

図4-11 浄水場停止による各基本エリアの断減水予測 (シミュレーション結果)

現在のところ、柴島(上系)、柴島(下系)、庭窪、豊野の各浄水場を停止させたときに発生する不足配水量は、それぞれ26、10、56、16万 m^3 /日と予測され、そのままの状態では、各給水区域にこれら不足配水量に相当する断減水地域が想定される。

そのため、こうした不足配水量相当分については、他の基本エリアからの応援により確保できるよう、これに見合った幹線ネットワークの完成度をさらに向上させるとともに、必要に応じて、浄水場が受け持つ市内配水系統間の相互融通性を強化する配水拠点の整備、隣接する他都市水道との緊急時用連絡管整備等の措置を講じる。

表4-2 浄水場停止時の不足水量と断減水回避のための主な対応策

(単位：万 m^3 /日)

停止浄水場 (想定)	応援前 不足水量 ①	応援可能水量②				応援後 不足水量 ③=①-②	充足率 1-③/① (%)	断減水回避のための 主な対応策
		柴島 (上系)	柴島 (下系)	庭窪	豊野			
ケース1 柴島(上系)	▲45	停止	12	0	7	▲26	42	国道479号線共同溝内幹線 他都市との緊急時用連絡管
ケース2 柴島(下系)	▲32	22	停止	0	0	▲10	69	大淀配水場流入幹線(柴島下系～梅田枝管) 国道479号線共同溝内幹線 国道43号線共同溝内幹線
ケース3 庭窪	▲65	2	0	停止	7	▲56	14	大淀配水場流入幹線(柴島下系～大淀) 浪速枝管(浪速共同溝)・御堂筋共同溝内幹線 他都市との緊急時用連絡管
ケース4 豊野	▲38	7	0	15	停止	▲16	58	浪速枝管(浪速共同溝) 御堂筋共同溝内幹線

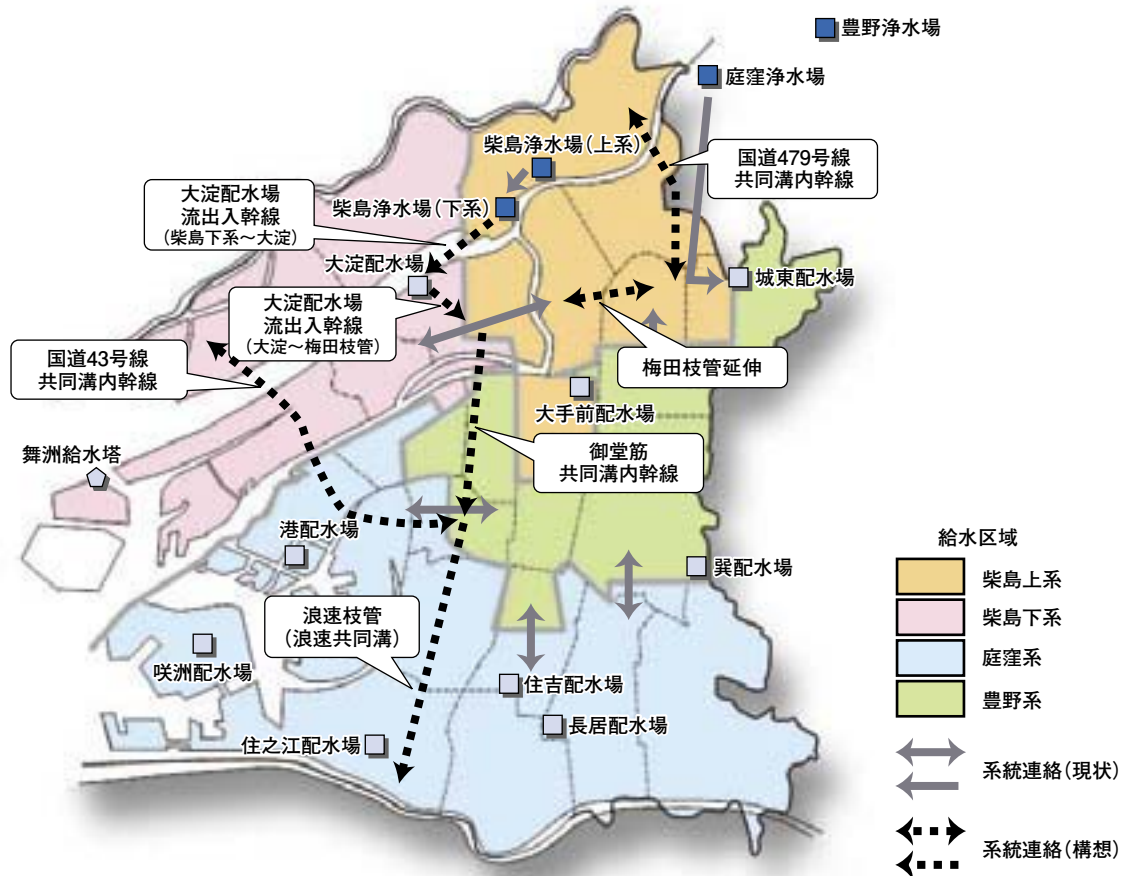


図4-12 断減水回避のための主な幹線ネットワーク強化策

また、各行政区や1次配水ブロックなど、市内側における特定の給水区域内において、突発的な汚染の発生等によって給水停止を余儀なくされたケースを想定し、その際の断水回避のための緊急的な水運用並びに事後対策活動の手順について具体的な検討を行い、本市水道が保有している対策マニュアルの点検作業を行う。

- 浄水場停止時における安定した水量管理体制の確立
 - － 幹線ネットワーク強化による浄水場系統間の相互応援
 - － 配水拠点整備による浄水場系統間の相互応援
 - － 隣接する他都市との緊急時用連絡管の整備
- 市内側の突発事象に対する緊急水運用計画の策定

〈数値目標〉	現状	目標		備考
	〔平成16年〕 〔2004〕	計画	構想	
シミュレーションに基づく浄水場停止時の応援水量充足率(%) 各浄水場が停止した場合に他からの応援により確保できる水量の割合				
柴島浄水場(上系)停止時	42	42	100	本市水道 による指標
柴島浄水場(下系)停止時	69	91	100	
庭窪浄水場停止時	14	80	100	
豊野浄水場停止時	58	100	100	



