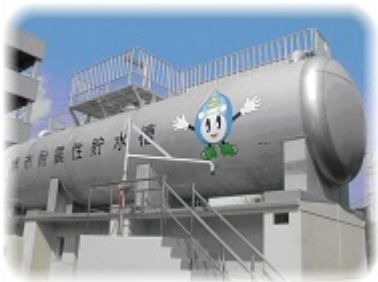


な～るほど

関西水道50選



AWC NPO 法人
水道事業活性化懇話会
水道事業の未来を見据えて・・・



な～るほど

関西水道 50 選 目次

*所在地マップから各施設のページにリンクがあります（03. 関西水道 50 選 所在地マップをクリックしてください。マップの番号または表中の施設名をクリックすると各施設のページが開きます）。各目次からは各施設のページに直接リンクがあります（各目次をクリックしてください）。

01. 発刊ごあいさつ 菱田理事長

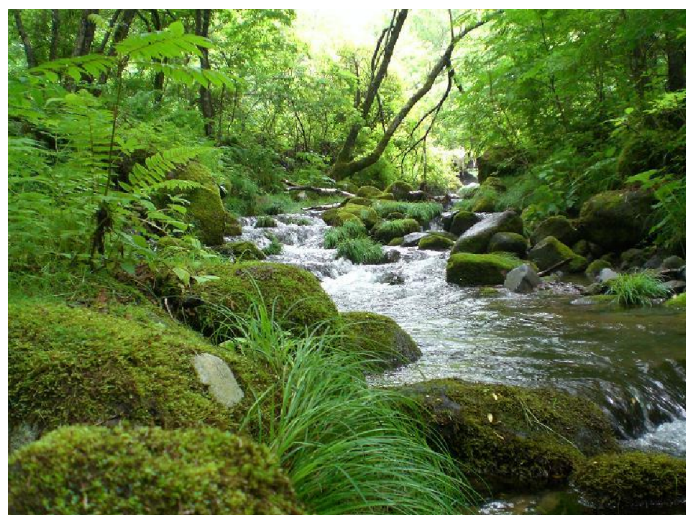
02. 水道利用者の知的好奇心満たす絶好のメディア

日本水道協会 大阪支所長

03. 関西水道 50 選 所在地マップ

1. 旧軍港舞鶴水道 舞鶴市水道部（国の重文に指定された歴史的水道施設）
2. 蹴上浄水場 京都市上下水道局（日本で最初に「急速ろ過法」を採用した浄水場）
3. 庭窪浄水場見学施設 大阪府水道部（体験しながら水について楽しく学べる施設）
4. 大阪市水道記念館 大阪市水道局（大正ロマンただよ）
5. 桜の宮水源地跡(石碑) 大阪市（国内第4番目の水道発祥の地）
6. 旧天王(てんのう)貯水池 堺市上下水道局（高い芸術性を誇る歴史的建造物）
7. ダクタイル鉄管展示 クボタ阪神工場（我が国最初のダクタイル鉄管）
8. 上ヶ原浄水場緩速ろ過池 神戸市水道局（景観の良い）
9. 水の科学博物館 神戸市水道局（急速ろ過池を博物館にリフォーム）
10. 町裏浄水場 姫路市企業局（住宅街に囲まれた古い浄水場）
11. 姫路市水道資料館「水の館」 姫路市企業局（飲み水確保の歴史を学ぶユニーク館）
12. 琵琶湖（日本最大の湖 自然の宝庫マザーレイク）
13. 瀬田川洗堰 国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所（利水・治水に大きく貢献）
14. 琵琶湖疏水 京都市上下水道局（近代土木技術黎明期における歴史的金字塔）
15. 天ヶ瀬ダム 国土交通省淀川ダム統合管理事務所
（淀川本流に建設された唯一のダム《多目的ダム》）
16. 淀川三川合流点（淀川下流の水道の要衝）
17. 川下川(かわしもがわ)ダム 宝塚市上下水道局（日本有数の水道専用ロックフィルダム）
18. 五本松堰提(通称：布引ダム) 神戸市水道局（日本最古のコンクリートダム）
19. 紀の川大堰 国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所
（魚の遡上が観察できる堰型ダム）
20. 日野川地区水道管理事務所 事業名：日野川地区水道用水供給事業
福井県企業局（我が国有数のセラミック膜処理浄水場）
21. 本市場(もといちば)浄水場 米原市土木部上下水道課（逆浸透RO膜で軟水化）
22. 木津浄水場 京都府文化環境部（ツツジ咲く浄水場で水道の大切さを学ぶ）
23. 大冠浄水場 高槻市水道部（地下水源の安全を守る）
24. 村野浄水場階層系浄水施設 大阪府水道部（空に伸びる浄水場）
25. 有害物質監視装置（コイセンサー・ゆうきセンサー） 大阪府水道部
（24時間監視システムで水質管理）

- 26. 古江浄水場 池田市上下水道部（空間を立体的に利用した階層式浄水場）
 - 27. 三島浄水場（三島浄水施設・万博公園浄水施設）大阪府水道部（陸上競技場との複合施設）
 - 28. 柴島浄水場高度浄水処理施設 大阪市水道局（蛇口文化の伝統を守る）
 - 29. 水質試験所 大阪市水道局（日本の水道水質をリードする）
 - 30. 尼崎浄水場 阪神水道企業団（浄水場の方向性を提示する未来型浄水場）
 - 31. 鳥羽浄水場 明石市水道部（地下に建設された浄水場）
 - 32. 市場水源地膜ろ過施設 西播磨水道企業団（関西最大級の膜ろ過でクリプト対策）
 - 33. 北郡山浄水場 大和郡山市上下水道部（薬品を使わず微生物の力で水を浄化）
 - 34. 寺尾山配水池 池田市上下水道部（自然環境を配慮したトンネル式配水池）
 - 35. 送水管理センター 大阪府水道部（大阪府内 600 万人の飲み水を集中的にコントロール）
 - 36. 枚方水管橋 大阪府水道部（北大阪の生活を支える大動脈）
 - 37. 香里受水場耐震性貯水槽 枚方市水道局（関西最大級の非常時用耐震貯水槽）
 - 38. 大手前配水池 大阪市水道局（水道創設期から生き続ける）
 - 39. 共同溝 国土交通省近畿地方整備局大阪国道事務所（道路の掘り返しを防ぐ）
 - 40. 池島配水場 東大阪市上下水道局（ライフラインのシンボル施設）
 - 41. 逢山峡(ほうざんきょう)ポンプ場 神戸市水道局（一気に六甲山へ水を揚げるポンプ場）
 - 42. 大容量送水管（第1期工事施工中）神戸市水道局（地震対策を充分考慮した送水管）
 - 43. 奥平野浄水場1・2・3号配水池 神戸市水道局（古いレンガ造の配水池）
 - 44. 神戸市送水管理システム 神戸市水道局（完全自動運転を含む高度情報管理システム）
 - 45. 明石海峡大橋添架送水管 淡路広域水道企業団（大変位に耐える長距離水管橋）
 - 46. 魚住浄水場配水塔 明石市水道部（日本有数の高さの配水塔）
 - 47. 加古川水管橋(ローゼ橋 通称:水道橋) 兵庫県企業庁
（六連アーチが美しい工業用水の水道橋）
 - 48. 赤穂・家島海底送水施設 姫路市企業局（日本一長い海底送水施設）
 - 49. 流木(ながれき)発電所 岸和田市上下水道局（クリーンエネルギーの水車発電）
 - 50. 御所浄水場太陽光発電施設 奈良県水道局（ストップ温暖化へ貢献）
 - 51. 大原簡易水道 大原簡易水道組合（京都市）（運営主体は事業組合の民営水道）
- ・水道事業活性化懇話会紹介



発刊ごあいさつ

現在の水道利用者の水道に対する認識は決して高いとはいえません。「水道」というキーワードで連想するのは、せいぜい蛇口、ダム、鉄管程度ではないでしょうか。整備が進めば進むほど「当たり前意識」が浸透し、あるのが当たり前、出るのが当たり前、トラブルがないのが当たり前といった思いが強くなり、水道に対する感謝の気持ちが薄れています。しかも、トラブルが少ないために利用者が水道の存在を意識する機会が減り、水道との距離は遠くなっています。



水の豊かさ状況、水源の水質、地形、気象条件、地震危険度など地域によって大きく条件が異なる中で、安全・安定給水を実現するために各水道事業体はそれぞれ独自のシステムを構築しています。浄水処理方法一つとっても様々な方式が採用されていますし、地震や災害に備えた施設、利用者の知らない工夫が施された施設なども数多くあります。さらに、文化的価値の高い施設や、地球環境問題が深刻化する状況下で省エネルギーや省資源を意識した施設も増えています。

そこで、水道事業活性化懇話会（AWC）では、関西地区における様々な水道関連施設の中から、貴重な施設、特徴的な施設、珍しい施設、利用者には是非存在を知ってほしい施設などについて水道事業体へのアンケートなどを基に、本会会員の間で話し合い、「な～るほど 関西水道50選」を選定いたしました。調査不十分でもっと大切な施設が漏れていることがあるかもしれませんが、この50選が、水道のかけがえのなさ、役割の大きさの理解につながるとともに、水道で働く人たちを暖かく見守り、再構築の時代に入った水道施設の円滑な更新を支援していただく一助になれば幸いです。

2009年(平成21年)10月 NPO法人 水道事業活性化懇話会
理事長 菱田洋祐

水道利用者の知的好奇心満たす絶好のメディア

私の勤務する日本水道協会大阪支所の事務室に、本書で日本で最初に「急速ろ過法」を採用した浄水場として、紹介されている蹴上浄水場(1912 年竣工)のジュエル式ろ過池の銘板とストレーナが、ガラスケースに入れられて飾られており、ストレーナの溝の加工など見事なものです。



銘板にはジュエル社のニューヨーク本社とロンドン、パリ、ベルリン、モスクワの4支店が記載されており、一世紀ほど前に、米国の一水道企業が世界展開を図っていたことが伺えます。

ちなみに横浜水道の給水開始は 1887 年で日本の近代水道の歴史は、わずか 120 年程度ですが、日本の水道技術者はパーマー、バルトンの設計を礎とし、水道技術を習得、発展させ、今日の世界に誇りうる日本の水道を築き上げてきました。

水道事業活性化懇話会は、水道事業のこれからのあるべき姿を追求し、その実現に向けた方策を考えるために、水道事業に強い関心と愛着を持つ色々な立場の水道人が集まり、発足した会であり、2010 年には設立 20 年目を迎えます。

昨年(2008 年)より、我が国の水分野における国際戦略について、政治家主導で白熱した議論が行われ、政策提言機関として「水の安全保障戦略機構」が設立され、今、水道を含めた「水」が注目されています。

これからの水道事業を考えるにあたって、歴史を振り返ることは、意味深いことであり、「な～るほど 関西水道 50 選」の発刊は、時宜に適った企画です。

本書では関西の水道施設を対象として①貴重な施設②特徴的な施設③珍しい施設④存在を知って欲しい施設を紹介しています。施設の公開状況も記載されており、水道利用者の知的好奇心を満たす絶好のメディアであり、本書がウェブ検索などにより大いに利用されることを期待します。

社団法人 日本水道協会
大阪支所長 安藤朝廣

な～るほど

関西水道50選マップ

図-1



No	施設（地名）の名称：管理者	所在府県
1	旧軍港舞鶴水道：舞鶴市水道部	京都府
2	蹴上浄水場：京都市上下水道局	京都府
3	庭窪浄水場見学施設：大阪府水道部	大阪府
4	水道記念館：大阪市水道局	大阪府
5	桜の宮水源跡：大阪市	大阪府
6	旧天王（てんのう）貯水池：堺市上下水道局	大阪府
7	ダクタイル鉄管展示：クボタ阪神工場	兵庫県
8	上ヶ原浄水場緩速ろ過池：神戸市水道局	兵庫県
9	水の科学博物館：神戸市水道局	兵庫県
10	町裏浄水場：姫路市企業局	兵庫県
11	姫路市水道資料館「水の館」：姫路市企業局	兵庫県
12	琵琶湖	滋賀県
13	瀬田川洗堰：国土交通省	滋賀県
14	琵琶湖疏水：京都市上下水道局	京都府
15	天ヶ瀬ダム：国土交通省	京都府
16	淀川三川合流点	京都府
17	川下川（かわしもがわ）ダム：宝塚市上下水道局	兵庫県
18	五本松堰堤（布引ダム）：神戸市水道局	兵庫県
19	紀の川大堰：国土交通省	和歌山県
20	日野川地区水道管理事務所：福井県企業局	福井県
21	本市場（もといちば）浄水場：米原市土木部上下水道課	滋賀県
22	木津浄水場：京都府文化環境部	京都府
23	大冠（おおかんむり）浄水場：高槻市水道部	大阪府
24	村野浄水場階層系浄水施設：大阪府水道部	大阪府
25	有害物質監視装置：大阪府水道部	大阪府

図-2



施設分類凡例

歴史的な水道施設・展示物

水源・ダム・堰など

浄水施設

配水関係施設

省エネルギー施設

民営水道

No	施設（地名）の名称：管理者	所在府県
26	古江浄水場：池田市上下水道部	大阪府
27	三島浄水場（三島、万博公園浄水施設）：大阪府水道部	大阪府
28	柴島浄水場高度浄水処理施設：大阪市水道局	大阪府
29	水質試験所：大阪市水道局	大阪府
30	尼崎浄水場：阪神水道企業団	兵庫県
31	鳥羽浄水場：明石市水道部	兵庫県
32	市場水源高度浄水処理施設：西播磨水道企業団	兵庫県
33	北郡山浄水場：大和郡山市上下水道部	奈良県
34	寺尾山配水池：池田市上下水道部	大阪府
35	送水管理センター：大阪府水道部	大阪府
36	枚方水管橋：大阪府水道部	大阪府
37	香里受水場耐震性貯水槽：枚方市水道部	大阪府
38	大手前配水池：大阪市水道局	大阪府
39	共同溝：国土交通省	大阪府
40	池島配水池：東大阪市上下水道	大阪府
41	達山峡（ほうざんきょう）ポンプ場：神戸市水道局	兵庫県
42	大容量送水管：神戸市水道局	兵庫県
43	奥平野1・2・3号配水池：神戸市水道局	兵庫県
44	送水管理システム：神戸市水道局	兵庫県
45	明石海峡大橋添架送水管：淡路広域水道企業団	兵庫県
46	魚住浄水場配水塔：明石市水道部	兵庫県
47	加古川水管橋：兵庫県企業庁	兵庫県
48	赤穂・家島海底送水施設：姫路市企業局	兵庫県
49	流木（ながれき）発電所：岸和田市上下水道局	大阪府
50	御所浄水場太陽光発電施設：奈良県水道局	奈良県
51	大原簡易水道：大原簡易水道組合	京都府

