

県営水道の経営状況について

平成28年度予算

1 予算の概要

水道施設の耐震化や大口径老朽管の更新などに計画的に取り組みます。
また、漏水対策の強化などの事業運営上の課題に的確に対応します。

(1) 平成28年度・平成27年度水道事業会計当初予算額比較表

(単位：千円)

科目等		年度	平成28年度 当初予算額 A	平成27年度 当初予算額 B	増減額 A - B
収益的 収支	収益的収入 a		59,819,845	60,667,560	△ 847,715
	内 訳	水道料金	51,076,637	51,443,753	△ 367,116
		水道利用加入金	2,144,302	2,124,674	19,628
		その他収入	6,598,906	7,099,133	△ 500,227
	収益的支出 b		54,142,311	58,393,835	△ 4,251,524
	内 訳	職員費	6,337,279	6,364,430	△ 27,151
		受水費	14,986,577	16,452,675	△ 1,466,098
		動力費、薬品費及び修繕費	6,544,628	7,531,752	△ 987,124
		減価償却費等	13,479,550	14,509,889	△ 1,030,339
		支払利息	3,182,212	3,369,114	△ 186,902
その他支出		9,612,065	10,165,975	△ 553,910	
消費税等資本的収支調整額 c		1,318,778	1,109,262	209,516	
当年度利益剰余金又は欠損金 d (a - b - c)		4,358,756 [2,612,353]	1,164,463 [△1,108,958]	3,194,293 [3,721,311]	
資本的 収支	資本的収入 ①		11,276,458	10,108,602	1,167,856
	資本的支出 ②		30,738,209	29,292,392	1,445,817
	内 訳	建設改良事業費等	18,551,043	15,627,387	2,923,656
		元金償還金	12,187,166	13,665,005	△ 1,477,839
資本的収支差引額 (① - ②)		△ 19,461,751	△ 19,183,790	△ 277,961	

(参考)

資金 収支	前年度末資金残高③	13,224,098	17,897,695	△ 4,673,597
	当年度分資金収支④	△ 2,121,755	△ 4,673,597	2,551,842
	資金残高 (③ + ④)	11,102,343	13,224,098	△ 2,121,755

- ※ 「当年度利益剰余金又は欠損金」欄の[]は、長期前受金戻入の影響額を除いた場合を示す。
- ※ 平成27、28年度当初予算額の前年度末資金残高は、平成26年度決算を反映している。
- ※ 「当年度分資金収支」は、当年度の利益剰余金や損益勘定留保資金等から資本的収支差引額を調整したものである。

(2) 水道料金収入の状況

節水意識の高まりや節水機器の普及、企業のコスト削減などにより一戸あたりの使用水量は減少傾向であることから、料金収入全体としては引き続き減少基調で見込んだ。

ア 水道料金収入

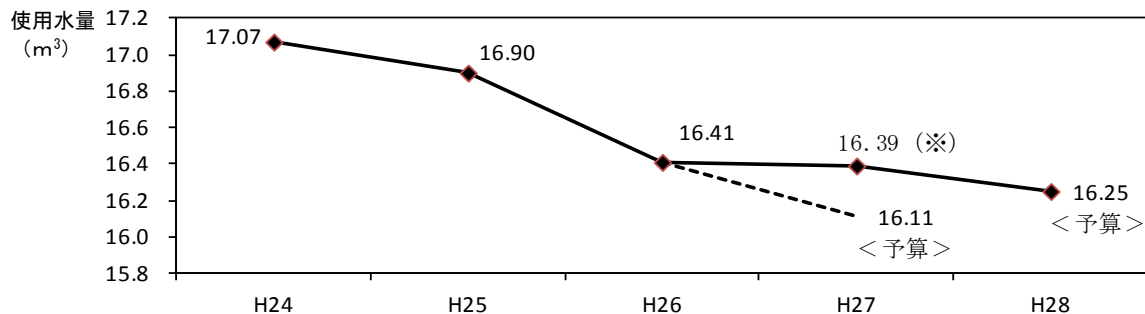
年度		平成 28 年度	平成 27 年度	増減	前年度対比
区分		当初予算額	当初予算額		
給水区域		12市6町	12市6町	-	-
給水戸数		1,309,394戸	1,299,512戸	9,882戸	100.8%
給水人口		2,808,012人	2,798,428人	9,584人	100.3%
水道料金		51,076,637千円	51,443,753千円	△367,116千円	99.3%
使用区分	家事用	33,466,994千円	33,210,034千円	256,960千円	100.8%
	業務用	16,426,054千円	16,845,250千円	△419,196千円	97.5%
	浴場用	37,664千円	47,260千円	△9,596千円	79.7%
	一時用	183,034千円	248,837千円	△65,803千円	73.6%
	分水	962,891千円	1,092,372千円	△129,481千円	88.1%

