

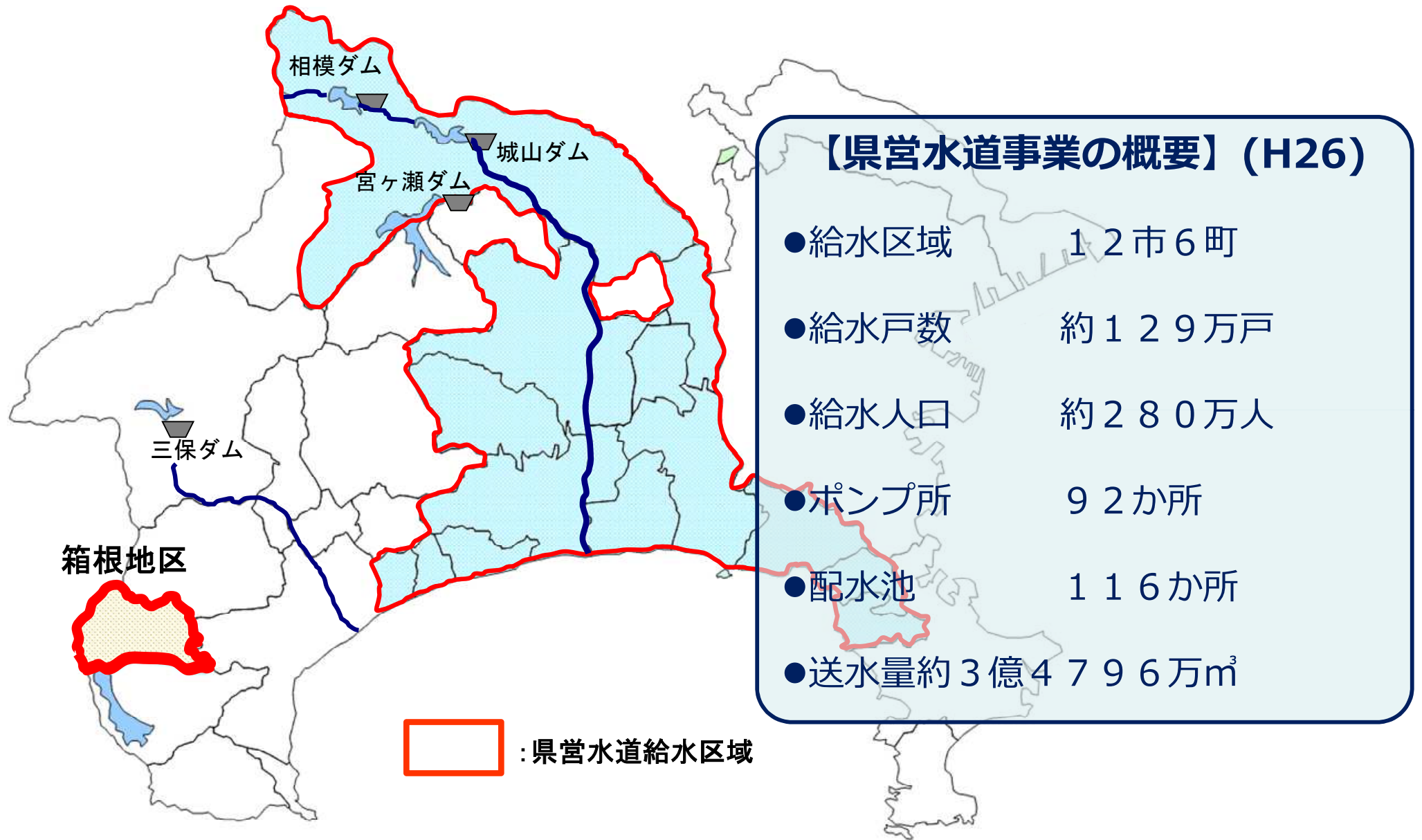
箱根地区水道事業包括委託 実施状況等評価

2016年11月7日

目次

I. 箱根地区水道事業の概要	.....	P. 2
II. 箱根地区水道事業包括委託の概要	.....	P. 5
III. 中間評価の概要(目的・流れ・資料)	.....	P. 7
IV. 中間評価:本事業の達成度の評価	.....	P. 8
V. 中間評価:本事業実施を通じ改善の余地が考えられる項目	.....	P. 14