目次へ戻る

国の重文に指定された歴史的水道施設

(1) 旧軍港舞鶴水道 舞鶴市水道部

施設の概要と特徴



桂貯水池

が、終戦に伴い 1945 年（昭和 20 年）10 月から軍用水道の全施設を舞鶴市が管理運営しています。その後、与保呂浄水場の完成に伴い北吸浄水場は 1964 年（昭和 39 年）11 月に廃止されました。

桂貯水池の堰堤は石張りコンクリート造りで、高さ 12.4m、天端幅 2.2m、堰堤延長 43.6m、貯水容量 2,900m³（当初 6,000m³）。1985 年 5 月に近代水道百選、2003 年（平成 15 年）12 月に国の重要文化財の指定を受けています。岸谷貯水池は、土堰堤で築かれ、貯水容量 184,000m³、高さ 30m、天端幅 7.6m、延長 148mとなっています。

旧海軍が舞鶴鎮守府開庁に向けて、多くの艦艇用に大量の補給用水を確保するための軍用水道の施設として、水源を与保呂川上流に求め、1900 年（明治 33 年）9 月に桂貯水池が建設されました。

1901 年（明治 34 年）10 月に舞鶴市北吸の高台に浄水場及び配水池（容量 2,400m³）が完成し、同 11 月から給水を開始しました。その後の軍拡によって 1917 年（大正 6 年）2 月から 1921 年（大正 10 年）6 月にかけて北吸浄水場と岸谷貯水池の拡張工事を行いました



岸谷貯水池

所在地	京都府舞鶴市与保呂 1751（桂貯水池） 京都府舞鶴市与保呂 1747（岸谷貯水池）
アクセス	【公共交通機関】 JR東舞鶴駅から南へ車で 10 分 【車では】 舞鶴若狭自動車道 東舞鶴ICから南へ 5 分
公開状況	常時公開は行なっていない
関連情報紹介 URL	http://www.redbrick.jp/isan/suido/suido.htm
文化財などの登録状況	桂貯水池＝国指定重要文化財、京都府指定文化財 岸谷貯水池＝国指定重要文化財

日本で最初に「急速ろ過法」を採用した浄水場

(2) 蹴上浄水場 京都市上下水道局

施設の概要と特徴

明治末期、「京都市三大事業」（水利事業、水道創設事業、道路拡築・電気軌道敷設事業）の一つとして創設された日本最初の急速ろ過方式の浄水場です。1912 年（明治 45 年）竣工当初の計画給水人口は 50 万人、給水能力は 1 日最大 68,100m³でした。

本浄水場は東山連峰の麓の狭隘な場所に位置し、十分な用地が確保できない立地条件のなかで、琵琶湖疏水（第 1 疏水と第 2 疏水の合流点付近）から原水を引き、浄水処理法として急速ろ過方式を採用したものです。急速ろ過池（ジューエル式：120m/日：20 槽）の表面洗浄はレーキ（短い鉄の歯を櫛状に並べて柄を付けた装置）による回転方式の洗浄装置で、逆流洗浄と併用で行うものでしたが、効率低下と老朽化のため浄水施設を更新することになり、1994 年（平成 6 年）に移働を停止し、1997 年度（平成 9 年度）から第 1 期改良工事に着手、現在は新設の急速ろ過池に生まれ変わっています。（平成 15 年度第 1 期改良工事完了）



旧急速ろ過場（現存していない）

創設当時の場内建造物としては第 1 高区配水池の上屋（煉瓦造りの建物）があり、また、三条通りを挟んで向かいに建つ蹴上発電所や疏水合流点付近に建つ旧御所水道ポンプ室とともに明治時代の面影を残す建物です。

浄水場敷地内には、4,000 本のツツジと 3,000 本のサツキが植えられており、毎年 5 月上旬のツツジが咲く頃に市民に公開されています。（現在の施設能力 1 日最大 99,000m³）

所在地	〒605-0052 京都市東山区栗田口華頂町 3
電話番号	075-771-3102（蹴上浄水場）
アクセス	【公共交通機関】 京都市営地下鉄東西線「蹴上駅」下車すぐ
関連情報紹介 URL	http://www.city.kyoto/lg.jp/suido/
公開状況	毎年ゴールデンウィークの頃 4 日間一般公開、無料
文化財などの登録状況	近代化産業遺産（2007）

体験しながら水について楽しく学べる施設

(3) 庭窪浄水場見学施設 大阪府水道部

施設の概要と特徴

大阪府営水道を広くPRするために設置された施設です。庭窪浄水場の更新工事に合わせ、2006年(平成18年)にオープンしました。淀川下流域の浄水場は、川から離れていたり、堤防で視界が遮られたりして水源である淀川を直接見ることは出来ませんが、この浄水場は、スーパー堤防の規格に合わせて、堤防の上に建設したため、水源である淀川を直接見ることのできる施設です。見学ルートの屋上から水道水源である淀川とともにワンドも見られ、六甲、北摂、生駒の山並みと大阪の町並、モノレールが一望できます。

屋内見学施設には模擬実験装置を設置し、触って動かすなど体験することで、楽しみながら水処理の仕組みを学ぶことができます。また、パネル、ビデオなどにより大阪府営水道の歴史、水処理技術、災害対策、環境対策などを紹介しています。水道水、ミネラルウォーターの試飲なども行えます。屋外展示施設には水に因んだ遊具を設置し、楽しみながら水について学習することができます。

屋外展示施設(愛称:きらら水広場):

芝生広場に水をテーマとした展示施設、
水を使ったモニュメントや琵琶湖～淀川
～大阪湾をイメージした施設を整備



屋内展示施設: 水処理実験装置(凝集沈殿処理、ろ過処理、
オゾン処理、粒状活性炭処理)
各種パネル、ビデオ等
水の試飲コーナー

所在地	〒570-0009 大阪府守口市大庭町2丁目30-18
電話番号	06-6902-3215(大阪府水道部庭窪浄水場総務課)
アクセス	【公共交通機関】 大阪市営地下鉄谷町線⑧番出口、大阪モノレール「大日駅」より徒歩10分
公開状況	要予約(AM9:00~12:15 PM1:00~15:45=土日祝祭日を除く)
関連情報 紹介URL	庭窪浄水場事業一覧ページ http://www.pref.osaka.jp/niwakubo/shokai.html

大正ロマンただよ

(4) 水道記念館 大阪市水道局

施設の概要と特徴

この建物は1914年（大正3年）から1986年（昭和61年）まで柴島浄水場第一配水ポンプ場として使われていたものを耐震補強したもので、1995年（平成7年）から水道記念館として使われています。

建物は明治、大正の名建築家である宗兵蔵の設計によるもので、ネオルネッサンス様式の赤レンガタイルと御影石の調和が美しい景観を作り出しています。1999年（平成11年）には国の有形文化財として登録されています。記念館の展示は、水道の歴史を知るコーナー、琵琶湖、淀川水系の魚と自然を楽しく学べるコーナーなどがあり、淡水魚水族館としても楽しめ、年間97,000人余もの入館者があります。また、記念館のある柴島浄水場では、毎年桜のシーズンに、隣接する阪急京都線沿いの460mの桜並木の通り抜けを実施しています。合計160本の桜はすべてソメイヨシノで、樹齢50年以上の枝振りの良いものもあります。



所在地	〒533-0024 大阪市東淀川区柴島1-3-1
電話番号	06-6324-3191~2
アクセス	【公共交通機関】 市バス 長柄橋北詰 下車 徒歩 10分 地下鉄 御堂筋線 西中島南方駅 徒歩 15分 阪急 京都線 南方駅 徒歩 15分 阪急 千里線 柴島駅 徒歩 15分
公開状況	利用時間 AM9:30~PM4:30 入館は PM4:00 まで 休館日 月曜日ただし月曜日が休日の場合は翌日 年末年始 12月28日~1月4日
関連情報紹介URL	水道記念館 http://www11.ocn.ne.jp/~kinenkan
文化財等の登録状況	国登録有形文化財

国内第4番目の水道発祥の地

(5) 桜の宮水源地跡(石碑) 大阪市

施設の概要と特徴

大阪城の北を南北に流れる大川(旧淀川)のJR環状線桜ノ宮駅付近を中心とする2km程の河川敷は「毛馬桜之宮公園」となっています。その一角、大川左岸(東側)都島橋の150mほど南に石碑と当時の遺構としてレンガ造りの桟があります。この場所は1895年(明治28年)に大阪市の創設水道として桜の宮水源地が作られたところで、横浜、函館、長崎につぐ全国4番目の近代水道である大阪水道発祥の地です。ここで浄化された水は大阪城内に造られた配水池まで送られ自然流下方式で市内に給水(1日最大51,240m³)されました。



所在地	大阪市都島区中野町5丁目地先 毛馬桜之宮公園内
アクセス	【公共交通機関】 JR環状線 桜ノ宮下車
公開状況	常時開園

高い芸術性を誇る歴史的建造物

(6) 旧天王(てんのう)貯水池 堺市上下水道局

施設の概要と特徴



1910年（明治43年）に上水道施設が創設された時に計画給水人口6万人規模の上水道配水池として建設され、1962年（昭和37年）まで約50年間にわたって使用されてきた施設です。建設に当たっては、出入口を始めとして全体を当時最新の建材であったレンガで造っています。正面入口には水道施設の先進地であるヨーロッパで用いられていた建築の古典様式に習い、「凱旋門」風のデザインが採用されています。

建物内部は、点検用の通路を中央に通し、両側に容量900m³の二つの貯水槽が造られています。それぞれの貯水槽は5つに区切られ、内部はスパン約3.6m半円筒形のヴォールド架構（アーチをもとにした曲面天井の総称）になっています。また、外部は貯水槽の周囲に土を盛り上げて直射日光などをさえぎることで細菌などの繁殖を防ぎ、水質の安定を図っていました。

水道施設としての使命を終えた後、一時は取り壊しの計画もあったようですが、デザインと加工技術の優秀さの面で建築的に価値が高く、また堺市における上水道の歴史の一端を知る上での貴重な建造物ということで現在にいたるまでほぼ当時のままの状態で保存され、2001年（平成13年）国の登録有形文化財となりました。設計は野口廣衛氏。



所在地	〒590-0022大阪府堺市堺区中三国ヶ丘町3丁78
アクセス	【公共交通機関】 南海本線堺東駅 東へ徒歩10分
公開状況	外部は常時一般公開されているが、内部は非公開
関連情報紹介URL	〈キーワード：旧天王配水池〉で紹介多数
文化財などの登録状況	国登録有形文化財（建造物2001年8月28日）

我が国最初のダクタイル鉄管

(7) ダクタイル鉄管展示 クボタ阪神工場

施設の概要と特徴

1948 年（昭和 23 年）にダクタイル鉄管が出現しました。それは、従来の鋳物に比べ 2 倍以上の強度があり、しかも数%の伸びを有する画期的なものでした。久保田鉄工（現クボタ）は鋳鉄管への応用に取りかかり、いち早くダクタイル鉄管の開発に成功しました。

1954 年（昭和 29 年）に阪神水道企業団の第 2 期淀川導水計画が実施されましたが、尼崎浄水場から甲東ポンプ場までのかなりの高圧区間（5.1 km）で日本で初めてダクタイル鉄管が採用されました。口径 1350mm、1200mm のダクタイル鉄管で、これは縦吹き鋳造法により製造され、世界初の大口径ダクタイル鉄管でもありました。この管路は現在も使用されており、展示品は 2003 年に他工事に伴う布設替えのため撤去されたもので今も健全な姿がうかがえます。

現在、ダクタイル鉄管は高品質で生産効率のよい遠心力鋳造によって製造されていますが、わが国遠心力ダクタイル鉄管の第一号は 1956 年（昭和 31 年）、57 年（32 年）にかけ北海道桂沢上水組合（現企業団）で導水管に採用された口径 700mm、延長 9.7 km のものです。これも併せて掘り上げ管が展示されています。

その後もダクタイル鉄管は製造技術の進歩、地震などの地盤変動に耐える NS 耐震継ぎ手の開発、そして施工技術の開発によって進化を遂げ国民生活を支えるライフラインの構築に貢献しています。



世界初の大口径のダクタイル鉄管



わが国第一号の遠心力ダクタイル鉄管

所在地	〒660-0095 兵庫県尼崎市大浜町 2 - 26
電話番号	06 - 6415 - 2111
関連情報紹介 URL	クボタホームページ

景観の良い浄水場

(8) 上ヶ原浄水場緩速ろ過池 神戸市水道局

施設の概要と特徴

西宮市の甲山の麓、関西学院と隣接して、自然環境に恵まれた場所にある浄水場です。

敷地面積は112haもあって緩速ろ過池はろ過面積2,623m²のものが8池あり、ろ過能力は1日最大55,700m³です。ゆったりとした施設で、場内から大阪湾の見晴らしのよい所です。1917年(大正6年)11月に供用を開始し、千刈貯水池から導水した原水をろ過して、神戸市まで送水しています。初めの頃は、浄



