

箱根地区水道事業包括委託(第1期)
最終評価報告書

令和2年 3月

神奈川県企業庁

目次

はじめに	1
I. 箱根地区水道事業の概要.....	2
II. 箱根地区水道事業包括委託の概要.....	5
1 事業の目的.....	5
2 基本的枠組み.....	5
3 包括委託の内容	6
4 実施体制	7
III. 包括委託導入に係る検討、取組等の状況.....	8
1 事業者選定前（事業構想開始～平成 25 年 3 月）	11
(1) 包括委託導入の経緯について	11
(2) 水ビジネス研究会について.....	12
(3) 導入可能性調査の実施について.....	14
(4) 基本的公民連携モデル構築の目標について	14
(5) 公募資料（要求水準書等）の作成について	15
2 事業者の選定期間（平成 25 年 4 月～平成 25 年 12 月）	16
(1) 事業者選定の観点.....	16
3 事業開始前（平成 26 年 1 月～平成 26 年 3 月）	19
(1) 業務引継ぎについて.....	19
4 事業運営（平成 26 年 4 月～平成 31 年 3 月）	20
(1) モニタリングについて	20
IV. 事業の評価	22
1 評価の概要.....	22
(1) 評価の目的.....	22
(2) 評価の枠組み.....	22
2 事業の評価.....	23
(1) 評価の全体像.....	23
(2) 各評価項目の評価.....	28
ア 「A 事業の実施状況の評価」	28
イ 「B 事業の実施結果の整理と評価」	39
1) 民間の経営ノウハウ活用による箱根地区水道事業の効率化.....	39
2) 事業者における水道事業の運営実績づくりやノウハウ習得.....	50
3) 中小規模水道事業体の経営健全化に資するモデル構築	52
総括.....	60

はじめに

箱根地区水道事業包括委託（以下「本包括委託」という。）は、神奈川県企業庁（以下「企業庁」という。）が、箱根地区における県営水道事業の運営を民間企業に包括的に委託し、併せて、委託された民間企業が水道事業運営のノウハウを習得して事業展開できるように支援することにより、水道事業における公民連携モデルを構築しようとするものである。

本包括委託は、建設改良工事を含む、“取水から蛇口まで”という広範囲な業務を民間に委託する点で、国内において先駆的な事業運営モデルであったことから、その事業目的の達成度合いを適時に評価するために、第1期（平成26年度～平成30年度）の中間年にあたる平成28年度に中間検証を実施した。この中間検証は、企業庁が定量・定性の両面のデータで評価を行い、その結果を有識者で構成する評価委員会に諮った。中間検証においては、本包括委託が順調に実施されていることが確認された一方で、「中小規模水道事業体の経営健全化に資するモデル構築」と「受託事業者における水道事業の運営実績づくり、ノウハウ習得」の観点からは、一部に改善の余地がある等、課題も確認された。

本包括委託第1期は平成30年度末で終了したことから、中間検証の結果も踏まえながら、改めて第1期を振り返り、総合的な最終評価を行った。また、本包括委託については、多くの水道事業体から関心が寄せられていることから、本報告書には、評価結果と併せて本包括委託の検討・準備段階からモニタリングに至る取組みも整理した。

最終評価の結果は、今後の県営水道の事業運営と平成31年4月に開始した本包括委託第2期において目指す汎用的な公民連携モデルの構築に活用することとする。

I. 箱根地区水道事業の概要

企業庁が実施する県営水道事業は、12市6町を給水エリアとして、約133万戸に末端給水を行っている。このうち、地理的に給水エリアが飛び地となっている箱根地区は、それ以外の区域の県営水道事業（厚生労働大臣認可）とは切り離された別の水道事業として認可（県知事）を受けて、一体的に経営している。

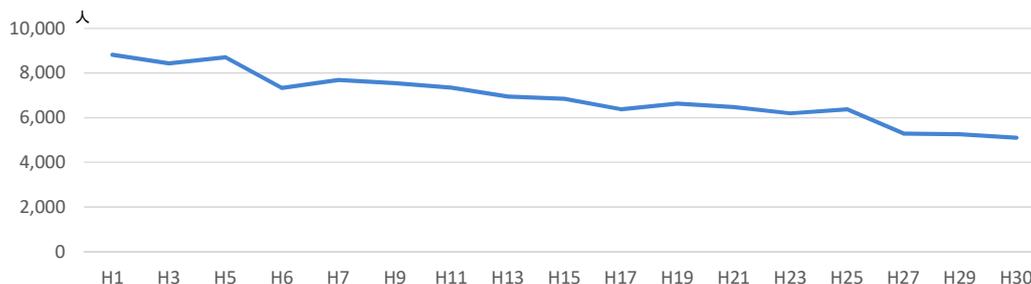
図表 I-1 神奈川県営水道事業の概要



箱根地区水道事業の給水人口は、減少傾向で推移している。平成27年度には大涌谷の火山活動の活発化の影響と思われる大きな減少が見られたが、その後は概ね横ばいで推移している（図表 I-2）。

箱根地区水道事業の概況は、図表 I-3 のとおりであるが、箱根地区の特徴として、国内有数の観光地であることから、用途別では営業用が大宗を占めており、給水人口に比して給水量の多い水道事業となっている（図表 I-4， I-5）。

図表 I-2 箱根地区水道事業における給水人口の推移



(出典：神奈川県企業庁「水道事業統計年報」(各年度))

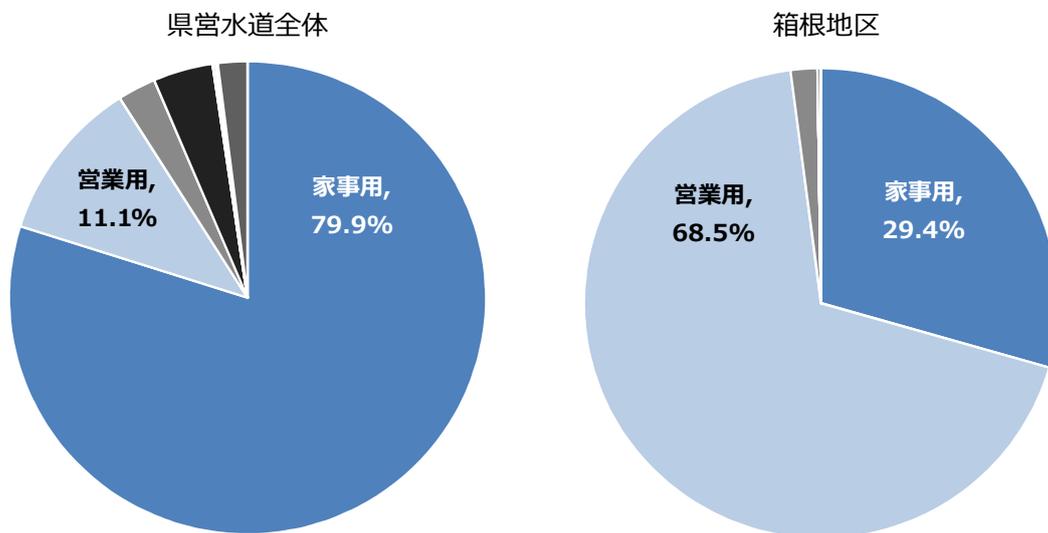
図表 I-3 箱根地区水道事業の概況

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H29/H25
給水区域内世帯数(世帯)	3,581	3,530	3,461	3,432	3,464	2,838	2,894	2,907	0.85
給水区域内人口(人)・・・a	6,804	6,658	6,919	6,821	6,800	5,939	5,964	5,850	0.86
給水戸数(戸)	4,266	4,298	4,357	4,352	4,353	4,122	4,282	4,266	0.98
給水人口(人)・・・b	6,319	6,189	6,493	6,381	6,185	5,289	5,360	5,263	0.82
普及率(%) (b/a)	92.9	93.0	93.8	93.5	91.0	89.1	89.9	90.0	0.96
取水量(千m ³)	3,369	3,188	2,970	2,922	2,884	2,731	2,916	3,037	1.04
送水量(千m ³)・・・c	3,277	3,098	2,889	2,841	2,806	2,661	2,847	2,965	1.04
給水量(有効水量)(千m ³)・・・d	2,742	2,637	2,629	2,566	2,454	2,218	2,375	2,492	0.97
有収水量(千m ³)・・・e	2,608	2,505	2,495	2,443	2,342	2,115	2,263	2,386	0.98
無収水量(千m ³)	134	133	134	123	113	104	112	105	0.85
有効率(%) (d/c)	83.7	85.1	91.0	90.3	87.5	83.4	83.4	84.0	0.93
有収率(%) (e/c)	79.6	80.9	86.4	86.0	83.5	79.5	79.5	80.5	0.94
無効水量(送水量-有効水量)(千m ³)	535	461	260	275	351	442	473	473	1.72
営業用1戸1か月当たり有収水量(m ³)	208.1	197.4	198.2	194.9	195.5	180.2	194.6	208.2	1.07
水道料金(百万円(税込))※	728	696	697	681	669	601	657	700	1.03

*委託開始

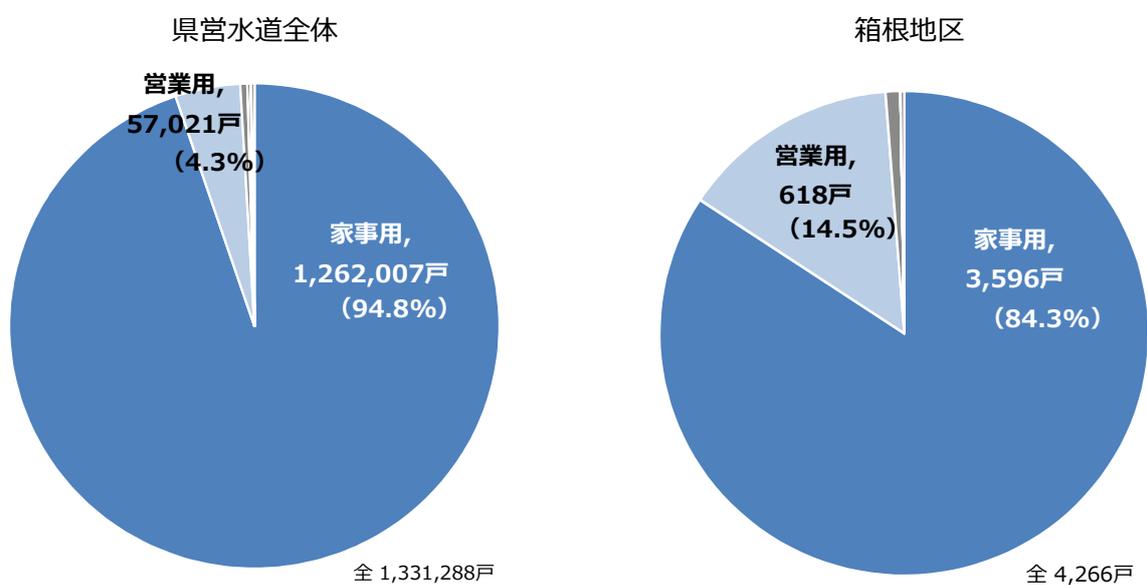
※H26年4月1日の消費税率改定に伴い、H29/H25は、単純比較できないことに留意

図表 I-4 用途別給水量の比較



(出典：神奈川県企業庁「平成29年度水道事業統計年報」)

図表 I -5 用途別戸数の比較



(出典：神奈川県企業庁「平成 29 年度水道事業統計年報」)

II. 箱根地区水道事業包括委託の概要

1 事業の目的

国内水道事業体が抱える課題として、次のものがあげられる。

- ・ 人口減少等による水道料金の減収
- ・ 老朽化した水道施設の更新費用の増大
- ・ 水道関連職員の不足及び高齢化

これら課題を踏まえ、企業庁は、水道事業の持続性確保に向けて、次の事項を目的として本包括委託を実施することとした。

- ✓ 水道事業ノウハウ習得のためのフィールドを提供し、新たな事業運営モデル「かながわ方式による公民連携モデル」を構築すること
- ✓ 事業運営モデルを中小事業体に普及すること

なお、本包括委託では、「かながわ方式による公民連携モデル」（以下「本事業運営モデル」という。）について、第1期（平成26～30年度）における“基本的枠組み”に基づく事業運営モデルを「基本的公民連携モデル」、第2期（令和元～5年度）において目指す中小事業体への普及に重点を置いた事業運営モデルを「汎用的公民連携モデル」と位置付けている。

2 基本的枠組み

本包括委託の基本的枠組みは、後述する水ビジネス研究会での議論や導入可能性調査の検討結果等から、次のとおり整理した。

- 建設改良工事を含む給水エリアの全ての業務（取水から蛇口まで）を委託
- 従来型業務委託と水道法の第三者委託制度を活用
- 事業期間は5年間
- 公募型プロポーザル方式により事業者を選定
- 特別目的会社（SPC）による業務実施
- 業務実施に伴うリスクは受託者負担（不可抗力を除く）

本包括委託は、企業庁の旧箱根水道営業所が行っていたほぼすべての業務を委託しており、とりわけ、国内において初めて建設改良工事を業務範囲に含めた点が大きな特徴と言える。

また、本包括委託は、民間事業者が特別目的会社（以下「SPC」という。）を設立して業務を実施したが、企業庁はSPCに出資せず、民間事業者が、業務要求水準書、契約書等に従って水道事業運営のノウハウを習得し、自律的に業務を行うものとした。企業庁は、SPCの業務実施状況を確認するため、モニタリングを行っている。

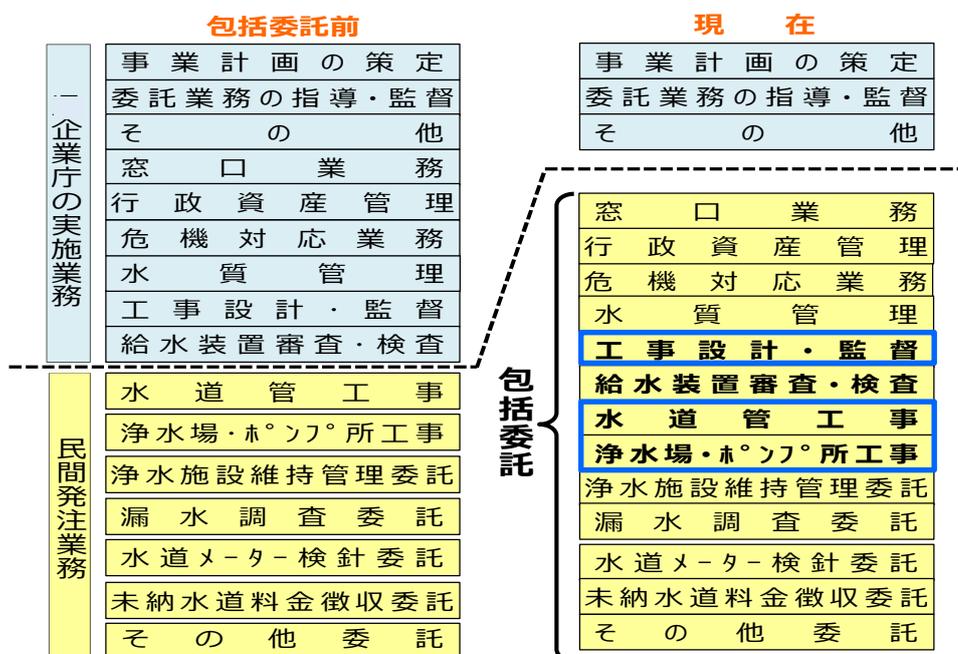
なお、本包括委託は、コンセッション方式とは異なり、水道料金は企業庁の収入となり、受託者には業務運営の対価として委託料を支払う、サービス購入型の業務委託である。

