



⑤

令和4年度 神奈川県公営企業会計

決算説明資料
～グラフで見る決算～

神奈川県企業庁

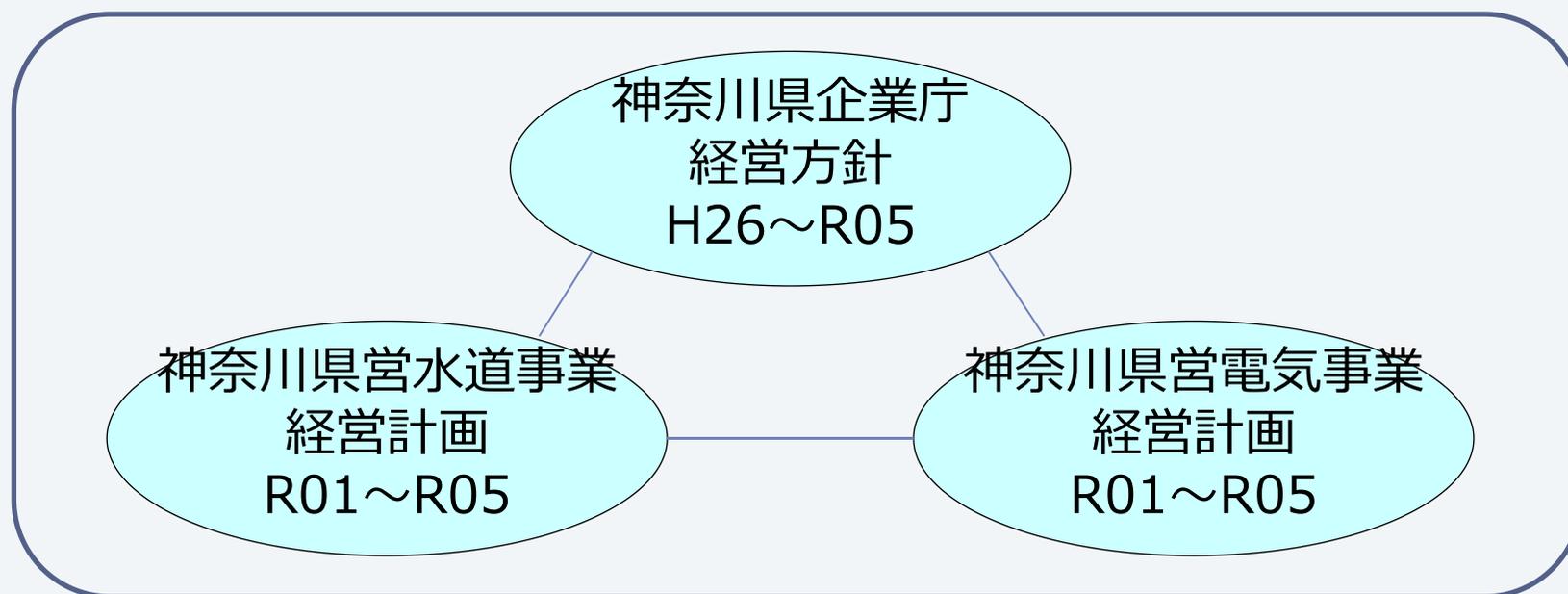


目次

I	令和4年度における主な取組の内容	1
1	水道事業	2
2	電気事業	19
3	公営企業資金等運用事業	25
II	令和4年度公営企業会計決算額総括表	27
III	各事業会計の決算の状況	29
	水道事業会計	29
	電気事業会計	45
	公営企業資金等運用事業会計	58
	相模川総合開発共同事業会計・酒匂川総合開発事業会計	68

I 令和4年度における主な取組の内容

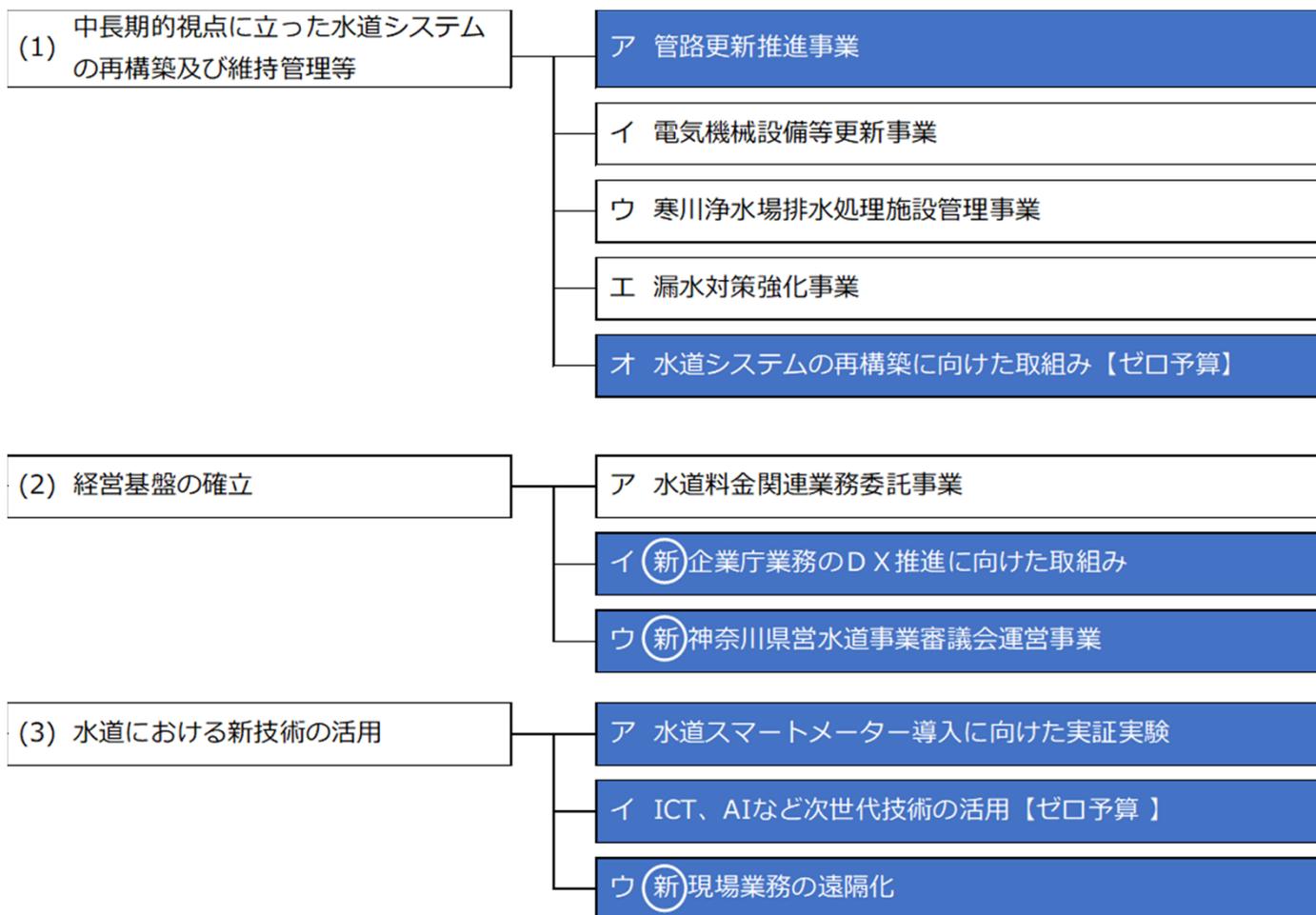
水道事業、電気事業の「経営計画」に基づき、施設の耐震化や老朽化対策を計画的に進めるとともに、施設点検や工事の施工管理のリモート化・自動化など、現場業務のデジタル化を進め、経営基盤の強化に向けてデジタル・トランスフォーメーションの中長期的な取組方針の検討にも積極的に取り組みました。