イ 給水量

(単位: m³)

年度		平成 28 年度	平成 27 年度	増減	前年度対比
区分					
年間総給水量		306,702,625	304,203,738	2,498,887	100.8%
使用区分	家事用	244,854,130	240,819,357	4,034,773	101.7%
	業務用	53,856,267	55,105,141	△1,248,874	97.7%
	浴場用	566,861	722,633	△155,772	78.4%
	一時用	304,767	405,387	△100,620	75.2%
	分水	7,120,600	7,151,220	△30,620	99.6%

(参考) 家事用一戸一か月当たりの使用水量の推移



(※は、H27年9月現在)

(3) 神奈川県内広域水道企業団受水費

14,983,808千円

配水量の年間計画に基づき、神奈川県内広域水道企業団から受水し、安定した給水の確保を図る。(平成28年度からの受水費の平均改定率 △7.9%)

2 主要事業の概要

(1) より安全で良質な水づくり

ア 貯水槽水道適正管理推進事業 19,086千円

お客さまに、より安全でおいしい水をお届けする取組の一環として、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し、郵送による管理方法の周知とアンケートによる管理状況の把握や、希望者に対し水質検査を実施し、検査結果の情報提供等を行う。

- ・ 貯水槽水道各戸調査等業務 実施対象戸数 2,600件

イ 鉛管対策事業 12,788千円

公道内に残存する鉛管の解消を引き続き進めるとともに、新たに宅地内の鉛管（個人財産）の布設状況調査などを実施する。

- ・ 宅地内鉛管の調査、情報提供 10,000件

⑨ ウ 谷ヶ原浄水場薬品注入施設更新事業 10,066千円

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、火山灰等への対応などを踏まえた薬品注入施設の更新に向けた基本設計を実施する。

(2) 災害や事故に備えた強靱な水道づくり

ア 水道施設耐震化事業 2,237,917千円

浄水場や配水池の耐震化に向けた設計を進めるほか、災害時に重要となる、災害拠点病院などの重要給水施設への供給管路や基幹管路を耐震継手管に取り替える。

(P7)

- ・ 配水管布設延長 7,940m

＜参考＞水道施設の耐震化関連事業費

・ 水道施設耐震化事業（再掲）	2,237,917千円
・ 配水管網再構築事業（一部再掲）	2,159,427千円（※）
・ 老朽配水管リフレッシュ事業（再掲）	5,533,740千円
・ 大口径老朽管リフレッシュ事業（再掲）	3,223,947千円

合 計 13,155,031千円

※ 配水管網再構築事業費のうち、建設改良事業費を合計した金額である。

イ 応急給水体制整備促進事業 143,826千円

大規模地震の発生に備えて、応急給水体制の整備を促進し、災害時における生活用水の確保を図る。

ウ 配水運用設備整備事業 407,570千円

老朽化した配水運用及び通信回線設備を更新し、バックアップ体制を強化して水運用に万全を図る。

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 3,120,973千円 平成25～30年度)

新 **エ 火山災害対策事業 (一部再掲)** 13,558千円

谷ヶ原浄水場の薬品注入施設について、火山灰等への対応を考慮した基本設計を実施するほか、各出先機関に火山対策用具の配備を行う。(P9)

