資 料 編

資料1	水道事業の沿革	資 1
資料2	水道事業基本計画(平成 23~令和 2 年度)の主な取組と評価	資 7
資料3	水道市民アンケート結果	資 13
資料4	水道事業審議会経過	資 17
資料5	意見提出(パブリックコメント)の実施結果	資 19
資料6	用語集	資 20

資料1 水道事業の沿革

年 月]	事項
昭和4年	11 🗆	創設 新京阪鉄道株式会社(現在の阪急電鉄株式会社)が経営す
(1929 年)		る住宅地に供給する目的で私設水道を布設
7777 40 <i>(</i>	4.5	1月の市制の施行に伴い、京阪電気鉄道株式会社(現在の阪急電鉄
昭和 18 年	4 月	株式会社)より水道施設(中央水源地)の無償譲渡を受ける
(1943 年)	5月	水道使用条例制定、市営水道として供給開始
昭和 24 年	3 月	上水道第1次拡張事業認可
(1949年)	11 月	上水道第 2 次拡張事業認可
昭和 30 年	5月	上水道第 3 次拡張事業認可
(1955 年)		
昭和 34 年	2月	上水道第 4 次拡張事業認可
(1959 年)		
昭和 36 年	4 月	地方公営企業法全部適用
(1961 年)	7月	府営水道から受水開始(庭窪浄水場系統)
昭和 37 年	12 月	上水道第 5 次拡張事業認可
(1962年)		
昭和 39 年	7月	大冠水源地新設(仮設)
(1964年)	7月	府営水道村野浄水場系統より受水開始
昭和 40 年 (1965 年)	11 月	大冠水源地増設(本建築)
昭和 43 年 3 月		上水道第6次拡張事業認可
(1968 年) 昭和 46 年		
(1971年)	10 月	中央水源地廃止
昭和 47 年 (1972 年)	6 月	大冠水源地増設
昭和 49 年		
(1974年)	1月	水道新庁舎にて執務開始(現庁舎)
昭和 51 年	3月	水道施設等整備事業計画策定
(1976年)	9月	上水道第7次拡張事業認可
昭和 60 年	2 🖪	第 2 次水道施設等整備事業計画策定
(1985年)	3月	为 C 久小坦旭双守定배争未引
昭和 62 年	3月	第 3 次水道施設等整備事業計画策定
(1987年)	373	カリハ小色心以寸正畑尹木川凹水に
平成5年	8月	水道事業経営健全化計画策定
(1993年)	2 / 1	うたアルベロ佐工で田口水人

年月]	事 項
平成7年	1月	阪神・淡路大震災により災害対策本部設置
(1995 年)	7月	施設耐震性調査実施
平成8年	3月	第 1 次 1
(1996年)	эЯ	第 4 次水道施設等整備事業計画策定
平成 13 年	2月	高槻市水道事業基本計画・高槻市水道事業経営効率化計画策定
(2001年)	3 月	第 5 次水道施設等整備事業計画策定
平成 17 年 (2005 年)	12 月	高槻市水道事業経営効率化計画(平成 18~22 年度)策定
平成 18 年(2006 年)	3月	第 6 次水道施設等整備事業計画策定
平成 22 年 (2010 年)	3月	水道施設耐震化計画作成のための耐震診断の実施
	1月	高槻市水道事業基本計画(平成 23 年度~平成 32 年度)策定
T. C. C. C.	3 月	高槻市水道事業経営効率化計画(平成23年度~平成27年度)策定
平成 23 年 (2011 年)	3 月	第7次水道施設等整備事業計画策定
(2011 4-)	4 月	大阪広域水道企業団事業開始 (構成団体:高槻市を含む府内 42 市町村)
	4月	水道マッピングシステム稼働
平成 24 年 (2012 年)	3 月	水安全計画策定
平成 27 年 (2015 年)	1月	水道 GLP 認定取得(認定範囲:水道水・浄水 水質基準 51 項目)
	1月	高槻市業務継続計画(地震対策編)策定
平成 28 年 (2016 年)	1月	高槻市水道事業経営効率化計画(平成 28 年度~平成 32 年度)策定
	3 月	第8次水道施設等整備事業計画策定
平成 30 年	6 月	大阪府北部地震発生 市内一部地域で断水・濁水等が発生
(2018年)	9月	台風第 21 号の影響により、市内一部地域で断水が発生
令和 2 年 (2020 年)	4 月	水道施設台帳システム稼働

【これまでの事業の主な概要】

第1次拡張事業(昭和24(1949)年3月~)

(**当初**)計画給水人口 3,000人,計画給水量1人1日最大 150L 給水区域を拡大

第2次拡張事業(昭和24(1949)年11月~)

(**当初**)計画給水人口 10,700 人,計画給水量 1 人 1 日最大 170L 給水区域を拡大、浄水池を増設、ポンプ室を増設

第3次拡張事業(昭和30(1955)年5月~)

(当初)計画給水人口 31,000 人,計画給水量1人1日最大 240L 給水区域を拡大、第2水源地(旧芥川受水場)を新設、天神山配水池を新設

第4次拡張事業(昭和34(1959)年2月~)

(**当初**) 計画給水人口 56,500 人, 計画給水量 1 人 1 日最大 300L

給水区域を拡大、第3水源地(旧富田水源地)を新設、岡本山配水池を新設、府営水受水設備を新設

第5次拡張事業 (昭和37(1962)年12月~)

(**当初**) 計画給水人口 165,500 人, 計画給水量 1 人 1 日最大 400L

給水区域を拡大、大冠水源地を新設、清水水源地を新設、五領水源地を新設、日吉台配水池を新設、天神山配水池を増設、岡本山配水を増設

(**変更認可:昭和 42(1967)年 1 月~**) 計画給水人口 同上, 計画給水量 1 人 1 日最大同上

浄水施設を設置、取水地点を一部変更

第6次拡張事業(昭和43(1968)年3月~)