1 水道事業会計

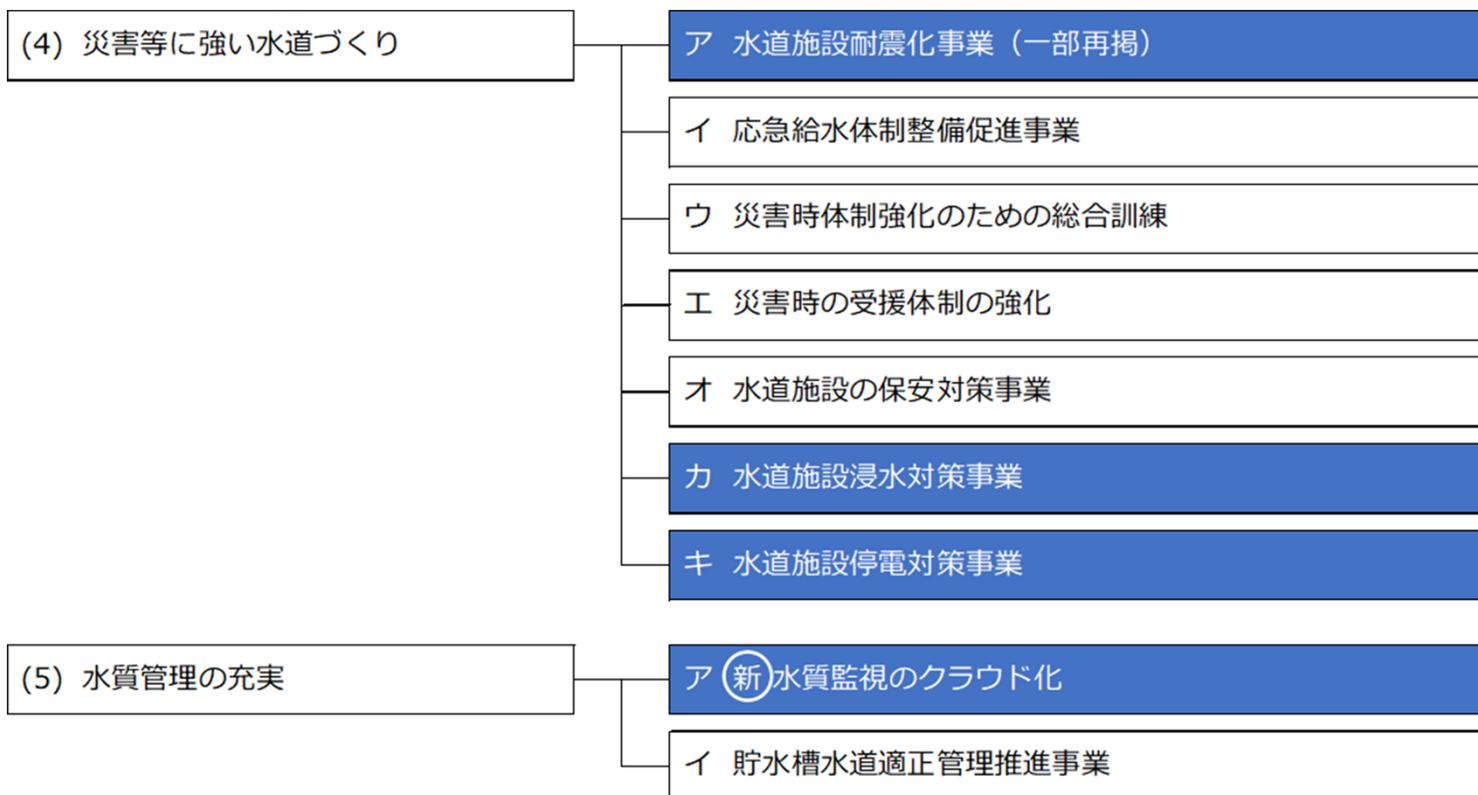
1 水道事業

<主要施策体系図>



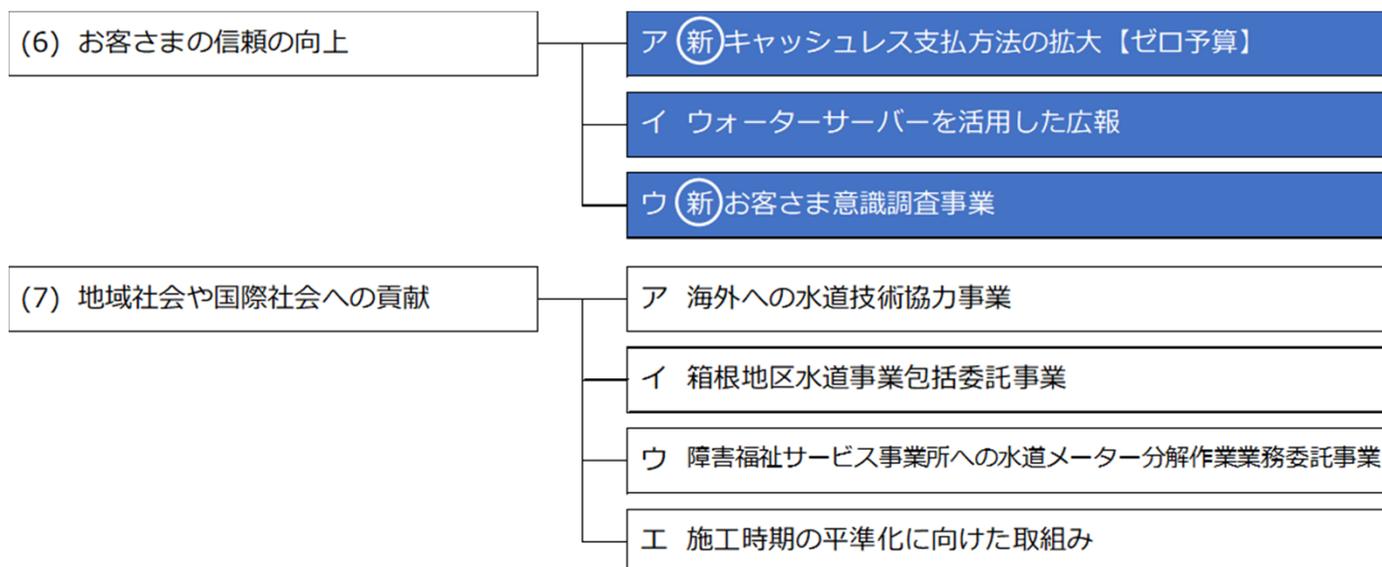
1 水道事業

<主要施策体系図>



1 水道事業

＜主要施策体系図＞

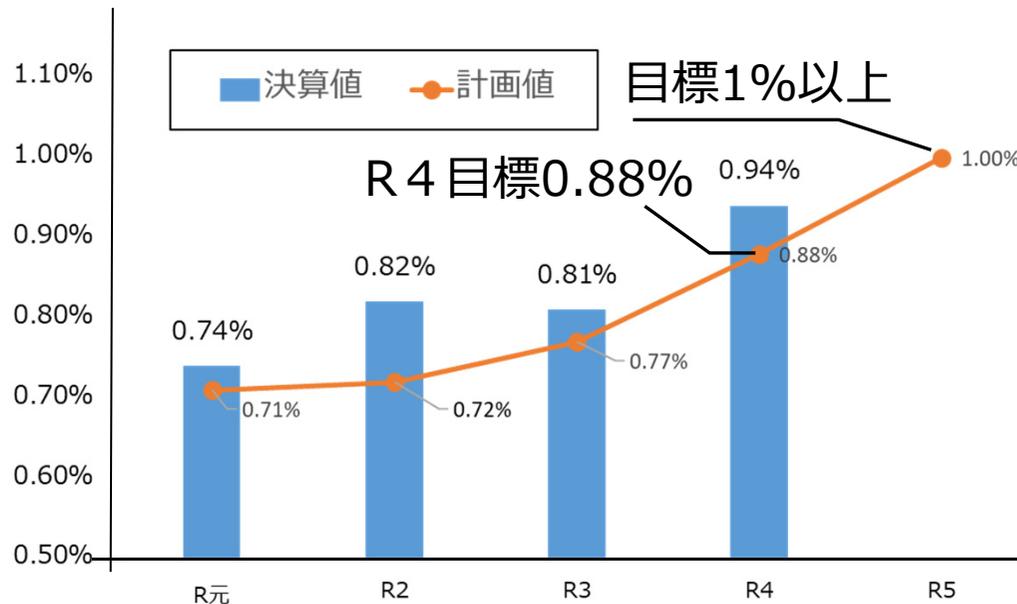


管路更新推進事業

事業内容

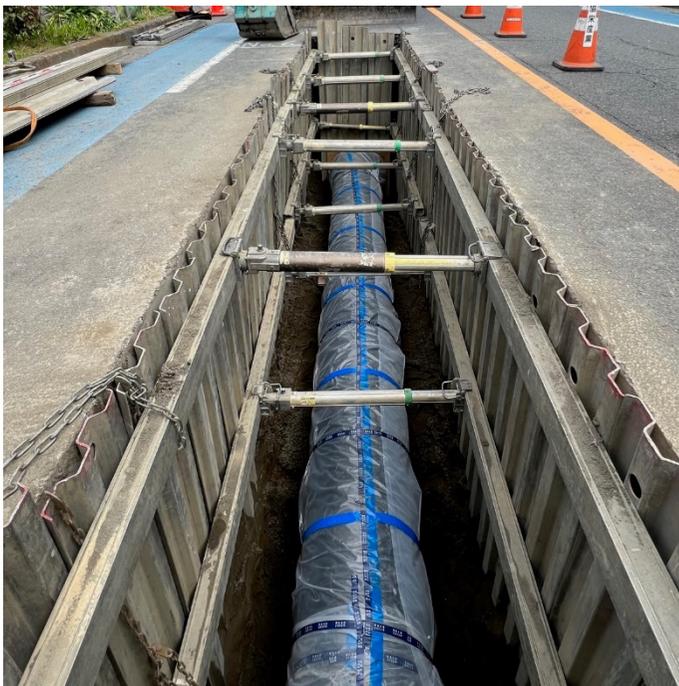
- 年間の管路更新率を計画期間内に1%以上に引き上げ、100年以上の耐久性が期待できる耐震継手管を使用して、老朽化が進む管路の更新と耐震化を推進する。

取組状況（年間の管路更新率）



管路更新に当たり、新たに布設する水道管は、東日本大震災クラス（震度7）への耐震性があるとされている「耐震継手管」であるため、管路を更新することで耐震化も併せて図られる。（7、13ページ参照）

管路更新推進事業の状況 | 写真



茅ヶ崎市赤羽根～東海岸基幹管路
更新工事 耐震継手管理設工の様子



平塚市田村～浅間町地内基幹管路更新工事
シールドマシン設置の様子



耐震継手管

Kanagawa Prefectural Government

耐震継手管は、水道管と水道管をつなぐ「継手」部分が鎖構造になっており、管が伸び縮みしながら、揺れを吸収するとともに、突部構造により水道管の抜け出しを防ぐことのできる離脱防止機能付きの水道管である。

水道システムの再構築に向けた取り組み

事業内容

- 令和4年度事業費 | -
- 県内の水道事業者との広域連携の取り組みや、配水池や小規模水源の統廃合を推進する。

取組状況

- 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の5事業者は、将来にわたり安定的に事業を継続していくため、5事業者としての水道システムの再構築に取り組んでおり、令和4年度までの検討状況を「施設整備の概要」としてとりまとめた。
- 5事業者の取組に含まれている県営寒川第2浄水場の廃止に必要な施設整備等の具体的な検討を行った。



5事業者が目指す最適な施設配置モデル

(2) 経営基盤の確立

企業庁業務のDX推進に向けた取組み

事業内容

- 令和4年度事業費 | 24,794千円
- 県営水道事業を中心に、業務のあり方の改革と業務マネジメントの効率化・高度化による経営基盤の強化を目指し、企業庁のDX推進に向けた中長期的な基本方針を定めるための基礎調査を行う。

