

平成21年度水道事業運営に係る業務評価手法等
に関する調査

報告書

平成22年3月

厚生労働省健康局水道課
日本上下水道設計株式会社

目次

1. 水道事業に関わる各種制度、各種手引き・ガイドライン等における業務評価に関する記載内容等の整理.....	1
1.1 整理の内容と方法	1
1.1.1 水道事業	1
1.1.2 電気事業、病院事業、ガス事業、下水道事業関連.....	3
1.2 水道事業に関する整理結果.....	6
1.3 病院事業に関する整理結果.....	20
1.4 電気事業に関する整理結果.....	22
1.5 ガス事業に関する整理結果.....	24
1.6 下水道事業に関する整理結果.....	26
2. 民間活用の際にモニタリング（業務監視）の一環として実施する業務評価手法に関する検討.....	29
2.1 先行事例の整理	29
2.2 モニタリングの実施状況.....	30
2.2.1 設計・建設業務に関するモニタリングの状況.....	30
2.2.2 維持管理業務に関するモニタリングの状況.....	32
2.2.3 民活導入による水道サービス水準の変化.....	37
2.3 民間活用時のPIを活用した業務評価の状況	40
2.3.1 民間活用導入段階	40
2.3.2 民間活用実施段階	42
2.3.3 業務評価に活用可能なPI.....	43
2.4 モニタリングに関するガイドラインの骨子について.....	45
3. 「水道事業におけるPFI導入検討の手引き」の追補版策定に関する検討.....	47
3.1 追加した事例	47
3.2 整理した項目	47
3.3 手引きの追補版	47
4. 地域水道ビジョンの策定状況等に関する整理・分析	48
4.1 調査内容	48
4.1.1 整理・分析内容	48
4.1.2 留意事項	48
4.2 調査対象	48
4.3 整理・分析方法	49
4.3.1 前提条件	49
4.3.2 整理・分析項目	49

4.4 整理・分析結果	59
4.4.1 水道事業	59
4.4.2 用水供給事業	74
4.5 総合考察	81
4.6 まとめ	82
5. 水道事業運営に係る業務評価に関するニーズの把握・整理	83
5.1 水道事業運営に係る業務評価.....	83
5.1.1 業務評価が必要とされる背景.....	83
5.1.2 業務評価に関連する施策の状況.....	84
5.1.3 水道事業の業務評価について.....	87
5.2 業務評価の取組手法	89
5.2.1 各種取組手法	89
5.2.2 先進的な取組事例	93
5.3 業務評価のニーズと課題.....	101

別添 水道事業におけるPFI導入検討の手引き（追補版）

1. 水道事業に関わる各種制度、各種手引き・ガイドライン等における業務評価に関する記載内容等の整理

1.1 整理の内容と方法

水道事業に関わる各種制度、水道関係団体等が策定した各種手引き・ガイドライン等における業務評価に関する記載内容について整理を行うとともに、他の公益事業として電気事業、ガス事業、病院事業及び下水道事業における事業運営に係る業務評価手法の実態について整理を行った。

整理にあたっては、特に、誰が、何の目的で、何の評価をするかを明記するとともに、定量的な評価のためにPIが掲げられている場合には、各PIが対象とする業務の分野や目的についても整理を行った。

1.1.1 水道事業

以下の通達、手引き、ガイドライン等を整理した。

表 1.1 水道事業について整理した手引き・ガイドライン等の一覧表

区分	通知名又は書名	通知又は策定主体	整理	備考
制度	水道施設整備事業の評価の実施について	厚生労働省(H21.4)	○	
	地方公営企業の経営の総点検について	総務省(H16.4)	○	
	公営企業の経営に当たっての留意事項について	総務省(H21.7)	○	
	水道事業経営指標(H19年度版)	総務省	○	
手引き・ガイドライン等	地域水道ビジョン作成の手引き	厚生労働省	○	
	危機管理マニュアル策定指針	厚生労働省	×	文字通りのマニュアル策定指針のため除外した。
	水道事業の費用対効果分析マニュアル	厚生労働省	○	
	第三者委託実施の手引き	厚生労働省	○	
	水道事業におけるPFI導入検討の手引き	厚生労働省	○	
	水安全計画策定ガイドライン	厚生労働省	○	
	民間活用を含む水道事業の連携形態に係る比較検討の手引き	厚生労働省	○	
	水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き	厚生労働省	○	
	水道事業における環境対策の手引書(改訂版)	厚生労働省	○	
	水道事業ガイドライン(同、解説)	日本水道協会	○	
	水道施設更新指針	日本水道協会	○	
	水道事業における総合評価導入に関する手引き	日本水道協会	○	
	水道事業における業務委託の手引き	日本水道協会	○	
	水道広域化検討の手引き	日本水道協会	○	
地震等緊急時対応の手引き	日本水道協会	×	緊急時対応の手順や内	

区分	通知名又は書名	通知又は策定主体	整理	備考
				容の解説のみのため除外した。
	水道事業における広報マニュアル	日本水道協会	○	
	営業業務マニュアル	日本水道協会	×	業務の手順や内容の解説のみのため除外した。
	水道施設機能診断の手引き	JWRC	○	
	水道の耐震化計画等策定指針	厚生労働省	○	
	ISO24510、ISO24512	国際標準化機構	○	

また、整理の方法は、次の観点から行った。

①誰が、何の目的で、何の評価をするかを明記した。

②業務の目標別（安心、安定、持続、環境、管理、国際）と事業体の事務部門別（総務、建設、管理）に、定量的な評価用として掲げられたPIを整理した。

なお、表中に引用した水道事業PIは次のとおり。

表 1.2 水道事業PIの一覧表

【安心】	【安定】	【持続】	【環境】	【管理】
1001 水源利用率	2001 給水人口一人当たり貯留飲料水量	3001 営業収支比率	4001 配水量 1m ³	5001 給水圧不適正率
1002 水源余裕率		3002 経常収支比率	当たり電力消費量	5002 配水池清掃実施率
1003 原水有効利用率	2002 給水人口一人当たり配水量	3003 総収支比率	4002 配水量 1m ³	5003 年間ポンプ平均稼働率
1004 自己保有水源率		3004 累積欠損金比率	当たり消費エネルギー	5004 検針誤り割合
1005 取水量 1m ³ 当たり水源保全投資額	2003 浄水予備力確保率	3005 繰入金比率(収益的収支分)	4003 再生可能エネルギー利用率	5005 料金請求誤り割合
1101 原水水質監視度	2004 配水池貯留能力	3006 繰入金比率(資本的収入分)	4004 浄水発生土の有効利用率	5006 料金未納率
1102 水質検査箇所密度	2005 給水制限数	3007 職員一人当たり給水収益	4005 建設副産物のリサイクル率	5007 給水停止割合
1103 連続自動水質監視度	2006 普及率	3008 給水収益に対する職員給与費の割合	4006 配水量 1m ³	5008 検針委託率
1104 水質基準不適合率	2007 配水管延長密度	3009 給水収益に対する企業債利息の割合	当たりCO ₂ 排出量	5009 浄水場第三者委託率
1105 カビ臭から見たおいしい水達成率	2008 水道メータ密度	3010 給水収益に対する減価償却費の割合	4101 地下水率	5101 浄水場事故割合
1106 塩素臭から見たおいしい水達成率	2101 経年化浄水施設率	3011 給水収益に対する企業債償還金の割合		5102 ダクタイル鋳鉄管・鋼管率
1107 総トリハロメタン濃度水質基準比	2102 経年化設備率	3012 給水収益に対する企業債残高の割合		5103 管路の事故割合
1108 有機物濃度水質基準比	2103 経年化管路率	3013 料金回収率		5104 鉄製管路の事故割合
1109 農薬濃度水質管理目標比	2104 管路の更新率	3014 供給単価		5105 非鉄製管路の事故割合
1110 重金属濃度水質基準比	2105 管路の更正率	3015 給水原価		5106 給水管の事故割合
1111 無機物質濃度水質基準比	2106 バルブの更新率	3016 1 箇月当たり家庭用 10m ³ 料金		5107 漏水率
1112 有機物質濃度水	2107 管路の新設率	3017 1 箇月当たり家庭用 20m ³ 料金		5108 給水件数当た
	2201 水源の水質事故数	3018 有収率		
	2202 幹線管路の事故割合	3019 施設利用率		
	2203 事故時配水量率	3020 施設最大稼働率		
	2204 事故時給水人口率	3021 負荷率		
	2205 給水拠点密度	3022 流動比率		
	2206 系統間の原水融	3023 自己資本構成比率		

【安心】	【安定】	【持続】	【環境】	【管理】
質基準比 1113 有機塩素化学物質濃度水質基準比 1114 消毒副生成物濃度水質基準比 1115 直結給水率 1116 活性炭投入率 1117 鉛製給水管率	通率 2207 浄水施設耐震率 2208 ポンプ所耐震施設率 2209 配水池耐震施設率 2210 管路の耐震化率 2211 薬品備蓄日数 2212 燃料備蓄日数 2213 給水車保有度 2214 可搬ポリタンク・ポリパック保有度 2215 車載用の給水タンク保有度 2216 自家用発電設備容量率 2217 警報付施設率 2218 給水装置の凍結発生率	3024 固定比率 3025 企業債償還元金対減価償却費比率 3026 固定資産回転率 3027 固定資産使用効率 3101 職員資格取得度 3102 民間資格取得度 3103 外部研修時間 3104 内部研修時間 3105 技術職員率 3106 水道業務経験年数度 3107 技術開発職員率 3108 技術開発費率 3109 職員一人当たり配水量 3110 職員一人当たりメータ数 3111 公傷率 3112 直接飲用率 3201 水道事業に係る情報の提供度 3202 モニタ割合 3203 アンケート情報収集割合 3204 水道施設見学者割合 3205 水道サービスに対する苦情割合 3206 水質に対する苦情割合 3207 水道料金に対する苦情割合 3208 監査請求数 3209 情報開示請求数 3210 職員一人当たり受付件数		り漏水率 5109 断水・濁水時間 5110 設備点検実施率 5111 管路点検率 5112 バルブ設置密度 5113 消火栓点検率 5114 消火栓設置密度 5115 貯水槽水道指導率 【国際】 6001 国際技術等協力度 6101 国際交流数

1.1.2 電気事業、病院事業、ガス事業、下水道事業関連

各事業ごとに、以下の通達、手引き、ガイドライン等を整理した。

表 1.3 水道事業以外について整理した手引き・ガイドライン等の一覧表

事業	参照する資料	整理	備考
電気事業	供給約款料金審査要領(H12.3、経産省)	○	
	民営電気事業者の直近3ヶ年間の決算公告又は有価証券報告書(株式の上場企業等、資料が公表されているもの)	×	規制官署(経産省)とのインターフェースは料金改定の認可にほぼ絞られており、当該認可申請書類は非公開。一般公開されている決算資料等には業務評価に関する詳細な記述はない。
	民営電気事業者のうち、九州電力のCSR報告書	○	業務評価のサンプル(環境面など顧客に直接関係する部分のみ)
ガス事業	一般ガス事業供給約款料金審査要領(H18.1、経産省)	○	
	全国の公営ガス事業34事業の策定した①公	×	基本的に経営状態は良好な事

事業	参照する資料	整理	備考
	営企業経営健全化計画、②経営の総点検結果		業が多い。
	全国の公営ガス事業 34 事業のうち、松江市ガス事業の事業評価結果	○	自主監査
	民営一般ガス事業者の直近 3 ヶ年間の決算公告又は有価証券報告書(株式の上場企業等、資料が公表されているもの)	×	電気事業に同じ。
病院事業	公立病院改革ガイドライン(総務省)	○	
	自治体病院経営指標・自治体病院比較経営診断表(平成 19 年度版、総務省)	○	
	地方公営企業法の全部適用事業(全国 120 事業)の「公立病院改革プラン」のうち、近江八幡市立総合医療センター病院改革プラン	○	PFI 事業を契約解除、再直営化。
	公営企業型地方独立行政法人を導入している自治体のうち、「大阪府立病院機構」における中期計画、年度計画、業務実績に関する評価結果	○	地方独法は、平成 21 年 4 月現在、10 法人で導入
下水道事業	公営企業の経営に当たっての留意事項について(H21.7、総務省)	○	
	下水道事業経営指標(平成 19 年度版、総務省)	○	
	包括的民間委託等実施運営マニュアル(H20.11、日本下水道協会)	○	
	下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン(2007 年版、日本下水道協会)	○	

なお、下水道事業の表で引用した「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン」の PI は下表のとおりである。

表 1.4 下水道事業 PI の一覧表

運転管理(管渠)	運転管理(施設)	ユーザ・サービス	経営	環境
Op10 施設の経年化率(管渠)	Ot10 主要設備の経年化率	U10 雨水排水整備率	M10 1 人 1 日当たり平均有収水量	E10 晴天時汚濁負荷除去率(BOD)
Op20 管渠調査率	Ot20 水処理プロセス余裕率	U20 法定水質基準遵守率(BOD)	M20 有収率	E20 再生水の使用率
Op30 管渠改善率	Ot30 非常時電源確保率	U30 法定水質基準遵守率(COD)	M30 経常収支比率	E30 下水汚泥リサイクル率
Op40 取付管調査率	Ot40 施設の耐震化率(建築)	U40 法定水質基準遵守率(SS)	M40 繰入金比率(収益的収入分)	E40 処理人口 1 人当たり温室効果ガス排出量
Op50 取付管改善数	Ot50 目標水質達成率(BOD)	U50 法定水質基準遵守率(T-N)	M50 繰入金比率(収益的収入分)	E50 下水排除基準に対する適合率
Op60 管渠 1km 当たり陥没箇所数	Ot60 目標水質達成率(COD)	U60 法定水質基準遵守率(T-P)	M60 使用料単価	E60 環境基準達成のための高度処理人口普及率
Op70 管渠 1m 当たり維持管理経費	Ot70 目標水質達成率(SS)	U70 法定水質基準遵守率(大腸菌回数)	M70 汚水処理原価(維持管理費)	E70 合流式下水道改善率
	Ot80 目標水質達成率(T-N)	U80 管渠等閉塞事故発生件数	M80 汚水処理原価(資本費)	
	Ot90 目標水質達成率	U90 第三者人身事故発	M90 汚水処理原価(資本費)	
			M100 経費回収率	
			M110 経費回収率(維持)	

運転管理（管渠）	運転管理（施設）	ユーザ・サービス	経営	環境
	(T-P) Ot100 臭気基準遵守率 Ot110 水処理電力原単位 Ot120 水処理使用消毒剤原単位	生件数 U100 下水道サービスに対する苦情件数 U110 苦情処理率 U120 家庭用下水道使用料 U130 処理人口1人当たり汚水処理費(維持管理費) U140 処理人口1人当たり汚水処理費(資本費) U150 処理人口1人当たり汚水処理費 U160 職員一人当たり下水道使用料収入 U170 職員一人当たり年間有収水量	管理費) M120 経費回収率(資本費) M130 要員の公務・労務災害発生件数	

1.2 水道事業に関する整理結果

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述			例示されたPI (業務の目標別)					例示されたPI (事務部門別)			
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設
水道施設整備事業の評価の実施について (H21.4.21、厚生労働省)	<p>【実施者】水道事業者、水道事業者、水道資源機構</p> <p>【目的】水道施設整備事業の効率的な執行とその実施過程の透明性の向上</p> <p>【対象】水道施設整備に係る国庫補助事業、水道事業者、水道資源機構が実施する国庫補助事業</p>	<p>【事前評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業採択前、事業費 10 億円以上の事業を対象として実施。 事前評価の内容は、新技術の活用、コスト縮減、代替案立案等の可能性、事業の必要性、計画の適切性等を踏まえた費用対効果等の検討。 水道事業者又は水道資源機構は、原則として学識経験者等の第三者から意見を聴取して再評価を行い、結果を厚労省に報告する。 厚労省は、対象事業の必要性・効率性・有効性等の観点から国庫補助の必要性を判断。 事前評価の結果とこれに基づく対応は公表する。 	<p>【再評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業採択後 5 年を経過して未実施の事業と 10 年を経過して継続中の事業を対象。(10 年経過以降は原則 5 年経過ごとに実施。) 再評価の内容は、社会経済情勢等の変化、進捗状況等を踏まえたコスト縮減、代替案立案等の可能性の検討等。 水道事業者又は水道資源機構は、原則として学識経験者等の第三者から意見を聴取して再評価を行い、結果を厚労省に報告する。 厚労省は、対象事業の必要性・効率性・有効性等の観点から補助継続の必要性を判断し、「継続」、「事業計画等の見直し」、「休止」、「中止」のいずれかとする。 再評価の結果とこれに基づく対応は公表する。 		-	-	-	-	-	-	-	-	-
地方公営企業の経営の総点検について (H16.4.13、総務省)	<p>【実施者】各地方公営企業</p> <p>【目的】各地方公営企業の経営の総点検と経営改革の推進</p> <p>【対象】各地方公営企業の経営全般</p>	<p>【総点検チェックリスト】</p> <p>以下の項目についてチェックリストを用いて自己評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「民間的経営手法の導入等」(効果的なサービスの供給の観点から 10 項目) 「経営基盤の強化」(法適化、広域化等、経営の活性化、組織の活性化、人材育成から 10 項目) 「計画的な経営の推進」(経営計画、業績評価、建設投資、サービス向上、外部監査から 14 項目) 「効率的な経営の推進」(組織機構・定員管理、給与、IT 技術の導入・活用、入札手続き等の改善から 8 項目) 「財務の適正化」(料金等、経費負担区分、資金管理、経理処理から 12 項目) 「透明性の向上」(情報提供から 3 項目) 	<p>【中期経営計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> 次の事項を明示する。 計画の位置づけ 事業へのニーズを的確に把握し、将来需要予測 中期財政収支計画と設備投資計画 定員管理・給与の適正化の目標と取組 計画達成状況の公表時期と方法等 経営基盤強化への取組 民間的経営手法の導入の方針 長期の収支計画等(必要な場合) 	<p>【再評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 毎年度又は中期経営計画期間中に計画の達成度を評価し、計画と実績の差異の原因を分析し、その結果を計画修正や次期計画の策定等企業経営に反映させる Plan-Do-See サイクルを導入する。 評価結果を予算編成や定員管理等に反映させるルールを確立させることが望ましく、また、評価の過程において学識経験者や地域住民の参加を図ることによって評価の客観性を確保する。 中期経営計画や業績評価に加えて、決算書類等から得られる経営情報を取りまとめ、例えば料金水準、人件費などには類似団体や民間企業の対応するデータも添えるなど、住民が理解・評価しやすいように工夫しつつ、積極的な情報開示に努める。 	-	-	-	-	-	-	-	-	

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述		例示されたPI (業務の目標別)					例示されたPI (事務部門別)					
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理
水道事業の経営に当たっての留意事項について (H21.7.8 総務省)	【実施者】各地方公営企業 【目的】各地方公営企業の抜本改革の推進、一層の経営健全化 【対象】各地方公営企業の経営全般	・「その他」(環境と防災への取組)	<p>【経営計画】(策定を行うことが望ましい)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画期間は原則として10年 ・「経営健全化の基本方針」(組織・定員・給与・投資・料金、一般会計繰出金、経営基盤強化、資金不足比率の見直しと評価、資金管理・調達、情報公開など)と「収支見込み」を盛り込む。 【水道事業における経営計画等策定にあたっての留意点】 ・地域住民のニーズの把握と適切な建設改良計画により、投資規模の適正化を図る。 ・事業の統合化・広域化を推進し、財務・技術基盤の強化と効率的な経営体制の確立を図る。 ・老朽管更新を含め計画的に災害対策・保安対策を実施する。 ・水道料金は、原価主義の原則に基づき、更新財源や安全対策経費を確保するとともに、需要者間の負担の公平の要請に対応した料金体系を整備充実する。 ・職員給与費、動力費等の維持管理費を始めとするコストの低減とともに、「水道事業経営指標」等の経営指標の活用を図り、類似する他の事業者の経営状況等を参考に経営効率化を推進する。 	<p>・計画の達成度を評価し、計画と実績の乖離の原因を分析し、その結果を計画修正や次期計画の策定等企業経営に反映させる。</p> <p>PDCA サイクルを導入する。</p> <p>・評価結果を予算編成や定員管理等に反映させるルールを確立させることが望ましく、また、評価の過程において学識経験者や地域住民の参加を図ることによって評価の客観性を確保する。</p> <p>・各種の経営指標等を用いて経営指標等の類似する民間企業を含む他の同種企業との経営状況の比較を行い、また同種企業における経営改善事例を積極的に活用して経営分析を行い、計画の達成に向けた経営健全化・効率化の推進に努める。</p> <p>・事業概要、業務予定量、財務状況、一般会計等の開示、企業債等残高、職員の定数、給与、料金、経営効率化への取組状況、民間的経営手法への導入、その他経営基盤強化への取組、経費節減等の取組による効果額等を住民に情報公開する。料金水準、人件費には類似団体や民間企業の対応するデータも添えるなど、住民が理解・評価しやすいよう工夫し、公開する。</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水道事業経営指標(最新はH19年度版、総務省)	【実施者】水道事業者 【目的】事業の客観的に捉え、類似団体との比較を行う。 【対象】	・「事業の概況」(普及率、有収率、有形固定資産減価償却率の3指標)、「施設の効率性」(施設利用率等3指標)、「経営の効率性」(経常収支比率等10指標)、「財務の状況」(当座比率等3指標)の4項目を中心に経営指標が選定されている。 ・給水人口規模、水源、有収水量密度で全国の水道事業者をグル												

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述				例示されたPI (業務の目標別)			例示されたPI (事務部門別)							
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理		
	水道事業経営の現状	<p>一ピングし、各類型区分別に各指標の平均値と過去の推移とを提示。</p> <p>・自らの事業体が属する類型区分の経営指標を自らの事業体の数値と比較分析を行うことができる。</p>														
地域水道ビジョン作成の手引き (H17.10、厚生労働省)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、目指すべき将来像を描き、実現方策等を示す。</p> <p>【対象】水道事業 (簡易水道事業を包含)、用水供給事業</p>	<p>・「安全な水、快適な水が供給されているか」、「いつでも使えるように供給されているか」、「将来も変わらず安定した事業運営ができればようになるか」、「環境への影響を低減しているか」、「国際協力に貢献しているか」の観点から事業の現状と将来見通しを分析・評価する。</p> <p>・分析・評価にあたっては、JWWAQ100に基づく業務指標(PI)を活用することが有効。ハード的側面からの施設の機能診断は「水道施設機能診断の手引き」、老朽化施設の更新については「水道施設更新指針」を活用する。</p>	<p>・目標期間は10年程度。</p> <p>・「安心」、「安定」、「持続」、「環境」及び「国際」の視点に留意して今世紀半ば頃の各事業のあるべき姿又は基本理念を示す。</p> <p>・「運営基盤の強化・顧客サービスの向上」から4項目、「安心・快適な給水の確保」から7項目、「災害対策等の充実」から5項目、「環境・エネルギー対策の強化」から3項目、「国際協力等を通じた水道分野の国際貢献」から2項目の各観点を参考に目標を設定する。定量的な数値目標は業務指標を活用することも考えられる。また可能な限り達成期限を明記することが望ましい。</p> <p>・目標を達成するため、計画期間内に実施すべき具体的方策を取りまとめ。</p> <p>・学識経験者、需要者等の参加を得た検討会等を設置し、広く意見を聴取してそれを反映するよう努める。</p> <p>・策定後には公表し、広く周知を図る。</p>	<p>・目標の達成状況と各実現方策の進捗状況について定期的に(例えば3年に1回程度)レビューし、関係者の意見を聴取しつつ、必要に応じて地域水道ビジョンの見直しを行う。</p>												

各目標ごとに参考とすべき観点が例示されているが、具体的なPIは特定されていない。

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述			例示されたPI (業務の目標別)					例示されたPI (事務部門別)				
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理
水道事業の費用対効果分析マニュアル改訂版(H19.7、厚生労働省)	【実施者】水道事業者 【目的】事業の投資効果を採択時と中間時に判断する。 【対象】国庫補助事業	・現状を正確に把握し、事業の課題を整理する。 ・事業継続のために解決すべき課題の優先順位を定め、その解決の方策として第三者委託が有効であるかを検討する。 ・現状・課題の把握と解決策の検討は、地域水道ビジョンの検討と関連づけて行うことが考えられる。(p14～p15)	・運営面、人事面、財務面、対議会・需要者の観点から導入のメリット・デメリットを整理。(p14～p16) ・各メリット・デメリットについて、第三者委託導入の目的にあったものか、メリットがデメリットよりも大きく水道事業経営の上で効果があるか等、定量化(点数化)することで総合評価。(p35) ・委託の範囲、技術力・人事への影響、事故・緊急時対応、リスク分担、施設更新、ユーティリティ負担区分、委託期間、委託費用の各項目に関する評価表のフォーマットを例示。(p36～p37) ・委託開始時に水道事業者と受託者が立会の上、施設機能を確認し、これを記録しておく。(p63)	・事業により生まれる社会的な効果と事業に要する費用を比較することで事業実施の妥当性を評価する。 ・算定期間は事業の完了後50年間、費用及び便益は、過去についてはデフレータで、将来については社会的割引率4.0%を用いて現在価値化。	・業務完了前の適当な時期に実施した第三者委託に ついで評価を行い、業務完了後の維持管理業務の実施方法について検討を行う。(p63) ・運営期間終了前に受託者が提出する施設機能報告書に基づき、施設機能の確認を行い、必要に応じて改善計画書提出の指示、回復措置の請求等を行う。(p58)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
第三者委託実施の手引き(H19.11、厚生労働省)	【実施者】水道事業者 【目的】第三者委託の導入の可否と実施 【対象】浄水場の運営管理、水質管理等の業務上の業務	・現状を正確に把握し、事業の課題を整理する。 ・事業継続のために解決すべき課題の優先順位を定め、その解決の方策として第三者委託が有効であるかを検討する。 ・現状・課題の把握と解決策の検討は、地域水道ビジョンの検討と関連づけて行うことが考えられる。(p14～p15)	・運営面、人事面、財務面、対議会・需要者の観点から導入のメリット・デメリットを整理。(p14～p16) ・各メリット・デメリットについて、第三者委託導入の目的にあったものか、メリットがデメリットよりも大きく水道事業経営の上で効果があるか等、定量化(点数化)することで総合評価。(p35) ・委託の範囲、技術力・人事への影響、事故・緊急時対応、リスク分担、施設更新、ユーティリティ負担区分、委託期間、委託費用の各項目に関する評価表のフォーマットを例示。(p36～p37) ・委託開始時に水道事業者と受託者が立会の上、施設機能を確認し、これを記録しておく。(p63)	・事業により生まれる社会的な効果と事業に要する費用を比較することで事業実施の妥当性を評価する。 ・算定期間は事業の完了後50年間、費用及び便益は、過去についてはデフレータで、将来については社会的割引率4.0%を用いて現在価値化。	・業務完了前の適当な時期に実施した第三者委託に ついで評価を行い、業務完了後の維持管理業務の実施方法について検討を行う。(p63) ・運営期間終了前に受託者が提出する施設機能報告書に基づき、施設機能の確認を行い、必要に応じて改善計画書提出の指示、回復措置の請求等を行う。(p58)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水道事業におけるPFI導入検討の手引き(H19.11、厚生労働省)	【実施者】水道事業者 【目的】PFIの導入の可否 【対象】水道に関連する公共施設等の整備等の事業	・現状を正確に把握し、事業の課題を整理する。 ・事業継続のために解決すべき課題の優先順位を定め、その解決の方策として第三者委託が有効であるかを検討する。 ・現状・課題の把握と解決策の検討は、地域水道ビジョンの検討と関連づけて行うことが考えられる。(p14～p15)	・運営面、人事面、財務面、対議会・需要者の観点から導入のメリット・デメリットを整理。(p14～p16) ・各メリット・デメリットについて、第三者委託導入の目的にあったものか、メリットがデメリットよりも大きく水道事業経営の上で効果があるか等、定量化(点数化)することで総合評価。(p35) ・委託の範囲、技術力・人事への影響、事故・緊急時対応、リスク分担、施設更新、ユーティリティ負担区分、委託期間、委託費用の各項目に関する評価表のフォーマットを例示。(p36～p37) ・委託開始時に水道事業者と受託者が立会の上、施設機能を確認し、これを記録しておく。(p63)	・事業により生まれる社会的な効果と事業に要する費用を比較することで事業実施の妥当性を評価する。 ・算定期間は事業の完了後50年間、費用及び便益は、過去についてはデフレータで、将来については社会的割引率4.0%を用いて現在価値化。	・業務完了前の適当な時期に実施した第三者委託に ついで評価を行い、業務完了後の維持管理業務の実施方法について検討を行う。(p63) ・運営期間終了前に受託者が提出する施設機能報告書に基づき、施設機能の確認を行い、必要に応じて改善計画書提出の指示、回復措置の請求等を行う。(p58)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述				例示されたPI (業務の目標別)				例示されたPI (事務部門別)			
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設
水安全計画策定ガイドライン (H20.5、厚生労働省)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】安全な飲料水の常時供給</p> <p>【対象】水源から給水管に至る全ての水道システム</p>	<p>・水源～給水管の水道システムについて情報収集を行った後、水道システムに存在する潜在的な危害を含めた危害原因事象の抽出を行う。(p25)</p> <p>・抽出した危害事象について発生頻度と影響程度を検討し、リスクレベルを設定マトリックスに整理してリスクレベル(1～5の5段階)を設定する。(p28～30)</p>	<p>・現状の管理措置(有無)及び監視方法(なし～計器による連続分析までの5段階)を評価し、リスクレベルを勘案して、必要に応じて新たな管理措置、監視手法及び監視結果を評価するための管理基準を設定する。(p31～36)</p>	<p>【水安全計画の実施状況の検証】</p> <p>・計画が定めたとおりに運用され、常に安全な水が供給できていたかどうかを自己又は第三者による検証等により確認する。</p> <p>【レビュー】</p> <p>・計画が常に安全な水を供給していく上で十分なものであるかを、少なくとも3年に1回程度は確認し、適宜計画の改訂を行う。</p> <p>・水道施設の変更(計装機器等の変更等を含む。)を行った場合や、計画どおり管理を実施したにもかかわらず水道の機能に不具合を生じた場合等には、必ず計画のレビューを行う。</p> <p>・確認は、計画策定の責任者がリーダーとなり、施設、設備、水質及び運転管理の各担当者並びにリーダーが必要と認められた者が実施する。</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
民間活用を含む水道事業の連携形態に関する比較検討の手引き (H20.6、厚生労働省)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】水道事業者間、民間事業者との連携による運営基盤の強化</p> <p>【対象】初期段階における連携形態の比較検討</p>	<p>・内的要因(経営・組織・人員、施設・設備、財政)と外的要因(事業環境として水源・水質、給水量、人口)に分けて課題を抽出した後、コメント・評価を行い、対応レベルと対応時期を整理。</p> <p>・コメント・評価は、極力PIや統計データの活用により定量的に行い、困難な場合は定性的な評価を行う。対応レベル(優先度)はABCの三段階、対応時期は直近・短期・中長期の三段階で評価。</p> <p>・現状と課題等の把握には「個別検討シート」、対応レベルと対応</p>	<p>・対応レベルと対応時期からウェイト判定を行い、対応方針と対応方針の業務分類を整理する。</p> <p>・ウェイト判定は0～5の6段階で評価。対応方針の業務分類は、経営・計画、管理、営業、調査、設計・施工・監理、維持管理の別に分類。(p33～p41)</p> <p>・対応方針ごとに採用可能性のある連携形態を○(対応可能)、△(状況に応じて対応可能)、×(対応は困難)、●(可能性はあるが、経営主体が民間に変更になるため慎重な検討が必要)で判定し、○、×、●の多少により可能性を</p>	<p>1001</p> <p>1002</p> <p>1004</p> <p>1101</p> <p>1104</p> <p>1105</p> <p>1106</p> <p>1107</p> <p>1108</p> <p>1109</p> <p>1110</p> <p>1112</p> <p>1113</p> <p>1114</p> <p>1116</p>	<p>2004</p> <p>2005</p> <p>2006</p> <p>2007</p> <p>2101</p> <p>2103</p> <p>2104</p> <p>2202</p> <p>2208</p> <p>2209</p> <p>2210</p> <p>1116</p>	<p>3001</p> <p>3002</p> <p>3003</p> <p>3004</p> <p>3005</p> <p>3006</p> <p>3007</p> <p>3008</p> <p>3010</p> <p>3011</p> <p>3012</p> <p>3013</p> <p>3014</p> <p>3015</p> <p>3016</p>	<p>5004</p> <p>5005</p> <p>5006</p> <p>5007</p> <p>5009</p> <p>5101</p> <p>5103</p> <p>5104</p> <p>5105</p> <p>5107</p> <p>5108</p> <p>5109</p> <p>5111</p> <p>5112</p>	<p>3001</p> <p>3002</p> <p>3003</p> <p>3004</p> <p>3005</p> <p>3006</p> <p>3007</p> <p>3008</p> <p>3010</p> <p>3011</p> <p>3012</p> <p>3013</p> <p>3014</p> <p>3015</p> <p>3016</p>	<p>-</p>	<p>1001</p> <p>1002</p> <p>1004</p> <p>1101</p> <p>1104</p> <p>1105</p> <p>1106</p> <p>1107</p> <p>1108</p> <p>1109</p> <p>1110</p> <p>1112</p> <p>1113</p> <p>1114</p> <p>1116</p>	<p>1001</p> <p>1002</p> <p>1004</p> <p>1101</p> <p>1104</p> <p>1105</p> <p>1106</p> <p>1107</p> <p>1108</p> <p>1109</p> <p>1110</p> <p>1112</p> <p>1113</p> <p>1114</p> <p>1116</p>	<p>3001</p> <p>3002</p> <p>3003</p> <p>3004</p> <p>3005</p> <p>3006</p> <p>3007</p> <p>3008</p> <p>3010</p> <p>3011</p> <p>3012</p> <p>3013</p> <p>3014</p> <p>3015</p> <p>3016</p>	<p>1101</p> <p>1104</p> <p>1105</p> <p>1107</p> <p>1108</p> <p>1109</p> <p>1110</p> <p>1111</p> <p>1112</p> <p>1113</p> <p>1114</p> <p>1116</p>

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述				例示されたPI (業務の目標別)				例示されたPI (事務部門別)					
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理	
		<p>時期の整理には「総括表」を例示。(p24～p32)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域水道ビジョンの検討と同時並行的に進めていくことが極めて重要。(p26) 	<p>判定する。(p44～p45)</p>												
水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き(H21.7、厚生労働省)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】中長期的な視点から、持続可能な水道事業を実現する。</p> <p>【対象】水道施設のライフサイクル全体にわたる管理運営</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機能診断等に基づきいくつかのランクに分けて施設の健全度を評価するとともに、耐震診断等により耐震性能評価を行う。健全度の評価手法は「水道施設機能診断の手引き」(大・中規模水道事業体向け)、「水道施設更新指針」(小規模事業体向け)の評価手法のいずれか又は両方を選択する。(Ⅱ-18～Ⅱ-22頁) ・検討期間を少なくとも30～40年程度とし、更新需要見通しに対する財政面の影響を検討。(Ⅱ-56頁) ・上記(マクロマネジメント)の検討結果を踏まえて、現状の資産管理水準を自己採点し、今後改善すべき事項を抽出する。(Ⅱ-70頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の健全度と耐震性能評価をもとに、施設の更新優先度を評価し、少なくとも30～40年先を検討期間として更新時期と更新需要(事業費)を設定する。(Ⅱ-34頁) ・更新需要見通しの検討方法は、「現有資産の全更新を前提とした手法」と「再構築と施設規模の適正化を考慮した手法」のいずれかを選択する。(Ⅱ-28頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設管理(補修、修繕を含む)や施設更新等を行った際には、それらの成果を適宜、資産に関する基礎データや台帳等に反映させる。 ・更新事業の実施状況を定期的に把握し、マクロマネジメントの検討成果と比較し、必要に応じてマクロマネジメントの見直しを行う。(Ⅱ-92頁) 											

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述				例示されたPI (業務の目標別)				例示されたPI (事務部門別)				
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理
水道事業における環境対策の手引書(改訂版)(H21.7、厚生労働省)	【実施者】 地域水道ビジョンを策定した水道事業者 【目的】 地域水道ビジョンで位置づけられた環境・エネルギー対策を具体化し、適切な進行管理により実現させる。 【対象】 水道事業における環境・エネルギー対策	・環境負荷に関する情報を収集・整理し、経年変化(少なくとも過去10ヶ年程度)やプロセス毎の負荷量等のデータを整理する。(p II-3) ・上記の基礎情報を加工して、省エネ・省CO ₂ 、資源循環、健全な水循環、その他環境保全の側面から環境指標を算出する。(p II-5~II-8)	・環境・エネルギー対策として考えられる各種対策を「検討の余地あり」「引き続き継続」「ほとんどない又は該当しない」の4段階で評価し、対策候補を選定する。(p II-34) ・選定された対策候補の実行可能性をコスト面と技術面から各々定性的に3段階で評価し、これらを組み合わせてA~Cの3段階で評価する。(p II-43) ・現状の対策実施状況や対策の実行可能性等を考慮し、省エネ・省CO ₂ 、資源循環、健全な水循環、その他環境保全の4つの分類ごとに具体的な数値目標等を設定する。(p II-32) ・数値目標等は、計画期間全体(3年~10年程度)での目標(長期目標)とともに、短期目標・中期目標を設定する。(p II-32)	・短期(概ね1~2年目)、中期(概ね3~5年目)、長期(計画期間全体)における目標達成状況を把握し、その結果に応じて適宜計画を見直す旨を計画に記載する。(p II-57) ・計画を見直す際は地域水道ビジョンのフォローアップ内容との整合に留意する旨を併せて計画に記載する。(p II-57、II-61) ・環境活動の評価が管理を行う取り組みとして、環境活動プログラム(エコアクション21)、環境マネジメントシステム、ISO14001等を活用するとよい。(p II-61)	1003	-	4001 ~ 4006 4101	-	-	-	-	3023 3025	3023 3025	-
解説水道事業ガイドライン(H17、日本水道協会)	【実施者】 水道事業者 【目的】 水道事業の定量化によるサービスの向上 【対象】 水道事業、水道用水供給事業の全	ガイドラインでは、数値化された業務指標について基準値(ベンチマーク)は規定しないため、数値の評価は各水道事業者が自らの責任で行い、合わせて情報開示により消費者を含めた関係者全般(第三者)の評価を仰ぐべき。(p13)	・業務指標は、水道事業の目標の達成度を表すもので、その目標が何であるかが最も重要。 ・将来へ向けて水道事業の向上を図り、かつ現状が明確になるといふことが目標として相応しいとの観点から、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」、「管理」、「国際」の6項目を目標とし、各々に関連する業務指標を整理。全137項目(p12)	現状評価と同様。 現状評価と同様。	1001 ~ 1005 1101 ~ 1117	2001 ~ 2008 2101 ~ 2107 2201 ~ 2218	3001 ~ 3027 3101 ~ 3112 3201 ~ 3210	4001 ~ 4006 4101 ~ 5115	5001 ~ 5009 5101 ~ 5115	6001 6101	3001 ~ 3027 3101 ~ 3112 3201 ~ 3210	2001 ~ 2008 2101 ~ 2107 2201 ~ 2218	2001 ~ 2008 2101 ~ 2107 2201 ~ 2218	1001 ~ 1005 1101 ~ 1117

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述				例示されたPI (業務の目標別)					例示されたPI (事務部門別)		
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設
水道施設更新指針(H17.5、日本水道協会)	【実施者】水道事業者 【目的】水道施設の更新の必要性を客観的・定量的に、わかりやすく説明する。 【対象】施設の更新診断と水道事業としての評価	・「土木施設の物理的評価」(老朽度、コンクリートの中性化度、コンクリートの圧縮強度、漏水、耐震度、容量・能力から総合物理的評価点数を算出)、「機械・電気・計装設備の更新評価」(物理的評価、機能的評価、経済的評価、社会的評価、耐震性評価、耐用寿命から総合評価点数を算出)、「管路の更新評価」(総合物理的評価点数を算出)を行う。(p15～) ・各評価点数に加えて、施設の役割と代替性の観点から水道施設としての重要度を定量的に評価する。(p81～)	・施設別に更新前後の総合評価点数を比較することで、更新の効果を定量評価する。(p89～) ・技術的問題による影響の定性的評価(極めて影響大～極めて影響小)を点数に置き換えて評価する。(p91～) ・財政面の影響評価として、更新の規模、期間、費用などの基礎資料を盛り込んだ基本計画(方針)の立案を行う。(p95～) ・組織としての対応方法(第三者委託等、様々な形態による官民の連携)を検討する。(p96) ・水道事業として新たなニーズ対応やレベルアップの効果について定量的に評価する。(p96～) ・各評価項目を整理し、事業としての総合的評価を行う。(p98～) ・JWWAQ100の業務指標(PI)を活用して、更新による改善度を定量化することができる。(p102) ・水道ビジョンや行政施策との整合を図ると同時に、市民サービスの改善度や便益の定量化などにより市民や需要者に明確に説明し、理解を得る。(p103～)	更新には計画立案から終了まで長年を要し、水道事業に係わるほとんどの環境・条件が変化するため、実施途中でPDCAサイクルを利用して見直し・変更が必要である。この過程においても計画立案と同じように検討することが必要である。(p118)	1001 1104	2202 2210	3009 3015 3017 3018 3206	- 5103 5107 5109	3009 3015 3017 3018 3206	3009 3015 3017 3018 3206	2202 2210	5103 5107 5109	5009 5101 5115
水道事業における総合評価導入に関する手引き(H19.10、日本水道協会)	【実施者】水道事業者 【目的】水道事業に係る公共調達に際し、価格・品質が総合的に優れた業者を選定す		【簡易型の提案評価方法】 ・(点数方式) 評価項目の性能等の数値により点数を付与する。 ・(判定方式) 数値化が困難な評価項目の性能等に関して、2～3段階の階層(優・良・可など)とその判定基準を設ける。 ・(順位方式) 数値化が困難な評価項目の性能等に関して、参加者を順位付けし、順位により点数を付										

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述			例示されたPI (業務の目標別)					例示されたPI (事務部門別)				
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理
	<p>【対象】業者から提出される提案書</p>	<p>【標準型、高度技術提案型の提案評価方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡易型と同じ。 ・技術対話により参加者に技術提案の改善を求め、または改善を提案する機会を与えることができる。 	<p>【提案評価方法】(p155)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(数値方式) 評価項目の性能等の数値により点数を付与する。 ・(判定方式) 数値化が困難な評価項目の性能等に関して、2～3段階の階層(優・良・可など)とその判定基準を設ける。 ・(順位方式) 数値化が困難な評価項目の性能等に関して、参加者を順位付けし、順位により点数を付与する。 	<p>【モニタリング】(一部業務委託の場合 p43)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道事業者が行うモニタリングは、定期的に行う業務報告や業務報告に基づいた実施状況について、確認及び監視するもので、業務に不適切なものがあつた場合は、指示書等の文書による指導を行い、改善を求める。 ・受託者が行うモニタリングとしては、ISO9001、14001 を使用することは有効である。業務内容に対応した安全管理、品質管理、工程管理、内部監査、外部監査に関するセルフモニタリング計画を策定し、事前に水道事業者の承認を受けるとともに、結果についても報告する。また、PDCA サイクルを展開し、定期的・継続的な改善を実施する。 <p>【業務評価】(一部業務委託の場合 p46～47)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務の評価には、あらかじめ定められた業務委託のチェックシートに成績を客観的に数値で表す(成績評定)。この評定により、優遇措置(褒賞、入札の公募条件に一定以上の評価を得ていることを求める、次回以降の入札の際に評価を点数化して加味する等の方法)や罰則措置(指名停止、入札参加資格制限、公募条件への反映など)をとることができる。成績評定表の作成には注意を要するが、 										
水道事業における業務委託の手引き(H20.1、日本水道協会)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】民間のノウハウ、創意工夫、スケールメリットの活用</p> <p>【対象】水道事業の中核的な業務(管路の維持管理、浄水場の運転維持管理)等の民間委託</p>		<p>【施設状態の確認】(一部業務委託の場合 p56)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数年度契約の場合、終了時の施設確認だけでなく、年度毎に当事者間において施設の管理状況の確認を行うことが望ましい。 ・受託者の自由度が大きい <p>ため、業務委託に係る職能と原状回復義務について契約書等により明記する必要がある。</p> <p>【委託の評価】(一部業務委託の場合 p58)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・委託の目的を明確にし、その達成状況を点検することによって、業務委託の見直しを行い、今後の効果的かつ効率的な事業執行に反映させる。 ・委託費(インプット)と成果(アウトプット)を明らかにし、指標を用いて目標の達成状況を点検・評価する。(評価項目例: 基本的な技術力と成果の評価、サービス水準、技術水準) 											

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述			例示されたPI (業務の目標別)			例示されたPI (事務部門別)							
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理	
水道広域化検討の手引き(H20.8、日本水道協会)	【実施者】水道事業者 【目的】水道事業の運営基盤強化 【対象】施設、経営、管理等を含めた新たな概念の水道広域化	1)現状評価 ・安心、安定、持続の各PIを「技術基盤の強化」「経営基盤の強化」の視点で再整理する(8区分30項目のPIを例示)。評価の留意点として、指標間の関連、指標値の増減する要因、ベンチマーク設定の考え(同規模事業の平均値を目安とするなど)、組合せによる評価及び経年変化を掲げている。 ・各種指針(水道施設更新指針、水道施設の機能診断の手引き等)を活用して保有施設の評価を行う。 ・需者へのアンケート・ヒアリング調査を行い、水道事業者への認識、理解度、満足度、意見、要望等を収集する。(p29～p35) 2)問題点の抽出と課題の把握 問題点は現状レベルと標準レベル(技術基準を満たすレベル)、課題は現状レベルと目標レベル(あるべき姿)の差により把握する。(p35～p36)	1)目標設定 水道ビジョンに示された施策(数値目標)に対応した目標設定を行い、水道広域化により達成可能なものを把握する。(p37～p38) 2)期待される効果の評価(共同化) 総務、経理、営業、給水装置、建設・工務、維持管理等の各事務分掌別に、次に事項を評価する。 ・費用削減効果 ・技術力・維持管理水準・供給安定性等のレベルアップ効果(PIや統計データ等)による定量評価と数値化が難しいものの定性評価 ・①と②の合成ベクトル(矢印)の向きと長さによる評価(p44～p47、事務分掌別の評価方法はp48～p88) 3)期待される効果の評価(事業統合) 本来の目的である運営基盤の強化のほか、地域全体としてどのような効果を楽しめるかといった視点を加味し、評価する。(p92)	受託者等の苦情申立てや開示請求に対応できる。 中間目標に対する達成度・達成時期の確認を行う。(p151)	現状評価で用いた業務指標(8区分30項目)を用いて業務指標による事後評価を行うことができる。 ・例えば、事業統合前、統合直後、一定期間(3年程度)経過後の指標値を比較することにより、運営基盤のどのような点が改善されたかを定量的・客観的に評価できる。 ・業務指標間の関連や相互の影響、トレンド等を把握することにより、メリット・デメリット、改善効果の主要な要因等を把握する。水質源・水質管理、施設整備、管路更新、人材、経営状況、効率性、料金の別に評価方法を記載。(p150～152)	1001 1002 1101 1102 1103 1107 1117	2003 2006 2103 2104 2210	3001 3002 3003 3007 3008 3011 3012 3014 3015 3017 3018 3023 3105 3106 3109 3110	5103 5107	3001 3002 3003 3007 3008 3011 3012 3014 3015 3017 3018 3023 3105 3106 3109 3110		3001 3002 3003 3007 3008 3011 3012 3014 3015 3017 3018 3023 3105 3106 3109 3110	2003 2006 2103 2104 2210	1001 1002 1101 1102 1103 1107 1117	1001 1002 1101 1102 1103 1107 1117
水道事業評価・監査マニュアル(H21.3、水道事業評価・監査マニュアル研究会)	【実施者】水道事業者 【目的】水道事業の適切な運営・経営 【対象】水道事業(簡易水道事業を含む)・用水供給事業(構成団体を含める)	・水道事業が法規に則って実施されているかを検査するとともに、現時点の事業運営や経営状態を評価し、将来にわたって持続的な状況にあるかを評価する。(p23) ・評価・監査にあたって水道事業者が自己診断を行い、また評価・監査機関が評価・監査を実施するにあたっての確認項目をチェックリストとして整理。(P67～)	JWWAQ100の業務指標(PI)について、概略の目標値を提示。(p176～)	5名以上の評価者による委員会の協議により評価する。(p15)	5名以上の評価者による委員会の協議により評価する。(p15)	JWWAQ100の業務指標(PI)について、概略の目標値を提示。(高評価)、B(普通)、C(低評価)の三段階で提示。 ・目標値として馴染みにくい指標については、水道統計(H17年度版)から算出された値の中央値を提示。(p176～)									

