

令和5年度 第1回鴨川市水道事業運営委員会次第

日 時 令和5年5月18日(木) 午後4時  
場 所 鴨川市水道課 1階 会議室

1 開 会

2 委嘱状の交付

3 市長あいさつ

4 会長選出

5 議 事

(1) 令和4年度鴨川市水道事業会計予算繰越計算書について

6 その他

7 閉 会

# 鴨川市水道事業運営委員会委員名簿

任期：2年  
期間：自 令和5年4月1日  
至 令和7年3月31日

| 氏 名     | 職 名     | 備 考 |
|---------|---------|-----|
| 梶 恵 子   | 識見を有する者 |     |
| 中 村 康 仁 | 〃       |     |
| 田 仲 重 郎 | 〃       |     |
| 和 泉 良 史 | 〃       |     |
| 鈴 木 一 男 | 〃       |     |
| 相 原 一 彦 | 〃       |     |
| 渥 美 俊 行 | 〃       |     |

報告第 号

令和4年度鴨川市水道事業会計予算繰越計算書について  
令和4年度鴨川市水道事業会計予算繰越計算書を別紙のとおり調製したので報告する。

令和5年 月 日

鴨川市長 長谷川 孝夫

令和4年度鴨川市水道事業会計予算繰越計算書

地方公営企業法第26条第1項の規定による建設改良費の繰越額

| 款       | 項         | 事業名               | 予算計上額            | 支払義務発生額 | 翌年度繰越額           | 左の財源内訳           |        |                  | 不用額    | 翌年度繰越額に係る繰越を要するたな卸資産の購入限度額 | 説明                                            |
|---------|-----------|-------------------|------------------|---------|------------------|------------------|--------|------------------|--------|----------------------------|-----------------------------------------------|
|         |           |                   |                  |         |                  | 企業債              | 負担金    | 損益勘定留保資金等        |        |                            |                                               |
| 1 資本的支出 | 1 建設改良事業費 | 横渚浄水場自家発電施設設置工事   | 円<br>473,000,000 | 円<br>0  | 円<br>473,000,000 | 円<br>364,000,000 | 円<br>0 | 円<br>109,000,000 | 円<br>0 | 円<br>0                     | 新型コロナウイルス感染症の影響による人員不足及び半導体不足に伴う部品供給の遅れによるため。 |
|         |           | 横渚浄水場監視制御設備点検整備工事 | 9,295,000        | 0       | 9,295,000        | 0                | 0      | 9,295,000        | 0      | 0                          | 新型コロナウイルス感染症の影響による人員不足及び半導体不足に伴う部品供給の遅れによるため。 |
|         |           | 金束地区配水管布設替工事      | 43,890,000       | 0       | 43,890,000       | 24,300,000       | 0      | 19,590,000       | 0      | 0                          | 配管資材の入手に時間を要したため。                             |
|         |           | 坂本地区給水ユニット新設工事    | 10,670,000       | 0       | 10,670,000       | 6,500,000        | 0      | 4,170,000        | 0      | 0                          | 早期に新たな加圧施設を建設する必要が生じたため。                      |
|         |           | 二日間橋添架配水管布設替工事    | 6,380,000        | 0       | 6,380,000        | 0                | 0      | 6,380,000        | 0      | 0                          | 夏の需要期を迎える前に工事完了を目指すために早期発注としたため。              |
|         |           | 高鶴配水場2号配水ポンプ更新工事  | 4,070,000        | 0       | 4,070,000        | 0                | 0      | 4,070,000        | 0      | 0                          | 夏の需要期を迎える前に工事完了を目指すために早期発注としたため。              |

| 款  | 項 | 事業名                                         | 予算計上額          | 支払義務<br>発生額 | 翌年度<br>繰越額     | 左の財源内訳      |        |                | 不用額    | 翌年度繰越額に<br>係る繰越を要す<br>るたな卸資産の<br>購入限度額 | 説明                                              |
|----|---|---------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------|----------------|--------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|
|    |   |                                             |                |             |                | 企業債         | 負担金    | 損益勘定<br>留保資金等  |        |                                        |                                                 |
|    |   | 花輪橋水管橋<br>建設に係る測<br>量業務                     | 円<br>4,290,000 | 円<br>0      | 円<br>4,290,000 | 円<br>0      | 円<br>0 | 円<br>4,290,000 | 円<br>0 | 円<br>0                                 | 早期に新たな水管橋を<br>建設する必要が生じた<br>ため。                 |
|    |   | 鴨川市管路管<br>理システム及<br>び設備台帳管<br>理システム構<br>築業務 | 56,379,000     | 0           | 56,379,000     | 0           | 0      | 56,379,000     | 0      | 0                                      | 新たに設備台帳管理シ<br>ステム構築業務を追加<br>したことに伴う事務量<br>増のため。 |
| 合計 |   |                                             | 607,974,000    | 0           | 607,974,000    | 394,800,000 | 0      | 213,174,000    | 0      | 0                                      |                                                 |

令和5年度  
第1回水道事業運営委員会資料

令和5年5月18日

鴨 川 市 水 道 課

# 目 次

## 議案説明資料

|      |                                  |   |
|------|----------------------------------|---|
| 議案 1 | 令和 4 年度鴨川市水道事業会計予算繰越計算書について..... | 1 |
|------|----------------------------------|---|

|      |                      |   |
|------|----------------------|---|
| 報告資料 | 統合・広域化の取組状況について..... | 2 |
|------|----------------------|---|

## 議案説明資料

### 議案 1 令和 4 年度 鴨川市水道事業会計予算繰越計算書について

#### 1 概要

建設改良事業の繰越により、本工事の支払義務の発生が翌年度になることが明白となったことから、地方公営企業法第 26 条第 1 項に基づく予算繰越を行うもの。

管理者は繰越額の使用に関する計画について、地方公営企業法第 26 条第 3 項に基づき越計算書により長に報告し、長はその旨を議会に報告しなければならない。

(予算の繰越)

第 26 条 予算に定めた地方公営企業の建設又は改良に要する経費のうち、年度内に支払義務が生じなかったものがある場合においては、管理者は、その額を翌年度に繰り越して使用することができる。

2 前項の規定による場合を除くほか、毎事業年度の支出予算の金額は、翌事業年度において使用することができない。ただし、支出予算の金額のうち、年度内に支出の原因となる契約その他の行為をし、避け難い事故のため年度内に支払義務が生じなかったものについては、管理者は、その金額を翌事業年度に繰り越して使用することができる。

3 前二項の規定により予算を繰り越した場合においては、管理者は、地方公共団体の長に繰越額の使用に関する計画について報告をするものとし、報告を受けた地方公共団体の長は、次の会議においてその旨を議会に報告しなければならない。

## 報告資料 統合・広域化の取組状況について

### 鴨川市水道事業の沿革

#### ア) 旧鴨川市水道事業

昭和 35 年 12 月計画給水人口 8,000 人、計画 1 日最大給水量 1,840 m<sup>3</sup>をもって創設認可を得、昭和 38 年 4 月から給水を開始し、以来、第 1 次拡張（昭和 42 年 9 月）、第 2 次拡張事業（昭和 44 年 3 月）、第 3 次拡張事業（昭和 49 年 3 月）、第 4 次拡張事業（昭和 58 年 3 月）、第 5 次拡張事業（平成 4 年 3 月）と拡張事業を展開し給水区域は旧鴨川市全域、計画給水人口 31,800 人、計画 1 日最大給水量 18,860 m<sup>3</sup>をもって水道用水の安定供給に努めてきた。

#### イ) 旧天津小湊町水道事業

昭和 37 年 12 月、計画給水人口 12,000 人をもって創設認可を得、以来、第 1 次拡張事業（昭和 42 年 11 月）、第 2 次拡張事業（昭和 55 年 3 月）、第 3 次拡張事業（昭和 62 年 3 月）、第 4 次拡張事業（平成 5 年 3 月）と拡張事業を展開し、給水区域を旧天津小湊町大字天津、浜荻、内浦、小湊とし、計画給水人口 8,750 人、計画 1 日最大給水量 9,160 m<sup>3</sup>をもって水道用水の安定供給に努めてきた。

#### ウ) 新鴨川市水道事業（平成 17 年 2 月 11 日合併）

しかし、平成 12 年 4 月、地方分権一括法が施行されたことにより、住民に最も身近な市町村は厳しい財政状況が見込まれる中、地方分権にふさわしい行財政基盤の強化や行政サービスの維持・向上が求められることとなり、住民の皆様のご理解を得て平成 17 年 2 月 11 日付けで両市町が合併した。合併に伴い水道事業を統合、計画給水人口 40,550 人、計画 1 日最大給水量 27,840 m<sup>3</sup>をもって本市の発展と公衆衛生の向上、住民福祉の推進を図るべく水道事業の創設を行った。

#### エ) 清澄簡易水道事業を水道事業へ統合

その後、平成 19 年 4 月 1 日に清澄簡易水道事業を鴨川市水道事業へ吸収合併したことにより、計画給水人口は 41,050 人となっている。

#### オ) 今後の水道事業について

鴨川市の水道は、創設から現在まで水道施設資本の総ストック額は概ね 360 億円に達している。年々これらの既存水道施設の高齢化が進んでおり、現状の機能を維持するためには維持管理や、更新・改良に必要とされる費用の増加が見込まれている。

今後は、このような現状に加え、近年の財政事情、人口減少社会の到来などを背景とした、これまでの新規の水道施設資本整備を重視する考え方から、既存水道施設資本の維持管理の重要性、ダウンサイジングや脱炭素貢献システムも考慮

した総合的なマネジメントへの政策変換が求められており、水道事業として将来にわたって利用者へのサービス水準を維持していくために、今後も社会や時代の変遷に合わせた、その時々へのミッションへの試行錯誤を続けていく必要がある。

#### カ) 水道広域化に向けた取り組み

水道事業体の運営基盤の強化、水質事故・震災など災害等の緊急時対応、技術の確保・継承、合理的な施設の整備・更新、用水供給料金の格差縮小など一つの事業体では解決し得ない様々な課題に広域的に対処し、安全で良質な水を将来に渡し、安定的に供給していくため、千葉県では水道事業の広域化を推進しており、本市、館山市、南房総市、勝浦市、いすみ市、鋸南町、大多喜町及び御宿町並びに三芳水道企業団は、南房総広域水道企業団を事務局とした、南房総地域末端給水事業統合研究会を設置し、夷隅地域及び安房地域の水道の広域化についての基礎調査を進め、平成30年1月、構成団体の同意を得て、広域化に向けた基本方針、目標設定を定めた「南房総地域広域化基本構想」を策定し、南房総地域の水道事業の効率化を図るため統合・広域化について検討を重ねた結果、「その基本的な方向性」、「統合・広域化基本計画の策定」、「協議検討をさらに進める」この3点に合意したので、令和2年8月に「南房総地域水道事業統合・広域化に関する覚書」を取交わし、今後も広域化に向けた取り組みを積極的に行っていくこととした。

この覚書を交わしたことにより、南房総地域末端給水事業統合研究会はその役割を終え、引き続き協議検討する場を、安房郡市水道事業連絡協議会へ移し、安房地域の末端給水事業統合に向けた協議を行った。

安房郡市水道事業連絡協議会では、統合基本計画の作成のための協議や、統合協議会設置のための協議を進めてきた結果、安房地域水道事業統合準備室を安房郡市広域市町村圏事務組合内に置き、4市町の首長で構成する統合協議会を令和4年3月22日に立ち上げ、令和4年度から本格的な協議検討及び、統合基本計画の策定に向けた協議を行っている。

## 1 令和3年度 用水供給事業体と県営水道の統合について 事務局：千葉県水政課

- 令和3年6月7日 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議第4回南房総地域市町村調整会議  
(1) 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議第5回合同部会における協議事項について  
(2) 夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況について
- 令和3年7月19日 第4回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議に係る事前意見交換  
千葉県総合企画部水政課来庁 副市長との意見交換
- 令和3年7月30日 第4回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議  
議題 水道用水供給料金に関する基本的な考え方  
県及び市町村の負担に関する基本的な考え方  
各企業団の資産及び負債の取扱い  
構成市町村の各企業団に係る出資金及び負債の取扱い  
職員の身分  
統合に係るスケジュール（統合協議会及び経営統合の期間等）  
覚書（素案）について
- 令和3年11月22日 第5回九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議に係る事前意見交換会  
千葉県総合企画部水政課来庁 市長・副市長との意見交換
- 令和3年11月29日 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議 第5回南房総地域市町村調整会議  
議題 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会 第4回幹事会への付議事項等について  
夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況について
- 令和4年1月13日 第5回九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議  
議題 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議第4回幹事会への付議事項等について  
夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況について
- 令和4年2月9日 九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合に関する覚書について 市長への説明
- 令和4年3月28日 九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合に係る覚書締結

## 2 令和3年度 安房地域末端給水事業の統合について 幹事：三芳水道企業団

### I 令和3年度安房郡市水道事業連絡協議会として協議した事項

#### 1 安房郡市広域市町村圏事務組合に統合協議会事務局（水道事業統合推進室）設置

- (1) 安房広域の共同処理事務に「安房地域の水道事業に係る統合協議会の事務局に関するこ  
と」を加える，組合規約の改正手続き。
- (2) スケジュール
  - ① 組合構成団体による事前協議 令和3年7月
  - ② 千葉県（市町村課）との事前協議 令和3年8月
  - ③ 構成市町議会への上程，議決 令和3年12月議会
  - ④ 千葉県への許可申請 令和4年1月
  - ⑤ 千葉県による許可 令和4年1月25日

#### 2 水道事業統合推進室予算の編成と構成市負担金割合

- (1) 令和4年度予算要求額 約69,000千円（人件費，基本計画等策定等委託料など）
- (2) 構成市負担割合 組合規約第14条第2項に規定する負担割合による  
（均等割：負担金総額の10%，人口割：負担金総額の90%）

#### 3 安房広域水道事業統合推進室への千葉県職員・構成市町職員の派遣

- (1) 職員派遣依頼
  - ① 千葉県職員（副主幹6級又は主査5級相当）：1名
  - ② 構成市町職員：4名
    - ・館山市 1名（7級）参事・室長事務取扱
    - ・鴨川市 1名（5級）
    - ・南房総市 1名（4級又は3級）
    - ・鋸南町 1名（4級又は3級）

#### 4 安房地域水道事業統合協議会の要綱等の作成

- (1) 統合協議会設置要綱（案）の作成 ⇒ R4.3.22 設立会議において承認
- (2) 統合協議会幹事会運営要領（案）の作成 ⇒ R4.3.22 設立会議において承認
- (3) 統合協議会専門部会運営要領（案）の作成 ⇒ R4.3.22 設立会議において承認

#### 5 安房地域水道事業統合支援業務委託関係書類の作成

- (1) プロポーザル審査に関する準備（令和4年4月末に公募ができるように）
  - ① 業務委託仕様書（案）の作成
  - ② 公募型プロポーザル実施要領（案）の作成
  - ③ 受託事業者選定審査会設置要綱（案）の作成
  - ④ 審査基準（案）の作成
  - ⑤ 業務委託契約書（案）の作成

## 6 統合後の新水道事業体の体制等の検討資料の作成

- (1) 今後、安房地域統合協議会で主な協議事項となる項目について、構成市町の考え方等を出し合い、問題点、課題を抽出し、調整方針を策定するための基礎資料の作成。

## 7 安房地域水道事業体の施設概要の作成

- (1) 統合による、既存施設の統廃合や施設整備計画等を考えるうえで、各事業体の施設等を把握する必要があり、今後、統合協議や基本計画策定のための基礎資料として活用するため浄水場等の施設概要を作成。

## 8 安房地域水道事業統合協議会 設立会議及び第1回会議 R4.3.22 14:30～

### 【設立】

- (1) 安房地域水道事業統合協議会設置要綱（案）等の承認
- (2) 協議会会長の選任 ⇒ 館山市長

### 【第1回】

- (1) 協議会副会長の指名 ⇒ 鴨川市長
- (2) 水道事業統合に向けた今後のスケジュールについて

## 9 安房郡水道事業連絡協議会のこれまでの開催状況

- (1) 令和2年度：8回開催
- (2) 令和3年度：11回開催

## 10 事前協議専門部会の開催・協議

- (1) 建設・工務・維持管理部会 7回開催（部会長：三芳水道企業団）
  - (2) 業務・給水部会 5回開催（部会長：鴨川市）
  - (3) 総務・経理部会 5回開催（部会長：南房総市）
- ※ 業務分野別調整項目の作成 ⇒ 済
- ※ 業務分野別調整シートの作成 ⇒ 済
- ※ 業務分野別調整項目の調整協議 ⇒ 進行中

## 11 安房地域水道事業統合協議会 幹事会の会長・副会長選任案の決定

- (1) 幹事会会長 ⇒ 南房総市水道局長
- (2) 幹事会副会長 ⇒ 鋸南町建設水道課長

## 12 安房地域水道事業統合協議会 専門部会の部会長・副部会長選任案の決定

総務・経理部会、業務・給水部会、建設・工務・維持管理部会の各部会長及び副部会長の案の作成

## Ⅱ 令和４年度から水道事業統合推進室に引き継ぐ事項

- 1 安房地域水道事業統合支援業務委託関係業務
- 2 千葉県末端給水事業体の統合・広域連携に係る調査検討事業補助金申請業務
- 3 水道事業統合推進室の事務分掌表の作成
- 4 統合協議会事務事業スケジュールの作成
- 5 統合協議会・幹事会・各専門部会の運営等
- 6 統合基本計画の策定
- 7 基本協定書の策定及び締結
- 8 基本協定の締結からその後（令和５年度 中頃から）

**3 令和4年度 安房地域末端給水事業協議会 事務局：水道事業統合推進室**  
**令和4年度安房郡市水道事業連絡協議会として協議した事項**

**第1回安房地域水道事業統合支援業務受託候補者選定審査会 R4.4.8**

- (1) 水道事業統合支援業務の受託候補者選定の進め方について
- (2) 安房地域水道事業統合支援業務委託関係書類について
- (3) 安房地域水道事業統合支援業務の各種規程について
  - ア) 業務委託契約書(安房地域水道事業統合支援業務)について
  - イ) 公募型プロポーザル実施要領(安房地域水道事業統合支援業務)について

**第2回安房地域水道事業統合支援業務受託候補者選定審査会 R4.4.27**

- (1) 安房広域市町村圏医務組合入札情報について（公募型プロポーザル）
- (2) プロポーザル審査会の開催通知について

**第1回 安房地域水道事業統合協議会幹事会 R4.4.27**

- (1) 会長の選出について
- (2) 安房地域水道事業統合基本計画書（骨子案）について
- (3) 安房地域水道事業統合基本計画書（骨子案）に関する意見等について

**第1回 安房地域水道事業統合協議会 建設・工務・維持管理部会 R4.5.23**

- (1) 部会長の選出について
- (2) 専門部会の進め方について
  - ア) 専門部会の基本的な事項について
  - イ) 今後のスケジュールについて
  - ウ) 部会の開催頻度について
- (3) その他
  - ア) 会場について
  - イ) 部会の開催日について
  - ウ) 次回の部会開催日時について
  - エ) 依頼事項等
  - オ) 基本計画書（素案）の意見照会結果について

**第1回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4.5.26**

- (1) 部会長の選出について
- (2) 専門部会の進め方について
  - ア) 専門部会の基本的な事項について
  - イ) 今後のスケジュールについて
  - ウ) 部会の開催頻度について
- (3) その他
  - ア) 会場について

- イ) 部会の開催日について
- ウ) 次回の部会開催日について
- エ) 依頼事項について
- オ) 基本計画書（素案）の意見照会結果について

**第1回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R4. 5. 27**

- (1) 部会長の選出について
- (2) 専門部会の進め方について
  - ア) 専門部会の基本的な事項について
  - イ) 今後のスケジュールについて
  - ウ) 部会の開催頻度について
- (3) その他
  - ア) 会場について
  - イ) 部会の開催日について
  - ウ) 次回の部会開催日について
  - エ) 依頼事項について
  - オ) 基本計画書（素案）の意見照会結果について

**第3回 安房地域水道事業統合支援業務受託候補者選定審査会 R4. 5. 31**

- (1) 企画提案書及びプレゼンテーションによる選定審査について

**第2回 安房地域水道事業統合協議会 建設・工務・維持管理部会 R4. 6. 14**

- (1) 業務分野別調整シートの決裁区分について
- (2) 業務分野別調整シートの作成について
- (3) その他

**第2回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 6. 23**

- (1) 業務分野別調整シートの決裁区分について
- (2) 業務分野別調整シートの作成について
  - ア) 調定サイクル（検針月・検針頻度）
  - イ) 給水装置工事の構造及び材質の指定
- (3) その他
  - ア) 調整シート各事業体の記入方法
  - イ) 今後の未作成シート
  - ウ) 次回の部会開催日時
  - エ) 調整シートの記入

**第2回 安房地域水道事業統合協議会幹事会 R4. 6. 27**

- (1) 第1回安房地域水道事業統合協議会について

- ア) 幹事会及び各専門部会の会長・部会長について
- イ) 統合支援業務公募型プロポーザルの受託者について
- (2) その他
  - ア) 「水道広域化推進プラン」の策定について（千葉県）
  - イ) 幹事会の協議事項について
  - ウ) 今後の進め方について

## 第2回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R4. 6. 29

- (1) 業務分野別調整シートの決裁区分について
- (2) その他
  - ア) 調整シートの追加作成について
  - イ) 会計システムのリース契約等について
  - ウ) 次回の部会開催日時

## 第1回 安房地域水道事業統合協議会 R4. 7. 8

- (1) 幹事会及び各専門部会の会長・部会長について
- (2) 統合支援業務公募型プロポーザルの受託者について

## 安房地域水道事業統合協議会 建設・工務・維持管理部会 受託者ヒアリング R4. 7. 14

- (1) 建設工務関連
- (2) 維持管理関連

## 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理及び業務・給水部会 受託者ヒアリング R4. 7. 19

- (1) 職員数・担当業務
- (2) システムの保有状況
- (3) 委託（外注業務）の実施状況
- (4) 各種計画・マニュアルの整備状況（その1、その2）
- (5) アセットマネジメントの実施状況
- (6) 水質検査
- (7) 運転監視体制
- (8) 水道料金
- (9) 管路の漏水事故対応
- (10) 施設諸元
- (11) 財務管理
- (12) 給水装置

## 臨時 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 8. 3

- (1) 検針・収納等に関する業務委託について
  - ア) 各事業体の業務委託状況

- イ) 各事業体の業務委託内容
- ウ) 今後の方針や確認事項及び課題等

**第3回 安房地域水道事業統合協議会 建設・工務・維持管理部会 R4. 8. 19**

- (1) 業務分野別調整シートの作成について
- (2) その他

**第3回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R4. 8. 23**

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
- (2) その他
  - ア) 水道事業関連例規比較表の調整について
  - イ) 事務分掌検討資料の調整について
  - ウ) 次回の部会開催日時

**第3回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 8. 30**

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
- (2) その他
  - ア) 水道事業関連比較表
  - イ) 事務分掌検討
  - ウ) 給水係の配置について
  - エ) 加入者負担金の統一
  - オ) 各種手数料の統一
  - カ) 館山市の下水道に係る事務について
  - キ) 部会スケジュールの作成について
  - ク) 次回の開催日時

**第4回 安房地域水道事業統合協議会 建設・工務・維持管理部会 R4. 9. 16**

- (1) 業務分野別調整シートの作成について
- (2) その他

**第4回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 9. 22**

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
  - ア) 水道料金体系
  - イ) 水道料金の減免制度
- (2) その他
  - ア) 加入者負担金の統一
  - イ) 各種手数料の統一
  - ウ) 次回の開催日時

第5回 安房地域水道事業統合協議会 建設・工務・維持管理部会 R4. 9. 29

- (1) 業務分野別調整シートの作成について
- (2) その他

第4回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R4. 9. 30

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
  - ア) 運営審議会（経営審議会）
  - イ) 職員の被服
  - ウ) 修繕費支弁基準
- (2) その他
  - ア) 業務分野別調整シートの今後の進め方について
    - ・事務分掌
    - ・補職名
  - イ) 老朽化更新事業・配水管改良事業・配水管布設に伴う給水管切替工事の予算支出
  - ウ) 加入者負担金の予算科目について
  - エ) 次回の開催日時

第5回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 10. 6

- (1) 業務分野別徴し得シートの作成について
  - ア) 水道料金の減免制度
  - イ) 調定サイクル（検針月、検針頻度）
  - ウ) 水道料金の調定・納入通知の作成・送付
  - エ) 水道料料金の更正・還付
  - オ) 口座振替データの作成
  - カ) 収納代理金融機関の指定
- (2) その他
  - ア) 責任分界点
  - イ) 三芳水道における今後の業務委託の内容
  - ウ) 次回の部会開催日時

第5回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R4. 10. 21

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
  - ア) 臨時職員（会計年度任用職員）の任用及び勤務条件について
  - イ) 職員の勤務時間（一般職員・交代勤務など）について
  - ウ) 休暇（年次休暇・特別休暇）
  - エ) 職員の健康診断
  - オ) 職員の手当（通勤・特殊勤務・時間外・その他）
  - カ) 人事給与システム
  - キ) 応急給水用資材の確保・管理

(2) その他

- ア) 基本計画書（案）財政シミュレーションについて
- イ) 被服貸与規程（案）について
- ウ) 加入者負担金の予算科目について
- エ) 次回の開催日時

**第6回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 10. 26**

(1) 業務分野別調整シートの作成について

- ア) 水道料金の収納
- イ) 水道料金の納付制度
- ウ) 口座振替等の納入及び保管について（夜間・土・日・祝日）
- エ) 水道料金の滞納整理（督促状の発送など）
- オ) 給水装置工事の構造及び材質の指定
- カ) 給水装置工事の申請及び設計審査・工事検査
- キ) 給水工事事前調査・事前協議
- ク) 給水装置工事の監督指導（配水管穿孔、断水工事等）
- ケ) 工事審査手数料の賦課徴収等
- コ) 給水装置工事申し込みに伴う加入金徴収
- サ) メーターの負担金の徴収
- シ) 給水工事に伴う道路等占用許可申請事務
- ス) 直接給水に関すること
- セ) 指定給水装置工事事業者の指定

(2) その他

- ア) 給水工事事業者規程の例規（案）の確認
- イ) 次回の部会開催日時

**第6回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R4. 11. 17**

(1) 業務分野別調整シートの調整について

- ア) 会計システム管理運営

(2) その他

- ア) 被服貸与規程（案）について
- イ) 次回の開催日時

**第3回 安房地域水道事業統合協議会幹事会 R4. 11. 21**

(1) 今後のスケジュールについて

| 項目          | 現行      | 見直し後    |
|-------------|---------|---------|
| 統合基本計画案の策定  | 令和5年7月  | 令和5年10月 |
| 統合基本協定の締結   | 令和5年10月 | 令和6年2月  |
| 水道事業認可概要書提出 | 令和5年11月 | 令和6年2月  |

|             |            |      |
|-------------|------------|------|
| 新組織の設置      | 令和 7 年 1 月 | 修正なし |
| 事業認可に係る認可申請 | 令和 7 年 2 月 | 修正なし |
| 事業統合        | 令和 7 年 4 月 | 修正なし |

- (2) 管理体制について
- (3) 水需要予測・更新需要について（報告）
- (4) 専門部会での協議状況について（報告）

#### 第 7 回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 11. 29

- (1) 業務分野別調整シートの作成について
- (2) その他
  - ア) 加入者負担金
  - イ) 各種手数料
  - ウ) 料金調定システムに係る帳票の統一
  - エ) 業務・給水に係る申請書類等の有無
  - オ) 料金システムの更新計画
  - カ) 次回の部会開催日時

#### 安房地域での水道事業統合に向けた人事担当課長等会議 R4.12.8

- (1) 統合後の組織体制について
- (2) 令和 6 年度の準備態勢について

#### 第 2 回 安房地域水道事業統合協議会 R4. 12. 20（書面開催）

- (1) 会長の選任について
- (2) スケジュールの見直しについて
- (3) 統合形態と本所の所在地について
- (4) 収納方法について

#### 第 7 回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R4. 12. 21

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
- (2) その他
  - ア) 水道事業統合に伴う地域防災計画の修正について
  - イ) 給水車の維持管理、使用等について
  - ウ) 内部留保（運転資金）状況について
  - エ) 出納取扱金融機関の指定について
  - オ) 次回の部会開催日程

#### 第 8 回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R4. 12. 27

- (1) 業務分野別調整シートの作成について
- (2) その他

- ア) 加入者負担金
- イ) 各種手数料
- ウ) 令和元年度台風の対応状況のまとめ資料配布
- エ) 水道料金収納に係る検針時期や調定期間等の統一
- オ) 次回の部会開催日時

#### 第9回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R5. 1. 23

- (1) 業務分野別調整シートの作成について
  - ア) 指定給水装置工事事業者の指導・監督・処分
  - イ) 水道メーターの維持管理
  - ウ) 水道メーター交付手続き事務
- (2) その他
  - ア) 加入者負担金及び各種手数料
  - イ) 検針月の統一
  - ウ) 営業所の設置
  - エ) 行政委任
  - オ) 出納取扱金融機関の指定
  - カ) 次回の部会開催日時

#### 第8回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R5. 1. 27

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
  - ア) 会計年度任用職員の任用及び勤務条件
  - イ) 新規雇用時の年齢の上限について
  - ウ) 定年について
  - エ) 勤務時間について
  - オ) 日勤と夜勤の引継時間について
  - カ) 夜勤の勤務形態の統一について
  - キ) 会計年度任用職員の増員について
  - ク) 雇用保険等について
  - ケ) OBの採用について
  - コ) 土日祝日の職員の日直について
  - サ) 会計年度任用職員の募集方法について
- (2) その他
  - ア) 財政シミュレーションの進捗状況について
  - イ) 次回の部会開催日程

#### 第4回 安房地域水道事業統合協議会幹事会 R5. 1. 30

- (1) 加入者負担金について
- (2) 各種手数料について

- (3) 未利用資産の取扱いについて
- (4) その他

**第10回 安房地域水道事業統合協議会 業務・給水部会 R5. 2. 16**

- (1) 業務分野別調整シートの作成について
  - ア) 給水装置所有者変更届の受付
  - イ) 給水台帳の整備及び保管
  - ウ) 給水台帳・配水管管網図の閲覧
- (2) その他
  - ア) 業務分野別調整項目ごとの進捗状況について
  - イ) 次回の部会開催日時

**第9回 安房地域水道事業統合協議会 総務・経理部会 R5. 2. 17**

- (1) 業務分野別調整シートの調整について
  - ア) 勤務時間について
  - イ) 年齢制限について
- (2) その他
  - ア) 業務分野別調整項目ごとの進捗状況について
  - イ) 例規整備に向けての委託業務について
  - ウ) 次回の部会開催日程

**第5回 安房地域水道事業統合協議会幹事会 R5. 3. 16**

- (1) 水道施設の統廃合案について（報告）
- (2) 専門部会での協議状況について（報告）
- (3) 統合協議会での個別協議事項について
- (4) 千葉県水政課からの進捗報告

**第3回 安房地域水道事業統合協議会 R5. 3. 24**

- (1) 加入者負担金の統一について
- (2) 各種手数料の統一について
- (3) 未利用資産の取扱いについて
- (4) 施設の統廃合方針について

## 鴨 川 市 水 道 事 業 概 要

### 水道法（抜粋）

第一条 水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

### 地方公営企業法（抜粋）

第三条 地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。



（保台ダム及び保台浄水場）

# 1. 鴨川市の概要

## (1)本市の位置及び地勢

鴨川市は、千葉県東南端に位置し、温暖な気候と美しい海岸線など自然環境に恵まれているほか、南房総国定公園の中心的地域で、嶺岡山系県立自然公園が市域を横断している。また、太平洋に面した本市の前原・横渚海岸は「日本の渚百選」に指定された美しい自然環境を有し、日蓮聖人ゆかりの神社・仏閣など豊かな歴史を誇る地域である。

市域面積は約 191 k m<sup>2</sup>で、東西約 26 k m、南北約 16 k mとなっており、今後は、「自然と歴史を活かした観光・交流都市」を将来像に、南房総の中核都市として更なる発展を目指している。

## (2)本市の沿革

戦後、昭和 28 年（1953）9 月 1 日に施行された町村合併促進法によって、昭和 29 年 7 月 1 日に鴨川・東条・西条・田原が合併して鴨川町を、昭和 30 年 2 月 11 日には天津・小湊が合併して天津小湊町を、また同年 3 月 31 日には大山・吉尾・主基が合併して長狭町を、太海・曾呂・江見が合併して江見町をそれぞれ設置した。

鴨川町は農業と漁師町としてにぎわう一方、長狭全郷の経済の中心地として、物資の集散地・消費地として商業活動も活発化し、また自然美に富んだ房総の観光拠点基地として発展してきた。長狭町は嶺岡・清澄両山系の間に開けた細長い町で古くから酪農・果樹園芸・米作と農業中心に栄え、また江見町は太平洋岸に面した温暖な気候に恵まれた町で花き栽培が盛んであり、花の江見として名高いところである。

この鴨川町・長狭町・江見町の 3 町は、昭和 45 年（1970）3 月 12 日施行の三万市制特例法に基づき合併市制を施行し、昭和 46 年 3 月 31 日に鴨川市として発足した。そして 3 次の基本沿革 5 構想並びに 7 次にわたる総合計画のもと、各種産業間の連携を図りながらハードおよびソフトの整備が進められてきた。

天津小湊町は、豊富な磯根資源や釣り漁業を中心とした漁業地として、また、清澄寺・誕生寺や鯛の浦などの日蓮聖人生誕の霊地や門前町としての特性を有し、風光明媚な観光の名所として広く知られている。

21 世紀に入り、地方分権時代の到来を向かえ、様々な課題に対応し、魅力的な地域づくりを進め、南房総の拠点都市としてより発展するため、鴨川市と天津小湊町が合併し、平成 17 年 2 月 11 日に新鴨川市が誕生した。

## (3)水道事業の沿革

### ア) 旧鴨川市水道事業

昭和 35 年 12 月計画給水人口 8,000 人、計画 1 日最大給水量 1,840 m<sup>3</sup>をもって創設認可を得、昭和 38 年 4 月から給水を開始し、以来、第 1 次拡張（昭和 42 年 9 月）、第 2 次拡張事業（昭和 44 年 3 月）、第 3 次拡張事業（昭和 49 年 3 月）、第 4 次拡張事業（昭和 58 年 3 月）、第 5 次拡張事業（平成 4 年 3 月）と拡張事業を展開し給水区域は旧鴨川市全域、計画給水人口 31,800 人、計画 1 日最大給水量 18,860 m<sup>3</sup>をもって水道用水の安定供給に努めてきた。

### イ) 旧天津小湊町水道事業

昭和 37 年 12 月、計画給水人口 12,000 人をもって創設認可を得、以来、第 1 次拡張事業（昭和 42 年 11 月）、第 2 次拡張事業（昭和 55 年 3 月）、第 3 次拡張事業（昭和 62 年 3 月）、第 4 次拡張事業（平成 5 年 3 月）と拡張事業を展開し、給水区域を旧天津小湊町大字天津、浜荻、内浦、小湊とし、計画給水人口 8,750 人、計画 1 日最大給水量 9,160 m<sup>3</sup>をもって水道用水の安定供給に努めてきた。

### ウ) 新鴨川市水道事業（平成 17 年 2 月 11 日合併）

しかし、平成 12 年 4 月、地方分権一括法が施行されたことにより、住民に最も身近な市町村は厳しい財政状況が見込まれる中、地方分権にふさわしい行財政基盤の強化や行政サービスの維

持・向上が求められることとなり、住民の皆様のご理解を得て平成 17 年 2 月 11 日付けで両市町が合併した。合併に伴い水道事業を統合、計画給水人口 40,550 人、計画 1 日最大給水量 27,840 m<sup>3</sup>をもって本市の発展と公衆衛生の向上、住民福祉の推進を図るべく水道事業の創設を行った。

エ) 清澄簡易水道事業を水道事業へ統合

その後、平成 19 年 4 月 1 日に清澄簡易水道事業を鴨川市水道事業へ吸収合併したことにより、計画給水人口は 41,050 人となっている。

オ) 今後の水道事業について

鴨川市の水道は、創設から現在まで、水道施設資本の総ストック額は概ね 360 億円に達している。年々これらの既存水道施設の高齢化が進んでおり、現状の機能を維持するためには維持管理や、更新・改良に必要とされる費用の増加が見込まれている。

今後は、このような現状に加え、近年の財政事情、人口減少社会の到来などを背景とした、これまでの新規の水道施設資本整備を重視する考え方から、既存水道施設資本の維持管理の重要性、ダウンサイジングや脱炭素貢献システムも考慮した総合的なマネジメントへの政策変換が求められており、水道事業として将来にわたって利用者へのサービス水準を維持していくために、今後も社会や時代の変遷に合わせた、その時々へのミッションへの試行錯誤を続けていく必要がある。

