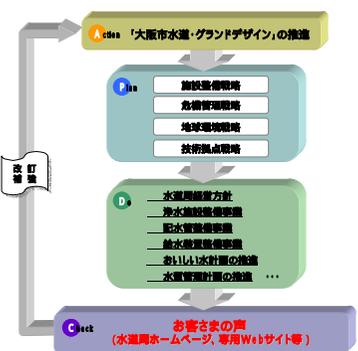


「大阪市水道・ランドデザイン」の策定に向けたパブリック・コメント手続きの実施結果について  
(意見要旨と大阪市の考え方)

「大阪市水道・ランドデザイン」(案)について、いただきましたご意見と大阪市の考え方をお示いたします。それぞれのご意見に対しましては、その趣旨を十分に踏まえ、本ランドデザインの策定と推進に当たっての参考とさせていただきます。貴重なご意見の数々、ありがとうございました。

意見の募集期間 : 平成18年2月24日～3月26日  
 受付件数 : 11件  
 意見件数 : 55件(のべ件数)

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
はじめに			
1	(「はじめに」の1ページ目の上から15行目)  「お客さまの視点に立った柔軟かつ先見性に富んだ発想を持って、これからの水道づくりに臨んでいく必要がある。」とあるが、お客様の視点を恒常的に反映させるための制度的・組織的な仕組みに関する記述がない。単なる水道局の心構えに終わらせないために、市民に開かれたオープンな経営を可能にする制度的組織的な対応方針を明記した方が良い。	ご指摘のとおり、お客さまの視点を恒常的に反映させながら、このランドデザインの進捗管理やバージョンアップを図っていくことは重要です。そのための仕組みとして、おいしい水計画の推進や水質管理に関するリスクコミュニケーション、ホームページの活用を交えながら、水道局の経営方針の策定や各種整備事業の推進に関するPDCAサイクルのフローなど、お客さまに開かれた対応方針を新たに追加して記述いたします。	<b>2.4施策の推進</b> 本ランドデザインにおける4つの戦略及びこれを構成する諸施策の推進に当たっては、おいしい水計画の推進や水質管理に関するリスクコミュニケーション、インターネットホームページの活用を交えつつ、施設整備事業の推進、毎年度における水道局経営方針の策定と併せたPDCAサイクルの仕組みを確立する。 これによって、本ランドデザインの進捗管理を図るとともに、恒常的なお客さまの視点に立ちながら、水道を取り巻く状況の変化に併せた補強、改訂を適宜行う。
 <p>図2-6 施策推進のPDCAサイクルフロー</p>			
2	(「はじめに」の1ページ目の上から20行目)  20～24行目の記述は、単に「現有システムを弾力的かつ効率的に更新していくこと」の重要性に触れただけで十分。	ご指摘のとおり、このパラグラフ後段の記述は、水道局側の対応方針であり、「はじめに」の記述からは、これを削除し、後述の「次世代型水道システムの展望」のところで改めて記述いたしません。	はじめに 「特に水道施設は、施設総体として見た場合、他の多くの社会資本以上に、極めて長いライフサイクルを有するインフラであり、そのため一将来に向けた水道システム変革に追随していくに当たっては、様々な変革要因を加味した中長期のシナリオを展望しつつ、現有システムを弾力的かつ効率的に更新していくことが重要である。併し、このことが将来における適宜適切な政策立案に際しても、より多くの選択肢を与え、結果として望ましい水道システム変革への収斂を段階的に可能にするものと考えられる。」
3	(「はじめに」の1ページ目の下から2行目)  「施策体系の推進」は「施策の推進」の方が良い。	ご指摘のとおり修正いたします。	はじめに 「…それぞれの視点に立った施策体系の推進により、…」

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
4	(「はじめに」の2ページ目の上から1行目) 「水道変革を加味した」の表現は市民の目からは意味不明。	ご指摘のとおり、「水道変革」は我々水道事業者側の視点であり、かえって文脈を難しくしますので、「水道変革」に関するキーワードは削除いたします。	はじめに 「…当面する課題から、水道変革を加味したより中長期的な課題に至るものまでを包括して視野に入れたものであるため、…」
1 背景(水道変革期における諸課題の整理)(P1)			
5	(P1「1背景(水道変革期における諸課題の整理)」) 「水道変革期」の表現が分かりにくい。	No.4と同様の趣旨により、削除いたします。	「1 <b>ランドデザイン策定の背景</b> (水道変革期における諸課題の整理)」
1.1 経緯と現状(P1)			
6	(P2の上から8行目) 「取組活動を図る」の表現を簡明にした方が良い。	ご指摘の趣旨を踏まえ、簡明な表現に修正いたします。	1.1 <b>本市水道の経緯と現状</b> 「…水源水質の保全に向けた取組活動に <b>取り組む</b> を図る一方で…」
1.2 水道を巡る最近の動向(P3) 1.3 変革要因(P3)			
7	(P3「1.2水道を巡る最近の動向」の上から8行目、13行目、下から3行目) (P3の「1.3変革要因」) (P4の上から1行目) (P118「6.3高付加価値型調査研究の推進」(1)現状の上から8行目) 「変革要因」の表現が分かりにくい。単に「課題」で済まず訳には行かないのか。	ご指摘のとおり、「水道変革」は我々事業者側の視点であり、むしろ、お客さまの視点に立った「課題」として、これからの水道局の対応方針を定めていくことが必要であると考えます。そのため、「水道変革」に関するキーワードは一部削除し、「課題」に変更いたします。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「…今後対応を図っていく<b>すべき</b>多くの<b>変革要因課題</b>がクローズアップされてきている。」</li> <li>・「また、こうした変革期において、現在の水道事業は…」</li> <li>・「…水道事業を取り巻く数々の<b>変革要因が対応すべき様々な課題</b>が台頭する状況の中で、…」</li> <li>・「1.3 <b>変革要因<b>対応すべき今後の課題</b></b>」</li> <li>・「本市水道を取り巻く<b>主要な変革要因が今後対応していくべき主要な課題</b>は次のとおりである。」</li> <li>・「…、将来の<b>変革要因課題</b>にも的確に対応できるし得る…」</li> </ul>

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
2	基本方針と施策体系		
2.1	基本方針(P7)		
8	<p>(P7「2.1基本方針」)</p> <p>大阪市水道が目指すべき目標(Goal)、ミッション(Mission)、ビジョン(Vision)が明確になっていない。大阪市水道局が目指すべき、あるいは、こうあるべきと考える大阪市水道の姿、さらには、大阪市水道(局)が果たすべき、もしくは果たさなければならぬと考える社会的責任が十分に記述されていない。</p>	<p>ご指摘の趣旨を踏まえまして、本グランドデザインの基本方針を次のとおり追加記述いたします。まず、本市水道がめざすべき理念(ビジョン)が市政改革の一環として平成18年2月に策定した「水道局経営改革(案)」の基本理念であること、また、本市水道の使命(ミッション)に相当する基本方針が施設更新、水質管理、安定給水、環境対策、国際・広域化、技術開発であること、さらには、これらの使命(ミッション)達成に向けた4つの戦略(ストラテジ-)が施設整備、危機管理、地球環境、技術拠点であることなど、ビジョンとミッション等をわかりやすく提示し、本市水道の果たすべき役割をお示しいたします。大局的な見地からの貴重なご指摘を賜りましてありがとうございます。</p>	<p>2 <b>グランドデザイン</b>の基本方針と施策体系          「…本グランドデザインは、本市水道が当面する課題への対応から、水道変革を脱んだより中長期的な課題への対応に至るまでを包括した水道版のマスタープランであり、本市水道が果たすべき社会的な役割・責任を理念及び使命として掲げながら、これらを達成するために必要な施策を戦略的かつ体系的に推進することによって、内外から集まる人々の活動や活発な都市活動が展開される円熟した地域社会にふさわしい水道づくりのため、次の基本方針のもと、「施設整備」、「危機管理」、「地球環境」、「技術拠点」の4つの戦略に基づく施策群を体系的に推進することによって、常に進化させる水道システムの構築をめざすものである。」</p> <p>2.1基本方針          市政改革の一環として策定した「水道局経営方針(案)」の基本理念は、本市水道が果たすべき普遍的な役割を示したものであるため、本グランドデザインにおいてもこれを理念(Vision)として掲げるとともに、この理念を支える本市水道の技術的な使命(Mission)として、施設更新、水質管理、安定給水、環境対策、国際・広域化、技術開発の各項目を設定する。          また、グランドデザインに掲げる理念と使命の達成に当たっては、これに寄与する様々な施策を戦略的に推進するため、「施設整備戦略」、「危機管理戦略」、「地球環境戦略」、「技術拠点戦略」の4つの戦略(Strategy)を掲げる。</p> <p>理念(Vision)          ・お客さまに安全で良質な水を安定的に、より安い公正な料金でお届けする          ・日本の水道事業の発展に貢献する</p> <p>使命(Mission)          ・施設更新 - 既存ストックを最大限に活用した合理的な水道施設の整備          ・水質管理 - リスクコミュニケーションに基づく安全で良質な水の供給          ・安定給水 - 都市の利便性と安全性を支える信頼性の高い水道システムの構築          ・環境対策 - 快適な都市環境の創出に資する水道資源の多面的な利活用          ・国際/広域化 - グローバル的・広域的視点に立った水道事業の展開          ・技術開発 - 低コストで高い付加価値が期待される新たな水道技術開発の促進、技術の継承・人材育成</p> <p>戦略(Strategy)  <b>施設整備戦略</b>          柔軟な発想から本市水道の将来の姿を展望しつつ、水道アセットマネジメントに基づく最適な施設更新により、技術・財政面で持続可能な先進的な水道システムの再構築を図る  <b>危機管理戦略</b>          施設の相互融通性を活かした合理的なシステム管理により、想定すべきあらゆるリスクに備え、安全で良質かつ低廉な水をお客さまに安定してお届けする  <b>地球環境戦略</b>          「環境先進都市大阪市」にふさわしい省エネルギー・省資源対策の推進に加え、水道資源を活用した新たな方策により、地球環境・都市環境・地域社会への貢献をめざす  <b>技術拠点戦略</b>          高度な水道技術の醸成により、安全とおいしさに対するお客さまの信頼に応えとともに、効率的で多角的な事業経営を推進する</p>

