

令和4年度

包括外部監査結果報告書

水道事業に関する財務事務の執行について

令和4年 12月

神奈川県包括外部監査人
弁護士 前田 一

神奈川県包括外部監査人補助者

弁護士	水谷	泰朗
弁護士	深澤	詩子
弁護士	阿部	新治郎
弁護士	齋藤	亮
弁護士	加藤	正太
公認会計士	眞鍋	泰治
公認会計士	神谷	了

目 次

第 1 章	包括外部監査の概要	1
第 1	包括外部監査の種類	1
第 2	選定した特定の事件（テーマ）	1
第 3	特定の事件（テーマ）を選定した理由	1
第 4	包括外部監査の方法	2
第 5	包括外部監査の実施時期	5
第 6	包括外部監査人の補助者の資格及び氏名	6
第 7	包括外部監査の結果の区分	6
第 8	利害関係	6
第 9	表記の方法	6
第 2 章	神奈川県営水道事業の概要	7
第 1	沿革	7
第 2	給水区域の概要	9
第 3	水道施設の概要	11
第 4	神奈川県企業庁の組織及び職員構成	13
第 5	水道事業の財務状況	16
第 6	県営水道の水道料金	21
第 3 章	包括外部監査の結果の総括	23
第 1	包括外部監査の結果一覧	23
第 2	平成 12 年度包括外部監査の結果に対する措置	25
第 4 章	予算	27
第 1	概要	27
第 2	実施手続	30
第 3	監査の結果	30
第 5 章	収入及び支出	32
第 1	概要	32
第 2	実施手続	48
第 3	監査の結果	48
第 6 章	契約事務	50

第 1	概要	50
第 2	実施手続	66
第 3	監査の結果	66
第 7 章	財産（固定資産及び貯蔵品）管理	68
第 1	概要	68
第 2	実施手続	70
第 3	監査の結果	70
第 8 章	事業及び経営	95
第 1	県営水道事業経営計画等の概要	95
第 2	実施手続	102
第 3	監査の結果	102
第 9 章	事務管理	114
第 1	概要	114
第 2	実施手続	129
第 3	監査の結果	129
第 10 章	工事	139
第 1	概要	139
第 2	実施手続	156
第 3	監査の結果	156

第1章 包括外部監査の概要

第1 包括外部監査の種類

地方自治法（以下「法」という。）第252条の37第1項及び第2項に基づく包括外部監査

第2 選定した特定の事件（テーマ）

1 包括外部監査対象

水道事業に関する財務事務の執行

2 包括外部監査対象期間

令和3年度（令和3年4月1日から令和4年3月31日まで）

ただし、必要な範囲で他の年度にも及ぶ。

第3 特定の事件（テーマ）を選定した理由

- 1 包括外部監査は、地方公共団体から独立した監査人が、特定の事件（テーマ）につき、合理性（合法性・妥当性）及び3E（経済性、効率性、有効性）の観点から個別集中的に行うものであるから、そのテーマもこれにふさわしくなければならない。

ただし、新型コロナウイルス禍は、今なお収束に向かう兆しが見られないことから、テーマの選定において、監査対象部局等の執務に著しい支障を来さないこと、関係者との接触の機会をできる限り減らすことにつき、十分な配慮が求められると思料する。

- 2 水道事業は、住民のライフラインであり、安全で良質な水を安定的に供給し、将来にわたって持続可能なものであることが求められている。このため、国は平成25年、「新水道ビジョン」を発表し、人口減少に伴う水需要の減少及び自然災害への対策が直ちに求められていることを指摘した。

また、神奈川県企業庁は、平成31年3月、5か年の県営水道事業経営計画を策定し、老朽化した水道施設の更新、水質の管理及びソフト面の充実とともに、災害等に強い水道づくりに取り組んでいる。例えば、地震による水道事業のリスクは、水道を使用することができないことによる影響が広範囲に及ぶこと、一度地震が起きれば、水道施設が破損する可能性が高く、これが破損すれば復旧する時間的余裕がないことなどであるが、耐震性の高い水道設備に更新するなど、事前の対策によりこのリスクを大幅に低減させることができる。

したがって、水道事業を包括外部監査のテーマとすることは、神奈川県にとって適時性がある。

- 3 神奈川県は、令和4年度当初予算において、水道事業会計の支出に対し約950億円を計上したが、その財政規模は、一般会計の主な事業にお

けるコロナ病床対策の約 1,660 億円、貧困家庭対策の約 1,400 億円、高齢者支援の約 1,200 億円及び水道以外の災害地震対策の約 1,000 億円に次ぐ大きなものである。

したがって、水道事業を包括外部監査のテーマとすることは、神奈川県にとって財政的に有効である。

- 4 神奈川県においては、平成 12 年度に水道事業が包括外部監査のテーマとして取り上げられたが、現在までに 20 年以上の年月が経過し、この間、水道事業を取り巻く環境が大きく変化した。上記のとおり、現在、神奈川県が積極的に水道事業に取り組み、県民にとって持続可能な水道が喫緊の課題となっている。
- 5 以上のとおりであるから、当年度において改めて水道事業を包括外部監査のテーマにすることには、重要性及び必要性がある。

第 4 包括外部監査の方法

- 1 包括外部監査対象部局（受検課）
企業庁（利水電気部を除く本庁機関の室課及び水道事業を所管する出先機関）
- 2 包括外部監査のチェックリスト
以下のとおり、監査項目を 8 項目に分け、チェック項目を定めた。ただし、必要に応じてこれに関連するものを含む。

監査項目	チェック項目
予 算	予算に係る規定の確認を行い、予算の作成プロセスについて関連文書の閲覧及びヒアリングを行う。
	当年度作成の予算について、適切な部署の承認・決裁が行われているか文書の確認を行い、異常がある場合、ヒアリングを行う。
	当年度及び過年度の資料を閲覧して、予算消化が特定月や年度末に偏りがないか推移分析を行い、異常がある場合、ヒアリングを行う。
	当年度及び過年度の資料を閲覧して、作成予算が期中及び年度末の適切なタイミングに適切な分析が行われていることの確認を行う。
現金管理 収入事務	資料の閲覧によって水道料金単価及び有収水量の推移分析を行う。
	水道料金単価の改定の方針についてヒアリングを行う。
	資料の閲覧及びヒアリングによって事業環境を理解して、水道料金収入についての問題点の把握を行う。

	水道営業所における現金管理及び出納事務の職務分掌についてヒアリングを行う。
	徴収事務(委託業者のモニタリングの方法)について、ヒアリングを行う。
	滞留がある場合の管理方法についてヒアリングを行い、滞留管理表の閲覧を行う。
支出・経費	総勘定元帳から一定額以上の旅費などの経費取引について選定を行う。
	選定した経費取引についてヒアリングを行う。
	出先機関からの支出の申請(銀行振込)について、システム処理を含む適切な承認手続が行われているか確認を行う。
契約事務	現在の入札手続(方法)の原則・例外について、県の方針・手続の導入について関係書類を閲覧し、ヒアリングを行う。
	予定価格の事前公表について関係書類を閲覧し、ヒアリングを行う。
	入札手続の実情について(辞退者と1者のみの入札、入札者の幅・数の現状・変化、現在の入札手続のメリット・デメリット)関係書類を閲覧し、ヒアリングを行う。
	落札後の工事等の辞退、完成品の不具合(工事監理)など、近時、実際の業務委託に生じた問題点の有無・内容、その場合の対応策について関係書類を閲覧し、ヒアリングを行う。
	民法改正に合わせた契約書の改訂の有無について関係書類を閲覧し、ヒアリングを行う。
	電子入札システムのメリット・デメリット、改善の望まれる点について、ヒアリングを行う。
	固定資産(遊休設備など)の第三者への売却・賃貸借の有無、売買・賃貸借契約の内容についての検討・問題点の有無について関係書類を閲覧し、ヒアリングを行う。
財産管理 事務	固定資産の取得及び処分が計画的かつ効率的で、その目的に適合しているか。
	財産の分類・管理責任者に従い財産台帳は正しく調製され、財産の取得・処分について正確に記録されているか。
	財産の維持管理及び補修は適切になされているか。
	財産は効率的に運用されているか。遊休化しているものについて、活用方途は講じられているか。
	貯蔵品等の購入は計画的かつ効率的になされているか(不必要な物品、経年劣化する物品を多量に購入していないか)。
	固定資産及び貯蔵品の実地照合が適切に行われているか。
事業経営 管理	2019年3月神奈川県営水道事業経営計画は合理的な根拠に基づいて作成されているか。
	2019年3月神奈川県営水道事業経営計画に基づいた事業が実施されているか、進捗の管理と評価が適切になされているか。
	水道料金の設定根拠は合理的か、見直しの必要性はあるか。

	箱根地区水道事業包括委託及び寒川浄水場 P F I 事業の契約内容は合理的か、モニタリングが適切に行われているか、効果の検証がなされているか。
組織管理 人事管理 事務管理	「改正個人情報保護法の施行に向けた対策」について以下の資料についての閲覧及びヒアリングを行う。 ・個人情報保護規定、マニュアル ・改正個人情報保護法に対応した規定、マニュアルの改訂についての資料 ・外注先に対する情報管理のチェック、モニタリングの体制についての資料 ・情報漏洩についてのインシデントレポートなど（あれば）
	「IT化」について以下の資料についての閲覧及びヒアリングを行う。 ・神奈川県企業庁 ICT 推進計画に基づく具体的な ICT 化の企画書その他事業計画
	「安全衛生管理」について以下の資料についての閲覧及びヒアリングを行う。 ・安全衛生マニュアル、日報 ・安全衛生管理の研修についての資料
	「内部統制」（財務事務の執行に関するものに限る。）について以下の資料についての閲覧及びヒアリングを行う。 ・内部通報窓口 ・総務省ガイドラインに則った体制・リスク評価が取られているか。 ・決裁者と実務者の別離等の体制が取られているか等に関する資料
工 事	ヒアリングによって工事契約の変更案件の有無の確認を行う。
	ヒアリングによって工事原価総額の見積が多額変更になった案件の有無について確認を行う。
	工事中止案件の有無について、ヒアリングと確認を行う。
	選定した工事案件に関し、契約書、見積書、完成工事原価報告書、請求書等を入手し、見積額と確定額又は再見積額等の比較を行う。
	工事監理における規定と運用を確認し、ヒアリングを行う。
	計画から著しく逸脱した工事案件や中止工事案件の存在を確認した場合、適切な報告が行われているか確認を行う。

3 実施した包括外部監査手続

- (1) 関連法規の確認
- (2) 受検課からのヒアリングの実施

- (3) 関連資料の収集及び分析
- (4) 現地実査

第5 包括外部監査の実施時期

- 1 令和4年4月1日から同年12月20日まで
- 2 終了時期が12月20日であるのは、包括外部監査報告書を知事・議会議長・監査委員に提出し、令和5年度の予算編成・審議や令和4年度の監査等の参考に供するためである。

第6 包括外部監査人の補助者の資格及び氏名

弁護士	水谷	泰朗
弁護士	深澤	詩子
弁護士	阿部	新治郎
弁護士	齋藤	亮
弁護士	加藤	正太
公認会計士	眞鍋	泰治
公認会計士	神谷	了

第7 包括外部監査の結果の区分

本報告書では、監査の結果を「指摘事項」と「意見」とに分けて記載している。

これは、神奈川県が「指摘事項」を「財務に関する事務の執行及び経営に関する事業の管理について、法令等に違反しているか、著しく適切さを欠くと判断されたもの」、「意見」を「組織及び運営の合理化の観点から改善が望まれるとされたもの」とそれぞれ定義していること（神奈川県ホームページ）に対応したからである。すなわち、「指摘事項」は、主として合规性（法令、条例、規則、規程及び要綱等に抵触するもの）に関するもの及び3E（経済性、効率性及び有効性）の観点から社会通念上著しく適切さを欠くと判断されたものであり、「意見」は、3Eの観点から、神奈川県が何らかの措置を行うことを期待するものである。

第8 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、監査人及び補助者に法第252条の29に規定する利害関係はない。

第9 表記の方法

- 1 送り仮名その他の表記方法は、概ね公用文の表記方法に従った。
- 2 円未満を四捨五入。このため表中の金額の合計と内訳とが一致しない場合がある。

第2章 神奈川県営水道事業の概要

第1 沿革

- 1 神奈川県の水道事業は、昭和8年、湘南地区1市9町を給水区域とする県営水道として業務を開始し、昭和15年、県営相模原水道が創設され、昭和27年、地方公営企業法の施行に伴い、両水道を合わせ、企業庁水道局として発足した。

その後、昭和29年、箱根地区を編入するなど、順次給水区域を拡大し、令和2年度現在、県央・湘南地域を中心に12市6町を給水区域とし、給水戸数1,372,807戸、給水人口2,833,291人、1日最大送水量1,014,495 m³の大規模水道に発展した。

- 2 この間、年々増加する水需要に対処するため、浄水、送水、配水設備等の拡張事業を継続して実施した。

昭和17年度から昭和57年度にかけて、第1次から第8次にわたる拡張事業を行い、昭和58年度から平成3年度にかけては、既存の水源で安定給水の充実を図るための施設拡充事業を行った。平成4年度から7か年の継続事業として、宮ヶ瀬ダムによる相模川水系からの新規受水に対応するため、第9次拡張事業を実施し、平成13年度から本格受水が開始された。この宮ヶ瀬ダムの完成により、県民生活の安定及び産業の発展に不可欠な水の安定的な供給が実現している。

また、老朽化の著しい谷ヶ原浄水場の各施設の改良及び耐震化を図り、将来にわたっての安定給水を確保するため、平成4年度から平成11年度まで谷ヶ原浄水場整備事業を実施したほか、箱根地区でも、水源間の相互運用を図るため、平成6年度から平成7年度まで施設拡充事業を実施した。

- 3 今後の県営水道を取り巻く経営環境は、近年、日本各地で大規模な自然災害により水道施設に甚大な被害が生じており、また、高度経済成長期の急激な水需要の増加に対処するため急ピッチで整備してきた配水池、ポンプ施設、水道管路などの水道施設の老朽化が進んでいること等から、水道施設の更新及び耐震化を今まで以上にスピードアップしていかなければならない状況にある。一方、給水人口は数年のうちに減少に転じると見込まれ、水道料金収入のさらなる減少が想定される。

- 4 このような中であっても、県民に安全で良質な水道水を供給できる「将来にわたって持続可能な水道」の実現を目指すため、令和元年度から5年間の「神奈川県営水道事業経営計画」が策定された。この計画では、①年間の管路更新率を1%以上にするなど、水道施設の更新（特に、昭和46年以前に布設された強度的に弱い大口径老朽管）及び維持管理

を適切に進める等の「持続」性確保の取組、②災害に強い水道づくり（災害時に重要となる災害協力病院などの重要給水施設への供給管路、浄水場、基幹管路、一次配水池などの耐震化）及び水質管理の充実等の「安心」の取組、③地域社会や国際社会（企業庁と協力関係にあるベトナム等への技術協力）に「貢献」する取組をそれぞれ推進するものとされている。

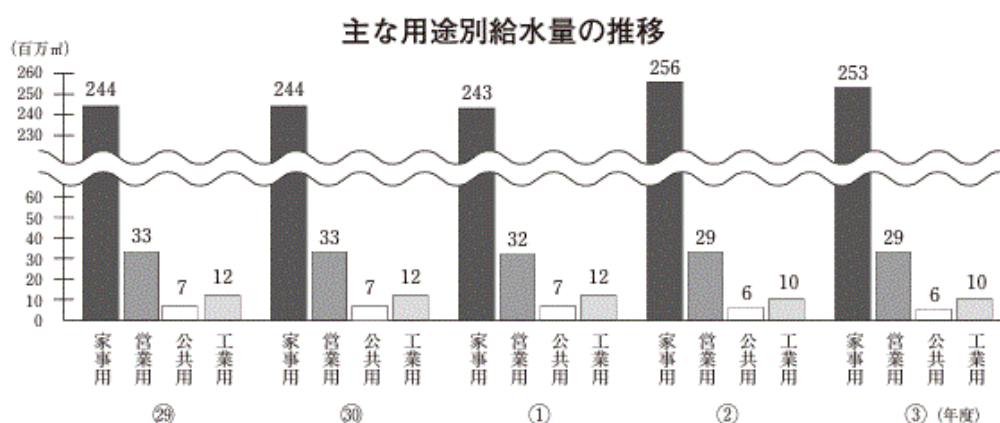
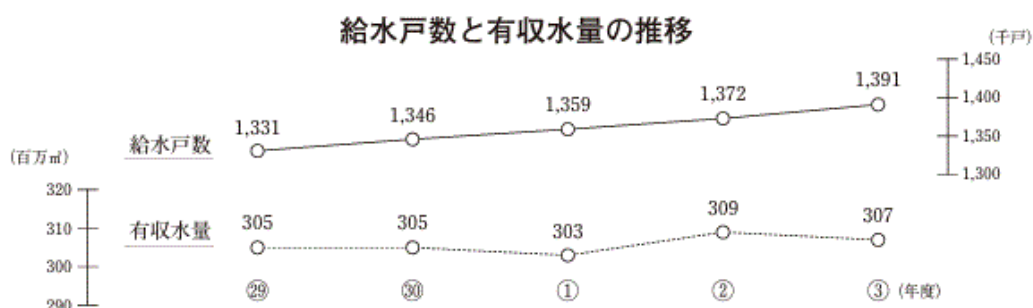
5 ちなみに、県内水道事業の現状は、次のとおりである（出所：神奈川県政策局政策部土地水資源対策課水政室ほか「県内水道事業の現状」52頁）。

- (1) 神奈川県は、古くから水道施設等の共同化及び広域化に取り組んでおり、全国的に見ても安価な水道料金で、安定的な水道水の供給が実現している。
- (2) 県内水道事業者は、概ね健全経営となっているが、人口減少により有収水量（給水収益）の減少が続くことが予測される。
- (3) 全国と比較して、県全体の耐震化（基幹管路）は進んでいる。一方で「有形固定資産減価償却率」が高く、施設の老朽化が進行している（更新投資が大幅に増加することにより、経営状況の悪化が懸念される。）。
- (4) 令和元年当時、45歳から50歳前後の職員数が多かったため、これから10～15年後に大量の退職者が見込まれる。

2 また、県営水道の給水戸数・有収水量（給水収益）等は、下表のとおりであり、令和3年度の給水戸数は、1,391,473戸で、前年度比18,666戸（約1.4%）の増加であり、有収水量は、3億792万8,632m³で、同1,551,948m³（約0.5%）の減少となっている。

項目	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
給水戸数	戸 1,331,288 (101.2%)	戸 1,346,754 (101.2%)	戸 1,359,322 (100.9%)	戸 1,372,807 (101.0%)	戸 1,391,473 (101.4%)
有収水量	m ³ 305,968,015 (100.3%)	m ³ 305,188,629 (99.7%)	m ³ 303,032,693 (99.3%)	m ³ 309,480,580 (102.1%)	m ³ 307,928,632 (99.5%)

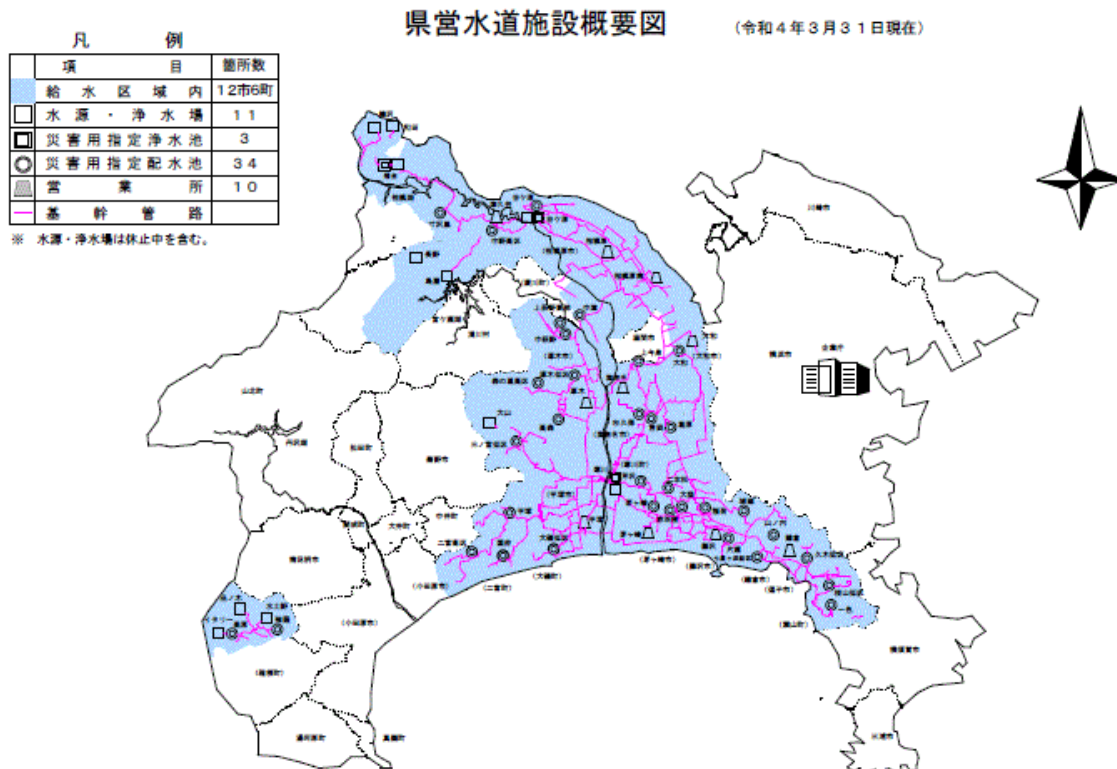
(注) 1 給水戸数は、基本料金の対象数である。
 2 有収水量は、料金の対象となる水量であり、消防用水などの使用量や漏水量等は含まれていない。
 3 () は、前年度に対する比率である。



出所：神奈川県監査委員の令和4年8月26日付け「令和3年度神奈川県公営企業決算審査意見書」8頁

第3 水道施設の概要

- 1 水道施設の概要は、下図（出所：令和3年度水道事業統計年報「県営水道施設概要図」令和4年3月31日現在）のとおり、水源・浄水場11か所（令和3年度中に3か所廃止）、災害用指定浄水池3か所、災害用指定配水池34か所、水道営業所10か所及び基幹管路である。

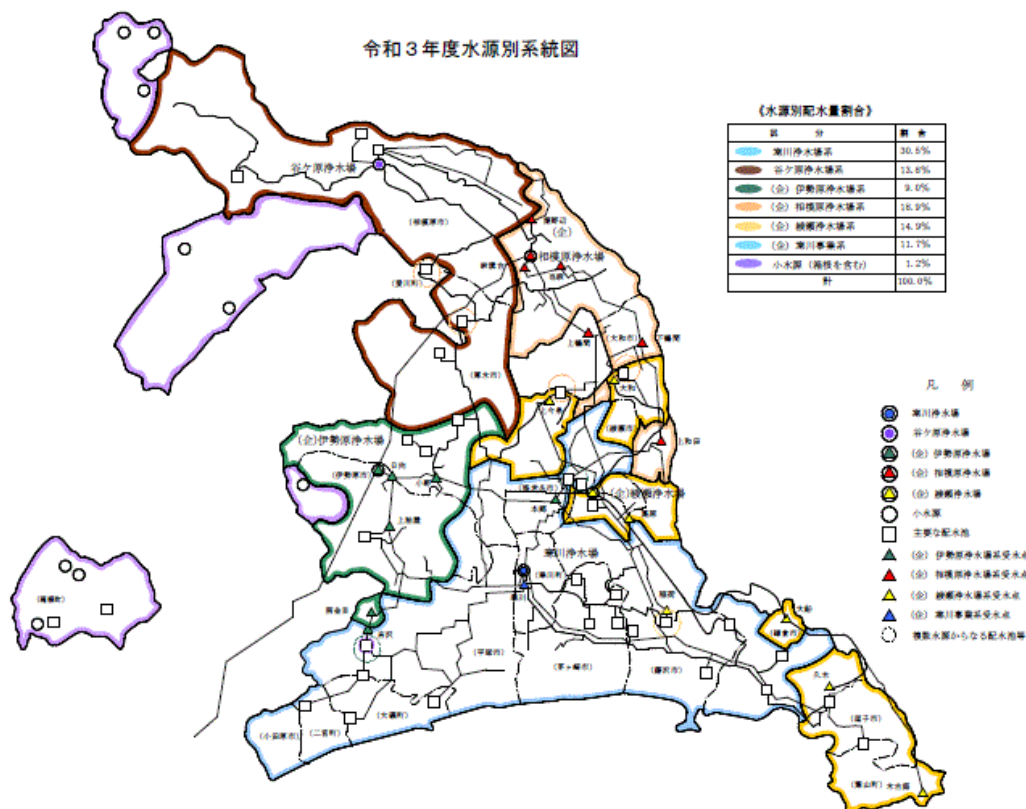


(1) 浄水池・配水池

災害用に指定されたものは、上図（県営水道施設概要図）のとおりであるが、災害用でないものもある。

(2) 水源別系統図

水源施設の概要は、下図（出所：令和3年度水道事業統計年報「水源別系統図」）のとおり、寒川浄水場系及び谷ヶ原浄水場系を中心に、神奈川県内広域水道企業団が管理する伊勢原浄水場系、相模原浄水場系、綾瀬浄水場系などがある。



(3) 浄水施設

浄水施設の概要は、下表（出所：令和3年「神奈川県公営企業」5頁。令和3年4月1日現在）のとおり、寒川浄水場、谷ヶ原浄水場及び箱根等である。

名称	所在地	浄水方法	最大供給量		完成年月
寒川浄水場	高座郡寒川町宮山	急速ろ過	315,200	第2・3浄水場	315,200 昭和49年3月
谷ヶ原浄水場	相模原市緑区谷ヶ原	急速ろ過	178,000		146,800 昭和38年12月
		緩速ろ過			31,200 昭和17年2月
箱根・その他	—	消毒のみ	31,560	平塚（惣領分・吉沢）	1,700
				箱根（水士野）	12,800
				藤野（鎌沢、落合、和田）	2,560
		膜ろ過		相模湖（底沢）	400
				大山（大山）	1,000
				津久井（長野）	500
				箱根（イタリー、品ノ木）	7,200
急速ろ過	津久井（鳥屋）	5,400			
計			524,760		
企業団受水量			987,900	相模原浄水場	248,900 昭和49年4月受水開始
				伊勢原浄水場	186,000
				綾瀬浄水場	234,500 平成10年7月受水開始
				寒川第3浄水場	318,500 平成13年4月第2浄水場で受水開始
合計			1,512,660		

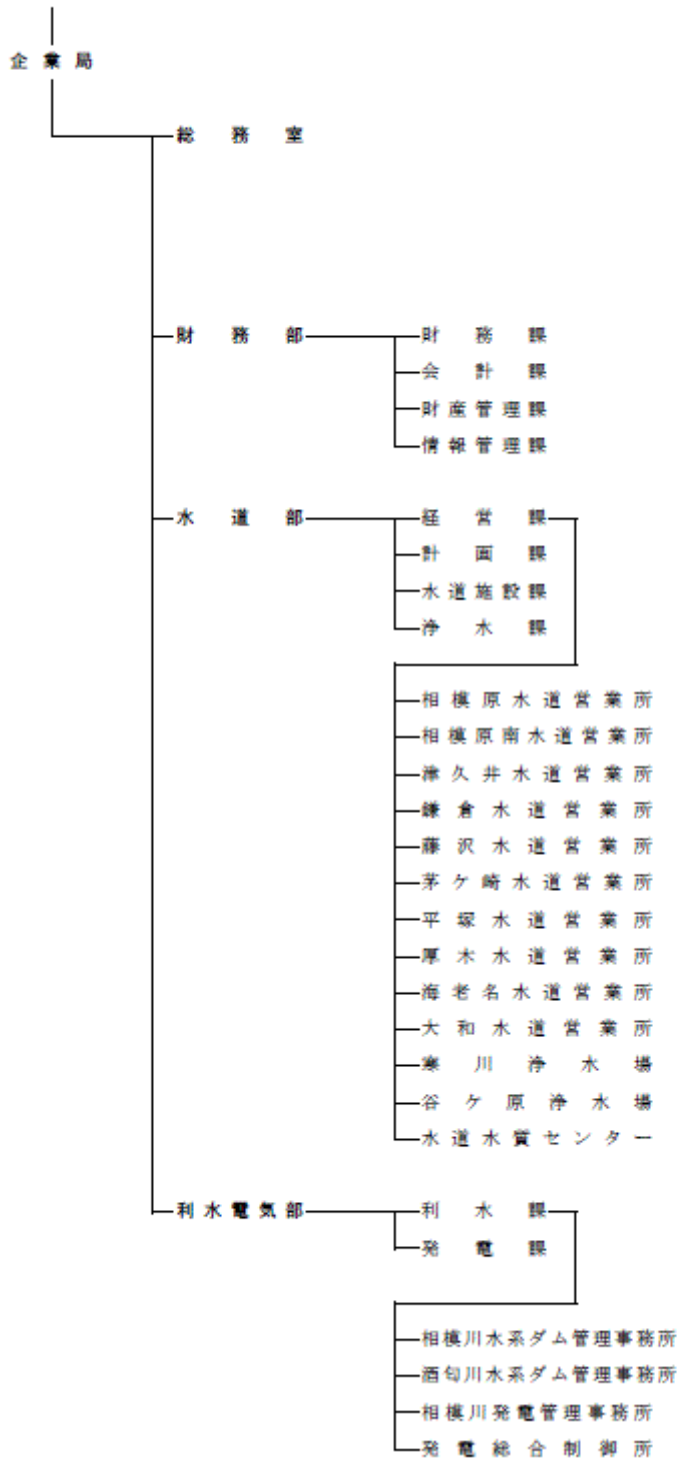
令和3年4月1日現在（単位：m³/日）

注1 最大供給量とは、水利権を考慮した送水可能な水量を示しています。
注2 藤野、相模湖、津久井については地区名であり、現相模原市です。
注3 平塚（惣領分・吉沢）は休止中です。

- (4) 加圧ポンプ所 35 か所
- (5) 揚水ポンプ所 58 か所
- (6) 原水供給ポンプ所 4 か所
- (7) 水道業務遠方監視制御施設設備等
 - ・150MHz無線電話 車載 105局、携帯 47局
 - ・有線テレメータ 234 か所

第4 神奈川県企業庁の組織及び職員構成

- 1 神奈川県企業庁の組織は、次の表（企業庁組織表。令和3年4月1日現在）のとおり、公営企業管理者である企業庁長のもとに、本庁機関として企業局が置かれ、その下に総務室、財務部、水道部及び利水電気部、さらにその下に各課が置かれており、また、出先機関として、水道営業所、浄水場、水道水質センターなどが置かれている。



2 水道部の職員構成は、下表（課所別職員現員表。令和3年4月1日現在）のとおり、合計615人である。

(令和3年4月1日現在)(単位:人)

課 所 別	区 分	職 員 数
技 監 (兼) 水 道 部 長		1
公 民 ・ 広 域 連 携 担 当 部 長		1
経 営 課		21
計 画 課		15
水 道 施 設 課		31
浄 水 課		15
相 模 原 水 道 営 業 所		37
相 模 原 南 水 道 営 業 所		29
津 久 井 水 道 営 業 所		23
鎌 倉 水 道 営 業 所		43
藤 沢 水 道 営 業 所		43
茅 ヶ 崎 水 道 営 業 所		30
平 塚 水 道 営 業 所		41
厚 木 水 道 営 業 所		43
海 老 名 水 道 営 業 所		28
大 和 水 道 営 業 所		28
寒 川 浄 水 場		110
谷 ヶ 原 浄 水 場		57
水 道 水 質 セ ン タ ー		19
合 計		615

第5 水道事業の財務状況

1 令和3年度の決算諸表については、神奈川県監査委員の令和4年8月26日付け「令和3年度神奈川県公営企業決算審査意見書」が公表されているから、これを引用して説明する。

2 損益の状況

(1) 収益

水道事業による収益は、その大部分を占める給水収益（水道料金）が、約471億581万円、前年度比約12億9,456万円（約2.8%）増であり、事業全体としては、前年度比約15億1,837万円（約2.9%）増となった。

科 目	令和3年度		令和2年度		比較増減(△)	前年度に対する比率
	金 額	構成比	金 額	構成比		
営 業 収 益	50,688,094,575	100.0	49,073,855,713	100.0	1,614,238,862	103.3
給 水 収 益	47,105,819,949	92.9	45,811,254,112	93.4	1,294,565,837	102.8
給水装置工事収益	795,870,810	1.6	636,601,894	1.3	159,268,916	125.0
その他営業収益	2,786,403,816	5.5	2,625,999,707	5.4	160,404,109	106.1
営 業 外 収 益	3,750,045,886	100.0	3,847,547,532	100.0	△ 97,501,646	97.5
水道利用加入金	1,574,020,000	42.0	1,686,445,000	43.8	△ 112,425,000	93.3
受 取 利 息	365,841	0.0	848,396	0.0	△ 482,555	43.1
長期前受金戻入	1,871,962,197	49.9	1,876,567,775	48.8	△ 4,605,578	99.8
雑 収 益	303,697,848	8.1	283,686,361	7.4	20,011,487	107.1
特 別 利 益	253,311,705	100.0	251,669,119	100.0	1,642,586	100.7
固定資産売却益	107,971,575	42.6	47,683,938	18.9	60,287,637	226.4
修繕引当金戻入	2,290,600	0.9	1,035,828	0.4	1,254,772	221.1
その他引当金戻入	407,593	0.2	440,793	0.2	△ 33,200	92.5
その他特別利益	142,641,937	56.3	202,508,560	80.5	△ 59,866,623	70.4
計	54,691,452,166		53,173,072,364		1,518,379,802	102.9

(注) 構成比は、小数点以下第2位を四捨五入しているため合計と符合しないことがある。

(2) 費用

水道事業による費用は、その主な費用である営業費用が、約485億1,593万円、前年度比約7億6,245万円（約1.6%）増であり、事業全体では、前年度比約5億8,709万円（約1.2%）増であった。

科 目	令和3年度		令和2年度		比較増減 (△)	前年度に 対する比率
	金 額	構成比	金 額	構成比		
営 業 費 用	円 48,515,931,931	% 100.0	円 47,753,475,468	% 100.0	円 762,456,463	% 101.6
原水及び浄水費	19,076,944,203	39.3	18,783,159,059	39.3	293,785,144	101.6
配 水 費	4,565,334,322	9.4	4,620,735,747	9.7	△ 55,401,425	98.8
給 水 費	3,158,850,287	6.5	3,309,952,230	6.9	△ 151,101,943	95.4
給水装置工事費	937,341,340	1.9	785,908,997	1.6	151,432,343	119.3
業 務 費	3,706,809,469	7.6	3,631,141,428	7.6	75,668,041	102.1
総 係 費	2,619,371,904	5.4	2,513,155,650	5.3	106,216,254	104.2
減 価 償 却 費	13,636,614,383	28.1	13,570,155,860	28.4	66,458,523	100.5
資 産 減 耗 費	814,666,023	1.7	539,266,497	1.1	275,399,526	151.1
営 業 外 費 用	1,738,389,097	100.0	1,960,327,836	100.0	△ 221,938,739	88.7
支 払 利 息	1,673,709,396	96.3	1,913,396,136	97.6	△ 239,686,740	87.5
雑 支 出	63,311,204	3.6	46,366,964	2.4	16,944,240	136.5
貸倒引当金繰入額	1,368,497	0.1	564,736	0.0	803,761	242.3
特 別 損 失	82,922,563	100.0	36,348,152	100.0	46,574,411	228.1
減 損 損 失	82,922,563	100.0	36,348,152	100.0	46,574,411	228.1
計	50,337,243,591		49,750,151,456		587,092,135	101.2

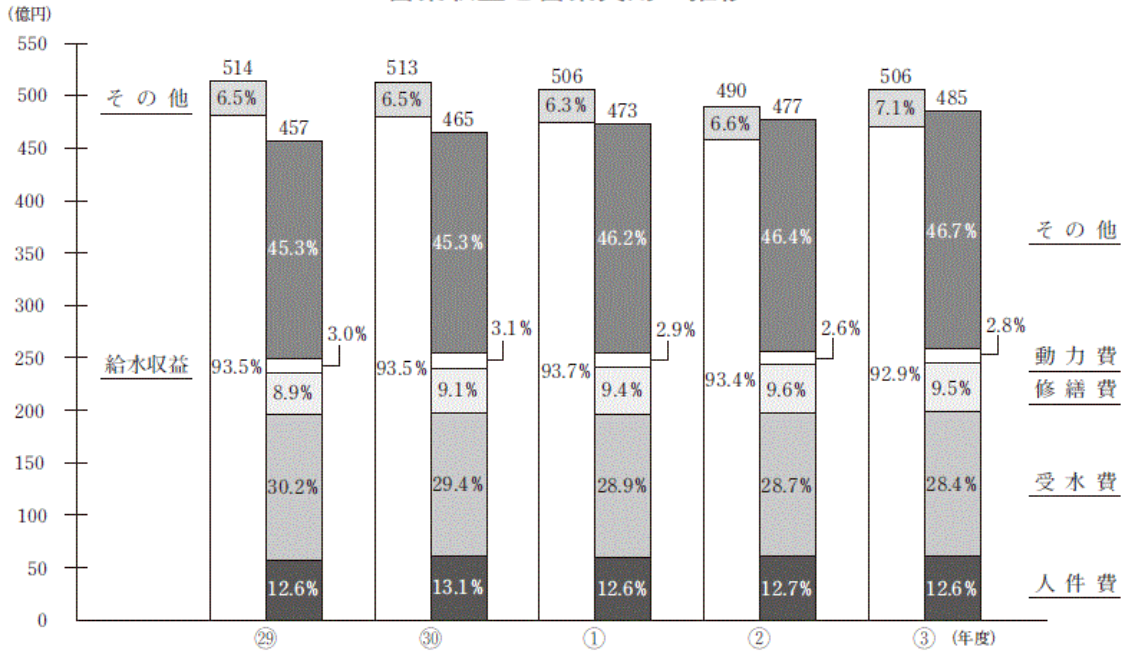
(注) 構成比は、小数点以下第2位を四捨五入しているため合計と符合しないことがある。

(営業費用の性質別内訳)

