

# 千葉県営水道事業の現況等について

- 1 水道事業の概要 . . . . . 1
- 2 「千葉県営水道事業中期経営計画」に基づく  
平成30年度事業の実績及び評価結果について . . . 4
- 3 最近の動き . . . . . 7

令和2年1月  
千葉県企業局



# 水道事業の財務の概要

## 上水道事業 平成30年度決算

- ・ 収益的収入が 812 億円、収益的支出が 691 億円であり、消費税調整後の純利益は 99 億円となりました。
- ・ 資本的支出の規模は 473 億円であり、そのうち建設事業費は 346 億円、企業債償還金は 123 億円でした。
- ・ 現預金等の資金残高は、9 億円減少し、507 億円となりました。
- ・ 企業債残高は、43 億円減少し、1,376 億円となりました。

○純利益 (99 億円) は、前年度に比べ 43 億円の減少

<主な増減の内容>

収益的収入：前年度に比べ 19 億円減の 812 億円

- ・ 給水収益は、調定水量の増加などにより 1 億 68 百万円増加
- ・ 給水申込納付金は、新設申込件数の減 (△2,925 件) などにより 5 億 57 百万円減少
- ・ 特別利益は、退職給付引当金の戻入の皆減などにより 23 億 9 百万円減少

収益的支出：前年度に比べ 20 億円増の 691 億円

- ・ 人件費は、退職給付引当金の増などにより 4 億 4 百万円増加
- ・ 薬品費は、調達単価の増などにより 6 億 19 百万円増加
- ・ 減価償却費等は、償却資産の増などにより 8 億 61 百万円増加
- ・ 支払利息は、企業債残高の減などにより 2 億 51 百万円減少

○資金残高

平成 29 年度末残高 516 億円  $\xrightarrow{9 \text{ 億円減}}$  平成 30 年度末残高 507 億円

○企業債残高

平成 29 年度末残高 1,419 億円  $\xrightarrow{43 \text{ 億円減}}$  平成 30 年度末残高 1,376 億円

## 1 収益的収支 決算額

(税込み・単位:百万円、%)

| 区分          | 30年度 a      | 29年度 b | 増減 c=a-b | 増減率 c/b |        |
|-------------|-------------|--------|----------|---------|--------|
| 収入          | 給水収益        | 64,868 | 64,700   | 168     | 0.3    |
|             | 給水申込納付金     | 4,189  | 4,746    | △ 557   | △11.7  |
|             | 長期前受金戻入     | 7,468  | 7,326    | 142     | 1.9    |
|             | 特別利益        | 1      | 2,310    | △ 2,309 | △100.0 |
|             | その他         | 4,712  | 4,044    | 668     | 16.5   |
|             | 計 A         | 81,238 | 83,126   | △ 1,888 | △2.3   |
| 支出          | 人件費         | 5,738  | 5,334    | 404     | 7.6    |
|             | 動力費         | 2,436  | 2,420    | 16      | 0.7    |
|             | 修繕費         | 6,622  | 6,375    | 247     | 3.9    |
|             | 薬品費         | 2,692  | 2,073    | 619     | 29.9   |
|             | 減価償却費・資産減耗費 | 29,717 | 28,856   | 861     | 3.0    |
|             | 支払利息        | 2,670  | 2,921    | △ 251   | △8.6   |
|             | その他         | 19,188 | 19,072   | 116     | 0.6    |
| 計 B         | 69,063      | 67,051 | 2,012    | 3.0     |        |
| 収支差 C=A-B   | 12,175      | 16,075 | △ 3,900  | △24.3   |        |
| 純利益(消費税調整後) | 9,872       | 14,204 | △ 4,332  | △30.5   |        |

