

第5章

水道事業の将来像と 目標の設定

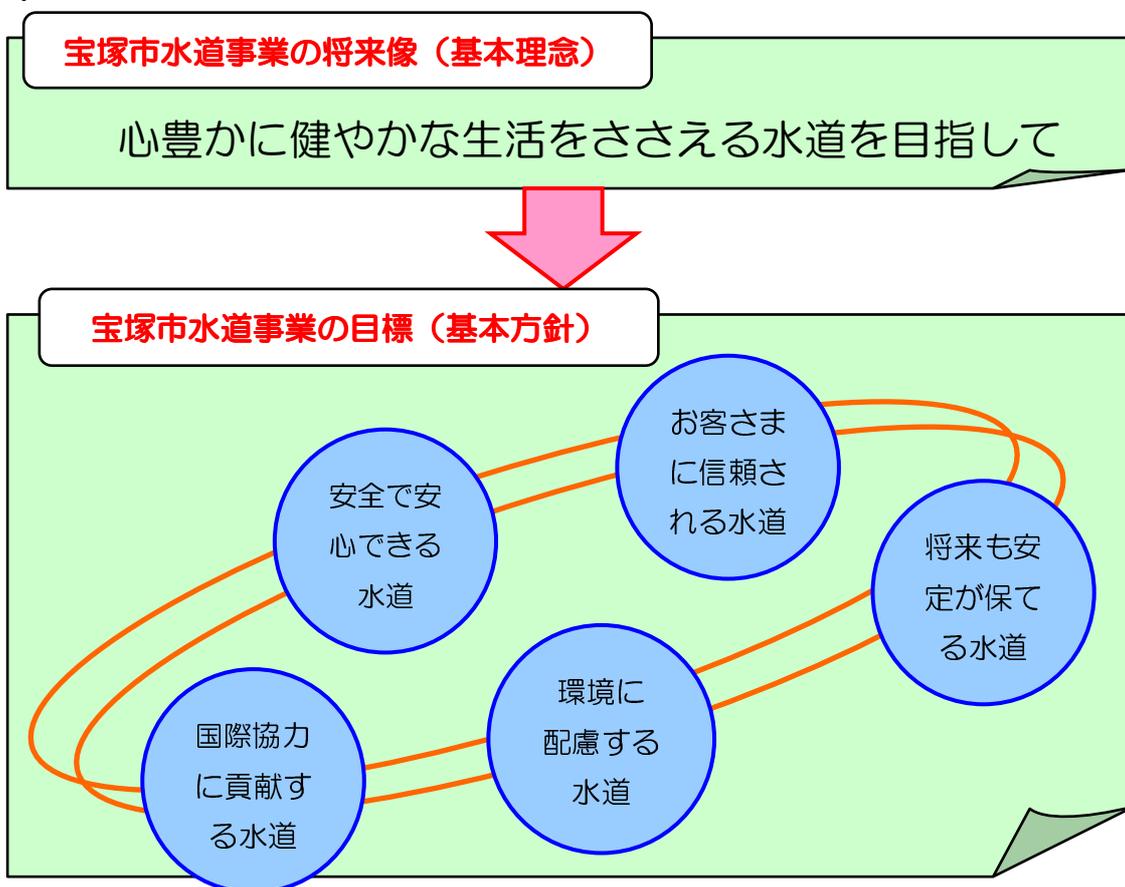
- 5-1 水道事業の将来像
- 5-2 水道事業の将来の見通し
- 5-3 水道事業の方向性

第5章 水道事業の将来像と目標の設定

5-1 水道事業の将来像

これまでの日本の水需要は、総人口の増加に伴い需要水量も増加傾向で推移してきました。しかし、ここ数年、景気の低迷や節水意識の向上などによって、水需要は減少傾向を示しています。さらに、平成 17 年度に日本の総人口は減少に転じ、人口減少化社会を迎えた状況となっています。なお、本市においてはこのような傾向とは若干異なり、一部地域においてマンション建設や、進行中の大型開発もあり、しばらくの間、人口は増加傾向で推移した後、横ばいから減少に転じるものと予測しています。また、使用水量に関しては、節水意識の向上に加え、節水機器のこれまで以上の普及等により、減少傾向にあるものと考えていますが、これらの要素を詳細に分析の後、将来の需要水量を予測するとともに、需要に見合う安定した水源を確保し、常に安全で良質な水をお客さまに供給しなければなりません。

本市の給水普及率は、ほぼ 100%に達しており、水道はお客さまにとって最も重要なライフラインのひとつであり、地震等の災害時においても水道水の確保は極めて重要な位置付けとなっています。これらを踏まえ、災害時にも安定した水道を持続していくと共に、情報の開示や多様化するニーズを的確に把握し、応えていくことで、お客さまの信頼を得られる水道を確立することが最も重要と考え、「心豊かに健やかな生活をささえる水道を目指して」を宝塚市水道事業のあるべき姿とし、安全で安心できるおいしい水の安定供給の実現に努めます。