取組状況

- 現場業務に近い出先職員も含めた、業務担当職員へのヒアリング（延べ14回）等をもとに、上下水道料金管理や、給水装置工事など、7つの分野に係る現行業務の分析や、課題相互の関連を整理し、システム開発の方向性の提案を受けた。
- 受託者、情報管理課、業務担当職員によるディスカッション（延べ12回）等を通じ、本庁と出先機関の職員が、部や課の枠組みを超えて議論し、将来に向けて目指すべき業務のあり方等の検討を行った。



(2) 経営基盤の確立

神奈川県営水道事業審議会運営事業

事業内容

- 令和4年度事業費 | 1,404千円
- 神奈川県営水道事業審議会を設置し、県営水道事業の安定経営と円滑な事業推進に関する事項について、調査審議を行う。

取組状況

- 令和4年度は第2回～第5回審議会において、施設整備及び長期構想骨子案等について審議した。
- 令和5年3月にそれまでの議論をまとめた「中間とりまとめ」の提出を受けた。

令和4年度開催実績

令和4年6月 第2回

【施設整備のあり方】

令和4年8月 第3回

【施設整備の目指す姿・水準】

令和4年11月 第4回

【部会検討状況報告・長期構想骨子案イメージ】

令和5年2月 第5回

【長期構想骨子案・中間とりまとめ案】

委員構成 (50音順、敬称略)

令和5年6月末時点

氏名	所属・役職名等
今井 朋男	東京ガスネットワーク株式会社 常務取締役
宇野 二郎	北海道大学大学院公共政策学連携研究部 教授
太田 正 (副会長)	作新学院大学 名誉教授
木村 郁子	さがみはら消費者の会 委員
熊谷 和哉	独立行政法人水資源機構 理事
小泉 明 (会長)	東京都立大学都市環境学部 特任教授
土野 顕一郎	株式会社浜銀総合研究所 執行役員
関澤 充	公募委員
高橋 晶子	EY新日本有限責任監査法人 シニアマネージャー
新實 正美	公募委員
沼尾 波子	東洋大学国際学部 教授
南 真美	公募委員

(3) 水道における新技術の活用

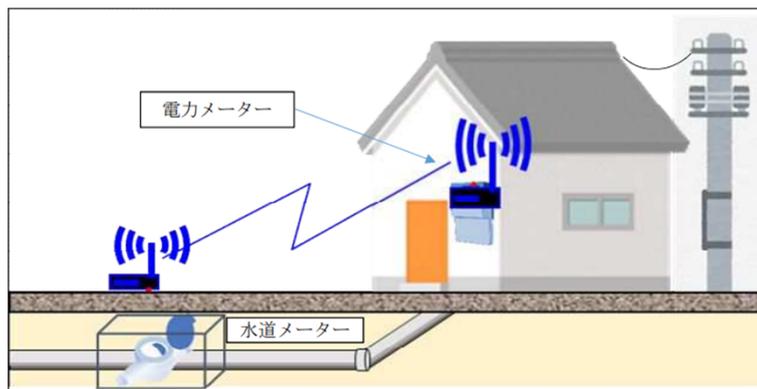
事業内容（水道における新技術の活用）

- 水道スマートメーターの実用化に向けた検討や、センサー・AI等を使った設備の維持管理技術の研究等を行う。

水道スマートメーター導入に向けた実証実験

取組状況

- 令和4年度事業費 | 456千円
- 水道スマートメーターの導入に向けて、東京電力との共同検針の実現に向けた水道・電気メーター間の無線伝搬性能調査を行ったほか、県内4水道事業者との情報共有を進めている。

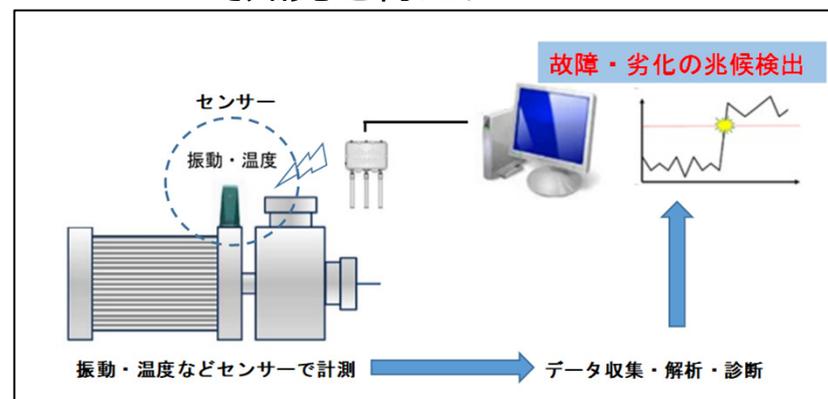


Kanagawa Prefectural Government

ICT、AIなど次世代技術の活用

取組状況

- 令和4年度事業費 | - 千円
- AI等を用いた「電気・機械設備の故障・劣化診断技術」等に係る民間企業との共同研究により、センサーの活用方法及びAIによる学習モデルの構築について知見を得た。



(3) 水道における新技術の活用

現場業務の遠隔化

事業内容

- 令和4年度事業費 | 739千円 (水道事業会計 | 591千円、電気事業会計 | 147千円)
- 水道営業所や浄水場、ダム管理事務所にウェアラブルカメラを配備し、工事などの現場業務や点検業務等に活用する。