カ) 水道広域化に向けた取り組み

水道事業体の運営基盤の強化、水質事故・震災など災害等の緊急時対応、技術の確保・継承、合理的な施設の整備・更新、用水供給料金の格差縮小など一つの事業体では解決し得ない様々な課題に広域的に対処し、安全で良質な水を将来に渡し、安定的に供給していくため、千葉県では水道事業の広域化を推進しており、本市、館山市、南房総市、勝浦市、いすみ市、鋸南町、大多喜町及び御宿町並びに三芳水道企業団は、南房総広域水道企業団を事務局とした、南房総地域末端給水事業統合研究会を設置し、夷隅地域及び安房地域の水道の広域化についての基礎調査を進め、平成 30 年 1 月、構成団体の同意を得て、広域化に向けた基本方針、目標設定を定めた「南房総地域広域化基本構想」を策定し、南房総地域の水道事業の効率化を図るため統合・広域化について検討を重ねた結果、「その基本的な方向性」、「統合・広域化基本計画の策定」、「協議検討をさらに進める」この 3 点に合意したので、令和 2 年 8 月に「南房総地域水道事業統合・広域化に関する覚書」を取交わし、今後も広域化に向けた取り組みを積極的に行っていくこととした。

この覚書を交わしたことにより、南房総地域末端給水事業統合研究会はその役割を終え、引き続き協議検討する場を、安房郡市水道事業連絡協議会へ移し、安房地域の末端給水事業統合に向けた協議を行った。

安房郡市水道事業連絡協議会では、統合基本計画の作成のための協議や、統合協議会設置のための協議を進めてきた結果、安房地域水道事業統合準備室を安房郡市広域市町村圏事務組合内に置き、4 市町の首長で構成する統合協議会を令和 4 年 3 月 22 日に立ち上げ、令和 4 年度から本格的な協議検討及び、統合基本計画の策定に向けた事業を行っていくこととなった。

## 2. 給水区域、給水人口及び給水量

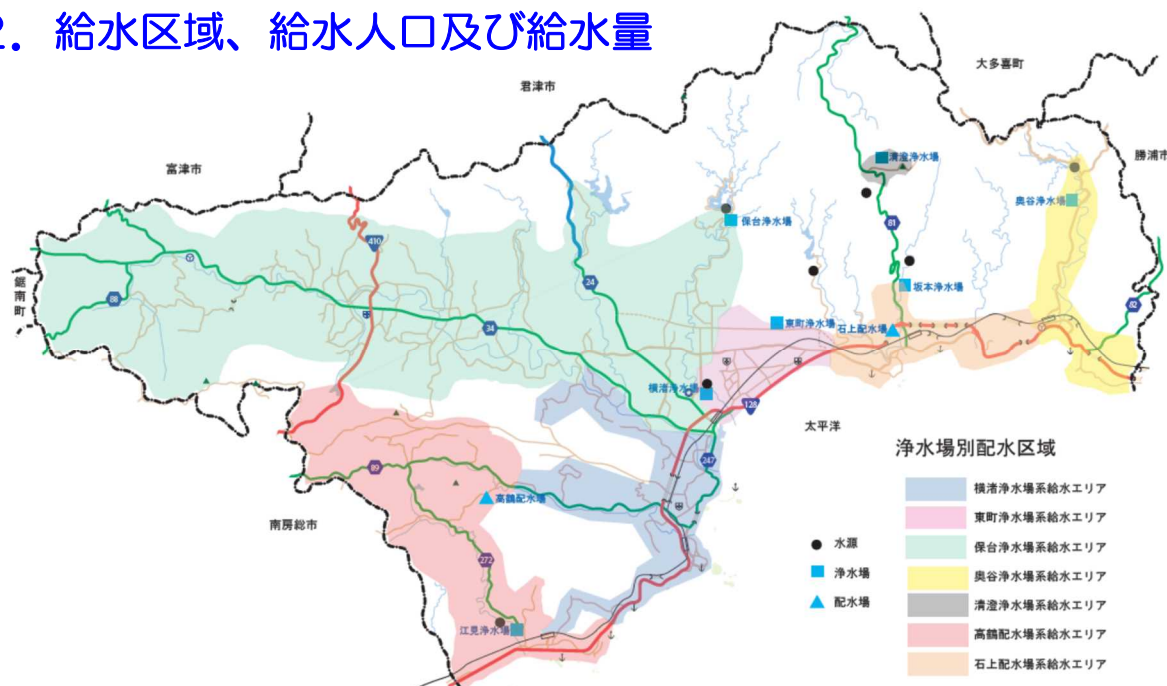


図-1 浄水場及び配水場の給水区域と水質検査地点

### (1)給水区域

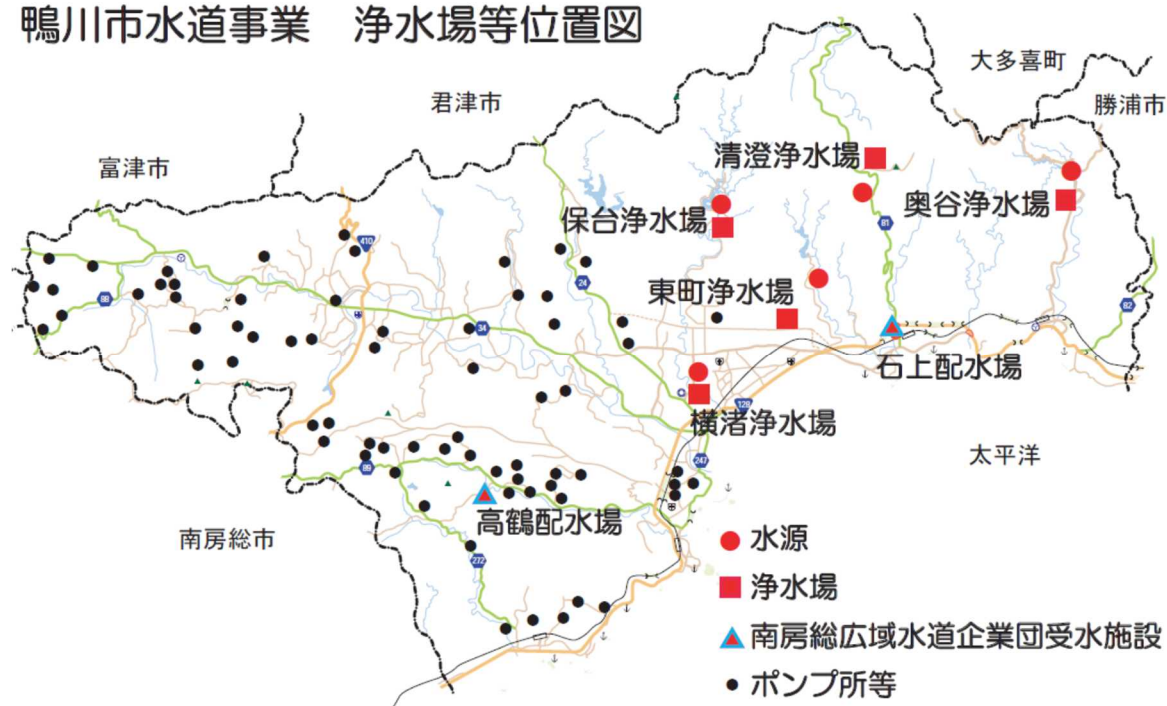
鴨川市大字磯村、貝渚、前原、横渚、広場、西町、東町、和泉、東元浜荻飛地、八色、滑谷、打墨、花房、粟斗、太田学、大里、竹平、京田、川代、来秀、池田、太尾、坂東、押切、田原西、江見外堀、江見内遠野、江見西真門、江見東真門、西江見、東江見、江見青木、江見太夫崎、江見吉浦、太海浜、太海、太海西、天面、西山、代、宮、仲町、上、畑、西、東、二子、下小原、上小原、南小町、成川、北小町、主基西、宮山、吉尾西、吉尾平塚、仲、大川面、松尾寺、細野、横尾、寺門、北風原、大幡、大山平塚、釜沼、佐野、奈良林、古畑、金束、平塚、浜荻の一部、天津の一部、内浦の一部、小湊の一部、清澄の一部

### (2)給水の状況 令和4年3月31日

| 区 分            | 内 容                           |
|----------------|-------------------------------|
| 行政区域内人口(令和3年度) | 31,523(人)                     |
| 行政区域内面積        | 191.14(km <sup>2</sup> )      |
| 給水区域面積         | 167.31(km <sup>2</sup> )      |
| 計画給水人口         | 41,050(人)                     |
| 給水人口(令和3年度)    | 31,416(人)                     |
| 普及率(令和3年度)     | 99.6(%)                       |
| 給水戸数(令和3年度)    | 18,463(戸)                     |
| 計画1日最大給水量      | 27,915 m <sup>3</sup>         |
| 1日最大給水量(令和3年度) | 18,422 m <sup>3</sup> (7月23日) |
| 1日平均給水量(令和3年度) | 15,646 m <sup>3</sup>         |

### 3. 水道施設の概要

#### 鴨川市水道事業 浄水場等位置図



##### (1) 横渚浄水場（公称能力 4,800 m<sup>3</sup>/日）

鴨川市横渚字堀井 1335 番地待崎川右岸取水口より、表流水 4,970 m<sup>3</sup>/日を取水ポンプにより取水し、導水管を経て、浄水場内の着水井に原水を受け、高速凝集沈殿池、急速濾過池を経由し、塩素滅菌処理して浄水とする。浄水は、浄水池に一旦貯留し、送水ポンプにて配水池に揚水する。配水池より貝渚・田原地区、太海地区へそれぞれ減圧槽にて水压調整し、自然流下により配水する。また、自然流下では水压の低い地区は、途中加圧ポンプ所を設け配水する。

##### (2) 東町浄水場（公称能力 5,000 m<sup>3</sup>/日）

袋倉ダムより放流される表流水を、鴨川市東町下袋倉谷 1823 番地地先袋倉川右岸取水口より、導水路を経て計画 1 日最大量 5,500 m<sup>3</sup>を着水井に受け高速凝集沈殿池、急速濾過池を経由し、塩素滅菌処理した浄水を第 2 配水池に貯留し、配水ポンプにより第 1 配水池を調圧水槽とし、主に東条地区、鴨川地区市街地への配水を行う。

##### (3) 江見浄水場（公称能力 1,300 m<sup>3</sup>/日）（現在休止中）

鴨川市西江見字軍田 452 番地地先、洲貝川左岸取水口より、表流水 1,430 m<sup>3</sup>/日を取水ポンプにより取水し、導水管を経て、浄水場内の着水井に原水を受け、高速凝集沈殿池、急速濾過池を経由し、塩素滅菌処理して浄水とする。

浄水は、浄水池に一旦貯留した後、送水ポンプにて配水池に揚水し、これより自然流下にて、主に江見地区への配水を行う。

##### (4) 保台浄水場（公称能力 5,400 m<sup>3</sup>/日）

鴨川市和泉字東保台 2533 番地の 1 地先の保台ダム取水口より、計画 1 日最大量 5,600 m<sup>3</sup>を取水ポンプにより取水し、導水管を経て、浄水場内の着水井に原水を受け、凝集沈殿池、急速濾過池を経由し、塩素滅菌処理して浄水とする。

浄水は、浄水池に一旦貯留し、送水ポンプにて配水池へ揚水し、自然流下により西条・田原地区及び長狭地区へ配水する。また長狭地区へは自然流下では水圧が低いいため、途中増圧ポンプ所を設け配水する。

#### (5) 奥谷浄水場（公称能力 4,980 m<sup>3</sup>/日）

鴨川市内浦字内浦山 3220 の 1 番地先、3223 の 1 番地先の奥谷ダム取水口及び鴨川市内浦字内浦山 3229 の 1 番地先の大風沢川左岸取水口より計画 1 日最大量 5,300 m<sup>3</sup>を自然流下及び取水ポンプにより取水し、導水管を経て、浄水場内の着水井に原水を受け、混和池、凝集沈殿池、急速ろ過池を経由し、塩素滅菌処理して浄水とする。

浄水は、配水池から自然流下により主に内浦地区、小湊地区への配水を行う。

#### (6) 坂本浄水場（公称能力 1,500 m<sup>3</sup>/日）（現在休止中）

鴨川市天津字清澄 506 番地先の坂本ダム取水口より計画 1 日最大量 1,600 m<sup>3</sup>を自然流下により取水し、導水管を経て浄水場内の着水井に原水を受け、凝集沈殿池、急速ろ過池を経由し、塩素滅菌処理して浄水とする。

浄水は、配水池から自然流下により主に浜荻地区への配水を行う。

#### (7) 清澄浄水場（公称能力 75 m<sup>3</sup>/日）

鴨川市清澄字大降り東 28 番地先の地表水及び湧水を堰、U字溝を経て取水桝に集め一日最大取水量 85 m<sup>3</sup>を揚水ポンプ導水管にて、浄水施設内着水井に原水を導水し、薬品攪拌池、凝集沈殿池、ろ過池を経由し、塩素滅菌処理して浄水をする。浄水は浄水池に貯留し、送水ポンプにて配水池へ送水し、自然流下により清澄地区へ配水を行なう。

#### (8) 高鶴配水場（公称能力 3,040 m<sup>3</sup>/日）

鴨川市畑字冷田 1448 番地地先において、南房総広域水道企業団からの受水地点となる配水場で、高区の今平、東、高田地区等へは配水ポンプで、また、低区の江見曾呂地区へは自然流下により配水する。

#### (9) 石上配水場（公称能力 2,770 m<sup>3</sup>/日）

鴨川市天津字石上 320 の 1 番地先において、南房総広域水道企業団からの受水地点となる配水場で、自然流下により主に天津地区への配水を行う。

#### (10) その他の施設

ダムやポンプ所等の施設が上記の外 104 施設。

鴨川市水道課で管理する水道管の総延長は約 380 k m あります。

## 4. 給水等の状況

| No. | 項 目       | 単位                | 令和3年度      | 令和2年度     | 令和元年度     | 備 考                                         |
|-----|-----------|-------------------|------------|-----------|-----------|---------------------------------------------|
| 1   | 創設認可年月日   | —                 | 平成17年2月11日 |           |           | 平成19年4月1日認可届出（簡易水道譲り受け）                     |
| 2   | 計画給水人口    | 人                 | 41,050     |           |           | 認可給水人口                                      |
| 3   | 計画1日最大給水量 | m <sup>3</sup>    | 27,915     |           |           | 認可給水量                                       |
| 4   | 給水区域内人口   | 人                 | 31,452     | 31,974    | 32,369    | 鴨川市給水区域内人口                                  |
| 5   | 行政区域内人口   | 人                 | 31,523     | 32,046    | 32,457    | 鴨川市行政区域内人口                                  |
| 6   | 給水人口      | 人                 | 31,416     | 31,909    | 32,321    | 給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口                   |
| 7   | 給水戸数      | 戸                 | 18,463     | 18,422    | 18,325    | 給水している総件数                                   |
| 8   | 給水普及率     | %                 | 99.6       | 99.5      | 99.5      | 給水人口÷給水区域内人口×100                            |
| 9   | 年間給水量     | m <sup>3</sup>    | 5,711,005  | 5,708,116 | 5,781,733 | 供給した水の量                                     |
| 10  | 1日最大給水量   | m <sup>3</sup>    | 18,422     | 18,235    | 19,226    | 供給した1日最大の水の量                                |
| 11  | 1日平均給水量   | m <sup>3</sup>    | 15,646     | 15,638    | 15,797    | 給水量÷年間日数                                    |
| 12  | 1人1日最大給水量 | L                 | 586        | 571       | 594       | 1日最大給水量÷給水人口×1000                           |
| 13  | 最大稼働率     | %                 | 63.8       | 63.2      | 66.6      | 1日最大給水量÷施設能力×100                            |
| 14  | 負荷率       | %                 | 84.9       | 85.8      | 82.2      | 1日平均給水量÷1日最大給水量×100                         |
| 15  | 施設利用率     | %                 | 56.0       | 56.0      | 56.6      | 1日平均給水量÷施設能力×100                            |
| 16  | 年間有収水量    | m <sup>3</sup>    | 4,086,113  | 4,088,709 | 4,172,865 | 給水量のうち、料金水量の基礎となった水量                        |
| 17  | 有収率       | %                 | 71.5       | 71.6      | 72.2      | 有収水量÷給水量×100                                |
| 18  | 給水能力      | m <sup>3</sup> /日 | 27,915     | 27,915    | 27,915    | 1日に供給可能な水の量                                 |
| 19  | 導・送・配水管延長 | m                 | 382,242    | 382,130   | 380,529   | 導水管： 6,749m<br>送水管： 6,762m<br>配水管： 368,731m |
| 20  | 供給単価      | 円                 | 269.77     | 267.84    | 270.02    | 有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの収益（収入）              |
| 21  | 給水原価      | 円                 | 278.57     | 271.96    | 266.80    | 有収水量1m <sup>3</sup> 当たりにかかる費用               |
| 22  | 職員数       | 人                 | 15         | 14        | 14        | 鴨川市水道課の常勤一般職及び技能員の総数                        |

## 5. 施設の概要

| 貯水施設 |        |      |             |                                |        |                           |                            |
|------|--------|------|-------------|--------------------------------|--------|---------------------------|----------------------------|
| 番号   | 施設名    | ダム分類 | ダム型式        | 水利権水量<br>(m <sup>3</sup> /sec) | 竣工年度   | 総貯水量<br>(m <sup>3</sup> ) | 有効貯水量<br>(m <sup>3</sup> ) |
| 1    | 第一袋倉ダム | 第4類  | アースダム       | 0.0232                         | 昭和37年度 | 175,000                   | 157,000                    |
| 2    | 第二袋倉ダム | 第4類  | 重力式コンクリートダム | 0.0405                         | 昭和46年度 | 410,000                   | 400,000                    |
| 3    | 保台ダム   | 第4類  | 重力式コンクリートダム | 0.065                          | 平成9年度  | 2,740,000                 | 2,540,000                  |
| 4    | 奥谷第一ダム | 溜池   | 重力式コンクリートダム | 0.0309                         | 昭和42年度 | 40,000                    | 40,000                     |
| 5    | 奥谷第二ダム | 第4類  | 重力式コンクリートダム | 0.01505                        | 昭和63年度 | 91,000                    | 80,000                     |
| 6    | 坂本ダム   | 溜池   | 重力式コンクリートダム | 0.0185                         | 昭和44年度 | 45,000                    | 45,000                     |

| 浄水施設 |       |           |        |                         |
|------|-------|-----------|--------|-------------------------|
| 番号   | 施設名   | 水源種別      | 竣工年度   | 取水量                     |
| 1    | 東町浄水場 | 表流水(ダム放流) | 昭和37年度 | 5,500 m <sup>3</sup> /日 |
| 2    | 横渚浄水場 | 表流水       | 昭和48年度 | 4,970 m <sup>3</sup> /日 |
| 3    | 江見浄水場 | 表流水       | 昭和37年度 | 1,430 m <sup>3</sup> /日 |
| 4    | 保台浄水場 | 表流水(ダム直接) | 平成9年度  | 5,600 m <sup>3</sup> /日 |
| 5    | 奥谷浄水場 | 表流水(ダム直接) | 昭和37年度 | 5,300 m <sup>3</sup> /日 |
| 6    | 坂本浄水場 | 表流水(ダム直接) | 昭和37年度 | 1,600 m <sup>3</sup> /日 |
| 7    | 清澄浄水場 | 湧水        | 昭和55年度 | 85 m <sup>3</sup> /日    |

| 配水施設 |             |      |          |        |         |
|------|-------------|------|----------|--------|---------|
| 番号   | 施設名         | 構造種別 | 配水方法     | 竣工年度   | 有効容量    |
| 1    | 嶺岡配水池       | RC造  | 自然流下方式   | 昭和48年度 | 1,140.0 |
| 2    | 魚見塚配水池      | RC造  | 自然流下方式   | 昭和38年度 | 250.0   |
| 3    | 長狭減圧槽       | RC造  | 自然流下方式   | 昭和48年度 | 40.0    |
| 4    | 江見減圧槽       | RC造  | 自然流下方式   | 昭和48年度 | 40.0    |
| 5    | 天面ポンプ所      | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 昭和60年度 | 3.0     |
| 6    | 横根配水池       | FRP造 | 自然流下方式   | 昭和60年度 | 5.0     |
| 7    | 川代第1ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成10年度 | 7.5     |
| 8    | 川代第2ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成10年度 | 5.0     |
| 9    | 保台配水池       | PC造  | 自然流下方式   | 平成7年度  | 3,600.0 |
| 10   | 保台減圧所       |      | 減圧弁      | 平成8年度  |         |
| 11   | 横渚流入調整弁     |      | 調整弁      | 平成8年度  |         |
| 12   | 大日配水池       | RC造  | 加圧ポンプ方式  | 昭和45年度 | 120.0   |
| 13   | 打墨配水池       | RC造  | 自然流下方式   | 昭和62年度 | 300.0   |
| 14   | 金山配水池       | FRP造 | 自然流下方式   | 平成3年度  | 35.0    |
| 15   | 北小町第1加圧ポンプ所 | RC造  | 加圧ポンプ方式  | 平成11年度 | 100.0   |
| 16   | 北小町第2加圧ポンプ所 | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成11年度 | 8.0     |
| 17   | 峰加圧ポンプ所     | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成11年度 | 3.0     |
| 18   | 和田ポンプ所      | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 昭和59年度 | 5.0     |
| 19   | 北小町増圧       |      | インラインポンプ | 平成13年度 |         |
| 20   | 宮山第1ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成10年度 | 7.5     |
| 21   | 宮山第2ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成10年度 | 1.5     |
| 22   | 上小原ポンプ所     | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成12年度 | 5.0     |
| 23   | 御園増圧ポンプ所    | RC造  | 加圧ポンプ方式  | 昭和59年度 | 434.0   |
| 24   | 横尾ポンプ所      | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成18年度 | 3.0     |
| 25   | 横尾減圧槽       | FRP造 | 自然流下方式   | 平成18年度 | 2.0     |
| 26   | 大幡ポンプ所      | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成18年度 | 2.0     |
| 27   | 細野第1ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成12年度 | 4.0     |
| 28   | 細野第2ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成12年度 | 1.5     |
| 29   | 釜沼第1ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成10年度 | 5.0     |
| 30   | 釜沼第2ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成10年度 | 3.0     |
| 31   | 釜沼第3ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成10年度 | 2.0     |
| 32   | 大山第1ポンプ所    | RC造  | 加圧ポンプ方式  | 昭和59年度 | 11.0    |
| 33   | 大山第2ポンプ所    | RC造  | 加圧ポンプ方式  | 昭和59年度 | 24.0    |
| 34   | 大山配水池       | RC造  | 自然流下方式   | 昭和59年度 | 180.0   |
| 35   | 大山減圧槽       | RC造  | 自然流下方式   | 昭和59年度 | 11.0    |
| 36   | 大山減圧槽       |      | 減圧弁      | 昭和59年度 |         |
| 37   | 大田代ポンプ所     | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 昭和59年度 | 2.0     |
| 38   | 大田代配水池      | RC造  | 自然流下方式   | 昭和59年度 | 24.0    |
| 39   | 釜沼減圧所       | FRP造 | 自然流下方式   | 平成12年度 | 1.7     |
| 40   | 西畑ポンプ所      | FRP造 | 加圧ポンプ方式  | 平成9年度  | 3.0     |
| 41   | 西畑配水池       | FRP造 | 自然流下方式   | 平成9年度  | 12.0    |

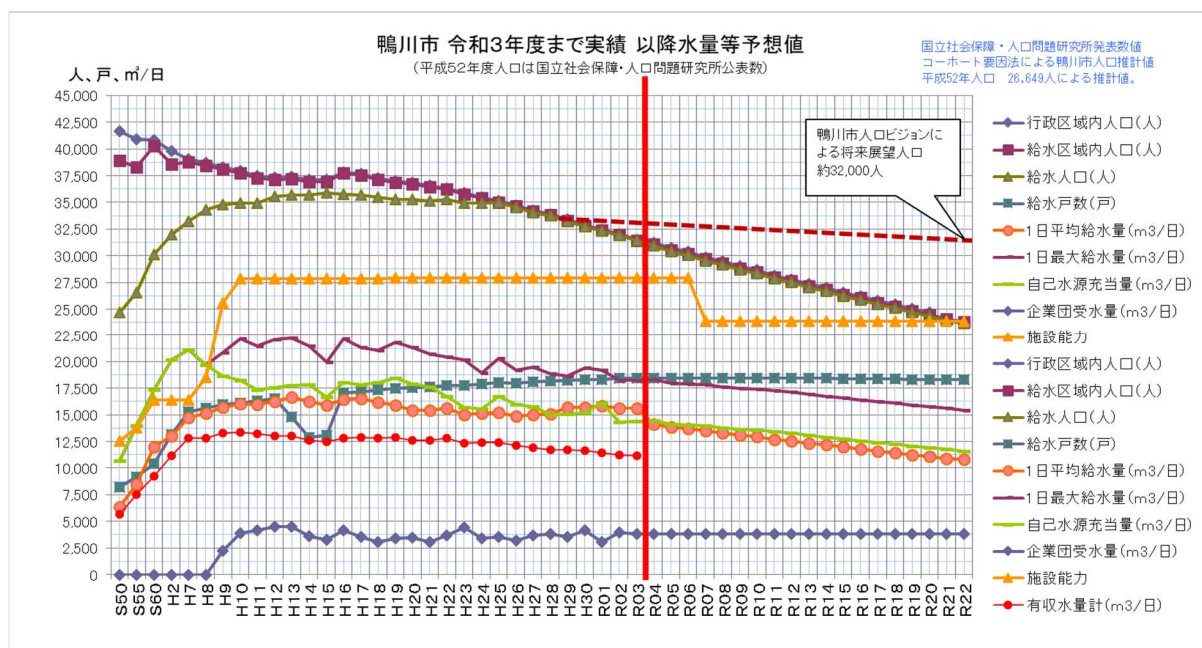
| 配水施設 |             |      |            |        |         |
|------|-------------|------|------------|--------|---------|
| 番号   | 施設名         | 構造種別 | 配水方法       | 竣工年度   | 有効容量    |
| 42   | 榎畑第1ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式    | 平成10年度 | 4.0     |
| 43   | 榎畑第2ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式    | 平成10年度 | 3.0     |
| 44   | 東町第1配水池     | RC造  | 自然流下方式     | 昭和37年度 | 720.0   |
| 45   | 東町第2配水池     | RC造  | 自然流下方式     | 昭和61年度 | 2,000.0 |
| 46   | 奥谷第1配水池     | RC造  | 自然流下方式     | 昭和37年度 | 210.0   |
| 47   | 奥谷第2配水池     | RC造  | 自然流下方式     | 昭和43年度 | 530.0   |
| 48   | 奥谷第3配水池     | RC造  | 自然流下方式     | 昭和55年度 | 530.0   |
| 49   | 清澄配水池       | FRP造 | 自然流下方式     | 昭和54年度 | 60.0    |
| 50   | 高鶴配水場       | RC造  | 自然流下+加圧ポンプ | 平成7年度  | 1,620.0 |
| 51   | 上増圧所        |      | インラインポンプ   | 平成23年度 |         |
| 52   | 花笠山第1配水池    | RC造  | 自然流下方式     | 昭和36年度 | 180.0   |
| 53   | 花笠山第2配水池    | RC造  | 自然流下方式     | 昭和45年度 | 300.0   |
| 54   | 小山ポンプ所      | FRP造 | 加圧ポンプ方式    | 昭和62年度 | 3.0     |
| 55   | 小山配水池       | FRP造 | 自然流下方式     | 昭和62年度 | 16.0    |
| 56   | 二子第1ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式    | 平成2年度  | 12.0    |
| 57   | 二子第2ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式    | 平成2年度  | 20.0    |
| 58   | 二子第3ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式    | 平成21年度 | 30.0    |
| 59   | 二子配水池       | SUS造 | 自然流下方式     | 平成26年度 | 20.0    |
| 60   | 上ポンプ所       | FRP造 | 加圧ポンプ方式    | 平成7年度  |         |
| 61   | 仲町減圧所       |      | 減圧弁        | 平成7年度  |         |
| 62   | 畑減圧所        |      | 減圧弁        | 平成7年度  |         |
| 63   | 畑加圧ポンプ所     |      | インラインポンプ   | 平成7年度  |         |
| 64   | 坂本加圧ポンプ所    |      | インラインポンプ   | 平成7年度  |         |
| 65   | 東加圧ポンプ所     |      | インラインポンプ   | 平成7年度  |         |
| 66   | 西加圧ポンプ所     |      | インラインポンプ   | 平成7年度  |         |
| 67   | 東第1減圧槽      | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 7.5     |
| 68   | 東第2減圧槽      | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 5.0     |
| 69   | 東第3減圧槽      | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 5.0     |
| 70   | 西第1減圧槽      | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 7.5     |
| 71   | 西第2減圧槽      | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 6.3     |
| 72   | 八丁第1減圧槽     | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 6.3     |
| 73   | 八丁第2減圧槽     | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 6.3     |
| 74   | 八丁第3減圧槽     | FRP造 | 自然流下方式     | 平成7年度  | 6.3     |
| 75   | 石上配水場       | PC造  | 自然流下方式     | 平成7年度  | 1,570.0 |
| 76   | 坂本配水池       | RC造  | 自然流下方式     | 昭和37年度 | 320.0   |
| 77   | 一戦場水道加圧ポンプ所 | FRP造 | 加圧ポンプ方式    |        | 0.5     |
| 78   | 嶺岡加圧ポンプ所    | FRP造 | 加圧ポンプ方式    |        | 0.5     |

# 令和2年度施工延長

単位:m

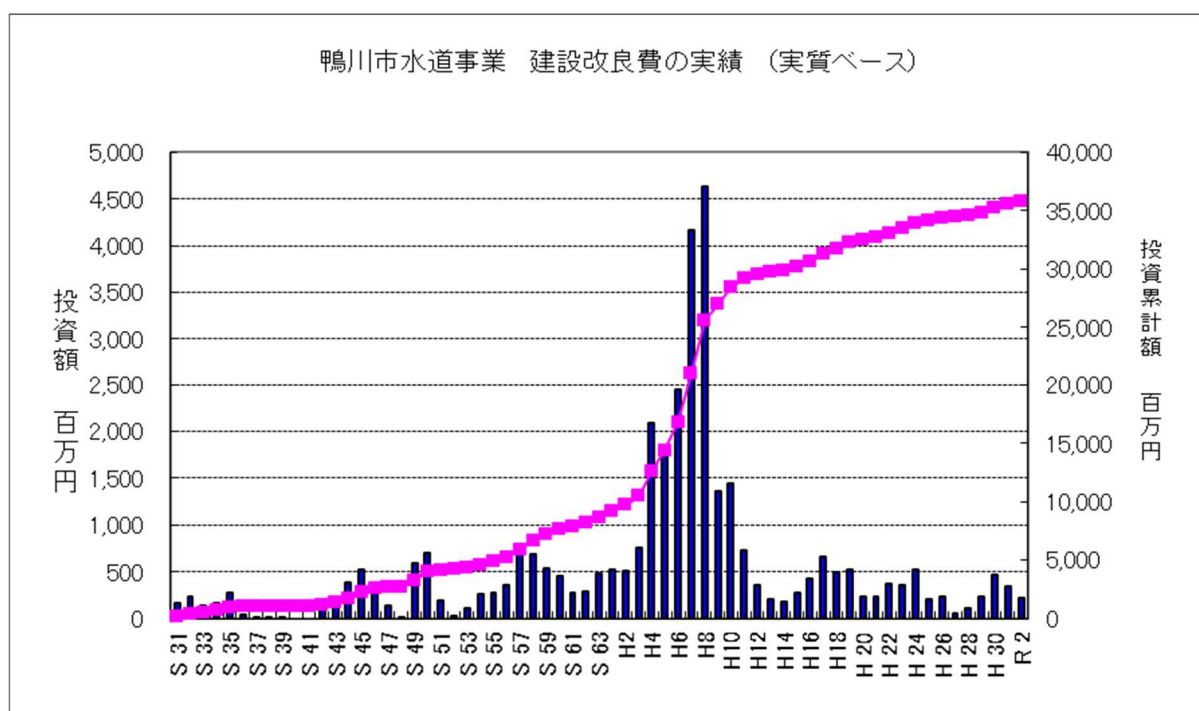
| 導水管延長集計 |         |     |     |         | 送水管延長集計 |          |      |      |          | 延長集計 |            |          |        |            |
|---------|---------|-----|-----|---------|---------|----------|------|------|----------|------|------------|----------|--------|------------|
| 口径      | 既設      | 新設分 | 撤去分 | 横計      | 口径      | 既設       | 新設分  | 撤去分  | 横計       | 口径   | 既設         | 新設分      | 撤去分    | 横計         |
| φ500    | 0.0     | 0.0 | 0.0 | 0.0     | φ500    | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ500 | 2,469.56   | 0.00     | 0.00   | 2,469.56   |
| φ450    | 645.0   | 0.0 | 0.0 | 645.0   | φ450    | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ450 | 505.50     | 0.00     | 0.00   | 505.50     |
| φ400    | 0.0     | 0.0 | 0.0 | 0.0     | φ400    | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ400 | 2,526.89   | 0.00     | 0.00   | 2,526.89   |
| φ350    | 0.0     | 0.0 | 0.0 | 0.0     | φ350    | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ350 | 7,663.69   | 0.00     | 0.00   | 7,663.69   |
| φ300    | 3,865.6 | 0.0 | 0.0 | 3,865.6 | φ300    | 5,960.40 | 0.00 | 0.00 | 5,960.40 | φ300 | 18,954.48  | 0.00     | 0.00   | 18,954.48  |
| φ250    | 1,923.5 | 0.0 | 0.0 | 1,923.5 | φ250    | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ250 | 19,600.16  | 0.00     | 0.00   | 19,600.16  |
| φ200    | 49.2    | 0.0 | 0.0 | 49.2    | φ200    | 452.20   | 0.00 | 0.00 | 452.20   | φ200 | 29,427.48  | 0.00     | 0.00   | 29,427.48  |
| φ150    | 0.0     | 0.0 | 0.0 | 0.0     | φ150    | 340.30   | 0.00 | 0.00 | 340.30   | φ150 | 42,583.77  | 0.00     | 0.00   | 42,583.77  |
| φ125    | 153.6   | 0.0 | 0.0 | 153.6   | φ125    | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ125 | 5,129.19   | 0.00     | 0.00   | 5,129.19   |
| φ100    | 106.0   | 0.0 | 0.0 | 106.0   | φ100    | 9.10     | 0.00 | 0.00 | 9.10     | φ100 | 53,524.68  | 1,212.70 | 0.00   | 54,737.38  |
| φ75     | 0.0     | 0.0 | 0.0 | 0.0     | φ75     | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ75  | 99,033.85  | 243.10   | 0.00   | 99,276.95  |
| φ50     | 6.4     | 0.0 | 0.0 | 6.4     | φ50     | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ50  | 74,125.07  | 291.29   | 181.15 | 74,235.21  |
| φ40     | 0.0     | 0.0 | 0.0 | 0.0     | φ40     | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ40  | 10,960.92  | 35.00    | 0.00   | 10,995.92  |
| φ30     | 0.0     | 0.0 | 0.0 | 0.0     | φ30     | 0.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00     | φ30  | 512.80     | 0.00     | 0.00   | 512.80     |
| 縦計      | 6,749.3 | 0.0 | 0.0 | 6,749.3 | 縦計      | 6,762.00 | 0.00 | 0.00 | 6,762.00 | 縦計   | 367,018.04 | 1,782.09 | 181.15 | 368,618.98 |

## 6. 水需要の予測



※国立社会保障・人口問題研究所の資料から推計した。

## 7. 鴨川市水道事業の建設改良事業費の実績



※事業費は、建設工事デフレーター（上・工業用水道）を使用して算出した平成20年度換算値。

※水道事業を創設又は拡張するための事業に要する事業費のみ計上。建設利息は除く。

## 8. 水道事業の経緯

旧鴨川市水道事業の経緯（平成 17 年 2 月 10 日 水道事業の廃止）

| 名 称                | 許 年 月 可 日      | 許 可 番 号           | 計 給 水 人 口 | 計 画 給 水 量   |                       |
|--------------------|----------------|-------------------|-----------|-------------|-----------------------|
|                    |                |                   |           | 1 人 1 日 最 大 | 1 日 最 大               |
| 創 設                | 昭和<br>35.12.18 | 千葉県指令<br>第 2771 号 | 8,000 人   | 230ℓ        | 1,840 m <sup>3</sup>  |
| 第 1 次 拡張<br>(浄水方法) | 昭和<br>42.9.7   | 千葉県指令<br>第 2109 号 | 8,000 人   | 230ℓ        | 1,840 m <sup>3</sup>  |
| 第 2 次 拡張           | 昭和<br>44.3.26  | 千葉県指令<br>第 858 号  | 15,000 人  | 333ℓ        | 5,000 m <sup>3</sup>  |
| 第 3 次 拡張           | 昭和<br>49.3.30  | 厚生省環<br>第 333 号   | 22,200 人  | 385ℓ        | 8,550 m <sup>3</sup>  |
| 第 4 次 拡張           | 昭和<br>58.3.31  | 千葉県指令<br>第 2219 号 | 30,000 人  | 550ℓ        | 16,500 m <sup>3</sup> |
| 第 4 次 拡張<br>(浄水方法) | 平成<br>1.6.26   | 千葉県水政<br>指令第 1 号  | 30,000 人  | 550ℓ        | 16,500 m <sup>3</sup> |
| 第 5 次 拡張           | 平成<br>4.3.30   | 千葉県水政<br>指令第 12 号 | 31,800 人  | 587ℓ        | 18,680 m <sup>3</sup> |