## 2 資本的収支 決算額

(税込み・単位:百万円、%)

| 区分        | 30年度 a   | 29年度 b   | 増減 c=a-b | 増減率 c/b |       |
|-----------|----------|----------|----------|---------|-------|
| 収入        | 企業債      | 8,000    | 8,000    | 0       | 0.0   |
|           | 国庫補助金    | 882      | 571      | 311     | 54.5  |
|           | 工事負担金    | 1,281    | 1,706    | △ 425   | △24.9 |
|           | 受託事業収入   | 55       | 382      | △ 327   | △85.6 |
|           | その他      | 1,118    | 1,677    | △ 559   | △33.3 |
|           | 計 A      | 11,336   | 12,336   | △ 1,000 | △8.1  |
| 支出        | 建設事業費    | 34,618   | 29,217   | 5,401   | 18.5  |
|           | 企業債償還金   | 12,311   | 11,933   | 378     | 3.2   |
|           | 投資       | 0        | 2,000    | △ 2,000 | 皆減    |
|           | その他      | 376      | 358      | 18      | 5.0   |
| 計 B       | 47,305   | 43,508   | 3,797    | 8.7     |       |
| 収支差 C=A-B | △ 35,969 | △ 31,172 | △ 4,797  | 15.4    |       |

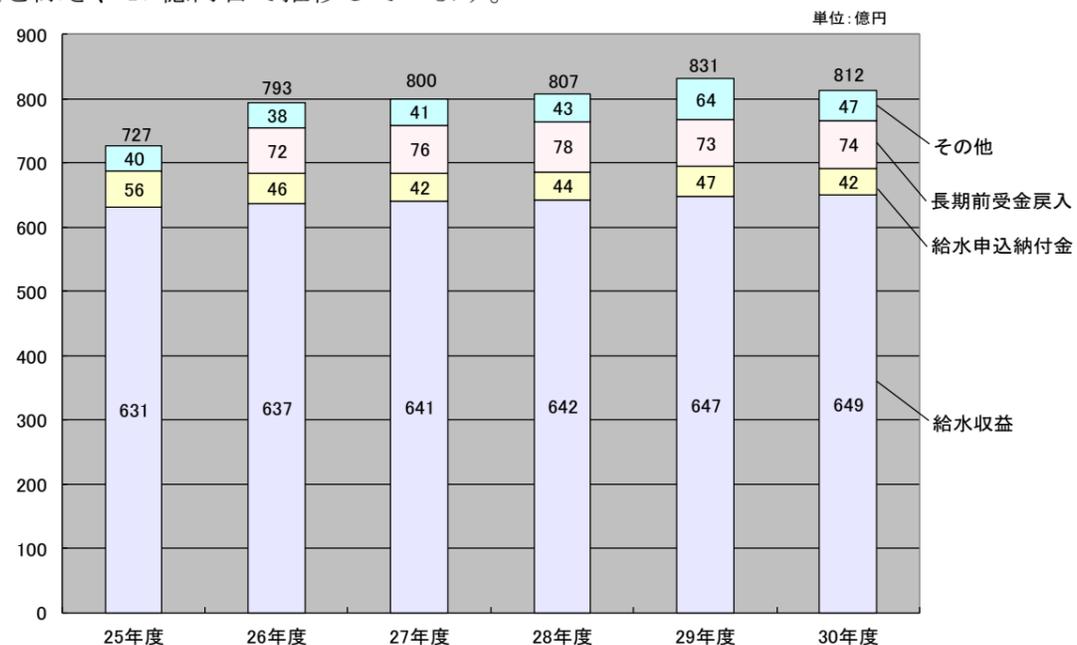
○今後に向けて

上水道事業の経営状況は、現時点では堅調ですが、将来的には給水人口が減少に転ずると予想されるなど、給水収益の大幅な増加は見込めない一方、老朽化した浄・給水場や水道管路の更新・整備に今後、多額の建設事業費が必要となることから、一定の内部留保資金を確保しつつ、「中期経営計画」などに沿って、計画的に事業を実施し、健全な経営に努めてまいります。

