

令和2年3月2日

令和2年第1回神奈川県議会定例会

建設・企業常任委員会資料

(令和2年2月26日付託分)

企 業 庁

目 次

ページ

令和2年度公営企業会計当初予算

I	令和2年度当初予算額総括表	1
II	当初予算額対前年度比較表	2
III	水道事業の概要	
1	主要事業体系図	3
2	水道料金収入	4
3	水道利用加入金収入	4
4	主要事業の概要	5
	資料1 管路更新及び水道施設耐震化の推進	10
	資料2 寒川浄水場浸水対策事業	12
	資料3 水道施設停電対策事業	13
	資料4 県営水道の新たなPRの展開	14
	資料5 LINE等を活用した電子申請	15
IV	電気事業の概要	16
1	主要事業体系図	16
2	電力料金収入	17
3	主要事業の概要	18
	資料6 相模ダムリニューアル事業	21
	資料7 宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館電気ゾーンリニューアル事業	22
	資料8 アクア de パワーかながわ	23
V	公営企業資金等運用事業の概要	24
	資料9 地域振興施設等整備事業	25
	資料10 ドローン活用強化事業	26
VI	相模川総合開発共同事業の概要	27
VII	酒匂川総合開発事業の概要	27

令和元年度2月補正予算

VIII	令和元年度2月補正予算額総括表	28
------	-----------------	----

I 令和2年度当初予算額総括表

経営計画を着実に推進し、災害への対応力を更にアップします！

- 水道事業、電気事業の両「経営計画」に掲げた、「年間の管路更新率1%」目標の達成に向けた水道管路更新のスピードアップや、老朽化した相模ダムの「リニューアル事業」など、主要な取組みを着実に推進します。
- 令和元年の台風第15・19号の教訓を踏まえ、寒川浄水場の浸水対策の前倒しや水道施設の停電対策などの風水害対策を強化するとともに、水道管路や浄水場・配水池の耐震化などの地震対策にも引続き重点的に取り組みます。
- SDGsの趣旨や気候変動問題への対応の必要性も踏まえ、「アクア de パワーかながわ」による県営電気の環境価値を活用した電力の地産地消と環境施策の推進や、プラごみ削減にも資する「ウォーターサーバーの設置」「マイボトルの普及」などにも、企業庁の特徴を活かして取り組みます。

(単位 千円)

会計名	勘定区分	収入 予算額	支出 予算額	備 考
水道事業会計	損益	60,753,753	55,213,665	当年度利益剰余金 3,724,656
	資本	13,151,464	34,411,624	補填財源使用額 21,260,160
	計	73,905,217	89,625,289	
電気事業会計	損益	8,343,962	8,048,627	当年度利益剰余金 115,889
	資本	102,024	2,625,802	補填財源使用額 2,523,778
	計	8,445,986	10,674,429	
公営企業資金等 運用事業会計	損益	1,016,358	760,221	当年度利益剰余金 227,731
	資本	3,779,810	7,823,374	補填財源使用額 4,043,564
	計	4,796,168	8,583,595	
相模川総合開発 共同事業会計	損益	2,008,147	2,008,147	当年度利益剰余金 0
	資本	405,319	405,319	
	計	2,413,466	2,413,466	
酒匂川総合開発 事業会計	損益	1,459,405	1,459,405	当年度利益剰余金 0
	資本	871,101	871,101	
	計	2,330,506	2,330,506	
合 計	損益	73,581,625	67,490,065	当年度利益剰余金 4,068,276
	資本	18,309,718	46,137,220	補填財源使用額 27,827,502
	計	91,891,343	113,627,285	

Ⅱ 当初予算額対前年度比較表

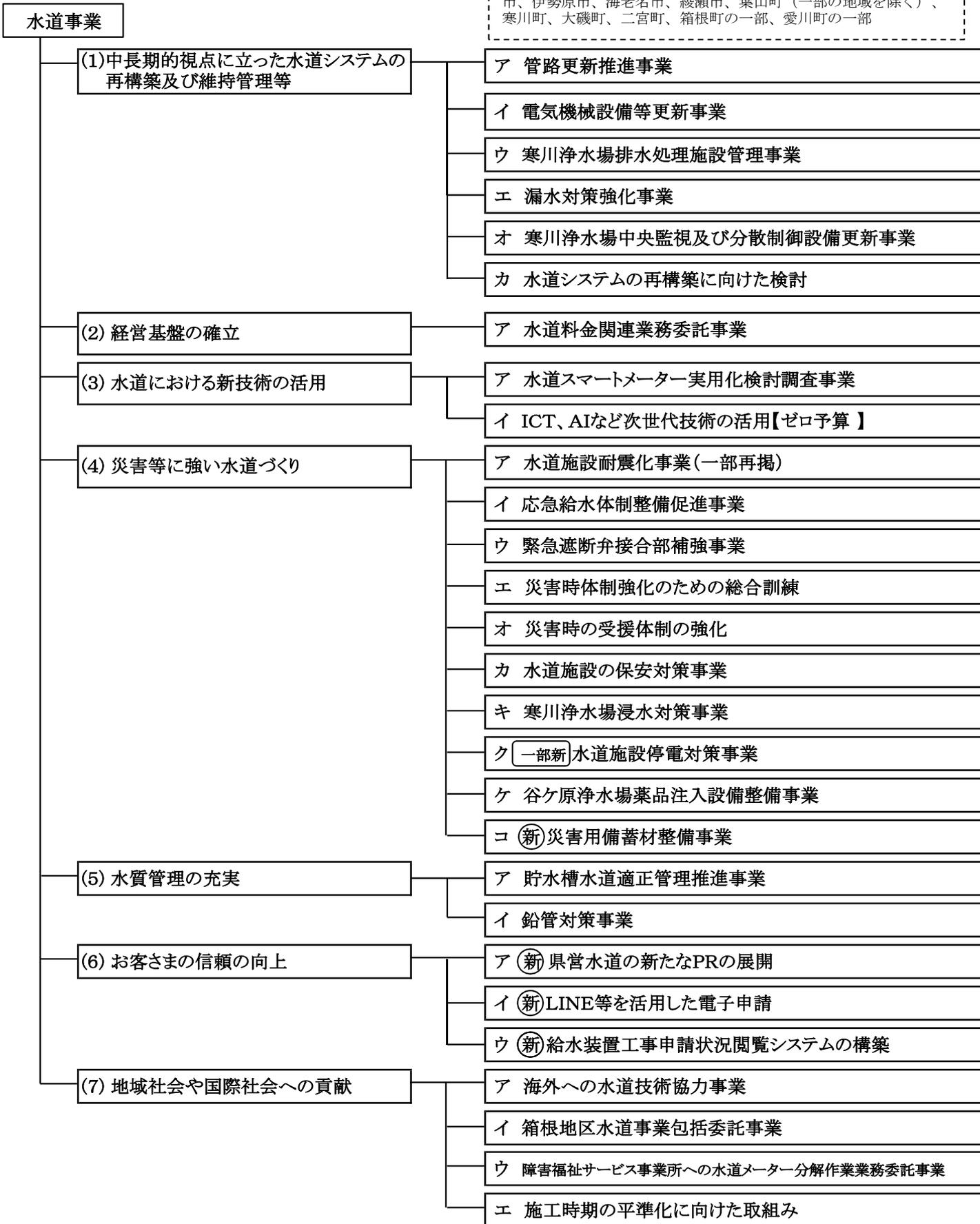
(単位 千円)