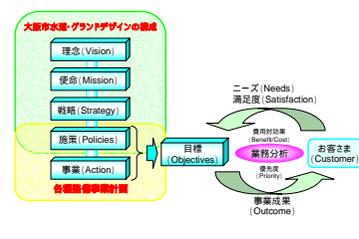


図2-1 大阪市水道・グランドデザインの推進

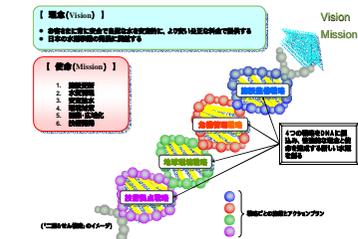


図2-2 新しい水道像をめざしたDNA改革

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
9	(P7「2.1基本方針」の上から7行目) 「水道変革を睨んだ中長期的な課題への対応」の表現が分かりにくい。	No.4と同様の趣旨により、削除いたします。	<b>2グランドデザインの基本方針と施策体系</b> 「…本市水道が当面する課題への対応から、水道変革を睨んだより中長期的な課題への対応に至るまでを…」
2.3 水道アセットマネジメントシステムの構築			
10	(P10「水道アセットマネジメントシステムの構築」) 水道アセットマネジメントシステムの導入を試みることは先進的であるが、今後、データモデルだけではなく、業務モデル、機能モデルについても検討することが必要である。そのためには、リスク分析、社会・経済動向分析、現状の施設、組織分析だけでなく、業務分析を行う必要がある。	ご指摘のとおり、アセットマネジメントの推進においては、リスク分析、社会・経済動向分析、現状の施設・組織分析等を通じて、「何をやるか」を検討することに加え、業務分析を通じて、「いかにやるか」を検討する必要があるかと思っておりますので、同様の趣旨のご指摘とあわせ、「2.2 施策体系」においてその旨記述いたします。	2.2 施策体系 「…の推進に当たっては、社会資本の新たな管理・運営手法として、「アセットマネジメント」によるストックマネジメントシステムを適宜導入し、 <b>データモデルの構築はもとより、業務モデルや機能モデルについても検討することによって、お客さまにとって高い費用対効果を伴う効率的な事業展開を図る。</b> 」
11	(P10「水道アセットマネジメントシステムの構築」) 2.3で扱っているアセットマネジメントの内容は、施設整備戦略に主に関連する話なので、施設整備戦略の中で扱ったほうがわかりやすいのではないかと。また、アセットマネジメントについては、精神論としてのアセットマネジメントと、個別施策としてのアセットマネジメントは分けて書いた方がよい。	本グランドデザインでは、効率的な施設更新を行うための手法としても、アセットマネジメントを構築することとしておりますので、個別施策(施設更新)に関連する部分につきましては、ご指摘のとおり、施設整備戦略の中で、この項目を取り扱うことといたします。	<b>3.2.1 水道アセットマネジメントシステムの構築</b> 水道は、一定の給水収益の範囲内において、効率性と安定性の双方の視点が求められる事業であり、とりわけ施設更新時代を迎える中においては、将来のあるべき水道像を展望しつつ、近年の厳しい財政制約のもとで、当面する水需要に見合った費用対効果の高い施設整備手法を適用する必要がある。 そのため、今後の施設更新に当たっては、事業経営に寄与する効果的な施設整備手法の一環として、「水道アセットマネジメントシステム」を構築し、次の観点に立った施策を推進する。  ・膨大かつ複雑なネットワークを形成する水道システムにあって、施設の更新と維持管理を資産管理面から統合的に判断すること ・水需要の動向、新たな水道技術開発に応じて、将来における複数の選択肢を展望した手戻りのない施設整備計画を推進すること ・状態が悪化してから補修する対症療法的判断から一歩進んで、資産分析やライフサイクルコスト分析に基づく計画的な投資判断を行うこと ・PLAN [P] DO [D] CHECK [C] ACTION [A] のPDCAマネジメントサイクルの中で、お客さまへの説明責任を果たしつつ、無駄のない効率的な事業を推進すること  なお、アセットマネジメント手法については、資産分析やライフサイクルコスト分析、構造物の長寿命化に寄与する補修方法など、現在もなお各方面で調査研究が進められているため、水道アセットマネジメントシステムの運用に当たっては、これに必要なデータの蓄積及び水道システムの特徴を踏まえた手法の開発を並行して進めながら、逐次、その高水準化を図る。

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
3 施設整備戦略(P13)			
12	(P13「3施設整備戦略」の上から8行目) (P13「3施設整備戦略」の上から9行目)  「システム構造」や「システム機能」の表現が分かりにくい。	本市の水道施設は、道路や鉄道、下水道、電話、電力、ガスなどと同様、大きなネットワークを形成しているため、一部にトラブルが生じて、他のルートから応援できる災害に強い形態となっています。このネットワークの形態を原文では「システム」と表現しておりますでしたが、ここでは、「ネットワーク」という、馴染んでいただけやすい言葉に変更して記述いたします。	3施設整備戦略 <b>戦略の方針</b> 「…これまで培ってきた本市の水道施設が有するシステム構造ネットワークとしての利点を最大限に活用しながら、施設全体のシステム機能 <b>安定性</b> を診断・評価し、既存施設に対する効率的な更新を行う。」
3.1 次世代型水道システムの展望(計画と構想の視点)(P14)			
13	(P14)  「次世代型浄水システム」について、なぜ導入するのか、理由が不明瞭ではないか。	ご指摘のとおり、次世代型浄水システムを導入することそれ自体が目的ではなく、むしろ、これまで以上に目まぐるしい変化が予想される昨今では、現行の枠組みを前提として、本市水道の将来像を展望することには自ずと限界があることをお示しすることが重要であると考えています。そのため、将来の様々な選択肢に対応できるような柔軟さを持った構想の中でこれからの浄水処理技術の行方を展望すべきものと考えますので、こうした趣旨が表現できますよう、記述を加筆修正いたします。	3.1次世代型水道システムの展望(計画と構想の視点) <b>(1)現状</b> 「…また、21世紀初頭の現在では、性能基準を原則とした施設基準づくりや環境対策、水道ビジョンに基づく水道広域化の推進など、水道を取り巻く <b>変革要因新たな課題</b> が台頭してきているとともに、必要なリスク管理水準を確保する <b>しなければならない</b> 一方で、少子化に伴う人口減少や水使用構造そのものの少量化による水需要の減少により、経営改革面から見た施設整備のあり方についての検討も重要な課題となってきた。」 <b>(2)今後の取組方針</b> こうした過去の経緯にあるように、本市水道は、各時代の環境や要請に応じて、その姿を徐々に変えてきており、その一例として、節目となる本市水道2世紀目においては、本市水道の創設から <b>拡張に至る時代から見れば、次世代型と呼べる高度浄水処理が今や標準的な浄水システムとして定着している。</b> とりわけ急速な科学技術の進展により、これまで以上に目まぐるしい変化が予想される昨今では、 <b>現行の水道の枠組みを前提として本市水道の将来像を展望することには自ずと限界があり、むしろ、将来の様々な選択肢に対応できるような柔軟さを持ちながら、当面優先すべき合理的な計画を立案、推進していくことが、新しい水道システム変革への収斂を手戻りなく段階的に可能にする。</b> そのため、今後の施設整備においては <b>当たっては、</b> こうした様々な変革要因に追従できる新たな水道システムの構築を視野に入れながら、「断水のない水道づくり」をめざしていくことと <b>中で、</b> 現行システムを前提とした当面する要求水準を達成していくことはもとより、将来における様々な不確定要素を加味した中長期のシナリオを想定し、これらに基づき <b>様々な課題に対応できる</b> 次世代型水道システム像を常に念頭にしながら <b>量きながら、</b> 計画並びに構想それぞれの視点から、ファイジビリティの確保された <b>優先順位の高い</b> 施策を適宜適切に導入 <b>実施</b> する。
14	(P14)  本構想で考えている水道システムの改良を施した後の姿を「次世代型浄水システム」と見なしてよいのか。「次世代型浄水システム」の定義をしてはどうか。	長期的には、まだまだ未知数の技術があると考えておりますので、現時点で明確な次世代型浄水システムを詳細に定義することは困難ですが、少なくとも一つの概念としてお示しすることは可能です。ご指摘の趣旨を踏まえ、この概念図をできるだけわかりやすい形で追加掲載いたします。	
15	(P14の下から2行目)  「念頭にしながら」は「念頭におき」の方が良い。	ご指摘のとおり修正いたします。	