(当初)計画給水人口 315,000人,計画給水量1人1日最大 450L、事業費 給水区域を拡大、五領水源地を新設、芥川水源地を増設、大冠水源地を増設、清水水源 地を増設、城山配水池を新設、奈佐原受水池を新設

(**変更認可:昭和 47(1972)年 5 月~**) 計画給水人口 同上, 計画給水量 1 人 1 日最大 同上

取水地点を一部変更

第7次拡張事業(昭和51(1976)年9月~)

(**当初**) 計画給水人口 375,000 人, 計画給水量 1 人 1 日最大 480L

清水水源地を拡張、五領水源地を拡張、芥川受水地を拡張、城山配水池を増設、阿武山 配水池を新設、阿武野配水池を新設、摂津峡配水池を新設、摂津峡中継ポンプ場を新設

(**変更認可:昭和 62(1987)年 3 月~**) 計画給水人口 402,300 人, 計画給水量 1 人 1 日 最大 447L

給水区域を拡大、大冠浄水場を整備、阿武野配水池を新設、奈佐原受水池を増設、阿武 山配水池を増設

(変更認可:平成 19(2007)年 3 月~) 計画給水人口 360,000 人, 計画給水量 1 人 1 日 最大 360L

給水区域を拡大、大冠浄水場 18 号井を築造

(**変更認可:平成31(2019)年1月~**)計画給水人口 352,000 人,計画給水量1人1日 最大 319L

大冠浄水場 19 号・20 号井を築造

水道施設等整備事業 (昭和 51(1976)年 4 月~)

(当初) 工期:5か年、事業費:13億円

日吉台配水池を増設、大冠水源地配水池を増設、大冠水源地配水ポンプを増強、大冠水源地電気計装設備を整備、老朽管を更新及び管更生

(変更) 工期:6か年、事業費:19億円

同上

(変更) 工期:10 か年、事業費:23 億円

同上、芥川受水場受水流量制御設備を整備、大冠水源地変電設備を整備

第 2 次水道施設等整備事業 (昭和 61(1986)年 4 月~)

(当初) 工期:4か年、事業費:15億円

五領浄水場テスト井ポンプ電気設備を整備、大和第一配水池を改造、大和第二配水池を 新設、老朽管を更新及び管更生

第 3 次水道施設等整備事業 (昭和 62(1987)年 4 月~)

(当初) 工期:9か年、事業費:57億円

大冠浄水場を整備、阿武野配水池を新設、奈佐原受水池を増設、阿武山配水池を増設、 五領配水池を増設、大冠取水井を築造、五領取水井を築造、大冠急速ろ過機を増設

(変更) 工期:同上、事業費:64億円

同上、五領浄水場を整備

(変更) 工期:同上、事業費:101億円

同上、大冠浄水場非常用発電機設備を整備、清水受水場受水管を布設、芥川受水場の場内を整備、岡本山配水池の場内を整備、天神山第一配水池の場内を整備、大冠浄水場の計装設備を二重化、萩谷高区配水池を築造

第 4 次水道施設等整備事業 (平成 8(1996)年 4 月~)

(当初) 工期:5 か年、事業費:80 億円

五領受水場の受水管を布設、大冠浄水場の集中監視システムを更新、城山配水池の送水管を二重化、萩谷加圧ポンプ設備を整備、摂津峡配水池を増設、清水受水場の管理棟を築造、日吉台配水池の緊急遮断弁を設置、萩谷低区配水池を築造

(変更) 工期:同上、事業費:51億円

五領受水場の受水管を布設、城山配水池の送水管を二重化、萩谷加圧ポンプ設備を整備、摂津峡配水池を増設、日吉台配水池の緊急遮断弁を設置、萩谷低区配水池を築造、他事業体との相互連絡管を布設、大冠浄水場他のテレメーター装置を設置、五領受水場他のテレメーター設備を設置

第 5 次水道施設等整備事業 (平成 13(2001)年 4 月~)

(当初) 工期:5か年、事業費:46億円

集中監視システムを更新、清水受水場の管理棟を改修及び受配電設備を更新、大冠浄水場の受配電設備及び場内配管を更新、五領受水場の施設を整備及び受配電設備を更新、奈佐原受水場の送水ポンプを更新、地下水調査、府水との非常用分岐を設置、配水管を布設(計画道路内の配水管を整備、幹線管を整備、経年幹線管を更新、他事業体との連絡管を整備)

第 6 次水道施設等整備事業 (平成 18(2006)年 4 月~)

(当初) 工期:5か年、事業費:23億円

奈佐原受水場の受配電設備を更新、大冠浄水場の受配電設備を更新、大冠浄水ろ過機を 耐震補強、大冠浄水場の取水井を築造、阿武野配水池の送水ポンプ盤を更新、奈佐原受水 池を耐震補強、大冠配水池を耐震補強、城山配水池を耐震補強、日吉台配水池を耐震補 強、配水管を布設(計画道路内の配水管を整備、幹線管を整備、経年幹線管を更新)

第7次水道施設等整備事業(平成23(2011)年4月~)

(当初) 工期:5 か年、事業費:30 億円

日吉台配水池 3 号池を改築、日吉台配水池 1・2 号池を耐震補強・内面防水、城山第 1 配水池 2 号池の内部防水を改修、大冠配水池 2 号池の内部防水を改修、大和第 1 配水池の施設を改築、水質自動計測器を設置、大冠浄水場のエアレーションタワーを耐震補強、大冠浄水場の管理棟を耐震補強、清水受水場の管理棟を耐震補強、大冠浄水場の水質試験室を改修、水管橋を耐震補強、配水管を布設(計画道路内の配水管を整備、幹線管を整備、経年幹線管を更新)