大阪城と大手前配水場

4.3 水質管理

昨今の水道水質を巡る状況は、クリプトスポリジウム等感染性微生物への対策強化や環境ホルモン等未規制有害化学物質への対応、突発的な水源水質事故への対応、水質基準の逐次改正など、複雑化の様相を呈しつつあり、併せて、水道法の改正により、水質をはじめとする情報提供が水道事業者の責務であると位置づけられたところである。

そのため、今後の水質管理に当たっては、24時間リアルタイムで行う浄水管理から、これを定期的にチェックする水質検査に至る一連のプロセスの中で、より高い安全度をもってリスク管理を強化していくものとし、既存浄水施設のきめ細かな改善方策等、現有の高度浄水処理システムを基軸とした効率的な施設整備によって、浄水処理性能の維持・向上を図る。

また、水質管理を取り巻く状況の変化に併せて、水源から給水栓（蛇口）に至る水質管理計画を推進するとともに、水質監視測定機器の拡充整備、日常の浄水管理や第三者による水質検査の品質保証システムの構築・運用、水質管理計画に関するお客さまとのリスクコミュニケーションを図り、併せてこれら諸施策を一元的に集約した「水安全計画（Water Safety Plan）」により、ソフト・ハード両面に立った総合的な水質管理体制を構築する。

4.3.1 大阪市水道・水質管理計画の推進

(1) 現状

水道水の水質管理に当たっては、水源から給水栓に至る全ての過程において、各要所に応じた水質検査を適切に実施し、安全性が常に高い水準で確保されていることを確認する必要がある。

本市水道では、こうした観点から、毎年独自の水質検査計画を作成、実施し、その結果を公表してきたが、厚生労働省は、改正水道法に基づく情報提供の一環として、給水栓の水道水が水道法（第4条）に規定されている水質基準を満たし、安全であることを確認する「水質検査計画」を毎事業年度の開始前に策定・公表するよう定めた（水道法施行規則第17条の2）。

本市水道では、これを踏まえ、水源や浄水場等を含めた水道トータルシステムにおける総合的な水質管理を目的とした「大阪市水道・水質管理計画」を策定し、平成16（2004）年度から運用している。

同計画は、水道法に基づく「水質検査計画」に加えて、本市水道独自の計画として、浄水場の各浄水処理工程における処理水質が健全に維持されていることを確認する「浄水場水質管理計画」、琵琶湖から淀川に至る水源水質を監視する「水源水質監視計画」、環境ホルモン等、今後の調査が必要な未規制化学物質等を対象にした「水質調査計画」の4つの計画で構成している。

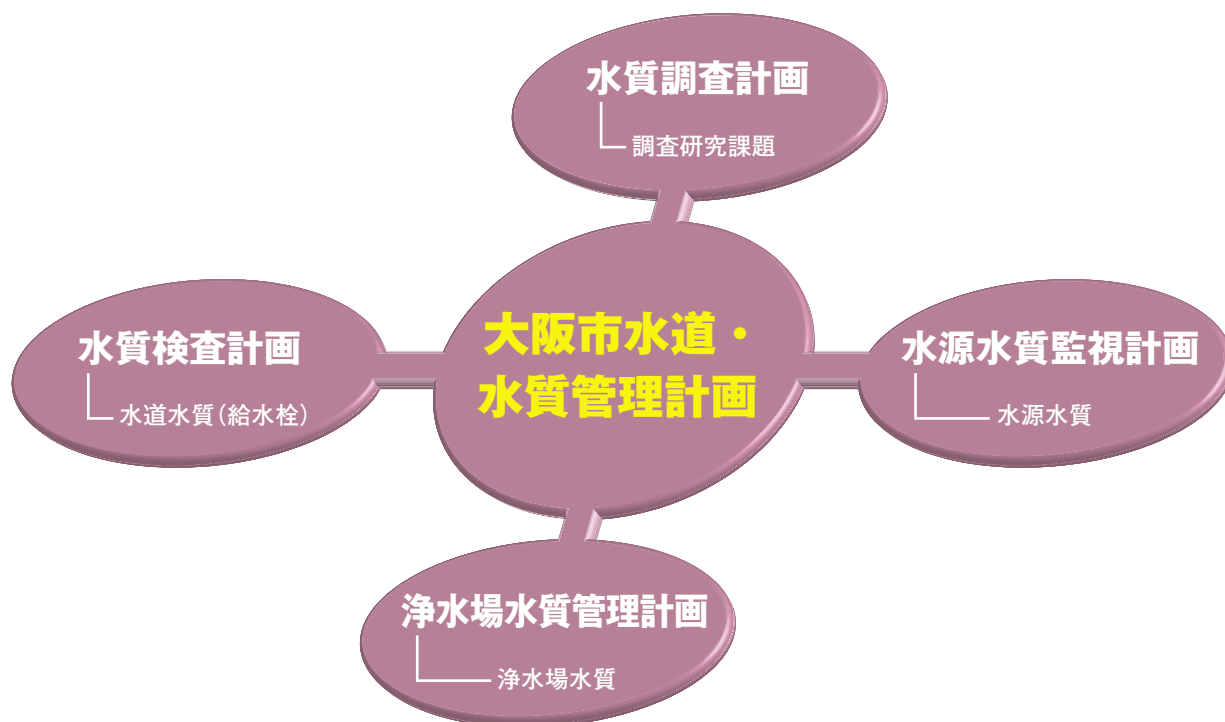


図4-13 大阪市水道・水質管理計画の体系

(2) 今後の取組方針

「大阪市水道・水質管理計画」の推進に当たっては、水源から給水栓に至る水質チェックを通じて水道水の安全性が確実に保証されるよう、その時々水源水質動向を踏まえながら、過去のデータ、水質変動等を再評価し、測定すべき地点や項目、頻度を適宜適切に定め、信頼性の高い水質管理システムを構築する。

- 「大阪市水道・水質管理計画」の策定、運用による信頼性の高い水質管理システムの確立

4.3.2 水質の監視及び検査体制の強化

(1) 現状

水道水の安全性を保証するためには、「水源水質保全」、「浄水処理工程の水質管理」並びに「配水過程の水質管理」、さらには水源から給水栓に至る全てのプロセスにおける「水質監視」の4つの活動全てを適正に行う必要がある。