5-2 水道事業の将来の見通し

人口及び需要水量、水源水量、水源水質、経営予測について、平成27年度までの将来を見通すこととします。

1) 人口・需要水量の見通し

(1) 推計方法

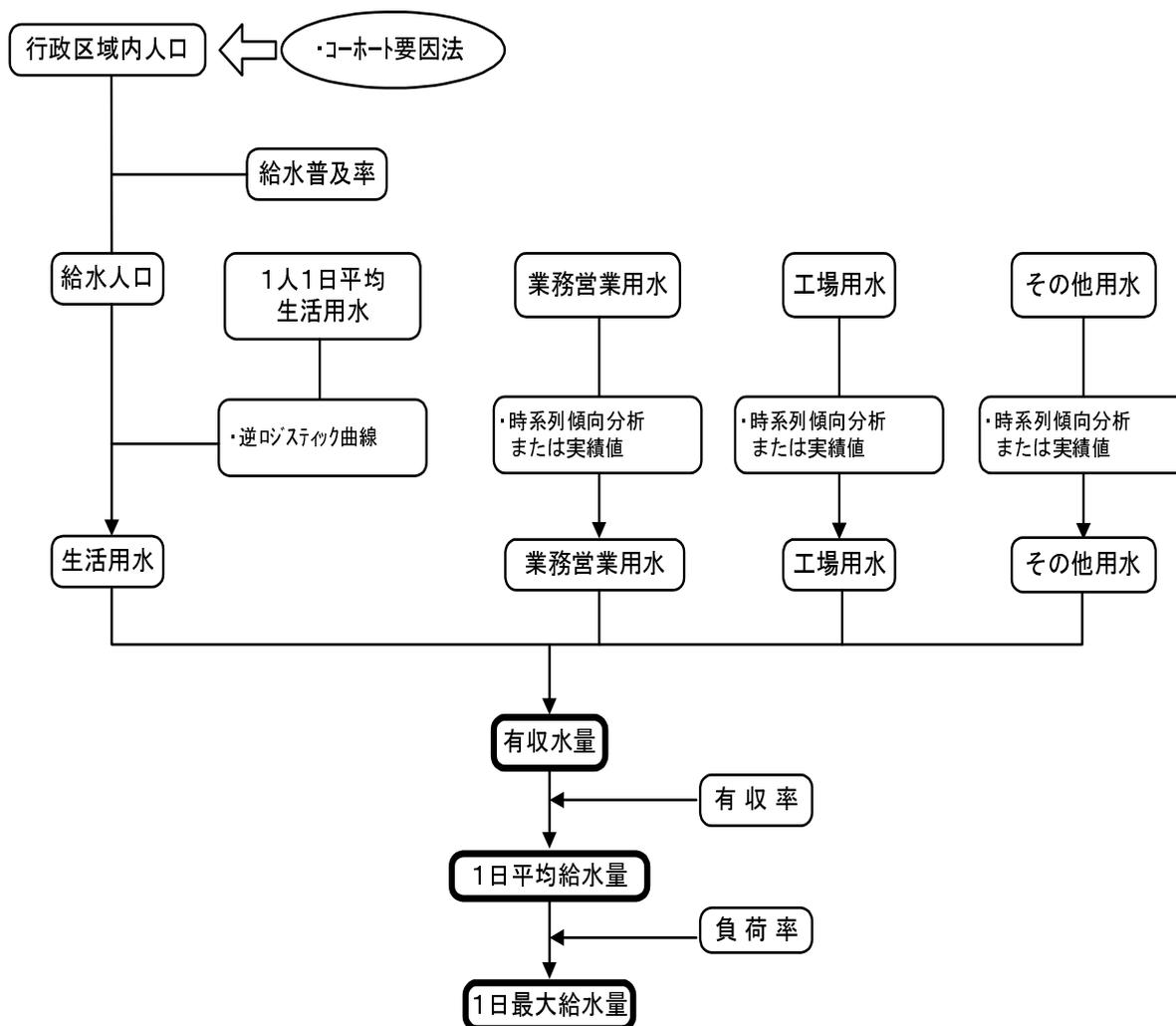


図 5-1 人口・需要水量推計フロー図

(2) 推計結果

人口の推計方法につきましては、コーホート要因法を用いて、男女別5歳階級別に算出し、その合計値を宝塚市全体の将来行政区域内人口とします。給水区域内人口は、推計により算出された行政区域内人口に開発人口と川西市満願寺地区の人口を加算し、さらに、給水人口は、給水区域内人口に給水普及率を乗じて算出しています。その結果は表5-1に示すとおりです。

宝塚市の人口動態は、ここ数年、毎年、1,000人程度の増加傾向を示しており、今後しばらくは増加傾向で推移し、平成27年度には、給水人口が234,200人となる見通しです。しかし、第4章4-1で述べたように、すでに我が国の総人口が減少傾向に転じており、本市においても今後、新たに大規模な住宅開発がされない限り、何れ横ばいから減少に転じていくと考えられるので、将来人口の見直しは適時行うこととします。

表 5-1 給水人口の推計結果

- 行政区域内人口…コーホート要因法より
- 給水区域内人口…(行政区域内人口) + (開発人口) + (満願寺地区人口)
- 給水人口 …(給水区域内人口) × (給水普及率)

	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度
行政区域内人口(人)	221,300	222,100	222,900	223,700	224,000	224,300	224,600	224,900	225,300
開発人口(人)	2,000	2,900	3,200	3,800	4,800	5,500	6,500	7,500	8,500
川西市満願寺人口(人)	400	400	400	400	400	400	400	400	400
給水区域内人口(人)	223,700	225,400	226,500	227,900	229,200	230,200	231,500	232,800	234,200
給水普及率	99.94%	99.95%	99.96%	99.97%	99.98%	99.99%	100.00%	100.00%	100.00%
給水人口(人)	223,600	225,300	226,400	227,800	229,200	230,200	231,500	232,800	234,200



需要水量の推計方法につきましては、有収水量を用途別に、生活用、業務・営業用、工場用、その他用に分類し、それぞれ数通りの推計方法で算出した結果の中で、過去の実績値等から判断して最も整合する推計結果をそれぞれの推計値とし、推計結果合計を有収率で除して一日平均給水量を算出し、さらに、算出された一日平均給水量を負荷率で除して一日最大給水量を算出しています。その結果は表 5-2 に示すとおりです。

現状では、一人あたりの生活用水が微減していますが、給水人口の増加に伴い生活用水量が増加傾向で推移しているため、有収水量は増加していく見通しとなっています。

したがって、一日平均給水量及び一日最大給水量についても同様に増加傾向で推移し、平成 27 年度における一日最大給水量は、86,300m³となる見通しです。

表 5-2 需要水量の推計結果

- 有収水量 …… 用途別有収水量の合計
- 1日平均給水量… (有収水量) / (有収率)
- 1日最大給水量… (一日平均給水量) / (負荷率)