取組状況

- 令和4年度は水道事業会計で4台、電気事業会計で1台を導入した。



ベテラン職員が現場担当の目線で把握



オンラインで指示・助言

(4) 災害等に強い水道づくり

水道施設耐震化事業

事業内容

- 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。

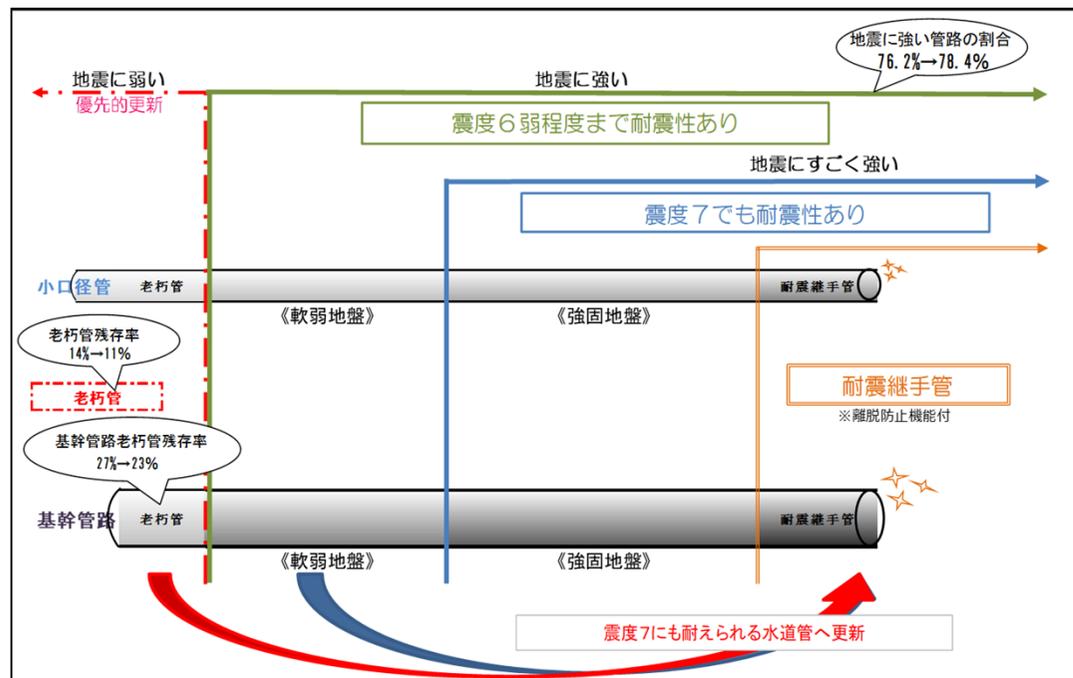
取組状況

- 災害協力病院への供給管路の耐震化

指標	H30	R元	R2	R3	R4	R5	計	目標
実施病院数	1	2	2	0	1		6	9

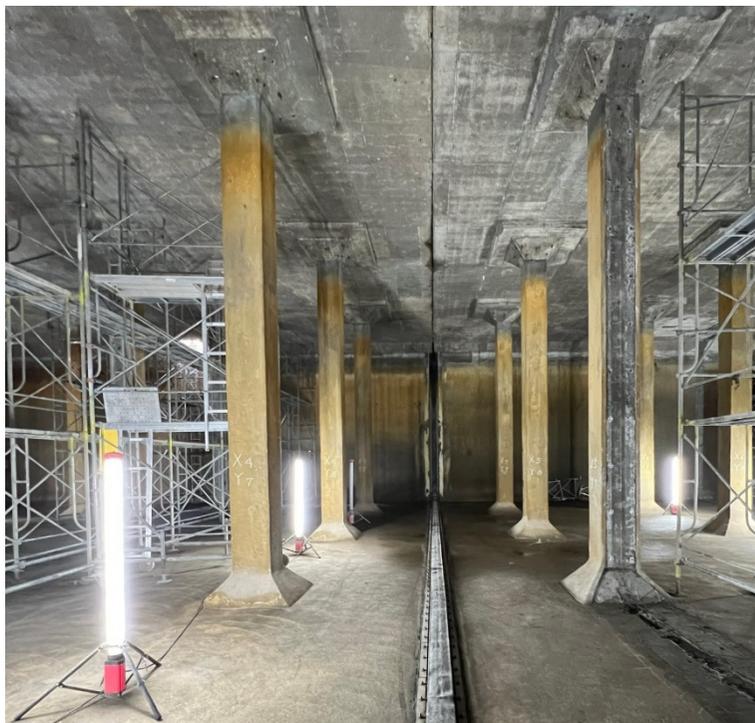
- 老朽管等の更新

老朽管等を震度6弱程度までの地震に耐えられる地震に強い管路に更新する。
令和5年度までに地震に強い管路の割合を78.4%まで向上させる。
(R4実績 78.5%)

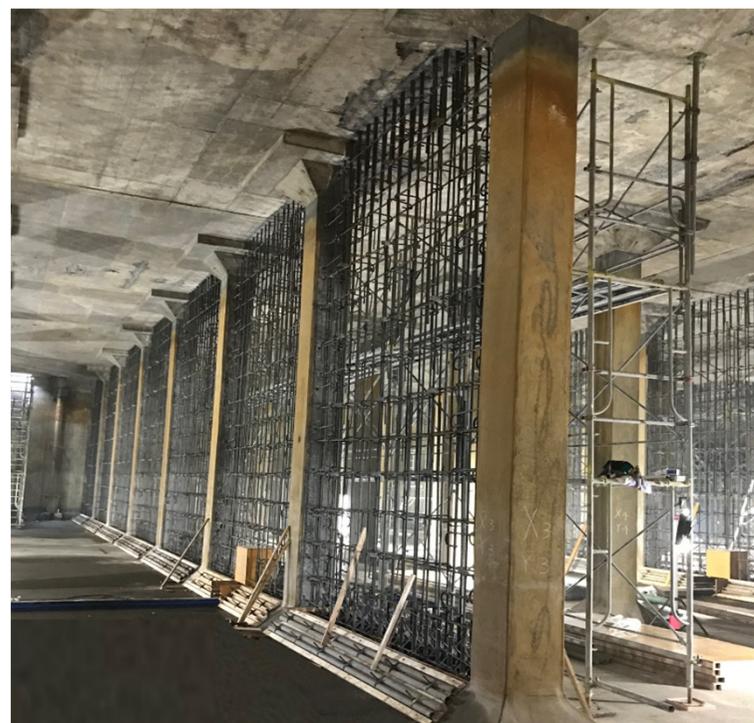


(4) 災害等に強い水道づくり

水道施設耐震化事業の状況 | 写真



二本松配水池（藤沢市）内部の導流壁（構造体としての強度を有していない壁）を撤去した様子



二本松配水池（藤沢市）内部に新たに強度のある壁を施工している様子

(4) 災害等に強い水道づくり

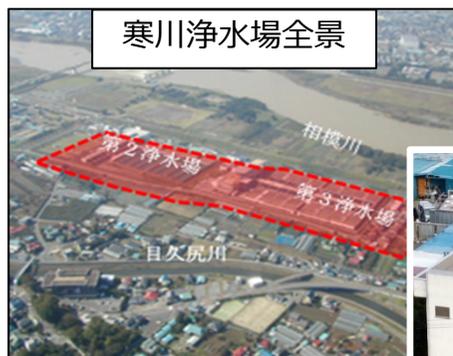
事業内容（危機管理体制の充実）

- 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、災害訓練の充実や水道施設の保安対策の強化を図る。

水道施設浸水対策事業

取組状況

- 令和4年度事業費 | 127,904千円
- 河川の氾濫に備えた浸水対策として、寒川浄水場特別高圧受電棟の浸水対策を進めているほか、平塚揚水ポンプ所の浸水対策が完了した。



寒川浄水場全景



平塚揚水ポンプ所

Kanagawa Prefectural Government

水道施設停電対策事業

取組状況

- 令和4年度事業費 | 13,774千円
- 揚水ポンプ所の停電対策として、移動電源車に対応した設備の導入を、計画目標6箇所のうち、令和4年度末までに5箇所完了した。