第8次水道施設等整備事業 (平成28(2016)年4月~)

(当初) 工期:5 か年、事業費:52 億円

阿武山配水池 2 号池を築造、城山第 1 配水池の緊急遮断弁を設置及び場内の配管を整備、大冠浄水場の取水井を築造、五領受水場の機能縮小に伴い施設を更新、大冠浄水場の集中監視システムを更新、大冠浄水場の配水ポンプ及び電気設備を整備、重要管路及び基幹管路を耐震化、他事業に伴い管路を整備、企業団との災害対策連絡管を布設

資料 2 水道事業基本計画 (平成 23~令和 2 年度) の主な取組と評価

1. 安全な水の供給

1-1 水質管理の強化

- 水安全計画を策定しました。計画策定後は、水安全計画推進委員会を編成し、計画を推進しました。毎年度定期的にレビューを実施し、必要であれば改定を行いました。
 (平成 23(2011)年度)
- 分析機器等整備計画を立て、計画に基づき老朽化した分析機器を更新しました。水質分析の精度維持と国による基準の見直しに対応しました。
- 管末における毎日検査について、管末水質モニター機器を設置し、24 時間の常時監視 を可能としました。(平成 25(2013)年度)
- 大冠浄水場の水質試験室を整備し、水道 GLP 取得に向けた環境を整備しました。 (平成 25(2013)年度)
- 水道 GLP を取得。その後、4 年毎の更新審査と 2 年毎のサーベイランスを受審し、水道 GLP の認定を維持しました。(平成 26(2014)年度)

1-2 給水装置の適正管理への支援

- 窓口やホームページを通じた直結給水への切替えのPRを継続的に実施しました。
- 10m³以下の小規模貯水槽水道の点検等の施設管理支援を実施しました。
- 給水装置の適切な管理に関するパンフレット等を作成し、広報・PR を実施しました。 (平成 25(2013)年度)
- 北大阪上水道協議会を通じて定期的に指定給水装置工事事業者の研修会を実施し、給水装置工事の施工者の資質向上に向けた支援を行いました。

(主な数値目標と達成状況)

指標名	H21 年度	R2 年度	R 元年度	達成状況
71 12 1	(基準年)	(目標)	(実績)	(見込)
水質基準不適合率	0%	0%	0%	目標達成

= (水質基準不適合回数)/(全検査回数)×100

2. 安定した供給基盤の整備

2-1 自己水の有効活用

- 市長部局にて実施中の城跡公園再整備事業にあわせて、大冠浄水場19・20号取水井と、 それらに関連する導水管を整備しました。
- 自己水の給水エリアである大冠系統区域を順次拡大しました。(平成 26(2014)年度)

2-2 効率的な施設の再編整備

- 日吉台配水池 3 号池の増強を行いました。(平成 23(2011)~24(2012)年度)
- 芥川受水系統区域を奈佐原受水場系統区域に切り替え、芥川受水場および天神山第1配水池を廃止しました。(平成27(2015)年度)
- 大阪広域水道企業団からの受水圧力を利用した直送化による五領受水場の機能縮小を 実施しました。(平成 29(2017)年度)
- 阿武山配水池2号池を築造しました。(平成29(2017)~30(2018)年度)

2-3 災害に強い水道施設の整備

- 大冠浄水場エアレーションタワーの耐震化を実施しました。(平成 24(2012)年度)
- 大冠浄水場管理棟の耐震化を実施しました。(平成 25(2013)年度)
- 日吉台配水池 2 号池の耐震補強を実施しました。(平成 26(2014)年度)
- 日吉台配水池1号池の耐震補強を実施しました。(平成27(2015)年度)
- 清水受水場管理棟の耐震補強を実施しました。(平成 27(2015)年度)
- 導水管、送水管、配水本管といった基幹管路について、更新に合わせて耐震管への布設替えを実施しました。
- 災害時拠点病院などの重要給水施設に至る重要管路について、更新に合わせて耐震管 への布設替えを実施しました。

2-4 計画的な施設更新

- 集中監視システムを更新しました。(平成 28(2016)~29(2017)年度)
- 大冠浄水場の配水ポンプを更新しました。(平成30(2018)~令和元(2019)年度)
- 城山第1配水池2号池の内面防水等の改修を実施しました。 (平成26(2014)~27(2015)年度)
- 大和第1配水池を改築しました。(平成27(2015)~28(2016)年度)
- 老朽化した配水管(CIP管路)を更新しました。
- 老朽化した設備を更新しました。

2-5 危機管理体制の強化

- 市長部局と連携し、平成 26(2014)年度には市立総合スポーツセンター敷地内に、平成 30(2018)年度には安満遺跡公園敷地内に、耐震性貯水槽を整備しました。
- 各種災害時対応マニュアルの策定とその改定を行いました。市の防災訓練、市民避難訓練、大阪広域水道企業団との合同訓練への参加に加え、水道部独自の災害対応訓練を実施しました。
- 施設の改修にあわせて、給水拠点への応急給水施設の整備を行い、地区コミュニティとの協力を図ることを目指し、協定の締結をはじめました。

(主な数値目標と達成状況)

(工体数に口味し足成状化)				
指標名	H21 年度	R2 年度	R2 年度	達成状況
指標名 	(基準年)	(目標)	(見込)	(見込)
配水池の耐震化率	70.5%	99.5%	99.8%	目標達成
= (耐震対策の施された配水池有効容量) / (配水池等有効容量) × 100				
老朽管(CIP 管路)の解消率	0%	100%	95%	未達成*
={ (基準年の CIP 管路の延長) - (CIP	管路の残存を	延長)}		
/ (基準年の CIP 管路の延長)×100				
基幹管路の耐震適合率	34%	52%	53%	目標達成
= (基幹管路のうち耐震適合性のある管路	烙延長) / (基	基幹管路延長	(E) × 100	