会計名	勘定区分		令和2年度 予算額	令和元年度 予算額	増減	区分	令和2年度	令和元年度	増減
水道事業会計	損益	収入	60,753,753	60,870,877	△117,124	当年度 利益剰余金	3,724,656	4,193,532	△468,876
		支出	55,213,665	54,831,584	382,081				
	資本	収入	13,151,464	16,174,910	△3,023,446	補填財源 使用額	21,260,160	19,919,178	1,340,982
		支出	34,411,624	36,094,088	△1,682,464				
	計	収入	73,905,217	77,045,787	△3,140,570				
		支出	89,625,289	90,925,672	△1,300,383				
電気事業会計	損益	収入	8,343,962	8,783,318	△439,356	当年度 利益剰余金	115,889	225,037	△109,148
		支出	8,048,627	8,490,182	△441,555				
	資本	収入	102,024	2	102,022	補填財源 使用額	2,523,778	1,506,822	1,016,956
		支出	2,625,802	1,506,824	1,118,978				
	計	収入	8,445,986	8,783,320	△337,334				
		支出	10,674,429	9,997,006	677,423				
公営企業資金等 運用事業会計	損益	収入	1,016,358	990,360	25,998	当年度 利益剰余金	227,731	209,293	18,438
		支出	760,221	786,160	△25,939				
	資本	収入	3,779,810	4,065,640	△285,830	補填財源 使用額	4,043,564	3,171,861	871,703
		支出	7,823,374	7,237,501	585,873				
	計	収入	4,796,168	5,056,000	△259,832				
		支出	8,583,595	8,023,661	559,934				
相模川総合開発 共同事業会計	損益	収入	2,008,147	1,871,862	136,285	当年度 利益剰余金	0	0	-
		支出	2,008,147	1,871,862	136,285				
	資本	収入	405,319	1,115,735	△710,416	補填財源 使用額	-	-	-
		支出	405,319	1,115,735	△710,416				
	計	収入	2,413,466	2,987,597	△574,131				
		支出	2,413,466	2,987,597	△574,131				
酒匂川総合開発 事業会計	損益	収入	1,459,405	1,450,677	8,728	当年度 利益剰余金	0	0	-
		支出	1,459,405	1,450,677	8,728				
	資本	収入	871,101	278,026	593,075	補填財源 使用額	-	-	-
		支出	871,101	278,026	593,075				
	計	収入	2,330,506	1,728,703	601,803				
		支出	2,330,506	1,728,703	601,803				
合 計	損益	収入	73,581,625	73,967,094	△385,469	当年度 利益剰余金	4,068,276	4,627,862	△559,586
		支出	67,490,065	67,430,465	59,600				
	資本	収入	18,309,718	21,634,313	△3,324,595	補填財源 使用額	27,827,502	24,597,861	3,229,641
		支出	46,137,220	46,232,174	△94,954				
	計	収入	91,891,343	95,601,407	△3,710,064				
		支出	113,627,285	113,662,639	△35,354				

Ⅲ 水道事業の概要

1 主要事業体系図

事業の対象区域（給水区域）
相模原市（一部の地域を除く）、平塚市（一部の地域を除く）、鎌倉市、藤沢市、小田原市の一部、茅ヶ崎市、逗子市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、綾瀬市、葉山町（一部の地域を除く）、寒川町、大磯町、二宮町、箱根町の一部、愛川町の一部



2 水道料金収入

年度		令和2年度 (当初)	令和元年度 (当初)	前年度対比	
区分					
給水区域		12市6町	12市6町	— %	
給水戸数		1,379,373 戸	1,353,524 戸	101.9	
給水人口		2,832,368 人	2,827,112 人	100.2	
水道料金		52,533,684 千円	52,146,485 千円	100.7	
使用区分	家事用	34,393,031	34,310,695	100.2	
	業務用	16,845,412	16,600,303	101.5	
	内訳	営業用	9,383,869	9,393,015	99.9
		公共用	2,413,820	2,519,334	95.8
		工業用	5,047,723	4,687,954	107.7
	浴場用	51,455	45,703	112.6	
	内訳	浴場用	3,367	3,953	85.2
		プール用	48,088	41,750	115.2
	一時用	269,162	215,160	125.1	
	分水	974,624	974,624	100.0	

(参考) 給水量

(単位: m³)

年度		令和2年度 (当初)	令和元年度 (当初)	前年度対比	
区分					
年間総給水量		303,931,340	302,406,974	100.5 %	
使用区分	家事用	243,318,227	242,684,222	100.3	
	業務用	52,766,405	51,906,043	101.7	
	内訳	営業用	32,808,439	32,843,421	99.9
		公共用	7,287,138	7,418,097	98.2
		工業用	12,670,828	11,644,525	108.8
	浴場用	776,667	684,932	113.4	
	内訳	浴場用	52,501	61,788	85.0
		プール用	724,166	623,144	116.2
	一時用	423,441	344,177	123.0	
	分水	6,646,600	6,787,600	97.9	

3 水道利用加入金収入

年度		令和2年度 (当初)	令和元年度 (当初)	前年度対比
区分				
対象戸数		14,682 戸	16,536 戸	88.8 %
水道利用加入金		2,037,546 千円	2,294,920 千円	88.8

4 主要事業の概要

(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** 147 億 1,030 万円
将来にわたり安定給水を確保するため、水道管の耐久性を考慮して 100 年で一巡する更新サイクルを目標に、年間の管路更新率を令和 5 年度には 1 % 以上に引き上げるよう、管路更新の推進に取り組む。(資料 1 (P10))
- イ 電気機械設備等更新事業** 21 億 209 万円
安定給水の確保を図るため、浄水場、配水池、ポンプ所等の老朽化した非常用電源設備などの設備を更新する。
- ウ 寒川浄水場排水処理施設管理事業** 8 億 8,994 万円
浄水場施設の効率的で効果的な事業運営を図るため、寒川浄水場排水処理施設の維持管理及び運営を P F I 事業として実施する。
[債務負担行為] (債務負担行為限度額 206 億 4,600 万円 平成 15～令和 7 年度)
- エ 漏水対策強化事業** 2 億 1,893 万円
漏水事故を未然防止するため、基幹管路や国県道に埋設されている老朽管等の漏水調査を実施するとともに、新たな漏水調査技術について民間業者と共同研究を行う。
- オ 寒川浄水場中央監視及び分散制御設備更新事業** 15 億 3,277 万円
浄水場の安定した運営を図るため、老朽化した寒川浄水場の中央監視設備等を更新する。
[債務負担行為] (債務負担行為限度額 24 億 1,213 万円 令和元～3 年度)
- カ 水道システムの再構築に向けた検討** 1,276 万円
これからの時代に相応しい水道システムを構築していくため、県内 5 水道事業者(神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域水道企業団) が連携して、水道施設の共通化・広域化に向けた課題整理と解決策について検討を行う。
・「これからの時代に相応しい水道システムの構築に向けた検討会」の運営