とりわけ水質監視は、他の3つの活動を適正に行う上での重要な指標となるものであり、水質監視体制の強化が水道水の安全性を保証するための重要な鍵となる。

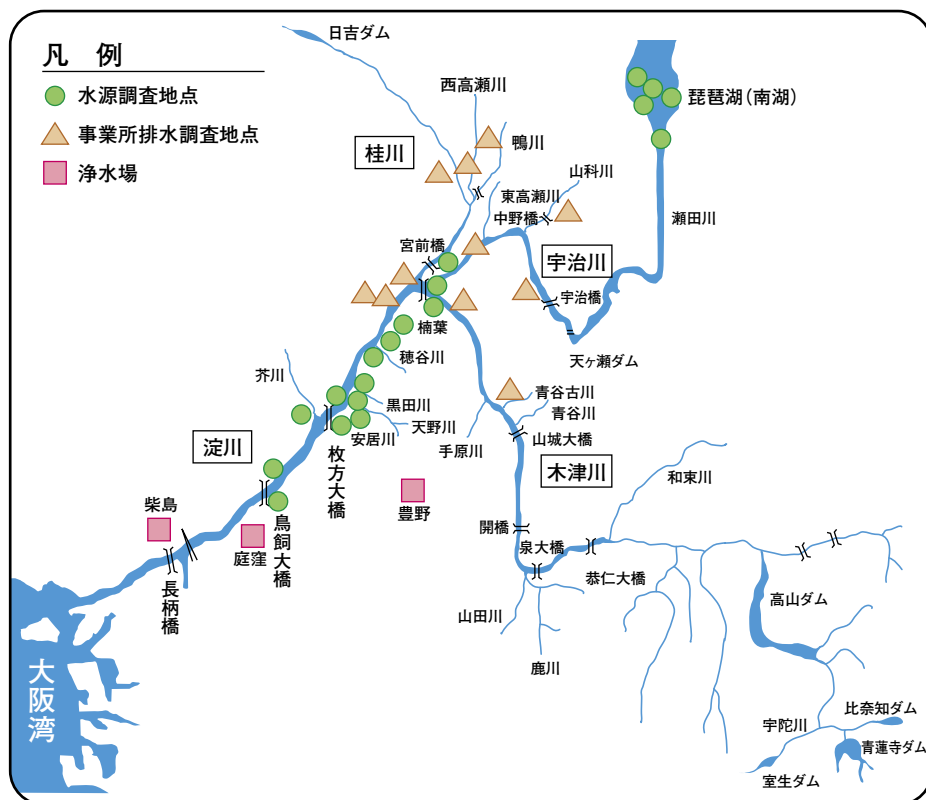


図4-14 水源水質の調査地点

本市水道では全国に先駆けて、昭和24(1949)年に独自の試験機関として水質試験所を設置し、水道法に基づく水質検査はもとより、水源水質、浄水処理工程、配水過程のそれぞれにおける水質監視を総括的に行う体制を構築し、以後、水質基準の改定等に対応するべく測定機器の充実を図ってきた。

また、測定精度向上のため、試験所内で行う全ての水質検査及び試験について「標準作業手順書(SOP:Standard Operating Procedure)」を作成するとともに、所内での内部精度管理、さらには厚生労働省や大阪府等が行う外部精度管理にも積極的に参加するなど、測定結果の信頼性確保に努め、知見が少ない等の理由で基準が制定されていない未規制の有害化学物質についても、分析方法の確立や水源及び浄水処理工程での実態調査を行うなど、常に水質基準以上の高いレベルの安全性を保证するための取組を行ってきた。

一方、水源における突発的な水質事故対策として、各浄水場にバイオセンサー、TOC計、UV計等の原水水質監視装置を設置し、毒物等の流入を迅速に検知できる体制を整えている。

また、配水過程では、市内40箇所給水栓水水質遠隔監視装置(以下、水質TM)による給水栓水質の常時監視を行っており、水質異常に直ちに対応できるシステムを構築しているとともに、水質TMから得られたデータについては、市内残留塩素濃度の適正化に向けた調査研究にも活用している。

(2) 今後の取組方針

平成16(2004)年4月から施行された水質基準改正をはじめ、今後実行される水質基準の逐次改正方式に備え、新たな出現の可能性のある有害化学物質や感染性微生物等に起因した水質的なリスクに迅速かつ適切に対応するため、これらに必要な水質監視測定機器の整備・拡充を図るとともに、**バイオアッセイ**^⑨の手法を取り入れ、環境ホルモン等の未規制有害化学物質についての総合的なリスク分析を行う。

また、水質検査における測定の精度と信頼性を確保・向上させるため、必要な検査施設と検査機器を計画的に整備し、併せて食品・医療品分野等で既に導入されている優良試験所基準 (GLP: Good Laboratory Practice) に基づく精度管理体制の構築・運用により、高度な水質検査体制の充実を図る。