3 包括委託の内容

発注者	神奈川県企業庁
受託者	箱根水道パートナーズ株式会社 構成員：JFE エンジニアリング株式会社（代表企業）、ヴェオリア・ジェネッツ株式会社※ ¹ 、株式会社デック、株式会社西原環境※ ² 、神奈川県管工事業協同組合 ※1 第1期期間中に株式会社ジェネッツはヴェオリア・ジェネッツ株式会社に社名を変更した。 ※2 第1期期間中に株式会社西原環境の事業がグループ企業であるヴェオリア・ジェネッツ株式会社に移管されたことにより、SPC から株式会社西原環境が外れ、4者の体制となった。
委託期間	5年間 第1期：平成26年4月～平成31年3月
契約金額・委託金額	当初契約金額：38.9億円（但し、送水量変動に連動する変動費※の増減あり） 委託金額：39.9億円（事業期間を通じた委託金額合計）
業務範囲	箱根地区の水道運営： 施設管理、水質管理、施設更新工事、給水装置検査、漏水対応、メーター検針、料金徴収、窓口対応、水源涵養林の管理、災害対応等

※変動費の詳細については p45 参照

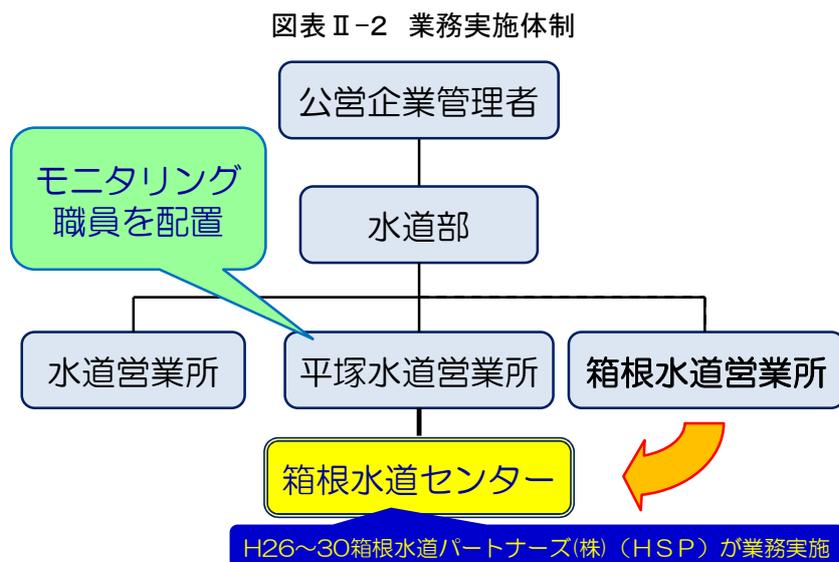
図表Ⅱ-1 業務の移行イメージ



4 実施体制

本包括委託の実施体制は、図表Ⅱ-2のとおりである。本包括委託実施を目的に設立された箱根水道パートナーズ株式会社(SPC)が業務を実施し、その実施状況について、企業庁が検査(モニタリング)を実施している。

モニタリングには、事務、土木、電気の各職種から、計6人の職員を配置し、定例報告書の検査のほか、作業現場の抜打検査、建設改良工事完了後の引渡時に検査を行っている。



※箱根地区水道事業は、県知事の認可による独立した水道事業であり、箱根水道パートナーズ株式会社において受託水道業務技術管理者を設置している。

Ⅲ. 包括委託導入に係る検討、取組等の状況

平成 26 年 4 月に開始した第 1 期の本包括委託は、建設改良工事を含めた包括委託として全国初の取組みであったことから、多くの水道事業者から視察や照会があり、その際に、本包括委託導入に向けた仕様書作成や事業者選定等についても高い関心が示された。

そこで、本包括委託導入の検討・準備段階から事業者の選定、業務引継ぎや実際の運用までの取組状況のほか、モニタリング方法等を含めた本包括委託における企業庁の関わり方について、平成 25 年 3 月までの「事業者選定前」、平成 25 年 4 月から同年 12 月までの「事業者の選定期間」、平成 26 年 1 月から 3 月までの「事業開始前」、平成 26 年 4 月から平成 31 年 3 月までの「事業運営期間」に区分し、時系列に沿って整理しておく。

図表Ⅲ-1 箱根地区水道事業包括委託 実施スケジュール

箱根地区水道事業包括委託 実施スケジュール							
年度	月	実施事項	企業庁の取組み内容	コンサルへの業務委託	事業者の取組み内容		
2010 (H22)	1	・1/5「かながわ方式による水ビジネス」の展開について記者発表	給水区域の一部において水道事業に係る業務全体の包括委託を実施することを公表				
	2						
	3						
2011 (H23)	4						
	5	・5/11「業務の効率化に係る基礎調査」発注(～2012/3/31)					
	6						
	7						
	8	・8/5「第1回かながわ水ビジネス研究会」開催	水道事業の公民連携等について、講演及びパネルディスカッションを実施	「業務の効率化に係る基礎調査」 神奈川県営水道事業が有する箱根町にて、業務実施ノウハウの蓄積、活用によるビジネスチャンス創出を目的とした包括委託を実施するための基礎調査を実施			
		・8/30「かながわ水ビジネス研究会箱根地区水道施設見学会」開催					
	9						
	10						
	11	・11/14「第2回かながわ水ビジネス研究会」開催	包括委託に関する事業者からの質問に答えるとともに、企業庁幹部職員と参加者との意見交換を実施				
	12						
1	・1/31「第3回かながわ水ビジネス研究会」を開催	包括委託に関する中間報告を実施					
2							
3							
2012 (H24)	4						
	5	・5/16「箱根地区水道事業の包括委託化支援業務委託」発注(～2013/3/29)					
	6						
	7						
	8	・8/22実施方針及び業務要求水準書(案)公表		「箱根地区水道事業の包括委託化支援業務委託」 水道事業包括委託の民間事業者公募に係る実施方針作成、委託業務の評価・選定及び公表、募集書類の作成・選定等の支援を実施			
		・8/28説明会を実施					
	9						
	10	・10/10実施方針及び業務要求水準書(案)に関する質問への回答を公表 ・10/23～10/31事業者からのヒアリングを実施					
	11						
	12	・債務負担行為の設定					
1							
2	・2/6第1回箱根地区水道事業包括委託事業者選定審査会開催	公募前に2回審査会を開催(委員7名) 事業者選定方式、審査項目・フローについて協議					
3							
2013 (H25)	4	・4/1「箱根地区水道事業の包括委託化支援業務委託」発注(～2013/12/27) ・4/16 第2回箱根地区水道事業包括委託事業者選定審査会開催					
	5	・5/21募集要項等資料の公表		「箱根地区水道事業の包括委託化支援業務委託」 水道事業包括委託の民間事業者公募に係る募集書類作成、事業者選定審査、契約締結等の支援を実施	応札対応		
		・5/29説明会開催					
	6	・6/5～6/7質問受付 ・7/3質問回答公表					
	7	・7/10参加資格確認申請書の受付 ・7/17資格審査結果の通知					
	8	・8/22基礎審査及び提案審査提出書類の受付					
	9	・9/5書面による審査、文書による確認、ヒアリング	公募後に2回審査会を開催 事前評価、ヒアリング、最終評価について協議				
		・9/26提案審査(書面審査)					
	10	・10/3提案審査(ヒアリング) ・10/11選定事業者決定通知					
	11	・11/14基本協定締結					
	12	・12/2特別目的会社(SPC)設立 ・12/9事業契約の締結					
	1	準備業務(業務引継、研修等)	引継ぎ期間の人件費相当を負担				業務引継ぎ
	2						
3							

箱根地区水道事業包括委託 実施スケジュール					
年度	月	実施事項	企業庁の取組み内容	コンサルへの業務委託	事業者の取組み内容
2014 (H26)	4	・4/1事業開始(～2019/03/31)			
	5				
	3				
2015 (H27)	4				
	5				
	3				
2016 (H28)	4				
	5				
	6	・6/16「箱根地区水道事業包括委託検証支援業務委託」発注(～2017/3/10)		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 「箱根地区水道事業包括委託検証支援業務委託」 第1期スキームを検証し、次期の発注に向けて、実施形態・業務範囲・リスク分担などの諸条件を整理するとともに、公募書類、契約書等の原案の作成、事業者選定方法の検証等の支援を実施 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 第1期包括委託業務 </div>
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	1				
2					
3					
2017 (H29)	4				
	5				
	3				
2018 (H30)	4	・4/18「箱根地区水道事業包括委託事業(第2期)の契約に関する支援業務委託」発注(～2018/12/17)		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 「箱根地区水道事業包括委託事業(第2期)の契約に関する支援業務委託」 第2期水道事業包括委託の民間事業者公募に係る募集書類作成、事業者選定審査、契約締結等の支援を実施 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 応札対応 </div>
	5				
	6	・6/19募集要項等資料の公表 ・6/27～7/3質問受付			
	7	・7/20質問回答公表 ・7/27参加資格確認申請書の受付			
	8	現地確認			
	9	・9/5基礎審査及び提案審査提出書類の受付 ・9月下旬～10月上旬書面による審査、文書による確認、ヒアリング	公募前と提案書評価で2回審査委員会を開催(委員5名)		
	10	・10月下旬 選定事業者決定通知			
	11	特別目的会社(SPC)設立			
	12	事業契約の締結			
	1				
	2				
2019 (H31/ R1)	4	・4/1事業開始(～2024/03/31)			
	5				
	6				
	7	・7/17～「箱根地区水道事業包括委託最終報告書作成等業務委託」発注(～2020/3/18)		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 「箱根地区水道事業包括委託最終報告書作成等業務委託」 第1期業務について、事業の運営状況及び実施結果を評価し、第2期にて目指す汎用的な公民連携モデルの構築に向けた基礎とするため、最終報告書(仮称)を作成 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 第2期包括委託業務 </div>
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	1				
2					
3					

1 事業者選定前（事業構想開始～平成 25 年 3 月）

（1）包括委託導入の経緯について

本包括委託の導入には、国内・国外の水道事業を取り巻く環境が大きく関係している。国内では、多くの水道事業体が人口減少等による水道料金収入の減少、老朽化した水道施設の更新費用の増大、水道関連職員の不足及び高齢化などの課題を抱えており、特に中小規模の水道事業体では事業の持続性を確保することが難しくなっている。一方で、水道事業における海外展開の議論が活発化していた中で、水道事業運営は公営を原則とする我が国では、民間企業は水道事業の運営を経験する機会がないため、海外展開をするにあたり水道事業の運営実績やノウハウを有していない実態があった。

そこで、国内における水道事業の持続と、海外展開を視野に入れた民間企業の水道事業の運営実績づくりやノウハウ習得のために、県営水道のフィールドを民間企業に提供すること、そして、構築した本事業運営モデルを他の水道事業体に普及することを目指すこととした。なお、本包括委託の実施方針においては、次の内容を掲げている。

箱根地区水道事業包括委託実施方針（抜粋）

本事業は、水道事業における広域化、公民連携、海外展開等の動きが活発化している中、事業者において求められる水道事業の運営実績づくりやノウハウ習得のため、県企業庁が県営水道の一部である箱根地区の給水区域をフィールドとして提供し、新たなビジネスモデルづくりへ繋げるための第一歩として、水道事業の包括委託を実施するものである。

(2) 水ビジネス研究会について

水道事業における新たなビジネスチャンスを創出し、地域経済の活性化を図るとともに、民間企業に水道事業運営の機会を提供すること及び水道事業における公民連携モデルを構築し、技術の継承や財政の健全化といった国内水道事業の課題解決に寄与するため、平成23年1月に「かながわ方式による水ビジネス」として新たなビジネスモデルづくりに取り組むこと、併せて県営水道給水区域の一部において水道事業に係る業務全体の包括委託を実施することを公表した。

そして、包括委託の実施に向け、「公民の意見交換の場の設置」「お互いの疑問点を解消」「より良い事業スキームの形成」「Win-Winの関係の構築」を目的として、平成23年8月から平成24年1月までの間に、図表Ⅲ-2～5のとおり「かながわ水ビジネス研究会」を開催し、民間企業のコンソーシアム形成を後押しした。なお、水ビジネス研究会は、包括的業務委託に直結する組織ではないことに留意して実施した。

図表Ⅲ-2 第1回かながわ水ビジネス研究会について

日時	平成23年8月5日
参加社数	55社
主催	神奈川県企業庁
テーマ	水源から末端給水までの業務全体の包括委託についての課題と条件
内容	<ul style="list-style-type: none"> ○基調講演「公民連携による水ビジネスの展開について」 学校法人トキワ松学園 理事長 眞柄 泰基氏 ○講演 <ul style="list-style-type: none"> ・「水ビジネスと官民連携」厚生労働省健康局水道課 ・「海外における水ビジネス展開に対する政府の取組みの現状と課題」 経済産業省製造産業局水ビジネス・国際インフラシステム推進室 ○事業の概要説明 神奈川県企業庁 ○パネルディスカッション

図表Ⅲ-3 かながわ水ビジネス研究会箱根地区水道施設見学会について

日時	平成23年8月30日
参加社数	40社
主催	神奈川県企業庁
内容	○参加者を4グループに分けて見学会を実施
対象施設	<ul style="list-style-type: none"> ・箱根水道営業所（含概要説明・監視室見学） ・水土野水源 ・下湯配水池（紫外線処理施設） ・イタリ浄水場（膜ろ過施設）

図表Ⅲ-4 第2回かながわ水ビジネス研究会について

日時	平成23年11月14日
参加社数	49社
主催	神奈川県企業庁
テーマ	共同事業体を形成するための課題と条件
内容	<p>○講演「太田市水道事業 包括委託業務」太田市上下水道局</p> <p>○「かながわ方式」の概要説明 神奈川県企業庁</p> <p>○意見交換会 以下の個別テーマを設定し、有識者と民間企業及び企業庁が自由に意見交換を行った。</p> <p>Ⅰ.国際入札の参加資格要件</p> <p>Ⅱ.業務委託の範囲・内容・期間</p> <p>Ⅲ.リスク管理</p> <p>Ⅳ.共同事業体の形成</p>

図表Ⅲ-5 第3回かながわ水ビジネス研究会について

日時	平成24年1月31日
参加社数	43社
主催	神奈川県企業庁
内容	<p>○「箱根地区水道事業の包括的事業委託に関する調査報告」 株式会社日本経済研究所</p> <p>○海外基礎調査の結果を基に、企業庁の海外交流に向けた取組みの紹介 神奈川県企業庁</p> <p>○本件に関する民間企業からの意見・感想</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オリックス株式会社 ・株式会社栗本鐵工所 ・積水化学工業株式会社 ・株式会社日水コン ・前澤工業株式会社 ・メタウォーター株式会社
民間企業から出された意見	<ul style="list-style-type: none"> ・研究会の開催回数を増やし、もっと掘り下げた議論をして欲しかった。 ・本事業が水源から末端給水まで網羅しており理想的。 ・施設の詳細、現在抱えている課題について情報を開示してもらいたい。 ・委託にあたって、「人員削減」にばかり焦点を当てるのではなく、「新しい技術」を評価してほしい。 ・「大規模修繕」や「資金調達」も委託範囲に入れてもらいたい。 ・委託期間を長期化してほしい。 ・事業計画を含めた管理、運営を任せてほしい。

(3) 導入可能性調査の実施について

水ビジネス研究会と並行して、包括委託の導入可能性を調査するため、平成23年度に「業務の効率化に係る基礎調査」を実施し、包括委託の目的、委託手法の整理、対象業務の検討、事業枠組みの検討、事業収支の試算を行い、導入に向けてのスケジュールの検討および課題と今後の検討項目を整理した。