(2) 経営基盤の確立

ア 水道料金関連業務委託事業 13億 133万円

水道営業所における料金関連業務について、より一層の効率化を図るため、メーター検針業務や未納整理業務等に加え、新たに窓口における料金取扱業務の委託を順次導入する。

(3) 水道における新技術の活用

ア 水道スマートメーター実用化検討調査事業 715万円

水道事業の効率的な運営やお客さまサービスの向上に資する水道スマートメーターの実用化に向けた検討調査を行う。

イ ICT、AIなど次世代技術の活用【ゼロ予算】 -

水道事業の効率的な運営と、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に向けて、水道施設へのICTやAIなどの次世代技術の活用について検討する。

(4) 災害等に強い水道づくり

ア 水道施設耐震化事業（一部再掲） 153億 2,592万円

大規模地震の発生に備え、浄水場や配水池等の耐震化を進めるほか、基幹管路や災害協力病院などの重要給水施設への供給管路を耐震継手管に取り替える。

(資料1 (P11))

<内訳>

・管路更新推進事業（再掲）	147億 1,030万円
・浄水場及び配水池等の耐震化	6億 1,561万円
合 計	153億 2,592万円

イ 応急給水体制整備促進事業 1億 5,298万円

大規模地震等の災害時における生活用水の確保を図るため、緊急遮断弁設備の更新など応急給水体制の整備を促進する。

ウ 緊急遮断弁接合部補強事業 3,914万円

基幹管路設備の長寿命化及び耐震性能強化を図るため、災害時において特に重要な設備である緊急遮断弁接合部の補強工事を行う。

エ 災害時体制強化のための総合訓練 **50 万円**
 大規模な災害発生時における速やかな応急復旧活動の体制強化を図るため、管工
 事業者と応急復旧工事等に係る合同訓練を行う。

オ 災害時の受援体制の強化 **50 万円**
 被災時に他の水道事業者からの応援を受け入れ、速やかな応急復旧活動が行える
 体制を整えるため、「災害時応援事業体用マニュアル」に基づき他の水道事業者と
 合同で訓練を行うほか、備品等の購入を行う。

カ 水道施設の保安対策事業 **1 億 1,387 万円**
 水道施設の保安対策のため、監視カメラやセンサー等による機械警備を行うほ
 か、水道施設の巡回点検やテロ対策訓練を実施する。

キ 寒川浄水場浸水対策事業 **1 億 6,179 万円**
 相模川及び目久尻川の氾濫で想定される浸水等に対し、寒川浄水場敷地内への浸
 水防止や主要設備の機能維持を図るため、浸水対策を段階的に実施する。
 (資料 2 (P12))

一部新 **ク 水道施設停電対策事業** **1 億 4,008 万円**
 大規模災害時の水道施設(小規模浄水場及び揚水ポンプ所)の停電対策強化のた
 め、計画的に実施している電源車の導入などに加え、新たに鳥屋浄水場に非常用発
 電設備を設置するほか、可搬型ディーゼル発電機を配備する。
 (資料 3 (P13))

・鳥屋浄水場他非常用発電設備の設置	7,918 万円
・受電設備の更新等	518 万円
・電源車の導入(1台)	5,010 万円
・可搬型ディーゼル発電機の配備等	561 万円
合 計	1 億 4,008 万円

ケ 谷ヶ原浄水場薬品注入設備整備事業 **9,688 万円**
 近年の水質基準の強化に伴う最適な薬品貯蔵量の確保や、高機能な浄水薬品の導
 入、火山灰等に対応するためのアルカリ剤注入設備を設置する。
 [債務負担行為の新規設定]

(債務負担行為限度額 2 億 4,663 万円 令和 2～3 年度)

- ① コ 災害用備蓄材整備事業 1億4,449万円
大規模地震等の災害に備えるため、予備用の大口径水道管等を備蓄材として購入するとともに、保管用の倉庫を建設する。
[たな卸資産購入限度額] 5,252万円

(5) 水質管理の充実

- ア 貯水槽水道適正管理推進事業 641万円
貯水槽水道の管理に関して、有効貯水容量8 m³以下の小規模貯水槽水道の所有者に対する適切な管理方法の周知と希望者に対する点検調査を実施する。
- イ 鉛管対策事業 1,512万円
宅地内に残存している鉛管（個人財産）の解消の推進を図るために布設状況を調査し、使用者に情報を提供する。

(6) お客さまの信頼の向上

- ② ア 県営水道の新たなPRの展開 1,081万円
水道水のおいしさ、安全性を実感していただくための「県営水道のPR」と、使い捨て容器やプラごみの削減など「環境配慮」の視点から、県営水道のウォーターサーバー（冷水機能付き）の設置を進めるとともに、新たなPRグッズとして「マイボトル」を作成・配布する。（資料4（P14））
- ③ イ LINE等を活用した電子申請 548万円
お客さまの利便性の向上を図るため、県営水道の使用開始・休止手続きについて、LINE等を活用した電子申請の受付を行う。（資料5（P15））
- ④ ウ 給水装置工事申請状況閲覧システムの構築 3,852万円
お客さまの利便性の向上を図るため、給水装置工事申請の進捗状況をインターネットで確認できるシステムを構築する。

(7) 地域社会や国際社会への貢献

- ア 海外への水道技術協力事業 389万円
企業庁が培ってきた技術力等を活かし、海外の公衆衛生向上に貢献するため、ベトナム・ランソン省と締結した覚書に基づき、水量管理計画立案の指導や研修等を実施し、技術協力を進める。

イ 箱根地区水道事業包括委託事業 **11億 432万円**

水道事業における公民連携モデルを普及させるため、中小規模事業者においても活用可能なモデルの確立を目指し、箱根地区において水道事業の包括委託(第2期)を行う。

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 52億6,700万円 平成30～令和5年度)

ウ 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

1,110万円

障害福祉サービス事業所の受注拡大と障害者の経済的自立の促進等に寄与するため、処分予定の使用済水道メーターを分解し分別する作業を給水区域内の障害福祉サービス事業所に委託する。

・委託数量 64,000個

エ 施工時期の平準化に向けた取組み

県内中小企業への支援対策として、年間を通じて切れ目のない事業展開ができるよう、工期が12ヶ月未満の工事でも年度にとらわれず機動的に工事発注するため債務負担行為(ショート債務)を設定する。

※令和2年度設定工事本数20本(令和元年度10本)

[12ヶ月未満の工事に係る債務負担行為の設定]

(債務負担行為限度額 8億6,227万円 令和2～3年度)

資料 1

管路更新及び水道施設耐震化の推進

《管路更新》

1 目的

将来にわたり安定給水を確保するため、水道管の耐久性を考慮して 100 年で一巡する更新サイクルを目標に、年間の管路更新率を令和 5 年度には 1 % 以上に引き上げるよう、管路更新の推進に取り組む。

令和 2 年度は、管路更新率を水道事業経営計画における目標値 0.72% から 0.76% に引き上げスピードアップを図る。

2 予算額

147 億 1,030 万円

項目	令和 2 年度 当初予算 (A)	令和元年度 当初予算 (B)	増減 (A) - (B)
管路更新推進事業費	147 億 1,030 万円	133 億 8,298 万円	13 億 2,732 万円 (109.9%)
布設延長	71,954m	63,990m	7,964m
管路更新率 ^{※1}	0.76% (0.72% ^{※2})	0.71%	0.05 ポイント