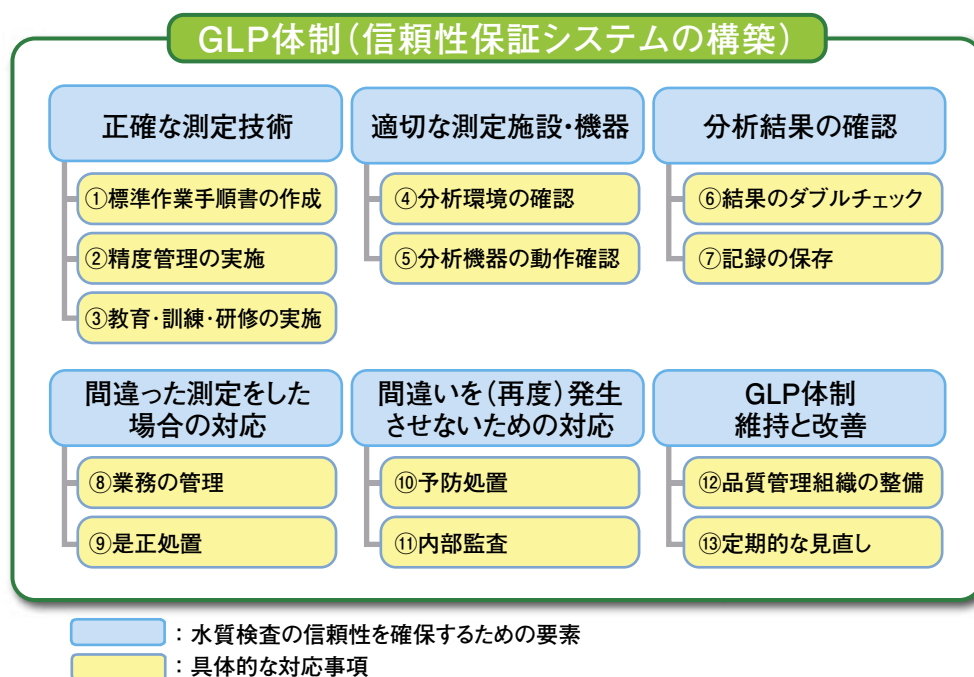


図4-15 GLP概念図



⑨ バイオアッセイ

生物材料を用いた生物化学的応答によって、生物作用量を評価する手法で、生物検定法、生物学的(毒性)試験とも呼ばれる。個々の化学物質の毒性評価でなく、多数の化学物質の総体としての複合影響を評価し、管理するための手法として用いられる。

さらに、突発的な水源水質異変に対しては、その全容の早期把握、事後対策等に淀川下流で取水する水道事業者が連携して取り組めるよう、事業者間で原水水質や水源水質事故対応に関する情報の共有化システムを構築するとともに、原水から浄水処理プロセス、給水栓末端まで、連続監視機器による自動監視を含めた総合的かつ一貫した水質監視システムを構築する。

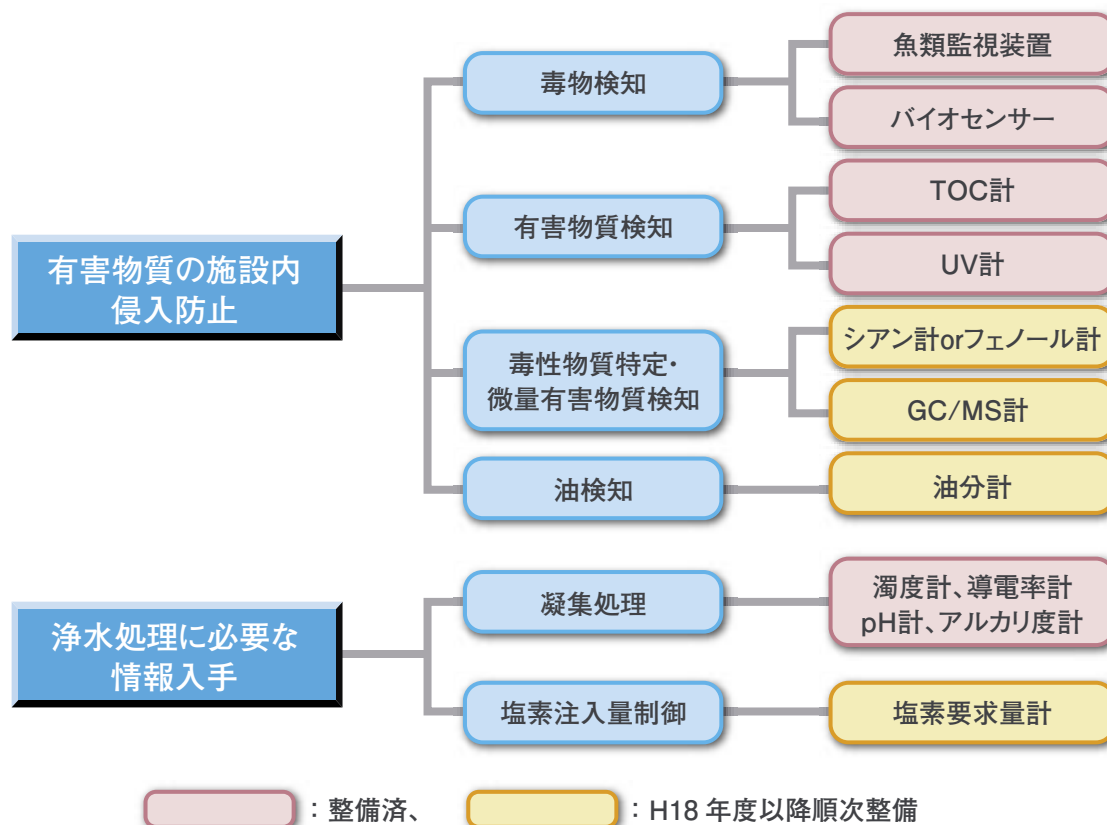


図4-16 原水水質連続監視システム

- 水道水質検査優良試験所規範(水道GLP)による水質検査の信頼性保証システムの運用
- 未規制化学物質等に対する迅速な分析と機動的な調査体制の確立
 - ー バイオアッセイによる未規制等化学物質の総合的なリスク分析
 - ◇ 環境ホルモンのリスク評価
 - ー 水系感染症の迅速測定体制の確立
 - ◇ PCR法^⑩による病原性原虫(クリプトスポリジウム^⑪・ジアルジア^⑫)検査体制の確立
 - ー 遺伝子(ヒトDNAチップ)を指標とした水道水質の包括的安全性評価
- 原水水質連続監視システムの構築



図4-17 クリプトスポリジウムとジアルジア(大阪市水道局水質試験所)

4.3.3 既存ストックを活かした浄水処理性能の安定確保

(1) 現状

本市水道では、水道創設以降、常に安全で良質な水道水を供給するため、度重なる水源水質の悪化や複雑化する汚濁メカニズムに対応すべく、各時代の要請に見合った浄水技術の革新に努めてきた。

とりわけ本市の高度浄水処理は、全国に先駆けて実施したパイロットプラントや実証プラントによる実験等の四半世紀にわたる調査研究を経て、約753億円の費用を投じた「高度浄水施設整備事業」（平成4(1992)～平成11(1999)年度）により、平成12(2000)年春に市内全域で導入を完了したものであり、今後は、所期の目的であったかび臭等異臭味の解消やトリハロメタン対策はもとより、有害化学物質、生物、感染性微生物等、新たな浄水処理上の諸問題に的確に対処していくため、21世紀における本市の安定した浄水システムとして運用管理して行く必要がある。