※ 平成 22(2010)年度末の CIP 管路延長約 70km に対して、令和 2(2020)年度末の残存延長は、約 3km を見込んでいます。これらの残存する管路は、同一路線に道路改良事業などの他事業の計画があり、これらの事業と合わせて管路更新した方が効率的と考えられるものや、老朽管の残存区間が微小であり、近傍の経年管路と合わせて更新した方が効率的と考えられるものなどであり、引き続き CIP の完全解消へ向けた事業調整を行っていくこととしています。

3. お客様満足度の向上

3-1 お客様サービスの充実

- クレジットカードによる料金支払い、口座振替割引制度、各戸検針・各戸徴収の推進等、料金支払の利便性の向上策について、検討した結果、費用負担の公平化や費用対効果などを勘案し、慎重に検討することとしました。
- 職員接遇研修を定期的に実施しました。
- 『法令遵守等職員行動指針』に基づき、コンプライアンスの推進活動を毎年実施しました。

3-2 広報広聴活動の充実

- 水道事業の決算情報や水道事業ガイドラインに基づく業務指標、総務省の経営指標を 活用し、ホームページ等を通じて、経営情報の公開を推進しました。
- ウォータプラザの展示スペースの改修を行いました。(平成 27(2015)年度)
- 水道週間行事や職員出前講座、中学生職業体験の受け入れ等の取組を通じて、広報活動 の充実に努めました。
- 水道に関する市民アンケート調査の実施や水道モニター会議を通じて、広聴活動の充実に努めました。

(主な数値目標と達成状況)

	H27 年度	R2 年度	R 元年度	達成状況
頂 惊 右	(基準年)	(目標)	(実績)	(見込)
「安全な水道水が安定して供給され、 安心して水道を利用できている」 と思う市民の割合	95% [*]	90%以上	91%	目標達成

※ 平成27年12月に高槻市が行った市民アンケート調査結果に基づく値

4. 環境にやさしい水道事業の構築

4-1 豊かな水源の保全

水道週間行事等において、水源涵養の大切さ等、関連団体と連携した環境広報活動に取り組みました。

4-2 環境負荷低減の推進

• 計画的な漏水調査の実施と早期修繕を推進し、高い有効率を維持しました。

(主な数値目標と達成状況)

指標名	H21 年度 (基準年)	R2 年度 (目標)	R 元年度 (実績)	達成状況 (見込)
有効率	98%	97%以上	97%	目標達成
= (年間有効水量)/(年間配水量)×100				

5. 経営基盤の強化

5-1 健全経営の確保

- 樫田・川久保両地区の簡易水道事業を水道事業に統合し、一般会計からの繰入について 整理しました。(平成 24(2012)年度)
- 水道マッピングシステムや設計積算システムの導入、企業会計システムや水道料金給 水システムの再構築など、ICT の活用・推進による業務の効率化に努めました。
- 水道料金収納・検針業務委託の業務範囲の見直しを実施しました。(平成24(2012)年度)
- 元天神山第2配水池用地や元芥川2号取水井用地を処分しました。
- 地下水利用の専用水道への対策について、大口使用者等へのアンケートを実施し、ニーズの把握を図りながら、対応策を調査研究しました。
- 使用者の負担の公平性を図るため、基本料金部分の値上げなどの料金体系の見直しを 行い、料金改定を行いました。(平成 28(2016)年度)
- 企業団からの受水料金の値下げを原資として、逓増度の緩和を図るための料金改定を 行いました。(平成 30(2018)年度)
- 経費節減等、健全な経営に取り組んだことにより、計画期間中の経常収支比率においては毎期100%以上を維持し、企業債残高においては36.4億円(平成21(2009)年度)から8.7億円(令和元(2019)年度)まで削減しました。

5-2 組織体制の強化

- 執行体制の再構築として機構改革を実施しました。(平成 24(2012)年度)
- 財団法人高槻市水道サービス公社を廃止し、公社関連業務の円滑な移行と委託業務を 見直しました。(平成 23(2011)年度)
- 職場内研修の充実と外部研修の活用による人材育成に努めました。
- 大阪広域水道企業団の主催する広域連携の拡大の研究に参加しました。また、近隣事業体との施設共同化などを検討しました。

(主な数値目標と達成状況)

指標名	H21 年度	R2 年度	R 元年度	達成状況
指标右	(基準年)	(目標)	(実績)	(見込)
経常収支比率	101%	100%以上	121%	目標達成

= (営業収益+営業外収益) / (営業費用+営業外費用) ×100

資料3 水道市民アンケート結果

本市では、お客さまの満足度や経年的な意識変化を分析し、水道事業運営に反映させることを目的として、市内在住者を対象とした市民アンケート調査を定期的に実施しています。

水道に関する市民アンケート調査の概要

	今回	前回	前々回
	(平成 30(2018)年度)	(平成 26(2014)年度)	(平成 21(2009)年度)
調査期間	平成 30 年 11 月 8 日	平成 26 年 7 月 4 日	平成 21 年 5 月 20 日
	~11月30日	~7月28日	~6月12日
調査対象 20 歳以上の市民			
発送数		2,000 通	
回答数	950 通	978 通	1,135 通
凹合奴	(回収率 47.5%)	(回収率 48.9%)	(回収率 56.8%)
調査方法		郵送配布、郵送回収	

アンケート結果(一部抜粋)