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述			例示されたPI (業務の目標別)				例示されたPI (事務部門別)			
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	国際	総務	建設
水道事業における広報マニュアル (H21.5、日本水道協会)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】水道使用者の水道事業に関する関心・理解を高め、事業経営と料金設定等に対する監視や評価を行う。</p> <p>【対象】広報紙、ホームページ等による広報の効果</p>		<p>【広報紙による広報効果の評価】(p54～55)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「配布残部数」、「読者カード等による返答内容」、「対象者へのアンケートやヒアリング等」、「公聴手段やモニター制度の活用」、「広報内容に対応した申込数や参加人員等の行動調査」など、各ケースの実情にあった方法を検討・確立する。 ・広報紙の目的・内容、配布手段、配布部数、読者の意見等の評価結果を貴重なデータとして、今後の広報活動全般にフィードバックし活用していくことが大切である。 ・苦情が寄せられた場合、相手方と連絡をとり、内容、真意を確認する。迅速な対応、誠意、懇切丁寧な説明が大切で、誤りがあった場合は謝罪・訂正する。貴重な意見として今後の広報活動に活かすことが重要。 <p>【ホームページの評価】(p67～68)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不平・不満、苦情などには該当箇所を即座に調査・分析し、修正・削除・追記が必要か検討し、早急に処理する。FAX やメールには苦情内容が確実に届いている旨を相手に知らせるため返答する。 ・御礼や賞賛には、発信者に謝意を示すと同時に、内部に速やかに公表し、職員のモチベーション向上に役立てる。 ・定期的にページの閲覧状況を把握・集約するとともにアンケートの実施など、住民ニーズの把握に努め、インターネットの双方向性を生かしたサービス向上を図る。 	<p>【広報紙による広報効果の評価】(p54～55)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「配布残部数」、「読者カード等による返答内容」、「対象者へのアンケートやヒアリング等」、「公聴手段やモニター制度の活用」、「広報内容に対応した申込数や参加人員等の行動調査」など、各ケースの実情にあった方法を検討・確立する。 ・広報紙の目的・内容、配布手段、配布部数、読者の意見等の評価結果を貴重なデータとして、今後の広報活動全般にフィードバックし活用していくことが大切である。 ・苦情が寄せられた場合、相手方と連絡をとり、内容、真意を確認する。迅速な対応、誠意、懇切丁寧な説明が大切で、誤りがあった場合は謝罪・訂正する。貴重な意見として今後の広報活動に活かすことが重要。 <p>【ホームページの評価】(p67～68)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不平・不満、苦情などには該当箇所を即座に調査・分析し、修正・削除・追記が必要か検討し、早急に処理する。FAX やメールには苦情内容が確実に届いている旨を相手に知らせるため返答する。 ・御礼や賞賛には、発信者に謝意を示すと同時に、内部に速やかに公表し、職員のモチベーション向上に役立てる。 ・定期的にページの閲覧状況を把握・集約するとともにアンケートの実施など、住民ニーズの把握に努め、インターネットの双方向性を生かしたサービス向上を図る。 								
水道の耐震化計画等策定指針 (H20.3、厚生労働省)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】水道使用者</p>	<p>・住民生活に与える影響を考慮した水道の復旧期間、応急給水拠点の配置、応急給水量などの目標を明確にし、これが実現できる</p>	<p>・構造物・設備の耐震性診断は、施設の強度、施設の被害が給水に与える影響、復旧の容易性、2次災害のおそれ等を勘案して総</p>	<p>・管路耐震化率などの指標をもとに、設定した目標に対する事業の進捗度を継続的に評価する。(p11)</p>	2001	2203	2204	2205				

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述				例示されたPI (業務の目標別)				例示されたPI (事務部門別)								
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務	建設	管理				
水道施設の機能診断の手引き (H17.4.水道技術研究センター)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】水道使用者が機能診断基準に基づき施設の健全度、計画性を評価する。</p> <p>【対象】水道施設全般</p>	<p>法的に行う。</p> <p>・既往地震における管種・口径別の被害率等のデータと当該事業体における布設延長のデータを比較し、計画的な機能改善を実施する。</p> <p>【対象】水道施設全般</p>	<p>よう耐震化計画を策定する。(p11)</p> <p>・耐震化の目標は、断水率、復旧期間などの目標水準を現状と目標とで対比させるなどして、その実施効果がわかりやすいものとする。(p13)</p>	<p>耐震化事業の進捗度を客観的に評価するために、「被害発生予測」、「影響の最小化」、「復旧の迅速化」、「応急給水の充実」それぞれに関して指標を設定してはJWWAのPI以外の指標としては次のものが例示されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路の耐震化率 ・ブロッカ化率 ・復旧作業用水確保率 ・緊急遮断弁整備率 (p13) 	2207	2208	2209	2210	2216									
水道施設の機能診断の手引き (H17.4.水道技術研究センター)	<p>【実施者】水道事業者</p> <p>【目的】水道使用者が機能診断基準に基づき施設の健全度、計画性を評価する。</p> <p>【対象】水道施設全般</p>	<p>・機能診断は、その目的に応じて的確な時期に実施する。</p> <p>・機能診断は、取水、導水、浄水、送水、配水の各施設又は施設が構成される設備・装置ごとに実施する。(概要版 p12)</p> <p>・機能診断は、対象施設の特性、診断精度、工期等を勘案して目的を達成する合理的な方法を選定して実施し、結果ができるだけ客観的に機能改善の必要性を判定できる手法を採用する。(概要版 p14)</p>	<p>・既存施設について、社会ニーズや技術動向等に考慮して望ましいあり方を検討し、要求機能を確認する。</p> <p>・要求機能と現有機能水準の乖離状況を把握し、特に乖離が大きく、重要性、優先性が高い項目については、水道事業の中長期計画で経営目標として掲げ、着実な機能改善を図る。(概要版 p7)</p> <p>・要求機能は、基本性能、構造、運転操作、安全管理、安全、環境保全の各機能に分類される。(概要版 p8)</p> <p>・機能改善の実施にあたっては、対象範囲と目標を設定し、最適な改善方策を選定する。(概要版 p18)</p>	<p>・水サービスの評価に関して一般的な推奨事項は、サービスのパフォーマンズに着目することである。しかし、そのパフォーマンスは直接測定するのに適さない場合があるため、パフォーマンスの間接的な評価はリスクマネジメント、セキュリティマネジメント、資産管理などいくつかのマネジメントシステムの評価によって達成される。(p33)</p> <p>・ユーザへのサービスの評価では、事業とユーザ間(例えばユーザは、事業とユーザ間の関係性を評価する)の関係を評価する。</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
飲料水及び下水サービスに関する活動-ユーザ・サービスの評価及び向上に関するガイドライン (ISO24510、2007 英和対訳版)	<p>【実施者】水道事業者と評価に係るすべての団体 (例えば評価チーム)</p> <p>【目的】水道ユーザに対するサービスの継続的な改善</p> <p>【対象】水道施設全般</p>	<p>・ユーザのニーズと期待に関するサービスへのアクセス、②サービスの提供、③契約管理と料金請求、④ユーザとの良好な関係の促進、⑤環境保護、⑥安全対策及び緊急時対策がある。(p12~15)</p> <p>・これらのサービスの目的について、ユーザのニーズと期待を確認する。(p12)</p>	<p>・評価の一般的な目標は、ユーザに関する水サービスの目的が適切なことを確認することである。具体的な個々の評価における目標と範囲は明確に定義する必要がある。</p> <p>・評価に関する情報を何に、どのように入力するかを特定するとよい。明確に特定されていない場合、評価は関係者間で混乱や対立を招く可能性がある。</p> <p>・サービスの評価は、目的に適合するために使用される手段や実</p>	<p>・評価のアウトプットは、評価手法とその結果に関するレポートである。それは、これらのアウトプットを利用するために更なるガイドラインを含まなければならぬ。アウトプットは、定義された目標と実際のサービスの区別を明確にしなければならぬ。(p35)</p> <p>・結果についての評価は、評価を要求する利害関係者に対し、更なる意思決定ブ</p>	①飲料水サービスへのアクセス	・給水径又は共同水柱あたりの人口	②サービスの対応条件	・新規接続にかかる効率(日)	・修繕ごとの中断(中断数/1000接続/年)	・平均中断時間(日)	・接続料金の受容性(%)	・接続料金/地域内の平均所得	・任意の場所での水利用の制限時間	・供給された水の質	・水質に関する苦情(%)	・水圧に関する苦情(%)	・給水の連続性(%)	・非ネットワークシステムにおける給水頻度(数/日)

通知名又は資料名	業務評価に関する記述			例示されたPI (業務の目標別)			例示されたPI (事務部門別)					
	評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心		安定	持続	環境	管理	国際
水道ユーザーに対するサービス		<p>実施される個々の組織に対しては、ユーザーの充足感、そしてサービスの目的への適合性に重点を置くことよ。</p> <p>・評価ツールの選択は、評価の目標と範囲に適合するとよい。これらのツールの一つが業務指標システムである。(p34)</p>	<p>サービスの充足度を測る等の接点に焦点を当て、ユーザーを効果的にプロセスに巻き込めるとよい。(p33)</p>	<p>ロセスを促進するであろう。</p> <p>(p33)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・サービスの人口普及率(%) ・給水地点から住居までの距離(m) ③契約管理と料金請求 ・サービス契約に関する苦情、問合せ(数/顧客/年) ・料金に関する苦情と質問(数/顧客/年) ・料金請求に関する苦情に対する適切な回答(%) ・料金請求に関する苦情と質問の明確さ(数/顧客/年) ・支払場所から世帯までの距離(m) ④ユーザーとの良好な関係の促進 ・ユーザーの参加システムの有無 ・顧客サービス要員(%) ・文書での問い合わせに対する対応(%) ・時間内で回答した電話での問い合わせ(%) ・時間内に水事業事務所へ訪問してくれた比率(%) ・料金請求に関する苦情と質問への明快さ(数/顧客/年) ・時間内で解決される苦情と要求(%) ・計画された制限及び中断に関する周知期間(日数) ・サービス情報の周知率(%) ・飲料水の活動に直接関わるユーザー(%) ・ユーザー参加の権利の有無 ⑤環境保護 ・無効エネルギーの消費(%) ・環境マネジメントシステムの有無 ・(予防対策を含む)緊急時の計画における定期的なテスト 							
【実施者】水道事業者と評価に係るすべての団体(例えば評価チーム)	<p>・飲料水事業の目的は、①公衆衛生の保護、②ユーザーのニーズ及び期待に応える、③通常及び緊急の状況下でのサービスの提供、④飲料水事業の持続可能性、⑤コミュニティの持続可能な発展の推進、⑥環境保護である。(p13~15)</p> <p>・飲料水事業のマネジメント要素は、①活動及びプロセス、②資源、③資産、④顧客関係、⑤情報、⑥環境、⑦リスクがある。(p15~18)</p> <p>・飲料水事業の目的を達成するため、各マネジメント要素について、提供されるサービス又は機能の全範囲を包括する、統合されたマネジメントシステムを確立</p>	<p>評価の一般的な目標は、ユーザーに関する水サービスの目的が適切かを確認することである。具体的な個々の評価における目標と範囲は明確に定義する必要がある。</p> <p>・評価に関する情報を何に、どのように使うかを特定しない場合、評価は関係者間で混乱や対立を招く可能性がある。</p> <p>・サービスの評価は、目的に適合するために使用される手段や実施される個々の組織に対しては、ユーザーの充足感、そしてサービスの目的への適合性に重点を置くことよ。</p>	<p>・水サービスの評価に関して一般的な推奨事項は、サービスの成果(パフォーマンス)に着目することである。しかし、その成果は直接測定するのに適さない場合があるため、パフォーマンスの間接的な評価はリスクマネジメント、セキュリティマネジメント、資産管理などいくつかのマネジメントシステムの評価によって達成される。(p26)</p> <p>・ユーザーへのサービスの評価は、事業とユーザー間(例えばユーザーの充足度を測る等)の接点に焦点を当て、ユーザーを効果的にプロセスに巻き込めるとよい。(p25)</p>	<p>・評価のアウトプットは、評価手法とその結果に関するレポートである。それは、これらのアウトプットを利用するために更新するガイドラインを含まなければならない。アウトプットは、定義された目標と実際のサービスの区別を明確にしなければならない。(p27)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①公衆衛生の保護 ・供給される水の品質(%, IWAコード QS18) ・官能的テスト適合性(%, IWAコード QS19) ・微生物学的テスト適合性(%, IWAコード QS20) ②ユーザーのニーズ及び期待に応える →ISO24510を参照。 ③通常と緊急の状況下でのサービスの提供 ・人口普及率(%, IWAコード QS3) ・家庭及び事業の供給カバー率(%, IWAコード QS1) ・共同水柱での人口普及率(%, IWAコード QS5) ・給水所から住居までの平均距離(m, IWAコード QS7) ・使用可能な給水所(%, IWAコード QS6) ・共同水柱又は立管で消費される人口当りの水量(L/人/日, IWAコード QS8) ・共同水柱又は立管で消費される人口(人/水柱, IWAコード QS9) 							
【目的】水道サービスの継続的な改善												
【対象】水道ユーザーに対するサービス												

通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	業務評価に関する記述			例示されたPI (業務の目標別)			例示されたPI (事務部門別)				
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	安心	安定	持続	環境	管理	国際	総務
		<p>することが勧められる。(p18)</p>	<p>目標設定と施策の事前評価</p> <p>・業務指標は各種の既存評価ツールの中で重要な評価ツールと位置づけ、包括的なサービスを評価するシステムの中で使用されることよ。このシステムには、種々のツールの一部として、業務指標の明確な定義を可能にし、その解釈を支援する理論的な一連の指標と関連要素が含まれることよ。(p27)</p>			<p>④飲料水事業の持続可能性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浄水貯蔵能力(日、IWAコードPh3) ・原水の貯蔵能力(日、IWAコードPh2) ・本管の故障(数/100km/年、IWAコードOp31) ・単位総コスト(\$/m³、IWAコードF4) <p>⑤コミュニティの持続可能な発展の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水資源の利用の非効率性(%、IWAコードWR1) ・水資源の利用可能性(%、IWAコードWR2) ・再利用され、供給される水(%、IWAコードWR4) <p>⑥環境の保護</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再利用され、供給される水(%、IWAコードWR4) ・サービスマニピュレーションによる水損失(m³/接続/年、IWAコードOp23) ・リサイクルされる処理汚泥(%) ・水資源利用の非効率性(%、IWAコードWR1) ・水資源の利用可能性(%、IWAコードWR2) ・標準化されたエネルギー消費(kWh/m³/100m、Ph5) 						

1.3 病院事業に関する整理結果

業務評価に関する記述					
通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価
自治体病院経営指標・自治体病院比較経営診断表(最新はH19年度版、総務省)	【実施者】 病院事業を営む自治体 【目的】 現状評価と経営改善の方策を検討 【対象】 病院事業経営全般	・経営現況指標(偏差値評価)、経営現況変動指標(5段階評価)、医療指標(5段階評価)で評価。 ・経営現況指標を縦軸、経営現況変動指標を横軸として、平面上に評価をプロット。平面上の象限に位置するまでA1安定型、A2発展型~D1要奮起型、D2深刻型まで総合自己診断を行う。 ・経営現況指標を縦軸、医療指標を横軸として、平面上に評価をプロット。平面上の象限でA調和型、B堅実経営型、C医療中心型、D低水準型まで総合自己診断を行う。	総合自己診断の結果、属する類型をたらしら原因を個別の指標ごとに探求し、改善策を検討する。	総合自己診断の二つのプロットの時系列管理グラフを作成し、現状評価を行った基準年度をスタート台としてその後の推移を分析診断する。	
公立病院改革ガイドライン(H19.12、総務省)	【実施者】 病院事業を営む自治体 【目的】 地域において必要な医療提供体制の確保 【対象】 公立病院の経営効率化、再編・ネットワーク化及び経営形態の見直し	当該公立病院が地域医療の確保のため果たすべき役割を明らかにし、これに対応して一般会計等が負担すべき経費の範囲の考え方と算定基準を明らかにする。	1) 経営指標に関する数値目標 ・財務内容の改善に関する経営指標から、経常収支比率、職員給与費対医療収益比率、病床利用率など収支改善、経費削減、収入確保及び経営の安定性に係る指標を選び、病院毎に数値目標を設定。 ・提供すべき医療機能の確保に関する指標から、外来・入院患者数、4疾病5事業に係る取扱件数、臨床研修医の受入人数等について数値目標を設定。 ・目標設定にあたっては、複数の指標を用いた複眼的・総合的な評価を行う。病院の立地条件、医療機能等を踏まえて一律の設定や相互比較を行うべきではないことに留意。 ・目標達成に向けて具体的な取組をどの時期に行うかを明記。民間的経営手法の導入、事業規模・形態の見直し、経費削減・抑制対策、収入増加・確保対策。 ・改革プラン対象期間中の各年度の収支計画と目標数値の見直しを掲げる。 2) 再編・ネットワーク化 再編・ネットワーク化の概要と当該病院で講じるべき措置について、実施予定時期を含め具体的な計画を記載する。 3) 経営形態の見直し 民間的経営手法の導入等の観点から行う経営形態の見直しについて、移行計画の概要を記載する。	・改革プランを住民に速やかに公表するとともに、その実施状況を概ね年1回以上点検・評価する。 この際、類似する他の公立病院や地域の民間病院等における状況を併せて明らかにするなど、当該公立病院の現状を住民が理解・評価しやすいよう、積極的な情報開示に努める。 ・評価の客観性を確保するため、例えば有識者や地域住民等が参加する委員会等に諮問する。委員会等では、財務内容の改善に係る数値目標の達成状況だけでなく、医療機能の発揮の状況等についても併せて評価・検証する。	改革プラン対象期間のうち遅くとも2年経過時点で、数値目標の達成が著しく困難な場合は改革プランの全面的な改定を行う。
病院機能評価統合版評価項目(V6.0、H21.7、日本医療機能評価機構)	【実施者】 日本医療機能評価機構 【目的】 地域において必要な医療提供体制の確保 【対象】	・書面審査と訪問審査による。書面審査は、評価を受ける病院が「病院機能の現況調査」と「自己評価調査」の各調査票に記入。訪問審査は、複数の審査員が病院を訪問し、「訪問審査調査票」に基づき実施。 ・評価項目(大項目)は次の8つで、下位項目において定性的な評価項目(主に書類や手順書、取組等の有無)により評価を行う。①病院組織の運			・審査の結果、改善要望事項がある場合は条件付認定又は認定留保。病院側で要望事項に対処の上、それぞれ確認審査、再審査を実施する。 ・5年後に認定更新審査を実施。

業務評価に関する記述					
通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価
近江八幡市立総合医療センター病院改革プラン(H21.3)	<p>公立病院の経営効率化、再編・ネットワーク化及び経営形態の見直し</p> <p>【実施者】近江八幡市</p> <p>【目的】PFI契約解除後の健全な病院経営</p> <p>【対象】市立総合医療センターの運営</p>	<p>営と地域における役割、②患者の権利と医療の質及び安全の確保、③療養環境と患者サービス、④医療提供の組織と運営、⑤医療の質と安全のためのケアプロセス、⑥病院運営管理の合理性、⑦精神科に特有な病院機能、⑧療養病床に特有な病院機能。</p> <p>改革プラン策定プロジェクト委員会課題とその要因を抽出。医療、財政、再編・ネットワーク化、経営形態、その他の各面から整理。</p>	<p>1) 経営指標に関する数値目標</p> <p>・財務内容の改善に関する経営指標から、経常収支比率、職員給与費比率、病床利用率、稼働病床目録、入院1人当たり単価、地域医療支援加算、DPC導入による出来高差、外来1日あたり単価について、数値目標を設定。</p> <p>・提供すべき医療機能の確保に関する指標については、目標なし。</p> <p>・目標達成に向けて具体的な取組を明記。</p> <p>・改革プラン対象期間中(平成21～23)の各年度の収支計画と目標数値の見直しを提示。</p> <p>2) 再編・ネットワーク化</p> <p>再編/ネットワークに関する広域的な協議が始まったところであるため、結論は持ち越し。</p> <p>3) 経営形態の見直し</p> <p>なし(平成20年12月にPFI事業契約を解約し、市直営に戻った。法の全部適用公営企業)</p>	<p>・市議会で決算の承認が行われる9月以降、予定では10月頃に有識者や地域住民等の参加を得て点検・評価を実施する。</p> <p>・2年が経過した時点で計画通り実施されていない、または目標の達成が著しく困難な場合は、プランの見直し改定を行う。</p>	
大阪府立病院機構(計画)、大阪府地方独立行政法人評価委員会(評価)	<p>【実施者】大阪府立病院機構(計画)、大阪府地方独立行政法人評価委員会(評価)</p> <p>【目的】年度計画と中期計画の進捗状況の評価</p> <p>【対象】大阪府立病院機構による5病院の運営状況</p>	<p>(平成18年度に5病院を統する地方独立行政法人に移行(公務員型))</p>	<p>1) 中期計画(H18～H22の5年間)</p> <p>・「サービスその他の業務の質の向上に関する目標」のうち、病床利用率、紹介率、治療の実施件数については数値目標を設定。</p> <p>・「業務運営の改善・効率化に関する目標」のうち、事務部門常勤職員の削減数については数値目標を設定。</p> <p>2) 年度計画(H20年度)</p> <p>・「サービスその他の業務の質の向上に関する目標」のうち、外来利用・治療・手術等の件数、入院患者・受診者数、臨床研修医等の受入数、病床利用率、紹介率、逆紹介率、クリニカルパスの適用率・種類数等については数値目標を設定。</p> <p>・「業務運営の改善・効率化に関する目標」のうち、事務部門常勤職員の削減数、ESCO事業による光熱水費の削減目標額については数値目標を設定。</p>	<p>・年度計画と中期計画の進捗状況を「大阪府地方独立行政法人評価委員会」が各年度ごとに評価。</p> <p>・H18～20事業年度の評価結果を地方独立行政法人大阪府立病院機構のHPに掲載。</p> <p>・評価は「項目別評価」と「全体評価」を実施。項目別評価は、法人の自己評価をもとに、事実確認とヒアリング等により妥当性の検証と評価を行う。</p> <p>・全体評価は、項目別評価の結果等を踏まえて中期計画等の進捗状況を総合的に評価する。</p> <p>・特に法人化を契機とした病院改革の取組みである「自律性・機動性の発揮」「財務内容の改善」「病院運営の透明性の向上」「5病院の連携等」については積極的に評価する。</p>	

1.4 電気事業に関する整理結果

業務評価に関する記述					
通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価
供給約款料 金審査要領 (H12.3、経 済産業省)	【実施者】 経済産業省 【目的】 各ガス事業者 の料金改定申 請内容の査定 と効率化努力 目標の提示 【対象】 各ガス事業者 の供給約款料 金		【電源の設備形成(平均帳簿価額÷原価算定期間中の発電量)】、【電源以外の設備形成(電源設備形成以外の資産の平均帳簿価額÷原価算定期間中の販売電力量)】、【一般経費(営業費÷原価算定期間中の販売電力量)】の3分野の単価の水準と変化率を用いて、効率化努力目標額を設定する。この際、「電源構成等の地域特性による補正」(個別補正)と「需要密度、需要構成等の地域特性による補正」(地域補正)を適宜実施する。また、認可申請事業者分は当該申請内容、非申請事業者分は直近の認可時の内容を用いる。 ①3つの各分野ごとに、水準と変化率について、それぞれ最上位を100点、最下位を0点とし、その他は比例法で点数化し、点数の合計値から事業者をグループⅠ～Ⅲの3つのグループに分類する。 ②各グループごとに効率化努力目標額を算定。目標額はグループⅠ(=0円)<グループⅡ<グループⅢ。 ③効率化努力目標額を審査結果として事業者に指摘し、事業者が申請を適正に補正した場合には料金を認可。	・電気事業法23条(供給約款認可申請命令) 料金等の供給条件が不適当となり、公共の利益の増進に支障がある場合は、供給約款の変更の認可の申請を命ずることができる。 ・電気事業法30条(業務の方法の改善命令) 事故により電気の供給に支障が生じていて事業者が必要なる修理等の措置を行わないとき、また不適切な業務方法により利用者の利益を阻害していることを認めるときは、業務方法の改善を命ずることができる。	
九州電力 CSR報告書 2009	【実施者】 九州電力株 【目的】 企業活動が社会に与える影響について、ステークホルダーの要請を踏まえた対応と説明責任 【対象】 ステークホルダーの関心が高く、かつ企業経営に対する影響が大きい目標項目	中期経営方針(2009～2011)に示された「経営環境の認識」の概要は次のとおり。 ・世界的な景気の後退の中で、燃料価格や為替、景気の動向など厳しい収支環境が予想される。 ・エネルギーセキュリティの重要性が高まり、燃料確保が困難化するとともに、資源価格の高騰が予想される。 ・CO2の排出量が削減が非常に重要な課題。また、温暖化に伴う災害の甚大化はインフラに大きな影響を与える影響がある。 ・太陽光、水素技術、燃料電池、蓄電池など電力の供給形態は多様化し、業態を超えた競争が進展する可能性。 ・経年設備の延命化、余寿命診断、更新工事など高度な技術を要する保全対策が必要。 ・企業の社会的責任に対する要請が高まっている。 ・男女の共同参画、ワークライフバランスへの意識の高まり。	コンプライアンス経営の推進、情報公開の一層の推進、環境経営の推進、人権の尊重と働きやすい労働環境の整備、安全第一主義の徹底、地域・社会との共生の6大分類に12項目について目標を設定。 ①コンプライアンス経営の推進 ・情報流出事故件数 ・コンプライアンス意識調査結果 ②情報公開の一層の推進 ・情報公開に関する顧客満足度調査結果 ③環境経営の推進 ・CO2排出原単位 ・産業廃棄物リサイクル率 ・エコ・マザー活動実績(参加者数) ④人権の尊重と働きやすい労働環境の整備 ・女性社員の育児休業取得率 ・男性社員の配偶者が出産する際の休暇取得率 ⑤安全第一主義の徹底 ・原子力発電所周辺の放射線量評価値 ・公衆感電事故件数 ⑥地域・社会との共生 ・地域経済・文化への貢献に関する顧客満足度調査結果	2008年度実績→2009年度目標の値は次のとおり。 ①コンプライアンス経営の推進 ・コンプライアンス意識調査結果 78点(100点満点)→目標なし ・情報流出事故件数 22件→目標なし ②情報公開の一層の推進 ・情報公開に関する顧客満足度調査結果 49.1%(前年度36.5%)→目標なし ③環境経営の推進 ・CO2排出原単位 0.374→0.348(kg-CO2/kWh、2008-2012平均) ・産業廃棄物リサイクル率 約100%→99%以上 ・エコ・マザー活動実績(参加者数) 21,269人(前年度20,063人)→目標なし ④人権の尊重と働きやすい労働環境の整備 ・女性社員の育児休業取得率 93.5%→95%以上(2008-2010平均) ・男性社員の配偶者が出産する際の休暇取	

業務評価に関する記述					
通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価 ・地域活動への協力貢献に関する顧客満足度調査結果	施策の実施中の評価	施策の事後評価
					得率 92.3%→90%以上(2008-2010 平均) ⑤安全第一主義の徹底 ・原子力発電所周辺の放射線量評価値 0.001 未満→0.001 未満 ・公衆感電事故件数 0件(前年度1件)→目標なし ⑥地域・社会との共生 ・地域経済・文化への貢献 59.7%(前年度 52.8%)→60.0%以上 ・地域活動への協力 43.8%(前年度 35.8%)→43.8%以上

1.5 ガス事業に関する整理結果

業務評価に関する記述					
資料名	評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価
一般ガス事業供給約款料金審査要領(H18.1改正、経済産省)	【実施者】 経済産省 【目的】 各ガス事業者の料金改定申請内容の査定と効率化努力目標の提示 【対象】 各ガス事業者の供給約款料 金		【経営形態(公営・私営の別)】、【原料及びこれに応じた製造方式】、【地域性(供給エリア・地方)】の3つのメルクマールを中心に、一部【需要家数の類似性(私営の15万件以上を別枠とする)】を勘案し、全事業者を類似の事業者群でグループピングし、各グループで効率化努力目標額を設定する。 ①一般ガス事業に係る小口部門原価を設備投資関連費用と一般諸経費に区分し、各費用をガス販売量で除した販売量あたり原価を算定。認可申請事業者分は当該申請内容、非申請事業者分は直近の認可時の内容を用いる。この原価を用いて、各グループの中で「原価の水準」と「直近の料金改定時の認可原価からの変化率」をそれぞれ点数評価する。 ②各点数の合計値からグループ内事業者をⅠ～Ⅲ類の3つに分類し、各分類ごとに効率化努力目標額を算定。Ⅰ類は0円、Ⅱ類は0.5%、Ⅲ類は1%。 ③小口部門原価から効率化努力目標額を差し引いた額を査定額として事業者に提示。	・ガス事業法18条(供給約款認可申請命令)の増進に支障がある場合は、供給約款の変更の認可の申請を命ずることができ。 ・ガス事業法30条(業務の方法の改善命令)事故によりガスの供給に支障が生じているとき、また不適切な業務方法により利用者の利益を阻害していると認められる場合は、業務方法の改善を命ずる。	今回の料金改定申請時には、今回の認可原価からの変化率が点数評価の対象となる。
平成20年度松江市ガス局事業評価結果	【実施者】 松江市ガス局 による内部評価 +松江市ガス局行政評価制度推進委員会 による総合評価 【目的】 顧客への説明責任、職場の体質改善・職員の意識改革、効果重視の事業運営の実現 【対象】 松江市ガス事業経営戦略プランに基づく目標項目	・他エネルギーとの競争による需要家戸数の減少が懸念中、暖房機器等の増設による1戸あたりのガス使用量増を積極的に進める営業活動を実施。 ・経年管対策を重点的に進め、安定供給と保安の確保に努めている。 ・平成19年度の収益収支は、事業収益19.45億円、事業費用21.94億円の2.49億円の純損失を計上。	①サービスマスターの普及促進 ・経年管(本支管)改修 ・経年管累計/単年度未改良数量 ・経年管(供給管)改修 ・経年管累計/単年度改良本数 ・マイコンマスターの普及率向上 ・マイコンマスター普及率 ・保安機器の普及促進 ・ガス漏れ警報器等普及率 ②ガス需要拡大に向けた営業の強化 ・1件あたりのガス販売量の増加 ・成約件数、1件あたり販売量 ・新設集合住宅のガス化 ・訪問件数、物件数(獲得した集合住宅の棟数)、獲得戸数 ・重点地域の需要開発 ・獲得件数/獲得率 ・特殊需要の開発	なし	A(計画通りに取り組んでいく事業)、B(計画通りに取り組むが、若干の改善や工夫が必要な事業)、C(今後も取り組むための事業規模・内容の見直しが必要な事業)、D(縮小する事業)、E(休止又は廃止する事業)、F(終了する事業)の6段階により、計画目標の達成率を評価。 ①サービスマスターの向上と信頼・安心の追求 ・経年管(本支管)改修 ・経年管累計/単年度未改良数量 23.0%/60.0% 評価B ・経年管(供給管)改修 ・経年管累計/単年度改良本数(本) 22.9%/60.5% 評価B ・経年管(灯外内管)改修 ・経年管累計/単年度改良本数(本) 14.7%/45.8% 評価C ・マイコンマスターの普及率向上 普及率設置台数 99.2%/96.8% 評価B ・保安機器の普及促進 ガス漏れ警報器等普及率 63.6% 評価C ②ガス需要拡大に向けた営業の強化 ・1件あたりのガス販売量の増加

業務評価に関する記述				
評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価
<p>通知名又は資料名</p>	<p>現状評価</p>	<p>目標設定と施策の事前評価</p> <p>特殊機器(各種大型ガス消費機器)採用件数 技術研修参加回数(特殊機器に関する技術研修) ・器具販売の強化 ・ガス展における入場者数/器具の販売売上金額 ・料理教室の開催 開催回数、参加人数 ③経営基盤安定に向けた効率化の推進 ・一般経費の対前年度比1%削減 ・一般諸経費対前年度比 ・ガス料金の収納率向上 ガス料金収納率 ④環境保全に向けた取組の推進 ・他燃料からの燃料転換の強化 天然ガスへの転換件数 他燃料への転換件数 ・天然ガス自動車の普及促進 新規導入事業者数 普及台数 ・PR活動の強化(ホームページの活用) ホームページアクセス数(アクセスされたページ数) ・PR活動の強化(天然ガス環境性の認知) 施設見学受入回数/人数</p>	<p>施策の実施中の評価</p>	<p>施策の事後評価</p> <p>成約件数、1件あたり販売量 110.0%/70.0% 評価 B ・新設集合住宅のガス化 訪問件数、物件数(獲得した集合住宅の棟数)、獲得戸数 71.4%/60.0%/ー 評価 B ・重点地域の需要開発 獲得件数/獲得率 70.0%/56.0% 評価 C ・特殊需要の開発 特殊機器(各種大型ガス消費機器)採用件数 技術研修参加回数 50.0%/100.0% 評価 B ・器具販売の強化 ガス展における入場者数/器具の販売売上金額 107.4%/130.0% 評価 A ・料理教室の開催 開催回数、参加人数 102.9%/105.9% 評価 B ③経営基盤安定に向けた効率化の推進 ・一般経費の1%削減 122.4% 評価 A ・ガス料金の収納率向上 97.2%/96.7%/97.8% 評価 B ④環境保全に向けた取組の推進 ・他燃料からの燃料転換の強化 天然ガスへの転換件数、他燃料への転換件数 12.0%/ー 評価 C ・天然ガス自動車の普及促進 新規導入事業者数、普及台数 50.0%/66.7% 評価 C ・PR活動の強化(ホームページの活用) アクセスされたページ数 94% 評価 B ・PR活動の強化(天然ガス環境性の認知) 施設見学受入回数/人数 40%/38% 評価 B</p>

1.6 下水道事業に関する整理結果

		業務評価に関する記述		例示されたPI (事務部門別)						
通知名又は資料名	評価の実施者、目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	運転管理(管渠)	運転管理(施設)	ITサービス	経営	環境
<p>公営企業の経営に当たっての留意事項について(H21.7.8総務省)</p>	<p>【実施者】各地方公営企業 【目的】各地方公営企業の抜本改革の推進、一層の経営健全化 【対象】各地方公営企業の経営全般</p>		<p>【経営計画】(水道事業に同じ) 【下水道事業における経営計画等策定にあたっての留意点】 ・自治体の財政運営に与える影響が多大であるため、人口動態や普及率、水洗化率の伸率の現実的な見通しに基づき収支計画を踏まえる。 ・各種処理施設から地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択し、計画的・効率的に整備する。 ・資本費、維持管理費等を考慮した長期の財政見通し等を策定し、長期的視点に立った効率的な経営に努める。将来の使用料水準、一般会計への影響についても十分配慮する。 ・維持管理業務は可能な限り民間等への委託を推進する。 ・使用料と一般会計で賄う経費を明確に区分し、使用料で賄う経費を一般会計から繰り入れていく団体は早急に変更の適正化に取り組む。 ・水洗化率と有収率が低い事業は、接続促進や不排水削減等により早期改善を図る。 ・最低限行うべき経営努力は、全事業平均水洗化率と月 3,000 円/20m³。 ・経理内容を明確化するため、公営企業法の財務適用が適当。 ・資本費平準化債を活用し、減価償却費を基本とした資本費の算定により使用料を設定する。 ・受益者負担金を適正に徴収する。</p>	<p>(水道事業に同じ) ・計画の達成度を評価し、計画と実績の乖離の原因を分析し、その結果を計画修正や次期計画の策定等企業経営に反映させるPDCA サイクルを導入する。 ・評価結果を予算編成や定員管理等に反映させるルールを確立させることが望ましく、また、評価の過程において学識経験者や地域住民の参加を図ることによって評価の客観性を確保する。 ・各種の経営指標等を用いて経営規模等の類似する民間企業を含む他の同種企業との経営状況の比較を行い、また同種企業における経営改善事例を積極的に活用して経営分析を行い、計画の達成に向けた経営健全化・効率化の推進に努める。 ・事業概要、業務予定量、財務状況、一般会計等の関与、企業債等残高、職員の定数・給与、料金、経営効率化への取組状況、民間的経営手法の導入、その他経営基盤強化への取組、経費削減等の取組による効果額等を住民に情報公開する。料金水準、人件費などには類似団体や民間企業の対応するデータも添えるなど、住民が理解・評価しやすいように工夫し、公開する。</p>						
<p>下水道事業経営指標(最新はH19年度版、総務省)</p>	<p>【実施者】下水道管理者 【目的】事業の経営状況を客観的に</p>	<p>・「事業の概要」(普及率、進捗率、家庭用 20m³ 使用料、処理区域人口密度の 4 指標)、「施設の効率性」(施設利用率、有収水量、水洗化率の 3 指標)、「経営の効率性」(使用料単</p>								

業務評価に関する記述		例示されたPI (事務部門別)								
通知名又は 資料名	評価の実施者、 目的、対象等	現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	運転管理(管渠)	運転管理(施設)	サービス	経営	環境
	捉え、類似団体との比較を行う。 【対象】 公共・特環下水道、集落排水等事業の経営の現状	<p>価、汚水処理原価等 11 指標)、財政状態の健全性(総収支比率、経常収支比率等 8 指標)の 4 項目について経営指標が選定されている。</p> <p>・処理区域内人口(公共下水道のみ)、有収水量密度、供用開始後年数で全国の事業をグループ分けし、各類型区分別に指標の平均値と過去の推移とを提示。</p> <p>・自らの事業体が属する類型区分の経営指標を自らの事業体の数値と比較分析を行うことができる。</p>	<p>・放流水質と汚泥に関する基準、その他の運転に関する条件、施設機能の維持にかかる要求水準を設定。(p53)</p> <p>・「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン」又は自治体独自で設定するPIを用いて要求水準を設定することもできる。(p56)</p>	<p>・日常的な監視・評価は、運転操作業務や保守点検業務等の履行状況の監視・評価を行う。(p65)</p> <p>・定期的な監視・評価は、効率性(コスト)、環境負荷、業務履行状況、施設機能の各側面から行う。効率性(コスト)評価ではPIを利用して実施することもある。(p70)</p> <p>・施設の経年劣化レベル等を確認するため、定期的に(例えば年 1 回程度)施設の機能確認を行う。(p71)</p>	<p>・次の契約準備のため、次回入札の公告(契約完了日から3~5ヶ月)前に受託者から施設機能報告書を提出してもらい、現場確認を行う。(p72)</p> <p>・最新の維持管理報告書をもとにして、少なくとも次回入札の公告までに次期受託者選定要項の見直し、監視・評価方法の見直し、改築更新・補修等実施計画の見直しを実施する。(p72)</p> <p>・契約終了後、効率性(コスト)、環境負荷、業務履行状況、施設機能の各側面から導入効果の検証を行うとともに、受託者の評価を行うことも重要。(p72)</p>			M90 M100 M110		
	<p>【実施者】 下水道管理者</p> <p>【目的】 包括的民間委託の適正な履行の確保</p> <p>【対象】 下水道処理場等の運転管理、保守点検、ユーティリティ調達管理等の業務</p>	<p>PIの活用により、 ・事業の具体的な問題点の把握、改善に向けた課題を明確にする。 ・指標の経年的な変化を捉え、あるいは同様の条件下の他事業体と比較衡量する中で、事業体が抱えている問題点を鮮明にする。 ・他の関連指標による検証や詳細な分析と併せ、業務改善策等の検証の契機とする。 ・委託者、受託者間における契約条件の明確化を図る。 (以上 p6)</p>	<p>現状評価と同様。</p>	<p>PIの活用により、 ・事業が的確に運営されていることを客観的に、明確に示すことが可能となり、事業に対する利用者の理解を深める。 ・委託者、受託者間における円滑な受託業務の遂行に活用する。 (以上 p6)</p>	<p>施設の実施中の評価と同様。</p>	Op10 Op20 Op30 Op40 Op50 Op60 Op70	Ot10 Ot20 Ot30 Ot40 Ot50 Ot60 Ot70 Ot80 Ot90 Ot100 Ot110 Ot120	U10 U20 U30 U40 U50 U60 U70 U80 U90 U100 U110 U120 U130 U140	M10 M20 M30 M40 M50 M60 M70 M80 M90 M100 M110 M120 M130	E10 E20 E30 E40 E50 E60 E70

通知名又は 資料名	評価の実施者、 目的、対象等	業務評価に関する記述				例示されたPI (事務部門別)				
		現状評価	目標設定と施策の事前評価	施策の実施中の評価	施策の事後評価	運 転 管 理 (管 業)	運 転 管 理 (施 設)	コ ー ザ ー ビ ズ	経 営	環 境
								U150 U160 U170		

2. 民間活用の際にモニタリング（業務監視）の一環として実施する業務評価手法に関する検討

2.1 先行事例の整理

民間活用に係る対象業務についてPIを活用した業務評価手法に関する検討を行い、「民間活用に係るモニタリング（業務監視）に関するガイドライン（仮称）」検討の基礎資料とするため、既に民間活用を実施している事業体に資料提供依頼・アンケート調査を行った。また、モニタリングに関する要領書や計画書を策定していた事業体のうち、特徴的なものについてヒアリングを実施した。

(1) 対象とした事業

民間活用方策として、第三者委託（指定監理者制度含む）、PFI・DBO事業を既に実施している水道事業体を対象に、資料提供を依頼しアンケートを実施した。

表 2.1 資料入手・アンケート回答状況

区分	No.	事業体	資料入手状況	2次アンケート回答	備考
第三者委託 【大臣認可事業】	1	・太田市	○	○	
	2	・館林市	○	○	
	3	・高山市	○	○	
	4	・泉南市	○	○	
	5	・洲本市	○	○	
	6	・和歌山市	○	○	
	7	・飯塚市	○	×	
	8	・福岡地区水道企業団	○	○	
	9	・薩摩川内市	×	—	
	10	・宇和島市	○	○	
	11	・南予水道企業団	—	—	No. 10と共同事業
第三者委託 【知事認可事業】	12	・稚内市	○	○	
	13	・石狩市	○	○	ヒアリング実施
	14	・夕張市	○	○	
	15	・むかわ町	×	—	
	16	・中標津町	○	○	
	17	・五戸町	×	—	
	18	・紫波町	×	—	
	19	・舟形町	×	—	
	20	・三春町	○	○	
	21	・矢板市	○	○	
	22	・川場村	×	—	
	23	・長門川水道企業団	○	×	施設更新含む（DBO）
	24	・南足柄市	○	○	
	25	・川北町	—	—	民間の簡水が実施
	26	・白山市	—	—	民間の簡水が実施
	PFI・DBO	27	・峡東地域広域水道企業団	○	○
28		・大竹市	○	○	
29		・三次市	○	○	
30		・北広島町	○	○	
31		・田布施・平生水道企業団	○	○	
32		・松前町	○	○	
33		・仁淀川町	○	×	
34		・波佐見町	○	○	
35		・新上五島町	×	—	
36		・上天草宇城水道企業団	○	○	
PFI・DBO	37	・東京都(朝霞・三園、金町)	×	—	
	38	・神奈川県(寒川)	○	○	
	39	・埼玉県(大久保)	○	○	
	40	・千葉県(江戸川)	○	○	
	41	・愛知県(知多 他)	○	○	
	42	・松山市(かきつばた 他)	○	○	ヒアリング実施
回答事業体(○)合計			31	28	

○：入手、×：未入手、—：対象外

(2) 収集した資料

公募時の資料、契約書や仕様書等の資料の提供依頼を行った結果、入手した資料は次の表に示すとおりである。

表 2.2 入手資料

区分	No.	事業者	募集要項	要求水準	選定基準	契約書	仕様書	その他(備考)
第三者委託 【大臣認可事業】	1	・太田市	△		△	△		(水道協会雑誌掲載資料)
	2	・館林市				○		
	3	・高山市	○				○	
	4	・泉南市	○		○	○	○	
	5	・洲本市	○		○	○	○	
	6	・和歌山市	○			○	○	
	7	・飯塚市	○			○	○	
	8	・福岡地区水道企業団				○	○	
	10	・宇和島市	○		○	○		
	第三者委託 【知事認可事業】	12	・稚内市	○		○	○	○
13		・石狩市	○	○	○	○	○	○評価要領
14		・夕張市	○	○		○		
16		・中標津町	○			○	○	
20		・三春町				○	○	
21		・矢板市	○	○			○	
23		・長門川水道企業団				○	○	
24		・南足柄市	○			○	○	
27		・峡東地域広域水道企業団	○			○	○	
28		・大竹市	○			○	○	○業務履行計画書
29		・三次市				○	○	
30		・北広島町	○			○	○	
31		・田布施・平生水道企業団					○	○モニタリングガイドライン
32		・松前町	○		○	○	○	
PFI・DBO	33	・仁淀川町				○	○	
	34	・波佐見町				○	○	
	36	・上天草宇城水道企業団	○			○	○	
	38	・神奈川県(寒川)	○	○	○	○		○モニタリング計画書
	39	・埼玉県(大久保)	○	○	○	○		○モニタリング計画書
	40	・千葉県(江戸川)	○	○	○	○		○完工確認実施要領
	41	・愛知県(知多 他)	○	○	○	○		○モニタリング計画書
	42	・松山市(かきつばた 他)	○	○	○	○		○モニタリング要領書、計画書

○：入手、△：一部分のみ入手、空欄：未入手

(3) 2次アンケート調査

収集した資料を基に、個別にアンケート票を作成し、各事業体に確認と内容訂正の依頼を行った。回答は別添資料に示すとおりである。

2.2 モニタリングの実施状況

2.2.1 設計・建設業務に関するモニタリングの状況

PFI・DBO事業は、民間事業者が設計・建設した施設を、民間事業者が維持管理運営するものであり、設計・建設時の全ての責任は、契約書上民間事業者が負うことになる。

設計・建設業務に関するモニタリングは、完成後に水道事業者の資産として引き渡される施設が要求水準に適合し、適切に工事が実施されているかを確認することが目的となっており、次のような状況である。

(1) モニタリングの実施体制

設計・建設業務のモニタリングは、契約書の条項で定める「確認」や「報告」等の規定に基づき実施している。契約書以外にモニタリングの具体的な手順や内容を定めているのはPFI・DBO

実施5事業のうち2事業である。

モニタリングの実施体制は、直営が主体で、1事業のみ直営+委託で実施している。直営のモニタリングでは、業務の段階に応じて1~3名が監督員となって実施している。なお、完工確認の確認員及び立会い者として19名で実施している事例もある。

通常的设计や工事と同様に監督員を配置して対応している事例もあるが、設計・建設時の責任は全て民間事業者側にあるため、民間事業者の創意工夫を妨げないよう、基本的には毎月の報告に基づき、要求水準等の確認を行うことに主眼を置いている事例もある。

(2) モニタリングの実施段階と実施内容

設計・建設に関するモニタリングは、設計段階、工事段階、完工（試運転・性能試験・完成検査）段階に分けられ、各段階では次のような内容のモニタリングを実施している。

①設計段階でのモニタリング

設計段階では、民間事業者に対して求める要求事項は既に要求水準等で提示してあるため、これらの内容が、設計に反映されているかどうか、また関係法令や民間事業者提案に基づいた内容であるかどうか、確認や承諾を行っている。

基本設計の段階、詳細設計の段階で各々確認と承諾を行うほか、中間段階など適宜報告や説明を求めているが、設計自体の責任は民間事業者にあり、あくまで要求水準等を満たしているか確認することを目的に実施している。

設計図書である基本設計・詳細設計の内容が、要求水準等や民間事業者提案で定めた事項を満たしているか、業務の進捗状況と合わせて確認することが設計段階でのモニタリングの基本となっている。

②工事段階でのモニタリング

工事段階では、毎月の報告により定期的なモニタリングを実施する事例のほか、必要に応じて工事の進捗状況の説明要求や立会いを行う事例、一般の工事と類似の確認・検査を実施している事例など様々である。

確認内容としては、設計図書どおりに施工されているか、技術提案書に記載された工法で施工されているか、建設期間中の配慮や近隣対策が適切に行われているか、工事監理者が実施する各種検査・試験結果の内容がある。材料検査や試験についての立会いは、行うことができる旨を規定している事例もあるが、2事業では特に求めている。

③完工段階でのモニタリング

完工段階では、事前に試運転・性能試験が民間事業者において実施されていることを前提に、完成検査を実施している。試運転・性能試験の実施に立ち会うことができる旨を定めている事例もあるが、基本的には民間事業者の責任範囲であり、施設の性能が要求水準等を満足することを予め民間事業者が確認することとしている。

完成検査では、要求水準や設計図書等に適合しており性能が確保されていることや、維持管理・

運営体制が充足していることを確認している。これらは、現地の状況を確認するほか、試運転結果報告書、完成検査結果報告書、工事施工記録、工事管理記録、各種検査記録、許認可の取得・手続きなど、書類の内容を確認することにより実施している状況である。

2.2.2 維持管理業務に関するモニタリングの状況

(1) モニタリングの実施手続と実施区分

モニタリングの実施手続は、契約書や仕様書等で規定している。モニタリングに関する条項を規定しているものの他、支払のための業務状況の検査の規定や、業務実施状況の報告を求める規定などがあり、何らかの報告と確認を実施することになっている。

なお、契約書等で定めているモニタリングの内容は、民間事業者の報告内容を確認するなどの骨格程度であり、具体的な実施体制や実施内容を定めたモニタリング計画書等を策定し実施している事例は少なく、第三者委託では2事業、PFI・DBO事業では4事業で策定している状況である。

モニタリングの実施区分としては、毎日の業務実施状況を確認する日常モニタリングの他、月次・四半期・年次で実施する定期モニタリング、不定期に実施する随時モニタリングがある。