(2) 今後の取組方針

ますます複雑化しつつある水道水源水質に対応していくため、高度浄水処理を基軸とした現在の処理性能をさらに向上させるものとし、凝集沈澱処理におけるpH値調整やオゾン注入量の適性化・



⑩PCR法

PCRはPolymerase Chain Reactionの略で、生物の細胞体が分裂するときのDNA複製過程を熱耐性DNAポリメラーゼ(DNA合成酵素)を利用して試験管内で再現することによって、DNAの既知領域を数時間のうちに指数関数的に増幅する方法。

⑪クリプトスポリジウム(Cryptosporidium)

水系感染性原虫の一種で、小腸に感染して激しい下痢、腹痛を引き起こす。クリプトスポリジウムのオーシストは塩素に耐性であり、水道水の消毒程度の塩素濃度ではほとんど不活化されず、世界的にも汚染された水道水を原因とする大規模な集団感染がたびたび見られてきた。

⑫ジアルジア(Giardia Lamblia)

水系感染性原虫の一種で、十二指腸や小腸に寄生し、下痢を引き起こす。クリプトスポリジウムのオーシストほどではないが、ジアルジアのシストも塩素に耐性があり、世界的にも水に起因する集団感染事例が多数ある。

自動化を図るなど、固液分離プロセス並びに高度浄水処理プロセスそれぞれにおいて、低コストで高い効果を有する浄水技術の開発、導入を進め、浄水施設全体の改善方策をきめ細かく実施する。

また、原水水質の急激な悪化や突発的な水源等の水質事故にも弾力的に対応できるよう、凝集沈澱池、急速砂ろ過池、オゾン接触池、粒状活性炭吸着池等、浄水処理機能の中核を司る各処理施設の現有能力を最大限に活用し、水源水質事故シミュレーションによる既存施設の対応ポテンシャルを再評価するなど、浄水水質のリスク管理を高い水準で確保する。

- 高度浄水処理を基軸とした浄水処理性能の向上

- ー凝集制御の高度化による固液分離プロセスの安定性向上
- ー2段オゾン処理の特性を活かした高度浄水処理プロセスの最適化
- ー促進酸化法の導入検討

- 既存ストックを活かした浄水水質のリスク管理強化

- ー重要管理点の抽出並びに現有施設におけるリスク対応能力の評価
- ー水源等の水質事故シミュレーションに基づく現有施設運用の再評価

4.3.4 浄水プロセス管理の標準化

(1) 現状

本市の浄水管理は、水道創設以降営々と培われてきた職員一人ひとりの様々な経験と技術の継承で支えられており、これに基づく浄水場管理指針も既に整備されているが、今後は、これまでの高度浄水処理の運転実績を踏まえた検証評価を図りながら、今日的視点に立った維持・運転管理マニュアルを作成することが求められている。

また、クリプトスポリジウムやウイルス等、常時連続監視することが難しい水系感染症対策にあっては、その代替指標となる濁度等によって、徹底した浄水管理が求められているが、こうした感染症対策に係る日常的なリスク管理を充実させるためには、浄水処理の連続的な安定性が担保される高度な管理水準が要求される。

一方、水質基準の見直しに併せて、水質検査機関に対しては、優良試験所基準(GLP)の考え方を取り入れた第三者による認定等、外部機関を加えた水質検査そのものの信頼性保証システムの導入が求められるところとなっているが、こうした水質検査の主旨は、浄水処理工程を含めた総合的な浄水・水質管理が適正に行われて達成されるものであるため、浄水処理工程についてもこれと同等レベルの管理水準が必要となってきた。

(2) 今後の取組方針

浄水管理を取り巻くこれら内外の状況に適切に対応していくためには、本市水道が保有している浄水管理のノウハウを高いレベルで標準化しておくことが有効であり、今後は、こうした浄水管理の標準化方策の一環として、浄水場において、浄水管理を巡る様々な課題に応える「品質マネジメントシステム」を確立する。ここに、「品質マネジメントシステム」とは、製品に対する具体的な品質目標を設定し、それを達成するためのマネジメントシステムの構築と運用を図ることにより、目標の達成に向けた継続的なシステムの改善を行うものである。

これにより、浄水場の高度な管理水準を客観的に保証し、水道水質に対するお客さまからの信頼、安心を得るよう努めるとともに、当該システムの運用を通じた技術継承により、職員一人ひとりの技術水準を高いレベルで保持し、併せて第三者委託制度等を活用した浄水場包括受託の可能性を高める。

● 浄水場品質マネジメントシステム (ISO9001^⑬) によるP→D→C→Aサイクルの導入と運用

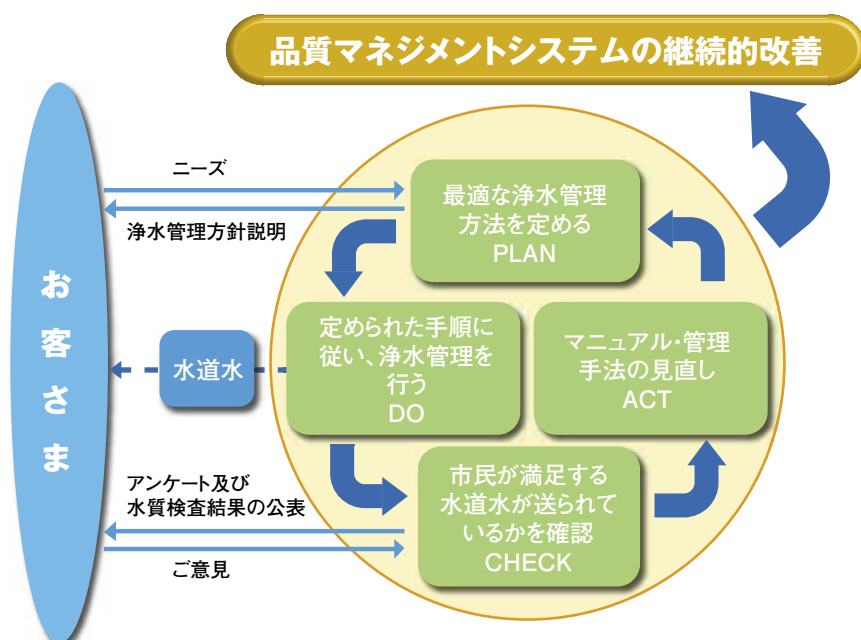


図4-18 浄水場品質マネジメントシステム(ISO9001)の概念図



⑬ISO9001

昭和62(1987)年にISO(国際標準化機構)が制定した「品質マネジメントシステム」の国際規格で、製造プロセスにおける業務の進め方を規定したもの。手順及び記録の文書化により業務を体系化し、これらを継続的に評価・改善していくことで顧客満足度の向上を図る。