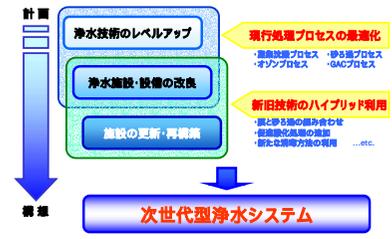


図3-5次世代型浄水システムの概要

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方																		
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文																	
3.2 施設更新																				
3.2.1 浄水施設の更新(P16)																				
16	(P16「3.2.1浄水施設の更新」の上から1行目～14行目) 冒頭の「お客様の視点から浄水施設更新のあり方を考えるとき」は不要ではないか。	「お客様の視点から浄水施設更新をとらえること」の因果関係が不明確だということのご指摘であると理解いたしましたので、その趣旨を踏まえまして、この部分の記述を削除した文章構成に修正いたします。	3.2.42浄水施設の更新 「お客様の視点から浄水施設更新のあり方を考えるとき、重要なことは、個々の単体施設を単純更新することではなく、水づくりの拠点となる浄水場全体が、事故や災害等、想定すべき様々なリスク事象に対して、どの程度の供給水量が安定して確保できるのか、供給可能水量の目安を示しながら、個々の施設更新によって得られる定量的な事業効果を明らかにすることである。」 また、浄水施設は、土木、建築、電気、機械の様々な施設が新旧混在する複雑なネットワークとして機能しているため、浄水処理の変更や浄水系統の再編、浄水場の再配置、他の水道事業者との広域連携など、将来において想定すべき大幅なシステム変革への対応を手戻り無く行う場合には、一定の計画期間をもった最適な資産管理(アセットマネジメント)による施設更新が必要である。 従って、今後の浄水施設更新に当たっては、 <b>個々の単体施設を単純更新するのではなく</b> 、こうした将来の浄水システム変革構想にも弾力的に対応できる選択性の高い施設形態に配慮した更新手法を導入するとともに、複数の系統から成る各浄水場の特徴を活かしながら、これを有効かつ合理的に推進する。 <b>し、水づくりの拠点となる浄水場全体が、事故や災害等、想定すべき様々なリスク事象に対して、どの程度の供給水量が安定して確保できるのか、供給可能水量の目安を示しながら、定量的な事業効果を明らかにする。」</b>																	
17	(P16「3.2.1浄水施設の更新」) 「3.2.2 管路の更新」では数値目標があるが、これに相当する浄水施設についての数値目標は入らないのか。	ご指摘のとおり、管路には耐震化率という明確な数値目標を掲げましたが、浄水施設については、土木構造物、電気・機械設備、計装設備、建築構造物など、様々な形態、特性、規模の施設で構成されているため、個々の施設を基準にした耐震化率では、なかなか明確な数値目標になり得ないのが実情です。そのため、お客さまにとって、浄水施設の更新がどのような効果をもたらすのかという視点に立ち、リスク発生時にお客さまにお届けできる給水量の目安(例えば平常時の何%)をお示しすることとし、浄水施設更新における重要な課題である震災対策に関する具体的な数値目標を危機管理戦略において追加いたします。	4 危機管理戦略 4.34.1プラン21の推進  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">数値目標</th> <th rowspan="2">現状 (平成16年 (2004))</th> <th colspan="2">目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>構想</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">震災後水供給充足率(%) <small>実需要(1日平均給水量)に対して 震災後に供給可能な水量の割合</small></td> <td>東南海・南海地震クラス</td> <td>78</td> <td>98</td> <td>100</td> <td rowspan="2">本市水道 による指標</td> </tr> <tr> <td>兵庫県南部地震クラス</td> <td>22</td> <td>61</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	数値目標	現状 (平成16年 (2004))	目標		備考	計画	構想	震災後水供給充足率(%) <small>実需要(1日平均給水量)に対して 震災後に供給可能な水量の割合</small>	東南海・南海地震クラス	78	98	100	本市水道 による指標	兵庫県南部地震クラス	22	61	100
数値目標	現状 (平成16年 (2004))	目標				備考														
		計画	構想																	
震災後水供給充足率(%) <small>実需要(1日平均給水量)に対して 震災後に供給可能な水量の割合</small>	東南海・南海地震クラス	78	98	100	本市水道 による指標															
	兵庫県南部地震クラス	22	61	100																

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
18	<p>(P17「浄水場における施設能力とシステム評価」)</p> <p>凝集沈澱池やろ過池など、浄水場の主要施設すべてが安定して稼働しているとし、高度浄水施設をはじめ主要施設の大規模更新時は施設更新が出てこないような印象を受ける書き方になっているが、それでいいのか。沈砂池や沈澱池の一部では相当の老朽化を抱えているような気がする。</p>	<p>ご指摘いただきましたように、現在の浄水施設は、平成12年に稼働した高度浄水施設の他、過去の拡張事業で建設し、更新時期を控えた凝集沈澱池やろ過池など、新旧施設が混在しております。従いまして、「浄水場の主要施設全てが安定して稼働している」という原文記述につきましては、ご指摘の趣旨を踏まえ、新旧混在した現在の浄水施設についての記述を追加した上で、「安定した浄水水質の確保に努めている。」との内容に修正しました。</p>	<p>3.2.2浄水施設の更新 (1)現状 浄水場における施設能力とシステムの評価 「また、最近の水需要動向から見ると、浄水場トータルとしての施設能力には余裕が生じている状況にあるが、本市の浄水場は、給水区域の拡大等に伴う拡張事業ごとに施設が順次増強されてきた結果、柴島、庭窪、豊野浄水場それぞれにおいておける4系統、3系統、1系統の浄水系統が互いに補完し合いながら、バックアップし合うなど、システムとしての安定性を活かしながら、各浄水場が受持つ給水区域において、取水、浄水処理、送水に至る一連の安定した運用管理を行っている。とともに、浄水処理においても、凝集沈澱池やろ過池など、浄水場の主要施設全てが安定して稼働している。」 また、浄水処理面においても、平成12(2000)年に稼働した高度浄水施設の他、過去の拡張事業で建設し、更新時期を控えた凝集沈澱池やろ過池など、新旧施設があるが、いずれも水づくりの拠点である浄水場の中核施設であり、現在、全ての施設を供用することによって、徹底した水質リスク対策を含め、より高い水準の安定した浄水水質確保に努めているところである。 そのため、高度浄水施設をはじめ、こうした主要な浄水施設の大規模な更新時更新や大規模改良時に至るまでの間においては、適正な資産管理を前提とした現有ストックの効果的な活用を図ることとし、遊休施設がないか、日常の施設運用に無駄が生じていないか、といった平常時における維持管理面と、突発事故や災害時等に対する危機管理面の双方から総合的に判断しつつ、適正な資産管理を前提とした現有ストックの効果的な活用を図り、中長期的には、水需要動向に即した浄水システム変革の視点と断水のない水道づくりに向けた視点に立ちながら、水質、水量の両面で信頼性が高い高く、効率的で安定した合理的な水道システムの構築に努めていく必要がある。」</p>
19	<p>(P19の上から1行目)</p> <p>「地域(市内)分散型浄水システム」は、大型の浄水器のようなものと思うが、もう少し具体性を持たせてはどうか。</p>	<p>本市水道は、柴島、庭窪、豊野の3浄水場で浄水処理を行っており、平成12年に導入した高度浄水処理をはじめ、水づくりの施設はこれら3浄水場に集約されています。しかしながら、将来、これら浄水施設を大規模更新する際には、必ずしも、難しい工程調整やコスト増が強いられる同じ浄水場構内での計画にこだわることなく、市内配水場用地も含めた広域的な地域分散型浄水システムも視野に入れた計画を立案することが合理的ではないかと考えております。もちろん、これは長期構想の中で調査研究していくべき難しいテーマではありますが、水需要の動向に見合った施設整備を展望していくに当たりましては、十分、検討に値する構想ではないかと考えております。ご指摘の趣旨を踏まえまして、こうした構想の概念図を追加掲載いたします。</p>	<p>3.2.42浄水施設の更新 (2)今後の取組方針</p> <p>図3-6地域(市内)分散型浄水システム(概念図)</p>

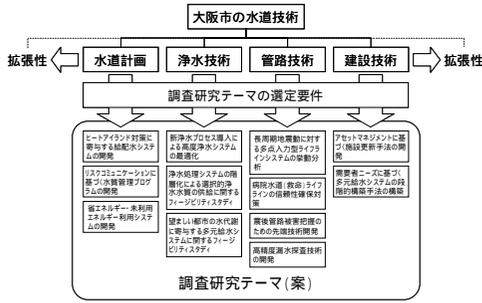
No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
3.2.2 管路の更新(P20)			
20	<p>(P20「3.2.2管路の更新」の上から11行目)</p> <p>管路の耐用期間が60～100年と記述されているが、日水協の管路更新ガイドラインでは配水管の耐用期間が40年で見積もられている。何か裏付けられるものがあるのか。</p>	<p>本市では、阪神・淡路大震災における管路被害を教訓に、管路の布設年次にかかわらず、「すべての普通・高級铸铁管(布設年次40～110年前)」を経年管として位置づけ、第5次配水管整備事業(平成9年度～18年度)のなかで、その更新を推進しています。原文の記述は、この経年管の実質的な使用年数に基づき、今後の更新に要する費用を試算したものです。</p> <p>なお、日本ダクタイル鉄管協会では、高機能ダクタイル鉄管の耐用年数として60年以上という見解を示されており、本市としても、今後の管路更新計画を考えるうえで、この見解に注目しているところです。</p>	
21	<p>(P26「今日的視点に立った優先順位に基づく経年管更新」)</p> <p>今日的視点にたった優先順位では、埋設管路の管種、埋設年数などは示されているが、水道管網はネットワークとして平面的に広がっているものであることから、防災拠点などの点ではなく、町丁目など平面としての地域的な優先順位もいずれは必要ではないか。つまり、大阪市水道としては、この地域だけはなんとしても水道を止めてはいけない、あるいは、なんとしても死守しなければならないという地域はないのか。</p>	<p>ご指摘のとおり、防災拠点などの「点」に加えて、平面的な優先順位についても今後の危機管理戦略の中では重要になってくるものと考えます。例えば、ライフラインとしての管路網の信頼性を高めるために、近隣住区単位の最小ブロックである2次配水ブロックの骨格を形成する管路の耐震化については、老朽住宅密集市街地における「防災性向上重点地区」周辺の管路から優先的に着手するなど、「4.3.7救命ライフライン構想」の中にある「消防ライフライン」の観点や、水道事業を継続することの重要性を踏まえて耐震化に取り組んでまいります。</p>	