旧天津小湊町水道事業の経緯（平成 17 年 2 月 10 日 水道事業の廃止）

| 名 称      | 許 年 月 可 日      | 許 可 番 号           | 計 給 水 人 口 | 計 画 給 水 量   |                      |
|----------|----------------|-------------------|-----------|-------------|----------------------|
|          |                |                   |           | 1 人 1 日 最 大 | 1 日 最 大              |
| 創 設      | 昭和<br>37.12.28 | 千葉県指令<br>第 3448 号 | 12,000 人  | 170ℓ        | 2,000 m <sup>3</sup> |
| 創 設 変 更  | 昭和<br>40.2.23  | 千葉県指令<br>第 507 号  | 12,000 人  | 170ℓ        | 2,000 m <sup>3</sup> |
| 第 1 次 拡張 | 昭和<br>42.11.16 | 千葉県指令<br>第 2630 号 | 12,000 人  | 333ℓ        | 4,000 m <sup>3</sup> |
| 第 2 次 拡張 | 昭和<br>55.3.21  | 千葉県指令<br>第 2244 号 | 8,750 人   | 600ℓ        | 5,250 m <sup>3</sup> |
| 第 3 次 拡張 | 昭和<br>62.3.31  | 千葉県指令<br>第 12 号   | 8,750 人   | 740ℓ        | 6,480 m <sup>3</sup> |
| 第 4 次 拡張 | 平成<br>5.3.28   | 千葉県水政<br>指令第 14 号 | 8,750 人   | 1,047ℓ      | 9,160 m <sup>3</sup> |

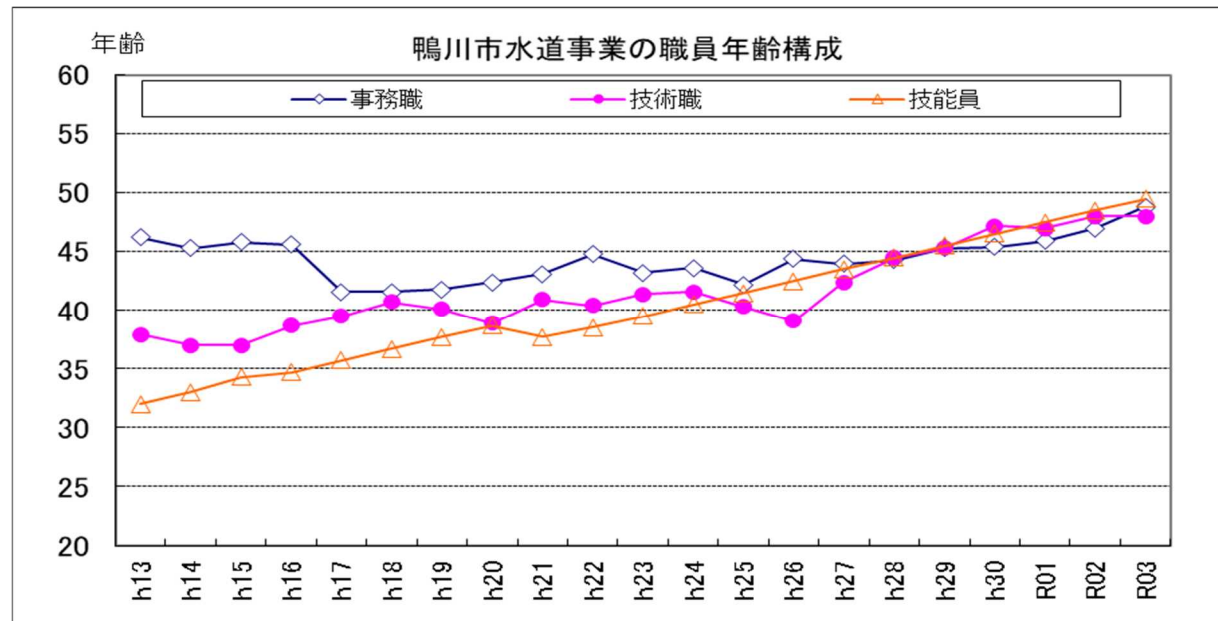
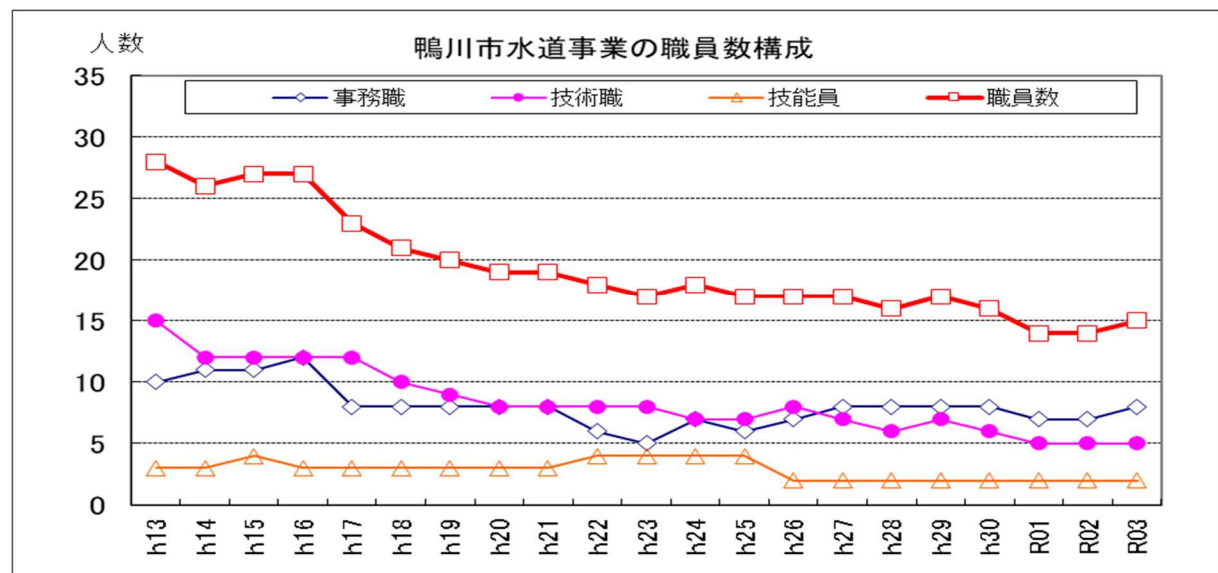
新鴨川市水道事業の経緯（平成 17 年 2 月 11 日 水道事業の創設）

| 名 称     | 許 年 月 可 日     | 許 可 番 号          | 計 給 水 人 口 | 計 画 給 水 量   |                       |
|---------|---------------|------------------|-----------|-------------|-----------------------|
|         |               |                  |           | 1 人 1 日 最 大 | 1 日 最 大               |
| 創 設     | 平成<br>17.2.11 | 千葉県水政<br>指令第 9 号 | 40,550 人  | 687ℓ        | 27,840 m <sup>3</sup> |
| 譲 り 受 け | 平成<br>19.4.1  | 届 け 出            | 41,050 人  | 680ℓ        | 27,915 m <sup>3</sup> |

## 9. 水道事業の職員数

職員数の状況（人）

|     |         | 平成<br>13<br>年度 | 平成<br>14<br>年度 | 平成<br>15<br>年度 | 平成<br>16<br>年度 | 平成<br>17<br>年度 | 平成<br>18<br>年度 | 平成<br>19<br>年度 | 平成<br>20<br>年度 | 平成<br>21<br>年度 | 平成<br>22<br>年度 | 平成<br>23<br>年度 | 平成<br>24<br>年度 | 平成<br>25<br>年度 | 平成<br>26<br>年度 | 平成<br>27<br>年度 | 平成<br>28<br>年度 | 平成<br>29<br>年度 | 平成<br>30<br>年度 | 令和<br>元年度 | 令和<br>2年度 | 令和<br>3年度 |
|-----|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 職員数 | 技術職員    | 15             | 12             | 12             | 12             | 12             | 10             | 9              | 8              | 8              | 8              | 8              | 7              | 7              | 8              | 7              | 6              | 7              | 6              | 5         | 5         | 5         |
|     | 事務職員    | 10             | 11             | 11             | 12             | 8              | 8              | 8              | 8              | 8              | 5              | 6              | 7              | 6              | 7              | 8              | 8              | 8              | 8              | 7         | 7         | 8         |
|     | 技能職員    | 3              | 3              | 4              | 3              | 3              | 3              | 3              | 3              | 3              | 4              | 4              | 4              | 4              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2         | 2         | 2         |
|     | 計       | 28             | 26             | 27             | 27             | 23             | 21             | 20             | 19             | 19             | 17             | 18             | 18             | 17             | 17             | 17             | 16             | 17             | 16             | 14        | 14        | 15        |
| その他 | 第三者委託   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0         | 0         | 0         |
|     | 第三者委託以外 | 8              | 8              | 8              | 8              | 8              | 11             | 11             | 8              | 13             | 13             | 13             | 13             | 13             | 13             | 14             | 15             | 14             | 15             | 16        | 16        | 19        |
|     | 計       | 8              | 8              | 8              | 8              | 8              | 11             | 11             | 8              | 13             | 13             | 13             | 13             | 13             | 13             | 14             | 15             | 14             | 15             | 16        | 16        | 19        |



## 10. 実績の整理

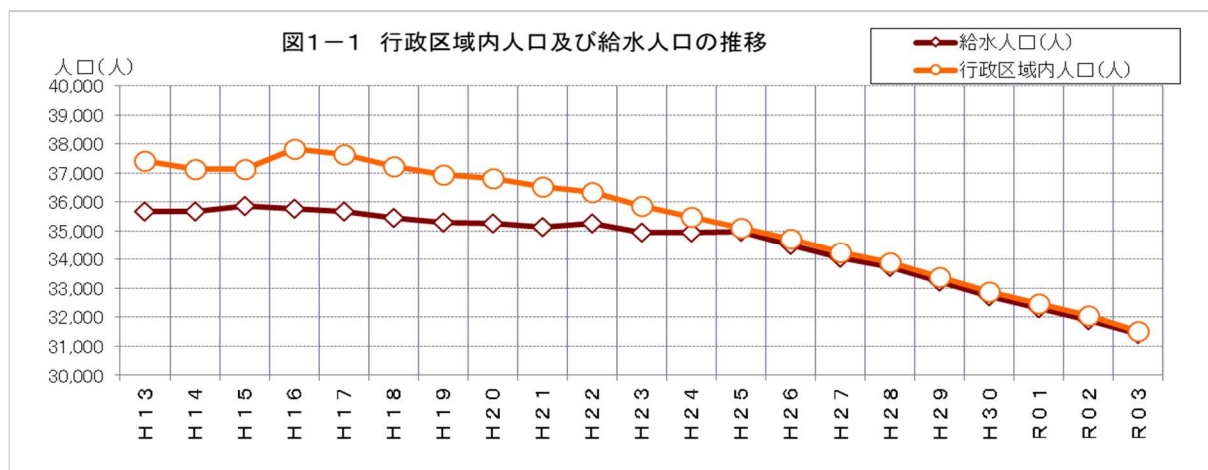
### 1-1. 人口及び給水量の実績

| 項目                  |           | 年度     |                     | H15                 | H16    | H17    | H18    | H19    | H20    | H21    | H22    | H23    | H24    | H25    | H26    | H27    | H28    | H29    | H30    | R01    | R02    | R03    |        |
|---------------------|-----------|--------|---------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     |           |        |                     |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 行政区域内人口             |           | (人)    |                     | 37,126              | 37,828 | 37,640 | 37,231 | 36,954 | 36,826 | 36,544 | 36,328 | 35,853 | 35,480 | 35,099 | 34,729 | 34,247 | 33,891 | 33,396 | 32,897 | 32,457 | 32,046 | 31,523 |        |
| 給水区域内人口             |           | (人)    |                     | 36,944              | 37,728 | 37,540 | 37,131 | 36,854 | 36,726 | 36,444 | 36,228 | 35,764 | 35,395 | 35,014 | 34,644 | 34,162 | 33,806 | 33,309 | 32,810 | 32,369 | 31,974 | 31,450 |        |
| 現在給水人口              |           | (人)    |                     | 35,870              | 35,779 | 35,671 | 35,446 | 35,297 | 35,253 | 35,124 | 35,276 | 34,935 | 34,954 | 34,985 | 34,511 | 34,065 | 33,730 | 33,229 | 32,717 | 32,321 | 31,909 | 31,416 |        |
| 水道普及率(給水人口/行政区域内人口) |           | (%)    |                     | 97.1                | 94.8   | 95.0   | 95.5   | 95.8   | 96.0   | 96.4   | 97.4   | 97.4   | 98.5   | 99.7   | 99.4   | 99.5   | 99.5   | 99.5   | 99.5   | 99.6   | 99.6   | 99.6   |        |
| 給水普及率(給水人口/給水区域内人口) |           | (%)    |                     | 97.1                | 94.8   | 95.0   | 95.5   | 95.8   | 96.0   | 96.4   | 97.4   | 97.7   | 98.8   | 99.9   | 99.6   | 99.7   | 99.8   | 99.8   | 99.7   | 99.9   | 99.8   | 99.9   |        |
| 給水戸数                |           | (戸)    |                     | 13,111              | 17,082 | 17,166 | 17,329 | 17,480 | 17,542 | 17,613 | 17,738 | 17,772 | 17,871 | 18,014 | 17,991 | 18,127 | 18,151 | 18,232 | 18,318 | 18,325 | 18,422 | 18,463 |        |
| 用途別<br>給水量          | 生活用       | 一日当り   | (m <sup>3</sup> /日) | 7,832               | 7,748  | 7,712  | 7,664  | 7,541  | 7,408  | 7,864  | 7,907  | 7,919  | 7,936  | 7,955  | 7,821  | 7,757  | 7,619  | 7,584  | 7,465  | 7,391  | 7,594  | 7,462  |        |
|                     |           | 一人一日当り | (ℓ/人/日)             | 218.3               | 216.6  | 216.2  | 216.2  | 213.6  | 210.1  | 223.9  | 224.1  | 226.7  | 227.0  | 227.4  | 226.6  | 227.7  | 225.9  | 228.2  | 228.2  | 228.7  | 238.0  | 237.5  |        |
|                     |           | 業務・営業用 | 一日当り                | (m <sup>3</sup> /日) | 4,131  | 4,578  | 4,683  | 4,631  | 4,575  | 4,664  | 4,314  | 4,391  | 3,798  | 3,852  | 3,879  | 3,726  | 3,640  | 3,550  | 3,535  | 3,541  | 3,395  | 2,987  | 3,138  |
|                     |           | 工場用    | 一日当り                | (m <sup>3</sup> /日) | 472    | 515    | 517    | 513    | 515    | 503    | 447    | 521    | 614    | 601    | 580    | 546    | 525    | 562    | 620    | 636    | 646    | 608    | 593    |
|                     |           | その他用   | 一日当り                | (m <sup>3</sup> /日) | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 257    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 22     | 2      |
|                     |           | 有収水量計  | 一日当り                | (m <sup>3</sup> /日) | 12,435 | 12,841 | 12,912 | 12,808 | 12,888 | 12,575 | 12,625 | 12,819 | 12,331 | 12,389 | 12,414 | 12,093 | 11,922 | 11,731 | 11,739 | 11,643 | 11,433 | 11,211 | 11,195 |
|                     | 無収水量      | 一日当り   | (m <sup>3</sup> /日) | 97                  | 314    | 74     | 0      | 183    | 151    | 0      | 0      | 276    | 447    | 68     | 44     | 83     | 84     | 136    | 121    | 195    | 150    | 150    |        |
|                     |           | 有効水量   | (m <sup>3</sup> /日) | 12,532              | 13,155 | 12,986 | 12,808 | 13,071 | 12,726 | 12,625 | 12,819 | 12,607 | 12,836 | 12,482 | 12,137 | 12,005 | 11,815 | 11,875 | 11,764 | 11,628 | 11,361 | 11,345 |        |
|                     |           | 無効水量   | (m <sup>3</sup> /日) | 3,348               | 3,322  | 3,521  | 3,389  | 2,956  | 2,701  | 2,800  | 2,833  | 2,382  | 2,328  | 2,745  | 2,751  | 2,987  | 2,988  | 3,794  | 3,899  | 4,179  | 4,287  | 4,302  |        |
|                     | 1日平均給水量   |        | (m <sup>3</sup> /日) | 15,880              | 16,477 | 16,510 | 16,196 | 15,883 | 15,429 | 15,426 | 15,651 | 14,991 | 15,163 | 15,227 | 14,890 | 14,988 | 15,109 | 15,661 | 15,663 | 15,818 | 15,638 | 15,646 |        |
|                     | 1人1日平均給水量 |        | (ℓ/人/日)             | 443                 | 461    | 463    | 457    | 450    | 438    | 439    | 444    | 429    | 434    | 435    | 431    | 440    | 448    | 471    | 479    | 489    | 490    | 498    |        |
|                     | 1日最大給水量   |        | (m <sup>3</sup> /日) | 19,929              | 22,175 | 21,360 | 21,041 | 21,840 | 21,346 | 20,698 | 20,421 | 20,169 | 18,915 | 20,299 | 19,184 | 19,446 | 18,860 | 18,618 | 19,387 | 19,226 | 18,235 | 18,236 |        |
|                     | 1人1日最大給水量 |        | (ℓ/人/日)             | 556                 | 620    | 599    | 594    | 619    | 606    | 589    | 579    | 577    | 541    | 580    | 556    | 571    | 559    | 560    | 593    | 595    | 571    | 580    |        |
| 有収率                 |           | (%)    | 78.3                | 77.9                | 78.2   | 79.1   | 81.1   | 81.5   | 81.8   | 81.9   | 82.3   | 81.7   | 81.5   | 81.2   | 79.5   | 77.6   | 74.9   | 74.3   | 72.2   | 71.6   | 71.5   |        |        |
| 有効率                 |           | (%)    | 78.9                | 79.8                | 78.7   | 79.1   | 82.3   | 82.5   | 81.8   | 81.9   | 84.1   | 84.7   | 82.0   | 81.5   | 80.1   | 78.2   | 75.8   | 75.1   | 73.5   | 72.6   | 72.5   |        |        |
| 負荷率                 |           | (%)    | 79.7                | 74.3                | 77.3   | 77.0   | 72.7   | 72.3   | 74.5   | 76.6   | 74.3   | 80.2   | 75.0   | 77.6   | 77.1   | 80.1   | 84.1   | 80.8   | 82.3   | 85.8   | 85.8   |        |        |

出典：鴨川市水道事業業務統計（平成 15～令和 3 年度）より

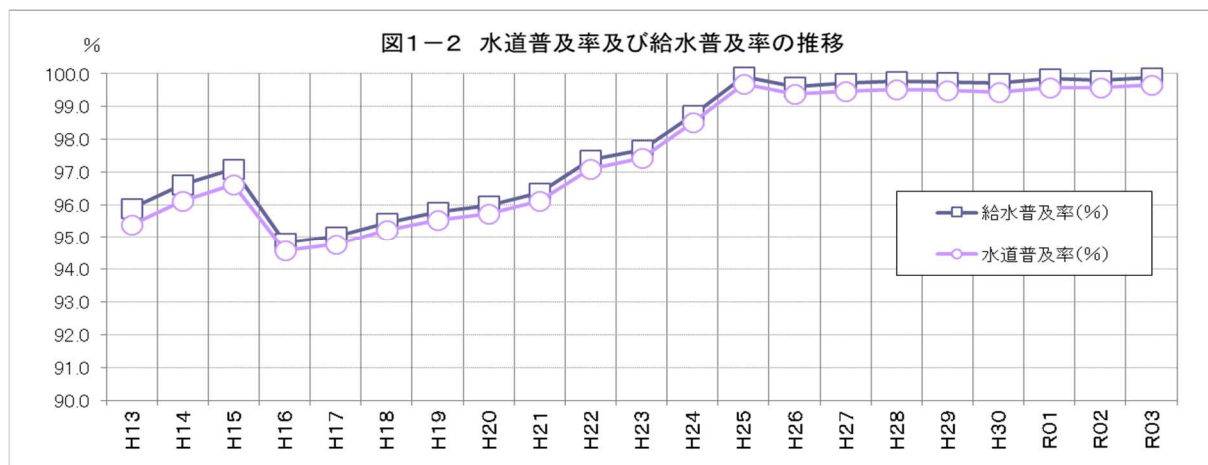
#### 1) 行政区域内人口及び給水人口

給水人口は平成 25 年の行政区域内人口とすりついた時点から減少傾向を示している。



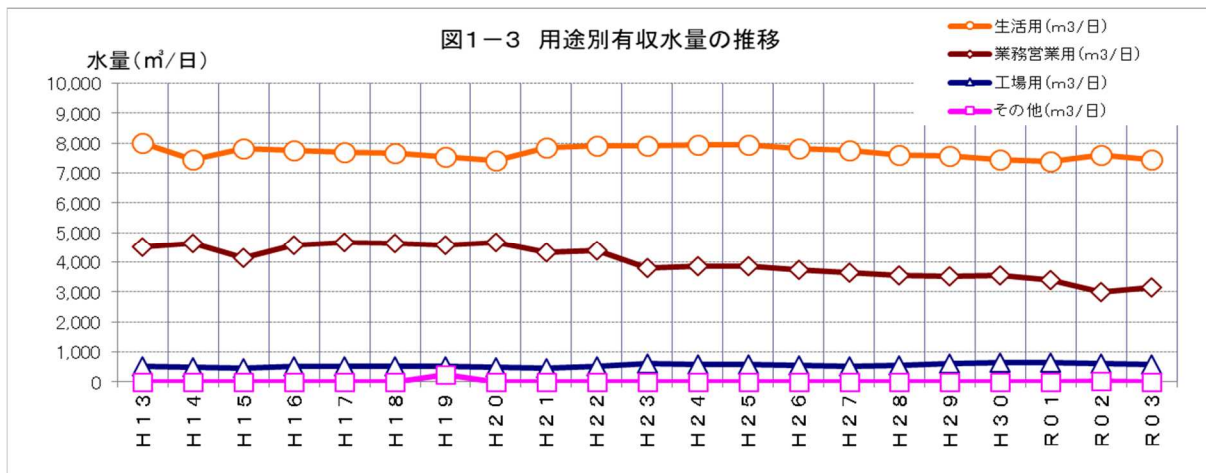
#### 2) 水道普及率及び給水普及率

水道普及率（＝給水人口／行政区域内人口）、給水普及率（＝給水人口／給水区域内人口）ともに、平成 16 年度は除外して増加傾向にあったが、給水人口と行政区域内人口がすりついた平成 25 年度から 99%を超え横這いとなる（図 1-2 参照）。



### 3) 用途別有収水量

用途別有収水量は、生活用、業務営業用、工場用及びその他用に分類されており、生活用及び業務営業用の占める割合が全体の90%以上となっている。このため、生活用及び業務営業用有収水量の増減が、有収水量全体の増減に大きな影響を与えている。(図1-3参照)。



### 4) 生活用原単位

生活用有収水量を一人あたりに換算した生活用原単位は、創設当初では生活様式の変化に伴って増加する傾向であったが、近年は横這い傾向を示している(図1-4参照)。

ここでは、節水型水使用機器が普及している状況は判別できないが、仮に一定の普及状況に達しているのであれば、少子高齢化に伴う原単位増加と相殺されているものと推測する。

参考までに水使用機器に関する普及状況を表1-2、節水型への改良が進んでいる洗濯機の標準水量を図1-5に示す。カタログでは、100ℓまたは110ℓを標準とする洗濯機が多く販売されている。

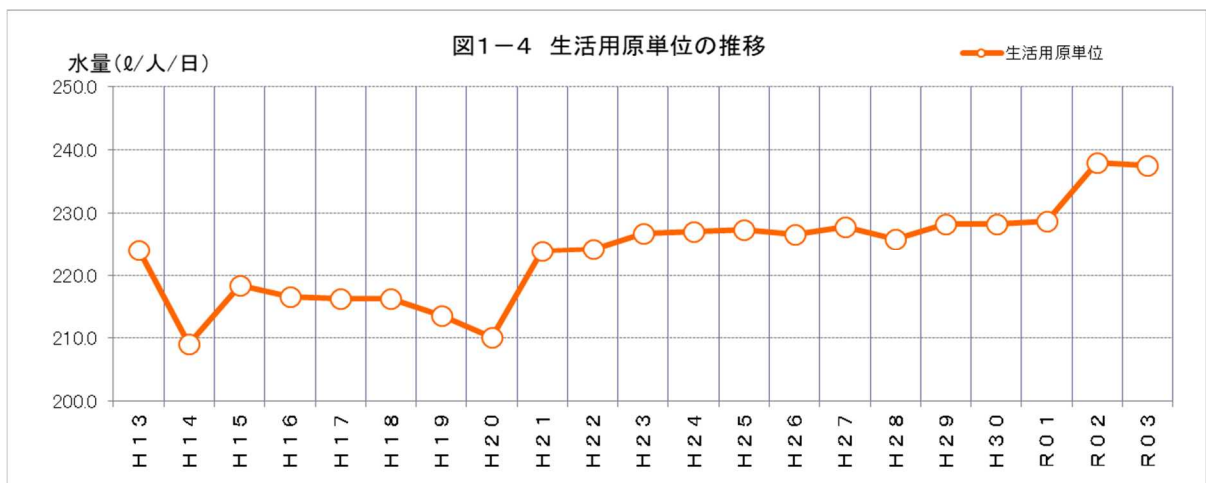
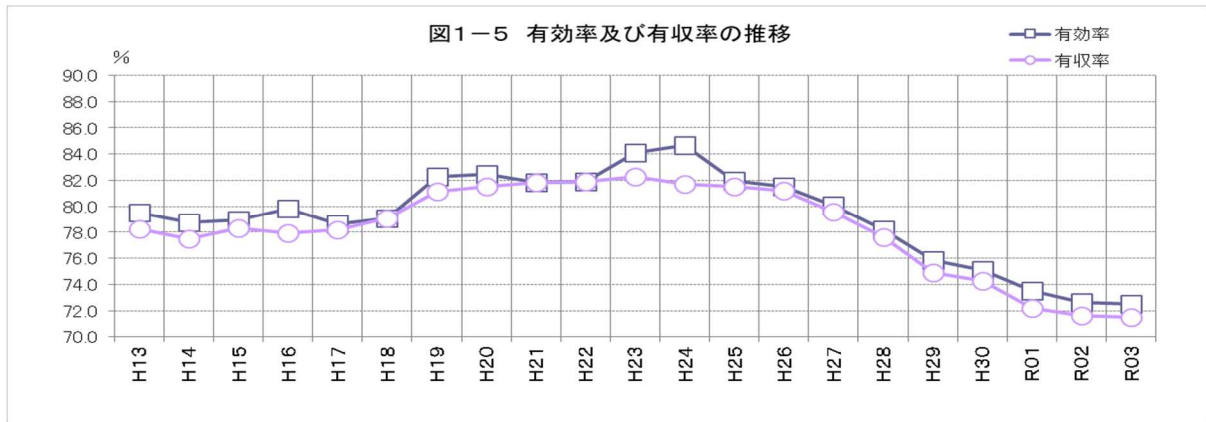


表1-2 各種指標率(普及率)の現状

| 指標項目   | 定義                        | 対象地区 | 出典        | 調査年度   | 指標率(%) |
|--------|---------------------------|------|-----------|--------|--------|
| 風呂普及率  | 居住世帯のある住宅総数に対する浴室あり世帯の割合  | 全国   | 住宅・土地統計調査 | 2003   | 95.7   |
| 水洗化率   | 行政人口に対する水洗化人口の割合          | 鴨川市  | 千葉県し尿処理状況 | 平成20年度 | 73.2   |
| 洗濯機普及率 | 居住世帯のある住宅総数に対する洗濯機あり世帯の割合 | 全国   | 全国消費実態調査  | 平成21年度 | 99.5   |

## 5) 有効率及び有収率

無収水量が上昇傾向を示しており、有効率（＝有効水量／一日平均給水量）と有収率（＝有収率／一日平均給水量）が低下している（図1－5参照）。有収率は平成15年度と平成23年度では3.4ポイント上昇し、老朽管更新事業の成果が現れていたが、更新事業の減少に伴い減少傾向を示している。（漏水の再現性により、更新しなければ有収率は悪くなる。）



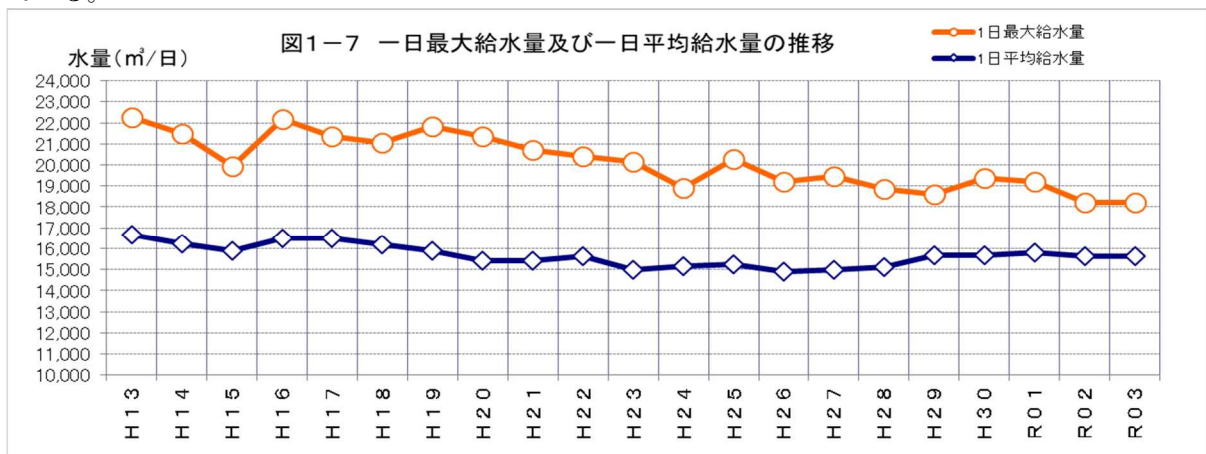
## 6) 負荷率

負荷率（＝一日平均給水量／一日最大給水量）は、72～84%で推移しており、観光客の入り込みに影響される状況を示すものの、傾向としては徐々に高い値となっている（図1－6参照）。



## 7) 平均給水量及び最大給水量

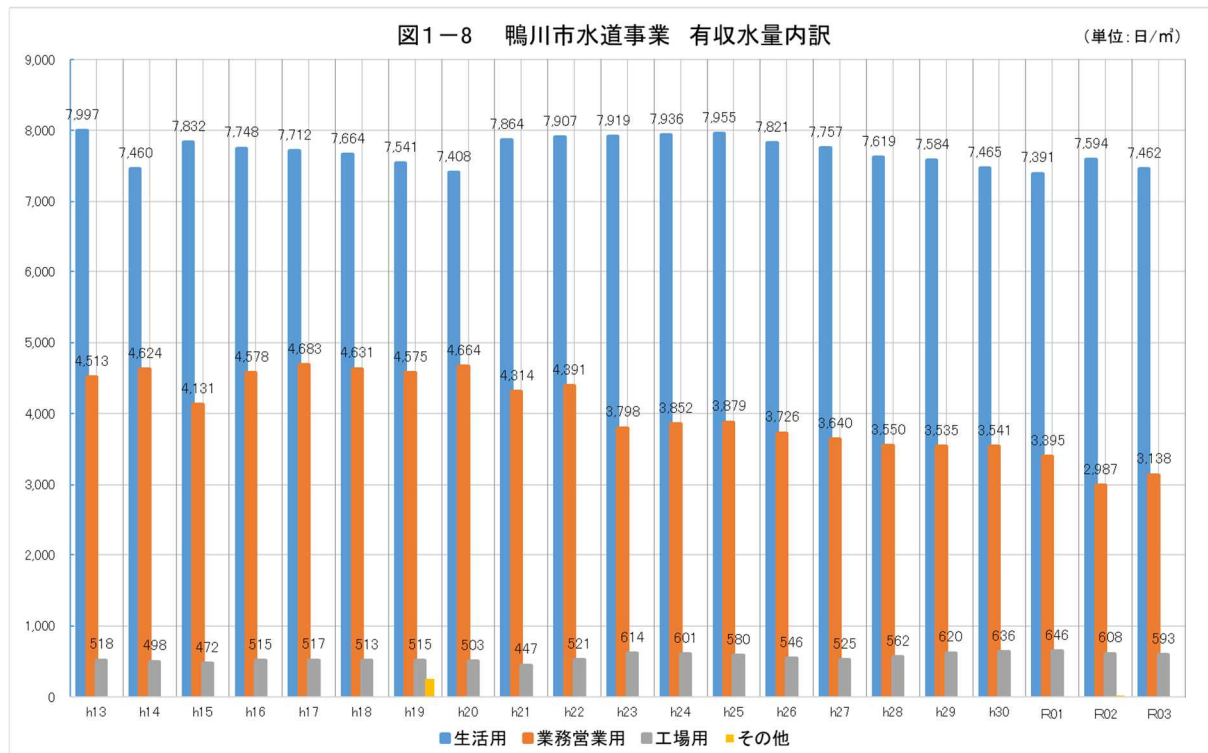
一日平均給水量及び一日最大給水量ともに減少傾向を示している（図1－7参照）。負荷率が年々高い値となってきていることからわかるように、最大水量と平均水量の差が縮まってきている。



## 8) 有収水量の内訳

生活用有収水量は給水人口減少に伴い減少し、業務営業用は商店及び水産加工業等が平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災以降減少しており、使用水量が減少傾向を示している。

令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、給水戸数が増えたことから生活用の水量は伸びたが、業務営業用は緊急事態宣言などの影響により大きく減少している（図 1－8 参照）。



### 使用形態別の内容

- |            |           |      |        |
|------------|-----------|------|--------|
| ■生活用       | ■業務営業用    | ■工場用 | ■その他   |
| 家事用        | 公衆浴場用     | 工場用  | 船舶給水等  |
| 家事兼営業用     | 官公署用      |      | その他分水等 |
| アパート等      | 公衆用       |      |        |
| 別荘・保養所等    | 官公署その他    |      |        |
| リゾートマンション等 | 学校用       |      |        |
|            | 病院用       |      |        |
|            | 事務所用      |      |        |
|            | スーパー・飲食店等 |      |        |
|            | ホテル・旅館等   |      |        |
|            | 民宿・ペンション等 |      |        |

## 1－2．財政状況の実績

本市水道事業における令和3年度決算書の状況について実績を整理する。

### 1) 資産及び収支状況

水道事業はその公共性や地域独占性から、借入資本に頼った利益の少ない事業である。

利益が少ないことから流動資産より固定資産の占める割合が高く、本市でも資産の88.6%が固定資産である（図1－9参照）。

一方、収支の状況は、給水収益を軸とする営業収益が減少傾向であるが、支払利息の減少による営業外費用の減少、加えて、高料金対策として営業外収益の増加により、収支のバランスは確保されているが、経営基盤を強化するためには営業外収益のように外部要因による増減が発生する収益よりも、事業収入の柱である給水収益の増加対策は最も重要な課題である（図1－10参照）。