4.3.5 鉛給水管対策の推進

(1) 現状

水道水中の鉛濃度については、幼児が連続的に摂取しても体内に蓄積されることなく、健康にも全く影響を生じない高い安全レベル保持への配慮から、平成5(1993)年12月、それまで0.1mg/Lであった基準値が0.05mg/Lに強化され、さらに平成15(2003)年4月には0.01mg/Lへと段階的に強化された。

また、平成16(2004)年6月に策定された水道ビジョンにおいても、安心・快適な給水の確保に係る代表的な方策の一つとして、「鉛給水管総延長を5年後に半減し、できるだけ早期にゼロにする」との施策目標が掲げられるなど、水道事業体における一層の取組強化が求められている。

このように、鉛給水管の解消は、徹底した水質管理を行う上で最も重要な課題の一つであり、本市水道では、こうした水道水中の鉛に対する水質基準強化の趣旨を踏まえながら、個人財産である道路部分の鉛給水管についても、漏水防止や出水不良の解消、耐震性の向上といった市民サービスの一環として実施している給水装置整備事業の中で、**優先順位**^⑭に基づく計画的な取替を推進しているところである。



⑭ 優先順位

鉛給水管取替の優先順位の基準

- ▷ 宅地内も含めた使用延長の長い鉛給水管(11m以上を目安)
- ▷ 水質検査において鉛濃度が0.01mg/Lを超過した鉛給水管
- ▷ 幼稚園・保育所への鉛給水管

表4-3 給水装置整備事業と鉛給水管延長(道路部分)の推移

	第1次給水装置 整備事業	第2次給水装置 整備事業	第3次給水装置 整備事業
事業年度	平成5(1993)～ 8(1996)年度	平成9(1997)～ 13(2001)年度	平成14(2002)～ 18(2006)年度
事業費	133億円(実績)	270億円(実績)	270億円(計画)
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ○漏水防止対策 ○出水不良対策 	<ul style="list-style-type: none"> ○鉛給水管取替の推進 ○漏水防止対策 ○出水不良対策 ○給水装置における耐震性の向上 	
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> ○漏水防止による有収率の向上 ○給水装置に起因する出水不良の解消 ○給水装置の耐震性向上 ○鉛給水管の取替および給水の円滑化 		

	平成5 (1993)	平成6 (1994)	平成7 (1995)	平成8 (1996)	平成9 (1997)	平成10 (1998)	平成11 (1999)	平成12 (2000)	平成13 (2001)	平成14 (2002)	平成15 (2003)	平成16 (2004)
取替延長 (km)	34	32	37	42	41	39	49	45	63	67	67	57
鉛給水管 残延長 (km)	1,099	1,067	1,030	988	947	908	775※)	730	667	601	534	477
給水装置 整備事業	第1次給水装置整備事業				第2次給水装置整備事業				第3次給水装置整備事業			

※)平成10(1998)年度までの年度末残延長は推定値であったが、平成11(1999)年度以降、ファイリングシステムによる数値を用いている。

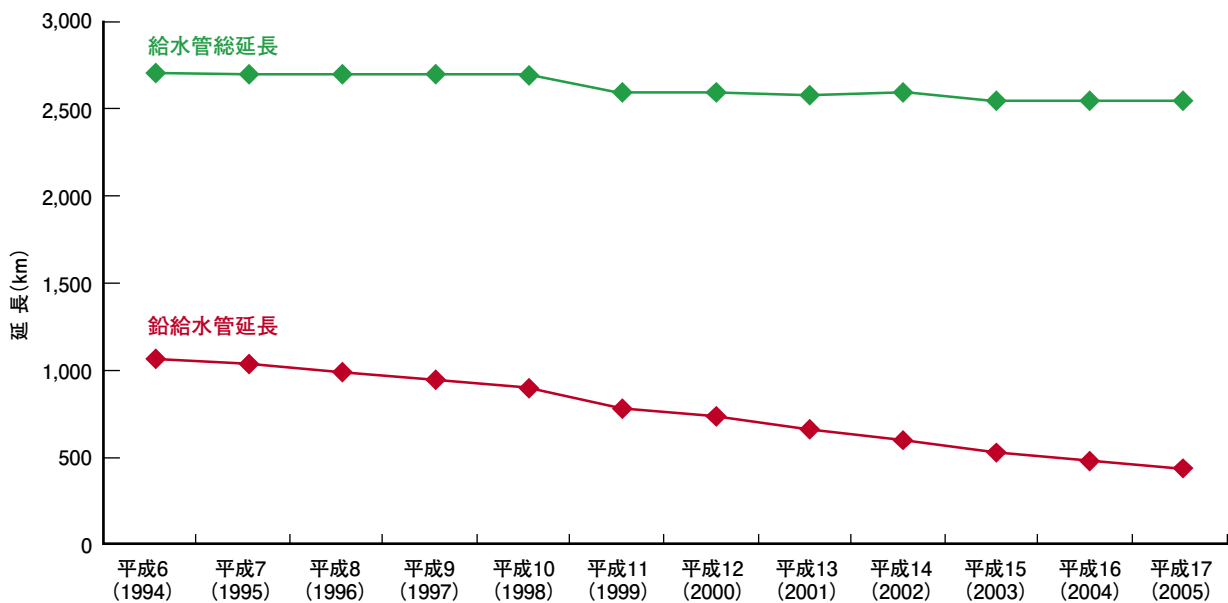


図4-19 道路部分における鉛給水管延長の推移

(2) 今後の取組方針

道路部分の鉛給水管については、今後とも、道路部分と宅地内を合わせた使用延長の長い、概ね11m以上の鉛給水管を優先対象とし、鉛給水管が多く分岐している経年配水管更新とも連携を図りながら、早期解消に向けた効率的な取替を推進する。