移動電源車に対応した設備

(5) 水質管理の充実

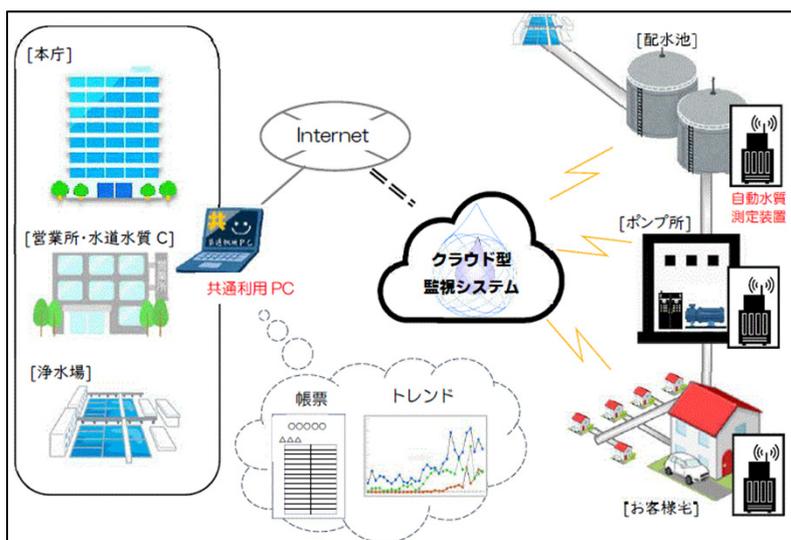
水質監視のクラウド化

事業内容

- 令和4年度事業費 | 87,582千円
- 水道水の安全性と信頼性を高めるために、自動水質測定装置を拡充させるとともに、クラウドサービスなど、デジタル技術を活用して送配水過程の水質監視体制を強化する。

取組状況

- 毎日実施している給水区域内の水質検査について、全ての検査箇所を24時間連続でモニタリング可能な装置に拡充した。



監視システム イメージ図



自動水質測定装置

(6) お客様の信頼の向上

ウォーターサーバーを活用した広報

事業内容

- 令和4年度事業費 | 6,530千円
- 水道水の安全性やおいしさを実感していただくとともに、SDGsの「かながわプラごみゼロ宣言」の推進を図るため、ウォーターサーバー（冷水機能付き）を活用した広報を進める。

取組状況

- 水道水のおいしさをPRするため、ねんりんピック等の会場に、開催期間中、可搬型のウォーターサーバーを設置したほか、相模原市・大和市・大磯町の庁舎内など計3箇所に常設のウォーターサーバーを設置した。



ねんりんピック会場に設置した
ウォーターサーバー



庁舎内に設置した常設ウォーターサーバー

(6) お客さまの信頼の向上

事業内容（お客さまのニーズを踏まえた事業運営）

- お客さま意識調査を実施するほか、新たなお客さまサービスとして I C T を活用した サービスや、コンビニエンスストアでの支払拡大等に取り組む。

キャッシュレス支払方法の拡大

取組状況

- 令和4年度事業費 | - 千円
- 水道料金の支払い方法の利便性向上のため、令和4年10月から P a y P a y による支払受付を開始した。

STEP 1 STEP 2 STEP 3

アプリのホーム画面にある「スキャン」をタップ 払込票のバーコードを読み取る 支払金額を確認し「支払う」をタップ

カンタン / 3ステップで納付完了!

Kanagawa Prefectural Government

お客さま意識調査事業

取組状況

- 令和4年度事業費 | 7,656千円
- 給水区域内に居住する5,000人を対象とした「お客さま意識調査」及び854事業所を対象とした「事業所調査」を実施した。