水場に入ってくる水の落差を利用して小規模発電をしていたそうです。上水道施設としての緩速ろ過池は全国的にも数が少なくなっていますが、このろ過池は外側半径が98.5m、内側半径は39.4mの美しい扇形です。扇形の中心部にはドーナツ状の槽があり、洗い終わったらろ過砂を貯留しています。扇形の^{かなめ}要の部分にはろ過した後の水の集水桝があって、全体では円形をしているという極めてユニークな形をしています。この浄水場には別にろ過能力が1日最大68,100m³の急速ろ過池もあり、全体では1日最大約125,000m³の能力があります。その他、この浄水場には工業用水供給のために、淀川を水源とした処理能力1日最大106,000 m³の高速凝集沈殿池もあります。

所在地	〒662-0815 兵庫県西宮市仁川百合野町1 - 40
電話番号	0798-52-5678
アクセス	【公共交通機関】阪急電鉄甲東園より阪急バス関学前下車、徒歩 15 分 【車では】関学の敷地西側を少し進み左山側の道路を登る
関連情報紹介 URL	http://www.city.kobe.lg.jp/life/town/waterworks/water/index.html より 神戸の水道→浄水場
公開状況	浄水場へ直接申し込む

急速ろ過池を博物館にリフォーム

(9) 水の科学博物館 神戸市水道局

施設の概要と特徴

この施設は、1911年（大正6年）に竣工した河合浩蔵設計の「奥平野浄水場急速濾過場上屋」を保存活用したもので、2階建延べ床面積約1,100m²のドイツルネッサンス様式の風格ある外観は、明治・大正期の都市政策の中での水道事業の重要性を推察することができます。浄水場改造時に取壊しの案もありましたが、日本建築学会の保存要請を受けて、1990年（平成2年）に、外観を保ったまま基礎、屋根等到大改修を行い、神戸市水道給水開始90年を記念して「神戸市水の科学博物館」として公開しました。この改装については1996年（平成8年）に（社）建築・設備維持保全推進協会のBELCA賞のベストリフォーム部門を受賞しました。館内には3D映像と噴水を融合させた劇場「ハイブリッドシアター」や「水のサーカス」、「アクア Cutter 高水圧切断機」、アクアサロン図書室等があり、楽しみながら、水の科学や水の重要性について理解を深めることができます。来館者の内、小学4年生の社会科見学だけでも年間10,000人を超えています。前庭は神戸港の見晴らしも良く、噴水の他に各種展覧会で入賞した彫刻などの立体造形作品が展示されていますので、日曜画伯の写生姿もよく見かけられます。



所在地	〒652-0004 兵庫県神戸市兵庫区楠谷町 37 - 1
電話番号	078-351-4488
アクセス	【公共交通機関】JR 元町駅より市バス 楠谷町下車 北へすぐ 【車では】国道 428 号線 平野交差点を右折 市バス楠谷停留所を北へ（駐車場なし）
関連情報紹介 URL	http://www.city.kobe.lg.jp/life/town/waterworks/water/index.html より→水の科学博物館
公開状況	開館日：3月1日～11月30日（月曜休館、月曜が祝日の時は翌日開館） （入館料金：大人 200 円、小人 100 円）
文化財などの登録状況	国の登録有形文化財

住宅街に囲まれた古い浄水場

(10) 町裏浄水場 姫路市企業局

施設の概要と特徴

姫路城の北約500mにあり、1929年（昭和4年）から使用されている姫路市最古の浄水場で、^{かんそく}緩速ろ過池はろ過面積1,200m²のものが3池あります。周囲は閑静な住宅地で、正門は道路から奥まっいて、道路沿いは民家が並んでいます。^{かんそく}緩速ろ過池とポンプ室とろ過池の集水桝上屋などの建物は1929年（昭和4年）の建設当初のままの姿で残っています。水源は市川の表流水と構内の地下水です。ろ過池の1.5倍もある広い普通沈殿池があって水草を生育中です。これは水草をどの程度生育した後に撤去すれば、水中の栄養塩類除去に良いかを調査しているのだそうです。通常は凝集剤を使用しない普通沈殿池として運用していますが、

市川水源の濁り

がひどい場合は、

凝集剤のPAC

やカセイソーダ

を入れることも

あるそうです。また、

国宝で世界文化遺産でもある

姫路城へ消火用水を送水する専用

の配水管が布設されていて、毎年

何度かは消火訓練などで使用

しています。浄水能力としては、1

日最大18,000m³ですが、現在は他の水源や県営水道からの受水量の関係で余裕があるため、

1日約7,000m³程度の運転をしているそうです。



所在地	〒670-0872 兵庫県姫路市八代 700
電話番号	079-222-1353
アクセス	【公共交通機関】JR 山陽電鉄姫路駅から神姫バス 河間（こばさま）停留所下車 西へ、徒歩 2 分 【車では】国道 312 号線 河間（こばさま）停留所から西へ 200m

飲み水確保の歴史を学ぶユニーク館

(11) 姫路市水道資料館「水の館」 姫路市企業局

施設の概要と特徴

市民に水道の歴史をはじめ、水と生活について知ってもらうため 1996 年（平成 8 年）4 月に開館しました。人びとがどのようにして飲み水を確保してきたのかという取り組みや私たちの生活を支えている浄水技術をビジュアルに分かりやすく紹介しています。

外観は水を入れる円筒形をした容器をイメージするユニークなコンクリート構造物で、回廊式の形をしています。館内は、三つの展示室と会議室から構成され、特に吹き抜けとなる第一展示室は、天井が全面ガラス張りで、その上を水が流れ、その水を通して光が降り注ぎ、まるで水中にいるような雰囲気に取り込まれます。

各展示室では、クイズやゲーム、実験装置などで大人から子供まで楽しみながら生活と水のかかわりを学習できます。



水の館



水のエネルギーを表現

所在地	〒679-2123 姫路市豊富町豊富 1849
電話番号	079-264-0411
アクセス	【公共交通機関】 JR 姫路駅より神姫バス「江鮎団地」「太尾北」「西光寺経由福崎」 行きのいずれかで「江鮎団地」下車（約 30 分）、西へ徒歩約 10 分 【車では】 JR 姫路駅より約 25 分（播但有料道路では、豊富ランプまたは船 津ランプより約 10 分） P 有り
公開状況	午前 10 時～午後 4 時 30（入館は午後 4 時まで）
関連情報 紹介URL	http://www.city.himeji.lg.jp/water/

日本最大の湖 自然の宝庫マザーレイク

(12) 琵琶湖

湖の概要と特徴

琵琶湖は、総面積670km²、周囲長277kmに達する日本最大の湖で、滋賀県の面積の6分の1を占めています。琵琶湖が今の形になったのは40万年前と言われていますが、原型ができたのは約400万年前と言われています。このため古代湖の一つとして位置づけられ、生物進化が独自におきるほど寿命が長く、魚類や底生動物など50種類以上の固有種が棲んでいます。その代表例が在来淡水魚でも最大級のビワコオオナマズです。



集水域は県のほぼ全域と一致しているので、野洲（やす）川、日野川、愛知（えち）川、犬上（いぬかみ）川、姉（あね）川、安曇（あど）川など125にも及ぶ一級河川（支流を含めると約2,000にも達する）県内ほぼすべての河川が琵琶湖に集まります。流出水は、瀬田川、宇治川、淀川と名前を変えて大阪湾へ注いでいます。「琵琶湖」の名称がいつごろから一般化したかについては明らかではなく、楽器の琵琶の形が似ていることから名づけられたともいわれています。

また、琵琶湖・淀川水系の近畿圏1,400万人の水道水源としても使われています。水道用水の供給は琵琶湖疏水を経て京都市、淀川を介して南は大阪府の南端の岬町、西は兵庫県の神戸市まで送られ、京阪神の生活と産業の発展に重要な役割を担っています。日本国民の約12%が琵琶湖・淀川の水を飲むという高度な水利用が行われているというスケールです。

所在地	滋賀県
アクセス	【公共交通機関】 JR東海道各駅 JR湖西線各駅 【車では】 名神高速道路 大津ICより
関連情報 紹介URL	http://www.pref.shiga.jp/index.html (滋賀県庁ホームページ)

利水・治水に大きく貢献

(13) 瀬田川洗堰 国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所

瀬田川の概要

瀬田川洗堰の歴史は、江戸時代にまで遡ります。琵琶湖の水位調整をめぐり、上流と下流との住民間で江戸時代以降対立が続いていました。洪水時に、上流側は出来るだけ速やかに水を下流に流して水位を下げたいと考えますが、一方の下流側では琵琶湖で水をできるだけ貯留して下流側の水位上昇を抑えたいと考えていました。上流側の訴えは、江戸幕府の軍略上の理由（瀬田川を徒歩で渡れる場所を確保しておきたかった）もあってなかなか受け入れられなかったものの、琵琶湖の水位が+3.76mまで上昇した1896年（明治29年）の大洪水をきっかけに、瀬田川の掘削と南郷洗堰の建設（1905年＝明治38年完成）が行われ、琵琶湖の水位は人工的に調整されるようになりました。大津市南郷に建設された可動堰は、1961年（昭和36年）3月に竣工しました。琵琶湖から流れ出る淀川（瀬田川）の水を堰き止め、利水・治水に利用



する施設として利用され、1953年（昭和28年）の洪水を契機に改造されることになり、南郷洗堰の約120m下流に完成したのが瀬田川洗堰です。堤長173m、水通し幅10.8m、10門の扉は電力によって動き、運



転は自動制御されています。琵琶湖開発事業で平成4年にバイパス水路が完成し、よりきめの細かい調整が可能となり、琵琶湖の洪水や渇水防止、淀川の洪水調節、水資源の利用に多大な貢献をしています。

所在地	〒520-2279 大津市黒津4丁目2 - 1
アクセス	【公共交通機関】 JR 石山駅より京阪バス20分「南郷洗堰」下車5分
関連情報 紹介URL	http://www.biwakokasen.go.jp/info/officeinf/index.html (国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所)

近代土木技術黎明期における歴史的金字塔

(14) 琵琶湖疏水 京都市上下水道局

施設の概要と特徴

明治維新による東京遷都に伴い衰退した京都を復興させるため、舟運、かんがい、水道、水力による動力源の確保等を目的に、琵琶湖と京都を結ぶ水路として開削されました。琵琶湖疏水は、第1疏水（大津～蹴上～夷川発電所～鴨川合流点：1890年＝明治23年竣工、鴨川合流点～伏見：1894年＝明治27年竣工）約20kmと第2疏水（大津～蹴上：1912年＝明治45年竣工）7.4km及び疏水分線（蹴上～南禅寺～松ヶ崎～鴨川）からなっています。琵琶湖疏水の開削・通水によ



第1疏水・第2疏水合流点(蹴上)

り、水道の創設（蹴上浄水場）や日本で初めての水力発電（事業用発電）によって路面電車を走らせるなど、京都の近代化に大きな貢献を果たしてきました。疏水は多目的な機能を有しています。現在も水道用水、発電用水、灌漑用水等の役割を担っています。

高低差の大きい部分にはインクライン（傾斜鉄道）と呼ばれる線路が敷かれ、往時は船を線路上の台車に乗せて移動させました。蹴上インクライン（昭和23年11月休止）では一部の設備が静態保存されており、その周囲は桜の名所として知られています。また、南禅寺の境内を通る疏水分線には、古代ローマの水道橋を彷彿とさせるレンガ造りの水路橋（水路閣）があり、若王子から銀閣寺付近までの沿線は「哲学の道」として市民や観光客に親しまれています。



水路閣(南禅寺)

南禅寺参道入り口付近に位置する「琵琶湖疏水記念館」は、琵琶湖疏水竣工100周年を記念して1989（平成元年）に建設され、疏水事業の歴史の全容が展示されています。

所在地	滋賀県大津市～京都市山科区～同市東山区～同市左京区～同市伏見区
電話番号	075-761-3171（疏水事務所）
アクセス	（疏水事務所）【公共交通機関】京阪電車「神宮丸太町駅」下車、徒歩5分：京都市営地下鉄東西線「三条駅」下車、徒歩15分
関連情報紹介URL	http://www.city.kyoto/lg.jp/suido/
公開状況	取水施設付近を除き、疏水沿線はフリー
文化財などの登録状況	国の史跡指定（1996）、疏水百選（2006）、近代化産業遺産（2007）

淀川本流に建設された唯一のダム(多目的ダム)

(15) 天ヶ瀬ダム 国土交通省淀川ダム統合管理事務所

施設の概要と特徴

京都府宇治市、一級河川・淀川本川中流部（宇治川）流域に建設された多目的ダムです。1953 年（昭和 28 年）9 月の台風 13 号による洪水で、京都府南部（宇治市とその周辺）は甚大な被害に見舞われましたが、これを契機に 1954 年（昭和 29 年）に「淀川水系改修基本計画」が制定されました。天ヶ瀬ダムはこの計画に基づき、1957 年（昭和 32 年）に天ヶ瀬ダム建設事業がスタートし、1964 年（昭和 39 年）に「特定多目的ダム」として堤高 73m、堤頂長 254m のドーム型アーチ式コンクリートダムが完成しました。

淀川の治水（洪水調節）や京都府営山城水道の水源として水道用水（最大取水量 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ ：暫定豊水利水 $0.6\text{m}^3/\text{s}$ ）を取水しているほか、水力発電（天ヶ瀬発電：最大出力 92,000 kW、喜撰山：最大出力は 466,000 kW）を目的としています。



宇治平等院鳳凰堂

ダム湖はその形が翼を広げた鳥の姿に似ていることから「鳳凰湖」と呼ばれています。近くには世界文化遺産に指定された宇治平等院や天ヶ瀬森林公園などがあり、春の桜、秋の紅葉などを求めて観光客も多く、京都府下南部地域の主要な観光地となっています。

所在地	（左岸）京都府宇治市槇島町六石、（右岸）京都府宇治市槇島町槇尾山
電話番号	072-856-3131
アクセス	【公共交通機関】 JR宇治駅・京阪電車「京阪宇治駅」から約 4km
関連情報紹介 URL	http://agua.jpn.org/yodo/cover.html
開状況公	ダム見学の場合は、事前に「ダム見学申込書」を提出