オ 加圧ポンプ所停電対策事業 4,559千円

加圧ポンプにより給水している区域における停電時の断水を軽減し、水道水の安定供給を図るため、ポンプ所内の設備を改良する。

(3) お客さまから信頼される事業運営

ア 県営水道お客さまコールセンター運營業務委託事業 87,612千円

お客さまからの電話受付業務等を行う、お客さまコールセンターを運営する。

イ 「水のおいしい学校づくり」の推進【ゼロ予算】

一般財団法人「かながわ水・エネルギーサービス」と協働し、給水区域内の小学校において、水道教室の開催や水道管から直接給水する「直結直圧式給水化工事」を実施し、水道水のおいしさや安全性などについて、子どもたちの理解促進を図る。

新 **ウ お客さま意識調査事業** 9,670千円

今後の事業経営の参考とするため、お客さまの水道水に対する意識や使用の実態、水道事業に対する意見要望などを把握するための調査を実施する。

新 **エ 水道スマートメーターの共同研究の実施** 5,000千円

検針業務の自動化や使用水量の「見える化」などが可能となる水道メーターのスマート化について、箱根地区において民間事業者とともに共同研究を行う。

(P10)

(4) 安定した水の供給体制の確保

ア 水道施設整備事業 9,396,335千円

10水道営業所及び2浄水場において、配水池やポンプ所等の施設の整備・更新、水道管の漏水修理を行うことにより、安定給水の確保を図る。

- ・ 浄水場等機械装置更新工事
- ・ 送配水管、給水管維持修繕工事

イ 寒川浄水場排水処理施設管理事業 760,152千円

寒川浄水場排水処理施設の維持管理及び運営をPFI事業として実施する。

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 20,646,000千円 平成15～37年度)

ウ 老朽配水管リフレッシュ事業 5,533,740千円

昭和46年以前の強度的に弱い老朽配水管を耐震性の高い铸铁管等に計画的に更新し、安定給水の確保を図る。(P7)

- ・ 配水管改良工事 布設延長 35,870m

エ 大口径老朽管リフレッシュ事業 3,223,947千円

昭和46年以前の強度的に弱い老朽管のうち、基幹管路である大口径管(送水管及び口径450mm以上の配水管)を計画的に更新し、安定給水の確保を図る。

(P7、P8)

- ・ 送配水管改良工事(大口径管路) 布設延長 5,810m

オ 配水管網再構築事業 2,169,362千円

小口径管の統合により、配水管網の整備に取り組むとともに、漏水が多発するポリエチレン管等の解消を図るなど、配水機能強化を図る。(P7)

- ・ 配水管布設工事 布設延長 4,515m
- ・ 配水管改良工事 布設延長 5,065m
- ・ 配水管布設、改良促進工事 布設延長 900m

カ 配水池等統廃合事業 244,031千円

将来の水需要を考慮し、更新費用の削減と維持管理の省力化を行うため、配水池の統廃合を行う。

- ・ 伊勢原及び惣領分配水池廃止のための管網整備 布設延長 520m

⑨ キ 谷ヶ原浄水場排水処理施設更新事業 236,575千円

老朽化した谷ヶ原浄水場排水処理施設の更新に向けた設計等を行う。

- ・谷ヶ原浄水場旧再生砂プラント及び管理棟撤去工事
- ・谷ヶ原浄水場排水処理施設更新工事詳細設計業務委託
- ・谷ヶ原浄水場活性炭制御設備移設工事

⑩ ク 漏水対策強化事業 177,985千円

近年の漏水率の上昇傾向を踏まえ、漏水調査サイクルの短縮や河川の伏越部等の調査を試行するなど、漏水対策の強化を図る。(P11)

⑪ ケ 谷ヶ原浄水場遠方監視制御設備整備事業 39,632千円

老朽化した谷ヶ原浄水場の遠方監視制御設備を更新し、バックアップ体制を強化して、水運用に万全を図る。

[債務負担行為の新規設定] (債務負担行為限度額 1,040,591千円 平成28~31年度)

(5) 地域社会や国際社会への貢献

ア 海外の水道技術への協力 5,054千円

海外の公衆衛生向上に貢献するため、企業庁が培ってきた技術力等を活かし、海外における水道事業の改善に向け、インド(タミル・ナドゥ州)やベトナムとの間で、協力事業を推進する。