【お客さま意識調査・内容】

- ・水道水の使用状況、満足度
- ・節水状況
- ・県営水道が取り組むべき事業
- ・水道料金の仕組みへの意見
- ・水道事業に関する知りたい情報等



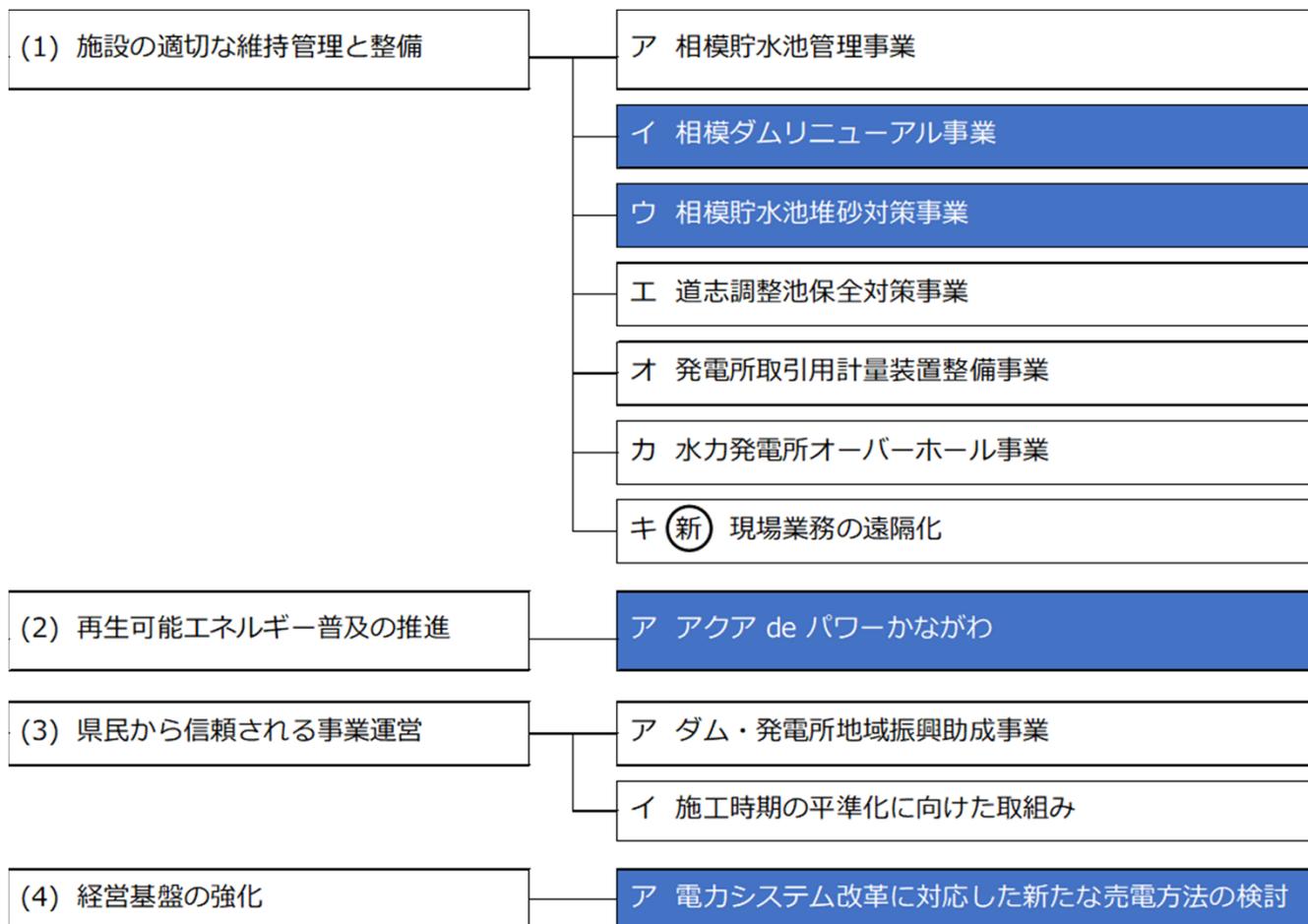
【事業所調査・内容】

- ・水道水の使用状況
- ・県営水道が取り組むべき事業
- ・水道料金の仕組みへの意見
- ・水道事業に関する知りたい情報等

2 電気事業会計

2 電気事業

<主要施策体系図>



(1) 施設の適切な維持管理と整備

相模ダムリニューアル事業

事業内容

- 令和4年度事業費 | 1,240,124千円
- 相模ダムを将来にわたり健全に保ち、ダムの機能を維持するため、事業計画に基づき、老朽化したダムのゲート等の取替えや、長年にわたる放流水の影響により浸食したダム下流の河道保護を行う。

事業スケジュール

- | | |
|-----------|----------|
| ・調査及び設備工事 | R元～R5年度 |
| ・下流施設工事 | R6～R10年度 |
| ・放流施設工事 | R9～R20年度 |

取組状況

- 水理模型実験等を行い、放流施設や下流施設の構造・配置等が決定し、河川管理者との協議が概ね完了した。
- 下流施設工事で使用する資機材等を搬入するための工事用道路の建設に着手した。
- 治水に協力することで「利水ダム治水機能施設整備費補助事業」に採択され、補助が開始された。



相模ダムリニューアル事業図

(1) 施設の適切な維持管理と整備

相模貯水池堆砂対策事業

事業内容

- 令和4年度事業費 | 1,032,891千円
- 上流域の災害防止と、県民の大切な「水がめ」としての機能を確保するため、相模貯水池に堆積した土砂（堆砂）を除去し、しゅんせつした土砂の有効活用を図る。

取組状況

- 相模貯水池で、しゅんせつ土砂を骨材利用や養浜・河川還元などに有効活用を図った。
- しゅんせつを実施することで、大雨時に上流域での水位上昇を抑えることができた。



相模貯水池のしゅんせつ作業

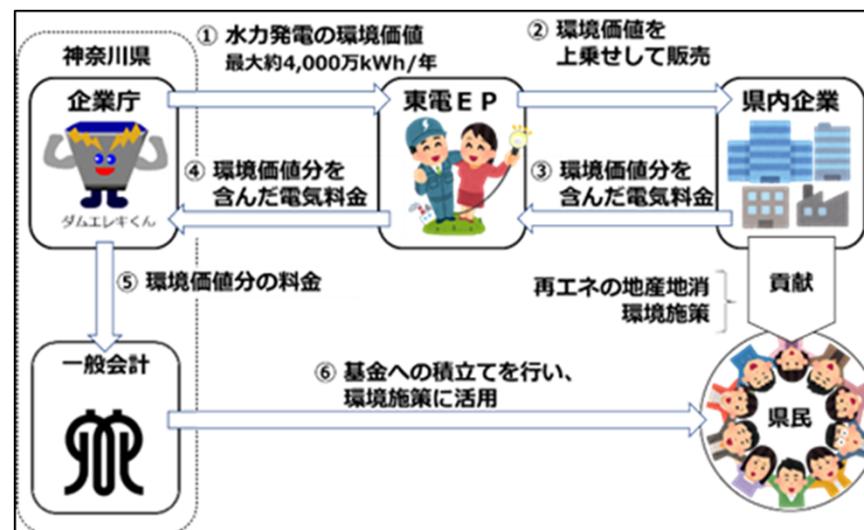
(2) 再生可能エネルギー普及の推進

事業内容（地産地消の推進）

- 令和4年度事業費（収入） | 32,263千円（アクアdeパワーかながわ）
- 再生可能エネルギーで地産地消の取組を進める。

取組状況

- 県と企業庁、東京電力エナジーパートナー株式会社の3者が協働で、令和2年度から取組を開始した「アクアdeパワーかながわ」について、令和3年4月1日から電力の供給を開始し合計10事業者（令和5年9月末時点）へ供給されている。



「アクアdeパワーかながわ」事業スキーム図

(4) 経営基盤の強化

電力システムに対応した新たな売電方法の検討

事業内容

- 県営電気事業が、電力システム改革に対応したうえで、将来にわたり安定的に経営を行っていくため、県営発電所の特長を生かし、その価値を最大化するための売電方法について検討を行う。

取組状況

- 現行の売電契約は令和5年度で終了するため、令和6年度以降の売電契約については、公募型プロポーザル方式により小売電気事業者を選定することとし、令和5年4月の公募公告に向けた検討を行った。

- 契約条件等

(1)対象発電所

一般水力発電所10箇所、揚水式発電所（城山発電所）1箇所

(2)契約期間

3年間（令和6年度から令和8年度）

(3)料金体系

一般水力発電所は従量制、揚水式発電所は年間固定額

(4)脱炭素に向けた電力の自己活用

売電する電力の一部（約1割）を企業庁の施設へ供給

(5)一般水力発電所の売電電力予定量

約3億kWh/年（一般家庭約10万世帯が年間に消費する電力量に相当）

○対象発電所
一般水力発電所

発電所名	最大出力 (kW)
相模発電所	31,000
津久井発電所	25,000
道志第1発電所	10,500
道志第2発電所	1,050
道志第3発電所	1,000
道志第4発電所	59
愛川第1発電所	24,200
愛川第2発電所	1,200
柿生発電所	680
早川発電所	2,900
出力合計 (kW)	97,589