	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度
有 収 水 量	生活用原単位(L/人/日)	269	269	269	269	269	269	269	269
	生活用水量(m ³ /日)	60,100	60,600	60,900	61,300	61,600	61,900	62,300	62,600
	業務営業用(m ³ /日)	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
	工場用(m ³ /日)	820	820	820	820	820	820	820	820
	その他(m ³ /日)	1,600	1,600	1,500	1,500	1,500	1,400	1,400	1,300
	合計	67,120	67,620	67,820	68,220	68,520	68,720	69,120	69,420
有収率 (%)	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%
1日平均給水量(m ³ /日)	70,700	71,200	71,400	71,800	72,100	72,300	72,800	73,100	73,400
負荷率 (%)	85.1%	85.1%	85.1%	85.1%	85.1%	85.1%	85.1%	85.1%	85.1%
1日最大給水量(m ³ /日)	83,100	83,700	83,900	84,400	84,700	85,000	85,500	85,900	86,300

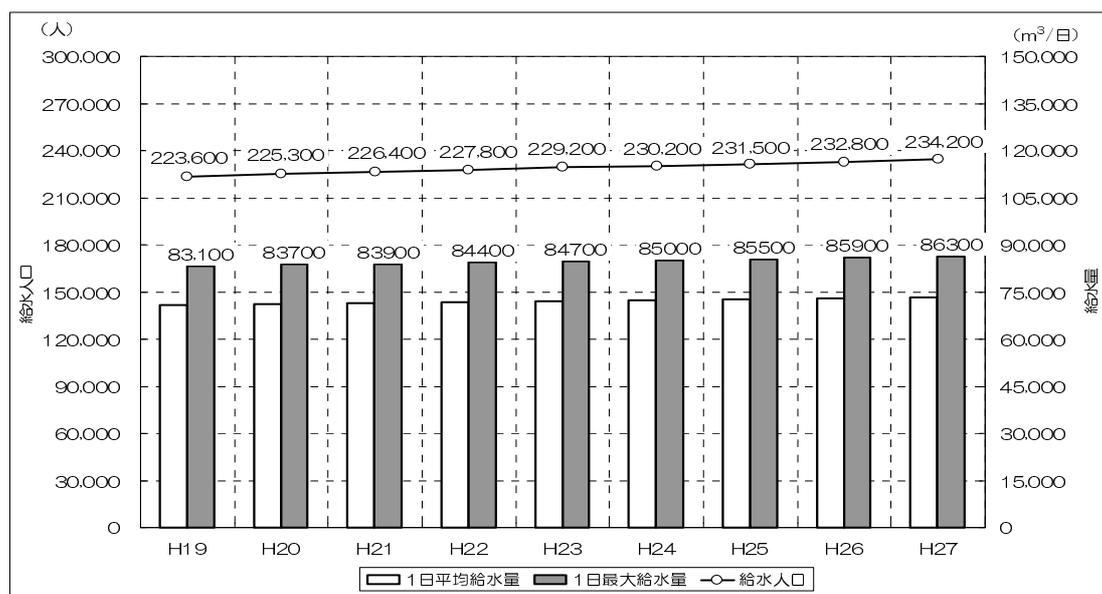


図 5-2 需要水量推計結果

2) 水源水量の見通し

(1) 井戸水の水源見通し

本市は大阪平野の北西端に位置し、武庫川を挟んで南北に細長い地勢となっています。丹波山地に源を発する武庫川は、六甲山地と北摂山地に挟まれた狭窄部を北西から南東へ流下したあと、大阪平野に出た辺りで流路を南に大きく変えて大阪湾へ注ぎます。

今回の検討対象である水源井戸の多くは、武庫川の流路が南へ湾曲する辺りの両岸に位置しています。この武庫川の湾曲は、付近の天王寺川や天神川などの中小河川も同様の傾向を示していることから、河川改修等の人為的なものではなく、むしろ活断層の活動により生じた地盤変動によるものと考えられます。このように本市の地下には有馬高槻構造線や塩尾寺断層、甲陽断層をはじめ数多くの活断層が存在し地下水に影響を及ぼしていると考えられます。今回の水源見通しにおいては、隣接する深井戸間において明らかに静水位の違いが見受けられるものがあり、その原因のひとつは活断層により地下の透水層が切断され地下水の流れが変わったためであると考え、地質的な面からも検証を加えました。