イ 箱根地区水道事業包括委託の推進 968,422千円

民間事業者の水道事業運営の習得等に向け、箱根地区における水道事業の包括委託を行う。また、包括委託期間の中間年であることから、これまでの実施状況等の検証を行う。

[債務負担行為] (債務負担行為限度額 5,038,312千円 平成25~30年度)

ウ 福祉作業所への水道メーター分解作業業務委託事業 9,009千円

処分予定の水道メーターを分解し分別する作業を給水区域内の福祉作業所に委託し、障害者の就労機会の確保を図る。(P12)

- ・委託数量 80,000個

2 主要事業関係資料

水道施設の耐震化の推進

1 目的

大規模災害の発生に備えるため、老朽化している水道管の取替えや災害拠点病院等への供給管路に耐震継手管を採用する等水道施設の耐震化を推進しライフラインの確保を図る。

2 予算額

13,155,031千円

3 事業内容

主要事業	事業内容	平成28年度 当初予算額
水道施設耐震化事業	浄水場や配水池の耐震化に向けた設計を進めるほか、災害時に重要となる、災害拠点病院などの重要給水施設への供給管路や基幹管路を耐震継手管に取り替える。	2,237,917千円
配水管網再構築事業	小口径管の統合により、配水管網の整備に取り組むとともに、漏水が多発するポリエチレン管等の解消を図るなど、耐震化を図る。	※ 2,159,427千円
老朽配水管リフレッシュ事業	昭和46年以前の強度的に弱い老朽配水管を耐震性の高い鋳鉄管等に計画的に更新し、耐震化を図る。	5,533,740千円
大口径老朽管リフレッシュ事業	昭和46年以前の強度的に弱い老朽管のうち、基幹管路である大口径管（送水管及び口径450mm以上の配水管）を計画的に更新し、耐震化を図る。	3,223,947千円
合 計		13,155,031千円

※ 配水管網再構築事業費のうち、建設改良事業費を合計した金額である。

4 平成28年度末の整備予定

- (1) 災害拠点病院（9箇所）への供給管路の耐震化率 89.0% [目標（平成30年度末）100%]
- (2) 配水池の耐震化率 20.5% [目標（平成30年度末）36%]
- (3) 基幹管路の耐震化適合率 67.3% [目標（平成30年度末）69%]
- (4) 全管路の耐震化率 18.9% [目標（平成30年度末）20%]

大口径老朽管リフレッシュ事業

1 目的

大口径管（浄水場と配水池を結ぶ送水管及び口径450mm以上の配水本管）は、送配水システムの基幹的な役割を担う管路であることから、水道水の安定的な供給確保を図るため、昭和46年以前に布設された強度的に弱い大口径老朽管を計画的に更新する。