※ 1 総管路延長 (約 9,200km) に対して、一年間で更新する管路延長の割合を示す。

※ 2 水道事業経営計画における目標値

3 事業内容

- (1) 老朽配水管リフレッシュ事業 88 億 126 万円 54,880m
昭和 46 年以前に布設された強度的に弱い老朽管を更新する。
- (2) 大口径老朽管リフレッシュ事業 26 億 4,009 万円 2,394m
基幹管路 (浄水場と配水池を結ぶ送水管及び口径 450 mm 以上の配水本管) のうち、強度的に弱い大口径老朽管を更新する。
- (3) その他 32 億 6,894 万円 14,680m
災害協力病院への供給管路の耐震化や適正な水量・水圧の確保に向けた管路更新を行う。

管路更新と耐震化の関係

水道管路を更新することにより、老朽管を解消すると同時に、全て離脱防止機能のついた耐震継手管[※] (震度 7 (東日本大震災クラス) への耐震性があるとされている) に更新することから、耐震化も併せて図られる。

なお、新たに布設する水道管は、技術の進歩により近年開発されたもので、100 年間以上の使用が可能とされる。



耐震継手管

※ 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。

《水道施設耐震化》

1 目的

大規模地震の発生に備え、浄水場や配水池等の耐震化を進めるほか、基幹管路や災害協力病院などの重要給水施設への供給管路を耐震継手管に取り替える。

2 予算額

153億2,592万円（管路更新推進事業費147億1,030万円を含む）

項目	令和2年度 当初予算(A)	令和元年度 当初予算(B)	増減 (A) - (B)
管路更新推進事業 (再掲)	147億1,030万円	133億8,298万円	13億2,732万円 (109.9%)
浄水場及び配水池 等の耐震化	6億1,561万円	7億801万円	△9,240万円 (86.9%)
合計	153億2,592万円	140億9,100万円	12億3,491万円 (108.8%)

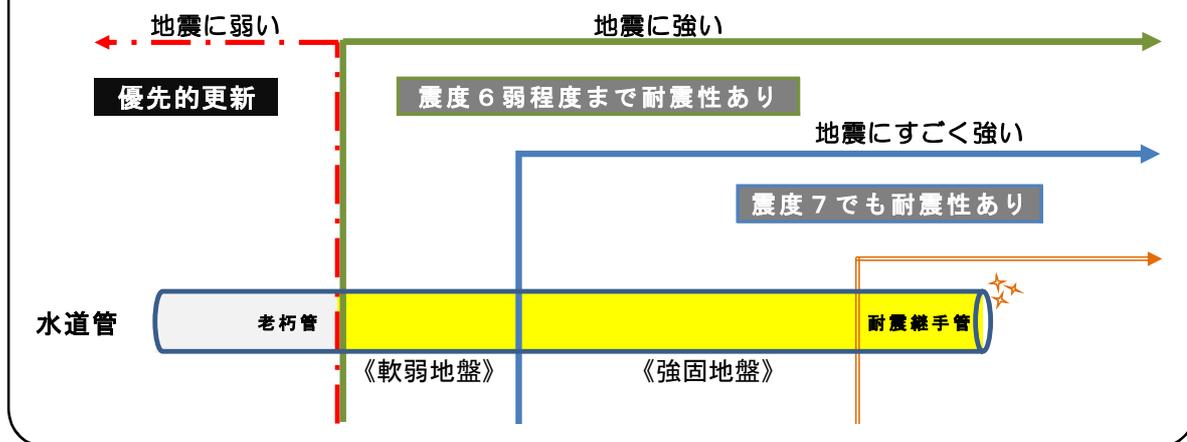
3 事業内容

- (1) 管路更新の推進 147億1,030万円（再掲）
 管路更新を計画的に進めることにより、地震に強い水道管※の割合を令和5年度には78.4%まで引き上げる。
- (2) 浄水場及び配水池等の耐震化 6億1,561万円
 給水区域内で想定される最大規模の地震動に対応するため、浄水場や配水池等の耐震化を図る。

※「地震に強い水道管」のイメージ図

耐震継手管（抜け出し防止機能を有した管）や折れない材質を使った管で、震度6弱程度までの地震に耐えられるとされている水道管である。

《標準的に使用している鑄鉄管を例として作成》



資料 2

寒川浄水場浸水対策事業

1 目的

相模川及び目久尻川の氾濫により浸水の恐れのある寒川浄水場（約 122 万人に水道水を供給）の浸水対策について、台風の襲来に備えて一部工事を前倒しして実施し、令和 2 年度中に敷地内への浸水防止対策を完了させる。

2 予算額

1 億 6,179 万円

3 事業内容

寒川浄水場に隣接する相模川及び目久尻川が氾濫した場合には、県が公表している「洪水浸水想定区域図」における想定最大規模で 0.5～3.0m 未満の浸水が予想されていることを踏まえ、段階的に以下の対策を実施する。

(1) 第 1 段階

浄水場の敷地内への浸水を防止することを目的として、外周フェンス基礎の高上げを行い、門扉部に止水板等を設置する。

(2) 第 2 段階

想定最大規模（0.5～3.0m 未満）の浸水を想定し、浄水場の主要設備の機能維持を図るため、浄水場内の各施設の開口部に防水ドア等を設置する。



4 スケジュール

	R1	R2	R3 以降
第 1 段階 【敷地内への浸水防止対策】	調査委託 外周及び門扉対策（一部）前倒し	門扉対策の前倒し 外周対策	門扉対策
第 2 段階 【主要設備の機能維持対策】	寒川浄水場全体の浸水対策計画立案		各施設毎の対策

一部新 水道施設停電対策事業

1 目的

大規模災害時の水道施設（小規模浄水場及び揚水ポンプ所）の停電対策強化のため、計画的に実施している電源車の導入などに加え、新たに鳥屋浄水場に非常用発電設備を設置するほか、可搬型ディーゼル発電機を配備する。

2 予算額

1億4,008万円

⑨ 鳥屋浄水場他非常用発電設備の設置	7,918万円
・ 受電設備の更新等	518万円
・ 電源車の導入（1台）	5,010万円
⑩ 可搬型ディーゼル発電機の配備等	561万円

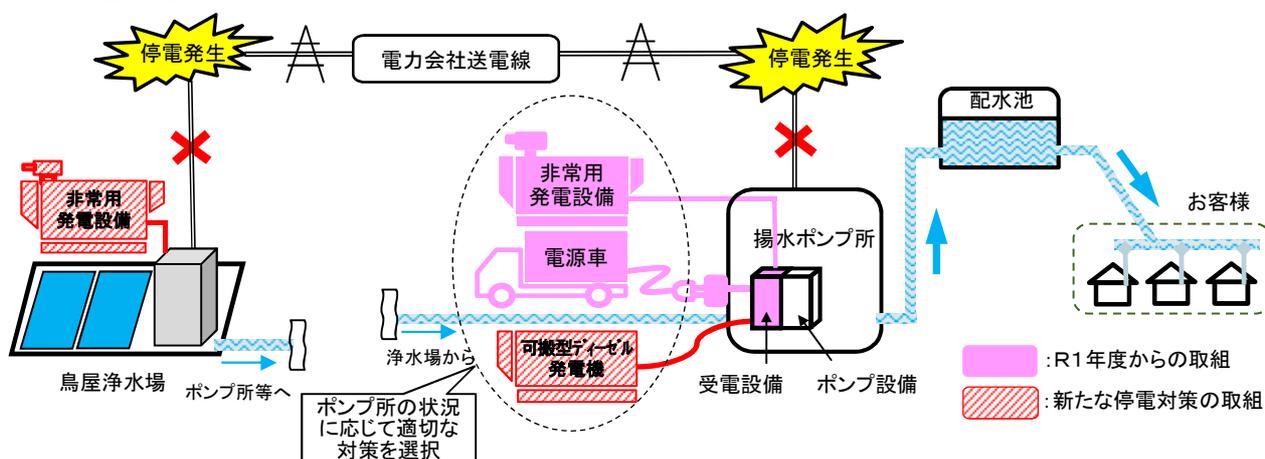
3 事業内容

- (1) 小規模浄水場 新たに鳥屋浄水場（相模原市緑区）に、非常用発電設備を設置する。
- (2) 揚水ポンプ所 敷地等の制約で非常用発電設備の設置が難しい箇所は、受電設備等を計画的に整備しつつ、電源車を導入する。電源車の進入が困難な箇所は、新たに可搬型ディーゼル発電機を配備して対応する。