図 1－9

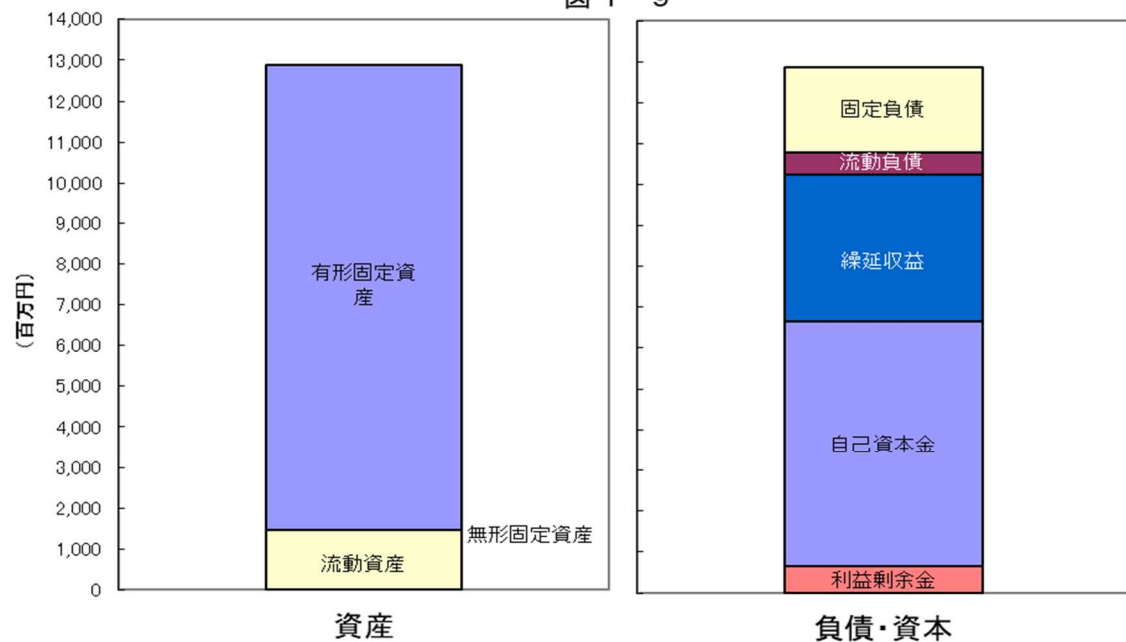
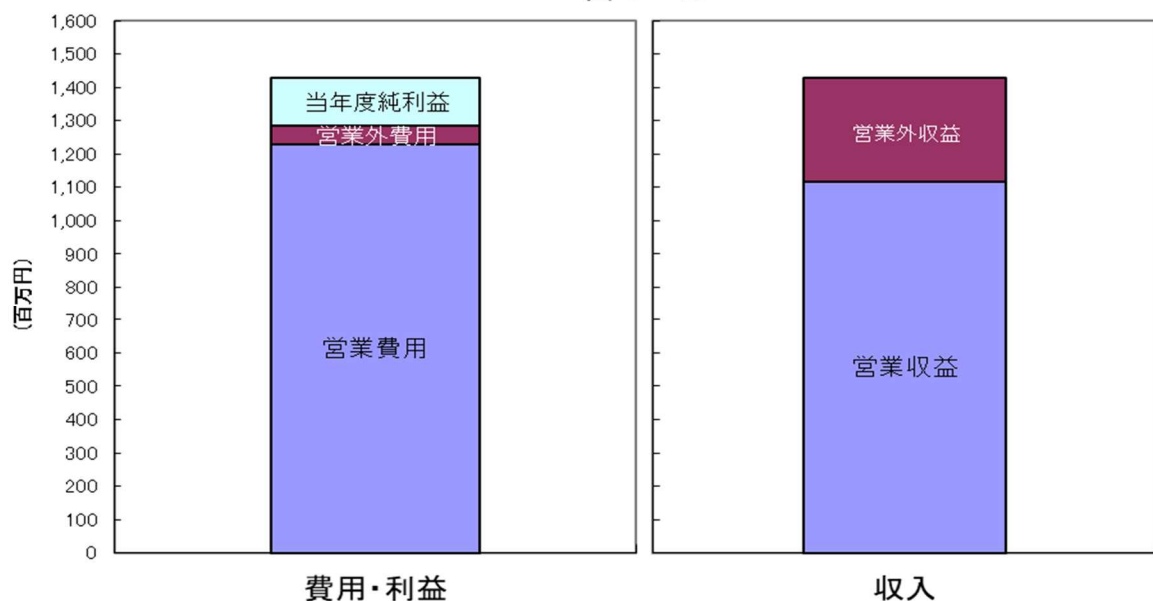


図 1－10



## 2) 費用構成

水道水を製造販売するための原価の構成は、減価償却費と受水費で概ね50%を占めている。給水原価※<sup>1</sup>はさほど上昇していないが、今後は老朽化した設備が増える傾向にあり修繕費は増加することが考えられ、使用水量の減少に伴う有収水量の減少と併せて給水原価は上昇していくものと推測する(図1-11及び表1-3参照)。

※1：有収水量1㎡あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すもので、経常費用から受託工事費及び長期前受金戻入を差し引き、年間有収水量で除した数値。

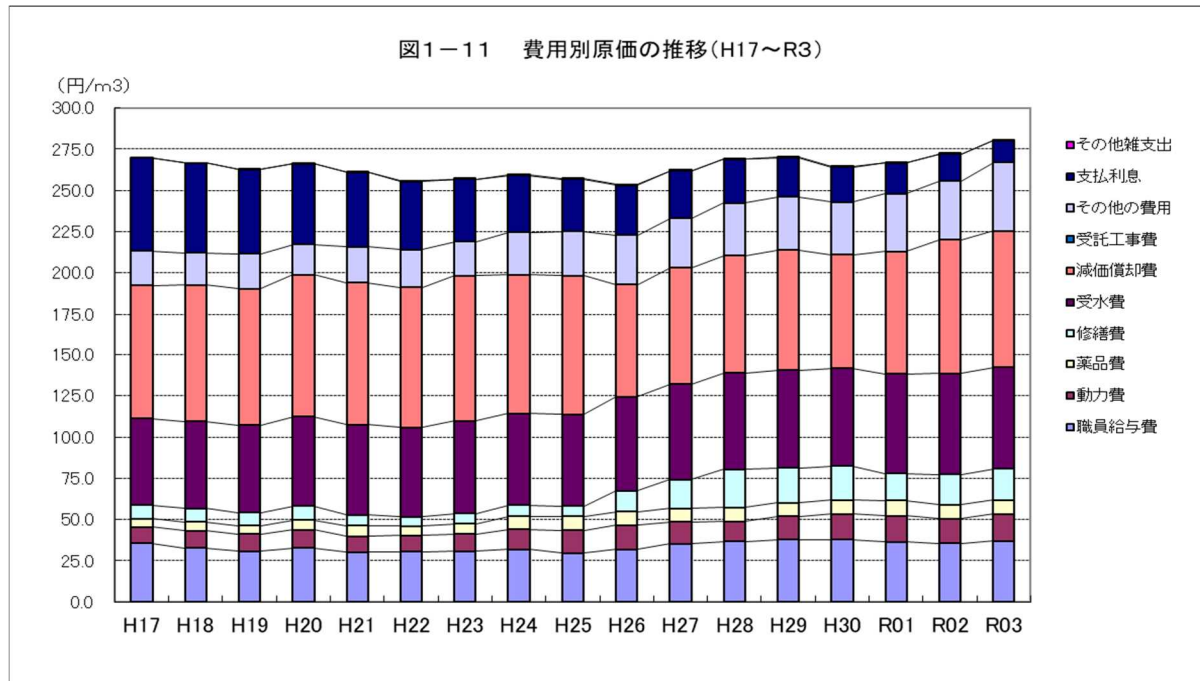


表1-3 費用別原価の推移(決算額)

表1-3 費用別原価の推移(決算額)

単位: 円/㎡

|        | 決 算 値  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 割合<br>R03 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|        | H17    | H18    | H19    | H20    | H21    | H22    | H23    | H24    | H25    | H26    | H27    | H28    | H29    | H30    | R01    | R02    | R03    |           |
| 職員給与費  | 35.64  | 32.72  | 30.80  | 32.66  | 30.22  | 30.60  | 30.80  | 31.84  | 29.72  | 32.03  | 35.33  | 36.56  | 37.90  | 37.78  | 36.46  | 35.63  | 37.01  | 13.2%     |
| 動力費    | 9.93   | 10.54  | 10.47  | 11.04  | 9.59   | 9.73   | 10.50  | 12.29  | 13.81  | 14.63  | 13.21  | 12.21  | 13.91  | 15.66  | 15.79  | 14.86  | 16.24  | 5.8%      |
| 薬品費    | 5.01   | 5.14   | 5.12   | 5.89   | 6.50   | 5.68   | 6.20   | 7.73   | 8.46   | 8.05   | 8.05   | 8.58   | 8.42   | 8.38   | 9.30   | 8.58   | 8.55   | 3.1%      |
| 修繕費    | 8.07   | 8.27   | 7.86   | 8.45   | 6.43   | 5.75   | 6.10   | 6.74   | 6.14   | 12.71  | 17.64  | 23.09  | 21.15  | 20.64  | 16.46  | 18.13  | 19.00  | 6.8%      |
| 受水費    | 52.62  | 52.82  | 53.00  | 54.34  | 54.75  | 54.06  | 56.09  | 55.64  | 55.53  | 56.88  | 57.89  | 58.49  | 59.07  | 59.27  | 60.29  | 61.30  | 61.30  | 21.9%     |
| 減価償却費  | 81.26  | 83.08  | 83.17  | 86.40  | 86.53  | 85.39  | 88.59  | 84.59  | 84.54  | 68.67  | 70.95  | 71.55  | 73.42  | 69.41  | 74.81  | 81.64  | 83.40  | 29.8%     |
| その他の費用 | 20.81  | 19.63  | 21.16  | 18.49  | 21.88  | 23.06  | 20.54  | 25.90  | 26.92  | 29.99  | 30.12  | 31.95  | 32.12  | 31.77  | 34.86  | 35.53  | 41.35  | 14.8%     |
| 支払利息   | 56.50  | 54.35  | 51.20  | 48.73  | 45.18  | 41.14  | 37.83  | 34.28  | 31.53  | 30.03  | 28.51  | 26.48  | 23.83  | 21.26  | 18.78  | 16.25  | 13.25  | 4.7%      |
| その他雑支出 | 0.00   | 0.00   | 0.18   | 0.20   | 0.34   | 0.40   | 0.19   | 0.67   | 0.77   | 0.54   | 0.22   | 0.02   | 0.05   | 0.11   | 0.04   | 0.04   | 0.12   | 0.0%      |
| 合計     | 269.83 | 266.56 | 262.97 | 266.21 | 261.41 | 255.82 | 256.84 | 259.67 | 257.43 | 253.53 | 261.93 | 268.94 | 269.88 | 264.29 | 266.80 | 271.96 | 280.23 | 100.0%    |

出典: 鴨川市水道事業 決算書(平成17～令和3年度)

表1-3 費用別原価の推移(決算値)(金額ベース)

表1-3 費用別原価の推移(決算値)(金額ベース)

単位: 万円

|        | 決 算 値   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 割合<br>R03 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|        | H17     | H18     | H19     | H20     | H21     | H22     | H23     | H24     | H25     | H26     | H27     | H28     | H29     | H30     | R01     | R02     | R03     |           |
| 職員給与費  | 16,801  | 15,296  | 14,529  | 14,993  | 13,928  | 14,320  | 13,900  | 14,399  | 13,469  | 14,137  | 15,411  | 15,652  | 16,229  | 16,055  | 15,216  | 14,567  | 15,124  | 13.2%     |
| 動力費    | 4,683   | 4,927   | 4,940   | 5,069   | 4,417   | 4,553   | 4,738   | 5,559   | 6,259   | 6,460   | 5,762   | 5,228   | 5,955   | 6,656   | 6,590   | 6,076   | 6,635   | 5.8%      |
| 薬品費    | 2,360   | 2,403   | 2,415   | 2,704   | 2,993   | 2,658   | 2,798   | 3,495   | 3,832   | 3,555   | 3,513   | 3,674   | 3,606   | 3,562   | 3,879   | 3,508   | 3,495   | 3.1%      |
| 修繕費    | 3,805   | 3,867   | 3,708   | 3,876   | 2,963   | 2,690   | 2,755   | 3,046   | 2,784   | 5,610   | 7,695   | 9,888   | 9,057   | 8,769   | 6,868   | 7,412   | 7,763   | 6.8%      |
| 受水費    | 24,804  | 24,692  | 24,998  | 24,943  | 25,231  | 25,294  | 25,315  | 25,158  | 25,164  | 25,108  | 25,250  | 25,042  | 25,294  | 25,187  | 25,157  | 25,064  | 25,049  | 21.9%     |
| 減価償却費  | 38,307  | 38,839  | 39,228  | 39,656  | 39,877  | 39,955  | 39,979  | 38,251  | 38,306  | 30,313  | 30,951  | 30,637  | 31,438  | 29,495  | 31,219  | 33,380  | 34,080  | 29.8%     |
| その他の費用 | 9,808   | 9,176   | 9,982   | 8,489   | 10,085  | 10,789  | 9,269   | 11,711  | 12,196  | 13,238  | 13,138  | 13,678  | 13,751  | 13,501  | 14,546  | 14,529  | 16,897  | 14.8%     |
| 支払利息   | 26,633  | 25,406  | 24,148  | 22,365  | 20,822  | 19,252  | 17,073  | 15,503  | 14,286  | 13,256  | 12,435  | 11,340  | 10,204  | 9,034   | 7,839   | 6,646   | 5,415   | 4.7%      |
| その他雑支出 | 0       | 0       | 85      | 94      | 154     | 187     | 84      | 302     | 350     | 240     | 97      | 10      | 21      | 48      | 17      | 17      | 48      | 0.0%      |
| 合計     | 127,201 | 124,606 | 124,034 | 122,189 | 120,471 | 119,699 | 115,909 | 117,423 | 116,646 | 111,919 | 114,254 | 115,151 | 115,555 | 112,307 | 111,331 | 111,198 | 114,504 | 100.0%    |

出典: 鴨川市水道事業 決算書(平成17～令和3年度)

## 11. 施設の改良・更新等について

本市の浄水場等は、市内の水源から取水し浄水をしている東町浄水場、横渚浄水場、江見浄水場<sup>※1</sup>、保台浄水場、奥谷浄水場、坂本浄水場<sup>※2</sup>、清澄浄水場の7つの浄水場と、利根川を水源として取水し浄水をしたのちに鴨川市内へ送られてくる、高鶴配水場、石上配水場の2つの受水施設、合わせて9つの浄水場等により市内に配水している。

※1：平成17年4月1日から原水水質の悪化等により休止中、江見浄水場配水エリアは高鶴配水場からの配水に切替。

※2：平成20年9月18日から原水水質の悪化等により休止中、坂本浄水場配水エリアは石上配水場からの配水に切替。

このような状況のなか、一番新しい保台浄水場が平成9年完成・給水を開始以来25年が経過、横渚浄水場でも昭和50年完成・給水開始以来47年余り経過している。その他の浄水場は昭和30年代に完成・給水を開始した施設である。

給水開始以降、適切な運用と点検整備により今日まで安定給水に努めてきたが、各施設とも経年劣化による機能低下や故障が増加し、また社会的老朽化（耐震基準改正、排水規制、水質基準改正）も進んでいることから、その対策も必要となっている。

また、令和元年は度重なる台風災害により広範囲に及ぶ停電が発生し、その影響により浄水場やポンプ所の運転が一部を除き停止し、広範囲に及ぶ長期の断水が発生したことから、耐震化等の対策と併せて停電対策も強化していく必要がある。

そこで、これらの施設・設備の故障等に伴う事故や停電による断水を未然に防止し、安定した給水を確保するためにも、老朽化した施設の更新・改良等は優先順位を定め計画的に実施していかなければならない。

一方、現在鴨川市が保有する浄水場等の最大給水能力は27,915 m<sup>3</sup>/日で、令和2年度の最大給水量18,235 m<sup>3</sup>/日（8月13日）であることから、9,600 m<sup>3</sup>/日程度の余剰能力を有している。

現在休止している江見浄水場と坂本浄水場の能力を併せた2,800 m<sup>3</sup>/日を差し引くと、稼動している施設では6,800 m<sup>3</sup>/日の余剰能力がある。

鴨川市の水需給の実績から将来を推計すると、最大給水量は10年後で17,500 m<sup>3</sup>/日、20年後で16,000 m<sup>3</sup>/日となる見込みである。

この推計どおりに最大給水量が減少した場合、10年後に余剰水量が約10,500 m<sup>3</sup>/日、20年後に約12,000 m<sup>3</sup>/日の余剰能力が発生することが見込まれる。

この将来推計から、鴨川市における余剰能力をどのように削減し、併せて経済的、給水の安定性を考慮しつつ、末端給水事業体の統合・広域化も踏まえた将来の水道事業のあり方の議論について、その結論を出す時期が到来している。

鴨川市水道事業が保有する浄水場の施設整備計画は、概ね10年を目途に水需要の動向や人口の動向を注視するとともに、安定給水を確保しつつ、水質の問題や施設規模及び能力、また経済性を提起し、最適な施設整備とするため今後の議論と関係機関との協議を経て、加えて末端給水事業の統合も見据え、決定すべき課題である。

## 12. 末端給水事業統合・広域化について

### 取組の目的

水道事業体の運営基盤の強化、水質事故・震災等の緊急時対応、技術の確保・継承、合理的な施設の整備・更新、用水供給料金の格差縮小など一つの事業体では解決し得ない様々な課題に広域的に対処し、安全で良質な水を将来に渡し、安定的に供給していくため、安房地域の水道事業の広域化を推進している。

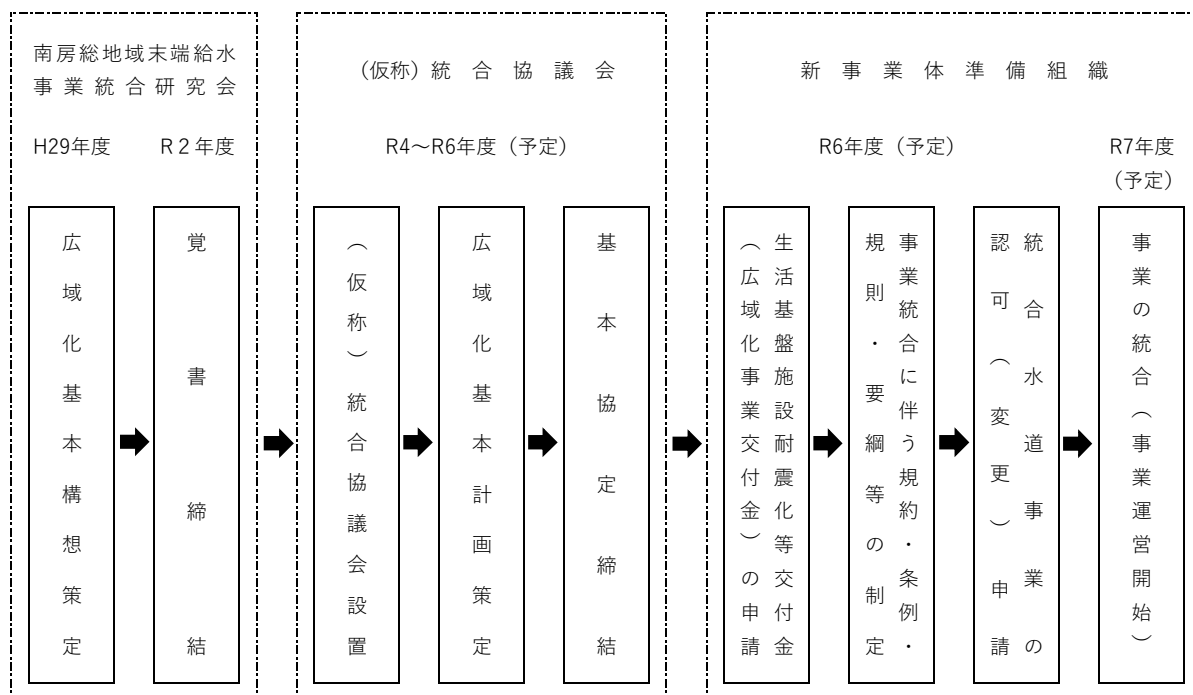
### 取組の経緯

夷隅地域の勝浦市、いすみ市、大多喜町、御宿町、安房地域の館山市、鴨川市、南房総市、鋸南町、三芳水道企業団の5市3町1企業団（以下「構成団体」という。）は、千葉県が平成27年9月に示した「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）」に沿って、末端給水事業の統合・広域化の検討を進めてきた。

具体的な取り組みとして、平成27年度に南房総広域水道企業団を事務局として、南房総地域末端給水事業統合研究会を設置し、平成27～28年度にかけて本地域の水道広域化に係る基礎調査を実施。基礎調査の検討結果を踏まえて、本地域における現況から中長期的な課題を分析し、統合・広域化による効果、事業統合に向けて必要な事項を整理した上で、統合・広域化に向けた基本方針や目標設定を行うものとして、平成29年度に基本構想を策定した。基本構想では、夷隅地域・安房地域のそれぞれの区域内で統合するパターンと南房総地域全体で統合するパターンの2パターンでそれぞれ検証した結果、夷隅地域・安房地域それぞれの区域内で統合する方が、事業統合の効果を発揮しやすい環境にあることが見込まれた。

今後の統合に向けたスケジュールは図1-12に示すとおり、令和2年度に末端給水事業体の統合に向けた覚書を締結し、夷隅地域及び安房地域のそれぞれ地域で（仮称）統合協議会を設置、広域化基本計画の策定・合意を経て令和6年度までに基本協定を締結、新たな水道事業体を設置し、令和7年度に事業統合を行うことを目標としている。

図1-12. 南房総地域末端給水事業体の統合に向けた今後のスケジュール（予定）



## 千葉県における、これまでの水道広域化の取組。

| 年月日                         | 会 議 等                                                                                                                                                                    | 備考／出席者  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 平成 13 年 11 月                | 第 18 回千葉県行政改革推進委員会                                                                                                                                                       | 県営水道の改革 |
| 平成 14 年 1 月～                | 県内水道問題協議会（県庁内検討会議）                                                                                                                                                       |         |
| 平成 15 年 7 月～<br>平成 17 年 3 月 | 県内水道のあり方に関する検討委員会（地域での検討会議）                                                                                                                                              |         |
| 平成 17 年 7 月～<br>平成 19 年 2 月 | 県内水道経営検討会（有識者による会議）                                                                                                                                                      |         |
| 平成 19 年 2 月                 | 「これからの千葉県内水道について（提言）」取りまとめ                                                                                                                                               |         |
| 平成 22 年 3 月                 | 「県内水道の統合・広域化の当面の考え方」等を公表                                                                                                                                                 |         |
| 平成 22 年 6 月                 | 市町村等意向確認・アンケート結果を公表                                                                                                                                                      |         |
| 平成 22 年 6 月～                | 県営水道との打合せ、県庁内各関係課検討会議                                                                                                                                                    |         |
| 平成 24 年 8 月                 | 用水供給料金平準化の試算のための長期財政収支見通し調査<br>県水道局及び県内 6 用水供給事業体を対象                                                                                                                     |         |
| 平成 25 年 5 月                 | 県内水道の統合・広域化の（取組方針）案 作成                                                                                                                                                   |         |
| 平成 25 年 5 月 30 日            | 県営水道と用水供給事業の統合の進め方（千葉県から統合案の提示）<br>第 1 ステップ（経営統合）<br>経営主体の統合のみ（千葉県水道局運営）<br>第 2 ステップ（事業統合）<br>用水供給事業の料金の平準化の実施（受水費の減）<br>上記を進めるにあたり、合意が得られるなら、（仮称）統合協議会を設置。              |         |
| 平成 25 年 7 月 4 日             | 県の試算提示（具体的な試算の提示）<br>4 種類の案あり<br>鴨川市水道事業としては、いずれの案もプラス効果。<br>この時のマイナス効果の市町が、南房総市と大多喜町                                                                                    |         |
| 平成 25 年 9 月 24 日            | 意見交換会（南房総地域）<br>九十九里・南房総地域構成市町村等からの質問<br>今回、県が提案した進め方（案）スキームについて<br>1 経営統合（第 1 ステップ）<br>2 事業統合（第 2 ステップ）<br>(1)用水供給料金平準化のための必要な新たな財政措置<br>(2)末端給水事業体への影響（仮試算で収支マイナス効果など） |         |
| 平成 25 年 10 月 3 日            | 県内水道の統合・広域化に係る意見交換会（9/24 開催）（南房総地域）アンケート（締切）                                                                                                                             |         |
| 平成 25 年 12 月 9 日            | 県内水道の統合等の進め方に関する意向調査（締切）                                                                                                                                                 |         |
| 平成 26 年 1 月 16 日            | 庁議報告（これまでの状況説明）<br>現状報告。統合の概要説明、本市の負担は減少するが、構成市町すべてで減ではなく、理解を得るのは難しい状況である。                                                                                               |         |
| 平成 26 年 3 月                 | 県内水道の統合・広域化の（取組方針）修正案 作成                                                                                                                                                 |         |
| 平成 26 年 3 月 24 日            | 県の試算修正案の説明会<br>構成市町村の意見として「マイナス効果の生じない、統合のメリットが平等に享受できる仕組みを検討されたい」との意見があったため、今回修正案の提示となった。                                                                               |         |
| 平成 26 年 4 月 7 日             | 県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）案の修正案に係る質問（締切）                                                                                                                                      |         |
| 平成 26 年 4 月 28 日            | 庁議報告（現状について再度報告） 企画政策課から報告                                                                                                                                               |         |
| 平成 26 年 5 月 8 日             | （取組方針）案の修正案、担当課長会議（南房総地域）<br>千葉県の最終案                                                                                                                                     |         |
| 平成 26 年 5 月 30 日            | 県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）案の修正案に係る担当課長会議の質問（締切）                                                                                                                               |         |

| 年月日               | 会 議 等                                                                                                                                                                  | 備考／出席者       |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 平成 26 年 7 月 9 日   | 県総合企画部長、水政課 市長へ説明（来庁）                                                                                                                                                  | 企画政策、財政、水道   |
| 平成 26 年 7 月 15 日  | 末端給水事業体の統合・広域化に関する研修会<br>君津地域の事例発表<br>取組方針案の修正案に係る関係市町村からの意見・要望等について                                                                                                   | 企画政策課<br>水道局 |
| 平成 26 年 7 月 30 日  | （取組方針）案の修正案、首長への説明（南房総地域）<br>南房総地域における、末端給水事業体の統合・広域化に係る検討の枠組みについては、いすみ市長から同席された市町村長に確認され、 <b>安房地域、夷隅地域ごとに行うのが適当</b> であると結論。                                           | 南房総地域の首長     |
| 平成 26 年 8 月 15 日  | 安房広域圏事務組合の懇談会<br>水道統合について、安房・夷隅それぞれで協議                                                                                                                                 | 各首長          |
| 平成 26 年 8 月 21 日  | 安房地域、末端給水事業体の統合協議の進め方の協議<br>安房地域における末端給水事業体の統合協議の進め方<br>(1)各事業体における統合に対する考え方<br>各事業体とも反対ではなく、検討を進める方向<br>(2)今後の協議の進め方（組織、協議日程等）                                        | 水道局          |
| 平成 26 年 9 月 24 日  | 平成 26 年度第 2 回安房郡市水道事業連絡協議会<br>(1)安房郡市水道事業連絡協議会規約の改正<br>(2)安房地域における末端給水事業体の統合についての検討スケジュール                                                                              | 水道局          |
| 平成 26 年 11 月 12 日 | 平成 26 年度第 3 回安房郡市水道事業連絡協議会<br>(1)安房郡市各事業体の経営状況について<br>(2)業務指標を用いた現状評価                                                                                                  | 水道局          |
| 平成 27 年 1 月 20 日  | 末端給水事業体の統合・広域化に関する勉強会の進捗状況等アンケート（締切）                                                                                                                                   |              |
| 平成 27 年 1 月 28 日  | 平成 26 年度第 4 回安房郡市水道事業連絡協議会<br>(1)業務指標による各企業体の問題点の抽出<br>(2)合併・統合による業務指標上のメリット<br>(3)各企業体の業務内容                                                                           | 水道局          |
| 平成 27 年 2 月 28 日  | 末端給水事業体の統合・広域化に関する勉強会の進捗状況等アンケート結果の送付                                                                                                                                  |              |
| 平成 27 年 3 月 25 日  | 「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」における今後の意向確認の仕方に係る説明会<br>(1)末端水道事業体の統合・広域化に関する勉強会の進捗状況等に関するアンケート結果について<br>(2)県営水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】の基本的な方向性に係る意向確認について                  | 水道局          |
| 平成 27 年 4 月 20 日  | 「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」の基本的な方向性に係る意向確認について（締切）<br>○全 27 事業体から基本的な方向性について、賛意を表明（平成 27 年 7 月 10 日の説明会において）                                                          |              |
| 平成 27 年 5 月 19 日  | 平成 27 年度第 1 回南房総水道連絡協議会<br>(1)南房総地域の末端給水事業体の統合・広域化スケジュール（案）<br>(2)南房総地域末端給水事業体統合研究会（仮称）（素案）について<br>(3)南房総地域末端給水事業体統合検討支援業務委託（仮称）（素案）について<br>(4)県水政課から県内水道の統合・広域化について説明 | 水道局          |

| 年月日               | 会 議 等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 備考／出席者 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 平成 27 年 7 月 10 日  | <p>「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」における今後の意向確認の仕方に係る説明会</p> <p>(1)「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」の最終意向確認について</p> <p>(2)最終意向確認（締切：7 月 31 日）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 水道局    |
| 平成 27 年 7 月 14 日  | 南房総広域水道企業団における「南房総地域末端給水事業統合研究会設置要綱」施行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| 平成 27 年 7 月 31 日  | 「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」に係る意向確認について（締切）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| 平成 27 年 8 月 6 日   | <p>南房総広域水道企業団定例会の中で「南房総地域末端給水事業統合研究会設置要綱」について説明</p> <p>(1)「南房総地域末端給水事業統合研究会設置要綱」施行について首長へ説明</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 首長     |
| 平成 27 年 8 月 13 日  | <p>「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」に係る意向確認について</p> <p>長生郡市町村圏事務組合から回答延期の申し入れあり</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| 平成 27 年 9 月 24 日  | <p>「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」の最終確認結果に係る説明会</p> <p>「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）」提示</p> <p>(1)「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）【修正案】」の最終意向確認の結果について</p> <p>◎最終意向確認結果（全 27 団体すべてが賛成）</p> <p>(2)今後の進め方</p> <p>○用水供給事業体の統合の検討</p> <p>「実務担当者による検討会議」の設置に向けて、九十九里（企）、南房総（企）、県営水道、県水政課（事務局）で調整し準備を進める。</p> <p>○末端給水事業体の統合の検討</p> <p>☆九十九里地域【事務局：山武（企）】</p> <p>☆南房総地域【事務局：南房総（企）】</p> <p>「南房総地域末端給水事業統合研究会」</p> <p>・平成 27 年基礎調査（業務委託）</p> <p>平成 28 年～広域化基本構想（案）策定</p> | 水道局    |
| 平成 27 年 10 月 28 日 | <p>平成 27 年度第 1 回南房総地域末端給水事業統合研究会</p> <p>(1)南房総地域末端給水事業統合に係るコンサルタント業務委託について</p> <p>(2)資料提供について</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 水道局    |
| 平成 27 年 10 月 30 日 | <p>資料提供（提出）南房総地域末端給水事業統合研究会</p> <p>(1)事前（10/23）に提出する資料</p> <p>①平成 26 年度の水道統計調査表</p> <p>②平成 26 年度決算書</p> <p>③平成 27 年度予算書</p> <p>(2)研究会開催時（10/28）に提出する資料</p> <p>①平成 25 年度、平成 26 年度の水質検査結果（原水・浄水（給水栓））</p> <p>②給水区域図</p> <p>③水道料金表</p> <p>④地域水道ビジョン、水道ビジョン等の既存計画</p> <p>⑤IP（業務指標）の算出結果</p> <p>(3)10 月中に提出する資料</p> <p>①現有資産の減価償却費及び長期前受金戻入予定額</p> <p>②既往債の支払利息及び元金の償還予定額</p> <p>③平成 26 年度の配水月報、日最大を記録した日の配水日報</p>                                 | 水道局    |

| 年月日               | 会 議 等                                                                                                                                                                   | 備考／出席者     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 平成 27 年 11 月 6 日  | 資料提供（提出） 南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)固定資産台帳データの送付                                                                                                                            | 水道局        |
| 平成 27 年 11 月 13 日 | 資料提供（提出） 南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)維持管理等に関するアンケート調査                                                                                                                        | 水道局        |
| 平成 27 年 11 月 25 日 | 南房総地域末端給水事業統合研究会主催 特別講演会<br>「水道の広域化について～群馬東部地域の広域化事例より～」<br>(株)日水コン 水道事業部顧問（前太田市上下水道局長）大隅良也氏                                                                            | 財政課<br>水道局 |
| 平成 28 年 1 月 12 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会 第 1 回安房地域作業部会<br>(1)資料収集した各事業体の数値取りまとめの考え方について、日水コンから説明。<br>(2)後日、数値確認のためメールが配信される。                                                                    | 水道局        |
| 平成 28 年 2 月 12 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会 第 1 回安房地域作業部会資料確認<br>(1)数値確認（2/12 回答）                                                                                                                  |            |
| 平成 28 年 2 月 29 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会 第 2 回安房地域作業部会<br>(1)業務指標等を用いた現況評価<br>(2)予測に基づく将来の見通しと評価（アセットマネジメントの結果）<br>(3)問題点の抽出と課題の整理                                                              | 水道局        |
| 平成 28 年 3 月 18 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会第 3 回夷隅、安房地域作業部会<br>(1)第 2 回作業部会からの修正事業の報告<br>(2)第 2 回南房総地域末端給水事業統合研究会への報告案件について<br>ア 今年度の調査の取りまとめ（課題の整理、目標の設定等）<br>イ 平成 28 年度以降の南房総地域末端給水事業統合の検討予定について | 水道局        |
| 平成 28 年 3 月 22 日  | 用水供給 第 1 回「実務担当者による検討会議」<br>実務担当者による検討会議（九十九里地域広域水道企業団、南房総広域水道企業団、県水道局、県水政課、県関係課）                                                                                       | 県水政課       |
| 平成 28 年 3 月 28 日  | 平成 27 年度第 2 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)今年度調査のとりまとめ<br>(2)平成 28 年度以降の南房総地域末端給水事業統合の検討予定について                                                                                 | 水道局        |
| 平成 28 年 5 月 19 日  | 第 3 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)平成 28 年度の南房総地域末端給水事業統合の検討の進め方について                                                                                                           | 水道局        |
| 平成 28 年 6 月 3 日   | 九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道との統合基本計画（案）<br>策定業務委託契約締結                                                                                                                        | 県水政課       |
| 平成 28 年 6 月 23 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会第 4 回作業部会<br>(1)今年度の業務委託の内容について<br>(2)事業統合における覚書の考え方等について                                                                                               | 水道局        |
| 平成 28 年 6 月 29 日  | 用水供給 第 2 回「実務担当者による検討会議」及び第 1 回「作業部会」（合同開催）<br>今後の検討スケジュール、分析項目 等                                                                                                       | 県水政課       |
| 平成 28 年 7 月 12 日  | 平成 28 年度第 1 回運営協議会経営委員会（南房総広域水道企業団）<br>報告：県内水道の統合・広域化の進捗状況について                                                                                                          | 財政課<br>水道局 |
| 平成 28 年 8 月 2 日   | 南房総地域末端給水事業統合研究会 現地ヒアリング                                                                                                                                                | 日水コン       |
| 平成 28 年 8 月 29 日  | 用水供給 第 2 回「作業部会」<br>各事業体の現状分析（評価）、課題                                                                                                                                    | 県水政課       |
| 平成 28 年 10 月 4 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会 第 5 回作業部会<br>(1)水需要予測の精査<br>(2)施設再構築事業の検討<br>(3)管理体制の検討                                                                                                | 水道局        |
| 平成 28 年 11 月 24 日 | 用水供給 第 3 回「作業部会」<br>施設整備・更新計画の中長期見通し 等                                                                                                                                  | 県水政課       |

| 年月日               | 会 議 等                                                                                     | 備考／出席者     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 平成 28 年 12 月 8 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会 第 6 回作業部会<br>(1)基礎調査のまとめについての報告<br>(2)第 6 回研究会の内容について<br>(3)今後の予定について    | 水道局        |
| 平成 28 年 12 月 20 日 | 第 4 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)基礎調査のまとめについての報告<br>(2)今後の予定について                               | 水道局        |
| 平成 28 年 12 月 22 日 | 用紙供給 第 3 回「実務担当者による検討会議」<br>現状分析・評価、施設整備・更新計画の長期見通し                                       | 県水政課       |
| 平成 29 年 1 月 24 日  | 平成 28 年度第 2 回運営協議会経営委員会（南房総広域水道企業団）<br>報告：県内水道の統合・広域化の進捗状況について                            | 財政課<br>水道局 |
| 平成 29 年 2 月 16 日  | 平成 28 年度第 2 回運営協議会（南房総広域水道企業団）<br>報告：県内水道の統合・広域化の進捗状況について                                 | 市長<br>議長   |
| 平成 29 年 2 月 27 日  | 第 5 回南房総地域末端給水事業統合研究会及び第 7 回作業部会<br>(1)広域化基本構想（素案）について<br>(2)平成 29 年度統合研究会開催（検討内容）【案】について | 水道局        |
| 平成 29 年 3 月 23 日  | 用水供給 第 4 回「実務担当者による検討会議」<br>人員配置計画の中長期見通し、財政収支計画の検討                                       | 県水政課       |
| 平成 29 年 5 月 9 日   | 用水供給 第 5 回「作業部会」<br>人員配置計画の中長期見通し、財政収支計画の検討                                               | 県水政課       |
| 平成 29 年 5 月 15 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会 第 8 回作業部会<br>(1)今年度の作業スケジュールについて<br>(2)南房総地域広域化基本構想（素案） 1～3 について         | 水道局        |
| 平成 29 年 5 月 23 日  | 第 6 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)今年度の作業スケジュールについて<br>(2)南房総地域広域化基本構想（素案） 1～3 について              | 水道局        |
| 平成 29 年 5 月 23 日  | 平成 29 年度第 1 回南房総地域水道連絡協議会<br>県内水道の統合・広域化について                                              | 水道局        |
| 平成 29 年 5 月 31 日  | 用水供給 第 5 回「実務担当者による検討会議」<br>人員配置計画の中長期見通し、財政収支計画の検討                                       | 県水政課       |
| 平成 29 年 6 月 16 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会第 9 回作業部会<br>南房総地域広域化基本構想（素案） 3～5 について                                    | 水道局        |
| 平成 29 年 6 月 19 日  | 用水供給 第 6 回「作業部会」<br>財政収支計画の検討、統合の効果、統合後の運営方針等、統合基本計画（原案）                                  | 県水政課       |
| 平成 29 年 6 月 27 日  | 南房総地域末端給水事業統合研究会第 10 回作業部会<br>南房総地域広域化基本構想（素案） 3～6 について                                   | 水道局        |
| 平成 29 年 7 月 7 日   | 南房総地域末端給水事業統合研究会第 11 回作業部会<br>南房総地域広域化基本構想（素案） 4～6 について                                   | 水道局        |
| 平成 29 年 7 月 14 日  | 第 7 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>南房総地域広域化基本構想（素案） 3～6 について                                        | 水道局        |
| 平成 29 年 7 月 14 日  | 平成 29 年度第 1 回運営協議会経営委員会（南房総広域水道企業団）<br>報告：県内水道の統合・広域化の進捗状況について                            | 財政課<br>水道局 |
| 平成 29 年 7 月 27 日  | 用水供給 第 7 回「作業部会」<br>統合基本計画（原案）                                                            | 県水政課       |