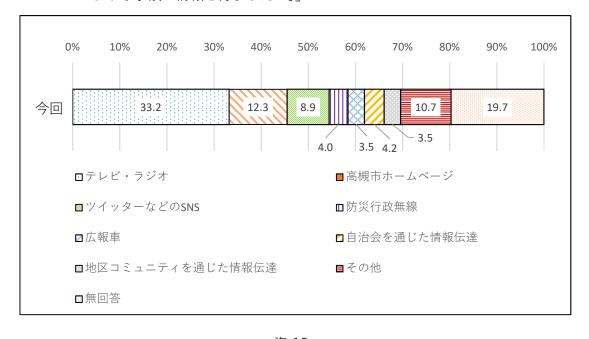
※今回・・・平成 30(2018)年度実施の市民アンケート調査

前回・・・平成 26(2014)年度実施の市民アンケート調査

前々回・・平成 21(2009)年度実施の市民アンケート調査

(災害時の情報入手手段)

設問:「大阪府北部地震発生時、断水や応急給水、水道の復旧状況等の情報について、ど のような手段で情報を得ましたか。」



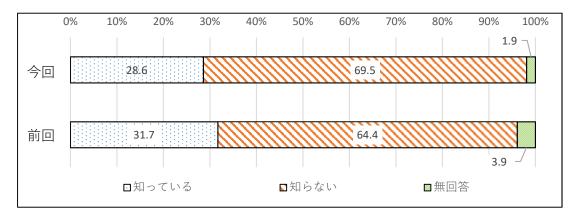
(給水拠点の認知度)

設問:「災害時に飲料水の応急給水を行う給水拠点を知っていますか。」



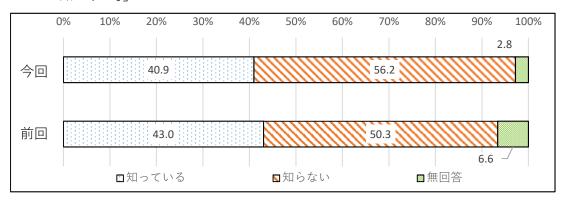
(水道事業経営についての理解 ※独立採算であることについて)

設問:「水道事業経営に要する経費は、受益者負担の原則により、水道使用者の皆様から いただく水道料金で事業を運営しており、税金は基本的に使われていないことを ご存知ですか。」



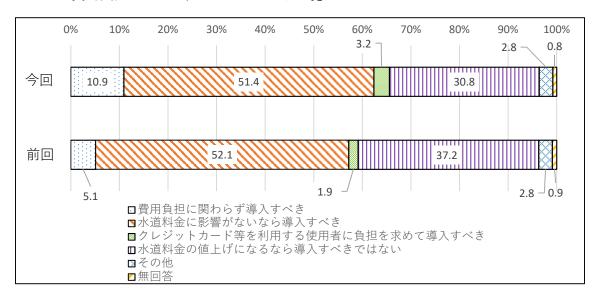
(従量料金制度についての理解)

設問:「水道料金は、基本料金と使用水量に応じた従量料金で構成されています。そのうち従量料金は、使用水量が増加するほど単価が高くなりますが、このことをご存知ですか。」



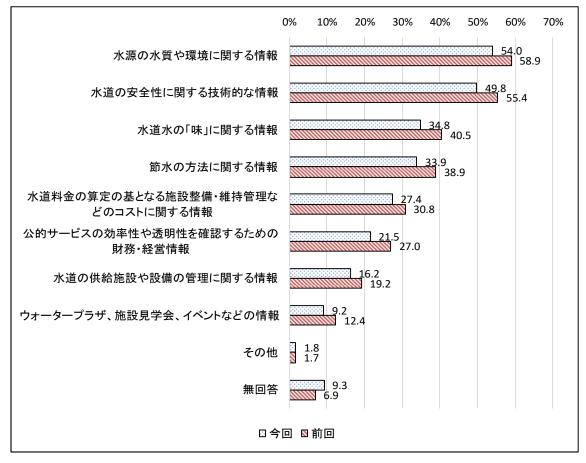
(クレジットカード等による支払いの費用負担)

設問:「クレジットカード等による料金支払を導入するには、システムの構築や運営するための費用が必要です。これらクレジットカード等による料金支払の導入にかかる費用負担について、どう思われますか。」



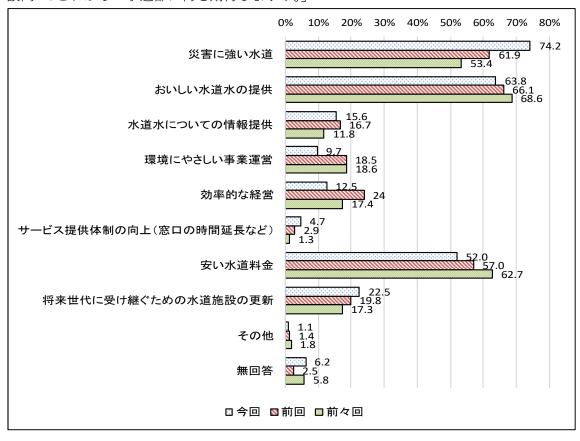
(水道事業に関して関心のある情報)

設問:「高槻市の水道事業に関わる情報のうち、関心があるものはどれですか。」



(水道部に期待すること)

設問:「これからの水道部に何を期待しますか。」



資料4 水道事業審議会経過

高槻市水道事業基本計画(令和3年~令和12年)の策定に当たっては、学識経験者や事業関係者及び公募市民等で構成される「高槻市水道事業審議会」における審議を通じて検討を進めてきました。

令和元年度第1回 水道事業審議会

年月日 : 令和元年6月7日(金)

場 所 : 高槻市水道部 北側庁舎 2 階会議室

議 題 : 審議会の進め方等について

水道事業の現状と課題(国、大阪府域、高槻市)

水道事業ビジョンと経営戦略

その他

令和元年度第2回 水道事業審議会

年月日 : 令和元年8月9日(金)

場 所 : 高槻市水道部 北側庁舎 2 階会議室

議 題 : 高槻市水道事業が目指す「安全」について

その他

令和元年度第3回 水道事業審議会

年月日 : 令和元年10月4日(金)