4 年次計画

対策区分	R1	R2	R3	R4	R5
非常用発電設備の設置		⑨鳥屋浄水場		横道	
受電設備の更新等	北鎌倉、七里ヶ浜、 上荻野第2		葉山、 久木高区		上荻野東部
電源車の導入	仕様 検討等	発注・導入			
⑩可搬型ディーゼル発電機		配備			

5 取組のイメージ



資料 4

④ 県営水道の新たなPRの展開

1 目的

水道水のおいしさ、安全性を実感していただくための「県営水道のPR」と、使い捨て容器やプラごみの削減など「環境配慮」の視点から、県営水道のウォーターサーバー（冷水機能付き）の設置を進めるとともに、新たなPRグッズとして「マイボトル」を作成・配布する。

2 予算額

1,081万円

・ウォーターサーバーの設置	952万円
・「マイボトル」の普及	129万円

3 事業内容

(1) ウォーターサーバーの設置

<水道直結型>

給水区域内的の市町と連携し、観光地など多くの人が訪れる場所に設置

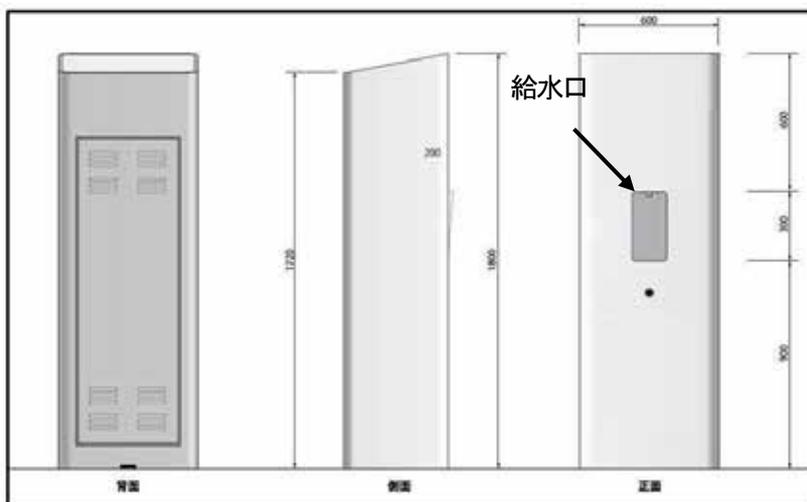
<タンク型（可搬式）>

各種イベント等で活用

(2) 「マイボトル」の普及

ウォーターサーバーから水を汲むなど、水道水の利用促進に繋がるグッズとしてマイボトルを作成し、各種イベントのアンケート回答者等に配布する。（作成個数2,000個）

【ウォーターサーバー（イメージ）】



【マイボトル（イメージ）】



<参考> ペットボトル水「森のハーモニー」の廃止

県営水道のPR用として作成・配布してきたペットボトル水「森のハーモニー」は、「ウォーターサーバーの設置」「マイボトルの普及」などの新たなPRを展開することや、プラごみ削減の視点から、令和2年度作成分をもって廃止する。

㊦ LINE等を活用した電子申請

1 目的

お客さまの利便性の向上を図るため、県営水道の使用開始・休止手続きについて、LINE等を活用した電子申請の受付を行う。

2 予算額

548万円

・「LINE」による電子申請手続	330万円
・「引越れんらく帳」による電子申請手続	218万円

3 事業内容

(1) 「LINE」による電子申請手続

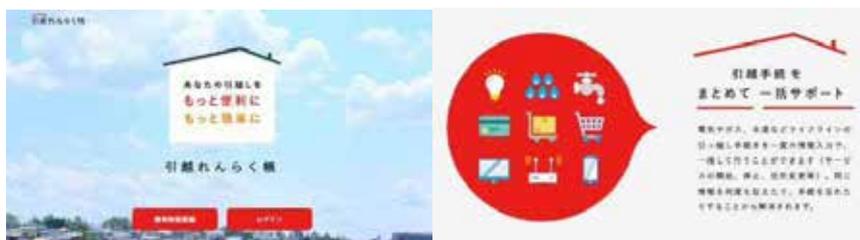
「神奈川県企業庁 LINE 公式アカウント」で、トークでのやり取りを通じて必要な情報を入力することにより、県営水道の使用開始・休止手続きを行う。

(令和元年12月2日から運用開始)