淀川下流の水道の要衝

(16) 淀川三川合流点

施設の概要と特徴

淀川は、その源を滋賀県山間部に発する大小支川を琵琶湖に集め、大津市から瀬田川として流出し、京都府に入って宇治川と名を改め、途中、京都府丹波地方から流れてきた桂川、三重県伊賀地方から流れてきた木津川が少し併走ののち、合流して淀川となり大阪湾に注ぐ一級河川です。三川の合流するところは石清水八幡宮のある八幡市、京都府乙訓郡大山崎町、大阪府三島郡島本町に位置し、男山と天王山に挟まれた地域です。

大阪府、神戸市など阪神地域の水道の大半は淀川に依存しており、その取入れ口は全て三川合流点より下流となっています。三つの川は、その流域の特性により流況、水質が異なります。宇治川は三川で最大の平均流量を有しており、桂川は淡水魚類などの種多様性が高く、木津川は日本を代表する砂河川となっています。水質的には木津川が最も良好で、以下宇治川、桂川の順に水質は悪くなりますが、桂川については京都市の下水道整備などによって以前に比べて大幅に改善されています。三川合流以降の混合された水を利用する淀川下流の水道事業にとっても、各河川の水量や水質の動向は安定給水、安全な水づくりに大きな影響を及ぼすことになります。淀川の流量は、洪水による被害から地域を守り、渇水時の効率的な用水の補給などを行うため、琵琶湖やダム状況を把握しながら淀川ダム統管理事務所でコントロールしています。水質の保全のためには、法律による排出規制や下水道の整備などの対策がなされています。水道事業者などは、淀川の水質を把握する地点の一つとして三川合流点の直上流の御幸橋（宇治川、木津川）、宮前橋（桂川）で、定期的に水質確認を行っています。また、取水場で水質異変などが発見されその発生源などが不明な場合、この地点に赴き原因究明と安全対策の処置を行っています。



所在地	京都府乙訓郡大山崎町、八幡市、大阪府三島郡島本町
関連情報紹介URL	キーワード「淀川」、「三川合流点」で紹介多数

日本有数の水道専用ロックフィルダム

(17) 川下川(かわしもがわ)ダム 宝塚市上下水道局

施設の概要と特徴

宝塚市上下水道局が武庫川水系川下川に建設した日本有数の水道専用中心コア型ロックフィルダムです。堤高45m、堤頂長262m、流域面積18.78km²、湛水面積21haの規模で、総貯水量は275万m³（有効貯水量265万m³）となっています。着工は1972年（昭和47年）で、1977年（昭和52年）に竣工しました。水道専用ロックフィルダムとしては



福岡市の背振ダムの総貯水量450万m³に次ぐ第2位の規模です。宝塚市の主力施設である惣



川浄水場（施設能力1日最大25,000 m³）や玉瀬浄水場（同2,000 m³）などの水源となっています。大都市以外で独自に水道専用ダムを建設するのはかなり珍しいケースです。ダム湖の周囲はフェンスで囲まれ、堤頂部は立入禁止。残念ですが堤体のスケールを体感することはできません。

所在地	〒669-1231 兵庫県宝塚市玉瀬字イツリハ
アクセス	【公共交通機関】 JR福知山線武田尾駅よりバス15分、玉瀬バス停下車徒歩40分 【車では】 中国道宝塚ICから北へ40分
公開状況	ダム周辺は立ち入り禁止。ただし、視察などは宝塚市上下水道局に問合せのこと。
関連情報 紹介URL	〈キーワード：川下川ダム〉で紹介多数 日本ダム協会ダム便覧 ダム番号1503番

日本最古のコンクリートダム

(18) 五本松堰堤(通称：布引ダム) 神戸市水道局

施設の概要と特徴

日本最古の重力式コンクリートダム。高さ33.3m、堤頂の長さ110.3m、貯水量601,000 m³の水道専用ダムで1900年（明治33年）に完成しました。ダム背面（下流側）の表面は間知石の布積で、上部にデンティルと称する歯飾りを設けていて美しい姿を見せています。湖面には鴨やカイツブリ等、野鳥の飛来も多く、湖面沿いの道には観察用スペースが設けられています。完成後に2度も洪水を受け、いずれも多少の損害はあったものの、小修繕を加えながら、大過なく神戸市の水源としての機能を保ってきました。1995年（平成7年）には阪神・淡路大震災により、一部に亀裂が生じましたが、2001～2005年（平成13～17年）に大規模な補修工事が行われました。外から見えるダム背面（下流側）には工事を行わず、水に隠れるダム前面（上流側）を中心に工事が行われました。この工事でダムの安定性を向上させ、同時に貯水池内に溜まっていた土砂を取除いて、長年の間に417,000 m³にまで減っていた貯水量を601,000m³（建設当初は759,514m³）に回復させました。ダム湖沿岸道路はハイキング道になっていて、溪流に沿って下流へゆくと、新幹線の新神戸駅まで歩けます。途中、日本3神滝の1つといわれる布引の滝群（雄滝・雌滝・鼓滝）や、ダムとともに重要文化財の指定を受けた布引水源池水道施設の一部になっている谷川橋、雌滝取水堰堤、砂子橋などを見ながら散策すると良いでしょう。



所在地	〒651-0058 兵庫県神戸市中央区葺合町
アクセス	【公共交通機関】JR 新神戸駅よりロープウェイ「風の丘駅」徒歩5分 【車では】新神戸駅東側熊内バス停の手前を左折、約1.5km
関連情報紹介URL	http://www.city.kobe.lg.jp/life/town/waterworks/water/index.html より 神戸の水道→神戸の水源
公開状況	常時公開（堤頂部を除く）
文化財などの登録状況	国指定の重要文化財

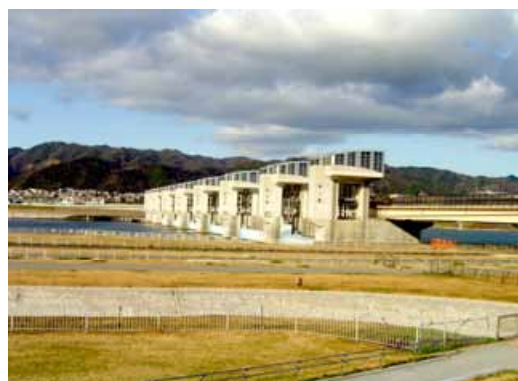
魚の遡上が観察できる堰型ダム

(19) 紀の川大堰 国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所

施設の概要と特徴

紀の川大堰は、戦後最大規模の洪水を安全に流下させるための洪水調節、従来新六ヶ井堰の湛水に依存していた和歌山県営第一、第二工業用水道・和歌山市上水道・海南市上水道・「十津川・紀の川総合開発事業」で確保した灌漑用水の確保、堰下流部の流水を維持し河川生態系の保護を図る不特定利水、さらには大阪府への新規上水道の供給を目的として1993年（平成5年）に本体に着工し、本体そのものは2003年（平成15年）に竣工し暫定運用を始めました。現在、河川掘削や新六ヶ井堰の部分撤去JR阪和線橋梁の架け替えなどの関連工事を進めており、2009年度（平成21年度）の事業完了を目指しています。また、大滝ダム完成後はより効率的な治水・利水が図られる予定です。

建設地点は、紀の川の河口より約6.2kmの地点。形式は可動堰で、堰高7.1m、総延長542m、流域面積1,620km²、湛水面積2.05 km²、総貯水容量290万m³、有効貯水容量170万m³となっています。堰ではありますが特定多目的ダム法に基づいた多目的ダムです。堰には複数の種類の魚が遡上できるよう3種類の魚道が設けられています。堰付近には資料館が設置されており、魚道を遡上する魚をガラス越しに観察することができます。



所在地	左岸：和歌山市有本 右岸：和歌山市園部
電話番号	国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所紀の川大堰管理所 073 - 423-2080 資料館「水ときらめき紀の川館」073-424-9292
アクセス	「水ときらめき紀の川館」 【公共交通機関】南海和歌山市駅より粉河駅前行バス北有本バス停下車 【車では】国道24号線 地蔵の辻交差点北進 紀の川堤防上流 900m
公開状況	「水ときらめき紀の川館」は午前9:00～午後4:30開館（水曜日休館） 無料。大堰は「水ときらめき紀の川館」を始め周辺から見学可能。
関連情報 紹介URL	【紀ノ川大堰】 http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/jigyo_river/ozeki/index.html 【水ときらめき紀の川館】 http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/kinokawa/index.html

我が国有数のセラミック膜処理浄水場

(20) 日野川地区水道管理事務所

事業名：日野川地区水道用水供給事業 福井県企業局

施設の概要と特徴

日野川地区水道用水供給事業は、福井県のほぼ中央部を流域とする九頭竜川水系日野川流域の3市2町（越前市、鯖江市、福井市＝旧清水町区域、南越前町、越前町）の約54,000世帯に対し、1日最大51,900m³の水道用水を供給する事業です。

本事業は、日野川流域水資源総合開発事業の一環として建設された栴谷ダムを水源とし、2006年（平成18年）12月1日に使用を開始しました。現在完成しているのは第1期工事分1日最大38,900m³の施設で、残りの施設は、2007年度（平成19年度）から2010年度（平成22年度）を計画期間とした第2期工事で建設されます。51,900m³の全量給水開始は2013年度（平成25年度）の予定となっています。本事業の浄水方式は、急速ろ過方式で計画を進めていましたが、クリプトスポリジウムへの対応や維持管理性の向上等に加え膜ろ過方式の導入実績が増えたこと、膜ろ過技術の進歩やコストダウンも進んだこと、ACT21などのプロジェクトを通じて膜ろ過技術の実証研究が進んだことから、浄水処理方式として膜ろ過方式を選定し、「粉末活性炭→マンガン接触→薬品混和・凝集→無機膜（セラミック無機膜、加圧型、MF膜）」の処理システムを採用し、「安全でおいしい水」を実現しています。また、セラミック膜の浄水場としては、国内最大級の規模の施設となっています。



ズラリと並んだセラミック膜



所在地	〒915-0863 福井県越前市大塩町 62-6-2
電話番号	0778-22-0301
アクセス	【公共交通機関】 JR 北陸線 王子保駅より 徒歩 30 分 【車では】 北陸自動車道 武生 IC より 国道 8 号線を南へ 15 分
公開状況	平日のみ受付（要予約）。団体に限る。見学希望者は見学申込書（上記URLの「見学を希望される方へ」からダウンロード）に団体名、希望日時、連絡先、人数などを記入の上、Mail（hinogawa@pref.fukui.lg.jp）かFAX（0778 - 22-0641）で日野川地区水道管理事務所へ。
関連情報紹介 URL	http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/hino-s/index.html

逆浸透RO膜で軟水化

(21) 本市場(もといちば)浄水場 米原市土木部上下水道課

施設の概要と特徴

旧山東町区域（大原・東・西学区）に給水する山東上水道の主力浄水場として2003年(平成15年)4月に供用を開始しました。施設能力は1日最大4,000m³となっています。水源が石灰岩質の伊吹山系の地下水であり、硬度が約180度と高いため、ミネラル分が多く含まれて水のおいしさでは申し分ないものの、洗剤の泡立ち、ポットなどへのスケールの付着など生活用水としては課題を抱えています。このため逆浸透型RO膜（逆浸透膜＝圧力をかけて真水だけを通過させる膜）を導入し軟水化処理をしています。

硬度対策という目的に特化したRO膜処理浄水場としては国内最大規模となっています。ろ過された軟水は水道水として85%を利用し、残り15%は隣接する親水広場に放流しています。

なお、給水については、RO膜処理により概ね0mg/ℓになった処理水と原水をブレンドし硬度70～80mg/ℓで行っています。



RO 膜処理装置



所在地	〒521-0223 滋賀県米原市本市場 116-2
電話番号	0749 - 52 - 6923
アクセス	【公共交通機関】 JR 近江長岡駅より車で5分 【車では】 北陸自動車道 米原ICから国道21号線北東15分
公開状況	浄水場は市の出前講座などで開放（執務時間内）。

ツツジ咲く浄水場で水道の大切さを学ぶ

(22) 京都府宮木津浄水場

施設の概要と特徴

京都府営水道では、宇治川（天ヶ瀬ダム）、木津川、桂川（保津川）を水源として、宇治浄水場、木津浄水場および乙訓浄水場で水道水をつくり、京都府南部の7市3町に送り届けられています。このうち木津浄水場(施設能力 1 日最大 48,000m³日)では、木津川の水を水源に木津川市、京田辺市、精華町、八幡市の3市1町に水が供給されています。ヒラドツツジやキリシマツツジが場内一帯を彩る毎年5月には、府民の皆さんへ施設が一般公開されています。ろ過池などの機能・役割などの説明や水質実験の実演を行なって、見学に訪れた多くの人達に親しまれています。



所在地	〒619-0221 木津川市吐師医王寺
電話番号	0774-72-5171
アクセス	【公共交通機関】 近鉄「木津川台」駅から徒歩約 10 分
公開状況	ツツジの開花時期（5月）に合わせて公開。施設公開では、水質実験コーナーなど浄水処理のしくみについて説明を行っている。

地下水源の安全を守る

(23) 大冠浄水場 高槻市水道部

施設の概要と特徴



高槻市の水道は大阪府営水道からの受水が70%、自己水（地下水）が30%となっています。この自己水は市内にある17本の井戸（休止中を含む）から地下71～180mの水を取水し、大冠浄水場で浄水処理しています。この浄水場の特徴は、良質の帯水層に恵まれ大変安定した取水を行っていますが、くみ上げた地下水に含まれる揮発性有機塩素化合物を水量の100倍の空気と効

率よく接触させて除去するエアレーション設備を設けていることです。

1981年（昭和56年）、大冠浄水場の原水（地下水）から洗剤などに使われるトリクロロエチレンが検出された時、まだ水質基準が設定されていませんでしたが、独自の研究により全国に先駆けて開発した処理法です。1983年に処理を開始しましたが、1990年（平成2年）にシス1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエタンを加えた3物質を低減除去対象として改良を加え、基準を遙かに下回る値にまで除去しています

なお中央管理棟内には、市民に水道に対する理解と認識を深めてもらうため、水道PR施設ウォータープラザを併設しています。また、この浄水場は災害時の給水拠点にもなっています。