水道事業の財務の中期的動向（平成 25 年度～30 年度）

◎収益的収入

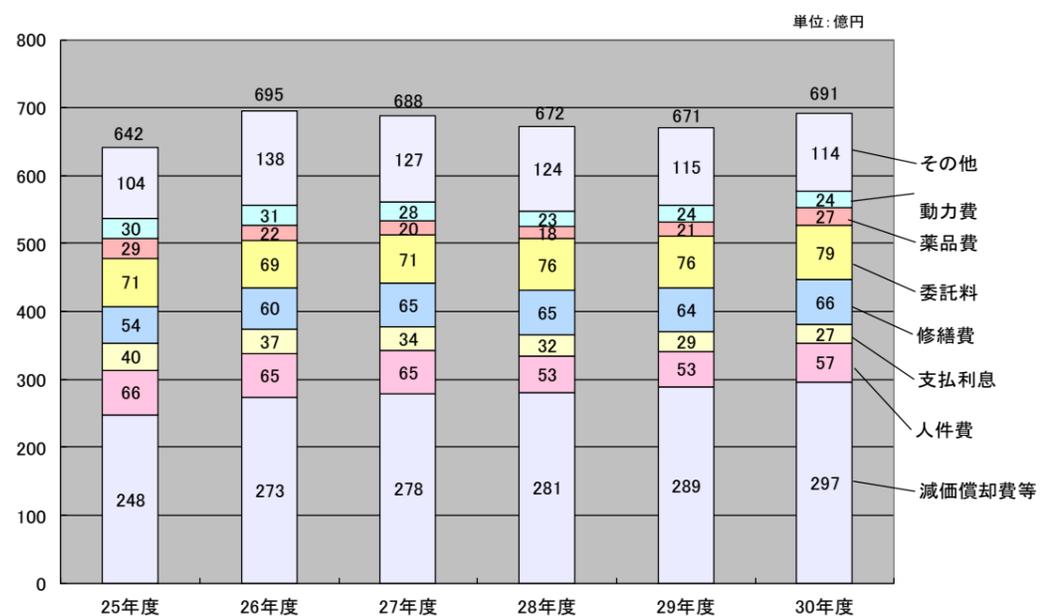
- ・給水収益は、ほぼ横ばいです。30 年度は前年度と比べ 2 億円の増となりました。
- ・給水申込納付金は、消費税増税前の住宅建設等の駆け込み需要により増加した 25 年度を除き、40 億円台で推移しています。



◎収益的支出

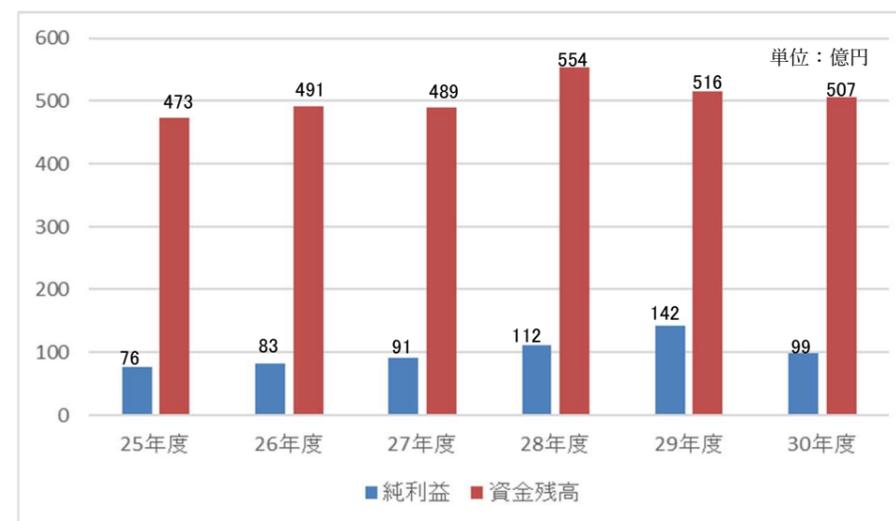
(消費税5→8%)

- ・収益的支出は、600 億円台で推移しており、30 年度は減価償却費等や薬品費の増などにより 29 年度に比べ 20 億円の増となりました。
- ・支払利息は減少傾向にあり、減価償却費は増加傾向にあります。