場 所 : 高槻市水道部 北側庁舎2階会議室

議 題 : 高槻市水道事業が目指す「安全」について

高槻市水道事業が目指す「強靭」について

その他

令和元年度第4回 水道事業審議会

年月日 : 令和元年12月20日(金)

場 所 : 高槻市水道部 北側庁舎2階会議室

議 題 : 高槻市水道事業が目指す「持続」について

その他

令和元年度第5回 水道事業審議会

年月日 : 令和2年2月26日(水)

場 所 : 高槻市水道部 北側庁舎 2 階会議室

議 題 : 高槻市水道事業が目指す「持続」について

その他

令和2年度第1回 水道事業審議会

年月日 : 令和2年6月10日(水)

場 所 : 高槻市水道部 北側庁舎 2 階会議室

議 題 : 水道事業基本計画審議会案について

その他

令和2年度第2回 水道事業審議会

年月日 : 令和2年7月9日(木)

場 所 : 高槻市水道部 北側庁舎2階会議室 議 題 : 水道事業基本計画審議会案について

その他

高槻市水道事業審議会委員名簿

(敬称略)

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
職名	氏 名	所属・役職等
会長	なかがみ けんいち 仲上 健一	立命館大学 OIC 総合研究機構上席研究員・ 立命館大学名誉教授
副会長	こんどう ただゆき 近藤 忠幸	元大阪府水道部長
委 員	おかざき としみ 岡崎 利美	追手門学院大学 経営学部 准教授
委 員	まざき たいら 尾﨑 平	関西大学 環境都市工学部 准教授
委 員	ながた しょうぞう 永田 尚 三	関西大学 社会安全学部 教授
委 員	こやま のぼる 小山 登	公認会計士・税理士
委 員	にいる ひでよ 新美 英代	高槻商工会議所専務理事
委 員	たかすが よしあき 高須賀 嘉章	高槻市コミュニティ市民会議議長
委 員	いまがわ てつお 今川 哲夫	市民(公募委員)
委 員	かわばたまさよし 川端正詳	市民(公募委員)

計10名

資料 5 意見提出(パブリックコメント)の実施結果

パブリックコメント実施後、内容を反映予定

資料 6 用語集

あ行

Is値	建物の耐震性能を表す指標のこと。0.6 以上であれば震
	度 6~7 程度の規模の地震で倒壊、または崩壊する危険
	性が低いとされている。
アセットマネジメント	水道施設等を効率よく管理運営するために、中長期的な
	視点に立ち資産の管理を行う手法のこと。資産の状態や
	健全度を診断・評価し、施設更新に係る投資の最適化を
	図り、財政収支の見通しを立てることを目的に実施して
	いる。本市では、平成 21 (2009) 年度から実施してい
	る。
エアレーション設備	水と空気を十分に接触させて、水中に含まれる揮発性有
	機塩素化合物などのガス状物質を除去したり、鉄やマン
	ガンなどの酸化を促進させたりする処理を行うための
	設備のこと。
塩化ビニル管	塩化ビニル樹脂製の水道管のこと。硬質塩化ビニル管
	(VP)と耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)がある。
応急給水活動	災害時に水道施設が破損し、住民に対して通常給水がで
	きない場合に、水を配布する活動のこと。
大阪広域水道企業団	大阪市を除く大阪府内 42 市町村で構成する一部事務組
	合のこと。大阪府水道部から事業継承し、大阪府内で用
	水供給事業・工業用水事業を行っており、平成 29 年度
	からは一部市町村での市町村域水道事業も行っている。
大阪府防災会議	市町村の地域防災計画の作成・実施の推進、災害時の情
	報収集・連絡調整を目的として大阪府が設置している会
	議のこと。
	哉りこと。

か行

加圧ポンプ	管路の途中に設け、水道管内の圧力を増圧することで、 配水施設への送水や、各家庭へ配水するために用いるポンプのこと。
外水氾濫	河川の増水により、堤防が決壊して浸水すること。
開閉栓	水道を新しく使用する (開栓)・水道の使用を止める (閉栓) 手続きのこと。
簡易水道	計画給水人口が 5,0 0 0 人以下である水道事業のこと。 高槻市では山間部の樫田地区などが簡易水道であったが、平成 24(2012)年に水道事業へ統合している。

幹線管	水道管の中で、口径が比較的大きく主要となる管路のこと。
かん養	地表の水が地下に浸透し、地下水となること。
基幹構造物	水道施設の中で浄水施設、送水施設や配水施設などの主
全打特足10	要となる構造物のこと。
企業債	地方公営企業が施設の建設・改良等に要する資金に充て
	るために国などから借るお金のこと。一般民間企業にお
	ける社債及び借入金にあたる。
北大阪上水道協議会	北摂7市3町の水道事業者を会員として、上水道運営に
	係る諸問題を協議・解決し、日本水道協会大阪府支部の
	活動に協力することを目的とする協議会。
揮発性有機塩素化合物	常温・常圧で空気中に揮発(蒸発)しやすい有機化合物
	のうち、分子中に塩素を含むもの。代表的なものにトリ
	クロロエチレンやジクロロメタンなどがある。
基本料金	水道料金のうち、水道水の使用量と関係なく定額でお支
	払いただく料金のこと。水道水を使用しなくても、お客
	様の水道を使用可能な状態に保つために必要な費用に
	見合う料金。
救護所	災害時に被災者の応急手当あるいは一時医療を行う場
	所のこと。
給水管	市所有の配水管から各家庭に引き込まれる個人所有の
	水道管のこと。
給水拠点	浄水場や配水池等の給水施設で、災害時に水道水が確保
	可能であり、市民への給水が可能な設備を備えるものの
	こと。
給水区域	水道法に基づく認可を受け、需要に応じて給水を行うこ
	ととした区域のこと。
給水戸数	給水区域内に居住し、水道により給水を受けている世帯
	数のこと。
給水人口	給水区域内に居住し、高槻市の上水道により給水を受け
	ている人口のこと。
給水装置	配水管から分岐されて各家庭等に引き込まれる給水管
	及び給水するための蛇口などの用具のこと。
給水量	給水区域に対して、水道使用者に供給する水量のこと。
急速ろ過機	比較的粗い粒状層に速い速度で水を通し、主としてろ材
	への付着やろ層のふるい分けによる濁質除去作用で浄
	水するための装置のこと。

