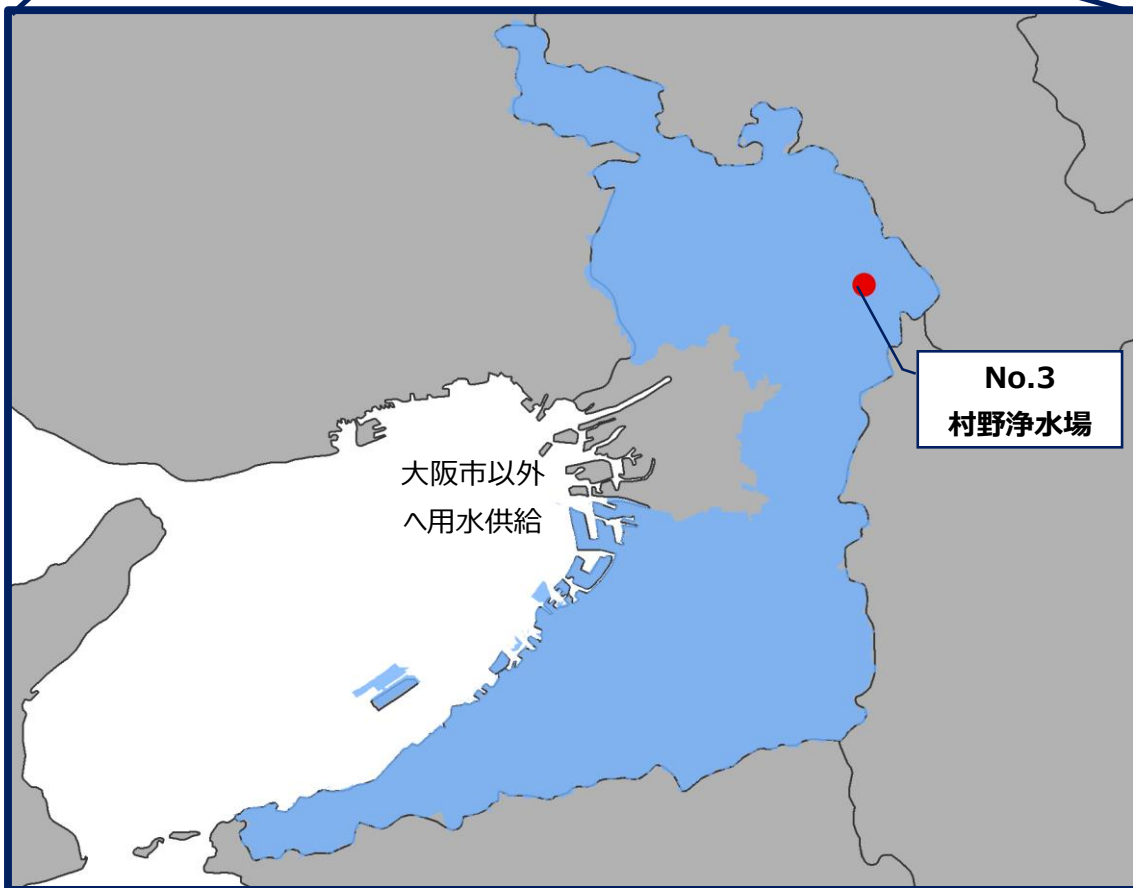
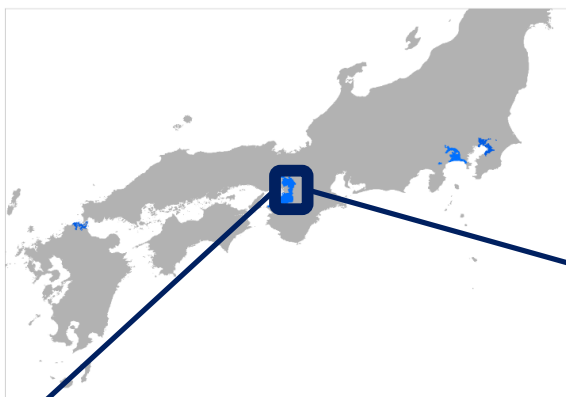