2 予算額

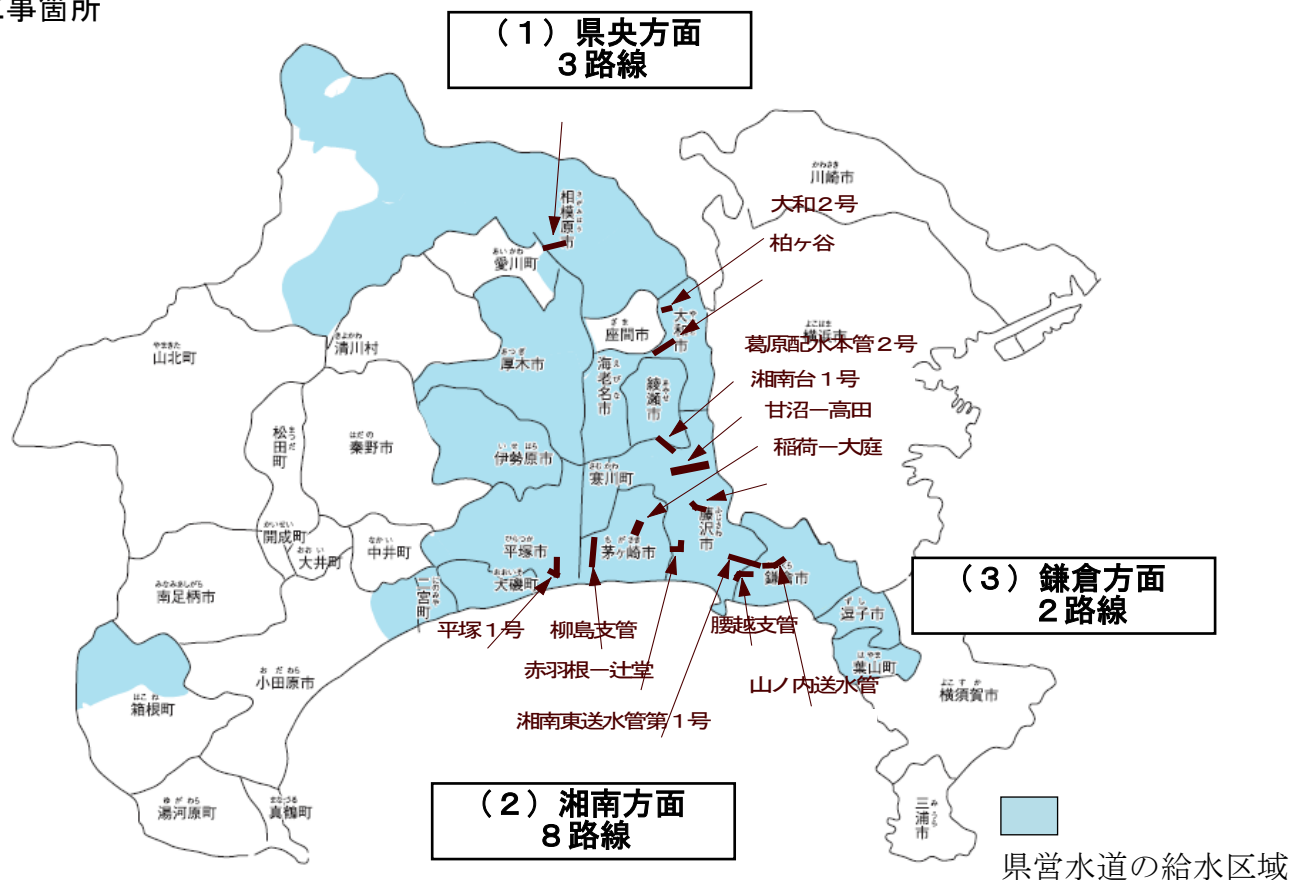
3,223,947千円

3 事業内容

工事延長：5,810m

	方面	口径	延長	路線名
(1)	県央	600mm他	700m	愛川支管、柏ヶ谷、大和2号
(2)	湘南	700mm他	3,390m	湘南東送水管第1号、柳島支管、湘南台1号 葛原配水本管2号、甘沼-高田、赤羽根-辻堂 稲荷-大庭、平塚1号
(3)	鎌倉	400mm他	1,720m	腰越支管、山ノ内送水管

4 工事箇所



新 火山災害対策事業

1 目的

富士山及び箱根山の噴火による火山災害対策として、谷ヶ原浄水場の薬品注入施設について、火山灰等への対応を考慮した基本設計を実施するほか、各出先機関に火山対策用具の配備を行う。