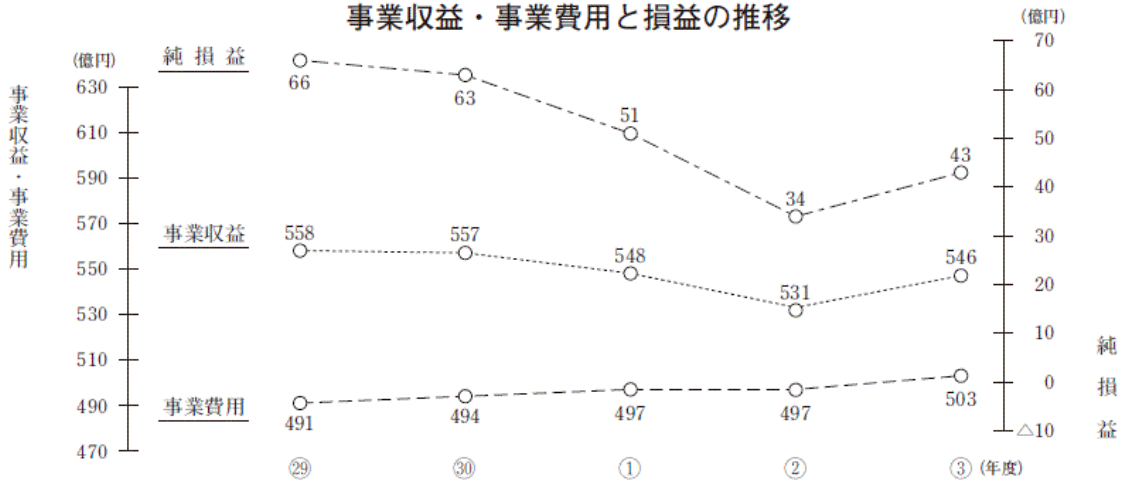
項 目	令和3年度	令和2年度	比較増減 (△)	前年度に 対する比率
受 水 費	円 13,785,823,784	円 13,710,034,700	円 75,789,084	% 100.6
有形固定資産 減 価 償 却 費	13,391,991,079	13,265,303,251	126,687,828	101.0
人 件 費	6,127,958,867	6,059,830,617	68,128,250	101.1
修 繕 費	4,606,666,946	4,575,657,123	31,009,823	100.7

(注) 人件費は、給料、手当等、賞与引当金繰入額、退職手当、退職給付引当金繰入額、報酬、法定福利費及び法定福利費引当金繰入額の合計額である。

営業収益と営業費用の推移



事業収益・事業費用と損益の推移



(3) 損益

上記の収益及び費用の結果、令和3年度は、営業利益が約21億7,216万円、経常利益が約41億8,381万円、純利益が約43億5,420万円であり、営業利益の営業収益に対する比率は約4.3%、前年度比約1.6%増となった。

3 資産・負債の状況

貸借対照表は、次の表のとおりであり、令和3年度は、資産が約4,233億585万円（前年度比約66億2,646万円増）、負債が約2,139億

8,617万円（同22億7,225万円増）、資本が約2,093億1,967万円（同約43億5,420万円増）であった。

科 目	令和3年度	令和2年度	比較増減(△)	前年度に 対する比率
資 産 の 部				
1 固 定 資 産	387,822,409,303	382,717,393,828	5,105,015,475	101.3
(1) 有 形 固 定 資 産	315,961,745,444	310,878,800,565	5,082,944,879	101.6
(2) 無 形 固 定 資 産	1,111,838,519	1,086,918,463	24,920,056	102.3
(3) 投 資 そ の 他 の 資 産	70,748,825,340	70,751,674,800	△ 2,849,460	100.0
2 流 動 資 産	35,483,443,352	33,961,993,499	1,521,449,853	104.5
(1) 現 金 預 金	24,642,813,203	23,696,930,352	945,882,851	104.0
(2) 未 収 金 品	8,640,017,266	8,403,010,140	237,007,126	102.8
(3) 貯 蓄 金	210,238,861	210,238,861	0	100.0
(4) 前 払 金	1,990,374,022	1,651,814,146	338,559,876	120.5
資 産 合 計	423,305,852,655	416,679,387,327	6,626,465,328	101.6
負 債 の 部				
3 固 定 負 債	144,393,255,468	141,224,911,072	3,168,344,396	102.2
(1) 企 業 債 権	92,291,869,326	92,847,162,633	△ 555,293,307	99.4
(2) 他 会 計 債 権	45,035,883,747	41,439,247,754	3,596,635,993	108.7
(3) リ ー ス 債 権	575,031,274	358,875,225	216,156,049	160.2
(4) 引 当 金	5,525,372,678	5,343,057,761	182,314,917	103.4
(5) 割 賦 未 払 金	847,084,785	1,120,380,131	△ 273,295,346	75.6
(6) そ の 他 固 定 負 債	118,013,658	116,187,568	1,826,090	101.6
4 流 動 負 債	29,485,787,803	29,721,402,271	△ 235,614,468	99.2
(1) 企 業 債 権	9,555,293,307	9,907,553,695	△ 352,260,388	96.4
(2) 他 会 計 債 権	3,403,364,007	3,145,363,467	258,000,540	108.2
(3) リ ー ス 債 権	218,132,277	212,146,160	5,986,117	102.8
(4) 未 払 金	11,395,718,526	11,522,817,410	△ 127,098,884	98.9
(5) 未 払 費 用	85,514,915	103,115,013	△ 17,600,098	82.9
(6) 前 受 金	415,818,389	140,441,530	275,376,859	296.1
(7) 引 当 金	431,670,467	517,632,309	△ 85,961,842	83.4
(8) 割 賦 未 払 金	273,759,146	270,031,220	3,727,926	101.4
(9) 未 払 消 費 税 及 び 地 方 消 費 税	94,106,800	256,739,200	△ 162,632,400	36.7
(10) そ の 他 流 動 負 債	3,612,409,969	3,645,562,267	△ 33,152,298	99.1
5 繰 上 収 入 金	40,107,135,279	40,767,608,497	△ 660,473,218	98.4
(1) 長 期 前 受 金	40,107,135,279	40,767,608,497	△ 660,473,218	98.4
負 債 合 計	213,986,178,550	211,713,921,840	2,272,256,710	101.1
資 本 の 部				
6 資 本	178,902,369,363	172,546,369,363	6,356,000,000	103.7
(1) 資 本	178,902,369,363	172,546,369,363	6,356,000,000	103.7
7 剰 余 金	30,417,304,742	32,419,096,124	△ 2,001,791,382	93.8
(1) 資 本 利 余 金	14,474,802,548	14,474,802,505	43	100.0
(2) 利 益 剰 余 金	15,942,502,194	17,944,293,619	△ 2,001,791,425	88.8
資 本 合 計	209,319,674,105	204,965,465,487	4,354,208,618	102.1
(総 資 本)				
負 債 資 本 合 計	423,305,852,655	416,679,387,327	6,626,465,328	101.6

4 資金の状況

下表のとおり、資金の期末残高は、約246億4,281万円であり、前年度比約9億4,588万円（約4.0%）増となった。

(単位：円)

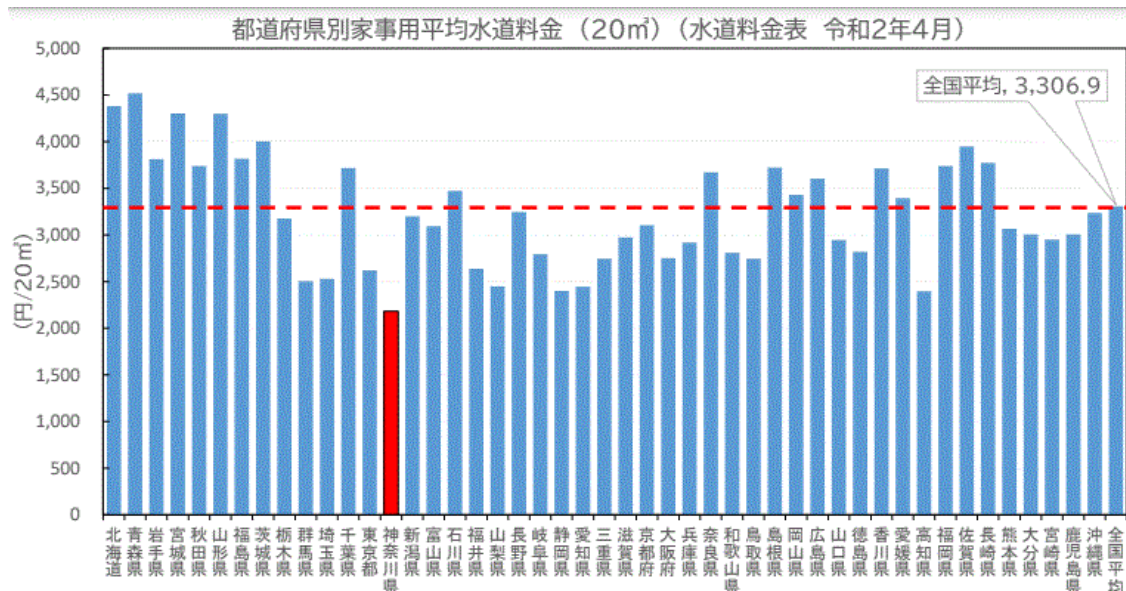
区 分	令和3年度	令和2年度	比較増減(△)
1 業務活動によるキャッシュ・フロー			
当年度純利益	4,354,208,575	3,422,920,908	931,287,667
減価償却費	13,636,614,383	13,570,155,860	66,458,523
固定資産売却費(除却損)	733,643,332	375,962,967	357,680,365
寄付金等	48,935,883	37,914,700	11,021,183
減損損失	82,922,563	36,348,152	46,574,411
貸倒引当金の増減額(△は減少)	△ 3,279,444	△ 4,187,748	908,304
退職給付引当金の増減額(△は減少)	182,314,917	△ 34,049,787	216,364,704
移譲引当金の増減額(△は減少)	△ 74,249,466	33,747,851	△ 107,997,317
賞与引当金の増減額(△は減少)	△ 11,399,557	△ 11,271,569	△ 127,988
環境対策引当金の増減額(△は減少)	—	△ 135,033,211	135,033,211
長期前受金戻入額	△ 1,871,962,197	△ 1,876,567,775	4,605,578
受取利息及び受取配当金	△ 365,841	△ 848,396	482,555
支払利息	1,673,709,396	1,913,396,136	△ 239,686,740
有形固定資産売却損益(△は益)	△ 107,590,052	△ 47,595,020	△ 59,995,032
未収金の増減額(△は増加)	△ 233,727,682	314,875,439	△ 548,603,121
前払金の増減額(△は増加)	△ 338,559,876	△ 1,063,374,146	724,814,270
未払金の増減額(△は減少)	△ 127,098,884	△ 1,127,061,085	999,962,201
前受金の増減額(△は減少)	275,376,859	△ 481,802,609	757,179,468
未払消費税の増減額(△は減少)	△ 162,632,400	123,820,200	△ 286,452,600
貯蔵品の増減額(△は増加)	—	△ 32,618,000	32,618,000
その他負債の増減額(△は減少)	△ 31,326,208	△ 22,460,965	△ 8,865,243
小計	18,025,534,301	14,992,271,902	3,033,262,399
利息の受取額	365,841	848,396	△ 482,555
利息の支払額	△ 1,691,309,494	△ 1,920,444,597	229,135,103
業務活動によるキャッシュ・フロー	16,334,590,648	13,072,676,701	3,261,914,947
2 投資活動によるキャッシュ・フロー			
有形固定資産の取得による支出	△ 18,225,663,284	△ 15,810,508,025	△ 2,415,155,259
有形固定資産の売却による収入	123,655,809	76,266,119	47,389,690
無形固定資産の取得による支出	277,980	—	277,980
国庫補助金収入	109,111,000	79,180,000	29,931,000
国庫補助金等返納金	△ 6,686,252	△ 7,602,640	916,388
工事負担金等収入	170,315,005	195,646,746	△ 25,331,741
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 17,828,989,742	△ 15,467,017,800	△ 2,361,971,942
3 財務活動によるキャッシュ・フロー			
建設改良費の財源に充てるための企業債による収入	9,000,000,000	6,000,000,000	3,000,000,000
建設改良費の財源に充てるための企業債の償還による支出	△ 9,907,553,695	△ 9,893,138,691	△ 14,415,004
建設改良費の財源に充てるための借入による収入	7,000,000,000	7,000,000,000	0
建設改良費の財源に充てるための借入の償還による支出	△ 3,145,363,467	△ 3,596,859,310	451,495,843
施設購入割賦金の支出	△ 269,567,420	△ 286,251,580	16,684,160
リース債務の返済による支出	△ 237,233,473	△ 298,257,950	61,024,477
財務活動によるキャッシュ・フロー	2,440,281,945	△ 1,074,507,531	3,514,789,476
資金増加額(又は減少額)	945,882,851	△ 3,468,849,630	4,414,732,481
資金期首残高	23,696,930,352	27,165,779,982	△ 3,468,849,630
資金期末残高	24,642,813,203	23,696,930,352	945,882,851

(注) 本表は間接法により作成している。

第6 県営水道の水道料金

1 全国にみる神奈川県の場合

都道府県単位での家事用の水道料金の平均は、神奈川県が全国で一番安い（令和2年4月現在）。



■ 神奈川県の家事用平均水道料金(20㎡) は、全国で一番安い。

(家事用水道料金(20㎡)、口径別の場合は13mm、消費税込)

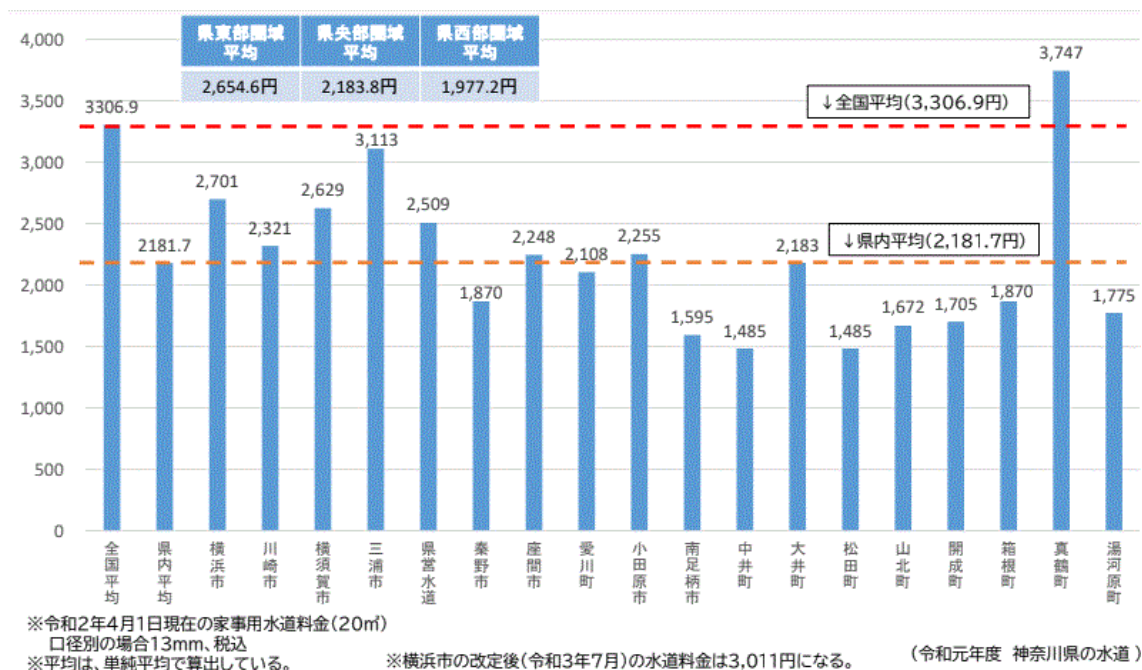
家事用平均料金(円)			
		最高	最低
1	青森県	4,518.5	神奈川県 2,181.7
2	北海道	4,380.9	高知県 2,395.9
3	宮城県	4,303.8	静岡県 2,401.0

(日本水道協会 水道料金表(令和2年4月1日)から作成)

(出所：神奈川県政策局政策部土地水資源対策課水政室ほか「県内水道事業の現状」10頁)

2 県営水道事業の水道料金

神奈川県内の水道事業者で料金を比較した場合、県営水道事業の家事用水道料金（20 m³）は、県内平均よりも高いものの、全国平均を下回っている。



- 県内事業者(真鶴町除く)の水道料金は、全国平均(3,307円)以下となっている。
- 県中部圏域・県西部圏域の事業者は、県東部圏域の事業者よりも水道料金が安い。

11

(出所：神奈川県政策局政策部土地水資源対策課水政室ほか「県内水道事業の現状」11頁)

3 県営水道事業の料金体系について

水道料金の現状や今後のあり方について、神奈川県営水道懇話会から意見書「これからの時代に相応しい料金体系のあり方について」（令和3年9月）が提出されている。

これによると、今後、老朽化した水道管や設備の大量更新などにより、事業費の大幅な増加が見込まれる一方、人口減少に伴い水道事業をより少ない水道使用者で支えなければならず、将来にわたり強靱な水道施設を健全に維持し、持続的に水道事業を運営していくためには、今後の社会経済構造やライフスタイルの変化などを見据えて水道使用者の負担のあり方を検討していく必要があり、長期的視点で財政収支見通しを明らかにした上で、水道料金を負担する水道使用者に理解を深めてもらうことが重要であるとされた。

第3章 包括外部監査の結果の総括

第1 包括外部監査の結果一覧

指摘事項・意見等は、次のとおりである。

令和4年度包括外部監査 指摘事項等一覧

指摘事項

番号	項番	指摘事項のポイント	所管課（出先機関）	ページ
1	4-1	固定資産台帳の名称の不備の是正	財産管理課（厚木水道営業所）	70
2	4-2	固定資産台帳の除却手続漏れの是正	財産管理課（寒川浄水場、藤沢水道営業所）	71
3	4-3	適正な点検計画の策定	水道施設課	88
4	4-4	簿外の貯蔵品の適正な管理	財産管理課	91

意見

番号	項番	意見のポイント	所管課（出先機関）	ページ
1	1	寒川浄水場の設備取得の検討	浄水課（寒川浄水場）	30
2	2	料金体系の見直しの検討	経営課	48
3	3-1	契約書文言の検討	会計課	66
4	3-2	総合評価方式の採否	計画課	67
5	4-1	固定資産台帳上の配水管の補正	財産管理課、水道施設課	72
6	4-2	固定資産台帳の明細の記載事項の改善	財産管理課	74
7	4-3	固定資産の実地照合要領の再検討	財産管理課	75

8	4-4	未稼働資産の調査報告の改善	財産管理課	76
9	4-5	管路更新の優劣の検証	計画課、水道施設課	78
10	4-6	寒川第2浄水場の設備更新等の慎重な検討	浄水課（寒川浄水場）	80
11	4-7	水道記念館の今後の計画的な利活用の立案	経営課	81
12	4-8	より積極的な遊休資産の処分又は利活用	財産管理課	82
13	4-9	行政資産の一部につき処分又は利活用の検討	財産管理課、経営課 （藤沢水道営業所、厚木水道営業所）	86
14	4-10	応急給水の準備	水道施設課	90
15	4-11	一般用貯蔵品の保有の見直し	水道施設課	93
16	5-1	新たに布設する水道管の耐用年数を100年以上と見込む管路更新計画の慎重な検討	計画課、水道施設課	102
17	5-2	寒川第2浄水場の廃止決定に伴う具体的対応方針の策定	浄水課（寒川浄水場）	105
18	5-3	水道料金体系等の見直し	経営課	107
19	5-4	水道における新技術の研究に関する総合的計画策定	経営課	109
20	5-5	箱根地区水道事業包括委託における費用削減効果の検証結果の活用	浄水課	111
21	6-1	内部統制評価の方法の改善	総務室	129
22	6-2	計算ツールの統一化	情報管理課	135
23	6-3	財務事務の執行に係る資料・情報のより安全な管理	経営課	136

第 2 平成 12 年度包括外部監査の結果に対する措置

この措置内容及びこれに対する監査人の判定は、次のとおりである。

項 目	結果	措置内容	判 定
営業未収金の回収が不十分	指摘	事務処理方法の見直し 適正な人員配置 民間委託	改 善 (昨年度包括外部監査報告書参照)
一時用水道料金の管理が非効率	指摘	「上下水道料金管理システム」	改 善
過誤納・還付の管理が不十分	指摘	口座振替の促進 「上下水道料金管理システム」	改 善
固定資産の耐用年数の未設定	指摘	耐用年数の設定	改 善
量水器の管理に不備	指摘	システムのプログラム修正	改 善
貯蔵品管理が不十分	指摘	有効活用 適宜処分 在庫管理の適正	更なる改善の余地あり (第 7 章)
退職給与引当金の設定が不十分	意見	適正に引当金を計上	改 善
入札制度の要改善、V E の採用	意見	設計金額の事前公表を廃止 V E に相当する事案がないか、あっても規模が小さい。	改 善
既契約業者を一律指名から除外すべきでない。入札制度の改善	意見	一律除外を取りやめた。 250 万円超の工事においては、一般競争入札を実施	改 善
検満量水器取替え等委託事務に競争原理を働かせるべき	意見	案内掲示 周知活動 複数応募の確保	改 善
随意契約を避けるべき	意見	一般競争入札	改 善
修繕準備引当金を計上すべき	意見	特定資産の大修繕については、各年度の修繕費の平準化に努めている。	改 善
企業債利息につき、期間配分を行うべき	意見	期間配分済み（未払費用化）	改 善
徴収停止業務につき、人件費節約に努めるべき	意見	「上水道料金管理システム」 債権の早期回収に努めている。	改 善

未利用地の処分を検討すべき	意見	売却を促進している。 有効活用を検討している。	更なる改善の余地あり (第7章)
特殊勤務手当の一律支給を見直すべき	意見	支給の廃止	改 善

第4章 予算

第1 概要

1 予算に関する関係法令及び規程並びに編成及び執行の手順

(1) 関係法令及び規程

神奈川県企業庁の予算の編成及び執行については、地方公営企業法に基づく神奈川県公営企業財務規程（以下「財務規程」という。）において規定されている。

(2) 予算の編成及び執行の手順

当初予算の編成は、毎年8月頃、財務規程第114条の規定に基づき、企業局長から各所属長宛てに通知される。各所属長は、この通知を受領した後財務部財務課（以下「財務課」という。）が作成した予算編成基準及び予算見積基準に基づき、予算編成を行うが、水道事業における予算編成の手順は、次のとおりである。

水道部経営課（以下「経営課」という。）などの本庁の各所属が、水道営業所や浄水場などの現場レベルの情報を入手して予算をとりまとめ、財務課が全体調整を行った後企業局長にこれを送付する。企業局長は、予算の原案に関する書類等を作成し、管理者（企業庁長）に提出して予算の原案を完成させる。知事はこの予算の原案に基づいて予算を調製し、議会の議決を経ることとなる。

予算が議決を経て成立した後は、本庁や出先機関の執行所属の長が、所管事業に係る事業の実施計画を作成して財務課長に送付し、財務課長は、事業の実施計画に基づき予算執行計画を作成して財務部長の承認を得た上、財務部長から執行所属の長に予算が配当される。

なお、予算を執行する所属において、予算額より執行額が大きくなる場合や、執行額が予算額内であっても内規の基準を超える場合（資本的支出に係る工事費で1件 2,000万円以上の変動、収益的支出に係る工事費で1件 1,000万円以上の変動及び委託による支出で1件 500万円以上の変動）には、当該執行所属の長が、財務課長へ所定の書類を提出してその承認を受けなければならない。

2 令和3年度水道事業会計の予算の状況

(1) 令和3年度水道事業会計の当初予算の状況

【令和3年度水道事業会計当初予算額】

(単位：千円)

科目等	令和3年度 当初予算額	令和2年度 当初予算額	増減額
収益的収入	61,044,239	60,753,753	290,486
水道料金	52,735,162	52,533,684	201,478
水道利用加入金	1,812,415	2,037,546	△225,131
その他収入	6,496,662	6,182,523	314,139
収益的支出	56,833,614	55,213,665	1,619,949
職員費	6,602,616	6,562,116	40,500
受水費	15,194,813	15,008,059	186,754
動力費、薬品費及び修繕費	7,760,861	7,370,709	390,152
減価償却費等	15,121,284	14,253,521	867,763
支払利息	1,686,303	1,943,215	△256,912
その他支出	10,467,737	10,076,045	391,692
消費税等資本的収支調整額	1,865,414	1,815,432	49,982
当年度利益剰余金又は欠損金	2,345,211	3,724,656	△1,379,445
資本的収入	16,379,190	13,151,464	3,227,726
資本的支出	34,463,521	34,411,624	51,897
建設改良事業費等	21,410,603	20,921,625	488,978
元金償還金	13,052,918	13,489,999	△437,081
資本的収支差引額	△18,084,331	△21,260,160	3,175,829

(出所：「令和3年度公営企業会計当初予算(案)主要施策の概要」より
抜粋、一部監査人加工)

(2) 令和3年度水道事業における主要事業(重点的な取組)の予算の設定

(1) 中長期的視点に立った水道システムの再構築及び維持管理等	
ア 管路更新推進事業	166億0,849万円
イ 電気機械設備等更新事業	15億7,552万円
ウ 寒川浄水場排水処理施設管理事業	7億7,598万円
エ 漏水対策強化事業	2億1,881万円
オ 寒川浄水場中央監視及び分散制御設備更新事業 ・老朽化した寒川浄水場の中央監視設備等の更新 ・遠隔制御機能の追加や遠隔監視カメラを設置	7億5,252万円
カ 水道システムの再構築に向けた取組み	3,576万円
(2) 経営基盤の確立	
ア 水道料金関連業務委託事業	14億1,859万円
(3) 水道における新技術の活用	
ア 水道スマートメーター導入促進事業	208万円
イ ICT、AIなど次世代技術の活用	-
(4) 災害等に強い水道づくり	
ア 水道施設耐震化事業	172億5,947万円
イ 応急給水体制整備促進事業	2億3,659万円
ウ 災害時体制強化のための総合訓練	50万円
エ 災害時の受援体制の強化	50万円
オ 水道施設の保安対策事業	1億3,415万円
カ 水道施設浸水対策事業	8,301万円
キ 水道施設停電対策事業	5,272万円
ク 谷ヶ原浄水場薬品注入設備整備事業	2億3,131万円
(5) 水質管理の充実	
ア 貯水槽水道適正管理推進事業	681万円
イ 鉛管対策事業	153万円
(6) お客様の信頼の向上	
ア 申請手続の電子化	4,258万円
(7) 地域社会や国際社会への貢献	
ア 箱根地区水道事業包括委託事業	10億5,463万円
イ 障害福祉サービス事業所への水道メーター分解作業 業務委託事業	895万円
ウ 施工時期の平準化に向けた取組み	-

(出所：「令和3年度公営企業会計当初予算(案)主要施策の概要」より抜粋、一部監査人加工)

なお、予算の配分について、類似の他県や他都市との比較により、広く確認したところ、特に問題がないことを確認した。

第2 実施手続

- 1 予算に関する財務規程等の閲覧
- 2 企業庁における予算編成に関連する資料(令和3年度の予算編成基準、令和3年度の予算見積基準等)の閲覧
- 3 企業庁の予算の執行に関連する資料(令和3年度の予算の執行に関する事務の取扱資料、公営企業会計当初予算(案)主要施策の概要、令和3年度予算差額一覧、令和3年度予算額対比表(水道事業会計)等)の閲覧
- 4 財務課の担当者等からのヒアリング

第3 監査の結果

1 **意見1** 寒川浄水場の設備取得の検討

(1) 現状・課題

令和3年度水道事業の主要事業(重点的な取組)の予算項目「(1)中長期的視点に立った水道システムの再構築及び維持管理等」の「オ 寒川浄水場中央監視及び分散制御設備更新事業」において、老朽化した寒川浄水場の中央監視設備等の更新予算を7億円確保している。

一方でその下段の「カ 水道システムの再構築に向けた取組み」において、寒川第2浄水場廃止後の同浄水場の設備の除却等の検討予算を設定しており、将来の浄水場の廃止計画と同浄水場の設備の維持管理の議論が並行して行われている。

監査時点(令和4年)において、寒川第2浄水場は、令和12年度を目途に廃止する方針であることをヒアリングによって確認したが、令和3年度に取得した設備の固定資産の中には、その償却終了年月日が令和12年度を超えて登録されているものが多く確認された。

(2) 意見

廃止が見込まれる浄水場の設備の取得は、廃止後にどのように再利用するかなども検討して、その意思決定を行うことが望まれる。

【寒川第2浄水場 令和3年度取得資産】

目名称	資産名称	取得年月日	償却終了年月日	取得金額(円)
機械及び装置	中央監視制御設備 (第2硫酸注入設備)	2022.3.30	2032.3.31	1,029,906
機械及び装置	中央監視制御設備 (第2別館)	同 上	同 上	1,370,840
機械及び装置	中央監視制御設備 (第2沈でん池 1・2号側)	同 上	同 上	1,122,242
機械及び装置	中央監視制御設備 (第2沈でん池 3・4号側)	同 上	同 上	1,667,382
機械及び装置	中央監視制御設備 (第2沈でん池着 水井)	同 上	同 上	770,653
機械及び装置	第2浄水場中央監視 制御設備	2022.3.24	2028.3.31	27,989,206
機械及び装置	第2浄水場分散制 御設備	同 上	2032.3.31	279,856,500
機械及び装置	第2浄水場分散制 御設備	同 上	2032.3.31	8,369,419
機械及び装置	受配電設備(第2 浄水場取水ポンプ 所)	同 上	2040.3.31	3,545,552
機械及び装置	試験水採取設備 (第2浄水場)	同 上	2041.3.31	12,459,136
機械及び装置	排水ポンプ設備 (第2浄水場)	同 上	2040.3.31	265,088
建物	建物附属設備(第 2浄水場2階和 室)	2022.3.15	2036.3.31	1,824,939
建物	建物附属設備 (第2浄水場3階 災害対策室)	2022.3.15	2036.3.31	5,378,101

(出所:「固定資産明細書」より抜粋、一部監査人加工)

第5章 収入及び支出

※ 第5章 収入及び支出のうち、支出については、旅費などの経費取引について申請から承認までのシステム処理を含む業務の流れを確認し、現金の管理及び支出並びに銀行振込の流れを本庁から出先機関まで広く確認したところ、特に問題ないことを確認した。したがって、以下では収入について述べることとする。

第1 概要

1 水道料金

県営水道の水道料金は、水道法第14条及び地方公営企業法第21条の規定に基づき、神奈川県県営上水道条例第37条において規定されている。県営水道の料金体系の特徴として、水道の用途（家事用、業務用など）に応じて料金に差を設ける「用途別」の料金体系、水道使用量が増えるほど1 m³当たりの料金単価が高くなる「逡増制」、及び水道の使用の有無に関わらず負担する「基本料金」と使用水量に応じて負担する「従量料金」とを組み合わせた「二部料金制」を採用している。また、従量料金の負担なしに使用できる「基本水量」は、1か月当たり8 m³と設定している。

【水道料金単価表】

区分		水量	料金
家事 用	基本料金（1 か月当たり）	8 m ³ 以下	710 円
	超過料金（1 m ³ につき）第 1 段	8 m ³ を超え 15 m ³ 以下の分	128 円
	〃 第 2 段	15 m ³ を超え 20 m ³ 以下の分	135 円
	〃 第 3 段	20 m ³ を超え 30 m ³ 以下の分	172 円
	〃 第 4 段	30 m ³ を超え 50 m ³ 以下の分	237 円
	〃 第 5 段	50 m ³ を超える分	294 円
業務 用	基本料金（1 か月当たり）	8 m ³ 以下	710 円
	超過料金（1 m ³ につき）第 1 段	8 m ³ を超え 50 m ³ 以下の分	201 円
	〃 第 2 段	50 m ³ を超え 100 m ³ 以下の分	221 円
	〃 第 3 段	100 m ³ を超え 300 m ³ 以下の分	280 円
	〃 第 4 段	300 m ³ を超え 1,000 m ³ 以下の 分	337 円
	〃 第 5 段	1,000 m ³ を超え 10,000 m ³ 以下 の分	394 円
〃 第 6 段	10,000 m ³ を超える分	436 円	
浴場 用	基本料金（1 か月当たり）	8 m ³ 以下	710 円
	超過料金（1 m ³ につき）	8 m ³ を超える分	57 円
一時 用	基本料金（1 か月当たり）	8 m ³ 以下	1,249 円
	超過料金（1 m ³ につき）	8 m ³ を超える分	589 円

（出所：「水道事業統計年報」より抜粋、一部監査人加工）

水道料金は、水道法において、「料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること」とする「総括原価主義」（水道法第14条第2項）が定められており、公営企業法においては、「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。」（地方公営企業法第21条第2項）」と定められている。

また、水道事業は、水道使用者が個々の受益に応じて料金を負担する「受益者負担主義」及び自らの収入をもって事業運営に係る費用を賄う「独立採算制」（地方公営企業法第17条の2第2項）のもとに運営さ

れている。

2 水道料金の改定

昭和 53 年以降の県営水道における水道料金の変遷については以下のとおりである（家事用と業務用の超過料金は、上段と下段の料金単価のみ表示）。基本料金と超過料金単価は、改定のたびに上昇している。

【水道料金の推移】

（税抜）

区分		S53年～	S56年～	H5年～	H9年～	H18年～
家事用	基本料金（1 か月あたり）	340円	420円	496円	602円	710円
	超過料金（1 m ³ につき）第 1 段	60円	75円	88円	107円	128円
	〃第 5 段	155円	190円	225円	273円	294円
業務用	基本料金（1 か月あたり）	340円	420円	496円	602円	710円
	超過料金（1 m ³ につき）第 1 段	100円	125円	148円	180円	201円
	〃第 6 段 ※S53～H9は第 8 段	280円	345円	408円	496円	436円
浴場用	基本料金（1 か月あたり）	340円	420円	496円	602円	710円
	超過料金	33円	40円	47円	57円	57円
一時用	基本料金（1 か月あたり）	700円	870円	1,028円	1,249円	1,249円
	超過料金	330円	410円	485円	589円	589円

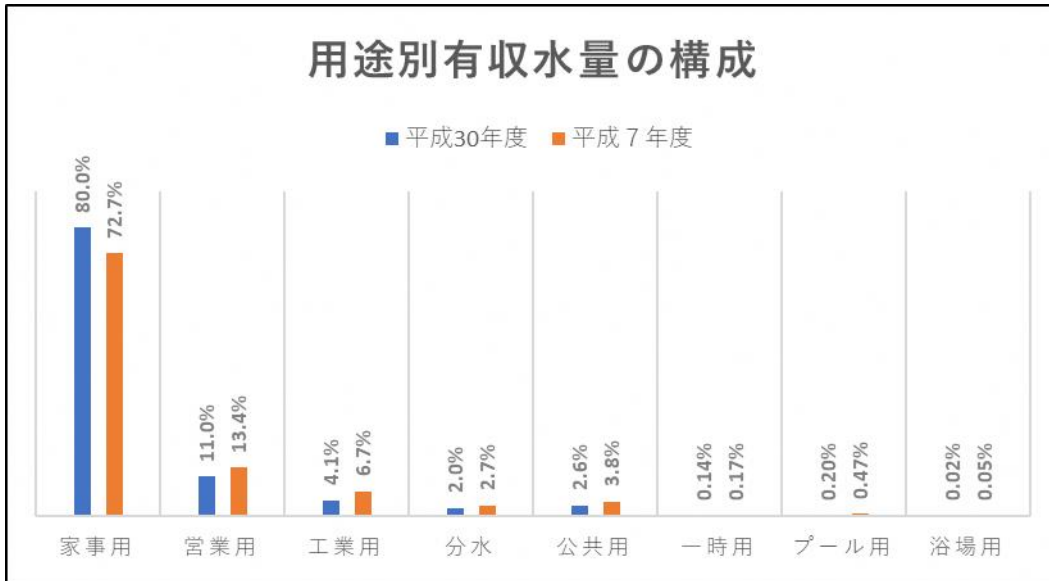
（出所：「水道事業統計年報」より抜粋、一部監査人加工）

3 有収水量

水需要は減少傾向で推移しており、平成 7 年度にピークで 354 百万 m³ あった有収水量は、平成 30 年度には 305 百万 m³ まで減少した。

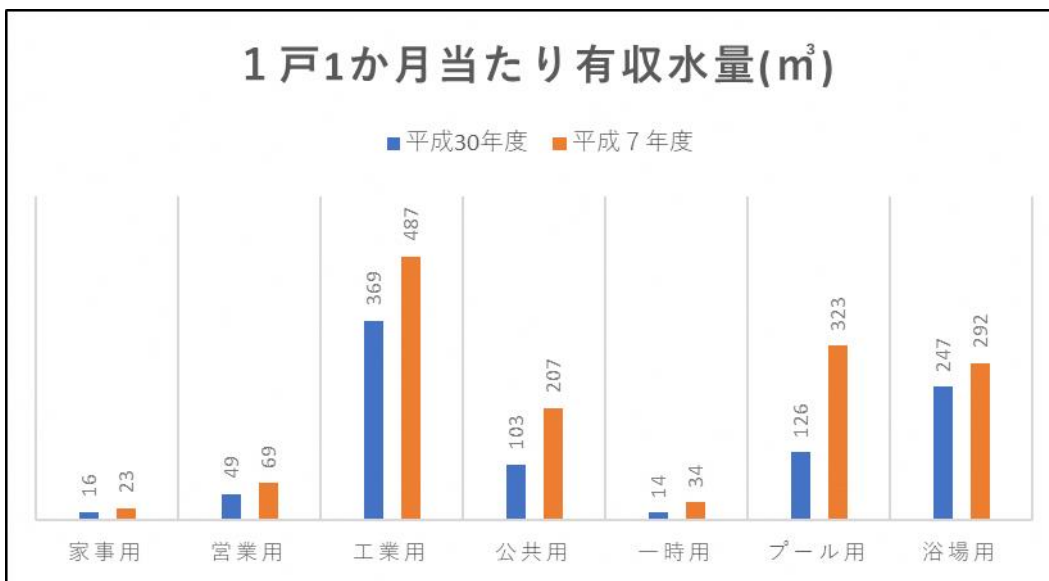
また、有収水量の構成も変化しており、昭和 40 年度には全体の約 5 割を占めていた「業務用」が平成 7 年度には 3 割以下まで、平成 30 年度には 2 割程度までそれぞれ減少した一方、「家事用」が全体の 8 割を占める状況となった。

「家事用」では一戸当たり使用水量が、「業務用」では多量使用者が、それぞれ減少するなど、使用水量全体が減少する中で水需要の構造も変化していることから、用途別の料金体系を維持する合理性は薄れてきている。また、製造業などの多量使用者が減少している現在においては、「業務用」が「家事用」を補うといった構造が崩れつつある。



(出所：「水道事業統計年報」より抜粋、一部監査人加工)

