

2014. 11【vol.51】

水レター「びわ湖・よど川」

独立行政法人水資源機構 関西支社 発行

水資源機構全体の取り組みや関西支社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. 関西支社管内の気象と水源状況 | 1p |
| 2. 水資源機構施設見学会のご報告 | 3p |
| 3. 施設見学会のご報告
～ 大阪広域水道企業団 庭窪浄水場 ～ | 4p |
| 4. 水に関する一口メモ ⑬
～ ビワマスと紅葉について ～ | 5p |
| 5. 水源地マラソン紀行（その26）
～ 余呉湖健康マラソン編 ～ | 7p |
| 6. イベント情報 | 8p |

編集後記



水がささえる豊かな社会



独立行政法人 水資源機構

1. 関西支社管内の気象と水源状況

11月の気象状況は、気象庁の発表によると、低気圧と高気圧が交互に日本を通過し、全国的に天気は数日周期で変わりました。

上旬は、東・西日本の太平洋側では気圧の谷や前線の影響で曇りや雨の日が多くなりました。また、3日から4日にかけて日本海の低気圧が発達しながらオホーツク海に進み、北日本を中心に大荒れの天気となりました。

中旬は、冬型の気圧配置の日が多く、日本海側では曇りや雨または雪となり、太平洋側では晴れの日が多くなりました。特に13日から15日にかけては、冬型の気圧配置が強まり、日本付近に強い寒気が流れ込んだために、北日本と東日本の日本海側では大荒れの天気となり、札幌では15日に25cmの最深積雪となるなど、北日本では局地的に大雪となった所がありました。

下旬の前半は、移動性の高気圧に覆われ全国的に晴れた日が多い結果となりました。後半は、低気圧や前線が短い周期で日本付近を通過したため、東・西日本や沖縄・奄美では雨の降った日が多くなり、西日本の日本海側では旬の降水量がかなり多くなりました。特に25日から26日にかけては気圧の谷の影響で先島諸島では大雨となりました。

11月の降水量では、北日本の日本海側でかなり少なく、東日本の日本海側で少ない状態となりました。また、西日本の日本海側と北・東・西日本の太平洋側、沖縄・奄美では平年並みとなりました。

近畿地方の降水量は、降水量の平年比で見ると、日本海側で76%、太平洋側で90%と雨の少ない結果となりました。

なお、関西支社管内の各ダムでは現在のところ渇水の心配はありません。

水資源機構の関西支社管内における各ダムの貯水状況は、関西支社ホームページの水源情報に掲載しております。

※ 関西支社管内の各ダムでは、10月16日より平常時最高貯水位に向けて貯留を開始しております。

水資源機構関西支社 HP ↓↓↓

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

流域・水源の雨量・貯水量・貯水量一覧表

2014年12月8日 9時00現在

ダム名	水位		貯水量			流量		補給量(※1) (過去3ヶ月:9月~11月)				雨量(※2) (過去3ヶ月:9月~11月)							
	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)	H26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)	H26.12月 補給量(1日 ~7日)(万 m3)	平年12月 月間補給 量(万m3)	H26.12月 雨量 (1日~7日) (mm)	平年12月 月間雨量 (mm)			
高山ダム	117.50	1,451	29.5	3,384	68.8	42.9	7.90	0.00	0.0	193	703	27.5	1	155	334	387	86.3	24	57
青蓮寺ダム	276.53	1,868	97.8	1,546	80.9	120.8	1.96	2.04	0.1	71	287	24.7	5	49	276	470	58.7	23	59
室生ダム	290.73	905	68.1	926	69.7	97.7	2.53	1.14	0.0	121	190	63.7	0	23	275	451	61.0	45	56
布目ダム	279.33	909	71.6	954	75.1	95.3	1.47	1.20	0.0	138	151	91.4	0	57	288	403	71.5	33	53
比奈知ダム	300.16	1,489	96.0	1,246	81.4	117.9	1.30	2.08	0.8	48	147	32.7	23	10	366	500	73.2	23	46
一庫ダム	139.57	1,692	63.1	1,319	49.2	128.3	1.17	0.68	0.0	26	342	7.6	0	88	261	379	68.9	21	51
日吉ダム	183.06	2,251	62.5	2,729	75.8	82.5	4.48	4.39	0.0	382	1,115	34.3	0	115	299	389	76.9	13	53