既存井戸の分布状況を図 5-3 に示します。

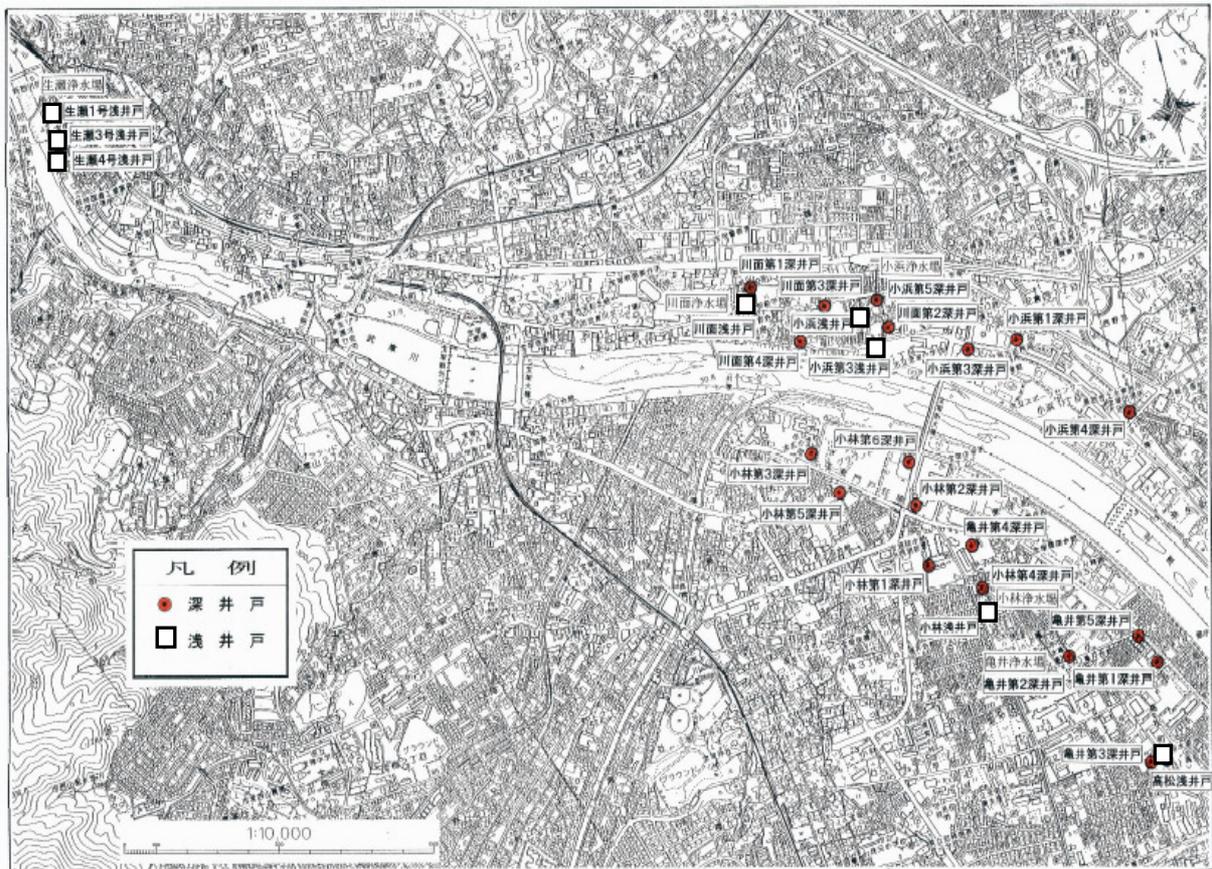


図 5-3 既存井戸の分布状況

本市の取水源のおよそ 50%を占める井戸は、深井戸と浅井戸とに種別されており、それぞれ深層地下水と浅層地下水を対象とした取水施設となっています。いずれも武庫川の流域に位置しており、それぞれの井戸は、生瀬浄水場系、川面浄水場系、小浜浄水場系、小林浄水場系、亀井浄水場系に属しています。このうち生瀬、川面、小浜の 3 箇所の浄水場系は武庫川の左岸域に、また小林、亀井の 2 箇所の浄水場系は武庫川の右岸域に位置しています。

なお、井戸の名称は、それぞれ浄水場の名前が付けられており、基本的には同じ名称が冠された井戸からの地下水は、同一系統の浄水場に導水されていますが、中には二つの浄水場へ導水されている井戸もあります。

深井戸は、100m以上の間隔で設置されており、左岸域の最上流に位置する川面第1 深井戸から、最下流の小浜第4 深井戸までの距離は約 1.5 kmで、その間に 8本の深井戸が分布しています。また、右岸域の深井戸は、最上流の小林第3 深井戸から最下流の亀井第3 深井戸まで約 1.5 kmの間に 11本の深井戸があります。

そのような井戸の配置状況の中で、これまでの静水位の変化は、各井戸の竣工時とその後の改修工事や調査時に計測された静水位を基にして時系列的に表現すると、図5-4に示すとおりです。

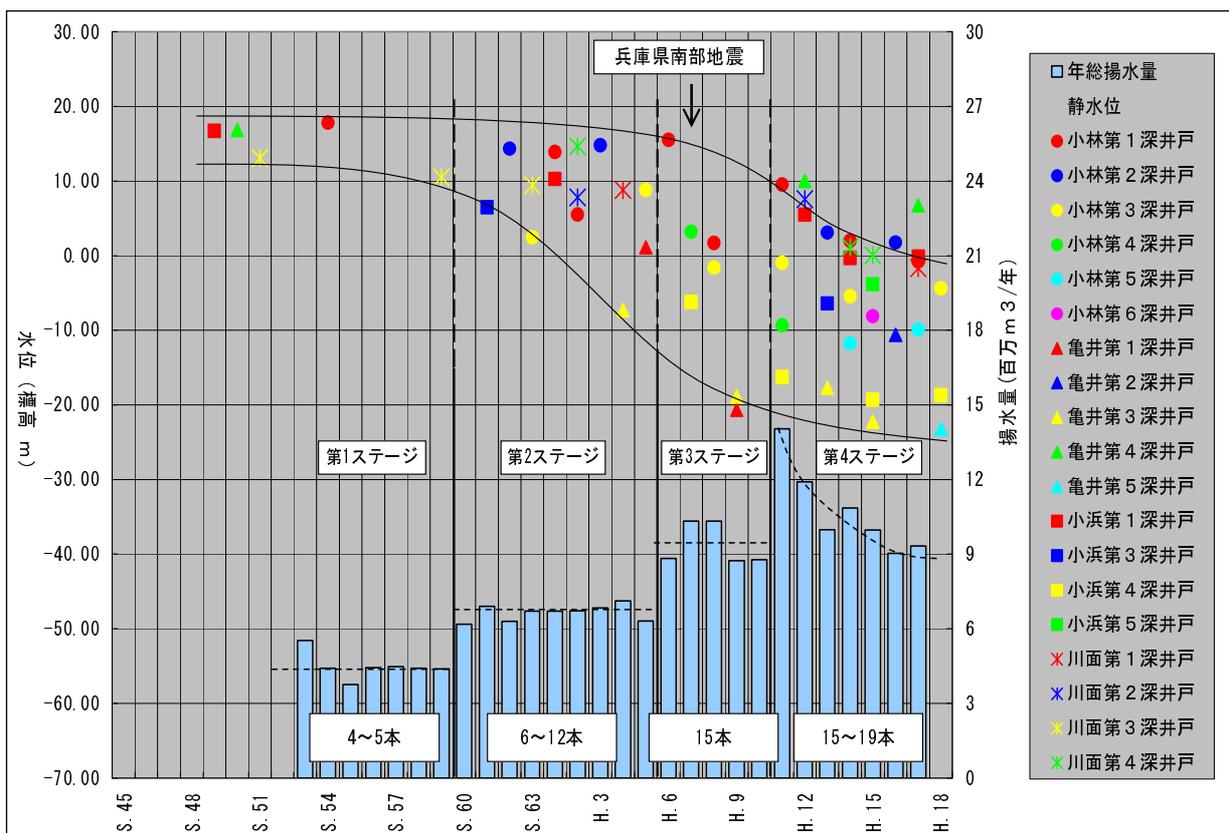


図 5-4 静水位と年総揚水量の変遷

年間総揚水量をおおまかに区分した場合、表 5-3 のステージ区分に示すように4つのステージに大別されます。

表 5-3 年間総揚水量の変遷と区分

ステージ区分	期 間	年平均総揚水量 (百万m ³ /年)	井戸本数	特徴
第1ステージ	昭和54年～昭和59年	約4.5	4～5本	
第2ステージ	昭和60年～平成5年	約6.5	6～12本	
第3ステージ	平成6年～平成10年	約9.5	15本	
第4ステージ	平成11年～平成15年	約14→10	15～19本	漸減