※ 令和元年度及び2年度は新型コロナウイルス禍による影響があり、取得データの一部に偏りが認められたため、比較年度として平成30年度を用いた。



(出所：「水道事業統計年報」より抜粋、一部監査人加工)

4 供給単価と給水原価

令和2年度における過去5か年の水道事業は、供給単価が給水原価を上回っている。料金回収率は、給水原価に対する供給単価の割合であり、次の式によって算出する。

$$\text{料金回収率} = \text{供給単価} \div \text{給水原価} \times 100$$

料金回収率が 100%を上回る場合、給水原価が給水収益で賄われていることを意味しており、健全な経営状況にあることを示している。

【年度別供給単価及び給水原価の推移(実績ベース)】

(円/㎡)

(単価)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
A 供給単価	157.40	157.30	157.31	156.62	148.03
B 給水原価	143.71	142.79	145.06	147.57	144.60
C 供給収益 A-B	13.69	14.51	12.25	9.05	3.43
料金回収率 A÷B	109.5%	110.2%	108.4%	106.1%	102.4%
D 付帯収益	14.55	13.50	14.48	14.01	13.70
E 純利益 C+D	28.24	28.01	26.73	23.06	17.13

(出所：「水道事業統計年報」より抜粋、一部監査人加工)

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症対策により、水道料金を4か月間10%減額した影響があるものの、神奈川県（県営水道）の料金回収率は悪化傾向にある。なお、類似の他県市における料金回収率は、以下のとおりである。

神奈川県（県営水道）において、現状の推移が継続するものと仮定した場合、改善施策を講じない場合には、近い将来、給水原価が供給単価を上回る逆転現象が生じる可能性も懸念される。

【類似の他県及び他都市との比較（参考）】

千葉県

(円/㎡)

(単価)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
A 供給単価	200.68	200.15	199.26	198.23	192.09
B 給水原価	175.85	176.72	180.7	184.99	179.57
C 供給収益 A-B	24.83	23.43	18.56	13.24	12.52
料金回収率 A÷B	114%	113%	110%	107%	107%

(出所：「千葉県営水道主要統計資料」より抜粋、一部監査人加工)

横須賀市

(円/m³)

(単価)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
A 供給単価	167.61	168.1	168.78	166.57	164.000
B 給水原価	149.26	151.05	154.95	155.68	152.33
C 供給収益 A-B	18.35	17.05	13.83	10.89	11.67
料金回収率 A÷B	112%	111%	109%	107%	108%

(出所：「横須賀市 水道事業における経営診断書」より抜粋、一部監査人加工)

料金回収率を向上させるためには、料金値上げに伴う供給単価の引上げや経常費用の低減に伴う給水原価の引下げによって改善を行う必要がある。

現状の水道事業の収益及び費用について、まず水道料金収入は、直近の料金改定があった平成 18 年度以降は水道料金単価の変更がないため、有収水量の減少を反映して減少傾向で推移している。

一方で費用面に着目すると、神奈川県の水道事業の環境として浄水、送水及び配水設備等の多くの水道施設が、順次更新時期を迎えており、設備の更新が必要になっているから、水道事業全体として設備関連の固定資産残高は増加傾向にある。固定資産が予定どおりに使用される場合には、減価償却費が当初の計画どおりに規則的に計上される。一方で、事業の廃止など予期せぬ事実が発生した場合、残余の固定資産残高は、減価償却させないで、償却期間の終了前に資産減耗費又は減損損失として計上される。

また、大規模地震の切迫性が指摘されているほか、近年は、台風や局地的な豪雨、火山噴火などの自然災害が激甚化・頻発化しており、水道施設の耐震化、浸水対策及び停電対策等のため、追加の投資も求められている。

設備の更新投資の増加は、減価償却費及び資産減耗費の増加となって損益計算書に反映され、水道事業における営業利益減少の要因となっている。令和 3 年度における損益計算書の営業費用は、前年比で約 7 億円の増加となったが、その主たる要因は、減価償却費及び資産減耗費が約 3 億円増加したためである。

【損益計算書：減価償却費及び資産減耗費推移】

(単位:円)

	令和元年度	令和2年度(A)	令和3年度(B)	前年度比(B)-(A)
①減価償却費	13,266,932,522	13,570,155,860	13,636,614,383	+66,458,523
②資産減耗費	627,380,146	539,266,497	814,666,023	+275,399,526
合計 ①+②	13,894,312,668	14,109,422,357	14,451,280,406	+341,858,049

(出所：「神奈川県公営企業決算」より抜粋、一部監査人加工)

【損益計算書：減価償却費、資産減耗費及び減損損失の推移】

(単位:円)

科目	令和元年度	令和2年度	令和3年度
減価償却費	13,266,932,522	13,570,155,860	13,636,614,383
資産減耗費	627,380,146	539,266,497	814,666,023
減損損失	8,778,164	36,348,152	82,922,563

(出所：「神奈川県公営企業決算」より抜粋、一部監査人加工)

5 債権管理

(1) 水道料金の未収金残高

令和2年度における水道料金の調定額、回収額、不納欠損額（督促等を行ったにもかかわらず、納付されずに消滅時効期間が経過したものなどについて、損失として処分を行った金額）及び貸倒引当金（消滅時効未経過債権及び消滅時効経過債権に設定されているもの）の概要は、以下のとおりである。

なお、水道料金債権の消滅時効期間は、令和2年4月1日より前に水道使用開始の契約を締結したものが2年（旧民法第173条）、令和2年4月1日以降に水道開始の契約を締結したものが5年（民法第166条第1項第1号）である。

【令和2年度債権額の概要】

項目	金額（円）	件数
令和2年度の調定額（a）	50,377,340,924	8,311,538
令和2年度の回収額（b）	50,142,813,580	8,257,805
令和2年度末時点収入未済総額 （c） = （a） - （b）	234,527,344	53,733
令和2年度徴収率	99.53%	
令和2年度の不納欠損額	35,825,532	14,278
令和2年度の貸倒引当金額 （時効未経過債権）	66,855,331	
令和2年度の貸倒引当金額 （破産更生債権等）	95,273,401	

（出所：「企業庁入手資料」より抜粋、一部監査人加工）

（2） 滞留債権の管理

ア 請求事務

水道メーターの点検は、民間企業に委託されており、点検員が2か月に1回行っている。その点検されたメーターによって把握される水道使用量をもとに水道料金を算定して、各水道営業所の料金担当者が、水道使用者である債務者に対し、システム上で、管内自治体の課す下水道使用料とともに水道料金の請求事務を担当している。

イ システムによる管理

企業庁は、上下水道料金管理システムにより債権管理を行っている。当該システムは、経営課及び水道営業所のいずれからもアクセスすることができる。システムには、債務者の氏名（法人名）、住所、調定日、点検日、上下水道料金、収納請求状況及び交渉経過などが登録される。また、使用者の照会メニューにおいて、水道料金債権の調定日、金額及び納入通知書発行日が明確にされた上で、一定期間以上未納の者については、その旨が表示され、その交渉経過についても記載されることとなっている。

さらに、当該システムには、「未納整理」項目として、給水停止通知書、給水停止執行書、給水停止解除、交渉概要一覧、徴収停止及び債権返還などのメニューがあり、これにより未納者を検索しやすいシステムとなっており、未納者のみを一覧して検索する

ことも可能となっている一覧性の高いシステムである。

ウ 調定及び請求について

財務規程に従って各水道営業所が調定を行い、債務者に対して、経営課が、全水道営業所分を一括して、納入通知書の発送や金融機関の預金口座からの引落とし、クレジット支払など、支払方法に応じた請求手続を行っている。

エ 滞納発生時の対応

(ア) 納入通知書による支払の場合

債務者が、納入通知書に定められた納付期限までに納付しなかった場合、原則として、経営課が、納付期限から2週間経過した後に督促状を作成して、債務者宛に発送する。督促状に記載される納期限は、督促状発行日の翌日から7日とされる。

(イ) 預金口座引落としの場合で残高不足により支払がされなかった場合

口座引落日に債務者の金融機関の預金口座が残高不足によりその引落としをすることができない場合には、約20日後に再度の引落日が設けられる。この2度目の引落日においても、債務者の預金口座が残高不足により引落としをすることができなかったときは、原則として、経営課が2度目の振替日から4日経過した後に督促状を作成して、債務者宛に発送する。督促状に記載される納期限は、督促状発行日の翌日から7日とされる。

(ウ) 債権の徴収

当該システムにおいて把握された未納者に対しての徴収管理は、水道営業所ごとに行っている。未納者に対する支払の督促や給水停止などの未納整理業務は、民間企業に委託している。委託業者には、料金徴収、未納整理、通常点検及び窓口料金取扱いをまとめて委託し、水道営業所の夜間休日当直についても委託業者が簡単な電話対応を行う。

(3) 貸倒引当金

地方公営企業法第20条は、地方公営企業に関して、複式簿記・発生主義の公営企業会計を採用している。同法施行規則第22条は、地方公営企業において、将来の特定の損失であって、その発生が当該事業年度以前の事象に起因し、かつ、発生の可能性が高く、その金額を合理的に見積もることができるものと認められるものは、貸倒引当金として計上することを求めている。そして、企業庁は、水道料金及び配水管き損賠償金について、貸倒引当金取扱要領を定め、水道

料金債権について、同取扱要領に従って、貸倒引当金必要額の算定を行っている。

具体的には、まず、個別の債権を一般債権と破産更生債権等に分類区分を行う。ここで、一般債権とは、正常な徴収サイクル（消滅時効期間が未経過）にある未収金をいい、破産更生債権等とは、法的事実（消滅時効期間の経過又は債務者の破産等）が生じた債権のことをいう。

一般債権は、未収債権の全体に対する過去3年間の欠損処分の実績の平均値として求められた貸倒実績率をこれに乗じることによって、貸倒引当金必要額の算定を行っている。破産更生債権等は、債権ごとに回収見込額を見積もることによって、回収不能が見込まれる部分に対して貸倒引当額の設定を行っている。ただし、破産更生債権等は、原則として債権金額の全てに貸倒引当金を設定することとしている。

なお、令和2年度における水道料金債権に対する貸倒引当金の計算プロセスは、以下のとおりである。

【令和2年度末の未収金残高(消費税抜き)】 (単位：円)

水道営業所	未収全体	時効経過	時効未経過
相模原	515,663,311	14,507,374	501,155,937
津久井	330,234,271	727,263	329,507,008
相模原南	87,821,607	9,706,102	78,115,505
鎌倉	368,790,046	4,938,098	363,851,948
藤沢	636,068,884	10,253,652	625,815,232
茅ヶ崎	408,485,504	7,295,718	401,189,786
平塚（箱根含む）	568,090,285	15,329,774	552,760,511
大和	308,863,292	10,116,861	298,746,431
厚木	474,151,854	15,696,221	458,455,633
海老名	353,041,166	6,702,338	346,338,828
合計	4,051,210,220	95,273,401	3,955,936,819

(出所：「企業庁入手資料」より抜粋、一部監査人加工)

【令和2年度における過去3ヶ年の未経過債権に対する不納欠損額の割合】

債権年度	24年度	25年度	26年度	3カ年平均
欠損完了年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	
不納欠損額の割合	1.80%	1.67%	1.61%	1.69%

(出所：「企業庁入手資料」より抜粋、一部監査人加工)

【令和2年度水道料金債権の貸倒引当金】

(単位：円)

水道営業所	時効未経過			時効経過	
	債権額	貸倒実績率	貸倒引当金	債権額	貸倒引当金
相模原	501,155,937	1.69%	8,469,535	14,507,374	14,507,374
津久井	329,507,008	1.69%	5,568,668	727,263	727,263
相模原南	78,115,505	1.69%	1,320,152	9,706,102	9,706,102
鎌倉	363,851,948	1.69%	6,149,098	4,938,098	4,938,098
藤沢	625,815,232	1.69%	10,576,277	10,253,652	10,253,652
茅ヶ崎	401,189,786	1.69%	6,780,107	7,295,718	7,295,718
平塚 (箱根含む)	552,760,511	1.69%	9,341,653	15,329,774	15,329,774
大和	298,746,431	1.69%	5,048,815	10,116,861	10,116,861
厚木	458,455,633	1.69%	7,747,900	15,696,221	15,696,221
海老名	346,338,828	1.69%	5,853,126	6,702,338	6,702,338
合計	3,955,936,819	1.69%	66,855,331	95,273,401	95,273,401

(出所：「企業庁入手資料」より抜粋、一部監査人加工)

6 寒川浄水場の廃止

(1) 寒川浄水場廃止の概要

寒川浄水場は、第1、第2及び第3の浄水場から構成されていたが、第1浄水場は、すでに廃止され、第2浄水場も、ヒアリングにより、監査時点(令和4年)では、令和12年度を目途に廃止する方針で調整が行われているとのことである。第2浄水場が廃止された後は、第3浄水場を単独で一定期間運用した後に、これも最終的に廃止することを予定している。この方針は、水道システムの再構築に必要とされていて、県内5事業者(神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市及び神奈川県内広域水道企業団)では、現在11か所ある浄水場を8か所に統廃合することを目指して取組を進めている。

浄水場が廃止されれば、同浄水場の固定資産は、その多くが水道事業に必要でなくなり、特に専用設備及び共用設備については、廃止後の転用、売却又は廃棄などを検討する必要がある。ただし、寒川浄水場の全ての設備を効率的に再配置する可能性は少なく、一定程度の設備は廃棄処理を避けることができない。また、廃止浄水場の土地は事業に使用することがなくなるため、遊休資産との位置づけになる。仮に第2浄水場、第3浄水場が廃止となり、追加の事業計画を立案しない場合には、寒川浄水場における土地を含む全ての固定資産が事業用資産以外の遊休資産に位置付けられる可能性がある。

(2) 減損会計の適用

減損会計は、固定資産の収益性の低下により投資額の回収が見込めなくなった場合やその固定資産の将来の経済的便益が著しく減少した場合、貸借対照表に計上される固定資産の帳簿価額が過大となるので、これを適正な金額まで減額する会計処理であり、一般には民間企業に適用される。地方公営企業も企業である以上、この減損会計の適用を検討すべきであるが、営利目的でないことや設立母体が負担すべき経費があること等の特性を踏まえて、減損会計に一部修正を施して適用されている。

企業庁は、固定資産の減損について、企業庁の事業に沿った形で適用できるように、これに係る事務取扱要領を定めている。具体的には、まず、公営企業会計における資産のグループ分けの範囲につき、水道事業と電気事業は原則として事業全体で1グループとし、遊休資産となっている施設があり、それが複数の資産によって構成されている場合には、施設ごとに固定資産グループを作成する、とし、年度末のみならず期中においても、それぞれのグループに減損の兆候があるかどうかを判断することを促し、必要な場合、減損の認識及び測定を行い、必要な会計処理を行うことを指示している。

(3) 寒川浄水場の固定資産残高の状況

令和3年度末における寒川浄水場の固定資産残高は、以下の表のとおり、全体として約236億円である。内訳としては、機械及び装置、構築物などの減価償却計算に必要となる償却資産の残高が約211億円、土地及び電話加入権の非償却資産の残高が約25億円である。

【令和3年度末 寒川浄水場所管の固定資産残高】

(単位：円)

科目	資産属性	令和4年3月31日残高
機械及び装置	償却資産	15,119,467,289
建物	償却資産	2,972,269,544
工具器具及び備品	償却資産	30,084,151
構築物	償却資産	2,975,862,573
施設利用権	償却資産	0
車両運搬具	償却資産	36,235,951
船舶	償却資産	9,395
電話加入権	非償却資産	7,386,658
土地	非償却資産	2,543,557,984
合計		23,684,873,545

(出所：「固定資産明細書」より抜粋、一部監査人加工)

(4) 寒川第2浄水場

寒川第2浄水場は、令和12年度に廃止の方針である。一方で、寒川浄水場の償却資産の償却終了年月日に着目すると、令和12年度末までに償却計算が終了する固定資産残高の合計は約61億円であり、寒川浄水場の固定資産残高全体(約236億円)の約26%、償却資産全体(約211億円)の約29%に過ぎない。

【令和3年度末 寒川浄水場所管固定資産 償却終了別残高】

(単位：円)

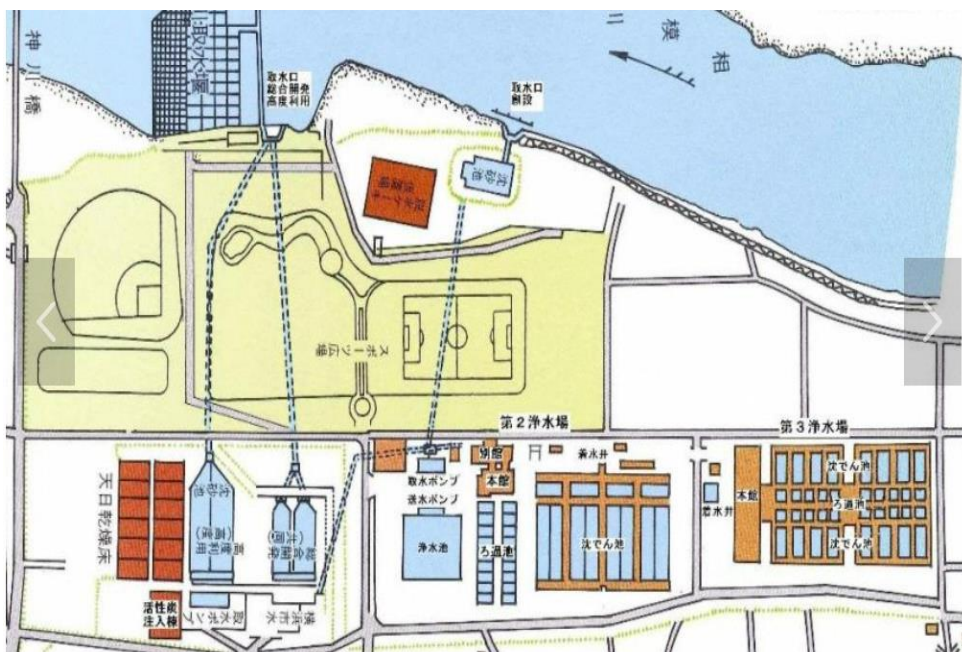
償却終了年月日	令和4年3月31日残高
令和13年度以降に償却終了の固定資産	14,984,199,171
令和12年度までに償却終了の固定資産	6,149,729,732
償却資産合計	<u>21,133,928,903</u>

(出所：「固定資産明細書」より抜粋、一部監査人加工)

※上記の他、土地、電話加入権の非償却資産合計は2,550,944,642円である。

企業庁から提出された固定資産明細には、機械及び装置、構築物などの固定資産が第2浄水場と第3浄水場のいずれの設備であるかの記載がなく、第2浄水場の専用設備の質量を特定することができない。しかし、寒川浄水場の図面を見ると、機械、装置及び構築物などの浄水設備は、その取得年度の違いはあるとしても、第2浄水場と第3浄水場でおおむね同程度の設備を所有していることが推測される。

【寒川浄水場の図面】



なお、寒川浄水場の固定資産(償却資産)の償却終了時期の詳細は以下のとおりである。令和3年度末時点の固定資産の簿価から判断した場合、例えば令和20年度(2039年)以降に償却期間が終了する固定資産残高が相当程度(合計で約74億円)存在する。これは、固定資

産明細では、償却終了年度まで寒川浄水場が稼働することを前提としているからであり、このことが、浄水場廃止の方針と整合しているかを確認し、仮に整合していない場合には、一定の対応が必要である。

【令和3年度末 寒川浄水場所管固定資産 償却終了別残高(詳細)】

(単位：円)

償却終了年月日	令和4年3月31日残高
令和60年度以降に償却終了の固定資産	125,784,118
令和50年度～令和59年度に償却終了の固定資産	365,555,786
令和40年度～令和49年度に償却終了の固定資産	371,413,104
令和30年度～令和39年度に償却終了の固定資産	942,313,341
令和20年度～令和29年度に償却終了の固定資産	5,642,841,758
令和13年度～令和19年度に償却終了の固定資産	7,536,291,064
令和12年度までに償却終了の固定資産	6,149,729,732
償却資産合計	21,133,928,903

(出所：「固定資産明細書」より抜粋、一部監査人加工)

※上記の他、土地、電話加入権の非償却資産合計は2,550,944,642円である。

(5) 水道事業損益への影響

水道事業の令和元年度から令和3年度までの損益は以下のとおりである。

【損益計算書】

(単位：円)

科目	令和元年度	令和2年度	令和3年度
(1)営業収益	50,675,664,950	49,073,855,713	50,688,094,575
①うち、給水収益	47,460,611,308	45,811,254,112	47,105,819,949
(2)営業費用	47,318,006,591	47,753,475,468	48,515,931,931
①うち、原水費及び浄水費	18,711,101,980	18,783,159,059	19,076,944,203
②うち、減価償却費	13,266,932,522	13,570,155,860	13,636,614,383
③うち、資産減耗費	627,380,146	539,266,497	814,666,023
(3)営業外収益	4,061,863,388	3,847,547,532	3,750,045,886
(4)営業外費用	2,377,350,949	1,960,327,836	1,738,389,097
(5)特別利益	96,536,257	251,669,119	253,311,705
(6)特別損失	8,778,164	36,348,152	82,922,563
①うち、減損損失	8,778,164	36,348,152	82,922,563
当年度純利益	5,129,928,891	3,422,920,908	4,354,208,575

(出所：「水道事業統計年報」より抜粋、一部監査人加工)

寒川浄水場の固定資産残高は、前述のとおり全体として約236億円である。第2浄水場の専用設備の範囲や固定資産残高は現在、企業庁がこれを特定する作業をしているが、仮に第2浄水場の廃止に伴い固定資産の減損損失を計上することになった場合には、単年度の損益に与える影響は大きいものと考えられる。

また、固定資産の減損損失を計上する時期の整理も必要である。第2浄水場は、現在、廃止の方針が決まった段階に留まるが、将来、第2浄水場設備の転用、売却又は廃棄の方針が確定し、廃止の意思決定がされた場合には、減損の兆候である「固定資産又は固定資産グループが使用されている範囲又は方法について、当該固定資産又は固定資産グループの回収可能価額を著しく低下させる変化が生じたか、あるいは、生ずる見込みであること」(資産の減損に係る事務取扱要領第4条第2号)に該当するから、追加の検討が必要となる。具体的には、転用や売却、廃棄した場合のキャッシュ・フローを織り込んだ事業計画を作成して、減損の認識(同要領第5条)、減損の測定(同要領第6条)、減損損失計上の会計処理(同要領第7条)の検討が必要になる。

第2 実施手続

- 1 企業庁各所属の担当者へのヒアリング
- 2 経営管理資料及び財務データの閲覧並びにそれらの分析
- 3 資産の減損に係る事務取扱要領及び貸倒引当金取扱要領の検討
- 4 令和2年度貸倒引当金計算資料の閲覧

第3 監査の結果

意見2 料金体系の見直しの検討

(1) 現状と課題

15年以上にわたり料金改定を行っておらず、また、直近の改定は全体的な水準の引上げであり、料金体系は大きく変更していない。現在の用途別料金体系は、高度経済成長期において、「業務用」、とりわけ製造業などの多量使用者には、「家事用」に比べ相対的に料金を負担する能力があるという考えの下に高い負担を求めてきたが、産業構造の変化に伴い製造業などの多量使用者が減少している現在においては、用途別の負担能力に着目して「業務用」が「家事用」を補うという構造が崩れつつある。また、水道事業運営に係る固定的経費は経費全体の約91%であるところ、水道料金収入の「基本料金」の割合は約24%であり、今後、水需要の減少が見込まれる中においては、「従量料金」の減収が続くと水道施設の維持管理費などの固定的経費が十分に回収されず、事業運営に支障をきたすことが懸念される。

このように現在の料金体系に課題がある中において、将来の水道事業を見通すと、人口減少社会の進展等に伴い料金収入の減少は避けられず、一方で老朽化が進む水道管等の更新や自然災害に対する備え等を着実に進める必要があるなど、事業環境は大きな変革期を迎えている。特に、水道施設の更新等には相当な期間が必要であり、少なくとも数十年単位の長期計画を策定して着実に進めなければならない。

有収水量の減少により水道料金収入が減収傾向にある一方で、老朽設備更新の投資の増加により設備関連の費用は増加している。また、神奈川県全体の水道利用環境の変化に対応するため、県営水道ほか水源を共通する水道事業者間で浄水場の統廃合による再編などが計画されており、県営水道が単体で所有する固定資産の用途変更や廃棄によって、多額の減損損失計上の可能性は高まっている。当該損失の計上は、将来の水道事業の損益を圧迫し、予期せぬ財政悪

化を招く可能性がある。

とりわけ、取得固定資産について、投資開始時点では計画どおりに減価償却をして費用計上をしておきながら、事業の廃止があった時に多額の資産減耗費又は減損損失を計上する会計処理が繰り返される場合には、損失の繰延が常態化するおそれがある。資産減耗費又は減損損失の計上は投資の失敗であるとの認識を持ち、長期目線での投資管理が急務の状況となっている。

また、前述のとおり水需要の低下に伴う営業収益の減少と設備更新の投資増加による減価償却コストの増加、潜在的に巨額の減損損失の計上の可能性がある局面において、水道事業が長期的に独立採算を維持できるか懸念がある。一方で水道料金単価に着目すると、水道料金は平成18年に最終の改定が行われて以来、15年以上改定が行われていない。

収益減少やコスト増加で財政逼迫の懸念がある中で、独立採算維持の目的から水道料金体系の見直しを検討する必要に迫られている。なお、改定に当たっては、水需要の構造の変化や人口の変遷等を考慮し、水道営業所及び浄水場の統廃合や地震等の災害発生などによる予期せぬ変化点も確率計算で織り込むなどして、合理的かつ柔軟な価格体系の再設定が求められる。

(2) 意見

将来にわたり強靱な水道施設を健全に維持し、持続的に水道事業を運営していくためには、今後の社会経済構造やライフスタイルの変化などを見据えて水道使用者の負担のあり方を検討していくことが望まれる。料金を設定する際に基準とする期間については、日本水道協会の水道料金算定要領では、「概ね将来の3年から5年を基準とする」とされているため、企業庁においても、長期的な財政収支見通しに基づき3年から5年程度を基準として水道料金を設定することが望まれる。

令和元年度に施行された改正水道法では、水道事業者に水道料金の定期的な検証を求めていることから、社会経済状況の変化等にも機動的に対応できるように、水道料金の妥当性を定期的に検証する仕組みも検討することが望まれる。

第6章 契約事務

第1 概要

1 はじめに

(1) 契約事務における3つの局面

水道事業において、契約事務として大きく分類されるのは、入札事務、各種契約書の作成及び実際の契約の履行状況という、いわば入り口、通過点、出口という3つの局面である。

これらの局面に即して、入札事務については、本庁・各水道営業所等における取扱い及び入札件数等の実態を、各種契約書については、その内容を、実際の契約の履行状況をそれぞれ検討するものとする。

(2) 関係法令

契約事務は、民法の規定に服するほか、そのうち入札事務は、地方公営企業法第10条に基づく財務規程において規定されている。

2 入札事務

(1) 一般競争入札の原則

平成8年1月1日に発効したWTOの政府調達に関する協定により、一定の金額を超える政府機関等による製品の調達には、国内外の企業を差別しない、つまり一般競争入札による自由競争（最も安い金額で入札した者が契約を締結することができるという入札形態）が我が国でも採用された。このことは、我が国の政府機関の契約において、それまでされてきた随意契約や行政裁量の大きい指名競争入札が契約事務の原則ではなく、一般競争入札がその原則であることを確認したものである。

平成12年、「公共事業の入札及び契約の適正化に関する法律」が制定され、国や地方公共団体等の発注機関に対し、入札の過程、契約内容の公表及び談合情報の公正取引委員会への通報義務付けなどが制定された。

平成18年、従来の入札事務では、国民に対する説明責任が十分に果たされていない状況になっているとの認識に立ち、谷垣財務大臣の通知（平成18年8月25日付け財計第2017号「公共調達の適正化について」）により、一般競争入札が原則化された。すなわち、随意契約によらざるを得ない場合を除き、一般競争入札（後述する総合評価方式を含む。）による製品の調達を行い、従来、競争性のない随意契約を行ってきた契約について、一般競争入札や事前公募を行うことにより、競争性及び透明性を担保することとな

った。

このように一般競争入札が原則とされるのは、次の理由によるものであり、自由競争や透明性を確保し、税金の無駄遣いを防止し、国民・県民の信頼に応えるものである（出所：鈴木満著『新版 公共入札・契約手続きの実務』（学陽書房）6～9頁参照）。

- ① 納税者に税金の使い方が分かるようにすること（透明性の確保）。
- ② 税金の効率的な使い方を確保すること（競争性・効率性の確保）。
- ③ 税金の恣意的な使用を防止すること（客観性の確保）。
- ④ 税金を一部の政治家や役人のために使用されることを防止すること（公正・公平性の確保）。

(2) 水道事業における一般競争入札

水道事業は、製品の調達そのものではないが、上記の理由に照らし、一般競争入札を原則とすべきものとされている。

とはいえ、水道事業は、個人や企業に対し、生命や事業の維持・継続に欠かすことのできない「水」を届けるという極めて重要なライフラインである。一定の金額を超えるという形式的な基準で、国内外を問わず、いかなる事業者でも全ての入札に参加することができ、水道事業に関する全ての契約を受注又は受託することができるとうると、このライフラインを危険にさらすことになりかねない。実際、国家の安全に携わる防衛省が市ヶ谷地区施設管理運営業務を一般競争入札に付したことにつき、同省北関東防衛局入札監視委員会が、国家機密の保持の観点から問題視したことからも、今後、欠くことができない視点である。しかも、上記の協定が発効した平成8年や谷垣財務大臣の通知がされた平成18年の状況に比べると、現在、水道事業が把握し、又は、把握することができる個人情報上の財産的価値及びその重要性は、格段に大きくなっている。

そうであるからこそ、水道事業においては、一般競争入札が原則でありつつも、必要に応じて例外を設けるなどの修正を施す必要が認められる。

(3) 神奈川県の水道事業における入札形態

水道事業も、神奈川県の上記の事業の1つであり、平成18年から、県と県内28市町村等が共同で運営する電子入札システムである「かながわ電子入札共同システム」が採用されている。

この電子入札システムは、誰でもアクセスすることができる。ま

た、登録業者は、このシステムから入札に参加することができ、入札が行われる場合、業務名（場所、工事又は契約の内容）、入札方式（一般競争入札・指名競争入札・随意契約など）、予定価格（当該契約において推計した契約金額）、最低制限価格（工事の質の確保や企業の利益を確保し、被用者の給与の支払などを維持するため、当該入札契約において、その金額未満の入札の場合には失格とする金額）、落札価格、入札参加者及び入札結果（落札の有無、入札の不調）などを、パソコンの画面上で確認することができる。随意契約の場合には、業務名、予定価格や見積金額（業者が業務を引き受けると申し出た金額）を公表している。

このシステムは、入札参加業者が、一定の要件の下で、平等に入札に参加することを可能とするだけでなく、県民が、入札が適法・適切に行われているのかを検討する情報公開の機会を与えるものと評価することができる。電子入札システムでの入札・契約結果の公表は、入札・契約締結の登録後、即日開始され、公表終了日は、当該入札等の案件の属する予算年度の翌年度末日とされており、システム上、入札年数は平成25年から入力可能であるものの、実際には、約1年間しか入札結果は公表されないから、それ以前のデータを検索・入手することは不可能である。

このシステムでは、入札や契約を、大きく分けて、工事、コンサル（建設や測量などの工事系の業務委託）、一般委託・物品購入の3種類に分類し、それぞれ契約金額の多寡で、入札案件とするのか、それとも随意契約で処理するのかを区分し、その区分に基づいて電子入札を実施している（財務規程第157条参照）。

- ① 工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・250万円超
- ② コンサル・・・・・・・・・・・・・・・・・・100万円超
- ③ 一般委託（工事系委託であるコンサルを除く。）・100万円超
- ④ 物品購入・・・・・・・・・・・・・・・・・・10万円以上
- ⑤ 物品借入・・・・・・・・・・・・・・・・・・80万円超

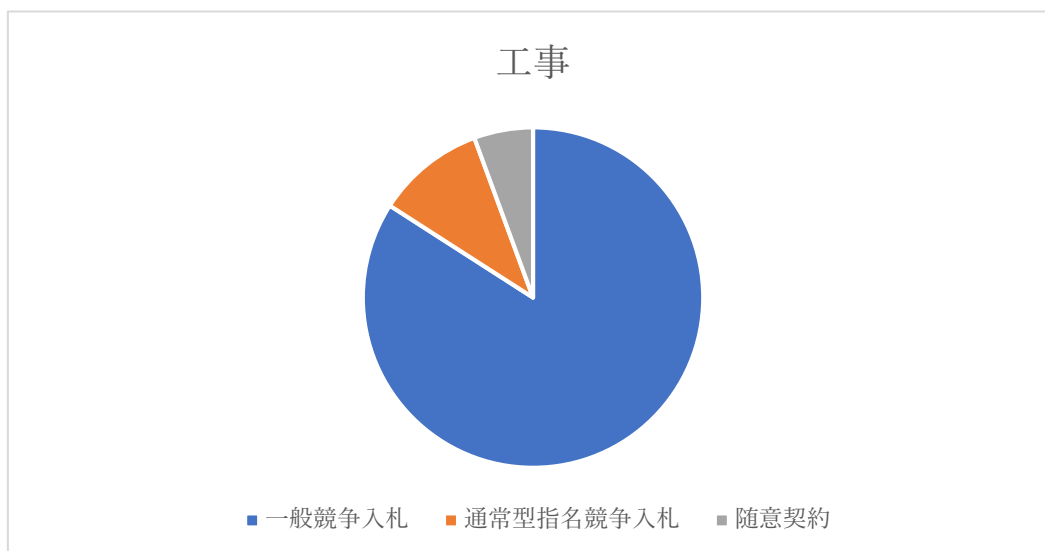
以上のとおりであるから、250万円以下の工事、100万円以下のコンサル契約及び一般委託などは、随意契約をすることができることになり、上記①と②を除いた結果は、本庁の会計課・計画課に対し報告がされることがない。

入札が行われている契約については、全件、電子入札システムを用いているが、随意契約については、見積合わせ（随意契約の締結に先立ち、水道営業所等で選定した業者から見積書を提出させる手

続) を紙などの物理的な媒体によって行っている。

(4) 令和3年度の水道事業における入札全体の状況・割合について

ア 令和3年度の工事の入札状況は、次のような割合である。



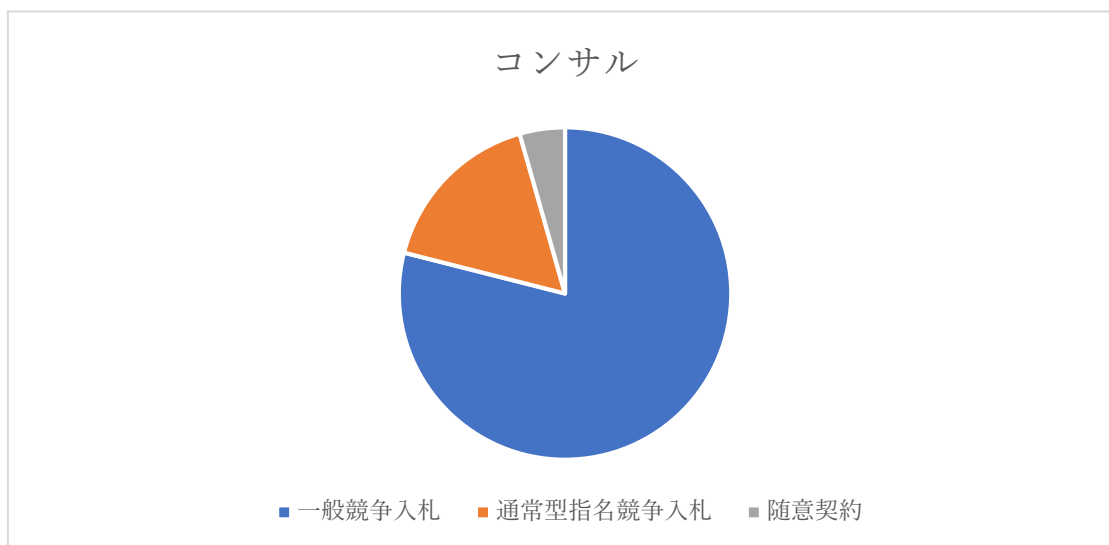
一般競争入札・・・・・・・・・・84.0%

通常型指名競争入札・・・・・・・・10.3%

随意契約・・・・・・・・・・・・・5.6%

上記割合は、令和4年9月末時点において、企業庁全体について電子入札システム上で確認することができる件数を基に、監査人が割り出したものである。企業庁全体では8割以上が入札の原則である一般競争入札によることが分かる。

イ 令和3年度のコンサルの入札状況は、次のような割合である。



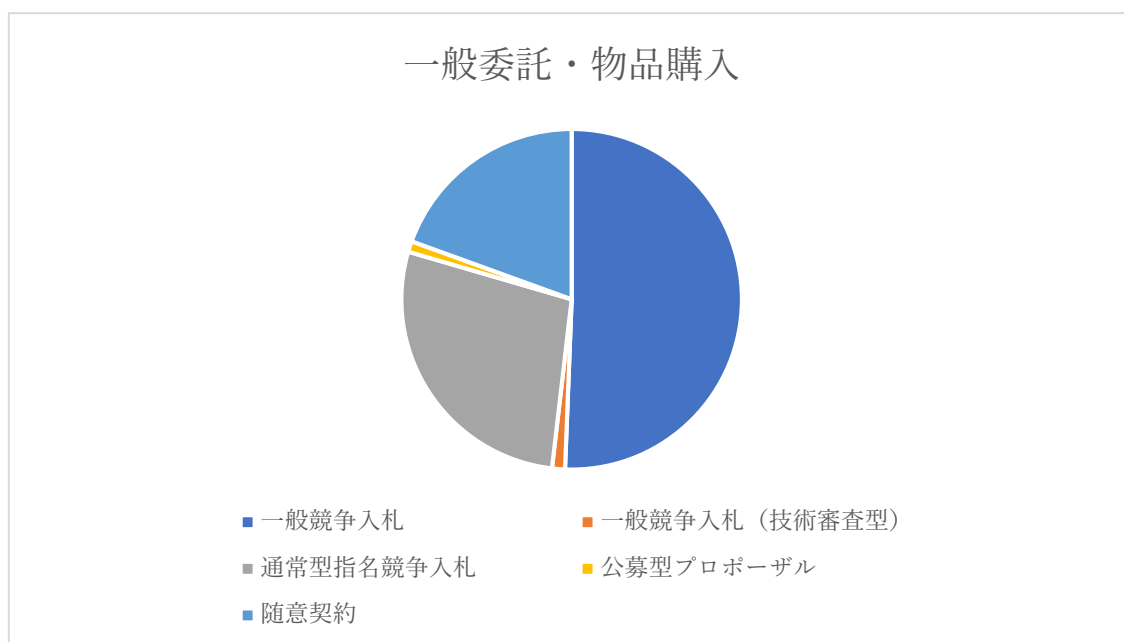
一般競争入札・・・・・・・・・・78.8%

通常型指名競争入札・・・・・・・・16.6%

随意契約・・・・・・・・・・・・・・4.4%

上記割合も、令和4年9月末時点において、企業庁全体について電子入札システム上で確認することができる件数を基に、監査人が割り出したものである。コンサルにおける通常型指名競争入札の割合（16.6%）は、工事におけるそれ（10.3%）よりもやや多いが、その理由は、通常型指名競争入札15件のうち、11件をダム管理事務所が発注していることによるところが大きい。