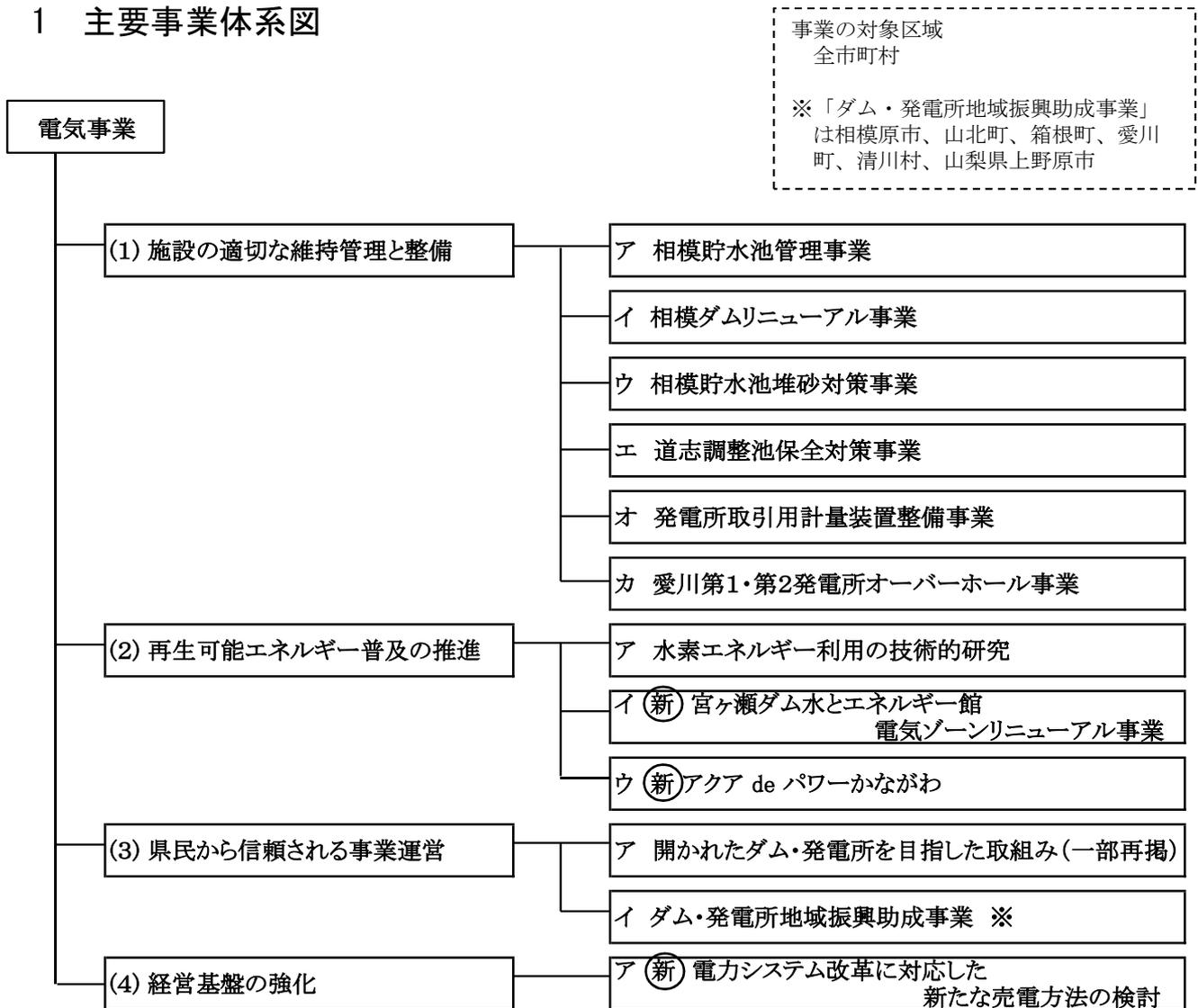
(2) 「引越れんらく帳」による電子申請手続

「引越れんらく帳」は、東京電力エナジーパートナー株式会社とTEPCO i-フロンティアズ株式会社が運営する引越手続きのポータルサイトで、インターネット上で必要な情報を入力することにより、水道のほか、電気・ガスなどの引越手続きを一括して行う。(令和元年12月2日から運用開始)



IV 電気事業の概要

1 主要事業体系図



2 電力料金収入

(1) 水力発電による収入

(単位 千円)

発電所	年度	令和2年度 当初予算額	令和元年度 当初予算額	増減額	前年度対比
相模発電所等 (14箇所)		5,981,034	6,418,655	△437,621	93.2%

(2) 太陽光発電による収入

(単位 千円)

発電所等	年度	令和2年度 当初予算額	令和元年度 当初予算額	増減額	前年度対比
愛川太陽光発電所等 (3箇所)		123,999	125,251	△1,252	99.0%

(参考) 令和2年度発電所別年間目標供給電力量

(単位 kWh)

発電所名		電力量	発電所名		電力量
水力発電	相模発電所	111,047,000	水力発電	玄倉第2発電所	0
	津久井発電所	96,559,000		柿生発電所	3,941,000
	道志第1発電所	22,354,000		小計	304,549,000
	道志第2発電所	6,986,000		城山発電所	376,000,000
	道志第3発電所	3,063,000		水力発電計	680,549,000
	道志第4発電所	334,000	太陽光発電	谷ヶ原太陽光発電所	985,725
	愛川第1発電所	46,744,000		愛川太陽光発電所	1,911,195
	愛川第2発電所	4,128,000		城山第2 ソーラーガーデン	21,990
	早戸川発電所	0		太陽光発電計	2,918,910
	早川発電所	9,393,000			
	玄倉第1発電所	0	合計	683,467,910	

(注) 城山発電所の供給電力量は、東京エナジーパートナー株式会社からの要請に応じられる設備の最大値

3 主要事業の概要

(1) 施設の適切な維持管理と整備

ア 相模貯水池管理事業 7億3,480万円

発電用水及び水道用水の安定供給を図るため、相模ダム・沼本ダム諸設備の整備等を行う。

イ 相模ダムリニューアル事業 2億6,200万円

(うち、相模貯水池管理事業費(再掲) 778万円)

相模ダムは、昭和22年の完成以来70年以上が経過し、経年劣化により大規模な施設の更新が必要となっていることから、事業計画に基づき、「相模ダムリニューアル事業」を着実に実施する。(資料6(P21))

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 1億8,594万円 令和元～2年度)

[債務負担行為の新規設定]

(債務負担行為限度額 4億4,429万円 令和2～3年度)

ウ 相模貯水池堆砂対策事業 14億7,828万円

相模貯水池の上流域の災害防止と有効貯水容量の維持を図るため、新たに策定する相模貯水池堆砂対策事業計画に基づき堆積土砂の除去等を行う。

・堆積土砂しゅんせつ工事 15万m³

エ 道志調整池保全対策事業 2億1,181万円

道志調整池の上流域の災害防止と発電使用水量の確保を図るため、堆積土砂の除去等を行う。

オ 発電所取引用計量装置整備事業 4億 42万円

電力システム改革第2段階(小売及び発電の全面自由化)に対応するため、30分単位で発電電力量が計測できる計量装置(電力量計等)の整備を行う。

カ 愛川第1・第2発電所オーバーホール事業 7億7,616万円

電力の安定供給を図るため、平成9年度の完成以来22年が経過した愛川第1・第2発電所発電機の大規模な修繕(オーバーホール)を行う。

・愛川第1発電所オーバーホール

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 6億1,930万円 令和元～3年度)

・愛川第2発電所オーバーホール

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 4億8,950万円 令和元～3年度)

(2) 再生可能エネルギー普及の推進

ア 水素エネルギー利用の技術的研究 2億1,029万円

既存の太陽光発電設備に、新たに水素エネルギー供給設備を併設し、非常用電源として活用するなど実際の運用や維持管理を行いながらノウハウの習得を図るとともに、再生可能エネルギー由来の水素の利活用方法について研究する。

・水素エネルギー供給設備設置工事

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 2億1,450万円 令和元～2年度)

① イ 宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館電気ゾーンリニューアル事業 495万円

再生可能エネルギーの普及啓発を行う重要な施設である「宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館」の「電気ゾーン」は、設置から20年が経過したことから、新たな映像系技術を導入するなど、施設の全面リニューアルを行う。(資料7 (P22))

[債務負担行為の新規設定] (債務負担行為限度額 5,645万円 令和2～3年度)

① ウ アクア de パワーかながわ 4,080万円(収入) 3,709万円(支出)

県と企業庁、東京電力エナジーパートナー株式会社が協働し、企業庁の水力発電所で発電した電気の環境価値を活用して、再生可能エネルギーの地産地消及び県内企業の二酸化炭素排出量の削減並びに県の環境施策を推進する。(資料8 (P23))

(3) 県民から信頼される事業運営

ア 開かれたダム・発電所を目指した取組み(一部再掲) 2,070万円

ダムや発電所が持つ施設の観光資源としてのポテンシャルに着目し、多くの県民が訪れ、電気事業の役割やダム建設の歴史及び再生可能エネルギーに対する理解増進を図ることを目的として、「あいかわ・つくい次世代エネルギーパーク」の施設を中心に、開かれたダムや発電所を目指した取組みを進める。