I. 箱根地区水道事業の概要



I. 箱根地区水道事業の概要

箱根地区管内図



I . 箱根地区水道事業の概要

	H22	H23	H24	H25	H26*	H26/H22
給水区域内世帯数(世帯)	3,581	3,530	3,461	3,432	3,464	0.97
給水区域内人口(人)・・・a	6,804	6,658	6,919	6,821	6,800	1.00
給水戸数(戸)	4,266	4,298	4,357	4,352	4,353	1.02
給水人口(人)・・・b	6,319	6,189	6,493	6,381	6,185	0.98
普及率(%) (b/a)	92.9	93.0	93.8	93.5	91.0	0.98
取水量(千m ³)	3,369	3,188	2,970	2,922	2,884	0.86
送水量(千m ³)	3,277	3,098	2,889	2,841	2,806	0.86
給水量(有効水量)(千m ³)	2,742	2,637	2,629	2,566	2,454	0.89
有収水量(千m ³)	2,608	2,505	2,495	2,443	2,342	0.90
無収水量(千m ³)	134	133	134	123	113	0.84
無効水量(送水量-有効水量)(千m ³)	535	461	260	275	351	0.66
家事用1戸1か月当たり有収水量(m ³)	21.4	21.2	20.6	19.7	18.0	0.84
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	0.94
水道料金(百万円(税込))	728	696	697	681	669	0.92
委託費(百万円(税込))	-	-	-	-	829	

*委託開始

- 人口減少に比して、送水量の方がより減少スピードが速い。
- 観光地、避暑地の特性として、給水量に占める営業用の割合が大きい
- 水道料金収入による独立採算が困難

I. 箱根地区水道事業の概要

かながわ方式による水ビジネス

● 目的

- ① 県内水関連企業の事業展開等のビジネスチャンスづくり
- ② 開発途上国の公衆衛生の向上
- ③ 県営水道の技術力を海外に普及することによる企業庁の活力向上

【体制整備】 業務運営事業共同体の形成を促進

【水ビジネスモデルづくり】 **神奈川県箱根地区水道事業の包括委託**

【海外交流の展開】 国際貢献の推進



Ⅱ. 箱根地区水道事業包括委託事業の概要

事業の目的

- 本事業は、「県内経済の活性化」及び「中小規模水道事業体の課題解決のための手法の確立」を目的とするものである。
- ① 県内等で、今後厳しい経営環境が見込まれる中小規模水道事業の経営健全化に資するモデルの構築
- ② 民間の経営ノウハウを活用した、箱根地区水道事業の効率化
- ③ 国内外の事業展開を視野に入れた、受託事業者における水道事業の運営実績づくり、運営ノウハウの習得

事業の特徴

- 従来型業務委託と水道法の第三者委託制度を活用
- 水道営業所の業務を可能な限り委託（建設改良工事を含めているのは全国初）
- 事業期間は5年間
- 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注者負担（不可抗力を除く）
- 公募型プロポーザル方式により事業者を選定

Ⅲ. 中間評価の概要(目的・流れ・資料)

1. 中間評価の目的

- ア. 当委託の事業期間の中間年である平成28年度に、これまでの実施状況を検証し、本事業の目的を果たしているか評価を行い、事業後半に向け実施効果を高める。
- イ. 次期事業に向けた改善点等を反映させた事業スキーム構築等の検証を行う。

2. 評価の流れ

- ア. 本事業の目的に対する達成度の中間評価
 - ・評価項目による評価
 - ・事業者提案の履行の達成度による評価
- イ. 本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目
- ウ. 目的に対する達成度及び課題を踏まえた改善策への考え方

3. 評価に用いた資料

- ・ お客様アンケート
- ・ 各種モニタリングデータ
- ・ 受注者(SPC)・発注者(県企業庁)へのヒアリング結果
- ・ 文献調査、包括委託に取り組んでいる他事業体へのヒアリング結果