また、年間総揚水量の変化と静水位は、比較的高い相関性をもっていることが明らかです。地下水が将来にわたって安定的に取水が可能かどうかを判断する場合、静水位の変化が季節的な変動を伴いながらもある一定の値を維持しているか否かといった見方が、最も重要な基準となります。

さらに、水質組成（特に鉄、マンガンイオン）の時系列変化や帯水層係数の時系列変化及び透水量係数の変化状況などを加味した場合、第2ステージから第3ステージの間辺りに“クリティカルポイント”が存在するように思われます。

また、深井戸全体の揚水量の推移は、第1ステージから第3ステージまでは、さく井本数にほぼ比例した揚水量を見込むことが出来ていますが、その後の井戸増設に伴う揚水量は、新設井戸の揚水に伴う周辺井戸の水位の低下など既設井戸との相互干渉が見られ、第4ステージ以降の井戸増設による総揚水量は一時的な水量増加は認められているものの、安定的な揚水量の増量にはつながっていないのが現状です。

以上のことから、おおむね1日平均取水量として950万m³/年(26,000m³/日)程度が経年的に水位低下を累積しない範囲で取水が可能な水量と推定されます。

また、個々の井戸について、平成9年度から平成18年度までの過去10年間、過去5年間、渇水年度（平成14年度・平成17年度）を除いた過去8年間、渇水年度、平成18年度の5ケースそれぞれについて、取水実績の比較検討を行った結果と、本市の実情に即した次の5項目の評価項目により「性能評価」し、併せて浄水場職員の評価の検証を行いました。

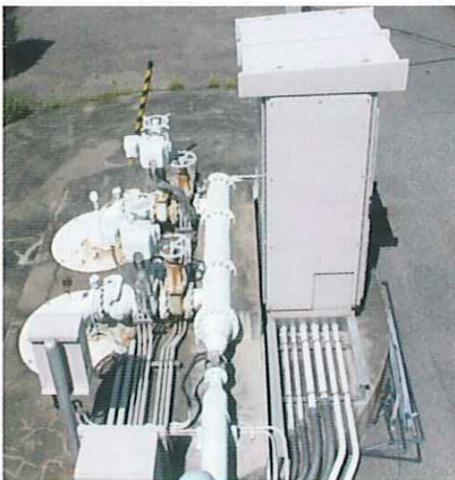
- ① 比湧水量
- ② 改修効果
- ③ 帯水層損失係数
- ④ 水質
- ⑤ 現場評価

これらの結果から、地下水の取水によって、地下水の枯渇や水質の悪化、あるいは地盤沈下などのいわゆる地下水障害を誘発しない範囲内の水量と、他の要因による水位低下を考慮し、総合的に判断した結果、深井戸の将来にわたる安定的な取水量の範囲として、日最大取水量をおおむね 33,400m³/日とし深井戸の推計水源量とします。

一方、浅井戸の分布は不規則で、最上流部の生瀬浄水場内にある3本の浅井戸は、約 50 m間隔で設置されていますが、その他の浅井戸は、数百m程度の間隔で分布しています。

浅井戸による浅層地下水の総取水量は、平成9年以降漸増していますが、最近の実績では急激な取水能力の低下が見られます。

現在では、すでにこの状況はある程度の落ち着きが出ていると判断し、平成 17 年度実績から将来の安定的な取水量を想定した結果、既存の浅井戸 6 箇所の内、生瀬浅井戸については武庫川の河床低下に伴う地下水位の低下に伴い、今後、水位の回復が見込まれないことから、評価対象から除外し、残りの浅井戸の安定的な取水量の範囲として、日最大取水量をおおむね 6,300m³/日とし、浅井戸水の推計水源量とします。



【川面浄水場内浅井戸】



【小浜第1深井戸】

(2) 表流水系の渇水状況と水源見通し

本市における取水源の表流水系の主な水源として川下川ダム水と2級河川武庫川の表流水があります。川下川ダム水源は、建設当時から安定的な水源とされてきましたが、近年は異常気象による降雨変化が著しく、平成6年度の全国的な渇水年以降の最近10年間では、地域を限定した降雨や少降雨傾向等により、頻繁に渇水状況に見舞われており、この5年間でも平成14年、平成17年にダム貯水率が30%を下回るなど、一年を通して安定的な取水が困難な年が増えています。本市では、川下川ダムが渇水傾向になると、ダムからの取水量

を一定量制限するとともに、地下水源の増量取水や県営水道の受水量の増量措置などの対策をとってきました。

下図 5-5 は、平成 6 年度と平成 9 年度から平成 18 年度までの 10 年間の川下川ダムの貯水量の変動を示しており、過去最低を記録した平成 6 年以降、川下川ダムの平均貯水量は低下傾向を示しています。