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
4 危機管理戦略(P37)			
22	<p>(P37「4危機管理戦略」)</p> <p>戦略計画の形ではなく、これまでの事業、施策を羅列しているだけに見える。大阪市水道局が何としても乗り越えなければならない危機に対して、何をするのか、どこまでするのか、どう克服するのか、散見しており、大阪市水道局がこのように危機管理を行うという視点が弱いように感じられる。自然災害、人為災害、テロなど事業継続計画で対応可能なものと、経営計画など、経営戦略、アセットマネジメント的な対応が必要となるものがあるように思え、事業継続マネジメント(Business Continuity Management)という考え方が必要ではないか。</p>	<p>「事業継続マネジメント」という概念から、総合的な危機管理戦略の視点をより明確にすべきであるとのご指摘と承りました。</p> <p>お客様の視点に立った時、事前・事後対策を含め、どのような定量的な効果もたらされるのかを明らかにすることが重要であると考えますので、ご指摘のとおり、危機管理対策の効果を包括的にお示しできる「事業継続マネジメント」の概念を追加して記述いたします。専門的なご指摘、大変ありがとうございました。</p>	<p><b>4.1 事業継続マネジメントの構築</b></p> <p>「水道は、都市を面的にカバーした膨大なライフラインであり、自然災害や人的災害などの防災対策で対応可能なものから、経営計画など経営戦略やアセットマネジメント的な対応が必要なものまで、危機管理に関する施策も広範囲にわたっている。</p> <p>これまで本市水道では、施設耐震化の推進や災害対策マニュアルの拡充強化に努めてきたが、今後は、想定すべき様々な危機事象に対する諸施策を総合的にとらえつつ、水道として何をするのか、どこまでするのか、どう克服するのかなど、お客様の視点に立った戦略計画を立案し、リスク発生時でも水道事業を継続あるいは早期再開を実現できる体制を構築していくことが求められている。</p> <p>国(内閣府)でも検討が進められている「事業継続マネジメント」(Business Continuity Management)は、こうした体制づくりを推進するための手法であり、本市水道がこれまで実施してきたソフト・ハード両面の多岐にわたる危機管理対策を経営戦略的視点に立った「事業継続計画」として総括することにより、安全で良質な水の安定供給を持続可能とする断水のない水道づくりをめざす。」</p>
23	<p>(P37「4危機管理戦略」の上から1行目～4行目)</p> <p>冒頭の4行をもっと平易な文章にするか省略した方が読みやすい。</p>	<p>危機管理レベルの大小を示すものとして、それぞれ極値的、総量的・平均値という専門的な言葉を用いておりましたが、ご指摘のとおり、趣旨をお伝えしにくい表現となっておりますので、最近の自然・人的災害の例を挙げるなど、より分かりやすい文脈にいたしました。</p>	<p>4危機管理戦略</p> <p><b>戦略の方針</b></p> <p>「21世紀におけるこれからの社会では、公共投資や防災投資<b>公共事業</b>はもとより、私企業を含めたあらゆる分野において危機管理の重要性が高まってきており、今後とも、総量的・平均値的に見たレベルから極値的に見たレベルへと、ますます厳しい<b>昨今の自然災害や人的災害においても、過去の経験則では対応しきれない想定外の事象が発生しているなど、今後とも、より厳しい水準から見たリスク管理が求められる。</b>」</p>

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
4.1 水量管理			
4.1.1 水資源の安定確保(P39)			
24	<p>(P41の「図4-2水資源開発コストの比較」)</p> <p>図4-2で、淀川水系で括られている布目、日吉、比奈知ダムが全て大阪市関係分の扱いになっている。</p>	<p>誤解を生じる表現になっておりましたので、本市関係分の水利権を明確に区分できるようにいたします。</p>	<p>4.12.1水資源の安定確保</p> <p>図4-2水資源開発コストの比較</p>
25	<p>(P43「(2)今後の取組方針」の上から7行目)</p> <p>「現有水利権の再評価を行う。」の表現について、「～再評価する」「～確保する」「～見込む」「～配慮する」と、微妙に違う表現が見られる。苦慮された結果と思うが、誤解を生むことが予想されるので再検討するべき。</p>	<p>水利権は、市民の貴重な財産であり、利水安全度をはじめとする4つのポイントに配慮することによって、これを今日的な視点から再評価することとしておりますので、ご指摘の趣旨を踏まえまして、誤解を生じることのないよう、4つのポイントに対しましては、これらに「配慮すること」という言葉に統一するよう修正いたします。</p>	<p>4.12.1水資源の安定確保 (2)今後の取組方針</p> <p>…</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 地球温暖化等に伴う気象変動に伴って渇水が頻発している中、河川管理者との十分な協議を踏まえつつ、利水安全度からみた現状の水利権を再評価のあり方に配慮すること</li> <li>2) 水利権は、本市水道の拡張事業に伴って各浄水場の取水口ごとに付与されてきたものであるため、各浄水場がそれぞれ必要とする取水量を基準としてた全体量を確保することに配慮すること</li> <li>3) その際には、配水運用における総合的な危機管理シミュレーションにより、浄水場系統間における各浄水場が受け持つ市内配水系統間において、一定期間可能となる相互応援(融通)量を一定量見込むに配慮すること</li> </ol>

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
4.1.2 水需要の動向把握			
26	<p>(P49「図4-8経営分析に資するための低位及び超低位予測値の試算例」)</p> <p>中位予測、高位予測についても結果を提示すべき。</p>	<p>本市の水需要につきましては、当面する経営分析に資するもの、リスク管理に必要な施設運用レベルに資するもの、将来構想に資するものの3つの観点から、それぞれの目標年次に応じて低位、中位、高位の予測を行うこととしており、本グランドデザインでは、その考え方を記述しております。特に、現在の市政改革推進の一環として試算済みの経営分析に資する当面の低位並びに超低位予測値につきましては、これを現時点での参考値として示しておりますが、今後、ご指摘の中位及び高位予測値を含めた点検作業を定期的に行い、その都度、お知らせしていく手順をとってまいりたいと考えております。</p>	<p>4.12.2水需要の動向把握 (2)今後の取組方針</p> <p>図4-8経営分析に資するための低位及び超低位予測値の試算例(平成18年2月現在)</p>
4.2.6 水質管理に関するリスクコミュニケーション			
27	<p>(P67「水質管理に関するリスクコミュニケーション」)</p> <p>水質管理に関するリスクコミュニケーションでは、手法など積極的に検討されており、好感のもてる取り組みである。しかし、最も重要なことは、需要者と大阪市水道局との間で、水道水質あるいは水道に対する価値(観)を共有できることではないかと考えられる。つまり、リスクコミュニケーションで、いかに水道水質あるいは水道に対する価値を共有できるのか、どのように共有すればよいのか、についても考える必要がある。</p>	<p>ご指摘のとおり、これからはお客さまと水道水質あるいは水道に対する価値の共有が課題であると考えており、ここで示す水質管理計画や技術拠点戦略における「おいしい水計画」の推進に取り組んでいるところです。おいしい水計画では、水道水のおいしさを接点として、お客様に対してよりわかりやすい情報提供を行い、またお客さまのニーズやご意見をお聞かせいただくというように情報共有化を推進していくことを目的としており、このような取り組みを進めることによって、水道水質の望ましいリスクコミュニケーションが形成されるものと期待しています。また、本計画は「6.1 大阪市水道おいしい水計画の推進」において示しておりますように、お客さまとのコミュニケーションを踏まえつつ、PDCAサイクルにより見直しを図りながら持続的に推進することとしており、この中でお客さまとの価値観の共有化を図ってまいりたいと考えております。</p>	

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
4.3	災害対策		
28	<p>(P70「4.3災害対策」)</p> <p>災害対策では、災害マネジメントサイクル(Disaster Management Cycle)の観点からは、施設整備などMitigation(被害抑止)が中心であり、Preparedness(被害軽減)やResponse(初動対応)の段階の対策がどのようになされているのが希薄である。たとえば、Responseでは、p85の水道局災害情報システムから一歩進めて、災害時のクライシスコミュニケーションについて、その手法などの確立を目指してもよいのではないか。</p>	<p>ご指摘のとおり、災害対策の基本は、予防、軽減、初動の3つの対策であり、阪神淡路大震災を契機に策定した本市のプラン21におきましても、これら3つの対策を体系的に推進することといたしております。本グランドデザインにおきましても、多岐にわたる災害対策を推進することといたしておりますが、ご指摘の趣旨を踏まえまして、3つの対策で構成する災害マネジメントサイクルの概念を明記いたしませんとともに、実施する各施策が3つの対策のどこに位置するのかを体系化してお示しいたします。また、ご提案のありました災害情報システム機能を一歩進めたクライシスコミュニケーション手法の確立につきましても今後検討すべく、その旨を本文中に追加して記述いたします。専門的なご意見、ありがとうございました。</p>	<p>4.34災害対策  <b>災害マネジメントサイクルの確立</b>  <b>以上の災害対策に当たっては、施設の耐震化による「被害抑止対策(Mitigation)」、はもとより、施設の運用による「被害軽減対策(Preparedness)」、災害時のクライシスコミュニケーションを含めた「初動対応(Response)」、被災施設の修復による「復旧・復興対策(Recovery)」の4つの対策をバランス良く行い、最適な「災害マネジメントサイクル(Disaster Management Cycle)」を確立することによって、費用対効果の高い効率的な災害対策の実現を図る。</b></p> <p>●は、対策の例</p>
			<p>4.34.6水道局災害情報システム                  (2)今後の取組方針                  「…そのため、こうした緊急時における事後対策を円滑に行うことを目的として、本システムを活用した情報伝達訓練による高度なシステム運用体制の構築を図るとともに、取・浄・配水場を含めた水道施設全体の地震被害予測支援や応援受け入れ活動支援に関するシステム機能の拡充、他のライフライン事業者との有機的な連携に資する相互連関情報システムの構築をめざすなど<b>図る</b>。また、情報が錯綜する発災直後の迅速かつ効果的な広報・広聴活動が行えるよう、水道WEBサイトと連携したクライシスコミュニケーション手法の検討を行うなど、本システム機能に対する継続的に拡充・強化策を推進する。」</p>