イ ダム・発電所地域振興助成事業 1,800万円

県営電気事業に対する理解・協力と地域振興に資するため、発電所等所在市町村が実施するダム・発電所を活用した事業に対して助成を行う。

(4) 経営基盤の強化

① ア 電力システム改革に対応した新たな売電方法の検討 2,500万円

県営電気事業が将来も安定的に経営を行っていくため、電力システム改革の進展により整備された新たな電力市場への参入も視野に入れた最適な売電方法の検討を行う。

相模ダムリニューアル事業

1 目的

相模ダムは、昭和 22 年の完成以来 70 年以上が経過し、経年劣化により大規模な施設の更新が必要となっていることから、事業計画に基づき、「相模ダムリニューアル事業」を着実に実施する。

令和 2 年度は、新たに実施設計に着手する。

2 予算額

2 億 6, 2 0 0 万円（うち、相模貯水池管理事業費 7 7 8 万円）

調査設計委託

設計業務（ダム本体の概略設計・実施設計、電気・機械設備の概略設計）

調査業務（既設堤体調査、環境調査 等）

（令和 2～3 年度 債務負担行為設定 4 億 4, 429 万円

②1 億 2, 207 万円、③3 億 2, 221 万円）

3 事業の概要

(1) 放流施設（ゲート設備等）の更新

(2) ダム下流施設（護床・護岸等）の整備

[総事業費] 2 5 2 億円（税込）

[事業期間] 2 0 年間（令和元～20 年度）

【相模ダムリニューアル事業図】



4 スケジュール（予定）

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	～	R20
調査設計業務	概略設計		→						
	実施設計			→	→	→			
	水理模型実験	→		→	→	→			
	調査業務	→	→	→					
準備工事					→	→			
下流施設工事							→ R6～R10		
放流施設工事								→ R9～R20	

資料 7

⑧ 宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館電気ゾーンリニューアル事業

1 目的

再生可能エネルギーの普及啓発を行う重要な施設である「宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館」の「電気ゾーン」は、設置から 20 年が経過したことから、新たな映像系技術を導入するなど、施設の全面リニューアルを行う。

2 予算額

495万円

〔 ・宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館電気ゾーンリニューアル工事
(令和2～3年度 債務負担行為設定 5,645万円 ②495万円、③5,150万円) 〕

3 事業内容

新たな展示内容として「水素社会の実現に向けた取組」を加えるほか、展示手法として、VR・デジタルサイネージ・プロジェクションマッピング等の映像系技術を導入する。

また、再生可能エネルギーについて、【みて・さわって・楽しみながら・わかりやすく】をコンセプトに、学校の社会科見学等にも、より効果的に活用できるようにする。

【イメージ図】



【プロジェクションマッピング】



【V R】

(バーチャル・リアルティ)



【デジタルサイネージ】

4 スケジュール

	R2	R3
実施設計	➡	
リニューアル工事		➡

⑧ アクア de パワーかながわ

1 目的

県と企業庁、東京電力エナジーパートナー株式会社（以下、「東電E P」という。）が協働し、企業庁の水力発電所で発電した電気の環境価値を活用して、再生可能エネルギーの地産地消及び県内企業の二酸化炭素排出量の削減並びに県の環境施策を推進する。

2 予算額

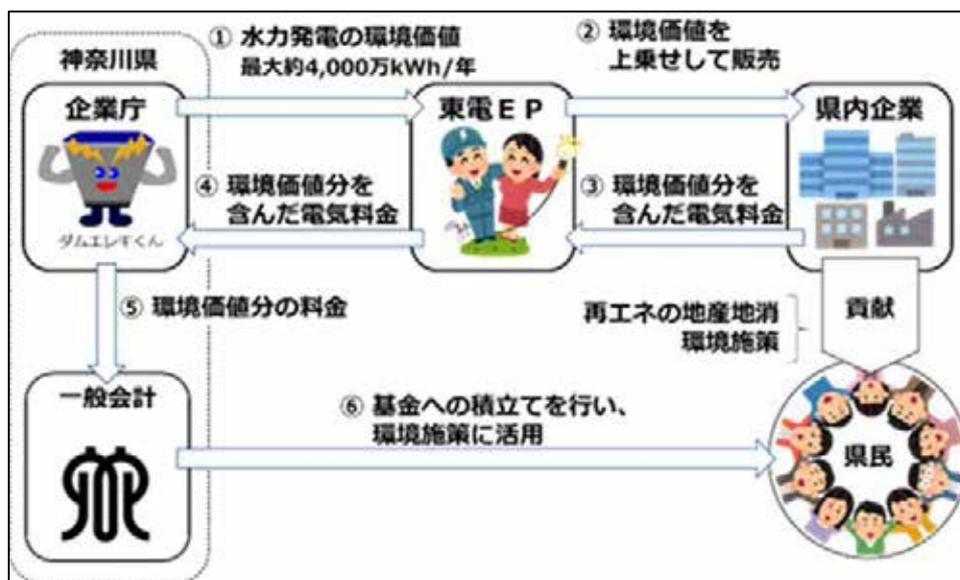
支出予算額：3,709万円
 (収入予算額：4,080万円)

3 事業内容

東電E Pは、企業庁の水力発電所で発電した電気に環境価値を上乗せした料金プランで県内企業に販売し、上乗せした環境価値相当額を企業庁に支払う。

企業庁は、環境価値相当額を電気事業会計から県の一般会計に繰り出し、県は基金への積立て等を行った上で環境施策を実施する。

【事業スキーム】



(参考)

県と企業庁、東電E Pは令和元年12月27日付で「アクア de パワーかながわ」に関する基本合意書を締結した。

V 公営企業資金等運用事業の概要

1 主要事業の概要

事業の対象区域
全市町村
※「地域振興施設等整備事業」は横浜市、川崎市及び相模原市の一部は対象外

(1) 資金・資産の効果的な活用

ア 水道事業会計への長期貸付金

70 億円

(単位 千円)

区分	貸付総額	令和元年度末 貸付残高	令和2年度		令和2年度末 貸付残高
			貸付額	償還額	
水道事業会計	73,896,900	42,181,471	7,000,000	3,596,859	45,584,612
電気事業会計	10,000	481	-	481	0
相模原市	208,660	61,601	-	9,361	52,240
計	74,115,560	42,243,553	7,000,000	3,606,701	45,636,852

(2) 地域振興事業の推進

一部新 ア 地域振興施設等整備事業※

6 億 673 万円

公営企業の保有資金・技術力を活用し、市町村からの施設の整備要請に基づき、地域経済の発展、住民福祉の向上に寄与する施設を整備し、有償で譲渡する。

(資料9 (P25))

- ・山北町洒水の滝遊歩道整備事業 【令和2年度予算 1億2,400万円】
[継続費の新規設定] (継続費総額 3億8,200万円 令和2～3年度)
- ・寒川町営プール整備事業 【令和2年度予算 4億8,273万円】
[債務負担行為] (債務負担行為限度額 4億8,273万円 令和元～2年度)

新・寒川町学校給食センター整備事業【ゼロ予算】

(3) 情報収集・情報発信の強化

新 ア ドローン活用強化事業

379 万円

自動操縦機能などの最新機能を搭載した機種に更新し、企業庁が管理する全てのダムの点検や災害対応等にドローンを本格的に活用するほか、水道施設の点検等にも試行的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。(資料10 (P26))