2 予算額

13,558千円（水道事業会計）※

内訳	・谷ヶ原浄水場薬品注入施設更新事業（基本設計）	10,066千円
	・火山災害対策用具の配備	3,492千円

※ このほか、電気事業等の他会計における火山災害対策用具の配備（194千円）がある。

3 事業内容

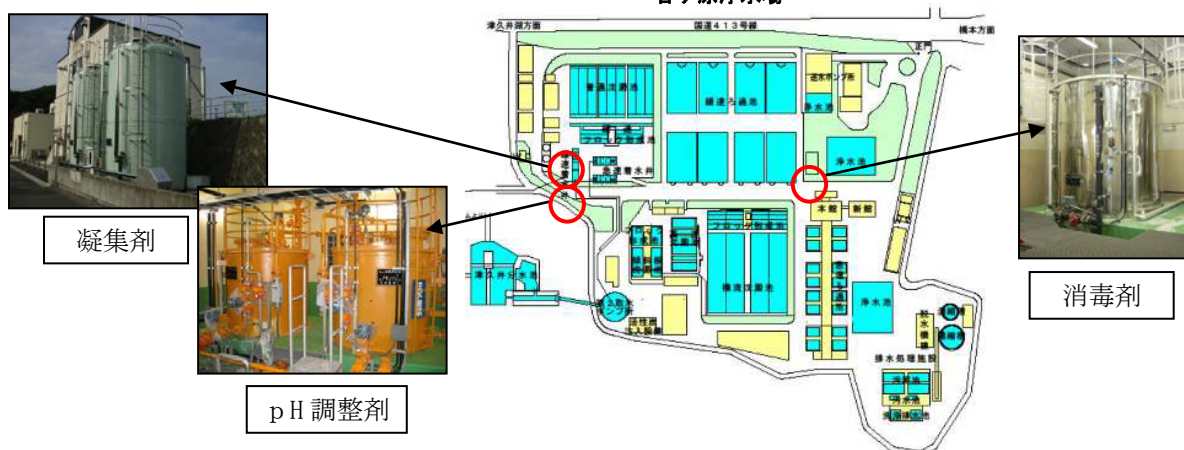
(1) 谷ヶ原浄水場薬品注入施設更新事業

火山灰が水道原水に及ぼす影響へ対応するため、谷ヶ原浄水場ではアルカリ剤注入施設の新たな整備を含め、薬品注入施設全体の更新に向けた基本設計を実施する。

(2) 火山災害対策用具の配備

降灰時における職員の安全管理対策として、各出先機関に使い捨て式防じんマスクと保護メガネを配備する。また、浄水場等の降灰対策として、各浄水場等に防灰・除灰用具及び水質検査キットを配備する。

4 概要図（主要薬品貯蔵槽位置）



新

水道スマートメーターの共同研究の実施

1 目的

検針業務の自動化や使用水量の「見える化」などが可能となる水道メーターのスマート化について、箱根地区において民間事業者とともに共同研究を行う。

【参考】スマートメーター

検針・料金徴収業務に必要な双方向通信機能等を有した電子式メーターをいう。検針業務の効率化や高齢者への見守り支援サービスへの応用など、さまざまな分野での活用が期待される。

2 予算額

5,000千円（スマートメーター設置工事）

3 共同研究の事業内容

(1) 共同研究の内容

水道スマートメーターによる計量を行い、通信環境が困難と思われる山間部エリアでの通信安定性の確認を中心に、既設水道メーターの検針結果との比較による検針精度の検証などを行う。

(2) 研究主体と主な役割分担

ア 神奈川県企業庁

スマートメーターの設置工事、無線基地局設置場所の提供等

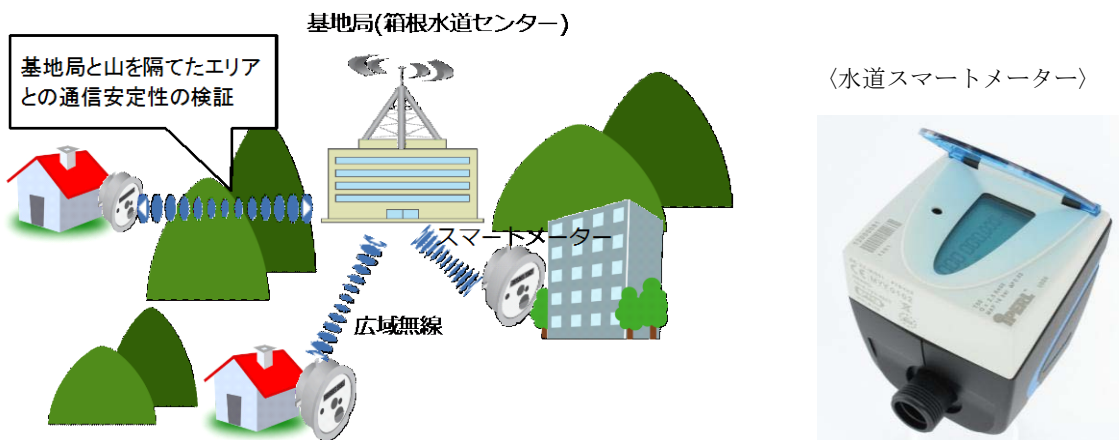
イ JFEエンジニアリング(株)