| 年月日               | 会 議 等                                                                                                                                                                                                         | 備考／出席者     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 平成 29 年 7 月 27 日  | <b>九十九里地域・南房総地域の水道担当課長等会議</b><br>(1)県内水道の概況及び九十九里・南房総地域の末端給水事業体の現状について<br>(2)県内水道の統合・広域化の経緯及び統合スキームについて<br>(3)平成 28 年度実務担当者による検討会議の検討状況について<br>(4)用水供給料金の平準化単価及び市町村別の追加負担額の試算並びに上水道の高料金対策に係る交付税措置への影響の可能性について | 水道局        |
| 平成 29 年 7 月 27 日  | <b>【照会】実務担当者による検討会議における試算結果等を踏まえた意見・提案等について</b><br>平準化に要する額、平準化単価、追加負担額等を試算。<br>今後の統合を進めていくための意見・提案聴取。                                                                                                        |            |
| 平成 29 年 7 月 31 日  | <b>平成 29 年度第 1 回運営協議会（南房総広域水道企業団）</b><br>報告：末端給水及び用水供給事業体の統合・広域化の検討について                                                                                                                                       | 市長<br>議長   |
| 平成 29 年 8 月 8 日   | <b>実務担当者による検討会議における試算結果等を踏まえた意見・提案等（締切）</b>                                                                                                                                                                   |            |
| 平成 29 年 8 月 22 日  | <b>用水供給 第 8 回「作業部会」</b><br>統合の効果、統合後の運営方針等の検討、統合基本計画（原案）、（仮称）統合協議会                                                                                                                                            | 県水政課       |
| 平成 29 年 8 月 28 日  | <b>南房総地域末端給水事業統合研究会第 12 回作業部会</b><br>(1)用水統合の平準化単価の試算値等による財政シミュレーション結果について<br>(2)基本構想（案）の概要版について<br>(3)基本構想（案）の意見照会について<br>(4)覚書（案）について                                                                       | 水道局        |
| 平成 29 年 9 月 4 日   | <b>用水供給 第 6 回「実務担当者による検討会議」</b><br>統合の効果、統合後の運営方針等の検討、統合基本計画（原案）、（仮称）統合協議会                                                                                                                                    | 県水政課       |
| 平成 29 年 10 月 13 日 | <b>第 8 回南房総地域末端給水事業統合研究会</b><br>(1)用水統合の平準化単価の試算値等による財政シミュレーション結果について<br>(2)基本構想（案）の概要版について<br>(3)基本構想（案）の意見照会について                                                                                            | 水道局        |
| 平成 29 年 10 月 23 日 | <b>実務担当者による検討会議における試算結果等を踏まえた意見・提案等結果の送付</b>                                                                                                                                                                  |            |
| 平成 29 年 11 月 7 日  | <b>南房総地域広域化基本構想（案）概要版の修正（意見照会）</b>                                                                                                                                                                            | 水道局        |
| 平成 29 年 11 月 13 日 | <b>庁議報告（市議会全員協議会に向けて）</b><br>南房総地域末端給水事業体の広域化について                                                                                                                                                             | 水道局        |
| 平成 29 年 11 月 22 日 | <b>南房総地域広域化基本構想（案）へのご意見について（照会）</b><br>平成 29 年 12 月 21 日 意見なしで回答                                                                                                                                              |            |
| 平成 29 年 12 月 1 日  | <b>鴨川市議会全員協議会</b><br>南房総地域末端給水事業体の広域化について（報告）                                                                                                                                                                 |            |
| 平成 30 年 1 月 16 日  | <b>九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合に係る会議（南房総地域）</b><br>(1)リーディングケースの進め方について<br>(2)九十九里・南房総地域の水道用水事業体と県営水道の統合基本計画（原案）について<br>(3)用水供給料金の平準化単価及び市町村別の追加負担額の試算結果並びに上水道の高料金対策に係る交付税措置への影響について                         | 財政課<br>水道局 |

| 年月日              | 会 議 等                                                                                                                                                  | 備考／出席者          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 平成 30 年 1 月 24 日 | 第 9 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)基本構想（案）の意見照会の結果について<br>(2)基本構想（案）の同意について                                                                                   | 水道局             |
| 平成 30 年 1 月 24 日 | 平成 29 年度第 2 回運営協議会経営委員会（南房総広域水道企業団）<br>報告：県内水道の統合・広域化の進捗状況について                                                                                         | 水道局             |
| 平成 30 年 1 月 31 日 | 南房総地域広域化基本構想の送付<br>(株)日水コンより                                                                                                                           |                 |
| 平成 30 年 1 月 31 日 | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合基本計画<br>(原案)、概要版、試算結果「市町村長説明結果シート」について（調査）                                                                                |                 |
| 平成 30 年 2 月 2 日  | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合に係る会議<br>における補足説明会                                                                                                        | 水道局             |
| 平成 30 年 2 月 14 日 | 平成 29 年度第 2 回運営協議会（南房総広域水道企業団）<br>報告：県内水道の統合・広域化の進捗状況について<br>※南房総地域広域化基本構想（案）承認され、成案となる。                                                               | 市長<br>議長        |
| 平成 30 年 4 月 9 日  | 南房総地域水道事業統合・広域化に関する覚書（案）に関するアンケート調査（照会）                                                                                                                |                 |
| 平成 30 年 4 月 18 日 | 第 10 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)覚書（案）について<br>(2)覚書締結式について                                                                                                 | 水道局             |
| 平成 30 年 4 月 20 日 | 第 10 回南房総地域末端給水事業統合研究会 覚書（案）の意見照会                                                                                                                      |                 |
| 平成 30 年 5 月 9 日  | 【千葉県水政課】県内水道の統合広域化に係る年度初めのご挨拶                                                                                                                          | 副市長、経営企画部長、財政課長 |
| 平成 30 年 5 月 18 日 | 【情報提供】君津地域の統合協議会について<br>君津地域の統合協議会運営経費について、千葉県水政課から情報提供あり。<br>(安房水道事業者及び館山市へ情報提供)                                                                      |                 |
| 平成 30 年 5 月 24 日 | 【安房地域】南房総地域末端給水事業統合に関する打合せ<br>安房地域の協議検討組織及び人員について                                                                                                      | 水道局             |
| 平成 30 年 5 月 31 日 | 第 11 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>覚書（案）について                                                                                                                    | 水道局             |
| 平成 30 年 6 月 26 日 | 千葉県末端給水事業の統合に係る調査検討補助金調査<br>覚書以前の状況のため補助要求はしない                                                                                                         |                 |
| 平成 31 年 3 月 20 日 | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合に係る会議<br>(南房総地域)<br>(1)リーディングケースの統合に係る試算の修正について<br>(2)水道事業の統合・広域化に係る国の財政措置拡充について<br>(3)用供統合の試算修正に伴う末端統合試算への影響、今後の試算修正について | 財政課<br>水道局      |
| 平成 31 年 5 月 10 日 | 南房総地域末端給水事業統合研究会第 13 回作業部会<br>国の地方財政（交付税）措置の拡充に係る財政シミュレーションについて                                                                                        | 水道局             |
| 令和元年 5 月 21 日    | 第 12 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1)国の地方財政（交付税）措置の拡充に係る財政シミュレーションについて<br>(2)今後の進め方について                                                                        | 水道局             |
| 令和元年 7 月 10 日    | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合に係る意見<br>交換会（南房総地域）<br>(1)これまでの検討経緯について<br>(2)本年度からの国の地方財政措置の拡充を踏まえた統合の影響について<br>(3)意見交換会                                 | 財政課<br>水道局      |

| 年月日             | 会 議 等                                                                                                                                                                       | 備考／出席者     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 令和元年 7 月 11 日   | 令和元年度第 1 回運営協議会経営委員会<br>(1)昨日の意見交換会を受けて、22 日に開催される運営協議会で説明する内容について<br>(2)広域化の推進に係る他会計補助金の検討資料について                                                                           | 財政課<br>水道局 |
| 令和元年 11 月 15 日  | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合に係る第 2 回意見交換会（南房総地域）<br>(1)リーディングケースの統合に係る意見交換<br>(2)（仮称）統合協議会準備会議について                                                                         | 財政課<br>水道局 |
| 令和元年 12 月 20 日  | 「（仮称）統合協議会準備会議」について、安房地域市町等から県へ質問・確認事項<br>これまでの説明スケジュールとのズレについて                                                                                                             | 水道局        |
| 令和 2 年 1 月 28 日 | 令和元年度第 2 回安房郡市水道事業連絡協議会<br>1 月 30 日に開催予定の市町村説明会についての事前打合せ                                                                                                                   | 水道局        |
| 令和 2 年 1 月 15 日 | 第 13 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>今後の進め方について                                                                                                                                        | 水道局        |
| 令和 2 年 1 月 30 日 | 統合に向けた具体的な協議を行う場の設置に係る市町村説明会<br>「（仮称）統合協議会準備会議」の意向確認について                                                                                                                    | 水道局        |
| 令和 2 年 2 月 25 日 | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合協議会準備会議の設置に係る意向確認について(照会)<br>実務担当者による検討会議の検討内容を踏まえ、統合に係る基本的な事項を協議するため、九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議を設置することについて<br>令和 2 年 2 月 27 日付け 賛成回答 | 水道局        |
| 令和 2 年 3 月 11 日 | (市議会) 広域行政に関する報告会<br>末端給水事業統合の進捗状況報告                                                                                                                                        | 水道局        |
| 令和 2 年 3 月 31 日 | 南房総地域広域化基本計画（素案）（安房地域）策定<br>末端給水事業統合研究会で策定していた報告書が送付される                                                                                                                     |            |
| 令和 2 年 4 月 1 日  | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合協議会準備会議の設置<br>令和 2 年 2 月 25 日付け水政第 554 号で合意意向確認、全ての関係市町村が賛同し設置                                                                                 | 水道局        |
| 令和 2 年 4 月 20 日 | 令和 2 年度第 1 回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>末端統合に向けての覚書締結に関する議会説明について                                                                                                             | 水道局        |
| 令和 2 年 5 月 13 日 | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合協議会準備会議の書面開催に係る事前地域説明会<br>(1) 幹事会、部会、市町村等調整会議運営要綱（案）について<br>(2) これまでの検討経緯・今後の進め方（案）について                                                        | 水道局<br>財政課 |
| 令和 2 年 5 月 22 日 | 第 14 回南房総地域末端給水事業統合研究会<br>(1) 南房総地域水道事業統合・広域化に関する覚書（案）について<br>(2) 覚書締結式について<br>(3) 今後の進め方について<br>(4) その他<br>※この会議を以て末端給水事業統合研究会の会議は終了                                       | 水道局        |
| 令和 2 年 5 月 25 日 | 第 1 回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合協議会準備会議（書面開催）<br>幹事会、部会、市町村等調整会議運営要綱（案）について、全ての委員が了承。これまでの検討経緯・今後の進め方（案）について、意見・質問に対する回答                                                  |            |

| 年月日        | 会 議 等                                                                                                                                                                                                                     | 備考／出席者             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 令和２年６月８日   | 【照会結果報告】「南房総地域水道事業統合・広域化に関する覚書」に係る報道発表及び締結方法の取り扱いについて<br>報道発表及び締結式は行わないことについて、全ての構成市町で「異議なし」の回答結果報告あり                                                                                                                     | 南房総広域水道企業団         |
| 令和２年６月１０日  | 鴨川市議会全員協議会<br>南房総地域末端給水事業統合・広域化の覚書について（報告）                                                                                                                                                                                | 水道局                |
| 令和２年６月２２日  | 令和２年度第２回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>末端統合協議の発足準備について                                                                                                                                                                         | 水道局                |
| 令和２年７月１日   | 安房地域の末端給水事業体事業統合に向けた議会等への説明状況調査<br>事務局として、状況把握をするための調査                                                                                                                                                                    | 南房総広域水道企業団         |
| 令和２年７月２８日  | 令和２年度第３回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>末端統合協議の発足準備について                                                                                                                                                                         | 水道局                |
| 令和２年８月４日   | 南房総広域水道企業団 令和２年度第１回運営協議会<br>末端統合協議の進捗状況について                                                                                                                                                                               | 南房総広域水道企業団         |
| 令和２年８月２６日  | 南房総地域水道事業統合・広域化に関する覚書締結<br>【持ち回りによる締結】<br>※覚書締結により末端給水事業統合研究会の役割は終了                                                                                                                                                       | 南房総地域構成団体          |
| 令和２年８月２７日  | 令和２年度第４回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>安房郡市水道事業連絡協議会規約の改正について<br>末端統合協議会の発足準備について                                                                                                                                              | 安房郡市構成市町<br>安房広域   |
| 令和２年９月１７日  | 安房郡市広域市町村圏事務組合への訪問（幹事：南房総市）<br>覚書締結の報告及び統合協議会発足について<br>統合協議会における検討事項、スケジュール説明                                                                                                                                             | 安房郡市構成市町           |
| 令和２年９月１７日  | 令和２年度第５回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>業務分野調整項目の協議組織について<br>業務分野調整項目の協議方法について                                                                                                                                                  | 安房郡市構成市町<br>安房広域   |
| 令和２年９月２３日  | 安房郡市広域市町村圏事務組合への説明（幹事：南房総市）<br>統合協議会における安房広域圏の係りについて<br>統合協議会設置要綱の説明                                                                                                                                                      | 南房総市<br>鴨川市        |
| 令和２年１０月２３日 | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合準備会議 第２回南房総地城市町村等調整会議<br>議題<br>(１) 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議第３回合同部会における協議状況について<br>(２) 夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況について（両地域の代表団体から説明）                                        | 水道局<br>財政課         |
| 令和２年１１月５日  | 第２回準備会議【副市長】事前意見交換（水政課来鴨）<br>議題：統合協議会における安房広域圏の係りについて<br>統合協議会設置要綱の説明                                                                                                                                                     | 副市長<br>水道局<br>県水政課 |
| 令和２年１１月１２日 | 第２回準備会議【副市長出席】（用供統合）<br>議題<br>(１) 協議事項 １ 水道用水供給料金に関する基本的な考え方<br>協議事項 ２ 県及び市町村の負担に関する基本的な考え方<br>協議事項 ５ 施設整備の方針<br>(２) 協議事項 ３ 各企業団の資産及び負債の取扱い<br>協議事項 ４ 構成市町村の各企業団に係る出資金及び負債の取扱い<br>(３) 協議事項 ７ 統合に係るスケジュール（統合協議会及び経営統合の期間等） |                    |

| 年月日        | 会 議 等                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 備考／出席者              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 令和2年11月13日 | 令和2年度第6回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>県職員派遣要望について<br>統合協議会組織について<br>業務別調整項目について                                                                                                                                                                                                                                        | 安房郡市構成市町<br>安房広域    |
| 令和2年11月19日 | (仮称) 安房地域末端給水事業統合準備室について協議<br>千葉県からの派遣職員について打合せ（千葉県水政課）                                                                                                                                                                                                                                                            | 南房総市<br>鴨川市<br>県水政課 |
| 令和3年1月19日  | 用供統合 第4回総務部会                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 令和3年1月20日  | 用供統合 第4回財務・施設部会                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |
| 令和3年1月21日  | 第3回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議市町村調整会議（九十九里地域）                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
| 令和3年1月22日  | 第3回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議市町村調整会議（南房総地域）<br>第4回部会における協議状況説明<br>協議事項1 水道用水供給料金に関する基本的な考え方<br>協議事項2 県及び市町村の負担に関する基本的な考え方<br>協議事項3 各企業団の資産及び負債の取扱い<br>協議事項4 構成市町村の各企業団に係る出資金及び負債の取扱い<br>協議事項6 職員の身分<br>協議事項7 統合に係るスケジュール（統合協議会及び経営統合の期間等）<br>第3回準備会議までの各協議事項 提案状況<br>夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況報告 |                     |
| 令和3年2月10日  | 令和2年度第7回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>水道事業統合準備室事務内容について（案）<br>リーディングケースの今後の見通し（ロードマップ）素案について<br>統合協議会事務局を安房広域に設置する場合に必要な手続きについて<br>業務分野別調整項目について                                                                                                                                                                       | 安房郡市構成市町<br>安房広域    |
| 令和3年3月4日   | 第3回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議事前意見交換会                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 令和3年3月9日   | 第3回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議<br>リーディングケースにおいて第1ステップを踏んで第2ステップに移行するスキームとしていたが、国の交付金事業等を有効に活用するため、令和7年を目途に事業統合し、その時点から平準化単価とする方向性が示された。                                                                                                                                                                     |                     |
| 令和3年3月26日  | 令和2年度第8回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>総務・企画部門も交えた、令和4年度の統合協議会事務局の設置に向けた人員確保について                                                                                                                                                                                                                                        | 安房郡市構成市町<br>安房広域    |
| 令和3年4月20日  | 令和3年度第1回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：南房総市）<br>各事業体の総務課も交えた、令和4年度の統合協議会事務局の設置に向けた人員確保について                                                                                                                                                                                                                                       | 安房郡市構成市町<br>安房広域    |
| 令和3年5月12日  | 令和3年度第2回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：三芳水道企業団）<br>協議会スケジュール協議<br>事前協議専門部会の設置について                                                                                                                                                                                                                                                | 安房郡市構成市町<br>安房広域    |
| 令和3年6月7日   | 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議 第4回南房総地域市町村調整会議<br>(1) 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議第5回合同部会における協議事項について<br>(2) 夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況について                                                                                                                                                    |                     |

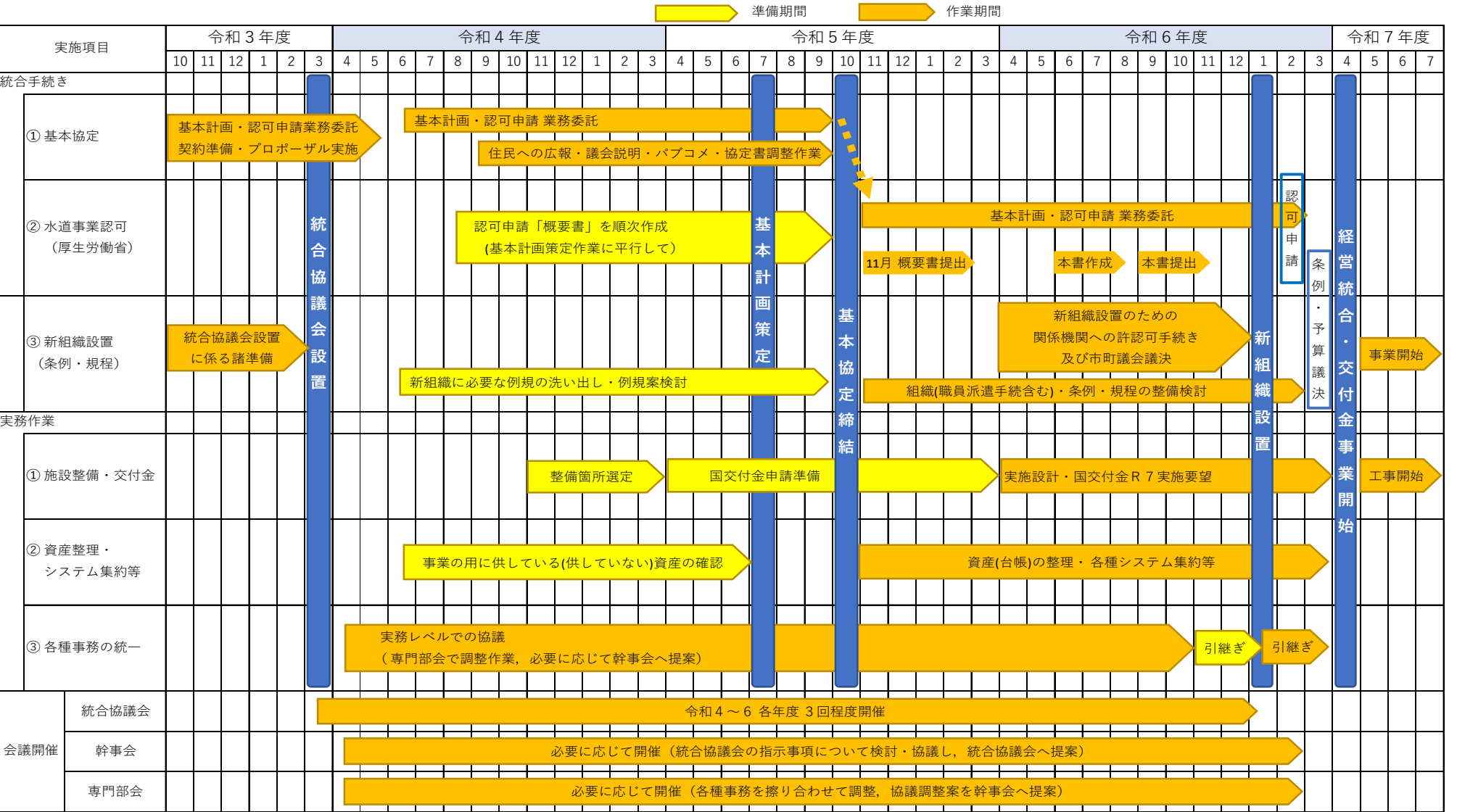
| 年月日       | 会 議 等                                                                                                                                                                                                | 備考／出席者           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 令和３年６月１８日 | <b>令和３年度第１回事前協議専門部会（建設・工務・維持管理部会）（幹事：三芳水道）</b><br>事前協議専門部会の取り決め事項について<br>令和３年度 協議・作業項目及びスケジュールについて<br>協議・作業項目の詳細について                                                                                 | 安房郡市構成市町         |
| 令和３年６月２３日 | <b>令和３年度第３回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：三芳水道企業団）</b><br>関係予算案の安房広域への報告<br>事前協議専門部会の運営及び事前協議専門部会の協議結果報告<br>統合協議会の設置を法定・任意どちらとするか（任意として調整する）<br>広域化・統合スケジュールについて                                                   | 安房郡市構成市町<br>安房広域 |
| 令和３年６月２８日 | <b>令和３年度第１回事前協議専門部会（業務・給水部会）（幹事：鴨川市）</b><br>事前協議専門部会の取り決め事項について<br>令和３年度 協議・作業項目<br>協議・作業項目の詳細について                                                                                                   | 安房郡市構成市町         |
| 令和３年７月７日  | <b>令和３年度第１回事前協議専門部会（総務・経理部会）（幹事：南房総市）</b><br>事前協議専門部会の取り決め事項について<br>令和３年度 協議・作業項目                                                                                                                    | 安房郡市構成市町         |
| 令和３年７月１９日 | <b>第４回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議に係る事前意見交換</b><br>千葉県水政課来庁（副市長面談）                                                                                                                            |                  |
| 令和３年７月２０日 | <b>令和３年度第４回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：三芳水道企業団）</b><br>議題 関係予算案の安房広域への報告<br>関係市町村負担金の負担割合について<br>事前協議専門部会の報告・協議<br>各市町議会への説明資料（素案）について<br>水道事業創設認可スケジュールについて<br>統合後の新水道事業体の体制等について                              | 安房郡市構成市町<br>安房広域 |
| 令和３年７月３０日 | <b>第４回九十九里・南房総地域の水道用水供給事業と県営水道の統合協議会準備会議</b><br>議題 水道用水供給料金に関する基本的な考え方<br>県及び市町村の負担に関する基本的な考え方<br>各企業団の資産及び負債の取扱い<br>構成市町村の各企業団に係る出資金及び負債の取扱い<br>職員の身分<br>統合に係るスケジュール（統合協議会及び経営統合の期間等）<br>覚書（素案）について |                  |
| 令和３年８月１８日 | <b>令和３年度第５回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：三芳水道企業団）</b><br>議題 関係市町村負担金の負担割合について<br>統合協議会要綱等について<br>事前協議専門部会の報告・協議<br>統合後も使用する施設の見学について<br>統合基本計画策定・創設認可申請書作成業務委託の仕様について<br>統合後の新水道事業体の体制等                           | 安房郡市構成市町<br>安房広域 |
| 令和３年９月２２日 | <b>議員全員協議会への報告</b><br>安房地域 末端給水事業 統合・広域化の進捗状況について                                                                                                                                                    |                  |

| 年月日        | 会 議 等                                                                                                                                                                                                               | 備考／出席者                       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 令和3年10月7日  | <b>令和3年度第6回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：三芳水道企業団）</b><br>議題 関係予算案の安房広域への報告について<br>統合協議会要綱等について<br>事前協議専門部会の報告・協議<br>統合後も使用する施設の見学（主は維持管理方法）について<br>統合後の新水道事業体の体制等<br>統合基本計画策定・創設認可申請書作成業務委託の仕様について                               |                              |
| 令和3年10月27日 | <b>令和3年度第7回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：三芳水道企業団）</b><br>議題 関係予算案の安房広域への報告について<br>統合協議会要綱等について<br>事前協議専門部会の報告・協議<br>安房地域水道事業体の施設概要作成について<br>統合基本計画策定・創設認可申請書作成業務委託の仕様書、プロポーザル実施要領について<br>統合後の新水道事業体の体制を考える                       |                              |
| 令和3年11月18日 | <b>千葉県水政課との打ち合わせ</b><br>議題 統合後の会計処理について<br>議会への報告について                                                                                                                                                               |                              |
| 令和3年11月18日 | <b>令和3年度第8回安房郡市水道事業連絡協議会（幹事：三芳水道企業団）</b><br>議題 統合協議会等の設置について<br>事前協議事前専門部会の報告・協議<br>・業務・給水 事前協議専門部会報告<br>・総務・経理 事前協議専門部会報告<br>・建設・工務・維持管理 事前協議専門部会報告<br>統合基本計画策定・創設認可申請書作成業務委託のプロポーザル審査基準等について<br>統合後の新水道事業体の体制を考える |                              |
| 令和3年11月22日 | <b>第5回九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議 事前意見交換会</b><br>千葉県総合企画部水政課来庁 市長・副市長との意見交換                                                                                                                                   |                              |
| 令和3年11月29日 | <b>九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議 第5回南房総地域市町村調整会議</b><br>議題 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会 第4回幹事会への付議事項等について<br>夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況について                                                       |                              |
| 令和3年12月9日  | <b>令和3年度 「臨時」安房郡市水道事業連絡協議会</b><br>議題 安房広域への職員派遣について<br>県派遣職員の通勤手当について                                                                                                                                               | 安房管内水道事業体、局課長、補佐、安房管内 総務担当課長 |
| 令和3年12月15日 | <b>議員全員協議会への報告</b><br>九十九里・南房総地域の水道用水 供給事業体と県営水道の統合について                                                                                                                                                             |                              |
| 令和4年1月12日  | <b>令和3年度 第9回安房郡市水道事業連絡協議会</b><br>議題 統合協議会等の設置について<br>事前協議事前専門部会の報告・協議<br>・業務・給水 事前協議専門部会報告<br>・総務・経理 事前協議専門部会報告<br>・建設・工務・維持管理 事前協議専門部会報告<br>安房地域水道事業統合支援業務委託について                                                   |                              |

| 年月日       | 会<br>議<br>等                                                                                                                                                                                                                                                                   | 備考／出席者                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 令和４年１月１３日 | <b>第５回九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議</b><br>議題 九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議第４回幹事会への付議事項等について<br>夷隅地域・安房地域における末端給水事業体の統合に向けた協議及び進捗状況について                                                                                                                             | 副市長<br>水道局長                 |
| 令和４年２月９日  | <b>【千葉県】リーディングケースに関する説明</b><br>九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合に関する覚書について市長に対する説明                                                                                                                                                                                                   |                             |
| 令和４年３月２２日 | <b>安房地域水道事業統合協議会設立会議</b><br>安房４市町（館山市、南房総市、鴨川市、鋸南町）の首長による合意により統合協議会が設立される                                                                                                                                                                                                     | ４市町首長<br>各水道事業体所属長及び館山市環境課長 |
| 令和４年３月２２日 | <b>令和３年度 第１１回安房郡市水道事業連絡協議会</b><br>議題<br>協議(3)-⑤ 事前協議専門部会の報告・協議<br>・業務・給水 事前協議専門部会 ３.２ 第４回開催<br>同　上　３.１７ 第５回開催<br>・総務・経理 事前協議専門部会 ３.１０ 第５回開催<br>・建設・工務・維持管理 事前協議専門部会 ２.２８ 第７回開催<br>その他<br>（１）水道事業統合推進室への事務引継ぎについて資料 １-１～１-７<br>（２）その他<br><b>※この会議を以て安房郡市水道事業連絡協議会での統合協議は終了</b> | 各水道事業体所属長、課長補佐等及び館山市環境課長等   |

安房地域水道事業 統合協議スケジュール（案）

統合に向けては、「基本計画の策定」、「水道事業の認可」等の事務に時間を要すること、並びに「交付金を最大限活用する」ため、統合時期の目標を令和7年4月とし、検討を進める。  
今後、統合へ向けて、法的手続きや実務作業等の調整を進め、基本協定締結時に統合時期を正式に決定する。



## 13. 水道施設の維持管理

我が国の水道事業は、国民のほとんどが安全な水を安定して利用できる状況となっている。したがって、水質の安全性を確保し、水量・水圧も安定的に供給することが常に求められることから、維持管理を確実に実施することが重要である。

維持管理の課題としては、料金収入の減少等を背景に経営の効率化を推進し、各種業務の委託化等が進んだ結果、職員が直接設計業務や現場監督業務に携わる機会が減り、さらに熟練職員の高齢化や大量退職に伴い、職員の経験・技術力も低下傾向にある中、職員の技術水準の維持や技術の継承が課題となっている。

その一方で、水道水への要求水準の高まり、災害時や施設の老朽化への対応に伴い、業務の運用管理が複雑かつ高度化しており、事業運営は厳しさを増している。さらに、人口減少を踏まえた水道施設の再構築は、全国の水道事業者が直面する課題であり、水道施設の統廃合及び広域化対応等を含め、具体的な再構築方策を講じる時期が到来している。

このような状況において維持管理の充実を図るため、ICT を活用した水量、水圧、水質等の自動制御運転や遠隔監視施設による集中監視等を導入した運転監視の強化、自動化等を基本とした整備が重要である。さらに、技術を有する他の水道事業者等及び民間事業者へ業務委託等との事業統合なども視野に入れ、維持管理体制の強化を図る必要がある。

水道施設を適正に維持管理するためには、水道法を始め種々の法律、政令、規則、通達を遵守しなければならない。法令の中には、水道法、道路法や河川法のように、施設の維持管理上直接に制約を受けるものと、汚濁の少ない原水を確保するための水質汚濁防止法のように、関係行政機関による規制などの間接的な法令もある。

### 1.1.1 水道法

水道法は、水道事業運営の基本となるものであるが、特に維持管理に関係の深い給水義務及び水道技術管理者、布設工事監督者、受託水道技術管理者について記す。

#### 1. 給水義務

水道事業者は、一般企業と異なり、国民生活に欠くことのできない水を供給する公益事業として、地域的独占の特質を有する特別に許された事業（特許事業）である。そのため、その事業の運営は、公共の利益、福祉の増進を図るために行わなければならない。

水道事業者は、水道法に基づく事業認可を受けた給水区域内においては給水の義務を負う。

水道法第 15 条第 1 項に、水道事業者は事業計画に定める給水区域内の需要者から給水契約の申し込みを受けたときは、正当な理由がなければ、これを拒んではならないと定めている。

#### 2. 水道技術管理者による管理

水道法第 19 条によって、水道事業者、水道用水供給事業者又は専用水道の設置者は、水道の管理について技術上の業務を担当させるため、水道技術管理者一人をおかなければならないと定めている。

なお、事業管理者自ら水道技術管理者となることは差し支えないものとしている。

水道技術管理者は、広範な技術上の職務遂行の責務を持つが、一方、事業者又は設置者の職員であるから、水道技術管理者が所掌する事務であるからといって、事業者又は設置者が水道法上の責務を免れることはできない。

水道法第 19 条第 2 項に水道技術管理者の所掌事務が規定されており、これらの事務は、すべて水道技術管理者に集中して所掌されなければならないものである。

事務の概要は、次のとおりである。

- ① 水道法第 5 条の規定による施設基準の適合検査
- ② 水道法第 13 条第 1 項の規定による水質検査及び施設検査
- ③ 水道法第 16 条の規定による給水装置の構造及び材質検査
- ④ 水道法第 20 条第 1 項の規定による水質検査
- ⑤ 水道法第 21 条第 1 項の規定による健康診断

- ⑥ 水道法第 22 条の規定による衛生上の措置
- ⑦ 水道法第 22 条の 3 第 1 項の規定による台帳の作成
- ⑧ 水道法第 23 条第 1 項の規定による給水の緊急停止
- ⑨ 水道法第 37 条前段の規定による給水停止
- ⑩ 前各号に掲げるもののほか、水道の管理に係る技術上の事項に関すること。

水道技術管理者は、これら広範多岐にわたる技術的管理業務に、全面的な責任を有するものであり、この業務を補佐する職員の資質の向上に意を用いるほか、自ら研鑽に励んで技術水準の向上を図ることが必要である。

### 3. 技術者による布設工事の監督

水道法第 12 条の規定により、水道事業者は、水道の布設工事を自ら施行し、又は他人に施行させる場合においては、政令で定める資格を有する職員を指名し、又は第三者に委嘱して、その工事の施行に関する技術上の監督業務を行わせなければならないと定めている。指名の形式は、書面等によって明らかにしておく。

なお、資格を有する第三者に委嘱する場合においては、当該工事の請負人あるいは請負人の被雇用者に委嘱して監督業務を行わせることはできない。

また、工事監督者の配置数についての規定はないが、布設工事の規模等を勘案し、適切な人員を確保する必要がある。

ここで布設工事とは、水道法第 3 条用語の定義により、水道施設の新設又は政令で定めるその増設若しくは改造の工事と規定されている。

### 4. 法定資格者の設置

水道施設の維持管理に当っては、その施設の機能を十分に発揮し、安全に管理しなければならないので、施設の規模や内容によって、表-1.1.3 のような関係法規により、表-1.1.4 に挙げた種々の資格者を設置しなければならないことになっている。

その中には、水道技術管理者のように、その設置を水道事業者に義務付けているものがある。例えば、第三者委託制度に基づく受託水道業務技術管理者、ダムの維持、操作責任者としてのダム管理主任技術者、電気設備の電気主任技術者、液化塩素 1 t 以上を貯蔵し、消費する浄水場での特定高圧ガス取扱主任者、並びに石油類のような危険物を扱う危険物取扱者など、保安監督者として、法定資格者を有資格者のなかから選任することになっている。

塩素など特定化学物質の取扱作業や酸素欠乏危険作業、その他労働災害を防止するための管理を要する作業では、作業区分に応じて作業責任者を選任しなければならない。

また、安全作業の立場から、溶接作業、フォークリフトの運転など特定作業には、それぞれの資格のある者でなければ作業できないものもある。このほか、無線通信などには、資格者がこれに従事することになっている。

これらの法定資格者になるには、学歴、経験年数から申請によって資格を取得するものや、試験によるもの並びに講習によるものなど、法定資格の内容によってその取得方法が異なっている。

資格要件の一例として、水道技術管理者及び受託水道業務技術管理者の資格を表-1.1.1 に、布設工事監督者の資格を表-1.1.2 に示す。

このように、水道施設の維持管理には、その施設の規模、内容によって、種々の法定資格者を設置しなければならないので、関係法規に注意し必要な手続きを取らなければならない。

このほか、民間委託等の場合は、法定資格者の有無をチェックするのはもちろんであるが、それ以外に水道施設管理技士認定センターの水道施設管理技士などの法定外資格の有無も参考とすることができる。

### 5. 維持管理業務の関連法規

水道の維持管理に関連する主な法規を表-1.1.3、及び表-1.1.5 に示しているが、このほかにも、都道府県や市町村の条例もあるので、詳細に把握の上遵守しなければならない。