イ LINEによる情報発信

446 万円

コミュニケーションアプリ「LINE」を活用し、企業庁が取り組む事業の情報やイベント情報のほか、断水等の緊急情報を効果的に発信する。

一部新 地域振興施設等整備事業

1 目的

公営企業の保有資金・技術力を活用し、市町村からの施設の整備要請に基づき、地域経済の発展、住民福祉の向上に寄与する施設を整備し、有償で譲渡する。

2 予算額

- 6億673万円
- ・山北町洒水の滝遊歩道整備事業 1億2,400万円
 - ・寒川町営プール整備事業 4億8,273万円
 - ・寒川町学校給食センター整備事業 【ゼロ予算】

3 事業内容(令和2年度)

(1) 山北町洒水の滝遊歩道整備事業

新たな遊歩道の整備及び周辺の落石対策工事等を実施する。

(令和2～3年度継続費設定 3億8,200万円

②1億2,400万円、③2億5,800万円)

<スケジュール>

R1	R2	R3
実施設計	工事	完成
→		



(2) 寒川町営プール整備事業

現在休止中の寒川町営プール施設について、25mプールの新設等のリニューアル工事を実施する。

(令和元～2年度 債務負担行為設定 4億8,273万円①一万円、②4億8,273万円)

<スケジュール>

R1	R2	R3
実施設計	工事	完成
→		
		開場
→		

新 (3) 寒川町学校給食センター整備事業

町が実施する基本・実施設計に対し、企業庁が技術協力を行う。

<スケジュール>

R2	R3	R4	R5
町で設計	工事	完成	開業
→			
(企業庁から技術協力) 【ゼロ予算】			
→			

⑧ ドローン活用強化事業

1 目的

企業庁では、これまでドローンをダム の点検等に試行的に活用してきたが、自動操縦機能などの最新機能を搭載した機種に更新し、企業庁が管理する全てのダム の点検や災害対応等に本格的に活用するほか、水道施設の点検等にも試行的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。

2 予算額

379万円

3 事業内容

(1) ダム管理における活用

相模川水系・酒匂川水系の両ダム管理事務所に、それぞれドローン1機を配備し、ダム施設、ダム貯水池護岸の点検等のダム管理業務に本格的に活用する。

(2) 災害時における活用

被災時に土砂崩れなどでアクセスが困難となった施設の被害状況の把握等に活用する。

(3) 水道業務における活用

平塚水道営業所にドローン1機を配備し、水管橋の点検等の水道業務に試行的に活用する。

(4) 操縦研修の実施

飛行禁止区域などにおける操作が可能となる10時間以上の実習時間を確保し、ドローンを活用する業務に即した内容の研修を行う。

4 活用イメージ

<ダム管理>

大雨後の湖の護岸状況を確認



<災害対応>

上空からの空撮により崩落現場の確認



<水道施設の点検>

水管橋の近接撮影によりボルトの緩みや、クラック(傷)を確認



VI 相模川総合開発共同事業の概要

1 主要事業の概要

事業の対象区域（事業者）
神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市

(1) 貯水池等の管理

ア 城山ダム施設管理事業 17億5,293万円

城山ダム施設の適正な運営を行うため、ダム施設及び城山貯水池（津久井湖）の維持管理等保全対策を行う。

⑨ イ 城山ダム流入量予測システムの機能強化 972万円

城山ダムの流入量予測の精度をより高めるため、現行の流入量予測システムに加え、流域ごとの流出特性を考慮した、ダム放流計画の作成に有効な新たな予測システムを導入する。

VII 酒匂川総合開発事業の概要

1 主要事業の概要

事業の対象区域（事業者）
神奈川県、神奈川県内広域水道企業団及び東京発電株式会社

(1) 貯水池等の管理

ア 三保ダム施設管理事業 16億5,122万円

三保ダム施設の適正な運営を行うため、ダム施設の維持管理等保全対策を行う。

・非常用予備発電設備更新工事

[債務負担行為の新規設定]

(債務負担行為限度額 1億1,841万円 令和2～3年度)

イ 貯水池等保全対策事業 6億2,646万円

三保貯水池（丹沢湖）の保全を図るため、堆積土砂の除去等を行う。

⑨ ウ 三保ダムにおける流芥処理の強化 1,134万円

三保ダムに流入する流芥を、より効率的に処理するため、老朽化した陸揚施設の更新にあたり、最も適した陸揚方法を検討する予備設計を行う。

Ⅷ 令和元年度2月補正予算額総括表

(単位 千円)

会計名	勘定区分		補正前の額	補正額	計	区分	補正前の額	補正額	計
水道事業会計	損益	収入	60,870,877	—	60,870,877	当年度 利益 剰余金	4,172,090	—	4,172,090
		支出	54,853,026	—	54,853,026				
	資本	収入	16,174,910	—	16,174,910	補填 財源 使用額	19,919,178	—	19,919,178
		支出	36,094,088	—	36,094,088				
	計	収入	77,045,787	—	77,045,787				
	支出	90,947,114	—	90,947,114					
電気事業会計	損益	収入	8,783,318	14,443	8,797,761	当年度 利益 剰余金	203,444	14,443	217,887
		支出	8,511,775	—	8,511,775				
	資本	収入	2	2,036	2,038	補填 財源 使用額	1,506,822	△ 2,036	1,504,786
		支出	1,506,824	—	1,506,824				
	計	収入	8,783,320	16,479	8,799,799				
	支出	10,018,599	—	10,018,599					
公営企業資金等 運用事業会計	損益	収入	990,360	—	990,360	当年度 利益 剰余金	209,293	—	209,293
		支出	786,160	—	786,160				
	資本	収入	4,065,640	—	4,065,640	補填 財源 使用額	3,171,861	—	3,171,861
		支出	7,237,501	—	7,237,501				
	計	収入	5,056,000	—	5,056,000				
	支出	8,023,661	—	8,023,661					
相模川総合開発 共同事業会計	損益	収入	2,022,862	—	2,022,862	当年度 利益 剰余金	0	—	0
		支出	2,022,862	—	2,022,862				
	資本	収入	1,115,735	—	1,115,735	補填 財源 使用額	—	—	—
		支出	1,115,735	—	1,115,735				
	計	収入	3,138,597	—	3,138,597				
	支出	3,138,597	—	3,138,597					
酒匂川総合開発 事業会計	損益	収入	1,510,677	—	1,510,677	当年度 利益 剰余金	0	—	0
		支出	1,510,677	—	1,510,677				
	資本	収入	278,026	—	278,026	補填 財源 使用額	—	—	—
		支出	278,026	—	278,026				
	計	収入	1,788,703	—	1,788,703				
	支出	1,788,703	—	1,788,703					
合 計	損益	収入	74,178,094	14,443	74,192,537	当年度 利益 剰余金	4,584,827	14,443	4,599,270
		支出	67,684,500	—	67,684,500				
	資本	収入	21,634,313	2,036	21,636,349	補填 財源 使用額	24,597,861	△ 2,036	24,595,825
		支出	46,232,174	—	46,232,174				
	計	収入	95,812,407	16,479	95,828,886				
	支出	113,916,674	—	113,916,674					

(2月補正予算の内容)

1 電気事業会計

(1) 収益的収支

ア 収益的収入

(ア) その他補助金の増 1,444万円

「平成31年度水力発電の導入促進のための事業費補助金」の交付決定に伴い、同補助金を収入する。

(2) 資本的収支

ア 資本的収入

(ア) その他補助金の増 203万円

「平成31年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」の交付決定に伴い、同補助金を収入する。