調査事業体表（H26年時点）

基本情報	事業体名：	大阪広域水道企業団		事業形態：	用水供給		
	行政人口※1：	620	万人	創設年度※2：	2011	年	
	給水人口※1：	610	万人	給水区域面積※3：	1,100.46	km ²	
	給水量関連情報						
	給水量： (1日平均給水量)	140万	m ³ /日	うち、	家庭用水量：	-	千m ³ /日
					事業用水量：	-	千m ³ /日
					その他水量：	-	千m ³ /日
					用水供給：	1,410	千m ³ /日
	一人一日平均給水量※4：	252.3	L/人/日	普及率：	-	%	
	有効率：	100.0	%	有収率：	100.0	%	
無収水率：	0.0	%	漏水率：	0.0	%		
注) 受水団体への用水供給のため普及率は対象外、無収水率及び漏水率は0%である。							
料金関連情報							
水道料金（1ヶ月当たり10m ³ 使用の場合）：				- 円 (税込み)			
給水原価：	64.35	円/m ³	供給単価：	75	円/m ³		
① 施設情報	浄水場情報：	名称	施設能力	水源	浄水処理方式		
		村野浄水場	1,797,000 m ³ /日	表流水	凝集沈殿+急速ろ過+オゾン+粒状活性炭+塩素消毒		
		庭窪浄水場	203,000 m ³ /日	表流水	凝集沈殿(高濁時のみ)+生物処理(接触ろ過)+二次凝集+急速ろ過+オゾン+粒状活性炭+塩素消毒		
		三島浄水場	330,000 m ³ /日	表流水	生物処理(ハニコムチューブ)+凝集沈殿+急速ろ過+オゾン+粒状活性炭+塩素消毒		
		合計	2,330,000 m ³ /日				
② 管路情報	総管路延長：	573.19	km	うち、導水管：	16.698	km	
				配水管：	0	km	
				送水管：	549.363	km	
③ その他	主な管種：	・铸铁管 35.560 km		・タライ铸铁管 435.630 km			
		・鋼管 101.999 km		・ステンレス管 0.025 km			
その他	その他関連情報：	・職員数：376人 ・ポンプ所耐震施設率：100% ・配水池耐震施設率：10.4% ・1日最大給水量：156万m ³ /日 ・施設最大稼働率：66.9%（1日最大給水量/施設能力） ・施設利用率：60.7%（1日平均給水量/施設能力）					
	備考欄：	●主な参照先 ・大阪府HP「大阪府の水道の現況(平成26年度)」 http://www.pref.osaka.lg.jp/kankyoeisei/suido/genkyo-26.html ・大阪広域水道企業団HP「水道統計年報(平成26年度)」 http://www.wsa-osaka.jp/siryoushu/toukei-nepo/26toukei_index.html ※1 行政人口、給水人口は、用水供給対象である大阪府全域(大阪市を除く42市町村)の合計値(H26)を表示。 ※2 大阪広域水道企業団の前身である大阪府水道部は、1940年に創設、1951年に通水開始している。 ※3 給水区域面積は、用水供給対象である大阪府全域(大阪市を除く42市町村)の給水区域面積合計(H25)を表示。 ※4 家庭用原単位は大阪府全体(大阪市除く)の実績値(H24)を示す。 ※5 浄水場は上水用のみ記載。(このほか、工業用水用の浄水場がある)					

調査事業体表 (H26年時点)

給水エリア



供給エリア

● 対象浄水施設

調査表（村野浄水場）

調査テーマ「浄水処理」

調査テーマ①：村野浄水場

キーワード：	高度浄水処理、階層式、水位差発電、表流水（河川）
概要：	<p><概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ・村野浄水場は企業団の全給水量の約8割を担う浄水場である。 ・水源水質(アンモニア態窒素、かび臭)、処理上の問題(トリハロメタン)等を考慮し、従前の処理工程にオゾン処理・粒状活性炭処理を追加して、1998年から全面的に高度浄水処理を導入した。 <p><アピールポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ・1浄水場としての浄水能力は国内最大級 ・国内でも早くから、オゾン・GACを用いた高度浄水処理を導入 ・一般的な平面系浄水施設のほか、世界的に珍しい階層式浄水施設がある <p><階層系浄水施設について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈澱池、ろ過池、オゾン接触池、粒状活性炭吸着池等を立体的に一つの建物に配置した施設。2棟あり、給水能力は1棟当たり275,000m³/日。1980年7月通水。 ・1970年代の水需要増加に伴う施設の増設において、既存施設を共用活用するため、既存施設の隣接地に建設する必要があり、55万m³/日を賄うため、限られた用地を活用し、階層式にしたものである。 ・各浄水施設を空間的に集約することで、敷地の縮小化を図るとともに、合理的な維持管理(点検、修理等)を行うことを目的としている。 ・階層式浄水施設には、副次的に得られるエネルギーとして、水位差発電機を設けている。池間の水位差(約10m)を利用し、最大240kWの出力から、年間約141万kWh(2014年)の実績が得られている。
所在地：	大阪府枚方市村野高見台7-2
敷地面積：	317,756 m ²
処理方式：	凝集沈殿 + 急速ろ過 + オゾン + 粒状活性炭 + 塩素消毒
施設能力：	1,797,000 m ³ /日
水源：	表流水（淀川）
原水の特徴：	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水源が、上流域で使用された水が下流域で再び使用される「繰返し利用型河川」であるため、アンモニア態窒素の影響が大きかった（下水道整備により近年は解消しつつある）。 ■ 水源上流は琵琶湖であり、湖沼性水質(かび臭、夏期の藻類増殖による高pH化、ピコプランクトン等)の影響を受けやすい。 <p>(主な原水水質 H26平均値(最大値))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・濁度：8度(62度) ・硬度：42.6mg/L(45.1mg/L) ・TOC：1.8mg/L(2.4mg/L) ・pH値：7.4(7.8) ・色度：20度(190度) ・ジエオスミン：0.001μg/L(0.004μg/L) ・2-MIB：0.004μg/L(0.014μg/L) ・臭気強度(TON)：24(30)
注入薬品：	硫酸(pH調整)、苛性ソーダ(pH調整)、ポリ塩化アルミニウム(凝集)、次亜塩素酸ナトリウム(消毒)
給水開始：	1963年7月