揚水式発電所

発電所名	最大出力 (kW)
城山発電所	250,000

3 公営企業資金等運用事業

地域振興施設等整備事業

企業庁の資金・技術力を活用し、市町村からの整備要請に基づいて地域振興に資する施設を整備し、有償で譲渡する。

寒川町営さむかわ庭球場整備事業（令和5年3月完成） | 196,912千円



寒川町営さむかわテニスコート

老朽化した寒川町営さむかわ庭球場について、リニューアル整備を実施した。

寒川町学校給食センター整備事業（令和5年5月完成、9月開業） | 676,280千円



寒川学校給食センター

小・中学校に給食を提供する給食センターの整備について、寒川町が実施した設計に基づき、令和4年度は整備工事を実施した。

3 公営企業資金等運用事業

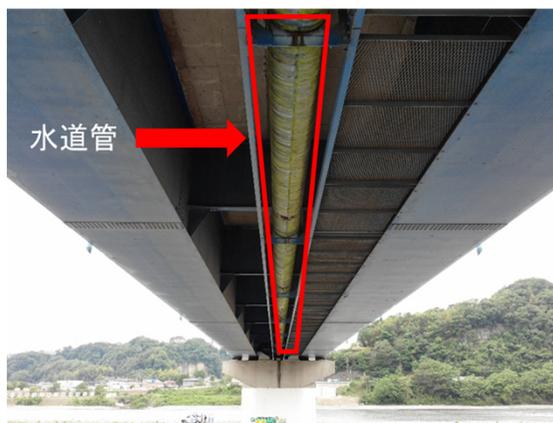
ドローン活用強化事業

事業内容

- 令和4年度事業費 | 2,551千円
- ドローンを新たに3水道営業所に追加配備し、水管橋など近接して目視が困難な水道施設点検やダム・貯水池の維持管理などに活用するとともに、操縦研修を実施するなどの操縦人材育成に取り組む。

取組状況

- 近接して目視が困難な施設点検などに活用した。
- 操縦研修を実施し、人材育成に取り組んだ。
(国土交通省 無人航空機の飛行許可承認者数 計48名 (令和5年9月末時点))

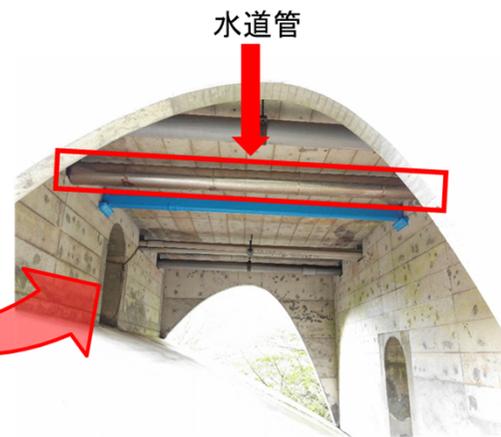


相模原市 高田橋

Kanagawa Prefectural Government



箱根町 小塚橋



Ⅱ 令和4年度公営企業会計決算額総括表

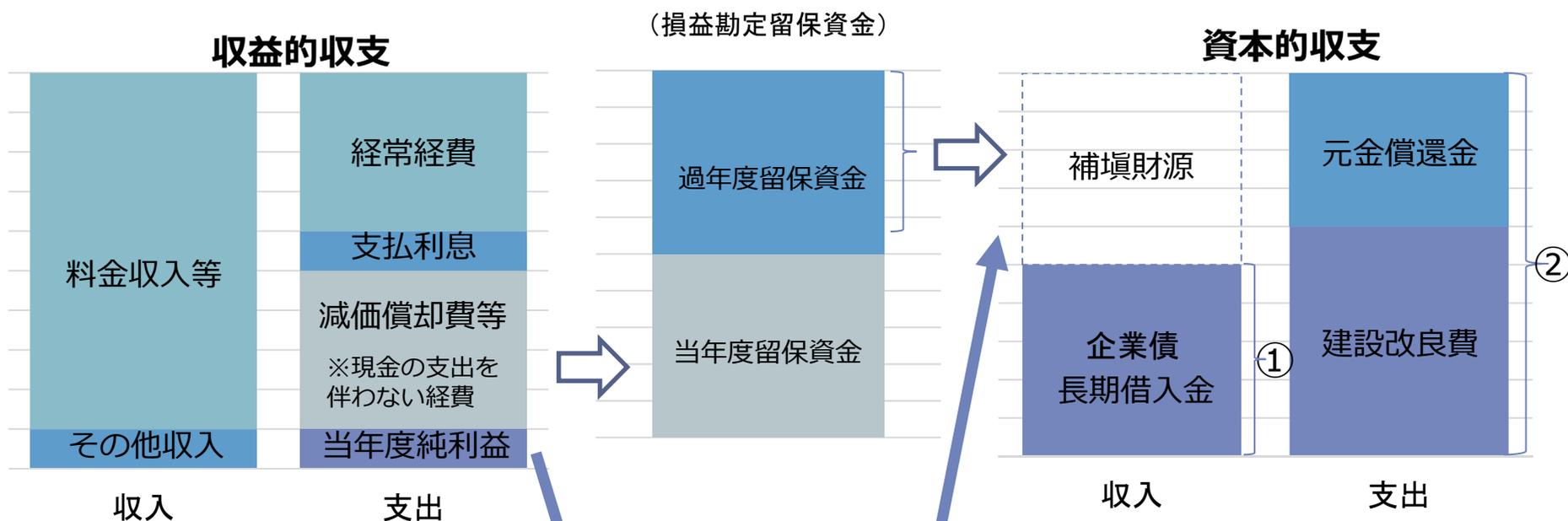
(単位：百万円)

会 計 名	勘定 区分	収入決算額	支出決算額	当年度損益
				補填財源使用額
水道事業会計	損益	59,669	55,757	2,114
	資本	11,437	32,908	△ 21,471
電気事業会計	損益	7,571	6,946	449
	資本	233	2,756	△ 2,522
公営企業資金等 運用事業会計	損益	1,435	992	436
	資本	4,887	3,050	-
相模川総合開発 共同事業会計	損益	1,820	1,820	-
	資本	634	634	-
酒匂川総合開発 事業会計	損益	1,501	1,501	-
	資本	484	484	-
合 計	損益	71,998	67,018	3,000
	資本	17,677	39,834	△ 23,993

(注1) 収入決算額、支出決算額は税込みであり、収入決算額から支出決算額を差し引いた額は当年度損益と一致しない。

(注2) 表及びグラフ等の数字は、端数切捨のため、合計額には一致しない箇所がある(次頁以降同様)。

(参考) 公営企業会計の仕組み



公営企業会計では、収入及び支出を以下の通り区分して期間損益計算を明らかにしている。

1 収益的収支 (損益勘定)

- ・ 当年度の損益取引

2 資本的収支 (資本勘定)

- ・ 建設改良費等の投下資本の増減に関する取引

利益処分

(積立金)

減債積立金

建設改良積立金

資本的収支では、建設改良費等の支出(②)が、借入金等の収入(①)を上回るが、**不足する資金は、補填財源により賄われる。**

補填財源として使用できる主なものは、以下の通りである。

- ・ 減価償却費等の現金支出を必要としない支出を計上することにより企業内に留保された資金 (**損益勘定留保資金**)
- ・ 収益的収支で生じた利益を利益処分した**積立金**