IV. 中間評価: 本事業の達成度の評価

1. 評価項目の考え方

事業目的

- ✓ 中小規模水道事業の経営健全化に資するモデル構築
- ✓ 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
- ✓ 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

達成度を判定するための着目点

目的達成度を判定するための項目

定量・定性の両方から
項目ごとのデータを収集

各主体の視点でデータを分析
①発注者、②受注者、③お客さま

評価委員会

事業評価

- 現時点での達成の是非を評価
- 改善余地のある項目について意見聴取

IV. 中間評価: 本事業の達成度の評価

1. 評価項目による検証

- 現時点では達成が認められる項目
- ☆ 改善の余地が考えられる項目
- － 評価対象でない項目

事業目的	評価の着目点	評価項目 評価が「○」のみの項目は添付資料1を参照	評価		
			発注者	受注者	お客さま
① 中小規模水道事業の経営健全化に資するモデル構築	委託方法	[1]包括委託（第三者委託+業務委託）について	○	○	－
		[2]契約期間（5年間）について	☆	☆	－
		[3]実施形態（SPC：特別目的会社）について	○	○	－
		[4]委託内容に含めた建設改良工事（4条工事）の実施方法について	☆	☆	－
	公民連携モデル構築	[5]安心・安全・安定な水道水の供給の確保について	○	○	○
		[6]業務要求水準・業務判定項目数について	☆	☆	－
		[7]モニタリング体制について	☆	○	－
		[8] 契約内容について	☆	☆	－
		[9]標準業務フローの整備の進捗について	○	○	－
		[10]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	○	○	－
		[11]民間経営ノウハウによる業務改善について	○	○	－
		[12]標準業務フローとマニュアルによる技術継承について	☆	☆	－

IV. 中間評価: 本事業の達成度の評価

1. 評価項目による検証

- 現時点では達成が認められる項目
- ☆ 改善の余地が考えられる項目
- － 評価対象でない項目

事業目的	評価の着目点	評価項目 評価が「○」のみの項目は添付資料1を参照	評価		
			発注者	受注者	お客さま
① 中小規模水道事業の経営健全化に資するモデル構築	本事業モデルの周知・普及	[13]本事業の周知（講演・発表等）について	○	○	－
		[14]本事業に対する視察・聞き取り調査について	○	○	－
		[15]本事業に対する表彰等について	○	－	－
	お客さまアンケート結果	[16]包括委託開始後に変化を感じたお客さまの件数	－	－	○
		[17]包括委託に対するお客様の認知度について	－	－	○
		[18]包括委託に対するお客様の考え方について	－	－	○

IV. 中間評価: 本事業の達成度の評価

1. 評価項目による検証

- 現時点では達成が認められる項目
- ☆ 改善の余地が考えられる項目
- － 評価対象でない項目

事業目的	評価の着目点	評価項目 評価が「○」のみの項目は添付資料1を参照	評価		
			発注者	受注者	お客さま
② 民間の経営 ノウハウ活 用による箱 根水道事業 の効率化	民間ノウハ ウの発揮	[19] (再掲) 民間経営ノウハウ活用による業務改善	○	○	－
		[20] 地域のお客様に対する広報等 (事業の広報、ご意見) について	○	○	－
		[21] 効果的なITツール等の導入	○	○	－
		[22] 固定費の削減	○	○	－
		[23] 動力費の削減	○	○	－
		[24] ・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	○	○	－
		[25] 包括委託による効果	○	○	－
		[26] 収納率の向上/過年度未納債権数の減少	○	○	－
		[27] 有効率の向上	○	○	－
		[28] 周辺自治体・関係機関との危機管理の連携効果	○	○	－
[29] 業務要求水準以外の危機管理対応訓練の実施	○	○	－		