また、地方公共団体が水道事業を営んでいく場合には、本表以外にも地方公営企業法、地方自治法、地方財政法、地方公務員法等の法令も関連する。

なお、地方公営企業法施行規則（有形固定資産の耐用年数）の一部を表-1.1.6 に示す。

## 6. 厚生労働省（県）による立入検査

水道事業者は、水道事業全般にわたり水道法第 39 条の規定に基づき適正な管理・運営をしなければならない。このため水道事業者は、関連法規に基づき、水源から給水栓に至るまでの各段階の管理・運営が適正に行われているかを確認する必要がある。

厚生労働省及び都道府県知事は、水道事業者の管理・運営の適正を確保するため、立入検査を実施する。立入検査や日常業務に当たって、適正に管理・運営しておくべき確認項目を表-1.1.7 に示す。

表-1.1.1 水道技術管理者及び受託水道業務技術管理者の資格要件

| 必要とする実務経験年数 |                                                                                                                                                             |                                    |                                      |                        |                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 基礎教育を受けたもの  |                                                                                                                                                             | 土木工学又はこれに相当する課程を修了                 |                                      | 土木工学以外の工学及び理学・農学・医学・薬学 | 工学・理学・農学・医学・薬学以外の学部・学科 |
|             |                                                                                                                                                             | 衛生工学・水道工学に関する学科目を修得                | 衛生工学・水道工学に関する学科目以外の学科目を修得            |                        |                        |
|             | 新制大学                                                                                                                                                        | 2年以上<br>(1年以上)<br>※1年以上<br>(6ヶ月以上) | 3年以上<br>(1年6ヶ月以上)<br>※2年以上<br>(1年以上) | 4年以上<br>(2年以上)         | 5年以上<br>(2年6ヶ月以上)      |
|             | 旧制大学                                                                                                                                                        | 2年以上 (1年以上)<br>※1年以上 (6ヶ月以上)       |                                      | 4年以上<br>(2年以上)         | 5年以上<br>(2年6ヶ月以上)      |
|             | 短期大学<br>高等専門学校<br>旧制専門学校                                                                                                                                    | 5年以上<br>(2年6ヶ月以上)                  |                                      | 6年以上<br>(3年以上)         | 7年以上<br>(3年6ヶ月以上)      |
|             | 高等学校<br>旧制中等学校                                                                                                                                              | 7年以上<br>(3年6ヶ月以上)                  |                                      | 8年以上<br>(4年以上)         | 9年以上<br>(4年6ヶ月以上)      |
| その他         | ・10年以上(5年以上)水道の技術上の実務に従事した経験を有する者。<br>・外国の学校において上記の学科目に相当する学科目を、上記に規定のある学校において修得する程度と同等以上に修得した後、それぞれの欄に規定する経験年数を有する者。<br>・厚生労働大臣の指定するものが行う水道の管理に関する講習を終了した者 |                                    |                                      |                        |                        |

ただし、( ) 内は簡易水道及び 1 日最大級水量が 1,000 m<sup>3</sup>以下の専用水道を対象とする。

※ 大学卒業後、大学院研究科において 1 年以上衛生工学若しくは水道工学に関する課程を専攻した者、又は大学の専攻科において衛生工学若しくは水道工学に関する専攻を修了した者。

表-1.1.2 布設工事監督者の資格要件

| 必要とする実務経験年数 |                          |                                                                                                                       |                              |
|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 基礎教育を受けたもの  | 土木工学又はこれに相当する課程を修了       |                                                                                                                       |                              |
|             | 新制大学                     | 衛生工学・水道工学に関する学科目を修得                                                                                                   | 衛生工学・水道工学に関する学科目以外の学科目を修得    |
|             |                          | 2年以上（1年以上）<br>※1年以上（6ヶ月以上）                                                                                            | 3年以上（1年6ヶ月以上）<br>※2年以上（1年以上） |
|             | 旧制大学                     | 2年以上（1年以上）<br>※1年以上（6ヶ月以上）                                                                                            |                              |
|             | 短期大学<br>高等専門学校<br>旧制専門学校 | 5年以上（2年6ヶ月以上）                                                                                                         |                              |
|             | 高等学校<br>旧制中等学校           | 7年以上（3年6ヶ月以上）                                                                                                         |                              |
|             | その他                      | ・10年以上（5年以上）水道の技術上の実務に従事した経験を有する者。<br>・外国の学校において上記の学科目に相当する学科目を、上記に規定のある学校において修得する程度と同等以上に修得した後、それぞれの欄に規定する経験年数を有する者。 |                              |

ただし、( ) 内は簡易水道を対象とする。

※ 大学卒業後、大学院研究科において 1 年以上衛生工学若しくは水道工学に関する課程を専攻した者、又は大学の専攻科において衛生工学若しくは水道工学に関する専攻を修了した者。

表-1.1.3 関連法規

| 番号 | 主たる法律            | 関連する主な法規等                                                                                                                                   | 適用作業等                   | 適用施設                                  |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 1  | 水道法              | 水道法施行令<br>同 施行規則<br>水質基準に関する省令<br>水道施設の技術的基準を定める省令<br>給水装置の構造及び材質の基準に関する省令                                                                  | 作業全般                    | すべての水道施設                              |
| 2  | 河川法              | 河川法施行令<br>同 施行規則<br>河川管理施設等構造令<br>同 施行規則                                                                                                    | 取水量の管理<br>水道用河川工作物の管理   | 貯水施設<br>取水施設<br>導水施設<br>送・配水施設        |
| 3  | 電気事業法            | 電気事業法施行令<br>同 施行規則<br>電気設備に関する技術的基準を定める省令<br>電気関係報告規則<br>電気工事士法<br>同 法施行令<br>同 施行規則                                                         | 電気工作物の管理                | すべての水道施設                              |
| 4  | 道路法              | 道路法施行令<br>同 施行規則<br>共同溝の整備等に関する特別措置法<br>同 施行令<br>同 施行規則                                                                                     | 導・送・配水管の管理              | 導水施設<br>送・配水施設                        |
| 5  | 高圧ガス保安法          | 高圧ガス保安法施行令<br>容器保安規則<br>一般高圧ガス保安規則<br>冷凍保安規則                                                                                                | 圧縮ガス、液化ガスの<br>貯蔵及び取扱い   | 浄水施設<br>建築物等の冷房                       |
| 6  | 消防法              | 消防法施行令<br>同 施行規則<br>危険物の規制に関する政令<br>危険物の規制に関する規則                                                                                            | 危険物の貯蔵・取扱い<br>及び事業所の防火  | すべての水道施設                              |
| 7  | 水質汚濁防止法          | 水質汚濁防止法施行令<br>同 施行規則<br>排水基準を定める省令<br>水質汚濁に係る環境基準について<br>公共用水域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型を指定する件<br>下水道法<br>同 施行令<br>同 施行規則<br>海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 | 排水の管理                   | 浄水施設                                  |
| 8  | 湖沼水質保全特別措置法      | 湖沼水質保全特別措置法施行令<br>同 施行規則                                                                                                                    | 湖沼の水質保全、排水を湖沼に排出する場合の規制 | 浄水施設                                  |
| 9  | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令<br>同 施行規則<br>一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令                                                                    | 沈殿汚泥、土砂及びスクリーンのごみ処分     | 取水施設<br>浄水施設                          |
| 10 | 環境基本法            | 大気汚染防止法<br>騒音規正法<br>振動規正法<br>悪臭防止法<br>特定工場における公害防止組織の整備に関する法律<br>同上各法の施行令<br>同上各法の施行規則                                                      | ばい煙、騒音、振動、悪臭を発生する施設の管理  | 取水施設<br>浄水施設<br>導水施設<br>送・配水施設<br>建築物 |
| 11 | 電気通信事業法          | 電気通信事業法施行規則<br>工事担任者規則                                                                                                                      | 一般電話機の設置及び取扱い           | すべての水道施設                              |

| 番号 | 主たる法律                             | 関連する主な法規等                                                                                                                                                                                       | 適用作業等                                        | 適用施設               |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| 12 | 有線電気通信法                           | 有線電気通信法及び公衆電気通信法施行法<br>有線電気通信法施行令<br>同 施行規則<br>有線電気通信設備令                                                                                                                                        | 構内電話機の設置                                     | すべての水道施設           |
| 13 | 電波法                               | 電波法施行令<br>電波法施行規則<br>無線局の開設の根本的基準<br>無線設備規則<br>無線局運用規則<br>無線従事者規則<br>無線局免許手続規則                                                                                                                  | 水道業務用並びに防災<br>無線設備の設置及び取<br>扱い               | すべての水道施設           |
| 14 | 労働基準法                             | 労働基準法施行規則<br>労働者災害補償保険法                                                                                                                                                                         | 従事者の労働条件等                                    | すべての水道施設           |
| 15 | 労働安全衛生法                           | 労働安全衛生法施行令<br>労働安全衛生規則<br>ボイラー及び圧力容器安全規則<br>クレーン等安全規則<br>酸素欠乏症等防止規則<br>事務所衛生基準規則<br>特定化学物質等障害予防規則<br>有機溶剤中毒予防規則<br>石棉障害予防規則<br>粉じん障害防止規則<br>建築物における衛生的環境の確保に関する法律<br>同 施行令<br>同 施行規則<br>作業環境測定法 | 従事者の労働災害及び<br>健康障害の防止                        | すべての水道施設<br>(当該施設) |
| 16 | 計量法                               | 計量法施行令<br>同 施行規則<br>計量単位令                                                                                                                                                                       | 計量器の設置                                       | すべての水道施設           |
| 17 | 船舶職員及び小型<br>船舶操縦者法                | 船舶職員及び小型船舶操縦者法施行令<br>同 施行規則<br>小型船舶操縦士試験機関に関する省令                                                                                                                                                | 小型船舶の運行                                      | 貯水施設<br>取水施設       |
| 18 | 道路交通法                             | 道路交通法施行令<br>同 施行規則                                                                                                                                                                              | 安全運転管理者及び副<br>安全運転管理者の設置<br>道路での車両運転及び<br>作業 | すべての水道施設・<br>事業所   |
| 19 | 放射性同位元素等<br>による放射線障害<br>の防止に関する法律 | 放射性同位元素等による放射線障害の防止に<br>関する法律施行令<br>同 施行規則                                                                                                                                                      | ガスクロマトグラフ<br>(ECD 付き)の取扱い                    | 浄水施設（水質試験<br>所）    |
| 20 | 毒物及び劇物取締<br>法                     | 毒物及び劇物取締法施行令<br>同 施行規則                                                                                                                                                                          | 特物劇物の取扱い                                     | 浄水施設               |
| 21 | 建築基準法                             | 建築基準法施行令<br>同 施行規則<br>都市計画法<br>建築士法<br>建築物の耐震改修の促進に関する法律<br>同 施行令<br>同 施行規則                                                                                                                     | 建築物の改築・増築                                    | すべての水道施設           |
| 22 | 測量法                               | 測量法施行令<br>同 施行規則                                                                                                                                                                                | 建造物改良工事の測量                                   | すべての水道施設           |
| 23 | 建設業法                              | 建設業法施行令<br>同 施行規則                                                                                                                                                                               | 工事の発注                                        | すべての水道施設           |

| 番号 | 主たる法律                                  | 関連する主な法規等                                                             | 適用作業等                                                   | 適用施設         |
|----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|
| 24 | 個人情報保護法                                | 個人情報の保護に関する法律施行令                                                      | 給水台帳及び図面の閲覧や複写、マッピング図面の出力                               | 給水装置         |
| 25 | 自然公園法                                  | 自然公園法施行令<br>同 施行規則                                                    | 国立公園等区域内の特別地域内などでの水道施設の改良工事                             | 貯水施設<br>取水施設 |
| 26 | 自然環境保全法                                | 自然環境保全施行令<br>同 施行規則                                                   | 自然環境保全地域等での水道施設の改良工事                                    | 貯水施設<br>取水施設 |
| 27 | 災害対策基本法                                | 災害救助法<br>大規模地震対策特別措置法                                                 | 水道施設の災害対策                                               | すべての水道施設     |
| 28 | 労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律 | 労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律施行令<br>同 施行規則                   | 作業全般（建設、警備業務等を除く）における労働者派遣行為                            | すべての水道施設     |
| 29 | 水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律                 | 水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律施行令<br>同 施行規則                                   | 水道水源の悪化により、供給される水道水が水道法第 4 条の水質基準を満たさない恐れがある場合の水道事業者の要請 | 貯水施設<br>取水施設 |
| 30 | 特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質保全に関する特別措置法    | 同 施行令<br>同 施行規則                                                       | 指定水域及び指定地域の指定に関し、都道府県知事が環境大臣に申し出を行うよう水道事業者は要請できる        | 貯水施設<br>取水施設 |
| 31 | 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律               | 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律施行令                                           | 工事の入札及び契約                                               | すべての水道施設     |
| 32 | 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律                  | 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律施行令<br>同 施行規則                                    | 一定規模以上の工事の発注                                            | すべての水道施設     |
| 33 | 土地基本法                                  | 土地収用法<br>同 施行令<br>同 施行規則<br>大深度地下の公共的使用に関する特別措置法<br>標準値の鑑定評価の基準に関する省令 | 水道用地の維持、買収、売却                                           | すべての水道施設     |
| 34 | 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律                | 資源の有効な利用の促進に関する法律<br>同 施行令                                            | 物品等の調達                                                  | すべての水道施設     |
| 35 | 特別科学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律     | 特別科学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令<br>同 施行規則                       | 特定化学物質の排出の管理                                            | 浄水施設         |
| 36 | エネルギーの使用の合理化に関する法律                     | エネルギーの使用の合理化に関する法律施行令<br>同 施行規則                                       | エネルギーの使用の合理化                                            | すべての水道施設     |
| 37 | 地球温暖化対策の推進に関する法律                       | 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令<br>同 施行規則                                         | 温室効果ガスの排出の抑制                                            | すべての水道施設     |

表-1.1.4 資格関係

| 番号       | 資格名称               |         | 関係法規                                  |                                              | 資格が必要となる事例                                                                                                                                                                   |  | 業務内容                                                   | 記載箇所(維持管理指針)                                                                                                 | 備考                              |
|----------|--------------------|---------|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1<br>必要  | 水道技術管理者            |         | 水道法<br>同施行令<br>同施行規則                  | 第 19 条<br>第 6 条<br>第 14 条                    | 水道事業、水道用水供給事業、簡易水道事業及び専用水道に 1 人置かなければならない。                                                                                                                                   |  | 水道の管理についての技術上の業務及びこれらの事務に従事する職員の監督                     | 1.5.2 水道法<br>1.5.3 法定資格者の設置<br>10.6.7 立会・検査<br>11.15.3 保守業務委託の形態と要件<br>13.1.2 水質基準と水質管理の体系<br>13.1.4 水質検査・試験 | 学歴と実務<br>経験<br>講習               |
|          | 受託水道業務技術管理者        |         | 水道法<br>同施行令                           | 第 24 条の 3<br>第 9 条                           | 水道管理業務の委託を受ける者は 1 人置かなければならない。                                                                                                                                               |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
| 2<br>必要  | 水道布設工事監督者          |         | 水道法<br>同施行令<br>同施行規則                  | 第 12 条<br>第 4 条<br>第 9 条                     | 水道事業、水道用水供給事業及び簡易水道事業において、水道の布設工事（水道施設の新設又は政令で定めるその増設若しくは改造の工事）を自ら施行し、又は他人に施行させる場合、技術上の監督業務を行わせなければならない。                                                                     |  | 水道の布設工事の施行に関する技術上の監督業務                                 | 1.5.2 水道法<br>1.5.3 法定資格者の設置                                                                                  | 学歴と実務<br>経験                     |
| 3<br>必要  | ダム管理主任技術者          |         | 河川法<br>同施行令                           | 第 50 条<br>第 32 条                             | ダムを設置する者は、当該ダムを流水の貯留又は取水の用に供する場合、ダム管理主任技術者に当該ダムの維持、操作その他の管理を行わせなければならない。                                                                                                     |  | ダムの維持、操作その他の管理                                         | 1.5.3 法定資格者の設置<br>5.2.2 管理体制                                                                                 | 学歴と経験                           |
| 4        | ※総括安全衛生管理者         |         | 労働安全衛生法<br>同施行令<br>労働安全衛生規則           | 第 10 条<br>第 2 条<br>第 2 条                     | 常時 300 人以上の労働者を使用する事業場                                                                                                                                                       |  | 当該事業場における安全、衛生管理者の指揮総括管理                               | 2.2.1 基本事項<br>2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要<br>2.3.1 総則                                                             | 法定資格を必要としないが、法律によって設置を義務付けられている |
| 5        | 安全管理者              |         | 労働安全衛生法<br>同施行令<br>労働安全衛生規則           | 第 11 条<br>第 3 条<br>第 4～6 条                   | 常時 50 人以上の労働者を使用する事業場                                                                                                                                                        |  | 当該事業場における安全に関する管理                                      | 2.1.1 基本事項<br>2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要<br>2.3.1 総則                                                             | 学歴と経験<br>によって事業主が選任             |
| 6        | 衛生管理者              |         | 労働安全衛生法<br>同施行令<br>労働安全衛生規則<br>〃<br>〃 | 第 12 条<br>第 4 条<br>第 7 条<br>第 10 条<br>第 11 条 | 常時 50 人以上の労働者を使用する事業場（常時使用する労働者数・衛生管理者の数）<br>50 人～200 人・1 人<br>201 人～500 人・2 人<br>501 人～1000 人・3 人<br>1001 人～2000 人・4 人<br>2001 人～3000 人・5 人<br>3001 人以上・6 人                 |  | 当該事業場における衛生に関する管理                                      | 2.1.1 基本事項<br>2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要<br>2.3.1 総則                                                             | 免許試験                            |
| 7<br>必要  | 安全衛生推進者            |         | 労働安全衛生法<br>労働安全衛生規則                   | 第 13 条<br>第 12 条の 2～4                        | 常時 10 人以上 50 人未満の労働者を使用する事業場                                                                                                                                                 |  | 当該事業場における安全衛生に係る業務                                     | 2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要                                                                                       | 学歴と経験<br>によって事業主が選任             |
| 8        | 産業医                |         | 労働安全衛生法<br>同施行令<br>労働安全衛生規則           | 第 13 条<br>第 5 条<br>第 13～15 条                 | 常時 50 人以上の労働者を使用する事業場においては、産業医を選任しなければならない。<br>常時 3000 人を超える労働者を使用する事業場においては 2 人以上の産業医を選任しなければならない。<br>ア 常時 1000 人以上の労働者を使用する事業場<br>イ 一定の有害な業務に常時 500 人以上の労働者を従事させる事業場       |  | 当該事業場における健康管理、衛生管理等                                    | 2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要                                                                                       |                                 |
| 9        | 防火管理者              |         | 消防法<br>同施行令<br>〃<br>〃<br>同施行規則        | 第 8 条<br>第 1 条の 2<br>第 3 条<br>第 4 条<br>第 2 条 | 収容人員（出入りし、勤務し、又は居住する者）50 人以上の事業場                                                                                                                                             |  | 消防計画、防火訓練、火気取扱など防火管理業務                                 | 2.2.3 消防法に基づく規制の概要<br>3.5.4 火災事故対策<br>11.10.8 消防設備                                                           | 講習                              |
| 10<br>必要 | 電気主任技術者            | 第 1 種   | 電気事業法                                 | 第 43 条                                       | 水道施設に事業用電気工作物（電気事業用電気工作物、自家用電気工作物）を設置している場合、電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、電気工作物の電圧に応じて 1～3 種の電気主任技術者を選任する必要がある。（保安業務を委託することも可能である。）<br>また、1～3 種の資格における保安監督範囲は、次のとおりである。     |  | 当該電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督業務                           | 1.5.3 法定資格者の設置<br>11.2.2 関連法令<br>11.4.1 総則<br>11.15.3 保守業務委託の形態と要件                                           | 国家試験又は学歴、経験による認定申請              |
|          |                    | 第 2 種   | 〃                                     | 第 44 条                                       |                                                                                                                                                                              |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    | 第 3 種   | 同施行規則                                 | 第 56 条                                       |                                                                                                                                                                              |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    | 許可      | 〃                                     | 第 54 条                                       |                                                                                                                                                                              |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    |         |                                       |                                              |                                                                                                                                                                              |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    |         |                                       | 資格                                           | 保安監督範囲                                                                                                                                                                       |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    |         |                                       | 1 種                                          | すべての事業用電気工作物                                                                                                                                                                 |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    |         |                                       | 2 種                                          | 電圧 17 万 V 未満の事業用電気工作物                                                                                                                                                        |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    |         |                                       | 3 種                                          | 電圧 5 万 V 未満の事業用電気工作物                                                                                                                                                         |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
| 11<br>必要 | 電気工事士<br>特殊電気工事資格者 | 第 1 種   | 電気工事士法                                | 第 3 条                                        | 水道施設において、最大電力 500 kW 未満の自家用電気工作物の需要設備、電圧 600V 以下の一般用電気工作物の電気工事に従事する場合、電気工作物に応じて 1～2 種の資格が必要である。<br>また、最大電力 500 kW 未満の自家用電気工作物における非常用予備発電装置に係る電気工事については、特殊電気工事資格者が行わなければならない。 |  | 一般用電気工作物又は自家用電気工作物の設置又は変更工事（ただし同施行令第 1 条に規定する軽微な工事は除く） | 11.2.2 関係法令<br>11.4.1 総則                                                                                     | 国家試験又は資格、経験による認定申請              |
|          |                    | 第 2 種   | 〃                                     | 第 4 条                                        |                                                                                                                                                                              |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |
|          |                    | 非常用自家発電 | 〃                                     | 第 4 条の 2                                     |                                                                                                                                                                              |  |                                                        |                                                                                                              |                                 |

※法定資格を必要としないが、法律によって設置を義務付けられているもの。

| 番号   | 資格名称            |               | 関係法規                                                                                           | 資格が必要となる事例                                                                                               | 業務内容                                                          | 記載箇所(維持管理指針)                                                                                  | 備考                    |  |  |
|------|-----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|--|
| 12   | ※高圧ガス製造保安統括者    |               | 高圧ガス保安法 第5条<br>" 第27条の2<br>" 第27条の3<br>" 第29条<br>" 第32条                                        | 浄水場において、消毒用の液化塩素を貯蔵し、処理設備により 100 ml/日以上以上のガスを製造する場合、当該浄水場ごとに保安統括者等を選任し、第32条第1項に規定する職務を行わせなければならない。       | 高圧ガスの製造に係る保安の統括管理                                             | 11.2.2 関連法令<br>11.8.4 液化塩素の注入設備                                                               | 国家試験と経験               |  |  |
|      | 保安技術管理者         | 甲種 { 科学<br>機械 | 一般高圧ガス保安規則 第64～66条                                                                             |                                                                                                          | 保安統括管理者の補佐、高圧ガスの製造に係る保安に関する技術的な事項の管理                          | 11.15.3 保守業務委託の形態と要件                                                                          |                       |  |  |
|      |                 | 責任者免状         |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
|      | 保安責任者           | 乙種 { 科学<br>機械 | " 第68条<br>" 第69条                                                                               |                                                                                                          | 保安管理者を補佐して保安係員を指揮する                                           |                                                                                               |                       |  |  |
|      |                 | 責任者免状         |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
| 保安係員 | 上記の他丙種化学責任者免状   |               |                                                                                                | 高圧ガス製造のための施設の維持、製造の方法の監視、その他技術的な保安管理                                                                     |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
| 13   | 特定高圧ガス取扱責任者     |               | 高圧ガス保安法 第24条の2<br>" 第28条<br>" 第32条<br>一般高圧ガス保安規則 第73条                                          | 浄水場において、消毒用の液化塩素を、1,000kg以上貯蔵し消費する場合、当該浄水場ごとに取扱主任者を選任する必要がある。                                            | 特定高圧ガス消費に係る保安に関する業務管理                                         | 1.5.3 法定資格者の設置<br>2.3.3 浄水処理薬品類に係る作業<br>11.2.2 関係法令<br>11.8.4 液化塩素の注入設備                       | 経験と学歴又は講習又は国家試験       |  |  |
| 14   | 冷凍保安責任者         | 第1種冷凍機械責任者    | 高圧ガス保安法 第5条<br>" 第27条の4<br>" 第32条<br>冷凍保安規則 第36条                                               | 事務所の空調設備等において、一定能力以上の冷凍設備を設置している場合、当該事務所ごとに保安責任者を選任する必要がある。(経済産業省令で定めるものを除く。)                            | 冷凍に係る高圧ガス製造の保安に関する管理業務                                        | 11.10.7 換気・空調設備                                                                               | 国家試験と経験               |  |  |
|      |                 | 第2種冷凍機械責任者    |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
|      |                 | 第3種冷凍機械責任者    |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
|      |                 |               |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
| 15   | 消防設備士           | 甲種第1類～第5類     | 消防法 第17条の5<br>" 第17条の6<br>" 第17条の10<br>" 第17条の12～14<br>同施行令 第36条の2<br>同施行規則 第33条の2<br>" 第33条の3 | 事務所等において、火災報知機やスプリンクラー等の消防用設備が設置されている場合、資格を有する者でなければ工事または整備を行って意はならない。                                   | 該当する消防用設備等の工事整備・点検に関する指揮監督                                    | 11.10.8 消防用設備                                                                                 | 国家試験                  |  |  |
|      |                 | 乙種第1類～第7類     |                                                                                                |                                                                                                          | 該当する消防用設備等の整備・点検                                              |                                                                                               |                       |  |  |
|      |                 |               |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
| 16   | 危険物取扱者          | 甲種            | 消防法 第10条                                                                                       | 浄水場等において、自家発電設備の燃料等のための重油や危機の潤滑油等の危険物の貯蔵量が指定数量異常である場合、危険物取扱者で、6箇月以上の実務経験を有する者を保安監督者に定め、保安の監督をさせなければならない。 | 該当する消防用設備等の整備・点検<br>自家発電燃料等の取扱い                               | 1.5.3 法定資格者の設置<br>2.3.4 機械・電気・計装設備作業等の留意事項<br>9.3.2 配水池<br>11.4.2 自家発電設備<br>11.10.8 消防用設備     | 国家試験                  |  |  |
|      |                 | 乙種第1類～第6類     | " 第13条<br>" 第13条の2                                                                             |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
|      | 危険物保安監督者        | 丙種            | 危険物の規制に関する政令 第31条<br>同規則 第48条<br>" 第48条の2<br>" 第49条                                            |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
|      |                 |               |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
| 17   | 作業環境測定士         | 第1種           | 労働安全衛生法 第65条<br>同施行令 第21条                                                                      | 塩素を取り扱う屋内作業場、特定化学物質や有機溶媒を取り扱う水質試験室は、作業環境測定士が作業環境測定を行う必要がある。                                              | 作業環境測定全般                                                      | 13.12.2 試験室の作業環境                                                                              | 国家試験と講習又は学歴、経験による認定申請 |  |  |
|      |                 | 第2種           | 作業環境測定法 第2～5条<br>特定化学物質等障害予防規則 第36条<br>有機溶剤中毒予防規則 第28条                                         |                                                                                                          | 作業環境測定のうち分析を除く                                                |                                                                                               |                       |  |  |
| 18   | ※産業廃棄物処理責任者     |               | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第12条<br>同施行令 第7条                                                              | 1日当りの処理能力が10立方メートルを超える汚泥の脱水施設などの産業廃棄物処理施設を設置している事業者（廃棄物の適切な処理を行わせるため）                                    | 産業廃棄物の処理に関する業務                                                | 7.1.1 基本事項<br>7.18.1 総則<br>7.18.7 ケーキの有効利用と処分<br>7.20.2 管理上の留意事項<br>7.21.2 場内整備<br>8.2.2 システム |                       |  |  |
| 19   | 産業廃棄物処理施設の技術管理者 |               | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第21条<br>同施行規則 第17条                                                            | 1日当りの処理能力が10立方メートルを超える汚泥の脱水施設などの産業廃棄物処理施設を設置している事業者（処理施設の維持管理を行わせるため）                                    | 1) 一般廃棄物処理施設及び産業廃棄物処理施設の維持管理に関する技術上の業務<br>2) 維持管理に従事する他の職員の監督 |                                                                                               | 学歴と実務経験年数             |  |  |
| 20   | 小型船舶操縦士         | 1級 (5海里以上)    | 船舶職員及び小型船舶操縦者法 第23条の2                                                                          | 水質検査用試料水の採水などのため、湖沼等において5トン未満、エンジン出力15kW未満の小型船舶を運行する場合に必要。                                               | 該当船舶の操縦業務                                                     |                                                                                               | 国家試験                  |  |  |
|      |                 | 2級 (5海里以下)    |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
|      |                 | 1級 (5トン限定)    |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |
|      |                 | 2級 (5トン限定)    |                                                                                                |                                                                                                          |                                                               |                                                                                               |                       |  |  |

| 番号      | 資格名称                          | 関係法規                                                                                                     | 資格が必要となる事例                                                                                                | 業務内容                                                                                                                                            | 記載箇所(維持管理指針)                                              | 備考                              |                                                                                                                                 |                                  |
|---------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 21      | 放射線取扱主任者                      | 第1種                                                                                                      | 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律<br>第3条<br>第34条～36条<br>同施行令<br>第17条の5<br>同施行規則<br>第30条                           | 水質試験室において、ガスクロマトグラフ用ECD(電子捕獲型検出器)を使用する場合、第1種、第2種又は第3種放射線取扱主任者の免状を有する者のなかから放射線取扱主任者の選任が必要になる。ただし、表示付ガスクロマトグラフ用ECDのみを使用する場合は、放射線取扱主任者の選任義務が免除される。 | 放射線障害の発生を防止するための予防規定の実施                                   | 13.12.4 密封放射線源の取扱い              | 国家試験又は認定講習                                                                                                                      |                                  |
|         |                               | 第2種                                                                                                      |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | (一般)                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | 第2種(放射性同位元素装備機器名)                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 22      | 無線技術士(無線従事者)                  | 第1級陸上                                                                                                    | 電波法<br>第39条                                                                                               | 陸上で使用する無線設備の操作を行う場合、または監督をする場合、無線設備に応じて無線技術士を選任する必要がある。                                                                                         | 1) 多重無線設備の技術操作<br>2) 無線設備外部の転換装置の技術操作<br>無線設備外部の転換装置の技術操作 |                                 | 国家試験又は養成課程終了                                                                                                                    |                                  |
|         |                               | 第2級陸上                                                                                                    | 〃<br>第40条                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | 〃<br>第41条                                                                                                |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | 〃<br>第51条<br>同法施行令<br>第3条<br>無線従事者規則<br>第33条                                                             |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 23      | 特殊無線技術士(無線従事者)                | 第1級陸上                                                                                                    | 電波法<br>第39条                                                                                               | 陸上で使用する多重無線設備の操作を行う場合、又は無線設備の外部の転換装置で電波の質に影響を及ぼさないものの操作を行う場合、無線設備に応じて特殊無線技師を選任する必要がある。                                                          | 無線設備の技術操作                                                 |                                 | 国家試験又は養成課程終了                                                                                                                    |                                  |
|         |                               | 第2級陸上                                                                                                    | 〃<br>第40条                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | 第3級陸上                                                                                                    | 〃<br>第41条                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | 〃<br>第51条<br>同法施行令<br>第3条<br>無線従事者規則<br>第20条                                                             |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 24      | 電気通信工事担任者                     | アナログ第1種                                                                                                  | 電気通信事業法<br>第71条                                                                                           | 電話機、電話回線、電話交換機等のアナログ伝送路設備の接続工事、監督を行う場合必要である。                                                                                                    | アナログ伝送路設備の接続工事、監督                                         |                                 | 国家試験と講習                                                                                                                         |                                  |
|         |                               | アナログ第2種                                                                                                  | 〃<br>第72条                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | アナログ第3種                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | 工事担任者規則<br>第4条                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 25      | ボイラー取扱作業主任者                   | 特級ボイラー技師                                                                                                 | 労働安全衛生法<br>第14条                                                                                           | 空調設備等においてボイラーを使用し、その設備が一定伝熱面積以上を有している場合(小型ボイラーを除く)、資格を有する者が機器を取り扱う必要がある。さらに、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。                                      | ボイラーの取扱い及び危険防止のための業務                                      | 2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要          | 小型ボイラーを除く(施行令第1条)免許試験又は技能講習(規模によって異なる)                                                                                          |                                  |
|         |                               | 一級ボイラー技師                                                                                                 | 〃<br>第61条                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | 二級ボイラー技師                                                                                                 | 同施行令<br>第6条<br>第20条<br>労働安全衛生規則<br>第16～18条<br>〃<br>第41条                                                   |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               | ボイラー取扱技能講習修了者                                                                                            | ボイラー及び圧力容器安全規則<br>第23～25条                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 26      | ガス溶接作業主任者                     | 労働安全衛生法<br>第14条<br>〃<br>第61条<br>同施行令<br>第6条<br>第20条                                                      | 可燃性ガス及び酸素を用いて行う溶接等の作業は資格を有する者が作業を行う必要がある。なお、アセチレン溶接装置及びガス集合溶接装置を用いて作業を行う場合、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。 | アセチレン、又はガスを用いて行う溶接、溶断、加熱の作業方法の決定と指揮                                                                                                             | 2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要                                    | 免許試験                            |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         | ガス溶接技能講習修了者                   | 労働安全衛生規則<br>第16～18条<br>〃<br>第41条<br>第314～316条                                                            |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           | 可燃性ガス及び酸素を用いて行う金属の溶接、溶断、加熱の業務   |                                                                                                                                 | 技能講習                             |
|         | 27                            | フォークリフト、ショベルローダ運転技能講習修了者                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           | 労働安全衛生法<br>第61条<br>同施行令<br>第20条 | 資材置場等において、最大荷重が1t以上のフォークリフトや吊り上げ荷重が5t以上のデリックを有している場合、資格を有する者が操作する必要がある。また、現場操作等において、最大荷重1t以上のショベルローダを使用する場合、資格を有するものが操作する必要がある。 | フォークリフト、ショベルローダ運転業務<br>デリックの運転業務 |
| デリック運転士 |                               |                                                                                                          | 労働安全衛生規則<br>第41条<br>〃<br>第69条<br>クレーン等安全規則<br>第235条                                                       | 免許                                                                                                                                              |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 28      | クレーン運転士<br>床上操作式クレーン運転技能講習修了者 | 労働安全衛生法<br>第61条<br>同施行令<br>第20条<br>労働安全衛生規則<br>第41条<br>クレーン等安全規則<br>第246条                                | 資機材等を移動するため動力を用いた天井クレーン等を有している場合、資格を有する者が操作する必要がある。                                                       | クレーンの運転業務                                                                                                                                       | 2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要                                    | 免許と技能講習                         |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 29      | 玉掛け技能講習修了者                    | 労働安全衛生法<br>第41条<br>同施行令<br>第20条<br>クレーン等安全規則<br>第246条                                                    |                                                                                                           | クレーン若しくはデリックの玉掛作業                                                                                                                               | 11.10.6 クレーン・ホイスト設備                                       | 技能講習                            |                                                                                                                                 |                                  |
| 30      | 石綿作業主任者                       | 労働安全衛生法<br>第14条<br>〃<br>第61条<br>同施行令<br>第6条<br>労働安全衛生規則<br>第16～18条<br>石綿障害予防規則<br>第19～20条                | 石綿が使用されている建築物または工作物の解体・撤去作業において、作業主任者を配置する必要がある。                                                          | 石綿による障害予防のための作業方法の決定と直接指揮                                                                                                                       | 2.3.5 管路施設作業の留意事項                                         | 技術講習                            |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 31      | 特定化学物質等作業主任者                  | 労働安全衛生法<br>第14条<br>同施行令<br>第6条<br>〃<br>第20条<br>労働安全衛生規則<br>第16～18条<br>特定化学物質等障害予防規則<br>第27条<br>第28条<br>〃 | 浄水場等において、塩素等の特定化学物質を使用する場合、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。                                                 | 特定化学物質による障害予防のための作業方法の決定と直接指揮                                                                                                                   | 2.2.1 労働安全衛生法に基づく規制の概要<br>2.3.3 浄水場処理薬品類に係る作業<br>7.3.3 酸剤 | 技能講習                            |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 32      | 酸素欠乏危険作業主任者                   | 労働安全衛生法<br>第14条<br>同施行令<br>第6条<br>〃<br>第20条<br>労働安全衛生規則<br>第16～18条                                       | 井戸、ピットの内部等の酸素欠乏危険場所において作業を行う場合、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。                                             | 酸素欠乏症防止のための作業方法の決定と直接指揮                                                                                                                         | 2.3.6 酸素欠乏症等防止対策<br>6.3.3 暗渠及びトンネル                        | 技能講習                            |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
| 33      | 乾燥設備作業主任者                     | 労働安全衛生法<br>第14条<br>同施行令<br>第6条<br>〃<br>第20条<br>労働安全衛生規則<br>第16～18条                                       | 汚泥の乾燥設備等において、その設備が一定能力以上を有している場合、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。                                           | 作業方法の決定と直接指揮                                                                                                                                    | 9.5.11 共同溝内配管                                             | 技能講習                            |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |
|         |                               |                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                           |                                 |                                                                                                                                 |                                  |