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方																																																																																				
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文																																																																																			
4.3.2 東南海・南海地震対策																																																																																						
29	<p>(P75「4.3.2 東南海・南海地震対策」)</p> <p>淀川の津波遡上について検討されているが、やや長周期の強震動による水道施設の被害予測とその対策についても調査研究する必要がある。管路だけではなく、浄水場、配水池、緊急貯留槽、属具などについても調査研究が必要である。</p>	<p>東南海・南海地震の特徴の一つは、ご指摘のとおり、表面波が卓越した長周期波動であり、とりわけ面的に大きなネットワークを有する水道ライフラインの場合には、いわゆる多点入力系の地震時挙動が大きなポイントであると考えています。ご指摘の趣旨につきましては、我々水道局としても十分認識しており、これまで阪神淡路大震災を想定してきた地震対策の成果が、揺れはそれほどでないにしても、こうした東南海・南海地震時の長周期波動の地震にどのような影響があるのかについても、重要な調査研究の対象として取り組んでいるところです。貴重なご指摘、ありがとうございました。</p>	<p>6.3 高付加価値型調査研究の推進 (2)今後の取組方針</p>  <p>図6-78調査研究体制(骨子)</p>																																																																																			
4.3.3 風水害対策(P79)																																																																																						
30	<p>(P79「表4-4他都市における水道施設の被害状況」)</p> <p>表4-4について、平成17年9月に台風14号で河川沿いの宮崎市の富吉浄水場が浸水し、宮崎市内の給水サービスが大混乱した。この事例は表に含めておく必要があると思う。</p>	<p>ご指摘にありますように、平成17年の台風14号によりまして、宮崎市富吉浄水場をはじめ、上水道5箇所、簡易水道2箇所の取浄水場が機能停止に陥り、宮崎県内5万8千戸が断水するなど、大規模な被害が発生したことは記憶に新しいところです。従いまして、宮崎県の被害例につきましても「表4-5 他都市における水道移設の被害状況」に追加いたしますとともに、直近の例でありますことから、本文中においても記述いたします。</p>	<p>4.3.4.3 風水害対策 (1)現状</p> <p>近年、土地の高度利用が行われ、大日や資産が集中している都市部において、治水施設等の計画水準を大幅に超えた局地的な集中豪雨等による浸水被害が頻発しており、平成12(2000)年9月の東海豪雨、平成16(2004)年7月の新潟・福島豪雨及び福井豪雨、同年10月の台風23号による由良川や円山川の氾濫では、水道施設にも大きな被害をもたらすも<b>対しても、原水高濁度化に伴う取水停止や導・送水管の離脱・破損などにより、広範囲にわたる断水被害をもたらした。また、平成17(2005)年9月の台風14号による洪水では、宮崎県の浄水場が冠水により機能停止するに至り、復旧までに約6ヶ月半を要するなど大きな被害を受けた。</b></p> <p>一方、これら想定を超える大規模な降雨による風水害の発生を踏まえ、平成17年12月には、大規模降雨災害対策検討会(国土交通省河川局設置)において、「洪水氾濫時・土砂災害発生時における被害最小化策のあり方」と題した提言がなされ、その中で、従前の洪水氾濫や土砂災害そのものを発生させない対策はもとより<b>だけでなく、各関係機関が連携することにより、氾濫等が発生した場合でも被害を最小化する取組を強化することが求められている。</b></p>																																																																																			
<p>表4-5 他都市における水道施設の被害状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="7">他都市における被害実績</th> </tr> <tr> <th>平成5年 (1993) 5月</th> <th>平成11年 (1999) 6月</th> <th>平成12年 (2000) 9月</th> <th>平成16年 (2004) 7月</th> <th>平成16年 (2004) 7月</th> <th>平成16年 (2004) 10月</th> <th>平成17年 (2005) 9月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">取水施設</td> <td>原水高濁度化による取水停止</td> <td>鹿児島 水害</td> <td>福岡 水害</td> <td>東海 豪雨</td> <td>新潟福島 豪雨</td> <td>福井 豪雨</td> <td>台風 23号</td> <td>台風 14号</td> </tr> <tr> <td>浸水、土砂流入等による取水停止</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">浄水施設</td> <td>原水高濁度化等による浄水機能低下</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>浸水、土砂流入等による浄水機能停止</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">配水施設</td> <td>浸水、送電停止等による送配水機能停止</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>導・送水管の離脱・破損</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管路施設</td> <td>給・配水管の離脱・破損</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>橋梁汚染管・水管橋の流出</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					他都市における被害実績							平成5年 (1993) 5月	平成11年 (1999) 6月	平成12年 (2000) 9月	平成16年 (2004) 7月	平成16年 (2004) 7月	平成16年 (2004) 10月	平成17年 (2005) 9月	取水施設	原水高濁度化による取水停止	鹿児島 水害	福岡 水害	東海 豪雨	新潟福島 豪雨	福井 豪雨	台風 23号	台風 14号	浸水、土砂流入等による取水停止								浄水施設	原水高濁度化等による浄水機能低下								浸水、土砂流入等による浄水機能停止								配水施設	浸水、送電停止等による送配水機能停止								導・送水管の離脱・破損								管路施設	給・配水管の離脱・破損								橋梁汚染管・水管橋の流出							
	他都市における被害実績																																																																																					
	平成5年 (1993) 5月	平成11年 (1999) 6月	平成12年 (2000) 9月	平成16年 (2004) 7月	平成16年 (2004) 7月	平成16年 (2004) 10月	平成17年 (2005) 9月																																																																															
取水施設	原水高濁度化による取水停止	鹿児島 水害	福岡 水害	東海 豪雨	新潟福島 豪雨	福井 豪雨	台風 23号	台風 14号																																																																														
	浸水、土砂流入等による取水停止																																																																																					
浄水施設	原水高濁度化等による浄水機能低下																																																																																					
	浸水、土砂流入等による浄水機能停止																																																																																					
配水施設	浸水、送電停止等による送配水機能停止																																																																																					
	導・送水管の離脱・破損																																																																																					
管路施設	給・配水管の離脱・破損																																																																																					
	橋梁汚染管・水管橋の流出																																																																																					

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
31	(P81「(2)今後の取組方針」) 外水氾濫の場合でも、壊滅的な被害を防ぐために、浸水が予想される、あるいは重要な浄水場では、「池内」の浸水防止・軽減策をたてておくことが望ましい。	外水氾濫についても、取・浄水場の機能停止を前提とした危機管理シミュレーションを実施するだけでなく、取・浄水場の浸水防止対策や軽減対策を行うことが重要です。ご指摘の趣旨を踏まえまして、今後、検討していく旨を追加して記述いたします。	4.34.3 風水害対策 (2) 今後の取組方針 「…一方、外水氾濫については発生の可能性が極めて低いものの、ひとたび発生すれば最大で数メートルオーダーでの浸水が想定されており <b>予測されるため</b> 、河川水質の上昇及び悪化、水道施設への濁水混入、洪水流による取水施設や水管橋等の破損などにより、一部配水システムの停止、さらには浄水場機能の停止を余儀なくされるケースも想定しておく必要がある。 <b>浄水場等の基幹となる水道施設への浸水に備え、各施設において閉鎖すべき開口部をリストアップするとともに、土壌や止水板等による浸水防止策および軽減策について検討を行う。</b> そのため、一定範囲内の減圧を許容しつつ、市内一円の給水に支障が生じることのないよう、4.1.3の危機管理シミュレーションを行い、浸水被害発生後の被害軽減を目的とした水運用手順の検討を行う。 また、水管橋の破損・流出などによる一部配水システムの停止、さらには、冠水による取・浄・配水場の機能停止も余儀なくされるケースも考えられるため、4.2.3の危機管理シミュレーションに基づき、被災状況に応じた最適な配水運用が実施できるよう検討を行うとともに、また、外水氾濫による浸水被害の終息後においては、清掃用として市内全域において清掃用に多量の水使用が予想されるため、これまでの風水害における水使用動向を分析し、浄水処理能力の拡大幅を把握する。こういった平常時とは異なる水消費の動向についても、他都市における事例を参考に、需要変動幅の把握に努める。 なお、これに伴い、風水害発生時における初期活動、対策本部体制、災害対策活動について定めているマニュアルについても、適宜、拡充・強化をする。」
32	(P81「(2)今後の取組方針」) 淀川流域での外水氾濫による浄水池への逆流、濁水混入防止の具体的な対応策がない。もっと強い表現が欲しい。	ご指摘の趣旨を踏まえ、外水氾濫時における取・浄水場の浸水防止のための具体的な対策につきましても、検討していく旨を追加して記述いたします。	
33	(P81「(2)今後の取組方針」) 外水氾濫時の危機管理シミュレーションでは、マニュアルを作成する必要はないまでも、「職員の現場対応」についても検討しておく必要がある。	ご指摘のとおり、地震や外水氾濫等の非常事態が発生した場合におきましては、「職員の現場対応」を始め、局としての非常時体制の確保が非常に重要な課題であると認識しております。このような観点から、これまでも水道局災害対策マニュアルの中に規定してきておりますが、危機管理シミュレーションの結果を踏まえまして、災害対策マニュアルをさらに拡充・強化していきたいと考えており、その旨を本文中に追加して記述いたします。	
4.3.5 施設安全管理対策(P84)			
34	(P84「(2)今後の取組方針」) テロや防犯監視に幅広く市民からの通報体制を呼びかけることが必要である。市民参加が未然防止対策になる。	市民からの通報等につきましては、迅速かつ的確に非常時対応を進めていく上で重要であると考えており、これまでも、市民からの「給水水質異変に関する情報」、「水源水質異変情報」の取り扱いにつきましては、災害対策マニュアルの中で位置づけてきました。ご指摘のありました幅広く市民からの通報体制を呼びかけていくことにつきましても、現行対策の改善・向上を図っていく中で、さらに検討していきたいと考えています。	