IV. 中間評価: 本事業の達成度の評価

1. 評価項目による検証

- 現時点では達成が認められる項目
- ☆ 改善の余地が考えられる項目
- － 評価対象でない項目

事業目的	評価の着目点	評価項目 評価が「○」のみの項目は添付資料1を参照	評価		
			発注者	受注者	お客さま
③ 水道事業の運営実績・ノウハウ習得	業務要求水準 業務評価	[30]企業庁の業務要求水準を満たした累計月数	○	○	－
		[31]業務評価項目（毎月 約350項目）の判定	○	○	－
	実績経験・ノウハウ習得	[32]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素	－	○	－

IV. 中間評価: 本事業の達成度の評価(参考)

1. 評価項目による検証

- 現時点では達成が認められる項目
- ☆ 改善の余地が考えられる項目
- － 評価対象でない項目

目的	評価の着目点	評価項目 評価が「○」のみの項目は添付資料1を参照	評価		
			発注者	受注者	お客さま
県内経済の観点からのビジネスモデル	地域雇用や地元発注など、県内経済に資するか	[33] 県内経済や地元発注などの地域経済の活性化を図っているか	○	○	－
		[34] 地域雇用の観点を意識しているか	○	○	－
		[35] (参考) ビジネスモデルとして成り立っているか	－	○	－

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

1. 委託方法

[2]契約期間（5年間）について

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（受注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
受注者	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 ・ S P C 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

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

1. 委託方法

[4]箱根包括委託における 建設改良工事（4条工事）の実施方法について
（説明資料）

施設関連業務

- ・ **工事等業務**、水道施設の運転監視制御業務、水質管理業務など



経常・計画修繕工事（収益的収入及び支出）

施設更新工事（資本的収入及び支出）

国内初

企業庁が示した施設整備の計画に基づき
あらかじめ特定された工事箇所について

現場
調整

設計

施工

監督

検査

受託者から
引渡し

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

1. 委託方法

[4]箱根包括委託における 建設改良工事（4条工事）の実施方法について
（説明資料）

工事計画・工事実施		
公募前	企業庁	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> ・完了報告(工事ごと) ・引渡し(工事ごと)
	企業庁	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

1. 委託方法

[4]委託内容に含めた建設改良工事（4条工事）の実施方法について

視点	良い点／課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・公共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・規格の変更など）の変化や技術革新などの影響に対応しやすい仕組みが必要
受注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・従前の請負契約と比べ、現場調整などこれまで公が担ってきた業務のノウハウ習得ができる ・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、工期の平準化等、合理的な工事実施が可能となる。
	課題	<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に対応が必要となる

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

2. 公民連携モデル構築

[6]業務要求水準、業務判定項目数について(説明資料)

業務判定項目(例)

s:1点 a:1点 b:-1点 c:-3点

大項目	中項目	小項目	判定(毎月)			
			4月	5月	～	3月
④-2 浄水場・水源・ポンプ所・配水池等の運転監視制御業務	1.					
	2.					
	3.					
	4.	各水系の残留塩素値を適正に監視している。	a	a	～	a
	5. 薬品注入設備の運転監視	水系の残留塩素値を適正に監視している。	a	a	～	a
		イタリー浄水場のpH値を適正に監視している。	a	s	～	a
		⋮			～	
		⋮				
		毎月 約350項目				

- ・公益社団法人 日本水道協会作成の「水道施設管理業務評価マニュアル案」と、神奈川県「指定管理者制度モニタリング結果報告書記載要領」を参考とした。
- ・判定項目は、契約の公募書類である「箱根地区水道事業包括委託業務要求水準書」等を基としている。

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

2. 公民連携モデル構築

[6]業務要求水準、業務判定項目数について

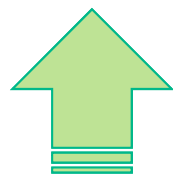
視点	良い点/ 課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・業務要求水準は、水道営業所の業務を直営で行っていた際と同様の水準を基準としていることから、包括委託後も同じ水準が期待できる。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・業務判定項目の内容は、全ての要求水準が確認でき、業務判定に漏れがない。 ・現在の業務要求水準を確認するには業務判定項目が約350項目も必要となる ・業種別（管理、料金、工務、電気、機械、水質）に業務判定を行うには6人体制が必要となる。
受注者	良い点	<ul style="list-style-type: 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。