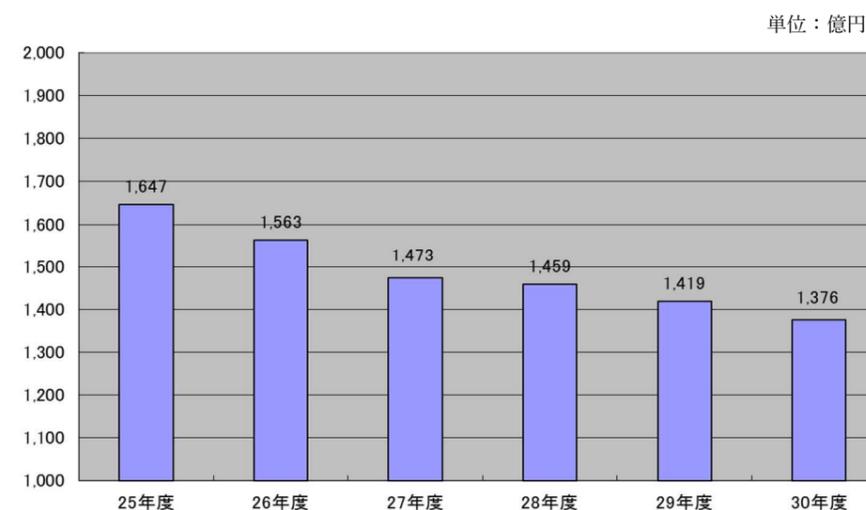
◎純利益・資金残高

- ・純利益は、25 年度は 70 億円台でしたが、28 年度には人件費の減少などにより 112 億円、29 年度は退職給付引当金戻入の特別利益計上などにより 142 億円、30 年度は減価償却費や薬品費の増などにより、99 億円となりました。
- ・現預金等の資金残高は、500 億円前後で推移しており、30 年度は企業債発行の抑制などにより対前年度 9 億円減の 507 億円となっています。



◎企業債残高

- ・企業債発行を抑制していることから、減少傾向にあります。
- ・30 年度末における企業債発行残高 (1,376 億円) は、給水収益 (税抜 601 億円) の 2.29 倍となっています。



## 2 「千葉県営水道事業中期経営計画」に基づく平成30年度事業の実績及び評価結果について

### 1. 「水道事業中期経営計画」について

本計画は、平成28年度から令和2年度までの水道事業経営に関する基本計画であるとともに、平成28年度から30年間にわたる水道施設の更新・整備及び耐震化の進め方を示した「千葉県営水道事業長期施設整備方針」の冒頭5年間の具体的な取組を示しています。

本計画の基本理念である「**いつでも、安全でおいしい水を安定して供給し、お客様が安心し、信頼を寄せる水道**」の実現に向けて、「『強靱』な水道の構築」「『安全』な水の供給」「お客様からの『信頼』の確保」を3つの基本目標に掲げ、健全で計画的な事業運営に取り組んでいます。

また、これらの目標を達成するため、7の主要施策と22の主な取組を計画の中で体系化し、各々の施策と取組について指標を設け、目標を明確にしています。

さらに、計画全体を支える存在として「運営基盤の強化」を設定し、人材育成や経営などの7の内部管理の取組を位置づけています。

### 2. 平成30年度の主な事業の実績について

#### ○基本目標1：「強靱」な水道の構築

- ・ちば野菊の里浄水場（第2期）施設整備における工事の発注及び着手
- ・東日本大震災の教訓を踏まえた湾岸埋立地域を中心とした管路の耐震化の推進

#### ○基本目標2：「安全」な水の供給

- ・水源の水質保全・監視のための水質調査の実施
- ・赤濁水等の発生を防ぎ適切な水質を確保するための送・配水管の計画的な洗浄の実施

#### ○基本目標3：お客様からの「信頼」の確保

- ・アンケート調査等によりいただいたご意見を踏まえた業務改善の実施
- ・省エネルギー機器の導入や、浄水発生土等の再資源化の推進

#### ○運営基盤の強化

- ・健全経営の確保のため、企業債発行額を80億円に抑制し、元金約123億円を償還することで企業債残高を縮減

### 3. 評価の仕組み

本計画の推進にあたっては、進行管理を適切に行うとともに、効果や効率性をチェックして次への改善につなげるため、各取組の達成状況や施策の成果について内部評価を実施しています。