ウォータープラザ

所在地	〒569-0055 大阪府高槻市西冠3-47-1
電話番号	高槻市水道部浄水管理センター 072-675-6885 高槻市水道サービス公社 072-674-7890
アクセス	【公共交通機関】 JR高槻駅、阪急高槻市駅から市バス下田部団地行き「若松町」下車
公開状況	【ウォータープラザ】利用時間 AM9:30～PM4:30 休館日 土、日、祝 年末年始 12月29日～1月3日 見学希望日の1週間前までに2名以上のグループで
関連情報紹介URL	高槻市水道部 http://www.city.takatsuki.osaka.jp/suido

空に伸びる浄水場

(24) 村野浄水場階層系浄水施設 大阪府水道部

施設の概要と特徴

村野浄水場は 1,797,000m³ 施設能力を有するわが国でも有数の浄水場で、場内には世界最大規模の階層式の浄水施設を有しています。

階層系浄水施設は、1960 年から 70 年代に急増した水需要に対応するため 1971 年度（昭和 46 年度）に策定された第 6 次拡張事業の拡張水量 1 日最大 550,000 m³ の浄水場で、村野浄水場の一系統として計画されましたが、用地の取得が困難であったため、通常平面的に配置される浄水施設を立体的に配置した浄水場です。設計に当たっては、耐震性や水密性を確保するため、水の重量を考慮した施設の配置や外壁へのプレストレストコンクリートの採用などを行いました。また、計画が立案された 1970 年代初め頃から淀川でかび臭の被害が出始めたため、その対応を目的として、階層系浄水施設には、村野浄水場全量を対象として脱臭を行うためのオゾン、粒状活性炭処理用のスペースが当時より確保されました。後に、かび臭とともにトリハロメタンの問題が明らかになり、高度浄水処理の本格導入が決定された時には、階層系高度浄水施設は、1994 年 7 月と早期（大阪府営水道での全量通水は 1998 年 7 月）に完成しました。



（施設概要）

工期 : 1973 年～1982 年

1977 年（昭和 52 年）に第 1 棟が完成

施設能力 : 1 日最大 275,000m³ 2 棟

建物（1 棟当り）：縦 72.3m 横 88.8m 地上 30.1m 地下 14.8m

収納設備 : 凝集沈でん池、ろ過池、オゾン接触池、粒状活性炭吸着池、浄水池、揚水ポンプ、オゾン発生機、その他

所在地	〒573-0014 大阪府枚方市村野高見台 7 - 2
電話番号	072 - 849 - 6788(大阪府水道部村野浄水場企画課)
アクセス	【公共交通機関】 京阪電気鉄道交野線 「村野駅」より 徒歩 20 分
公開状況	要予約(AM9:00～12:15 PM1:00～15:45＝土日祝祭日を除く) ただし、階層系浄水施設は原則非公開で見学コースには含まれていません
関連情報紹介 URL	村野浄水場事業一覧ページ http://www.pref.osaka.jp/murano/shokai.html
文化財などの登録状況	昭和 53 年度土木学会技術賞

24 時間監視システムで水質管理

(25) 有害物質監視装置（コイセンサー・ゆうきセンサー）

大阪府水道部

施設の概要と特徴

大阪府水道部では、常に安全な水を供給するため、有害物質を連続的に監視する装置をすべての浄水場の水の取り入れ口に設置しています。

コイセンサーは鯉が毒物から逃げる習性を利用した有害物質監視装置で、毒物の監視ができます。大阪府淡水魚試験場（現水生生物センター）と共同で開発したバイオアッセイ（生物検定）の代表的な装置です。ゆうきセンサーは、ベンゼン、トルエンなどの揮発性有機物質22成分を連続的に測定する装置

です。原水を1時間毎に自動的にサンプリングし、ガスクロマトグラフで測定するものです。

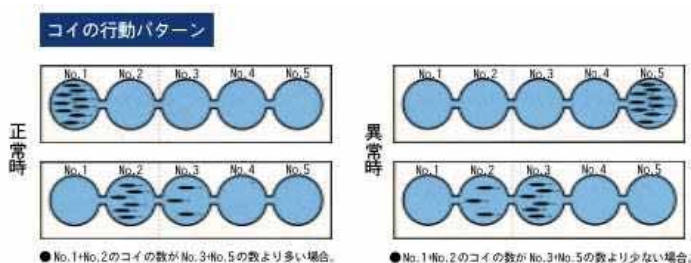
これらの装置は、1994年(平成6年)6月に淀川に大量の有機溶剤が流入し、庭窪浄水場で大きな被害を受けたのを契機とし、水源の監視を強化するため、大阪府水道部が研究機関や専門メーカーと共同で開発し、府営水道の全浄水場に設置したものです。

この結果、24時間連続的に原水の安全性を監視できるようになるとともに、ゆうきセンサーでの検出物質と検出パターンを解析することにより工場の排水監視など水源の水質管理に威力を発揮しています。

また、磯島取水場、一津屋取水場には、油類の流入を監視する油膜センサーも設置されています



コイセンサー（5連水槽と槽内のコイ）



サンプリング装置

ガスクロ
マトグラ

所在地	磯島取水場（村野浄水場）、庭窪浄水場、一津屋取水場（三島浄水場）
電話番号	072—840—5266（大阪府水道部村野浄水場） 06—6908—1951（大阪府水道部庭窪浄水場）
関連情報 紹介 URL	村野浄水場・庭窪浄水場・水質管理センター事業一覧ページ http://www.pref.osaka.jp/murano/shokai.html http://www.pref.osaka.jp/niwakubo/shokai.html http://www.pref.osaka.jp/suishitsukanri/suisitukansinome/index.html

空間を立体的に利用した階層式浄水場

(26) 古江浄水場 池田市上下水道部

施設の概要と特徴

池田市の北西部、猪名川と余野川合流地点に位置する浄水場。池田市水道第5次拡張事業の一環として、1974年（昭和49年）に建設を開始し、1976年（昭和51年）7月に給水を開始しました。建設地は、浄水場建設には恵まれた条件にありますが、この地域は全国でも有名な観賞樹の栽培地で、広い敷地を確保することが困難だったため、空間を立体的に利用した階層式の浄水場となりました。浄水棟は地上4階、地下1階建てで、最上階から順番に沈澱池、ろ過池、次亜塩素酸ナトリウム混和池、浄水池となっています。また、水源は一庫ダム貯留水のほか、猪名川表流水、同伏流水、余野川伏流水などとなっています。施設能力は1日最大



屋上に配置された水処理施設

65,500m³です。池田市の1日平均給水量は約37,600 m³で、池田市内はもとより豊能町の一部にも送水しています。

浄水場は、平面に池を配置した施設が大部分です。階層式の浄水場は、古江浄水場のほか大阪府の村野浄水場（階層系施設）などいくつかの例がありますが、いずれも敷地的な制約が背景にあるようです。維持管理的には、平面式浄水場に比べて苦勞が多いようです。

所在地	〒563 - 0015 大阪府池田市古江町 160
電話番号	072-751-8158
アクセス	【公共交通機関】 能勢電鉄絹延橋駅 徒歩 15 分 【車では】 阪神高速池田線 木部 IC より R173 号方面へすぐ
公開状況	施設見学は要予約。ただし 22 年 3 月まで工事中。
関連情報紹介 URL	http://www.ikedashi-suido.jp （池田市上下水道部）

陸上競技場との複合施設

(27) 三島浄水場（三島浄水施設・万博公園浄水施設）

大阪府水道部

施設の概要と特徴

三島浄水場は、用地確保の難しさから、凝集沈澱までの処理を行う三島浄水施設（摂津市）と、ろ過処理以降の処理を行う万博公園浄水施設（吹田市）に分割して整備された施設です。万博公園浄水施設は、万博記念競技場のグラウンドの地下に浄水池を、バックスタンドの地下にポンプ場を配置して用地の有効利用を図っています。

三島浄水場は、建設当時処理能力1日最大400,000m³の工業用水道の浄水場でしたが、工業用水の需要減少に伴い、200,000m³を上水道に転用し、大阪府営水道の第7次拡張事業で330,000m³に拡充整備した施設です。当初、三島浄水施設に隣接した用地を確保する計画でしたが、周辺の市街地化により用地取得が困難となりました。このため、万博記念競技場の改修計画と共同でろ過処理以降の施設を整備することとなったものです。

なお、三島浄水施設の上水道施設には、ハニコーム方式の生物処理施設が導入されています。



三島浄水施設



万博公園浄水施設

（施設概要）

一津屋取水場	大阪府、大阪市、神戸市、尼崎市、西宮市の共同取水施設		
三島浄水施設	上水：生物処理施設、凝集沈澱池	一日最大	330,000m ³
	工水：凝集沈澱池、配水ポンプ設備	一日最大	200,000m ³
万博公園浄水施設	上水：ろ過池、ろ過処理施設、粒状活性炭吸着池、送水ポンプ設備 一日最大 330,000m ³		

所在地	三島浄水施設 〒566-0043 大阪府摂津市一津屋3-1-1
	万博公園浄水施設 〒565-0826 大阪府吹田市千里万博公園5-3
電話番号	06-6908-1951（大阪府水道部庭窪浄水場）
アクセス	【公共交通機関】
	三島浄水施設 大阪モノレール「南摂津駅」より徒歩5分 万博公園浄水施設 同 「公園東口駅」より徒歩5分

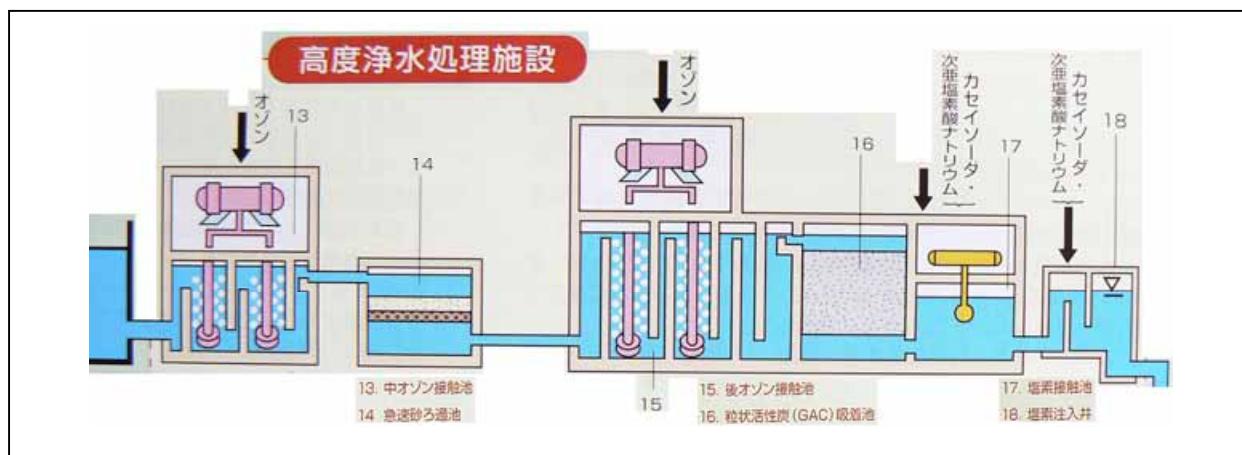
[マップへ戻る](#)

蛇口文化の伝統を守る

(28) 柴島浄水場高度浄水処理施設 大阪市水道局

施設の概要と特徴

琵琶湖淀川水系最下流部では、琵琶湖の富栄養化にともない植物性プランクトンによるカビ臭や、水中の有機物質と消毒のために投入される塩素が反応してできるトリハロメタンなどの微量有機物質の問題を解決する必要がありました。柴島浄水場においても長期間にわたって処理方法の研究が続けられました。その結果、オゾンと粒状活性炭を使った高度浄水処理を追加することとなり、2003年（平成15年）3月には大阪市の全浄水場で処理できるようになりました。現在は、大阪府、阪神水道企業団などの淀川下流部で取水するすべての浄水場で高度浄水処理が行なわれています。



所在地	〒533-0024 大阪市東淀川区柴島1-3-14
電話番号	小学校は水道記念館 06-6324-3191~2 その他は大阪市水道局総務部総務担当 06-6616-5401
アクセス	【公共交通機関】 市バス 長柄橋北詰 下車 徒歩 10分 地下鉄 御堂筋線 西中島南方駅 徒歩 15分 阪急 京都線 南方駅 徒歩 15分 阪急 千里線 柴島駅 徒歩 15分
公開状況	水道記念館の休館日を除く平日で予約制
関連情報紹介URL	大阪市水道局 http://www.city.osaka.lg.jp/suido/

日本の水道水質をリードする

(29) 水質試験所 大阪市水道局

施設の概要と特徴

大阪市の水道の水源は創設以来一貫して淀川です。水道創設以前から原水などの水質試験は行われていますが、外部に委託していました。1949年（昭和24年）4月には我が国で初めて水道局自前の水質試験所が発足しました。開設以来、水源上流河川、浄水処理過程、市内給水栓の定期的水質試験を行うとともに顧客の要請による給水栓での試験、水道用薬品の品質試験などを担当しています。また我が国の浄水処理技術や分析技術の発展にたえず対応しリードしてきたことに対し1985年（昭和60年）に当時の厚生省から「近代水道百選」に選ばれました。2005年（平成17年）には全国で初めて(社)日本水道協会の「水道水質検査優良試験所規範(水道GLP)」の認定を受けています。



所在地	〒533-0024 大阪市東淀川区柴島 1 - 3 - 14(柴島浄水場内)
電話番号	06-6815-2365:
アクセス	【公共交通機関】 市バス 長柄橋北詰 下車 徒歩 10 分 地下鉄 御堂筋線 西中島南方駅 徒歩 15 分 阪急 京都線 南方駅 徒歩 15 分 阪急 千里線 柴島駅 徒歩 15 分
公開状況	水道記念館の休館日を除く平日で予約制 大阪市水道局総務部総務担当 06-6616-5401
関連情報紹介 URL	大阪市水道局 http://www.city.osaka.lg.jp/suido/
文化財等の登録状況	日本初：水道水質検査優良試験所規範(水道GLP)

