際の災害発生時に適切な対応を行ってまいります。



防災本部 全景



淀川本部における各事務所の  
情報収集・伝達



予備発電機の手動運転方法確認

## 5. 川上ダム本体工事起工式を開催しました

川上ダム建設所において、日頃から川上ダム建設事業に多大なご協力をいただいている移転者の皆様や、地元住民代表の皆様、これまで当事業に携わっていただいた関係者の皆様をお招きして感謝の意を表すとともに、この工事の安全と順調な事業の進捗を祈念して、ダム本体工事の起工式を平成30年9月2日（日）に開催しました。

式典には、上記の皆様を中心に、約130名が出席しました。

起工式の詳細については、川上ダム建設所ホームページの川上ダム通信10月号に掲載しております。下記ホームページへのリンクをご覧ください。

<http://www.water.go.jp/kansai/kawakami/>



鍬入れ



鍬入れ（子供達）



くす玉開披



## 6. 平成30年度関西管内技術研究発表会の開催案内 ～管内各事業所での取組を発表！～

平成30年度関西・吉野川支社淀川本部管内技術研究発表会を下記の日程により開催することとなりました。

この発表会は、関西・吉野川支社淀川本部管内の職員が日常の業務の中で実施した試験、調査、計画、設計、施工、管理等に関する研究や業務上創意工夫した内容を発表報告するとともに、水資源機構本社において開催される技術研究発表会への選考も兼ねています。

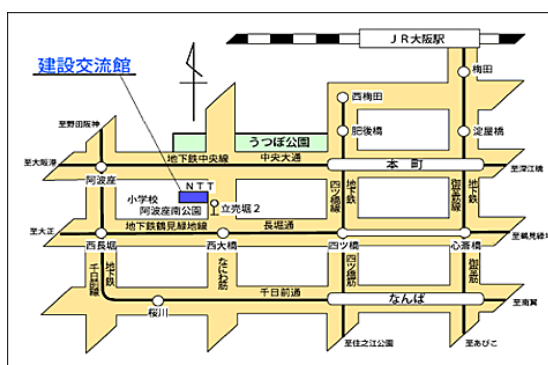
水資源機構ではどのような課題に取り組まれているか利水者の皆様をはじめ多くの方に聴講いただければ幸いです。

プログラム等の詳細については、関西・吉野川支社淀川本部ホームページでご確認下さい。

1. 開催日時 : 平成30年10月3日(水)10時～(9時30分受付開始)  
[予備日:平成30年10月10日(水)]
2. 会場 : 建設交流館 702会議室  
大阪市西区立売堀2-1-2



【技術研究イメージ】



【会場付近見取図】



【昨年度の技術研究発表会の様子】

## 7. 関西管内水の週間イベント実施報告

毎年8月1日～7日の「水の週間」には、水の貴重さや大切さを知ってもらうため、全国各地で行事が行われており、関西管内においてもこの時期に楽しく学べるイベントやダム施設見学会などを開催しています。

今年も多くの方にご参加いただきましたので、いくつかご紹介いたします。

今後もこのようなイベントを通じて、水資源機構の役割や取り組みを知っていただけるよう、広くアピールしてまいります。

### 青蓮寺ダム施設見学会

(H30. 7. 24～8. 30の毎週火曜日・木曜日)



普段見ることができない操作室への案内のほか、ドルフィン号（モノレール）で堤体下流へと降り、キャットウォークの体験や、下からダムを見上げて大きさを実感していただきました。（179名参加）

### 親子ダム見学会 (H30. 8. 7)



奈良県との共催で宇陀川浄化センター、室生ダム及び布目ダムを見学しました。布目ダム見学ではダム堤内を見学していただくとともに、簡易な水質検査実験（パックテスト）を行っていただきました

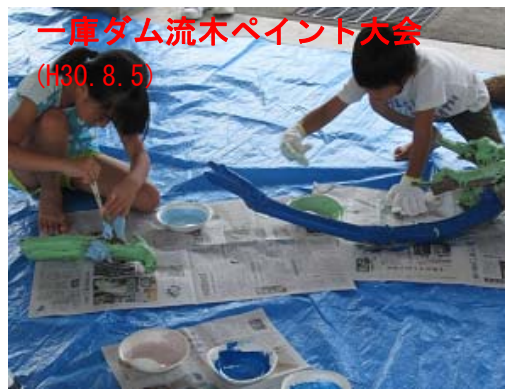
### 比奈知ダム施設見学会 (H30. 8. 5)