表 2.3 モニタリング実施区分

区分	No.	事業体	実施手続 の規定	モニタリング実施区分				
				日常	月次	四半期	年次	随時
第三者委託 【大臣認可事業】	1	・太田市	○	(週)	○○			○
	2	・館林市	○		○		○	○
	3	・高山市	○		○		○	○
	4	・泉南市	○	○	○		○	○
	5	・洲本市	○	○	○		○	○
	6	・和歌山市	○	○	○			○
	7	・飯塚市	○	○	○		○	○
	8	・福岡地区水道企業団	○	○	○			
	10	・宇和島市	○	△	○		○	
	第三者委託 【知事認可事業】	12	・稚内市	○	△	○		○
13		・石狩市	○	○	○		○	○
14		・夕張市	○	○	○			○
16		・中標津町	○	△	○			○
20		・三春町	○		○			○
21		・矢板市	○	△	○			○
23		・長門川水道企業団	○	○	○		○	○
24		・南足柄市	○	○	○		○	○
27		・峡東地域広域水道企業団	○	○	○		○	○
28		・大竹市	○	△		○	○	○
29		・三次市	○	○	○		○	○
30		・北広島町	○	△	○	○	○	○
31		・田布施・平生水道企業団	○	△	○		○	○
32		・松前町	○	○	○		○	○
33		・仁淀川町	○		○		○	
34		・波佐見町	○		○			
36	・上天草宇城水道企業団	○		○			○	
PFI・DBO	38	・神奈川県(寒川)	○	○	○	○	○	○
	39	・埼玉県(大久保)	○	○	○	○	○	○
	40	・千葉県(江戸川)	○	○	○	○	○	○
	41	・愛知県(知多 他)	○	○	○	○	○	○
	42	・松山市(かきつばた 他)	○	○	○	○	○	○○

○：実施、○○：2種類実施、△：規定はないが実施、空欄：未実施

① 日常モニタリング

日常のモニタリングは、日報に基づき、業務の実施状況の確認や、異常や問題がないかどうか

の確認を行っている状況であるが、毎日の報告を求め確認するのではなく、異常の恐れがある場合、異常があった場合にのみ報告を求め、日常のモニタリングを特に規定していない事例もある。民間事業者の業務の実施場所に水道事業体職員がいる場合や、遠方監視装置で運転状況が確認できる場合は、日常的に業務の実施状況が把握できるため、作業記録が整備されていることを確認する程度で十分としている事例もある。

②月次モニタリングと四半期モニタリング

月次のモニタリングは、全ての事例で実施している。モニタリングで確認する事項は、日報をまとめた月次の業務報告に基づき実施するのが基本であり、運転データや水質データとともに、業務の実施状況報告や所見を確認し、業務計画に沿って実施されているかなどを確認している。

また、第三者委託の場合、サービス対価の支払は月次で実施することが多いため、月次のモニタリングは支払のための検査を兼ねて実施している状況である。PFI・DBO事業では、四半期での支払としている状況であるため、四半期でのモニタリングを実施している状況である。内容は月次モニタリングの内容をまとめたものとなっている。

③年次モニタリング

年次のモニタリングは、月次の報告内容をまとめた年間業務報告書に基づき実施しており、異常や問題への対応は日常や月次のモニタリングで既に実施し改善が図られているため、特に年次モニタリングは実施していない事例もある。

日常や月次のモニタリングが十分に役割を果たしていれば、年次モニタリングは、業務の区切りとしてのまとめの報告と確認の意味合いが大きく、確認・監視としての役割は小さい。ただし、業務の実施状況を評価する場合には役割が大きい。業務の実施状況を総合的に評価している事例では、独自に設定したPIに基づき年間の評価とランク付けを行っており、これは年間の業務実施の総括として大きな役割を持っている。

④随時モニタリング

随時のモニタリングは、民間事業者の業務実施状況を抜き打ちで検査し、直接状況を確認するという目的の他、要求水準の未達が判明した場合や異常や問題が生じた場合、またはその恐れがある場合に、状況を確認・協議し、改善状況を確認することも目的となっている。

(2) モニタリングの実施体制

モニタリングの実施主体は全て水道事業体であり、水道事業体が直接、民間事業者の業務実施状況をモニタリングしている。

モニタリングを外部に委託している事例でも、モニタリングの実施主体は直営であり、財務に関するモニタリングの一部や定期・随時モニタリングの支援を委託している状況である。

その他として、モニタリングを実施するための委員会等を設置している事例はないが、自治体の監査部局による検査を挙げている事例がある。

なお、水道事業体が主体となって実施しているモニタリングとは別に、民間事業者がセルフモ

モニタリングを実施している事例がある。これは民間事業者が自ら業務の実施状況の確認を行うために実施しているもので、民間事業者の提案によるものの他、自主的な取組であるため、報告を受けることがない場合には、セルフモニタリングを実施しているかどうかを水道事業者が把握していない状況もある。

月次や四半期のモニタリングの際に、セルフモニタリングの報告を受けたり、必要に応じて問題点の協議を行ったりしている状況である。

表 2.4 モニタリング実施体制

区分	No.	事業者	モニタリング体制			
			直営	委託	事業者 (セルフ)	その他
第三者委託 【大臣認可事業】	1	・太田市	○	×	×	○
	2	・館林市	○	×	×	×
	3	・高山市	○	×	×	×
	4	・泉南市	○	×	○	×
	5	・洲本市	○	×	×	×
	6	・和歌山市	○	×	×	×
	7	・飯塚市	○	×		×
	8	・福岡地区水道企業団	○	×	×	×
	10	・宇和島市	○	×		×
	第三者委託 【知事認可事業】	12	・稚内市	○	×	×
13		・石狩市	○	×	○	×
14		・夕張市	○	×	×	×
16		・中標津町	○	×	○	×
20		・三春町	○	×		×
21		・矢板市	○	×	○	×
23		・長門川水道企業団	○	×		×
24		・南足柄市	○	×	○	×
27		・峡東地域広域水道企業団	○	×	○	×
28		・大竹市	○	×	×	×
29		・三次市	○	×		×
30		・北広島町	○	×	×	×
31		・田布施・平生水道企業団	○	×	×	×
32		・松前町	○	×	×	×
33		・仁淀川町	○	×		×
34		・波佐見町	○	×		×
PFI・DBO	36	・上天草宇城水道企業団	○	×	×	×
	38	・神奈川県(寒川)	○	×		×
	39	・埼玉県(大久保)	○	×	○	×
	40	・千葉県(江戸川)	○	×	○	×
	41	・愛知県(知多 他)	○	×		×
	42	・松山市(かきつばた 他)	○	○	○	×

○：実施、×：未実施、空欄：未回答

(3) モニタリングに関する各種設定

モニタリングに関連する各種設定として、①モニタリングに用いる測定指標の設定、②業務履行方策の設定、③サービス対価変更の設定、④民間事業者の財務状況の確認、⑤モニタリング結果の公表、に関する状況は次のとおりである。

表 2.5 モニタリングに関する各種設定の状況

区分	No.	事業体	測定指標 の設定	業務履行 確保方策	対価変更 の規定	財務状況 の確認	結果の 公表
第三者委託 【大臣認可事業】	1	・太田市	×	○	○	×	×
	2	・館林市	×	○	○	×	×
	3	・高山市	×	○	○	○	×
	4	・泉南市	×	○	○	×	×
	5	・洲本市	×	○	○	×	×
	6	・和歌山市	×	×	×	×	×
	7	・飯塚市	×	×	×	×	×
	8	・福岡地区水道企業団	×	×	○	×	×
	10	・宇和島市	×	○	○	×	×
	第三者委託 【知事認可事業】	12	・稚内市	×	×	×	×
13		・石狩市	○	○	○	×	○
14		・夕張市	×	○	○	×	×
16		・中標津町	×	○	×	×	×
20		・三春町	×	×	×	×	×
21		・矢板市	×	×	○	×	×
23		・長門川水道企業団	×	○	○	×	×
24		・南足柄市	×	○	×	×	×
27		・峡東地域広域水道企業団	×	○	○	×	×
28		・大竹市	×	○	○	×	×
29		・三次市	×	○	○	×	×
30		・北広島町	×	○	○	×	×
31		・田布施・平生水道企業団	×	○	○	×	×
32		・松前町	×	○	○	×	×
33		・仁淀川町	×	×	×	×	×
34		・波佐見町	×	×	×	×	×
36		・上天草宇城水道企業団	×	×	×	×	×
PFI・DBO		38	・神奈川県(寒川)	×	○	○	○
	39	・埼玉県(大久保)	×	○	○	○	×
	40	・千葉県(江戸川)	×	○	○	○	×
	41	・愛知県(知多 他)	×	○	○	○	×
	42	・松山市(かきつばた 他)	×	○	○	○	×

○：有り、×：無し

①モニタリングに用いる測定指標の設定

モニタリングでは、定量的な数値や指標による客観的な業務実施状況の確認・評価が期待されるが、PIなどの指標に基づいて評価を行っている事例は1事業あるのみである。

業務の実施状況の確認には、水量・水質・圧力等の水道法や水質基準などの法令による定めがある数値を基準として用いており、目標値として上乘せした基準を設定し業務実施状況の確認を行っているものの、要求水準や仕様を満たしているかどうか、評価としての基準になっている。

モニタリングの目的や実施内容を定めているPFI・DBO事業においても、業務の履行状況の確認のために水量・水質等に関する数値基準を設定しているものの、評価までは行っていない状況である。

②業務履行方策の設定

業務の実施状況が、要求水準や仕様を満たさない状況が生じた場合に、業務の履行を確保するための方策を予め定めておくことが、水道事業者の責任として望まれる。このため、改善通告や改善計画の提出、支払停止、責任者の交代要求など、手続を契約書で規定している事例がほとんどである。

特に業務履行方策の設定を行っていない事例や、水道事業者と民間事業者が協力して業務履行を確保するよう努力する規定を設けるなどの事例もあり、これらは問題が生じた場合に水道事業者と民間事業者が一体となって問題解決にあたる姿勢を示すものであると考えられるが、サービ

ス対価の支払とも密接に関係する内容であるため、問題が生じる前後の対応方法を明確にし、予め手続き等を定めておくことが望ましいと考えられる。

③サービス対価変更の設定

サービス対価は、業務が履行されたことを確認した上で支払われる。その際、業務の実施状況に応じてサービス対価の変更を多くの事例で設定している。

要求水準未達など業務の実施状況に問題がある場合に行う減額査定、物価の変動に合わせた契約金額の調整、水量や電気代など変動費に伴う調整、要求水準未達が是正されない場合の支払停止があり、設定の状況は様々である。

表 2.6 サービス対価変更の設定状況

区分	No.	事業体	減額査定	増額査定	支払停止	物価調整	水量変動調整	実施実績、備考
第三者委託 【大臣認可事業】	1	・太田市					○	○電気料金の返却・充当
	2	・館林市			○	○		
	3	・高山市	○			○		
	4	・泉南市			○	○		
	5	・洲本市	○		○	○	○	
	6	・和歌山市						－規程無し
	7	・飯塚市						－規程無し
	8	・福岡地区水道企業団						－規程無し
	10	・宇和島市				○	○	○電力・薬品単価等上昇に伴う増額
	12	・稚内市						－規程無し
第三者委託 【知事認可事業】	13	・石狩市	○		○	○		
	14	・夕張市			○	○		
	16	・中標津町			○			
	20	・三春町						－規程無し
	21	・矢板市	○				○	
	23	・長門川水道企業団			○	○	○	
	24	・南足柄市						－規程無し
	27	・峡東地域広域水道企業団			○	○		
	28	・大竹市			○			変動経費が発生した場合は支払
	29	・三次市	○		○	○	○	
	30	・北広島町			○	○		
	31	・田布施・平生水道企業団				○	○	
	32	・松前町	○		○	○	○	
	33	・仁淀川町						－規程無し
	34	・波佐見町						－規程無し
	36	・上天草宇城水道企業団						－規程無し
PFI・DBO	38	・神奈川県(寒川)	○		○	○	○	○毎年度調整
	39	・埼玉県(大久保)	○		○	○	○	○毎年度調整
	40	・千葉県(江戸川)	○		○	○	○	○毎年度調整
	41	・愛知県(知多 他)	○		○	○	○	○毎年度調整
	42	・松山市(かきつばた 他)	○		○	○	○	

○：規定有り、空欄：規定無し

④民間事業者の財務状況の確認

民間事業者の財務状況を確認するのは、継続的に業務を実施できる状況にあるかどうかを確認することを目的としており、第三者委託では1事業、PFI・DBO事業では5事業全てで確認を行っている。PFI・DBO事業では、民間事業者がSPCを設立して事業を実施しており、収入が事業のサービス対価に限られるSPCの財務状況は、事業の継続性と密接な関係があるため確認は重要である。第三者委託では、SPCを設立することは稀であり、受託した企業の経営状況は入札時の資格審査で確認を行ったりすることから、特に確認はしていない状況である。

⑤モニタリング結果の公表

モニタリング結果の公表は、事業の透明性を確保するための重要な一手段であるが、公表しているのは1事業のみである。

2.2.3 民活導入による水道サービス水準の変化

第三者委託またはPFI・DBO事業の導入前と導入後の変化について、コスト（費用）面、サービス（業務）面、その他についての変化の状況は次のとおりである。

表 2.7 民活導入によるサービス水準の変化の内容

区分	No.	(1)コスト(費用)面		(2)サービス(業務)面		(3)その他
		定性的な内容	具体的な指標(値)の変化	定性的な内容	具体的な指標(値)の変化	具体的な変化
第三者委託 【大臣認可事業】	1	外部委託契約の窓口集約による、事務効率の向上	職員を52人(H18)から26人(H21)に削減。5年間で約20%程度コスト削減予定。H19・H20で約2億円の削減。	人員の継続的配置による、維持管理レベルの向上、維持。		提案型業務委託による、
	2					
	3	コスト削減	30,000千円			
	4	委託による効果額	運転管理による効果額 500万円/年(人件費)	特になし	特になし	
	5	直営時に包括的に処理していたものが、委託化によって責任負担及び業務内容等の明文化されたことにより、全てがコストに反映されることになった為、現時点におけるコストの削減傾向は見受けられない。		非常時(荒天による警報発令等)の予測に基づく判断が必要な場合、数値化できない部分での判断となる為、発注者への指示要請の対応に遅れが生じている。		
	6	競争入札を行うのでコストが下がる	平均給与 6,795,000円×10人=67,950,000円から 契約金額85,050,000円÷3年=28,350,000円へ減額となった。	変化無し	変化無し	無し
	7					
	8					
	10	職員の削減	人件費等で約3千万円の削減が上がっている	特になし	特になし	特になし
	第三者委託 【知事認可事業】	12	人件費	第三者委託移行前のH18年度、職員に係る人件費4名で35,000,000円、H18年度運転管理業務委託(日勤補助業務・夜間業務)人件費12名で45,717,000円 合計80,717,000円 第三者委託移行に伴う人件費分53,000,000円 差し引き合計=27,000,000円のコスト削減	技術的レベル、緊急時の対応、運転管理業務	直営時と比較して、ほぼ同程度の業務遂行ができています
13		主に人件費で、委託費の増加分を上回るコスト削減となり、全体的な経費が削減。	浄水担当職員が5人から2人に減少。(受託者従業員は10人、昼間6人常駐体制)人件費等で約10%程度コスト削減。(平成20年度単年度で約8%、5年間の平均で約11%削減)	サービス面では「すぐさまの効果」を期待していない。むしろ長期的な技術職員の補充により、持続的なサービス維持が担保されたと考えている。	「運転管理業務評価要領」に基づく評価で、初年度の評価点が81、総合評価AAAとなり、市が直営で実施していた場合の想定ランク(A)を上回っている。	①技術的業務の実施体制確保、②高い技術力の活用、③緊急時支援(減断水リスクの軽減)、④経費削減。
14		直営で実施していた時に比べ、全体的な事業費(費用)としては低減しており、コスト面の効果はある。		市職員減少により、最低限のサービス水準の確保も困難な状況になりつつあったため、委託による人員確保や専門的な技術対応などによって、水道サービスが確保できている。		上下水道合わせて市の技術担当職員2名、事務担当職員2名であり、委託による従業員がいなければ事業運営自体が困難な状況にある。
16		直営時における発注業務の軽減、軽微な補修修繕等に係る業務の軽減、物品調達に係る業務の軽減、人件費の軽減	職員1名減による人件費差額による減(法廷委託前との比較で1,903千円の減)	特に変化なし	なし	なし
20						
21						・第三者委託実施前から10数年委託しており、大きな変化はない。 ・委託時は人件費等の面でコスト削減効果があったと考えられる。その後特に検証等は行っていないが、効果は続いていると判断している。
23						
24			第三者委託前と比較して契約金額が約800万円減額した。	日常点検業務等を委託したことにより、緊急時に迅速な対応が図れるようになった。		

区分	No.	(1)コスト(費用)面		(2)サービス(業務)面		(3)その他
		定性的な内容	具体的な指標(値)の変化	定性的な内容	具体的な指標(値)の変化	具体的な変化
第三者委託 【知事認可事業】	27	供用開始当初から業務委託を実施しているため、直営と比較して実際の費用変化等は不明であるが、職員人件費(定昇、福利厚生等)の抑制、浄水場運転管理業務に精通していることにより、無駄の削減が図られている。		浄水処理、電気機械水質等の専門スタッフが配置されており、異常時の対応が迅速で、軽微な修繕等にも対応が可能である。		
	28	人件費の面で削減は図られている。業務の内容が高度になってきていることもあり、以前と比較して具体的な費目で削減されているかどうかの検証は行っていない。ユーティリティ調達や修繕・修繕を包括的にまとめているわけではないため、費用の縮減があったとしても人件費の変化程度。	(未算出)	専門的な対応、各種提案など、技術的な面でのサポート体制は充実するようになった。夜間の体制は2人→1人となり、緊急時の対応の面からは劣っている部分もあるが、問題は生じていない。	(未算出)	委託を行うことによって、コストを意識する機会や報告・確認を行う機会が増えたため、事業運営の改善や法令遵守の意識が向上し徹底されるようになった。
	29	委託開始当初、コスト削減の効果を30%と想定していたが50%程度の削減になった。委託範囲の拡大により委託額は増加しているが、削減の効果は現在も継続していると考えられる。	委託前(H13)費用(人件費+水質検査費用+その他)58,930千円が、H15委託金額29,930千円になり、30,000千円の経費削減。	技術面・経営面で確固とした基盤を持ち、専門的に維持管理と緊急時の支援体制が確立できる事業者を選定したことにより、安全性の向上(維持管理の強化)という命題は達成されている。今後は、顧客満足度を上げようということをお客様に見える形にまで発展させることが必要。		・困難な労務管理(365日の浄水場運転)から開放された。 ・修繕計画の策定により、予算の平準化、予算策定の見通しが容易となった。
	30	委託開始(当初は第三者委託ではなく包括的な委託)時の検討資料は確認できないが、毎年検証を行っているわけではない。コスト削減よりも人員・専門技術の確保によるサービスの維持・向上が主目的という面もある。	(算出していない)	実質的な職員は1名であり異動もあるため、委託しなければ専門技術が解る従事者を確保できないという現実がある。委託によって水道専門の窓口を置くことができ、事故や修繕対応など24時間の迅速な対応が可能になっており、サービス水準は向上していると考えられる。	(算出していない)	包括的な委託から第三者委託に移行し、責任範囲を広くしながら委託を行っており、事業者と一体的に水道事業を運営するようになってきている。
	31	当初、業務の効率化による経費削減が委託目的の一つでもあり、その効果はある。具体的な費目での削減効果を検証し次期契約(H21)に繋げている。水量変動によるユーティリティ費の調整を仕様書で規定しているが、適切な調整方法がどうあるべきか検討の余地があると感じている。	契約基準値等の見直しにより金額の変更(H21～)	企業団職員の異動などにより、事務・技術の継承が問題であったが、事業者による部門別の研修などによって、専門的な内容を職員・事業者と一緒に研鑽できるようになり、サービス水準の維持・向上が可能になった。	(検証はしていない)	維持管理業務のプロポーザルによる委託開始(H16)の後、上水道料金徴収や会計処理業務を同業者に随意委託を進め(H18)、また、上下水道徴収一本化の業務委託をH21目処に開始することとなった。そのため、時間的制約などにより事業者に頼る部分が多くなり、新規事業者の参入が困難となったが、事業者の固定化による弊害の懸念がないわけではない。次期契約での事業者選定方式、契約内容、今後のモニタリングの内容等について検討が必要と考えている。
	32					
	33					
	34	特になし	特になし	特になし	特になし	
	36	なし(H15の供用開始時から委託していたため、変化無し)	なし	なし	なし	なし
	PFI・DBO	38	事業コストの削減(約25%)	36億1,100万円	民間ノウハウによる再生利用方法の拡充	
39		建設維持管理費の削減	182億円の削減	発生土有効利用、常用発電設備による電力供給、返送水濁度の管理	有価販売量6400t ds、提案電力量約4,300MWh、濁度20度未満	—
40		局職員の業務量縮減となった	平成39年度までの継続事業のため未記入	なし	なし	なし
41		公費負担額の軽減	現在価値換算後負担額 県企業庁が直接実施する場合 6,547百万円 PFI事業により実施する場合 5,757百万円	発生土の有効利用の促進	外部環境(原水水質等)の変化とも関連するため、事業実施による具体的な値の変化を示すことはできない。	なし
42		DBOの趣旨から、細かな費目に分けた確認はしていない。	PSC現在価格換算額78.8億円と比較し33.7億円低減。 VFMとして42%	稼働開始がH20年度であり、定性的な効果や数値の変化は把握できていない。	—	・長期の維持管理が計画的に行えるようになった。 ・前例のない中での取組であったことから、企業局職員には多方面にわたる知識が求められたことにより、委託に関するスキルアップが図れた。 ・今後、企業局職員が本業務にかかわるノウハウをいかに取得し、継承していくかが大きな課題。

(1) コスト(費用)面の变化

第三者委託では人件費の削減効果を、PFI・DBO事業では建設維持管理費の削減効果を挙げて

いる。具体的な変化を表す指標（値）としては、職員数や人件費の削減量、事業費の削減量を挙げている。

PFI・DBO 事業では、VFM を算定し事業コストの削減効果が期待できることを定量的に明確にした上で事業を実施しているため、明確な変化として認識されている。

第三者委託で、業務実施の主目的としてコスト縮減を挙げて取組んでいる場合は、導入前に職員削減によるコスト削減効果など何らかの検討を行い、入札によって実施しているため、委託料の増加を上回る人件費の削減によって、コスト削減を果たしていると判断している状況であると考えられる。

業務の内容が高度になってきていることもあり、導入前後での詳細な費目でコスト削減効果を検証している事例は少ない。直営に比べて職員の業務量が減少し効率化が図られていると判断している事例があるものの、明文化したことにより全てがコストに反映されることになったため、削減効果は見られないとする事例もある。

(2) サービス（業務）面の変化

第三者委託では、維持管理レベルの向上、緊急時の対応、持続的なサービスの維持を、PFI・DBO 事業では、民間のノウハウによる発生土再生利用の促進を挙げている。具体的な変化を表す指標（値）をもって定量的に変化を測定している事例はほとんどない状況であるが、業務実施状況を総合的に評価している事例では、業務実施状況の点数化とランク付けによって測定している。

第三者委託で、業務実施の主目的としてサービス水準の維持・向上を挙げて取組んでいる場合は、職員の減少によって最低限のサービス水準の確保も困難状況になりつつあった状況が、民間事業者の存在によって技術的なサポート体制が充実するようになり、改善されていると判断している状況であると考えられる。

技術職員の減少に対応するために第三者委託を実施している状況があることから、従来のサービス水準を維持し、持続的にサービスの提供が図られることを期待しているため、特にサービス面での変化はないと判断している事例もある。

(3) その他の変化

コストやサービス面以外の変化について、供用開始時から民間活用を行っているため変化はないとする事例があるものの、職員の意識の変化や民間の高い技術力の活用ができたことによる変化を挙げている。

職員の意識の変化については、職員に多方面にわたる知識が求められたことによって職員のスキルアップが図られたこと、コストを意識する機会や報告・確認を行う機会が増えたことにより、改善や法令遵守等の意識が向上し徹底されるようになったこと、というような変化を挙げている。

民間事業者の業務範囲や責任範囲を段階的に広げている事例では、民間事業者と職員が一体的に水道事業を運営するようになってきているという変化を挙げている。その一方で、民間事業者に頼らなければ事業運営自体が困難となるため、民間事業者の固定化や新規事業者の参入困難性、ノウハウの継承などの課題を挙げている事例もある。

民活導入によって、民間のノウハウや高い技術力の活用ができたとする事例や長期の維持管理が計画的に行えるようになったとする事例では、報告・確認の中で施設の状態が明確になり業務の効率化が図られている状況であると考えられる。

2.3 民間活用時のPIを活用した業務評価の状況

2.3.1 民間活用導入段階

民活導入段階では、業務や事業の対象範囲・対象施設・条件を検討し設定した上で、民間事業者を募集するための募集要項や入札説明資料を作成する。

これらの資料の内、(1)業務の要求水準（業務の仕様）、(2)提案書の評価基準及び評価方法、(3)サービス対価支払と減額の仕組み、については、定量的な基準を設定する場合にPIを活用することが可能である。

しかし、定量的な基準として用いられているのは、水質、水量、水位、回数（頻度）に限られており、PIを活用している状況は見受けられない。各々の資料での状況は、次のような状況である。

(1) 業務の要求水準

要求水準書を入手した事業は、第三者委託で3事業、PFI・DBO事業で5事業であった。他の事業（第三者委託）では、仕様書で業務の内容を規定している。

第三者委託で定量的に要求水準を提示しているのは、水量（取水量、浄水量、給水量）、水質（浄水水質）、圧力（配水圧力）に関するものであり、PIを活用している事例はない。また、水量・水質・圧力の全てを設定しているわけではなく、水道法や水質基準を遵守することを前提に、業務範囲に合わせ水量・水質だけの場合や、特に設定していない場合もある。仕様発注の場合は、仕様書で水量・水質・水圧の他、配水池水位、保守点検箇所と頻度を設定しているものもあるが、必ずしも設定しているわけではなく、性能発注の内容と変わらないものもある。

また、PFI・DBO事業で定量的に要求水準を提示しているのは、建設する施設能力（浄水能力、汚泥処理能力）の他に、水質（浄水処理水質、排水処理水質）、計測項目と最低頻度の設定程度である。

施設機能を維持することを目的として保守点検項目や頻度を定める事例もあるが、頻度が多くても費用に跳ね返るため、導入段階では設定せず、民間事業者の提案に委ねることで、それを評価して実施段階で設定している状況もある。

業務の要求水準を設定する性能発注においては、民間事業者に創意工夫を発揮してもらうため、業務の実施方法は提案に委ねることになり、水道サービスの基本である水質・水量・水圧を満足することを前提としている状況であると考えられる。なお、法令に沿った基準を満足すればよいというだけでなく、水質基準値を下回る水準を目標値として要求する事例もある。

(2) 提案書の評価基準及び評価方法

業務の企画提案を評価する評価基準（落札者決定基準）を入手した事業は、第三者委託で7事

業、PFI・DBOで5事業であった。

提案書の評価方法は、民間事業者の業務遂行能力や業務に関する技術提案内容とその考え方などを評価するため、業務内容に応じて評価項目を設定し、これを点数化し評価している。総合評価方式ではこれらの技術点と合わせて価格を点数化して合算し、技術面と価格面から総合的に評価を行っている。

評価基準は、提案内容などを評価するに当たっての定性的な基準であり、各項目での優劣をABCなどの段階で評価し配点を与えており、PIを基にした事例はない。

なお、PFI・DBO事業では、基礎審査での業務遂行能力の確認として、キャッシュフロー規模、経常収支、自己資本金額、有利子負債比率などの財務関係の指標を設定している事例もある。

(3) サービス対価支払と減額の仕組み

サービス対価の支払は、月次もしくは四半期で行われ、支払に当たっては業務報告に基づいた検査を行い、業務の履行状況に応じてサービス対価が支払われる。

各支払では、業務の実施状況に基づいて金額を変更する方法が取られている。第三者委託では17事業で、PFI・DBO事業では5事業で支払額を増減することを規定している。増減の方法としては、①業務の履行状況によってペナルティとして減額する、②業務量の変化に合わせてサービス対価を増減する、③物価変動に合わせてサービス対価を増減させるという方法が取られている。なお、業務の履行状況によってインセンティブとして増額する事例はない。

①業務の履行状況による減額

業務の履行状況によってサービス対価の減額の仕組みを定めているのは、第三者委託で6事業、PFI・DBOで5事業であり、契約書でその内容を規定している。

業務が遂行されていない場合や、仕様書に定める性能が未達の場合、水質（濁度、残塩）が目標未達の場合、減断水した場合など、要求水準未達の日数や時間のサービス対価を減額する方法と、要求水準未達の場合によって、設定したペナルティポイントを課し、四半期累計ポイントに応じて設定した減額割合により減額査定する方法とがある。減額査定を行う場合は、水量や水質などの特定の項目と基準を定めて実施している。

②業務量の変化に合わせた増減

業務量の変動に伴い増減する変動費である、動力費、薬品費や燃料費等を契約金額に含めている場合は、実績の水量等に合わせてサービス対価を調整する方法が用いられており、第三者委託では8事業、PFI・DBO事業では5事業で規定している。

実績の費用で精算する方法の他、増減の幅が当初計画時の一定割合を超えた場合に調整する方法がある。排水処理施設のPFI事業では、当初契約で単価を設定しており、汚泥発生量、再生利用量に応じて毎年度調整を行っている。

③物価変動にあわせた増減

インフレやデフレなどによって賃金水準や物価水準が変動し、契約金額が著しく不適當になっ

た場合には、契約金額の変更ができる条項が定められている。第三者委託では 13 事業、PFI・DBO 事業では 5 事業で規定している。

第三者委託では、明確な基準や指数を基にして設定しているものではなく、不当になった根拠を民間事業者が提示しなければならない状況である。PFI・DBO 事業では、基準とする指数として、賃金水準は、実質賃金指数、産業別賃金指数、物価水準は、企業向けサービス価格指数、消費者物価指数、国内企業物価指数が用いられており、変動率を勘案して改定率を設定し実施している。

2.3.2 民間活用実施段階

民間活用の実施段階においては、業務を確実に実施し、要求水準あるいは仕様として提示した内容を達成しているかどうかを確認・評価するため、モニタリング（業務監視）実施方法を設定し、要求水準達成度の評価や未達時の対応を設定することになる。この際、定量的な基準として PI を活用することが可能である。

これらモニタリングの実施方法や要求水準達成度の評価は、契約書や要求水準書・仕様書等で予め定めることが望ましいものではあるが、水道法や水質基準等を遵守することが前提としてあるため、具体的な方法は予め設定せず骨格だけ定め、詳細は、業務の提案内容や実際の業務実施に合わせて検討し設定している状況である。

モニタリング実施計画で定量的な基準として PI を活用しているのは、水質、水量、水位、回数（頻度）に限られたものがほとんどであり、独自に設定した PI を活用し評価しているのが 1 事例あるのみである。(1)モニタリングの実施方法、(2)要求水準達成度の評価方法、(3)要求水準未達時の対応の状況は、次のようである。

(1) モニタリングの実施方法

PFI・DBO 事業では、モニタリング実施計画書を策定し、具体的な実施方法を定めているものがほとんどである。しかし、第三者委託では契約書や仕様書で「履行状況の確認」「業務の報告及び検査」という条項を規定している事例はあるものの、業務実施状況の報告を受けるのみであったり、月次や四半期での支払いのための報告・検査で兼ねたりする事例が多く、モニタリングの実施目的や具体的な内容を明確にして取組んでいる状況は少ない。

モニタリング実施計画書では、日常・定期・随時の各モニタリングでの確認内容や手続き等を設定するため、PI の活用方法として報告を受け確認する項目に具体的に利用することが考えられる。しかし、報告を受け確認するのは業務実施状況に関する所見、施設の運転データや水質データなどであり、業務実施状況を定量的に確認・評価することができるような PI は用いられていない。

これはモニタリングの目的が、異常がないか、確実に実施しているかなど、あくまで業務実施状況の「確認・監視」であるため、施設の運転状況などの各種データ自体の報告を受けて確認することが必要になっているからであると考えられる。

モニタリングの目的が、業務実施状況を「評価」する場合であれば、独自に PI を設定して活用することが考えられる。例えば、要求水準として設定した水質・水量・圧力などの達成率や点検

頻度などの実施率、問題等の発生件数を PI として設定し評価することが考えられる。

(2) 要求水準達成度の評価方法

要求水準達成度の評価は、水道法、水質基準、仕様書等を遵守するのが前提になっている。日報・月報等の報告書に基づき、運転データ、水質データ、業務所見などの業務実施状況の報告に問題や異常・事故等がないかどうか確認することが基本で、PI を活用した事例はほとんどない。

確認評価事項としては、要求した業務が実施されているか、要求水準や仕様に定めた水準を満たしているか、各種データに異常はないか、記録は適切に取られているか、関係書類が適正に管理されているか、報告内容に事実と相違がないか、計画に対する実績の照合確認、が挙げられ、未達や異常がないことを確認・監視している状況である。

確認・監視だけにとどまらず、具体的に評価を行っている事例では、月次や年次などの定期モニタリングでの業務実施状況を、優良可不可で点数化し、また業務実施状況を表す指標として独自に達成率や実施率、件数などの指標を設定しこれを点数化して、総合的な業務実施状況としてランク付けを行い評価している。

(3) 要求水準未達成時の対応

要求水準が未達成の場合の具体的な手続きは、契約書等で定めている。協力して改善を図ることを定めるのみで特に具体的な手続きは定めていない事例もあるが、基本的には改善を求めて未達状態を是正し、期日までに是正されない場合は、支払停止や責任者等の交代要求などの措置をとることを定めている。

具体的な手順は、要求水準未達が発見された場合、先ず、未達状況を改善することを求める改善通告を行い、改善計画を提出させて是正を図る。未達状況が改善されない場合は改善計画の変更を求め再度是正を図る。それでも是正されない場合は、責任者等の交代などの措置を行うことになっている。支払の停止は、改善計画で定めた期日までに未達状態が是正されない場合に行われ、是正されれば、停止は解除される。なお、支払額はサービス対価の減額査定に基づいて減額される。

改善通知や是正措置を発動する基準は、要求水準と同一であるものがほとんどである。要求水準未達になる恐れが生じた場合に予防的に改善通知を発動することを定めた事例もあるが、具体的な値や基準を設定している事例はない。

要求水準未達の状況にならないよう、日常の業務状況を把握し、異常がないか報告・確認・協議して業務を確実に実施することを優先しており、改善通知や支払停止などの措置は最終的な手段として設定している状況である。

2.3.3 業務評価に活用可能な PI

民間活用では、施設整備を伴う PFI・DBO 事業があるものの、第三者委託のように日々の維持管理等の業務を委託するものが多い。このため、PI をモニタリング時の評価に用いるためには、その対象とする業務の変化の状況を計測できる必要があり、日々の業務の実施状況によって変化

が生じるような指標を選択する必要がある。

水道事業ガイドラインに定める 137 項目の PI（業務指標）は、水道事業者が事業運営に活用できるものであるが、日々の維持管理業務の状況を計測する指標、あるいは業務の実施状況によって直接変化が生じるような指標は限定される。

PI（業務指標）のうち、安心に関する 11 指標、安定に関する 3 指標、持続に関する 2 指標、環境に関する 4 指標、管理に関する 5 指標の合計 25 指標は、浄水場の運転管理業務等が適切に実施されていたかどうかで変化が生じる可能性があるものである。なお、持続に関する 3101～3111 のうちの 6 指標は、職員を民間事業者の従業員と読み替えた場合、管理に関する 5004～5006 の 3 指標は、料金事務委託の場合に関係するものである。

実際にモニタリングで定量的な基準・指標として用いられている、水質、水量、水圧、水位、回数（頻度）以外にも、安定に関する 2211, 2212 の備蓄日数、環境に関する 4001～4006 の 4 指標、持続に関する 3205, 3206 の苦情割合が PI としてあり、活用の可能性はある。

表 2.8 維持管理業務の実施状況により変化が生じる指標

【安心】	【安定】	【持続】	【環境】	【管理】
1104 水質基準不適合率	2005 給水制限数	3205 水道サービスに対する苦情割合	4001 配水量 1m ³ 当たり 電力消費量	5001 給水圧不適正率
1105 カビ臭から見たおいしい水達成率	2211 薬品備蓄日数	3206 水質に対する苦情割合	4002 配水量 1m ³ 当たり 消費エネルギー	5002 配水池清掃実施率
1106 塩素臭から見たおいしい水達成率	2212 燃料備蓄日数		4004 浄水発生土の有効利用率	5109 断水・濁水時間
1107 総トリハロメタン濃度水質基準比			4006 配水量 1m ³ 当たり CO ₂ 排出量	5110 設備点検実施率
1108 有機物濃度水質基準比				5111 管路点検率
1109 農薬濃度水質管理目標比				
1110 重金属濃度水質基準比		(職員を民間の従業員に読み替えた場合)		(料金事務委託の場合)
1111 無機物質濃度水質基準比		3101 職員資格取得度		5004 検針誤り割合
1112 有機物質濃度水質基準比		3102 民間資格取得度		5005 料金請求誤り割合
1113 有機塩素化学物質濃度水質基準比		3103 外部研修時間		5006 料金未納率
1114 消毒副生成物濃度水質基準比		3104 内部研修時間		
		3106 水道業務経験年数度		
		3111 公傷率		

モニタリングにおいては、客観的な判断が求められることから、定量的な数値に基づく判断基準を設定することが望ましく、PI の活用が期待される場所であるが、現在実施されているモニタリングでは、PI の活用は進んでいないのが実態である。

これは、水道事業ガイドラインに示す PI は厳格な定義づけがなされていることから、民間活用での業務内容や範囲が、PI の定義が求めている業務範囲と合致しないことも理由として考えられる。民間活用での業務範囲は、部分的に限定して設定した内容となることから、PI の考え方は適用できても、そのままの指標を適用するには不相当となっている状況がある。

よって、PI をモニタリングに用いる場合には、業務の内容と要求する水準に合わせて、PI の考え方を参考にしつつ独自に指標を設定することが必要になる。

独自に設定した PI をモニタリングに活用している事例では、次のような指標を設定し評価を行っている。

表 2.9 モニタリングに使用している独自 PI の例

運営業務	運転管理業務	保全管理業務	その他
責任者常駐率	受水率	設備点検実施率	内部研修時間
断水・異常水の送水時間	運転管理支障件数	浄水場事故件数	管末水質目標水準遵守率
施設の事故件数	要求水準達成率（残塩・	点検実施率	労働災害発生率
事故時配水量率	水位・圧力)	貸出品紛失・破損率	労働災害強度率
	水質検査実施率	機能低下件数	マニュアル作成率
	法定水質試験実施率	苦情件数	資格取得推進率
	取水不足日数	業務報告率	
	給水制限日数		その他
	受水量超過日数		
	薬品備蓄不足率		
	検査不可率		
	通信不能日数		
	業務補助実施率		
	緊急対応率		
	苦情対応率		
	見学者対応率		

2.4 モニタリングに関するガイドラインの骨子について

モニタリングによって業務の確実な履行を確保するためには、モニタリングの目的や実施手続を、要領や計画書として明文化し、適切にモニタリングをすることが望ましい。

PFI・DBO 事業では、「モニタリングのガイドライン」（平成 15 年 6 月 23 日）が民間資金等活用事業推進委員会により提示されており、これに則ってモニタリング計画書を策定し、モニタリングを実施している状況である。

第三者委託では、モニタリングの必要性をある程度認識してはいるものの、指針となるものがなく、過度な報告や確認は民間事業者・水道事業者双方にとって負担となるため、どのようなモニタリングが適切なのか、試行錯誤しながら日々の業務を実施している状況が伺える。また現状で大きな問題が生じているわけではないこともあって、多くの水道事業者では、モニタリングの目的や具体的な内容は特に設定せず、契約書等で定める報告や確認などの規定に基づいて業務報告の確認を実施している状況である。

したがって、各水道事業者がモニタリング要領や計画書に基づいて、適切に業務実施状況を監視・評価できるよう、モニタリングに関するガイドラインでは、次のような項目について検討し、

考え方や手続をまとめることが望ましいと考えられる。

(1) モニタリングの考え方

モニタリングは、日々の業務の業務が適せつに実施されているかを監視することが基本であり、業務実施状況の確認による確実なサービスの確保が主たる目的である。このため、性能発注時の要求水準や契約内容に基づき業務が実施されているかを確認することのほか、民間事業者の提案が業務に生かされているかなどを確認することになる。

また、客観的な基準に基づく業務実施状況の評価による透明性の確保もその目的の一つとなり、業務の実施水準を評価し、これを水道使用者に対して公開することで、水道事業体としての説明責任を果たすことが可能になる。

これらモニタリングの目的や必要性などの考え方を整理する必要がある。

(2) モニタリング実施方法

モニタリングは、水道事業体と業務を実施する民間事業者とのコミュニケーションのツールであることから、民間活用を図る場合の契約書案や要求水準書等で予めその内容を民間事業者に提示した上で、双方の合意に基づき実施することが望ましいものである。

このため、モニタリングに関して契約書等でどのような内容を設定しておくことが必要なのか整理するとともに、具体的な実施方法として、その実施体制、実施手続、実施頻度や確認・評価項目、などを検討し整理する必要がある。

(3) モニタリングに用いる業務指標

モニタリングは客観的な基準に基づく確認や評価が必要であることから、要求水準や仕様を満たして業務が履行されているかどうかを測定する指標や、業務実施状況を客観的に評価するための指標を設定することが望ましい。

これら業務の状況を測定あるいは評価する指標の考え方や、具体的に使用可能な指標について検討する必要がある。

(4) 業務の履行確保方策

モニタリングの結果、業務の要求水準を満たしていない場合には、契約書等で予め定めた責任分担や手続に基づいて対応していくことになる。

このため、要求水準未達時の改善・是正措置の具体的手続とともに、サービス対価の支払への影響として、減額査定や増額査定などの賞罰措置、物価や水量等の変動に伴う調整、支払停止などの考え方や設定方法について検討する必要がある。

(5) 財務状況のモニタリング

民間事業者の業務継続能力の確認のために行う財務状況のモニタリングについて、その必要性とともに確認・評価項目や実施方法を検討する必要がある。

3. 「水道事業における PFI 導入検討の手引き」の追補版策定に関する検討

3.1 追加した事例

現行手引きに掲載された朝霞・三園浄水場案件以下の5件に加えて、事業が開始され、又は事業者の募集が開始された PFI・DBO の事例として、下表に示すものを追加した。なお、現時点では公募段階で事業が開始されていない No.4 及び No.5 については、平成 22 年 3 月現在の進捗状況の範囲内で情報を整理した。

表 3.1 追補版策定にあたり追加した事例

No.	事業名	事業開始又は公募の時期	事業手法
1	かきつばた浄水場・高井神田浄水場ろ過施設整備等事業(松山市)	平成 17 年度(事業開始)	DBO
2	横浜市川井浄水場再整備事業	平成 21 年度(事業開始)	PFI(BTO)
3	大牟田・荒尾共同浄水場施設等整備・運営事業(大牟田市、荒尾市)	平成 21 年度(事業開始)	DBO
4	北総浄水場排水処理施設設備更新等事業(千葉県)	平成 22 年度(事業開始予定)	PFI(BTO)
5	佐世保市北部浄水場(仮称)統合事業	平成 21 年度(H21.12 月公募)	DBO

3.2 整理した項目

現行の手引きとの整合を図り、以下の項目について追補を行った。

- ①事業に関連する法令（現行手引き p19～20）
- ②事業期間（現行手引き p25）
- ③対価の支払い方法（現行手引き p26～27）
- ④モニタリングの方法（現行手引き p27～28）
- ⑤リスク分担表（現行手引き p32～34）
- ⑥民間事業者へのアンケート調査項目（現行手引き p47）
- ⑦VFM 算定の条件等（現行手引き p52～62）
- ⑧実績所要時間（現行手引き p69）

そのほか、今回 DBO 事業について追補をすることから、手引き本文及びIV.資料集に DBO に関する説明を加筆した。

3.3 手引きの追補版

別添のとおり。

4. 地域水道ビジョンの策定状況等に関する整理・分析

4.1 調査内容

全国の水道事業者等により策定・公表された地域水道ビジョンに掲げた目標や各種施策に関する取組については、水道事業者等が自ら行う業務評価の一環として位置付けられるものである。本調査では、その評価の基となる地域水道ビジョンについて、その策定状況等に関する整理・分析を行う。

4.1.1 整理・分析内容

策定状況等に関する整理・分析は、少なくとも以下に掲げる内容について行う。

- ・「事業の現状分析・評価」に関する内容
- ・「目標の設定」に関する内容
- ・「実現方策」に関する内容
- ・地域水道ビジョンの計画期間
- ・地域水道ビジョンの策定・公表方法
- ・地域水道ビジョンのフォローアップ方法

4.1.2 留意事項

策定状況等に関する整理・分析に当たっては、以下の事項に留意するものとする。

- ・厚生労働省水道課（以下「水道課」という。）のウェブサイトにおいて地域水道ビジョンの策定状況として公表している内容を踏まえた上で行う。
- ・「事業の現状分析・評価」、「目標の設定」及び「実現方策」の内容に関する整理・分析は、「地域水道ビジョン作成の手引き」（平成17年10月、厚生労働省水道課、以下「手引き」という。）の「3.3 事業の現状分析・評価」、「3.5 目標の設定」及び「3.6 実現方策」に掲げる各事項の区分に留意した上で行う。

4.2 調査対象

水道課のウェブサイトにおいて公表済みの地域水道ビジョン策定状況（平成22年1月1日現在）に示された各水道事業者の地域水道ビジョンのうち、当該水道事業者のウェブサイトから入手可能なもの又は水道課に提出のあったものを調査対象とした。なお、都道府県水道行政主管部（局）による地域水道ビジョンは、当該部（局）が事業の実施主体ではないため調査の対象外とした。

表 4.1 地域水道ビジョン策定状況（平成22年1月1日現在）及び調査対象

事業区分	策定済み事業数 （うち調査対象）	策定済みビジョン数 （うち調査対象）
水道事業	552 (540)	468 (456)
用水供給事業	49 (46)	35 (32)
都道府県水道行政主管部(局)	— (—)	2 (0)

4.3 整理・分析方法

「4.1 調査内容」を勘案し、手引きに示された地域水道ビジョン作成上の記載事項や留意事項等を参考にして、基本的な事項に関する記載の有無等、内容に関する状況整理を行う。その際、優良事例等の抽出を目的として、具体的数値による目標設定や図表写真の活用等による充実度や分かりやすさ等についても判断できるよう、個々の地域水道ビジョンの得点化も合わせて行う。

また、「事業の現状分析・評価」及び「目標の設定・実現方策」については、全国の水道事業では現在何が課題とされ今後何を実施していくのかを把握し、その傾向を分析することを目的として、手引きに参考として示された項目に沿ってその記載の有無を整理・分析する。

4.3.1 前提条件

整理・分析に当たっては、あくまで地域水道ビジョンそのものから判断できることを前提条件とし、ウェブサイト上等の周辺情報からの判断は含めないこととした。

4.3.2 整理・分析項目

「調査対象の概要」、「基本的項目」、「得点化項目」、「補足項目」及び「その他項目」の5項目を設定し、整理・分析を行うこととした。

(1) 調査対象の概要

整理・分析に先立つ調査対象の概要として、表 4.2 に示す項目を設定した。

表 4.2 調査対象の概要

項目	備考
都道府県名	都道府県番号(CODE)含む
事業区分	水道事業又は用水供給事業の別
事業名	整理番号(CODE)含む
地域水道ビジョン名称	
策定期間	ビジョンの策定年月
計画期間	ビジョンの始期、終期及びその期間
現在給水人口(水道事業の場合)	用水供給事業の場合は「1日最大給水量」とした

(2) 基本的項目

手引きを踏まえ、「事業概要」、「事業の現状分析・評価」、「将来像の設定」、「目標の設定・実現方策」、「意見聴取と反映」、「公表・周知」及び「フォローアップ」の7項目を基本的項目とし、各項目の整理・分析に当たっての評価視点を表 4.3 に示すとおり設定した。

表 4.3 基本的項目及び評価視点

項目	評価視点
事業概要	(1)「給配水量」に係る記載があるか
	(2)「施設」に係る記載があるか
	(3)「財務・経営」に係る記載があるか
事業の現状分析・評価	(1)水需要の将来見通しが分析・評価されているか
	(2)財政収支の将来見通しが分析・評価されているか

項目	評価視点
	(3)事業課題が記載されているか
将来像の設定	(1)「あるべき姿」又は「基本理念」が記載されているか
	(2)5 政策課題(安心・安定・持続・環境・国際)が網羅されているか
目標の設定・実現方策	(1)施策目標又は実現方策が記載されているか
意見聴取と反映	(1)策定に当たり学識経験者、ユーザ等による検討会等において検討されているか
	(2)策定に当たりユーザに対するアンケート調査等が実施されているか
公表・周知	(1)公表・周知の方法等に係る記載があるか
	(2)ホームページで公表されているか
フォローアップ	(1)レビュー・見直しに係る記載があるか