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
4.3.7 救命ライフライン構想(P88)			
35	(P88「4.3.7救命ライフライン構想」) 災害時、市内の配水区域はもちろん、市町村を越えた広域的な水の相互融通政策は市民も当然期待している。現状と今後の取り組む姿勢を表現すべき。	ご指摘のとおり、本市においても「水道ビジョン」で示された多様な広域化理念に基づき、今後は、他都市との連携、協調を一層強化する必要があり、双方の事業体やお客さまにとって有益な連携を図っていくことが重要であると考えています。従いまして、ご指摘の広域的な水の相互融通につきましては、原文の「6.2.1 他自治体との広域的な連携の推進」の中で記述してまいりたいと考えております。	6.2.1 他自治体との広域的な連携の推進 (2) 今後の取組方針 「…このため、「水道ビジョン」で示された多様な広域化理念に基づき、今後は、こうしたソフト面における他都市との連携、協調を一層強化するとともに、緊急時における連絡管整備など、水道施設の共同運用によるハード面の強化を含め、双方の事業体やお客さまにとって有益な連携を図る。」  緊急時連絡管整備等による他都市との連携
36	(P88「4.3.7救命ライフライン構想」) 地震対策・救命ライフライン構想について十分な内容である。	地震対策及び救命ライフライン構想は、これからの水道の役割を考えていく上で、最重要の課題の一つであると認識しております。今後とも、耐震化の推進はもとより、病院とのリスクコミュニケーションプログラムの作成等、様々な調査検討を進めていきたいと考えております。	
37	(P88「4.3.7救命ライフライン構想」) 地震・水害時の緊急時の「医療水の供給確保」も重要な課題と思われる。	ご指摘のとおり、「救命ライフライン構想」の基本は、病院と水道局とのリスクコミュニケーションであり、その目的は「医療水の供給確保」です。ご指摘の趣旨を踏まえ、水害時における「医療水の供給確保」につきましても、新たに追加して記述いたします。	4.34.7 救命ライフライン構想 「…本市水道では、こうした都市の安全性を支える都市基盤としての役割の重要性に鑑み、病院並びに消防水利に関する望ましい水道システムのあり方を定め、 <b>震災・水害等災害時</b> 後の応急医療活動並びに、消火活動を支援する水道システムの整備に向けた「救命ライフライン構想」を推進する。」  (1) 現状 病院ライフライン 「病院では、常時・非常時を問わず、水の確保は必須条件であり、外傷患部の洗浄、透析、レントゲン等の検査、器具の洗浄・滅菌など医療行為に関わる用途はもとより、入浴、洗濯、調理といった患者の入院生活全般に水道が使用されている。それだけに、ひとたび <b>震災や水害等の災害</b> により、 <b>浄・配水場や配水管や、あるいは病院における受水槽・高置水槽</b> などの給水設備が損傷して断水の事態になれば、直ちに救急医療活動に深刻な影響を及ぼすところとなる。」  (2) 今後の取組方針 「 <b>震災・水害等災害時の応急医療活動を支援する水道システムを構築するため</b> 、医療関係者等とのリスクコミュニケーションを図りつつ、震災後の応急医療活動を支援する水道システムを構築するため、 <b>や水害に対して病院内外の水供給ルートが抱える震災リスクを明らかにし、震災ソフト・ハードの両面から効果的なリスク低減対策を行えるよう</b> 、リスクマネジメント手法の開発・導入に取り組む。」

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
5	地球環境戦略(P93)		
38	(P93「5地球環境戦略」の下から3行目) 「念頭にしつつ」は「念頭におき」の方が良い。	ご指摘の趣旨を踏まえ、修正いたします。	5地球環境戦略 <b>戦略の方針</b> 「…念頭にもつづ置きながら、…」
5.1 環境負荷低減化対策			
5.1.1 省エネルギー対策(P94)			
39	(P94「5.1.1省エネルギー対策」) 省エネルギーとともに小水力等でエネルギー回収を行うことで最終的な浄水システム等のエネルギー消費量を削減するということが考えられる。配水塔、給水塔があると、揚水型の水力発電(ピークコントロール)ができるかとか、浄水場の遊休地に小型風力発電(10kWレベル)を設置したりすることで、環境にやさしく、かつ、間接コストを落とすことが考えられる。	水道事業体における導入検討対象となる新エネルギーとしては、ご指摘いただいた小水力発電や風力発電等いくつかのものが考えられます。今回は代表的な新エネルギーを例示いたしました。それ以外についても技術開発の進展状況等を勘案しながら、導入可能性について検討を進めてまいります。ご指摘の趣旨を踏まえ、今後、検討していく旨を追記して記述いたします。	5.1.1省エネルギー対策 (2)今後の取組方針 「…まず、電気・機械設備をはじめとする既存施設の更新に当たっては、常に時代の要請に見合った設備の導入に努め、省エネルギー化を設備更新計画に反映させていくとともに、電力使用を平準化し、温室効果ガスや電気料金の削減に寄与する電力貯蔵システムの導入についても検討する。」 <b>とともに、電力消費全体に占める割合の高いポンプ設備について、順次回転速度制御を適用することにより、省エネルギー化を設備更新計画に反映させる。</b> また、本市水道では、送配水過程における未利用エネルギーに着目した取組の一環として、平成16(2004)年度に、長居配水場の配水池流入管の残存水圧を配水ポンプ運転用動力の一部に有効活用する水力発電設備を導入したところであるが、今後この導入効果を検証しつつ、 <b>とともに、省エネルギー化を目的とした1次配水場における配水ポンプ・流出管網の再編整備とも連携させながら、導入可能な他の配水場においても水力発電設備の設置を進める。</b> 併せて、 <b>電力使用を平準化(ピークカット)し、温室効果ガスや電気料金の削減に寄与する電力貯蔵システムの導入について、水力発電設備との組み合わせや、瞬時停電対策効果も視野に入れながら検討する。</b>
40	(P95の上から14行目) コージェネレーションや燃料電池はエネルギーの有効活用を通して二酸化炭素の削減効果が期待されることの記述を追加する方がよい。	ご指摘の趣旨を踏まえ、追加して記述いたします。	5.1.1省エネルギー対策 (2)今後の取組方針 「…さらに、エネルギー分野における技術革新が目覚ましい昨今、 <b>エネルギーの有効活用を通してCO<sub>2</sub>削減効果も期待できる</b> コージェネレーションや燃料電池など、従来の商用電力の一部を代替する新しいエネルギーシステムが開発され、年々それらの効率の改善や導入に要するコストの低減化が進んできている。 こうした新エネルギーは、使用エネルギーの多様化を進め、 <b>に伴うリスク分散を図るの観点からも有効であるため、既存設備あるいは更新・改良に伴う新規設備を対象に、</b> 今後、導入に要する初期投資費用等に加えて、ライフサイクルコストを含めた <b>費用対効果</b> の検証を行いながら、新エネルギーについての導入可能性について検討を進める。」
41	(P96の上から10行目) 「燃料電池 等」のところにコージェネレーションを追加する方がよい。	ご指摘の趣旨を踏まえ、コージェネレーションを追加いたします。	5.1.1省エネルギー対策 (2)今後の取組方針 <b>新エネルギー等の開発・導入可能性の検討</b> - 電力貯蔵システム - 燃料電池 - <b>コージェネレーション 等</b>

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
5.2 水道資源を活用した新たな都市環境貢献策の推進			
5.2.1 都市環境用水への用途拡大(P100)			
42	(P101「(2)今後の取組方針」の上から1行目) 今後の取組方針で記述されている「二酸化炭素排出量の削減や…」については、ヒートアイランドと二酸化炭素はほとんど関係がないため記述を変えた方が良い。	ご指摘の趣旨を踏まえ、削除いたします。	5.2.1都市環境用水への用途拡大 (2) 今後の取組方針 「二酸化炭素排出量の削減や熱環境の改善等、…」
6 技術拠点戦略			
6.1 大阪市水道おいしい水計画の推進			
6.1.1 おいしい水指標の設定と目標達成に向けた水質管理(P107)			
43	(P107「6.1.1おいしい水指標の設定と目標達成に向けた水質管理」) 「おいしい水指標の設定と目標達成に向けた水質管理」において、市民の声を反映しておいしい水指標を設定することについて、ぜひ取組を進めてほしい。	ご指摘の趣旨を十分に踏まえまして、お客様の視点に立ったおいしい水の目安がどこにあるのか、また、その達成に向けて求められる施策が何かにつきまして、お客さまとコミュニケーションさせていただきながら、取組を進めていきたいと考えております。また、これにつきましては、有識者のご参画をいただいて水道局内に設置している「おいしい水計画推進会議」の中でも議論していただきたいと考えております。ご意見賜りまして、ありがとうございました。	

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
6.1.3 直結給水範囲の拡大と貯水槽水道の衛生管理の強化(P111)			
44	<p>(P111「6.1.3直結給水範囲の拡大と貯水槽水道の衛生管理の強化」)</p> <p>受水槽の管理に問題があることを具体的に示すとわかりやすくなる。</p>	<p>本市における受水槽管理の実態について、分かりやすくご理解いただけるよう、現状の統計数値を掲載いたします。</p>	<p>6.1.3直結給水範囲の拡大と貯水槽水道の衛生管理の強化 (1)現状</p> <p>図6-5貯水槽水道の管理状況</p>
6.2 広域的視点に立った水道事業展開(P114)			
45	<p>(P114「6.2広域的視点に立った水道事業展開」)</p> <p>貴市の積極姿勢が伺われ、日本の水道事業において画期的な方向性を打ち出されたものと思う。</p>	<p>日本の水道全体において、水需要の低迷により給水収益が伸び悩んでいる中、市町村経営原則の事業運営とも相まって、二重行政の指摘、発揮されない規模の経済性、水道料金格差、経営基盤の強化、2007年問題等による水道技術者の不足、施設更新時代の到来、広域災害への備えといった課題がクローズアップされております。こうした諸課題に対応するためには、他の自治体との広域連携を図ることが重要であり、今後とも、ご指摘の趣旨を踏まえまして、ソフト・ハード両面にわたる有機的な連携方策について調査検討してまいりたいと考えております。ご意見賜りましてありがとうございました。</p>	