スマートメーターから得られるデータの分析や全体調整

ウ 箱根水道パートナーズ(株)

お客様からの問い合わせに対する窓口

イメージ図



新 漏水対策強化事業

1 目的

近年の漏水率の上昇傾向を踏まえ、地下漏水をより早期に発見するために、音聴式漏水調査のサイクルを短縮するとともに、相関式漏水探知器を用いた河川の伏越部等への調査を試行するなど、漏水対策の強化を図る。

2 予算額

177,985千円

内訳	・音聴式漏水調査（調査サイクルの短縮）	164,409千円
	・相関式漏水探知器を用いた調査（試行）	13,576千円

3 事業内容

（1）漏水調査サイクルの短縮

給水区域全域で実施している音聴式漏水調査について、従来の4年で1巡していた調査サイクルを2年に短縮し、地下漏水をより早期に発見する。

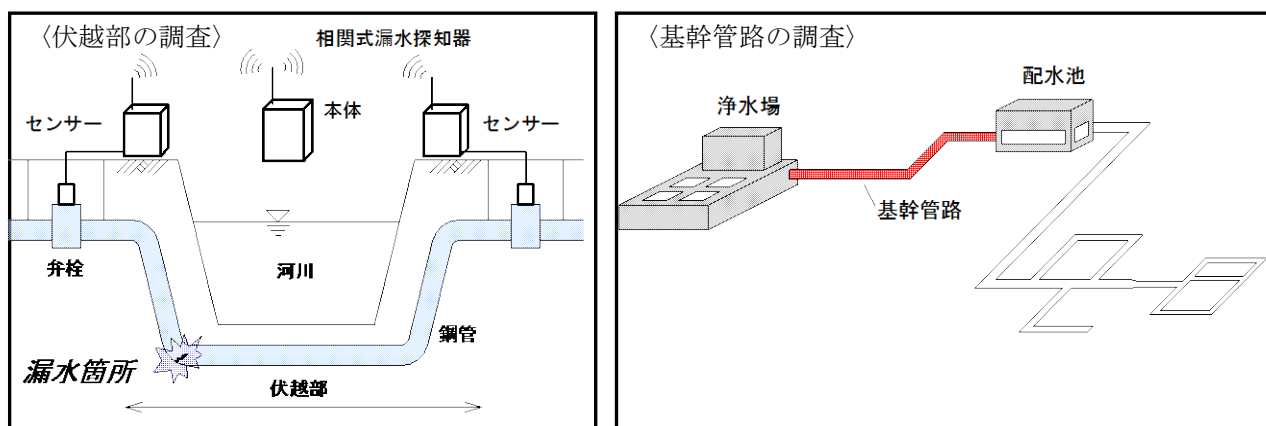
音聴式漏水調査管路延長 4,179 k m

（2）相関式漏水探知器を用いた調査（試行）

河川や水路の下などの伏越部の水道管や浄水場と配水池を結ぶ大口径の基幹管路に対して、相関式漏水探知器（水道管に伝わる漏水の音波を捉える機器）を用いた調査を試行し、より効果的な漏水調査手法を検討する。

伏越部 調査箇所 251箇所

基幹管路 調査延長 65 k m



福祉作業所への水道メーター分解作業業務委託事業

1 目的

経年劣化により再利用が不可能となった処分品水道メーターを、青銅製金属とそれ以外のものに分解・分別する作業を給水区域内の福祉作業所へ委託することにより、障害者の就労機会の確保を図り、もって、障害者の経済的自立の促進等に寄与することを目的とする。

2 予算額

9,009千円（福祉作業所への委託事業）

3 事業内容

平成25年度に試行的に事業を開始し、27年度までに契約数及び発注数を増加し、段階的に事業の拡充を図ってきた。28年度は更に発注数を10,000個増し、80,000個とする。

年 度	H25	H26	H27	H28
発注個数	9,000	40,000	70,000	80,000
実施地域	湘南	湘南、県央 相模原	湘南東、湘南西 県央、相模原	湘南東、湘南西 県央、相模原

<参考> 分解作業の状況