さらに、「千葉県営水道事業中期経営計画評価会議」において外部の有識者から内部評価の妥当性について基本目標毎に客観的な評価やご意見等をいただき、2段階評価方式を採用しています。

#### ○評価作業の経過

- (1) 企業局職員による内部評価  
令和元年7月31日(水)
- (2) 評価会議委員による外部評価  
令和元年8月27日(火)
- (3) 外部評価を踏まえた評価結果の確定  
令和元年9月19日(木)
- (4) 企業局ホームページにて評価結果を公表  
令和元年10月7日(月)

#### ○千葉県営水道事業中期経営計画評価会議委員（外部評価委員）

| 委員氏名（五十音順） | 現 職                   |
|------------|-----------------------|
| 阿部 京子      | 消費者団体千葉県連絡会代表幹事       |
| 荒井 康裕      | 首都大学東京大学院都市環境科学研究科准教授 |
| 太田 正（座長）   | 作新学院大学名誉教授            |
| 小熊 久美子     | 東京大学大学院工学系研究科准教授      |
| 藤代 政夫      | 公認会計士、千葉県監査委員         |

※委員は、学識経験者、公認会計士、消費者代表から選任

計画の体系と平成30年度評価結果一覧

4. 主要施策及び主な取組に対する評価結果について

I 内部評価

ア) 主要施策を支える22の主な取組については、「達成している」又は「概ね達成している」と評価しました。(3つの主な取組については評価対象外)

イ) 3つの基本目標を達成するための主要施策(1)から(7)については、4施策を「成果が出ている」と評価し、3施策については、一部目標に達しなかった項目があったものの、取組全体としては概ね進捗したことから「概ね成果が出ている」と評価しました。

ウ) 運営基盤の強化の7つの主な取組については、全て「達成している」と評価しました。

II 外部評価

・上記の内部評価の結果について、「妥当である」との第三者評価をいただいています。

以上のことから、平成30年度については、計画全体として概ね順調に進捗したものと考えています。

引き続き、いつでも安全でおいしい水をお届けすることで、お客様からのさらなる信頼を得るとともに、中長期的な視点に立った健全経営の確保に取り組んでまいります。

| 基本目標【3】         | 主要施策【7】  | 主な取組【22】                           | I 内部評価      |             | II 外部評価 |
|-----------------|--|------------------------------------|-------------|-------------|---------|
|                 |  |                                    | 主な取組の達成状況   | 主要施策の成果     |         |
| 1 「強靱」な水道の構築    | (1) 安定給水の確保  | ①水源の安定化                            | —(※1)       | b<br>(95%)  | A<br>5人 |
|                 |  | ②浄・給水場施設の更新・整備                     | b           |             |         |
|                 |  | ③浄・給水場設備の更新・整備                     | b           |             |         |
|                 |  | ④管路の更新・整備                          | a           |             |         |
|                 | (2) 耐震化の推進   | ①浄・給水場施設の耐震化の推進                    | a           | a<br>(100%) |         |
|                 |  | ②管路の耐震化の推進                         | a           |             |         |
| (3) 危機管理体制の充実   | ①緊急時に備えた体制の充実<br>②給水区域内11市等関係団体との連携強化<br>③浄水施設の危機管理対策の強化 | a                                  | a<br>(100%) |             |         |
|                 |  | a                                  |             |             |         |
|                 |  | a                                  |             |             |         |
| 2 「安全」な水の供給     | (4) 安全な水づくり  | ①水源の監視・保全                          | a           | a<br>(100%) | A<br>5人 |
|                 |  | ②高度浄水処理の拡充                         | a           |             |         |
|                 |  | ③水質管理レベルの維持・向上                     | a           |             |         |
|                 | (5) おいしい水の供給   | ①おいしい水づくりの技術的な取組                   | b           | b<br>(85%)  |         |
|                 |  | ②安全でおいしい水キャンペーン<br>③お客様とのコミュニケーション | a           |             |         |
| 3 お客様からの「信頼」の確保 | (6) お客様サービスの推進   | ①「お客様の声」を活かした事業運営(広報・広聴の充実)        | b           | b<br>(85%)  | A<br>5人 |
|                 |  | ②接客マナーの向上                          | b           |             |         |
|                 |  | ③新たな水道料金システムの開発と上下水道料金徴収一元化の実施     | —(※2)       |             |         |
|                 | (7) 大規模事業体の責務と社会貢献                                       | ①省エネルギー化の推進及び再生可能エネルギーの活用          | a           | a<br>(100%) |         |
|                 |  | ②資源リサイクルの推進                        | a           |             |         |
|                 |  | ③県内水道の統合・広域化に向けた検討                 | —(※3)       |             |         |
|                 |  | ④国際貢献及び他事業体への支援                    | a           |             |         |
| 達成度の平均          |  |                                    |             | 95%         |         |