(3) 得点化項目

基本的項目に「分かりやすさ・見やすさ」を加えた8項目を得点化項目とし、各項目の整理・分析に当たっての評価視点、配点及び評価基準を表4.4に示すとおり設定した。

表 4.4 得点化項目並びに評価視点、配点及び評価基準

項目	評価視点	配点	評価基準
事業概要	(1)「給配水量」に係る記載があるか	1	2段階評価とし、記載がある場合は「1点」、記載がない場合は「0点」とする
	(2)「施設」に係る記載があるか	1	同上
	(3)「財務・経営」に係る記載があるか	1	同上
事業の現状分析・評価	(1)水需要の将来見通しが分析・評価されているか	1	同上
	(2)財政収支の将来見通しが分析・評価されているか	1	同上
	(3)「業務指標(PI)」、「水道施設機能診断の手引き」、「水道施設更新指針」等に基づき分析・評価されているか	1	2段階評価とし、基づいている場合は「1点」、基づいていない場合は「0点」とする
	(4)事業課題が明確か	2	3段階評価とし、枠取り・箇条書き等により明確な場合は「2点」、文章での表現に留まる場合は「1点」、不明確又は事業課題の記載がない場合は「0点」とする
	(5)事業課題の抽出根拠・理由が明確か	2	3段階評価とし、全ての事業課題について明確な場合は「2点」、一部の事業課題について明確な場合は「1点」、不明確又は事業課題の記載がない場合は「0点」とする
将来像の設定	(1)「あるべき姿」又は「基本理念」が明確か	1	2段階評価とし、明確な場合は「1点」、不明確又は将来像の記載がない場合は「0点」とする
	(2)広域的な観点が考慮されているか	1	2段階評価とし、考慮されている場合は「1点」、考慮されていない又は将来像の記載がない場合は「0点」とする

項目	評価視点	配点	評価基準
	(3)5 政策課題(安心・安定・持続・環境・国際)が網羅されているか	5	6 段階評価とし、5 政策課題の全てを満足している場合は「5 点」、4 政策課題を満足している場合は「4 点」、3 政策課題を満足している場合は「3 点」、2 政策課題を満足している場合は「2 点」、1 政策課題を満足している場合は「1 点」、将来像の記載がない場合は「0 点」とする
目標の設定・ 実現方策	(1)施策目標又は実現方策が明確か	2	3 段階評価とし、枠取り・箇条書き等により明確な場合は「2 点」、文章での表現に留まる場合は「1 点」、不明確又は施策目標の記載がない場合は「0 点」とする
	(2)施策目標又は実現方策の達成期限が明確か	2	3 段階評価とし、全ての施策目標について明確な場合は「2 点」、一部の施策目標について明確な場合は「1 点」、不明確又は施策目標の記載がない場合は「0 点」とする
	(3)施策目標又は実現方策と事業課題の対応関係が明確か	2	同上
意見聴取と 反映	(1)策定に当たり学識経験者、ユーザ等による検討会等において検討されているか	1	2 段階評価とし、検討されている場合は「1 点」、未検討又は不明な場合は「0 点」とする
	(2)策定に当たりユーザに対するアンケート調査等が実施されているか	1	2 段階評価とし、実施されている場合は「1 点」、未実施又は不明な場合は「0 点」とする
公表・周知	(1)公表・周知の方法等に係る記載があるか	1	2 段階評価とし、記載がある場合は「1 点」、記載がない場合は「0 点」とする
	(2)ホームページで公表されているか	1	2 段階評価とし、公表されている場合は「1 点」、非公表の場合は「0 点」とする
フォローアップ	(1)レビュー・見直しに係る記載があるか	1	2 段階評価とし、記載がある場合は「1 点」、記載がない場合は「0 点」とする
分かりやすさ・見やすさ	(1)図表写真等の活用	2	3 段階評価とし、図表写真等を多用している場合は「2 点」、図表写真等を使用している場合は「1 点」、図表写真等の使用がない場合は「0 点」とする
	(2)用語解説又は用語集の有無	1	2 段階評価とし、ある場合は「1 点」、ない場合は「0 点」とする
—	—	31 (満点)	—

(4) 補足項目

上記の基本的項目及び得点化項目に示す項目のうち「事業の現状分析・評価」及び「目標の設定・実現方策」を補足項目として、両項目における記載事項の確認を行うこととした。具体的には、手引き中の同項目に係る記載事項の例示（40 項目）について、その記載の有無を確認するも

のであり、記載がある場合には「○」を付与することとした（記載なし又は不明な場合は「ブランク」とした。）。確認する記載事項及び「○」付与の判断基準は表 4.5 に示すとおり設定した。

表 4.5 補足項目並びに記載確認事項及び判断基準

項目	記載確認事項	判断基準(「○」付与)	備考	
事業の現状分析・評価	(1)安全な水、快適な水が供給されているか	①水質基準の適合状況	<ul style="list-style-type: none"> ■水道事業の場合、浄水施設又は給水栓における水質基準の適合状況に係る記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合、浄水施設における水質基準の適合状況に係る記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」 	
		②異臭味被害の状況	<ul style="list-style-type: none"> ■水道事業の場合、異臭味又はその被害に係る記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合、異臭味に係る記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」 	
		③水源の水質、水質事故の発生状況	<ul style="list-style-type: none"> ■水源の水質の状況又は原水から給水に至るまでのいずれかの水質事故の発生状況に係る記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」 	
		④浄水能力	<ul style="list-style-type: none"> ■浄水施設の浄水能力に係る記述がなされていれば「○」 ■水道事業の場合で受水のみの場合及び上記以外は「ブランク」 	
		⑤貯水槽水道の指導等の状況、直結給水の推進状況	<ul style="list-style-type: none"> ■貯水槽水道(簡易専用水道・小規模貯水槽水道)の状況(指導に係る記述がなくても可)又は直結給水の状況(推進に係る記述がなくても可)に係る記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合及び上記以外は「ブランク」 	
		⑥鉛製給水管の布設状況	<ul style="list-style-type: none"> ■鉛製給水管の布設状況に係る記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合及び上記以外は「ブランク」 	
		(2)いつでも使えるように供給されているか	①需要(給水人口、給水量)	<ul style="list-style-type: none"> ■給水人口、給水量等、水需要の実績に係る記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」
②供給能力(水源確保、水道施設容)	<ul style="list-style-type: none"> ■水源水量の状況、水道施設の容量(規模、能力等)又は有収率に係る記述がなされていれば「○」 			

項目	記載確認事項	判断基準(「○」付与)	備考
	量、有収率)	<p>■水道施設の容量に関しては、取水施設、導水施設、浄水施設又は送・配水施設のいずれかに係る記述で可とする</p> <p>■有収率に関しては、有収水量、無収水量、有効水量、無効水量又はこれらの率に係る記述でも可とする</p> <p>■上記以外は「ブランク」</p>	
	③水道の普及状況(未普及地域、未規制施設の状況含む。)	<p>■水道の普及状況(率、地域、未規制施設等)に係る記述がなされていれば「○」</p> <p>■用水供給事業の場合及び上記以外は「ブランク」</p>	
	④耐震化の進捗状況	<p>■水道施設の耐震化に係る記述がなされていれば「○」</p> <p>■取水施設、導水施設、浄水施設又は送・配水施設のいずれかに係る記述で可とする</p> <p>■上記以外は「ブランク」</p>	
	⑤応急給水体制、応急復旧体制	<p>■応急給水体制、応急復旧体制又はこれらに類する記述(相互融通等)がなされていれば「○」</p> <p>■上記以外は「ブランク」</p>	
(3)将来も変わらず安定した事業運営ができるようになっているか	①老朽化施設とその更新計画	<p>■老朽化施設の現状又はその更新計画に係る記述がなされていれば「○」</p> <p>■取水施設、導水施設、浄水施設又は送・配水施設のいずれかに係る記述で可とする</p> <p>■上記以外は「ブランク」</p>	
	②経営・財務(収支、資本、企業債償還、料金、財源)	<p>■経営・財務(収支状況等)に係る記述がなされていれば「○」</p> <p>■上記以外は「ブランク」</p>	
	③需要者サービス	<p>■需要者(用水供給事業にあつては受水団体)へのサービス(窓口対応、情報提供・公開、料金支払手段、ニーズ把握アンケート等)の現状に係る記述がなされていれば「○」</p> <p>■上記以外は「ブランク」</p>	
	④技術者の確保	<p>■水道技術者(人材)の確保、育成、教育、研修等に係る記述がなされていれば「○」</p> <p>■上記以外は「ブランク」</p>	
(4)環境への	①環境対策	■環境対策(省・創エネ、汚泥有効利	

項目	記載確認事項	判断基準(「○」付与)	備考	
	影響を低減しているか	(省エネルギー、廃棄物の有効利用等)の実施状況	用、建設発生土再利用等)の現状に係る記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」	
	(5)国際協力に貢献しているか	①海外からの研修生受け入れ、海外への専門家派遣への協力状況	■海外研修生受入、専門家の海外派遣等、国際協力の取組みの現状に係る記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」	
	(6)その他		上記に該当しない事業課題に係る事項で特筆すべきものがあればキーワードをリストアップ	
目標の設定・実現方策	(1)水道の運営基盤の強化・顧客サービスの向上	①新たな概念の広域化の推進	■施設、経営又は管理の広域化又は共同化に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」	「検討」でも可とした。
		②第三者委託の導入	■第三者委託、包括委託、アウトソーシング、PFI等、民間活力導入に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」	同上
		③技術基盤の確保	■技術力確保・維持のための取組み(教育、研修、人事等)に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」	外部研修への参加、人事部局との調整等でも可とした。
		④計画的な施設の更新	■水道施設の計画的更新に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■「計画的な更新」である旨が読み取れない場合及び上記以外は「ブランク」	他の項目における「計画的更新」の記述でも可とした。
(2)安心・快適な給水の確保		①異臭味被害の防止	■異臭味又はその被害を防止するための水質管理対策に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」	
		②水質事故の防止	■水質事故を防止するための水質管理対策について、原水から給水に至るまでのいずれかに係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」	・水安全計画の策定は可とするが、単なる水質検査のみでは不可とした。 ・原水異常の早期把握のための取組は可とした。
		③原水水質	■水源保全や取水地点変更等の原水	水質の保全に着目す

項目	記載確認事項	判断基準(「○」付与)	備考
	の保全	水質改善対策に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■水道事業で受水のみの場合及び上記以外は「ブランク」	るものとし、水量のみに係る記述は不可とした。
	④未規制小規模施設の把握	■未規制(水道法適用外)の小規模施設(飲用井戸等)の把握のための施策(保健所との協力等)に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合及び上記以外は「ブランク」	
	⑤飲用井戸等の未規制小規模施設の管理体制強化	■未規制(水道法適用外)の小規模施設(飲用井戸等)の管理体制強化のための施策(保健所との協力等)に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合及び上記以外は「ブランク」	
	⑥給水装置による事故の防止	■給水装置に起因する事故防止のための施策(需要者への維持管理徹底の周知、指定給水工事店との連携強化等)に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合及び上記以外は「ブランク」	直結給水の推進も可とした。ただし、検討は不可。
	⑦鉛製給水管の更新	■残存する鉛製給水管の更新に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■用水供給事業の場合及び上記以外は「ブランク」	
(3)災害対策等の充実	①基幹施設の耐震化	■基幹施設の耐震化に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■基幹施設は浄水場(浄水池)及び配水池とし、いずれかに係る記述で可とする ■水道事業で受水のみの場合及び上記以外は「ブランク」	
	②管路網の耐震化	■管路施設の耐震化に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■基幹管路又はその他管路のいずれかに係る記述で可とする。 ■上記以外は「ブランク」	石綿管又は老朽管の更新に合わせた耐震化でも可とした。
	③湧水対策	■湧水対策に係る目標又は実現方策	

項目	記載確認事項	判断基準(「○」付与)	備考
		<p>の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」</p>	
	④応急給水実施の確保	<p>■給水停止事態における応急給水量を確保するための施策(拠点整備、備蓄、資機材確保等)に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外の場合は「ブランク」</p>	<p>具体の応急給水量の目標設定がなくとも、量の確保に係る記述があれば可とした。</p>
	⑤応急復旧体制の整備	<p>■応急復旧体制の整備のための施策に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外の場合は「ブランク」</p>	<p>「体制の整備」に着目するものとし、協定締結、応急復旧マニュアル整備等でも可とするが、給水を行うのみでは不可とした。</p>
(4)環境・エネルギー対策の強化	①浄水汚泥の有効利用	<p>■浄水汚泥の有効利用に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■水道事業で受水のみの場合及び上記以外は「ブランク」</p>	
	②省エネルギー・石油代替エネルギー導入の推進	<p>■省エネ(CO2削減等)又は創エネ(太陽光発電、小水力発電等)に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■水道事業で受水のみの場合及び上記以外は「ブランク」</p>	<p>省エネ設備の導入も可とした。ただし、検討は不可。</p>
	③有効率の向上	<p>■漏水量の低減としての有効率(水量)又は有収率(水量)の向上のための施策(老朽化施設更新等)に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■「漏水量の低減」のための施策である旨が読み取れない場合及び上記以外は「ブランク」</p>	<p>・漏水量の低減としての有効率又は有収率の向上に係る記述は可とした。 ・単なる老朽管の更新は不可とした。</p>
(5)国際協力等を通じた水道分野の国際貢献	①研修生の受け入れ	<p>■海外研修生の受入に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」</p>	<p>「検討」でも可とした。</p>
	②開発途上国への技術専門家の派遣	<p>■開発途上国への技術専門家の派遣に係る目標又は実現方策の記述がなされていれば「○」 ■上記以外は「ブランク」</p>	<p>同上</p>
(6)その他		<p>上記に該当しない施策目標又は実現方策に係る事項で特筆すべきものがあればキーワードをリストアップ</p>	

(5) その他項目

上記の他、整理・分析におけるその他の項目として、表 4.6 に示す項目を設定した。

表 4.6 その他項目

項目	備考
ホームページリンク	当該地域水道ビジョンが掲載されている URL をハイパーリンクとして挿入した
備考	調査対象の地域水道ビジョンが概要版、要約版(ダイジェスト版)等の場合、その旨を明記した

以上に基づく地域水道ビジョンの整理・分析票（フォーマット）を図 4.1 に示す。

4.4 整理・分析結果

4.4.1 水道事業

(1) 調査対象の概要

1) 計画期間

計画期間は「10年以上15年未満」が248件（74.3%）と突出して多く、次いで「5年以上10年未満」が52件（15.6%）となっている（計画期間が明確な334ビジョンについてのみ集計）。

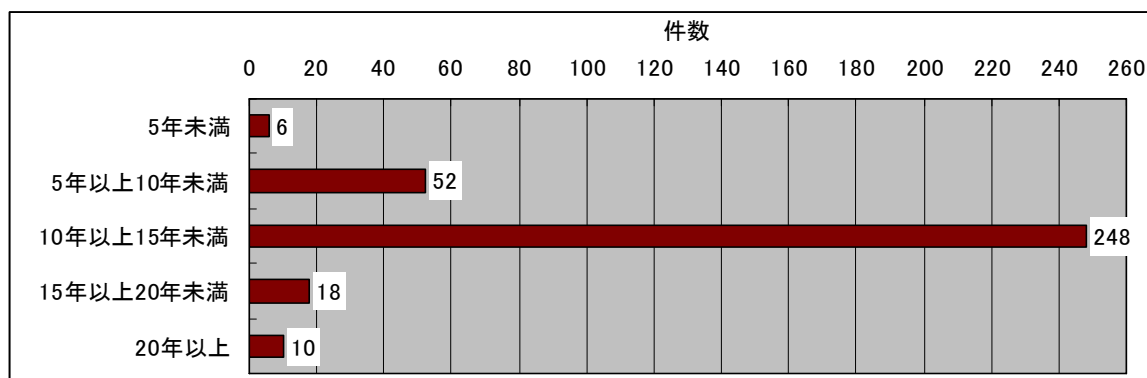


図 4.2 計画期間（水道事業）

(2) 基本的項目

1) 事業概要

① 「給配水量」、「施設」、「財務・経営」それぞれの記載状況

「給配水量」に係る記載の有無については、440件（96.5%）が「記載あり」となっている。「施設」に係る記載の有無については、403件（88.4%）が「記載あり」となっている。「財務・経営」に係る記載の有無については、411件（90.1%）が「記載あり」となっている。

項目	「給配水量」に係る記載があるか	「施設」に係る記載があるか	「財務・経営」に係る記載があるか
あり	440	403	411
なし	16	53	45
合計	456	456	456

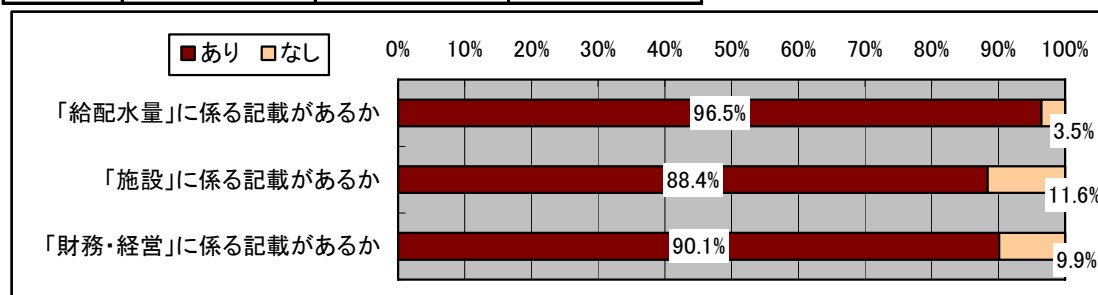


図 4.3 事業概要に係る記載状況（個別）（水道事業）

② 「給配水量」、「施設」、「財務・経営」すべての記載状況

「給配水量」、「施設」及び「財務・経営」のすべてに係る記載の有無については、「すべて記載あり」が367件（80.5%）と最も多く、次いで「2つ記載あり」が69件（15.1%）となっている。「すべて記載なし」が5件（1.1%）見られた。

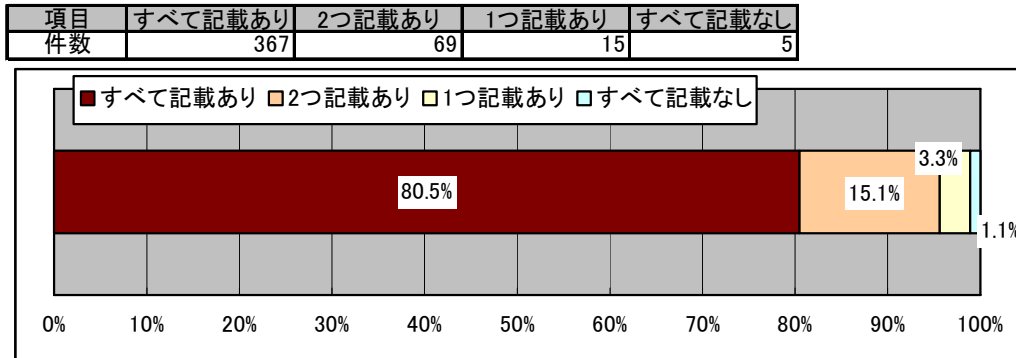


図 4.4 事業概要に係る記載状況（全体）（水道事業）

2) 事業の現状分析・評価

①水需要の将来見通しの分析・評価の状況、財政収支の将来見通しの分析・評価の状況、事業課題の記載状況

水需要の将来見通しの分析・評価については、384件（84.2%）が「分析・評価あり」となっている。財政収支の将来見通しの分析・評価については、262件（57.5%）が「分析・評価あり」となっている。事業課題の記載の有無については、440件（96.5%）が「記載あり」となっている。

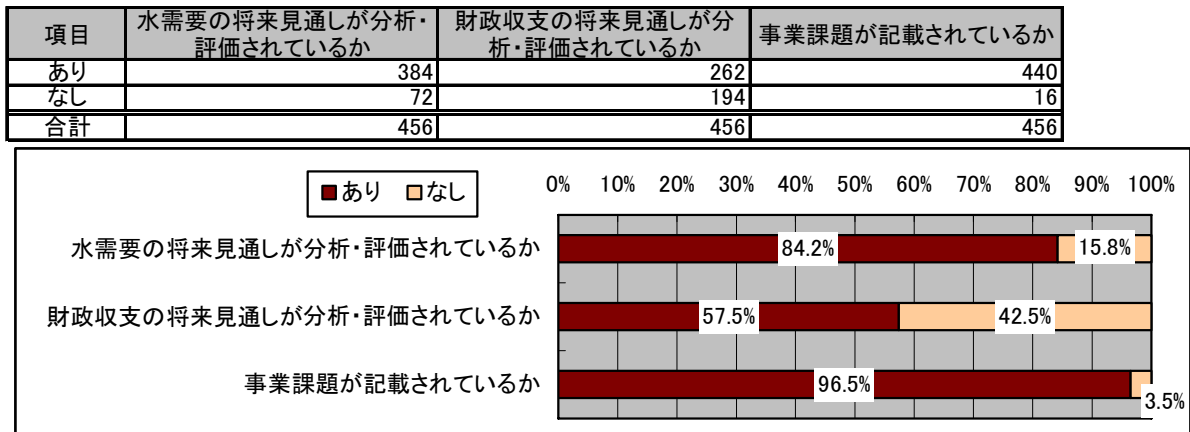


図 4.5 事業の現状分析・評価の状況（水道事業）

3) 将来像の設定

① 「あるべき姿」又は「基本理念」の記載状況

「あるべき姿」又は「基本理念」の記載の有無については、396件（86.8%）が「記載あり」となっている。

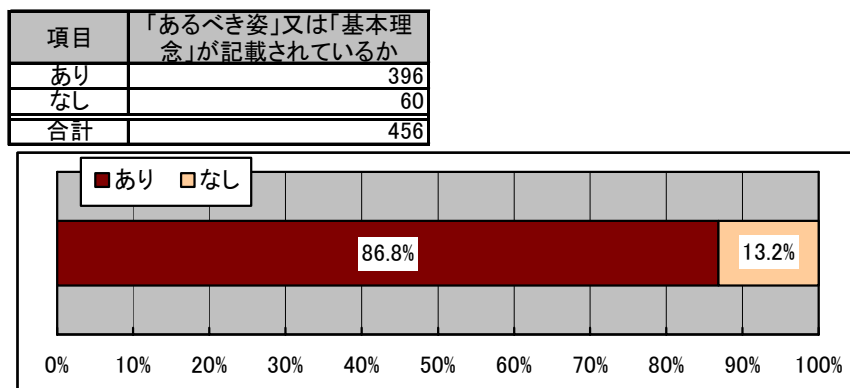


図 4.6 「あるべき姿」又は「基本理念」の記載状況（水道事業）

② 5 政策課題（安心・安定・持続・環境・国際）の網羅（記載）状況

5 政策課題の網羅（記載）の状況については、「4つ記載あり」が326件（71.5%）と最も多く、次いで「3つ記載あり」が58件（12.7%）となっている。「すべて記載なし」が13件（2.9%）見られた。

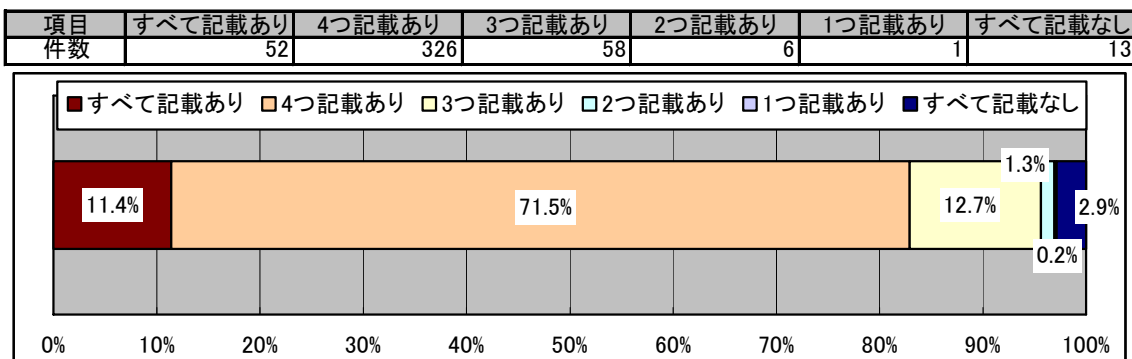


図 4.7 5 政策課題の網羅（記載）状況（水道事業）

4) 目標の設定・実現方策

① 施策目標又は実現方策の記載状況

施策目標又は実現方策の記載の有無については、449件（98.5%）が「記載あり」となっている。

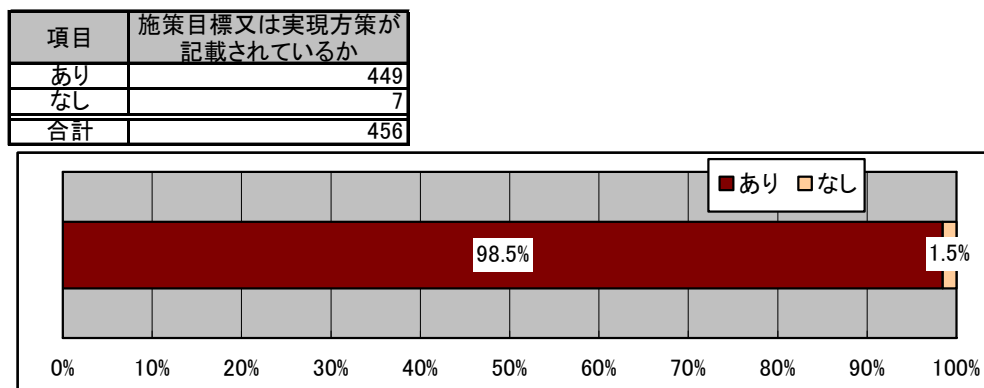


図 4.8 施策目標又は実現方策の記載状況（水道事業）

5) 意見聴取と反映

① 検討会等における検討の状況、アンケート調査等の実施状況

検討会等における検討状況については、97件（21.3%）が「検討あり」となっている。アンケート調査等の実施状況については、118件（25.9%）が「実施あり」となっている。

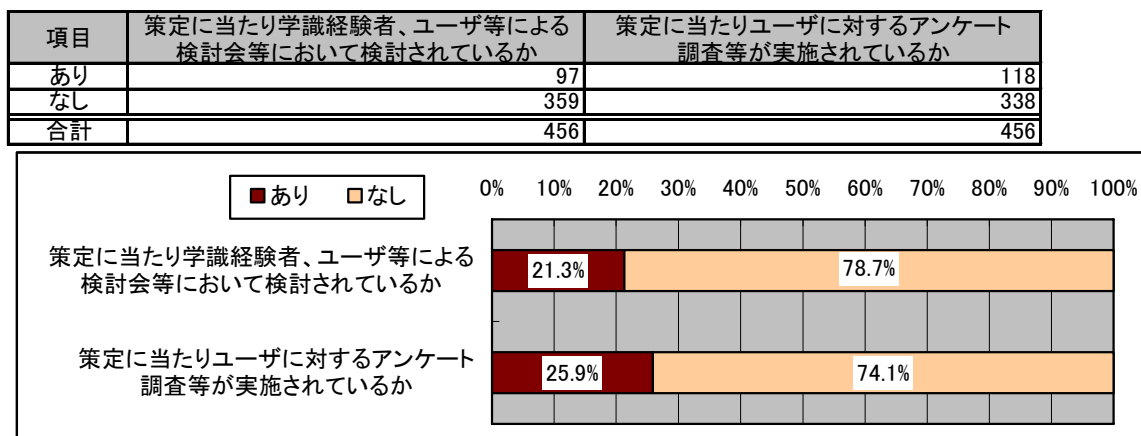


図 4.9 意見聴取と反映の状況（水道事業）

6) 公表・周知

①公表・周知の方法等に係る記載状況、ホームページでの公表状況

公表・周知の方法等に係る記載の有無については、79件（17.3%）が「記載あり」となっている。ホームページでの公表状況については、377件（83.1%）が「公表あり」となっている。

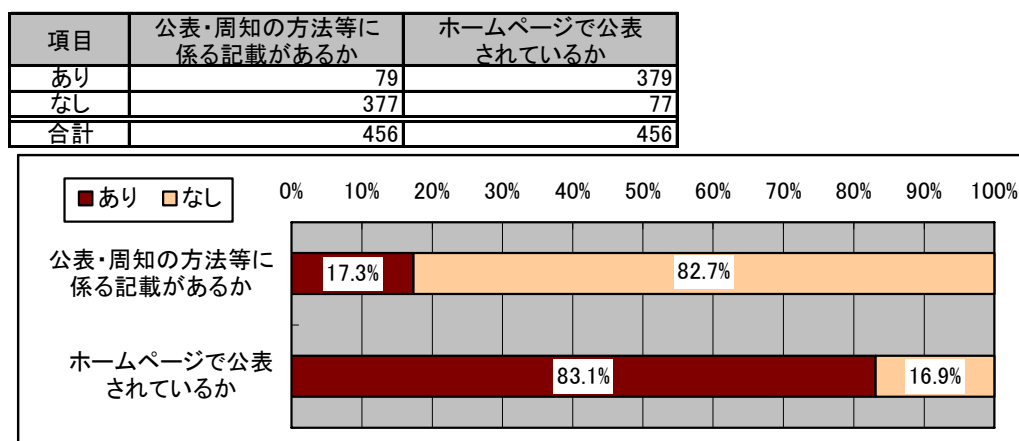


図 4.10 公表・周知の状況（水道事業）

7) フォローアップ

①レビュー・見直しに係る記載状況

レビュー・見直しに係る記載の有無については、297件（65.1%）が「記載あり」となっている。

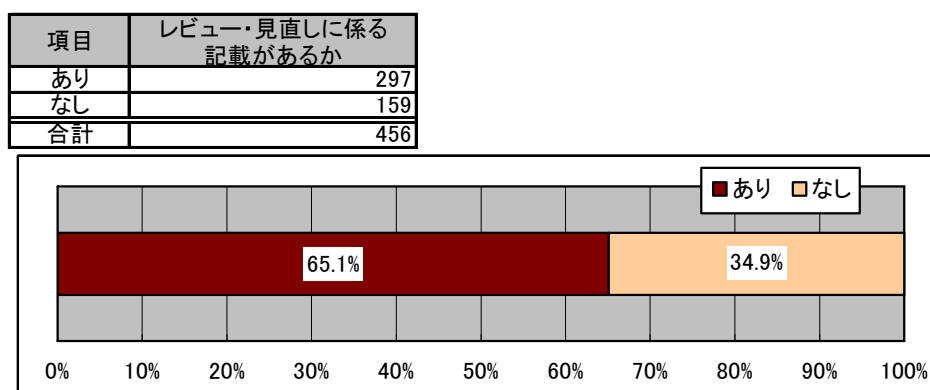


図 4.11 レビュー・見直しに係る記載状況（水道事業）

(3) 得点化項目

1) 総得点

総得点は、31点が満点である。20点が48件（10.5%）と最も多く、次いで22点が44件（9.6%）となっている。なお、平均値は20.5点、中央値は21点である。

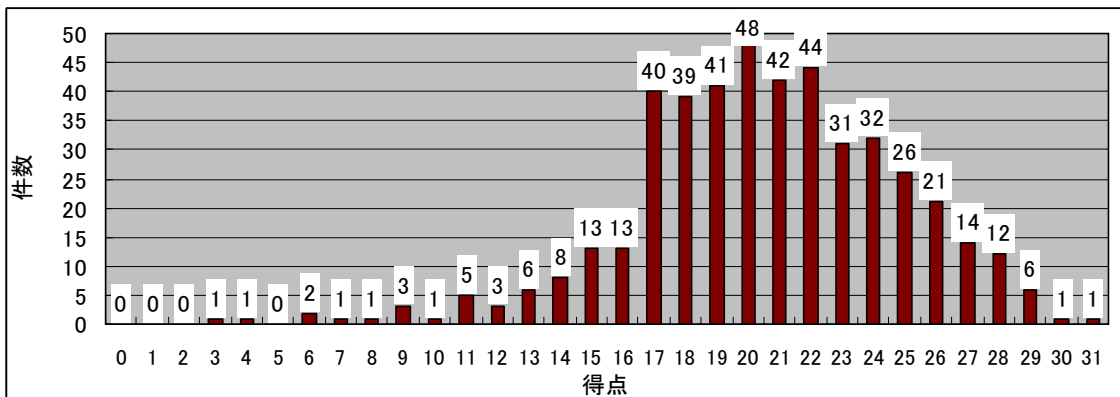


図 4.12 総得点の分布 (水道事業)

2) 都道府県別平均点

都道府県別の平均点は、奈良県が26.8点で最も高く、次いで岐阜県、京都府がそれぞれ25.8点、25.4点となっている。

表 4.7 都道府県別平均 (水道事業)

都道府県	平均点	件数	都道府県	平均点	件数	都道府県	平均点	件数
01 北海道	18.9	10	17 石川県	22.7	6	33 岡山県	22.7	9
02 青森県	21.1	7	18 福井県	21.7	6	34 広島県	19.8	10
03 岩手県	18.8	16	19 山梨県	22.8	5	35 山口県	21.2	5
04 宮城県	18.0	4	20 長野県	21.4	9	36 徳島県	24.4	5
05 秋田県	17.8	12	21 岐阜県	25.8	8	37 香川県	20.2	13
06 山形県	18.2	10	22 静岡県	18.6	26	38 愛媛県	23.2	6
07 福島県	17.5	12	23 愛知県	21.0	22	39 高知県	21.0	2
08 茨城県	19.5	11	24 三重県	22.8	9	40 福岡県	19.4	14
09 栃木県	20.3	4	25 滋賀県	22.0	7	41 佐賀県	19.9	7
10 群馬県	18.6	9	26 京都府	25.4	5	42 長崎県	20.9	10
11 埼玉県	19.3	30	27 大阪府	22.2	19	43 熊本県	20.5	15
12 千葉県	14.7	17	28 兵庫県	21.9	19	44 大分県	23.2	5
13 東京都	22.0	3	29 奈良県	26.8	5	45 宮崎県	21.6	8
14 神奈川県	19.5	11	30 和歌山県	23.4	5	46 鹿児島県	22.7	9
15 新潟県	22.1	14	31 鳥取県	20.5	2	47 沖縄県	19.6	5
16 富山県	23.2	5	32 島根県	21.2	5			

3) 相関分析

得点状況と事業規模等との相関を見るため、次の7項目について総得点との相関分析を行った。なお、相関分析の対象となる指標については、水道統計（平成19年度版）の値を参照した。

- | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------|--------|
| ・ 策定時期 | ・ 現在給水人口 | ・ 給水開始後年数 | ・ 資産合計 |
| ・ 自己資本比率 (PI3023) | ・ 経常収支比率 (PI3002) | ・ 職員数 | |

①策定時期（年度）

策定時期（年度）と総得点の分布状況を図4.13に示す。同図に示すとおり、線形近似をしたところ決定係数（R²値）は0.0532であり、策定時期（年度）と総得点との間には全く相関が見られない。

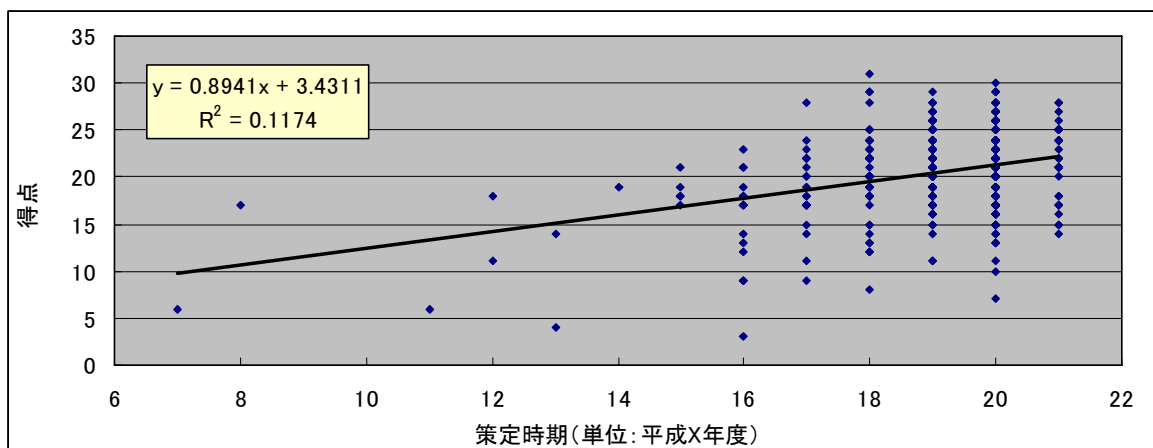


図 4.13 策定時期（年度）と総得点との相関（水道事業）

②現在給水人口

現在給水人口と総得点との相関について、給水人口をランク分けして分析したものを図4.14に、現在給水人口と総得点の分布状況を図4.15に示す。同図に示すとおり、線形近似をしたところ決定係数（R²値）は0.0016であり、現在給水人口と総得点の間には全く相関が見られない。

給水人口ランク分け	総得点			
	最小値	平均値	最大値	件数
⑨ 5千人以上1万人未満	7	18.9	28	32
⑧ 1万人以上2万人未満	8	18.7	27	42
⑦ 2万人以上3万人未満	12	19.4	28	34
⑥ 3万人以上5万人未満	13	20.3	26	61
⑤ 5万人以上10万人未満	4	21.3	29	118
④ 10万人以上25万人未満	3	20.4	29	92
③ 25万人以上50万人未満	9	21.6	31	52
② 50万人以上100万人未満	17	23.9	29	11
① 100万人以上	15	20.8	28	14

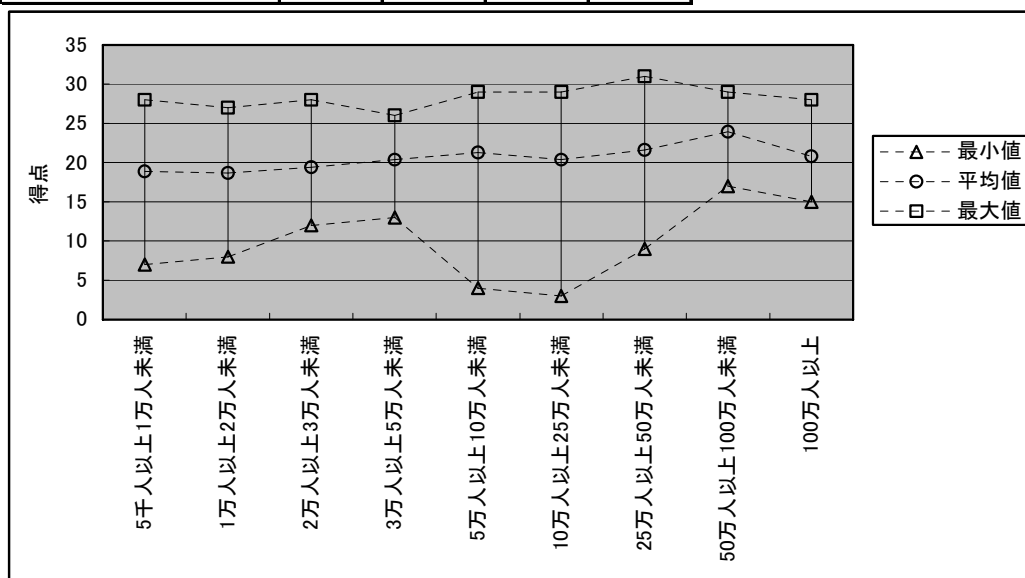


図 4.14 現在給水人口と総得点との相関（1）（水道事業）

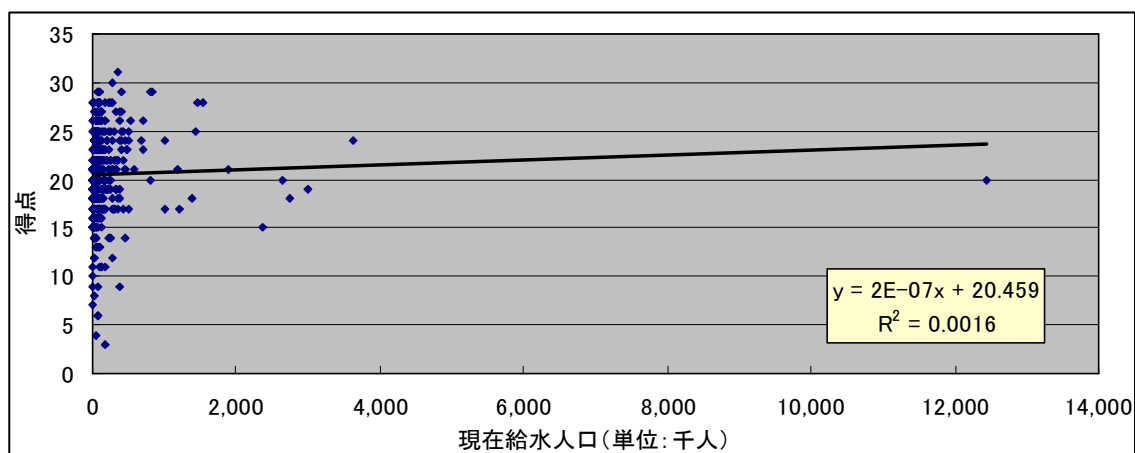


図 4.15 現在給水人口と総得点との相関（2）（水道事業）

③給水開始後年数

給水開始後年数と総得点の分布状況を図 4.16 に示す。同図に示すとおり、線形近似をしたところ決定係数 (R² 値) は 0.0184 であり、給水開始後年数と総得点との間には全く相関が見られない。

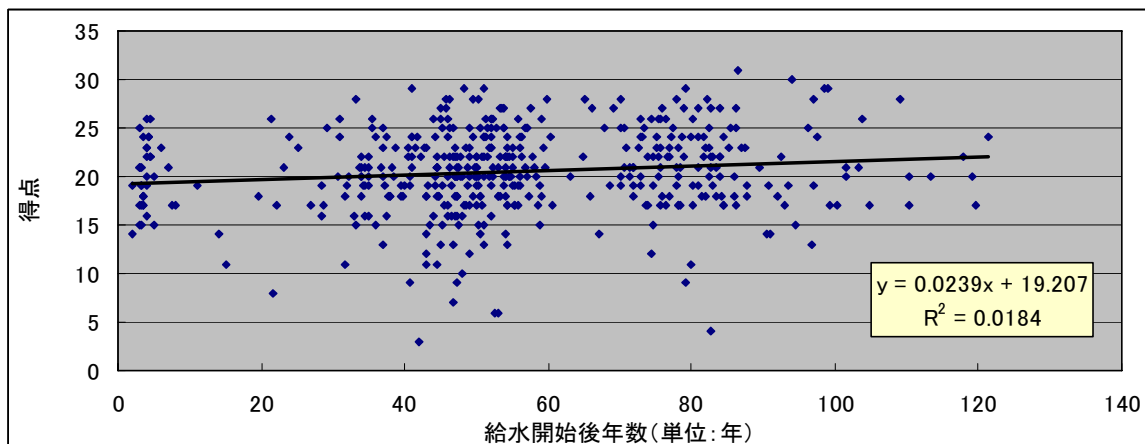


図 4.16 給水開始後年数と総得点との相関 (水道事業)

④資産合計

資産合計と総得点の分布状況を図 4.17 に示す。同図に示すとおり、線形近似をしたところ決定係数 (R² 値) は 0.0012 であり、資産合計と総得点との間には全く相関が見られない。

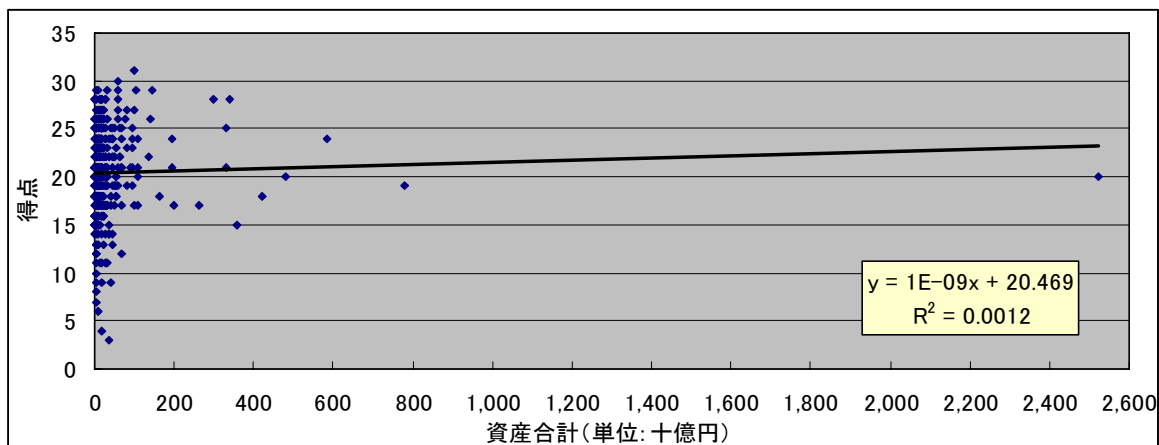


図 4.17 資産合計と総得点との相関 (水道事業)

⑤自己資本比率

自己資本比率と総得点の分布状況を図 4.18 に示す。同図に示すとおり、線形近似をしたところ決定係数 (R² 値) は 0.0001 であり、自己資本比率と総得点との間には全く相関が見られない。

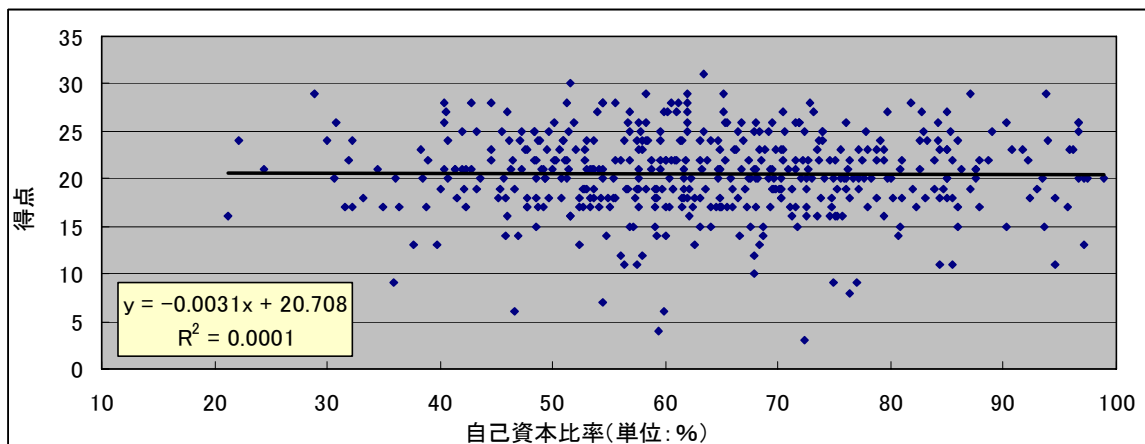


図 4.18 自己資本比率と総得点との相関 (水道事業)

⑥経常収支比率

経常収支比率と総得点の分布状況を図 4.19 に示す。同図に示すとおり、線形近似をしたところ決定係数 (R² 値) は 0.004 であり、経常収支比率と総得点との間には全く相関が見られない。

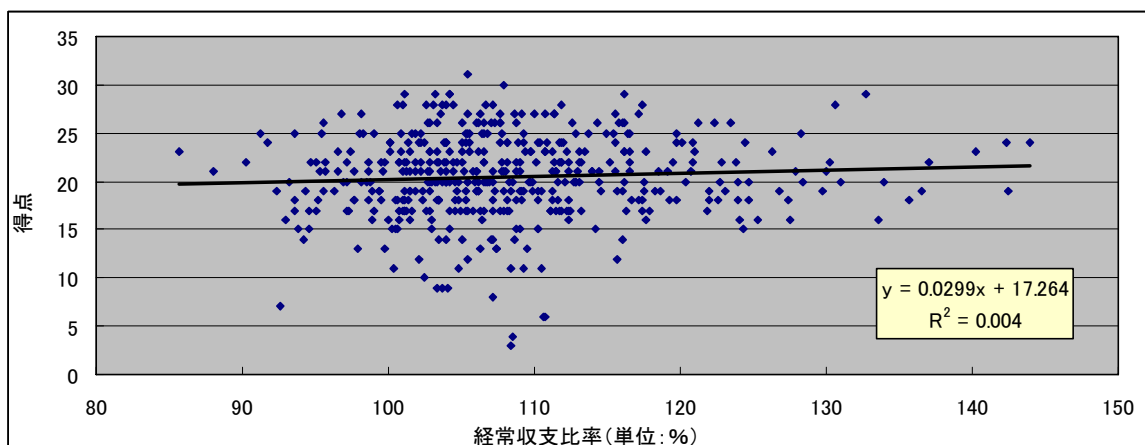


図 4.19 経常収支比率と総得点との相関 (水道事業)

⑦職員数

職員数と総得点の分布状況を図 4.20 に示す。同図に示すとおり、線形近似をしたところ決定係数（R² 値）は 0.0018 であり、職員数と総得点との間には全く相関が見られない。

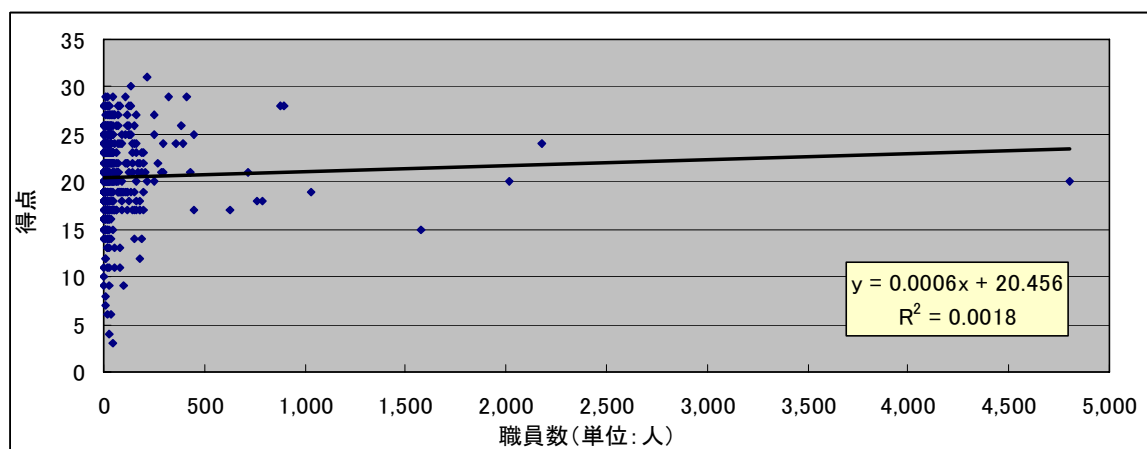


図 4.20 職員数と総得点との相関（水道事業）

(4) 補足項目

1) 事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計

事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計結果について、全体の集計結果を図 4.21 に、給水人口別の集計結果を表 4.8 に示す。