この基礎調査において、包括委託の基本的枠組みに関する主要な論点を次のとおり整理している。

① 業務範囲について

業務範囲としては、箱根水道営業所が実施している全業務を対象とし、この中に建設改良工事も含めることで「かながわ方式」の特徴を位置づけることとした。

なお、箱根水道営業所の業務には、法的責任を伴う水道の管理に関する技術上の業務が含まれていることから、水道法上の第三者委託と従来の業務委託を併用することとした。

② 事業期間について

包括委託は、PFIのような民間による資金調達を伴わないことから、資金回収のために長期契約とする必要がなく、また、単独企業による長期独占的な運営を防ぐ点から事業期間を5年とした。

③ 特別目的会社（SPC）について

委託する業務範囲が多岐にわたることから、複数企業からなるSPCによる実施が想定された。SPCの場合は包括委託に係る事業に特化した企業活動を実施することとなり、会計の透明性の確保、構成企業の責任の明確化、構成企業本体の事業からのリスク分離といったメリットを得ることができることから、本包括委託ではSPCの設立を条件とした。

(4) 基本的公民連携モデル構築の目標について

水ビジネス研究会における民間企業等との意見交換や、包括委託の導入可能性調査を踏まえて、本包括委託は、委託後も委託前と変わりなく水道サービスが安定して提供されることを前提とした上で、第1期の基本的公民連携モデルの構築において、次の3点を目標として取り組むこととした。

①民間の経営ノウハウ活用による箱根地区水道事業の効率化

②受託事業者における水道事業（取水から蛇口までの給水エリアの全ての業務）の運営実績づくり、ノウハウ習得

③中小規模水道事業体の経営健全化に資するモデル構築

(5) 公募資料（要求水準書等）の作成について

① 公募資料について

受託事業者の公募に当たり、実施方針及び業務要求水準書（案）を作成し、企業庁ホームページにて公開するとともに、平成 24 年 8 月に開催した「箱根地区水道事業包括委託実施方針説明会」の場において配布した。

なお、業務要求水準書（案）の作成にあたり、企業庁において各業務の所管課を中心とするワーキンググループを組成した。ワーキンググループでは、公民連携担当が作成した業務要求水準書のたたき台をベースとして検討を進めたほか、各業務の洗い出し作業は、各業務所管課と箱根営業所が担当した。

また、従前より実施していた個別の民間委託業務の仕様書や各種既存設備図面、量水器点検業務マニュアル等の各種マニュアルを参考資料として応札予定者に提供した。

その後、民間事業者へのヒアリング等を経て、図表Ⅲ-6 に示す資料を作成し、平成 25 年 5 月に公募を開始した。なお、公募資料については、図表Ⅲ-7 に示す有識者等で構成する「箱根地区水道事業包括委託事業者選定審査会」において検討を行った上で作成した。

図表Ⅲ-6 公募時における開示資料一覧

1. 箱根地区水道事業包括委託募集要項
2. 箱根地区水道事業包括委託業務要求水準書 <ul style="list-style-type: none">・ 業務要求水準書添付資料 1（各種実績、仕様等）・ 業務要求水準書添付書類 2（工事概要等）
3. 箱根地区水道事業包括委託提案書審査基準
4. 箱根地区水道事業包括委託提案書作成要領 <ul style="list-style-type: none">・ 箱根地区水道事業包括委託提案書作成要領様式集
5. 箱根地区水道事業包括委託基本契約書（案）平成 25 年度用 箱根地区水道事業包括委託実施契約書（案）平成 26 年度以降用

図表Ⅲ-7 「箱根地区水道事業包括委託事業者選定審査会」委員

所屬・役職	氏名
学校法人トキワ松学園 理事長	眞柄 泰基（会長）
東洋大学 経済学研究科 教授	中北 徹（副会長）
公益社団法人日本水道協会 工務部長	木村 康則
神奈川県総務局財産経営部長	久我 肇
神奈川県企業庁企業局水道部長	菅野 隆
箱根町環境整備部長	鳥居 富郎
東京都市大学 工学部都市工学科 教授	長岡 裕

※所屬・役職は当時のもの

2 事業者の選定期間（平成 25 年 4 月～平成 25 年 12 月）

（1）事業者選定の観点

① 事業者選定手法について

事業者の選定方法について整理すると以下の手法が考えられるが、本包括委託では、公募型プロポーザル方式を用いた。

図表Ⅲ-8 事業者選定手法の整理

手法	概要
一般競争入札	誰でも参加できる点から最も公正な方法であり、価格を競争させるといって経済性を発揮することが可能。
指名競争入札	業務を履行する能力があると思われる業者を指名するため、履行能力や信用等において不十分な者を事前に排除することが可能。地方自治法施行令第 167 条に規定。
総合評価競争入札	価格と応募者の提案内容を点数化し、高得点の者を選定する。契約の方法としては入札に分類されるが、価格以外の技術能力等が考慮される。なお、事前に落札者基準を定めること、あらかじめ学識経験者の意見を得ること、選定手法と基準を公告することが求められている。
公募型プロポーザル	応募者の提案内容を審査し、提案内容と価格の両方から評価し受託者を選定する。地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項各号に規定される随意契約の要件を満たす場合に採用が可能。契約の方法としては入札ではなく随意契約となる。

（参考：厚生労働省「水道事業における官民連携に関する手引き（改訂版）」）

水道は、住民の生活と生命に直結したライフラインであり、包括的に水道事業を委託する際、その受託者においては、技術のみならず、経営能力、倫理観に至る広範な資質が問われることとなる。したがって、業務遂行能力を厳格に審査する必要があり、一般競争入札や指名競争入札のように、価格提案に偏重した基準で審査を行うことは適さないと判断した。

提案内容と価格の双方を確認することができる方式としては、総合評価競争入札と公募型プロポーザルが挙げられる。総合評価競争入札はそのプロセスに透明性を重んじることから、有識者等による審査委員会が必要であるなど、比較的手続き面での制約が多い。もっとも、公募型プロポーザルであっても、透明性の確保に慎重を期すことは当然であり、実質的には選定までのプロセスに大きな差異はないと言える。ただし、総合評価競争入札では、原則入札書の書き換えができず、入札後における単独事業者との交渉ができないこととなっている。他方、公募型プロポーザルは随意契約の一種であって、価格面も含めて契約の締結までに、応募者からの提案内容を契約書に反映する等の調整の余地が残されている。以上のことから、本包括委託では、業務が広範かつ複雑であり、選定後も協議が欠かせないため、公募型プロポーザル方式を用いることとした。

② 審査基準・配点について

審査項目及び配点は図表Ⅲ-9のとおりである。

本包括委託は、水道サービスが安定して提供されることを前提としたうえで、民間事業者へのフィールドの提供及び公民連携モデルの構築を主目的としたため、配点については提案評価を重視することを原則として、価格評価とのバランスを考えた評価基準を設定した。また、委託後は受託者が地域住民との窓口となるため、地元のお客さまに対する取組みは非常に重要であると考え、地域貢献に関する評価項目を充実させた。

なお、作成にあたっては、神奈川県寒川浄水場PFI事業の審査基準や厚生労働省「第三者委託実施の手引き」（当時。現在は「水道事業における官民連携に関する手引き（改定版）」）等を参考とした。

選定方式、審査基準等の作成及び事業者選定に係る提案審査については、「箱根地区水道事業包括委託事業者選定審査会」において行った。

図表Ⅲ-9 本事業における審査基準

評価項目	評価の視点	配点
1 事業の運営理念・方針、本事業の活用に係る評価		8点
運営理念、運営方針等 本事業の活用	・事業の目的、企業庁の事業運営方針との整合 ・将来のビジョン、事業展開、業務フロー作成の視点	
2 事業運営計画に係る評価		24点
事業実施体制、業務引継体制 人材教育体制	・業務運営上の組織体制、役割分担、安全性の向上 ・業務開始時の引継計画、引継体制、人材教育体制	
事業リスクに対する考え方 事業計画の安定性・確実性	・リスクの把握、回避手法の検討 ・資金計画、収支計画の妥当性	
地域への貢献 環境への配慮	・お客さまへの配慮、地元事業者への発注 ・資源循環への配慮、環境負荷の低減	
3 運営業務に係る評価		12点
受付業務（窓口・電話等）	・人員配置、問合わせへの適切な対応、収納金の管理	
量水器点検業務 未納整理業務	・検針異常時の対応、事故防止、効率化、サービスの向上 ・未納者への対応、トラブル時の対応、収納率向上	
4 施設関連業務に係る評価		36点
浄水場・水源・ポンプ所・配 水池等の運転監視制御業務	・有資格者、配置人員の担当業務、緊急時の配置、対応 ・業務に対する理解度、計画の妥当性、事故時の対応	
水質管理業務	・通常時、水質異常時における適切な水質管理体制 ・業務に対する理解度、計画の妥当性、独自の工夫、水安 全計画、水質管理計画の考え方	
工事等業務	・設計、施工管理、完成検査の実施体制、業務実施計画、 独自の工夫	
一般給水装置業務	・有資格者、配置人員の担当業務、業務実施計画、指定給 水装置工事業者への指導、お客さまへの配慮	
維持管理業務	・有資格者、配置人員の担当業務、緊急時の配置、対応 ・業務実施計画、独自の工夫等	
5 危機管理業務に係る評価		12点
配備計画	・適切な配備計画	
災害発生時の対応 災害対策訓練等	・業務に対する理解度、独自の工夫 ・独自訓練の実施、災害発生に備えた事前対応	
6 総合評価		8点
総合評価	・案全般に係る総合評価	
業務提案評価点		100点
価格提案評価点		100点

※業務提案評価点と価格提案評価点の割合は8：2

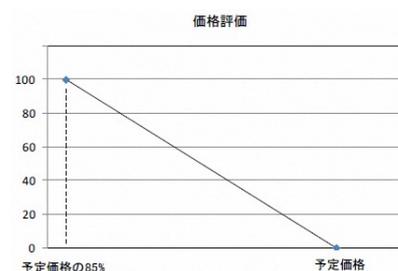
③ 業務提案評価点の採点方法について

業務提案内容の評価は、審査会各委員が上記審査基準に示した評価項目及び評価の視点に基づき専門的見地から評価（採点）し、各委員の採点集計結果に基づき「業務提案評価点」を決定した。なお、業務提案評価点の上限は100点である。

④ 価格提案評価点の採点方法

価格提案の評価は、箱根地区における落札率を勘案し、予定価格の 85%に相当する提案を 100 点、予定価格と同額の提案を 0 点として、それらの中間の価格提案については直線補間により評価した。また、予定価格の 85%を下回る提案があった場合においても、価格提案評価は 100 点を上限とした。

図表Ⅲ-10 価格提案評価点の算出



⑤ 総合得点の算出方法について

総合的な評価に関しては、業務に関する提案を重視して「業務提案評価点」及び「価格提案評価点」を 8 : 2 の割合で得点化し、両得点を合計した「総合得点」を算定し、その結果を踏まえ事業者を決定した。

「業務提案の得点」＝業務提案評価点×0.8（少数点以下第 2 位を四捨五入）

「価格提案の得点」＝価格提案評価点×0.2

「業務提案の得点」＋「価格提案の得点」＝ 総合得点

3 事業開始前（平成 26 年 1 月～平成 26 年 3 月）

（1）業務引継ぎについて

事業者決定後に箱根水道営業所と受託者が協議して引継計画を策定し、毎月の進捗状況を双方で確認しながら業務開始前の 3 か月間（平成 26 年 1 月～3 月）で引継ぎを実施した。

① 企業庁の引継体制について

水運用・断水作業・配水池清掃・お客さま対応等については、企業庁にマニュアルが存在したため、これを受託者に提供した。引継ぎは、運転管理業務、運營業務、施設関連業務、危機管理業務、その他業務に分けて実施した。なお、運転管理業務については、当時の運転管理業務受託者が引継ぎを行い、箱根水道営業所が補足説明を行った。

② 受託者の引継体制について

1 月は、受託者の主要メンバー 10 人が着任し、数日間、県庁で座学による研修を行った後、箱根水道営業所（包括委託の業務開始後は「箱根水道センター」）の会議室を使用して、担当業務別に実地研修を実施した。

2 月は、検針・窓口等担当者ら 10 人が着任し 20 人体制となり、箱根水道営業所職員に同行して研修を実施した。

3 月は、一般所員 10 人が着任し 30 人体制となり、3 か月間で各業務の引継ぎが完了した。

平成 26 年 3 月 28 日には、神奈川県企業庁水道部長が立会の下に、引継式を挙行し、引継者を神奈川県企業庁箱根水道営業所長、引受者を箱根水道パートナーズ株式会社箱根水道センター所長とする引継書を手交した。なお、業務引継期間（平成 26 年 1 月～3 月）の受託者の人件費相当額については、企業庁が負担した。

業務引継後の組織として、企業庁では箱根水道営業所を廃止し、箱根地区の県営水道事業については平塚水道営業所が所管することとした。

4 事業運営（平成 26 年 4 月～平成 31 年 3 月）

（1）モニタリングについて

① 業務開始後のサポート体制について

業務開始した平成 26 年 4 月から 12 月までの 9 ヶ月間は、平塚水道営業所のモニタリング職員が箱根水道センターに常駐し、業務要求水準に基づく日々の業務履行確認、行政機関等に対する事務手続きや、業務のノウハウ継承等のほか、詳細な手続きや業務の進め方について受託者と協議して決定する体制を構築して指導を行った。

② モニタリング体制について

企業庁では、モニタリング担当として事務職、土木職を配置し、平成 26 年 4 月～平成 26 年 9 月は平塚水道営業所職員 4 名（工務 2 名、管理 1 名、料金 1 名）が箱根水道センターに駐在し、定例報告書の検査及び作業現場の抜打検査を行った。平成 26 年 10 月以降は、現地駐在人数を段階的に縮小し、平成 27 年 1 月以降は、現地駐在を解消し、平塚水道営業所からのモニタリング体制に移行した。

③ モニタリングの手法について

モニタリングは、企業庁が設定した約 350 項目に及ぶ業務判定項目について実施した。

モニタリングは、受託者では、週初めの業務確認や月 1 回の調整会議等においてセルフモニタリングとして行われている。企業庁では、受託者から提出される詳細な業務実績と予定を盛り込んだ業務週報ほか、ヒアリング等により、月ごとに s、a、b、c のランクで評価を与えている。s 評価は独自性を発揮しており評価できるもの、a 評価は要求水準の達成レベル、b、c 評価は要求水準未達事項で、b 評価のものが改善されない場合等に c 評価とすることとしている。

こうしたモニタリング結果等について、現場レベルでの綿密な意思疎通、業務実施上の課題の早期解決を図るため、受託者との間で連絡調整会議を毎月開催した。さらに、連絡調整会議の下部組織として、ワーキンググループを設置し、双方の担当者レベルで、個別案件の業務上の課題に対応するとともに、重大な案件については、双方の経営層で構成する事業運営委員会に判断を仰いでいる。このほか、業務要求水準で示された個々の業務の具体的な実施状況を記載した月間業務完了報告書、それらを年単位で取りまとめた年間業

務報告書について、必要に応じ現地確認を実施し、重層的に確認を行っている。これらのモニタリングに加え、日常的に個別業務指導を行っている。なお、本包括委託開始当初は、特に個別業務指導に関して想定以上の負荷が発生したことを付言しておく。

図表Ⅲ-11 モニタリング実施体制



④ モニタリング項目について

平成 28 年度に実施した中間評価委員会では、モニタリング項目が多岐にわたり、受発注者双方で負担感が多いとの見解が示された。他方で、モニタリング項目は、本包括委託実施前と同様のサービス水準を担保するための要件であり、モニタリング担当職員の異動に際しても、新任者が受託者のどの業務をコントロールすれば良いかを端的に把握することができる指標でもある。さらに、受託者が変わる可能性があることや、本包括委託に限れば平塚水道営業所と箱根地区に物理的な距離があり、日常的に意思疎通を行うことが難しいことから、可能な限り詳細に実態を把握するためにモニタリング項目が多岐に渡るとは、やむを得ない面もあるとされている。