なお、平成 9 年度から平成 18 年度までの過去 10 年における川下川ダムからの取水量は、14,000m³/日～21,500m³/日となっています。

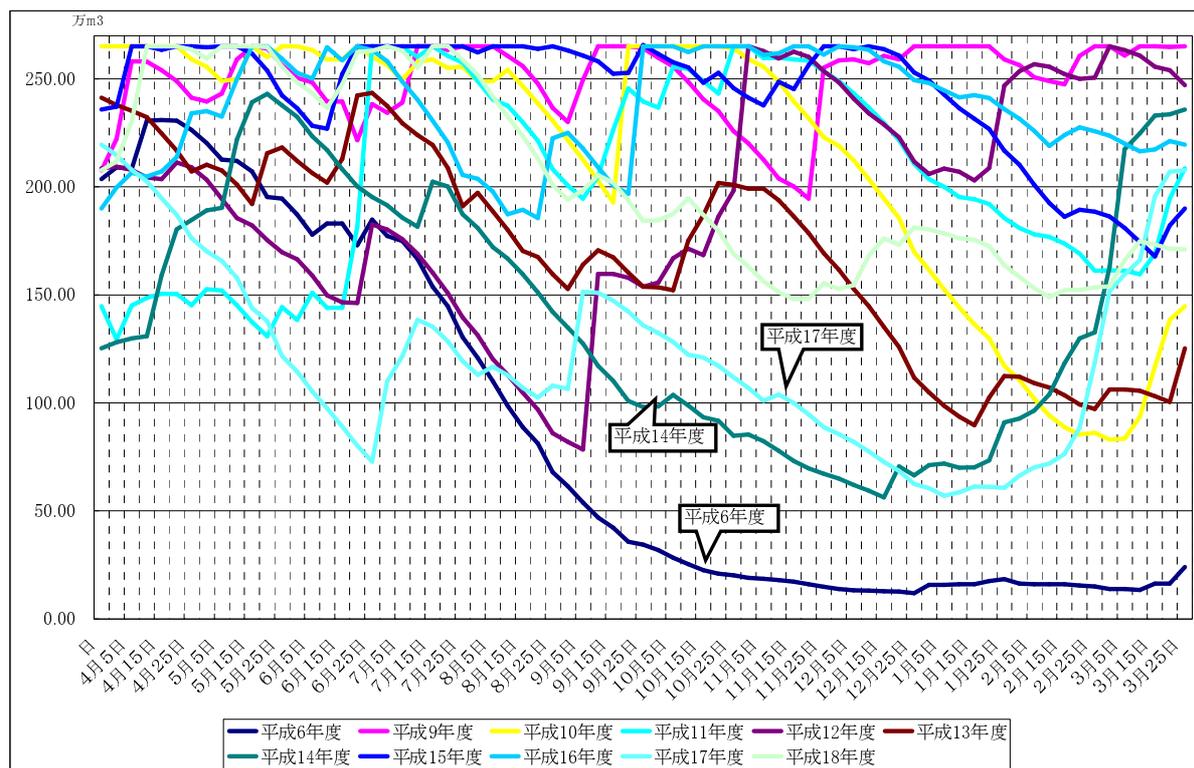


図 5-5 川下川ダムの貯水量変動

今後、安定的に取水を続けていくためには、過去の川下川ダムの貯水量、取水状況、ダム近傍の降雨量等を考慮して、川下川ダムからの安定取水量を決定する必要があります。安定取水量を決定するには、一定の条件の下にダムからの取水を継続しても貯水率がゼロとならないような取水量を求める必要があります。

安定した取水量の決定を行うため、次のとおり検証を行いました。

まず、ダムからの安定取水量を検証するための設定条件として、

- ① 雨量：玉瀬浄水場に設置された雨量計のデータより渇水年のデータを使用
 - ・月別降水量及び単位雨量当たり流入量は、表 5-4 に示すとおりです（玉瀬浄水場降雨量、渇水年のデータより）

表 5-4 月別雨量及び流入量

月	雨量 (mm)	単位雨量当たり流入量 (m ³ /mm)
6月	126	4,000
7月	207	5,000
8月	118	3,000
9月	101	4,000
10月	97	4,000
11月	30	6,000
12月	63	6,000
1月	48	7,000
2月	78	6,000
3月	143	8,000
4月	34	6,000
5月	107	4,000
合計	1,152	

※ 流入量は過去 10 年の平均データより算定

総雨量	1,152 mm (平均 1,366mm)
総流入量	5,817,240 m ³
総引出量	6,646,200 m ³

② 検証時期：6月からの1年間

(6月から7月にかけて貯水量はピークを示すことが多いため)

時期	取水量	備考
6月～9月	20,000 m ³ /日	(浄水量ベース)
10月～11月、4月～5月	17,000 m ³ /日	(浄水量ベース)
12月、1月～3月	14,000 m ³ /日	(浄水量ベース)

③ 検証初期の貯水量：約 1,700,000 m³ (渇水年のデータより)

④ 取水量 (惣川浄水場平均的取水実績より)

上記の条件で、取水量と流入量及びダム貯水量の関係を精査し、貯水率がゼロにならないかどうかを検証していく必要があります。

○シミュレーション結果は、図 5-6 に示すとおりです。

ダムの貯水量は、2月には最低の約 50 万 m³ 程度になるが、1日最大給水量が発生する夏期において、1日最大 20,000m³ の取水が可能であるといえます。

(最小貯水量約 530,000 m³ 最小貯水率 約 20%)

また、過去 10 年における川下川ダムの平均利用量は $19,000\text{m}^3/\text{日}$ であり、今回の推計と類似した数値となり、川下川ダムの取水可能推計水量は $20,000\text{m}^3/\text{日}$ とします。