| 番号 | 資格名称           | 関係法規                                                                                      | 資格が必要となる事例                                                                                                                                                                                                                                           | 業務内容                                                                                            | 記載箇所(維持管理指針)                                                                                   | 備考                          |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 34 | 有機溶剤作業主任者      | 労働安全衛生法 第14条<br>同施行令 第6条<br>〃 第20条<br>労働安全衛生規則 第16～18条                                    | 浄水場等の屋内作業場において、アセトンなど有機溶剤を使用する場合、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。                                                                                                                                                                                      | 作業方法の決定と直接指揮                                                                                    | 2.3.3 浄水処理薬品類に係る作業                                                                             | 技能講習                        |
| 35 | 地山の掘削作業主任者     | 労働安全衛生法 第14条<br>同施行令 第6条<br>〃 第20条<br>労働安全衛生規則 第16～18条                                    | 掘削面の高さが2メートル以上となる地山の掘削を行う場合、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。                                                                                                                                                                                           | 作業方法の決定と直接指揮                                                                                    | 2.3.5 管路施設作業の留意事項                                                                              | 技能講習                        |
| 36 | 土止め支保工作業主任者    | 労働安全衛生法 第14条<br>同施行令 第6条<br>〃 第20条<br>労働安全衛生規則 第16～18条                                    | 土止め支保工を設ける場合、作業主任者を選任し、作業の指揮などを行わせなければならない。                                                                                                                                                                                                          | 作業方法の決定と直接指揮                                                                                    | 2.3.5 管路施設作業の留意事項                                                                              | 技能講習                        |
| 37 | 建築士            | 1級 建築士法 第3条<br>2級 〃 第3条の2<br>木造 〃 第3条の3<br>〃 第4条<br>〃 第14条<br>〃 第15条                      | 庁舎やポンプ所上屋等の設計又は工事監督において、当該施設が法で規定する規模に該当する場合。                                                                                                                                                                                                        | 1) 該当建築物を新築する場合の設計又は工事監督<br>2) 該当建築物の増築、改築又は大規模の修繕、模様替えをする場合の設計又は工事監督                           |                                                                                                | 国家試験<br>都道府県知事の行う試験         |
| 38 | 安全運転管理者        | 道路交通法 第74条の2<br>同施行規則 第9条の8～11                                                            | 道路交通法施行規則で定める台数以上の自動車を使用する事業場                                                                                                                                                                                                                        | 1) 自動車の安全な運転に必要な業務<br>2) 運転者に対する交通安全教育<br>安全運転管理者の業務の補助                                         |                                                                                                | 年齢と自動車の運転の管理経験講習<br>年齢と運転経験 |
| 39 | 建築物環境衛生管理技術者   | 建築物における衛生的環境の確保に関する法律 第6条<br>同施行規則 第6条<br>〃 第7条<br>〃 第8条                                  | 事務所の延床面積が3,000平方メートル以上である場合                                                                                                                                                                                                                          | 建築物の維持管理を環境衛生上適正に行わせるための監督                                                                      |                                                                                                | 国家試験又は講習                    |
| 40 | 測量士            | 測量法 第48～51条                                                                               | 基本測量又は公共測量に関する計画を作製し、又は実施する者は、測量士でなければならない。                                                                                                                                                                                                          | 基本測量又は公共測量従事                                                                                    |                                                                                                | 国家試験、学歴及び実務経験               |
| 41 | ダム水路主任技術者      | 第1種 電気事業法 第43条<br>第2種 〃 第44条<br>許可制 同施行規則 第52条<br>〃 第54条<br>〃 第56条                        | 水力発電所であつて、高さ15メートル以上のダム若しくは圧力392キロボスカル以上の導水路、サージタンク放水路を有するものは、ダム水路主任技術者を選任しなければならない。<br>保安の監督をすることができる範囲は次のとおりである。<br>第一種：水力設備の工事、維持及び運用（電気的設備に係るものを除く。）に必要。第二種：水力設備（ダム、導水路、サージタンク及び放水路を除く。）高さ70メートル未満の導水路、サージタンク及び放水路の工事、維持及び運用（電気的設備に係るものを除く。）に必要。 | 水力設備（電気的設備に係るものを除く）の工事、維持又は運用                                                                   | 11.4.2 自家発電設備                                                                                  | 国家資格認定                      |
| 42 | 特別管理産業廃棄物管理責任者 | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第12条の2<br>同施行規則 第8条の17                                                   | PCBを含有する絶縁油を使用した電気機器を電路から外し保管する場所や、水質検査等で特別管理廃棄物が生じる事業場を設置している事業者は、特別管理産業廃棄物管理責任者を設置し、特別管理産業廃棄物の適正な保管及び処理を行わせなければならない。                                                                                                                               | 特別管理産業廃棄物の管理                                                                                    | 2.5.3 PCB使用機器の作業管理                                                                             | 学歴と実務経験年数及び講習               |
| 43 | エネルギー管理員       | エネルギーの使用合理化に関する法律 第6条<br>〃 第9条<br>〃 第10条の2<br>〃 第12条の2<br>〃 第12条の3<br>同施行令 第2条<br>〃 第4条の2 | エネルギー管理指定工場を設置している事業者は、エネルギー管理師第1工場ごとにエネルギー管理員を選任しなければならない。                                                                                                                                                                                          | 熱管理指定工場：燃料等の使用の合理化に関する設備の維持、燃料等の使用の方法の改善及び監視業務<br>電気管理指定工場：電気の使用の合理化に関する設備の維持、電気の使用の方法の改善及び監視業務 | 6.1.4 運転<br>9.1.3 機能評価と診断<br>9.4.2 送水ポンプ場の維持、燃料等の使用の方法の改善及び監視業務<br>9.4.3 配水ポンプ場<br>11.2.2 関連法令 | 認定講習                        |
| 44 | エネルギー管理士       | エネルギーの使用合理化に関する法律 第6条<br>〃 第8条<br>〃 第9条<br>〃 第10条の3<br>同施行令 第2条                           | 第一種エネルギー管理指定工場を設置している事業者には、中長期計画書（当該工場が複数ある場合は工場ごとに）の提出が義務付けられており、その作成にエネルギー管理士を参画させなければならない。<br>なお、エネルギー管理士は複数の工場の中長期計画書作成に参画でき、また工場に常駐している必要はないことから外部の者に依頼することもできる。                                                                                | エネルギーの使用の合理化の目標に関し、その達成のための中長期的な計画の作成への参画                                                       | 6.1.4 運転<br>9.1.3 機能評価と診断<br>9.4.2 送水ポンプ場の維持、燃料等の使用の方法の改善及び監視業務<br>9.4.3 配水ポンプ場<br>11.2.2 関連法令 | 国家試験又は国家資格認定                |
| 45 | 技術士            | 技術士法                                                                                      | 水道の技術等に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項についての計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導を行う。                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |                                                                                                | 国家試験                        |

表-1.1.5 水道法における施設管理関連法規集

| 該 当 規 定                                   | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 該 当 事 項                          |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 水道法第4条<br>平成15年厚生労働省令第101号                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道により供給される水の条件</li> <li>・水質基準に関する省令</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | 水質基準<br>〃                        |
| 水道法第5条<br>平成12年更生省令第15号<br>平成12年厚生省告示第45号 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道施設が具備すべき基本的事項の明示</li> <li>・水道施設の技術的基準を定める省令</li> <li>・資機材等の材質に関する試験を定める件</li> </ul>                                                                                                                                                                       | 施設基準<br>〃<br>〃                   |
| 水道法第12条<br>施行令第4条<br>施行規則第9条              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施行の確実性を期するため、水道の布設工事の施工に当たって、その技術上の監督業務を行う者は政令で定める資格を有するものでなければならない。</li> </ul>                                                                                                                                                                             | 技術者による布設工事の監督<br>布設工事監督者の資格<br>〃 |
| 水道法第13条<br>施行規則第10条<br>施行規則第11条           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業者は施設が法第5条に定める施設基準に適合していることを確認するため、配水施設以外の水道施設又は配水池を新設、増設、又は改造し、これらの施設を使って給水を開始しようとするときは、あらかじめ厚生労働大臣(都道府県知事)に届け出るとともに、厚生労働省令で定めている水質検査及び施設検査を行わなければならない。</li> <li>・水道事業者は検査に関する記録を作成し、検査の日から起算して5年間これを保存しなければならない。</li> </ul>                            | 給水開始前の届出及び検査<br>〃 水質検査<br>〃 施設検査 |
| 水道法第14条<br>施行規則第12条の1～4                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業者は、料金、給水装置工事の費用の負担区分、貯水槽水道に関する責任の所在の明確化その他の供給条件について、供給規定を定めなければならない。</li> </ul>                                                                                                                                                                         | 供給規定<br>供給規定の技術的細目               |
| 水道法第15条                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業者は事業計画に定める給水区域内の需要者から給水契約の申込みを受けたときは、正当な理由がなければ、これを拒んではならない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | 給水義務                             |
| 水道法第16条<br>施行令第5条<br><br>平成9年厚生省令第14条     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・需要者との接点である給水装置の機能を適正に維持して給水の確実性を保証するため、給水装置の構造及び材質が政令で定める基準に適合していないときは、水道事業者は供給規定の定めるところにより、給水契約の申込みの拒否又は給水の停止をすることができる。</li> <li>・給水装置の構造及び材質の基準に関する省令</li> </ul>                                                                                          | 給水装置の構造及び材質<br>給水装置の構造及び材質の基準    |
| 水道法第16条の2                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業者は給水装置の構造及び材質が政令で定める基準に適合することを確保するため、給水装置工事を適正に施行することができるものと認められる者の指定をすることができる。</li> <li>・水道事業者は指定給水装置工事事業者の施行した給水装置工事に係るものであることを供給条件とすることができる。</li> <li>・前項において当該水道事業者又は指定給水工事事業者の施行した給水装置工事に係るものでないときは、給水契約の申込みを拒み、又はそのものに対し給水を停止することができる。</li> </ul> | 給水装置工事                           |
| 水道法第17条                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業者は必要があれば給水を受ける者の土地又は建物に立ち入り、給水装置を検査することができる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | 給水装置の検査                          |
| 水道法第19条<br>施行令第6条<br>施行規則第14条             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業者は水道の管理について技術上の業務を担当させるため、水道技術管理者一人を置かなければならない。また、水道技術管理者は水質検査や施設検査、健康診断、衛生上の措置及び給水停止などに関する事務に従事し、及びこれらの事務に従事する他の職員を監督しなければならない。</li> </ul>                                                                                                             | 水道技術管理者<br>水道技術管理者の資格            |
| 水道法第20条<br><br>施行規則第15条                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期及び臨時の水質検査の義務づけと記録の保存</li> <li>・必要な検査施設の設置と水質検査の委託</li> <li>・定期及び臨時の水質検査の検査頻度、項目及び検査方法</li> </ul>                                                                                                                                                          | 水質検査<br><br>定期及び臨時の水質検査          |
| 水道法第21条<br>施行規則第16条                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水の汚染を防止するため、水道の取水場、浄水場又は配水池において業務に従事する者及びその構内居住者について、厚生労働省令の定めるところにより、定期及び臨時の健康診断を行わなければならない。</li> <li>水道事業者は健康診断に関する記録を作成し、健康診断を行った日から起算して1年間、これを保存しなければならない。</li> </ul>                                                                                 | 健康診断                             |

| 該 当 規 定                                  | 内 容                                                                                                                                                 | 該 当 事 項                                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 水道法第 22 条                                | ・厚生労働省令に定めるところにより、水道施設の管理及び運営に関し消毒その他衛生上必要な措置                                                                                                       | 衛生上の措置                                     |
| 施行規則第 17 条                               | ・水道施設における汚染の防止<br>・給水栓における水の残留塩素濃度                                                                                                                  | 衛生上必要な措置<br>〃                              |
| 水道法第 23 条                                | ・水道事業者の供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知ったときにとるべき措置                                                                                                          | 給水の緊急停止                                    |
| 水道法第 24 条の 2                             | ・水道事業者は水道の需要者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、第 20 条の規定による水質検査の結果その他水道事業に関する情報を提供しなければならない。                                                                     | 情報提供                                       |
| 施行規則第 17 条の 2                            | ・情報提供の項目と頻度                                                                                                                                         | 〃                                          |
| 水道法第 24 条の 3<br>施行令第 7～9 条               | ・水道事業者は政令で定めるところにより、水道の管理に関する技術上の業務の全部又は一部を他の水道事業者又は当該事務を適正かつ確実に実施することができる者として政令で定める要件に該当するものに委託することができる。                                           | 業務の委託                                      |
| 施行規則第 17 条の 3～4                          | ・水道管理業務受託者は、水道の管理について技術上の業務を担当させるため、受託水道技術管理者一人を置かなければならない。<br>・受託水道業務技術管理者は水質検査や施設検査、健康診断、衛生上の措置及び給水停止などに関する事務に従事し、及びこれらの事務に従事するほかの職員を監督しなければならない。 | 業務の委託、要件及び受託水道業務技術管理者の資格<br>受託契約書の記載事項及び届出 |
| 水道法第 25 条の 4<br>施行規則第 21 条<br>施行規則第 23 条 | ・指定給水装置工事事業者は、事業所ごとに、給水装置工事の技術上の管理、始動監督及び構造・材質の確認を行う給水装置工事主任技術者を選任しなければならない。                                                                        | 給水装置工事主任技術者<br>〃 の選任<br>〃 の職務              |
| 水道法第 39 条                                | ・厚生労働大臣（都道府県知事）は、必要があると認めるとき、水道事業者から工事の施行状況若しくは事業の実施状況について必要な報告を徴し、又は立ち入り検査させることができる。                                                               | 報告の聴衆及び立ち入り検査                              |
| 水道法第 43 条                                | ・水道事業者は、必要があると認めるとき、関係行政機関等の長に対して水源の水質の汚濁の防止に関し、意見を述べ、又は適当な措置を講ずべきことを要請することができる。                                                                    | 水源の汚染防止のための要請等                             |

表-1.1.6 有形固定資産の耐用年数

| 種類         | 構造又は用途             | 細 目                   | 耐用年数 (年) |
|------------|--------------------|-----------------------|----------|
| 構築物        | 水道用又は工業用<br>水道用のもの | 取水設備                  | 40       |
|            |                    | 導水設備                  | 50       |
|            |                    | 浄水設備                  | 60       |
|            |                    | 配水設備                  | 60       |
|            |                    | 橋りょう                  |          |
|            |                    | 鉄筋コンクリート造のもの          | 60       |
|            |                    | 鉄骨造のもの                | 48       |
|            |                    | 木造のもの                 | 18       |
|            |                    | 配水管                   | 40       |
|            |                    | 配水管付属設備               | 30       |
|            |                    | えん堤                   |          |
|            |                    | 鉄筋コンクリート造又はコンクリート造のもの | 80       |
|            |                    | れんが造又は石造のもの           | 50       |
|            |                    | 土造のもの                 | 40       |
|            |                    | 貯水池                   | 30       |
|            |                    | 高架水そう                 |          |
|            |                    | 鉄筋コンクリート造のもの          | 40       |
|            |                    | 金属造のもの                | 20       |
|            |                    | 木造のもの                 | 10       |
|            |                    | さく井                   | 10       |
|            |                    | 電信電話線                 | 30       |
|            |                    | その他                   |          |
|            |                    | 鉄筋コンクリート造のもの          | 60       |
|            |                    | コンクリート造又はれんが造のもの      | 40       |
|            |                    | 石造のもの                 | 50       |
|            |                    | 金属造のもの                | 45       |
|            |                    | 木造のもの                 | 15       |
| 機械及び<br>装置 | 水道用又は工業用<br>水道用設備  | 電気設備                  |          |
|            |                    | 汽力発電設備                | 15       |
|            |                    | 内燃力発電設備               | 15       |
|            |                    | 蓄電池電源設備               | 6        |
|            |                    | その他                   | 20       |
|            |                    | ポンプ設備                 | 15       |
|            |                    | 薬品注入設備                | 15       |
|            |                    | 滅菌設備                  | 10       |
|            |                    | 通信設備                  | 9        |
|            |                    | 計装設備                  | 10       |
|            |                    | 計量器                   |          |
|            |                    | 量水器                   | 8        |
|            |                    | その他計量器                | 10       |
|            |                    | 荷役設備                  | 17       |
|            |                    | 修繕検査設備                | 15       |
|            |                    | その他                   |          |
|            |                    | 主として金属造のもの            | 17       |
|            |                    | 主として木造のもの             | 8        |

(地方公営企業法施行規則 (別表) より一部引用)

表-1.1.7 水道法第 39 条に基づく厚生労働省（千葉県）立入検査項目

1. 水質基準の遵守状況（法第 4 条、第 20 条関係）

| 確認項目                                                                | 記載箇所                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水質検査結果は水質基準（水質基準に関する省令（平成 15 年 5 月 30 日厚生労働省令第 101 号））を満たしているか。     | 1. 3. 4 水質管理<br>3. 1. 1 基本事項<br>9. 6. 2 震災対策用貯水施設<br>13. 1. 2 水質基準と水質管理の体系 13. 2. 1 総則<br>13. 2. 2 水質管理体制 |
| 水質検査の記録を作成しているか。過去 5 年間の水質検査に関する記録は保存されているか。                        | 13. 4. 11 水質検査・検査結果の記録                                                                                    |
| 水質検査を委託している場合、委託先機関は適切であるか。                                         | 1. 3. 4 水質管理<br>13. 1. 4 水質検査・試験 13. 2. 6 水質検査委託                                                          |
| 水質検査の回数は法定の回数実施されているか。特に検査項目の省略を行っている場合、その検査頻度は適切であるか。              | 1. 3. 4 水質管理<br>13. 1. 2 水質基準と水質管理の体系 13. 2. 3 水質検査計画<br>13. 4. 6 定期の水質検査・試験                              |
| 水質検査の実施場所は、当該水道により供給される水が水質基準に適合するかどうかを判断することができる場所として適切であるか。       | 1. 3. 4 水質管理<br>13. 1. 2 水質基準と水質管理の体系 13. 2. 3 水質検査計画<br>13. 4. 6 定期の水質検査・試験                              |
| 臨時の水質検査が必要となるような状況は生じていないか。生じていると認められる場合、水質検査を行っているか。               | 13. 1. 4 水質検査・試験 13. 2. 3 水質検査計画<br>13. 4. 7 臨時の水質検査・試験                                                   |
| 水質検査における精度管理及び信頼性の保障が確保されているか。また、水質検査を委託している場合は、精度管理の結果について確認しているか。 | 1. 3. 4 水質管理<br>3. 1. 1 基本事項<br>13. 1. 4 水質検査・試験 13. 2. 3 水質検査計画<br>13. 4. 2 精度管理と信頼性の保障                  |
| 水質管理目標設定項目について、水質検査を行っているか。                                         | 1. 3. 4 水質管理<br>13. 1. 2 水質基準と水質管理の体系 13. 2. 2 水質管理体制<br>13. 4. 6 定期の水質検査・試験                              |
| 水質検査の委託先の選定方法は適切か。                                                  | 1. 13. 4 水質管理<br>13. 1. 4 水質検査・試験 13. 2. 6 水質検査委託                                                         |
| 水質検査計画は策定されているか。                                                    | 1. 3. 4 水質管理<br>13. 1. 2 水質基準と水質管理の体系 13. 2. 3 水質検査計画                                                     |

2. 施設基準（法第 5 条関係、法第 6 条関係、法第 10 条関係）

| 確認項目                                                                                                                              | 記載箇所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水道施設は水道施設の技術的基準を定める省令（平成 12 年 2 月 23 日厚生省令第 15 号）を満たしているか。                                                                        | 1. 3. 4 水質管理<br>3. 2. 3 予防対策<br>4. 1. 1 基本事項<br>5. 1. 1 基本事項 5. 2. 3 提体等の安全管理<br>5. 2. 8 水質・水量の保全<br>6. 1. 1 基本事項 6. 1. 3 機能評価と診断 6. 1. 6 リスク対応<br>7. 1. 6 リスク対応 7. 13. 1 総則 7. 18. 2 関連法規<br>9. 1. 1 基本事項 9. 1. 2 合理的管理 9. 1. 3 機能評価と診断<br>9. 1. 5 保全と更新 9. 2. 1 総則<br>9. 2. 2 送・配水の合理的な水運用 9. 2. 4 配水調整 9. 3. 1 総則<br>13. 1. 2 水質基準と水質管理の体系<br>13. 4. 9 その他省令に基づく水質試験 |
| 事業認可内容との実際の施設の整合性は取れているか。                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 事業認可内容と実際の施設が異なる場合、その理由は何か。                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 事業認可の各施設整備の進捗状況はどうなっているか。                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 水道の各施設は原水の水質及び量、地理的条件、当該水道の形態等に応じ、適切な要件を備えた各施設が配置されかつ、給水の確実性が考慮されているか。                                                            | 7. 1. 3 機能評価と診断                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 水道施設の構造及び材質は、自重、積載荷重、水圧、土圧、風圧、地震力、積雪荷重、氷圧及び温度応力等の荷重や外力に対して、構造上安全で、かつ、耐久性があるか。また、併せて漏水がなく、かつ外部からの汚染や資材からの汚染のおそれのない構造、材質のものとなっているか。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 変更認可の対象となる事業の、変更認可申請は適切に行われているか。                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 水道事業の一部を休止、又は廃止していないか。                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 3. 技術者による布設工事の監督（法第 12 条関係）

| 確認項目                                                                  | 記載箇所             |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| 布設工事監督者は適切に指名されているか。                                                  | 1. 5. 2 水道法      |
| 布設工事監督者は資格要件を満たしているか。                                                 | 1. 5. 3 法定資格者の設置 |
| 工事監督者が適正に実施しうよう、監督者及びその補助者の組織が整備されているか。また、監督の業務が定められ、責任の所在が明確化されているか。 | 1. 5. 2 水道法      |
| 工事の施工を委託して行う場合は、水道事業者の責任区分が明確化されているか。                                 | 1. 1. 7 委託管理     |
| 工事に関する報告、記録等について整備されているか。                                             | 1. 3. 2 運転管理     |
| 工事監督業務を第三者に委託している場合は、責任区分が明確となっているか。                                  | 1. 1. 7 委託管理     |

### 4. 給水開始前検査（法第 13 条関係）

| 確認項目                                          | 記載箇所                                                        |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 水質検査及び施設検査の結果が 5 年間保存されているか。                  | 1. 5. 4 維持管理業務の関連法規<br>13. 1. 4 水質検査・試験 13. 4. 5 給水開始前の水質検査 |
| 検査項目は適切に実施されているか。                             | 7. 8. 3 消毒<br>13. 1. 4 水質検査・試験 13. 4. 5 給水開始前の水質検査          |
| 検査の結果は基準を満たすものであったか。満たしていない場合は、適切な措置がなされているか。 | 13. 1. 4 水質検査・試験                                            |
| 必要に応じて、水源、配水池、浄水池等についても検査がなされているか。            | 7. 8. 2 浄水池<br>13. 1. 4 水質検査・試験 13. 4. 5 給水開始前の水質検査         |
| 給水開始前検査の実施に関し、検査内容等が明記されている検査に関する規則が整備されているか。 | 13. 4. 5 給水開始前の水質検査                                         |

### 5. 供給規程（法第 14 条関係）

| 確認項目                         | 記載箇所                                                                                             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 供給規程を定め、一般に周知させているか。         | 1. 5. 4 維持管理業務の関連法規                                                                              |
| 貯水槽水道に関して、適切に供給規程等で規定されているか。 | 1. 3. 4 水質管理 1. 5. 4 維持管理業務の関連法規<br>10. 1. 1 基本事項 10. 2. 4 貯水槽水道の衛生管理に係わる法的制度<br>13. 2. 2 水質管理体制 |

### 6. 給水義務（法第 15 条関係）

| 確認項目                                                      | 記載箇所        |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| 給水の停止等の実績はあるか。ある場合、停止の根拠は適切であるか。                          | 1. 5. 2 水道法 |
| 法第 15 条 2 項に基づく給水停止を実施した場合には、給水停止の区域及び期間を予め関係者に通知を行っていたか。 |             |

### 7. 水道技術管理者（法第 19 条関係）

| 確認項目                                                                                           | 記載箇所                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 水道技術管理者は適切に指名されているか。                                                                           | 1. 5. 2 水道法<br>11. 15. 3 保守業務委託の形態と要件    |
| 水道技術管理者は資格要件を満たしているか。また任命基準はあるか。                                                               | 1. 5. 4 維持管理業務の関連法規                      |
| 水道技術管理者は以下に掲げる事項に関する事務に従事し、及びこれらの事項に従事する他の職員を監督しているか。また、水道技術管理者の業務を適切に実施可能な業務体勢、情報管理体制となっているか。 | 1. 5. 2 水道法                              |
| 水道施設が第 5 条の規定による技術基準に適合しているかどうかの検査                                                             | 13. 4. 9 その他省令に基づく水質試験                   |
| 法第 13 条第 1 項の規定による水質検査及び施設検査                                                                   | 13. 1. 4 水質検査・試験 13. 4. 5 給水開始前の水質検査     |
| 給水装置の構造及び材質が法第 16 条の規定に基づく政令で定める基準に適合しているかどうかの検査                                               | 10. 6. 7 立会・検査<br>13. 4. 9 その他省令に基づく水質試験 |
| 法第 20 条第 1 項の規定による水質検査                                                                         | 13. 1. 4 水質検査・試験 13. 4. 6 定期的水質検査・試験     |
| 法第 21 条第 1 項の規定による健康診断                                                                         | 2. 2. 2 水道法に基づく規制の概要<br>7. 21. 2 場内整備    |
| 法第 22 条の規定による衛生上の措置                                                                            | 7. 1. 1 基本事項                             |
| 法第 23 条第 1 項の規定による給水の緊急停止                                                                      | 13. 5. 2 水質基準を超えた場合の処置                   |