全体の傾向について見ると、「(2)①需要（給水人口、給水量）」が 427 件（93.6%）で最も多く、次いで「(3)①老朽化施設とその更新計画」、「(3)②経営・財務（収支、資本、企業債償還、料金、財源）」がそれぞれ 414 件（90.8%）、402 件（88.2%）となっている。

給水人口別の傾向を見ると、「(1)①異臭味被害の状況」、「(1)⑤貯水槽水道の指導等の状況、直結給水の推進状況」、「(1)⑥鉛製給水管の布設状況」、「(2)②供給能力（水源確保、水道施設容量、有収率）」、「(3)③需要者サービス」及び「(4)①環境対策（省エネルギー、廃棄物の有効利用等）の実施状況」については、給水人口が多いほど記載されているケースが多い傾向にある。さらに、「(5)①海外からの研修生受け入れ、海外への専門家派遣への協力状況」については、給水人口 50 万人以上の区分では、記載されているケースが多いが、50 万人未満の区分ではほとんど記載されていない。一方、「(2)①需要（給水人口、給水量）」については、給水人口が少ないほど記載されているケースが多い傾向にある。

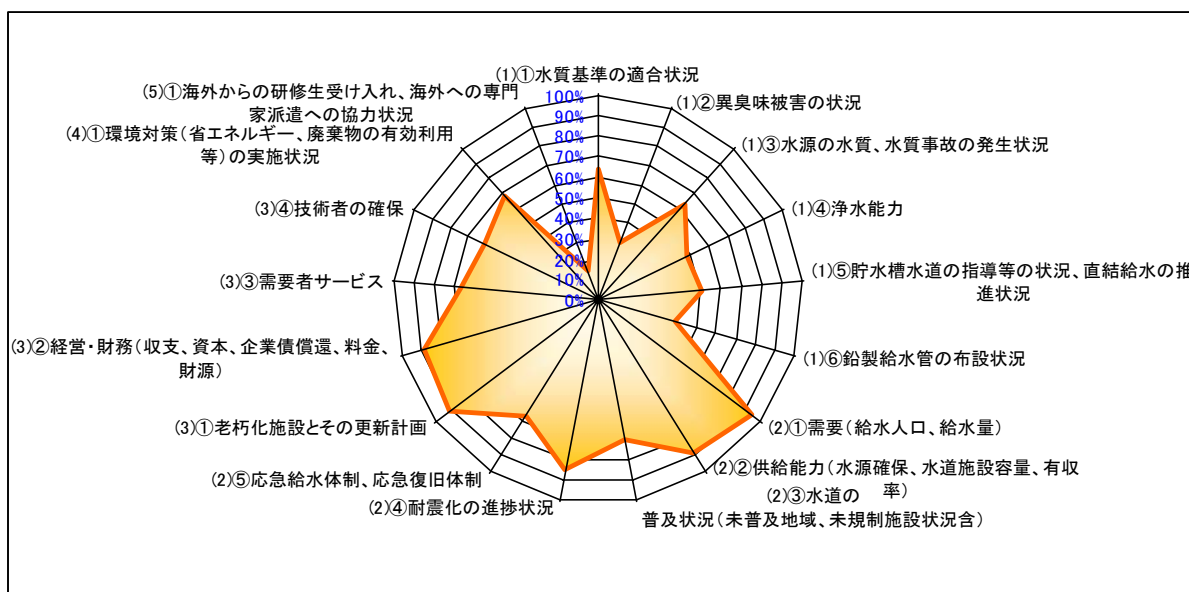


図 4.21 事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計結果（全体）（水道事業）

表 4.8 事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計結果（給水人口区分別）（水道事業）

給水人口区分	(1)①水質基準の適合状況	(1)②異臭・味被害の状況	(1)③水質の水質、水質事故の発生状況	(1)④浄水能力	(1)⑤貯水槽水道の指導等の状況、直結給水の推進状況	(1)⑥鉛製給水管の布設状況	(2)①需要（給水人口、給水量）	(2)②供給能力（水道施設容量、有収率）	(2)③水道の普及状況（未普及地域、未規制施設状況）	(2)④耐震化の進捗状況	(2)⑤応急給水体制、応急復旧体制	(3)①老朽化施設と更新計画	(3)②経営・財務（収支、資本、企業債償還、税金、財源）	(3)③需要者サービス	(3)④技術者の確保	(4)①環境対策（省エネルギー、廃棄物の有効利用等）の状況	(5)①海外からの研修生受け入れ、海外への専門家の派遣への協力状況
100万人以上	10/14	6/14	8/14	6/14	10/14	9/14	12/14	13/14	5/14	12/14	8/14	12/14	12/14	13/14	7/14	12/14	8/14
	71.4%	42.9%	57.1%	42.9%	71.4%	64.3%	85.7%	92.9%	35.7%	85.7%	57.1%	85.7%	85.7%	92.9%	50.0%	85.7%	57.1%
50万人以上100万人未満	8/11	4/11	10/11	7/11	10/11	9/11	11/11	10/11	10/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	10/11	7/11
	72.7%	36.4%	90.9%	63.6%	90.9%	81.8%	100.0%	90.9%	90.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	90.9%	63.6%
25万人以上50万人未満	29/52	16/52	30/52	22/52	38/52	31/52	47/52	46/52	35/52	43/52	37/52	50/52	44/52	46/52	36/52	41/52	9/52
	55.8%	30.8%	57.7%	42.3%	73.1%	59.6%	90.4%	88.5%	67.3%	82.7%	71.2%	96.2%	84.6%	88.5%	69.2%	78.3%	17.3%
10万人以上25万人未満	55/92	22/92	60/92	44/92	55/92	41/92	85/92	81/92	51/92	85/92	61/92	82/92	79/92	62/92	54/92	66/92	15/92
	59.8%	23.9%	65.2%	47.8%	59.8%	44.6%	92.4%	88.0%	55.4%	92.4%	66.3%	89.1%	85.9%	67.4%	58.7%	71.7%	16.3%
5万人以上10万人未満	84/118	43/118	76/118	68/118	63/118	52/118	110/118	107/118	88/118	104/118	92/118	108/118	107/118	87/118	86/118	86/118	18/118
	71.2%	36.4%	64.4%	57.6%	53.4%	44.1%	93.2%	90.7%	74.6%	88.1%	78.0%	91.5%	90.7%	73.7%	72.9%	72.9%	15.3%
3万人以上5万人未満	38/61	16/61	40/61	27/61	21/61	11/61	59/61	52/61	47/61	55/61	38/61	60/61	57/61	35/61	35/61	39/61	2/61
	62.3%	26.2%	65.6%	44.3%	34.4%	18.0%	96.7%	85.2%	77.0%	90.2%	62.3%	98.4%	93.4%	57.4%	57.4%	63.9%	3.3%
2万人以上3万人未満	23/34	6/34	20/34	14/34	16/34	12/34	32/34	29/34	25/34	27/34	24/34	28/34	31/34	20/34	18/34	21/34	3/34
	67.6%	17.6%	58.8%	41.2%	47.1%	35.3%	94.1%	85.3%	73.5%	79.4%	70.6%	82.4%	91.2%	58.8%	52.9%	61.8%	8.8%
1万人以上2万人未満	24/42	12/42	20/42	16/42	10/42	8/42	40/42	35/42	31/42	24/42	17/42	34/42	36/42	16/42	17/42	16/42	3/42
	57.1%	28.6%	47.6%	38.1%	23.8%	19.0%	95.2%	83.3%	73.8%	57.1%	40.5%	81.0%	85.7%	38.1%	40.5%	38.1%	7.1%
1万人未満	17/32	7/32	20/32	14/32	5/32	6/32	31/32	28/32	26/32	25/32	15/32	29/32	25/32	15/32	19/32	17/32	3/32
	53.1%	21.9%	62.5%	43.8%	15.6%	18.8%	96.9%	87.5%	81.3%	78.1%	46.9%	90.6%	78.1%	46.9%	59.4%	53.1%	9.4%
全体	288/456	132/456	284/456	218/456	228/456	179/456	427/456	401/456	318/456	386/456	303/456	414/456	402/456	305/456	283/456	308/456	68/456
	63.2%	28.9%	62.3%	47.8%	50.0%	39.3%	93.6%	87.9%	69.7%	84.6%	66.4%	90.8%	88.2%	66.9%	62.1%	67.5%	14.9%

※ 上段：件数、下段：比率

2) 目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計

目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計結果について、全体の集計結果を図 4.22 に、給水人口別の集計結果を表 4.9 に示す。

全体の傾向について見ると、「(1)④計画的な施設の更新」が 422 件 (92.5%) で最も多く、次いで「(3)①基幹施設の耐震化」、「(3)②管路網の耐震化」がそれぞれ 405 件 (88.8%)、385 件 (84.4%) となっている。

給水人口別の傾向を見ると、「(1)①新たな概念の広域化の推進」、「(1)②第三者委託の導入」、「(1)③技術基盤の確保」、「(2)①異臭味被害の防止」、「(2)③原水水質の保全」、「(2)⑤飲用井戸等の未規制小規模施設の管理体制強化」、「(2)⑥給水装置による事故の防止」、「(2)⑦鉛製給水管の更新」、「(3)③渇水対策」、「(4)①浄水汚泥の有効利用」、「(4)②省エネルギー・石油代替エネルギー導入の推進」、「(5)①研修生の受け入れ」及び「(5)②開発途上国への技術専門家の派遣」については、給水人口が多いほど記載されているケースが多い傾向にある。

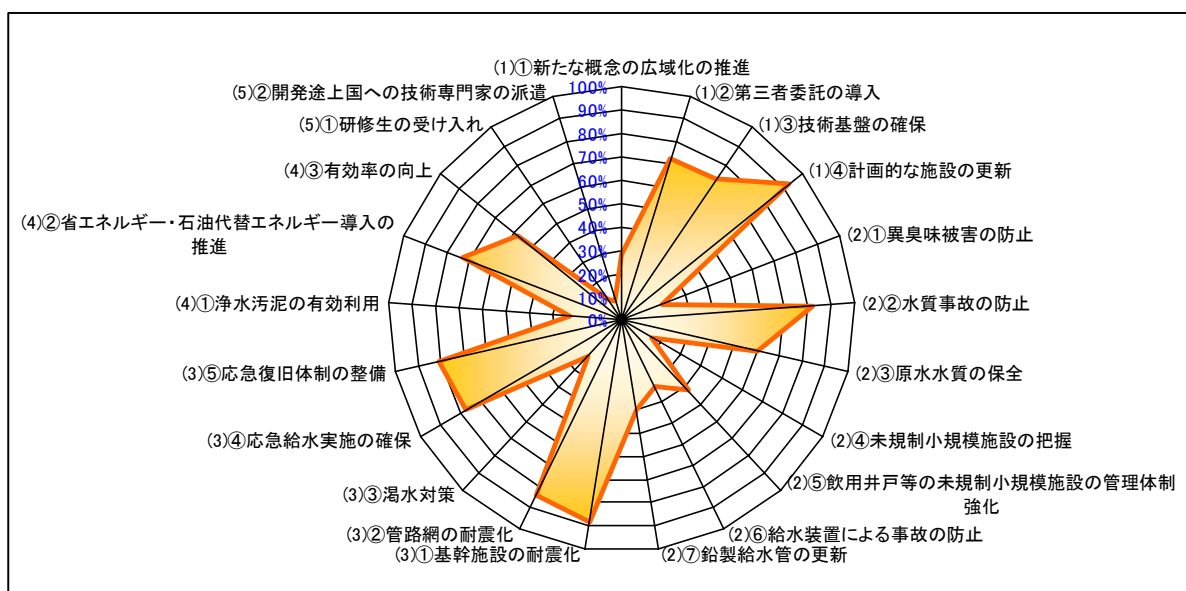


図 4.22 目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計結果 (全体) (水道事業)

表 4.9 目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計結果（給水人口区分別）（水道事業）

給水人口区分	(1)①新たな概念の広域化の推進	(1)②第三者委託の導入	(1)③技術基盤の確保	(1)④計画的な施設の更新	(2)①異臭・味・濁りの防止	(2)②水質事故の防止	(2)③原水水質の保全	(2)④未観測小規模施設の把握	(2)⑤既用井戸等の未検知小規模施設の物理体制強化	(2)⑥給水装置による事故の防止	(2)⑦鉛管給水管の更新	(3)①基礎施設の耐震化	(3)②道路網の耐震化	(3)③漏水対策	(3)④応急給水施設の確保	(3)⑤応急復旧体制の整備	(4)①汚泥汚泥の有効利用	(4)②省エネルギー・石油代替エネルギーの導入の推進	(4)③有効率の向上	(5)①研修生の受け入れ	(5)②開発途上国への技術専門家の派遣
100万人以上	8/14	14/14	13/14	14/14	9/14	14/14	12/14	0/14	11/14	6/14	10/14	13/14	13/14	6/14	10/14	10/14	8/14	14/14	7/14	8/14	8/14
50万人以上100万人未満	57.1%	100.0%	92.9%	100.0%	64.3%	100.0%	85.7%	0.0%	78.6%	42.9%	71.4%	92.9%	92.9%	42.9%	71.4%	71.4%	57.1%	100.0%	50.0%	57.1%	57.1%
25万人以上50万人未満	45.5%	72.7%	90.9%	90.9%	54.5%	100.0%	81.8%	18.2%	54.5%	54.5%	81.8%	100.0%	90.9%	45.5%	90.9%	100.0%	63.6%	100.0%	72.7%	45.5%	36.4%
10万人以上25万人未満	13/52	44/52	44/52	50/52	13/52	46/52	35/52	13/52	30/52	28/52	35/52	46/52	45/52	14/52	39/52	43/52	21/52	43/52	31/52	9/52	7/52
	25.0%	84.6%	84.6%	96.2%	25.0%	88.5%	67.3%	25.0%	57.7%	53.8%	67.3%	88.5%	86.5%	26.9%	75.0%	82.7%	40.4%	82.7%	59.6%	17.3%	13.5%
	30/92	65/92	64/92	83/92	16/92	77/92	53/92	12/92	43/92	31/92	42/92	87/92	76/92	18/92	71/92	75/92	17/92	73/92	50/92	5/92	6/92
	32.6%	70.7%	69.6%	90.2%	17.4%	83.7%	57.6%	13.0%	46.7%	33.7%	45.7%	94.6%	82.6%	19.6%	77.2%	81.5%	18.5%	79.3%	54.3%	5.4%	6.5%
5万人以上10万人未満	34/118	86/118	95/118	111/118	19/118	90/118	66/118	22/118	46/118	33/118	54/118	106/118	104/118	28/118	94/118	97/118	23/118	89/118	74/118	8/118	4/118
	28.8%	72.9%	80.5%	94.1%	16.1%	76.3%	55.9%	18.6%	39.0%	28.0%	45.8%	89.8%	88.1%	23.7%	79.7%	82.2%	19.5%	75.4%	62.7%	6.8%	3.4%
3万人以上5万人未満	14/61	43/61	39/61	56/61	9/61	54/61	35/61	11/61	23/61	19/61	11/61	57/61	55/61	9/61	49/61	55/61	10/61	47/61	37/61	2/61	2/61
	23.0%	70.5%	63.9%	91.8%	14.8%	88.5%	57.4%	18.0%	37.7%	31.1%	18.0%	83.4%	90.2%	14.8%	80.3%	90.2%	16.4%	77.0%	60.7%	3.3%	3.3%
2万人以上3万人未満	7/34	20/34	20/34	31/34	4/34	27/34	17/34	3/34	12/34	9/34	7/34	27/34	29/34	6/34	25/34	25/34	8/34	22/34	19/34	3/34	3/34
	20.6%	58.8%	58.8%	91.2%	11.8%	79.4%	50.0%	8.8%	35.3%	26.5%	20.6%	79.4%	85.3%	17.6%	73.5%	73.5%	23.5%	64.7%	55.9%	8.8%	8.8%
1万人以上2万人未満	11/42	28/42	26/42	38/42	6/42	29/42	29/42	3/42	10/42	9/42	7/42	33/42	30/42	8/42	31/42	30/42	5/42	21/42	19/42	3/42	3/42
	26.2%	66.7%	61.9%	90.5%	14.3%	69.0%	69.0%	7.1%	23.8%	21.4%	16.7%	78.6%	71.4%	19.0%	73.8%	71.4%	11.9%	50.0%	45.2%	7.1%	7.1%
1万人未満	7/32	19/32	21/32	29/32	2/32	27/32	16/32	2/32	8/32	6/32	4/32	25/32	23/32	5/32	21/32	23/32	2/32	16/32	16/32	2/32	2/32
	21.9%	59.4%	65.6%	90.6%	6.3%	84.4%	50.0%	6.3%	25.0%	18.8%	12.5%	78.1%	71.9%	15.6%	65.6%	71.9%	6.3%	50.0%	50.0%	6.3%	6.3%
全体	129/456	327/456	332/456	422/456	84/456	375/456	272/456	68/456	189/456	147/456	179/456	405/456	385/456	99/456	350/456	369/456	101/456	336/456	261/456	45/456	39/456
	28.3%	71.7%	72.8%	92.5%	18.4%	82.2%	59.6%	14.9%	41.4%	32.2%	39.3%	88.8%	84.4%	21.7%	76.8%	80.9%	22.1%	73.7%	57.2%	9.9%	8.6%

※ 上記：件数、下段：比率

4.4.2 用水供給事業

(1) 調査対象の概要

1) 計画期間

計画期間は「10年以上15年未満」が10件（40.0%）と最も多く、次いで「5年以上10年未満」が9件（36.0%）となっている（計画期間が明確な25ビジョンについてのみ集計）。

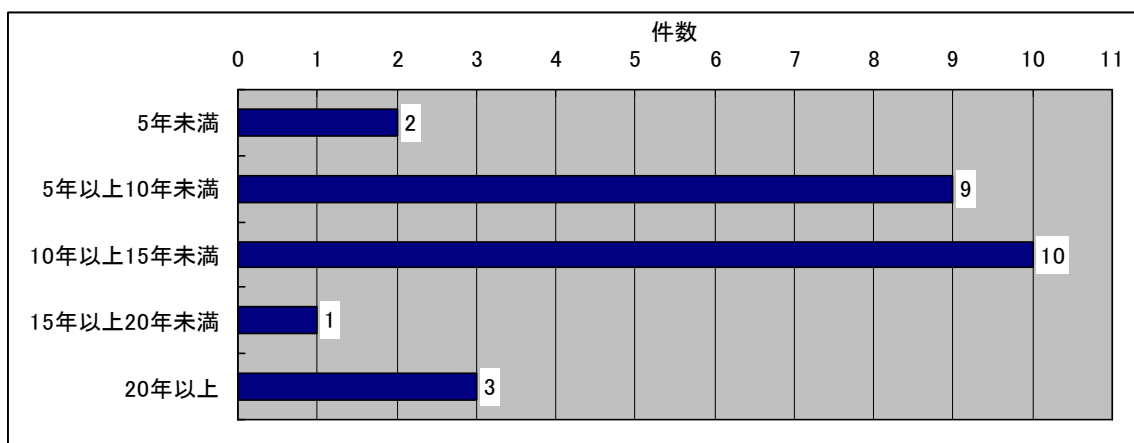


図 4.23 計画期間（用水供給事業）

(2) 基本的項目

1) 事業概要

① 「給配水量」、「施設」、「財務・経営」それぞれの記載状況

「給配水量」に係る記載の有無については、31件（96.9%）が「記載あり」となっている。「施設」に係る記載の有無については、31件（96.9%）が「記載あり」となっている。「財務・経営」に係る記載の有無については、29件（90.6%）が「記載あり」となっている。

項目	「給配水量」に係る記載があるか	「施設」に係る記載があるか	「財務・経営」に係る記載があるか
あり	31	31	29
なし	1	1	3
合計	32	32	32

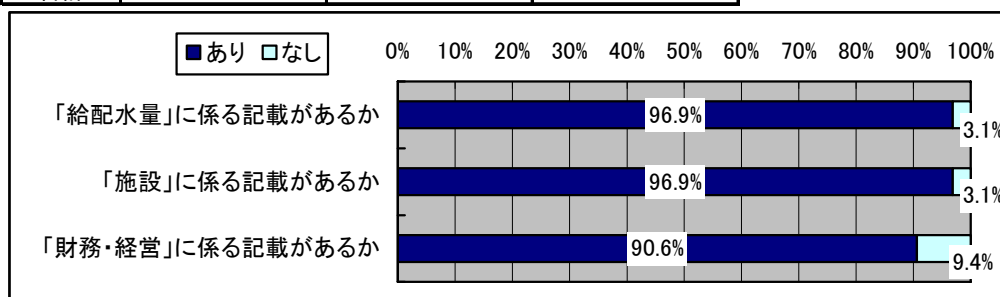


図 4.24 事業概要に係る記載状況（個別）（用水供給事業）

② 「給配水量」、「施設」、「財務・経営」すべての記載状況

「給配水量」、「施設」及び「財務・経営」のすべてに係る記載の有無については、「すべて記載あり」が29件（90.6%）と最も多く、次いで「2つ記載あり」が2件（6.3%）となっている。「すべて記載なし」が1件（3.1%）見られた。

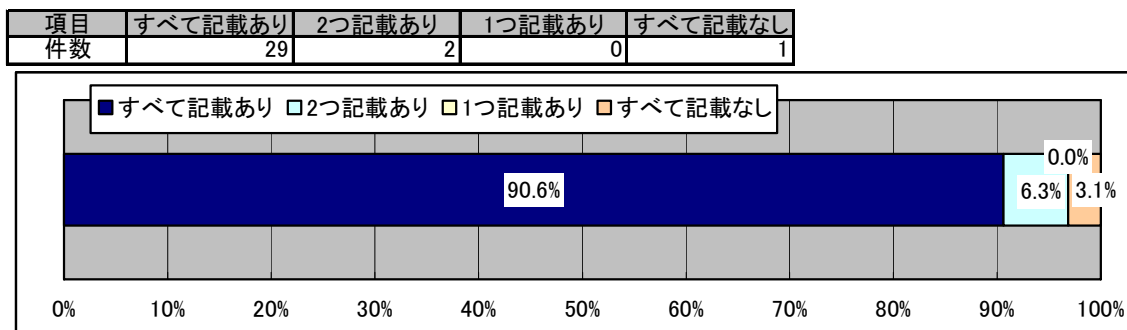


図 4.25 事業概要に係る記載状況（全体）（用水供給事業）

2) 事業の現状分析・評価

①水需要の将来見通しの分析・評価の状況、財政収支の将来見通しの分析・評価の状況、事業課題の記載状況

水需要の将来見通しの分析・評価については、31件（96.9%）が「分析・評価あり」となっている。財政収支の将来見通しの分析・評価については、30件（93.8%）が「分析・評価あり」となっている。事業課題の記載の有無については、32件（100%）すべてが「記載あり」となっている。

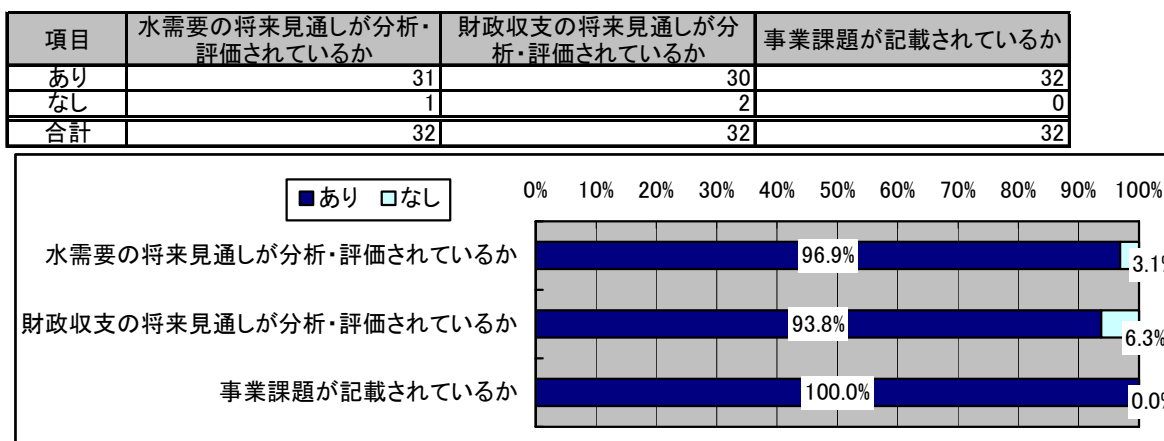


図 4.26 事業の現状分析・評価の状況（用水供給事業）

3) 将来像の設定

① 「あるべき姿」又は「基本理念」の記載状況

「あるべき姿」又は「基本理念」の記載の有無については、30件（93.8%）が「記載あり」となっている。

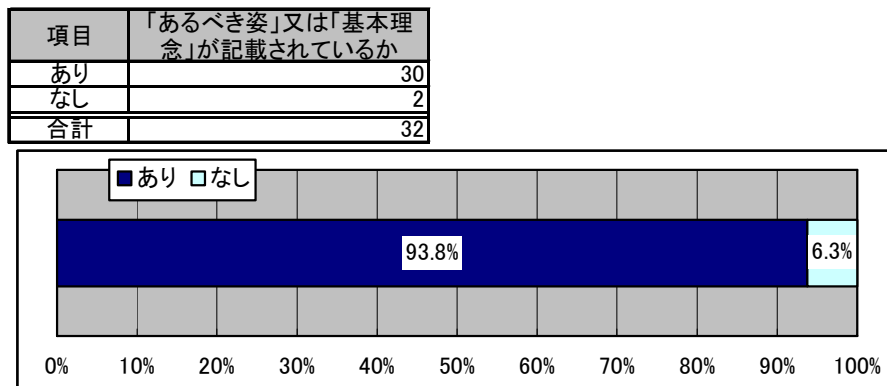


図 4.27 「あるべき姿」又は「基本理念」の記載状況（用水供給事業）

② 5 政策課題（安心・安定・持続・環境・国際）の網羅（記載）状況

5 政策課題の網羅（記載）の状況については、「4つ記載あり」が18件（56.3%）と最も多く、次いで「すべて記載あり」が12件（37.5%）となっている。

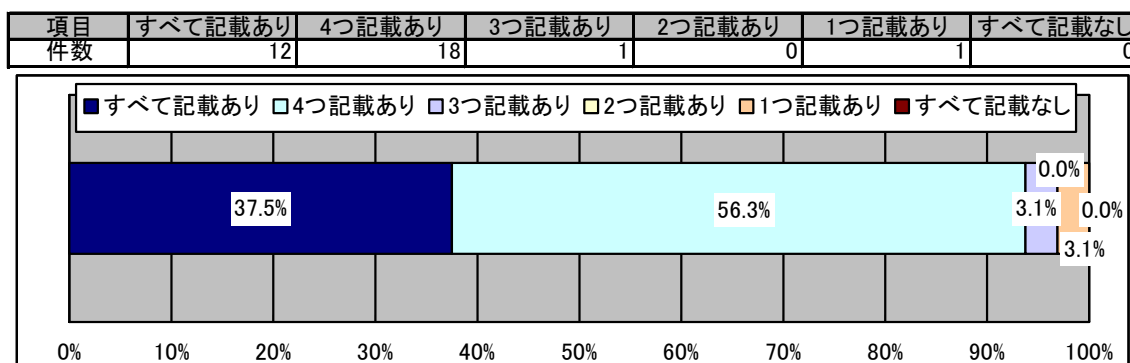


図 4.28 5 政策課題の網羅（記載）状況（用水供給事業）

4) 目標の設定・実現方策

① 施策目標又は実現方策の記載状況

施策目標又は実現方策の記載の有無については、32件（100%）すべてが「記載あり」となっている。

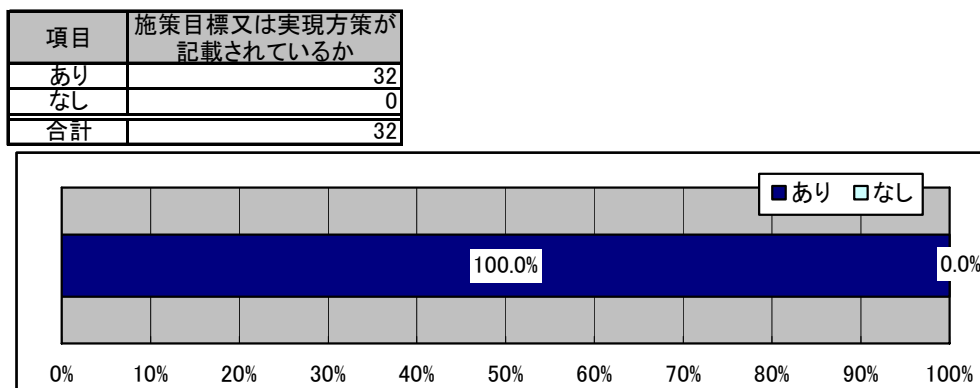


図 4.29 施策目標又は実現方策の記載状況（用水供給事業）

5) 意見聴取と反映

① 検討会等における検討の状況、アンケート調査等の実施状況

検討会等における検討状況については、8件（25.0%）が「検討あり」となっている。アンケート調査等の実施状況については、5件（15.6%）が「実施あり」となっている。

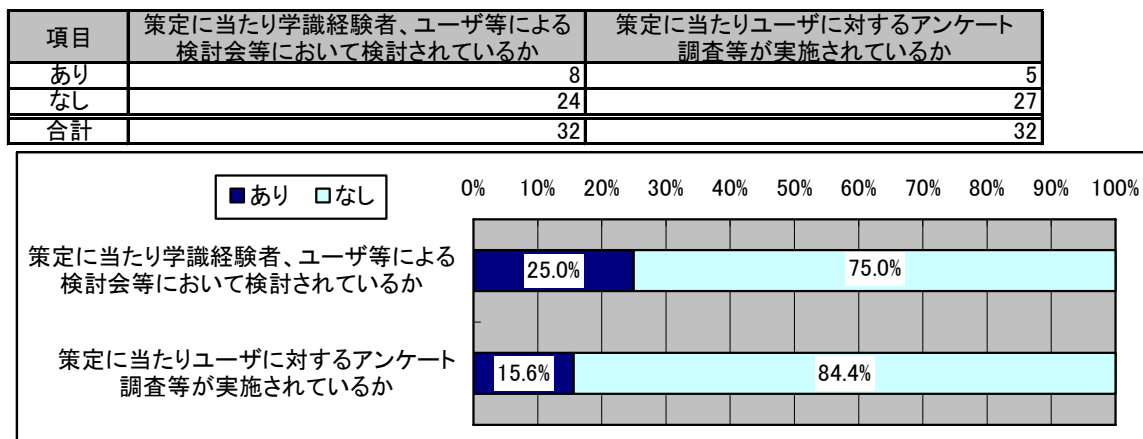


図 4.30 意見聴取と反映の状況（用水供給事業）

6) 公表・周知

①公表・周知の方法等に係る記載状況、ホームページでの公表状況

公表・周知の方法等に係る記載の有無については、11件（34.4%）が「記載あり」となっている。ホームページでの公表状況については、32件（100%）すべてが「公表あり」となっている。

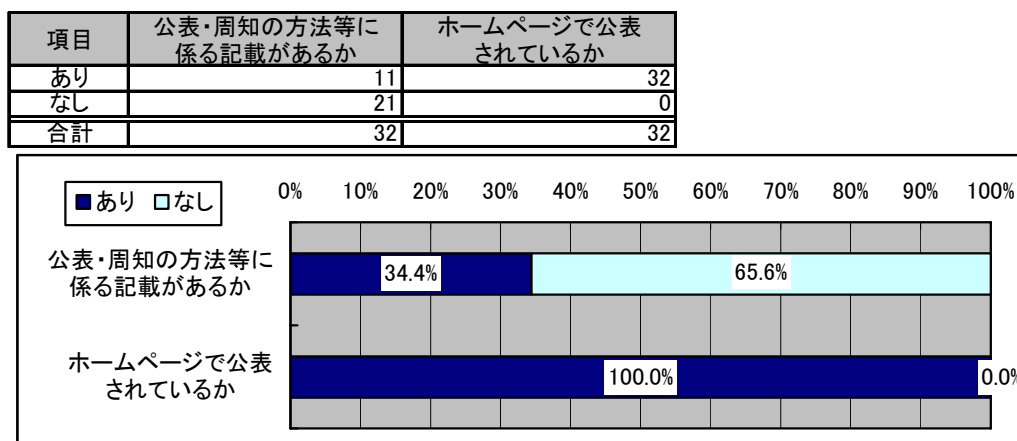


図 4.31 公表・周知の状況（用水供給事業）

7) フォローアップ

①レビュー・見直しに係る記載状況

レビュー・見直しに係る記載の有無については、25件（78.1%）が「記載あり」となっている。

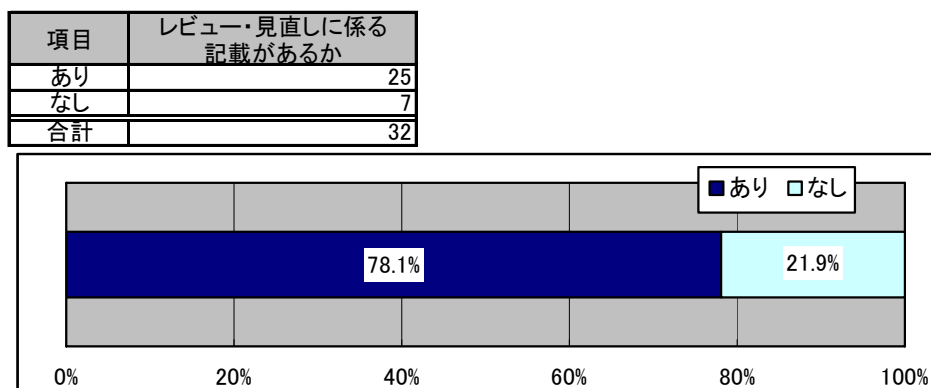


図 4.32 レビュー・見直しに係る記載状況（用水供給事業）

(3) 得点化項目

1) 総得点

総得点は、31点が満点である。25点及び26点がともに6件（18.8%）と最も多く、次いで27点が5件（15.6%）となっている。なお、平均値は25.1点、中央値は26点である。

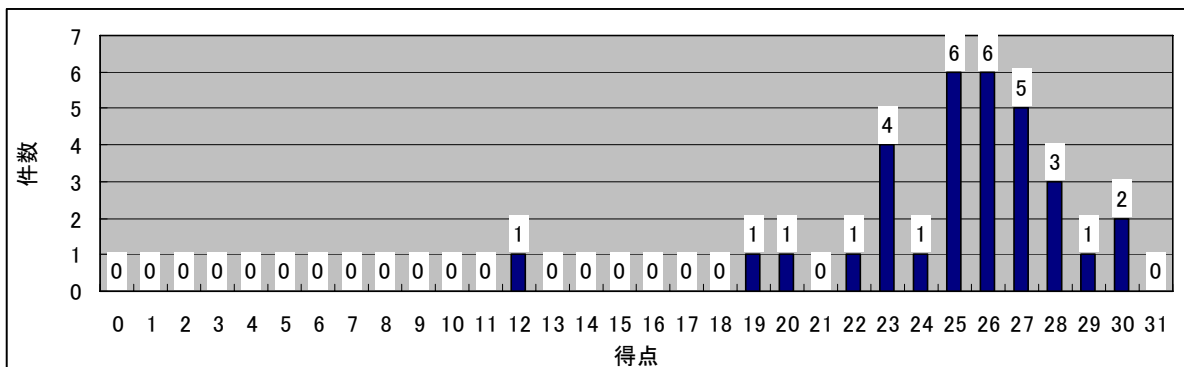


図 4.33 総得点の分布（用水供給事業）

(4) 補足項目

1) 事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計

事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計結果を見ると、「(2)①需要（給水人口、給水量）」、「(2)②供給能力（水源確保、水道施設容量、有収率）」がそれぞれ30件（93.8%）で最も多く、次いで「(3)①老朽化施設とその更新計画」、「(3)②経営・財務（収支、資本、企業債償還、料金、財源）」がそれぞれ29件（90.6%）となっている。

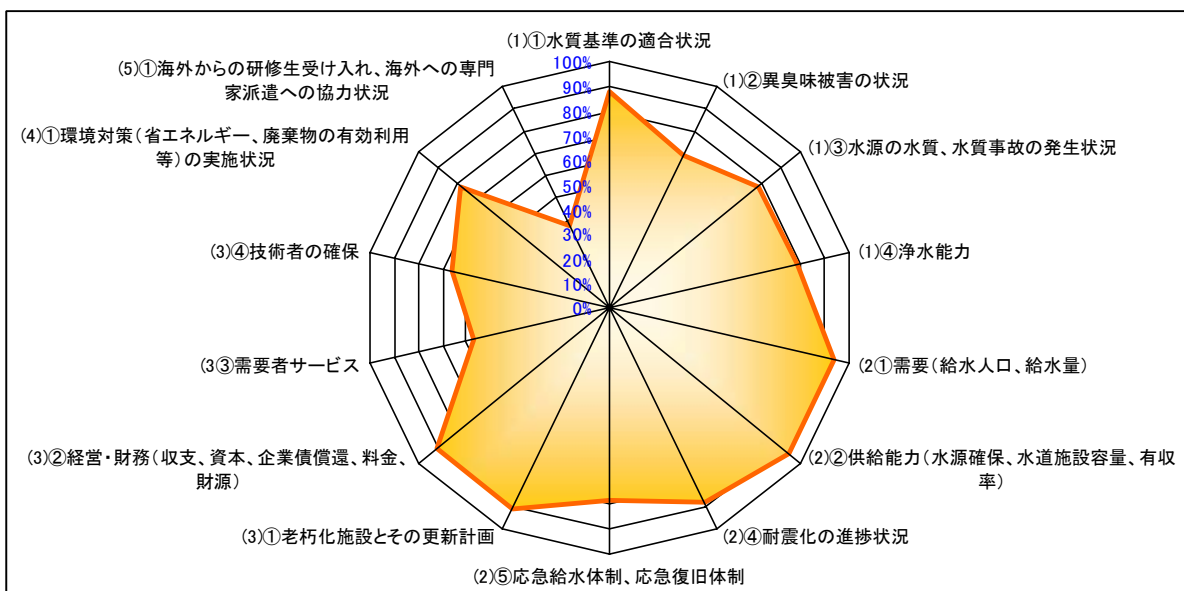


図 4.34 事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計結果（用水供給事業）

表 4.10 事業の現状分析・評価に係る記載確認事項の集計結果（用水供給事業）

項目	(1)①水質基準の適合状況	(1)②臭気・異臭味被害の状況	(1)③水源の水質、水質事故の発生状況	(1)④浄水能力	(2)①需要（給水人口、給水量）	(2)②供給能力（水源確保、水道施設容量、有収率）	(2)④耐震化の進捗状況	(2)⑤応急給水体制、応急復旧体制	(3)①老朽化施設とその更新計画	(3)②経営・財務（収支、資本、企業債償還、料金、財源）	(3)③需要者サービス	(3)④技術者の確保	(4)①環境対策（省エネルギー、廃棄物の有効利用等）の実施状況	(5)①海外からの研修生受け入れ、海外への専門家派遣への協力状況
全体	28/32 87.5%	22/32 68.8%	25/32 78.1%	25/32 78.1%	30/32 93.8%	30/32 93.8%	28/32 87.5%	25/32 78.1%	29/32 90.6%	29/32 90.6%	18/32 56.3%	21/32 65.6%	25/32 78.1%	12/32 37.5%

※ 上段：件数、下段：比率

2) 目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計

目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計結果を見ると、「(1)④計画的な施設の更新」が32件（100%）で最も多く、次いで「(2)②水質事故の防止」、「(3)⑤応急復旧体制の整備」がそれぞれ31件（96.9%）となっている。

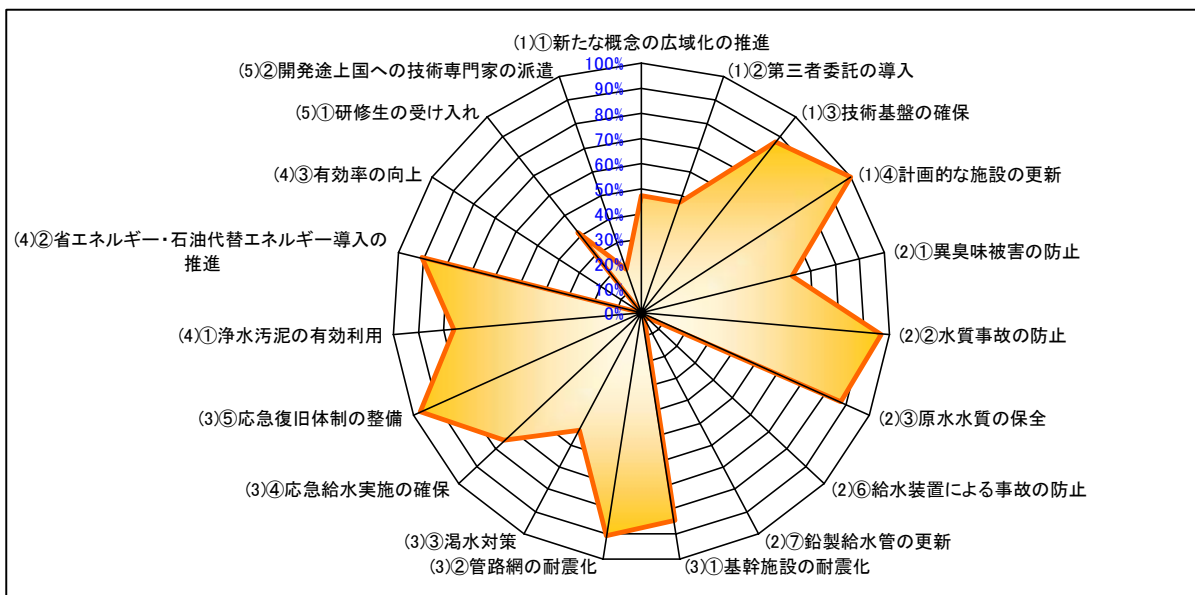


図 4.35 目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計結果（用水供給事業）

表 4.11 目標の設定・実現方策に係る記載確認事項の集計結果（用水供給事業）

項目	(1)①新たな概念の広域化の推進	(1)②第三者委託の導入	(1)③技術基盤の確保	(1)④計画的な施設の更新	(2)①異臭味被害の防止	(2)②水質事故の防止	(2)③原水水質の保全	(2)⑥給水装置による事故の防止	(2)⑦鉛製給水管の更新	(3)①基幹施設の耐震化	(3)②管路網の耐震化	(3)③湧水対策	(3)④応急給水実施の確保	(3)⑤応急復旧体制の整備	(4)①浄水汚泥の有効利用	(4)②省エネルギー・石油代替エネルギー導入の推進	(4)③有効率の向上	(5)①研修生の受け入れ	(5)②開発途上国への技術専門家の派遣
全体	15/32 46.9%	15/32 46.9%	28/32 87.5%	32/32 100.0%	20/32 62.5%	31/32 96.9%	28/32 87.5%	1/32 3.1%	1/32 3.1%	27/32 84.4%	29/32 90.6%	17/32 53.1%	24/32 75.0%	31/32 96.9%	24/32 75.0%	29/32 90.6%	0/32 0.0%	13/32 40.6%	6/32 18.8%

※ 上段：件数、下段：比率

4.5 総合考察

整理・分析の実作業を通しての感想も含め、整理・分析結果に基づき水道事業における地域水道ビジョンの策定状況等について考察する（サンプル数の少ない用水供給事業は除いた。）。

- ✓ 計画期間については、多くが10年以上15年未満としてビジョンを作成しており、手引きに示された「10年程度の目標期間」との概ねの合致が見られた。
- ✓ 基本的項目については、殆どの項目において概ね良好な記載状況又は分析・評価状況にあったが、意見聴取と反映におけるユーザ等による検討会での検討状況及びユーザに対するアンケート調査等の実施状況、並びに公表・周知に係る方法等の記載状況が芳しくなかった。
- ✓ 得点化項目については、調査対象456件のうち大多数の411件（90.1%）が、満点の31点に対し過半の16点以上を得点しており、手引きに従い作成されている状況が伺えた。
- ✓ 得点化項目に係る相関分析として、得点状況と「策定期間」、「現在給水人口」、「給水開始後年数」、「資産合計」、「自己資本比率」、「経常収支比率」及び「職員数」について分析したが、いずれの項目についても全く相関関係が認められず、ビジョンの構成等の善し悪しは団体（事業）の規模や財務状況等に依存しない状況であった。
- ✓ 記載事項の確認（○付け）については、特に「事業の現状分析・評価」及び「目標の設定・実現方策」の両者における「国際」に係る記載の少なさが目を引く状況であった（表4.8及び表4.9参照）。また「目標の設定・実現方策」における記載事項の確認結果（表4.9参照）から、大多数の団体（事業）において「計画的な施設の更新」、「水質事故の防止」、「施設の耐震化」及び「応急復旧体制の整備」が主要な事業課題であり、今後これらへの対応を図っていくことが重要な施策として位置付けられている状況が伺えた。
- ✓ ビジョンの内容に関して、同一都道府県内のビジョンは構成や項目等が似通っており、周辺団体（事業）のビジョンを参考にしている状況が伺えた。

4.6 まとめ

以上は、あくまで手引きに従い作成されていることを理想と捉えて本調査において設定した評価基準等に基づく整理・分析結果であるが、これを踏まえて次のとおり総括し、地域水道ビジョンの策定状況等に関する整理・分析のまとめとする。

- ✓ 手引きに従い作成されていると判断されるビジョンが多く見られた。また周辺団体（事業）と類似して作成されているビジョンが目立った。これらの点や分析結果から、記載内容については総じて良好な状況にあったと言えるが、記載内容の一連性が確保されていないビジョンも散見されたことから、より分かりやすく内容的に充実したビジョンの策定を目指すのであれば、次の点を考慮した手引きの改訂が望ましいと考えられる。
- ✓ 事業の現状分析・評価において抽出した事業課題と目標の設定及び実現方策との対応関係が不明確なビジョンが多く見られた。また中には事業課題を抽出せず、唐突に目標の設定と実現方策を掲げるビジョンも見られたことから、事業課題と目標設定及び実現方策の対応関係が明確となり、また記載内容の連続性が確保される内容となるよう、手引きの項目立てを改変してはどうかと考える。
- ✓ 「国際」に係る記載が乏しい状況であり、特に中小の団体（事業）において記載の無いビジョンが多く見られた。当該中小団体（事業）の視点からは「国際」の項目は重要な位置付けにない、又は関連性の低い項目であると捉えることができる。一方「需要者サービス」については、すべての団体（事業）に共通する項目であり、またアカウンタビリティの観点からも重要な項目であると判断される。これらのことより、地域水道ビジョンの策定に当たっては、水道ビジョンが掲げる5政策課題「安心」、「安定」、「持続」、「環境」及び「国際」をそのまま策定の観点とするのではなく、「需要者サービス」の観点を加えた6政策課題とするか、若しくは団体（事業）の実情に応じて「国際」の代わりに「需要者サービス」を選択可能とするなど、柔軟な対応等¹が可能となるよう手引きの内容を見直してはどうかと考える。

¹ 手引きに示す構成や記載内容はあくまで例示であり、これに拠らず柔軟に対応することが差し支えない旨、手引きに明示されているところであるが、当該手引きや周辺団体等の既公表ビジョンを拠り所として作成している状況が伺えたため、敢えて記載内容の柔軟性に係る事項を取り上げた。

5. 水道事業運営に係る業務評価に関するニーズの把握・整理

5.1 水道事業運営に係る業務評価

5.1.1 業務評価が必要とされる背景

水道事業の経営は原則として市町村が行うものであり、水道事業運営の全てに水道事業者が責任を持つことについては、従来より変わらないものの、水道事業を取巻く環境は変化しており、運営が適切に実施されているかどうか確認・評価する業務評価の必要性が高まってきている。

業務評価に取り組むことが必要になってきた理由として、次のような内部・外部環境の変化がある。

(1) 水道事業の内部環境の変化

①専門職員の不在

水道担当職員の高齢化や退職とともに、一般行政部局との人事交流によって、水道業務を熟知した専門職員を組織内に抱えることが困難になってきている。特に中小規模で職員数が少ない水道事業者では深刻な問題となっており、事務や技術レベルを維持し、適切に水道事業を運営することが水道事業者単独では困難になってきている。

②業務内容の多様化・高度化

水道水の安全性やおいしさなどの多様なニーズへの対応のため、水道事業の業務内容も多様化・高度化が必要となっている。水質基準強化や項目増加に対応した水質管理の高度化、水源水質汚濁に対応した浄水処理の高度化、耐塩素性病原生物対策、震災への対応と耐震対策、環境対策・省エネ対応・温室効果ガス排出量削減、計画的・効率的な施設の改築更新、など、各種施策を体系的にまとめた上で、優先する施策を判断しながら各種対応を実施することが必要になっている。

③民間委託の拡大

事務・技術レベルを確保し、水道サービス水準を維持した上でコストの縮減にも寄与するための方策として、民間事業者に対する業務の委託が進んでいる。民間事業者の創意工夫やノウハウを発揮することによって、個々の業務の改善は期待されるものの、水道事業の運営に係わる組織体が増えるため、個々の業務・組織の評価とともに、水道事業全体としての視点からの評価が必要になってきている。