浄水場の方向性を提示する未来型浄水場

(30) 尼崎浄水場 阪神水道企業団

施設の概要と特徴



阪神水道企業団は神戸市など4市の水道局（給水人口約250万人）に年間2億8,800万 m^3 の水道水を供給する事業体で、猪名川浄水場と尼崎浄水場の2つの浄水場を有しています。尼崎浄水場は1995年（平成7年）1月の阪神・淡路大震災で大きなダメージを受け、高度浄水技術の導入による水質管理の強化や耐震性の向上などを前提条件に、甲山浄水場を統合した新浄水場として計画され、2001年（平成13年）

4月から運転を開始しました。

全量オゾン・活性炭による高度浄水処理を実施しているほか、施設の耐震性強化、施設の2系統化、バックアップ電源の強化、脱水ケーキの有効利用（全量を農園芸用土原料として有価で売却）、天然ガスコージェネレーションシステム(CGS)の導入、ソーラ発電、酸素原料オゾン処理システム、ろ過速度の高速化、応急給水施設など多くの機能を集約し、安全・安定供給と環境に配慮しています。また、周辺は商業施設や工場などが密集している地域であることから、敷地の緑地率を約20%確保し景観向上を図っているうえ、浄水池上部空間はホームセンターとして有効活用するなど、これからの浄水場の方向性を提示する未来型浄水場となっています。敷地面積66,434 m^2 、水源は淀川表流水で、計画施設能力は1日最大373,000 m^3 ですが、現在は半量の1日最大186,500 m^3 の施設が完成し、さらに2010年（平成22年）3月完成に向け残り半量の施設を造るⅡ期工事を進めています。

所在地	〒661-0012 兵庫県尼崎市南塚口町4-5-65
電話番号	06-6421-1501
アクセス	【公共交通機関】 阪急神戸線塚口駅（JR宝塚線塚口駅）より徒歩15分 【車では】 名神高速 尼崎ICより東へ5分
公開状況	10名以上150名以下の団体（小学校、自治会等）を対象に随時受付。 土・日・祝祭日を除く月曜日から金曜日の午前9：30～11：30、午後1：30～4：30。 申込は浄水管理事務所総務課（06-6491-1240）まで。
関連情報紹介URL	http://www.hansui.or.jp/sisetus/p_amagasaki2.html
文化財などの登録状況	土木学会技術賞受賞（平成5年）

地下に建設された浄水場

(31) 鳥羽浄水場 明石市水道部

施設の概要と特徴

住宅地に囲まれた市街地の中にある施設能力1日最大35,000m³の急速ろ過方式の浄水場で、「こんな所に浄水場がある」とは気付かない程です。水源は深井戸と表流水（野々池水源）です。浄水場の主要施設（3系列×8池）のほとんどを地下に建設していて、地下1階には沈殿地、ろ過池の他に送水ポンプ室があります。地下2階はパイプ室、地下3階は汚水槽になっています。地上には凝集剤等



の注入設備と、汚水処理施設、事務所兼管理室だけがあります。1971年（昭和46年）の建設当時は周辺が全て農地だったのですが、現在は周辺は全て住宅地になってしまいました。地下にありますから、浄水場で使用しているポンプなどから発生する騒音が完全に遮断されていて、付近の住民に騒音被害が出ないことが最大の利点です。地上に水面がないので付近の道路から異物を投げ込まれて水道水を汚すことはなく、安全性の高い浄水場です。ただ、ポンプや弁等の設備を修繕するのに、深い地下から重量の大きなものを地上に吊り上げるのには今でも苦労するそうです。保安上の理由から、現在は立入り禁止になっています。浄水場の上部は将来高度浄水処理の施設を建設する予定だそうです。

所在地	〒673-0003 兵庫県明石市鳥羽 1506-1
電話番号	078-928-3649
アクセス	【公共交通機関】 JR 西明石駅より国道2号線を西へ、中谷東交差点を右折、徒歩20分 【車では】 国道2号線西明石駅北側を西へ中谷東交差点を右折、600m
関連情報紹介 URL	http://ns01.city.akashi.hyogo.jp/suidou/suidou/top.htm 水道事業の紹介 → 水道施設の紹介 → 浄水場

関西最大級の膜ろ過でクリプト対策

(32) 市場水源地膜ろ過施設 西播磨水道企業団

施設の概要と特徴

2005年度（平成17年度）から建設が進められ、2008年（平成20年）4月から給水開始した膜ろ過施設です。施設能力は1日最大19,000m³で、企業団の最も重要な水源となっている市場水源地で浄水処理を行っています。1978（昭和53年）に建設された市場水源地は1級河川揖保川水系に位置して、浅層地下水を水源とし、原水濁度は常に0.1度以下で、豊富な水量と良質な原水水質を保っていることから、現在まで塩素滅菌を主とした浄水処理のみで給水を行っていました。一方、同水源の涵養源となっている揖保川水系全体でみた場合、後背地域に水質汚染源または汚染源となる



膜ろ過施設

おそれのある下水処理場、工場、畜産などの事業場などがあり、周辺地域においても糞便性大腸菌などの検出が見られる状況となっていました。このため同企業団が安全な水を将来にわたり安定して給水するためクリプトスポリジウム対策に有効な膜ろ過処理施設が建設されています。

また水源では、近隣の流域保水能力の減退などや水環境の変化に伴って、地下水由来の鉄バクテリアや微量のマンガン値の上昇傾向が見られるため、膜ろ過処理を行う上で重要な前処理施設を整備しているのが特徴です。



所在地	〒671-1662 たつの市揖保川町市場 883-1
電話番号	0791-72-4656
アクセス	【公共交通機関】 最寄り駅 JR 山陽本線「龍野駅」
関連情報 紹介URL	http://www.nisisui.jp/index.html

薬品を使わず微生物の力で水を浄化

(33) 北郡山浄水場 大和郡山市上下水道部

施設の概要と特徴

水源である地下水中のアンモニア態窒素及び鉄・マンガンなどを凝集剤や塩素などの薬品を用いずに微生物の働きで処理するため、全国で初めてポリエステル製球状繊維担体による生物接触ろ過を導入した浄水場です。

生物接触ろ過の仕組みは、ろ過池内に充填した繊維担体以降降流で地下水を流下し、担体表面にアンモニア態窒素を硝酸態窒素に酸化する能力（硝化）を持つ硝化菌や鉄酸化細菌などによる生物膜を形成し、アンモニア態窒素及び鉄・マンガンなどを効率よく除去するものです。充填ろ材はろ過機能も有しているため、濁質成分なども同時に除去されますが、



濁質を完全にろ過するため、生物接触ろ過池で鉄・マンガンの酸化処理及びアンモニア態窒素の硝化を行った後、薬品混和池で凝集剤、塩素を注入して急速ろ過処理を行い、浄水池を経て市内に供給しています。

完成は2001年（平成13年）10月。生物接触ろ過池は3池あり、施設能力は1日最大9,600m³となっています。大阪府水道部の庭窪浄水場なども同様の生物接触ろ過処理方式を採用しています。

所在地	〒639-1005 奈良県大和郡山市植槻町 6 - 10
電話番号	0743 - 53 - 3661
アクセス	【公共交通機関】 近鉄橿原線 九条駅 南へ徒歩 10 分 【車では】 西名阪自動車道 郡山 IC より 20 分
公開状況	可能だが要予約（AM9:30～11:30 PM1:30～4:30＝土日祝祭日を除く）
関連情報紹介 URL	http://www.city.yamatokoriyama.nara.jp/kurasi/seikatu/suido

自然環境を配慮したトンネル式配水池

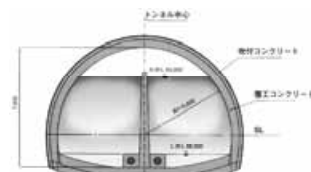
(34) 寺尾山配水池 池田市上下水道部

施設の概要と特徴

池田市上水道第6次拡張事業の中心事業として2005年（平成17年）3月に完成したトンネル式配水池です。トンネル中心部の高さ7.8m、横幅（最大）11.2m、有効水深5m、長さ202.8m。内部は間仕切壁によって2池構造になっており、有効容量は10,100m³。古江浄水場から送られてきた浄水を配水池の奥まで流入管で導水し、入口の流出管から自然流下で市内に配水しています。建設の目的は、安全・安定給水のための貯水容量の確保と地震・災害時における給水拠点としての機能を果たすためです。このため、2本の流出管のうちの1本に震災などの災害時には自動的に弁が閉まり配水池容量の半分の水を確保するための緊急遮断弁を設置しています。

配水池は、一般的には地上式でPCコンクリート製や鋼板製、ステンレス製などが多いのですが、同配水池は建設地が池田市の観光・レジャースポット五月山公園区域内であり、自然環境の保全と景観に配慮する必要があったためトンネル式が採用されました。同配水池のすぐ近くには、同じトンネル式の池田市配水隧道《有効容量6,500m³、1969年（昭和44年完成）⇒2007年（平成19年）12月改築》があります。

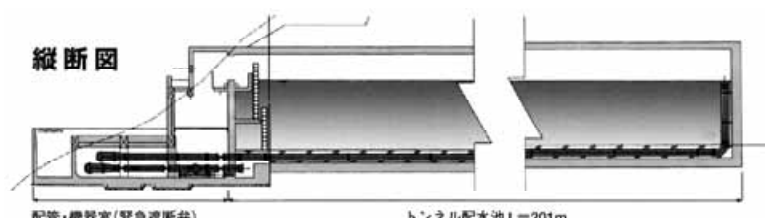
関西地区にはこのほか、神戸市水道局の北野高層・北野中層・天王谷高層・烏原高層、板宿・福谷中層配水池、奥平野調整池や赤穂市などにもトンネル式配水池があります。



配水池入口



配水池内部



所在地	〒563-0029 大阪府池田市五月丘5 - 34
アクセス	【公共交通機関】 阪急宝塚線池田駅 徒歩25分 【車では】 阪神高速池田線 川西小花ICより池田市緑のセンターすぐ
公開状況	配水池入口を外部から遠望することはできるが、配水池そのものは非公開。
関連情報紹介URL	http://www.ikedashi-suido.jp/ （池田市上下水道部）

大阪府内 600 万人の飲み水を集中的にコントロール

(35) 送水管理センター 大阪府水道部

施設の概要と特徴

大阪府営水道の送水施設を集中的にコントロールする施設です。村野、庭窪、三島の三つの浄水場で作られた水道水は総延長約560kmの管路を通じて、府内42市町村へ送水しています。広域に及ぶ送水を円滑に行うために、15箇所のポンプ場と6箇所の浄水池を設けています。これらの施設は無人化しており、無線回線を用いて送水管理センターから遠隔操作により24時間態勢で集中的に監視、制御しています。送水運用は、天候、気温、曜日などにより変動する水の需要量や時間ごとの送水量を過去の情報を参考にして予測し、安全で安定かつ効率的に行っています。なお、設備は、万一の事故に備え2重化されています。

また、府内42市町村と結ぶ「アクアネット大阪」というネットワークで、大阪府営水道及び市町村水道の送水量、配水量、水圧、浄水池や配水池等の貯留量、水質などリアルタイムの運転情報を、すべての事業体が相互に把握することができることで、それを基に計画的な運用が行えるとともに、事故・災害時には双方に緊急通報ができ、迅速な対応が可能となっています。さらに、災害対策として通信情報網を整備し、大阪府防災情報センターとも接続し、震災などの災害時に迅速な情報伝達ができるようになっています。

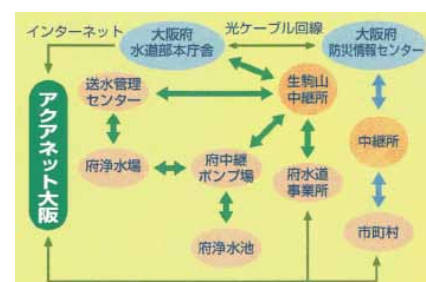
同センターは、2010年4月からは施設の更新のため、東部水道事業所（東大阪市下小阪）に移転し、現施設は防災上のバックアップ施設として利用されます。



送水系統図



送水管理センター



アクアネット大阪の概念図

所在地	〒573-0014 大阪府枚方市村野高見台 7 - 2
電話番号	072 - 840 - 7051 (大阪府水道部送水管理センター)
アクセス	【公共交通機関】 京阪電鉄交野線「村野駅」より徒歩 20 分
公開状況	村野浄水場の見学とセットで見学できます。 新送水管理センターについては未定
関連情報紹介 URL	送水管理センター事業一覧ページ http://www.pref.osaka.jp/sosuikanri/shokai.html

北大阪の生活を支える大動脈

(36) 枚方水管橋 大阪府水道部

施設の概要と特徴

現在の枚方水管橋は1964年（昭和39年）に完成したのですが、古くは淀川水管橋と呼ばれていました。この水管橋はオールパイプ橋として日本で2番目に製作されたランガー補剛水管橋であり、その規模は中央部ランガー76.1m×8スパン、両端に52.6mと41.3mのランガーがそれぞれ1スパンの全10スパンであり、総延長は、702.7mにおよび当時としては日本最大の水管橋でした。

本橋の完成により高槻市、茨木市、吹田市、箕面市、豊中市など北大阪地域に日量約400,000m³の送水が可能となりました。2004年（平成16年）には大規模地震に対応するための耐震補強工事を実施しました。



（施設概要）

- ① 竣工年度 1963年度（昭和38年度）
- ② 上部構造 ▽形式：ランガー補剛水管橋（オールパイプ構造） ▽管口径：1,200mm×2連
▽ 橋長：702.7m
(52.6m+76.1m×8スパン+ 41.3m)
- ③ 下部構造 ▽橋台：杭基礎（鉄筋コンクリート杭）2基
▽ T型橋脚（ケーソン基礎：楕円形5,200×8,200）9基