湖沼名	水位(※3)		雨量(※4) (過去3ヶ月:9月~11月)					
	(B.S.L)	平年 水位 (m)	平年値 との差(m)	H26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)	H26.12月 雨量 (1日~7日) (mm)	平年12月 月間雨量 (mm)
琵琶湖	-0.14	-0.41	0.27	371	434	85.5	50	118

- ※ 貯水率は、10月16日より非洪水期の利水容量で計算しております。
- ※ 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時のデータです。
- ※ 補給に関する累計補給量・当日までの補給量・月補給量は日平均値(前日1時から当日0時の累計より算定しております)。
- ※ 補給量は、洪水調節時のダム調節量を控除し、(日平均ダム放流量-日平均ダム流入量)で計算しております。
- ※ 当日0時の補給量は瞬時値として当日9時における流入量と放流との差で表しております。
- ※ 雨量に関する累計雨量・当日までの雨量・月雨量(琵琶湖除く)は日雨量(前日1時から当日0時の累計より算定しております)。
- ※ 琵琶湖雨量に関する累計雨量・当日までの雨量・月雨量(琵琶湖除く)は日雨量(前日7時から当日6時の累計より算定しております)。
- ※ 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(7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(※5) (過去3ヶ月:9月~11月)				
	H26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)	H26.12月 雨量 (1日~7日) (mm)	平年11月 月間雨量 (mm)
枚方上流域	250	417	60.0	38	85
桂川流域	219	419	52.3	24	83
宇治川流域	230	388	59.3	24	77
木津川流域	260	422	61.6	28	73
猪名川流域	447	377	118.6	20	75

- ※ 暫定値であり数値は変動する場合があります。
- ※ 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)
- ※ 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:国土交通省水文質子データベース)

2. 水資源機構施設見学会のご報告

平成 26 年 11 月 20 日と 21 日の 2 日間にわたり、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た施設見学会（サブタイトル：淀川水源地ツアー）を実施しました。

この施設見学会は、年 2 回実施しており、今年度 2 回目となる施設見学会の場所は、淀川の水源地域と丹生ダム建設所と琵琶湖総合管理をご案内させていただきました。

丹生ダム建設所では、丹生ダムの事業の概要や現在の状況のほか、水源地域での取り組み状況などをご説明しました。

現地見学では、現在の工事が途中で止まっている付替道路やダム本体建設予定地や水没予定地区の集団移転された跡地などを見学させていただきました。

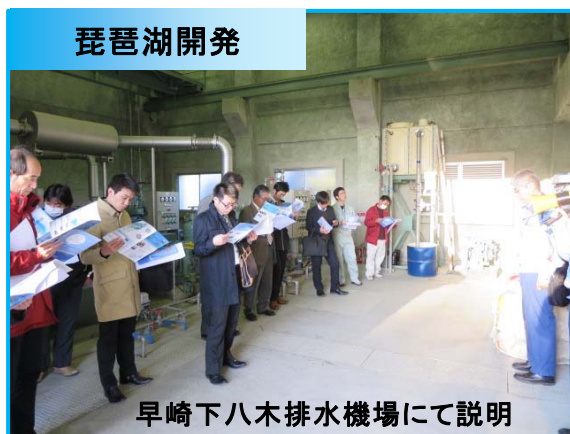
続いて、高時川上流へ移動し、淀川の最北端に建立された石碑「淀川の源」をご案内しました。

本来の源は、私有地内のため残念ながらご案内することができませんでしたが、淀川の源流に初めて来られる方も多く、水源について、より考えていただけるきっかけになりましたら幸いです。

琵琶湖開発では、琵琶湖開発総合管理所の湖北管理所の管轄である早崎下八木排水機場と姉川地区の湖岸堤をご案内し、琵琶湖での治水対策をご説明させていただきました。

両日とも、寒い中でしたが、好天に恵まれ、参加された皆様のご協力により無事に終えることができました。

今後も、施設見学会を通じて、機構のダムや水源地域の現状等をご紹介し、利水者並びに関係機関の皆様方に、機構事業へのご理解を深めていただけるよう、取り組んでいきたいと思っております。



3. 施設見学会のご報告 ～大阪広域水道企業団庭窪浄水場～

平成 26 年 11 月 13 日（木）に、利水者の皆様方及びその事業への理解を深めることを目的として、水資源機構関西支社管内に在籍する職員 15 名により、大阪広域水道企業団庭窪浄水場を見学させていただきました。