また、宅地内の鉛給水管については、原則としてお客さまによる取替となるため、広報誌やインターネットホームページ等を活用し、情報提供の充実を図るとともに、必要に応じてお客さまに個別の説明を行うことなどにより、鉛給水管の取替促進に努める。

さらに、技術拠点戦略の一環として推進する「大阪市水道おいしい水計画」(6.1参照)においても、お客さまの水道水に対する不安感の解消に向け、鉛給水管を含めた給水システムにおける総合的なリスク管理についてのアクションプランづくりにも取り組む。

- 効率的な取替による鉛給水管(道路部分)の早期解消
- 広報の強化による鉛給水管(宅地内部分)の取替促進

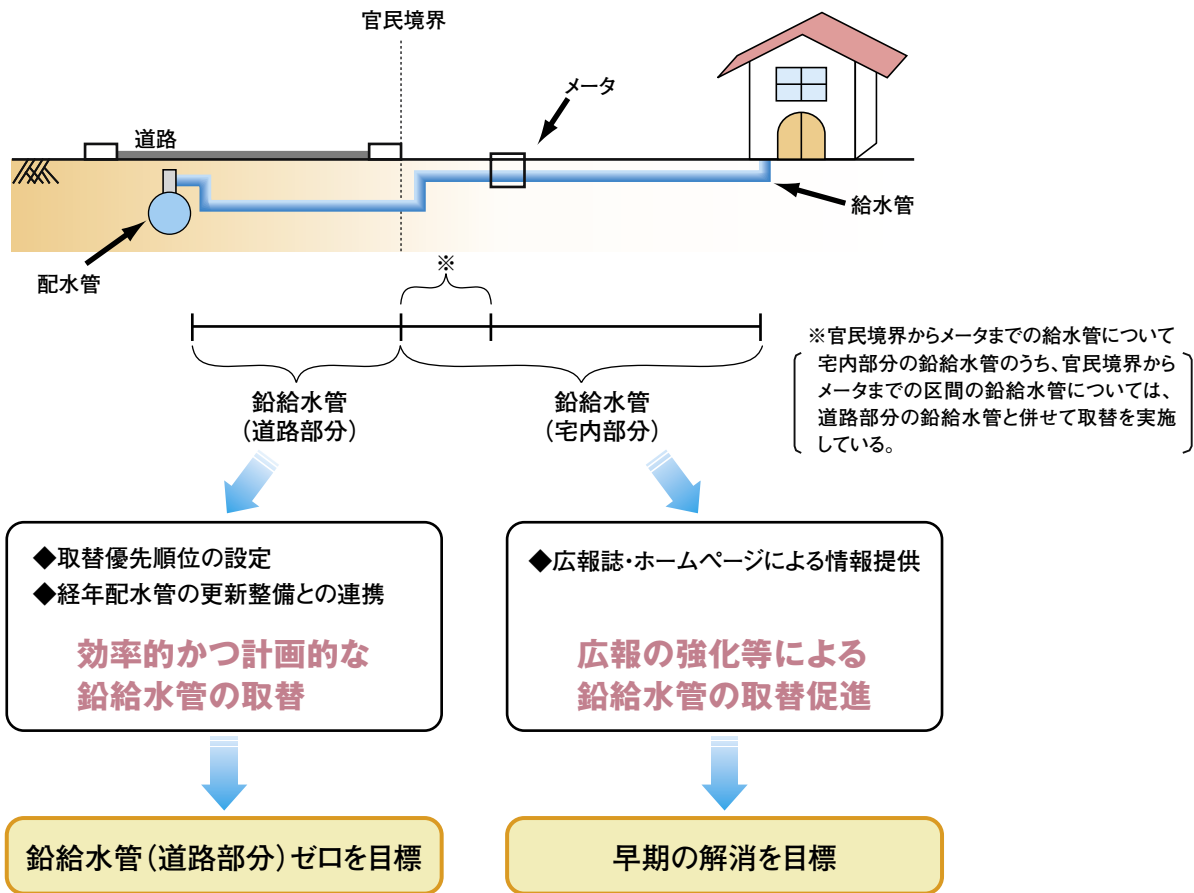


図4-20 効率的な鉛給水管の取替の推進

〈数値目標〉	現状	目標		備考
	〔平成16年(2004)〕	計画	構想	
鉛給水管延長(km) 道路部分における鉛給水管残延長	477	267 〔平成20年(2008)〕	0	水道ビジョン
鉛給水管率(%) 道路部分に鉛給水管を使用している戸数の全給水世帯に対する割合	13.7	8.6 〔平成20年(2008)〕	0	水道事業ガイドラインPI

4.3.6 水質管理に関するリスクコミュニケーション

(1) 現状

大阪市の水道は、水資源並びに施設面において量的な充足を果たしているとともに、水質面においても、高度浄水処理の全量導入によって信頼性の高い浄水水質を確保している。

しかしながら、お客さまの水使用意識や行動は、コスト重視から水道水を地下水利用に転換する多量使用者の増加、浄水器の普及やペットボトル水志向などに見られるように、コスト面や水質面において多様化しており、とりわけ水道水を規制の緩い地下水利用に転換する問題に対しては、地盤環境保全や水質管理の観点から、国をはじめ行政が水資源の統合管理を一元的に行うことで対応し、解決することが望まれる。

また、飲料水としての水道水利用のインセンティブづくりに対しては、かび臭の頻発など、高度浄水処理導入以前の時代におけるマイナスイメージを払拭し、水道法に基づく水質基準項目はもとより、環境ホルモン等の未規制化学物質に対しても高いレベルの安全性が確保されているなど、水質管理面において高度なリスク管理の行き届いた水であることを強くアピールする必要がある。