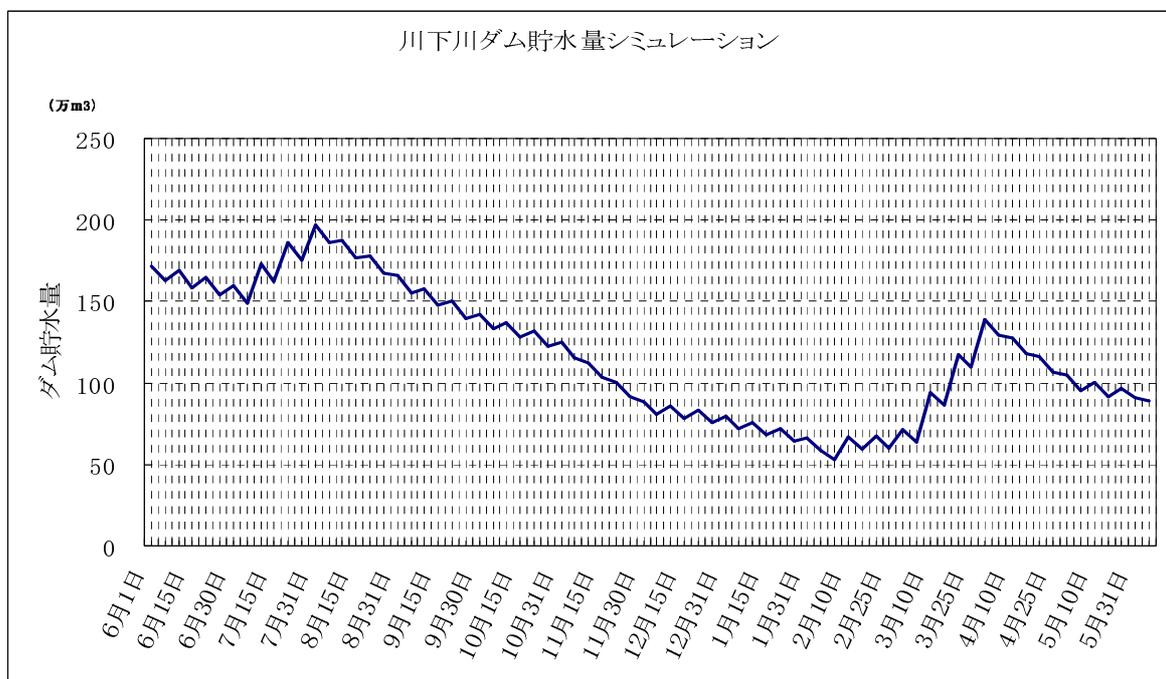


図 5-6 貯水量シミュレーション

一方、武庫川表流水は、夏期の水需要期（6月10日～9月27日）に取水できない期間があり、この間の水源は深井戸で賄うこととしており、水源の基本的要件である通年安定取水が出来ないことから、安定的な取水源として評価することは大きなリスクが伴います。また、水質面から見た場合、武庫川の流量は降雨量に大きく左右され、降雨後の数日間はある程度の流量はありますが、渇水期には流量が少なく上流域下水道からの放流水等もあり、将来的には水質面で不安定な要素があることなどから、今後は予備水源としての位置づけにするなど検討課題とし、今回は、安定的な取水量としての推計水量には計上しないこととします。なお、惣川表流水についても渇水期には河川流量が極端に少なく、水質面でもフッ素濃度が高い時期があるなど、安定しないため、同様に安定的な取水源としての推計水量には計上しないこととします。

上記の検証に基づき、各水源種別の適正・安定可能水源量として見直しの結果、表 5-5 のとおりとします。なお、県営水道からの受水量につきましては、渇水年における給水量の安定化を行うため、現在の受水量に対して $2,000\text{m}^3/\text{日}$ の増量を行い $16,800\text{m}^3/\text{日}$ とします。

表 5-5 各水源の適正・安定可能水源量

(単位: m³/日)

浄水場名	評価 (深井戸)	水源名	水源 種別	認可取水量		H18年度末 水源保有量	取水実績 可能取水量	施設評価 可能取水量	適正・安定 計画取水量	備考
				通常期	夏期					
小林浄水場 Q=20.00m ³ /日		武庫川表流水	表流水	15,000	0	(15,000)	0	0	0	(予備水源)
		小林浅井戸	浅井戸	2,900		2,900	2,100	1,500	1,500	
	C	小林第1深井戸	深井戸	3,000		3,000	2,200	1,700	1,700	
	A	小林第2深井戸	深井戸	200	2,300	2,300	2,000	1,900	2,000	
	B	小林第3深井戸	深井戸		2,900	2,900	2,500	1,700	2,500	
	B	小林第4深井戸	深井戸		1,900	1,900	1,600	1,200	1,600	
	AA	小林第5深井戸	深井戸		2,500	2,500	2,100	1,900	2,100	
	AA	小林第6深井戸	深井戸		2,400	2,400	1,700	1,400	1,700	
	D	亀井第4深井戸	深井戸		1,600	1,600	1,400	1,000	1,000	
	A	亀井第5深井戸	深井戸		1,600	1,600	1,400	900	1,400	
		深谷池	湖沼水		(9,000)	(9,000)				(予備水源)
	計			21,100	21,100	17,000	13,200	15,500		
亀井浄水場 Q=8.200m ³ /日	A	亀井第1深井戸	深井戸	2,400		2,400	2,000	1,700	2,000	
	C	亀井第2深井戸	深井戸	2,700		2,700	1,600	1,000	1,000	
	D	亀井第3深井戸	深井戸	1,400		1,400	1,200	1,000	1,000	
	A	亀井第5深井戸	深井戸	1,100		1,100	900	500	900	
		高松浅井戸	浅井戸	1,100		1,100	800	800	800	
	計			8,700	8,700	6,500	5,000	5,700		
生瀬浄水場 Q=5.000m ³ /日		惣川表流水	表流水	2,700		0	0			(休止)
		生瀬浅井戸	浅井戸	2,700		0	0			(休止)
	計			5,400		0	0			
川面浄水場 Q=10.000m ³ /日	C	川面第1深井戸	深井戸	1,800		1,800	1,500	1,600	1,500	
	A	川面第2深井戸	深井戸	3,500		3,500	2,900	2,600	2,900	
	A	川面第3深井戸	深井戸	3,200		3,200	2,400	1,600	2,400	
	C	川面第4深井戸	深井戸	3,000		3,000	2,100	500	500	
		計			11,500	11,500	8,900	6,300	7,300	
小浜浄水場 Q=18.100m ³ /日		川面浅井戸	浅井戸	3,500		3,500	2,000	1,000	1,000	
		小浜浅井戸	浅井戸	4,700		4,700	3,300	2,400	2,400	
		小浜第3浅井戸	浅井戸	1,100		1,100	800	600	600	
	D	小浜第1深井戸	深井戸	2,700		2,700	1,900	1,000	1,000	
	A	小浜第3深井戸	深井戸	2,800		2,800	2,300	2,400	2,300	
	B	小浜第4深井戸	深井戸	2,200		2,200	1,900	500	1,900	
	A	小浜第5深井戸	深井戸	2,400		2,400	2,000	1,400	2,000	
	計			19,400	19,400	14,200	9,300	11,200		
惣川浄水場 Q=25.000m ³ /日		川下川ダム	表流水	26,800		28,925	20,000	19,000	20,000	
		計		26,800		28,925	20,000	19,000	20,000	
玉瀬浄水場 Q=2.000m ³ /日		川下川ダム	表流水	2,125		(惣川)				H21北部連絡管
		計		2,125						完成後休止
県営水道 Q=25.550m ³ /日		県用水受水		25,550		14,800	14,800	16,000	16,800	
		計		25,550		14,800	14,800	16,000	16,800	
(合 計) Q=113.850m ³ /日				120,575		104,425	81,400	68,800	76,500	
水源種別水量		浅井戸		16,000		13,300	9,000	6,300	6,300	
		深井戸		47,400		47,400	37,600	27,500	33,400	
		ダム水(表流水)		31,625		28,925	20,000	19,000	20,000	
		受水		25,550		14,800	14,800	16,000	16,800	