ウ 令和3年度における一般委託・物品購入の入札状況は、次のような割合である。



一般競争入札	50.5%
一般競争入札（技術審査型）	1.2%
通常型指名競争入札	27.6%
公募型プロポーザル	1.0%
随意契約	19.4%

企業庁では、出先機関の一般委託・物品購入の件数を正確には把握していないとのことであるが、上記割合も、令和4年9月末時点において、企業庁全体について電子入札システム上で確認することができる件数を基に、監査人が割り出したものである。一般委託・物品購入の一般競争入札の割合は、一般競争入札（技術審査型）の割合と合計しても約51%であり、工事やコンサルよりも低い水準である。

(5) 本庁における入札状況の概観と特徴

ア 工事の設計、予算及び工事の積算などは、設計担当課が担当している。また、標準仕様書や、積算の根拠となる積算基準書、歩掛及び設計単価表を計画課が策定している。執行依頼は設計担当課から会計課へ回付され、以後の事務は入札も含め会計課が担当する。

イ 計画課とN株式会社との間の随意契約

計画課では、N株式会社との間で水道施設図面のトレースの委託を随意契約で行っている。この随意契約は、およそ10年以上続いている。同社が委託内容の成果データも保有している。同社との間の随意契約は、50万円未満であり財務規程上は問題がないが、同社が解散・合併などにより実体に変更した場合、上記の成果データについての取決めが明らかでない。

ウ 経営課と株式会社Yとの間の随意契約

これは、経営課が担当している水道料金の徴収について、Webでの口座振替申込みを受け付けるサービスの運用委託契約であり、このWebのシステムに必要なプログラムをY社が開発し、特許を取得しているため、随意契約しているものである。現在、このサービスの利用者は、水道の利用者の1割ほどであり、その後、それほど伸びていない。

エ 総務室と株式会社K社との間の随意契約

総務室は、同社に対し、建築工事監理業務を委託し、契約金額が200万円を超えるものの、その契約形態は随意契約である。この業務は、設計意図を工事請負者に正確に伝え、施工計画の検討及び工事状況の確認等を行い、設計図書どおりに施工されているかを確認するものであるため、この建設工事監理を行うには、設計の趣旨、工事内容、施工技術内容及び現場の状況を熟知していなければならない。それには、設計を行った会社以外に適切な者が見当たらないため、随意契約しているものである。実務の取扱いとしては、設計・監理業務をセットで入札を行うこともあるが、工事自体の入札が不調となることも多く、その場合、期間等の監理業務の条件が変わってしまう。そのため、設計業務委託先の選定は入札で行うが、その監理業務については、工事の入札が確定した後、設計会社である同社との間で随意契約を締結していた。

オ 総合評価方式での入札の実情とその評価

総合評価方式は、価格以外の評価項目として、技術的能力や技術提案を入札条件に加味する入札方法である。一般的に、工事実績やコスト削減、環境維持、安全対策などの各項目に点数を付けるなど評価資料の提出が必要となる（財務規程第149条の2及び第149条の3）。この方式での入札は、工事や業務の品質の向上及び業者の育成が目的であるが、通常の入札に比べると、10日から15日程度多く時間を要するから、機動性に劣り、事務処理の負担が軽いとはいえない。また、大企業ならその対応が可能であっても、

中小企業の場合、評価資料の提出にかかる負担が大きい。水道工事を手がける業者は中小企業が多く、目的と現実が乖離している状況もある。

他方、水道事業においては、水道利用者の氏名・住所・電話番号・生年月日・口座振替の場合の金融機関の預金口座などの個人情報を取り扱い、これらを保管している。この個人情報は従来、紙により保管していたものも、電子システム化が進んでおり、情報管理課などでは、システム開発の業務委託について、必要に応じて総合評価方式での入札が行われている。個人情報の保護の必要性の高まりや情報漏洩の危険性を考えると、単に金額が安いというだけで一般競争入札に付することは、技術面・当該企業への信頼性などからも難しいであろう。

(6) 各出先機関における入札状況の概観と特徴

新型コロナウイルス禍は、令和2年から引き続き蔓延していたところ、令和4年7月には過去最高の感染者数が確認され、各出先機関の職員が感染又は濃厚接触者となる事態もしばしば発生した。このため、実際の現場でヒアリングをした出先機関は、相模原、藤沢及び厚木の水道営業所3か所並びに寒川浄水場1か所に留まった。

ア 相模原水道営業所

(ア) 契約事務の概要

令和3年度の相模原水道営業所で扱った契約のうち、工事は、一般競争入札24件、指名競争入札6件、公募型プロポーザル6件、随意契約0件であった。入札が不調となり、3回ほどやり直したケースもあった。

コンサルは随意契約2件のみであった。

一般委託・物品購入は、一般競争入札11件で、一般委託のうち、見積合わせ（50万円以上100万円以下）が必要なものは1件のみであった。

(イ) 指名競争入札

指名競争入札は、いのち貢献度指名競争入札であり、その対象は、特に地域貢献度の高い社会貢献企業又は優良工事施工業者を対象とした工事、設計金額が概ね2,500万円（建築一式工事については概ね5,000万円）未満の維持修繕等の小規模工事、災害復旧に係る復旧工事、その他早期着手が必要な工事である。本庁から各出先機関に対しては、一定程度（それほど多くはない割合）、この入札方法を使用することが要請されている。

(ウ) 総合評価方式での入札

一般競争入札の一類型として、近時、総合評価方式での入札が行われている。総合評価方式は、既述のとおり、工事の発注に当たり、競争参加者に技術提案等を求め、価格以外に競争参加者の能力を審査・評価し、その結果を考慮して契約の相手方を決定する方式である（出所：国土交通省関東地方整備局ホームページ）。本庁から、各水道営業所へは、年に1～2件は、この総合評価方式での入札を行うことが勧められている。

電子入札システムで検索できる工事のうち、入札において不調となった3件は、実際には同一工事であった。最初の2回は、総合評価方式での入札を採用し、2度目の入札では地域要件を拡大し、設計書の組み直しなどを行ったが、応募者がいない、あるいは、全員辞退で2回とも不調となった。3回目の入札において、いのち貢献度指名競争入札を採用したが、19者の指名業者全員が辞退した。

不調となった原因について、各業者が入札時に受注している工事とのタイミングや工期が影響した可能性もあるが、総合評価方式での入札で、業者が書類作成の事務の繁雑さを嫌い、入札が不調となった可能性も否定することができない。総合評価方式の理念は素晴らしいが、実際、上記のように入札を行う業者から忌避される傾向にあり、使いづらさは否定することができない。

(エ) 随意契約

随意契約は、財務規程に従って行われていて、その見積合わせも、財務規程第157条の2によると、2者以上から取得するものとされているところ、実際の事案では、6者から見積書を取得していた。一方、KH組合との間の「災害時重要施設の実地点検等業務委託」については、KH組合が業務を熟知しており、設計額が50万円未満のため、見積合わせを省略し、毎年同組合から見積書を取得して契約を締結している。また、その契約金額が100万円以下のため、事前公募手続もされていない。

(オ) 秘密保持

入札に関する予定価格及び最低制限価格は、相模原水道営業所長が最終的な価格を設定し、電子入札のシステム内に入力している。この設定箇所アクセスすることができるICカードは、所長のみが保管し、開札するまで他者にはわからないとい

うシステムになっている。総合評価方式では、紙ベースで予定価格を金庫に保管し、管理・料金課の限られた職員だけがアクセスすることができる。

イ 藤沢水道営業所

(ア) 契約事務の概要

令和3年度において、藤沢水道営業所が取り扱った契約のうち、工事は49件で、コンサルは1件、一般委託は21件である。

(イ) 総合評価方式での入札

総合評価方式は、入札する業者のこれまでの工事の実績、雇用に關する取組、専門性など、金額だけではない要素で、業者の選定が可能となる一方、業者は細かな書類を作成しなければならず、書類事務の負担が大きい。このような事情があるためか、総合評価方式を採る場合、入札参加業者が少なく、入札者がいないという事態もある。各水道営業所が扱う水道工事は、水道管の布設や入替えなど、それほど複雑な工事ではないことが多く、総合評価方式での入札の場合、工事への入札を業者が避ける傾向も窺えた。他方、水道営業所の担当者も、通常1か月でできる入札手続きが1か月半かかり、特に、昨今の人手不足の場合には、負担が大きい。

(ウ) 随意契約

令和3年度では、契約金額が900万円を超えるというやや高額な工事が1件、随意契約となった。この件は、やや特殊であり、どの業者も入札せず、不調となった結果の随意契約である。

藤沢水道営業所では、通常、入札不調の場合にも、最低2回は入札を行うが、切り回し工事という国土交通省が關係する工事で、履行時期が限定されており、再入札の時間的な余裕がなく、最終的に『入札不調となった工事等の取扱いの運用』に基づいて随意契約とされた。もっとも、実際の契約手続においては、一定の競争性を確保するため、3者を選定して、3者から工事代金の見積りを提出させるという見積合わせを行い、そのうち金額の最も安い業者を随意契約の相手方としている。

藤沢水道営業所においては、通常、随意契約について、2～4者から見積書を徴取しているが、例外的に一者随意契約としている例としては、「促進工事」が挙げられる。促進工事とは、既に水道管が引かれている場所に新たに水道管を引こうとする者がいる場合に、複数存在する管を新たに引く1本の管にまとめ

ることとして水道営業所が発注する工事である。この工事は新たに水道管を引く者から依頼された水道工事業者に施工させることから一者随意契約になる。

このような促進工事は、藤沢水道営業所において3年で約1回、ほかの水道営業所でも4年に1回ほどの頻度であるとのことである。

(エ) 電子入札システム等

現場において、入札事務の書類の点検及び電子入札システムへの登録に最も神経を使うとの指摘があった。電子入札システムは便利ではあるが、一度誤った内容を入力した場合、その内容を修正することはできないため、入力ミスがあると、入札自体を中止せざるを得ないから、その予防策として、職員2名体制でチェックを行っている。

(オ) 類似工事の小分け

電子入札システムでの入札結果の検討の中で、類似の契約、とりわけ一般委託などで、草刈りや樹木の剪定などの委託業務を、その1、その2、その3などと細かく分け、入札に付している場合が散見された。

藤沢水道営業所では、草刈りなどは小分けにして契約しているとのことである。監査人がヒアリングをしたところ、一般委託の場合、工事と異なり、前金払、中間前金払などが発生せず、代金の支払が業務完了後の支払になるから、支払の安全性が確保されていること、規模の小さい企業にとって、業務が全て完了するまで代金の支払がないと経営上負担が大きいので、短い期間で代金の支払を行うほうがその負担を軽減することができること、委託を細分化することにより、受注の機会を増やすことができることなどが、その理由として挙げられた。このように契約を細分化するかどうかは、各水道営業所の裁量に委ねられていて、通年でまとめて1本の契約にしている水道営業所もあるとのことである。

ウ 厚木水道営業所

(ア) 契約事務の概要

令和3年度の厚木水道営業所での取扱契約事務数は、250万円超えの工事が57件であり、このうち、一般競争入札が51件、指名競争入札が6件である。厚木水道営業所では工事の設計及び監理は全て職員が行っており、工事の施工のみを入札に付して

いる。

随意契約は、250万円以下のもの全て26件につき締結され、そのうち9件が一者随意契約であり、残り17件が見積合わせによるものである。

(イ) 特徴的な入札方法

厚木水道営業所では、電子入札システムで、2件の公募型プロポーザル方式の入札があり、電子入札システムで確認する限り、同入札方法を用いていたのは、厚木水道営業所のほか、相模原水道営業所、鎌倉水道営業所で確認することができたが、いずれも簡易型プロポーザル方式とのことである。

一般に公募型プロポーザル方式というと、公示により、業者の参加を広く募集し、技術提案書や企画提案書などにより契約締結交渉者を選定する方式であるといわれることが多いが、水道事業における簡易型プロポーザル方式は、一定の基準を満たす複数の業者に発注を行うために行われる。厚木水道営業所によると、漏水への対応業務は1者に限定すると、当該1者に業務を遂行することができない事由が発生した場合に、県民への給水業務に支障を来すから、複数の業者を確保するために採用されているとのことである。したがって、この場合の選考基準は、事業計画というよりも、漏水業務遂行能力に関する書類（人員の確保及び体制など）を提出してもらい、それを審査するというものである。

(ウ) 総合評価方式での入札

厚木水道営業所では、総合評価方式での入札が年間数件あり、比較的難易度が高い工事が対象となるが、特別簡易型が多い。

総合評価方式での入札については、業者の負担が大きいというのが現状である。具体的には、技術者の資格に関する書類の整備、提出書類の様式の遵守、書類の順番など細かな決まりがあり、業者が消極的になることが多い。

本庁からは各水道営業所に対し、年間1件は総合評価を出してほしいという要望があるので、年1件の入札は、総合評価方式にしているが、特に行政的な規定等は存在しないから、総合評価方式にするか否かは、設計部門が判断している。

厚木水道営業所の現場では、現在、同水道営業所が扱う工事について、総合評価方式によらない入札（一般競争入札等）で足りると考えている。その理由は、入札に応募する業者の中で、

事務能力があつて所定の書類を整えることができる業者の評価が高くなりがちな一方、業務能力が高くても事務能力が低い業者であると、書類の不備等によりその評価を下げざるを得ないという側面を考慮したことにある。

(エ) 随意契約

250万円以下の工事は、随意契約で行い、基本的に見積合わせを行っている。

しかし、1者しか施工することができない工事は、1者だけとの間の随意契約になること（上記の一者随意契約）もあり、例としては、K組合に災害時の施設の点検（訓練）業務を委託した契約がある。これは、長年、K組合が、当該訓練を行ってきたおり、災害時の総合的な対応に関するノウハウを有するのは厚木水道営業所所轄地域に同組合しかいないからである。

(オ) 情報管理

入札事務については、登録にミスがあると入札自体が中止になるため、担当者が登録に神経を使っていることは、藤沢水道営業所と同様である。

入札に関する設計額等の情報管理について、紙媒体をしかるべき場所に保管し、データは、管理部門及び設計部門にしかアクセス権限がなく、テレワーク中のパソコンからアクセスすることができない。予定価格及び最低制限価格の情報管理については、入札執行権者である厚木水道営業所長が最終的な予定価格及び最低制限価格を設定し、電子入札システム内に登録することで保管するから、紙媒体で保管することはなく、電子入札システム上で登録した情報にアクセスするためのICカードは、所長のみが保管しているため、開札まで他者にはわからない仕組みとなっているとのことである。

エ 寒川浄水場

(ア) 契約事務の概要

寒川浄水場における令和3年度の契約件数は、工事56件中、一般競争入札が33件、随意契約が23件である。

コンサル5件は全て一般競争入札であり、随意契約はない。

一般委託57件中、一般競争入札が18件、指名競争入札が10件、随意契約が29件であり、物品購入のうち予定価格が10万円以上のものは、水道水質センターで52件、浄水場では83件である。

(イ) 入札事務

寒川浄水場でも、令和3年度には、2件ほど総合評価方式の入札を行った。

その対象工事は、やや複雑な工程のある特殊な工事に限定されている。寒川浄水場では電気工事が多く、その制御などは複雑であるため、落札までに時間がかかるが、一定の水準の業者が落札するので、寒川浄水場の職員の事務作業に煩雑さがあるものの、総合評価方式で落札した会社の業務には、安定感があるのが実情のようである。

(ウ) 随意契約

寒川浄水場の契約事務の最も大きな特徴は、電子入札システムで調べると、250万円を超える工事の随意契約については、令和3年度に19件該当があった。250万円を超える工事については、入札あるいは事前公募を行っているが、250万円を下回る場合は随意契約で行うことが多く、入札を行うことはない。このように金額の大小で区分している理由は、事務量の軽減である。

この随意契約の割合は、上記のとおり、企業庁全体の工事における随意契約の件数が29件、その割合が約5.6%であるから、寒川浄水場における割合が約41%（23件／56件）というのは、明らかに多いといえる。

寒川浄水場が、各水道営業所や本庁と比べ、随意契約が多い理由は、浄水場という施設の性質上、様々な機械や設備を電気で制御しているから、特殊な工事が多く、結果として契約の相手方は、一定あるいは特定の業者に限定されることが挙げられる。浄水場の電気・機械設備は、365日、24時間、問題なく稼働させる必要があり、年間を通じ、機械の点検が多いので、当該機械のノウハウ・技術・特許を有する業者に業務を依頼せざるを得ず、施設の性質上、やむを得ないとのことである。

令和3年度における寒川浄水場の工事の随意契約は、見積金額が予定価格の95%以上や、99%という例も複数件確認された。なお、電子入札システムで検索された寒川浄水場とS社との間の随意契約2件については、一部見積金額の登録がされていなかったものがあるが、見積金額自体は、見積調書において公表されている。

随意契約を締結するに当たっても、競争性確保のため、入札システム上、事前公募を行っているが、実際には、当該技術や

特許を持つ企業が1者の場合、事前公募は1回しか行わない。また、通常、見積合わせのため、2者ないし4者から見積書を徴取している（相模原水道営業所などでは6者）が、寒川浄水場では、1者からしか見積書を徴取しないもの（一者随意契約）がある。この理由は、随意契約の相手方となる会社のみが、その技術や特許、ソフトなどを所有しているなどの事情が明らかであり（地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号）、他者から見積書を徴取する意味がないことにある。具体的には、メーカー独自の部品やソフト（点検）など、当該会社が特許を有している場合、当該会社以外に依頼するわけにはいかないからである。しかし、今後、その会社が閉鎖・合併により実体を変更する場合、その部門・技術の伝達や契約の継続に備え、事前にその取決めの文書を作成するなどの検討が考えられる。

3 契約書

(1) 書式と内容

水道事業において、賃貸・物品購入・業務委託（長期）については神奈川県標準書式の契約書が、工事・工事系委託については建設業法に基づき中央建設業審議会が作成して国の機関、地方自治体等へ勧告した標準請負契約約款が、それぞれ準備されている。契約事務が必要となった場合に、本庁の各課、出先機関では、それぞれ契約形態に応じ、標準契約書を用いて契約を締結している。この契約書の使用について、出先機関が契約する場合も、本庁で書式・内容のチェックは行っておらず、各出先機関では担当者の判断によっている。

(2) 変更契約

水道事業の契約書は、特に工事において、2～3回、変更契約書が作成されていることがほとんどである。この点、本庁、出先機関における聴取でも、水道工事において変更契約書を作成・締結することが、いわば常態であるとのことであった。

その理由について、水道工事では、水道管の布設・修理・入替えなど、地面を掘削して工事を行うが、土中にどのような埋設物があるかは、掘ってみるまでは分からないため、埋設物の有無や地面の下の状況次第で、工事の変更を行っているとの説明があった。これに加え、近時の特殊事情としては、新型コロナウイルスの感染拡大の防止により、物流の流れが止まっていたことが挙げられ、今後も、ロシアによるウクライナ侵攻の影響などにより原材料・半導体の確

保困難や価格高騰など、契約締結当時の費用の見積額を越える事態の発生によって変更契約が必要となることが見込まれる。

(3) 改正民法の反映

令和2年4月1日から、民法の債権法の条文につき、大幅な改正があった。この点、標準書式では、民法改正に対応した条項及び文言の記載となっていた。

(4) 再委託

工事・業務委託などについては、一般に再委託がなされるケースが多く、水道事業においても、再委託は、ごく普通にみかけることである。他方、工事の規模もあるが、再々委託まで行われることはそれほどなく、委託の状況についても、施工台帳、工事管理表、編成表により把握をしている。

(5) 契約の履行状況

ア 工事の不履行等の現状

水道事業において、工事の不履行が問題となったケースは、少数である。その理由として、工事の完成検査の際に、軽微な不備であれば、検査を一時中止し、工期を変更し、追加作業を業者が行い、再度、完成検査を経て、工事の完了が確認されることが挙げられる。

今回のヒアリングの中で、主立った債務不履行事例としては、寒川浄水場で業者が工期を遵守できず、遅延損害金を請求し、支払を受けた事案が報告された。

また、外部的要因により、藤沢水道営業所では、工期が約2か月延びた事例があった。外部的要因とは、水道管に塗布する塗料（ダグタイル鋳鉄管）について、製造会社が不適切な防錆用塗料を用いて不正に認証を得ていたことが発覚し、全国的に工事がストップした事例である。この件は、業者に原因のある工事遅延ではなかったため、遅延損害金の請求も行わず、反対に業者からも工事の追加報酬請求や材料の追加請求はされなかった。

イ 現状の工事の履行状況

計画課で検査業務を所管している500万円以上の工事に関しては、令和3年度に実施した工事完成検査423件のうち、軽微な手直しが必要となりこれを行った工事は10件（約2.4%）であり、その主な原因は、仕切弁に設置するマンホールの設置状況の不具合やフランジ部の接合に使用する緩み防止ナットの締付け（トルク管理値）不足、検査時に提出される出来形や品質を確認するための書

類の不足などであった。

ただし、工事の品質そのものが問題となり、当該業者との間で契約解除となった、あるいは、別の業者に工事をやり直させた、さらには裁判所において損害賠償請求を行ったという事例はなかった。その理由は、元々、水道管工事については、業者が決められた一定の材質・品質の管を使用・納入していて、それを使えば手直し工事が可能で、債務不履行となるほどの重大な結果が生じないことである。この取扱いについては、軽微な手直しや追加工事に対応可能であるなら、債務不履行に基づく損害賠償を請求したり契約を解除したりするよりも現実的な対応であるといえる。

第2 実施手続

- 1 入札事務に関する原則・法令の確認
- 2 令和3年度の入札（随意契約を含む）案件に関する電子入札システムにおける確認・検討
- 3 令和3年度に締結された各課（経営課、計画課、水道施設課及び浄水課）より提出された契約書の検討・各課における契約内容・入札事務に関するヒアリング、同契約に関連する書類の確認
- 4 電子入札システム導入・運用に関する関係書類の確認、担当課からのヒアリング
- 5 各水道営業所（相模原水道営業所、藤沢水道営業所及び厚木水道営業所）及び寒川浄水場における入札事務の確認、契約書の確認、各契約に係る書類の確認並びに現場担当者からのヒアリング

第3 監査の結果

1 **意見3-1** 契約書文言の検討

(1) 現状と課題

計画課から提出された（株）E社との間の梶原配水池築造工事基本設計業務委託契約書の条項には「仮設物」という文言が出てくるが、この契約は設計業務の委託であるから、「仮設物」が必要な事案であるとは思われない。

また、水道施設課等から提出された業務委託契約書では、受注者の契約不適合責任について、「民法の消滅時効の範囲で、当該請求等以外に必要と認められる請求等を行うことができる」と記載されているが、民法の消滅時効（民法第166条）は、債権等の権利者が一定の期間、その権利を行使しないときに、債務者等が裁判上、消滅

時効を援用する意思表示をして初めて、その債権等が消滅する（民法第145条）という制度であるから、「民法の消滅時効の規定が定める期間内で、当該請求等以外に・・・」という表現のほうがふさわしい。

ただし、上記の契約書は、いずれも国の定めた標準契約書をもとにしていることから、企業庁がこれに加除訂正をしづらい側面がある。

(2) 意見

契約書の文言は将来、当事者間で紛争が生じたときの判断基準になるから、不要な条文については、特約条項でその条文が適用されないことを明記し、よりふさわしい表現があるならば、そのような記載に改めることが望まれることから、標準契約書を定めた国に対して確認することを検討してもらいたい。

2 **意見3—2** 総合評価方式の採否

(1) 現状と課題

総合評価方式による入札は、工事の質の向上や業者の育成などの利点があり、特にIT関係の契約や複雑な技術を要する契約においては、契約内容の確保や個人情報保護等の観点から、これを大いに活用すべきである。

一方、水道営業所における工事、例えば、水道管の入替えや布設などの場合、これらは、比較的定型的であり、それほど複雑な技術やノウハウを要しないものが多い。このような場合にまで総合評価方式による入札を採用すると、入札事務が煩雑で現場の職員に大きな負担を掛けるだけでなく、入札者が少なく入札自体が成立しないこともある。

そのような中、企業庁では、総合評価方式による入札について、一定の件数を確保することが望ましいという傾向が見られる。

(2) 意見

一定の件数を確保するという形式的な基準ではなく、契約の実情や内容といった実質的な基準を積極的に用いて、総合評価方式による入札を採用するかどうかを決めることが望ましい。

第7章 財産（固定資産及び貯蔵品）管理

令和3年度において、水道事業を含む「私債権の回収及び整理」を対象として包括外部監査が行われたことから、これに重複する事項は本年度の包括外部監査の対象としないで、固定資産及び貯蔵品の財産管理に関して監査した。

第1 概要

1 固定資産及び貯蔵品に関する関係法令及び定義

(1) 関係法令

神奈川県の水道事業における固定資産及び貯蔵品は、地方公営企業法第10条に基づき制定された神奈川県公営企業固定資産管理規程（以下「固定資産管理規程」という。）及び財務規程に沿って運用、通知、基準及び各種要領が定められている。

(2) 固定資産及び貯蔵品の定義

固定資産は、固定資産管理規程第2条第16号により、主に財務規程第100条に規定する固定資産と定め、財務規程第100条では水道事業会計に関して「有形固定資産」「無形固定資産」「投資その他の資産」に分類し、主な固定資産である「有形固定資産」は、土地、建物、構築物、機械及び装置、車両運搬具、船舶、耐用年数1年以上で価格10万円以上の工具、器具及び備品、リース資産などと定義されている。

貯蔵品は、財務規程第76条以下に定められ、「財務規程の運用について」と題する通知において、水道事業会計の貯蔵品を「送配水管類」として「①鋳鉄管②石綿管③その他」、「せん類」として「①消火せん②仕切弁③補修弁④空気弁」、「接手類」として「①鋳鉄管用接手類②石綿管用接手類」、「雑品類」として「①漏水防止金具②ゴム輪③その他」とそれぞれ定義されている。

2 固定資産及び貯蔵品の管理者

固定資産管理規程第4条第1項により、行政資産（公用若しくは公共用に供し、又は供することと決定した財産）に分類される固定資産は、企業庁本庁にあっては財務部長が、出先機関（各水道営業所及び浄水場）にあっては所長が、それぞれ管理機関として定められている。一方、普通資産（主に遊休資産）に分類される固定資産は、財務部長が管理機関とされ、同運用通知により「財務部長が集中管理するものとし、その効率的な運営管理」することが定められている。

3 令和4年3月31日時点の固定資産及び貯蔵品の保有状況

以下のとおり、令和3年度神奈川県公営企業決算書によると、水道事業に係る固定資産の総額は3,878億2,240万9,303円、貯蔵品の総額は2億1,023万8,861円である。

科 目	金 額			
	円	円	円	円
資 産 の 部				
1 固定資産				
(1) 有形固定資産				
ア 土地		17,181,554,848		
イ 建物	17,561,496,024			
減価償却累計額	10,701,439,265	6,860,056,759		
ウ 構築物	542,772,334,190			
減価償却累計額	292,425,680,119	250,346,654,071		
エ 機械及び装置	76,667,351,843			
減価償却累計額	50,466,872,894	26,200,478,949		
オ 車両運搬具	85,180,452			
減価償却累計額	47,495,023	37,685,429		
カ 船舶	1,570,176			
減価償却累計額	815,234	754,942		
キ 工具器具及び備品	1,034,984,322			
減価償却累計額	757,379,952	277,604,370		
ク リース資産	866,384,099			
減価償却累計額	222,022,499	644,361,600		
ケ 建設仮勘定		14,400,259,940		
コ その他有形固定資産		12,334,536		
有形固定資産合計			315,961,745,444	
(2) 無形固定資産				
ア リース資産		77,880,402		
イ 地上権		17,522		
ウ 電話加入権		19,159,472		
エ 施設利用権		1,012,844,815		
オ 商標権		86,328		
カ その他無形固定資産		1,849,980		
無形固定資産合計			1,111,838,519	
(3) 投資その他の資産				
ア 出資金		70,746,100,000		
イ 破産更生債権等	99,560,319			
貸倒引当金	99,560,319	0		
ウ その他投資		2,725,340		
投資その他の資産合計			70,748,825,340	
固定資産合計				387,822,409,303

科 目	金 額			
	円	円	円	円
2 流動資産				
(1) 現金預金			24,642,813,203	
(2) 未収金		8,704,023,967		
貸倒引当金		64,006,701	8,640,017,266	
(3) 貯蔵品			210,238,861	
(4) 前払金			1,990,374,022	
流動資産合計				35,483,443,352
資産合計				423,305,852,655

第2 実施手続

- 1 固定資産及び貯蔵品に関する法令の確認
- 2 令和3年度の固定資産及び貯蔵品の台帳並びに関係書類の閲覧
- 3 固定資産及び貯蔵品の現地視察及び現物確認の実施（主に、相模原水道営業所、藤沢水道営業所、厚木水道営業所、寒川浄水場及び水道水質センター）
- 4 固定資産及び貯蔵品の取得、管理、除却等を担当する財産管理課、水道施設課及び出先機関の担当者等からのヒアリング

第3 監査の結果

1 **指摘事項4-1** 固定資産台帳の名称の不備の是正

(1) 現状と課題

固定資産台帳とは、固定資産の名称、所在地、明細、数量、取得年月日、耐用年数、帳簿原価、減価償却累計額、帳簿価額等を記録し、固定資産に関する会計処理を適切に実施するとともに、固定資産を適正に維持管理するために用いられている台帳である。これは、固定資産管理規程第7条に財務部長が「報告書等に基づいて必要な事項を記録しなければならない。」と規定され、出先機関の所長も固定資産保管台帳に同様の記録をすることが義務付けられている。

監査人が厚木水道営業所で実査するに際して、同営業所が管理する固定資産台帳に記載された1,387点の固定資産を点検したところ、下記の不明確な名称の記載があることを発見し、担当者にヒアリングしたが、前任者が記録したものであるため、その固定資産の内容を特定することができないことが判明した。

したがって、これは、報告書等に基づいて必要な事項が記録されておらず、固定資産管理規程第7条に違反することが認められる。

記

- ・【厚木水道営業所】構築物・配水設備の資産番号 316-11 「資産名称不明」（取得年月日 平成19年3月30日）
- ・【厚木水道営業所】機械及び装置・電気設備の資産番号 97 「資産名称不明（車載無線 水道52?）」（取得年月日 平成8年2月19日）
- ・【厚木水道営業所】機械及び装置・その他機械装置の資産番号 54-1 「名称不明（寒川浄水場等、他所執行工事?）」（取得年月日 平成16年3月25日）

(2) 指摘事項

名称が不明な資産を調査し、固定資産台帳にその名称を記載する

よう改める必要がある。

なお、他の水道営業所及び浄水場でも同様の事例がないかを精査して是正することが望まれる。

2 **指摘事項 4-2** 固定資産台帳の除却手続漏れの是正

(1) 現状と課題

監査人が寒川浄水場で実査するに際して、同浄水場が管理する固定資産台帳に記載された 3,631 点を点検し、任意に抽出した固定資産を現地視察したところ、下記の固定資産が存在していないにもかかわらず固定資産台帳に記録されていたことが判明した。

記

- ・【寒川浄水場】機械及び装置・その他機械装置の資産番号 19「搬送設備」（取得年月日 昭和 10 年 3 月 1 日）
- ・【藤沢水道営業所】構築物・その他構築物の資産番号 52「橋梁（配水管）」（取得年月日 昭和 35 年 7 月 28 日）

また、同様に藤沢水道営業所の固定資産台帳にも上記の固定資産が存在していないにもかかわらず固定資産台帳に記録されていることが判明した。

固定資産台帳は報告書等に基づいて必要な事項を記録する必要があることから、本来、固定資産を廃棄等した場合、除却手続等を経て、固定資産台帳から削除されるべきであったが、必要な手続を経ることなく固定資産だけが廃棄等されて固定資産台帳に不正確な記載が残っていたと推認されるものである。

したがって、これは、報告書等に基づいて必要な事項が記録されていないことから、固定資産管理規程第 7 条に違反することが認められる。

(2) 指摘事項

水道事業における固定資産の有無及び維持管理に固定資産台帳が用いられることに鑑みると、その正確な記載が求められることから、既に固定資産として存在しない記載は削除するよう改める必要がある。

なお、他の水道営業所及び浄水場でも同様の事例がないかを精査して、正確な固定資産台帳の記載となるように是正することが望まれる。

3 **意見 4 - 1** 固定資産台帳上の配水管の補正

(1) 現状と課題

ア 水道事業では、地中に埋設された配水管が多数、固定資産登録されている特殊性があり、一度、埋設されてしまえば、容易に現況を把握することができないため、その適正な維持管理及び更新計画を立案するためには、より正確な固定資産台帳の記載が求められる。

イ 配水管は、固定資産台帳以外に、管路情報システム（水道GIS）により、地図上に管路、弁栓、給水装置、工事記録、漏水等の事故履歴情報等が登録されており、埋設された配管及び周辺の状態等を把握して配水管の更新工事及び漏水事故の対応等に活用されているが、現時点で固定資産台帳及び管路情報システムは統合することができない。このため配水管の更新工事を行う際は、管路情報システムの地図上に更新した記録を登録するとともに、それとは別に、固定資産台帳において、更新された配水管の延長距離に関して、交換した配水管の延長距離を除却する手続及び新たに埋設された配水管の延長距離を取得する手続が行われている。

ウ 固定資産台帳では、会計処理を適正に実施することを主目的として、水道事業会計固定資産名鑑に従い、配水管について、取得した年度ごとに、管種、口径、地区別に延長距離を管理しているため、固定資産台帳に基づき配水管の個別の埋設場所を特定することができない。

一方、管路情報システムは、地図上の特定の地点に埋設されている配水管の状態又は工事履歴等を確認することはできるが、これには、私有管を含めた管路情報全体が登録されているため、企業庁が保有する配水管を網羅的に把握することはできない。

なお、老朽管（昭和 46 年以前に埋設された強度的に課題のある水道管であり、平成 31 年 3 月に策定された「神奈川県営水道事業経営計画」10 頁に記載）の延長距離が約 1,041 km（平成 30 年末の残延長）であるとされるが、水道施設課からヒアリングしたところ、これは実測したものではなく、管路情報システムを構築する前に使用していた紙媒体の管網図から管路延長を積み上げた「延長距離」であり、この延長距離を踏まえ、同経営計画に記載された配水管の更新計画が立てられていたことを確認した。

エ 本来、同じ配水管を記録しているのだから、固定資産台帳の情報と管路情報システムの情報とは一致するはずであるが、実際には、

昭和 10 年前後からの配水管が存在するため、長い年月が経過する中で、その記録の登録時又は更新時に誤差が生まれ、既に存在しない配水管が多数、固定資産台帳に登録されていると推認され、これを補正して正しい記載とする必要がある。

オ 監査人が実査した藤沢水道営業所の固定資産台帳には、昭和 8 年及び昭和 10 年の配水管の延長距離が合計 2,300m 以上残っているとの記録があるが、令和 3 年度にその年代の配水管が更新されたのは 106.5m に過ぎなかった。本来、老朽管の中でも最も古い年代の配水管から更新していくことが漏水事故の防止につながると考えられるため、昭和 8 年及び昭和 10 年の配水管を管路情報システムで検索することを依頼したが、このシステムが固定資産台帳と関連付けられていないため、その検索は難しいと回答され、どの程度の延長距離が残存しているのか確認できなかった。

すなわち、藤沢水道営業所の固定資産台帳の昭和 8 年及び昭和 10 年の配水管に限定したとしても、管路情報システムに基づいて検索することが難しく、したがって、正確な延長距離が判明しないことから、他の年代を含めると、10 か所の水道営業所で相当多数の存在しない配水管が固定資産台帳に登録されている可能性が認められ、固定資産の維持管理のために正確な記載が求められる固定資産台帳の性質に鑑みれば、配水管で生じている多数の誤差を補正する必要が認められる。

カ この点につき、担当者にヒアリングしたところでは、固定資産台帳と管路情報システムとは、相互に目的が異なることなどから誤差を補正する必要性に迫られず、過去に固定資産台帳の配水管の誤差を補正する作業に着手したことがないとの回答であった。この補正作業は、管路情報システムで地図上の個別の管路情報を検索し、その延長距離を合計して固定資産台帳で登録された情報と逐次整合させる必要があり、短期間に達成できるものではないとのことであった。

(2) 意見

管路情報システムがあれば、現実の業務に直接の影響を及ぼすことがなく、また、配水管の埋設が戦前から行われていて、その正確な位置や距離を速やかに特定することが不可能又は著しく困難であるから、固定資産台帳の正確性に疑義があるからといって、これを直ちに指摘事項とすることには躊躇を禁じ得ない。

そこで、年代の古い配水管などに一定の基準を設け、点検や工事

等の際に、順次、固定資産台帳記載の配水管との間の誤差を埋めるなどして、できる限り固定資産台帳の補正を進めていくことが望まれる。

4 **意見 4-2** 固定資産台帳の明細の記載事項の改善

(1) 現状と課題

固定資産台帳には、貸借対照表・損益計算書等の作成を適正に行うために必要な固定資産に関する情報を記載するだけでなく、固定資産の現状を合理的な水準で把握するための情報を記録し、固定資産の適正な維持管理に貢献させる必要がある。固定資産台帳の記載事項を検討する上で参考となるのは、総務省が公開する「地方公営企業法の適用に関するマニュアル」であり、標準的な記載項目として以下のように記述されている。

【地方公営企業の適用に関するマニュアル】（平成 27 年 1 月）

第 4 章 5（1）56 頁（抜粋）

固定資産台帳への記載項目についても、登録単位と同様、貸借対照表・損益計算書の作成を適正に行うために必要な固定資産情報を記載することを基本として、さらに保有資産の状況（施設の老朽化等の現状）を合理的な水準で把握するために必要な固定資産情報を記載することができるように設定することが必要となります。