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

[7]モニタリング体制について(説明資料)

業務上の課題や協議事項

事業運営委員会



重大な案件

連絡調整会議



個別の案件

ワーキンググループ

履行確認

業務週報

月間業務完了報告

年間業務報告

日常的対応

個別の業務支援

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

2. 公民連携モデル構築

[7]モニタリング体制について

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、中小規模事業者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）
受注者	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

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

委託費の種類

[8]契約内容について(委託費の支払いの説明資料)

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	毎月
	動力費*1*2 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	毎月
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*3	工事实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*3		
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

*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:物価変動による増減額分は各年度に精算する。

*3:各事業年度の工事实施時期が変更となった場合、差額は最終年度の支払いで調整を行う。追加工事の場合は別途支払う。

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

インセンティブ

[8]契約内容について（委託費の支払いの説明資料）

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

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

2. 公民連携モデル構築

[8]契約内容について (モニタリングと業務責任者の説明資料)

【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**にあたらせるため、調査職員を置かなければならない。

～以下、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。

～以下、略～

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

2. 公民連携モデル構築

[8]本事業の契約内容について

視点	良い点 /課題	概要
発注者 受注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>（補足）</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
		<ul style="list-style-type: none"> ・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
		<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

2. 公民連携モデル構築

[12]標準業務フロー (説明資料)

No	IV - 1-1	大分類		施設更新工事	備考
		業務名	中分類	土木送配水施設更新工事	
			小分類	設計	
業務の概要		1. 現地調査 2. 道路管理者等関係機関との協議・許認可 3. 設計図書作成 4. 調査報告書作成・提出			
業務の流れ		1. 現地調査 1) 現地簡易測量:延長、オフセット、道路幅員等 2) 地下埋設物調査:下水、東電、NTT等他企業占有者確認 3) 既設配管位置等確認:既設バルブ位置等 (略)			
留意点		<ul style="list-style-type: none"> • 工事設計基準、標準仕様書及び関係法令等を遵守する • 道路管理者との十分な事前協議期間をとる • 道路管理者及び他企業工事等競合工事の有無を確認する 			基準の見直しにも対応
業務実施上の確認事項		<ul style="list-style-type: none"> • 既設管接続方法 既設管の位置・土被り、管種等を竣工図等で確認する • 断水方法及び範囲 既設管接続手順・方法を計画し、手順毎の断水範囲を確認する 			断水回数・範囲を最小限に抑える
業務実施上の確認手段		<ul style="list-style-type: none"> • 竣工図、GIS等による机上確認 • 現地調査による確認 			
作成する書類等		<ul style="list-style-type: none"> ● 設計図書 ● 各関係機関への許認可申請書 ● 企業庁への調査報告書 			
発生事象への対応	発生しうる事象	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路管理者による舗装工事との競合 2～5箇年の再掘削禁止条項により当初工事計画を変更しなければならない事象が発生する			発生頻度
	対応方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 予防措置 事前に道路管理者の舗装工事計画を確認・調整し競合を避ける ● 発生後の対処 企業庁と協議して年度工事計画を変更し、工事実施計画書を変更する。その際、工事実施の平準化や企業庁の年度予算に配慮する 			
	必要な体制・連携	道路管理者との十分な事前調整 企業庁との迅速な工事計画変更協議			
業務上の課題等		管割設計、断水計画等の設計ノウハウの持続的な継承 設計ツール(CADソフト等)の環境確保			

V.中間評価:本事業の実施を通じ改善の余地が考えられる項目(☆)

2. 公民連携モデル構築

[12]標準業務フローとマニュアルによる技術継承について

視点	良い点 /課題	概要
発注者	良い点	<ul style="list-style-type: none"> 発注者自らは箱根地区水道事業自体に携わらないため、包括委託した業務内容を確実に継承出来るよう、受託者に対して『標準業務フロー』の作成を業務要求水準で求めている 『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
		<ul style="list-style-type: none"> 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など、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
受注者	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の保存について、わかりやすい内容が必要となる