○事業全体でどれぐらいの成果を達成できたか。  
○維持・強化された運営基盤のもと、どのような経営を行ったか。

|         |                  |   |                |         |
|---------|------------------|---|----------------|---------|
| 運営基盤の強化 | ①実践的な技術研修の実施     | a | a(※4)<br>(95%) | A<br>5人 |
|         | ②職員の育成と能力開発      | a |                |         |
|         | ③計画的な人材確保        | a |                |         |
|         | ④民間活力の活用による事業の推進 | a |                |         |
|         | ⑤情報化の推進          | a |                |         |
|         | ⑥品質確保に留意したコスト削減  | a |                |         |
|         | ⑦健全経営の確保         | a |                |         |

※1：主要施策(1)の主な取組①は、国が主体となって実施する事業であるため、評価の対象から除外  
 ※2：主要施策(6)の主な取組③は、H30年1月をもって完了したので、H30年度評価の対象から除外  
 ※3：主要施策(7)の主な取組③は、検討主体が知事部局であるため、評価の対象から除外  
 ※4：「運営基盤の強化」の成果は、基本目標1～3における主要施策の達成状況や経営状況を踏まえて、計画全体の進捗を評価したもの  
 ※主要施策の成果の%は各施策の達成度で、運営基盤の強化の達成度は主要施策の達成度の平均である

(評価区分について)

内部評価

主な取組の達成状況

- a：達成している
- b：概ね達成している
- c：未達成だが進展している
- d：進展していない

主要施策の成果

- a：成果が出ている
- b：概ね成果が出ている
- c：成果が小さい
- d：成果が出ていない

外部評価

上記の達成状況・成果に関する内部評価の妥当性について、基本目標ごとに評価

- A：妥当である
- B：概ね妥当である
- C：不十分である

第1章 計画の趣旨及び性格

- 平成28年度から令和2年度までの県営水道事業の経営に関する基本計画であり、将来にわたり水道事業を運営していく上での指針
- 厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」に基づき、各水道事業者が地域水道の理想像を具現化するために策定する「水道事業ビジョン」
- 総務省が策定を求めている、地方公営企業の中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」
- 水道施設の更新等に関する今後30年間の進め方を示した「千葉県営水道事業長期施設整備方針」の冒頭5年分の具体的な取組

第2章 経営基本構想

第1節 県営水道の今日の姿

- 給水人口（約300万人）で東京都、横浜市に次ぐ全国第3位の大規模事業者
- 昭和55年に全国に先駆けてオゾン・活性炭による高度浄水処理システムを導入

第2節 県営水道を取り巻く環境等の変化と主要な経営課題

1 社会情勢・環境の変化

来たるべき人口減少社会、給水収益の伸び悩み、東日本大震災の教訓（危機管理対策の充実）、水質事故・漏水、県内水道の統合・広域化

2 主要経営課題

- (1) 水道水の安定的な供給と非常時に備えた危機管理対策
- (2) 安全でおいしい水づくりの推進
- (3) お客様サービスの向上と社会への貢献
- (4) 運営基盤の強化