④収入減少と支出増加

人口減少や節水行動、景気低迷による業務営業・工場用水の減少など、水需要の鈍化や減少によって水道料金収入が減少する中で、より能率的な事業運営が求められている。業務内容の高度化や施設更新による支出増加に対応するため、水道事業運営を適切に評価し、優先される施策に対し資源を適切に配分する必要性が生じている。

(2) 水道事業の外部環境の変化

①行財政改革の進展

財政悪化や増加する行政経費に対応するため、経費節減と効率性とともに、行政サービスの

質を向上させることを目的として、地方公共団体においては行財政改革が進められている。

行財政改革の手法として、民間企業における経営手法などを公共部門に適用し、そのマネジメント能力を高め、効率化・活性化を図るという NPM (New Public Management) の考え方が取り入れられている。①目標管理と業績・成果による評価、②競争原理の導入と市場メカニズムの活用、③政策の企画立案と実施施行の分離、を図ることなどにより、行政の意識を、顧客である住民の満足度の向上に向かわせ、効率的で質の高い行政サービスの提供を目指している。

例としては、PDCA サイクルによる事業の目標設定と事後評価による事業改善、民営化や民間委託、PFI の活用、指定管理者制度や独立行政法人化、市場化テストなどの取組があり、行政機関の一部として公営企業である水道事業においても同様の取組が求められている。

②地方分権の推進

平成 12 年 4 月の地方分権一括法の施行や、平成 18 年 12 月の地方分権改革推進法の成立など、近年の地方分権の進展によって、地方公共団体には、自主性及び自立性を高め、自らの判断と責任において行政を運営することがなおい層求められている。水道事業においても、自己決定、自己責任に基づく運営とともに、自立的な経営能力が求められている。

③政策評価・行政評価制度の導入

国の行政機関においては、平成 14 年 4 月の「行政機関が行う行政の評価に関する法律」の施行により、所掌する政策の評価を実施することとなった。法の目的は①評価推進と結果の政策への反映による効果的かつ効率的な行政の推進、②国民への説明責務の全う、である。法の適用は国の行政機関のみであり、地方公共団体においては政策評価の義務付けはない。しかしながら、各地方公共団体は行財政改革の一環として、独自に条例や要綱で行政評価制度（事務事業評価、政策評価）を定め行政評価に取り組んでいる。水道事業についても行政組織の一部門として行政評価制度の導入に合わせた対応が求められている。

③説明責任

国の行政機関の活動については、税金を納める国民に対して十分な説明責任を果たすことが求められている。これは地方公共団体の活動についても同様であり、行政評価制度の導入は住民に対する説明責任を全うすることが重要な目的となっている。水道事業においては、使用者から料金を徴収し、地域の社会基盤の一つとして独占的にサービスを提供しているものであり、代替が困難なサービスであることから、事業の持続性や料金水準、サービスの質について、より一層合理的な説明が求められる。

5.1.2 業務評価に関連する施策の状況

業務評価に関する各種施策として、水道分野に関する取組には次のものがある。

(1) 厚生労働省関連

①「水道施設整備事業の評価の実施について」(H16.7.12、H21.4.21 最新)

国庫補助事業について、水道施設整備事業の評価実施要領、水道施設整備費国庫補助事業評

価実施細目に基づき、事前評価及び再評価を実施することとしている。

これは、個々の国庫補助事業を対象に、事業の採択の判断のための事前評価及び、事業の継続又は中止の判断のための再評価を行うものであり、事業の評価を行う観点として、費用対効果分析を行うとともに、事業特性に応じて環境に与える影響等を含め、必要性・効率性・有効性等の観点から総合的に評価を実施することを求めている。

従前は「環境衛生施設整備事業の再評価実施要領（平成11年3月9日通知）」に基づき実施していたが、国の政策評価制度の導入によって、これに組み込まれ評価を実施している。

②「水道ビジョン」（H16.6、H20.7改定）

業務評価に関連する課題として、レビューに基づく水道施策の重点取組項目(1)水道の運営基盤の強化の中で、次の2点を提示している。

- ・第三者委託やPFI等の運営形態の導入による民間部門の業務評価を公正かつ技術的、客観的に行う仕組みの検討に関する取り組みは十分でない。
- ・水道事業運営を技術的側面から客観的に業務評価する仕組みについては現在体系的なものではなく、今後検討が必要である。

これらを受け、重点的に取組む施策として、次の2点を挙げている。

- ・水道事業の運営管理に係る民間部門の活用について、同部門の導入により技術水準が維持され、かつ、所期の目的が達成されているか否かを技術的、客観的に評価する仕組みについて検討する。
- ・自己責任に基づく水道事業運営の透明性を確保する観点から、内部機関や第三者機関等も活用しつつ、技術的観点から客観的かつ公正な業務評価を実施する仕組みについて検討する。

③「水道事業ガイドライン」（H17.1.7 日本水道協会）

水道事業ガイドラインは、水道サービスに係る国際規格の作成が進められる中で、国際規格を補完する国内規格（日本水道協会規格）として制定されたものである。水道サービスの目標を6つの分野（安心、安定、持続、環境、管理、国際）に区分し、水道事業者が事業運営に活用できる137の業務指標を設定している。この業務指標によって水道事業全般の業務について定量化を行い、水道サービスの種々の側面を適正かつ公正に表すことが期待され、各水道事業者によって目標管理や評価の基準として活用が行われている。

④「地域水道ビジョン作成の手引き」（H17.10）

各水道事業者等が各種課題に適切に対処していくためには、自らの事業を取巻く環境を総合的に分析した上で経営戦略を策定しそれを計画的に実行していくことが必須であることから、現状と将来見通しを分析・評価した上で、「水道ビジョン」の方針を踏まえて目指すべき将来像を描き、その実現方策等を含めた「地域水道ビジョン」を作成し、施策の着実な実施を図ることを求めている。

事業の分析・評価にあたっては、「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標を活用すること

が有効であるとしている。

(2) 総務省関連

①公営企業の経営に関する通知

「地方公営企業の経営基盤強化への取組について」(H10.1.13 通知)において、経営の総点検を行うことを求め、その後の「地方公営企業の経営の総点検について」(H16.4.13 通知)では、業績評価の実施として、PDS サイクルの導入や評価の客観性の確保が必要であるとしている。

また、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(H21.7.8 通知)でも同様に、「「経営計画」を活用した業績評価等」として、経営計画策定の実効を挙げるため、PDCA サイクルを導入する必要があるとしている。このサイクルを企業経営の中に定着させるために、評価結果を予算編成や定員管理等に反映させるルールを確立すること、また、評価の過程において学識経験者や地域住民の参加を図ることによって評価の客観性が確保されるように留意する必要があるとしている。

さらに、各種の経営指標等を用いて経営規模等の類似する民間企業を含む他の同種企業との経営状況の比較を行い、また同種企業における経営改善事例を積極的に活用して経営分析を行い、計画の達成に向けた経営健全化・効率化の推進に努めることが望ましいとしている。

②「地方公営企業における行政経営評価に関する報告書」(H14.3 21世紀を展望した公営企業の戦略に関する研究会)

地方公営企業には、地方公共団体の普通会計部門における行政評価の導入を踏まえつつ、民間企業において活用されている経営手法である評価システムを効果的に活用していくことが求められているとし、このことから、地方公営企業に適合した評価システムを「行政経営評価」として、目標・指標の設定やマネジメント・サイクルの考え方を取りまとめている。

(3) その他

その他、業務評価に関連する施策として、地方自治法での包括外部監査制度の導入がある。平成 11 年度から都道府県・政令市・中核市で包括外部監査制度が義務づけられ、水道事業が包括外部監査の対象となる事例も平成 19 年度実施分までの 9 年間で 66 件を数えることができる。

また、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」(平成 13 年法律第 86 号)による影響もある。この法律によって、国においては政策評価の実施が必須のこととなり、地方公共団体での行政評価の導入に拍車をかけ、行政評価の一環として水道事業も事務事業評価などに取組むことにつながっている。

近年では、「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」(平成 19 年法律第 94 号)による影響もある。法では、財政の健全性に関する比率の公表と、当該比率に応じて、公営企業の経営の健全化を図るための計画を策定する制度が定められ、水道事業体には、なお一層の説明責任を果たす義務が生じている。

5.1.3 水道事業の業務評価について

(1) 評価の実施者

水道事業の各種制度や手引き・ガイドライン等における業務評価に関する記述では、水道事業体が自ら業務評価を実施することが基本となっている。

業務評価を適切に実施し、それが有効に機能するかどうかは、誰が評価を実施するかも重要な要素となる。評価の実施者によって内部評価と外部評価に区分でき、それぞれに評価を実施する意義がある。

①内部評価

水道事業体自らが、自己責任の下で自主的に事業を評価することによって、効率的な PDCA サイクルを実践することができる。実際に業務を実施しその内容を熟知している者が評価し改善を図っていくことで、業務の中にマネジメント・サイクルを組み込むことができ、業務の質の向上を直接的に高めることができる。

②外部評価

評価の客観性を高め信頼に足る評価を行うことによって説明責任は全うできる。このためには、第三者的な立場からの視点が不可欠であり、これは、外部評価によって独立性を持って、また情報を公開するなど透明性を高めた上で評価を実施することで可能になるものである。

水道事業の専門性を考慮した評価とともに、顧客である住民の視点での評価も重要であることから、学識経験者や住民の参加による外部評価の重要性が各種施策の中でも指摘されているところである。

(2) 業務評価の目的

水道事業の各種制度や手引き・ガイドライン等における業務評価に関する記述からは、その目的として、事業の効率的な執行とその実施過程の透明性の向上、経営の健全化、運営基盤の強化、経営改革の推進、経営状況の客観的な比較、目指すべき将来像（目標）の設定、持続可能な水道事業の実現、適切な進行管理、などが挙げられる。

水道事業運営に係る業務評価を実施することによって、事業の課題や目標を明確にすることができ、効果的な事業運営、業務の改善や効率化、コスト削減に寄与し、経営健全化や運営基盤強化を図ることもできる。これら個別の内容も業務評価の目的の一つと捉えることができるものであるが、業務評価を実施することによって発現が期待される様々な効果であり、水道事業運営が適切に実施されていることを確認・評価する意義としては「①業務の質の向上」と「②説明責任の全う」に集約できる。

(3) 業務評価の多面性

業務評価は、PDCA サイクルに基づき評価した結果を施策や計画に反映していくというマネジメント・サイクルの考え方に基づいて実施することが基本となっているが、その目的によって、評価対象、評価時点、評価内容・手法が異なり、統一的な考え方で水道事業運営の業務評価が実施されているわけではない。

評価の対象として、個別に業務・事業の評価を行い改善を図ることは重要であるが、水道事業の業務評価は、財務や事務に関する側面以外に技術的な側面や将来に亘っての持続性など範囲が広いため、各種施策や各種業務を多面的に評価するとともに、それらを総合的に評価することも必要である。

評価の時点は、評価する対象が現在の状況なのか将来のある時点なのか、現況評価と将来評価の違いがある。現在が良くても将来に問題を繰延べている場合もあるため、現況評価が基本であるものの、将来を見通した上での評価を行うことが必要である。

評価の内容・手法は、目標に対する結果（効果）を確認し、経済性、効率性、有効性を評価することが基本であり、評価対象に適した各種分析・評価手法を適宜選択する必要がある。

5.2 業務評価の取組手法

5.2.1 各種取組手法

業務評価の取組手法には次のようなものがある。

(1) 制度上の枠組みに基づく取組

水道事業体が業務評価を実施する枠組みとして、既存の制度の中では次のような監査制度等に基づく取組を活用することが挙げられる。

①監査委員による決算審査

地方公営企業法第30条に基づき、地方公共団体の監査委員によって、毎年度の決算に対する審査が行われている。審査の結果は意見書として議会の認定に付される。

審査においては、経営に関する各種指標を算出し、その推移などの分析結果を基に意見がつけられており、当該年度が中心であるものの、財務面に関する評価を実施している状況である。

審査では、財務諸表や関係書類を対象に正確性や法規の準拠性を検証しているのが実状であるが、経営の原則である「企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されているか」について特に意を用いることとされており、財務面以外を含めた評価も期待される。

②包括外部監査制度

地方自治法第252条の27等に基づき、外部監査人によって実施される監査で、監査人が独立した立場から専門的な知識を持って特定の事案を選定して監査を実施するものであり、その結果は公表することとなっている。

監査では、会計処理や事務手続きが関係法令に準拠して適正に行われているかという合规性（準拠性）が中心となっている状況であるが、合规性の観点以外に、経済性・効率性・有効性の観点にも重きを置いて実施することとなっており、業績監査を含めた幅広い視点で行うことが示されていることから、財務面だけではない評価も期待される。

包括外部監査制度は、都道府県と政令で定める市（政令指定都市、中核市）に義務付けられているが、他の市町村は条例で定めて自主的に実施するものとなっている。

③行政評価条例等に基づく取組

地方公共団体が条例や要綱に基づき、行政評価、事務事業評価や施策評価として実施しているもので、行財政改革の一環として取組が進んでいる。

評価では、地方公共団体の総合計画における各種施策や事務事業などの実施状況を、目標や達成度などの定量的な数値などによって評価することが行われており、その結果を施策に反映していくPDCAサイクルが組み込まれている。

地方公共団体が自主的に取組んでいる評価制度であるため、手続や実施内容は様々であり、統一的に評価する基準はなく他団体との比較などはできないものの、経済性・効率性・有効性といった観点から業績評価を行う取組であり、財政面だけではない総合的な評価が期待される。

④監督官庁による立入検査

水道法第39条に基づき、監督官庁である厚生労働省や都道府県によって実施される立入検査で、水道の布設・管理又は事業の適正を確保するために実施している。

検査では、水道関係法令・通知による指導等の順守状況を対象に、適正に実施されているかどうかなど法準拠性を中心に実施しているものであるが、業績評価にまで広げた取組を行うことによって、なお一層、事業の適正を確保することが期待される。

⑤地方独立行政法人制度における業績評価

平成16年4月に施行された地方独立行政法人法は、水道事業を含む公営企業や試験研究機関、大学、社会福祉事業などを対象業務として制度が設計されている。水道事業での適用例はまだないが、病院や試験研究機関で適用されている。

法には、目標による管理と適正な実績評価、業績主義に基づく人事管理と財務運営の弾力化、徹底した情報公開等が制度として組み込まれており、地方公共団体に設置する評価委員会によって、毎年度の業務の実績評価と、中期目標に係る業務の実績評価を実施することになっている。

水道事業に地方独立行政法人法を適用することで、業務評価を行うことが義務づけられることになる。

⑥審議会・委員会等による業務評価

特定のテーマや事業について審議や評価などを行う場合に、地方公共団体は、条例や要綱に基づいて、審議会などの組織を設置する。広く意見を聴取するため、委員は、議員や住民、職員、有識者などから組織される。

水道事業においても、地域水道ビジョン作成過程で検討会を設置したり、常設している水道審議会などで検討を行うものがある。これらの組織を活用して業務評価を実施することで、客観性を高めることが期待される。

⑦費用対効果分析

国庫補助事業の事前評価及び再評価においては、費用対効果分析を行うとともに、事業特性に応じて環境に与える影響等を含め、必要性・効率性・有効性等の観点から総合的に評価を実施することが求められている。

国庫補助事業においては費用対効果分析の実施が義務付けられているため、各水道事業者で実施しているが、自己財源を用いる事業については特に取り組みは進んでいない。

国庫補助事業に対する制度であるため、その制度として活用することはできないが、その手法を業務評価に取り込んで実施することが期待される。

(2) 各種業務評価手法

民間企業で取組が進んでいる業務評価手法には、下記に示すように様々なものがあり、水道事

業においても、目的に合わせ適した手法を適宜選択し活用することが期待される。

①PDCA サイクル

生産管理や品質管理に用いられるマネジメント手法の一つで、「計画」(Plan)、「実行」(Do)、「評価(点検)」(Check)、「改善」(Act)の4つの段階を繰り返すことで業務を継続的に改善していくものである。

行財政改革が進む中で、各種計画の策定や行政評価などの実施において既に取り入れられている手法であり、水道事業においても地域水道ビジョンの作成や業務実施の中で取組みが進められている手法である。

②バランススコアカード (BSC)

バランススコアカード (Balanced Scorecard) は、財務、顧客、業務プロセス、学習と成長という4つの視点から、企業のミッション (ビジョン) と関連付けられた日常業務の具体的戦略 (目標、業績評価指標、ターゲット、具体的プログラム) を可視化し、これを評価していくものである。

複数の視点から多面的に評価を実施し、各視点間の関連性や因果関係を明確にしながら、目標達成のための戦略を検討するなど、マネジメント手法としての機能も有しており、企業性の発揮によるサービスの質の向上が求められる水道事業においては、業務評価として取組み易い手法の一つである。

③ベンチマーク

ベンチマークは経営管理手法の一つで、他社の優れた経営方法や戦略などについて、自社のやり方や手法との違いを分析し、それに基づいて自社の経営や営業手法などを改善するものである。

行政機関においては、定量的な指標に基づいて目標値を設定し、実績値と比較して評価する手法として、行政評価の中で達成度評価などとして用いられている。

水道事業においては、平成17年の水道事業ガイドラインの発行以降、PI (業務指標) を用いた業務評価の取組が進められている。

④顧客満足度 (CS) 調査

顧客満足度調査 (Customer Satisfaction Survey) は、顧客に対して提供するサービスや商品の改善点を見出すために行う調査で、顧客がどれだけ満足しているか、どういう点に不満を持っているのかを、アンケートやヒアリングなどの手法によって調査するものである。

顧客満足度は、顧客の主観的な評価であるが、サービスを提供している顧客から直接的に評価を受けることができ、顧客の満足度を向上させるような施策に重点を置くことができる。

水道事業においても、顧客である住民の満足度は重要な評価である。施策や業務に対する満足度と重要度の評価を基に、重要度が高く満足度が低い業務に優先的に取組むことによって、効果的な施策の実施が可能になる。

⑤ISO9001 (QMS : 品質マネジメントシステム)

品質マネジメントシステムは、製品やサービスの品質管理のための国際規格で、規格を満たしているか否かを、第三者である審査登録機関が審査する審査登録制度がある。

品質保証だけでなく、顧客満足度の向上にも重点が置かれており、規格の要求事項にはマネジメント・サイクルに基づく各種考え方や、顧客重視、経営者の責任などが定められている。このため、品質管理のための仕組みの構築のみならず、顧客満足度の向上、経営管理体制の強化のための手段として活用されるようになってきている。

これは水道事業の業務管理の手段としても有効な枠組みであり、認証を取得する水道事業者も出てきている状況である。

⑥ABC 分析

ABC 分析 (Activity Based Costing) は原価計算や管理会計において間接費を管理する方法の一つで、活動基準原価計算といわれる。普段目に見えない人件費を、業務別・活動別時間 (日数) と人件費単価から可視化し、どのような業務・活動に時間やコストが係っているのか定量的に整理し分析するものである。

これは評価のための分析ツールとして、業務改善や効率化を図る場合の手法として有効である。

5.2.2 先進的な取組事例

(1) 文献における事例

①全国水道研究発表会（事務部門・計画部門）での発表事例

平成13年度の政府の政策評価制度導入、平成17年1月の水道事業ガイドライン発行に伴い、業務評価、業務指標に関する発表が行われるようになってきている。平成13年度以前の平成8年度から平成12年度までの発表の中では、業務評価に関連するものは経営改善の取組事例がある程度である。

表 5.1 業務評価に関する発表事例

年度	発表者勤務先	題名	内容
H10(1-9)	名古屋市水道局	経営改善の取組	名古屋市における「業務改善委員会」での経営改革の取組事例
H13(2-21)	三重県企業庁	水道事業におけるISO9002の認証取得	「顧客満足度の向上」「PDCAサイクルマネジメント」「第三者機関の審査による透明性確保」のためのISO9000S認証取得事例
H14(1-6)	東京都水道局	水道事業評価制度の構築に向けて	一般行政での行政評価制度の導入を踏まえた水道事業評価制度（施策達成状況の評価、整備事業の評価、進行管理・自己点検）の構築
H16(2-14)	鳥取大学	DEA手法を用いた大阪府下水道事業の効率性分析	水道事業の効率性の計測方法と効率化への改善案の等の検討
H18(1-2)	京都市上下水道局	水道事業ガイドラインを活用した経営評価	PI（23指標）を活用した経営評価（目標設定、業務状況の客観的な把握）の実施事例
H18(1-7)	中央設計技術研究所	水道事業の財政状態評価事例	経営指標を用いた経営診断と今後の財政状態の推移の予測事例
H18(2-23)	横浜市水道局	全浄水場一括でのISO9001認証取得	品質管理水準を向上させ、お客様の視点に立った対応を行うためのISO9001認証取得事例
H19(1-2)	沖縄県企業局	沖縄県における水道サービス評価の試み	PIの比較評価（周辺事業、経年比較）による、類似性、方向性、特異性の分析評価事例
H19(1-15)	横浜市水道局	横浜市水道局での「民間度チェック」の取組	監査委員による行政監査に組み込んだ行政評価システムの事例
H19(2-4)	神奈川県企業庁	独自の業務指標による事業効果の定量化	緊急時連絡管整備事業の事業効果計測のための「相互融通可能率」指標の設定事例
H19(2-5)	水道技術研究センター	水道事業ガイドライン業務指標の活用	PI公表事業体の値を用いたパーセントイル図、度数分布図、相関図等による分析事例
H19(2-15)	クボタ	持続可能な上下水道システム構築へ向けた方策の総合評価	金銭価値で評価する新たな総合評価指標によるモデル流域での評価事例
H20(2-16)	クボタ	持続可能な上下水道システム構築へ向けた方策の総合評価	流域水資産健全度指数による施策の評価事例
H20(2-28)	水道技術研究センター	運営基盤の強化に関連したPI分析事例	水道統計等のデータから算出したPIによる、水道事業全体の経営分析
H21(1-17)	日本上下水道設計	包括外部監査における水道事業監査の視点	包括外部監査での水道事業の評価の状況
H21(1-18)	さいたま市水道局	水道事業評価「水道局の通知表」	市長部局の行政評価システムと連動した水道局の独自の事業評価の事例

②業務指標（PI）の活用に関する事例

平成17年の水道事業ガイドラインの規格化によって、137の指標による定量的で客観的な業務評価が可能になり、業務指標を用いた水道事業の評価が行われるようになってきた。また、平成17年10月の地域水道ビジョンの策定要請によって、業務指標を用いて現状と将来見通しの分析と評価を行い、将来像として目標を設定する際に業務指標が用いられるようになってきている。

業務指標を試算し評価した事例として、豊中市、岡山市、高岡市、松江市（以上、水道公論2005

年 12 月号)、横須賀市、鈴鹿市、大津市、西宮市、松山市 (以上、水道公論 2006 年 4 月号) での業務指標の活用例がある。

業務指標の試算により、定量的に現況を表すツールとして、また、経年比較により現状の課題を認識するツールなどとして活用されている。さらに、地域水道ビジョン策定の中で位置付け、目標設定に用いることにより、事業の進捗管理や効果の把握、事業の必要性を説明する客観的なデータなどに活用されている。

業務指標は、各水道事業によって背景情報が異なるため、単純な数値の比較には意味がないものの、PI を公表している他水道事業体や類似都市との比較によって、相対的な自己評価の一つとして用いている例もある。

(2) 包括外部監査の事例

包括外部監査を実施している水道事業の監査内容について、平成 15 年度以降の実施分を確認した結果、監査内容は主に総務・経理部門、関連してマネジメントと営業 (料金) に偏しており、設計・建設や維持管理の技術部門はほとんど対象とされていない状況である。

水道事業の全般にわたって比較的満遍なく監査を行っている例としては、岡崎市と郡山市がある。郡山市では、総務・経理部門の監査事項から発してマネジメントまで踏み込んだ指摘がなされている。岡崎市では、設計・建設や維持管理部門にも言及が見られるが、いずれも、コスト削減や管理方法など総務・経理部門の監査事項に起源を発する内容がほとんどである。

また、京都市では「事業推進プラン」(地域水道ビジョンとその上期 5 年間の実施計画である中期経営プラン) の取組状況の検証を監査の一項目としている。

表 5.2 包括外部監査における水道事業の監査内容（平成 15 年度以降実施分）

事業体	事業体の事務分掌区分				
	マネジメント	総務・経理	営業	設計・建設	維持管理
奈良市 (H15)	経営分析	・会計処理 ・契約事務 ・財産管理 ・人事労務管理 ・金銭管理	・料金徴収 ・料金の滞納管理		
仙台市 (H15)	・組織・定員 ・長期収支見込管理 ・出資団体の受託事業の効率性	・会計処理 ・契約事務 ・人事労務管理 ・財産管理 ・金銭管理			
神戸市 (H15)	・経営の健全性 ・経営合理化の努力	・会計処理 ・契約事務 ・財産管理		水需要予測	
札幌市 (H15)	・経営の健全性 ・情報公開 ・出資団体の受託事業の効率性	・会計処理 ・契約事務 ・財産管理	料金の滞納管理		
倉敷市 (H16)	経営状況の健全性	・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・財産管理 ・金銭管理			
川越市 (H16)		・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・人事労務管理 ・財産管理 ・金銭管理			
郡山市 (H16)	・適正な計画に基づく経営の効率化 ・経営状況の健全性 ・情報公開	・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・財産管理 ・金銭管理	・料金徴収 ・料金の滞納管理	施設の規模	
福岡市 (H16)		・契約事務 ・財産管理 ・情報セキュリティ			
盛岡市 (H17)		・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・人事労務管理	料金の滞納管理		・水質管理 ・漏水管理
北千葉広域 (H17)	・組織・定員 ・外部委託の活用方策 ・費用縮減の取組み ・利益処分・内部留保 ・資金残高・引当金 ・財務シミュレーション	・会計処理 ・契約事務 ・財産管理 ・金銭管理 ・人事労務管理 ・経営分析 ・情報システム		・給水年次計画 ・保全・更新計画 ・管路耐震化計画	
岐阜市 (H17)	経営・事務の効率化	・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・財産管理 ・金銭管理			
岡崎市 (H17)	経営計画	・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・人事労務管理 ・財産管理 ・金銭管理	料金徴収	災害時の安定供給対策	・水質管理 ・漏水処理
さいたま市 (H17)		・会計処理 ・契約事務 ・情報システム			
豊田市 (H18)	経営状況の健全性	・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・財産管理 ・人事労務管理	料金徴収		
浜松市 (H18)	経営分析	・各支出項目の適正性 ・契約事務 ・合併前後の決算数値の一貫性・整合性	料金徴収		
名古屋市 (H18)		・会計処理 ・繰出金の妥当性 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・財産管理	料金徴収		
新潟市 (H19)	情報公開	・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・財産管理		施設の規模	
京都市 (H19)	・経営の効率化 ・事業推進プラン取組状況の検証	・会計処理 ・料金の原価計算 ・契約事務 ・財産管理	・料金徴収 ・料金の滞納管理		
栃木県 (H19)	業務監査(有効性、経済性等の監査)	・会計処理 ・契約事務 ・財産管理			

表 5.3 包括外部監査における水道事業の指摘事項（郡山市、岡崎市）

事業体	事業体の事務分掌区分				
	マネジメント	総務・経理	営業	設計・建設	維持管理
郡山市(H16)	<ul style="list-style-type: none"> ・財政計画は予算管理のツールだけではないので、数字の精度を上げ、計画と実績の差の分析により経営の効率化に資するべき。 ・経営の努力数値目標や数値以外の業務目標を設定し、達成度を評価する目標管理の導入を推進すべき。 ・事務を執行するだけでなく、経営的な企画・施策を担当する部署を作るべき。 ・簡易水道や下水道との経営統合 ・市長部局との人事交流の促進 ・情報処理に関わる人材の育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・工業用品の購入にあたっては、近隣事業者にとわらず広く募集すべき。 ・厚生事業に係る手当て支給の廃止 ・給与振込の推進 			
岡崎市(H17)	<ul style="list-style-type: none"> ・能力主義的な人事評価制度の構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・午前の休憩時間の必要性 ・公共交通機関定期券の支給単位期間 ・扶養親族届の保管 ・一般競争入札における入札機会の増加 ・増減両方向の変更がある場合の契約変更の承認手続 ・変更契約の締結時期 ・取替法の処理誤り ・取替法の対象とする資産範囲の検討 ・固定資産一覧表の処理誤り ・プログラムミスによる減価償却漏れ ・固定資産一覧表の処理誤り ・固定資産現物管理の実施 ・施設利用権の残高内容の把握 ・工事の性質に適合した、また客観性・統一性を確保しうる工事評価方法の策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・不能欠損処理すべき時点 ・未収金残高データと貸借対照表計上額との差額 ・前受給水収益と未収給水収益との相殺処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・外国製資機材(オールフィットジョイント)の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・使用頻度の少ない薬品等の集中管理体制の構築 ・薬品の在庫管理帳票である「在庫リスト」と「入出庫履歴」との不整合 ・不明漏水の判断基準の明確化 ・汎用品としての簡易型計装機器の採用 ・検査実施箇所に関するローテーション計画の策定

(3) 行政評価制度に基づく事例

①さいたま市水道局：「水道局の通知表」

さいたま市水道局では、市長部局が行う行政評価（事務事業評価）の一環として、水道事業の業務評価を実施し、独自の取り組みとして「水道局の通知表」を公表している。

取組の目的や概要等は次のとおりである。

表 5.4 「水道局の通知表」の概要

項目	内容
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・市長部局が実施する行政評価（事務事業評価）の取り組みに合わせ、水道局として、①説明責任、②業務改善と効率化、③職員の意識改革、を目的に実施。
経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・市の行政評価の一環として、平成 14 年度事業の評価を実施。平成 15 年度事業の評価からは、水道事業長期構想や中期経営計画の進行管理の一助として、成果指標や目標数値を取入れ視覚的にも表せるような評価として「水道局の通知表」を作成。 H14：さいたま市行政改革大綱策定 H15：行政評価（事務事業評価）システムの導入により平成 14 年度事業の評価を実施 H16：平成 15 年度事業に対し、成果指標や目標値を取り入れ「水道局の通知表」として作成 H18：「行財政資源の有効配分」と「予算との連携強化」を重点課題として実施

項目	内容
	H22：行政評価システムの見直し等に伴い、「水道局の通知表」の作成は一時中断。
概要、手法	<ul style="list-style-type: none"> 水道事業長期構想及び中期経営計画に示す「6つの基本施策事項」に各事務事業を結びつけ、事業ごとに1次評価（事務評価）と2次評価（総合評価）を実施。 1次評価は、担当課により、チェックシートを基に妥当性・有効性・効率性を4段階評価し得点化。2次評価は、水道局として、1次評価を踏まえ、実施状況の4段階評価と今後の予算の方向性評価を行う。最終的には外部評価として市が設置している行政改革推進懇話会の委員により「市民の目」で評価。 事業評価表のフォーマットは、市長部局での設定内容を踏襲し、成果指標を設定した上で、各事業に関連のある水道事業ガイドライン指標の経年推移と大都市との比較をグラフで視覚的に提示。 例年は、4月末に担当各課に1次評価の作成を依頼し、6月に2次評価、7月に提出、8月公表という段取り。 評価手法は、京都市で実施していた事務事業評価の事例や、名古屋市の事例を参考に検討し設定。
取組後の変化	<ul style="list-style-type: none"> 水道局内での評価を、外部評価した上で市のホームページに公表することから、外部や市民の目にさらされることが意識され、職員の意識改革につながっている。 市民からの問合せが増えたわけではないが、議会で「水道局の通知表」に基づいて質問が出るなど、水道事業の理解につながっている。
メリット (効果)	<ul style="list-style-type: none"> 各事業の進捗状況をわかりやすく説明でき、事業管理に大いに役立っている。 外部評価において、委員からも好評を得ている。
デメリット (課題)	<ul style="list-style-type: none"> 取組における課題として、市長部局の行政評価との整合を図ることが難しくなってきている。行政評価を進める市長部局では、業務改善による予算削減が主な視点になりがちで、公営企業である水道事業の評価とは乖離がある。
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年5月から新市長体制となり、市長部局で行政評価（事務事業評価）システムの見直しを行っている。また、水道局としても平成23年度からの新たな中期経営計画を策定することから、水道局としての行政評価である「水道局の通知表」も見直すこととなり、今後の市長部局（行財政改革推進本部）の取組に合わせて実施していく。

②横浜市水道局：「民間度チェック」

横浜市では、平成15年度から行政評価の取り組みとして「民間度チェック」に取り組んでおり、平成18年度からは監査委員による行政監査の中にこれを組み込んだ新たな行政評価システムを導入している。なお、水道局ではこれを水道事業の評価に活用していたが、平成19年度で廃止している。

取組の目的や概要等は次のとおりである。

表 5.5 「民間度チェック」の概要

項目	内容
目的	サービスの質の向上と仕事の効率化を進めるための横浜市独自の行政評価の取組。
経緯	<ul style="list-style-type: none"> 15年度から3年間は、予算案の編成前に「民間度チェック」を行ってきた。しかしながら、チェックの内容を改善につなげるといふ点で不十分であるという反省が残った。 そこで、18年度からは、監査委員による行政監査（評価）の中に、「民間度チェック」を組み込んだ新たな「横浜型行政評価システム」を導入した。
概要、手法	予算案を策定する前に、全職場における全職員の参加による「民間度チェック」に取り組む。

項目	内容
	<p>全ての事務や業務の点検・確認を行い、サービスの質の向上と効率化の実現、コスト削減を進めてきた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新しいシステムでは、事業の実施後にその成果を評価することとし、「民間度チェック」を行うことになった。このチェックの結果を踏まえて改善計画をまとめ、次の予算編成などに確実に生かしている。 ・新システムの改善点は、成果を重視し事後評価としたこと、自己評価とともに監査委員の評価により客観性を高めたこと、評価結果をランク化し市民にわかりやすくしたことなど。 ・18年度水道局運営方針で「中長期の経営目標」としている6つの施策について、チェックを実施した。 <p><水道事業の会計></p> <p>水道事業は、民間企業と同じように事業で収益をあげて運営されている(公営企業会計)。税金を主な財源としている一般会計では事業別の予算となっているが、水道事業の公営企業会計の予算は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水道水を製造して供給するという通常の経営活動に伴う「収益的収支」 ○浄水場など水道水の供給に必要な施設を建設するための「資本的収支」 <p>に分かれている。「民間度チェック」は全事業を対象に実施するものであるが、こうした会計の仕組みから、水道水を製造・供給するための日常的な業務を除き、主要な事業についてのみチェックを行った。</p>
取組後の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・18年度の主要な事業を中心にチェックした69事業について、チェックの結果を踏まえ、68事業について効果的・効率的な改善計画を策定した。
メリット (効果)	<ul style="list-style-type: none"> ・組織全体で全ての事業・業務の意義を改めて確認できる。 ・改善計画を策定し、公表することで、市民評価を得ることができる。 ・予算編成・職員配置計画・運営方針に反映できる。
デメリット (課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・作業に手間がかかる。 ・事業計画書の作成時に数値化されたアウトプット・アウトカムを明確にしていない事業があり、検証が困難な場合があった。
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・平成19年度廃止

(4) その他事例

①横浜市水道局：ISO9001 認証取得

横浜市水道局では、平成17年6月に、市内にあるすべての浄水場で品質管理(マネジメント)の国際規格であるISO9001の認証を取得している。

取組の目的や概要等は次のとおりである。

表 5.6 「ISO9001 認証取得」の概要

項目	内容
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・「顧客満足度の向上」を第1の目的としてISO9001の認証を取得。 ・なお、適用範囲は取水場から配水池までで、浄水部長を経営者、浄水課長を管理責任者として、浄水部の6課10事業所で認証を取得。 ・平成18年7月に策定した「横浜水道長期ビジョン・10か年プラン」の基本理念、施策目標に従い、品質方針、品質目標を設定。

項目	内容
経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・近年、メーカーの製造責任や説明責任、予防措置などが問題にされるようになってきたことを背景として、水道水の製造責任として、また技術の継承の課題に対処するため、品質管理を目指したシステム構築に取り組むこととなった。 ・平成15年度から準備を始め、平成17年6月に全浄水場での認証を取得し、現在に至っている。 <ul style="list-style-type: none"> H15 各種マニュアル類の整備、システム構築を始める H16 職員への研修実施、9月から品質マネジメントシステムの運用開始 H17 2月に内部監査、3月にマネジメントレビュー、5月に審査、6月認証取得
概要、手法	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客の満足を得ることができる水道水・サービスを提供するため、ISO9001の要求事項に基づき、浄水場を中心とした水道水の製造工程を管理し継続的な改善を図るシステムとして構築。 ・品質方針、品質目標を定め、文書化した手続きに則って実施することで、PDCAサイクルによる継続的な改善を図るもの。 ・規格の要求事項では、資源運用管理として人材の力量を確保するための教育訓練や設備の維持等も含まれている。 ・浄水場の運転マニュアルや各種業務マニュアルを基本に、ISOの要求する事項に合わせて1次文書～4次文書として、品質マニュアル、要領書、手順書、記録書等を整備。 ・準備段階では、日本鋼管テクノサービス（現在のJFEテクノリサーチ）に委託し、水道事業の浄水工程における品質管理システムとして適したものになるよう、文書作成やシステム構築を行った。
取組後の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・ルールを文書として明確にしたことや改善を図っていることにより、作業ミスが少なくなり、下記に示す効果が出てきている。
メリット (効果)	<ul style="list-style-type: none"> ・ISO9001に要求される事項を整備することによって、PDCAサイクルを確実に実行でき、次のような効果が認められる。 <ol style="list-style-type: none"> ①第三者からの認証による信頼性の向上 ②継続的な見直し改善による品質管理の向上 ③標準化による作業の効率化 ④技術の継承及び技術水準の向上 ⑤人材育成
デメリット (課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・記録書などの書類は増えたが、業務の改善が図られ、ルール化できたことにより、デメリットは特にない。 ・お客様サービスセンターに寄せられる声や見学者アンケートなどで、住民の意見を直接聞く機会を設けているが、目標達成の確認方法としては、今後も改善が必要と考えている。
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・認証の取得以来5年近く経過し、今後も継続していく予定。 ・お客様である住民と接する部分でもある給水の範囲も含めることなど、認証範囲の拡大は今後の検討課題。

②八潮市水道部：ABC分析とワークショップ

地域水道ビジョン作成にあたり、現在の業務状況を分析・評価する際にABC分析を用いて評価し経営改善策等を職員自ら実施するワークショップで検討した事例である。

取組の目的や概要等は次のとおりである。

表 5.7 「ABC 分析とワークショップ」の概要

項目	内容
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・地域水道ビジョン作成の取組みの中で、①業務改善と効率化、②職員の意識改革、に資することを目的に、ABC 分析（Activity Based Costing：活動基準原価計算）と職員によるワークショップを実施し、現在の業務状況を分析・評価。
経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・今後 10 年間に取組むべき課題や目標をまとめる「八潮市水道ビジョン」（長期基本計画）を策定する中で、各種課題の把握方法や改善方法を検討。 ・施策を着実に実施していくために、全ての職員（24 名）の参加を図ること、また、問題意識を共有し、日常的な業務の課題や改善策をまとめることが必要との認識にたち、取組方法を検討。 ・各職員が持つ問題意識をアンケート等で収集するほか、日常の活動を定量的に分析する方法として ABC 分析を採用。また、改善を図るための発案を職員に促し合意形成を行う機会としてワークショップ形式で検討を行うこととした。
概要、手法	<ul style="list-style-type: none"> ・原価計算の手法である ABC 分析を用いて、日常の業務及び活動状況を定量化し、業務構造を分析。普段目に見えない人件費を業務別・活動別時間（日数）と人件費単価から可視化することによって、どの様な業務・活動に時間・コストがかかっているのかを定量的に整理し、どの活動が本当に価値を生むのか、その活動は効率的であるのかという視点で分析。 ・業務・活動時間の把握は、年間の業務・活動を日単位で記入することとし、事務分掌等を参考に水道事業全体の業務・活動項目を設定。 ・より客観的で精緻な分析を行うためには、業務・活動項目を細分化し業務プロセスを明確化した上で、毎日の業務活動時間を把握することが望ましいが、職員の負担と取組みによる効果を考え、簡略化して実施。 ・ABC 分析結果と職員アンケート結果を資料とし、業務分野別と管理職でグループに分け、ワークショップ形式で業務実施状況に対する課題や現状認識の共有と改善策を検討。 ・検討結果を経営改善に向けた取組としてまとめ、各種改善策を実施。
取組後の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・検討した改善策に基づいて、組織変更や事務分担の見直しなどに着手している。実施したばかりであり、具体的な変化の把握はこれから。
メリット (効果)	<ul style="list-style-type: none"> ・ABC 分析によって各職員の業務状況を定量的に把握することができたこと、また改善策の検討に役立ち、職員の業務に対する意識の向上を図ることにつながっている。 ・業務を民間に委託する場合のコスト削減量の把握にも役立つ。
デメリット (課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の分析では、職員に負担がかからないよう、年間の業務・活動を日単位で記入することとしたが、業務区分や活動区分を細分化するほど、また職員数が多くなるほど、データ入力作業等が煩雑になり手間を要する。 ・職員の自己申告に基づく業務・活動時間を基準に分析するため、職員間で業務・活動内容と区分に対する認識に差が出ないようにすることが必要。
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・各種改善施策に取組中であり、業務の改善状況を見ながら、ABC 分析等を再度実施するかどうか、また別な手法に取り組むかどうか検討していく。

5.3 業務評価のニーズと課題

水道事業運営に係る業務評価に関するニーズは、水道事業を取巻く環境の変化を背景として顕在化してきている。業務評価の制度的な位置付けはないため、各水道事業者は、市長部局が行う行政評価制度や地域水道ビジョンで掲げたマネジメント・サイクル等に基づいて、それぞれが独自に業務評価に取り組んでいる状況である。

現在各水道事業者が実施している業務評価では、PDCA サイクルに基づく評価が基本となっており、目標値や定量的指標として経営指標や水道事業ガイドラインに示されるPI（業務指標）を採用する試みも行われている。

今後、業務評価の実施を促進し、有効性の高い水道事業運営の業務評価としていくためには次のような課題を解決していくことが重要である。

(1) 評価の視点と手法の課題

水道事業を評価する場合、その活動内容を全て評価しようとする、財務、法務、技術、顧客など、視点は多岐にわたらざるをえない。このため、評価の目的を絞って視点を限定するか、多面的な視点であってもこれを総合的に評価することが必要になる。

包括外部監査など既存の枠組みを活用した評価では、時間とコストの関係から、また、監査実施者が公認会計士や弁護士であることから、財務あるいは法務などの一面的な評価に留まってしまふ例は多い。また、行政評価制度を活用した評価では、各種施策や事務事業毎に評価を行いそれぞれに改善を図っているものの、それらの関連性や総合的な評価にまでは至っていない。

水道事業を評価する場合に、どのような視点で実施するのが有効なのか、また、どの様な分析や評価手法を用い、目標値などの定量的指標や定性的な項目としてどの様な項目を設定することが適切なのかなど、体系的な整理が必要である。

(2) 評価の客観性の課題

水道事業を評価するニーズは今後高まっていくことが想定されるものの、評価手法とともに、その枠組みは設定されていないため、水道事業者それぞれ独自に評価システムを構築していくことになる。自己責任の下で自主的に業務評価を実施することは重要であるが、それぞれが独自の手続や内容で評価を行ってしまうことになり、客観性を保つことが困難になる。このため、客観性や透明性を高め信頼性を担保する枠組みが必要になる。

監査基準や会計基準のように、統一的な考え方で共通に使用できるような枠組みとしての評価基準を設定することや、地方独立行政法人法のように、客観性や透明性を確保するため、第三者である評価委員会による評価とその結果の公表を設定するなどの枠組みを設定することが必要である。

(3) 業務評価のインセンティブ

水道事業を運営する上で、業務評価は制度として位置付けられていない。このため水道事業者が業務評価に積極的に取り組むためには、強い動機付けが必要になる。

問題意識が高い水道事業体では、自主的に取組みを進めている状況であるが、日々の業務運営だけでも手一杯な水道事業体にはその余裕もなく、自主的な取組は期待できない。

制度として業務評価を強制することで取組は増えるが、水道事業体の負担が増えることにもなる。よって、例えば監督官庁の立入検査に変わるものとして業務評価を実施するなど、何らかの直接的なメリットを水道事業体を感じられるような枠組みも必要である。

別添 水道事業におけるPFI導入検討の手引き（追補版）

水道事業における
P F I 導入検討の手引き
(追補版)

平成22年 月

厚生労働省 健康局 水道課

はじめに

平成 11 年に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（以下、PFI 法という。）が成立した。PFI 法に基づく公共事業の実施は、これまで国や地方公共団体等が実施していた公共施設等の建設、維持管理、運営等を、民間の資金やノウハウを活用して行う手法で、従来よりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供することを目指したものである。

将来とも事業性が安定しており、民間の創意工夫が発揮できる余地の大きい事業においては、当該事業の実施形態として PFI は有効な選択肢のひとつである。一方、わが国の水道事業において、これまで PFI 事業が実施されたのは、比較的大規模な事業体における常用発電設備等の設置・運営と排水処理施設の建設・運営の 2 種類の事業にとどまっている。

一般に PFI 法に基づく事業の実施は、設計・建設から維持管理・運営を長期間（概ね 20 年間程度）にわたって選定された民間事業者に委ねるものであり、長期間の事業実施に係る技術的、法律的及び財政的側面等について検討し判断する必要がある。また、契約に至るまでの手続きも多種・多様で複雑であり、通常数年を要する。

こうしたことから、本書は、水道事業における PFI 事業実施のための諸検討の適切かつ円滑な実施に資するため、先進事例等を活かした水道における PFI 事業の導入検討のための手引きとしてとりまとめたものである。

目 次

I. 総 説	1
1. 本手引きのねらいと構成	3
1.1 PFI の概要	3
1.2 PFI 事業による効果	4
1.3 国等のガイドライン	4
1.4 本手引きのねらい	6
1.5 本手引きの構成	6
II. PFI 導入可能性の簡易判定	7
1. 簡易判定の基本的考え方と判定フロー	9
1.1 簡易判定の基本的考え方	9
1.2 判定フロー	9
2. 判定評価指標と判定基準	11
2.1 判定評価指標	11
2.2 簡易判定の基準と考え方	12
III. PFI 導入可能性調査	17
1. 概要	19
1.1 検討内容の概要	19
1.2 検討の進め方	20
1.3 検討体制及び検討期間等	21
2. 検討内容	22
2.1 前提条件の整理	22
2.2 先進事業・類似事業の調査	23
2.3 法制度・支援措置等の整理	23
2.4 事業スキームの検討	25
2.5 対価の支払い方法とモニタリングの検討	29
2.6 事業継続が困難な場合の措置の検討	34
2.7 リスク分担の検討	34
2.8 民間事業者の意向調査	39
2.9 VFM の検討	40
2.10 総合的評価	53
2.11 スケジュールの検討	53
IV. 資 料 集	57
1. PFI の基礎知識	59
1.1 PFI とは	59
1.2 内閣府ガイドライン	62

1.3 PFI のメリット、課題・デメリット	67
1.4 PFI 以外の民間活用手法.....	70
2. 用語解説.....	71
2.1 五十音順.....	71
2.2 アルファベット順.....	79
3. 情報源情報.....	81
3.1 PFI ガイドライン.....	81
3.2 PFI 情報源情報.....	83
3.3 水道における PFI 事業の情報.....	83
3.4 VFM の考え方や算出の解説について	84

1. 総説

1. 本手引きのねらいと構成

1.1 PFIの概要

わが国では、昭和 61 年に、公共施設の整備とサービス提供を民間に開放するために、「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法」（以下、「民活法」と言う。）が施行され、研究開発施設等 17 部門の「特定施設」の社会資本整備について官民の協業の枠組みが制度化された。

その後、英国で誕生した PFI は、より効率の良い社会資本整備手法のひとつとして、わが国においても期待されるものとなり、この制度を導入するにあたっては、わが国の諸制度等に合致した仕組みとして検討する必要があった。そこで、民活法に比べてより規制緩和し、民間資金等を活用した公共施設等の整備ならびに公共サービスを「特定事業」として位置づけ、民間の技術的ノウハウや経営手法を発揮する機会を拡大させるものとして、PFI の検討が行われた。そのため、事業契約においては、官民の責任・リスク分担等を明確に定めるとともに、民間事業者の選定の透明性も強く求めるようにした。このようにして、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（以下、「PFI 法」と言う。）が、平成 11 年 7 月 30 日法律第 117 号として成立し、同年 9 月 24 日に施行された。

PFI 法の目的は、下記のとおりである。

第一条 この法律は、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用した公共施設等の建設、維持管理及び運営（これらに関する企画を含む。）の促進を図るための措置を講ずること等により、効率的かつ効果的に社会資本を整備し、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

従来の公共施設の整備における民間への委託では、「分割委託」、「仕様発注」、「単年度契約」が原則となっている。民間事業者には、事業プロセスの一部の作業のみを委託し、施設の所有権及び事業主体は公共側である。これに対し、PFI では、「包括委託」、「性能発注」、「複数年度契約」が原則となり、施設の所有権及び事業主体も民間事業者であることが多く、公共は民間から質の高い公共サービスを調達（購入）するという考えに基づくものである。