企業団には、3つの浄水場（庭窪浄水場・村野浄水場・三島浄水場）があります。そのうち、庭窪浄水場は昭和 26 年に給水を開始した、企業団で最も歴史のある浄水場です。施設能力は、203,000m³/日で、守口市、門真市、東大阪市・八尾市をはじめ、枚岡ポンプ場を經由して南部大阪地域にも給水されています。

はじめに、企業団の概要を説明いただいた後、2班に分かれて場内の施設見学をしました。

施設見学では、中央管理システム室や沈殿池、高度浄水処理施設（生物処理、オゾン処理、粒状活性炭処理）など案内いただき、また、水づくりを体験できるコーナーもあり、淀川から取水した水が水道水になるまでの過程をとて分かりやすく学ぶことができました。

最後に、庭窪浄水場の方々には、2班編制でご対応いただき、また、ご丁寧に説明して下さり、どうもありがとうございました。「安全で良質な水」をお届けするための使命を改めて感じた見学会でした。心より御礼申し上げます。



（関西支社 利水者サービス課）

4. 水に関する一口メモ ⑬

今回の水に関する一口メモは、11月の琵琶湖の川と山の彩り（紅）の観点より「**ビワマスと紅葉**」について紹介させていただきます。

[I] 【**ビワマス**（あめのうお）】

「たかとき川」2005, Vol 36 より

琵琶湖と高時川を行き来する魚にはアユやビワマスのほかに、ヨシノボリ、カジカ、ウグイ、ニゴイなどがいます。

海では生きられない**ビワマス**は琵琶湖の固有種。姉川、安曇川、知内川などの水のきれいな一部の川にしか遡らず、高時川ならではの魚の一種です。

「成熟したビワマスの多くは9月～11月に川を遡り、10月～12月に中上流域で産卵、12月～翌年の1月頃に孵化、6月頃に琵琶湖に下り湖中で3～5年生活します。孵化した稚魚は5月頃まで川の水生昆虫などを食べて6センチほどに成長します。面白いのは琵琶湖に戻る時期。5～7月の雨が降って増水したときに多くが川を下ります。瀬切れなどで閉じこめられないように用心しているかのようです。琵琶湖ではヨコエビやアユ等を食べて3～5年で30～70 cmに成長、大きくなると産卵のために川に上るんですよ。」（滋賀県立琵琶湖博物館の藤岡康弘さん）

ビワマスにとっては、川の流れが一定であるよりも時には増水する方が好都合なことになります。

水蹴って 大気よるる **江鮭**（あめのうお）

谷口秋翠* 1

瀬田降りて 志賀の夕日や **江鮭**（あめのうお）

菫村* 2

* 1 谷口秋翠さんは、大正15年生まれの丹生ダムの水没地の鷺見のご出身で、広報誌「たかとき川」の創刊号より四季折々の俳句を詠んでいただいております。

* 2 ビワマスの紅い婚姻色と志賀の夕日の紅が重なる光景が目には浮かびます。

高時川の梁をジャンプするビワマスの動画を丹生ダムのH.P.でご覧下さい。

丹生ダムHP <http://www.zc.ztv.ne.jp/niu-dam02/hagoromodougakan.html>

秋に雨が降って増水すると産卵のためにびわ湖より河川に遡ってくる。地元では婚姻色^{やな}を有した10～11月のビワマス^{やな}を特に「あめのうお」とよんでいる。



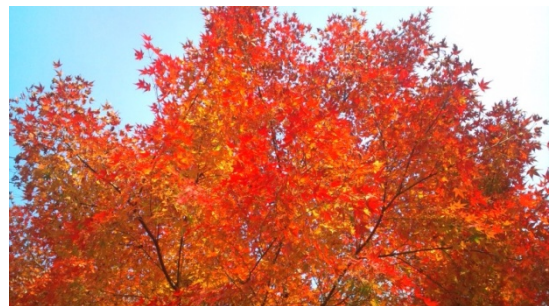
〔Ⅱ〕 【紅葉のメカニズムと原理】 フリー百科事典「ウィキペディア」より

紅葉や黄葉が進行する条件は、日最低気温が10℃以下になると色づき始めて、さらに5℃以下になると一気に進むとされる。美しい紅葉の条件には「昼夜の気温の差が大きい」「夏が暑く日照時間が長い」「夏に十分な雨が降る」「湿気が少なく乾燥している」などの条件が必要。