調査表 (村野浄水場)

調査テーマ「浄水処理」

●全体写真

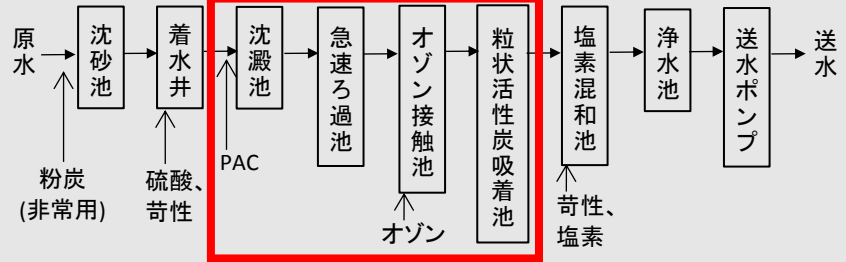


配置図



階層式

フロー図



階層式

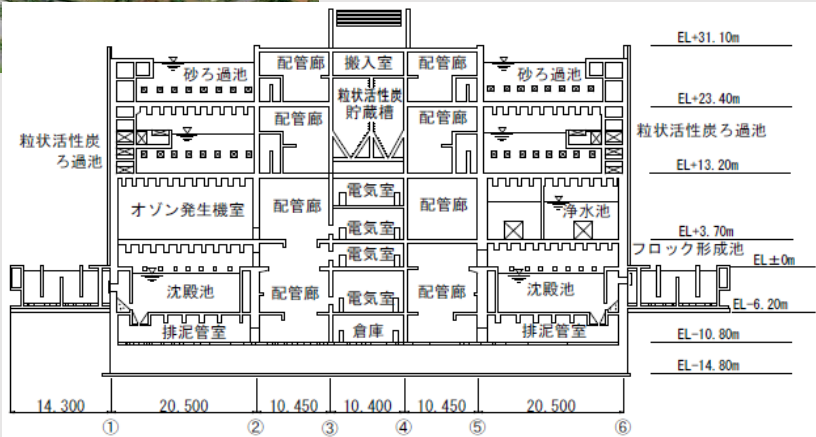
調査表（村野浄水場）

●階層系浄水施設…1棟あたり 72.3m×88.8m×地上高さ31.1m、地下(ベース4m含)14.8m

主な写真

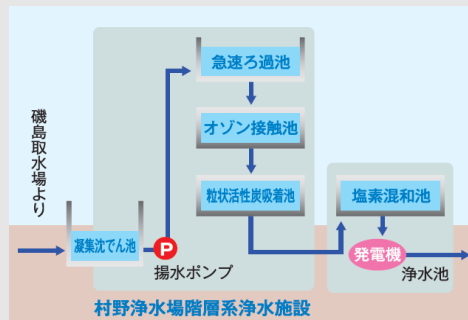


階層系浄水施設 断面図



- 太陽光発電設備：沈澱池上部に太陽光パネルを設置しているもの。
沈澱池の遮光効果により藻の発生抑制効果もある。
最大発電電力（公称）…360kW
- 水位差発電設備：階層系浄水施設では、建物内で立体的に浄水処理を行っており、塩素混和池と浄水池の水位差エネルギーを利用して発電している。
最大発電電力（公称）…240kW

その他設備：



水位差発電設備

- ゆうきセンサー：原水水質(揮発性有機化合物)連続監視装置。取水場に設置。
- コイセンサー：コイを使った原水水質連続監視設備。取水場に設置。

発注方式： —

事業費： 不明

その他情報

引用URL ・「大阪広域水道企業団設立記念誌」<http://www.wsa-osaka.jp/event-pr/pamphlet/>

調査テーマ「浄水処理」