なお、平成 31 年 4 月に開始した第 2 期の本包括委託においては、中小規模事業者への本事業運営モデルの普及も見据えて、単純にモニタリング項目を減らすのではなく、モニタリング頻度等も含めてモニタリング内容の整理・検討を行うこととしている。

IV. 事業の評価

1 評価の概要

(1) 評価の目的

第1期の本包括委託について、事業の運営状況及び実施結果を評価することで、今後の県営水道の事業運営と第2期において目指す汎用的な公民連携モデルの構築に活用する。

(2) 評価の枠組み

評価は、受託者の評価という側面から、業務実施状況は適切だったかという点と、本包括委託の手法の評価という側面から、「かながわ方式」という本事業運営モデルが、水道事業の新たな運営モデルとして効果を発揮していたかという点の二つの観点から評価を行った。

「A 事業の実施状況の評価」・・・受託者の業務実施状況は適切だったか

「B 事業の実施結果の整理と評価」・・・事業運営のモデルとして効果を発揮していたか

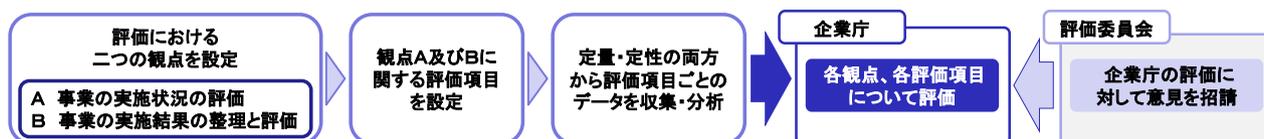
- 1) 民間の経営ノウハウ活用による箱根地区水道事業の効率化
- 2) 事業者における水道事業の運営実績づくりやノウハウ習得
- 3) 中小規模水道事業体の経営健全化に資するモデル構築

評価にあたっては、上記A及びBに関する評価項目をそれぞれ設定し、定量・定性の両面から評価項目ごとのデータを収集し、分析した。

データについては、モニタリングに係るデータや受託者の事業運営実績のデータに加え、企業庁のモニタリング担当職員、受託者の従業員へのヒアリングにより収集した。

評価項目については、中間検証の結果と比較する観点から、原則として中間検証で設定した評価項目と同一としている。なお、中間検証において実施した「お客さまアンケート調査」については、概ね良好な結果であったことが認められたため、最終評価では実施していないが、お客さまの声は事業運営の基礎をなすものであり、当然に受託者、企業庁双方で日々把握に努めているところである。

図表IV-1 評価方法の概要



2 事業の評価

(1) 評価の全体像

設定した評価項目に沿って評価を実施したところ、図表IV-2のとおり「A 事業の実施状況の評価」、「B 事業の実施結果の整理と評価」の両面で一定の評価が得られた。しかしながら、今後、本事業運営モデルをより有効に機能させるためには、実施期間を長期化することの検討が、また、中小規模水道事業体への展開・普及に向けた汎用的公民連携モデル構築に向けては、モニタリングに係る業務判定項目や人員体制の検討が重要なポイントであることが確認された。

図表IV-2 評価の全体像

評価の観点	評価項目の分類	評価項目	評価	該当頁
A 事業の実施 状況の評価	業務要求水準の履行	① 安心・安全・安定な水道水の供給の確保について	要求水準を満たしており、評価できる	p29
		② 標準業務フローの整備の進捗について	充実した内容で整備されており、評価できる	p32
		③ 運転監視等、業務内容のマニュアルによる汎用化及びマニュアルの整備について	必要な内容が網羅されており、評価できる	p32
	維持管理水準の向上	④ 未納債権収納率の向上/過年度未納債権数の減少	改善が図られており、評価できる	p33
		⑤ 有効率の向上	数値の改善は必要ながら ^{※1} 、取り組みは評価できる	p34
		⑥ 固定費の削減	省人化が図られており、評価できる	p35
		⑦ 動力費の削減	動力費削減の取り組みがなされており、評価できる	p36
	本事業の周知	⑧ 本事業の周知（講演・発表等）について	積極的な周知活動がなされており、評価できる	p37
		⑨ 本事業に対する表彰等について	第三者から客観的な評価を受けている	p38
	危機管理対応	⑩ 周辺自治体・関係機関との危機管理の連携効果	妥当な取り組みがなされており、評価できる	p38

評価の観点		評価項目の分類	評価項目	評価	
A 事業の実施 状況の評価		危機管理対応	⑪ 業務要求水準以外の危機 管理対応訓練の実施	適切な取組みがなされており、評価 できる	p38
B 事業の実施 結果の整理と評 価	1) 民間の経営ノウ ハウ活用による箱根 地区水道事業の効 率化	効率化に対する基本的枠 組みの有効性	① 包括委託（第三者委託＋ 業務委託）について	本包括委託に不可欠であり、妥当 であったと評価できる	p40
			② 箱根包括委託における 建設 改良工事（資本工事）の 実施方法について	効果があったと評価できるが、検討 が必要 ^{※2}	p41
			③ 契約期間（5年間）につい て	妥当であったと評価できるが、長期 化も検討される ^{※2}	P43
			④ 実施形態（SPC：特別目 的会社）について	課題も存在するが ^{※2} 、妥当であったと 評価できる	p44
			⑤ 契約内容について	大きな難点はなかったと評価できる （一部の課題は第2期公募時に 解消されている）	p45
		民間ノウハウによる効率化	⑥ 民間経営ノウハウによる業務 改善について	多岐に亘る業務改善がなされてお り、評価できる	p46
			⑦ 効果的な IT ツール等の導入	多くの ICT が導入されており、評価 できる	p48
			⑧ 包括委託による効果	多様な成果を挙げたものとして、評 価できる	p48

評価の観点		評価項目の分類	評価項目	評価	
B 事業の実施 結果の整理と評価	2) 事業者における 水道事業の運営実 績づくりやノウハウ習 得	経験・ノウハウの習得	① 本事業ならではの事業運営 の経験、ノウハウを習得でき た主要要素	適切に経験、ノウハウが習得できた ものと評価できる	p50
	3) 中小規模水道 事業体の経営健全 化に資するモデル構 築	中小規模水道事業体にお ける導入	① 標準業務フローとマニュアルに よる技術継承について	企業庁としては評価できるが、中小 規模水道事業体においては課題も 存在する※2	p52
			② 業務要求水準、業務判定項 目数について	妥当なものであったと評価できるが、 業務判定項目数の精査も検討され る※2	p54
			③ モニタリング体制について	妥当なものであったと評価できるが、 省人化も検討される※2	p55
	本事業運営モデルの展開・ 普及		④ 本事業に対する視察・聞き 取り調査について	相応に高い関心が寄せられたものと 評価できる	p56
			⑤ 地元企業及び水関連企業の 連携、国内における中小規 模水道事業への展開等	一定の取組みがなされたものと評価 できるが、今後も更なる取組みが求 められる※1	p56
	地域雇用や地元発注等、 県内経済に資するか		⑥ 県内経済や地元発注等の地 域経済の活性化を図ってい るか	一定の取組みがなされたものと評価 できる	p58

評価の観点		評価項目の分類	評価項目	評価	
B 事業の実施 結果の整理と評 価	3) 中小規模水道 事業体の経営健全化 に資するモデル構築	地域雇用や地元発注等、 県内経済に資するか	⑦ 地域雇用の観点を意識して いるか	積極的な取組みが評価できる	p58
			⑧ ビジネスモデルとして成り立っ ているか	事業運営の実績・ノウハウが、受託 者のビジネス展開の一助になったも のと評価できる	p59

※ 1 維持管理・運營業務を通じて取り組むべき課題

※ 2 事業運営モデルの改善を通じて解決すべき課題

(2) 各評価項目の評価

ア 「A 事業の実施状況の評価」

個別業務の履行状況及び水準を確認することで、受託者による事業の実施状況について評価した。評価にあたっては、「業務要求水準の履行」、「維持管理水準の向上」、「本事業の周知」、「危機管理対応」について、それぞれ評価項目を設定した上で、評価項目ごとに評価指標を設定した。

評価指標については、包括的に業務実施状況が把握できる約 350 項目に及ぶモニタリング結果、業務の実施状況の水準を示すものとしてマニュアルの整備件数、未納債権収納率、有効率等のほか、本包括委託の周知の取組み状況等を参照して評価した。

図表Ⅳ-3 A 事業の実施状況の評価に係る評価項目

評価項目	評価指標
① 安心・安全・安定な水道水の供給の確保について	モニタリングにおける判定結果
② 標準業務フローの整備の進捗について	標準業務フローの整備の進捗状況
③ 運転監視等、業務内容のマニュアルによる汎用化及びマニュアルの整備について	マニュアルの整備件数
④ 未納債権収納率の向上/過年度未納債権数の減少	未納債権収納率 過年度未納債権数
⑤ 有効率の向上	有効率
⑥ 固定費の削減	従業者数
⑦ 動力費の削減	動力費（電力量、動力費、動力原単位、電力契約単価）
⑧ 本事業の周知（講演・発表等）について	講演・発表件数
⑨ 本事業に対する表彰等について	表彰受賞歴
⑩ 周辺自治体・関係機関との危機管理の連携効果	周辺自治体との意見交換会等の回数
⑪ 業務要求水準以外の危機管理対応訓練の実施	独自訓練・講習の実施回数

総評：

モニタリング結果からは、第1期において事業は適切に実施されていたと評価できる。

また、危機管理対応や動力費低減の取組み等において、民間ならではの創意工夫を図ることで、受託者は高いパフォーマンスを発揮している。こうした評価は、水道事業に係る一連の業務を受託者の責任において実施したことで、受託者の自律的な業務遂行につながった結果と考えられる。

① 安心・安全・安定な水道水の供給の確保について

モニタリングにおいて、7つの分類で合計約 350 の業務判定項目^{*}を設定し、項目ごとに判定基準を設けていることから、当該判定を用いて、業務の適切性について評価した。

^{*}モニタリング項目は年度ごとに見直しているため、年度によって若干項目数に違いがある。

図表IV-4 業務判定項目の分類

分類	項目の内訳例
① 共通項目	実施体制、業務の第三者への発注、秘密の保持及び個人情報の保護、省エネルギーの推進、関係法令等、基本契約図書等に基づく書類の提出、緊急連絡・応援体制
② 管理業務項目	庁舎管理業務、固定資産管理補助業務、企業庁から提供及び貸与される物品管理業務、広報広聴業務、企業庁及び外部機関との連絡調整業務、研修業務、営業時間外業務、その他管理業務
③ 運営業務項目	受付業務（窓口・電話等）、企業庁収入金の徴収業務、共同受託の水道料金に関する手続き業務、量水器点検業務、未納整理業務、検満・故障量水器取替業務
④ 施設関連業務項目	計画業務及び水量分析業務、浄水場・水源・ポンプ所・配水池等の運転監視制御業務、水質管理業務、自家用電気工作物保守業務、工事等業務、一般給水装置業務、維持管理業務（修繕・維持工事、配水池健全度診断、薬品管理施設巡回・点検、図面等の管理・更新、システムデータ管理・更新）、貯水槽水道に係る業務、調査・問合せ対応業務、お客さま対応業務、維持工事材料及び専用工具の管理
⑤ 危機管理業務項目	災害発生時の対応、災害訓練等、災害時の体制強化に係る業務、災害対策用資機材等の管理、事故対応、その他の危機管理対応
⑥ その他業務項目	立入検査対応、箱根温泉原水供給業務、箱根地区水道事業標準業務フロー（仮称）の作成
⑦ 提案書関係項目	SPC の提案事項に係る業務

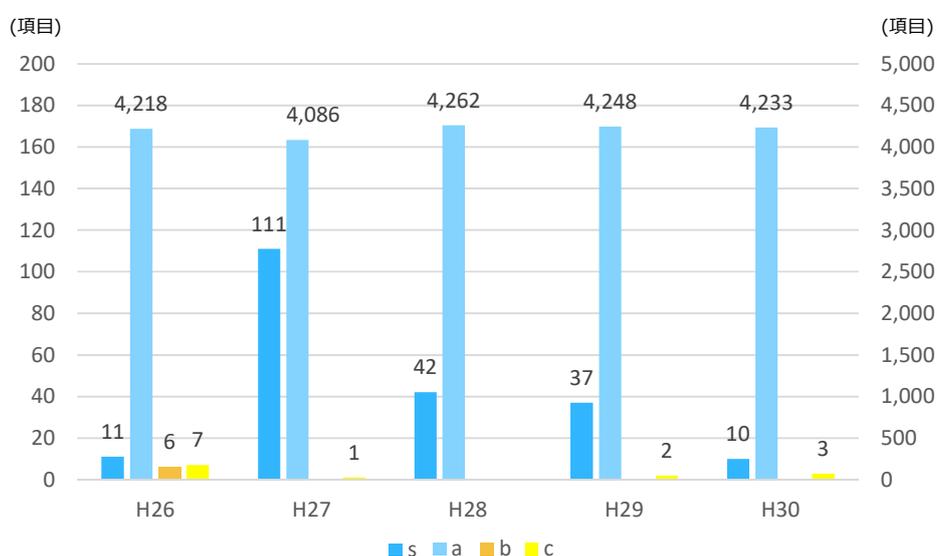
図表IV-5 項目ごとの判定基準

ランク	判定基準
s	<ul style="list-style-type: none"> ・業務要求水準書に記載された水準以上の特に優れた事項が確認された。 ・極めて良好な運営状況である。
a	<ul style="list-style-type: none"> ・業務要求水準書に記載された水準を満たしている。 ・良好な運営状況である。
b	<ul style="list-style-type: none"> ・業務要求水準書に記載された水準を維持しているが、一部改善が必要なため、口頭等による軽微な改善指導等を行った。 ・一部改善が必要な運営状況である。
c	<ul style="list-style-type: none"> ・業務要求水準書に記載された水準を満たさないため、書面による改善指導等を行った。 ・抜本的な改善が必要な運営状況である。

実施期間の各年度において、月ごとの判定が概ね a 以上を獲得しており、業務水準を十分に達成し、安心・安全・安定な水道水の供給が確保されていたと評価できる。

実施初年度は、b、c判定件数が比較的多いが、これは、お知らせ書類の誤投函や管路工事に関する道路管理者との合意形成不足による工事発注の遅れ等によるもので、業務引継期間の混乱も一部にあったとみられる。平成 27 年度は、大涌谷の火山活動への対応が高く評価され、s判定が増加している。また、平成 29 年度、30 年度には帳票類の紛失や工事の仕様不適合等により、c 判定が数件あるが、2年目以降のb、c判定件数は、極わずかにとどまっており、受託者側の業務体制を見直す等の改善策や、受託者のノウハウ習熟等による効果が表れていると評価できる。

図表Ⅳ-6 年間累計判定数



(左軸 : s, b, c、右軸 : a)

※上記グラフは、年度ごとに、約 350 項目の月間の各判定を 12 か月分合計した数値を表している。

図表IV-7 年間累計判定数(判定項目分類ごと)



図表IV-8 主な b, c 判定の内訳と対策

年度	b, c 判定項目	対策
H26	お知らせの誤投函	<ul style="list-style-type: none"> 個人情報に関する再教育の実施 「点検業務マニュアル」を基に手順の再確認 投函困難な個所を抽出、郵送対応へ変更 誤投函リスクのある個所の点検順路の見直し
	企業庁ネットワークへの誤接続	<ul style="list-style-type: none"> 企業庁ネットワークを識別するための対策の実施（タグ付、色別表示）
	施設更新工事の遅延（道路管理者等との協議・調整の遅延）	<ul style="list-style-type: none"> 工事執行体制の見直し（工事班と給水維持班の2班に分けて担当者を決め対応）
H27	水道施設の破損に起因する第三者への物損事故に係る初期対応不足	<ul style="list-style-type: none"> 「水道施設等に起因した事故対応計画」を策定し、事故対応を強化 事故後は該当する他施設も含め点検を実施
H29	工事の一部基準未達	<ul style="list-style-type: none"> 工事留意箇所の記録（箱根町特有の急こう配の道路が多くあり、空気弁口の高さ調整に注意）
H30	量水器取替票の紛失	<ul style="list-style-type: none"> 検満量水器取替作業の進捗管理の徹底 作業マニュアル活用による作業手順の統一及び事故発生時の企業庁との連絡体制の徹底