| 法第 37 条前段の規定による給水停止                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. 健康診断（法第 21 条関係）                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 確認項目                                                                                                                                                       | 記載箇所                                                                                                                                                                                                                              |
| 過去 1 年間の健康診断に関する記録は保存されているか。                                                                                                                               | 1. 5. 4 維持管理業務の関連法規<br>2. 2. 2 水道法に基づく規制の概要                                                                                                                                                                                       |
| 健康診断の回数は法定の回数（おおむね 6 箇月ごと）実施されているか。                                                                                                                        | 2. 2. 1 労働安全衛生法に基づく規制の概要<br>2. 2. 2 水道法に基づく規制の概要<br>7. 21. 2 場内整備                                                                                                                                                                 |
| 臨時の健康診断が必要となるような状況は生じていないか。生じていると認められる場合、健康診断を行っているか。                                                                                                      | 2. 2. 1 労働安全衛生法に基づく規制の概要<br>2. 2. 2 水道法に基づく規制の概要                                                                                                                                                                                  |
| 健康診断の受診者は適切であるか。                                                                                                                                           | 2. 2. 2 水道法に基づく規制の概要                                                                                                                                                                                                              |
| 健康診断の受診項目は適切であるか。                                                                                                                                          | 2. 2. 2 水道法に基づく規制の概要                                                                                                                                                                                                              |
| 9. 衛生上の措置（法第 22 条関係）                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 確認項目                                                                                                                                                       | 記載箇所                                                                                                                                                                                                                              |
| 取水場、貯水池、導水渠、浄水場、配水池及びポンプ井は常に清潔にし、水の汚染防止が十分になされているか。                                                                                                        | 4. 9. 2 管理の留意事項<br>6. 3. 2 開渠 6. 4. 2 原水調整池<br>7. 1. 6 リスク対応 7. 8. 1 総則 7. 8. 2 浄水池<br>7. 11. 2 エアレーション方式 7. 19. 1 総則 7. 21. 1 総則<br>7. 21. 2 場内整備<br>9. 1. 1 基本事項 9. 3. 2 配水池 9. 4. 2 送水ポンプ場<br>9. 4. 3 配水ポンプ場 9. 6. 2 耐震対策用貯水施設 |
| 前号の施設には、鍵を掛け、柵を設ける等みだりに人畜が施設に立ち入って水が汚染されるのを防止するのに必要な措置が講じられているか。また、し尿を用いた耕作や家畜の飼育等がなされていないか。                                                               | 1. 3. 6 安全衛生管理<br>4. 2. 2 管理の留意事項<br>5. 2. 8 水質・水量の保全<br>6. 4. 2 原水調整池<br>7. 8. 2 浄水池 7. 21. 2 場内整備<br>9. 1. 1 基本項目 9. 3. 2 配水池<br>11. 12. 3 無人施設の運転                                                                              |
| 給水栓における水が、遊離残留塩素濃度は、基準以下とならないよう管理されているか。                                                                                                                   | 1. 3. 4 水質管理<br>7. 1. 1 基本事項<br>9. 1. 1 基本事項 9. 2. 4 配水調整<br>12. 7. 5 水質計器の保守                                                                                                                                                     |
| 消毒が連続的に適正な場所で行われているか。                                                                                                                                      | 1. 3. 4 水質管理<br>7. 9. 1 総則 7. 9. 3 水道水の塩素消毒 7. 10. 1 総則                                                                                                                                                                           |
| 塩素注入場所は、塩素が十分に混合するようなところが選ばれているか。                                                                                                                          | 7. 10. 2 前塩素処理 7. 10. 3 中間塩素処理                                                                                                                                                                                                    |
| 水源付近及び供給する水が病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を多量に含むおそれがある場合には、給水栓における水の遊離残留塩素濃度は 0. 2mg/L（結合残留塩素の場合は 1. 5mg/L）以上を保持するように適切に塩素消毒が行われているか。 | 7. 9. 3 水道水の塩素消毒 7. 10. 2 前塩素処理                                                                                                                                                                                                   |
| 10. 給水の緊急停止（法第 23 条関係）                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 確認項目                                                                                                                                                       | 記載箇所                                                                                                                                                                                                                              |
| 給水停止等の指揮命令系統は明確であるか。                                                                                                                                       | 1. 3. 2 運転管理<br>3. 5. 6 侵入防止及びテロ等の対策                                                                                                                                                                                              |
| 11. 情報提供（法第 24 条の 2 関係）                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 確認項目                                                                                                                                                       | 記載箇所                                                                                                                                                                                                                              |
| 住民への情報提供が適切になされているか。                                                                                                                                       | 1. 1. 9 情報提供 1. 3. 4 水質管理                                                                                                                                                                                                         |
| 需要者の入手しやすい方法や理解しやすい形式となっているか。                                                                                                                              | 1. 1. 9 情報提供 1. 3. 4 水質管理                                                                                                                                                                                                         |
| 提供すべき情報は以下のとおりであるか。                                                                                                                                        | 1. 1. 9 情報提供                                                                                                                                                                                                                      |
| 水質検査の計画及び結果や水道水の安全性に関する事項                                                                                                                                  | 1. 1. 9 情報提供 1. 3. 4 水質管理<br>13. 4. 12 水質検査結果の公表                                                                                                                                                                                  |
| 第三者委託の内容を含む水道事業の実施体制に関する事項                                                                                                                                 | 1. 1. 9 情報提供                                                                                                                                                                                                                      |
| 水道事業に要する費用や料金負担等のコストに関する事項                                                                                                                                 | 1. 1. 9 情報提供                                                                                                                                                                                                                      |
| 給水装置や貯水槽水道の管理に関する事項                                                                                                                                        | 1. 1. 9 情報提供 1. 3. 4 水質管理<br>10. 1. 2 給水装置の維持管理<br>10. 1. 3 給水装置の維持管理に関する広報・公聴<br>10. 2. 4 貯水槽水道の衛生管理に係わる法的制度                                                                                                                     |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 災害や水質事故等非常時における需要者への情報提供について、適切な内容、適当な方法となっているか。 | 1.1.9 情報提供<br>13.10.2 水質事故対策の体制整備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 12. 届出について                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 確認項目                                             | 記載箇所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 許可を必要としない事業変更届（法第10条）は適切に届け出ているか。                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 給水開始前届（法第13条）                                    | 1.5.4 維持管理業務の関連法規<br>7.8.3 消毒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 料金変更届（法第14条第5項）                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 記載事項変更届（法第7条第3項、法第27条第3項）                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 第三者委託届（法第24条の3第2項）                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13. その他                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 確認項目                                             | 記載箇所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ①水道施設管理関係                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 定期的な水道施設の検査がなされているか。異常状態が発見されていないか。              | 1.3.3 保安全管理<br>6.1.1 基本事項 6.1.4 運転 6.1.6 リスク対応 6.3.2 開渠<br>6.3.3 暗渠及びトンネル 6.3.4 水路橋 6.3.5 付属設備<br>6.4.2 原水調整池 6.5.1 総則 6.5.2 接合井<br>6.5.3 サージタンク 6.5.4 導水ポンプ<br>7.2.2 着水井 7.3.7 薬品の貯蔵 7.5.2 横流式沈殿池<br>7.6.1 総則 7.6.2 重力式開放形濾過池 7.6.3 多層濾過池<br>7.6.4 圧力式濾過池 7.6.5 自然平衡形濾過池<br>7.6.6 直接濾過法（マイクロブロック法） 7.7.3 濾過池<br>7.8.1 総則 7.9.4 貯蔵設備 7.9.5 注入設備<br>7.9.11 次亜塩素酸ナトリウム生成装置<br>7.10.2 前塩素処理 7.12.2 粉末活性炭吸着設備<br>7.12.3 粒状活性炭吸着設備 7.12.4 生物活性炭吸着設備<br>7.12.3 オゾン処理設備 7.18.4 脱水設備<br>7.20.2 管理上の留意事項<br>8.2.6 施設の管理 8.3.3 維持管理の基本的考え方<br>9.2.3 送・配水施設の運転管理 9.3.2 配水池<br>9.3.3 配水塔・高架タンク 9.4.1 総則 9.4.2 送水ポンプ場<br>9.4.3 配水ポンプ場 9.5.7 管路事故の予防・復旧<br>9.5.9 水管橋及び橋梁添架管 9.5.10 海底送水管<br>9.5.11 共同溝内配管 9.6.1 総則 9.6.2 震災対策用貯水施設<br>9.6.4 災害対策用連絡管施設 9.7.1 総則 9.7.2 バルブ<br>9.7.3 空気弁 9.7.4 消火栓 9.7.5 減圧弁 9.7.6 緊急遮断弁<br>9.7.7 流量計及び水圧計 9.7.8 排水設備 9.7.9 人孔<br>9.7.10 自動水質計器 9.7.11 電気防食設備<br>9.7.13 寒冷地における留意事項<br>11.1.1 基本事項 11.1.3 システム機能の評価・診断<br>11.3.1 総則 11.13.1 総則 11.13.2 機械設備の試験・測定<br>11.13.3 電気設備の試験・測定<br>12.2.3 保安全管理 12.7.2 流量計の保守 12.7.3 液位計の保守<br>12.7.4 圧力計の保守 12.7.5 水質計器の保守<br>12.7.6 その他の計器の保守 12.7.7 指示計・記録計の保守<br>12.8.2 監視制御システム |
| 浄水施設、送・配水施設などの運転手引書は整備されているか。                    | 1.3.2 運転管理<br>6.1.4 運転<br>7.1.1 基本事項 7.19.1 総則<br>8.3.3 維持管理の基本的考え方<br>9.2.3 送・配水施設の運転管理 9.3.2 配水池<br>9.4.2 送水ポンプ場 9.4.3 配水ポンプ場<br>11.1.1 基本事項 11.2.2 関連法規 11.12.3 無人施設の運転<br>12.2.2 運転管理 12.2.3 保安全管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 施設管理日誌、作業日誌等の記録はなされているか。                         | 1.3.2 運転管理<br>4.2.2 管理の留意事項<br>5.2.10 データ管理<br>6.1.4 運転<br>7.5.1 総則 7.6.2 重力式開放形濾過池<br>8.2.6 施設の管理 8.3.3 維持管理の基本的考え方<br>11.1.1 基本事項 11.1.2 設備のシステム管理 11.1.4 運転管理<br>11.1.5 保安全管理と設備更新 11.3.4 保安全管理 11.12.4 保安全管理<br>11.15.3 保守業務委託の形態と要件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | 12.2.3 保全管理 12.2.4 運転・保全情報の管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 施設図、配管図は適切に整備・保管されているか。                                                     | 1.3.5 災害・事故対策<br>5.2.10 データ管理<br>6.2.2 管路<br>7.1.7 環境対策その他 7.19.1 総則 7.19.2 管理上の留意事項<br>9.1.8 情報管理 9.5.2 管路情報の把握<br>9.8.1 総則 9.8.2 図面管理 9.8.3 台帳管理<br>9.8.5 マッピングシステム<br>11.3.3 運転管理 11.3.5 湖沼と対策<br>12.2.4 運転・保全情報の管理                                                                                                                             |
| 取水量は適切な管理のうえ、取水がなされているか。                                                    | 4.2.2 管理の留意事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 老朽管の把握をしているか。更新は計画的に実施しているか。                                                | 1.3.2 運転管理<br>6.1.2 合理的管理 6.1.6 リスク対応<br>9.1.2 合理的管理 9.1.5 保全と更新 9.5.4 管路診断と評価<br>9.5.5 管路の更新計画 9.5.7 管路事故の予防・復旧<br>9.5.8 漏水防止                                                                                                                                                                                                                     |
| 鉛給水管の把握状況及び更新計画はあるか。                                                        | 10.1.1 基本事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 漏水防止対策は計画的に実施しているか。                                                         | 1.3.2 運転管理<br>9.1.1 基本事項 9.1.3 機能評価と診断 9.1.6 リスク対応<br>9.5.8 漏水防止                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 工業用水道管等の誤接合防止を図っているか。                                                       | 3.5.2 水質事故<br>9.5.7 管路事故の予防・復旧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 浄水場等から排水される汚水及び汚泥の処理処分等は関係法規に基づき適切になされているか。                                 | 7.8.3 消毒 7.18.1 総則 7.18.2 関連法規<br>7.18.7 ケーキの有効利用と処分<br>11.7.2 除塵設備                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 異常状態が発見されていた場合は、直ちに詳細な検査を行い、修繕・改善等を含む適切な措置がなされているか。                         | 6.3.3 暗渠及びトンネル 6.3.4 水路橋 6.5.2 接合井<br>6.5.3 サージタンク 6.5.4 導水ポンプ<br>9.3.2 配水池 9.4.2 送水ポンプ場 9.5.7 管路事故の予防・復旧<br>9.5.10 海底送水管 9.7.4 消火栓<br>11.1.2 設備のシステム管理 11.1.6 リスク対応その他<br>11.2.7 水道施設の電気設備 11.3.3 運転管理 11.3.4 保全管理<br>12.2.4 運転・保全情報の管理                                                                                                           |
| ②水質管理関係（クリプトスポリジウム対策）                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 水源周辺及び上流域の汚染源の把握はされているか。                                                    | 1.3.4 水質管理<br>4.1.5 保全と更新<br>5.1.1 基本事項 5.2.8 水質・水量の保全<br>6.1.1 基本事項 6.1.6 リスク対応<br>13.2.2 水質管理体制                                                                                                                                                                                                                                                  |
| クリプトスポリジウムの指標菌検査を『実施しているか。』                                                 | 13.7.2 塩素消毒のみの方式における水質管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| クリプトスポリジウムにより汚染されるおそれのある水道施設はあるか。また汚染されるおそれがある水道施設において対策がされているか。            | 7.1.1 基本事項 7.3.1 総則 7.6.1 総則<br>7.6.2 重力式開放形濾過池 7.7.3 濾過池<br>13.3.5 その他省令関係<br>13.5.4 クリプトスポリジウムによる汚染のおそれがある場合等の処置                                                                                                                                                                                                                                 |
| クリプトスポリジウムが検出された時の対応は整備されているか。                                              | 13.5.4 クリプトスポリジウムによる汚染のおそれがある場合等の処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 水源が汚染されるおそれのある水道事業等においては、水道原水による魚類の飼育、水質自動監視機器等により、水質汚染の早期発見のための措置がなされているか。 | 1.3.4 水質管理<br>4.1.6 リスク対応<br>6.1.2 合理的管理 6.1.4 運転 6.1.6 リスク対応<br>7.2.2 着水井<br>12.7.6 その他の計器の保守<br>13.2.2 水質管理体制 13.10.2 水質事故対策の体制整備                                                                                                                                                                                                                |
| ③危機管理対策                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 危機管理マニュアル類の整備はなされているか                                                       | 1.1.8 リスク対応 1.3.5 災害・事故対策<br>1.4.2 維持管理体制と責任<br>3.1.1 基本事項 3.3.1 総則 3.5.5 停電事故対策<br>5.1.6 リスク対応<br>6.1.1 基本事項 6.1.4 運転<br>7.1.4 運転<br>11.1.1 基本事項 11.11.2 機械・電気設備におけるリスク対応<br>11.12.5 事故対策 11.15.3 保守業務委託の形態と要件<br>12.1.4 リスク対応 12.2.2 運転管理 12.5.2 雷害対策<br>12.5.3 地震対策 12.5.4 風・水害対策 12.5.5 停電対策<br>12.5.6 ノイズ 12.5.7 教育・訓練<br>13.10.2 水質事故対策の体制整備 |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 連絡体制の整備状況は万全か                      | 1.1.8 リスク対応 1.3.5 災害・事故対策<br>1.4.2 維持管理体制と責任<br>3.2.4 応急体制<br>5.1.6 リスク対応 5.2.9 災害及び事故対策<br>6.1.1 基本事項 6.1.6 リスク対応<br>7.1.6 リスク対応 7.2.2 着水井 7.21.2 場内整備<br>9.5.7 管路事故の予防・復旧<br>11.3.5 故障と対策 11.12.3 無人施設の運転 11.12.5 事故対策<br>12.2.2 運転管理 21.3.3 委託管理の留意事項<br>13.10.2 水質事故対策の体制整備 |
| 応急復旧体制、応急給水体制は確立されているか             | 1.1.8 リスク対応 1.3.5 災害・事故対策<br>3.2.4 応急体制 3.2.6 応急復旧対策<br>7.1.6 リスク対応<br>9.1.1 基本事項 9.1.6 リスク対応 9.5.7 管路事故の予防・復旧<br>11.3.5 事故と対策 11.11.2 機械・電気設備におけるリスク対応                                                                                                                         |
| 給水車、給水タンク等の整備状況は万全か                | 1.1.8 リスク対応<br>3.2.5 応急給水対策<br>9.1.5 保全と更新                                                                                                                                                                                                                                      |
| 緊急時の近隣市町村等との連携は図られているか             | 1.1.8 リスク対応 1.4.2 維持管理体制と責任<br>3.1.1 基本事項 3.2.4 応急体制<br>4.1.2 合理的な管理 4.1.4 運転管理<br>5.2.8 水質・水量の保全<br>9.1.1 基本事項 9.1.6 リスク対応 9.5.7 管路事故の予防・復旧<br>9.6.4 震災対策用連絡管施設<br>13.10.2 水質事故対策の体制整備                                                                                         |
| 危機管理を想定した訓練等に努めているか                | 1.1.8 リスク対応 1.4.2 維持管理体制と責任<br>3.1.1 基本事項 3.2.8 教育、訓練等平常時の対応<br>4.1.6 リスク対応<br>5.2.9 災害及び事故対策<br>6.1.1 基本事項<br>7.20.2 管理上の留意事項<br>9.1.6 リスク対応 9.5.7 管路事故の予防・復旧<br>9.6.1 総則 9.6.2 災害対策用貯水施設<br>11.1.1 基本事項 11.3.5 故障と対策<br>11.11.2 機械・電気設備におけるリスク対応 11.12.5 事故対策<br>12.5.7 教育・訓練 |
| 危機管理対策として住民への対策を適切に講じているか          | 1.1.8 リスク対応<br>3.2.4 応急体制 3.2.8 教育、訓練等平常時の対応<br>5.2.9 災害及び事故対策<br>7.9.9 漏洩時の対応<br>9.5.7 管路事故の予防・復旧                                                                                                                                                                              |
| テロ等機器管理対策として水源監視及び水道施設の警備強化を行っているか | 1.1.8 リスク対応<br>3.5.6 侵入防止及びテロ等の対策<br>4.1.6 リスク対応<br>5.1.6 リスク対応<br>7.1.6 リスク対応 7.21.2 場内整備<br>9.3.2 配水池 9.4.2 送水ポンプ場 9.4.3 配水ポンプ場<br>11.12.3 無人施設の運転<br>12.7.6 その他の計器の保守 12.8.2 監視制御システム<br>13.10.2 水質事故対策の体制整備 13.12.8 テロ等の対策                                                  |
| 施設内への来訪者の管理を行っているか                 | 1.1.8 リスク対応<br>3.5.6 侵入防止及びテロ等の対策<br>5.2.9 災害及び事故対策<br>7.1.6 リスク対応 7.21.2 場内整備                                                                                                                                                                                                  |
| 薬剤等の保管、管理は適切になされているか               | 1.1.8 リスク対応<br>7.1.4 運転 7.3.7 薬品の貯蔵                                                                                                                                                                                                                                             |
| 水道の基幹施設の耐震化は進められているか               | 3.2.3 予防対策<br>6.1.2 合理的な管理 6.1.6 リスク対応 6.3.4 水路橋<br>7.1.5 保全と管理 7.1.6 リスク対応 7.20.2 管理上の留意事項<br>9.1.3 機能評価と診断 9.2.3 送・配水施設の運転管理<br>9.3.1 総則 9.3.2 配水池 9.5.5 管路の更新計画<br>9.5.9 水管橋及び橋梁添架管<br>11.11.2 機械・電気設備におけるリスク対応<br>11.14.3 設備更新計画                                            |
| 停電時に配慮した水道施設の整備等がなされているか           | 1.1.8 リスク対応<br>3.5.5 停電事故対策<br>7.1.6 リスク対応                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | 9.1.6 リスク対応 9.4.1 総則 9.4.2 送水ポンプ場<br>9.4.3 配水ポンプ場<br>11.1.6 リスク対応その他 11.3.2 受・配電設備 11.4.1 総則<br>11.4.2 自家発電設備<br>11.11.2 機械・電気設備におけるリスク対応<br>11.12.3 無人施設の運転<br>12.5.5 停電対策              |
| 漏水事故等に備え、資機材の確保は万全か                                                          | 1.1.8 リスク対応 1.3.5 災害・事故対策<br>3.5.7 管路事故対策<br>9.1.6 リスク対応 9.5.7 管路事故の予防・復旧                                                                                                                |
| 渇水時における対応方策等について、昭和49年7月19日環計第36号厚生省環境衛生局水道環境部長通知「渇水対策について」等に基づき、適切に実施されているか | 1.1.8 リスク対応<br>3.3.1 総則 3.3.2 事前準備 3.3.3 渇水対策の計画と実施<br>3.3.4 水道用水供給事業者の渇水対策                                                                                                              |
| ④資源、環境対策                                                                     |                                                                                                                                                                                          |
| 省エネルギーに対する措置を講じているか                                                          | 1.3.2 運転管理<br>7.1.1 基本事項<br>9.1.1 基本事項 9.1.3 機能評価と診断 9.2.1 総則<br>9.2.3 送・配水施設の運転管理 9.4.2 送水ポンプ場<br>11.1.1 基本事項 11.1.3 システム機能の評価・診断<br>11.1.4 運転管理 11.2.2 関係法令<br>12.1.1 基本事項 12.2.2 運転管理 |
| 資源の有効活用・地球環境保全に関する取り組みを行っているか                                                | 7.1.1 基本事項<br>12.2.2 運転管理                                                                                                                                                                |
| 浄水場等からの排水並びに汚泥の処理は適切であるか                                                     | 7.18.1 総則 7.18.7 ケーキの有効利用と処分<br>8.2.3 膜の洗浄と排水処理                                                                                                                                          |
| ⑤その他                                                                         |                                                                                                                                                                                          |
| 住民参加の取り組みはあるか                                                                | 1.3.7 パートナーシップと施設公開・開放                                                                                                                                                                   |
| 需要者からの苦情等に対して適切に処理しているか                                                      | 1.1.9 情報提供<br>9.1.5 保全と更新 9.2.4 配水調整                                                                                                                                                     |
| 水道法における第三者委託制度の活用を検討しているか                                                    | 1.1.7 委託管理<br>7.1.4 運転 7.1.7 環境対策その他<br>9.1.1 基本事項                                                                                                                                       |
| 事業の広域化・統合について検討しているか                                                         | 1.1.6 広域的な維持管理<br>6.1.6 リスク対応<br>13.2.5 広域水質管理及び共同水質検査                                                                                                                                   |
| 研修・講習等を行っているか                                                                | 1.4.3 研修と訓練<br>5.2.9 災害及び事故対策<br>11.1.1 基本事項 11.1.6 リスク対応その他                                                                                                                             |
| 料金未納に伴う給水停止を実施する場合は、適切に処理しているか                                               |                                                                                                                                                                                          |
| 料金設定、経営収支について検討しているか                                                         |                                                                                                                                                                                          |
| 水道料金値上げについての考え方について                                                          |                                                                                                                                                                                          |
| 必要な投資額は確保されているか                                                              |                                                                                                                                                                                          |
| その他課題はあるのか                                                                   |                                                                                                                                                                                          |

#### 参考文献

1. 関西水道事業研究会：長期的視点から見た設備投資と経営のあり方、平成14年
2. 室津義定、米澤政昭、邵曉文：システム信頼性工学、共立出版㈱、P57、平成8年
3. 厚生労働省健康局：水道ビジョン、平成16年

## 水道用語集

(あ行)

### ○赤水（あかみず）

鉄管の内面の鉄が腐食によって溶け出し、酸化されて鉄さびとなる。それらが給水栓などから流出し、水が黄褐色ないし赤褐色を呈すること。

### ○浅井戸（あさいど）

不圧地下水（自由面地下水）を取水する井戸をいう。一般的に深度 10～30m 以内の比較的浅い地下水を汲み上げることから、浅井戸と呼ばれている。

### ○一日最大供給水量（いちにちさいだいきょうきゅうすいりょう）

1 日の供給水量のうち 1 年間で最大の給水量のこと。

### ○一日最大取水量（いちにちさいだいしゅすいりょう）

1 日の取水量のうち 1 年間で最大の取水量のこと。

### ○一部事務組合（いちぶじむくみあい）

普通地方公共団体及び特別区が、その事務の一部を共同に処理するために設けた地方公共団体の組合のこと。地方公営企業（水道事業、交通事業等）の経営に関する事務を共同処理する一部事務組合を企業団という。

### ○飲料水（いんりょうすい）

上水道水、井戸水など人の飲用に供する水のこと。その他、食料品としての飲料水（清涼飲料水）がある。

### ○塩素消毒（えんそしょうどく）

塩素の強い殺菌作用によって、水中の病原菌などを殺し、水道水としての安全性を確保すること。また、水道水中に所定の塩素を含むことによって、送・配・給水系統での細菌汚染を予防することができる。消毒、殺菌、殺藻、酸化などの目的で塩素剤を水に加え処理することの総称をいう。

### ○塩素処理（えんそしより）

水処理において、液化塩素、次亜塩素酸ナトリウム、次亜塩素酸カルシウムなどの塩素剤を使用した消毒処理のこと。

### ○横流式沈殿池（おうりゅうしきちんでんち）

水の流れが水平方向である沈殿池。池の形状・構造から長方形沈殿池、円形・方形沈殿池、傾斜板沈殿池などがある。懸濁物質やフロックの大部分を重力沈降作用によって除去し、その後のろ過池にかかる負担を低減するために設ける。

(か行)

### ○苛性ソーダ（かせいそーだ）

水酸化ナトリウムともいい、白色半透明の固体。潮解性（空気中の水を取りこんで水溶液になること）が強く、水に溶けるとときに熱を発生する。その水溶液は強アルカリ性であるため、凝集処理で、アルカリ剤としてソーダ灰（炭酸ナトリウム）と同様に、水の pH 値が低い場合に、凝集に適した pH になるよう使用する。

### ○可動堰（かどうぜき）

計画取水位の確保、洪水時の放流などのため、ゲートにより堰高を調整して流量を変えることのできる堰のこと。

○給水区域（きゅうすいきいき）

当該水道事業者が厚生労働大臣の許可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域のことで、水道事業者はこの区域内において給水義務を負う。

○急速ろ過（きゅうそくろか）

原水中の濁りの原因となる物質を凝集剤を用いて凝集沈殿した後、残りの上澄水を砂層でろ過し、取り除くこと。1日120～150mの速い速度でろ過をおこなうため、急速という。

○凝集剤（ぎょうしゅうざい）

水中の濁りの原因となる物質（懸濁物質）は非常に微細な粒子であるため、そのままでは取り除くことができない。そのため、懸濁物質を沈殿・ろ過することができる大きさのかたまりにするために用いる薬品。水道では、水道用硫酸アルミニウム（硫酸バンド）、水道用ポリ塩化アルミニウム（PAC（パック））が用いられ、海水淡水化の前処理には主に塩化第2鉄が用いられている。凝集効果を高めるため、pH調整剤（酸剤、アルカリ剤）及び凝集補助剤を併用することもある。

○凝集阻害（ぎょうしゅうそがい）

原水中に存在する共存物質により、凝集剤の凝集効果、フロック形成効果が低下すること。

○凝集沈殿（ぎょうしゅうちんでん）

急速ろ過方式における重要な前処理方法で、薬品の力を借りて凝集と沈殿を行う方法。原水中に含まれる急速ろ過のみでは捉えられないコロイド状の濁質を、凝集剤を用いてろ過池で捉えられるように濁質の性状を変える凝集と、凝集によって大きく重く成長したフロックの大部分を沈殿池で沈降分離する沈殿の二つの要素をもっている。

○クリプトスポリジウム（くりぷとすぼりじうむ）

人や動物の腸管に寄生する病原微生物で、感染すると、腹痛を伴う激しい下痢、腹痛、発熱等をひきおこす。塩素に強く、水道水の消毒程度の塩素濃度ではほとんど死滅されないが、適切な凝集・沈殿・ろ過処理で取り除くことができる。厚生労働省は、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」を通知し、ろ過水の濁度を0.1度以下での管理などの対策を求めている。

○原水（げんすい）

浄水処理をする前の水。水道原水には大別して地表水と地下水があり、地表水には河川水、湖沼水、貯水池水、地下水には伏流水、井水などがある。

○黄砂（こうさ）

東アジアの砂漠域（ゴビ砂漠、タクラマカン砂漠など）や黄土地帯から強風により大気中に舞い上がった黄砂粒子が、偏西風によって日本まで運ばれること。

○構成団体（こうせいだんたい）

一部事務組合である企業団を構成する地方公共団体のこと。

（さ行）

○次亜塩素酸ナトリウム（じあえんそさんなとりうむ）

有効塩素濃度が5～12％程度の淡黄色の液体でアルカリ性が強い。浄水処理では、塩素の酸化力を利用して、マンガンや鉄の酸化、アンモニア性窒素の分解などの酸化の目的と、塩素の強い殺菌作用で微生物や病原菌などを殺菌し、水の安全性を確保する消毒の目的で使用する。

○ジアルジア（じあるじあ）

人や動物の腸管に寄生する病原微生物で、感染によってジアルジア症を発症すると、腹痛、下痢、腸炎、食欲不振等の症状を引き起こす。塩素消毒に対して抵抗があるが、抵抗性はクリ

プトスポリジウムより弱い。クリプトスポリジウムと同様に、適切な浄水処理で取り除くことができる。

○集水面積（しゅうすいめんせき）

ある地点の上流域における降雨が、主に地表水としてその地点に到着する区域のことで、集水区域または流域ともいう。

○重力式コンクリートダム（じゅうりょくしきこんくりーとだむ）

コンクリートダムの一種で、貯水池の水圧などの外荷重に対し、堤体自重で抵抗し、これを下方の基礎岩盤に伝達する形式のダム。ダムに作用する荷重は、河床部で最も大きくなり、兩岸岩盤では小さい荷重を受け持つため、基礎岩盤には河床部へ行くほど堅硬で強度の高い岩盤が要求される。ダム下流面を利用して大容量の洪水吐を設置できるという利点もあるが、水平荷重に抵抗するのに必要な堤体積を有することが必要で、ダム体積が大きくなるため、一般に建設費が高く工期が長くなることなどの欠点もある。

○受水（じゅすい）

水道事業者が、水道用水供給事業から浄水（水道用水）の供給を受けること。また、水道事業者から供給される水を利用者が水槽に受けることも「受水」という。

○取水口（しゅすいこう）

原水を管または水路などにより取り入れる入口で、その位置を取水地点といい取水するためにそこに設置される施設を取水施設という。

○取水施設（しゅすいしせつ）

原水を取り入れるための施設総体をいう。河川水や湖沼水などの地表水の取水施設としては、取水堰、取水門、取水塔、取水枠、取水管渠があり、地下水や伏流水の取水施設としては、浅井戸、深井戸、集水埋渠がある。

○消化器系伝染病（しょうかきけいでんせんびょう）

口から肛門にいたる消化管及びその付属器官が関係する感染症をいい、一般には下痢、発熱などを主症状とする。感染経路の一つとして水系感染するものが多い。

○浄水（じょうすい）

河川、湖沼、地下水などから取水した原水は、種々の物質、生物、細菌などが含まれているので、そのままでは飲用に適さない。これらの水中に含まれている物質などを取り除き、飲料用に供するために適切な処理を行い、水道法に定められた水道基準に適合させる操作をいう。またこのような操作を受けた水も浄水という。

○上水試験方法（じょうすいしけんほうほう）

水道水源から給水栓までの水質分析を行う目的で、日本水道協会が編集・発行している水質試験方法である。

○浄水処理（じょうすいしゅり）

水道水としての水質を得るため、原水水質の状況に応じて水を浄化すること。固液分離プロセスと消毒プロセスとを組合わせたものが中心となっている。通常の浄水処理を行って浄水水質の管理目標に適合しない場合は、活性炭処理法、オゾン処理法、生物処理法などの高度浄水処理プロセスを組合わせておこなう。

○消毒副生成物（しょうどくふくせいせいぶつ）

消毒の際の副次反応によって生成される物質をいう。水道水の消毒には塩素が用いられているが、この塩素と水中の有機物とが反応し、人体に有害なトリハロメタンなどの有機塩素化合物を生成する副生成物のこと。

## ○水源（すいげん）

一般に取水する地点の水をいうが、河川最上流部やダム湖などその水の源となる地点の水を指す場合がある。水源の種類には、河川表流水、湖沼水、ダム水、地下水、湧水、伏流水がある。

## ○水系感染症（すいけいかんせんしょう）

病原体が各種飲料水、水道水、湖沼水、河川水、レクリエーション水などを媒体として伝播され、汚染された水と接触、あるいは飲用して感染を起こすこと。水道を介して生じる感染はいずれも水系感染である。

## ○水質管理（すいしつかんり）

給水栓から供給される水道水が、常に衛生的に安全でかつ清浄な状態を保ち、利用上の支障が生じないレベルに設定された水質基準に適合するよう、水源から給水栓に至る水道システム全体の水質を管理すること。

## ○水質管理目標設定項目（すいしつかんりもくひょうせっていこうもく）

平成 15 年 5 月 30 日の水質基準改正に伴い、「水質基準項目」及び「水質管理目標設定項目」という新しい体系に基づき水道水質管理を行うために設定された。将来にわたり水道水の安全を確保するため、水道事業者等において、水質基準に準じて、その検出状況を把握し、水道水質管理上留意する目的で定められた。

## ○水質基準項目（すいしつきじゅんこうもく）

水道水が備えるべき水質上の要件であり、衛生的安全性の確保（健康に関連する項目）、基本的・機能的条件の確保（水道水が有すべき性状に関連する項目）などについて「水道法第 4 条」「水質基準に関する省令」で規定し、すべての水道に一律に適用され、水道により供給される水はこの基準に適合しなければならない。

## ○水質自動計器（すいしつじどうけいき）

取水から浄水までの水処理工程や送配水管網での水質監視に用いるための水質計器のこと。

## ○水道施設（すいどうしせつ）

水道のための取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び配水施設であって、当該水道事業者、水道用水供給事業者又は専用水道設置者の管理に属するものをいう。

## ○水道 G L P（すいどうじーえるぴー）

「水道 G L P」は「Good Laboratory Practice」の略称で、「優良試験所規範」の意味。試験所が実施する分析や試験が適正に実施されたことを証明できる基準を定めたもので、その基準を満たした試験所が認定される。

## ○水道法（すいどうほう）

明治 23 年（1890）に制定された水道条例に代わる水道法制（昭和 32 年法律 177 号）。水道により清浄で豊富、低廉な水の供給を図ることによって、公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的としている。この目的達成のために、水道の布設及び管理を適性かつ合理的にするための諸規定や水道の計画的設備・水道事業の保護育成に関する規定をおいている。水道事業のほか、水道用水供給事業、専用水道、簡易専用水道についても規定している。

## ○水道用水供給事業（すいどうようすいきょうきゅうじぎょう）

水道事業が一般の需要者に水を供給する事業であるのに対して、水道により、水道事業者によるその用水を供給する事業をいう（卸売り）。

### ○砂ろ過（すなろか）

砂層を通すことによって水中の浮遊物、コロイド、細菌、あるいは溶解性物質などを除去して水を浄化する方法。砂ろ過には緩速ろ過と急速ろ過とがあり、上水道の浄化法として最も広く使用されている。また、ろ過池としては重力式の砂ろ過池が一般的である。

### ○精度管理（せいどかんり）

測定値の精度・精確さ、誤差等を一定の手法で算出・評価し、誤差等を小さくする手段を試験・検査業務に反映するなどして、測定値の精度を管理すること。採水から試験操作における各試験方法における分析者の精度管理（自己精度管理）、良好な精度の維持、測定担当者間の均一化、個人の技術の向上のための精度管理（内部精度管理）、試験機関間の均一化のための精度管理（外部精度管理）がある。

### ○送水管（そうすいかん）

浄水場で、処理された浄水を配水池などまで送る管のこと。

### ○総貯水量（そうちょすいりょう）

一定期間（100 年程度）にダム貯水池に堆積すると予想される流入土砂に相当する容量（堆砂容量）、最低水位から常時満水位までの容量（利水容量）、洪水発生時に下流のピーク流量を低減させるために貯留できる容量（洪水調節容量）の合計した容量。

### ○藻類（そうるい）

水中に生育して光合成により独立栄養生活をする下等な植物で、種子植物、シダ植物、コケ植物を除いた分類群の総称。藍藻類、紅藻類、クリプト藻類、過鞭藻類、黄金藻類、珪藻類、褐藻類、黄緑藻類、ミドリムシ藻類、緑藻類、車軸藻類などがある。水道との関係においては、ろ過池の閉塞や異臭味などの障害の原因となるものや緩速ろ過池でのろ過膜の構成生物として重要なもの、あるいは水質の指標となるものが多く含まれ、浄水処理並びに水質管理と深く関わっている生物群である。

（た行）

### ○ダイオキシン類（だいおきしんるい）

無色無臭の固体で、水に溶けにくく、蒸発し難いが、有機溶剤や脂肪などにとけやすく、生物の脂肪組織に蓄積されやすい。天然には存在せず、分析のための標準品の作成などの研究目的外では製造されていないが、ごみの焼却、金属精錬などの際に、炭素・酸素・水素・塩素が熱せられるような過程で自然にできてしまう副生成物である。毒性が強く、発ガン性物質であるが、通常の生活の中で摂取する量は問題ない。

### ○地下水（ちかすい）

地表面下にある水をいい、不圧地下水と被圧地下水が、また、浅層地下水と深層地下水がある。一般に地下水は、河川水に比べて水量、水質、水温が安定した良質の水源である。ただし、過剰な地下水揚水は地盤沈下の原因になるため注意を要する。

### ○調整池（ちょうせいち）

水道事業において、送水量の調整や異常時の対応を目的として浄水を貯留する池。送水施設の一部であり、送水施設の途中または末端に設置される。なお、取水施設と浄水施設の間で原水を貯留する池は原水調整池という。

### ○沈殿池（ちんでんち）

水よりも重い粒子は、静水中やきわめて静かな流れの中では沈降して水と分離する。この原理を利用して、原水を静かに流れる広い池に流入させて原水中の粒子（懸濁物）を分離する池を、沈殿池または沈殿槽と呼ぶ。

#### ○導水施設（どうすいしせつ）

水道施設のうち、取水施設を経た水を浄水場まで導く施設で、主要なものは、導水路（導水渠、導水管）、導水ポンプ、原水調整池などである。

#### ○トリハロメタン（とりはろめたん）

メタン（CH<sub>4</sub>）の水素原子 3 個が、塩素、臭素、あるいはヨウ素に置換された有機ハロゲン化合物の総称のこと。THM と略称される。これらのうち、クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、ブロモホルム、の各濃度の合計を総トリハロメタン（TTHM）と呼ぶ。水道水中のトリハロメタンは、水道原水中に存在するフミン質などの有機物を前駆物質として、塩素処理によって生成する。なかでもクロロホルムは発ガン物質であることが明らかとなっている。

（な行）

#### ○日本水道協会（にほんすいどうきょうかい）

昭和 7 年（1932）5 月 12 日社団法人水道協会として設立、31 年（1956）名称を現行に改めた。前身は、上水協議会である。日本水道協会は、水道の普及とその健全な発達を図ることを目的とし、その事業として、水道についての調査研究、日本水道協会規格などの水道用品の規格についての研究、水道用品の受託検査事業、政府などへの請願、建議等、水道協会雑誌その他水道の参考図書の発行などを行っている。

（は行）

#### ○配水（はいすい）

浄水場において製造された浄水を、水圧、水量、水質を安全かつ円滑に需要者に輸送すること。

#### ○病原性微生物（びょうげんせいびせいぶつ）

人に対して健康被害を与える可能性のある微生物のことで、水道水を介して伝播するものは主に腸管系の病原微生物であり、糞便による水の汚染が原因している。このため、現行の水質基準では、糞便性汚染指標及び現存量指標（ひいては塩素消毒が適正に行われているか否かの判定指標）として、それぞれ「大腸菌群」及び「一般細菌」が定められている。

#### ○表流水（ひょうりゅうすい）

河川、湖沼、沼、貯水池等、陸地表面に存在する水のこと。特に水利用の観点から地下水に対していう。

#### ○ピコプランクトン（ぴこぷらんくとん）

プランクトンのうち、大きさが 0.2～2 μm 程度である極微小な生物群。非常に小さく、通常の顕微鏡ではその存在を確認しにくい。観察には落射蛍光顕微鏡や電子顕微鏡が用いられる。ピコプランクトンと光合成を行う微小な藻類（おもに藍藻や緑藻）である独立栄養性のピコ植物プランクトン（植物プランクトン）に分けられる。ピコ植物プランクトンの凝集沈殿処理での除去率は 80%程度であり、凝集阻害、ろ過水への漏出によるろ過水濁度の上昇等の原因となるおそれがある。

#### ○富栄養化（ふえいようか）

湖沼のような閉鎖的な水界の生態系は環境要因（光、温度、栄養塩類等）、生産者（植物プランクトン、水草等）、消費者（動物プランクトン、魚類等）、分解者（細菌など）によって食物連鎖と物質循環が行われており、水中の溶存物とくに栄養塩類の増加による植物プランクトンなどの生物生産が増大する現象をいう。富栄養化は自然作用（自然的富栄養化）と人間活動（人為的富栄養化）に起因するものがあり、現在では人間活動による多量の栄養塩類の増加により一次生産者（主として植物プランクトン）の異常増殖を表す人為的富栄養化が主である。赤潮及びアオコの発生は、富栄養化進行の例である。

### ○プランクトン（ぷらんくとん）

水中に浮遊して生活し、遊泳力を持たないか、あっても非常に弱く、もっぱら水の動きや流れに従って移動するような生物群の総称で浮遊生物ともいう。湖沼や貯水池で増殖し、カビ臭や魚臭などの異臭味障害やろ過閉塞を起こしたり、ろ過池から漏出することがある。河川においても下流域で滞留しやすいところでは河川性のプランクトンが増殖し、生物障害の原因となることがある。

### ○粉末活性炭（ふんまつかっせいたん）

粉末状の活性炭で、木質（ヤシ殻、おが屑）、石炭等を原料として、これらの原料を炭化及び賦活処理をして造られた黒色、多孔性の炭素質の物質。凝集、沈殿、ろ過の通常の浄水処理ではとり除くことのできない異臭味原因物質、農薬などの処理に用いられる。

### ○pH調整（ペーはーちょうせい）

凝集性など処理性の向上や処理後の適正 pH 範囲への修正などを目的として pH を調整すること。pH を上げる目的でアルカリ剤を、下げる目的には酸剤（硫酸、塩酸など）を用いる。通常 pH は、凝集処理及び塩素処理の後、pH を 5.8～8.6 に調整される。特殊な目的としては、重金属のアルカリ凝析、硬水軟化のためにアルカリ剤を注入し、処理後に上昇した pH を下げるために酸剤が加えられることもある。

### ○変動係数（へんどうけいすう）

統計学では、標準偏差を平均値で割ったもので、バラツキを相対的に表す。

### ○ポリ塩化アルミニウム（ぼりえんかあるみにうむ）

PAC ともよばれ、無色～淡黄褐色の酸性液体。適用 pH 値範囲が広く、アルカリ度等の低下量も少ないことから、浄水処理の凝集剤として広く使用される。

（ま行）

（や行）

### ○有効貯水量（ゆうこうちょすいりょう）

貯水池の容量のうち、洪水調整や用水補給などのために利用できる容量のこと。一般に、多目的ダムにおける容量配分は洪水調整容量、利水容量、死水容量、堆砂容量から成っており、有効貯水量は、このうち死水容量と堆砂容量を差し引いた量をいう。

（ら行）

### ○ろ過池（ろかち）

粒状物を充填した層中に水を浸透通過させて懸濁物を除去する池。凝集剤を使用して物理・化学的作用で除濁する比較的ろ過速度の大きい急速ろ過池と、主に生物・科学的作用（生物ろ過膜及び内部の微生物で浄化する）を利用して浄化するろ過速度の小さい緩速ろ過池の 2 種類がある。

### ○ロックフィルダム（ろっくふいるだむ）

フィルダム的一种で、透水ゾーンにロック材を使用したダム。内部にコアとよばれる不透水ゾーンを設け、順次外側に半透水ゾーン、浸透ゾーンを配している。堤体の大部分を占める透水ゾーンにロック材を使用しているため、上流側は水位急低下時に残留間隙水圧が生じることはなく、下流側は常にドライである。アースダム（均一型フィルダム）に比べ、透水ゾーン材料のせん断強度が大きいので、法面の勾配を急にすることが可能である。

（わ行）

## ○公営企業

水道は、一般会計などの税金で事業を行う公共サービスとは異なり、水道料金を主たる収入として独立採算により事業運営しており、このような企業を公営企業（公益企業）という。

そのため、経営状況がよいかどうかを判断するために、水道料金でかかった経費をどれだけ回収できているかを見る必要がある。

したがって、公営企業の決算は、現金がどれだけ残っているかではなく、回収できているか（純利益が生じている）、回収ができていないか（欠損金が生じている）を表すものになる。

公営企業の決算はあくまでも「成績」であり、市役所（一般会計）の決算のような現金収支の「結果」ではないということがいえる。

## ○収益的収支

収益的収支は、1年間の間にどれだけの経費を回収できたかを見るために、その年度に生じた料金収入と、その料金を得るために役立った経費（支出）を表す。

したがって、ここに表される収支の効果は1年間限りのものということになる。

具体的には1年間にかかった人件費や、水道料金を徴収するための委託料、施設や機械を動かすための動力費や壊れたものを使えるようにするための修繕費などがこれにあたる。

## ○資本的収支

配水施設や管路を新たに建設すると、その年度は工事費が支出されるが、実際に施設は稼働していないので、水道料金収入を得るために役立っていない。

しかも、収益的収支にこれを反映させると、これから先ずっと使える施設であるが、建設した年度に料金を支払う人が工事費を全部負担しなければ膨大な欠損金が生じることになり不公平が生じる。

そのようなことから、施設の建設した年度にかかる支出や建設費に対する国からの補助金、建設のための借入金（企業債）などの収入を収益的収支から切り離し、資本的収支として経理している。

## ○減価償却費

資本的支出で経理されたものは、その年度は収益的支出に反映されないが、その翌年度以降施設が供用開始されると、施設が使用に耐えなくなるまで何年間も水道料金を得るために役立つことになる。そこで、過去に建設された施設が、その年度1年間でどれだけ水道料金を得るために役立ったかを表すものが「減価償却費」である。

施設は地方公営企業法に定められた区分ごとに耐用年数が決められていて、建設費の1割（最後まで残る価値）を除いた残り9割を耐用年数で割ったものが1年当りに役立った費用として、収益的収支の支出に経理される。

## ○損益勘定留保資金

減価償却費や資産減耗費などは、過去に支出した建設費を費用化したものなので、その年度に現金の支出はない。

したがって、その金額分は確実に現金として企業内に留保されることになり、これを損益勘定留保資金（内部留保資金）という。

この損益勘定留保資金があることにより、将来施設が使用に耐えなくなり、施設

を再建しなければならなくなったときの財源が確保されることになる。

事業継続のためには施設の再建は将来避けて通れないものであり、現金支出がない減価償却費や資産減耗費を費用として経理することにはそういう意味もある。

#### ○補てん財源

資本的収支では通常、過去の建設などのために起した借入金（企業債）の償還のための支出が含まれるため、財源が不足することになる。

この財源不足を埋めるための財源としては、前年度からの繰越金や、現金支出を伴わない減価償却費などの内部留保資金、収益的収支の純利益（純損失の場合は財源から控除）などが充てられ、これらの資金が、資本的収支の財源不足額を補てんするための補てん財源となる。

#### ○長期前受金戻入（会計基準の見直しに伴う新たな収益）

長期前受け金戻入とは、地方公営企業法施行規則第21条第2項又は第3項の規定により償却した長期前受け金の額のうち収益として整理するものである。

◎長期前受金：償却資産の取得又は改良に充てるための補助金、負担金その他これに類するもの。例）国庫補助金、工事負担金、他会計負担金、他会計補助金等をいう。

◎長期前受金の収益化法：固定資産のうち、長期前受け金の割合を減価償却費に乘算して算出する。