第3節 県営水道のこれからの経営

1 「基本理念」－ 目指す方向性

「いつでも、安全でおいしい水を安定して供給し、お客様が安心し、信頼を寄せる水道」

2 「基本目標」－ 目指す姿

1 「強靱」な水道の構築

将来発生が懸念される地震等に備え、東日本大震災等の教訓を踏まえた計画的な更新・耐震化と危機管理体制の強化を進める。

2 「安全」な水の供給

水源水質に対応した的確な浄水処理により、安全でおいしい水をお届けする。

3 お客様からの「信頼」の確保

お客様の理解のもと、地球環境にも配慮した事業を運営していく。

○運営基盤の強化(人材・業務能率・経営)

3つの基本目標の達成を支えていく。

第3章 実施計画（5か年の主要施策と主な取組）

| 基本目標            | 主要施策               | 主な取組  |
|-----------------|--------------------|---|
| 1 「強靱」な水道の構築    | (1) 安定給水の確保        | ①水源の安定化<br>②浄・給水場施設の更新・整備<br>③浄・給水場設備の更新・整備<br>④管路の更新・整備                          |
|                 | (2) 耐震化の推進         | ①浄・給水場施設の耐震化の推進<br>②管路の耐震化の推進   |
|                 | (3) 危機管理体制の充実      | ①緊急時に備えた体制の充実<br>②給水区域内11市等関係団体との連携強化<br>③浄水施設の危機管理対策の強化                          |
| 2 「安全」な水の供給     | (4) 安全な水づくり        | ①水源の監視・保全<br>②高度浄水処理の拡充<br>③水質管理レベルの維持・向上   |
|                 | (5) おいしい水の供給       | ①おいしい水づくりの技術的な取組<br>②安全でおいしい水キャンペーン<br>③お客様とのコミュニケーション                            |
| 3 お客様からの「信頼」の確保 | (6) お客様サービスの推進     | ①「お客様の声」を活かした事業運営（広報・広聴の充実）<br>②接客マナーの向上<br>③新たな水道料金システムの開発と上下水道料金徴収一元化の実施        |
|                 | (7) 大規模事業者の責務と社会貢献 | ①省エネルギー化の推進及び再生可能エネルギーの活用<br>②資源リサイクルの推進<br>③県内水道の統合・広域化に向けた検討<br>④国際貢献及び他事業者への支援 |

| 運営基盤の強化（人材・業務能率・経営） | 主な取組             |
|---------------------|------------------|
| 運営基盤の強化（人材・業務能率・経営） | ①実践的な技術研修の実施     |
|                     | ②職員の育成と能力開発      |
|                     | ③計画的な人材確保        |
|                     | ④民間活力の活用による事業の推進 |
|                     | ⑤情報化の推進          |
|                     | ⑥品質確保に留意したコスト削減  |
|                     | ⑦健全経営の確保         |



第4章 計画の推進に当たって

第1節 多様な主体との連携・協働

○水道に関わりをもつ多様な主体との連携を図り、水道事業の持続・発展に向けた取組・検討を進め、その成果を計画にフィードバック

第2節 財政収支見通し

○計画期間中は現行の料金水準を維持しつつ、健全経営を確保  
○5年間の計画事業費は2,627億円を予定  
(内訳：水道施設の更新・整備に係る費用2,061億円、維持管理に係る費用394億円、その他費用172億円)

第3節 計画の進行管理

○各施策・取組ごとに目標を設定し、その達成に向けて、取組・事業を計画的に推進  
○内部評価と外部有識者による第三者評価を行い、評価結果をPDCAサイクルに反映

### 3 最近の動き

#### ちば野菊の里浄水場（第2期）施設整備事業

○老朽化が著しい栗山浄水場の浄水機能を、近接する「ちば野菊の里浄水場」に移転することに併せ、高度浄水処理を導入するとともに、近い将来発生が懸念される首都直下地震にも耐えうる強靱な施設の整備を行っています。