（中略）

～なお、記載を追加することで固定資産台帳のさらなる活用に資する情報もありますし、逆に他の台帳との連携等により記載を省略することが可能な情報もありますので、各地方公共団体の実情等に応じた検討が必要となります。

固定資産の現状は、固定資産台帳の「所在地」及び「明細」に記載するのが相当であるが、下記の記載内容のように、「所在地」及び「明細」から現状の把握が困難な記載やそれが不正確な記載が認められた。

記

- ・ 藤沢水道営業所が管理する固定資産台帳のうち、配水管の一部に延長距離の記載がないものがあり、これをヒアリングしたところ、仕切弁設置工事に起因するものであるためとの回答を得た。この点、固定資産台帳の明細には、「铸铁管 350」などとのみ記載し、通常の配水管工事との違いが記録されておらず、仕切弁工事に起因することもその設置場所も確認することができなかった。

- ・寒川浄水場が管理する固定資産台帳のうち、一部の固定資産の所在地に「寒川第1浄水場」と記載されている点につきヒアリングしたところ、昭和59年に寒川第1浄水場は閉鎖されているため、誤記又は昭和59年以前の記載が残っていたものとの回答であった。
- ・寒川浄水場が管理する「水道記念館」の敷地及び寒川町に貸し出されている「ふれあい公園」の敷地に関して、固定資産台帳上では「浄水場用地」などの資産名称のみの記録があるだけで、明細にこれらの用途の記載がなかった。また、相模原水道営業所が管理する災害備蓄倉庫の敷地でも「北相送水管用地」との資産名称のみの記録があるだけで、明細に災害備蓄倉庫の用途の記載がなかった。これらの土地は、地下に管路などが埋設されており、「浄水場用地」などの記載が不備に当たるわけではないが、これでは、固定資産台帳に記載された土地を正確に理解することができない。

(2) 意見

固定資産台帳は、地域の実情等に従って柔軟に記載内容を決められると考えられるが、現状の把握に役立たない記載は、将来の固定資産の管理に支障を生じさせるおそれがあるから、これを改善することが望まれる。

5 **意見4-3** 固定資産の実地照合要領の再検討

(1) 現状と課題

固定資産管理規程第65条に基づき、実施要領に従い年1回以上の実地照合を行うことが規定され、固定資産実地照合要領では実地照合の方法を以下のように定めている。

固定資産実地照合要領（抜粋）

4 実地照合の方法

固定資産台帳又は固定資産保管台帳（前年度末日をもつて調整したもの）及び実地照合に際し本庁及び各所が作成した調書により実体との照合を行う。

なお、業務上使用中、又は修繕中の「車輛運搬具」、「船舶」、「工具、器具及び備品」等の資産で照合の不可能なものについては、固定資産管理規程第30条の規定に基づく保管証により確認するものとする。

各水道営業所及び浄水場等については、固定資産実地照合調査票の項目に従い、「1 整理科目は適正か。」「2 休止又は廃止の状

態の未稼働資産がないか。」などの1から10までの「重点着眼事項」に沿って照合を行う体裁となっている。

ところが、前述したとおり、長年にわたって固定資産台帳に不正確な記載がされたままになっていながら、監査人が実査した相模原水道営業所、藤沢水道営業所、厚木水道営業所及び水道水質センターにおける令和3年度の固定資産実地照合調査票では、「重点着眼事項」が全て「可」とされ、1件も「不可」がない記載となっていることから、固定資産実地照合が一部形骸化しているおそれがある。

例えば「重点着眼事項」には、「4 図面等関係書類が保管されているか。」、「5 維持管理状態の適否はどうか。」との項目があり、この対象として全ての配水管も含まれているが、配水管は地中に埋設されて現物確認ができず、さらに、前述したとおり、固定資産台帳から配水管の設置場所などを特定することはできない。固定資産台帳に記載された配水管を逐一管路情報システムで確認することは、著しく困難又は不可能な場合すらあるから、これを年1回の実地照合の対象とすることは現実的ではない。

水道事業に係る固定資産の総額は、3,878億2,240万9,303円と多額であり、その実地照合は適正な固定資産管理を行う上で肝要であるが、一部形骸化され現実的ではない実地照合を行うことは、実地照合の実益を得られない上に、実現が困難な実地照合を行う担当者に無理を強いることにつながる。

(2) 意見

実地照合すべき項目及び頻度等を精査して効果的かつ現実的な実地照合を行い、それに沿った実地照合要領の改正又は運用の改善をすることが望まれる。

6 **意見4-4** 未稼働資産の調査報告の改善

(1) 現状と課題

管理主任は、毎年少なくとも1回以上、未稼働資産等があるときは、その状況報告をしなければならない（固定資産管理規程第32条・同運用通知第3の6）。この未稼働資産等は、要するに行政資産としての使用の見込みが全くないといえるものである。

固定資産管理規程

第 32 条 管理主任は、毎年少なくとも 1 回以上その管理に属する固定資産の使用又は稼働の状況を調査し、次の各号のいずれかに該当する資産があるときは、未稼働資産等状況報告書により速やかに財務部長又は所長に報告しなければならない。

- (1) 使用又は稼働していない資産で近い将来においても使用又は稼働する見込みがないもの
- (2) 近い将来において使用又は稼働しなくなることが明らかな資産

ところが、監査人が実査した厚木水道営業所及び水道水質センターで現地視察をしたところでは、下記の未稼働資産と認められる固定資産が確認された。

記

- ・【厚木水道営業所】建物・その他建物の資産番号 5001-2 「応急給水器具格納庫」（取得年月日 昭和 56 年 3 月 31 日）
- ・【水道水質センター】工具器具及び備品の資産番号 205 「白金るつぽ」（取得年月日 昭和 43 年 12 月 6 日）
- ・【水道水質センター】電話加入権の資産番号 4 「自動車電話」（取得年月日 平成 3 年 7 月 1 日）

中津配水池に存する未稼働の「応急給水器具格納庫」



(2) 意見

未稼働資産の調査報告も、固定資産実地照合と同様に一部形骸化しているおそれがあるので、前述した実地照合要領の改正又は運用の改善と併せて、未稼働資産の調査報告の対象及び方法の改善を検討することが望まれる。

7 **意見 4-5** 管路更新の優劣の検証

(1) 現状と課題

ア 令和4年8月17日、鎌倉水道営業所が管理する鎌倉市由比ガ浜2丁目の若宮大路に埋設された配水管が破損して県道を冠水させる大規模な漏水事故が発生し、これが新聞等で報道された。

監査人は、令和3年度の配水管の更新工事の優劣が適正であったかを調査するために、同漏水事故の事故等報告書などを実査したところ、漏水事故を起こした配水管は、管種SP（水道用鋼管）、口径700mm、布設年度が昭和10年であり、その原因は、腐食によるピンホール（局部に穴が空く状態）と推定されていることを確認した。

また、水道施設課から、新たな配水池の築造計画とともに、漏水事故を起こした管路を含む周辺の管路の更新計画が検討中であったとの回答がなされた。

イ 鎌倉水道営業所の令和3年度の固定資産除却表によれば、昭和10年の配水管を更新したのは、「C0350(S10)」の120.15m（全体では約6,000mの更新がなされている。）であるのに対して、同営業所が管理する昭和10年の配水管は、固定資産台帳上では9,045.06mと記録されており、昭和10年の配水管が同営業所では最も古い。なお、固定資産台帳の延長距離は、前述のとおり、補正等がなされていないため、昭和10年の配水管につき9,045.06mが全て存在しているかは定かではないものの、一定の延長距離以上が存在することは明らかである。

更新する配水管の選定は、経営計画では以下のように記述されている。

2019年3月神奈川県営水道事業経営計画23頁（抜粋）

○ 県営水道の管路延長は、現在約9,200kmありますが、そのうち1971年以前に布設した老朽管が1,000km以上残っているほか、高度経済成長期の水需要の増大に対応するために急ピッチで整備した管路についても、順次更新時期を迎えていくこととなりますので、中長期的視点に立って計画的に管路を更新することが必要になっています。

○ アセットマネジメントの手法を活用して、中長期的な視点から管路の更新需要を見通し、現在の水道管の耐久性を考慮して年間の管路更新率を0.6～0.7%程度から段階的に引き上げ、2023年度には1%以上にします。

なお、管路更新に当たっては、100年以上の耐久性が期待でき、耐震性にも優れた耐震継手管を引き続き使用します。

また、安定給水を確保する上で重要となる浄水場と主要な配水池をつなぐ基幹管路や、災害協力病院等の災害時における重要給水施設への供給管路を優先して更新・耐震化を行います。

ウ 配水管の更新工事を行う上で、その耐久性を考慮した老朽管等の更新に加え、重要給水施設への供給管路を優先すること、さらに、一定の距離又は範囲はまとめて更新を行うなどの工事の効率性等も総合的に考慮する必要があることは理解することができるが、前述の鎌倉水道営業所での最も古い昭和10年の配水管が9,045.06m残っている記録がある中で、令和3年度の同年代の配水管の更新が120.15m（令和3年度の全体工事の約2%）に留まっていることには疑問が生じる。

(2) 意見

今般、鎌倉水道営業所の管轄内において企業庁で検討していた更新計画が実行される前に、昭和10年の大口径の配水管が幹線道路で破損して大規模な漏水事故を起こしていることから、鎌倉水道営業所に限らず、他の水道営業所を含めて、毎年の配水管の更新の優劣が適切であるかを再検証していくことが望まれる。

8 **意見 4 - 6** 寒川第 2 浄水場の設備更新等の慎重な検討

(1) 現状と課題

平成 26 年 3 月に策定された県営水道事業経営計画では、以下のよう
に記載され、中長期的な取組方向として寒川第 2 浄水場を廃止す
る方針が示されていた。

2014 年 3 月神奈川県営水道事業経営計画 8 頁（抜粋）

イ 再構築の姿と中期的な取組方向

基本的な考え方に沿って実現を目指す長期的（概ね30年後）な主要施設の
姿と、その実現に向けた中期的（概ね今後10年間）な取組方向は次のとおり
です。

(ア) 浄水施設

① 寒川浄水場

老朽化が進行している寒川第 2 浄水場は、企業団綾瀬浄水場からの供給
体制を整備して、一時的な送水量の増加にも対応できる安定供給を確保し
た上で、廃止します。さらに、県西部への拠点配水池である平塚配水池に
ついて、企業団伊勢原浄水場からの受水量の増加を図ります。

担当者にヒアリングしたところでは、令和 4 年の時点では、令和
12 年を目途に寒川第 2 浄水場を廃止する方針であるとの回答であつ
た。そのため、同浄水場は、廃止するまでの浄水場としての機能維
持が求められる一方、同浄水場が廃止されれば、同浄水場の固定資
産は価値を失うことになるので、将来の廃止を見据えた無駄のない
設備更新が求められている。

このような視点に沿って令和 3 年度の固定資産増加状況を検討し
た際、寒川第 2 浄水場において、中央監視制御設備が 2,798 万 9,206
円、分散制御設備が 2 億 7,985 万 6,500 円及び 836 万 9,419 円の各
取得原価で更新工事がなされたことに関して、担当者にヒアリング
したところ、これらの設備は、平成 30 年に更新が計画され平成 31 年
度から 3 年をかけて更新された一方、同浄水場の廃止の際に、具体
的な廃止方法として、全部を廃止せずに一部機能を残しておく案も
検討されていたこと、更新された中央監視制御設備の法定耐用年数
が 5 年間、分散制御設備が 9 年間とされているとおり、今後廃止さ
れるまでの長期間使用することができる設備ではないこと、更新前
の設備が平成 18 年頃に取得されたが、期間経過に伴いメーカーによ
る設備維持のための保守点検が停止されるとの案内があつたことな
どから、廃棄でなく更新せざるを得なかった旨の回答があつた。

そうすると、多額ではあるが、寒川第2浄水場の設備には、令和3年度に更新する必要性があり、その廃止を見据えた抑制的な設備更新の方策が検討された結果となると思われる。

(2) 意見

寒川第2浄水場は、廃止の方針が決まっても、具体的な廃止方法又は時期を定めることに難しさがあり、その結果、どこまで設備更新を行うべきかを一概に判断することができない側面が認められることから、前述の設備更新に問題があったとはいえない。今後も、この廃止まで浄水場としての機能を維持しつつ、廃止する方針を踏まえて慎重に検討を重ねたうえで抑制的な設備更新がなされることが望まれる。

9 **意見4-7** 水道記念館の今後の計画的な利活用の立案

(1) 現状と課題

監査人は、寒川第1浄水場があった跡地に所在し、昭和59年3月に開設された水道記念館を現地視察した。

水道記念館は、平成15年3月に「参加体験型の展示施設」として耐震工事とともに約3.5億円の総工費を投じてリニューアルされ、主に小学生の社会科見学などに利用されていたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い令和2年2月29日から同年6月21日まで休館をし、その後、再開されたが、再び令和3年1月9日から同年11月16日まで休館をしており、合計約14か月間にわたって休館を余儀なくされた。

水道記念館の運営は、一般財団法人かながわ水・エネルギーサービスが、公益目的支出計画の事業として企業庁との協定書に基づき行われ、運営資金は、公益法人制度の改革により、移行時点の正味財産を原資としているが、公益目的支出が令和6年度までとされていることから、その後の運営を検討する必要がある。

水道記念館は、県営水道施設群の一部として土木学会選奨土木遺産に認定されており、昭和8年4月に日本初の県営広域水道として稼働したことを遺す歴史的な価値が認められている。

しかし、平成15年のリニューアルから現在まで20年が経過しようとしているため、展示施設が古くなり、神奈川県の水道事業の魅力ある広報が難しくなっている。そのため、今後も広報施設として維持継続するのであれば、個別の修繕又は大幅なリニューアルを行う必要がある。今後の運営方法を早急に検討する必要もある。他

方、歴史的価値がある施設を残しつつ水道記念館の縮小又は廃止なども考えられるものである。

現状では、水道記念館の施設の老朽化が進みメンテナンスも必要な状態であり、十分な広報活動に利用することができない様子が見受けられた。

(2) 意見

水道記念館については、早急に今後の方針を定めて、積極的な利活用を行っていくことが望まれる。

水道記念館の入り口



水道記念館内に設置された故障中のパネル



10 **意見 4-8** より積極的な遊休資産の処分又は利活用

(1) 現状と課題

神奈川県では、平成 12 年度に財政的援助団体及び神奈川県水道事業（神奈川県企業庁）に対して包括外部監査が行われた。

その包括外部監査報告書第 98 頁において、平成 12 年 3 月 31 日時点で 9 か所の未利用地が記述され、それらを保有し管理し続けることは経営上非効率であるため、売却等を含めた取扱いを検討するように意見が出された。この意見に対する措置として、企業庁は、事業用地として利用の可能性のない未利用地については、一般競争入札又は随意契約による売却を行っており、今後とも、引き続き、売却又は資産の有効活用の両面から検討を行うと対応状況を示してい

た。

監査人は、現在の遊休資産及びその令和3年度の維持管理の経費をヒアリングしたところ、次表のとおり、遊休資産が合計43か所であること、その経費は主に草刈り費用であり、財産管理課所管の4か所では45万7,600円、その他は出先機関で管理し予算額として839万円が計上されているとの回答がなされた。

このうち、8杉加圧ポンプ所用地、10北相送水管減圧弁室用地、26大磯低区揚水ポンプ所用地、13桜山職員公舎跡地、28大磯高区配水池揚水管路用地、31山西揚水ポンプ所用地、35七沢揚水ポンプ所用地の7か所は、平成12年の包括外部監査の時にも存在し、前述の意見がなされた未利用地であったため、平成12年以降の売却等に向けた検討状況をヒアリングしたが、担当課では、他の多くの遊休資産の売却を進めているものの、平成13年以降の処分又は利活用に向けた検討状況に関する記録がなく、また、平成12年当時の遊休資産の処分又は利活用を近年新たに検討していないため、これらの遊休資産に関して、現時点では、企業庁が示していた売却又は資産の有効活用の両面で検討していることを確認することができなかった。

固定資産管理規程運用通知第1の4では、「現に公営企業の用に供し、又は供することを決定した固定資産は、行政資産とする」とし、固定資産管理規程第44条に基づいて用途廃止された固定資産等を普通資産と定義されている。この普通資産は、「原則として、財務部長が集中管理するものとし、その効率的な運営管理」（同運用通知第1の6(3))を行うことと規定され、「不用又は過剰資産の最も適正かつ効率的な運用、処分を財務部長がはかる趣旨である」（同運用通知第4の1)とされている。

遊休資産一覧表（普通資産）				
	資産名称	所在地	面積	備考
1	青野原浄水施設用地	神奈川県相模原市 緑区青野原字峯	1,399.23 m ²	
2	青山配水池用地	神奈川県相模原市 緑区青山	102.00 m ²	
3	底沢浄水場用地	神奈川県相模原市 緑区小原	789.00 m ²	
4	中沢配水池用地	神奈川県相模原市 緑区中沢	422.00 m ²	
5	稲生減圧槽用地	神奈川県相模原市 緑区長竹	66.00 m ²	
6	串川配水池用地	神奈川県相模原市 緑区中野下森戸	699.00 m ²	
7	串川第二配水池用地	神奈川県相模原市 緑区中野下森戸	701.60 m ²	
8	杉加圧ポンプ所用地	神奈川県相模原市 緑区日連	135.00 m ²	
9	三ケ木配水池用地	神奈川県相模原市 緑区三ケ木	960.91 m ²	
10	北相送水管減圧弁室用地	神奈川県相模原市緑区大島下沖原	104.00 m ²	
11	北鎌倉低区配水池用地	神奈川県鎌倉市今泉台	188.00 m ²	
12	鎌倉山低区配水池用地	神奈川県鎌倉市津	734.00 m ²	
13	桜山職員公舎跡地	神奈川県逗子市桜山	283.00 m ²	
14	木古庭配水池用地	神奈川県三浦郡 葉山町木古庭	737.50 m ²	
15	木古庭揚水ポンプ所用地	神奈川県横須賀市池上	95.57 m ²	
16	湘南台営業所用地	神奈川県藤沢市円行	2,202.77 m ²	貸付中
17	藤沢備蓄材倉庫用地	神奈川県藤沢市大庭	2,942.00 m ²	
18	吉岡配水池増設用地（代替地）	神奈川県茅ヶ崎市堤字南谷	2,068.00 m ²	
19	いこいの広場等	神奈川県高座郡 寒川町宮山	13,606.14 m ²	貸付中
20	吉沢高区配水池用地	神奈川県平塚市上吉沢	204.00 m ²	
21	惣領分配水池用地	神奈川県平塚市土屋字八坂下	297.00 m ²	
22	惣領分水源地用地	神奈川県平塚市土屋字八反田	320.00 m ²	
23	吉沢水源地用地	神奈川県平塚市土屋字土屋窪	322.00 m ²	
24	黒岩揚水ポンプ所用地	神奈川県中郡 大磯町石神台	377.00 m ²	
25	黒岩高区配水池用地	神奈川県中郡 大磯町黒岩	821.00 m ²	
26	大磯低区揚水ポンプ所用地	神奈川県中郡 大磯町高麗	72.00 m ²	
27	虫窪低区配水池用地	神奈川県中郡 大磯町虫窪	189.00 m ²	
28	大磯高区配水池揚水管路用地	神奈川県中郡 大磯町王城山	157.91 m ²	
29	二宮ポンプ所用地	神奈川県中郡 二宮町一色	498.60 m ²	
30	中里ポンプ所用地	神奈川県中郡 二宮町緑が丘	342.00 m ²	
31	山西揚水ポンプ所用地	神奈川県中郡 二宮町山西	82.00 m ²	
32	上惣領高区配水池用地	神奈川県足柄上郡 中井町井ノ口	64.00 m ²	
33	大和水源用地	神奈川県大和市上草柳	94,358.48 m ²	うち一部貸付中
34	飯山揚水ポンプ所用地	神奈川県厚木市飯山東台	177.00 m ²	
35	七沢揚水ポンプ所用地	神奈川県厚木市七沢	195.04 m ²	
36	厚木高区配水池用地	神奈川県厚木市毛利台	9,495.59 m ²	
37	伊勢原配水池用地	神奈川県伊勢原市下糟屋	8,331.56 m ²	
38	上今泉ポンプ所用地	神奈川県海老名市上今泉	190.00 m ²	
39	大塚配水池用地	神奈川県綾瀬市大上	4,097.00 m ²	
40	ベンチュリーメーター室用地	神奈川県海老名市東柏ヶ谷	16.00 m ²	
41	滝沢水源地	神奈川県足柄下郡 箱根町強羅	17,380.00 m ²	
42	箱根配水池用地	神奈川県足柄下郡 箱根町強羅	142.00 m ²	
43	宮城野配水池用地	神奈川県足柄下郡 箱根町宮城野	244.00 m ²	

平成24年3月21日付け「用途廃止後の普通資産の管理について」と題する通知により、財産管理課のみで行っていた普通資産の管理を用途廃止前の所属先であった水道営業所などと業務分担することとされ、財産管理課において売却等活用方法の検討及び実施を行うことが記述されている。この点に関して、所管替えの手続を経て同課のもとで集中管理がされていることは確認されたが、最も適正かつ効率的な運用又は処分がなされているとまでは認められなかった。すなわち、同課では、上記の普通資産に関して固定資産台帳及び毎年の固定資産実地照合に基づく未稼働資産一覧表により管理し、個別の普通資産に応じた明細書を作成して売却等を検討しているものの、同一覧表ではほとんどの資産が「計画なし」と記載され、各普通資産に関して、利活用に向けての個別の評価、計画若しくは障害項目又はこれまでの検討過程などは記録していない。

これは、普通資産を利活用するための方針、基準又は計画が明確に定まっていないことに起因していると考えられる。

10 北相送水管減圧弁室用地



34 飯山揚水ポンプ所用地



水道事業は、人口減少に伴う水需要減少を見越して、経営計画により施設の縮小化並びに配水池及びポンプ所等の統廃合等を進めているため、これらに伴って必然的に遊休資産が増え続けていることから、遊休資産の処分又は利活用もまとめて検討される必要がある

が、現状は、遊休資産に関して効率的に運用又は処分することを計画又は実現することができていない。この点に関して、平成 31 年 3 月の県営水道事業経営計画も、配水池等の統廃合が記述されているものの遊休資産の活用又は処分に触れていない。

財産管理課は、売却可能性を検討して遊休資産を選別し、平成 13 年以降に売却等により約 40 件の遊休資産を処分する実績をあげているが、同課から、現状売却することができていない遊休資産には、立地条件や構築物の撤去費用等のために処分又は利活用が困難な不動産を含んでおり、直ちに処分等をする事ができない旨の説明がされた。

(2) 意見

これらの遊休資産につき維持管理費を支出しながら、増え続ける遊休資産を保有することは相当ではなく、また、この処分又は利活用には長期的な取組みが必要となる。そこで、個別の資産の精査及びその検討事項を引き継いでいく中で、各遊休資産の実情に応じた売却方法や価格、売却以外の利活用の方策をより積極的に検討し、適正かつ効率的な運用又は処分をしていくことが望まれる。

11 **意見 4-9** 行政資産の一部につき処分又は利活用の検討

(1) 現状と課題

監査人が藤沢水道営業所及び厚木水道営業所を実査したところ、藤沢水道営業所では、旧営業所の土地建物（3階建）を倉庫並びに業務用車両及び来庁者用駐車場として利用し、厚木水道営業所では、統廃合した旧伊勢原水道営業所を管理し伊勢原市などに貸し出している。その他にも平塚水道営業所が管理する旧二宮水道営業所~~で~~は、同様に第三者に貸し出している。

まず、藤沢水道営業所の利用方法として、その土地建物全てを用いることが必要不可欠なものであるとは見受けられなかった。藤沢水道営業所の旧営業所は、平成 26 年に新営業所が供用された以降、約 8 年間にわたり、上述の利用がなされているが、J R 藤沢駅から徒歩圏内に存する好立地であることに鑑み、より積極的な利活用が求められる。

旧伊勢原水道営業所は、一部、厚木水道営業所の書庫及び災害用備品の保管場所並びに寒川浄水場による県西部での水道事業の用に供する電気設備等の維持管理のための分室として利用されているものの、その余は第三者に貸し出され、経常的な収支の均衡がとられ

ているが、水道業務のために利用されていない。その一方で、その維持管理全般は、厚木水道営業所が担う形となっている。

(2) 意見

いずれの固定資産も行政資産に区分されており、水道事業を運営する上で必要性はあるものの、現に水道事業の用に供している程度は低いから、前述した遊休資産とともに、適正かつ効率的な運用又は処分を検討していくことが望まれる。

藤沢水道営業所が管理する旧営業所内が倉庫として利用されている状況



厚木水道営業所が管理する旧伊勢原水道営業所の外観



12 指摘事項 4－3 適正な点検計画の策定

(1) 現状と課題

水道法は、平成 30 年 12 月に改正され、第 22 条の 2 を新設し、水道事業者に対して、水道施設を良好な状態に保つため、必要な維持・修繕をする義務を定めた。この改正の背景には、全国の水道施設で老朽化が進む中、これに起因する漏水事故を防止し水道水の安定供給を実現するためには、水道施設の点検を含む維持管理が重要である一方、機械・電気・計装設備については事業者の約 8 割で定期点検が実施されているのに対して、管路については事業者の約 3 割しかこれを実施することができていない実態がある。

企業庁では、平成 27 年 4 月に水道施設維持管理マニュアルを策定して、施設の点検管理（管路、水管橋、弁栓類等の点検）及び工務系業務（水道施設等事故対応、応急給水、水道施設の洗浄、水質測定等）のマニュアルを定めて、水道施設の適切な維持管理に活用している。また、経営計画でも、次のとおり、東日本大震災の教訓から管路の定期的な点検補修に取り組むことが記述されている。

- 東日本大震災では、送配水管に設置されている空気弁等からの漏水が多かった状況を考慮し、空気弁や仕切弁、消火栓等の弁栓類について定期的に点検補修を行うなど、管路の適切な維持管理に取り組みます。

監査人は、水道施設課から、令和3年度の水道施設維持管理マニュアルに基づいた計画及び実績をヒアリングしたところ、水管橋に関しては和歌山県の水管橋崩落事故を受けて重点的に点検がなされ100%を超える実施率になり、その他の多くの項目でも100%前後の実施率となっていた一方、以下の減圧弁の定期点検などの4項目では70%前後の実施率、仕切弁（基幹管路）の詳細点検では26%の実施率にそれぞれなっていた。監査人より担当者に対して令和3年度に実施率が低くなった特殊事情の有無を確認したが、例年、同程度の実施率にとどまっているとの回答であり、今後の検討課題と認識されていた。

監査人は、各水道営業所への実査において、水道施設の点検状況をヒアリングしたところでは、仕切弁（基幹管路）は、幹線道路上に点検する仕切弁があるなどして、その点検のための準備及び人員を要することから、現状の体制又は予算では計画どおりの実施が難しく、他の点検項目に関しても類似の事情により計画どおりに実施することができないことが把握された。

全国的に管路の点検の実施率が低いことから分かるとおり、計画どおりに点検を実施することの難しさを理解することができるが、企業庁の水道施設維持管理マニュアルが平成27年4月に策定され、その後、水道法及びこれに関連する厚生労働省のガイドラインに沿って一部改正を繰り返してきたものの、未だに計画どおりに点検を実施することができていないことは、水道施設の適切な維持管理の観点からは相当とは認められない。

よって、現在の点検の状況は、水道施設維持管理マニュアルに沿った状況でなく、適切さを欠くものと認められる。

(2) 指摘事項

点検の頻度、優劣、方法などを検討した上で、実現可能な点検計画の策定をするよう改める必要がある。

【令和3年度 水道施設点検報告点検計画・実績数量一覧表（抜粋）】

点検項目・周期等					点検計画実施数量			
点検設備	点検区分	点検内容	点検周期	単位	施設数	計画	実績	実施率
減圧弁	定期	目視	半年に1回	箇所	148	296	231	78%
排水設備（常時排水設備）	定期	目視・開閉操作			95	189	129	68%
排水施設（基幹管路）	定期	目視・開閉操作	1年に1回	箇所	299	299	206	69%
流量計	定期	目視			177	177	135	76%
水管橋（基幹管路）	定期	目視・触手・音聴	2年に1回	箇所	182	77	127	165%
仕切弁（基幹管路）	詳細	目視・音聴	3年に1回	箇所	1,263	429	110	26%
水管橋（基幹管路以外）	定期	目視・触手・音聴	5年に1回	箇所	1,094	184	240	130%

※1 「計画」とは、各点検項目において、1年間に予定していた点検回数のことという（例えば、四半期に1度のものについては施設数×4、10年に1度のものについては、施設数÷10などとして、各水道営業所にて計画された回数）。

※2 「実績」とは、各点検項目において、1年間に実際点検した回数のことという（四半期に1度報告されている「施設点検報告書」の第4四半期の累計値）。

※3 「実施率」とは、「実績」÷「計画」をパーセントで表したものをいう。

※4 計画数は、施設数を点検周期で割り四捨五入をして整数止めした。

13 **意見4-10** 応急給水の準備

(1) 現状と課題

企業庁は、管轄内の災害等で断水した場合に備えて、水道施設地震災害対策計画又は水道施設風水害等災害対策計画などに沿って、災害用指定配水池に水中ポンプ又は発電機等を準備して非常用飲料水を利用することができるようにして、市町の行う応急給水活動を支援する体制をとっている。

他方、漏水事故等による突発的な緊急断水などの場合には、水道施設維持管理マニュアルに従って応急給水を行い、給水車及びポリタンクの活用とともに、ペットボトル水（さがみの水）の配布による給水を検討するとされているが、担当者からヒアリングをしたところ、ペットボトル水（さがみの水）は既に販売されておらず、いずれの水道営業所にもその在庫がない。

(2) 意見

水道施設維持管理マニュアルから上記の記述を削除し、これに代わる応急給水の必要の有無又は内容を検討することが望まれる。

14 **指摘事項 4-4** 簿外の貯蔵品の適正な管理

(1) 現状と課題

貯蔵品は、財務規程第 77 条により、財務部長が、「貯蔵品の貯蔵量について、あらかじめその範囲及び基準を設けて統制し」、「貯蔵量は、最少の貯蔵をもつて最大の効果をあげる」ように管理することが定められている。

水道事業に関する貯蔵品は、一般用貯蔵品及び災害用貯蔵品として漏水用修理材料が保有され、それぞれの保有基準に従って県内に点在する備蓄倉庫などで保管されている。財務規程第 95 条に基づき実地棚卸要領が定められており、同要領 1 において、「実地棚卸は、貯蔵品（工事用材料を含む。以下同じ。）の实在高を確認し、適正なる期間損益の算出を目的とする。」と規定されている。実地棚卸は、年 1 回実施され、出先機関等から財務部長宛に報告書が提出されている。また、災害用貯蔵品に関しては、点検項目を定め、外面、内面、BNP（ボルト、ナット、パッキン）、硬度計測定結果を測定している。

監査人は、各水道営業所に実査に行くとともに、貯蔵品の保有状態を現地視察したところ、次の写真のとおり、「簿外」として保管されている部材を確認した。この点を担当者にヒアリングしたところ、取得時期又は経緯は明確ではないものの、配水管の更新工事等を行った際に生じた余剰又は再利用可能な部材を保管しているとの回答であった。

相模原水道営業所内の倉庫



北相送水管管路用地倉庫



各水道営業所において、水道用の部材を安易に破棄しないで無駄が生じないように取り組む姿勢は評価することができるものの、実地棚卸の目的にあるとおり、貯蔵品の実在高を確認し、適正な期間損益の算出をする必要があることに加え、簿外管理をしていると、厳格な管理をすることができなくなるおそれがある。固定資産の撤去等に伴って生じた部材は、以下の固定資産管理規程及び運用通知により倉入れ手続が定められているものの、水道営業所の担当者が簿外管理をしたのは、定型的な購入等の取得手続ではない貯蔵品としての受入手続が整備又は周知されていない、又は、柔軟な管理方法として選択されたという可能性がある。

したがって、このような簿外管理は、固定資産管理規程第 57 条及び同運用通知第 4 に違反するものと認められる。

固定資産管理規程

(倉入れ)

第 57 条 財務部長及び所長は、固定資産の撤去、解体又は取り壊しにより生じた物で貯蔵品とすることが適当と認められるものは、物品出納員に引き渡さなければならない。

固定資産管理規程 運用通知

第4 処分に関する事項

8 貯蔵品への振替について 固定資産を除却したときは、当該物件のうち再使用可能又は売却価値のある部分については、原則として貯蔵品に振替えるものであること。この場合、貯蔵品として倉入れされるものの価額は、最高でも当該物件の帳簿価額以内であること。

(2) 指摘事項

固定資産管理規程第57条及び同運用通知第4に基づく適正な貯蔵品管理が行われるよう改める必要がある。

15 **意見4-11** 一般用貯蔵品の保有の見直し

(1) 現状と課題

監査人が各水道営業所を実査した際、次の写真のとおり、一般用貯蔵品を保有している一方、その一般用貯蔵品がほとんど使用されていない実態を確認した。企業庁の担当者に令和3年度に水道事業全体で使用された一般用貯蔵品を確認してもらったところ、「ヤノジョイント（漏水修理材料）28個」であった。

企業庁が一般用貯蔵品を購入及び保有し、これらを工事請負業者に支給する趣旨は、品質の確保、材料の円滑かつ即時調達などであると認められるが、現状、市場で容易に良質な材料が調達可能であり、担当者にヒアリングしたところ、工事請負業者が材料を自ら調達して工事を行うことが契約上も求められているとの回答であった。

財務規程第77条が「貯蔵量は、最小の貯蔵をもって最大の効果をあげる」ことを定めており、令和3年度では「ヤノジョイント」以外の大多数の一般用貯蔵品が利用されることはなかった。

藤沢水道営業所の一般用貯蔵品



相模原水道営業所の一般用貯蔵品



(2) 意見

必要性がない一般貯蔵品の保有を止めて経費節減及び用地の有効活用を図るために、現在の一般用貯蔵品を保有する必要性の有無・その必要性のある場合、保有する種類・数量につき再検討することが望まれる。

第8章 事業及び経営

第1 県営水道事業経営計画等の概要

1 県営水道事業経営計画の趣旨

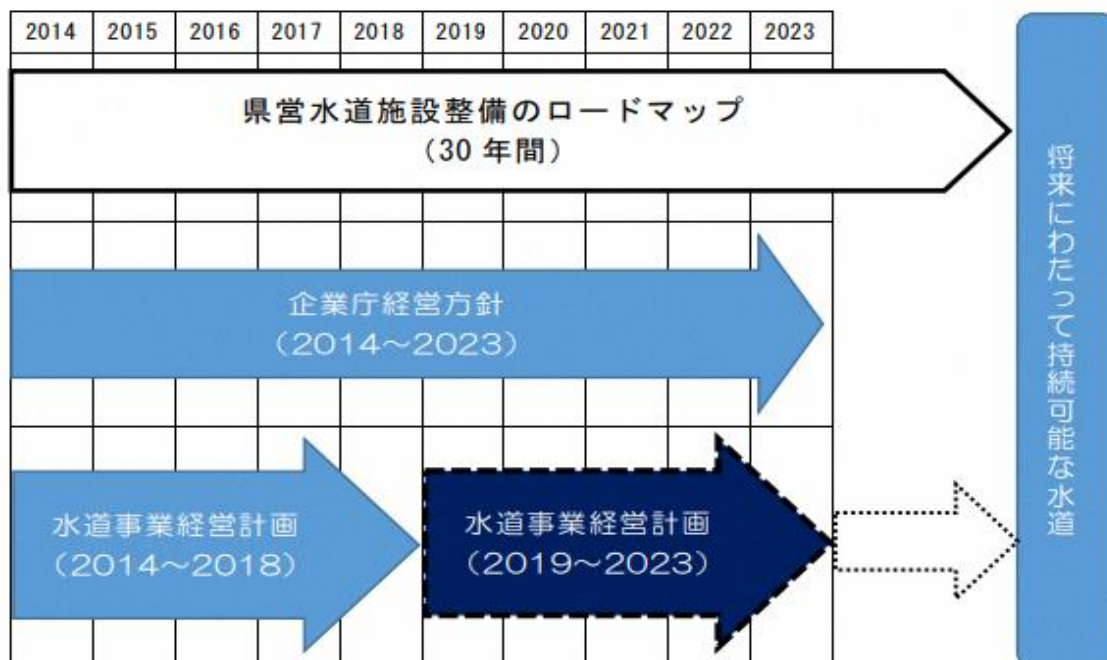
企業庁は、平成26年3月、平成26年度から10年間の「神奈川県企業庁経営方針」を策定し、企業庁の基本理念として、県民のいのちと産業を支えるライフラインである水と電力を、①将来にわたり「持続」的に供給し、②「安心」のサービスを提供すること及び新たな課題に柔軟に対応することにより、③地域社会や国際社会に「貢献」し、より一層、県民から信頼される地方公営企業を目指すことを定めた。

具体的には、下表のと通りの経営方針が示されている。

安心のために
(1)安全安心なライフラインづくり 安全で良質な水の供給を維持しつつ、東日本大震災の教訓を踏まえ県内で想定される最大震度にも耐えられる施設づくりを計画的に進めるとともに、被災した場合の復旧にも万全を期します。
(2)お客さまや県民からの信頼の確保 お客さまや県民に対する情報提供の充実を図るほか、危機管理対策の強化、環境に配慮した取組みなどを通じ、信頼を確保します。
持続のために
(3)効率的・計画的な施設・設備の更新 これまで培った技術を継承するとともに、広域連携を図りながら、施設の再構築や適切な資産管理などを進め、効率的かつ計画的に更新します。
(4)健全経営の維持 料金収入を的確に見込むとともに不断の経営改善を図り、経営環境の変化に効率的かつ柔軟に対応して健全経営を堅持します。
貢献のために
(5)新たな課題への対応 企業庁が持つ技術や経営ノウハウを活かすとともに、事業者間や民間等との連携を図りながら、地域社会や国際社会が抱える課題の解決に貢献します。

そして、県営水道においては、上記経営方針の下に、具体的な取組と目標を明確にした「神奈川県営水道事業経営計画」を策定している。30年程度先の将来を展望しながら10年ごとの目標を定めた上で、施設の老朽化対策・耐震化等につき、平成26年度から平成30年度まで、その後平成31（令和元）年度から令和5年度までの5年度ごとに5年間の計画を策定し、当該計画で定める主要事業を実施することとしている。

(以下、平成 31 年 3 月策定の神奈川県営水道事業経営計画を「経営計画」という。)



(出所：経営計画 第3頁)