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
6.2.2 技術業務の包括受託(P116)			
46	<p>(P116「6.2.2技術業務の包括受託」(1)現状の上から10行目～15行目)</p> <p>O &amp; M方式、リース方式、コンセッション方式の区分については、以下のような区分で定義した方がよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・O &amp; M契約: 運転操作と修繕維持などの個別業務を中心に委託する方式。1年～5年</li> <li>・ユニット運営委託契約: 浄水ユニット、配水ユニットなどまとまった機能をまとめて運営委託する方式</li> <li>・包括運営委託契約(=アフェルマージュ方式): 水道運営の全般をまとめて委託する方式。10～15年</li> <li>・経営委託委託契約(=コンセッション方式): 設備投資含めた水道経営全般を委託する方式。所有権は委託者に譲渡することがある。</li> </ul>	<p>改正水道法の施行によって、今後、水道事業の委託がさらに進むと考えられますが、大規模水道事業体である本市水道としては、ご指摘の様々な形態について検討を進め、他の事業体からの技術業務を鋭意受託できるように対応してまいりたいと考えております。専門的なご指摘をいただき、ありがとうございました。そのように修正いたします。</p>	<p>6.2.2技術業務の包括受託</p> <p>(1)現状</p> <p>「…また、さらに広義に解釈すれば、第三者への委託そのものの形態についても、Operation &amp; Management契約(委託者がインフラを所有し、事業運営を一括委託する方式、契約期間は5年程度)、リース契約(委託者が受託者にインフラリースし、事業運営を一括委託する方式、契約期間は10～15年程度)、コンセッション契約(委託者がインフラの所有権を受託者に譲渡し、事業運営も一括委託、契約期間は25～50年程度)(<b>運転操作と修繕維持などの個別業務を中心に委託する方式、契約期間は1～5年程度</b>)、<b>「ユニット運営委託契約(浄水ユニット、配水ユニットなどまとまった機能をまとめて運営委託する方式)</b>、<b>「包括運営委託契約(アフェルマージュ方式)</b>、<b>「水道運営の全般をまとめて委託する方式、契約期間は10～15年程度</b>)、<b>「経営委託契約(コンセッション方式)</b>、<b>「設備投資含めた水道経営全般を委託する方式、所有権は委託者に譲渡することがある</b>)などがあり、契約期間も数年から長期に及ぶものまで様々である。」</p>
その他(全般にわたる項目)			
47	<p>水道事業の経営が大きく動こうとしている時に、長期計画を策定することは相当な困難があったことと思う。大都市水道を安定的に維持発展させるために、この計画を鋭意推進されんことを切望する。</p>	<p>市政改革全体の動きとも相まって、本市水道を取り巻く環境も大きく変化しようとしておりますが、こうした状況の中でこそ、長期的な観点から、改めて本市水道事業の基本的な使命を再確認し、将来像を展望することが大切であると考えております。今後とも、ご意見の趣旨を踏まえまして、本グランドデザインを推進し、安全で良質な水の安定供給を持続可能とする水道づくりに努めていきたいと考えています。ご意見賜りまして、ありがとうございました。</p>	
48	<p>全体的に良くまとまっている。</p>		
49	<p>数値目標を定める、PDCAサイクルを組み込む、長期的な視野に立って検討している、など大変意欲的な取り組みをされており、大変評価できる。</p>		

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
50	<p>理念的で抽象的な表現に勝りすぎているとの印象を受ける。目標値(数値でなくても)やキーワードをより鮮明にする工夫が必要。</p>	<p>本グランドデザインは、これからの本市水道のあり方をできるだけ長期にわたる構想の視点でとらえながら、当面する計画の立案に資することができるよう策定したものであり、4つの基本戦略ごとに、背景・現状と課題・今後の取組方針という流れの中で各施策の内容を記述しています。構想の視点を持ちながら当面する計画の視点を重視いたしましたため、理念先行型の記述になっておりましたが、ご指摘の趣旨を踏まえまして、4つの戦略につきまして、「戦略の目標」、「戦略の方針」、「戦略の構成」、「戦略のキーワードと指標」に分類した趣旨説明を各冒頭に加えるなど、少しでも、具体的にわかりやすいものとなるよう、記述の一部見直しを行います。</p>	<p><b>(修正例)</b>  <b>3 施設整備戦略</b>  <b>戦略の目標</b>  柔軟な発想から本市水道の将来の姿を展望しつつ、水道アセットマネジメントシステムに基づく最適な施設更新により、技術・財政面で持続可能な先進的な水道システムの再構築を図る</p> <p><b>戦略の方針</b>  本市水道における施設整備の主眼は、「水量」、「水質」、「水圧」並びに「ライフライン機能」それぞれの面において、年間を通じて安定した供給体制を持続的かつ効率的に維持することであり、リスクに対して一定の安全度を確保する一方で、企業としての効率性の観点から、常に中長期的な方向性を視野に入れながら、当面する水需要の動向に見合った合理的な施設配置を図ることが併せて求められる。</p> <p>そのため、今後の水道施設整備に当たっては、より安全で良質な水道水を持続的に安定供給する「公共性」と、経営改革的な視点から事業を計画、推進する「企業性」の両面に立ち、これまで培ってきた本市の水道施設が有するネットワークとしての利点を最大限に活用しながら、施設全体の安定性を診断・評価し、既存施設に対する効率的な更新を行う。</p> <p>さらに、こうした既存施設の更新に併せて、配水拠点建設や幹線布設等、新たな配水施設を効果的に投入することによって、ライフラインとしての機能を一層強化し、信頼性の高い水道システムを構築する。</p> <p>また、その際には、コスト縮減対策の他、災害及び環境対策の拡充強化、新たな技術の導入による水道システムの高度化や水道変革への弾力的な対応など、常に先進的な観点から、選択性に富んだ高付加価値型の施設整備計画を推進する。</p> <p><b>戦略の構成</b>  次世代型水道システムの展望(計画と構想の視点)  施設更新  水道アセットマネジメントの構築  浄水施設の更新  管路の更新  総合的なライフライン機能の強化(新たな配水施設の投入)  給・配水拠点の整備  幹線ネットワークの強化  コスト縮減対策</p> <p><b>戦略のキーワードと指標</b>  (キーワード)  「公共性」と「企業性」の両立 合理的なシステム管理 実需に見合った効率的な施設整備 緩急をつけた更新サイクル 施設整備水準の適正化 鋳鉄管の早期解消</p> <p>(指標)  ダクタイル鋳鉄管・鋼管率  管路更新率  有効率  配水池貯留能力  工事コスト縮減率</p>
51	<p>各施策で目標を挙げているが、目標を達成すると市民の生活がどのように変化するのが見えにくい。サービス水準と投下コストの関係もあわせれば、水道局の取り組みが「やりすぎ」なのか、「やらなさすぎ」なのかがわかりやすくなると思う。</p>	<p>水道事業としての役割を十分に果たしていくためには、大阪市水道・グランドデザインを定めるだけでなく、これを具体的な施策として実施していくことが大切であると考えています。従いまして、先に公表しました水道事業ガイドラインに基づく業務指標などを活用し、具体的な数値目標を設定することなどにより、ご指摘のお客さまへのサービス水準と投下コストについても、わかりやすい形での評価を適宜行いながら、各種施策の推進を図っていきたくと考えています。ご意見、ありがとうございました。</p>	<p>水道事業としての役割を十分に果たしていくためには、大阪市水道・グランドデザインを定めるだけでなく、これを具体的な施策として実施していくことが大切であると考えています。従いまして、先に公表しました水道事業ガイドラインに基づく業務指標などを活用し、具体的な数値目標を設定することなどにより、ご指摘のお客さまへのサービス水準と投下コストについても、わかりやすい形での評価を適宜行いながら、各種施策の推進を図っていきたくと考えています。ご意見、ありがとうございました。</p>