○総事業費は約446億円、浄水場施設の建設を平成28年度に着工し、平成30年度までに主要施設である薬品沈でん池などの本体工事に着手しました。

○今年度は、高度浄水処理施設築造工事などの一部工事が完成し、急速ろ過池や薬品沈でん池機械設備工事に着手したところであり、令和5年度の稼働に向けて取り組んでいます。

ちば野菊の里浄水場（第2期）施設完成予想図



# 台風第15号等に伴う千葉県営水道の対応について

## 1 経緯

9月9日に、千葉県に上陸した台風15号の影響により長期間、広範囲に渡る停電が発生し、県営水道の一部の浄水場等でも停電が発生したが、非常用自家発電設備の運転等により、水道施設（浄水場・給水場・水道管）は正常に稼働し、水道水の供給は通常どおりに行っていた。しかしながら、広域的な停電により、広範囲に渡り点在する多数の集合住宅等に設置されている貯水槽のポンプや増圧ポンプが停止したため、各家庭への水道水の供給が同時期に停止するという、状況であった。

## 2 対応状況

| 項目              | 15号の対応   | 19号等の対応  |
|-----------------|--|--|
| ① 停電            | 一部の浄水場等で停電が発生したが、燃料補給を行いながら自家発電設備等による継続運転を行い、送・配水に影響は出なかった。  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・停電に備えて、台風上陸前に浄水場等の非常用自家発電設備に燃料を補充するとともに、石油協同組合や燃料販売業者等と燃料の確保について、調整を行った。</li> <li>・【19号】停電により浄水場等で一時的にポンプが停止し、水圧の低下と濁り水が発生したため、施設の復旧状況と管路洗浄の実施をホームページで周知した。</li> </ul> |
| ② 通信断           | 一部の給水場等で通信断が発生し、遠隔操作が不能となったため、職員を配備して手動で対応した。  | 通信断は発生しなかった。   |
| ③ 浸水            | 浸水は発生しなかった。  | 【10/25大雨】取水場に職員を配備し、監視の強化及び場内の排水作業を実施し、取水に影響はなかった。   |
| ④ 水道管           | 水道管に被害は発生しなかった。  | 水道管に被害は発生しなかった。  |
| ⑤ 広報            | 停電により各家庭に水を送るポンプが停止した貯水槽式給水方式等で給水している集合住宅のお客様から多くの問い合わせがあり、給水が可能な直結給水栓を案内し、ホームページで周知した。  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風上陸前に、直結給水栓の活用について、15号の時よりイラストを加えるなどわかりやすくホームページに掲載した。</li> <li>・【19号】浄水場等のポンプの一時停止について、ホームページに掲載した。</li> </ul>   |
| ⑥ 応急給水等         | 要請により、給水車の派遣、自衛隊の給水車への補給給水、技術職員の派遣、物資支援（非常用飲料水袋、飲料水）を行った。  | 要請により、給水車の派遣、自衛隊の給水車への補給給水を行った。  |
| ⑦ 給水区域内の市との情報共有 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自家発電設備を稼働することで通常どおり給水を継続しており、また、各市からも要請がなかったことから、連絡調整の職員を派遣しなかった。</li> <li>・市との連絡調整が不十分であったことから、給水区域内の市からの応急給水の打診を受けられない事例があった。</li> </ul> | 台風上陸前に各市に対し、施設稼働状況等を適宜情報提供するとともに、連絡調整のための職員派遣や応急給水の必要の有無について各市から積極的に情報を収集した。その結果、連絡調整員を派遣し、市と調整の上、応急給水を実施するなど、市と連携が図れた。  |

## 3 今後の対応

これまでは、震災・風水害のいずれにおいても水道施設（浄水場・給水場・水道管）の事故等が発生した場合を想定して、体制を整えていた。今回は、水道施設が稼働している中で、一部の住宅で水が出ないというケースであり、今後は、このようなケースも想定し、県で策定した「千葉県災害復旧・復興に関する指針」や県の災害対応検証プロジェクトチームの検証結果、さらには給水区域11市の意見を踏まえ、災害対策の強化に取り組んでいく。