この公共サービスを調達する際、支払に対して最も価値の高いサービスが供給されるかどうかを計るため、VFM（Value For Money）という考え方がある。同一の目的を有する 2 つの事業を比較する場合、支払に対して価値の高いサービスを供給する方を他に対し「VFM がある」といい、残りの一方を他に対し「VFM がない」という。公共施設等の整備等に関する事業を PFI 事業として実施するかどうかについては、PFI 事業として実施することにより、当該事業が効率的かつ効果的に実施できることを基準としている。PFI 事業として実施することが、公共部門が自ら実施する場合に比べて VFM がある場合、効率的かつ効果的に実施できるという当該基準を満たす。したがって、PFI 事業としての実施を検討するにあたっては、VFM の有無を評価することが基本となる。

1.2 PFI 事業による効果

PFI 事業を行うことにより、次のような効果が期待される。

① 質の高い公共サービスの提供

PFI 事業では、利用者のニーズを把握し、満足度を高めるような民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用することにより、質の高い公共サービスの提供が可能となる。

② 事業コストの削減

PFI 事業では、施設の設計から建設、維持管理及び運営の全部又は一部を一体的に民間事業者に委ねることに伴い、一括発注が行われること、また、その際、仕様発注方式ではなく性能発注方式がとられることにより、事業コストの削減が期待される。

また、事業を進めていく上では、需要の変動、物価や金利変動等の経済状況の変化、事故、計画の変更、天災等様々な予測できない事態により損失等が発生するおそれ（リスク）があり、PFI 事業では、これらのリスクを最もよく管理できる者がそのリスクを負担することを契約において明らかにし、事業全体のリスク管理を効率的に行うことにより VFM 極大化を図り、事業コスト削減を可能とする。

③ 官民パートナーシップの形成

「民間で可能な分野はできるだけ民間に任せる」という考え方のもと、公共サービスの提供手段の選択肢を拡げ、それぞれに適した民間参加の方式をつくることにより、官民の適切な役割分担に基づく新たなパートナーシップが形成されていくことが期待される。

④ 民間の事業機会の創出

PFI 事業は、従来、行政が行ってきた事業を民間事業者に委ねることから、民間に対して新たな事業機会をもたらすこととなる。また、他の収益事業と組み合わせることによっても、新たな事業機会を生み出すこととなる。

さらに、PFI 事業のための資金調達方法として、プロジェクト・ファイナンス等の新たな手法を取り入れることで、金融環境が整備されるとともに、新しいファイナンスマーケットの創設にもつながる。

このように、新規産業創出、経済構造改革推進の効果が期待される。

1.3 国等のガイドライン

PFI 法に基づく適切な事業実施に資するため、内閣府は民間資金等活用事業推進委員会を設置し、『PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン』をはじめとする 5 つのガイドラインを作成した。これらは、基本的に国が PFI 事業を実施する上での実務上の一つの指針として示したものであるが、国以外の者が実施する際にも参考となりうるものとしている（概要は IV. 1.2 を参照のこと）。

また、各地方公共団体においても、上記ガイドラインを骨格として独自でガイドラインやマニュアル類を整備・公表している（IV. 3.1.2 を参照）。

PFI 法に基づいて事業を進めるにあたっては、国や地方公共団体のガイドライン類に沿って進めることとなる。これらのガイドライン類より、PFI 事業実施プロセスを示すと、図 I-1 のとおりである。

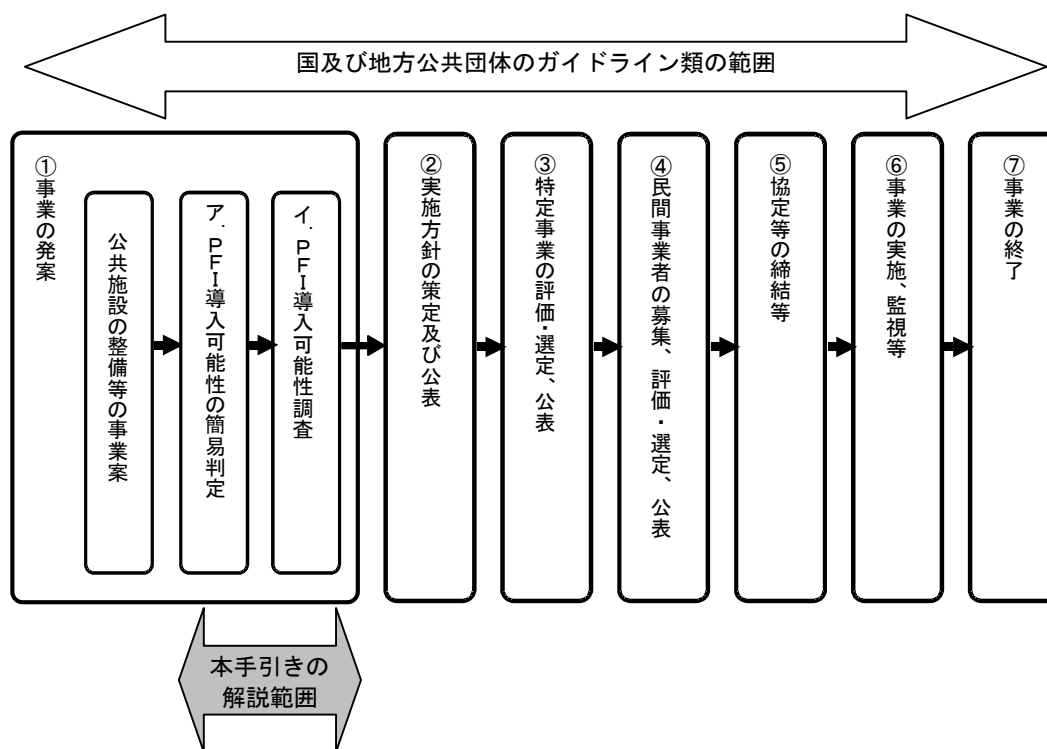


図 I-1 PFI 事業の実施プロセス

以下、図 I-1 のプロセスで示されている①～⑦について概説する。

- ① 「事業の発案」として、まず、公共施設の整備等の事業案のうち、各自治体の方針や民間の発案等を踏まえ、PFI の対象となりうるものについて、当該事業の PFI 事業化の検討を始める。
 - ア. 「PFI 導入可能性の簡易判定」では、当該事業が PFI 事業として適合するかどうかを判定することを目的として、定性的及び定量的な評価を行う。
 - イ. 「PFI 導入可能性調査」は、PFI の導入可能性について具体的な調査検討を加え、PFI の導入可能性について総合的に判断することを目的として実施する。
- ② 「PFI 導入可能性調査」の結果を踏まえて水道事業者の方針を決定し、「実施方針の策定及び公表」を行い、実施方針に対する民間事業者からの意見の聴取を行う。
- ③ 民間事業者からの意見を踏まえ、事業を正式に PFI で行うことを決定する「特定事業の評価・選定」を行い、「公表」する。
- ④ 「民間事業者の募集」を行う。PFI 事業を担う複数の民間事業者がグループを組織し（単独企業の場合もある）、応募する。グループ等の提案などを「評価」し、最も優れた提

案をしたグループをPFI事業者として「選定」し、その結果を「公表」する。

- ⑤ 水道事業体は、選定されたPFI事業者と基本協定を締結し、選定されたPFI事業者は、PFI受託事業会社（SPC：特別目的会社）を設立する。水道事業体は、SPCとの間で事業契約を締結する。その他、水道事業体と融資金融機関等、融資金融機関等とPFI事業者など関係者間における「協定等の締結等」を行う。
- ⑥ SPCは、契約に基づき「事業の実施」にあたる。水道事業体は、事業の適正な実施を「監視（モニタリング）」する。
- ⑦ 「事業の終了」時には、財産は契約により移転あるいは処分される。また、SPCは、契約に基づいて解散する。

1.4 本手引きのねらい

本手引きは、図 I-1 のプロセスの「事業の発案」において、対象となる公共施設等の整備等の事業にPFIを導入するかどうかを検討するために必要と考えられる「PFI導入可能性の簡易判定」及び「PFI導入可能性調査」の検討の進め方を示している。具体的には、内閣府のガイドラインで示されている「事業の発案」段階の概説に対して、本手引きでは、わが国の水道事業における既存のPFI導入先進事例の知見等を活かして、PFI導入を検討する際の考え方や留意事項、意思決定を行う際の判断材料等について、より実務的な解説を加えたものである。

1.5 本手引きの構成

本手引きの構成は、以下のとおりである。

第Ⅱ編 PFI導入可能性の簡易判定

水道及び他の事業分野におけるPFI事業の実例等から、ある事業を実施しようとする時に、PFI手法の導入について検討することが妥当か、また、粗い検討によってもPFIに拠ることが有効かどうかを判定することができるような、定性的評価及び定量的評価の方法を示す。

第Ⅲ編 PFI導入可能性調査

PFI導入の可能性を判断するために必要な検討事項と、そのポイントや留意事項について、水道事業における先進事例を示しながら解説する。

第Ⅳ編 資料集

PFIに関する基本的な事項と、PFIによる事業方式のメリット、課題やデメリットについて解説する。また、水道事業におけるPFI事業以外の民間活用手法等についても解説する。

さらに、PFI事業に関する用語の解説、PFI関連のホームページ等の情報源情報について示す。

II. PFI 導入可能性の簡易判定

1. 簡易判定の基本的考え方と判定フロー

1.1 簡易判定の基本的考え方

ある事業を PFI で実施するとの最終的な意思決定に当たっては、PFI 導入可能性調査を完了して実施方針等をまとめる必要があるが、この調査には通常 2～3 年を要する。このため長期に渡る本格的な検討作業に入る前段で、短期間の検討により PFI 活用の可能性を簡易判定することが有効である。

簡易判定は、PFI による事業実施に関する最も初期の段階の判定を行うものであり、判定結果に基づいて PFI 導入可能性調査を進める。

1.2 判定フロー

PFI 導入検討の簡易判定は、図 II-1 に示すフローにしたがって、定性的指標及び定量的指標を用いて行う。

まず、定性的指標について、PFI 適合性があるか否かの検討を行い、適合性をある程度満たすものであれば、定量的指標の算定を行う。定量的指標については、原則として全ての判定基準を満足することが望ましいが、簡易判定段階では前提条件に工夫の余地があること、積算した事業費の精度が低いなどの制約があるため、より詳細な検討を進めることで PFI の適合性が高まる可能性があることを考慮して、柔軟に判断するものとする。

定性的指標あるいは定量的指標を用いた簡易判定により、PFI の適合性を判定し、適合性が高いと考えられる場合は、体制や予算等の準備を行い、「PFI 導入可能性調査」においてより詳細に検討を進め、より総合的な PFI 事業実施の判断を行うことが適切である。

PFI の適合性が必ずしも高いとは言い切れないが、より詳細に検討することに価値があると認められる場合は、同様に「PFI 導入可能性調査」を進める。

PFI の適合性がないと判断できる場合は、PFI 以外の手法により事業を実施することが適当である。

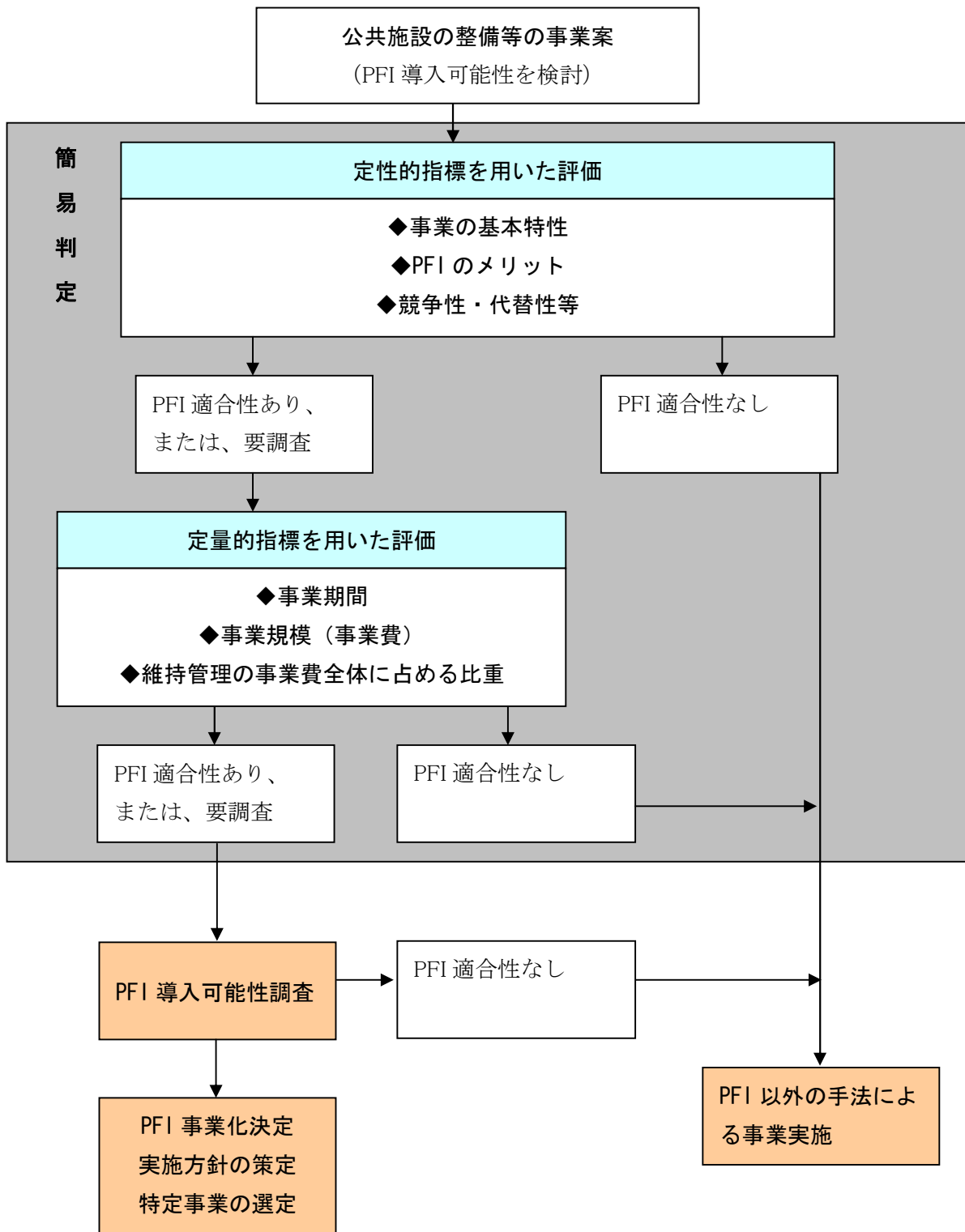


図 II-1 PFI 導入可能性の簡易判定フロー

2. 判定評価指標と判定基準

2.1 判定評価指標

2.1.1 定性的指標

PFI 導入の目的や期待される効果などに関して、簡易判定に用いる定性的な指標には以下のような事項がある。

事業の基本特性が PFI に適合すること

- ①水道事業にとって必要な事業（であり事業計画が具体化しているもの）であるか
- ②事業実施までに時間的な余裕がある事業であるか
- ③長期にわたり安定した需要が見込まれる事業であるか
- ④水道事業体と民間事業者の責任分界が明確な事業であるか
- ⑤民間事業者による事業実施やサービス提供について制度面で支障がない事業であるか

PFI のメリットが活かせる事業であること

- ①事業実施のための資金調達が不利にならない事業であるか
- ②民間の資金、経営能力及び技術的能力が活用できる範囲が広い事業であるか
- ③施設の整備から運営まで一括して取り扱うことによるコスト縮減効果の高い事業であるか
- ④民間事業者へ適切なリスク移転ができる事業であるか

競争性・代替性等の確保ができる事業であること

- ①競争性を確保できる事業であるか
- ②効果の測定が確実にできる事業であるか
- ③民間事業者が破綻しても何らかの方法によりサービスを継続して確保できる事業であるか

2.1.2 定量的指標

簡易判定の段階において必要な情報が得られる場合に、定量化が可能と考えられる以下の事項を、定量的指標とする。

事業期間： PFI 事業の設計・建設、運営・維持管理の全期間のうち、運営・維持管理期間とする。

事業規模： 事業規模は、PFI 事業の施設整備費(設計・建設)と運営・維持管理費の計とする。

維持管理の事業費全体に占める比重： 維持管理の事業費全体に占める比重は、 $\text{運営・維持管理費} \div (\text{施設整備費} + \text{運営・維持管理費})$ とする。

2.2 簡易判定の基準と考え方

2.2.1 定性的指標による簡易判定の基準と考え方

(1) 事業の基本特性

① 水道事業にとって必要な事業（であり事業計画が具体化しているもの）であるか

老朽化・陳腐化あるいは耐震性向上等のため、更新・改良の必要性がある場合や、省資源・省エネルギー等を促進するために新設等が必要であるなど、施設建設・運営等の事業目的が明確になっていることが前提である。

② 事業実施までに時間的な余裕がある事業であるか

PFI で事業を実施する場合、PFI 法に基づき諸手続きを踏み、その後の施設の供用開始あるいは運営開始に至るまで、概ね 4～6 年を要することになるため、事前に適切な時間的余裕が必要である。

例) 水道の事例では、PFI 事業実施プロセスの事業方針公表から事業契約締結までに 1～1.5 年、設計・建設に 2～3 年を要しており、PFI 導入可能性調査等の期間を加えると、供用開始等までには、4～6 年が必要である。

③ 長期にわたり安定した需要が見込まれる事業であるか

一般に PFI 事業により経済的効率性を求めるには、施設等の建設より、その施設の維持管理・運営期間が長期間に及ぶ場合の方が民間の創意工夫によりメリットが得られる。したがって、短期間で当該事業の維持管理・運営が終了する場合は、他の事業手法を採る方が経済的な場合がある。

④ 水道事業者と民間事業者の責任分界が明確な事業であるか

PFI による施設の維持管理・運営が、他の水道施設と連携あるいは一体とする場合、従来の公共側の維持管理・運営範囲と PFI による民間の維持管理・運営範囲及び責任分

界点が明確であることが、PFIによる事業のモニタリングやリスクの分担を図る上で必要である。

例) 排水処理施設の設計、建設、維持管理・運営をPFI事業で行い、浄水処理施設とは区分ができること(責任分界点が明確であること)

- ⑤ 民間事業者による事業実施やサービス提供について制度面で支障がない事業であるか
施設の建設主体や管理主体の制限など、法的に民間事業者が事業主体になることが可能であることが必要である。

(2) PFIのメリット

① 事業実施のための資金調達が不利にならない事業であるか

PFIの場合、事業方式によっては、または事業主体が民間事業者であるために、従来の手法であれば受けることができた国庫補助金等を受けられないことがある。したがって、PFIの場合でも国庫補助金や地方財政措置を同じように受けることができるかどうか、また、民間事業者が資金調達の上で、著しいデメリットが存在しないか等についての確認が必要である。水道事業では、水道施設等の整備等に対し、簡易水道等施設整備費又は水道水源開発等施設整備費による国庫補助金があるが、この補助対象者は地方公共団体であり、また、補助対象となるPFI事業はBTOによる事業方式の場合となっている。

② 民間の資金、経営能力及び技術的能力が活用できる範囲が広い事業であるか

施設内容や運営部分に民間の創意工夫を加える余地が大きく、民間ノウハウの活用により効率的なサービス提供が可能である事業にPFIを導入することは効果が大きい。特に、運営収入が見込める事業で、民間の経営ノウハウの活用により、需要の増加や収益性の向上が期待できるものが適切である。

③ 施設の整備から運営まで一括して取り扱うことによるコスト削減効果の高い事業であるか

PFIの場合、施設の設計・建設・維持管理・運営を民間事業者がノウハウを生かしながら一体的に担うことにより、全体に要する経費を削減することができる。そのため、維持管理・運営面を考慮した施設の設計・建設を行うようにするため、設計から維持管理・運営を一括発注できることが適当である。

④ 民間事業者へ適切にリスク移転ができる事業であるか

従来の公共事業実施時には、リスク対応は実施主体である自治体のみが行っていたが、PFIによってリスクの種類に応じて自治体と民間で適切に分担し、民間がリスクを負担する方が適切なものは民間にリスクを移転すれば、リスク管理にかかるコストを最小化することができる。

(3) 競争性・代替性等

① 競争性を確保できる事業であるか

PFIの事業主体となる民間事業者には、長期の事業期間にわたって、必要な資金の調

達能力とリスクを負う能力が求められることから、事業主体として選定される応募者は、一定のノウハウをもった企業に限定される可能性が高くなる。そのため、競争性を確保するために、極めて限られた企業のみでの応募でなく幅広く企業の応募が得られるような事業内容とすることで競争性を高めることができる。

② 効果の測定が確実にできる事業であるか

民間事業者が公共サービスを委ねることによってサービス水準が低下することを防止するため、事業の成果が数値化できるなど、民間事業者が達成すべきサービス水準を明確に規定できることが必要である。また、このことにより提供されるサービスの質の検査も行いやすく、客観的な評価が可能となる。

③ 民間事業者が破綻しても何らかの方法によりサービスを継続して確保できる事業であるか

PFI 事業の運営が事故等により支障が生じても、水道事業そのものの継続ができるように代替性が確保されることが必要である。

例) 常用発電設備においては、電力会社のバックアップがあり、代替性が確保でき、浄水場の機能停止が回避できること

2.2.2 定量的指標による簡易判定の基準と考え方

定量的指標による判定の考え方として、ガイドライン等や事例を踏まえた基準（目安）を示す。判定に当たっては、以下の点に留意することが適切である。

- ・以下の基準（目安）を全てクリアすることができれば、PFI 事業の経済的メリットが確実に得られる可能性が大きい。
- ・全ての基準（目安）を満たさない場合でも、それぞれの事業目的や事業特性を勘案して、PFI 事業としての適合性を判断し、適合性があると考えられる場合は、PFI 導入可能性調査においてより詳しい検討を進める。
- ・PFI 導入可能性の定量的評価指標に VFM があるが、この算出には技術的・財政的な検討などを十分行う必要があり、特定事業の選定段階で最終的に設定される値である。そのため、簡易判定段階では必ずしも VFM まで要求するものではない。

(1) 事業期間（運営・維持管理期間）

事業期間は、施設・設備・機器等の耐用年数を基本におき、その上で、民間の工夫による耐用年数の延伸を図ることが可能な期間も考慮して設定するのが一般的である。

PFI 導入事例では、事業期間は 15～30 年間である。事業運営期間として最も多く採用されているのは、20 年間である。

これらを踏まえ、運営・維持管理期間が 15 年程度以上であることを目安とする。

(2) 事業規模（事業費）

現在までの水道分野の PFI 導入事例における事業費は、約 140～約 600 億円の範囲である。他分野では、50 億円程度の事業でも PFI による事業が実施されている例がある。地方公共団体が策定した PFI に関するガイドライン・マニュアル類では、次のような PFI 事業を検討

する事業としての基準額を設定している。

- ① 施設整備費 10 億円以上
- ② 運営・維持管理費 1 億円／年以上
- ③ 施設整備費と運営・維持管理費の計 30 億円以上（事業期間 20 年に相当）

これらを踏まえ、事業規模 30 億円以上を目安とする。

(3) 維持管理の事業費全体に占める比重

事業規模の定量的指標に用いた事業費より、維持管理の事業費全体に占める比重を算定すると次のとおり、約 66%となるため、これを目安とする。

$$\frac{\text{運営・維持管理費 (20 億円)}}{\text{施設整備費 + 運営・維持管理費の計 (30 億円)}} = 66\%$$

III. PFI 導入可能性調査

1. 概要

1.1 検討内容の概要

PFI 導入可能性を判断するために行う「PFI 導入可能性調査」における検討内容の概要は、次のとおりである。

- ① 前提条件の整理
- ② 先進事業・類似事業の調査
- ③ 法制度・支援措置等の整理
- ④ 事業スキームの検討
- ⑤ 対価の支払い方法とモニタリングの検討
- ⑥ 事業継続が困難な場合の措置の検討
- ⑦ リスク分担の検討
- ⑧ 民間事業者の意向調査
- ⑨ VFM の検討
- ⑩ 総合的評価
- ⑪ スケジュールの検討

[解説]

「PFI 導入可能性調査」における検討内容の概要は、以下のとおりである。

- ① 前提条件の整理
PFI 検討の前提条件として、水道事業における当該事業の必要性を明確化し、当該事業の施設整備や運営上の条件及び事業概要、PFI により事業化することの目的・期待する効果などを整理する。
- ② 先進事業・類似事業の調査
PFI 事業の先進事例や類似施設の動向や事例等を調査し、調査結果を事業スキームの検討、リスク分担の検討、VFM の検討へ反映させる。
- ③ 法制度・支援措置等の整理
当該事業に関連する法規制を抽出し、PFI 導入時の課題を整理する。また補助制度など支援措置についても適用可能性について検討する。
- ④ 事業スキームの検討
事業内容、事業範囲を検討するとともに、事業類型（サービス購入型、独立採算型等）、事業方式（BOT、BTO 等）、事業期間を検討する。
- ⑤ 対価の支払い方法とモニタリングの検討
対価の支払方法及びモニタリング方法について検討する。
- ⑥ 事業継続が困難な場合の措置の検討
民間事業者が PFI 事業を継続することが困難となった場合の代替手段について検討する。

- ⑦ リスク分担の検討
事業期間中に生じる可能性がある各種リスクを想定し、水道事業体が負うべきものと民間事業者が負うべきものに分類する。
- ⑧ 民間事業者の意向調査
事業内容によっては実施可能な民間事業者数が少ないなど、PFI 導入を進めるに当たり水道事業体が事前に予測しがたい条件を有する場合も考えられるので、事業スキームの妥当性を確認し、円滑な事業進捗を図るために、当該事業について民間事業者に対し意向調査を行う。
- ⑨ VFM の検討
事業スキームに基づいて、VFM の算定を行い評価する。
- ⑩ 総合的評価
VFM の他に定性的な事項を含めて、総合評価を行う。
- ⑪ スケジュールの検討
実施方針の公表や SPC との契約、事業開始時期など、今後の事業スケジュールを検討する。

1.2 検討の進め方

「PFI 導入可能性調査」における検討を円滑かつ確実に実行するためには、特に事業スキームなど、以下の事項について事前に検討し整理する必要がある。

[事前に整理しておくべき事項]

- ・前提条件

- PFI による当該事業の必要性、目的及び期待効果と、事業の概要、施設整備及び運営上の条件等について

- ・先進事業・類似事業

- PFI 事業の先進事例や類似施設の動向や事例等について

- ・法制度等の確認

- 当該事業を PFI により実施することに法的な問題がないこと等について

- ・事業スキーム

- 事業内容や事業範囲と想定される事業類型や事業方式、事業期間について

- ・PFI 導入の評価

- 当該事業を PFI により実施することのメリットについて

- ・スケジュール

- 当該事業により整備する施設等の供用開始までの時間的な余裕について

これらの整理が不十分な場合は、「PFI 導入可能性調査」とは別に事前に調査・検討することも有効である。

1.3 検討体制及び検討期間等

PFI 検討に際しては、専任職員の確保や、必要に応じて支援職員や民間アドバイザーの活用、行政 PFI 担当部署との連携や検討委員会の設置などにより、適切・必要な体制を整備する。また、十分な検討期間を設けることが望ましい。

PFI の検討体制は、専門的知識・知見・情報が必要なことから、技術職と事務職を合わせて 3～5 名程度以上の体制が望ましい。また、一般行政の PFI 担当部署がある場合は、アドバイスを求めることや、必要に応じて検討委員会（水道事業体内部の委員会等、あるいは一般行政部局と連携した委員会等）を設置することも有効である。PFI の検討にあたる職員は、実際の検討に入る前に、PFI の各種セミナー等に参画し、情報収集や研鑽に勤めることが重要である。

PFI 事業の検討にあたっては、金融、法務、技術等の専門知識やノウハウを必要とすることから、外部のコンサルタント又はアドバイザーを活用することが有効であり、特に初めての PFI 導入検討の際には必要である。民間アドバイザーを活用する場合、その選定方法には指名競争入札、プロポーザル方式等がある。その選定にあたっては、民間アドバイザーの専門的な知識や、PFI 事業全体をより効率的・効果的に構築できる能力・実績等を勘案し評価することが必要であり、事業内容及び委託内容に応じ、提案や実績により選定するプロポーザル方式などを活用することによって、適切な民間アドバイザーを選定することが望ましい。

PFI 導入可能性調査の検討期間は、専門的知識・知見・情報が必要なことと、PFI 事業の技術的検討を行うことも想定されることから十分な検討期間が必要である。

表 III-1 検討体制と検討期間の実施例*

事例	検討体制		検討期間	備考
	担当職員数	体制		
①	延べ 27 人	・水道事業体内部の検討会・幹事会・WG ・一部民間委託	3 ヶ月	PFI 経験あり
②	5 人 (PFI 担当部署 1 人)	・一般行政部局と連携した 検討委員会 ・一部民間委託	4 ヶ月	事前に調査を実施
③	2 人	一部民間委託	約 12 ヶ月	事前の調査なし
④	3 人	一部民間委託	5 ヶ月	事前に調査を実施
⑤	1 人	一部民間委託	20 ヶ月	事前の調査なし
⑩	6 人	・水道事業体内部の検討会 ・一部民間委託	8 ヶ月	事前に調査を実施

* 実施事業体へのヒアリングによる。各事例の詳細は IV. 3.3 に掲載の URL を参照のこと。

2. 検討内容

2.1 前提条件の整理

PFI 検討の前提条件として、水道事業における当該事業の必要性を明確化し、当該事業の施設整備及び運営上の条件、事業概要及び PFI により事業化することの目的・期待する効果などを整理しておくことが必要である。

[解説]

PFI の適用可能性を検討する前提として、以下について明確にする必要がある。

- ① 当該事業が水道事業において必要であること
PFI あるいは PFI 以外の事業実施手法にかかわらず、例えば施設の老朽化に伴う更新や経済的な建設・維持管理が求められているなどといった事業目的を明確にする。
- ② 当該事業による施設整備及び運営上の条件及び事業概要（計画規模、供用開始時期、事業に求めるアウトプットなど）を明確にしておくこと。
- ③ 現在の水道事業の課題からして、当該事業を PFI により事業化することの目的・期待する効果（メリット）などを整理しておくこと。
- ④ 水道事業の認可変更が必要な事業内容かどうかについて、整理しておくこと。

[水道における既存事例]

(事例 1)

常用発電設備の設置及び運営、次亜塩素酸ナトリウム設備の設置及び運営及び浄水場発生土の有効利用について事業を実施するにあたり

- ・ 事故時や震災時にも強い施設の構築
- ・ 地球環境への配慮及び安全性・信頼性の向上
- ・ 水道事業経営の効率化
- ・ 水道財政の安定化

等を目指し、多様な経営手法の中の 1 つである PFI の導入の検討を行った。

(事例 2)

排水処理施設の更新及び維持管理運営、発生土の有効利用について事業を実施するにあたり

- ・ 老朽化している排水処理施設の更新が急務であること
- ・ 環境負荷低減のために、廃棄物の発生抑制や処理過程で発生する浄水発生土の減量化及び有効利用を前提としたシステムの構築が必要であること
- ・ ユーザーが享受できるサービスの価値を最大にし、そのサービス創出のために投下するコストを最小限に抑えることが求められていること

等の状況の対応策として、多様な経営手法の中の 1 つである PFI の導入の検討を行った。

2.2 先進事業・類似事業の調査

PFI 事業の先進事例や類似施設の動向・事例等を調査し、調査結果を事業スキーム、リスク分担及び VFM の検討に反映させる。

[解説]

国内における PFI 事業の導入事例は、実施方針が策定された事業数にして 200 件足らずで、完了した PFI 事業は未だ存在していない。また、水道においては、現段階で、PFI 事業の実施手法の事例は、必ずしも多いとは言えない。

そこで、水道をはじめ他の PFI 事業の先進事例とともに、PFI に係わらず類似施設における実績等の情報を収集し、各検討の考え方等の参考にすることが必要になる。また、必要に応じ、特にリスク分担等、VFM の検討における各コスト算出の参考になる情報の収集を行う。

調査内容として以下が挙げられる。

- ・ 同種の公共施設等の実績等や先行 PFI 事業の事例
- ・ 事業の問題点やその解決策等の知見
- ・ 水道事業認可との関連 等

また、調査方法は、資料収集及びヒアリングまたはアンケート方式等による。なお、情報収集にあたって参考になると考えられる情報源情報を、巻末「資料集」に添付した。

2.3 法制度・支援措置等の整理

2.3.1 事業関連法

事業内容、立地条件、この時点で想定される施設・設備規模等の条件から、事業に係る法律等をあげ、その手続き、課題等を整理する。なお、場合により、手続き、課題等について、早い段階から当該法律や条例の所轄機関と考え方等を協議しておく必要がある。

この整理結果は、事業スキーム、リスク分担の考え方、VFM 算定、スケジュールの検討の前提条件に反映される。

[解説]

PFI 法及び「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」（平成 12 年総理府告示第 11 号）の他、事業に関連する法律等について把握し、手続き、課題等を整理する。場合によって、早い段階からの検討・協議を要する事項もある。

例えば、以降のスケジュールに影響を及ぼす恐れがあるもの、その他重要と想定されるものについては、必要に応じ、当該法律や条例の所轄機関と当該手続き、課題等の考え方を協議しておく。具体的には、環境影響評価、生活環境影響調査等の法律・条例が適用されることとなる場合、相当期間の調査を見込む必要がある。また、施設・設備等の設置者、責任者、届出者等について、SPC（特別目的会社）を設定することが可能なもの、不可能なもの等、当該法律や条例の所轄機関の考え方等によって、リスクの分担の検討や VFM の検討等にも影響が生じる可能性もある。

また、PFIの趣旨から見て、水道施設のPFI事業における維持管理・運営の段階では、原則として水道法第24条の3の第三者委託制度が適用されることから、当該規定に適合するような業務範囲やリスク分担を設定しなければならない。

[水道における既存事例]

適用される法令等は、事業内容、立地条件、施設・設備規模等の条件により異なるが、参考までに水道先進事例では、事業に必要と想定される関連法として、概ね表 III-2 の法律等を挙げている。

表 III-2 水道先進事例における事業に必要と想定される関連法（例）

水道先行事業の事例	常用 発電	排水処理施設						浄水施設等			
	①	②	③	④	⑤	⑨	⑥	⑦	⑧	⑩	
建築基準法（昭和25年法律第201号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
都市計画法（昭和43年法律第100号）		○	○	○	○	○	○		○	○	
河川法（昭和39年法律第167号）		○		○							
消防法（昭和23年法律第186号）	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
水道法（昭和32年法律第177号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
工業用水道事業法（昭和33年法律第84号）			○		○		○				
水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
下水道法（昭和33年法律第79号）								○	○		
廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）											○
騒音規制法（昭和43年法律第98号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
振動規制法（昭和51年法律第64号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
悪臭防止法（昭和46年法律第91号）		○	○	○	○	○	○		○	○	
電気事業法（昭和39年法律第170号）	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法、平成12年法律第104号）			○		○		○		○		
資源の有効な利用の促進に関する法律（リサイクル法、平成3年法律第48号）			○		○		○		○		
エネルギーの利用の合理化に関する法律（省エネルギー法、昭和54年法律第49号）			○		○	○			○		
浄化槽法（昭和58年法律第43号）			○								
労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）					○		○		○	○	
その他関連法令	○	○	○	○		○	○		○	○	
環境影響評価条例	○		○	○							
生活環境保全条例		○	○					○			
自然環境保全条例		○						○			
その他関連条例	○	○	○	○		○		○		○	

(注1) ○が付いていない法律や条例については「その他関連法令」、「その他関連条例」に括られている場合もあるので留意すること。

(注2) 各事例の詳細はIV. 3.3を参照のこと。

2.3.2 補助金や税制上の措置の検討

対象事業に係る補助金や税制上の適用可能性について検討する。

[解説]

地方公共団体がPFI事業を実施する際の財政措置については、自治省（現総務省）は、通達「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について」（平成12年3月29日付自治調第25号自治省財政局長通知）において、PFI事業に対する国庫補助金や施設の種別に応じた財政措置の仕組みの有無等、要件に応じたPFI事業に対する地方債や地方交付税等の財政措置の考え方を示している。

一般に現行の国庫補助金制度では、補助対象を地方公共団体が設置者である場合に限定しているものが多く、また税制上も設置者が地方公共団体であるか民間事業者であるかにより措置内容が異なることがある。補助制度の適用拡大など従来型の公共事業により実施する場合との共通の条件設定を行うこと（イコール・フットィング）が課題となっているが、PFIを推進するにあたっては、対象事業について、現状の補助金や税制上の措置がどのようなになっているか十分確認しておくことが必要である。

水道事業では、水道施設等の整備等に対し、簡易水道等施設整備費又は水道水源開発等施設整備費による国庫補助金があるが、この補助対象者は地方公共団体であり、また、補助対象となるPFI事業はBTOによる事業方式の場合となっている。

2.4 事業スキームの検討

2.4.1 事業内容、事業範囲の検討

PFI対象事業の事業内容、事業範囲を設定する。

[解説]

PFI対象事業の事業内容、事業範囲を設定する。

現在の水道事業におけるPFI事例の水道事業における位置づけを、図III-1の水道事業分類図で示す。既存のPFI事例は、「根幹事業」（浄水及び水供給などの水道事業の根幹となる事業）のうち、排水処理とこれに関連した汚泥の有効利用等の「副次的事業」、及び常用発電等の「副次的事業」に位置づけられるものである。

なお、PFI事業においては、PFI事業者が該当施設の運営を主体的に実施するものであり、特に「根幹事業」のPFI事業実施における運営段階では、水道法第24条の3に基づく第三者委託制度に該当するものと考えられる。

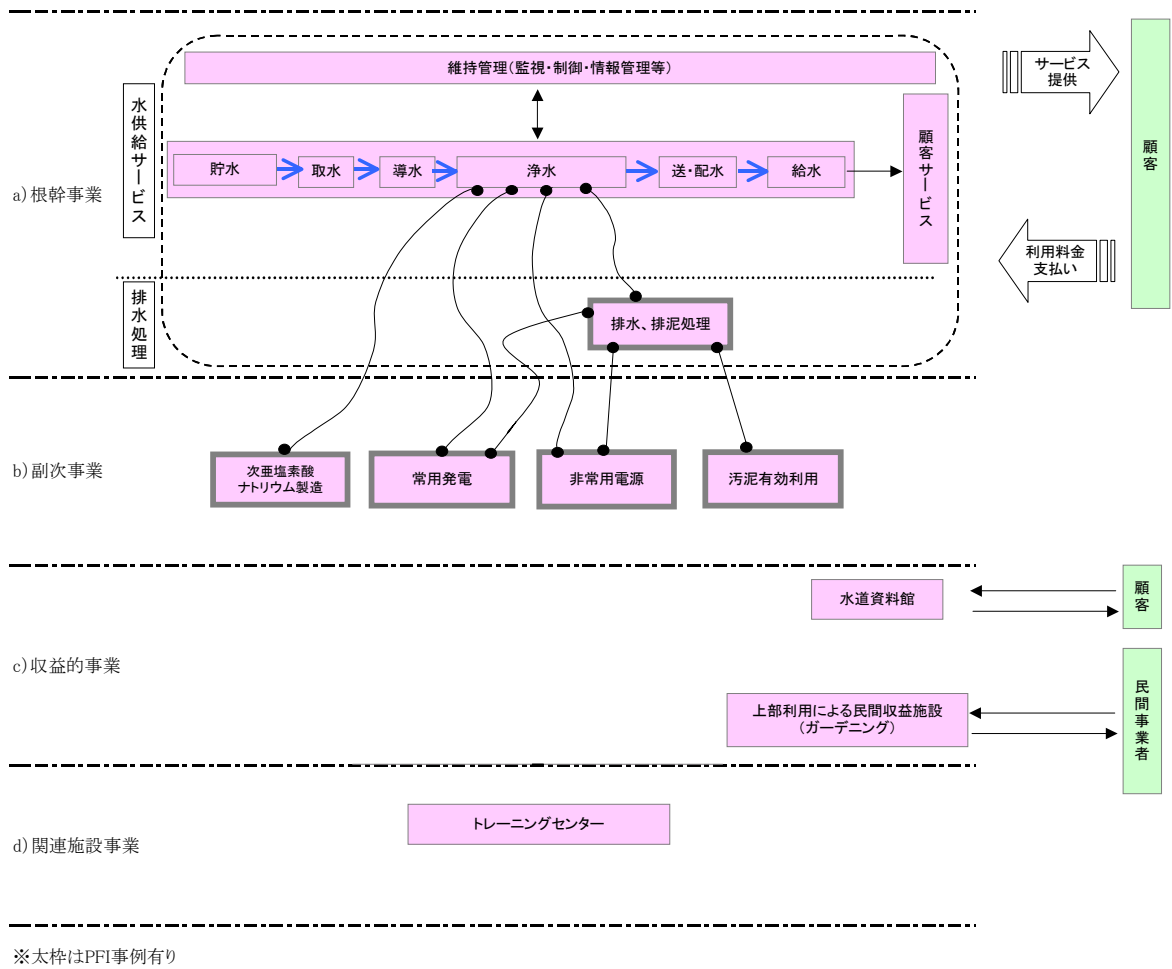


図 III-1 水道事業分類図

2.4.2 事業類型、事業方式の検討

事業類型（サービス購入型、独立採算型等）、事業方式（BOO、BOT、BTO等）等を検討する。

[解説]

(1) 事業類型

現在の水道での事例は、ほとんどが「サービス購入型」である。直接的に水道の需要者に関与せず、水道事業体にサービスを提供する事業で、その水道事業体がサービス提供の代価としてサービス料を支払うものである。

「独立採算型」を採用した一例に、発生土有効利用事業がある。発生土の購入及び発生土有効利用施設の設置及び運営に係るすべての費用を、発生土の有効利用による収益により賄うものとしており、民間がリスクを全面的に負う。

(2) 事業方式

代表的なPFI事業方式には、BOO、BOT及びBTOの方式がある。

BOO方式とは、PFI事業者が施設を建設し、そのまま保有し続け、事業を運営し、契約期間が終了した時点で施設を行政に譲渡せず、PFI事業者が撤去する方式である。

BOT方式とは、PFI事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設し、契約期間にわたり運営・管理を行って、資金回収した後、行政にその施設を移管する方式である。

BTO方式とは、PFI事業者が施設を建設した後、施設の保有権を行政に移管した上で、PFI事業者がその施設の運営を行う方式である。

また、このほかPFIに準じた方式であるDBO方式は、BTOで資金の調達を民間事業者ではなく行政が行う方式である。

水道における既存事例では、次のようになっている。

○常用発電事業等2事例…BOO方式

○排水処理事業5事例…BTO方式

○浄水場整備運営事業4事例…BTO方式1事例、DBO方式3事例

常用発電事業等において、BOO方式が採られていることのメリットは、以下のとおりである。

① 技術革新を取り入れる余地があること

常用発電事業は、排水処理事業と比較した場合に、技術革新の進行が速い。BTO方式を選択し施設を所有すると、長期の事業期間内に技術革新の取り入れる余地がなくなってしまう可能性が生じる。

② 施設所有に伴うリスクの移転ができること

常用発電や次亜塩素酸ナトリウム供給施設を所有することがないため、資金準備や債務が不要である。また、排水処理事業と違い、通常電力及び次亜塩素酸ナトリウムとも外部より調達していたため、PFI事業者が所有していても稼働停止によるリスクが回避しやすい。さらに、要求水準のサービスに対する対価を支払うことでよく、施設の不具合

等に伴いサービス水準に至らない場合は、減額等の措置を講じることができ、施設を所有することに伴うリスクの移転ができる。

また、排水処理事業において、BTO方式が採られていることのメリットは、以下のとおりである。

① VFMが多く得られること

BTO方式の場合、固定資産税、法人税等の負担や、金利の優位性等から、VFMが多く得られる。

② 施設所有に対する抵抗感が少ないこと

排水処理施設は常用発電や次亜塩素酸ナトリウム供給施設と違い、従来から水道事業体が所有している施設であり、所有形態が現行と変わらない点でBTO方式は導入しやすい。PFIの対象施設である排水処理施設だけをPFI事業者が所有し、浄水施設等他の施設を水道事業体が所有する場合の管理上の煩わしさが少ない。また、水道事業体の所有施設であるため、施設を緊急に変更する場合も水道事業体主導で対処しやすい。

なお、DBO方式については、上記のBTO方式のメリットに加え、資金調達において水道事業体が民間事業者よりも有利な条件で借入れができる場合に採用されている。

2.4.3 事業期間の検討

事業期間は、整備する施設・設備・機器等の耐用年数・更新時期を基本において、その上で、民間の工夫による耐用年数の延伸を図ることが可能な期間も考慮して設定する。

[解説]

事業期間は、整備する施設・設備・機器等の耐用年数・更新時期を基本において、その上で、民間の工夫による耐用年数の延伸を図ることが可能な期間も考慮して設定する。

なお、金融機関側の固定金利によるファイナンス期間が影響する場合があるので、確認をとることが望ましい。

[水道における既存事例]

水道の事例では、表 III-3 のとおり、建設後の維持管理・運営期間は15～20年である。

表 III-3 事業期間の事例

事業	維持管理・運営期間
① (朝霞浄水場・三園浄水場常用発電)	20年
② (寒川浄水場排水処理)	20年
③ (大久保浄水場排水処理)	20年
④ ((仮称)江戸川浄水場排水処理)	20年
⑤ (知多浄水場始め4浄水場排水処理)	20年
⑥ (かきつばた浄水場・高井神田浄水場ろ過施設)	15年
⑦ (川井浄水場)	20年
⑧ (大牟田・荒尾共同浄水場)	15年
⑨ (北総浄水場排水処理)	20年
⑩ (佐世保市北部浄水場(仮称))	15年

(注) 各事例の詳細はIV. 3.3に掲載のURLを参照のこと。

2.5 対価の支払い方法とモニタリングの検討

2.5.1 対価の支払い方法の検討

対価の支払い方法は、BTO や BOT などの事業方式に応じて、サービスの購入料とするなど、対象とする対価と支払いの時期・頻度及び手続き等について検討する。当該対価は、事業期間中において物価変動等を勘案して改定する場合についても検討する。

また、後述するモニタリングにより、維持管理・運営フェーズにおいて要求水準が満たされていない期間が一定以上継続された場合は、対価の支払いについてペナルティを課すことなどについても検討を要する。

[解説]

BTO の場合は、設計・建設フェーズと維持管理・運営フェーズに係る費用を大別して支払う場合や、設計～維持管理・運営に係る費用を一括して、対価を検討する場合などがある。維持管理・運営フェーズに係る対価の支払いは割賦支払いが理解しやすく、設計・建設については、一時支払い・前払いを講じるなど、事業費に応じて適切に設定する。

BOT の場合のサービス購入料は、BTO の場合の維持管理・運営費用と同様にして検討するが、事業終了時の施設・設備の取り扱いによっては、事業体がい取り取る場合も想定されるため、その価格の設定方法を契約時に明確にしておく必要がある。

DBO の場合は、設計・建設フェーズと維持管理・運営フェーズに係る費用を分けて支払う。設計・建設に係る費用については、一時支払い・前払いを講じるなど、事業期間や事業費に応じて適切に設定する。

また、事業期間中对価を改定する場合、適用する費目と適用しない費目などの検討も必要となる。

支払いの減額措置については、要求水準の未達の度合いやサービス停止期間などを予め基準を設定し、モニタリングによりその度合い等を積算し、減額等の措置をとる。

[水道における既存事例]

対価の支払いの水道先進事例は、表 III-4 のとおり。

表 III-4 対価の支払い等の事例

No.	対象対価	支払いの考え方
①	電力供給事業	基本料金と従量料金からなる二部料金制。毎月支払い、
	蒸気供給事業	
	次亜供給事業	
②	新設施設等整備の割賦代金及びこれにかかる支払利息	維持管理運営業務開始から事業終了まで、元利均等払方式で四半期ごとに割賦払い。
	新設施設及び濃縮施設の維持管理・運営費	四半期ごとに支払い。
③	脱水ケーキの再生利用業務費	搬出・運搬費、再生利用費及び管理費の合計額を四半期ごとに支払い。
	設計・建設費	前払金、一時支払金あり。残りは維持管理運営業務開始から事業終了まで、元利均等方式で四半期ごとに割賦払い。