評価(深井戸): AA, A, B, C, D: 井戸個別性能評価より

水源保有量: 平成18年度末における保有量(生瀬浅井戸・惣川表流水は河川改修等により水源量が減少し取水停止中、受水量は申込水量とする)

取水実績可能水量: 各種水源の実績日最大取水量(過去10年間・過去5年間・渇水年除・渇水年・H18年)を比較し、安定度を考慮して可能水量を算定

施設評価可能水量: 現場評価による現状の適正揚水量及び性能評価により可能水量を算定

適正・安定水量: 施設評価結果のBランク以上は取水実績値、Cランク以下は施設評価値とし、受水については渇水実績から増量して算定

3) 水源水質と水質管理の見通し

(1) 水源水質の見通し

① 浅井戸

武庫川右岸側の浅井戸については、六甲山系の地質の影響で、フッ素濃度が若干高いが、その他の水質は良好で安定しています。今後、浅井戸水の水質については、大きな変化は無く、良好な水質で推移するものと予想されます。

② 深井戸

鉄、マンガンが比較的多く含まれていますが、その他の水質は良好で安定しています。今後、深井戸水の水質については、大きな変化は無く、良好な水質で推移するものと予想されます。

③ 河川表流水

通常時の武庫川表流水は、公共下水道の普及などにより、水質は安定しており、今後大きな変化は無いものと予想されます。しかし、少降雨による渇水期や大雨等による洪水時の有機物等の増加、油等の流出事故等など水質を悪化させる要因が考えられます。

④ ダム水

通常時の川下川ダムの水質は、流域に大きく影響を与える施設がないため比較的安定していると予想されます。しかし、春から夏にかけての水温上昇期には、一時的にアオコやカビ臭の発生が考えられます。また、有機物等の増加も考えられ、水質の悪化の懸念もあります。

ただし、川下川ダム上流域において大規模開発計画等の場合は、ダム水の水質が大きく変動するおそれがあります。

(2) 給水栓水水質の目標

お客さまに直結する給水栓における水質管理については、人の健康に対する悪影響を生じさせないこと、生活利用上の障害をきたさないことなど、人の健康確保や生活利用上の要請から水質基準が設定されています。

水質検査は、最末端等給水途上で行う定期検査の実施と共に、毎日検査を行う「色」「濁り」「消毒効果」の3項目については、浄水系統毎に設置されている自動測定装置により常時監視しています。今後共、測定装置の充実を図り、監視体制を強化して、異常が生じた場合早期に対処出来るように努めます。

本市では、水質検査を行い水質基準に適合した水道水を提供しており、今後も「水源から蛇口まで」水質の管理の充実ということを目標に掲げて取り組んでいきます。

(3) 水質管理の充実

① 水質基準の改正に即時対応

水道水には、水道法第4条により「生涯にわたり連続的に飲用しても人の健康に影響が生じない」レベルの安全性に充分配慮した基準が設定されています。水道事業者には、この基準により水質検査を行うことを義務付けられています。

水質基準は、水質基準に関する省令により定められており、昭和33年に初めて設定されたから、昭和55年には26項目、平成5年には46項目になりました。

次に、浄水過程における水質の管理については、浄水工程毎の検査回数や、検査項目について、自動計測器での計測と並行して実施すると共に、新規の水質基準項目等に関しても、検査できる体制を可能な限り確立します。

平成16年には前回の改正から約10年が経過し、

- 消毒副生成物に関してはトリハロメタン類以外にもハロ酢酸等の問題や新たな化学物質による問題が提起されていること。
- クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原性微生物の問題が提起されていること。
- 世界保健機構（WHO）においても、飲料水水質ガイドラインを10年ぶりに全面的に改定すべく作業が進められていること。
- 規制改革や公益法人改革の流れの中、水質検査についての見直しなど水道水質管理の分野においても、より合理的かつ効率的なあり方を検討すべきことが求められていること。

等の社会的、科学的状況を踏まえ水質基準の改正が行われ50項目になり、平成20年度にはさらに追加され51項目になりました。

また、水質基準の見直し等を検討している厚生科学審議会答申において、「常に最新の科学的知見に照らして改正していくべき」との考えから、今後さらに強化されることが予想されます。これら水質基準の強化に対し即時に対応し、自己により効率的で充実した検査を行い、安全で安心できる水道水を提供できるよう水質検査体制の強化を図って参ります。

水質基準改正の経緯と宝塚市の対応		水質基準項目数
昭和33年	水質基準の設定	
昭和48年	小林浄水場内に水質試験室を設置	
昭和53年	水質基準の改正	26項目
平成5年12月	水質基準の大改正	46項目
平成6年4月	水質検査課を設置	
平成12年6月1日	水質試験所が供用開始	
平成16年4月1日	水質基準改正	50項目
平成20年4月1日	水質基準追加	51項目