② 標準業務フローの整備の進捗について

業務全体を網羅した標準業務フローは、第1期中に段階的に整備された。内容も5年分のトラブルシューティングを含んでおり、充実したものと評価できる。

なお、今後も定期的な更新を継続していく必要がある。

図表Ⅳ-9 標準業務フローの進捗

平成 26 年度	実務の習得
平成 27 年度	業務の体系化、及び業務フロー骨子の作成
平成 28 年度	「箱根地区水道事業標準フロー（案）」の作成
平成 30 年度	「箱根地区水道事業標準業務フロー」の作成

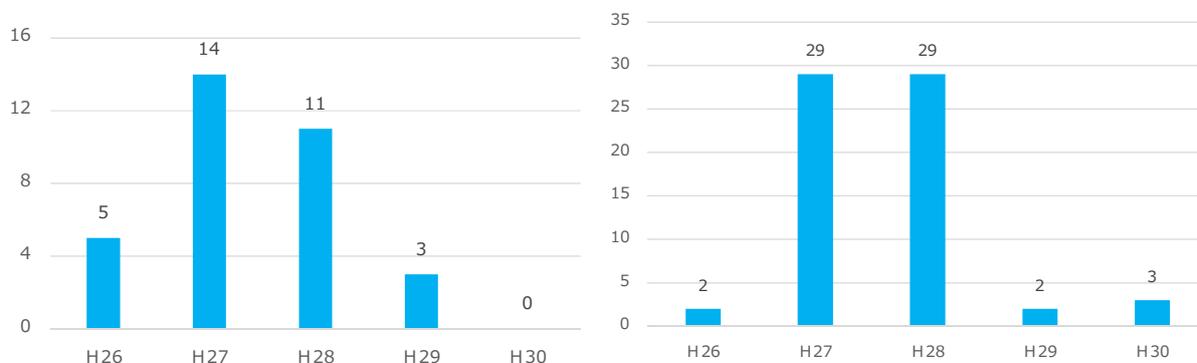
③ 運転監視等、業務内容のマニュアルによる汎用化及びマニュアルの整備について

業務上必要なマニュアルについては、企業庁、受託者双方の見解として、網羅的に整備されたことが確認されており、評価できる。初年度の事業運営を踏まえて、2年目にはマニュアルの策定、修正・改善が進展し、委託当初に企業庁が提供したマニュアルの修正・改善は、2年目までで一巡し、その後も毎年修正・改善を行っている。

企業庁が整備していた運転管理マニュアル、運転監視マニュアル、水安全計画、水質検査計画を引継ぎ時に提供したことから、運転管理については、概ね当該マニュアル等が利用できたものの、給水装置業務や施設更新工事業務については、企業庁においてマニュアルを整備していなかったこともあり、受託者からは、当該業務に係る引継ぎ及びマニュアルの作成に労力を要したとの意見があった。

また、受託者は、箱根地区特有のマニュアルとして、大涌谷火山活動対策計画書を作成したことは、労力を要したものの災害対応のノウハウ習得につながったとしている。

図表Ⅳ-10 新規に作成したマニュアル数(左図)、修正・改善した既存マニュアル数(右図)



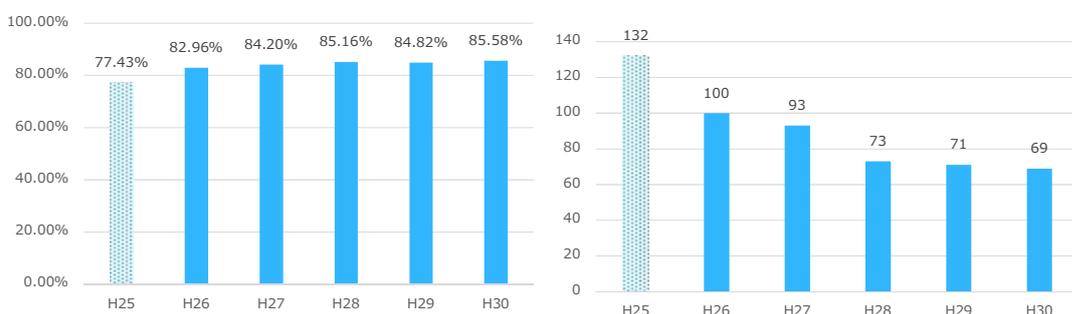
④ 未納債権収納率の向上/過年度未納債権数の減少

未納債権収納率・過年度未納債権数は、年度ごとに改善しており、評価できる。

受託者は、未納債権収納率向上の対応方針を定め、「迅速な対応」、「支払期限の設定」、「債権の特徴把握」、「継続的な対応」の徹底を図るとともに、未納者から支払計画書を提出させるなど未納者の支払い能力に合わせた未納整理等の取組みを行っている。

なお、未納整理業務に係る委託費は、収納率の基準値を設定し、当該基準値と実績値の差に応じて増減するインセンティブを設けている。

図表IV-11 未納債権収納率※(左図)、過年度未納債権数(右図)



※未納債権収納率は、未納整理債権(督促状の納期限後、2週間を経過したもの)の収納率であり、次の計算式により算出した。(未納債権以外の収納については含まれていないことに留意)

$$\text{収納率} = \frac{\text{算定年度に発生した未納整理債権の収納数} + \text{算定年度の前年度に発生した未納整理債権の収納件数}}{\text{算定年度に発生した未納整理債権の件数} + \text{算定年度の前年度に発生した未納整理債権で、算定年度当初に収納されていない件数}} \times 100$$

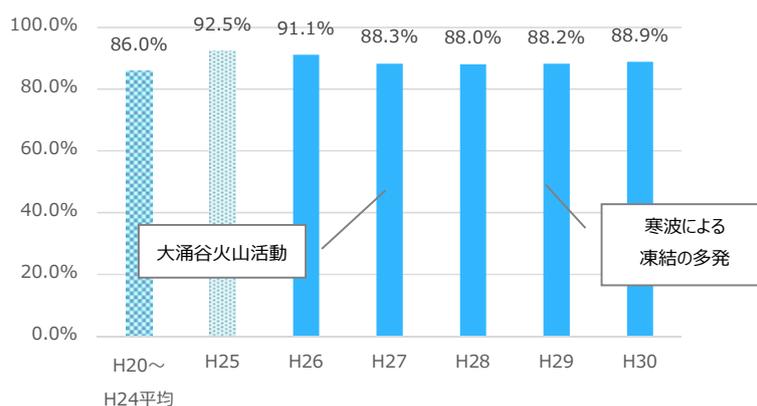
⑤ 有効率の向上

有効率は、過去の平均と比べて遜色はないが、平成 27 年度に比較的大きく低下し、その後は概ね横ばいで推移している。

この要因は、平成 27 年度の火山性群発地震の発生、平成 29 年度冬季の寒波による凍結漏水といった自然災害や、受託者による調査の結果判明した私有地における昭和 40 年代に敷設したPE(ポリエチレン)管での漏水の多発といったものであり、受託者の業務運営に起因しない事象に左右されたところが多い。

なお、漏水管路の対策が求められる中で、受託者は、漏水調査の強化や管路音圧監視システムの利用、系統別夜間配水量分析による漏水多発系統の特定、漏水探査技術の向上に取り組んでおり、こうした積極的な取組は評価できるものである。

図表IV-12 有効率

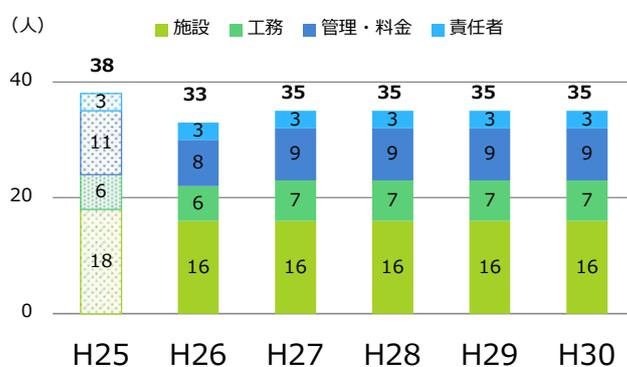


⑥ 固定費の削減

人件費の削減状況について、従業者数の推移で確認した。箱根水道センターが実施する業務は、委託前には企業庁が個別に外部委託していた業務も含まれるため、旧箱根水道営業所の職員数との単純比較はできないことから、外部委託していた業務の従事員を含めた業務ごとの従事人数で比較したところ、箱根水道センターの従業者数は、委託前に比して減少しており、営業所単位では、管理・料金系及び施設系の人件費削減が図られていると評価できる。

一方で、委託2年目には、初年度の業務状況を踏まえ、管理・料金系及び工務系において増員しており、コストカットに偏重せず、必要な人員の確保も考慮されている。

図表IV-13 従業者数

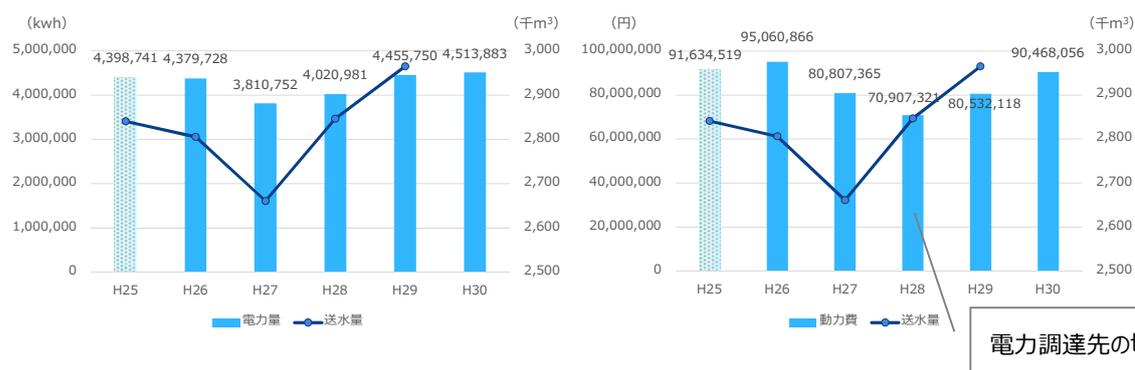


⑦ 動力費の削減

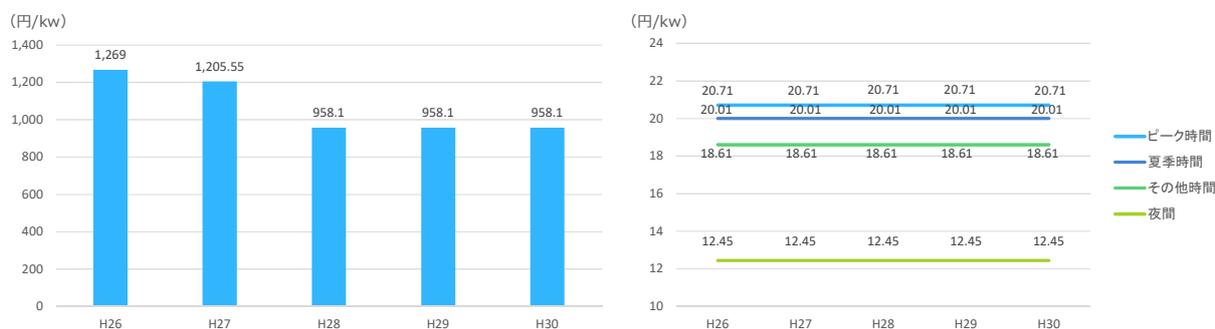
電力量は、送水量に左右されるため、大涌谷の火山活動を受けて送水量が落ち込んだ平成 27 年度が最も少なく、その後、送水量の増加に伴い増加している。

動力費は、初年度の平成 26 年度に増加しているが、これは燃料費調整制度の影響によるものである。平成 28 年には、新電力(PPS)への調達切替を行い、動力費の低減を図っていることは評価できる。

図表IV-14 電力量(左図)/動力費(右図)

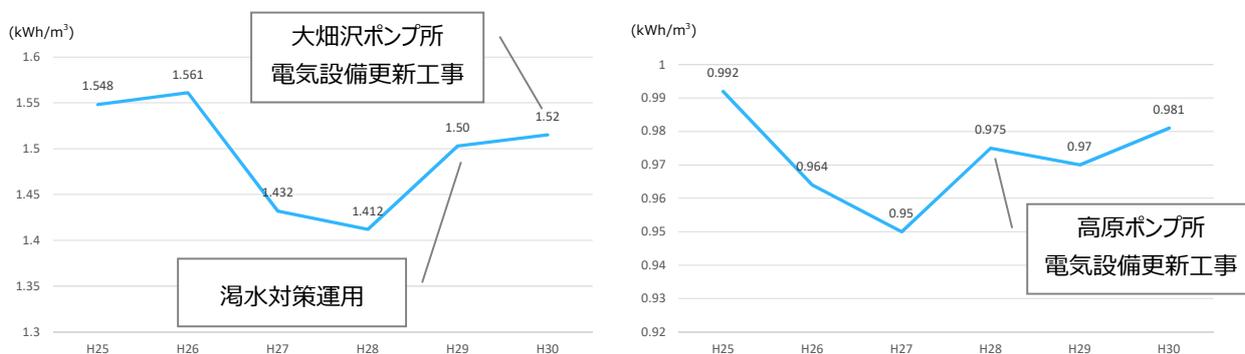


図表IV-15 基本契約単価(基本料金)(左図)/電力契約単価(従量料金)(右図)



一方で、動力原単位(kWh/m³)は必ずしも低下していない。受託者は、AIを用いた配水量予測システムを導入し、ポンプの連続運転及び電気料金が安価な深夜帯での運転に努めたほか、各水源からの水運用の最適化を図っている。こうした取組みにも関わらず原単位が低下しなかった原因として、ポンプ施設の更新工事等により、効率的な運転ができない期間が存在したことが挙げられている。動力費の低減策が講じられている中で、第1期の5年という期間の中では、安定運転によって定常的な効果を得るには至らなかったが、長期的には原単位及び電力量の抑制が期待できることから、こうした「見える化」を推し進め、積極的なコスト分析が行えるようになったこと自体が一つの成果と評価できる。

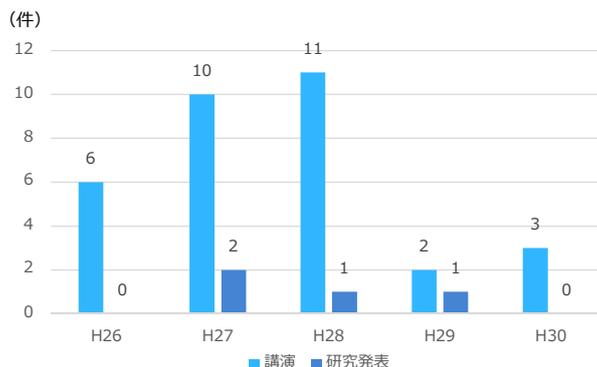
図表IV-16 動力原単位(左図:温泉原水電力を含む/右図:温泉原水電力を含まない)



⑧ 本事業の周知（講演・発表等）について

初年度から大涌谷の火山活動への対応を行った3年目までは、積極的な講演、発表が行われており、こうした周知の活動は評価できる。その後の年度では講演等が低調であるが、今後も、第1期を通じた成果の取りまとめを広く発信していくことが望まれる。