2 経営計画が前提とする将来の事業環境

経営計画においては、今後県営水道事業がおかれる事業環境について、以下の現象・必要性が前提とされている。

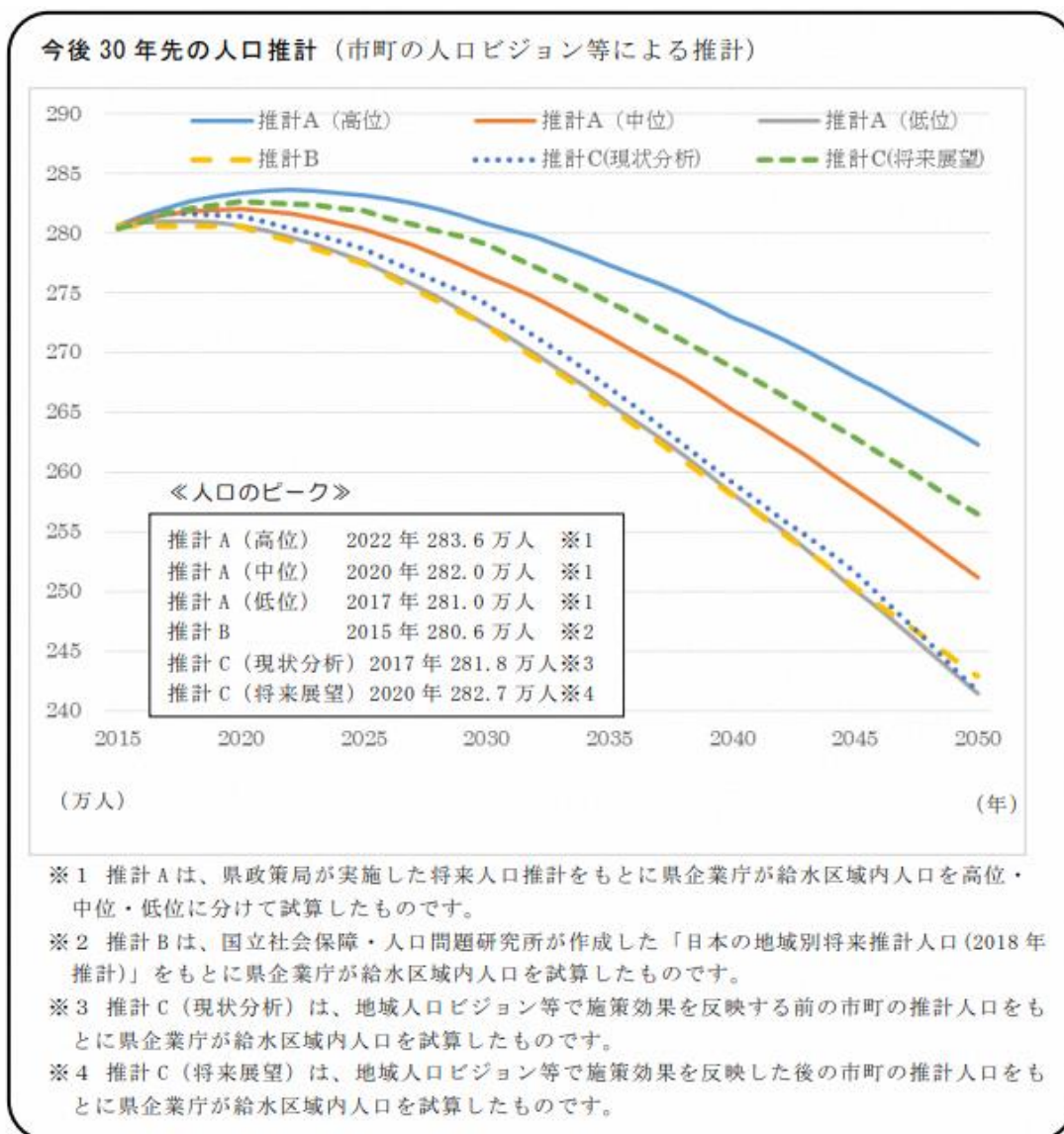
(1) 人口減少に伴う水需要減少

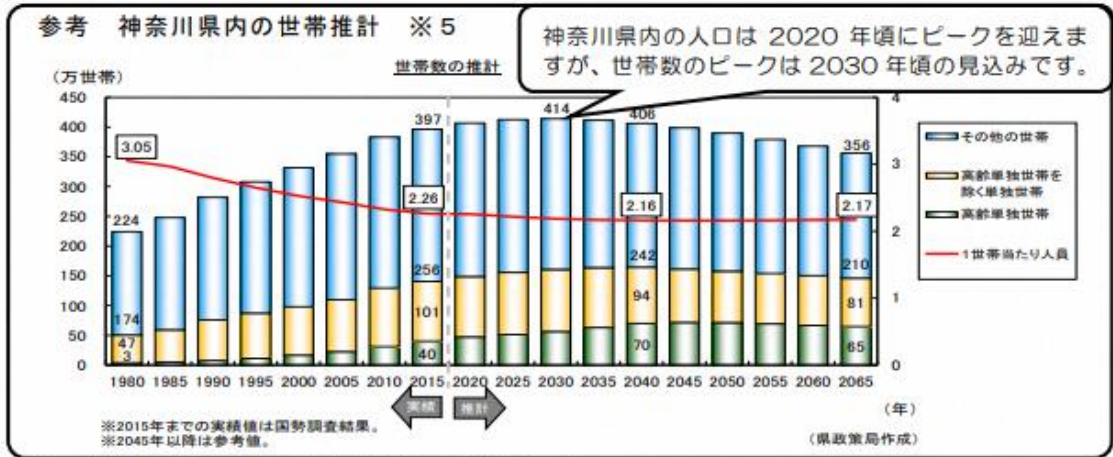
県営水道の給水区域内人口の伸び率は、昭和 55 年代にはおおむね 1.5%前後で推移していたが、平成 7 年度には 1%を割り込み、近年は、0.1~0.3%程度で推移しており、徐々に緩やかになっている。

神奈川県においては、現状としては、人口減少は未だ見られていない一方で、水道料金収入の約 7 割を占める家事用の 1 人当たり使用水量は、節水型機器の普及等により減少傾向が続いており、水需要は、ピーク時の平成 7 年に比べ約 14%減少している。

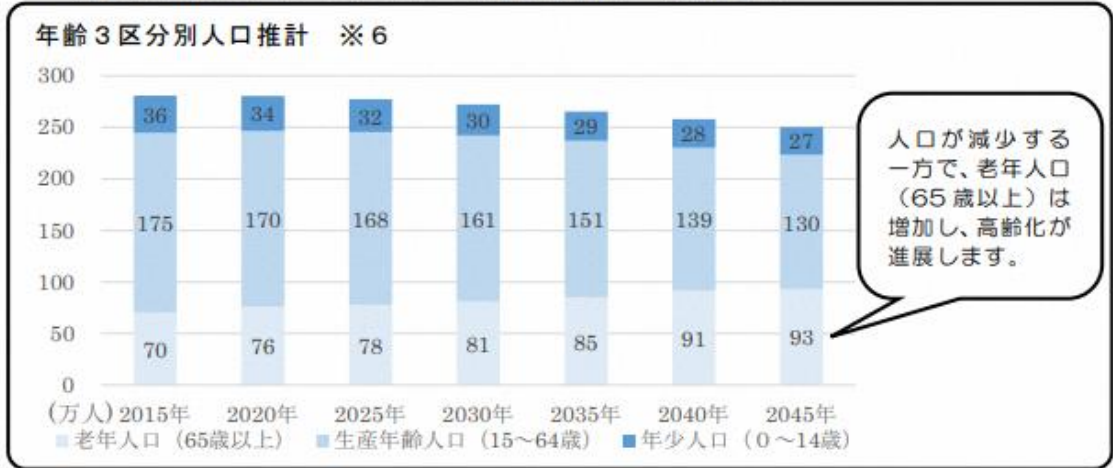
今後において、平成 27 年の国勢調査を踏まえた県の将来人口推計では、神奈川県は令和 2 年頃にピークを迎え、その後減少していくと見込まれており、給水区域内の将来人口についても、市町の子育てや産業政策等の施策効果を踏まえて推計し、令和 2 年頃にピークを迎え、その後減少していくものと見込まれている。また、県の将来世帯推計では、世帯数も令和 12 年頃をピークに減少してい

くと見込まれている。これらの人口の動向や少子高齢化、高齢者ほど毎日入浴する人の割合が低下する傾向があるといったライフスタイルの変化等から、水需要の減少傾向はさらに強まることが見込まれている。

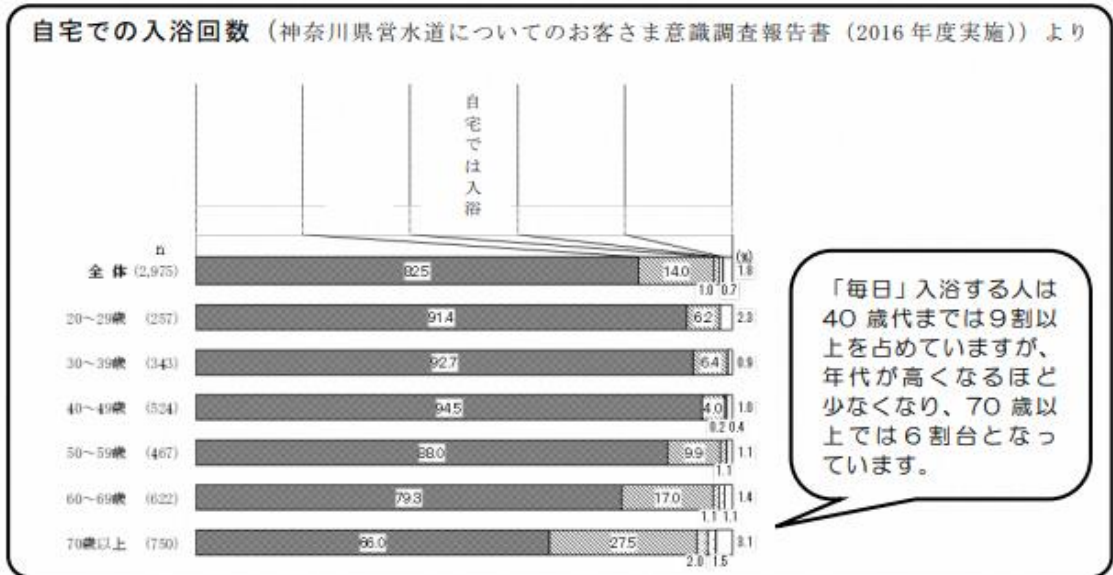




※5 給水区域内に限った将来世帯数ではありません。
(出典：かながわグランドデザイン 第2期実施計画 点検報告書)



※6 「年齢3区分別人口推計」は、国立社会保障・人口問題研究所が作成した「日本の地域別将来推計人口(2018年推計)」をもとに県企業庁が給水区域内人口を試算したものです。



(出所：経営計画 8~9頁)

(2) 水道施設の老朽化

県営水道では、ここ数年、基幹管路で大規模漏水が相次いで発生するなど、老朽化に起因する漏水が目立ち始めており、管路更新を急ぐ必要がある一方で、現在の管路更新スピードのままでは更新需要に追いつくことができないと考えられている。また、ポンプ等の設備についても老朽化に伴う故障が増加している現状がある。

今後においては、管路の更新スピードを大幅に上げるとともに、施設や設備の更新や維持管理を計画的に行うことが重要となる。

《管路の年代別布設延長》

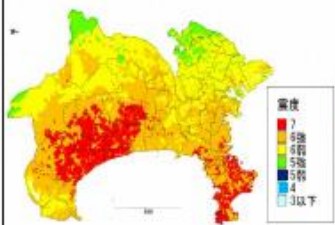
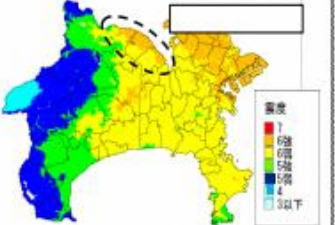
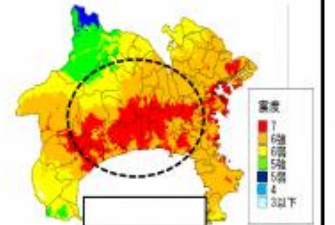


(出所：経営計画 11 頁)

(3) 災害対応

東日本大震災や熊本地震では、水道施設に甚大な被害が発生し住民生活に多くの影響が及び、また、地震以外にも台風・豪雨による河川の氾濫や火山噴火等の様々な自然災害が日本各地で発生し、水道施設及び住民への給水に影響をきたす例が発生している。

今後において、給水区域内で大きな被害が想定される都心南部直下地震が発生する確率は、今後 30 年以内に約 70%と非常に高く見込まれている。また、最近の災害、特に台風や豪雨では、これまでの想定を超える大きな被害が出ている。そうした災害に備えるため、スピード感を持って水道施設の耐震化や浸水対策等のハード整備を推進するとともに、災害が発生した場合の復旧体制や受援体制等のソフト面の取組も併せて進めていくことが重要となる。

実施年	2009年(見直し前)	2015年(見直し後)	2015年(見直し後)
想定地震	南関東地震相当 (ほぼ全域で最大規模の強さ)	都心南部直下地震	大正型関東地震
被害想定			

神奈川県地震被害想定(2015年)による想定地震 ※

給水区域の北部では「都心南部直下地震」、南部では「大正型関東地震」を想定した耐震化が必要になります。

(出典：神奈川県地震被害想定調査報告書(2015年3月))

(出所：経営計画 13 頁)

(4) 水質管理

県営水道は、周辺の市町等からの移管要望を受けて、順次、給水区域を拡大してきた経緯があり、他の水道事業体に比べると、多様な水源と多くの浄水施設を有している特徴があるため、それぞれの水源の水質に適した浄水処理を行った上で、きめ細やかな水質管理を行う必要がある。

今後において、地球温暖化に伴う気温の上昇、短時間強雨や大雨の発生頻度の増加等の気候変動が、水源である湖や河川の水質に影響を与え、水道原水の水質が変化することで、浄水処理に影響を及ぼすことが懸念されている。また、水質に関して、最新の科学的な知見による水質基準の強化等が想定される。

3 経営計画における主要事業

経営計画では、上記のとおり今後において給水人口の減少が見込まれ、大規模災害の発生が懸念される中、水道施設を適切に維持・更新し、安全で良質な水を安定的に供給できる「将来にわたって持続可能な水道」の実現を目指し、上記経営方針の持続・安心・貢献に従って、7つの取組の方向性を示し、各方向性に基づいた主要事業を次のとおり定めている。

<主要事業の概要>

取組の方向性	主要事業	事業内容	事業年度
1 中長期視点に立った水道システムの再構築及び維持管理等 【1,132.6億円】	(1) 管路の適切な更新・維持管理 【774.6億円】	年間の管路更新率を計画期間内に1%以上に引き上げ、100年間の使用が期待できる耐震継手管を使用して、老朽化が進む管路の更新と耐震化を推進する。	2019～2023
	(2) 施設や設備の適切な更新・維持管理 【332.5億円】	浄水場やポンプ所等の電気機械設備の更新や保守管理を適切に行うとともに、設備等の管理情報を一元管理するシステムの構築等を行う。	2019～2023
	(3) 水道システムの再構築 【2.4億円】	配水池や小規模水源の統廃合を推進するほか、県内の水道事業者との広域的な連携に取り組む。	2019～2023
	(4) 漏水防止対策 【23.1億円】	老朽給水管の漏水再発防止を図るほか、基幹管路や国県道での漏水調査を効果的に行う。	2019～2023
2 経営基盤の確立	(5) 経営基盤の確立	民間活力の活用等による業務の効率化、水道施設の大量更新を支える職員体制の整備や技術者の育成のほか、料金体系のあり方の検討等を行う。	2019～2023
3 水道における新技術の活用 【1.1億円】	(6) 水道における新技術の活用 【1.1億円】	スマートメーターのパイロット的試行や、センサー・AI等を使った設備の維持管理技術や管路の劣化予測方法の研究等を行う。	2019～2023
4 災害等に強い水道づくり 【85.0億円】	(7) 水道施設の耐震化 【57.4億円】	浄水場や配水池、重要給水施設への供給管路等の耐震化を進める。	2019～2023
	(8) 危機管理体制の充実 【27.6億円】	浄水場の火山対策、浸水対策やポンプ所の停電対策を行うほか、他事業者との災害訓練の充実や水道施設の保安対策の強化を図る。	2019～2023

取組の方向性	主要事業	事業内容	事業年度
5 水質管理の 充実 【12.9 億円】	(9) 水質管理の充実 【12.9 億円】	水質検査機器等の適切な保守管理、更新のほか、水質検査を行う全箇所での24時間モニタリングができる体制の整備等を行う。	2019～2023
6 お客さまの 信頼の向上 【4.8 億円】	(10) 積極的な情報発信 と適切な情報提供 【4.3 億円】	ホームページやSNS等を活用した情報発信に取り組むほか、水道管路情報図のWEBでの提供を行う。	2019～2023
	(11) お客さまのニーズ を踏まえた事業運営 【0.5 億円】	お客さま意識調査を実施するほか、コンビニエンスストアでの支払拡大等に取り組む。	2019～2023
	(12) 環境に配慮した取 組	省エネ型のポンプ設備を導入するほか、浄水発生土の有効利用等に取り組む。	2019～2023
7 地域社会や 国際社会への貢 献 【48.2 億円】	(13) 地域社会への貢献 【48.1 億円】	水道事業の包括委託の汎用的な公民連携モデルを構築するほか、地域の教育活動や地域福祉への取組を行う。	2019～2023
	(14) 国際社会への貢献 【0.1 億円】	海外への技術協力に取り組むほか、ベトナムのランソン省への具体的な技術協力を行う。	2019～2023

経営計画期間中の 主要事業費の計	1,284.6 億円	資本的支出	1,081.5 億円
		収益的支出	203.1 億円

(出所：経営計画 21 頁～22 頁)

第2 実施手続

- 1 神奈川県営水道事業経営計画(平成31年3月)、企業庁災害対策計画(令和3年4月)並びに各計画の根拠資料及び進捗状況等の確認
- 2 水道部本庁各部署、相模原水道営業所、藤沢水道営業所、厚木水道営業所、寒川浄水場及び水道水質センターにおける関係書類の閲覧並びに担当者からのヒアリング

第3 監査の結果

- 1 **意見5-1** 新たに布設する水道管の耐用年数を100年以上と見込む管路更新計画の慎重な検討

- (1) 現状と課題

ア 管路更新における新たに布設する水道管の耐用年数

経営計画においては、中長期的視点に立った水道システムの再構築及び維持管理等の取組として、管路の適切な更新・維持管理を主要事業の1つとし、アセットマネジメントの手法を活用して、中長期的な視点から管路の更新需要を見通し、現在の水道管の耐用性を考慮して年間の管路更新率を0.6～0.7%程度から段階的に引き上げ、令和5年度には1%以上とする目標を設定している。

そして、管路更新に当たって、新たに布設する水道管の寿命が100年以上であることを前提としている。つまり、当該水道管の耐用年数が100年以上であることは、将来的な水道管更新の要否、更新に要する費用の予測、ひいては将来的な水道料金の算定においても不可欠の前提条件となっている。

イ 水道管の耐用年数を100年以上とする根拠

計画課に対するヒアリングによれば、当該水道管の耐用年数が100年以上であるとの根拠は、下記の厚生労働省作成のアセットマネジメント簡易支援ツールの「参考資料 更新基準の設定事例」として日本水道協会等から公表されている関連情報において耐用年数が100年とされていること、メーカーが特許を有する新塗装技術に基づくとするメーカーの下記資料、東京都を始めとして多くの自治体で採用されていること、現在の水道管が概ね80年の耐用年数であること、とのことであった。一方で、当該耐用年数について神奈川県独自の検証はしておらず、また、メーカーの保証も受けていないとのことである。

(参考2) 日本水道協会等から公表されている関連情報

日本水道協会等から学識経験者等の第三者の評価が得られている管材の耐用年数等関連情報を表-5に示す。

表-5 日本水道協会等から公表されている耐用年数

	根拠資料	耐用年数
ダクタイル鋳鉄管GX形管	日本水道協会規格 「JWWA G 120, 121 水適用GX形ダクタイル鋳鉄管及び水適用GX形ダクタイル鋳鉄異形管」 日本下水道協会規格 「JSWAS G-1-2016 水適用ダクタイル鋳鉄管」	100年 (塗膜：70年+鉄部：30年)

(出所：厚生労働省 アセットマネジメント簡易支援ツール「参考資料 更新基準の設定事例」(参考2))

耐震管GENEXの特長

進化する耐震型ダクタイル鉄管（耐震管）

- 新しい継手構造でNS形と比べ施工性が大幅に向上
- 外面塗装の耐食性向上により100年以上の長寿命を期待
- 呼び径75～450まで口径範囲を拡大
- NS形ダクタイル鉄管と同等の耐震性能を確保

（出所：株式会社クボタ ホームページ 耐震管 製品・技術 ダクタイル鉄管）

Q13-10

GX形ダクタイル鉄管はどうして長期耐久性が期待できるのでしょうか？

GX形ダクタイル鉄管の長期耐久性について、管外面、管内面、ゴム輪、ボルト・ナットの各項目について説明します。

1. 管外面

GX形の管外面には外面耐食塗装が施されています。この外面耐食塗装は、「亜鉛系合金溶射+封孔処理+合成樹脂塗装」から構成されており、直管、異形管、P-Link、G-Link、押輪等に適用しています。

GX形は、一般的な埋設環境(山地を除く国土の95%)においてポリエチレンスリーブを装着せずに、耐食皮膜の寿命が70年以上、鉄部の寿命が30年以上とし、長期の寿命が期待できるよう防食設計しています(図1-1参照)。これらは、全国約3000地点での腐食に関する調査データや実験室における促進試験結果を基に推定した結果です。

推定結果のうち、促進試験結果より求めた各種

以上となります。

以上より、外面耐食塗装は一般的な埋設環境(国土95%)において長期の耐久性が期待できるものと推定されます。

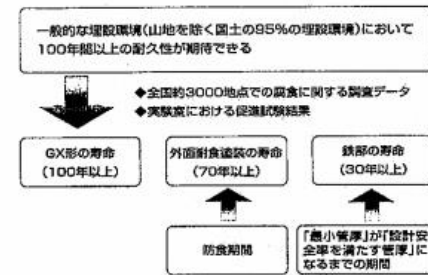


図1-1 GX形の寿命の考え方

表1-1 外面耐食塗装および亜鉛溶射皮膜の防食期間

	腐食性の強い環境(国土95%以内を想定)での防食期間	腐食促進試験 ¹⁾ での防食期間
〔従来〕亜鉛溶射皮膜 (溶射量130g/m ² 、 塗装なし、溝なし)	2年以上 (実験値)	約3日 (平均実験値)
外面耐食塗装 (溶射量325g/m ² 、 塗改あり、溝あり)	70年以上 (推定値)	120日以上 (実験値)

注1)複合サイクル試験(JISK 5600-7-9 サイクルA)

（出所：日本ダクタイル鉄管協会 ホームページ）

ウ 新たに布設する水道管の耐用年数が100年以上であることは、管路更新の事業計画の根幹をなす前提である。この点で、耐用年数を100年とすることについて、上記のとおり日本水道協会からも100年と公表されていることを考慮すると、一定の合理性があるものと思料される。ただし、耐用性の問題ではないものの、塗料メーカーである水道管の塗料について指定外原料を使うなど、品質認証に係る不適切行為が発覚し、令和4年1月12日から水道管工事を一時中止する事例が県営水道においても生じた例もあり、メーカーのカタログ情報を全面的に信用することについては慎重になる必要がある。

また、水道管の耐用年数には、水質条件や布設される土壌の腐食性も影響を与える（横浜市水道局「ダクタイル鑄鉄管のモルタルライニングの中性化と機能劣化に関する研究」、東京都水道局「令和2年度水道研究発表会 ダクタイル鑄鉄管の供用年数」、大阪市水道局・大阪市都市計画局「ダクタイル鑄鉄管の実質的な使用可能年数の評価—大阪市水道における管路施設アセットマネジメント（Ⅱ）—」、日本ダクタイル鉄管協会「ダクタイル鉄管第97号」20頁～「ダクタイル鉄管の更新基準年数設定に対する評価」）ところ、給水区域が広域であるという特徴を有する神奈川県においては、地域による水質条件や土壌の性質も多様であるものと考えられる。

加えて、耐用年数を100年以上とすることについては、メーカーの保証も得難い。

(2) 意見

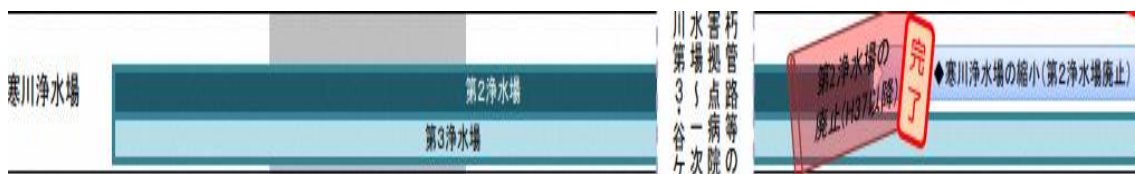
今後、より具体的な更新計画を策定し遂行していく上で、給水区域における水質条件及び土壌の性質の違い等が水道管に与える影響についても検討し、一律に耐用年数を100年以上とすることの合理性について慎重な調査・検討がなされることが望まれる。

2 **意見5-2** 寒川第2浄水場の廃止決定に伴う具体的対応方針の策定

(1) 現状と課題

ア 寒川第2浄水場の廃止

第7章の第3の8(1)において述べられているとおり、平成26年3月に策定された神奈川県営水道事業経営計画における県営水道施設整備のロードマップでは、寒川第2浄水場を令和12年度を目途に廃止する方針が示されている。



(出所：経営計画 神奈川県営水道施設整備のロードマップより抜粋)

イ 寒川第2浄水場における更新工事

一方で、経営計画においては、施設や設備の適切な更新・維持管理の取組として、工事総額約 23 億円をかけて寒川浄水場中央監視及び分散制御設備の更新工事を平成 31 (令和元) 年度～令和 3 年度の 3 か年の計画で行っており、将来的な廃止が計画されている施設への大規模な更新工事が行われていることになる。

ウ 寒川第2浄水場における固定資産の状況

第 5 章の第 1 の 6 で述べられているとおり、寒川第 2 浄水場について、令和 3 年度末における寒川浄水場の固定資産残高は全体として約 236 億円、廃止が予定されている令和 12 年度末までに償却計算が終了する固定資産残高の合計約 61 億円で、寒川浄水場の固定資産残高全体(約 236 億円)の約 26%、償却資産全体(約 211 億円)の約 29%に留まっている。このうち第 2 浄水場のものについて、廃止の方針が決定していることから、固定資産の減損損失を計上する時期の確認、設備の転用、売却、廃棄の方針の決定、減損の認識、減損の測定及び減損額の会計処理の検討が必要となる。

(2) 意見

上記更新工事については、寒川第 2 浄水場の具体的な廃止方法として、全部を廃止せずに一部機能を残しておく案も検討されていたこと、更新された設備が長期に使用できる設備ではないこと、更新前の設備が平成 18 年頃に取得され、期間経過に伴いメーカーによる設備維持のための保守点検が停止されるという事情があったとのことである。第 7 章の第 3 の 8(2)において述べられているとおり、上記更新工事は必要性があり不相当であるとは言い難いが、今後においては、廃止が前提となる施設に対する不必要な若しくは高額な又は廃止予定年数を超える耐用年数となるような設備投資がなされることが無いよう、慎重な計画の策定が望まれる。

また、寒川第 2 浄水場の廃止によって、第 5 章の第 1 の 6(5)で述べられているとおり、寒川第 2 浄水場に係る固定資産の転用、売却又は廃棄した場合に変化が生じると考えられるキャッシュ・フローを考慮した経営計画を策定していく必要がある、そのためには、固定資産の減損損失を計上する時期、減損の測定及び減損額の会計処理等についても検討が求められる。

上記の寒川第2浄水場の廃止に伴う更新工事の慎重な検討及び固定資産の除却による事業経営計画への影響の考慮が求められることからすれば、早期の段階で、寒川第2浄水場廃止の具体的な方法、固定資産の転用、売却又は廃棄の方針等が具体的に決定されることが望まれる。なお、この点は、寒川第3浄水場が、寒川第2浄水場廃止後、さらにその廃止が想定されていることから、具体的な方針の決定が速やかに行われることが望まれる。

3 **意見5-3** 水道料金体系等の見直し

(1) 現状と課題

ア 神奈川県営水道懇話会意見書

経営計画において、経営基盤の確立の取組として、将来にわたる安定経営の持続及び水道利用者の受益と負担の公平性の観点から、基本料金や基本水量の水準、従量料金制の逡増度、水道利用加入金など、これからの時代に相応しい料金体系のあり方全体について、中長期の視点に立って検討することとされている。

これに基づいて、これからの時代に相応しい料金体系のあり方について、有識者や水道使用者等を構成員とする「神奈川県営水道懇話会」から、令和3年9月に意見書が提出された。この意見書においては、水需要は減少傾向で推移しており、有収水量の構成が、昭和40年には約5割を占めていた「業務用」が、平成31（令和元）年度には2割以下まで減少し、「家事用」が8割以上を占める状況となっていること、給水区域内の人口及び世帯数が減少し、水需要が、長期的に減少傾向が続くことは避けられないと見込まれること、水道施設の耐震化等を講じ、災害に強い水道づくりを着実に進める必要があり、建設改良事業費の大幅な増加が必至であることを考慮して、これからの時代に相応しい料金体系のあり方について、以下の3つの方向性が取りまとめられた。

用途別・逡増制	<ul style="list-style-type: none"> ・ これからの時代に相応しい料金体系として、現在の家事用と業務用に用途を大別し、その負担能力に着目して料金に差を設けている用途別料金体系から、水道使用者が受ける各々のサービスの量に見合った負担を求める口径別料金体系への転換が望ましい。 ・ かつての水需要の急増に水源開発が追い付かない時代に、水需要を抑制する目的で導入された逡増制について、時代背景の変化を踏まえた上で、生活用水への配慮という観点から逡増制を維持しつつ、逡増度について緩和していくことを検討する必要がある。
二部料金制 基本料金、従量料金	<ul style="list-style-type: none"> ・ 固定的経費を賄うための定額の「基本料金」と、給水量に応じて増減する「従量料金」の二部料金制を引き続き維持することが適当である。 ・ 今後も水需要の減少が続くと見込まれる中で水道事業を安定的に維持するためには、水道料金収入が水需要の増減に影響されにくい料金体系であることも望まれるため、低廉な生活用水を供給することにも配慮しつつ、固定的経費を基本料金で回収する割合をできる限り高めていくべきである。
基本水量	<p>公衆衛生向上の観点から、水道を普及させ清浄な水の使用を促すことを目的に導入された基本水量について、公衆衛生の水準を維持していくことは引き続き水道事業の重要な役割であることに変わりはないため、廃止の是非を含めて料金体系全体の総合的な観点から検討していく必要がある。</p>

(2) 意見

令和6年度以降（次期の経営計画）にかかる期間（令和6年度～令和10年度）において、県営水道の給水区域においては、県の将来世帯推計によれば、世帯数が令和12年頃にピークを迎えるとされているため、顕著な給水人口の減少は生じないものと予測される。

しかしながら、給水区域内で大きな被害が想定される都心南部直下型地震が発生する確率が今後30年以内に約70%と非常に高く見込まれていることも踏まえると、老朽管及び水道施設の設備更新や耐震化、浸水対策、停電対策等の設備投資の規模及びペースは、次期において

も現在の経営計画と同程度又はそれ以上で進めることになると思われる。第5章の第3の1(1)で述べられているとおり、設備関連費用の計上額は増加、巨額化の傾向にあり、将来の水道事業の損益を圧迫し、予期せぬ財政の悪化を招く可能性もある。また、令和12年以後においては、世帯数が減少し水道料金収入が減少することが見込まれる。現状、利益剰余金は、企業債の償還と建設改良事業費の積立に充てているが、現行のままでは、収益的収支の損益が逆転し、赤字化と資金不足に陥ることが見込まれる。

このような現状及び予測に対して、現在の料金体系は、水需要が急拡大していた時代を背景に昭和40年代に形作られたもので、これまでに50年以上が経過し当時と比較して水需要や社会経済状況など時代背景が大きく変化しているため、合理的な料金体系の見直しを図ることが望まれる。また、事業費の大幅な増加と人口の減少は目前に迫っていると考えられることから、水道料金の値上げも検討せざるを得ない状況になることも考えられる。なお、その場合であっても、県営水道の規模縮小の推進を含む合理的なコスト削減を実施することにより将来の水道料金の上昇の抑制に繋げていくことが望まれる。

4 **意見5-4** 水道における新技術の研究に関する総合的計画策定

(1) 現状と課題

ア 新技術の研究の概要及び成果等

経営計画において、水道事業の効率的な運営や人口減少の進展等により深刻化する担い手不足への対応のためにも、最新技術の導入に取り組むものとされており、経営計画に基づいて次の技術研究が行われた。その内容、研究成果及び所管部署は、各所管部署からのヒアリングによれば、次のとおりである。

内容	研究成果	所管部署
スマートメーターの試行	水道メーターを自動的に検針するスマートメーターの導入に向けて、令和4年度は通信インフラの共同利用に向けた実証実験を行っている。導入時期については、検討中である。	経営課
設備の維持管理技術の研究	センサーやA I等を用いて設備の振動や温度などのデータを連続的に計測し、故障や劣化の兆候を検出する方法について、民間企業との共同研究を開始した。	浄水課
管路の劣化予測手法の研究	予測される内容は、既に明らかになっている老朽管、耐久性の低い管を指し示すので、あえてA I予測する実益が乏しい。	水道施設課
漏水調査方法の研究	漏水の感知精度を上げようとする機械が高額になり、機械メーカーの採算が取れないため、現時点では導入は難しいと判断された。なお、当該研究を継続する予定はない。	水道施設課

イ 新技術の研究の計画策定プロセス

新技術の研究について、経営課及び計画課におけるヒアリングによれば各所管部署が研究内容を提案して主導しているとのことであった。また、いずれの分野の研究を重点的に行うか等、技術研究についての総合的な整理を行う部署はないことが確認された。

(2) 意見

経営計画においても、将来的に給水人口の減少等による水道料金収入が減少することが見込まれている中で、新技術の導入により、事務を効率化し、ひいては必要経費の削減につなげることは重要な対策となることが期待される。そのため、一定程度の予算が配分されるべきであり、また、限られた予算の中で、水道事業の課題解決や事務効率化・経費削減につながるものが期待できる技術から優先的に行うという取組が重要となる。その点で、現状における新技術の研究の計画策定プロセスは、各所管部署が研究内容を提案して主導しているとのことであった。また、いずれの分野の研究を重点的に行うか等、技術研究についての総合的な整理を行う部署はない。

そこで、技術研究について重点事項や優先順位の設定と予算付けという総合的な計画を策定すること及び当該計画を策定する取りまとめ機関(部署)が設けられることが望まれる。

5 **意見5-5** 箱根地区水道事業包括委託における費用削減効果の検証 結果の活用

(1) 現状と課題

ア 箱根地区水道事業包括委託の概要及び目的

経営計画において、地域社会への貢献のため、将来の水道事業の環境を見通して先駆的な取組にも挑戦し、その成果を他の水道事業者に発信する取組として、平成31（令和元）年度から5年間の「箱根地区水道事業包括委託（第2期）」において、中小規模の水道事業者にも活用しやすい汎用的な公民連携モデルを構築し、県内水道事業者をはじめ他の水道事業者に情報発信することとしている。これは、民間企業が国内、海外の水ビジネスに参加できるよう支援する「かながわ方式による公民連携」の確立を目指す取組の一つであり、平成26年4月1日から第1期が実施されている。なお、包括委託とは、水道メーターの検針、未納水道料金の徴収業務、浄水場などの水道施設の24時間監視業務などのほかにも、お客さまの相談窓口、給水装置工事の審査、工事の発注などの水道営業所の運営も含めて、業務全体を民間企業に委託するものである。

神奈川県企業庁ホームページによれば、箱根地区水道事業包括委託の目的は、箱根地区における県営水道事業を、民間企業に包括的に委託することで、委託された民間企業が、水道事業全般を実施することによって、水道運営のノウハウを習得し、事業展開をすることができるように支援するところにあるとされる。

イ 箱根地区水道事業包括委託（第1期）導入に当たっての検討状況

第1期として包括委託を導入するに当たっては、業務範囲のほか、業務運営の効率化についても検証するため、「箱根地区水道事業における包括委託検討調査」を業務委託し、平成24年3月に「業務運営の効率化にかかる基礎調査業務委託報告書～神奈川県箱根地区水道事業における包括委託検討調査～」を受領している。同報告書においては、包括委託導入の営業収支赤字幅の削減効果として、県企業庁における収支は約8,000万円改善され、赤字幅が削減されるとの試算等が報告された。

ウ 箱根地区水道事業包括委託の検証状況

箱根地区水道事業包括委託においては、導入に際してこのようなコスト削減の試算がされていることから、その事業の効果検証のためには、コスト削減等の経済的効果の確認がなされることが

合理的である。

箱根地区水道事業包括委託を所管する浄水課に対して、当該委託事業に係る費用削減効果についての検証の有無及び内容をヒアリングしたところ、「この委託業務の目的が、箱根地区をフィールドとして民間企業に提供し、新たな公民連携モデルづくりへつなげることにあり、大幅なコスト削減を目的としたものではないが、予算作成時や決算において費用の削減効果について確認している。」との回答があった。その具体的な費用削減効果として、第1期及び第2期を合わせた10年間で、包括委託前の運営費を基に算出した予定価格と受託業者の落札価格の差額が下表のとおり算出されている。

箱根地区水道事業包括委託事業費

	第1期	第2期
予定価格(税込み)	4,804,620,450 円	4,723,736,000 円
落札額(税込み)	4,083,127,650 円	4,676,400,000 円
差額	721,492,800 円	47,336,000 円

差額合計

768,828,800 円

(2) 意見

箱根地区水道事業包括委託の主目的が、委託された民間企業が、水道事業全般を実施することによって、水道運営のノウハウを習得し、事業展開できるように支援する、新たな公民連携モデルづくりへ繋げることであることは疑問を挟むものではない。

一方で、当該委託の導入に当たっては業務運営の効率化や導入によるコスト削減を調査しており、このような効果も企図していることを否定することができないものと思われる。また、箱根地区水道事業包括委託（第2期）は5年度で約47.6億円の事業費を見込んでいる事業であり、その経済的なメリットや合理性を検証しその結果を活用することは公営企業として当然に求められることでもある。実際に、第1期及び第2期を合わせた10年間で、包括委託前の運営費を基に算出した予定価格と受託業者の落札価格の差額である約7億6,800万円のコスト削減につながったという成果が見てとれるから、特に経営計画においても、今後の給水人口の減少が織り込まれ、県営水道設備の規模縮小を行っていく方向性が検討され、その検討の中で、水道事業の民間への包括委託は、活用の余地がある手法と思料される。