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方																													
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文																												
52	水道技術の継承についての取り組みが抜けているように思う。もっと積極的な研修強化を考えるべき。	2007年問題が指摘されております中、水道局としても、創業110年にわたる先人の技術研鑽の成果を改めて次の優秀な若い世代に確実に引き継ぐことが大切であると考えております。ご指摘のとおり、この技術継承についての取組につきましては、4つ目の技術拠点戦略の一環として、新たな項目として全面的に追加いたします。	<p><b>6.5水道技術の継承</b>                      本市水道は、創業110年に及び歴史の中で、先人のたゆまぬ研鑽によって蓄積されてきた水道技術で支えられており、過去、全国に先駆けた数々の調査研究による成果を事業に導入、実用化させながら現在に至っている。今後とも、安全で良質な水の安定供給はもとより、時代の要請に見合った水道サービスを高い水準で持続的かつ効率的に確保していくためには、こうした水道技術の維持、発展が重要であり、とりわけ2007年問題をはじめ、水道技術を担うべき職員の不足が全国的な懸案課題になりつつある中においては、長期的な視点に立ち、本市水道技術者としての将来像を描きながら、水道技術開発のための実用的な調査研究体制、実効ある技術研修体制の確立、国内外との技術交流の促進により、従来にも増して、本市水道技術の維持、発展を可能とする本市水道技術の確かな継承に取り組んでいく必要がある。</p> <p>(1) 現状                      本市水道では、技術系の課長全員で構成する「水道局技術研究委員会」を昭和45(1970)年度に設置し、委員会に分科会や作業部会を適宜設けることにより、高度浄水処理、直結増圧ポンプによる直結給水範囲の拡大、地球環境にやさしい排水処理設備、ISO9001認証取得による浄水場品質マネジメントシステムなど、その時々重要な技術テーマに取り組み、実用化に努めてきたところである。さらに、科学技術の進展が目ざましい昨今においては、より先進的な調査研究体制の構築が重要であるとの見地から、「浄水技術 R&amp;D(Research and Developmentの略)プログラム」を平成13(2001)年6月に策定、推進するとともに、学術的で実用性の高い産官学共同による技術開発を目的として、「水道局技術開発共同研究等審査会」(平成13(2001)年7月)、「大阪市水道・高付加価値型技術開発委員会」(平成16(2004)年11月)を発足させた。また、平成17(2005)年度からは、水道水のおいしさをお客さまとのコミュニケーションの接点とした「大阪市水道・おいしい水計画」を推進させ、おいしさを実現するための技術、PR戦略、新規事業等に関する施策について検討を進めている。</p> <p>一方、こうした水道技術に関する取組と並行して、体系的に水道技術を学び、実務に活かすための研修体制として、局内において技術系職員を対象とした実践的な専門別技術研修(レベル1・2・3)を実施するとともに、実務研修の場である「水道技術センター」を平成21(1990)年10月に設立し、主に配管工事の研修を実施している。その他、国際協力に向けた人材育成のための国際協力機構(JICA)による専門養成研修や水道分野における技術職員養成のための国立保健医療科学院研修への職員派遣を行っている。また、局内において技術談話会(昭和25(1950)年発足)等を開催し、他都市の参画も得ながら、職員が培ってきた様々な知見、技術的成果についてプレゼンテーションを行うとともに、水道局が発行する「水道事業研究」(昭和24(1949)年発刊)へを通じて技術系職員間での情報交換に努めている。さらには、全国水道研究発表会(日本水道協会)や国内外の会議、ワークショップにおける調査研究報告や水道協会雑誌、水道技術関連雑誌等への投稿を奨励することで、職員の技術交流及びスキルアップに努めている。</p> <p>(2) 今後の取組方針                      安全で良質な水の安定供給やおいしい水の実現を図るためには、水源から蛇口に至るトータルシステムとして施設全体がバランス良く機能することが重要であり、浄水処理はもとより、水源の保全、水質管理、配水管理、耐震性の向上等、多くの分野における技術的課題に対応していく必要がある。こうした技術的課題の解決に当たっては、継承すべき水道技術の精査を行うとともに、現行の体制を基礎とし、実証実験に基づく調査研究体制や体験型手法に基づく実務研修体制を強化していくなど、多様な方策を講じることにより効率的で高水準な技術継承システムを確立し、将来の人材育成を図ることが重要である。そのため、今後とも、産官学各分野との幅広い連携を図りつつ、水道局技術研究委員会、浄水技術R&amp;Dプログラム、高付加価値型技術開発委員会、おいしい水計画、国際協力等における取組を引き続き推進していくとともに、水道技術センターにおける実務研修については、大口径配管工事や浄水処理技術等に関する体験型研修施設の導入について検討を行うなど、新しい実証実験施設の設置を中心とした総合的かつ先進的な実験環境を整備し、併せて国内外における他都市等との技術交流や受入研修を積極的に検討する。</p>																												
53	「6.2.1他自治体との広域的な連携の推進」あるいは、「6.4水道技術の継承を通じた国際貢献」など、技術の継承、技術協力についての記述はあるが、大阪市水道局における人材確保、人材育成、技術の継承については、明確に記述がなされていない。長期的視野に立って、30年後に何をを目指すのか、そのために10年で何をするのか(長中期計画)、5年で何をするのか(中期計画)、そして、これからの3年で何をするのか(短期計画)、だからこの1年でこする(Action、行動)という戦略的な考え方で記述しておくことが必要である。	No.52と同様の趣旨により、技術継承についての取組につきましては、4つ目の技術拠点戦略の一環として、新たな項目として全面的に追加いたしましたので、その中で、ご指摘の趣旨を踏まえた記述といたします。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>調査研究体制の充実</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>水道局技術研究委員会</td> <td>水道技術の向上及び開発に関する事項について調査、研究 発足：昭和45年 これでのテーマ：高度浄水処理、1,000人の健康と生活</td> </tr> <tr> <td>浄水技術R&amp;Dプログラム</td> <td>高度浄水処理の高度化、高度化に向けた浄水技術に関する調査研究、信頼性の高い浄水技術の普及への取組 策定：平成13年6月</td> </tr> <tr> <td>水道局技術開発共同研究等審査会</td> <td>産官学共同による技術開発に関する研究、調査及び技術の普及 発足：平成13年7月</td> </tr> <tr> <td>大阪市水道・高付加価値型技術開発委員会</td> <td>高度な技術開発による水道事業に対する高度の向上に資する実証実験の推進 発足：平成16年11月</td> </tr> <tr> <td>大阪市水道・おいしい水計画</td> <td>安全でおいしい水道水を供給する本市の水道事業の発展に資する 策定：平成16年2月より</td> </tr> <tr> <td><b>実効ある技術研修体制の確立</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>局内専門技術研修(レベル1・2・3)</td> <td>研修対象者：技術系職員 レベル1：技術員2～3年 レベル2：技術員3～5年 レベル3：技術員5年以上 発足：平成16年10月</td> </tr> <tr> <td>水道技術センターにおける実務研修</td> <td>技術及び配管工事の配管(配管工事) 発足：平成16年10月</td> </tr> <tr> <td><b>技術交流の促進</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>国際協力機構(JICA)による専門養成研修</td> <td>職員の技術交流及びスキルアップ 職員の技術向上に資するため、これまで培ってきた様々な知見、技術的成果についてプレゼンテーションを行うなど、国際協力機構(JICA)による専門養成研修(18回開催) 発足：昭和24年</td> </tr> <tr> <td>技術談話会</td> <td>職員が培ってきた様々な知見、技術的成果についてプレゼンテーションを行うなど、国際協力機構(JICA)による専門養成研修(18回開催) 発足：昭和24年</td> </tr> <tr> <td>調査研究</td> <td>水道事業研究等並びに技術系研究を行う機関の発刊、昭和24年</td> </tr> </tbody> </table>	目的	備考	<b>調査研究体制の充実</b>		水道局技術研究委員会	水道技術の向上及び開発に関する事項について調査、研究 発足：昭和45年 これでのテーマ：高度浄水処理、1,000人の健康と生活	浄水技術R&Dプログラム	高度浄水処理の高度化、高度化に向けた浄水技術に関する調査研究、信頼性の高い浄水技術の普及への取組 策定：平成13年6月	水道局技術開発共同研究等審査会	産官学共同による技術開発に関する研究、調査及び技術の普及 発足：平成13年7月	大阪市水道・高付加価値型技術開発委員会	高度な技術開発による水道事業に対する高度の向上に資する実証実験の推進 発足：平成16年11月	大阪市水道・おいしい水計画	安全でおいしい水道水を供給する本市の水道事業の発展に資する 策定：平成16年2月より	<b>実効ある技術研修体制の確立</b>		局内専門技術研修(レベル1・2・3)	研修対象者：技術系職員 レベル1：技術員2～3年 レベル2：技術員3～5年 レベル3：技術員5年以上 発足：平成16年10月	水道技術センターにおける実務研修	技術及び配管工事の配管(配管工事) 発足：平成16年10月	<b>技術交流の促進</b>		国際協力機構(JICA)による専門養成研修	職員の技術交流及びスキルアップ 職員の技術向上に資するため、これまで培ってきた様々な知見、技術的成果についてプレゼンテーションを行うなど、国際協力機構(JICA)による専門養成研修(18回開催) 発足：昭和24年	技術談話会	職員が培ってきた様々な知見、技術的成果についてプレゼンテーションを行うなど、国際協力機構(JICA)による専門養成研修(18回開催) 発足：昭和24年	調査研究	水道事業研究等並びに技術系研究を行う機関の発刊、昭和24年
目的	備考																														
<b>調査研究体制の充実</b>																															
水道局技術研究委員会	水道技術の向上及び開発に関する事項について調査、研究 発足：昭和45年 これでのテーマ：高度浄水処理、1,000人の健康と生活																														
浄水技術R&Dプログラム	高度浄水処理の高度化、高度化に向けた浄水技術に関する調査研究、信頼性の高い浄水技術の普及への取組 策定：平成13年6月																														
水道局技術開発共同研究等審査会	産官学共同による技術開発に関する研究、調査及び技術の普及 発足：平成13年7月																														
大阪市水道・高付加価値型技術開発委員会	高度な技術開発による水道事業に対する高度の向上に資する実証実験の推進 発足：平成16年11月																														
大阪市水道・おいしい水計画	安全でおいしい水道水を供給する本市の水道事業の発展に資する 策定：平成16年2月より																														
<b>実効ある技術研修体制の確立</b>																															
局内専門技術研修(レベル1・2・3)	研修対象者：技術系職員 レベル1：技術員2～3年 レベル2：技術員3～5年 レベル3：技術員5年以上 発足：平成16年10月																														
水道技術センターにおける実務研修	技術及び配管工事の配管(配管工事) 発足：平成16年10月																														
<b>技術交流の促進</b>																															
国際協力機構(JICA)による専門養成研修	職員の技術交流及びスキルアップ 職員の技術向上に資するため、これまで培ってきた様々な知見、技術的成果についてプレゼンテーションを行うなど、国際協力機構(JICA)による専門養成研修(18回開催) 発足：昭和24年																														
技術談話会	職員が培ってきた様々な知見、技術的成果についてプレゼンテーションを行うなど、国際協力機構(JICA)による専門養成研修(18回開催) 発足：昭和24年																														
調査研究	水道事業研究等並びに技術系研究を行う機関の発刊、昭和24年																														

表6-5 水道技術の継承に向けた取組

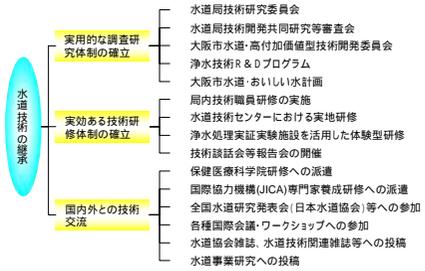


図6-12水道技術の継承体系

No.	いただいたご意見	大阪市の考え方	
		水道局の回答	原文(パブリックコメント時)に対する修正文
54	点線で囲った注意書きがあるが、この内容はむしろ前面に出して強調した方が分かりやすいのではないか。	浄水施設や配水管の更新に関する優先順位などは、施策推進における重要事項ですので、これらにつきましては、備考的な表記ではなく、ご指摘のとおり、前面に出して強調するよう修正いたします。	<p><b>(修正例)</b></p> <p>3.2.2浄水施設の更新 (2)今後の取組方針 〔計画の視点〕</p> <p>今日的視点に立った優先順位に基づく施設更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 耐震スケルトン(4.3.1参照)を形成する施設のうち、経年化が進んでいる施設</li> <li>- 既に著しい老朽化や地盤沈下等の外的環境に起因する劣化が認められ、当該施設の浄水系統に重大な機能障害を日常的に及ぼす恐れがあると判断される施設</li> <li>- 危機管理対策に関わる施設</li> <li>- 水道水質基準の強化に対応した浄水処理上の緊急対策や環境対策など、浄・配水場施設を巡る外的な環境変化や変革要因に即応すべき施設</li> <li>- 広域連携に向けた水道システムの形成に寄与する施設</li> </ul>
55	水道事業サービスの民間委託や民間活力の導入などについてはどのような構想を持っているのか。	水道局では、市政改革の一環として公表した「水道局長改革マニフェスト」の中で、民間活力、民間的経営手法の導入促進を打ち出しています。ここでは、営業所部門、工事事務所部門、浄水場維持管理部門、管理部門(庁舎等)、監理団体それぞれにおける業務委託化、民間施行化など、事務事業全般にわたって民間委託等の可能性をチェック・検討し、可能なものから順次実施することとしています。ただし、こうした効率的な業務執行体制を確立する一方、2007年問題をはじめ、我が国における水道技術者の不足が大きな課題となっている中では、我々大都市水道事業者が蓄積してきたノウハウを日本の水道事業に役立てることも重要であると考えております。そのため、技術上の管理業務については、他の水道事業者との広域連携方策の一環として、水道法に基づく第三者包括受託、技術コンサルティング業務の受託など、本市水道が有する技術を活用した受託業務の拡大を図っていきたく考えています。	