紅葉の名所にはこの条件をよく満たす山間部が多い。

普段、葉が緑色に見えるのはクロロフィルが含まれるからであるが、寒くなり日照時間が短くなるとクロロフィルが分解される。また、葉柄の付け根に離層という特殊な水分を通しにくい組織ができ、葉で作られた水溶性のブドウ糖や蔗糖などの糖類やアミノ酸類が葉に蓄積し、その糖から光合成を利用して新たな色素が作られたりする。その過程で葉の色が赤や黄色に変化し、紅葉が起こる。その後、落葉になる。

紅葉の赤色は色素「アントシアン」に由来する。アントシアンは春から夏にかけての葉には存在せず、秋に葉に蓄積したブドウ糖や蔗糖と、紫外線の影響で発生する。



紅葉且つ 散る戦岳の 古戦場 谷口秋翠

琵琶湖の周辺には、石山寺、三井寺、日吉大社、永源寺等々の紅葉の名所があるが、高時川流域では木之本町の鶏足寺（けいそくじ）が有名である。鶏足寺は、最澄が再興したと伝えられる己高山（みだかみやま）の主要真言宗寺院のひとつ。

湖北の比叡山ともいわれた己高山は、もと山岳信仰の修験道場。私、11月21日に数年ぶりに鶏足寺に足を運びました。



（関西支社 上席審議役 原 稔明）

5. 水源地マラソン紀行（その26）

～ 余呉湖健康マラソン編 ～

あっという間に11月です。既に10月に大阪マラソンは終了しましたが、11月は神戸マラソン、12月は奈良マラソンなど大きな大会が続きます。今回は10月5日に開催された「余呉湖健康マラソン」の様をお伝えしたいと思います。

余呉湖健康マラソンは今年で35回を迎える大会で、「天女がつなぐ家族の絆」として、ファミリーが気軽に参加できる2kmコースの種目が設けてあり、湖畔約7kmを1周するエンジョイコース、2周するチャレンジコースと、ファミリーから健脚まで毎年、幅広い参加があります。自身としては4年連続の参加となりますが、何れもチャレンジコースでの出場です。風光明媚な余呉湖湖畔を周回するこの大会は、秋の訪れを感じる大会でもあります。昨年の大会は10月にもかかわらず27℃という高い気温で、5km過ぎから大失速してしまった苦い思い出の大会です。また今年も、台風18号の接近で、中止の心配もありましたが、雨も小降りですべて中止されるほどではありません。JR余呉駅に到着すると準備もほどほどにスタート位置につきます。今年の大会は私以外にも琵琶湖総管T管理所長が出場しました。このほか、関西支社S部長、丹生ダム建設所のスピードランナーS君とその奥様も参加する予定でしたが、S部長は台風の防災要員、S君は10月1日付で関東への転勤となり、泣く泣く欠場となりました。

10時35分に号砲が鳴りいよいよスタートです。スタート地点からまもなく左手に大きな柳を過ぎ、余呉湖を周回する訳ですが、この柳こそが天女の衣掛柳と言われる伝説に伝わる銘木です。地上舞い降りた美しい天女が衣を脱ぎ、衣を木に掛けて湖で水浴びしたところ衣を奪われてしまったという伝説なのですが、現代でこんなことをしたら、新聞沙汰ですが、そんなことは知るよしもなく走りに集中しています。沿道では地元のおじいさんとおばあさんが応援してくれています。今年は何より、昨年より気温も低いせい何か10kmくらいまでペースが保てています。10km過ぎから少しペースを落ち気味となり、ラスト1kmでT管理所長に抜かれてしまいましたが何とか無事にゴールです。美しく穏やかな湖畔と沿道の暖かい応援、記録も昨年より5分も早い記録です。ゴール後は毎年恒例の屋台に出店している手打ちそばを食べて帰路につきました。T管理所長も夏から実力を確実につけており、いろいろ実りある秋の大会でした。

大会会場から少し足を伸ばせば「淀川の源」の碑も近いですし、古戦場「賤ヶ岳」であったり周辺の見所もたくさんありますのでマラソンに限らず淀川の源の地へ一度、お越しください。



おつかれさま



安くてうまい地元のそば

(ダムを走る男)