所在地	淀川（大阪府枚方市桜町～高槻市大塚町）
電話番号	06 - 6875 - 2101 (大阪府水道部北部水道事業所)
アクセス	【公共交通機関】 京阪電鉄「枚方公園駅」より徒歩 10 分
公開状況	淀川に架かる「枚方大橋」及びその付近から全体を見ることが出来ます

関西最大級の非常時用耐震貯水槽

(37) 香里受水場耐震性貯水槽 枚方市水道局

施設の概要と特徴

香里受水場は、大阪府営水を受水する施設で、枚方市南部地域における水道水の安定確保を目的として1998年（平成10年11月）に供用開始しました。災害時に応急給水拠点として活用できるよう、受水池に2600mmの大口径ダクタイル鉄管を使用し、486m³貯水できる耐震性貯水槽としての機能をもたせています。また、当施設では、府営水の受水圧力を有効に活用するため、ブースターポンプ



布設工事中の香里受水場 耐震性貯水槽



堺市の地上式耐震性貯水槽

にて高所の配水池に増圧送水しています。その他にも太陽光発電装置を設置するなどエネルギー対策を行っています。

耐震性貯水槽は、地震などの災害時に飲料水や消火用水を確保するため地域防災公園や学校、水道施設内などに数多く設置されており、多くは容量100m³～200 m³程度です。ダクタイル鉄管製、鋼製が多いのですが、ステンレス製などもあります。地下に埋設されるのが一般的ですが、堺市上下水道局が庁舎敷地内に2009年（平成21年）3月に設置した耐震性貯水槽（ステンレス製、容量100

m³）のように地上式もあります。ちなみに、日本最大の耐震性貯水槽は、横浜市がみなとみらい21地区に設置した容量1,300 m³（鋼製）の施設となっています。

所在地	〒573-0084 大阪府枚方市香里ヶ丘 2-9-3
電話番号	072-848-5515 枚方市水道局浄水課
アクセス	【公共交通機関】 京阪電車枚方公園駅よりバス 7 分五本松バス停より徒歩 3 分 【車では】 京阪電車枚方公園駅よりバス 7 分五本松バス停より徒歩 3 分
公開状況	耐震性貯水槽は地下に埋設されているため見学できない。 堺市の地上式耐震性貯水槽は常時見学可能。

水道創設期から生き続ける

(38) 大手前配水池 大阪市水道局

施設の概要と特徴

1895年(明治28年)の創設当時の配水方法は、桜の宮水源地で浄化した水を高台にある大阪城天守閣の東側にある無筋コンクリート製の配水池に送り、自然流下にて当時の市域全域へ給水を行っていました。後年、改造、耐震補強を経て今日も市内中央部への水の供給を担っています。この配水場のある大阪城公園は大阪市の地域防災計画における広域避難場所の中で最大規模かつ重要拠点として位置付けられており、避難時に給水できる貯水量を常時確保できるように緊急遮断弁の設置、耐震管路の布設などが行われており、今も重要な役割を果たしています。なお、配水池の流入、流出管は当初から内堀を横断しており往時を偲ぶことができます。



大阪城内の堀を横断する
配水池流出入管



所在地	大阪市中心区大阪城
アクセス	【公共交通機関】 地下鉄 谷町線 天満橋駅、谷町四丁目駅下車 地下鉄 中央線 森ノ宮駅、谷町四丁目駅下車 ＪＲ 環状線 森ノ宮駅、大阪城公園駅下車
公開状況	大阪城公園（常時開園）天守閣の東側に隣接している

道路の掘り返しを防ぐ

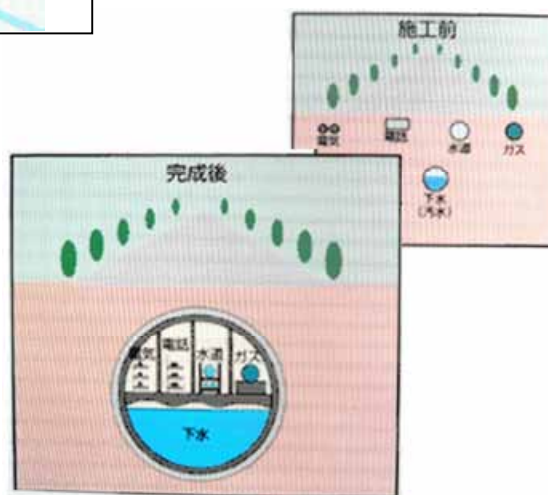
(39) 共同溝 国土交通省近畿地方整備局大阪国道事務所

施設の概要と特徴



水道、下水道、ガスなどの各種公益施設は、ほとんど道路の地下に個別に埋設されていますので需要の変化に対応するため、その都度道路を掘り返さなければなりません。そのため交通渋滞を引き起こすなど市民生活に影響を与える一因となっています。共同溝とはこれを解決するために公益施設をまとめて収容するコンクリート構造物のことで、地震の被害も受けにくくなります。大阪市内では国道1号線と2号線をまたがって淀川共同溝、福島共同溝、梅田共同溝、城東共同溝、守口共同溝、大日共同溝が道路管理

者である国土交通省により施工され、完成しています。このうち淀川共同溝、福島共同溝、梅田共同溝に800～1000mmの配水管7kmが入っています。現在は国道26号線で、浪速共同溝（7.4km）が施工されており、ここにも1500mmの配水管が入っています。



所在地	大阪市都島区野田ほか
問合せ先 電話番号	国土交通省近畿地方整備局大阪国道事務所 06-6932-1421
関連情報 紹介URL	http://www.kkr.mlit.go.jp/osaka

ライフラインのシンボル施設

(40) 池島配水場 東大阪市上下水道局

施設の概要と特徴

1997年(平成9年)10月に完成した東大阪市の水道基幹施設のひとつ。先の阪神・淡路大震災の教訓を生かし、施設の耐震性を高めるとともに、災害時の拠点給水機能も備えた施設として設計されています。構造は事務所部が鉄骨造り。配水部はプレストレス



トコンクリート及び一部鉄筋コンクリート造。揚水ポンプは3台、配水ポンプは2台設置しています。また、太陽光発電設備も備え環境にも配慮されています。ちなみに発電された電力は場内の照明等に使用しています。

配水池は上下2段構造となっており、上部は自然流下により池島地区に配水しています。この方式のため災害時においても送水が可能になっています。下部池は主に上部への揚水と山間部へのバックアップとして浄水を供給しています。容量は、上部2,000 m³。下部、8,000 m³となっています。

所在地	〒579-8064 大阪府東大阪市池島町8-12-36
アクセス	【公共交通機関】 近鉄奈良線 東花園駅下車 南へ1.7km。徒歩20分 【車】 府道・四条一布施線の池島町西交差点を南へ約500m
関連情報紹介URL	http://www.suidou.city.higashiosaka.osaka.jp/ww/ww01.html

一気に六甲山へ水を揚げるポンプ場

(41) 逢山峡(ほうざんきょう)ポンプ場 神戸市水道局

施設の概要と特徴

六甲山は山頂からの見晴らしが良く、観光牧場、オルゴール館、高山植物園もあって、神戸市の一大観光スポットです。山頂での給水は、従来、山頂付近の溪谷の水を山頂にある浄水場で処理していましたが、山の頂上ということもあって、少し好天が続くと水が枯れるなど不安定なうえ、水の絶対量



が不足していました。このポンプ場（標高409m）は、水不足を解消するために、武庫川を水源として六甲山北側に建設された送水トンネルの唐櫃接合井から取出した水を、山頂のポンプ場（標高776m）まで一気に押し上げる施設で、送水量は1時間165m³です。送水管は鋼管で口径250mmを2,880m布設していますが、高低差が367mもあり、送水管の圧力ロスを含めると、総揚程は400mを越えます。その結果、送水管内の水圧は非常に高くなるほか、布設勾配は平均でも12.5%を越えていますから送水管の設計や施工には苦労したようです。

所在地	〒657-0101 兵庫県神戸市灘区六甲山町北六甲 4512-975
電話番号	なし（北神浄水事務所：078-985-2438）
アクセス	【公共交通機関】 神戸電鉄有馬線唐櫃台駅下車 登山道を 600m 程登る 【車では】 六甲山トンネルを越え「からと東」出口を降り、登山道を 600m ほど登る

[マップへ戻る](#)

地震対策を充分考慮した送水管

(42) 大容量送水管（第1期工事施工中）

神戸市水道局

施設の概要と特徴

阪神淡路大震災の教訓を踏まえ、危険分散のため、新たに予定していた3本目の送水路を六甲山中の既設送水トンネルと離して、市街地内を通るルートに大口径（管径φ2,400mm）で耐震性の高い送水管路（送水能力一日最大40万 m^3 ）として整備するものです。既設トンネル改修時等のバックアップ機能に加え、何かの理由で阪神水道企業団からの送水がストップした時でも、管内に残っている水（貯水能力59,000 m^3 ）を汲上げて活用するために、工事で使用した立坑を保存し、応急給水拠点としての設備を備えた複合的役割の施設です。第1期工事は、阪神水道企業団の7.3kmの神戸送水路（施工済）に接続して、芦屋市境から奥平野浄水場まで12.8kmで、神戸市市街地の東部地区をカバーしています。工事期間は1998年（平成10年）から2012年（平成24年）を予定しています。2008年（平成20年）には全工区に着工していて、その内芦屋市境から住吉川立坑までの3.8kmは既に完成し、供用されています。第2期工事についての具体的計画は確定していませんが、神戸市市街地の西部地区をカバーして、垂水区の名谷ポンプ場まで延伸される予定です。



所在地	兵庫県芦屋市境～神戸市奥平野浄水場
アクセス	（給水拠点） 【公共交通機関】 JR 住吉駅より住吉川上流 100m 【車では】 国道1号線 住吉川交差点より川を北上 200m
関連情報紹介 URL	http://www.city.kobe.lg.jp/life/town/waterworks/water/index.html の「災害に強い水道づくり」で紹介

古いレンガ造の配水池

(43) 奥平野浄水場 1・2・3号配水池 神戸市水道局

施設の概要と特徴

神戸市水道創設時の配水池で、1900年（明治 33 年）に浄水場の施設の一部として建設されました。海拔 55mの標高にあって、創設時から神戸市中心部への給水を担当しています。浄水場内にあった緩速ろ過池、着水井、流量計室など創設時の施設は、その後行なわれた改良工事のためにほとんど無くなってしまいましたが、この配水池だけが残っています。構造は一部にはコンクリートを使用していますが、本体はレンガ造です。配水池の天井は、配水池内の導流壁を柱代わりに使った連続アーチで支えられていて、鉄筋は一切使用していません。しかし頑丈に作られていて、建設後約 110 年になりますが、大きな補修も無しに現役として充分機能を果たしています。阪神・淡路大震災の時も、構造が構造ですから、破損が心配されましたが漏水などは発生しませんでした。現在も供用中の施設なので配水池の内部は非公開ですが、水の科学博物館前の広場から、レンガ造の外壁の一部を見ることができます。



所在地	〒652-0004 兵庫県神戸市兵庫区楠谷町 37-1
電話番号	078-351-2414
アクセス	【公共交通機関】 JR 元町駅より市バス 楠谷町下車 北へすぐ 【車では】 国道 428 号線 平野交差点を右折 市バス楠谷停留所を北へ（駐車場なし）

完全自動運転を含む高度情報管理システム

(44) 神戸市送水管理システム 神戸市水道局

施設の概要と特徴

神戸市の水道は地形上高低差が多いため、多数の配水池（123系統・130池）やポンプ場（49ヶ所・250台）があり、ほとんど全ての配水区域は配水池からの自然流下方式で給水しています。これら多数の配水池への送水を一括して管理するために、1968年（昭和43年）から無線を用いた送水管理システムを採用してきました。当初は六甲山より南の地域だけが管理の対象でしたが、現在は神戸市全域の施設が管理対象になっています。無線により電動弁177カ所、ポンプ250台を制御対象とする大規模なものです。130カ所ある配水池中124カ所は、コンピューターが各々の配水区域の需要予測をもとに直接制御していて、オペレーターの判断を要しない「完全自動運転」になっていますが、残り6カ所の配水池はあえて自動化せず、オペレーターの送水管理技術の保持に努めています。ポンプ運転を最適化することによって使用電力量を低減することも組み込まれています。1995年（平成7年）の阪神・淡路大震災に際しては、専用無線を使用していたのと施設の耐震性が高かったおかげで、少ない水を配分しなければならない状況下で大変有効に働きました。



所在地	〒652-0004 兵庫県神戸市兵庫区楠谷町 37 - 1
電話番号	078-351-2414
アクセス	【公共交通機関】 JR 元町駅より市バス 楠谷町下車 北へすぐ 【車では】 国道 428 号線 平野交差点を右折 市バス楠谷停留所を北へ（駐車場なし）

大変位に耐える長距離水管橋

(45) 明石海峡大橋添架送水管 淡路広域水道企業団

施設の概要と特徴

世界一長い明石海峡大橋に添架した送水管で、口径 450 mm のものが 2 条で延長は 3,910mです。淡路島は従来から水不足に悩んでいたため、本土側から淡路島に送水するために建設されました。橋は 2 段あり上段は自動車専用道路、下段は管理通路の他に送水管や高圧線などが設けてあります。この送水管はむき出しで設置されていますから、潮風や海水の飛沫による腐食や、温度の上下による管の膨張・収縮の他に、暴風時には橋と共に左右に移動するという非常に過酷な環境にあります。腐食を避けるためにはステンレス鋼管（SUS 316）を使用するだけでなく、表面はポリエチレン被覆をしていて、維持管理作業の低減を図っています。温度や風による管の移動は、軸方向（車の走行方向）に 1.5m以上、軸と直角方向には 3.2mも移動することが予想されました。このような大移動に対しては従来使用されていた伸縮管ではとても対処できませんから、「コ」の字形の大伸縮装置を考案して、橋にある 2 本の塔の前後に各 1 カ所（計 4 カ所）設置し、さらに、管の延長約 42m 毎に伸縮管を設置して対処しています。