したがって、今後は、箱根地区水道事業包括委託の費用削減効果についての検証結果を活用し包括委託という手法による経済性についても検証して当該手法の活用可能性の検討を行っていくことが望まれる。

第9章 事務管理

第1 概要

企業庁では、全業務に共通する基礎的な事務管理体制を構築し、その中で、個別の業務ごとに必要となる手続等を要綱等の形で定めて事務の運営を行っている。

この基礎的な管理体制は、「財務事務の執行に係るプロセスの管理」及び「財務事務の執行に係る資料・情報の管理」を含むから、当包括外部監査の対象である「水道事業に関する財務事務の執行」と無関係ではなく、次のように整理することができる。

1 財務事務の執行に係るプロセスの管理

基礎となるプロセス管理は、内部統制に係る体制の構築と、内部統制の評価の実施・報告から構成されている。

内部統制は、予算事務の執行における合規性及び3Eの基礎となり、財務情報の信頼性の保証の基礎となるから、内部統制の不備は、財務事務の執行の誤りや不正につながるおそれがある。したがって、当包括外部監査においても、財務事務の執行に係るプロセスの管理に関する限りで、企業庁における内部統制を対象とすることとした。

(1) 企業庁における内部統制体制の概要

企業庁においては、「神奈川県企業庁内部統制に関する要綱」

(以下「要綱」という。)において、内部統制を推進するための責任者を設け、「神奈川県企業庁内部統制実施要領」(以下「実施要領」という。)によって内部統制リスクの設定及び評価方法などを規定しており、財務事務の執行に係るプロセスの基礎的な管理体制を構築している。

ア 内部統制組織体制

要綱によれば、内部統制総括責任者には企業局長が、内部統制推進責任者には企業局総務室長が、独立的評価責任者には企業局副局長がそれぞれ充てられている。また、所管する内部統制対象事務のリスク対応策の整備及び運用に関する事務を処理するものとして、以下の者が制度所管責任者として置かれている。

区 分	制度所管責任者
財務に関する事務	財務課長 会計課長 財産管理課長
情報管理及びその他企業庁全庁的なリスクを有する事務	情報管理課長 総務室管理担当課長

各所属には内部統制推進者が置かれ、所属長が充てられるが、局等の実情に応じて、部局長が支所長等を内部統制推進者に指定することができる。

イ 内部統制評価・報告体制

実施要領によれば、企業庁の全庁的に対応策を実施するリスク（企業庁全庁リスク）を、「リスク一覧」として設定し、特定の業務に係るリスクや対象所属が限定的なリスク（個別リスク）については、以下の「個別リスクについて」を参考にして、各所属が任意で対応策を実施する。

なお、個別リスクに係る具体的なリスク評価の手順については以下のとおりである。

別添2

個別リスクについて

- 水道営業所の料金徴収上のリスクやダム運用管理に伴い機械・装置操作を行う際のリスク、システム所管所属だけに生じるリスクなど、同様の業務が1つの所属だけにあるリスクや、同様の業務が複数の所属にまたがるが対象所属が限定的なリスクなど、特定の業務のみに生じるリスクを個別リスクとする。
- 個別リスクは、各所属の判断により、任意で、リスクの洗い出し、優先度の決定、対応策の整備、自己評価などを行うことは差し支えないが、評価所属による独立的評価は行わず、評価報告書にも原則記載しない。
- ただし、個別リスクであっても、当該リスクへの対応の不備等を原因として、県民に大きな影響を及ぼす不祥事案が発生した場合（重大な不備が発生した場合）には、年度の途中であっても評価報告書に記載する（内部統制の対象とする）可能性が生じるので、速やかに企業局総務室（内部統制推進所属）と調整する。

実施要領に規定されている内部統制評価の方法は以下のとおりである。

- (1) 内部統制推進者（所属長。以下同じ。）は、「リスク一覧」に掲げたリスクについて、自らが所管する業務執行上のリスクを把握するとともに、リスク対応策を実施する。
- (2) 内部統制推進責任者（企業局総務室長。以下同じ。）は、1月上旬に内部統制推進者に対し、①12月末時点及び②3月末時点のリスク対応策の運用状況の自己評価を報告するよう依頼する。
- (3) 内部統制推進者は、上記依頼を受け、「自己評価基準」を参考にして①及び②を実施し、「リスク評価シート」に記録する。①については1月下旬までに、②については翌年度4月下旬までに実施し、不備が確認された場合は、「運用上のリスク評価シート」を作成し、内部統制推進責任者へ報告する。
- (4) 内部統制推進責任者は、(3)により提出された各自己評価結果を、「整備上のリスク評価シート」に取りまとめて、すみやかに制度所管責任者（企業局財務課長等）に送付する。制度所管責任者は、①及び②を確認の上、必要に応じて内部統制推進者に助言するとともに、③12月末時点及び④3月末時点のリスク対応策の整備状況の自己評価を実施し、①及び③については3月上旬までに、②及び④については翌年度5月下旬までに内部統制推進責任者へ報告する。
- (5) 内部統制推進責任者は、(4)により提出された①～④を取りまとめ、内容確認及び必要な調整を行った上で、①及び③については3月中旬までに、②及び④については翌年度6月上旬までに独立的評価責任者（企業局副局長。以下同じ。）へ提出する。
- (6) 独立的評価責任者は、内部統制ガイドラインの「IV内部統制評価報告書の作成」に基づき、内部統制推進責任者から提出された①～④について、第三者的視点から評価を実施した上で、内部統制評価報告書を翌年度8月上旬までに作成する。
- (7) 内部統制推進責任者、制度所管責任者及び独立的評価責任者は、①から④の自己評価の内容確認や内部統制評価報告書の作成に必要な場合は、内部統制推進者及び相互に資料提出やヒアリング等の対応を依頼することができる。
- (8) 管理者は、(6)により作成された内部統制評価報告書を、翌年度8月上旬に、知事に提出する。

(2) 令和2年度内部統制評価の実施・報告状況

構築した内部統制体制の下で実際に実施する内部統制評価においては、「運用状況の評価」と「整備状況の評価」が行われる。「運用状況の評価」では、リスク対応策や内部統制の実施体制どおりに運用されているかを、実際に発生した対象リスクを踏まえて評価し、「整備状況の評価」では、規程や内部統制の実施体制など、リスク

を低減する仕組みが整備されているかを評価する。

また、内部統制の不備のうち、事務の管理及び執行が法令に適合していない又は適正に行われていないことにより、地方公共団体及びその住民に対し大きな経済的・社会的な不利益を生じさせる蓋然性が高いもの又は実際に生じさせたものについては、「重大な不備」と評価される。

令和2年度の評価項目は、以下のリスク一覧のとおりである（企業庁作成の『リスク一覧』から、財務事務の執行に関するものを一部抜粋）。

リスク一覧

新 No.	区 分	リスク	具体例	企業庁における所管・取組等			
				制度所管所属のリスク対応策	制度所管所属	主な対象所属	既存の取組
1	財務	予算の執行科目の誤り	執行科目（節）を誤る。	○「財務なんでも相談室」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課	全所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・「財務なんでも相談室」
2	財務	支出命令額の誤り	支出命令額を誤る。 報酬等の支給額を誤る。 報酬等の税額等を誤って控除する。 戻入額を誤る。	○「財務なんでも相談室」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課	全所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・「財務なんでも相談室」

3	財務	調定額の誤り	調定額等を誤る。	○「財務なんでも相談室」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課	全所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・「財務なんでも相談室」
4	財務	支払手続の遅れ	支払手続が遅れる。 納付期限を過ぎた歳計外現金を、払出してない。 歳計外現金を納付期限を過ぎて納付する。	○「財務なんでも相談室」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課	全所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・「財務なんでも相談室」
5	財務	預け金、差し替え、一括払い等	預け金、差し替え、一括払い等、契約と異なる履行を行わせる。	○「財務なんでも相談室」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課	全所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・「財務なんでも相談室」
6	財務	契約締結前の履行	契約締結前に履行される。	○「財務なんでも相談室」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課	全所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・「財務なんでも相談室」
7	財務	入札設計金額の誤り	入札対象案件の設計金額の積算を誤る。	○企業局ポータル「会計課所属ページ」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課 同 会計課	入札執行 (依頼) 所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・企業局ポータル「会計課所属ページ」
8	財務	入札公告の誤り	入札公告を行う際に、 ・必要な情報を開示しない。 ・不必要な情報を記載する。 ・仕様等の内容を誤って記載する。	○企業局ポータル「会計課所属ページ」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課 同 会計課	入札執行 (依頼) 所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・企業局ポータル「会計課所属ページ」
9	財務	入札予定価格、最低制限価格の誤り	入札を執行する際に設定・入力を誤る。	○企業局ポータル「会計課所属ページ」等により庁内に周知徹底を図る。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課 同 会計課	入札執行 所属	・適正執行通知 ・自主監査 ・企業局ポータル「会計課所属ページ」

10	財務	不適切な重要物品の管理	工事で取得した重要物品〔注：知事部局の例に準じ、100万円以上。以下同じ〕を含め、新規に取得した重要物品の台帳登録を漏らす。貸付けた重要物品の台帳登録を誤る。不用決定した重要備品の払出しを漏らす。重要物品の台帳登録価格を誤る。	○固定資産実地照合の実施通知により周知徹底を図り、結果報告により各所属の状況を確認する。 ○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。	企業局 財務課 同 財産管理課	全所属	・固定資産実地照合 ・自主監査
11	財務	不適切な境界管理	境界標識等の設置を行わず、県有地の範囲が不明確である。越境されていること（不法占用）が明確であるのに、適切な対応を行わない。	○固定資産実地照合の実施通知により周知徹底を図り、結果報告により各所属の状況を確認する。 ○研修により、周知徹底を図る。	企業局 財産管理課	財産管理者	・固定資産実地照合 ・固定資産管理主任担当者会議
12	財務	不適切な建物、工作物、立木の維持・安全管理	建物、工作物、立木の現状を、正確に把握せず、必要な安全対策を行わない。	○固定資産実地照合の実施通知により周知徹底を図り、結果報告により各所属の状況を確認する。○研修により、周知徹底を図る。	企業局 財産管理課	財産管理者	・固定資産実地照合・固定資産管理主任担当者会議
13	財務	消防用設備等の点検の漏れ、誤り	消防法に基づく必要な消防用設備等の点検を適切に行わない。	○自主監査を実施し、各所属の状況を確認する。 ○研修により、周知徹底を図る。	企業局 財産管理課	庁舎管理者	・自主監査 ・固定資産管理主任担当者会議
14	財務	不適切なアスベスト管理	アスベストの使用実態を把握せず、適切な管理や対策を行わない。	○研修により、周知徹底を図る。	企業局 財産管理課	庁舎管理者	・固定資産管理主任担当者会議
15	財務	不適切な庁内保安管理	適切に保安業務やかぎの管理、防火管理業務を行わない。	○研修により、周知徹底を図る。	企業局 財産管理課	庁舎管理者	・固定資産管理主任担当者会議

16	財務	財産手続の漏れ、誤り	施設使用許可、財産貸付け、譲渡、交換の手続を漏らす、または誤る。	<p>○毎年の取扱い通知により、正しい取扱いを周知する。</p> <p>○固定資産実地照合の実施通知により周知徹底を図り、結果報告により各所属の状況を確認する。</p> <p>○自主監査等により、各所属の状況確認、周知徹底を図る。</p> <p>○研修により、周知徹底を図る。</p>	企業局 財務課 同 財産管理課	財産管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・取扱通知 ・固定資産実地照合 ・自主監査 ・固定資産管理主任担当者会議
17	財務	無体財産権の利用許諾手続の誤り、漏れ	著作権等の利用許諾手続を漏らす、または誤る。	<p>○自主監査等により、各所属の状況確認、周知徹底を図る。</p> <p>○研修により、周知徹底を図る。</p>	企業局 財務課 同 財産管理課	財産管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・自主監査 ・固定資産管理主任担当者会議
18	財務	県有財産台帳への登録の漏れ、誤り	取得、処分、管理換え等に伴う台帳登録を漏らす、または誤る。	<p>○固定資産実地照合の実施通知により周知徹底を図り、結果報告により各所属の状況を確認する。</p> <p>○自主監査等により、各所属の状況確認、周知徹底を図る。</p> <p>○研修により、周知徹底を図る。</p>	企業局 財務課 同 財産管理課	財産管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・固定資産実地照合 ・自主監査 ・固定資産管理主任担当者会議
19	財務	建築基準法に基づく定期点検・要是正工事の実施漏れ	建築基準法に基づく定期点検を実施しない。また、実施して「要是正箇所」が把握できても、是正工事等を実施しない。	<p>○研修により、周知徹底を図る。</p>	企業局 財産管理課	庁舎管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・固定資産管理主任担当者会議
20	情報管理	コンピュータウイルス感染	コンピュータシステムがウイルスに感染する。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局情報管理課	全所属	(知事部局と同)

21	情報管理	私物機器等の使用	私物の情報機器や外部記録媒体を業務で使用することで、情報漏えいを招く。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
22	情報管理	サポート切れソフトウェア使用	サポート切れOSやソフトウェアを利用し、外部からの攻撃に対する脆弱性を放置する。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
23	情報管理	ソフトウェアの不正使用・コピー	ソフトウェアのライセンスを不適正に管理し、意図的にコピーを使用する。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
24	情報管理	内部不正による情報漏えい	内部の人間(職員・業務受託事業者)が不正又は不適正に情報にアクセスし、重要情報を取得することにより、情報漏えいを招く。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
25	情報管理	パソコンの画面ロック不徹底	離席時のパソコンのロックを行わず、情報が読み取れる状態で放置することにより、情報漏えいを招く。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
26	情報管理	マイナンバーの漏えい・紛失	県または市町村におけるマイナンバー取扱所属において、マイナンバーの漏えい・紛失が発生する。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 総務室	マイナンバー取扱所属	(知事部局と同)

27	情報管理	電子メール、ファクシミリ、郵便の誤送信	職員が不注意により個人情報等を外部に漏えいする。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 総務室 同 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
28	情報管理	認証情報の不適正管理	認証情報の不適正な管理により情報漏えいを招く。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
29	情報管理	アクセス権の不適正管理	情報へのアクセス権の設定が不適正なため、情報漏えいや不正な情報取得を招く。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
30	情報管理	機器等の紛失	モバイルPC、USBメモリ、公用携帯等を紛失し、情報漏えいを招く。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)
31	情報管理	外部記憶媒体等の不適正管理	外部記憶媒体等を適正に管理していないことで、情報漏えいを招く。	(「対象部局の一」として、知事部局と同一取組)	企業局 情報管理課	全所属	(知事部局と同)

(3) 個別業務の財務事務の執行に係る内部統制の整備・運用状況

水道事業に関する「財務事務の執行」について、内部統制の整備・運用状況が問題となるのは、次のとおり、「水道料金減免制度」及び「工事執行等事務における業務支援ツール」である。

ア 水道料金減免制度

県営水道では、福祉施策として、障害者等に対する上下水道の料金の減免を実施し、水道料金の減免は、「神奈川県県営上水道条例」、「神奈川県県営上水道条例施行規程」及び「水道料金減免事務取扱要領」（以下「減免事務取扱要領」）に従って、次のとおり定められている。

(ア) 減免対象者

料金減免制度は個人及び施設を対象とし、個人については、減免対象資格に該当する者が居住する世帯を対象に、基本料金（2か月 1,420 円）及びこれに係る消費税等相当額が減額される。

また、施設については、減免対象資格に該当する場合、算定した水道料金に 10 分の 2 を乗じた額が減額される。

なお、減免対象資格の有無は、対象資格ごとに定められた時点及び頻度で確認を行っている。

(イ) 減免申請

減免は利用者からの申請により適用となる。窓口、郵送の他、令和 4 年 1 月 25 日からは電子申請の受付を開始している。また、減免の適用を受けている減免対象世帯が、減免の適用を受ける資格を喪失したときは、速やかに「水道料金減免資格喪失届」を提出する必要がある。

(ウ) 減免対象資格

減免対象資格は、個人と施設それぞれについて、次表のとおり定められている。

▽ 減免対象資格一覧表

減免対象世帯	減免対象資格
児童扶養手当受給世帯	児童扶養手当法により、児童扶養手当を受けている方がいる世帯
特別児童扶養手当受給世帯	特別児童扶養手当等の支給に関する法律により、特別児童扶養手当を受けている方がいる世帯
遺族基礎年金受給世帯	遺族基礎年金を受けている方がいる世帯
知的障害者世帯	児童相談所又は知的障害者更生相談所において最重度（A 1）又は重度（A 2）の知的障害と判定されている方がいる世帯
身体障害者世帯	身体障害者手帳に障害の級別が1級又は2級と記載されている方がいる世帯
精神障害者世帯	精神障害者保健福祉手帳に障害の級別が1級と記載されている方がいる世帯
要介護者世帯	要介護認定を受けた方であって、該当する要介護状態区分が要介護4又は要介護5の方がいる世帯
重複障害者世帯	次の2つ以上に該当する方がいる世帯 ※同一の方が2つ以上の障害を有する場合のみ ●中程度の知的障害（療育手帳B 1又はB 2程度）と判定されている方 ●身体障害者手帳に障害の級別が3級と記載されている方 ●精神障害者保健福祉手帳に障害の級別が2級と記載されている方

減免対象施設	減免対象資格
障害者就労施設 障害者グループホーム	障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律に規定する次に掲げる施設 <障害者就労施設> ・障害者支援施設、地域活動支援センター ・生活介護、就労移行支援又は就労継続支援を行う施設 <障害者グループホーム> ・共同生活援助を行う施設、福祉ホーム

(エ) 所管部署

減免制度自体の整備は経営課が、実際の手続は各水道営業所がそれぞれ所管している。

(オ) 制度の適用状況

水道料金減免対象となっている個人世帯は、水道営業所の規模により、4,000件～6,000件程度であるため、企業庁全体では47,000世帯程度となる。

(カ) 備考

本包括外部監査は、通常実施されている減免制度を対象としている。「東日本大震災により住宅が被災し、居住することが困難になった方及び原子力災害のため避難指示等が出されている方で、県営水道の給水区域内に避難し、居住されている方がいる世帯」を対象とする「東日本大震災被災者向け減免制度」は、同制度による減免の適用期間が「入居日から原則6か月以内」であり、制度が設置された時期（平成23年5月6日）から11年以上経ているから、制度の適用者及び今後新規の適用が生じる可能性がともに僅少であるため、本包括外部監査の対象としなかった。

イ 工事執行等事務における業務支援ツール

工事執行等の事務を行うに当たり、企業庁や神奈川県庁におけるシステム以外に、Excelファイル等の計算ツールが用いられる場面がある。そこで、水道営業所及び浄水場等の出先機関において活用

されることを想定し、下記のとおり業務支援のための計算ツールが企業庁本庁の所管課によって作成配布されている。

情報管理課トップページ » システム » マクロツール

資金計画

配布課は会計課です。

上下水道料金計算ツール

配布課は経営課です。

工事執行支援ツール

R4.6.20更新 (工事ひながた.xlsxを修正しました)

(修正箇所_20220620.xlsx)

[マクロツール本体.zip](#) ←右クリックで「対象をファイルに保存」
[マニュアル.pdf](#)
[帳票-主管課一覧表.pdf](#)
規定などが変更されましたら主管課から情報管理課へ連絡をお願いします。
[科目情報抽出EUC](#)

少額工事等エクセル

配布課は計画課です。

予算編成支援ツール

配布課は財務課です。

貸付借上資産管理ツール

配布課は財産管理課です。

事前調定支援ツール

R4.6.1更新 (ver1.1はR4.6.15より使用できなくなります)

(暫定版) [マクロツール本体ver2.0.zip](#) ←右クリックで「対象をファイルに保存」(デスクトップなど使用しやすい場所に保存し、ファイルを「展開」してからご使用ください。)
[マニュアル.pdf](#)

このような計算ツールは、出先機関における使用が義務付けされているものではなく、あくまで出先機関における事務の円滑のために提供されている支援ツールである。

2 財務事務の執行に係る資料・情報の管理

企業庁では、資料・情報管理体制として「神奈川県企業庁行政文書管理規程」(以下「文書管理規程」という。)を定め、行政文書等を

「行政文書 企業庁の職員がその所掌する事務に関して職務上作成し、又は取得した文書、図画及び電磁的記録」、「電子文書 電磁的記録のうち、書式情報を含めて磁気ディスク等に記録されている電磁的記録」、「電子情報 電磁的記録のうち、コンピュータ処理可能な状態で磁気ディスク等に記録されている電磁的記録（電子文書を除く。）」と定義した上で、その管理体制と管理方法を次のように定めている（第2条第1号～第3号）。

(1) 管理体制

文書管理規程では、行政文書の管理体制について、総務室長が「行政文書事務（行政文書の收受、整理及び保管、電子情報等及び文書の作成等に関する事務をいう。以下同じ）を総括する」（第5条第1項）こととし、実際の管理については各課長及び所長が「統括」する中で（第5条第3項）、次のように定めて、本庁各課や各水道営業所等に委ねている。

課長や所長が「行政文書の整理を促進し、その適正な保管及び保存をするため、ファイル基準表を最新の状態に保たなければならない」（第5条第4項）ことから、水道営業所であれば「所長が所の課の長のうちから」「文書事務主任」を置いて「行政文書の保管及び保存に関すること」（第6条第1項、第2項及び第3項第3号）の事務を、更に、その下に「文書事務担当員」を置いて「行政文書の整理に関すること」（第7条第1項及び第3項第4号）の事務を行うこととしている。

(2) 管理方法

管理方法である整理、保管及び保存について、次のとおり定められている。

整理	文書管理規程では、具体的な整理、管理については、「系統的に行政文書を分類し、検索を容易に行うことができるようにするとともに、行政文書の整理及び保管を行わなければならない」（第48条の2）、「文書の整理及び保管は、ファイリングキャビネット等の収納用じゅう器（以下「キャビネット等」という）に収納することにより行わなければならない」（第49条第1項）、「処理済み文書は、会計年度ごとに整理し、現年度及び前年度に係るものを区分けして保管しなければならない」（同条第2項）、「処理済み文書をキャビネット等に収納するときは、ファイル基準表の区分に従い、該当する個別フォルダに収納することにより行わなければならない」（同条第4項）と定めている。
保管	上記整理に記載する事項のほか、「常時使用する行政文書の保管」

	として、所長等が「必要な期間保管することができる」（第 53 条第 1 項）、「主務課又は所の主務課の職員以外の職員は、当該主務課又は所の主務課において保管されている行政文書を利用しようとするときは、保管行政文書借覧管理簿により、当該主務課長又は所の主務課の長の承認を得なければならない」（第 54 条第 4 項）と定められている。
保存	行政文書の保存については、「保存期間は、30 年、10 年、5 年又は 3 年とする」（第 55 条第 1 項）中で、所長等が「行政文書について、別表の保存期間の区分の欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の行政文書の類型の欄に掲げる類型に基づき、保存期間を設定」（同条第 2 項）するとしている。
廃棄	文書管理規程には、行政文書の廃棄の具体的方法については特に定められていない。

なお、文書の管理、すなわち、文書の「保管」及び「保存」について法令上明確な定義がなされていないが、文書管理規程等で通常みられるように、次のとおり定める。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・文書の「保管」： 業務で使用する文書を一定期間事務室内などで管理している状態 ・文書の「保存」： 業務で使用していないが、設定した保存期間の間文書を管理している状態 |
|--|

第2 実施手続

- 1 財務事務の執行に係るプロセスの管理
 - (1) 企業庁における内部統制体制
 - ア 内部統制組織体制
 - ・要綱及び実施要領に従った組織体制となっているかについて総務室へのヒアリング
 - イ 内部統制評価・報告体制
 - ・要綱及び実施要領に従った評価・報告体制となっているかについて総務室へのヒアリング
 - ・個別リスクの洗い出しの有無について一部所属へのヒアリング
 - (2) 令和2年度内部統制評価・報告の実施
 - ・令和2年度のリスク評価シートの確認
 - ・令和2年度のリスク評価について総務室へのヒアリング
 - (3) 個別業務の財務事務の執行に係る内部統制の整備・運用状況
 - ア 水道料金減免制度
 - イ 工事執行等事務における業務支援ツール
 - ・情報管理課から提供された計算ツール一覧の確認
 - ・相模原水道営業所、藤沢水道営業所及び寒川浄水場における管理部署の担当者へのヒアリング
- 2 財務事務の執行に係る資料・情報の管理
 - ・関連する規則類、フォーム類の閲覧
 - ・関係部署へのヒアリング
 - ・水道営業所における行政文書保管状況の実査
 - ・電子システムの確認（上下水道料金管理システム等）

第3 監査の結果

1 **意見6-1** 内部統制評価の方法の改善

- (1) 現状と課題

令和3年度は、令和2年度の内部統制について、実施要領に基づいて、企業庁全庁リスクについての内部統制評価が行われた。

令和2年度の内部統制評価結果のうち、財務事務の執行に関するものは以下のとおりである。

 - ・財務（会計、財産管理）に関する事務については、運用上の不備は6項目（14件）、整備上の不備は1項目（1件）であったが、重大な不備は認められないと評価された。
 - ・情報管理（ICT、重要情報保護、文書）に関する事務について

は、運用上の不備、整備上の不備とも認められないと評価された。

実施結果の詳細は、次のリスク評価シートのとおりである（企業庁作成のリスク評価シートから、財務事務の執行に関するものを一部抜粋）。

リスク評価シート

リスク識別・評価作業 (制度所管所属)		自己評価作業(各所属) (評価日令和3年4月 日)				自己評価作業(制度所管所属) (評価日令和3年4月 日)			自己評価作業(独立的評価所属) (評価日令和3年6月 日)					
リスクNo.	区分	運用状況自己評価				整備状況自己評価			運用状況評価			整備状況評価		
		所属名	評価結果	理由	改善事項	評価結果	理由	改善事項	評価結果	理由	改善事項	評価結果	理由	改善事項
4	財務	会計課	不備あり	<p>振替伝票を、めつりた納し 起も払し定ぎな滞 をに支念で過と延 伝い、失款をい、延 替てらき約限を、生 振しわ統契るのた息</p>	<p>管テ会利、続きい確 務ス照をて手でなを 財シの能し払がい引 ・理ム機用支きて取認・頼るは表済る確認</p>	不備なし			不備あり	自己評価のとおり		不備なし	運用上の不備であるため	
		厚木水道営業所	不備あり	<p>りた納し よけの認し に受書確た。 動を知を 異ぎ通限な 事継入期な 人引納入入て</p>	<p>職り知付確画払をと 数よ通納を計支務こ。 複に入の限しに事うと ・員納書期認的い行と</p>		不備なし	自己評価のとおり						

8	財務	相模原水道営業所	不備あり	<p>段で公て入てがのれをしめめの会さ容記た狭も審付内付たをた。札でな時ま対まつ入階い告し札しあ</p>	<p>会内しさる数々と査査正映い復ッこ。審審が反てをエるし・の容くれかチすと</p>	不備なし				自己評価のとおり			不備なし	運用上の不備であるため	
13	財務	平塚水道営業所	不備あり	<p>庫消係漏 産設に項画れ 倉備に告 理事に計さ 蓄備検報 の管事(計)な 備設点・ の維持必要(課)な 用火器)施 15.3 際継続す所管か 災害の火るれ ※引備関が課)ない</p>	<p>度ら者点務を予年か業(業)の・R2期専門よ(託施)下専に検委実定</p>	不備あり	<p>な点認めな場にて等オがし 必要がさい現態し修フ一足 法定が識てい実対研のロ不 検識</p>		<p>研修にり知底図を。研等よ周徹をる。</p>	自己評価のとおり			不備あり	自己評価のとおり	<p>報必所対は、確周おし 当告要属しては、なをいす。 該がなにして、実知願ま</p>
18	財務	谷ヶ原浄水場	不備あり	<p>売資削つ。月 一固定の取た2 一固らをつ年 ジュにか続か3 モの台の手な理 膜却産除て(令和12日処</p>	<p>の画の等、産の必行てを、管。部事門携す。資規づな理こ底 算計事票り資へが執い表しをる理工部連に。定理基正管う徹 予施工行よ定帳録なつ覽成抄す管と行の密。固管に適産行を ・実や執に固台登要に一作進理・門執とをる・産程き資をとす</p>	不備なし		<p>特なし</p>	自己評価のとおり			不備あり		運用上の不備であるため	

(2) 意見

ア 個別リスクの洗い出し

実施要領において、特定の業務に係るリスクや対象所属が限定的なリスク（個別リスク）については、「個別リスクについて」を参考にして、各所属が任意で洗い出し等を実施することとされているが、一部所属へのヒアリングの結果ではあるが、それが十分にされたとは思えなかった。

実施要領上、個別リスクの把握等は任意で実施することとされているものの、水道事業を担う企業庁の特殊性や重要性を踏まえると、各所属において積極的に個別リスクの洗い出し及び対応策等を実施することが望まれる。

イ 内部統制評価の方法

総務省のガイドラインによれば、「全庁的な内部統制については、内部統制評価部局が、全庁的な評価項目のそれぞれに対応する内部統制の整備状況の記録を行い、必要に応じて関係部局の担当者等への質問や記録の検証等を行った上で、有効性の評価を行い」、「各部局における業務レベルの内部統制については、まず、各部局が自己評価を行った上で、内部統制評価部局が独立的評価を組み合わせることによって、有効性の評価を行う」こととされている（上記総務省のガイドライン第 20 頁）。また、同ガイドラインでは、「内部統制が存在しない、規定されている方針及び手続では内部統制の目的を十分に果たすことができない、又は規定されている方針及び手続が適切に適用されていない」等の不備を整備上の不備、「整備段階で意図したように内部統制の効果が得られておらず、結果として不適切な事項を発生させた」ような不備を運用上の不備として分類し、整備状況及び運用状況の評価を行うこととしている（上記総務省のガイドライン第 21 頁）。

なお、運用状況の評価に当たっては、サンプリング（無作為抽出により母集団全体の特性を推定する手法）によることなく、「結果として発生した不適切な事項について、各部局による自己評価として報告を受けた上で、必要に応じて特定の業務の運用状況を詳細に確認する」方法によることができるものとされている（上記総務省のガイドライン第 21 頁）。

以上の記載から、総務省のガイドラインに従えば、内部統制評価に当たっては、①「全庁的な内部統制体制の整備状況」、②「業務レベルの内部統制の整備状況」、③「内部統制の運用状況」について評価を行う必要があるものと考えられる。

『令和 2 年度神奈川県企業庁内部統制評価報告書』には、業務

レベルの内部統制評価についてのみ記載されており、また、企業庁総務室へのヒアリングの結果、同年度の内部統制評価は、各所属において評価対象期間に発生した不適切事項について、リスク一覧に当てはめてリスク評価シートを作成して報告する方法によって行われたということであった。したがって、同年度の内部統制評価は、「業務レベルの内部統制の運用状況」の評価を中心に行っていたものと評価することができる。

企業庁における内部統制評価は、令和3年度に初めて実施されたものであり、また、上記のとおり任意に行われるものであるため、過度な負担となることは避けるべきであるが、他自治体の内部統制評価報告書を参考にするなどして（横浜市の令和2年度内部統制評価報告書は、具体的な評価方法などが記載されており、参考になるものと思われる。）、今後、内部統制評価の方法を確立していくことが望まれる。

2 **意見6-2** 計算ツールの統一化

(1) 現状と課題

工事執行等事務における業務支援ツール

令和3年度企業庁自主監査において、藤沢水道営業所から「損害賠償金の調定」事案の説明があった。これは、量水器の取替委託先が取り替えた回収メーターを紛失したことから、当該委託業者に対し損害賠償を請求したところ、担当者が賠償額の算出に必要な減価償却額の計算方法が変更されていたことを失念し、その変更前の計算方法で賠償額を算出して請求したという事案である。これは、担当者が、この計算方法の変更を通知文の回覧により知っていたが、減価償却額を藤沢水道営業所独自の計算ツール（Excel ファイル）により行っていて、そのツールに通知による変更を反映させていなかったことが原因である。また、相模原水道営業所及び寒川浄水場においても、各出先機関独自の計算ツール（Excel ファイル）を工事執行事務等で使用していることが判明した。

本庁の各課は、各出先機関に対し、所定の計算ツールを配布し、各出先機関もそのツールの存在を認識してはいるが、各出先機関独自の計算ツールは、過去のデータが入力済みであり、使い慣れていることもあって、結局はこれを使用している実態が把握された。この結果、計算ツールが適時に更新されず、これを使用する

担当者の裁量や技量によって結果が左右されることになる。

(2) 意見

統一的で効率性のある事務運営及びミスが発生防止の観点から、順次、計算ツール（業務支援ツール）を統一化することが望ましい。

そのためには、所管課が適宜出先機関を指導し、又は、担当職員に対する研修を徹底することが考えられる。

3 意見 6-3 財務事務の執行に係る資料・情報のより安全な管理

(1) 現状と課題

ア 財務事務の執行に係る資料・情報の管理

水道料金減免制度における収入に関する事務の的確な遂行を担保するため作成された、水道料金減免事務に係る行政文書の取得・管理（整理、保管、保存及び廃棄）の状況を確認した。水道料金減免の申請等手続に関する文書は行政文書に、文書をPDF化した情報は電子文書に、上下水道料金管理システムのデータベース上の情報は電子情報にそれぞれ該当することとなるが、全て関係法令等（特に文書管理規程）に基づき、適切に管理されている。

イ 個人情報管理

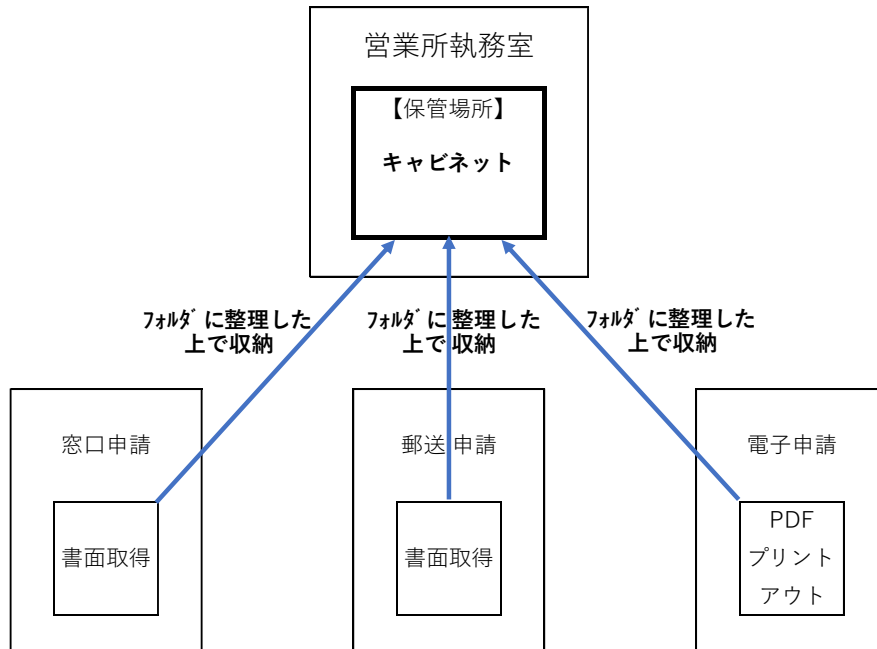
財務事務に係る資料、書面及び電磁的記録により取得された個人情報、関連法令等に照らし適切に管理されている。通常は、文書管理規程に基づけば足りるが、特にリスクの高い情報である要配慮個人情報については、別途、個人情報保護の観点からそのリスクに見合った管理が行われている。

この要配慮個人情報とは、「不当な差別、偏見その他の不利益が生じないように取扱いに配慮を要する情報」（神奈川県ホームページ「要配慮個人情報について」）をいい、「あらかじめ神奈川県情報公開・個人情報保護審議会の意見を聴いた上で正当な事務若しくは事業の実施のために必要があると認めて取り扱うとき」（神奈川県個人情報保護条例第6条柱書後段）等の一定の場合にのみ取り扱うことを許可している。水道料金の減免資格は、必ずしも条例上の要配慮個人情報として定められているわけではないが、社会的弱者であることを示すものとして同等のリスクを有すると考えられるため、一括して厳格な管理を行うことが必要である。

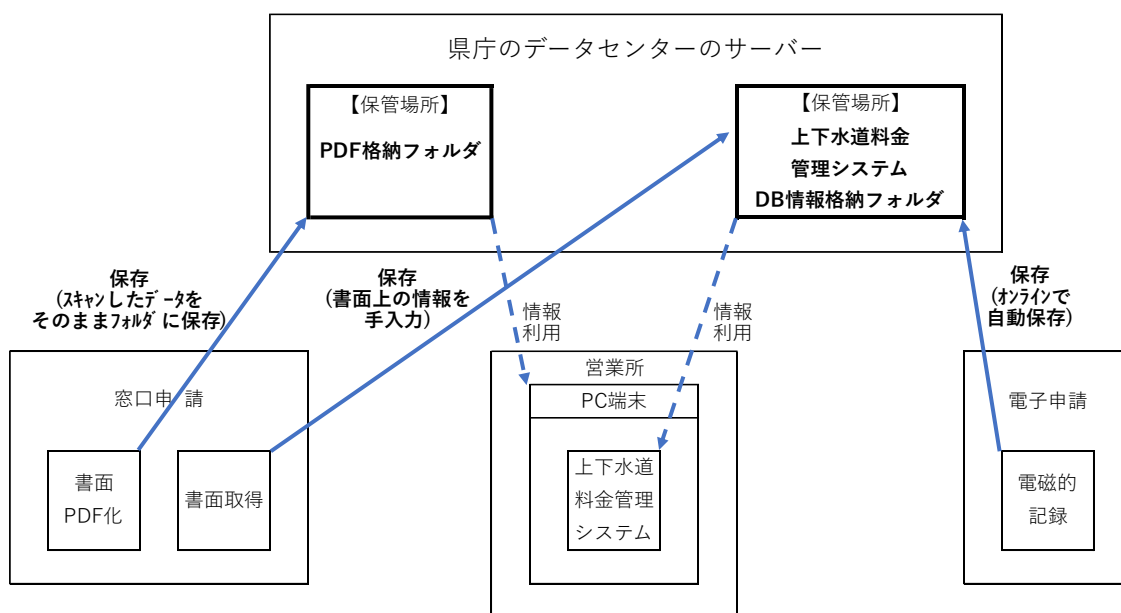
なお、同第6条に定められた要配慮個人情報は、次表のとおりである。

- (1) 信条
- (2) 人種
- (3) 社会的身分
- (4) 犯罪の経歴
- (5) 本人を被疑者又は被告人として、逮捕、搜索、差押え、勾留、公訴の提起その他の刑事事件に関する手続が行われたこと
- (6) 罪を犯した少年等（少年法第3条第1項）又はその疑いのある者として、調査、観護の措置、審判、保護処分その他の少年の保護事件に関する手続が行われたこと
- (7) 犯罪により害を被った事実
- (8) 病歴
- (9) 身体障害、知的障害、精神障害（発達障害を含む。）その他の実施機関が定める心身の機能の障害があること。
- (10) 本人に対して医師等により行われた健康診断等の結果
- (11) 健康診断等の結果に基づき、又は疾病、負傷その他の心身の変化を理由として、本人に対して医師等により心身の状態の改善のための指導又は診療若しくは調剤が行われたこと。