業務指標(PI)	日本水道協会が水道事業のサービス水準の定量化を目的に制定した、「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標のこと。
拠点病院	災害時に被災者の応急手当あるいは一時医療を行う救 護所等を設置する病院のこと。
緊急遮断弁	地震などの異常を感知したとき、自動で弁が閉じ、水の 流出を防ぐ機能を持った弁のこと。配水池などの中に緊 急用水を確保することができる。
組立式簡易貯水槽	指定避難所等で応急給水を受けた水を貯められるよう に設置する、組み立て式の水槽のこと。
繰上償還	あらかじめ定められた期日が到来する前に企業債を償 還(返済)すること。
経常収支比率	経営の健全性を示す指標の一つで、収益で費用をどの程度賄えているかを示す指標のこと。100%を超えていれば収益で費用を賄うことができている。
系統切替え	施設の廃止等に伴い水道水の供給元(配水系統)の変更 (切替え) を行うこと。
減価償却	水道施設のように長期間使用する資産について、取得に 要した支出を、その資産が使用できる期間にわたって費 用配分すること。
建設投資	お客さまに水を届けるために必要な水道施設に対して 投資すること。
建設廃棄物	水道管の更新工事等の建設工事において、道路のアスファルトを撤去した際に発生するアスファルト塊などの 廃棄物(建設副産物など)のこと。
鋼管	鋼製の水道管のこと。口径が大きい場合には、溶接により連結される。
高度浄水処理	通常の浄水処理方法では十分に除去できないカビなど の臭気物質やトリハロメタンの元となる物質などの除 去を目的とした浄水処理のこと。
戸別運搬給水	応急給水のうち、市民の元まで直接水を運搬する方式の こと。
混和槽	原水に消毒用の次亜塩素酸ナトリウムを混合するため の設備のこと。

さ行

災害時相互応援協定	災害発生時の応急活動等について関係機関との間で締	
	結される協定のこと。	

災害対策基本法	災害対策に関する基本事項について国が定めた法律の
	こと。
酸化槽	水中の鉄分などの金属成分を塩素により酸化させ、沈殿
	させる設備のこと。
事業継続計画(BCP)	災害直後から業務を円滑かつ適切に実施するために、大
	規模災害時に優先して実施すべき業務を選定し、それら
	の開始時間を定める計画のこと。
止水堰	洪水時などで、外部からの水の侵入を堰き止めるため、
	施設の出入口などに設置する堰のこと。
自然流下方式	配水池の設置位置と給水箇所の高低差(位置エネルギ
	一)を利用して水を流す方式のこと。
指定避難所	災害時に住民等を安全に避難させるため、臨時に収容す
	る施設として市が指定する施設のこと。
従量料金	水道料金のうち、使用した水の量に応じてお支払いただ
	く料金のこと。水道水の製造や、水を送り出すための費
	用に見合う料金。
取水井	水道水の原水となる地下水を汲み上げる井戸のこと。
受水槽	直結給水ができない場合や、常時一定の水量を使用する
	必要がある場合などに設置者が設ける水槽のこと。
受水池	水道用水供給事業体である大阪広域水道企業団から受
	水した水道水を貯留する池のこと。
浄化作用	生物や薬品が水を清浄にするはたらきを及ぼすこと。
浄水場	河川や地下水などから取水した水を、水道水の水質基準
	に適するまで浄化処理を行う施設のこと。
浄水処理	水道水として定められた水質基準に適合するよう、自然
	の水を加工して水質を改善(浄化)すること。
水道GLP(水道水質検査優	水道法に基づく水質検査を、管理された体制の下で適正
良試験所規範)	に検査を実施し、水質検査結果の信頼性を確保すること
	を目的とした信頼性保証のシステムのこと。本市では、
	平成 27(2015)年 1 月に認証取得した。
水道法	水道にかかる基本事項について国が定めた法律のこと。
	人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化等に対
	応し、基盤の強化を図るために平成30(2018)年12月
	に改正された。

1 2421 . 44 . 4 1 5544244	1.24. 1
水道法に基づく水質基準	水道によって供給される水が備えなければならない水
	質上の要件を規定したもの。水道法の第4条及びこれに
	基づく水質基準に関する省令により定められている。
節水機器	節水型の浴室、トイレ、洗濯機など、従来型に比べて1
	回当たりの水使用量が少ない機器の総称のこと。
送水管	浄水場や受水場などから配水池まで水道水を送る水道
	管のこと。
送水施設	浄水場や受水場などから水道水を配水池等へ送るため
	の施設のこと。