(2) 今後の取組方針

水道水質に関するお客さまの理解と信頼を深めていくため、「大阪市水道・水質管理計画」と同計画に基づく水質検査結果の公表に当たっては、本市水道のインターネットホームページや営業所、水質試験所、水道記念館等で閲覧できるようにし、これにより得られた意見等については、必要に応じて次年度以降の計画の見直しに反映させるなど、水道水質に関するお客さまとの**リスクコミュニケーション¹⁵⁾**を図る。

また、こうしたリスクコミュニケーション手法の一環として、技術拠点戦略における「大阪市水道おいしい水計画」の推進と連携し(6.1参照)、水道Webサイトの設置や定期的なお客さまインターネットアンケートの実施を通じて得られた意見を参考にするとともに、お客さまからの水質調査依頼についても、調査結果や所見をわかりやすく解説した水質診断カルテを作成し、それを活用するなど、各種コミュニケーションツールの開発、導入を図る。

一方、水道水質事故が万一発生した際の事後対応に当たっては、その原因究明を迅速に行うことが第一であるが、建物内で地下水を本市水道水と混合して使用する例が増加している状況の中にあっては、水道水質の管理責任上、こうした混合使用栓と明確に区分しておく必要があるため、お客さまとのリスクコミュニケーションを図りつつ、本市水道水の品質保証ステッカーを作成、活用するような具体的な方策についても検討を行う。

なお、水質情報の提供に当たっては、水道水質に関するプラス面の情報だけでなく、現状の問題点に関わるマイナス面の情報についても、これらを解決するための具体的な方策を交えた開示手法について検討を行うなど、常に総合的な角度から、水道水使用に対するお客さまのインセンティブを高めることができるよう努める。

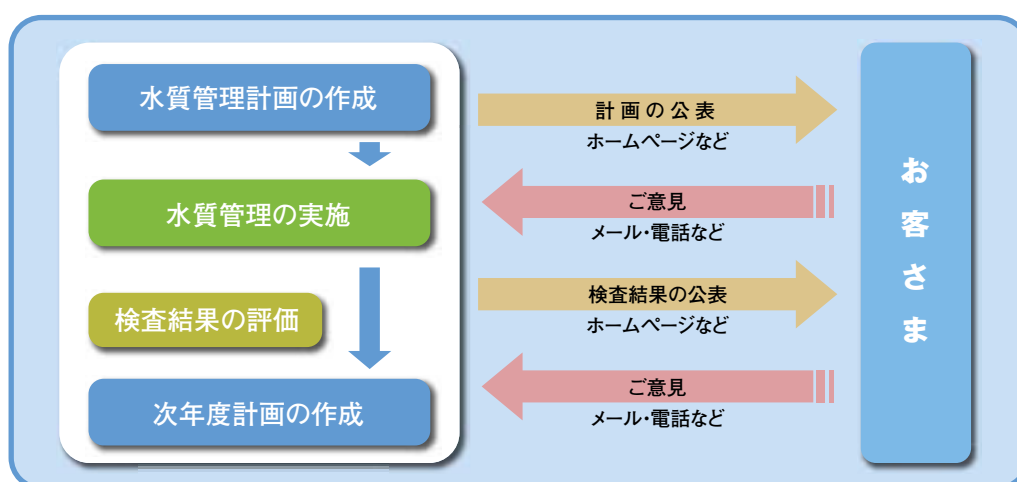


図4-21 水質管理計画の公表(毎年)と運用に関する概念図

● 水道水質に関するリスクコミュニケーション手法の確立

－「大阪市水道・水質管理計画」の公表(毎年)

－各種リスクコミュニケーションツールの導入

- ◇ 大阪市水道水の品質保証ステッカーの作成、活用に関する検討
- ◇ 水道Webサイトの設置
- ◇ 定期的なお客さまインターネットアンケートの実施
- ◇ 水質相談に関する水質診断カルテの作成、活用



⑮ リスクコミュニケーション

環境中の化学物質や食品、水道水などについての正確な情報を、市民、企業、行政などすべての者が共有しつつ相互に意思疎通を図ること。

4.3.7 水安全計画(Water Safety Plan)の策定と推進

(1) 現状

「水安全計画」は、平成16(2004)年9月に策定、公表された**WHO飲料水水質ガイドライン**^{①⑥}(第3版)において新たに提唱された概念であり、水源から給水栓、さらにはお客さまとのリスクコミュニケーションに至るまで、広義の水道システムを包括的に網羅したリスク評価とリスク管理のアプローチを目的としたものである。

「水安全計画」には、食品分野で衛生管理に適用されている**HACCP**^{①⑦}や多段階防御等のリスクマネジメントの手法が引用されており、取水から給水栓に至る水道システムの全ての段階における危害因子の抽出・評価、またそれらの管理手法・対応手段の監視を通じて、水道水の安全性を保証することとしている。

一方、本市水道では、従来から、水源水質保全、適正な浄水管理、給配水システムにおける水質管理により、安全で良質な水道水の安定供給に努めてきており、さらに浄水管理におけるISO9001導入に向けた取組や水質管理計画の策定等、「水安全計画」構築に当たってのプラットフォームは既に整備されている。

(2) 今後の取組方針

水源から給水栓に至る過程で発生しうる危害予測と包括的なリスク評価、また、それに対する既存管理システムの有効性の確認、さらにはお客さまとのコミュニケーションシステムの確立等、一連の作業を行うことによって「大阪市水安全計画(Osaka City Water Safety Plan)」を策定し、高レベルの安全性が保証可能な包括的水質管理システムを構築する。

- 「大阪市水安全計画(Osaka City Water Safety Plan)」の策定、運用による包括的な水質管理システムの構築



①⑥ WHO飲料水水質ガイドライン

各国が飲料水の安全基準を策定する際の基礎資料として、世界保健機構(WHO)が勧告した飲料水の目標水質のこと。このガイドラインを参考にして、それぞれの国の自然、社会、文化及び経済的状況を勘案して実行可能な適切な水質基準を定めるよう、加盟各国に勧告している。第1版1984年、第2版1993年、第3版2004年。

①⑦ HACCP(Hazard Analysis Critical Control Point)

危害を未然に防止する手法。危害の原因物質とコントロールする方法を含めた衛生管理計画を文書化し、実施し、記録を保管するといった一連の予防処置を継続的に講じることにより、抜き取り検査による膨大な数の破壊検査を不必要とする。