図表IV-17 本事業の講演、発表による周知件数



⑨ 本事業に対する表彰等について

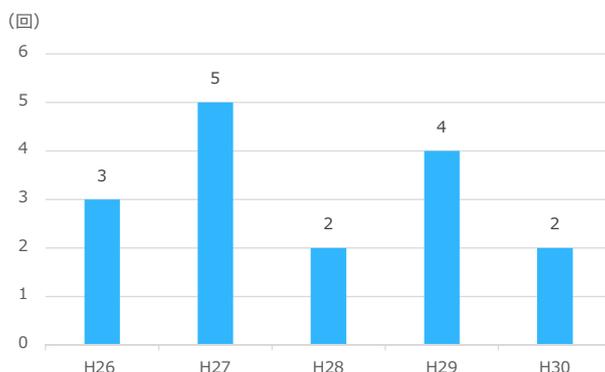
本包括委託は、第 87 回総会・水道研究発表において、平成 27 年度に公益社団法人日本水道協会より「水道イノベーション賞〈特別賞〉」を受賞している。これは、きわめて広範囲の委託業務を適正に管理するために、職員の配置、担当者レベルのWGの設置等、企業庁側のフォローが役立っていることが、客観的に高く評価されたものである。

⑩ 周辺自治体・関係機関との危機管理の連携効果

主として、箱根町及び箱根管工事組合との情報交換が定期的実施されており、妥当な取組みとして評価できる。特に平成 27 年度は大涌谷の火山活動に際して実施回数が増加している。

また、火山活動が活発であった平成 27 年度を除き、箱根町との防災訓練が実施されている。

図表Ⅳ-18 周辺自治体との意見交換会等の回数

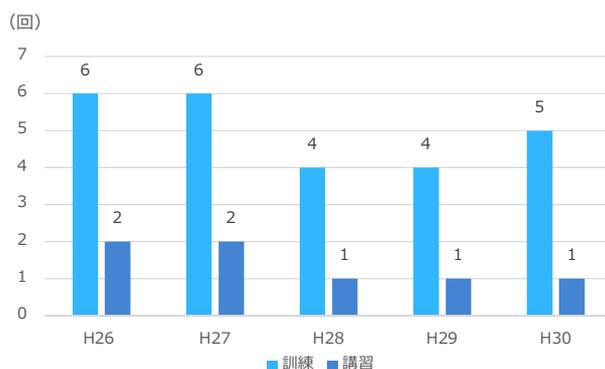


⑪ 業務要求水準以外の危機管理対応訓練の実施

受託者は、平常時から、災害等の危機事象の発生に備えて実践的な訓練を実施しており、危機管理に必要な不可欠で妥当な取組みとして評価できる。

また、こうした取組が結実したものとして、平成 27 年度には火山活動に際し、噴火警戒レベルに応じた水道施設の危機管理対応策を迅速に作成するとともに、的確な現地対応を図り、箱根地区の安定給水の確保に大きく貢献したことは高く評価できる。企業庁は、当該対応について、受託者に表彰状を授与している。

図表Ⅳ-19 独自訓練・講習の実施回数



イ 「B 事業の実施結果の整理と評価」

事業手法として本包括委託の基本的枠組み（p5 参照）が有効に機能していたかを評価するため、事業目的等に照らして、評価の観点を「民間の経営ノウハウ活用による箱根地区水道事業の効率化」、「事業者における水道事業の運営実績づくりやノウハウ習得」、「小規模水道事業体の経営健全化に資するモデル構築」の3点に細分して評価した。

総評：

本包括委託の基本的枠組みが機能したことによって、民間ノウハウの活用が図られ、業務効率化について多くの成果が得られた。また、適切な水道事業運営を通じて、受託者は実績と経験・ノウハウが得られたものと評価できる。

一方、中小規模水道事業体への普及に向けたモデル構築については、モニタリングの負担が大きいことが改めて課題として確認された。したがって、本事業運営モデルは構築の途上である。

1) 民間の経営ノウハウ活用による箱根地区水道事業の効率化

評価にあたっては、「効率化に対する基本的枠組みの有効性」、「民間ノウハウによる効率化」について、それぞれ評価項目を設定した上で、評価項目ごとに評価指標を設定した。

評価指標は、本包括委託の実施条件などについての企業庁及び受託者双方からのヒアリング、業務実施状況等を参照するとともに、個別の業務改善内容を確認することで、受託者の創意工夫による事業の効率化について評価した。

図表IV-20 民間の経営ノウハウ活用による箱根地区水道事業の効率化に係る評価項目

評価項目	指標
① 包括委託（第三者委託＋業務委託）について	企業庁、受託者へのヒアリングや業務実施状況を踏まえた定性的データ
② 箱根包括委託における 建設改良工事（資本工事）の実施方法について	
③ 契約期間（5年間）について	
④ 実施形態（SPC：特別目的会社）について	
⑤ 契約内容について	
⑥ 民間経営ノウハウによる業務改善について	業務改善内容
⑦ 効果的な IT ツール等の導入	IT ツール等の導入件数 IT ツール等の内容
⑧ 包括委託による効果	本包括委託導入による効果の例

総評：

企業庁の水道営業所における一連の業務全体を民間事業者が受託し受託者の責任において実施したことで、維持管理系業務と工務系業務の双方の業務分野のコミュニケーションの円滑化や、危機管理対応力の向上、業務分野を超えた業務改善等の効果があったものと評価できる。また、本事業運営モデルの特徴である複数年の建設改良工事が業務範囲に含まれる点については、工事実施時期を柔軟に設定して平準化が図られる等の成果が認められた。さらに、受託者独自の積極的な設備投資に鑑みると、本包括委託が水道事業運営の実証フィールドとして機能したものと言える。

これらのことから、本包括委託の基本的枠組みの一定の有効性と、民間ノウハウによる効率化の効果が認められた。

① 包括委託（第三者委託＋業務委託）について

本事業運営モデルは、水道に関する技術上の法的責任も含めた委託が可能な水道法の第三者委託と、従来の業務委託を併用しているものである。事業主体や料金設定権限は企業庁に留保しながら、民間事業者の水道事業運営の実績づくりやノウハウ習得の支援を行いつつ、取水から蛇口までの広範な業務を委託するためには、水道に関する技術上の法的責任も含めた委託が可能な水道法の第三者委託と、従来の業務委託の併用は必要不可欠であることから、この手法は基本的枠組みとして妥当なものと評価できる。

この手法により、水道営業所単位のほぼ全ての業務を民間事業者が実施することが可能となり、維持管理系業務と工務系業務のコミュニケーションの円滑化や、危機管理対応力の向上のほか、例えば動力費削減という財務面の課題について、電力調達先の見直しに留まらず水運用に関連付けて対応する等業務分野を超えた業務改善が実現され、一連の業務全体を受託者の責任において実施した効果があったと評価できる(p48「⑧ 包括委託による効果」も参照)。

図表IV-21 本包括委託の業務と受託者及び受託水道業務技術管理者の水道法上の義務等

業務内容	水道法関係規定	受託水道業務技術管理者が 従事・監督する事務
建設改良工事	施設基準（第5条）	水道施設の施設基準の適合性検査
一般給水装置業務	給水装置の検査（第17条）	給水装置の構造及び材質の基準の適合検査
水質検査	給水前検査（第13条）	給水前の水質検査及び施設検査
	水質検査（第20条）	水質検査
危機管理対応	給水の緊急停止	給水の緊急停止
	給水停止命令（第37条）	厚生労働大臣又は都道府県知事による給水停止命令による給水停止
衛生管理	健康診断（第21条）	健康診断
	衛生上の措置（第22条）	衛生上の措置

（出典：厚生労働省健康局水道課「第三者委託実施の手引き」より作成）

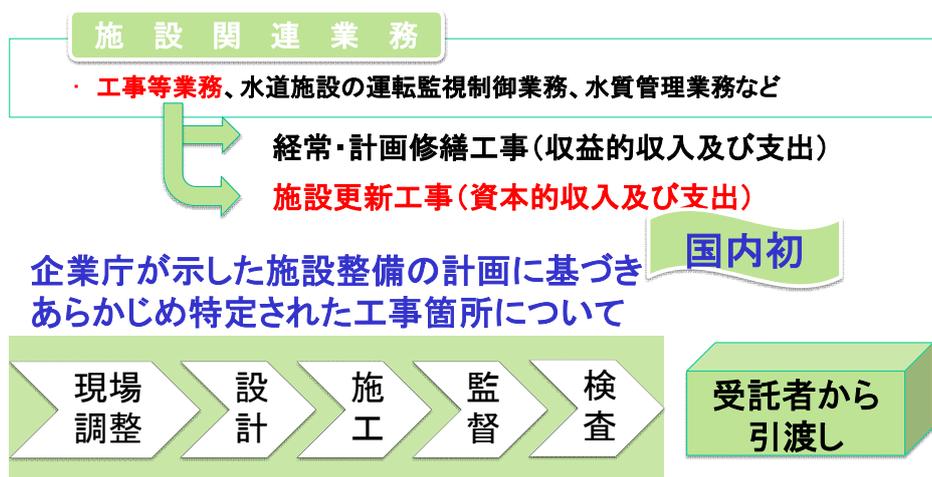
② 箱根包括委託における 建設改良工事（資本工事）の実施方法について

建設改良工事に係る現場調整から検査までを民間事業者が一括して実施したのは、国内において初めての例であり、初年度には道路管理者との調整不足や、若干の仕様との不適合工事があったものの、概ね円滑に実施された。

また、工事の施工時期について、予算措置等に制約される公営企業等とは異なり、工事実施時期の柔軟な設定や平準化が可能となったことや、実施期間5年間の工事発注状況があらかじめ公表されるため、工事施工業者が5年間を見通して事業を計画できるなど経営の安定化につながったことは、成果として評価できる。

他方で、発注者が5年分の工事の積算業務を公募前に行わなければならないことや、委託開始後に工事仕様の追加・変更に対応しづらい点は、契約方法の見直しも含めた対応の検討が必要である。

図表IV-22 建設改良工事の方法



工事計画・工事実施		
公募前	企業庁	通期(5カ年)の ・年度ごと、箇所(工事内容)の計画策定 ・工事費積算
業者選定	応募者	通期(5カ年)の ・年度内の工事実施計画の提案 ・工事費の提案
工事計画立案	受託者	単年の年間工事実施計画書の提出・協議 ⇒原則、通期の工事計画と一致 (災害等の事由に限って、次年度以降へも変更可) ⇒年度内の工事時期は通期計画から変更可(要協議)
工事実施	受託者	・完了報告(工事ごと) ・引渡し(工事ごと)
	企業庁	・委託費の支払い(工事ごと) ⇒年度ごとの支払いは原則当初契約額で一定
毎年度末	企業庁	・インフレスライド、材料費等変更分の支払い(最終月) ⇒契約当初の工事計画からの変更分

図表Ⅳ-23 建設改良工事(資本工事)の実施方法に関する評価

視点	良い点/ 課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> 公営企業等による発注に比べて、発注の事務作業が大幅に簡素化でき、迅速、柔軟になっている
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 今回の方法は、発注者が債務負担行為設定時まで、委託期間中の全ての工事の積算が必要で、積算作業が煩雑となる 委託期間中の経済情勢（建設物価、労務単価や電気代、規制・規格の変更等）の変化や技術革新等の影響に対応しやすい仕組みが必要
受託者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> 従前の請負契約と比べ、現場調整等これまで公が担ってきた業務のノウハウ習得ができる
		<ul style="list-style-type: none"> 部材調達や人材面等も含めた5年間の工事計画を立てることができる。工事受注者にとっても、安定した経営が望める。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 工期の実施時期平準化により合理的な工事実施が可能となる。 部材の一括調達等により、コスト削減が可能となる。
		<ul style="list-style-type: none"> 年度ごとの工事箇所が公募時に設定されているため、委託開始後の計画変更調整が必要となる

③ 契約期間（5年間）について

本包括委託が前例のない事業運営モデルであったことに鑑みれば、過度なリスクを負うことのない期間として、5年間という契約期間を設定したことには、一定の合理性がある。

しかしながら、発注者、受託者双方から、ノウハウの移転期間、設備投資の回収期間としては短く、より長期が望ましいとの意見があった。

なお、契約期間については、本包括委託が、民間事業者の事業運営実績づくりやノウハウ習得のためにフィールドを提供しているという点からすると、より多くの民間企業に機会を提供することが望ましいこと、また、経済情勢等の事業環境の変化、具体的な工事箇所などを長期にわたり見通すことは難しい面があり、リスクが高まることから、安易な契約期間の延伸は適切ではない。今後、第1期の事業運営が滞りなく実施されたことを考慮しつつ、契約期間は慎重に検討していく必要がある。

図表IV-24 契約期間に関する評価

視点	良い点／課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業内容の確定、委託費用の積上げが比較的容易である ・ 事業期間中のリスク（物価変動等）が想定しやすい
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業・検討スケジュールが短い（受託者へのノウハウ移転、モニタリング体制の構築、次期枠組みの構築等） ・ 設備投資を伴う改善提案を受けにくい
受託者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業期間中のリスク（物価変動等）が想定しやすい
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中長期の民間ノウハウを発揮しにくい
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 発生頻度の低い事象等のノウハウが積みにくい
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備投資意欲を持ちにくい ・ SPC 設立に係る経費、手続き等の負担に対して事業期間が短い

④ 実施形態（SPC：特別目的会社）について

本包括委託は、業務が多岐にわたるため、営業種目が限られる一企業が受託することは難しく、各業務を的確に実施できる統率の取れた組織が必要であること、また、会計の透明性確保、構成企業の責任の明確化、構成企業本体の事業からのリスク分離といったメリットに鑑み、SPCの設置を義務付けたものである。

第1期においては、代表企業が統括マネジメントの能力を発揮し、構成企業に横串を通じた運営が図られ、例えば、料金系業務の効率化や、維持管理系業務と工務系業務との連携強化（いずれも(p48「⑧包括委託による効果」参照)といった成果として現れており、SPCという実施形態が有効に機能したものと評価できる。

一方で、受託者の視点からすると、5年間という短期の実施期間との見合いではSPC設立に係る手続き、費用等が負担になることは課題であるとしている。また、受託者の「箱根水道パートナーズ株式会社」は、本包括委託の業務を行うことのみを目的として設立されたSPCであるため、本包括委託で習得した水道事業運営のノウハウを本包括委託以外の事業に展開できない点も課題と言える。

図表IV-25 実施形態に関する評価

視点	良い点/ 課題	評価
発注者	良い点	・ 会計の透明性の確保や責任の明確化ができています
		・ 箱根地区包括委託の契約に盛り込んだ業務以外の事業を行うことは出来ないため、発注者が負うリスクは少ない
		・ JV の業績開示に比べ、SPC の収支報告によるより詳細な会計のモニタリングが可能
		・ 災害時等の緊急的な場面において、連絡体制を一本化できた
受託者	良い点	・ 水道営業所の行っていた業務をほぼ全て受託するにあたっては、各構成企業間の統率、マネジメントを行う場面があったが、SPC 設立によって箱根水道センター内の管理ができています
	課題	・ SPC 設立に係る経費、手続き等の負担が大きい

⑤ 契約内容について

契約内容については、例えば、固定費について物価スライド等の変更方法が明確化されていない等、細かな点において解釈の相違が生じる余地があったとの意見も聞かれたが、業務を遂行する上で大きな難点はなく評価できる。