6. イベント情報



開催時期	行事名・主催	開催場所	概要
12月7日(日)	クリスマスリースを作ろう 一庫ダム管理所	兵庫県川西市一庫字唐松4-1 一庫ダム管理所	一庫ダム管理所でクリスマスリースを作りましょう。 参加費無料
	一庫ダム管理所 HP: http://www.water.go.jp/kansai/hitokura/mt/H26xmas_ri-su.pdf		

☆ ダムマラソン

- 第24回 やまぞえ布目ダムマラソン大会 開催日:平成26年12月7日(日)

大会HP: <http://www.vill.yamazoe.nara.jp/eventjoho/nunomedamumarason2014/nunomedamumarason2014.html>

- 第30回記念 月ヶ瀬梅溪早春マラソン大会 開催日:平成27年2月15日(日)

出場受付:平成27年1月16日(金)まで

大会HP: <http://www.e-marathon.jp/tsukigase/>



水資源機構ツイッター

http://twitter.com/jwa_PR

水資源機構関西支社

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

水レター「びわ湖・よど川」に対して、ご要望・ご意見等がございましたら、
下記アドレスまでご連絡ください。(皆様からの耳寄りな情報もお待ちしております。)

mailto: w-kansai@msg.biglobe.ne.jp

霜月(しもつき)



暦では霜月に入り、文字どおり霜が降る月の意味です。今年もあと1箇月あまり。朝夕の冷え込みが厳しくなり「冬仕様」へと変化する時期でもあり、体の変調を来すこともある季節となってきました。ところで、気象庁の資料によると、2014年の台風の発生回数は19回、うち上陸した台風は4回とのこと。10月は2週連続で台風18・19号が接近しましたが、近畿管内の施設及びダム下流地域への大きな浸水被害などもなく一安心でした。しかし、8

月の台風11号では、一庫ダムにおいて最大流入量(毎秒440立方メートル)を記録し、最大流入時に約95%の水を貯留。日吉ダムにおいても最大流入量(毎秒1,291立方メートル)を記録し、最大流入時に約97%の水をダムに貯留して洪水調節により、それぞれダム下流地点の水位低減効果を発揮しました。

また、8月の台風による豪雨で広島市北部の土砂災害で70人を超える人が亡くなり、甚大な被害が発生しました。

さらに、9月27日には御嶽山(おんたけさん:長野、岐阜県境)が噴火し、自衛隊・消防・警察の懸命な捜索活動となりましたが、死者57人、行方不明者6人という火山災害では大きな災害となりました。降雪の時期となり、10月16日には今季の捜索活動の打ち切りが報道され、来春の雪どけ・火山活動の状況を見ながら捜索再開の予定とのこと。亡くなられた方々のご冥福をお祈りし、一刻も早く行方不明者の所在が確認され、ご家族の元に帰ってほしいと慮ります。

話は変わりますが、冬仕様となり我が家の食卓では鍋の出番が多くなります。寄せ鍋・すき焼き・キムチ鍋など、いろいろな鍋料理がありますが、特に出番が多いのが「常夜鍋(じょうやなべ)」です。この鍋のネーミングは諸説ありますが、毎晩食べても飽きないとされることから名付けられたようです。



【常夜鍋の基本レシピ】

- ①鍋(土鍋)に、日本酒と水を4対6(3対7でも可)の割合で入れ、にんにく1かけ、しょうが1かけを入れて火にかけて沸騰させる(アルコールを飛ばす)
- ②沸騰したら弱火にして、豚肉(しゃぶしゃぶ用)とほうれん草を入れて、たれ(ポン酢)につけて食べる。(豆腐を入れてもよい)
- ③具材は、鶏肉、シイタケ、白菜でも可ですが、やはりシンプルな“ほうれん草と豚肉”です。



妻に、たまには焼肉orすき焼きが食べたい・・・と言うと、「あなたは血压とコレステロール値が高いからと・・・」トホホ・・・しかし、簡単で野菜もたくさんとれ、ヘルシーな食材だけにダイエットには良いかもしれません。

さて、これから冬本番・・・インフルエンザの流行の時期となります。通勤時にはマスクを着用し、帰宅したら手洗い“うがい”を励行しましょう。もちろん、インフルエンザの予防接種も忘れずに!!(インフルエンザの注射をしても、私は本年1月に“インフルエンザA型”にかかりましたが)

(張三季四)