た行

耐震性貯水槽	地震等の災害時に応急給水ができるように飲料水を貯
laster larva a del	留する施設のこと。公園等の地下に整備されており、平
	常時は管路の一部として機能し、非常時には緊急遮断弁
	の作動等により飲料水を貯留する。
	水道管の継手(つなぎ目)に伸縮性と抜け出し防止機能
削辰秘士	
	があり、地震等による地盤の動きに対して柔軟に対応で
	き、水道管の破損や抜け出しを防ぐことができるものの
	こと。
帯水層	地下水を含んでいる地層のこと。取水井からは、帯水層
	中の水を汲み上げている。
第6次高槻市総合計画	令和 3 (2021) 年度から令和 12 (2030) 年度までの計画
	期間において、高槻市のまちづくりの中長期的な方向性
	を示し、総合的かつ計画的な行財政運営を行うためのビ
	ジョンとなる計画のこと。
ダウンサイジング	水道施設の規模(大きさや容量、口径など)を水需要の
	減少に合わせて適正に縮小すること。
高槻市災害復旧協力会	高槻市水道部と水道施設等の災害復旧に関する協定書
	を交わしている、高槻市内の指定給水装置工事事業者で
	組織される団体のこと。
高槻市水害・土砂災害ハザー	高槻市で作成している、水害の浸水範囲とその程度や、
ドマップ	土砂災害警戒区域を示したマップのこと。
高槻市水道事業条例	水道法に基づいて水道事業を運営するために、高槻市が
	定めている条例のこと。
高槻市防災会議	高槻市地域防災計画を作成し、実施を推進するために設
	置される会議のこと。

高槻市まち・ひと・しごと創 生総合戦略	国の「まち・ひと・しごと創生総合戦略」を勘案して、「高槻市人口ビジョン」で示す施策の方向性と将来展望を踏まえ、「地方創生」に取り組んでいくための今後 5 か年の基本的方向性や目標を示す計画のこと。
ダクタイル鋳鉄管	鋳鉄管の一種で、鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたダ クタイル鋳鉄製の水道管のこと。
地下水	地表面下に存在している水のこと。年間を通じて温度が 一定で、水質が安定しているという特徴がある。
地区コミュニティ	まちづくりを地域の生活の場から地域住民の手で行うことを目標とする自治会の集合体を基礎とした組織のこと。
鋳鉄管	鋳鉄製の水道管のこと。普通鋳鉄製やダクタイル鋳鉄製 がある。
直送方式	浄水施設から配水池を経由せずに各給水区域に配水すること。受水の圧力を配水に有効利用できる。
貯水槽水道	集合住宅や事務所ビル等で、一旦、受水槽に貯めて水を 使用する給水形式の水道のこと。その管理義務は設置者 にある。
直結給水	受水槽等を介さず、各家庭の蛇口まで直接供給する給水 形式のこと。
定点給水	応急給水のうち、特定の場所まで水を運搬し、そこで市 民に対して水を配布する方式のこと。
出前講座	市の職員が市政に関する理解や関心を深めていただく ことを目的に、市の事業について説明を行う事業のこと。
導水管	井戸などの取水施設から取り入れた原水を浄水施設ま で導く水道管のこと。

な行

南海トラフ地震に係る地震	南海トラフ地震が発生した際に大きな被害が想定され
防災対策の推進に関する特	る地域を対象とした、防災対策の推進について国が定め
別措置法	た法律のこと。
二次避難所	避難行動要支援者(障がい者・高齢者)を対象とした福
	祉避難所のこと。
日本水道協会	水道技術に関する調査・研究等を行う公益社団法人の名
	称。
認可変更	水道法に基づき、高槻市が大阪府から受けている認可内
	容について、変更を行うこと。

燃料備蓄日数	『水道事業ガイドライン』に示されている業務指標の一
	つで、平均燃料貯蔵量を停電時に使用する発電機の1日
	燃料使用量で割ったもの。

は行

配水管	配水池から各家庭の給水管まで水道水を配る水道管の
	こと。
配水支管	配水本管から受けた水道水を給水管に配るための水道
	管のこと。
配水施設	配水池、配水管、ポンプ及びバルブ類等から構成され、
	水道水を適正な水圧で安定的に供給する施設のこと。
配水池	浄水場や受水場から送られてきた水道水を受け、配水区
	域内の需要に応じた配水を行うための水道水を貯留す
	る池のこと。
配水本管	水道管路網を構成する主要管路で、水道水を配水支管へ
	配るための管路のこと。給水管への分岐はない。
配水ポンプ	水道水を使用者に直接圧送しているポンプのこと。
バックアップ体制	事故等により送配水できなくなること等を想定し、代替
	の経路や手段を確保する体制のこと。
表流水	河川水や湖沼水など、地表面上に存在している水のこ
	と。
布設延長	本市が整備等した水道管路の長さのこと。
防災拠点	災害時に高槻市が応援部隊の受入れ及び活動拠点、備蓄
	拠点、物資輸送拠点として活用する場所のこと。
防水扉	施設の出入口の浸水対策として建物に設置する防水性
	を備えた扉のこと。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則に定められた水道施設等の耐
	用年数のこと。
ポリエチレン管	ポリエチレン製の水道管のこと。本市では主に、口径 20
	~25mm の小口径の給水管に用いられている。
ポリエチレンスリープ	地中に埋設する水道管の腐食対策として、水道管を被覆
	するポリエチレン製のチューブのこと。
ポンプ場	受水池から送水した配水池などから、さらに高台にある
	配水池へ水道水を送る施設のこと。

ま行

水安全計画	水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を
	行い、安全な水の給水を確実にする水道システムを構築
	することを、WHO(世界保健機関)が提唱し、厚生労働
	省が国内への導入を促進したもの。本市では、平成
	24(2012)年3月に策定した。

や行

遊休資産	水道施設として用いていた土地等の資産で、現在は稼働
	していないもののこと。
有収水量	水道料金の徴収の対象となる水量のこと。
有収率	総配水量に占める有収水量(水道料金収入の元となる水
	量)の割合のこと。施設から送り出した水が、どの程度
	料金収入につながったかを示すもの。

ら行

流出管	水道水を配水池から配水管に流出するための水道管の
	こと。
流動負債	負債のうち事業の通常の取引において1年以内に償還し
	なければならない短期の債務のこと。
ローリング	中長期計画の運用管理手法のひとつで、適時、社会環境
	等の変化を考慮して計画を見直し、必要な改訂を行うこ
	と。