図表Ⅳ-26 契約内容の例

【基本契約書抜粋】			
(調査職員)	第14条	発注者は、受注者による対象業務の実施を監督するとともに、受注者との連絡・協議にあたるため、調査職員を置かなければならない。	
～中略～			
第4節 モニタリング			
(月間業務の完了報告)	第40条		
(年間業務の報告)	第41条		
(実施状況の確認)	第42条	発注者は、受注者が実施する対象業務の質及び内容を確保するため、履行期間中、自己の費用により、以下の各号に定める方法で対象業務の実施状況を確認する。	
	(1)	第40条の月間業務完了報告書に基づく書類検査	
	(2)	発注者が必要と認めた場合における現地検査	
	2	発注者は、前項第1号に基づく書類検査を、当該月間業務完了報告書を受領した日から10日以内に行わなければならない。	
費目	概要		支払
固定費	各事業年度の契約金額÷12		毎月
変動費	薬品費	送水量1m ³ 当りの単価(「薬品提案単価」)×月間送水量実績値	翌月
	動力費*1	送水量1m ³ 当りの単価(動力費提案単価)×月間送水量実績値	翌月
経常修繕費	実費相当額 (1件あたり250万円を超える場合は事前に発注者の承認が必要)		翌月
計画修繕費*2	工事実施計画書に従って毎年度の実施契約書において合意する、個別工事ごとの工事費		翌月
施設更新費*2			
災害発生時	発注者の指揮監督、指示又は要請に従った場合の費用		翌月
費目	概要		支払
未納整理業務	増額基準値と各年度2月末の収納率の差に応じて増額(1pt～2pt:1%, 2pt～3pt:2%, 3pt～:3%)。 ※ただし、差がマイナスの場合は減額措置あり。		年度末
業務改善提案	業務要求水準書又は仕様書等で示す方法より効果的かつ効率的な業務手法を発注者に提案し、導入された場合は、経費節減効果に相当する金額のうち一定割合を受け取ることができる(割合は協議にて決定)		委託費の種類による
民間経営による創意工夫	各委託費(経常修繕費を除く)は、事業者提案の価格を基に契約されるため、事業期間中に受託者の経営努力により削減された費用は、受託者の利益となる。		委託費の種類による

*1:電気事業者との契約単価が改定された場合、動力費単価の変更を請求することができる。
*2:物価変動があった場合(ただし、増減ともに1%以上)や、災害や法令変更等の不可抗力により、各年度の工事仕様、及び工事箇所が変更された場合は、当該増減額は各年度に精算する。

図表IV-27 契約内容に関する評価

視点	良い点/ 課題	概要
発注者 受託者	良い点	・ 物価の変動に基づく動力費、計画修繕費及び施設更新費については、増減に対応するためのルールが明確化されている
	課題	・ 固定費（人件費や外部委託費）について、物価変動や計画、事業見直しに伴う変更方法の定めがない （補足） ①物価変動等に伴う国や県が定めた変更方法の定めが現状無い ②人員増が必要な業務が追加となった場合、固定費の変更方法の定めが現状無い
		・ 業務不履行や要求水準未達の場合の減額措置が明確化されていない
		・ 基本契約に基づく業務改善提案は採用に至っていない
発注者	課題	・ 基本契約書における第 14 条の「調査職員」としての業務と、第 4 節の「モニタリング」としての業務が混在している

⑥ 民間経営ノウハウによる業務改善について

広範な業務範囲であることから、業務改善も多岐にわたって実施されており、水運用計画まで含む改善がなされた点は、本事業運営モデルがもたらした成果の一つとして評価できる。

また、受託者が行った設備投資の中には、第1期の期間中に効果が表れないものもあるが、投資額の回収に優先してITツールを導入する等積極的な設備投資がなされた点は、受託者が提供されたフィールドを先端的な技術の実証に利用したことを示すもので、本事業運営モデルの枠組みが有効に活用されたものと評価できる。

なお、契約条項に基づく「業務改善提案」について、提案がなされなかった点は課題であるが、これは、経費節減効果を示すことを提案の条件としていることがハードルを高くした理由とされている。

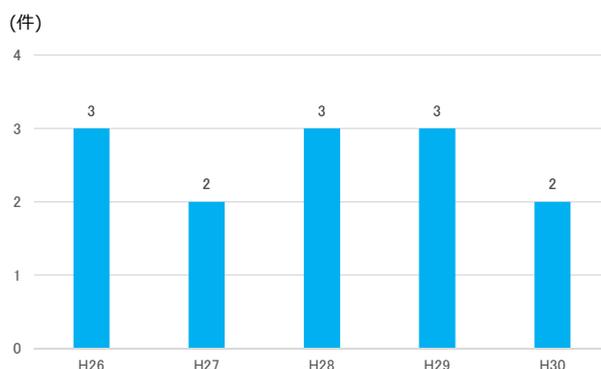
図表Ⅳ-28 業務改善内容

業務	改善内容
料金収納	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収納率向上の対応方針を定め、「迅速な対応」、「支払期限の設定」、「債権の特徴把握」、「継続的な対応」の徹底 ・ 未納者の支払い能力に合わせた支払計画書の促し
運転監視	<ul style="list-style-type: none"> ・ 膜ろ過処理のイタリー水源に対して、紫外線処理の水土野水源系を優先利用することによる動力原単位の低減（H26比-1.5%） ・ 単価の安い新電力（PPS）への契約切り替えによる電力調達費の削減 ・ AIによる配水量予測システムを構築 ・ 水運用分析のため新たな運転管理レポートを作成 ・ 運転・水質データ管理システムを導入 ・ AIによる配水量予測システムを3水源に拡大 ・ 水質調査（イタリー系 pH 上昇の原因） ・ 強羅第3配水池廃止に伴う水運用提案 ・ 上湯配水池地熱対応 ・ AIによる配水量予測システムを基に送水ポンプ運用の効率化を検討
薬品管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次亜塩素酸ナトリウムの劣化対策として、調達方法の変更（新ロットの購入）及び保管方法の変更（保管庫へのエアコン設置）による管理の改善 ・ タンク内の次亜塩素酸ナトリウムの濃度維持（タンクの液位電極の長さ変更）、タンク冷却（スポットクーラーとパネルの設置） ・ 次亜補充数量の適正化
設備保守管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定量的な設備の劣化診断技術の導入（ヘアリングモニタ及び赤外線サーモグラフィ） ・ 膜ろ過ユニットの破断検知試験頻度の変更による破断回数軽減 ・ 点検へのITツール（携帯情報端末（PDA）及び保守管理システム）の導入により、点検データの一元管理 ・ 消防設備点検資格者による消火器点検実施 ・ 受変電設備保護（SOG機能）導入、電器試験を自前で実施（過電流・不足電圧） ・ 管内カメラによる管内面の調査、及び管内夾雑物の調査 ・ 冷媒設備簡易点検（第三種冷凍機械）を自前で実施
施設更新工事	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事実施時期の平滑化。2年目に工事執行体制を見直し、道路管理者等との協議・調整ノウハウを習得したことで、12月には全ての配管工事を完了させることができた。 ・ 集中監視装置工事において、当初計画していた従来ソフトの移行に関し、改造後のリスクを予見し、新規ソフトウェアへの入替えを提案。 ・ 2-1⑤、⑥、⑦の3工事を地元住民への配慮と施工効率を考え、一箇所の工事として集約施工を実施 ・ 強羅第三配水池の廃止を行い配水系統切替を実施
危機管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上湯配水池の噴気対策の実施、噴気抜き工事の実施、斜面表層崩壊対策工事の実施、配水池休止時の水運用変更計画策定、大畑沢ポンプ所のポンプ更新工事の実施 ・ 大涌谷火山活動への対策として水質検査強化の提案 ・ 水運用変更計画の提案（下湯配水池が立入規制強化により次亜塩素酸ナトリウムが注入困難となった場合に、水土野水源での仮設の注入設備設置の提案） ・ 漏水発生時に現場との連絡ツールとして「InCircleTALK」を導入 ・ 土壌腐食性調査の実施 ・ 「InCircleTALK」にスタンプ機能を追加し、入力作業の効率化を実現 ・ 「InCircleTALK」に管網図を追加

⑦ 効果的なITツール等の導入

業務改善においてもAIによる配水量予測等のIT投資が多くを占めており、本包括委託が先端的技术の実証的な場として、ITツールが積極的に導入されたことは評価できる。

図表IV-29 ITツール等の導入件数



図表IV-30 導入されたITツール等の内容

H26	H27	H28	H29	H30
<ul style="list-style-type: none"> ・ベアリングモニター ・赤外線サーモグラフィ ・センター内LAN・サーバー構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報携帯端末(PDA・タブレット) ・保守管理システム 	<ul style="list-style-type: none"> ・運転・水質管理システム ・AIによる配水量予測システム構築 ・InCircleTALK導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報携帯端末(PDA)をタブレットに変更 ・AIによる配水量予測システムを3水源に拡大 ・InCircleTALKにスタンプ機能を追加 	<ul style="list-style-type: none"> ・AIによる配水量予測システムを基に送水ポンプ運用の効率化に向けて構築中 ・InCircleTALKに管網図を追加

⑧ 包括委託による効果

受託者側からみると、国内では最大の範囲の業務を受託したことにより、事業運営の経験、ノウハウを得られた点が最大の効果である。

他方、企業側からみると、建設改良工事の施工時期の柔軟な設定等や、水道事業全体を見渡した民間ならではの業務改善・設備投資などに加え、旧箱根水道営業所のマンパワーを他の水道業務に振り向けたことで事業運営体制の一定の充実が図られたこと、また、従事者が常時2時間以内に指定の箇所に参集できる体制が整備され、箱根地区の危機管理対応力が向上したことは、本包括委託の最たる効果である。

図表IV-31 本包括委託導入による効果の例

<ul style="list-style-type: none"> ・ 初年度は前年度の引継ぎ期間を含めてまだ習得期間であったが、包括受託事業の遂行にあたり、物品調達等で県の会計規則や事務規則に則る必要がないため、事務手続が簡素かつ迅速化され、その点で事業の進捗スピードアップが図られた。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別に委託されていた業務のモニタリングが集約でき、効率化された。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設点検の効率化：これまで県職員と委託者が別々に実施していた施設点検内容・点検表を見直し、双方の点検項目等の統一を図ることで施設点検の効率化が図られた。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 薬品管理への取組みで、次垂の品質劣化防止が図られた。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理系業務と工務系業務の人員が企業庁を介さず連絡できるため、タイムリーな工事・維持管理情報の伝達が可能となり、臨機応変な対応が可能となった。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期（5年間）の施設更新工事計画が明らかなため、これらを踏まえ道路管理者との調整により、円滑な共同工事が可能となった。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設更新及び計画修繕工事の発注時期をコントロールすることで、地域特性に配慮した工期設定が可能となった。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路管理者の競合工事に合わせ、施工スケジュールを臨機に変更することが可能となった。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事を集中的に行うことで、舗装、材料等でスケールメリットを活かした施工が可能となった。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 年度の概念なく、年度を跨ぎ施設更新工事等の事務手続きや設計が可能となった。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事発注者としての工事執行における臨機な判断能力が向上した。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 料金系業務の効率化：量水器点検業務と未納整理業務を一体で実施することによる効率的な未納整理が収納率向上に繋がった。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 民間企業が公共目線に立つことで、水道事業運営に対する責任感と公益意識が醸成された。

2) 事業者における水道事業の運営実績づくりやノウハウ習得

受託者が得られた事業運営上の経験やノウハウを整理し、受託者の水道事業における実績づくりやノウハウ習得が図られたかを評価した。

図表IV-32 事業者における水道事業の運営実績づくりやノウハウ習得に係る評価項目

評価項目	指標
① 本事業ならではの事業運営の経験、ノウハウを習得できた主な要素	受託者が得られた経験、ノウハウの例

総評：

従来の個別の委託方式では経験できない危機管理対応や施設更新工事等の業務も適切に実施され、それら業務の内容についてマニュアル化することなどを通じて、水道事業運営の経験、ノウハウが習得されたと評価できる。

① 本事業ならではの事業運営の経験、ノウハウを習得できた主な要素

本包括委託は、民間事業者に委託される例が少ないと考えられる施設更新工事、一般給水装置工事審査、水運用、各種の計画、危機管理、事故・災害対応等も業務範囲としており、これら業務が滞りなく実施されたことや、標準業務フローや各種マニュアルが整備されたことから、ノウハウが適切に習得されたと評価できる(p59「⑧ ビジネスモデルとして成り立っているか」も参照)。

図表IV-33 受託者が得られた経験、ノウハウの例

施設更新工事	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路管理者申請事務、現場調整から設計、監督及び検査 ・ 高原ポンプ所電気設備更新工事において、ポンプ仮設盤を設置し通常の水運用を行いながらの受配電盤の更新業務や、受電柱移設に伴う保安規程変更届出等のノウハウを習得 ・ 品ノ木送水管更新工事において、給水開始前届提出に伴うノウハウを習得 ・ 箱根水道センター電気設備更新工事において、関係各所との日程調整や連絡等を実施し、限られた時間内での受配電盤更新や高圧ケーブル引替え等のノウハウを習得 ・ 水管橋施工を経験 ・ 大畑沢ポンプ所電気設備更新工事において、山間部の急坂狭所での重量物搬入出について業者と綿密に調整し、林野庁はじめ関係先への届出や近隣ホテルへのお伺い等、工事実施調整のノウハウを習得
検査対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道事業立入検査を経験
一般給水装置工事	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受付、審査、検査及び精算

水運用	<ul style="list-style-type: none"> 水道施設付近に発生していた噴気対策 強羅第三配水池用地返還のため、「強羅第三配水池移設等について（案）」を作成
水質管理	<ul style="list-style-type: none"> 分析、検査結果の検証
断水業務	<ul style="list-style-type: none"> 計画断水・突発断水に係る事務手続き、計画から実施
維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> 監視型漏水調査工法を経験 冬季給水管対応
事務業務	<ul style="list-style-type: none"> 旧箱根水道営業所から引き継いだ事務業務全般
広報広聴業務	<ul style="list-style-type: none"> 広報広聴業務全般 積極的に地域のイベントに参加し、広報広聴業務を遂行
計画	<ul style="list-style-type: none"> 水質検査計画、水安全計画策定 箱根地区施設整備計画(案)、標準業務フロー（案） 業務モニタリングワーキングを行い検討報告書を作成 水道施設の耐震化計画策定に係る基礎調査業務委託を経験 強羅第三配水池用地返還に伴う「強羅第三配水池廃止計画について（案）」及び「強羅第三配水池水運用変更計画書（案）」を作成 標準業務フロー作成
危機管理業務	<ul style="list-style-type: none"> 大涌谷における火山対策への対応等、危機管理事象への対応を経験 大涌谷周辺火山活動の噴火警戒レベルごとに対策を整理した「火山活動対策計画」の検討、策定 取水停止を経験 早雲山高区配水池入水不良への対応を経験 電線切断による停電を経験
事故対応	<ul style="list-style-type: none"> 初期対応から解決（示談・第三者への補償）までのプロセス、ノウハウ 水道施設等に起因した事故対応計画の策定
災害対応	<ul style="list-style-type: none"> 寒波による漏水対応や料金認定措置等を企業庁と情報共有を行いながら包括的な対応を実施 台風 24 号による倒木により上湯受電柱の PAS 損傷が発生し、早急な修理が必要な状況において迅速な対応を実施。（倒木撤去業者発注、PAS 業者選定・発注、東電電路停止申請、工事実施を中 5 日で遂行した。）

3) 中小規模水道事業体の経営健全化に資するモデル構築

評価にあたっては、「中小規模水道事業体における導入」、「本事業運営モデルの展開・普及」、「地域雇用や地元発注等、県内経済に資するか」について、それぞれ評価項目を設定した上で、評価項目ごとに評価指標を設定した。

評価指標は、技術継承やモニタリングに係る状況、国内水道事業体の本包括委託に対する関心度、地域雇用や地元発注状況等を参照して評価した。

図表IV-34 中小規模水道事業体の経営健全化に資するモデル構築に係る評価項目

評価項目	指標
① 標準業務フローとマニュアルによる技術継承について	企業庁、受託者へのヒアリングや業務実施状況を踏まえた定性的データ
② 業務要求水準、業務判定項目数について	
③ モニタリング体制について	
④ 本事業に対する視察・聞き取り調査について	本事業の視察・聞き取り件数
⑤ 地元企業及び水関連企業の連携、国内における中小規模水道事業への展開等	企業庁、受託者へのヒアリングや業務実施状況を踏まえた定性的データ 国内水道事業体からの視察受け入れ件数
⑥ 県内経済や地元発注等の地域経済の活性化を図っているか	代表企業による他事業体発注の受託案件への入札参加件数
⑦ 地域雇用の観点を意識しているか	地元在住者の採用数 地元事業者への工事発注率
⑧ ビジネスモデルとして成り立っているか	SPCの経常利益