▽ 書類に係る要配慮個人情報の管理状況



▽ 電子情報に係る要配慮個人情報の管理状況



(2) 意見

リスクの高い情報を大量に管理していることを勘案すると、管理の安全性をより高めることが望まれる。

例えば、関係者以外の者が情報の保管場所へ容易に接近することができないようにすること、保管場所の施錠の確認を徹底すること、事後的に照会された場合に対応するため、減免資格を喪失した者に係る減免手続関連情報を一定期間保存する取扱いがされているが、それが長期間にわたると情報漏えいのリスクが高まるので、保管期間を限定的に定めることなどが考えられる。

第 10 章 工事

第 1 概要

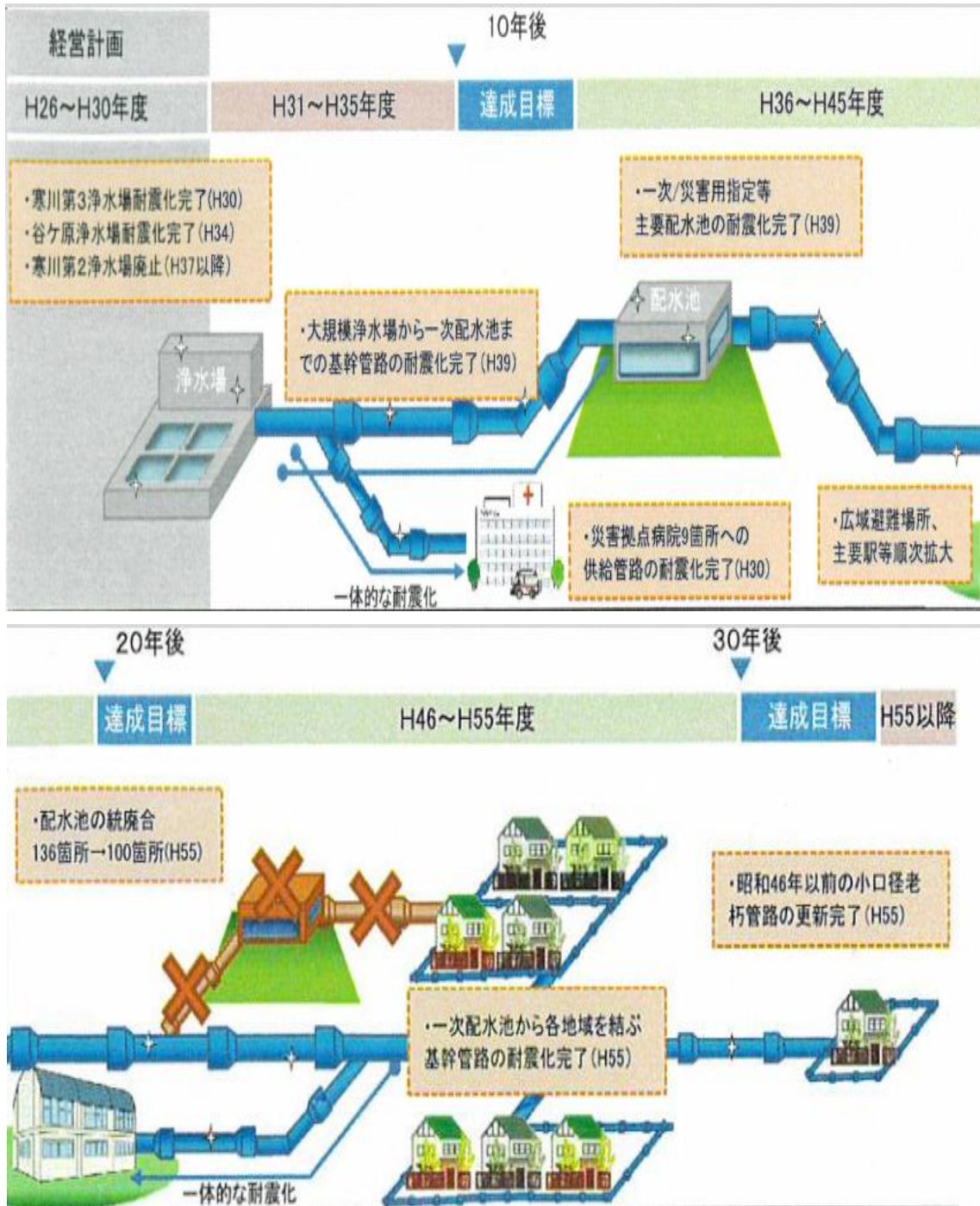
1 水道施設の工事

改めて確認すると、水道は、水源から取水した原水を浄水場において飲用に適するように処理し、配水池やポンプ所等を経由して管路で住民等に供給するものであり、水道事業における工事対象となるべき水道施設とは、取水して水道水を生産する浄水場を中心とした浄水施設と、水道水を供給する配水池・ポンプ所や管路を含めた送水施設及び配水施設とに大別される。

県営水道の給水区域内における上水道の普及率が 99.8%に達していること、及び今後 30 年以内に同給水区域内で大きな被害が想定される都心南部直下型地震の発生確率が約 70%と想定されていることを考慮すれば、行うべき工事内容は、施設・管路の維持更新に加え、耐震化である。

神奈川県企業庁経営方針（平成 26 年度～同 35 年度）に基づき、平成 26 年 3 月に作成された神奈川県営水道施設整備のロードマップは、30 年程度の先の将来を展望したものだが、従来の取組として「老朽施設の更新」と「水道施設の耐震対策」を明確にし、今後減少していく県内の人口動態も踏まえ、以下に抜粋した図のとおり、青写真を描いている。

(神奈川県営水道施設整備のロードマップ)



(出所：「神奈川県営水道事業経営計画」より抜粋、横長な図のため、左右に2分割して転載した。)

水道施設工事の実施に関する一連の手続を概観すると、5年ごとに策定される県営水道事業経営計画で見積もられた事業ごとの目標及び事

業費を前提とし、水道施設整備計画に基づき、原則的には単年度ごとに、浄水施設に関しては浄水課が、管路に関しては水道施設課が、それぞれの事業における工事計画の予算を立案する。これに基づいて各水道営業所や各浄水場は、受託事業者と具体的な個々の工事に関する契約を締結する。施工・監理を経て、工事が完了した後は、工事対象の施設や管路は固定資産として財産管理の対象となる。そこで、本章では、県営水道施設において浄水課と水道施設課が所管する「浄水施設」及び「管路」を対象として行われた工事について、報告の対象とする。

また、工事に関しては、第8章で報告された事業経営計画を前提として予算が策定され、第6章で報告された契約を締結した上で、工事の施工・監理を経て、第7章で報告された固定資産として財産管理がされることとなり、これら第7章から第9章までの報告事項と本章の報告事項は一部、重複する内容があるが、工事に関する説明として改めて本章でも述べることとする。

2 工事の予算策定

(1) 概要

第8章で詳細を報告したとおり、企業庁が定める経営方針に基づき、庁内の会議体で検討と調整を重ねながら、経営課が5年ごとの県営水道事業経営計画を策定し、水道事業に関する主要な大枠の方針を定める。

経営計画の策定と並行して、計画課は、経営課と相互に調整をしながら、経営計画に基づく5年間の水道施設整備計画を作成し、計画事業及び事業費を検討する。水道施設整備計画等における事業ごとの予算は、水道施設課又は浄水課を通じて各水道営業所等に具体的工事の設計費用や積算金額を照会した上で調整を図ることになる。

これらの工事の設計費用や費用の積算に関する基準は、関係通知等として、水道工事積算基準及び標準歩掛表（令和4年7月1日改正）、積算基準取扱要領（平成30年3月22日）、設計変更の取り扱いについて（平成29年4月1日）、設計変更ガイドライン（平成30年4月1日）、「設計書決裁日の記入」及び「工事等の積算における設計書の様式」の改定について（平成31年4月11日）、工事等の積算における設計書の様式制定について（平成26年10月16日）、金抜き設計書及び積算諸条件調書等の記載方法について（平成23年4月21日）等がある。

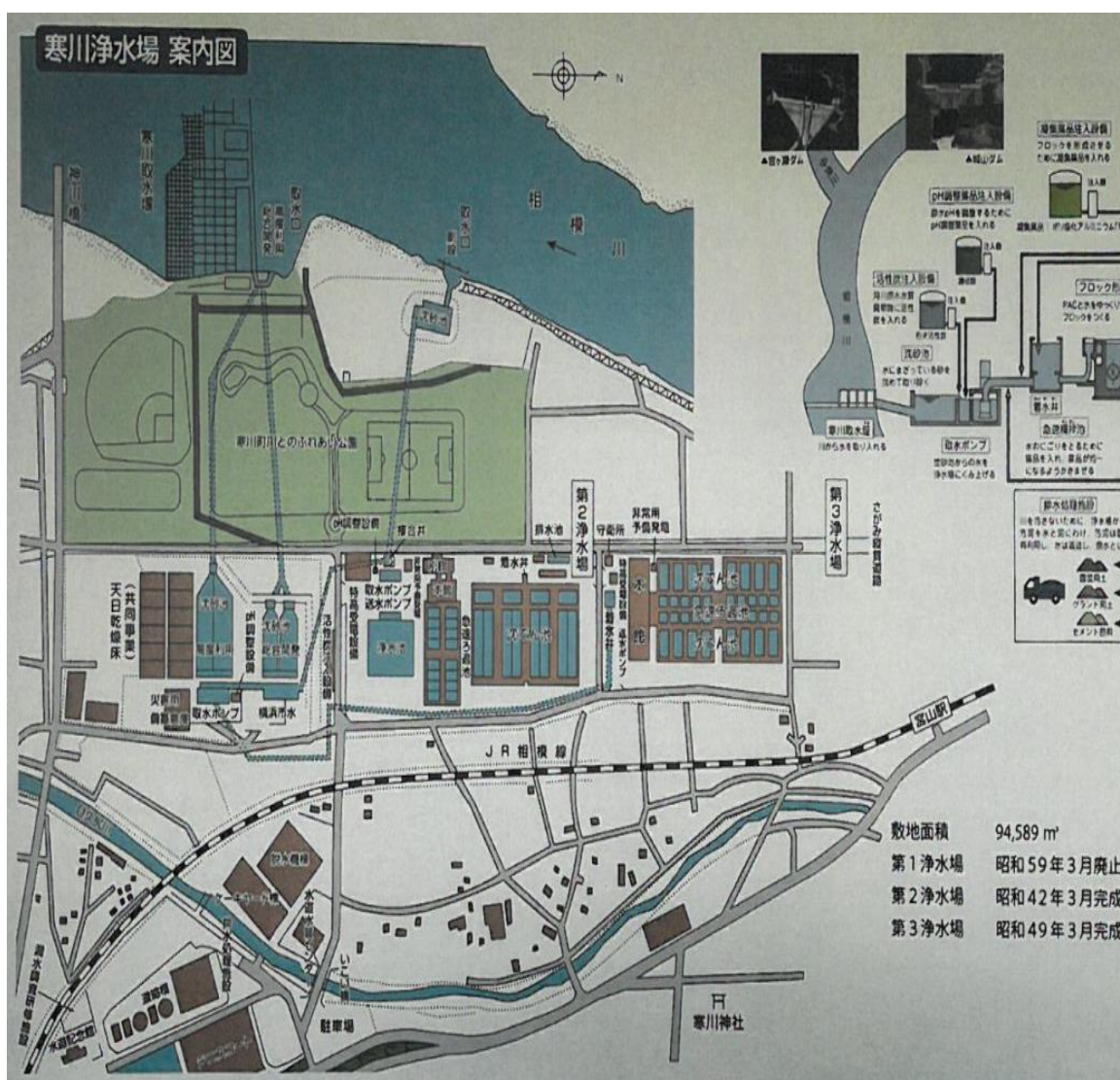
(2) 浄水施設

浄水施設の工事計画及び予算は、浄水課が所管し、具体的な工

事計画及び予算は、浄水場ごとに作成する。浄水場は、浄水施設に関する予算の積算を行い、浄水課及び財務課に提出し、ヒアリングを受けて説明・修正を行い、相互の調整を重ねて確定させるが、毎年8月下旬頃に、翌年度予算の初案を提出するのが通例である。

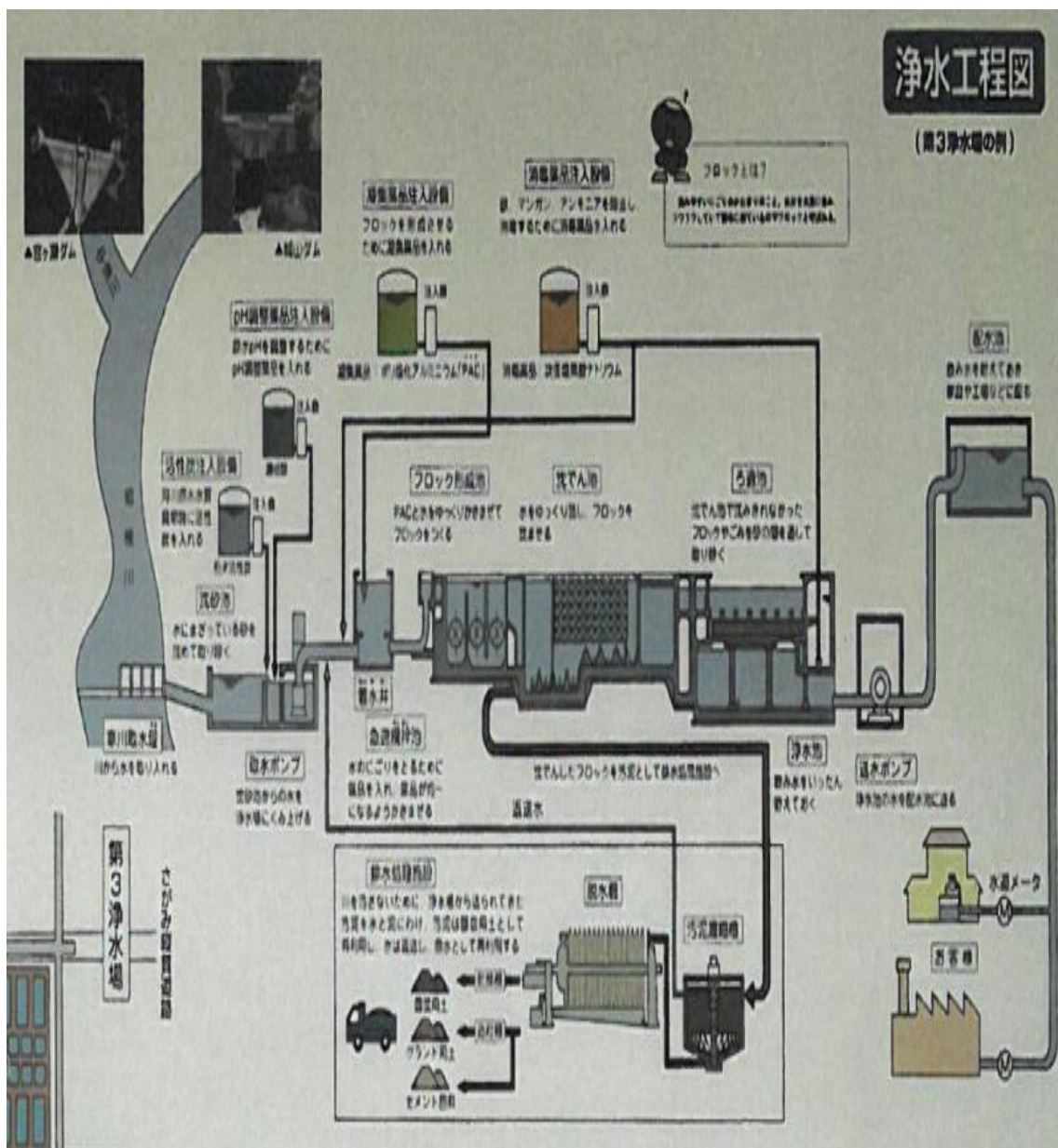
浄水場の工事は多岐にわたるが、施設耐震化工事、施設やポンプ所の修繕管理が中心となる。また、工事の実施場所は、当該浄水場内と浄水場が管理するポンプ所とに大別される。

(寒川浄水場の概要)



(出所：寒川浄水場掲示物の一部、実査時に写真撮影)

(寒川浄水場における浄水設備の概要)



(出所：寒川浄水場掲示物の一部、実査時に写真撮影)

(3) 管路

管路については、随時の漏水事故対応工事のほか、第8章で詳細に報告したとおり、年間1%の更新割合の目標値で老朽水道管の更新工事が計画されている。

老朽水道管の更新に関する工事計画と予算は、水道施設課が水道施設整備計画に基づいて当年度に実施すべき管路工事の管路キロ数を策定し、各水道営業所に対して管路キロ数を割り振る。各水道営業所は、割り振られた管路キロ数を前提に、所管する地域の管路の

うち、当年度において工事を実施すべき管路を具体的に選定して水道施設課へ報告するとともに、新工事積算システムにより工事の設計積算を行って予算積算の根拠とする。神奈川県では、最低制限価格制度を導入しており、原則として設計金額が 250 万円を超える公共工事（工事系委託の場合、設計金額が 100 万円を超えるもの）につき、予定価格の範囲内で最低の価格をもって入札した者であっても、最低制限価格を下回る場合には落札者とせず、最低制限価格以上の最低の価格をもって入札した者を落札者とするものである（神奈川県ホームページ「神奈川県公共工事等における最低制限価格制度について」）。

各水道営業所は、管路情報システム（水道GIS）に基づいて、自らの裁量で総合的に必要性を判断しながら工事対象管路の選定を行うが、固定資産台帳に固定資産として記載された管路の情報に関しては、第7章で指摘がされたとおり、管路の新旧や更新状況を正確に把握していないという問題がある。

各水道営業所は、工事対象管路を原則的には経過年数が多い管路から選定するものの、各水道営業所の所管する地域ごとに特徴があるため、総合的な判断が求められる。例えば、相模原水道営業所では、老朽管が他に比較して少なく、市街地における更新工事の優先順位が高いが、反面、工事実施時の交通への影響を考慮し、道路管理者との調整が必要となる。道路管理者との調整では、例えば、道路管理者から、前年に別工事を実施した道路であるために、数年は工事を控えることを求められることがある。また、厚木水道営業所では老朽管が比較的多く、離れた場所に単独で点在する短距離の老朽管や、短距離であっても交通量の多い幹線道路など、工事難度が高い場所に存在する老朽管などは、選別において劣後とされる傾向にある。物理的に連続した管路の工事の方が、コスト節減効果や漏水等防止効果が高いからである。

なお、管路工事については、原則として各水道営業所で行うが、送水管や口径450mm以上の配水管については、本庁の水道施設課が直接取り扱うこととなっている。

3 工事の実施・管理

(1) 概要

第6章で詳細に報告したとおり、具体的な工事予算や予定価格に基づき、浄水施設については各浄水場、管路については原則として各水道営業所がそれぞれ契約を締結する。契約が締結されると、受

注業者が工事を実施し、発注者である企業庁の各所属は工事を適切に監理することとなる。企業庁のサイトで公開されている水道工事標準仕様書（令和4年4月1日改正）に、県営水道事業の水道工事で求められる仕様が詳細かつ具体的に定められているが、水道工事に共通する工事監理としての工事立会いや監督検査が必要となる時点については、次のとおり、具体的に説明されている。

1-1-46 監督員による立会等

1 立会願の提出

受注者は設計図書に従って、監督員の立会が必要な場合は、あらかじめ立会願を所定の様式により監督員に提出しなければならない。

2 監督員の立会

監督員は、必要に応じ、工事現場または製作工場において立会いし、または資料の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。

3 検査及び立会の準備等

受注者は、監督員による検査（確認を含む）及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をしなければならない。なお、監督員が製作工場において検査（確認を含む）及び立会を行なう場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

4 検査及び立会の時間

監督員による検査（確認を含む）及び立会の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。

5 遵守義務

受注者は、契約書第9条第2項第3号、第13条第2項または第14条第1項若しくは同条第2項の規定に基づき、監督員の立会を受け、材料の確認を受けた場合にあっても、契約書第17条及び第32条に規定する義務を免れないものとする。

6 段階確認

段階確認は、次に掲げる各号に基づいて行う。

(1) 受注者は、次の表1-3段階確認一覧表及び、表1-4施工状況臨場確認一覧表に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。

(2) 受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を監督員に提出しなければならない。また、監督員から段階確認の実施について通知があった場合には、受注者は、段階確認を受けなければならない。

(3) 受注者は段階確認に臨場するものとし、監督員の確認を受けた書面を、工事完成時までに監督員へ提出しなければならない。

(4) 受注者は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査が出来るよう十分な機会を提供するものとする。

7 段階確認の臨場

監督員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、受注者は、施工管理記録、写真等の資料を提示し確認を受けなければならない。

表1-3 段階確認一覧表

種別	細別	確認時期
指定仮設工		設置完了時
土工（掘削工）		土（岩）質の変化した時
舗装工（下層路盤工）		ブルーフローリング実施時
矢板工（任意仮設を除く）	鋼矢板 鋼管矢板	打込時 打込完了時
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込時 打込完了時（打込杭） 掘削完了時（中掘杭） 施工完了時（中掘杭） 杭頭処理完了時
固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 セメントミルク攪拌 生石灰パイル	施工時 施工完了時
	薬液注入	施工時
場所打杭工	リバース杭 オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	掘削完了時 鉄筋組立完了時 施工完了時 杭頭処理完了時
深礎工		土（岩）質の変化した時 掘削完了時 鉄筋組立完了時 施工完了時 グラウト注入時
オープンケーソン基礎工 ニューマチックケーソン工		鉄杵据付完了時 本体設置前（オープンケーソン） 掘削完了時（ニューマチックケーソン） 土（岩）質の変化した時 鉄筋組立完了時
置換工（重要構造物）		掘削完了時
重要構造物 函渠工（樋門、樋管含む） 躯体工（橋台） RC躯体工（橋脚） 橋脚フォーミング工 RC擁壁 排水機場本体工 水門工 共同溝本体工		土（岩）質の変化した時 床掘掘削完了時 鉄筋組立完了時 埋戻し前
躯体工 RC躯体工		杵座の位置決定時
水道工事関係重要構造物 （中間技術検査対象工事）	各工事ごとに別途定める	

（出所：神奈川県企業庁「水道工事標準仕様書」）

表 1-4 施工状況臨場確認一覧表

種別	細別	確認時期
事前調査	地下埋設物件等	施工前に予想される場合
	試掘等の調査結果	
	家屋等に被害が想定される場合	
	現場付近居住者への説明	施工前の説明時
文化財の保護		施工中発見された時
材料の品質及び検査	品質証明書等の事前提出 材料検査	工事材料を使用する前
掘削工（切土工）	土質、支持力等の試験	監督員が必要と認めた箇所
埋戻工及び盛土工	沈下等の有害な現象	予期できなかった沈下等の有害な現象が発生した時
管布設工	布設位置の協議	布設位置に変更等が生じた時
	弁栓類の設置位置	施工前
	連絡箇所の位置	
	管路水圧試験	新設管の配管完了後
不断水工	施工日時	施工日時が決定した時
	試験水圧の協議	施工が決まった時
	切断片の確認	切断片が発生する時
異形管防護工	離脱防止継手等の設置箇所	配管を変更する必要がある時
給水管付替工	給水材料の検査	材料を使用する前

（出所：神奈川県企業庁「水道工事標準仕様書」）

以上のほか、工事の監督検査及び技術管理に関する基準としては、工事完了時にかかるものも含め、関係通知等として、神奈川県企業庁工事等監督検査要綱（様式第1～第17号（工事監督等記録簿、検査命令書、検査派遣依頼書等、手直し通知書等、工事等指摘事項調書、工事検査復命書、委託業務検査復命書、工事委託業務復命書、中間（全体）技術検査調書、検査中止通知書））、神奈川県企業庁工事等監督検査要綱の運用について、神奈川県企業庁工事等監督検査要綱実施細目、神奈川県請負工事成績評定要領（神奈川県請負工事成績評定要領、神奈川県請負工事成績評定採点基準、工事成績評定結果に関する実施要領、工事成績評定結果調書、第1～第4号様

式)、神奈川県設計業務委託等成績評定要領(神奈川県設計業務委託等成績評定要領、神奈川県設計業務委託等成績採点基準、設計業務委託等成績評定結果の公表に関する実施要領、考察項目運用表(第1～第6号様式)、成績評定結果の通知・公表に関する様式(第7号様式)、項目別評定点表(第8～第10-2号様式)、成績評定に係る説明書(第11号様式))、抜打ち検査実施要領(検査実施判定フロー、第1～第7号様式)、抜打ち検査実施要領の運用(抜打ち検査チェックリスト)、中間(全体)技術検査実施要領(中間(全体)技術検査確認書、中間(全体)技術検査対象工事特記仕様書、中間(全体)技術検査計画書及び数量調書)、大規模・重要構造物等工事及び低入札価格契約工事の監督体制の強化に係る実施要領、工事現場等における施工体制の点検要領、工事現場等における施工体制の点検要領の運用について、施工プロセスチェックリスト、施工体制の把握に関する着眼点と対応方法、施工プロセスチェックリストについて、企業庁工事安全対策実施要領(事故処理フロー図、工事安全パトロール計画点検表、事故報告様式)等がある。

(2) 浄水施設

既に述べたとおり、浄水施設の工事の実施場所は、浄水場内と浄水場が管理するポンプ所とに大別されるが、それぞれの具体的な進捗管理方法は異なる。

浄水場内工事に関する進捗管理等は、実施する工事の受託事業者が年度ごとに連絡協議会を結成し、毎月1回の定例会議で進捗を含めた各種報告、安全管理、工事進行に関する業者間の調整等を行う。浄水場内では、各種工事を同時進行するため、工事同士の干渉を防いで安全管理等を確保するために連絡協議会で調整する必要があるからである。例えば、沈殿池の清掃は1年を掛けて順番に行い、電気工事等が競合するので、受託事業者間での時期調整が必要になり、工事発注は調整を見越して早めに行う運用としている。

浄水場内工事の連絡協議会は、工事が完了した事業者は順次退会するため、年度を跨ぐような長期工事を受注している事業者又は当該単年度工事で比較的長期の工期にわたる工事を受注している事業者を代表幹事として選定し、代表幹事が全体進行を管理し、浄水場側は会議に同席、立会をして報告を受ける運用としている。浄水場内工事の進捗管理は、各課職員間の調整を含め、職員及び業者が担い、連絡協議会での報告を考慮して、ほぼ毎日場内の現場確認を行うほか、規定や要請に応じた工事立会いを行い、随時確認する。機

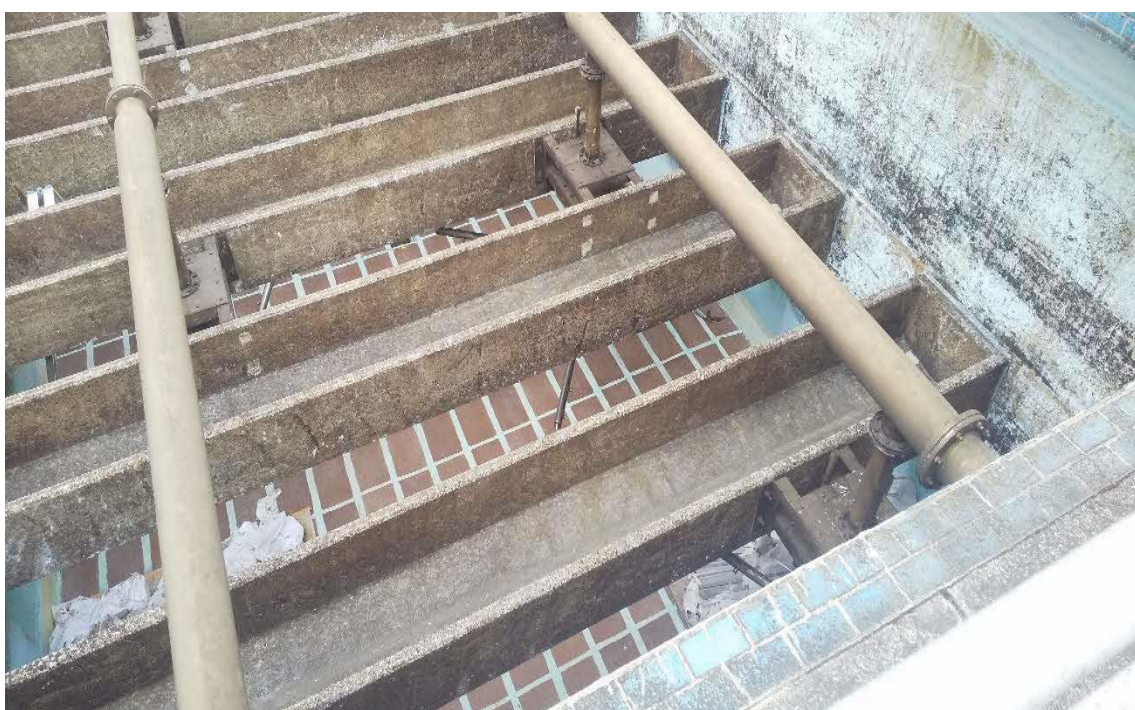
械設備の修理工事において、修理工場へ対象機械が運搬されている場合には、当該機械の状況によって受託事業者との間で打合簿を取り交わし、適宜、写真等による進捗報告を確認しつつ、追加・変更工事の可否を確認・検討することがある。

これに対し、ポンプ所の工事に関する進捗管理は、浄水場に対して毎月提出される履行報告書で管理しつつ、浄水場職員である監督員が適宜現場を直接確認し、規定や要請に基づいて工事の段階に応じて工事立会いを行って管理をする。なお、電気・機械工事は、タッチアップ塗装等の簡易な施工を除き、工事内容や重要性に鑑みて立会いを原則としている。

何れにおいても、工事予定の変更がある場合は、監督員が報告を受けて確認し、浄水場の中央監視室で管理を行う。これまで報告無しでの大幅遅延や未着手事例は把握されていないが、工事の管理や完了検査の際に、監督員や検査員の指摘に基づいて受注者が工事の手直しを行う例がないわけではない。また、過去に受注業者が工期を遵守できず、遅延損害金の支払をした事例もある。

受託事業者の下請事業者については、浄水場が、施工体制台帳や下請事業者への委託契約書等の提出を受けてこれを把握している。

(実査対象とした寒川浄水場内で修理工事中のろ過池)



(出所：実査時に写真撮影)

(3) 管路

管路の工事は、既に述べたとおり、原則的には単年度ごとに、各

水道営業所が総合的な判断に立って対象管路の選定を行い、工事事業者と適切な契約を締結した上、工事の施工を監理する。工事監理は、報告書等の書類による場合のほか、監督員による工事立会として、着工時の管路の弁栓等の確認、工事の進行に応じて定められた必要な立会い、土中その他の支障物やガス管等の確認及び断水の場合等、段階や必要に応じて実施される。監督員は、各水道営業所の職員が任に就き、工事担当者として費用積算、材質・材料検査、進捗管理等を行う。管路工事を発注した水道営業所の職員が監督員を務めることは、その後の管路の維持管理の効率性を図るためである。また、工事を受注した施工業者とは別の事業者が、工事の施工品質を確保するために工事現場の確認業務を行う。

管路工事の完了に際しては、監督員が最終的な確認を行った上で、次項に述べる工事完了に伴う処理である工事完成検査を行う。

水道工事標準仕様書には、(1)に引用した共通工事監理としての工事立会いや監督検査に関する事項に加え、管路の工事仕様と必要な監理等に関する事項も具体的に定められているが、以下に、工事の進行や類型を明らかにするため、同仕様書の水道工事に係る項目の目次を適宜抜粋して引用する。

第2編	工事
第1章	水道工事
第1節	土工
1-1-1	一般事項
1-1-2	掘削工(切土工)
1-1-3	埋戻工及び盛土工
1-1-4	仮復旧工
第2節	仮設工
第3節	管布設工事
第4節	ダクティル鑄鉄管接合工
第5節	鋼管工事
第6節	ステンレス鋼管工事
第7節	推進工事
第8節	管更生工事
第9節	給水管付替工事
第10節	路面復旧工
第11節	基礎工
第2章	無筋・鉄筋コンクリート
第1節	適用
第2節	適用すべき諸基準

- 第3節 レディーミクストコンクリート
- 第4節 現場練りコンクリート
- 第5節 運搬・打設
- 第6節 鉄筋工
- 第7節 型枠・支保
- 第8節 暑中コンクリート
- 第9節 寒中コンクリート

第3章 塗装

- 第1節 適用
- 第2節 適用すべき諸基準
- 第3節 塗装

第4章 その他

- 第1節 管類防食テープ塗覆工
- 第2節 防水塗装工
- 第3節 植栽維持工

(出所：神奈川県企業庁「水道工事標準仕様書」)

管路の工事における監督員との協議や立会いに関しては、例えば、同仕様書の第2編工事・第1章水道工事・第1節土工の1-1-1の「一般事項」において、「3 適用すべき諸基準 受注者は、設計図書において特に定めのない事項について、次の基準類による。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規程に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。(以下略)」とされており、実施すべき工事の前提となる設計図書の解釈の段階から監督員の監理を受けることが定められている。このほか、例えば、同第3節管布設工事の1-3-7の「弁栓類の設置」においては、「弁栓類の設置については、次により行わなければならない。(1) 弁栓類は、維持管理、操作等に支障のないよう設置する。なお、設置場所は設計図書に基づき、現場付近の道路、家屋及び埋設物等を考慮し、監督員と立ち会いのもと決定する。(以下略)」と定められており、このように、管路の工事の進行と段階に応じて監督員の立会いによる監理が行われている。

工事管理において、工事進捗に問題が生じた事例としては、藤沢

水道営業所が所管した辻堂元町の配水管についての令和3年度の工事がある。工事期間は、令和3年11月2日から令和4年3月14日までを予定していたが、実際に工事が完成したのは、令和4年5月23日であった。工事遅滞の理由は、工事に使用したダグタイル鋳鉄管の水道管に塗布された塗料に関し、塗料メーカーが日本水道協会の規格の認証を不正取得したことが疑われ、全国的な問題に発展して日本各地で工事等がストップしたことにあり、当該工事でも工期が延期されたものである。

4 工事の完了

(1) 概要

工事の完了に伴い、発注者である各所属において、工事に対する工事完成検査を行い、受注した施工業者に報酬を支払って工事費用の精算をし、工事対象物は、固定資産として財産管理を行うこととなる。

固定資産としての財産管理については、第7章で詳細に報告したとおりであり、本章では触れない。

工事完了及び工事費用の精算に関する諸規定としては、既に述べた関係各通知に加え、財務規程及び各別表等がある。

(2) 工事完成検査

水道工事標準仕様書の第1編共通編・第1章総則・第1節一般事項の1-1-21「工事完成検査」に次のとおり定められている。

1-1-21 工事完成検査

1 工事完成届の提出

受注者は、契約書第 32 条及び神奈川県工事執行規則第 7 条の規定に基づき、工事完成届を発注者に提出しなければならない。

2 工事完成検査の要件

受注者は、工事完成届を提出する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。
- (2) 契約書第 17 条第 1 項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。
- (3) 設計図書により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図等の資料の整備がすべて完了していること。
- (4) 契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を発注者と締結していること。

3 検査日の連絡及び検査準備

発注者は、工事検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を連絡するものとする。なお、検査準備は、付編参考資料 P65「工事完成検査準備」を参考に準備すること。

4 検査内容

検査員は、監督員及び受注者等（受注者または現場代理人のほか主任技術者）の臨場の上、工事目的物を対象として契約図書を対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。なお、受注者側においては現場代理人が主任技術者等を兼ねている場合でも原則として 2 名以上で臨場すること。

- (1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ。
- (2) 工事管理状況に関する、書類、記録及び写真等。

5 修補の指示

発注者は、検査員が修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができるものとする。

6 修補期間

修補の完了が確認された場合は、その指示の日から修補完了の確認の日までの期間は、契約書第 32 条第 2 項に規定する期間に含めないものとする。

（出所：神奈川県企業庁「水道工事標準仕様書」）

(3) 浄水施設と管路

浄水施設及び管路における工事完成検査は、契約金額を基準として、500 万円以上のものは本庁の水道部計画課が行い、500 万円未満のものは発注所属が実施する。検査員を務める者は、前者の場合、

原則として、本庁所属については主査以上の職員、出先所属については課長以上の職員が水道部計画課を兼務して実施する。ただし、兼任職員数に満たない場合には例外がある。後者の場合も、発注所属で工事を担当した課とは別課の課長職が行う運用で対応しており、工事担当と同一課の課長職が完成検査を行うことはない。

完成検査は、検査員が、規定に従い、工事の出来形についての形状・寸法・精度・数量・品質・出来ばえや、工事管理状況に関する書類・記録・写真等を検査する。検査方法は大きく分けると、書類検査と現地検査に分かれるが、書類検査を行った上で、現地検査を行っていく。

工事の完成検査に当たり、工事における問題を確認した場合、原則として、検査を一旦中止した上、上記引用した水道工事標準仕様書に記載のとおり、受注した施工業者に対し、期限を定めて修補工事を指示し、修補後に再度検査を行い、工事完成を確認する。

第2 実施手続

- 1 関係各法令及び県企業庁内の関係各通知等の確認
- 2 令和3年度の工事・委託予定表、工事設計・積算にかかる資料、工事監督検査にかかる資料、及び関係書類の閲覧
- 3 往査（主に、相模原水道営業所、藤沢水道営業所、厚木水道営業所、寒川浄水場及び水道水質センター）
- 4 水道事業の工事に関係する企業庁本庁各課並びに各水道営業所及び浄水場の担当者等からのヒアリング

第3 監査の結果

これまでの章で述べた内容と重複することから、工事独自のものとしては、意見・指摘事項はない。