昨年の1.5倍となる約450人の方が来場され、ダム堤体内の探検や地震体験車によるリアルな地震体験、災害対策用車両の展示、比奈知ダムペーパークラフトの作成及びエコフェア・地元特産品販売等盛り沢山の内容を楽しまれました。

### 一庫ダム流木ペイント大会

(H30. 8. 5)



流木ペイントは、ダム湖に流入した流木にペインティングし、芸術作品を作ることで廃棄物を有効活用するものです。当日は、洋画家の安食慎太郎氏の実技指導の下、参加者の皆様に思い思いにペインティングしていただきました。



## 8. 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。



開催時期	行事名・主催	開催場所	概要
10月28日(日)  要申し込み 10月19日(金)まで (小学1年生以上の 子20名程度+保護 者)	<b>お魚里帰り大作戦2018</b>  水資源機構 琵琶湖開発総合管理所	新浜ビオトープ (滋賀県草津市)	ビオトープで生まれたフナ・コイ類の子どもを捕まえて琵琶湖に放流する活動を通じて琵琶湖の生き物をはじめとした環境とその大切さを学ぶことを目的としたイベントです。
	HP <a href="http://www.water.go.jp/kansai/biwako/index.html">http://www.water.go.jp/kansai/biwako/index.html</a>		
10月28日(日)  申し込み不要	<b>種生神社秋祭り(例大祭)</b>  種生(たなお)神社	三重県伊賀市種生1278 種生神社	古くから種生神社に伝わる秋祭り。呼びものの渡御式(おわたり)は、獅子神楽を先頭に、神輿、こたつき(帆を模した旗)、相撲旗、氏子の行列、だんじりが100メートル先のお旅所まで練り歩きます。
	HP <a href="http://igakanko.net/?p=678">http://igakanko.net/?p=678</a>		
11月18日(日)  要申し込み 10月9日(火)まで (各部定員に達し 次第締め切り)	<b>第36回川西一庫ダム周遊マラソン大会</b>  川西一庫ダム周遊マラソン大会実行委員会/川西市	兵庫県川西市 一庫ダム周辺	親子2km、3km、5km、10km、ハーフマラソンがあります。県内外から毎年約3000人のランナーが集結し、色とりどりに染まった紅葉をバックにダム湖半を駆け抜けます。
	HP <a href="http://www.e-marathon.jp/hitokura-dam/index.php?menuindex=1">http://www.e-marathon.jp/hitokura-dam/index.php?menuindex=1</a>		
11月18日(日)  要申し込み 10月11日(木)まで (各部定員に達し 次第締め切り)	<b>2018名張ひなち湖紅葉マラソン大会</b>  名張ひなち湖紅葉マラソン大会事務局/名張市	三重県名張市 比奈知ダム周辺	2km、3km、5km、10km、2kmジョギングがあります。風光明媚な名張市に多くの人が集い、豊かな自然に恵まれたひなち湖周辺の大会会場において、秋の色に染まった木々を眺めながら走る爽快感が味わえます。
	HP <a href="http://www.asint.jp/~budoiki2/hinachi.html">http://www.asint.jp/~budoiki2/hinachi.html</a>		
11月23日(金・祝)  申し込み不要	<b>むら活き生きまつり</b>  南山城村産業生活課	京都府南山城村 総合グラウンド	お茶や原木シイタケ、野菜、米など南山城村の特産品や農林産物を利用した味噌やもち、漬物などの加工品の即売。ステージやテントブースでのイベントなどお子様から大人まで楽しんで頂けます。
	HP <a href="http://www.kyoto-kankou.or.jp/info_search/?event_id=8312&amp;r=1536311404.7335">http://www.kyoto-kankou.or.jp/info_search/?event_id=8312&amp;r=1536311404.7335</a>		

国土交通省のダムツーリズムHPにもいろいろな情報が載っています。



国土交通省

[http://www.mlit.go.jp/river/dam/dam\\_tourism.html](http://www.mlit.go.jp/river/dam/dam_tourism.html)