総評：

本包括委託で業務フロー、マニュアルが整備されたことは、中小規模水道事業体の本事業運営モデルを導入する際に有効に活用されると期待できることから大きな成果である。一方、モニタリングに多くの業務判定項目を設定したことで職員負担が増加することは、中小規模水道事業体にとって最も大きな課題と考えられ、項目数の精査等を引き続き検討していくことが必要である。

本事業運営モデルの展開・普及については、国内水道事業体から高い関心が寄せられているが、未だ展開・普及が進んでいる状況であるとは言い難い。

県内経済の活性化の点では、地元企業への発注や地域雇用について実績が確認されており、一定の効果があつたと評価できる。また、受託者は一定の利益を確保しており、ビジネスとして成り立つものと考えられる。

① 標準業務フローとマニュアルによる技術継承について

水道営業所の業務を網羅的にマニュアル化したことは、企業庁の県営水道事業運営にも活用可能であり評価できる。また、他の中小規模水道事業体への展開を図る上でも大きな成果と言える。第1期に整備された標準業務フロー及び各種マニュアルは、第2期以降も継続して分かり易い資

料に更新していくことが必要である。

一方で、マニュアル等の書面だけでは、技術的なノウハウの継承は本質的に難しい面もあることは課題である。

なお、企業庁では、本包括委託の実施により、箱根地区の地域特性等を熟知した職員の減少は避けられないため、業務モニタリングを通じて地域特性を継承することが必要である。また、企業庁では、箱根地区以外のエリアで県営水道事業を実施しているため、全体としてはノウハウが喪失することはないが、中小水道事業者が包括委託を導入した場合、技術継承がなされなくなる恐れがあり、モニタリング能力の低下が懸念される場所である。

図表IV-35 技術継承に関する評価

視点	良い点／課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> 『標準業務フロー』に付随して、箱根特有の水道施設、水運用、水源地の特性、気象条件等に関する文書や写真、データについても、民間ノウハウを活かしてアーカイブされる 既存の業務マニュアルの修正や、新たなマニュアル作成が民間ノウハウを活かして作成される
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 『標準業務フロー』、マニュアル及び関連資料等、文書や写真、データ等では継承しきれない技術がある可能性がある
受託者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> 業務要求水準で求められている『標準業務フロー』を作成することで、技術継承を行うためのノウハウを習得できる
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 事例の少ない業務内容について、不十分とならないよう引継ぎを行う必要がある 箱根特有の水道施設、水運用、水源地の特性、気象条件等の文書や写真、データ等に関する資料は、理解しやすい形式で保存していくことが必要となる

② 業務要求水準、業務判定項目数について

広範な業務の履行状況を把握するためには、一定数のモニタリング項目が必要であり、本包括委託実施前と同水準の水道サービスの提供を確認するためには、妥当な要求水準、業務判定項目数であったと評価できる。一方で、約 350 に上る業務判定項目を確認するには相当のマンパワーを要することとなり、前述の「技術継承」と同様、中小水道事業体においては、本包括委託と同様のモニタリング体制を整えることは困難な場合も想定される。

図表Ⅳ-36 業務要求水準、業務判定項目数に関する評価

視点	良い点／課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> 業務要求水準は、水道営業所の業務を直営で行っていた際と同様の水準を基準としていることから、包括委託後も同じ水準が期待できる。 業務判定項目の内容は、全ての要求水準が確認でき、業務判定に漏れない。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 現在の業務要求水準を確認するには業務判定項目が約 350 項目も必要となる 業種別（管理、料金、工務、電気、機械）に業務判定を行うには 6 人体制が必要となる。
受託者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> 細部に渡る業務判定項目により、客観的な評価が行われる
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 業務要求水準で配置人数が決められている業務に対しては、民間ノウハウによる人員削減が出来ない。

③ モニタリング体制について

モニタリングは、箱根地区を引き継いだ平塚水道営業所に当該営業所の業務と兼務する職員6人を配置したが、モニタリング業務及び当該営業所業務が適切に遂行されたことから、モニタリング体制は機能していたと評価できる。

しかしながら、当該両業務を兼務で行っていることが、企業庁においても相応に負荷のある体制であることは言うまでもなく、中小規模水道事業体において、同様の人員を配置することには困難が伴うと考えられる。

なお、県営水道給水エリアの飛び地となっている箱根地区の特性上、遠隔地である平塚水道営業所職員がモニタリングを実施しなければならないが、こうした条件でも適切にモニタリングを実施できることは、中小水道事業体にとって参考となる情報と考える。

図表IV-37 モニタリング体制に関する評価

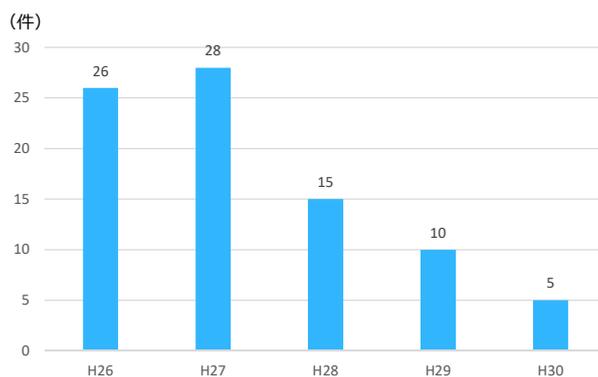
視点	良い点/ 課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発注者として委託期間中にモニタリング体制の構築を行うことができる ・ 業務全般を重層的にモニタリングしており、水道水の安定供給へ不安が無い ・ モニタリングを担当する職員は箱根水道センターに常駐していないが、日頃の情報共有、連絡体制の確立、助言や相談に応じる体制が整えられている
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、モニタリングを6人体制で行っているが、中小規模事業体へ普及させるためには、スリム化を検討する必要がある ・ 現在の箱根包括委託のモニタリング水準を保つためには、箱根地区特有のノウハウが必要となる（モニタリングに関する技術継承の確保が必要）
受託者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリング体制（週始めの業務確認、月1回の調整会議等）が充実している

④ 本事業に対する視察・聞き取り調査について

視察・聞き取り調査の件数に鑑みれば、本包括委託に高い関心が示されていると考えられる。これは、企業庁、受託者からの積極的な情報発信の成果として評価できる。

なお、視察等は、本包括委託開始後2年間に集中的に行われ、第1期後半では件数が年々減少していることから一巡した感がある。今後も継続的に情報発信を行っていくことが必要である。

図表IV-38 本事業の視察・聞き取り件数



⑤ 地元企業及び水関連企業の連携、国内における中小規模水道事業への展開等

地元企業及び水関連企業との連携については、箱根町、箱根管工事協同組合との災害時対応の意見交換や応急給水訓練、消防団との消火訓練等が行われており、一定の取組みがなされたものと評価できる。

なお、受託者のSPCには、県管工事組合が構成企業として参画しており、管路工事や緊急対応において、密な連携が図れる体制となっているが、本包括委託では地元管工事業者のSPCへの参画を義務付けてはいないことから、必ずしも本事業運営モデルによる効果として評価すべきものではない。したがって、受託するSPCの構成企業によっては、地元企業等との十分な連携を促す取組みが必要となることも考えられる。(p58「⑥ 県内経済や地元発注等の地域経済の活性化を図っているか」も参照)

国内における中小規模水道事業への展開については、国内水道事業者から高い関心が寄せられているが、本事業運営モデルをベースとして包括委託を導入した水道事業者は極めて少数に止まり、未だ展開・普及が進んでいる状況であるとは言い難い。

図表IV-39 地元企業及び水関連企業の提携、中小水道事業への展開等のまとめ

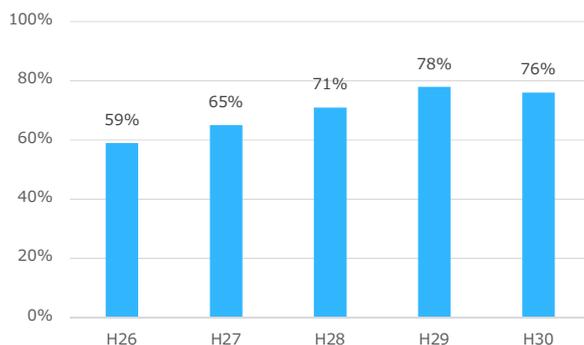
	H26	H27	H28	H29	H30
地元企業及び水関連企業の連携	箱根町内企業を中心とした発注 (施設更新工事、漏水工事、計画修繕工事)	箱根町・箱根管工事協同組合との意見交換会実施 (災害時連携確認等)	管工事組合箱根支部と箱根町総合防災訓練時に応急給水を連携して実施。	箱根町管工事組合との応急給水訓練での連携・協力体制の構築	箱根町意見交換会において、箱根管工事組合員との意見交換を実施
SPC間の連携		大涌谷火山対応時のSPC構成企業本社バックアップ体制の構築(噴火警戒レベル3時の応急給水応援要員待機、迅速な安全装備調達)			
本事業の周知、普及	国内水道事業者からの視察受け入れ： 4件	国内水道事業者からの視察受け入れ： 10件	国内水道事業者からの視察受け入れ： 3件	国内水道事業者からの視察受け入れ： 3件	国内水道事業者からの視察受け入れ： 3件
その他	その他、構成企業への問合せ多数				

※本表中の視察受け入れ件数は、国内水道事業者に限る

⑥ 県内経済や地元発注等の地域経済の活性化を図っているか

地元事業者への工事発注率は一定の水準にあり、地域経済の活性化に寄与しているものと評価できる。なお、管路整備等においては、安心・安全の観点からも、地域の実情を熟知した事業者が発注することが望ましく、受託者にとって、地域事業者とのつながりは必要不可欠な要素と考えられる。

図表IV-40 地元業者への工事発注率

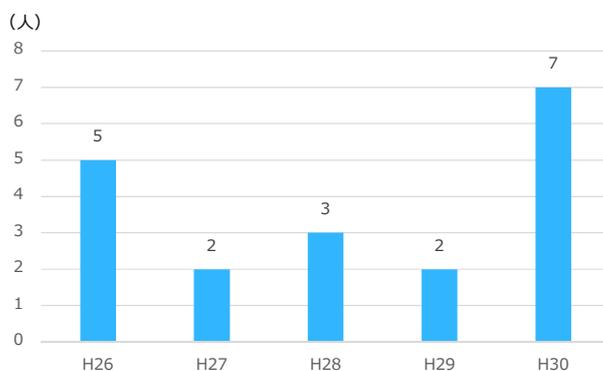


⑦ 地域雇用の観点を意識しているか

受託者は積極的な地元採用を行っており、地域雇用の拡大につながっていると評価できる。

また、受託者によれば、少なくとも5年という複数年の期間があることは、地元雇用にとってプラスに働いているとのことである。

図表IV-41 地元在住者の新規採用数



図表IV-42 地元在住者の新規採用内訳

H26	H27	H28	H29	H30
運転監視員： 3名 電気主任 技術者：1名 当直員：1名	事務員：1名 検針員：1名	運転監視員： 1名 土木技術員： 1名 当直員：1名	給水維持 技術員：2名	事務員：1名 検針員：1名 運転監視員： 1名 土木技術員： 2名 警備員：2名

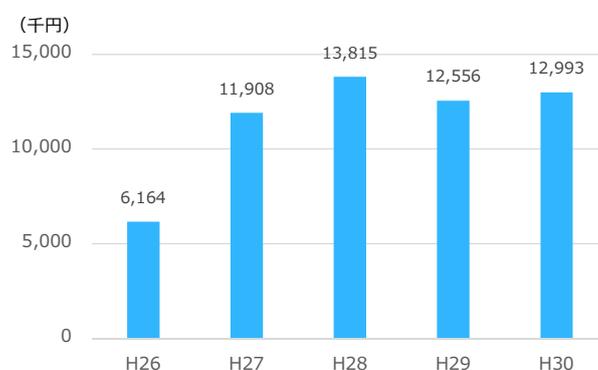
⑧ ビジネスモデルとして成り立っているか

受託者のSPCは一定の利益を確保し、経営状況に問題はないと考えられることから、ビジネスモデルとして成り立つものと評価できる。

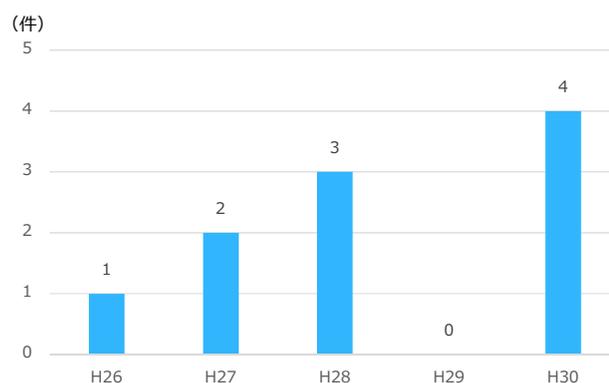
各構成企業による他の水道事業体発注案件への入札参加件数は多いとは言えないが、包括委託等の入札案件に限られる中で、本包括委託の実績・ノウハウが、構成企業のビジネス展開の一助となったものと評価できる。

なお、SPC構成企業ごとの本包括委託に係る利益の公表は求めているが、受託者へのヒアリングによれば、採算性を度外視した設備投資がなされていたことも窺える。これは、本包括委託が技術等の実証フィールドとして機能したことの証左でもある。ただし、箱根地区という限られた地域条件の中では、実証的な事業活動も限りがあるとも考えられる。

図表IV-43 SPCの経常利益



図表IV-44 構成企業による他事業体発注の受託案件への入札参加件数



※包括委託や管路整備 DB 等の受託件数

総括

業務判定項目によるモニタリング結果をみると、業務要求水準及び契約書等にしがって、十分な水準で業務が実施されてきたと評価できる。特に、大涌谷の火山活動に伴う災害対応について、受託者による自主的かつ迅速な体制構築等がされたことは、水道営業所の一連の業務を全て委託した本包括委託の基本的枠組みが有効に機能した結果と言える。

業務の効率化においては、建設改良工事を含めたことにより、工期の平準化等の効果が現れたことは大きな成果である。また、業務全体を一体的に運営することにより、維持管理系業務と工務系業務の連携が図られ、建設改良工事が維持管理に及ぼすリスクを低減できたことも成果と言える。さらに、第1期の受託者が意欲的に設備投資等を行ったことは、本包括委託の技術実証フィールドとしての機能が果たせたものと言えよう。

以上のとおり、本事業運営モデルは第1期において順調に機能し、一定の成果を上げることができたと評価できる。

一方、本事業運営モデルの中小水道事業者への展開、普及にあたっては、モニタリングに係る業務判定項目数が多数に上るため、モニタリングを行う水道事業者のマンパワー及びノウハウの維持が課題となる。なお、企業庁が、箱根地区以外の区域の県営水道事業で有する人員やノウハウを用いて本包括委託を実施していることを考えれば、中小規模水道事業者においては、モニタリング等について、例えば、ノウハウを有する外部の組織に委託して事業継続性を確保することは、解決策として一考に値すると考えられる。

本事業運営モデルの大きな利点の一つは、水道事業者が事業主体として責任を持ちつつ、民間事業者と適切に連携しながら水道サービスの水準を低下させることなく事業を継続していけるところにある。今後、この最終評価で明らかになった課題を解決しつつ、マンパワー、ノウハウの確保が困難となる中小規模水道事業者が導入しやすい公民連携モデルを構築すべく、引き続き本包括委託に取り組んでいくものである。