大橋に添架された送水管



コの字形の伸縮装置



舞子公園・アジュール舞子から見た明石海峡大橋の全景、左は淡路島

所在地	兵庫県神戸市垂水区東舞子～淡路市岩屋
電話番号	なし（淡路広域水道企業団：0799-42-5896）
アクセス	【公共交通機関】 JR舞子駅下車すぐ 【車では】 国道2号線 舞子公園
関連情報紹介URL	http://awaji-suido.jp/sisetu-03.html

日本有数の高さの配水塔

(46) 魚住浄水場配水塔 明石市水道部

施設の概要と特徴

魚住浄水場内にある配水塔で、地上からの高さは57.5mあり美しく背の高い配水塔です。JR山陽線下りの魚住駅を出ると、北側に、上部は直線、下部は裾開きで青と白のコントラストが美しい配水塔が見えてきます。塔の内部は地下1階、地上部6階になっていて、管理用のエレベーターを設けています。6階に当たる地上50.0mの高区配水槽（有効容量460m³）と、4階に当たる地上39.5mの低区配水槽（有効容量1,850m³）へ地下の配水池（有効容量4,600m³）からポンプで水を押し上げています。西部配水場にも地上高27mの配水塔があります。明石市のこの付近には標高の高い土地が無いので、水道に適切な水圧を与えるためにこのような配水塔を建設しています。ポンプで直接に加



圧給水しても水圧は与えられるのですが、停電時には即座に断水してしまいます。配水塔方式であれば、短時間停電では給水停止にはなりません。高く美しい塔ですが、塗装が劣化したとき、これを復旧する時に工事費用が高額になるのが悩みです。作業用に組む仮設足場の費用が高くなり、本体工事の塗装費用と同額にもなりかねないようです。

所在地	〒674-0084 兵庫県明石市魚住町西岡 2154-1
電話番号	078-942-2612
アクセス	【公共交通機関】 JR 魚住駅より国道2号線をバスで西へ、清水西口停留所下車 徒歩10分 【車では】 国道2号線魚住駅北側を西へ約2km幣塚左岸を南下
関連情報 紹介 URL	http://www.city.akashi.hyogo.jp/suidou/suidou/top.htm

六連アーチが美しい工業用水の水道橋

(47)加古川水管橋(ローゼ橋 通称:水道橋) 兵庫県企業庁

施設の概要と特徴

加古川市の東神吉町升田～加古川町中津間にかかる工業用水送水管の橋。高度成長期に播磨臨海部が工業地帯となり、工業用水の確保が急務となったのを受け、兵庫県企業庁は1960年（昭和35年～）代から「加古川工業用水道事業」を開始しました。水管橋は1980年（昭和55年）加古川右岸の水源から左岸への送水を目的に建設されました。橋は直径1200mm、全長539mの送水管2本を渡し、平荘湖や権現ダムおよび加古川大堰から取水した工業用水を加古川市から明石市までの臨海工業地帯に日量100,000m³送水しています。セルリアンブルーの6連アーチは独特の存在感があり、「わが町加古川50選」にも選ばれています。また、送水管の上には幅2mの歩道が設けられ、朝夕はウォーキングを楽しむ市民や通勤通学者に利用され、休日にはサイクリングで遠方からも人が訪れるチョットした観光名所になっています。



所在地	兵庫県加古川市東神吉町升田～加古川町中津
アクセス	【公共交通機関】 JR 加古川線日岡駅から徒歩 15 分
公開状況	歩行者通行可、無料
関連情報 紹介 URL	（キーワード「加古川水管橋」で紹介多数）
文化財などの 登録状況	わが町加古川 50 選

日本一長い海底送水施設

(48) 赤穂・家島海底送水施設 姫路市企業局

施設の概要と特徴

赤穂市と姫路市家島町を結び延長13,862m、送水量は、一日最大4,000 m³の日本最長・最大級の海底送水施設です。

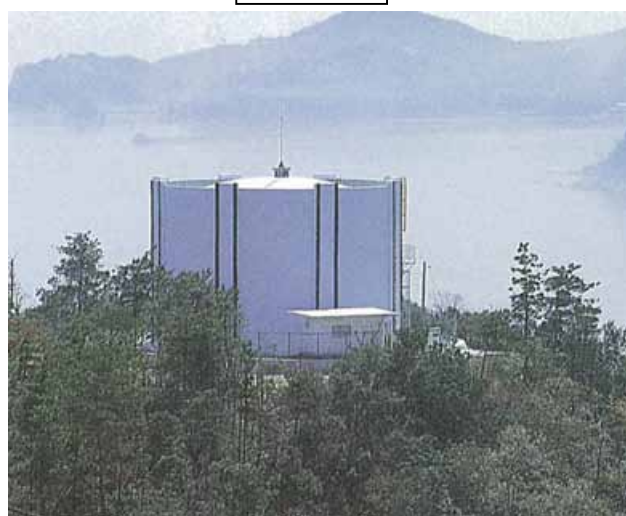
家島町は昔より水に乏しく、生活用水を水運搬船「水道丸」1966年（昭和41年）～1984年（昭和59年）と海水淡水化装置1975年（昭和50年）～1984年（昭和59年）に頼ってきました。1984年（昭和59年）に海底送水施設が完成し、永年の水不足を解決しました。



ルート図



スティンガーによる敷設状況



家島配水池

所在地	〒672-0192 姫路市家島町真浦 2137 番地 1
電話番号	079-325-1007(姫路市企業局水事業部家島分室)
アクセス	【公共交通機関】 JR姫路駅より姫路市営バス「姫路港行」。終点「姫路港」下車。 姫路港から家島本島へは「高速いえしま」または「高福ライナー」乗船。カーフェリーはありません。
関連情報紹介 URL	http://www.city.himeji.lg.jp/s20/3251001.html

クリーンエネルギーの水車発電

(49) 流木(ながれき)発電所 岸和田市上下水道局

施設の概要と特徴

岸和田市では、年間総配水量の約93%を大阪府営水により賄っています。府営水道から送られてくる流水の水圧を上手に利用することで小水力発電を行う仕組みを取り入れています。発電施設は2003年（平成15年）9月に竣工し、インラインタイプとしては全国でも初の取り組みとして大変注目されました。発電された電力は、浄水場内で利用され、太陽光発電や風力発電のように気象条件などに左右されないため、1年間を通じて電力を利用できるメリットがあります。



流木配水場

また、火力発電などのように地球温暖化の原因物質の一つとなっている二酸化炭素を排出しないなど、環境にやさしいクリーンな発電システムとして役立っています。水力発電によって得られた電力は、流木配水場から葛城配水場まで圧送するためのポンプの電力として有効利用されています。



1年間に削減できる電力量は、約35万kWh（削減率約54%）です。金額に換算すると約440万円の節約となります。さらに二酸化炭素の年間削減量は、約252トンになりますので環境にやさしいシステムといえます。

所在地	〒596-0835 岸和田市流木町 472
電話番号	072-426-2503
アクセス	【公共交通機関】 JR 阪和線「東岸和田駅」より車で 10 分程度
関連情報 紹介 URL	http://www.city.kishiwada.jp/soshiki/59/nagarekihatudensyo.html

ストップ温暖化へ貢献

(50) 御所浄水場太陽光発電施設 奈良県水道局

施設の概要と特徴

奈良県がストップ温暖化計画実行計画の一環として導入した太陽光発電システムです。2005年（平成17年）4月、日本最大級の太陽光発電システムとして設置しました。この太陽光発電システムは、浄水場内の斜面を一部利用することにより限られたスペースを有効に活用するケースとしても注目されています。太陽光というクリーンエネルギー利用を推進することにより、環境と共生する水造り事業としても関心を集めています。

太陽光発電は、火力発電と異なり化石燃料を使用しないため全く二酸化炭素を発生することのないクリーンな発電システムです。太陽光発電に用いるソーラーパネルは、サッカーグラウンドとほぼ同じ面積の6,272m²を占めています。発電量は、およそ一般家庭218世帯が1年間に使う電力に相当する約81万kwhを供給しています。発電された電力は、すべて浄水場内の施設を運転する電力として使用されています。公称最大出力は790kWです。

この規模をCO₂換算すると208トンの削減となります。これは森林吸収換算で83haの森林と同じ効果があると言われていきます。同じく石油換算では年間195kLの節約となり、これはドラム缶975本分に匹敵しています。



所在地	〒639-2251 奈良県御所市戸毛 367 - 2
電話番号	0745-67-1081
アクセス	【公共交通機関】 近鉄南大阪線葛（くず）駅より徒歩約 15 分 【車では】 国道 24 号線と国道 309 号線の交差点『室（むろ）』より東へ約 10 分
公開状況	可能だが要予約(AM9:30～11:30 PM1:30～4:30＝土日祝祭日を除く)。
関連情報紹介 URL	http://www.pref.nara.jp/suido/
文化財などの登録状況	2006 年（平成 18 年）3 月 27 日に環境大臣表彰（対策技術導入・普及部門）受賞

運営主体は事業組合の民営水道

(51) 大原簡易水道 大原簡易水道組合(京都市)

施設の概要と特徴

京都市の大原地区を給水対象とする民営の水道（事業運営主体は大原簡易水道組合）です。京都市の東北部（左京区）、比良山系の麓、滋賀県との境の標高 200～300m に位置し、戸数約 700 戸の集落を給水対象としています。“大原の里”として広く親しまれている地域で、付近には名刹三千院や寂光院等の寺院があり、京都でも屈指の観光地として知られています。年間 100 万人を越える観光客が訪れ、地域の整備も進んでいます。

本簡易水道事業は、高度経済成長期に地元自治会が基になって、1970 年度（昭和 45 年度）に大原簡易水道組合を設立し、計画給水人口 2,100 人、計画一日最大給水量 450m^3 （ $214\text{l}/\text{人}$ ）の規模で京都府の事業認可を受け創設（第 1 浄水場）され、1971 年（昭和 46 年）6 月より給水を開始しました。

第 1 浄水場は河川（高野川）の伏流水を水源としており、浄水処理法は緩速ろ過方式^{かんそく}です。その後拡張（1982 年度：昭和 57 年度）され、給水能力は 1 日最大 900m^3 となりました。更に、1995 年度（平成 7 年度）に給水計画人口 2,520 人、計画一日最大給水量 $1,600\text{m}^3$ （ $635\text{l}/\text{人}$ ）で認可変更を行い、新たに井戸水（浅層地下水）を水源とする第 2 浄水場（急速ろ過方式：1 日最大 700m^3 ）を建設、1996 年（平成 8 年）4 月に給水を開始し、第 1 浄水場と併せて今日に至っています。（2009 年：平成 21 年度に京都市へ移管の予定）



大原簡易水道 第1浄水場: 緩速ろ過方式



大原簡易水道 第2浄水場: 急速ろ過方式

所在地	京都市左京区大原来迎院町 10 - 2
電話番号	075-744-2435
アクセス	【公共交通機関】 京都バス 洛北・大原方面行き「大原」下車 徒歩 10 分、京都駅前から約 60 分、四条河原町から約 50 分 【車では】 名神高速 京都東 IC より「国道 161・湖西道路」経由、真野 IC で降りて「途中」方面へ、「途中」を経由し「大原」方面へ
関連情報紹介 URL	http://www.kansuido@live.jp

AWC**NPO 法人**

水道事業活性化懇話会

水道事業の未来を見据えて・・・

「水道事業活性化懇話会」は、水道事業に強い関心と愛着を持つあらゆる立場の水道人が集まり、自由闊達な意見発表と議論を行なう場として1990年（平成2年）11月6日に産声をあげました。その後2006年（平成18年）にはNPO法人として認証され、装いも新たに再スタートし、来年（2010年）11月に設立20周年の佳節を迎えます。略称のAWCは、WAC（ウォーター・サプライ・アクティビティ・コンファレンス）を、発音しやすい「AWC」に並べ替えたものです。会員数は、当初は7名、現在は志を同じくする方が続々と入会し20数名となっています。

設立以来、毎月1回の例会でテーマを定めて議論を行い、その検討結果、成果を専門紙・誌に発表するとともに、必要に応じて水問題に関連する請願・陳情を国や国会議員、地方自治体などに行なってきました。また、節目節目には斯界の論客をゲストに招きAWC委員を交えて講演会やシンポジウムを開催してきました。さらに2006年に実施したネパール視察を始め国内外の見学会も随時行っています。今回の「な～るほど 関西水道50選」の発刊もそうした多様な活動の一環です。

21世紀も9年目に入り、地球環境問題の深刻化、少子高齢化、経済不況などかつて経験したことのない大変化が起こる厳しい社会情勢の中、日本では水道ビジョンの改訂、産官学共同の「チーム水・日本」の発足など、新たな動きが胎動しています。AWCではさらなる議論を重ね、皆様のご批判をいただきながら水道界の持続的発展に向けての活動を続けてまいりたいと考えています。

なお、AWCの詳細については、当会ホームページ<http://www.awc-suido.com>をご参照ください。

AWC 会員

- | | |
|---------------|---------|
| ■ 菱田洋祐(理事長) | ■ 来馬章雄 |
| ■ 岩崎正夫(副理事長) | ■ 佐藤壮夫 |
| ■ 碓井昭彦(理事) | ■ 直原美那子 |
| ■ 横手治彦(監事) | ■ 篠本 勝 |
| ■ 東田知明(監事) | ■ 須藤常夫 |
| ■ 石田三郎(名誉会員) | ■ 辻本允子 |
| ■ 名越 孝(名誉会員) | ■ 富田宗明 |
| ■ 宮田和郎(名誉会員) | ■ 沼野良介 |
| ■ 稲場紀久雄(特別会員) | ■ 横手政英 |
| ■ 浅田正則 | ■ 若勢憲一 |
| ■ 梶野勝司 | ■ 渡辺綱義 |

【AWC 及び「な～るほど 関西水道 50 選」に関するご質問、ご意見について】

AWC ホームページの「お問い合わせフォーム」、または下記にお願いします。

横手産業株式会社内 水道事業活性化懇話会事務局

大阪市淀川区西中島 4-2-21(ミツフ新御堂筋ビル 8F)

〒532-0011 TEL(06)6308-7493 FAX(06)6308-7443

[目次へ戻る](#)