No.	対象対価	支払いの考え方
	サービス購入料（維持管理・運營業務に係る費用で、発生土の有効利用業務、電源供給業務を含む費用）	固定費と変動費の合計額から、発生土有価利用にかかる購入費を控除した額を四半期ごとに割賦払い。
④	排水処理施設の整備等の費用に係る対価	維持管理運營業務開始から事業終了まで、元利均等払方式で四半期ごとに割賦払い。
	排水処理施設の維持管理・運営費に係る対価	維持管理費と運営費（汚泥の受入、排水処理、上澄水の返送、計装データの伝送）の合計額を四半期ごとに支払い。
	発生土の再生利用業務費に係る対価	搬出・運搬費、再生利用費及び管理費の合計額を四半期ごとに支払い。
⑤	脱水処理施設の設計・建設、増設・更新業務に係る対価	一時支払金あり。残りは維持管理運營業務開始から事業終了まで、元利均等方式で四半期ごとに割賦払い。
	運営・維持管理業務に係る対価	固定費と変動費の合計額から、脱水ケーキの有価利用にかかる購入費を控除した額を四半期ごとに割賦払い。
⑥	サービス対価 A（設計に要する費用）	設計業務の完成検査後に支払い。
	サービス対価 B 及び C（ろ過施設の建設に要する各年度の費用）	各年度末の出来高検査完了後に支払い。
	サービス対価 D 及び E（既存施設の更新に要する各年度の費用）	同上
	サービス対価 F（維持管理業務に関する固定費用）	四半期ごとに支払い。
	サービス対価 G（維持管理業務に関する変動費用）	同上
	サービス対価 H（機械設備及び電気計装設備の更新業務に係る費用）	施設引渡し完了後、運営期間にわたって年 1 回支払い。各回の支払額は事業者の提案による。
⑦	施設整備費及びこれにかかる支払利息	維持管理運營業務開始から事業終了まで、元利均等払方式で四半期ごとに割賦払い。国庫補助金分は、交付を受けた後に事業者へ支払い。
	維持管理費（修繕費を除く）	固定費用と変動費用の合計額を四半期ごとに支払い。
	維持管理費（うち修繕費）	提案された長期修繕計画の実施時期と費用に従い、業務の実施の確認ができたものに対して四半期ごとに支払い。
⑧	請負代金（設計費及び工事費）	毎年度の支払限度額の範囲内で出来高払い。前払金、部分払金あり。
	維持管理費（修繕費を除く）	固定費用と変動費用の合計額を四半期ごとに支払い。
	維持管理費（うち修繕費）	提案された修繕業務計画の実施時期と費用に従い、業務の確認ができたものに対して四半期ごとに支払い。
⑨	サービス購入料Ⅰ（設備更新等業務に対する対価）	施設の引渡時に 50%を一括払い、残り 50%は維持管理運營業務開始から事業終了まで、元利均等方式により四半期ごとに割賦払い。
	サービス購入料Ⅱ（維持管理・運營業務に対する対価）	維持管理費と運営費（汚泥の受入、排水処理、上澄水の返送、計装データの伝送）の合計額を四半期ごとに支払い。
	サービス購入料Ⅲ（脱水ケーキの再生利用業務に関する対価）	搬出・運搬費、再生利用費及び管理費の合計額を四半期ごとに支払い。
⑩	請負代金（設計及び建設費）	毎年度の支払限度額の範囲内で出来高払い。前払金、部分払金あり。
	業務委託料（維持管理及び運営費）	基本維持管理費と調整費の合計額。基本維持管理費は毎年度支払い。調整費は、物価変動調整（人件費分）、物価変動調整（人件費分以外）、用益費調整及びその他の調整の合計額で、毎年度 1 回支払い。

2.5.2 モニタリングの検討

PFI 事業が提供する公共サービスの履行状況を把握し、確認するため、業務要求水準及びモニタリングの頻度、実施方法（確認項目、確認手法）、評価基準・方法、体制、業務要求水準未達成の場合の対処方法等を検討し、公共サービスの適正かつ確実な実施を確保する枠組みを整理する。

この枠組みは、リスク分担の考え方、VFM 算定費目に関する事項であることに留意する。

[解説]

モニタリングの基本的な考え方、実施方法等について、「モニタリングに関するガイドライン」（平成 15 年 6 月 23 日、民間資金等活用事業推進委員会）を参照する必要がある。モニタリングとは、設計・建設、施設の維持管理、運営の期間において、PFI 事業者が約定に従い適正かつ確実なサービス提供がなされているかを確認するため、公共施設等の管理者等の責任において、PFI 事業者により提供される公共サービスの水準を監視（測定・評価）することである。

モニタリングの体制は、直営とする場合、アドバイザー等第三者に外部委託する場合がある。モニタリングの費用は VFM の検討に、また、枠組みについてはリスク分担の検討に反映させる。

[水道における既存事例]

水道事業におけるモニタリングの先進事例は、表 III-5 及び表 III-6 のとおり。なお、各事例の詳細は IV. 3.3 に掲載の URL を参照のこと。

表 III-5 設計・建設段階のモニタリングの事例

事業 No.	行政側の確認と是正措置の考え方と内容		
	設計時	施工時	竣工時
①	設計図書の提出を受け、不備の場合はその旨を通知する。（この場合、事業者の責任において設計又は計画を変更する。）	<ul style="list-style-type: none"> 建設開始前と建設中、事前に通知して、施設の設計及び施工について説明を求めることができる。 事業者の計画に合わせて検査・試験に立ち会う。 工事の進捗状況等について随時報告を求める。 	事業者が行う完成検査に立ち会う、完工確認書を発行する。
②	設計に関する一切の責任（設計上の不備、瑕疵、事業者による設計変更から発生する増加費用を含む）は事業者が負担する。	<ul style="list-style-type: none"> 工事の進捗状況について随時報告又は説明を聴取する。 事前の通知なく随時工事に立ち会い、不備の場合は是正を求める。 	完工確認を実施し、不備が発見された場合は改善の勧告を行う。
③	<ul style="list-style-type: none"> 基本設計相当の図面完成時に中間確認を行う。 設計図書の確認を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 建設開始前と建設中、事前に通知して、施設の建設及び改良について説明を求める。 事業者の計画に合わせて検査・試験に立ち会う。 工事の進捗状況や性能等について随時報告を求め、性能を証明する書類の提出を求める。 	完成検査を実施する。

事業 No.	行政側の確認と是正措置の考え方と内容		
	設計時	施工時	竣工時
④	<ul style="list-style-type: none"> 事業者は、毎月の設計の内容と進捗状況を報告する。当該報告内容について適宜説明を求め、協議する。 設計図書の確認を行い、不備の場合は是正を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 工事の進捗状況について随時報告又は説明を求める。 事前の通知なく随時工事に立ち会う。 事業者が実施する施設の検査又は試験のうち施設の性能に及ぼす影響の大きいものは、事業者からの事前通知を受けて立ち会う。 上記で不備が判明した場合は是正を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 完工確認を実施し、不備が発見された場合は是正を求める。
⑤	<ul style="list-style-type: none"> 必要があると認める場合、進捗状況の報告書と設計図書等の提出を求める。 設計図書の確認。不備の場合は変更を指示。 	<ul style="list-style-type: none"> 事前通知により建設状況等の説明を求め、また現場に立入り工事に立会う。 事業者は、毎月の工事の進捗状況を報告する。 中間確認を実施し、不備の場合は是正を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 完工確認を実施し、設計図書等に適合しない場合は是正を求める。
⑥	<ul style="list-style-type: none"> 基本設計図書の中間確認と承諾を行う。不備の場合は修正を要求。 詳細設計図書の完成検査を行い、承諾する。不備の場合は修正を要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 材料検査、調合の見本検査、工事立ち会いが必要なものに立ち会う。 施工部分が設計図書に適合しない場合、最小限度の破壊検査又は改造を請求する。 	<ul style="list-style-type: none"> 完成検査を実施する。
⑦	<ul style="list-style-type: none"> 設計業務の実施状況について随時質問ができ、事業者からの回答に合理性がない場合等は随時、設計業務の進捗状況を確認する。 事業者は、事前調査報告書を提出。 基本設計図書を確認し、承諾する。不備の場合は修正を要求。 詳細設計図書の完成検査を行い、承諾する。不備の場合は修正を要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施状況について随時質問ができ、事業者からの回答に合理性がない場合等は随時、施工状況を实地にて確認する。 工事監理業務と設計照査業務は事業者が実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 完成検査を実施し、不備の場合は最小限度の破壊検査又は修補を要求する。
⑧	<ul style="list-style-type: none"> 事業者は、事前調査報告書を提出。 基本設計書を確認し、不備の場合は修正を要求。 実施設計書を確認し、不備の場合は修正を要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 材料検査、調合の見本検査、工事立ち会いが必要なものに立ち会う。 施工部分が設計図書に適合しない場合、最小限度の破壊検査ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 完成検査を実施し、不備の場合は修補を要求する。
⑨	<ul style="list-style-type: none"> 事業者は、毎月の設計の内容と進捗状況を報告する。当該報告内容について適宜説明を求め、協議する。 設計図書の確認を行い、不備の場合は是正を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 工事の進捗状況について随時報告又は説明を聴取する。 事前の通知なく随時工事に立ち会う。 事業者が実施する施設の検査又は試験のうち施設の性能に及ぼす影響の大きいものは、事業者からの事前通知を受けて立ち会う。 上記で不備が判明した場合は是正を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 完工確認を実施し、不備が発見された場合は是正を求める。
⑩	<ul style="list-style-type: none"> 事前通知により、進捗状況等の説明と書類の提出等を要求する。 設計図書の承諾を行い、不備の場合は変更を要求する。 	<ul style="list-style-type: none"> 事前通知による建設状況等の説明と現場内立入りを行う。 設計図書に適合しない場合、最小限度の破壊検査又は改造を要求する。 中間検査を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 引渡性能試験の結果を承諾する。 完成検査を実施する。

表 III-6 維持管理・運営段階のモニタリングの事例

事業 No.	頻度		実施体制		サービス対価の減増額	
	定期	随時	直営	委託	減額	増額
②	・日常(項目と方法は契約締結後県企業庁が策定) ・月次	○			業務不履行の内容に応じてペナルティポイントを計上し、四半期単位のポイント合計額に応じ減額又は支払停止。	なし。
③	・日常 ・月次 (項目と方法は契約締結後県企業局が策定)	○			業務不履行の内容に応じてペナルティポイントを計上し、四半期単位のポイント合計額に応じ減額又は支払停止。	
④	・日常 ・四半期(現場検査)	○			業務不履行の内容に応じてペナルティポイントを計上し、四半期単位のポイント合計額に応じ減額又は支払停止。	なし。
⑤	・日常(日報の確認と評価) ・月次(月報等の確認と評価) ・年次(財務)	○			業務不履行の内容に応じて減額又は支払停止。	なし。
⑥	・日常 ・月次 ・四半期	○	○	○	重大・軽微の別により減額ポイントを計上し、四半期単位のポイント合計額に応じ減額。2 四半期にわたって減額が継続した場合は支払停止。	なし。
⑦	・日常(日報の確認) ・月次	○	—	—	是正レベルに応じて減額ポイントを計上し、四半期単位のポイント合計額に応じ減額又は支払留保。	当初提案の水準を超えて市や住民に貢献した場合、ボーナスポイントを付与。
⑧	・日常 ・月次 ・四半期	○	—	—	是正レベルに応じて減額ポイントを計上し、四半期単位のポイント合計額に応じ減額又は支払留保。	当初提案の水準を超えて市や住民に貢献した場合、ボーナスポイントを付与。
⑨	・日常 ・四半期(現場検査)	○	—	—	業務不履行の内容に応じてペナルティポイントを計上し、四半期単位のポイント合計額に応じ減額又は支払停止。	なし。
⑩	・月次 ・年次(財務)	○	—	—	水質に関する要求水準未達の程度と回数に応じ、年度単位で減額。	温室効果ガス排出量を当初提案以上に抑制した量に応じ、年度単位で奨励金を付与。

2.6 事業継続が困難な場合の措置の検討

民間事業者の債務不履行等や、法令変更及び不可抗力などの要因により、PFI 事業によるサービスが要求水準を一定期間以上、継続困難になることも想定し、その場合のリスクの対応、第三者による事業継続を行う等の代替手段をどのようにして確保するかなどについて検討する。

[解説]

モニタリングにより、民間事業者が要求水準を一定期間以上未達成の場合、改善措置を講ずるよう民間事業者に勧告等を行い、改善が見られない場合には、ペナルティを課すことも考慮する。また、事業の履行が不能となった場合は、契約の解除も考慮に入れる必要がある。さらに、民間事業者が破産、会社更生手続開始、会社整理手続開始等による事業の履行が不能となった場合も同様に、契約の解除を考慮に入れる必要がある。

事業期間中に法令変更があり、事業の継続に影響が生じる場合は、予め増加費用及び損害費用等の負担方法の考え方を定めておいた上で、水道事業体と民間事業者が、契約等の変更、事業内容の変更に伴う費用の負担方法等について相互に協議を行い、法令変更に伴う損害を最小限に抑えるとともに事業の継続に努めるようにする必要がある（法令変更リスク分担）。

不可抗力により事業の履行に影響や損害が生じた場合は、民間事業者において、損害を最小限に抑える努力と、その影響を早期に除去する措置を講じる必要がある。また、予め増加費用等の負担方法の考え方を定めておいた上で、水道事業体と民間事業者が、契約等の変更、増加費用の負担方法等について相互に協議を行い、不可抗力に伴う損害を最小限に抑えるとともに事業の継続に努めるようにする必要がある（不可抗力リスク分担）。

2.7 リスク分担の検討

PFI 事業期間中に発生する可能性のあるリスクを発注者・事業者間で合理的に分担するため、前提条件、先進事業・類似事業の調査、法制度・支援措置等の整理、事業スキームの検討、対価の支払方法とモニタリングの検討、事業継続が困難な場合の措置の検討結果に基づき、この時点で想定可能な PFI 事業期間中のリスクの内容を抽出し、水道事業体と民間事業者の負担範囲を可能な限り明確化しておく。

さらに、必要に応じ、本リスク分担の検討を踏まえ、その他の検討内容の見直しを行っていく。

また、民間事業者の意向調査の結果を反映させることも重要である。

[解説]

リスクを最適にコントロールできる主体がそれぞれリスクを管理する、すなわち、「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」ことによって、事業の安定性を高め、リスクを管理するためのコストを最小化することができる、という考え方が PFI 事業には必要である。

リスク分担等の基本的留意点、リスク分担の検討に当たってのリスク要素と留意事項等、その他の留意事項については、「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」（平成 13 年 1 月 22 日、民間資金等活用事業推進委員会）を参照する必要がある。

PFI 事業期間中に発生する可能性のあるリスクは、多岐にわたる要因が存在すると考えられ、リスク分担の細部は、契約締結時に確定される。詳細なリスク分担の検討は、実施方針の策定、入札説明書作成等の段階で行うが、PFI 導入可能性調査の段階においても、その時点で想定可能なリスクの内容を抽出し、水道事業体と民間事業者の負担範囲を明確化し、次段階の検討のためにも問題点等を抽出・把握しておく。

想定しなければならない PFI 事業期間中に発生する可能性のあるリスクとは、事業者募集から事業終了まで、PFI 事業に係る全期間におけるリスクの種類と内容である。これらを、例えば、共通事項、計画・設計段階、建設段階、移管段階、維持管理・運営段階、事業終了段階に分けて抽出し、整理する。

リスク抽出及び分担の参考として、表 III-7～表 III-9 に水道におけるリスク分担の事例を示す。なお、リスク分担は、PFI 事業のそれぞれの特性に拠るものであるから、同種の事業にあっても一律でなく、各々の事例によって相違があることに留意すること。

<合理的なリスク分担について>

PFI 事業では、事業期間中に発生する可能性のある全てのリスクを想定し、水道事業体と民間事業者の管理能力に応じて個々のリスクを配分し、各々が責任を持ってリスク管理を行う。これが、リスクを最適にコントロールできる主体がそれぞれリスクを管理する、すなわち、「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」ことによつて、事業全体のリスクコストが低減できるという考え方である。この考え方に基づくリスク配分は、民間事業者起因のリスクを民間事業者が負担し、水道事業体起因のリスクを水道事業体が負担するものである。

一方、両者共に起因しないリスク、例えば、法令・制度の変更、不可抗力、物価変動、金利変動等をどのように分担するかを考える必要がある。その際には、民間事業者に移転したリスクに係るコストの中には事業発注者である水道事業体の負担に跳ね返るものがありうることから、水道事業体が負担することが適切なリスクまで民間事業者にリスクを負担させることは、結局、事業費の増大につながりかねない。このようなリスクについては、公共が分担するよりも民間が分担した方がコストが低いリスクのみ移転することを原則として検討する必要がある。

こうした適切なリスク分担により、事業の安定性を高め、リスクを管理するためのコストを最小化することができる。以降で解説する VFM の最大化には、民間事業者への「より多くのリスクの移転」ではなく、水道事業体・民間事業者間の「合理的なリスク分担」が重要となる。

<リスク分担に関する留意事項>

リスク分担に関して留意すべき事項は、以下のとおりである。

- ・ リスクを最もよく管理することができる負担者を判断する根拠
- ・ 両者にリスクが生じる場合の明確な分担根拠
(主負担、従負担の上限または下限の設定根拠など)
- ・ 想定が困難なリスクの分担方法 等

なお、今後は、リスクの事象とその発生頻度及び影響の大きさ（損害等）、またその適正なリスク分担のあり方など、リスクの定量化とその分担に関連する情報の蓄積が重要である。

[水道における既存事例]

① 常用発電設備等整備事業で特に考慮しているリスクの分担事例

常用発電設備整備事業のリスクの特徴は、エネルギー等の安定供給が極めて重要であること、また、事業による環境影響の配慮も求められることから、運営段階における整備対象設備による電力供給に関するもの、計画・設計及び建設段階における環境影響評価及び運営段階の環境配慮におけるものを想定していることがあげられる。また、次亜塩素酸ナトリウム製造設備に関しては、その製造が浄水工程と関係が深いことから、いずれかが停止した場合の相互の影響に関するリスク分担について想定されていることが挙げられる。

さらに、BOO方式に関連するリスク分担項目として、原状復帰について規定していることが特徴的である。

発注者と事業者のリスク分担内容（抜粋）は、表 III-7 のとおり。

表 III-7 常用発電設備等整備事業で特に考慮しているリスク分担事例（事例①）

段階	リスクの種類	リスクの内容	発注者	事業者
計画 設計 及び 建設	環境影響評価	環境影響評価の結果により事業の実施が不可能となった場合に、それまでに要した費用	○	△
		事業者が行った環境影響評価の不備、誤り等により生じる一切の費用		○
運営	常用 発電 設備	電力又は蒸気の供給停止又は供給能力低下 発注者の責めに帰すべき事由による電力又は蒸気の供給停止又は供給能力の低下に伴う事業者の収入の減少	○	
		事業者の責めに帰すべき事由による電力又は蒸気の供給停止又は供給能力の低下に伴う発注者の経費の増加		○
		不可抗力による電力又は蒸気の供給停止に伴う事業者の収入の減少		○
		不可抗力による電力又は蒸気の供給停止に伴う発注者の経費の増加	○	
運営	次亜 塩素 酸 ナトリ ウムの 供給停 止又は 供給能 力低下	発注者の責めに帰すべき事由による次亜塩素酸ナトリウムの供給停止又は供給能力の低下に伴う事業者の収入の減少	○	
		事業者の責めに帰すべき事由による次亜塩素酸ナトリウムの供給停止又は供給能力の低下に伴う発注者の経費の増加		○
		不可抗力による次亜塩素酸ナトリウムの供給停止又は供給能力の低下に伴う事業者の収入の減少		○

段階	リスクの種類	リスクの内容	発注者	事業者
		不可抗力による次亜塩素酸ナトリウムの供給停止又は供給能力の低下に伴う発注者の経費の増加	○	
運営	共通	環境指標値への不適合		○
		第三者賠償		○
事業終了	原状復帰	事業契約が終了したときに事業者が事業場所を原状に復帰する費用		○

(注1) ○：主負担、△：従負担・主に主負担者が負担するが、従負担者も一定の負担を負う場合等

(注2) 事例の詳細はIV.3.3に掲載のURLを参照のこと。

② 排水処理施設等整備等事業で特に考慮しているリスクの分担事例

排水処理施設等整備等事業のリスクの特徴としては、発生する浄水汚泥の継続的な再資源化や処分が極めて重要であること、また、事業による環境影響の配慮も求められることから、運営段階における浄水場発生土の量及び品質、処分費用等に関するもの、及び共通事項となる住民対応、環境問題に関するものを想定していることがあげられる。

発注者と事業者のリスク分担内容（抜粋）は、表 III-8 のとおり。

表 III-8 排水処理施設等整備等事業で特に考慮しているリスク分担事例

事例	段階	リスクの種類	リスクの内容	発注者	事業者
②	共通	住民対応リスク	排水処理施設の設置に対する住民反対運動・訴訟・要望に関するもの	○	
			上記以外のもの(調査、工事、維持管理及び運営に対する住民反対運動・訴訟・要望に関するもの等)		○
		環境問題リスク	調査・建設・運営段階における騒音・振動・光・臭気等に関するもの		○
③	共通	住民対応	本事業を行政サービスとして実施することに係わる住民反対運動・要望に関するもの等	○	
			上記以外のもの(調査・設計・工事及び維持管理・運営に係わる住民反対運動・要望に関するもの等)		○
		環境問題	調査・工事に伴い不可避の騒音・振動・地盤沈下等による損害		○
			事業者が管理者の注意義務を怠ったことによる騒音・振動・地盤沈下等による損害		○
		有害物質の排出・漏洩		○	
④	共通	住民対応	本事業に対する(発注者の要求に起因する)反対運動等	○	
			調査、工事及び運営に関する住民反対運動、訴訟、要望等に関するもの		○
		環境問題	発注者の要求に起因する環境問題	○	
事業者の提案内容、業務に起因する環境問題			○		
⑤	共通	住民対応リスク	施設の設置に対する住民反対運動・訴訟・苦情・要望に関するもの	○	
			事業者による工事、調査及び施設の運営に起因する住民対応に関するもの		○
		環境問題リスク	有害物質の排出・漏洩・工事に伴う水枯れ、悪臭、環境協定違反等		○

事例	段階		リスクの種類	リスクの内容	発注者	事業者
①	共通	社会	住民対応	本事業に対する(発注者の要求に起因する)反対運動等	○	
				民間事業者の提案に基づく調査、工事及び運営に関する住民反対運動、訴訟、要望等に関するもの		○
			環境問題	発注者の要求に起因する環境問題	○	
				民間事業者の提案に基づく事業者の提案内容、業務に起因する環境問題		○
②	運営段階	運営リスク	脱水ケーキ再生利用リスク			○
③	維持管理・運営段階		発生土の量及び品質	発生土の有価利用量が、事業者が提案した有価利用量を下回った場合、又は発生土の品質が想定したものより劣悪である場合に関するもの	△	○
			発生土の処分費用	事業者が提案した有価利用量以外の発生土の処分に関する費用	△	○
④	運営・維持管理業務等	運営リスク	脱水ケーキ再生利用リスク		△	○
⑨	維持管理・運営段階		発生土の再生利用	発生土全量の再生利用ができる発生土の再生利用先の確保及び事業期間中の再生利用先や利用方法の適宜の見直し		○
				原水の水質の著しい変化や重金属混入等に伴い発生土の品質が事前の想定から著しく異なり、再生利用が不可能になった場合の事業者の増加費用の負担、一時的または軽微なとき	△	○
				同上、長期的・恒常的かつ著しいとき	○	△
				再生利用市場の著しい変化により、選定事業者が発生土全量の再生利用を実施することが極めて困難であると県水道局が認めた場合の事業者の増加費用の負担、一時的または軽微なとき	○	
				上記の場合の処分先の確保		○

(注1) ○:主負担、△:従負担・主に主負担者が負担するが、従負担者も一定の負担を負う場合等

(注2) 各事例の詳細はIV.3.3に掲載のURLを参照のこと。

③ 浄水場建設・維持運営事業で特に考慮しているリスクの分担事例

浄水場建設・維持運営事業のリスクの特徴としては、維持管理・運営段階における原水の水質と水量にかかわるリスクがある。原水の水質についてはおおそ発注者の負担、水質については過去の実績から予想しえない場合のみ発注者の負担としている例が多い。

発注者と事業者のリスク分担内容(抜粋)は、表 III-9のとおり。

表 III-9 浄水施設整備・運営事業で特に考慮しているリスク分担事例

事例	段階	リスクの種類	リスクの内容	発注者	事業者
⑥	維持 運営 段階	原水の水量・ 水質変動リスク	過去の水量・水質の実績及び下水道事業等の原水水質に影響を及ぼす事業から想定される原水の水量・水質を超える変動により、施設の能力・機能上、要求水準を満足できない場合に係る維持管理費の増大。	○	
⑦	維持 管理・ 運営 段階	原水リスク	供給される原水等が少ないため、処理生産水量が下回るリスク	○	
			供給される原水の性質が変わることに係わるリスク	○ 右記を 超える 場合	○ 要求水 準の範 囲内
			前処理水の汚染		○
⑧	維持 管理・ 運営 段階	原水水質リスク	設定した原水水質を超える変動により、施設の能力、機能上、要求水準を満足できない場合に係わる維持管理費の増大	○	
			上記以外の事由による維持管理費の増大		○
		原水水量リスク	事業者の事由によらない浄水場における原水水量不足	○	
⑩	維持 管理・ 運営 段階	原水の水量・ 水質変動リスク	過去の実績から合理的に予測できる水量・水質の範囲を超える変動により、要求水準を満足できない場合に係る維持管理費の増大。	○	
			上記以外の事由による維持管理費の増大		○

(注1) ○：主負担、△：従負担・主に主負担者が負担するが、従負担者も一定の負担を負う場合等

(注2) 各事例の詳細はIV. 3.3に掲載のURLを参照のこと。

2.8 民間事業者の意向調査

安定的、継続的なサービスの供給を確保する事業スキームを構築するため、また、民間事業者参入の可能性を把握するため、民間事業者の参考意見を聴取し、より多くの民間事業者が参入するための条件等を調査確認する。

調査結果は、事業スキームの検討、リスク分担の検討、VFMの検討へ反映させる。

[解説]

民間事業者の事業参画意向等について調査を十分に行い、事業への参画意向のある民間事業者の意見を十分に把握して事業スキームを作成する必要がある。

調査先の例として、納入実績のある関連設備メーカーや建設業者等が挙げられる。また、調査内容は、民間における類似事業の有無、民間事業者の関心度、参入意欲や参入条件、事業内容・期間に対する意見等とする。調査方法は、ヒアリングまたはアンケート方式等による。調査項目例を表 III-10 に記す。

また、必要に応じ、参入条件となり得るリスク分担等の考え方やVFMの検討における各コスト算出の参考になる情報の収集を行う。このためには、あらかじめ、リスク分担の概略の検討及び概略VFMの試算によって前提条件とした、PSC、PFI事業のLCCにおける各費目の費用水準などから、確認が必要な項目などを特定しておくことが重要である。

なお、公平性を保つため、特定の民間事業者に偏った情報収集や情報提供にならないようにしなければならない。

表 III-10 民間事業者へのアンケート調査項目例

<ol style="list-style-type: none">1. 回答する民間事業者の概要について 社名、業種、資本金、従業員数、指名登録、上場、類似事業参加実績2. 対象公共サービスに対する評価について<ul style="list-style-type: none">・参画の意向、想定する事業方式・事業期間の現実妥当性、行政部門からの支払い方式・資金調達方式への意見・リスク分担の妥当性3. コスト削減の見通しと要因4. 考慮して欲しい発注条件5. 行政部門から提示して欲しい情報6. その他対象公共サービスをPFIで実施する場合への意見・提案7. PFIでは参加が困難と思われる場合、その理由とPFI以外の官民協働方式（公設民営など）の提案8. アンケート回答者名（連絡先） <p>添付資料：事業概要、発注条件 など</p>
--

（出典）「福岡市PFIガイドライン第2版」（平成16年3月、福岡市）実践編第2部：OBC作成マニュアル第5章 市場調査（市場サウンディング）

2.9 VFMの検討

「PFI導入可能性調査」の中で特に重要となるのがVFM評価である。PFIを導入するかどうかは、VFMの有無により判断される。VFMの検討とは、事業スキームやコストの前提条件を変えて試算し、結果を評価するものである。

PFI導入に向けての本格的な検討段階に進むことの適否を判断するため、この時点で可能な精度により、事業期間における「公共が直接事業を実施する場合のコスト（PSC）」及び「PFI事業として実施する場合の公共負担のコスト（PFI事業のLCC）」を把握することによって比較し、概略のVFMとして算定し評価する。

【解説】

事業スキームやリスク分担等の前提条件に基づき、水道事業者が直接事業を実施した場合の、事業期間全体を通じた水道事業者の財政負担の見込み額にリスク調整額を加えた額（PSC）と、PFI手法を導入した場合の、事業契約期間全体のPFI事業者への支払い見込み額LCC（PFI事業のLCC）を積算する。さらに、それぞれの見込み額を割引率により現在価値に換算したうえで比較する。この差額がVFMである。

VFM評価の基本的な考え方、PSCの算定、PFI事業のLCCの算定、VFM評価における留意事項等は、「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」（平成13年7月27日、民間資金等活用事業推進委員会）を踏まえる必要がある。VFMは、「その時点において算定が可能である範囲において極力精度を確保するものとする」ものの、「算定のために、多大な労力をかけ過ぎることのないよう留意」し、「客観性及び透明性の向上を図るよう努めてい

くことが重要」とされている。

精度の高い詳細なVFMの検討は、「特定事業の選定」、「PFI事業者の選定」等の段階で行うが、PFI導入可能性調査の段階においては、次のPFI導入に向けての本格的な検討を行う「実施方針の策定」段階に進むことの適否を判断できるよう、この時点で可能な精度により、事業期間における概略のコストを把握することによって、概略のVFMを算定し評価する。

<算定方法及び評価の概要>

PFI導入可能性調査の時点で可能な精度により、図 III-2 に示す(1)~(3)について検討しVFMを算定・評価する。

同図中(3)リスクの調整については、現段階で定量化が可能なリスクについて、その値を算定することが望まれる。現在、リスクを定量的に換算する手法が確立しているとは言えず、定量化にあたり必要とされる各リスクの実績データの蓄積が少ない、あるいは換算自体が困難であること、また、仮定の上に仮定を重ねた算出により、定量化の信頼性に疑問が少なくないこと等、リスク調整に関しては数多くの課題があるが、先進事例及び民間動向等の調査の実施等により、現時点の情報で可能な限り定量的な分析を行うことが望ましい。

なお、VFMの考え方や算出の解説について、特に詳しい記述のある地方公共団体のPFIガイドライン等の情報源情報をIV. 3.1.2 に示した。

《VFMの算定》
(1)事業方式、前提条件費目の整理
(2)コスト算出による定量的評価
① 水道事業体が直接事業を実施する場合のコスト（PSC）の算定
ア) 設計・建設・維持管理・運営の各段階における経費の積み上げ
イ) 間接コストの算入（合理的計算が可能な範囲）
ウ) 適切な調整（税収を減じる等）
エ) 現在価値への換算
② PFI事業として実施する場合の水道事業体負担のコスト（PFI事業のLCC）の算定
ア) 設計・建設・維持管理・運営の各段階に要する費用の推定 +水道事業体が事業期間を通じて負担する費用の算定
イ) 間接コストの参入（合理的計算が可能な範囲）
ウ) 適切な調整（財政・金融上の支援を加算、税収を減じる等）
エ) 現在価値への換算
(4)その他定性的な評価
(5)総合的評価

図 III-2 VFMの検討概要

<VFM 算定費目について>

VFM 算定にあたってのPSCとPFI事業のLCCについて、費目の内訳例の概念図を図 III-3 に記す。

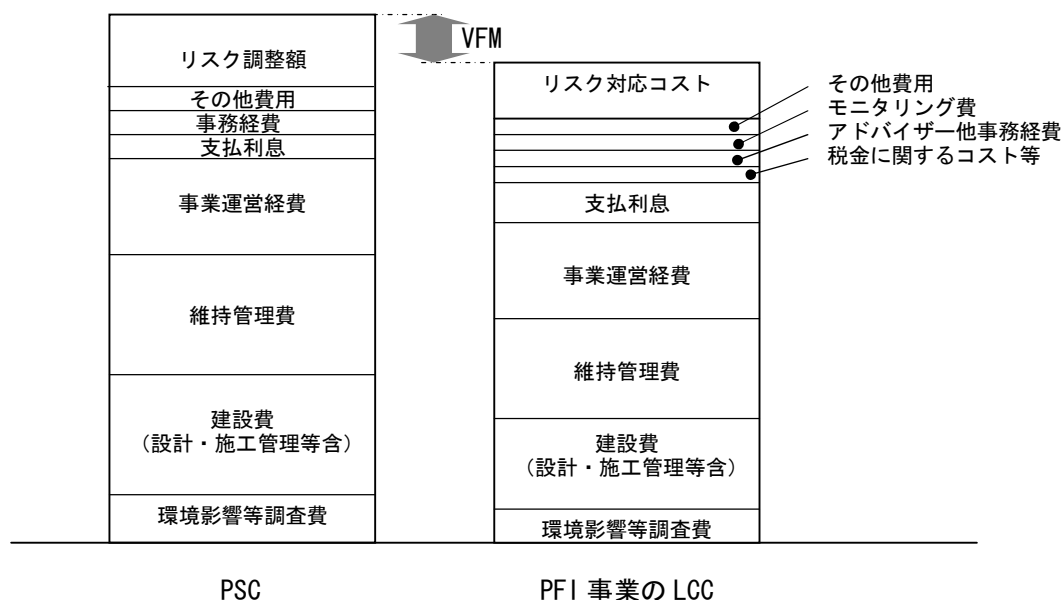


図 III-3 PSC と PFI 事業の LCC における VFM 算定費目の内訳例の概念図

① 基本的費目

水道事業者が自ら事業を実施する場合と PFI 事業として実施する場合の事業期間全体の財政負担見込み額を算定するため、基本的には当該事業の、

- ・建設費（設計費、施工監理等を含む。）
- ・維持管理費（修繕費、保守・点検費等）
- ・事業運営経費（原材料費、動力費、利息、電力会社に支払う料金、発生土の運搬、再生利用、埋め立て処分費用等）
- ・人件費
- ・環境アセスメント費 他

が算定費目となる。

② PFI 事業とすることにより追加的に考慮すべき費目

従来の事業手法と異なり PFI 事業とすることにより追加的に考慮すべき費目には、以下のものがある。

- ・契約までのアドバイザー費
- ・事業実施段階におけるモニタリング費（内部の人件費、外部委託費）
- ・PFI 事業者の税金等（固定資産税、法人税等）

<VFM 算定時の課題等について>

VFM 算定時において、特に下記の事項については、先進の事例のほかに、調査・検討が

必要である。

① 資金調達

公営企業債及び他会計借り入れの条件、及び PFI 事業者による市中銀行からの借り入れ条件（調達割合や償還期間、借入れ利率等）

② 公租公課

PFI 事業者が実施する場合に発生する税負担（固定資産税、事業法人税等）項目とその算定方法

③ 資産の減価償却費の費用化

BOO 方式による場合は、減価償却費を資本費として計上するため、その見込み方

④ 割引率の設定

現在価値への換算にあたって適用される割引率の設定

⑤ コンサルタント費用、モニタリング費用

PFI 事業とするため、新たに発生する費用であるコンサルタント費用や、モニタリング費用の算定

⑥ その他考え方等について

- ・設計・建設や維持管理・運営において、発注者側が実施する場合の費用に対して、民間側の創意工夫により削減できる費用（PFI 事業の LCC における、施設整備、維持管理費の削減率）の見込み・設定方法
- ・現在価値の考え方の整理
- ・リスクの定量化にあたってのリスクの調整値
- ・VFM の評価基準
- ・PSC 及び PFI 事業の LCC 算定の妥当性

[水道における既存事例]

水道における先進事例の「特定事業の選定」時に公表された、コスト算出による定量的評価にあたっての前提条件としてあげられている費目の事例は、表 III-11～表 III-16 のとおりである。

なお、これらの表の整理にあたっては、同種の公共施設等の実績等を勘案し、また、他の PFI 事業の先行事例や関係事業者のヒアリング結果等を参考にしている。

表 III-11 水道の先進事例における VFM 費目の事例（その 1）

事業名	朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業	
事業方式	BOO	
事業内容	<p>ア 選定事業者が、常用発電設備及び次亜製造設備を設置し、事業期間中、これらの設備を所有し、運営し、及び維持管理し、東京都（以下「都」）に電力、蒸気及び次亜塩素酸ナトリウムを供給する。</p> <p>イ 選定事業者は、浄水場における発生土を都から購入し、その有効利用を行う。</p> <p>ウ 事業期間終了後、選定事業者は、設置した施設をその費用負担において撤去し、事業場所を原状に復帰する。</p>	
VFM 前提条件		
	公共が直接事業を実施する場合	PFI 事業として実施する場合
財政負担の主な内訳	<ol style="list-style-type: none"> 1 建設費（設計費を含む。） 2 原材料費 3 維持管理費 4 修繕費 5 人件費 6 環境アセスメント費用 7 発生土の埋立処分費用 8 電力会社に支払う料金 	<ol style="list-style-type: none"> 1 供給された電力、蒸気及び次亜塩素酸ナトリウムの対価 2 発生土の埋立処分費用 3 電力会社に支払う料金 4 契約までのアドバイザー費用
設備規模	<ol style="list-style-type: none"> 1 常用発電設備 朝霞浄水場 16,000kW 三園浄水場 3,200kW 2 次亜製造設備 朝霞浄水場 1 日当たり 2,300kg（塩素換算） 	左に同じ。
発生土の有効利用率	朝霞浄水場及び三園浄水場における過去 10 年の平均有効利用率と同等の有効利用率	左に同じ。
設計及び建設に関する費用	<ol style="list-style-type: none"> 1 常用発電設備 他の浄水場において直営で整備した実績を勘案した建設費 2 次亜製造設備 他の浄水場において直営で整備した実績を勘案した建設費 	<ol style="list-style-type: none"> 1 常用発電設備 他の PFI 事業例を参考に民間事業者の創意工夫によるコスト縮減を想定した建設費 2 次亜製造設備 他の PFI 事業例を参考に民間事業者の創意工夫によるコスト縮減を想定した建設費
運営及び維持管理に関する費用	他の浄水場において直営で実施した実績を勘案した運営費及び維持管理費	他の PFI 事業例を参考に一括発注による効率化及び民間事業者の創意工夫によるコスト縮減を想定した運営費及び維持管理費
資金調達に関する事項	<ol style="list-style-type: none"> 1 自己財源：20% 2 企業債：80% 償還期間 10 年、1 回借換え 10 年ごとに半額ずつ一括返済 現状の水準を勘案した金利 	<ol style="list-style-type: none"> 1 自己資金：20% 2 日本政策投資銀行及び市中銀行借入：80% 現状の水準を勘案した金利
その他	<ol style="list-style-type: none"> 1 インフレ率 1% 2 割引率 4% 	左に同じ。

表 III-12 水道の先進事例における VFM 費目の事例（その 2）

事業名	寒川浄水場排水処理施設更新等事業			
事業方式	BTO			
事業内容	<p>ア 新設施設の整備業務等</p> <p>ア) 新設施設の設計及び建設</p> <p>イ) 新設施設及び濃縮施設の維持管理・運営のために必要な改造等の工事</p> <p>イ 新設施設及び濃縮施設の維持管理・運営</p> <p>ア) 維持管理・運営期間は、20 年間とする。</p> <p>イ) 維持管理・運營業務には、清掃、保守管理（点検、保守、修理、交換、改良その他一切の管理業務）のほか、修繕及び機器更新を含む。</p> <p>ウ 脱水ケーキの再生利用業務</p> <p>ア) 脱水ケーキの搬出及び再生利用</p> <p>イ) 脱水ケーキの管理（廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく管理業務）</p> <p>エ 上澄水の返送業務</p>			
VFM 前提条件				
	公共が直接事業を実施する場合	PFI 事業として実施する場合		
算定対象経費	初期投資費	開業費（設計監理費、完成検査費、生活環境影響調査費等）	開業費（設計監理費、生活環境影響調査費等）	
		建設費	建設費	
		公営企業債支払利息 ^{※1}	支払利息 ^{※2}	
	維持管理費	維持管理費	維持管理費 ^{※3} （修繕費 ^{※4} を含む）	サービス購入料
		機器更新費	機器更新費	
		—	保険料	
		—	水道使用料 ^{※5}	
	—	—	その他（法人税相当分等）	
	—	—	開設関連間接経費（コンサルタント費用等）	
	—	—	県企業庁開業費（完成検査費、生活環境影響調査費 ^{※6} 等）	
—	—	モニタリング費用		
割引率等	インフレ率は、1%と想定			
	割引率は、インフレ率を含み 4%と設定			
備考	<p>^{※1} 公営企業債の借入条件は次のとおりとした。</p> <p>① 充当割合：建設費の 80%</p> <p>② 償還期間：建設工事費充充分 20 年間、設備工事費充充分 17 年間。</p> <p>③ 借入金利：過去 10 年平均</p> <p>^{※2} 支払利息に係る金利水準は、市中銀行からの借入を想定して過去 10 年平均とした。</p> <p>^{※3} 販売収入の有無に関わらず、脱水ケーキの再生利用業務費は全て維持管理費としてサービス購入料に含まれる。</p> <p>^{※4} 修繕費は平準化せず、修繕実施年度に当該年度の必要額をサービス購入料として一括して支払う。</p> <p>^{※5} 水道使用料は、結果的には県企業庁の収入となるため、VFM 評価には反映しない。</p> <p>^{※6} 生活環境影響調査の一部は県企業庁が実施する。</p>			
特筆事項	<p>公共が直接事業を実施する場合の積算に当たっては、PFI 導入に伴う基本構想、関係事業者からのヒアリング等に基づき算定した。</p> <p>PFI 事業として実施する場合の建設費、維持管理費及び機器更新費は、神奈川県における PFI 事業の先行事例や関係事業者へのヒアリング等を参考に、従来の仕様・分割発注に替えた性能・一括発注により、民間事業者の創意工夫が発揮され、一定の効率性が期待できるものとして試算した。また、サービス購入料の算定に当たっては、民間事業者、出資者にとっての収益性、金融機関にとっての融資金返済の安全性が十分に見込まれる事業となるよう配慮した。</p>			

表 III-13 水道の先進事例における VFM 費目の事例（その 3）

事業名	大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業	
事業方式	BTO	
事業内容	(1) 設計及び建設業務 ア. 設計業務 イ. 建設業務 ウ. 工事監理業務 (2) 維持管理業務 ア. 建物、設備、外構の各維持管理業務 イ. 保安及び警備業務 (3) 運營業務 ア. 排水処理業務 イ. 発生土有効利用業務 ウ. 非常用電源供給業務	
VFM 前提条件		
	公共が直接事業を実施する場合	PFI 事業として実施する場合
財政負担額の主な内訳	<ul style="list-style-type: none"> ・設計業務 ・建設業務 ・工事監理業務 ・建物維持管理業務 ・設備維持管理業務 ・外構維持管理業務 ・保安及び警備業務 ・排水処理業務 ・発生土有効利用業務 ・常用電源供給業務を含む非常用電源供給業務 ・公営企業債支払利息 ・他会計借入金支払利息 ・人件費及び一般管理費 	<ul style="list-style-type: none"> ・サービス対価 （設計業務、建設業務、工事監理業務、建物維持管理業務、設備維持管理業務、外構維持管理業務、保安及び警備業務、排水処理業務、発生土有効利用業務、常用電源供給業務を含む非常用電源供給業務） ・市中借入支払利息 ・前払金及び一時支払金に係る企業局支払利息 ・法人税等相当分等 ・コンサルタント費用
共通条件	<ul style="list-style-type: none"> ・事業期間 23 年 ・割引率 3.2% ・物価変動は考慮しない。 	
設計及び建設業務に関する費用	概略の施設計画に基づき、同種の公共施設の実績等を勘案して設定した。	企業局が直接実施する場合に比べ一定割合の縮減が実現するものとして設定した。
維持管理、運營業務に関する費用	<ul style="list-style-type: none"> ・概略の施設計画に基づき、同種の公共施設の実績等を勘案して設定した。 ・常用電源供給事業による削減電力料金額による調整を行った。 ・発生土量の 100%を非有価による有効利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業局が直接実施する場合に比べ一定割合の縮減が実現するものとして設定した。 ・常用電源供給事業を行う場合を想定し、削減電力料金額による調整を行った。 ・発生土量の 25%を有価による有効利用 ・発生土量の 75%を非有価による有効利用
資金調達に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・企業債 ・他会計借入金 	<ul style="list-style-type: none"> ・前払金及び一時支払金 ・出資金 ・市中借入：調達金利 10 年間平均をもとに、金融機関が十分に利益を確保し融資が行える水準とした。

表 III-14 水道の先進事例における VFM 費目の事例（その 4）

事業名	(仮称) 江戸川浄水場排水処理施設整備等事業			
事業方式	BTO			
事業内容	<p>ア 新設施設の整備業務等</p> <p>ア) 新設施設の設計及び建設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高濃度の汚泥を処理する濃縮施設、低濃度の汚泥と高濃度の汚泥それぞれの濃縮汚泥を処理する脱水施設 ・既存施設と新設施設の連絡管など、その他維持管理・運営業務の実施に必要な工事 <p>イ) 既存施設に付属する設備の更新等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存排水排泥池、1次・2次濃縮槽に付属する設備の更新 ・既存二拡系沈砂池を上澄水槽に転用するため必要な設備の設置 ・引抜きポンプ室内の配管の更新 ・その他維持管理・運営業務の実施に必要な改良 <p>ウ) 既存の脱水設備の撤去</p> <p>イ 新設施設及び既存施設の維持管理・運営業務</p> <p>ア) 維持管理・運営業務は 24 万 6 千 m³/日の浄水処理に伴う排水処理で、清掃、保守管理（点検、保守、修理、交換、改良その他一切の管理業務）を含む。</p> <p>イ) 維持管理・運営業務を行う期間は（仮称）江戸川浄水場の運営開始日から 20 年間。</p> <p>ウ 発生土の再生利用業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生土の搬出、再生利用及び管理（廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく保管） <p>エ 上澄水の返送業務</p>			
VFM 前提条件				
	公共が直接事業を実施する場合	PFI 事業として実施する場合		
算定対象経費	初期投資費	開業前経費（設計業務監理費、建設工事監理費、業務委託費） ^{※1}	開業前経費（設計業務監理費、建設工事監理費、業務委託費） ^{※1}	
	維持管理費・運営費	建設費（建築物、土木構造物、機械設備、電気設備、設備撤去）	建設費（建築物、土木構造物、機械設備、電気設備、設備撤去）	サービス購入料
		公営企業債支払利息 ^{※2}	銀行支払利息 ^{※3}	
		運転管理業務費（排水処理施設の運転管理）	運転管理業務費（排水処理施設の運転管理）	
		施設管理業務費（消防設備保守、場内環境整備等）	施設管理業務費（消防設備保守、場内環境整備等）	
		動力費（電力費）	動力費（電力費）	
		修繕費（消耗部品交換、定期点検、機器更新）	修繕費（消耗部品交換、定期点検、機器更新）	
	再生利用業務費（発生土の運搬、再生利用）	再生利用業務費（発生土の運搬、再生利用）		
	維持管理・運営業務経費（業務監理費）	維持管理・運営業務経費（業務監理費）		
	—	—	その他（税金、利益）	
—	—	開設前費用（コンサルタント費用等）		
—	—	モニタリング費用		
割引率等	インフレ率は、1%と想定			
	割引率は、インフレ率を含み 4%と設定			
備考	<p>^{※1} 業務委託費には、生活環境影響調査費を含む。</p> <p>^{※2} 公営企業債の借入条件は、調達割合：建設費の 75%、償還期間：新設分 20 年間、更新分 17 年間、借入金利：過去 6 ヶ年の数値を参考に設定。</p> <p>^{※3} 市中銀行からの借入条件は、調達割合：建設費の 90%、償還期間：20 年間、借入金利：過去 10 ヶ年の数値を参考に設定。</p>			
特筆事項	<p>公共が直接事業を実施する場合の積算に当たっては、（仮称）江戸川浄水場実施計画に係る排水処理計画、同種の公共施設等の実績等を勘案して算定した。</p> <p>PFI 事業として実施する場合の積算に当たっては、他の PFI 事業の先行事例や関係事業者のヒアリング等を参考にして算定した。</p>			

表 III-15 水道の先進事例における VFM 費目の事例（その 5）

事業名	知多浄水場始め 4 浄水場排水処理施設整備・運営事業	
事業方式	BTO	
事業内容	<p>ア 知多浄水場における脱水処理施設等の設計・建設業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前調査（測量、地質調査を含む）及びその関連業務 ・脱水処理施設等の設計（基本設計、実施設計） ・生活環境影響調査 ・建設工事開始までに必要な手続き（各種申請業務等） ・脱水処理施設等の新設に係る工事 ・工事監理 ・脱水処理施設等の県企業庁への引き渡し ・県企業庁が行う近隣対応・対策への協力 ・脱水処理施設等の運営・維持管理業務の開始までに必要な手続き（各種申請業務等） ・県企業庁が行う国庫補助申請・検査業務の支援協力 <p>イ 3 浄水場における脱水処理施設等の設計・建設業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前調査及びその関連業務 ・高蔵寺浄水場及び上野浄水場における脱水機棟の改修に係る設計 ・生活環境影響調査 ・3 浄水場における脱水設備等の更新設計、及び尾張東部浄水場における脱水設備等の増設設計 ・脱水処理施設等の増設・更新等の工事開始までに必要な手続き（各種申請業務等） ・高蔵寺浄水場及び上野浄水場における脱水機棟の改修工事 ・3 浄水場における脱水設備等の更新工事（既設の脱水設備等の撤去を含む） ・尾張東部浄水場における脱水設備等の増設に係る工事 ・工事監理 ・増設・更新した脱水設備等の県企業庁への引き渡し ・その他、既設の脱水処理施設等の運営・維持管理業務を実施するにあたり必要な改良 ・県企業庁が行う国庫補助申請・検査業務の支援協力 <p>ウ 脱水処理施設等の運営・維持管理業務等</p> <p>ア) 脱水処理施設等の運営・維持管理業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脱水処理施設等の運転、維持管理（点検、保守、修理、交換、改良その他一切の管理業務） ・清掃及び警備 ・濃縮槽からの汚泥引き抜き業務（運転・計量等の管理業務） ・濃縮施設の運転支援 ・尾張東部浄水場内における濃縮汚泥の運搬 ・脱水ケーキの管理（廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく管理業務） <p>イ) 脱水ケーキの再生利用業務</p> <p>脱水ケーキの再生利用及び搬出</p>	
VFM 前提条件		
	公共が直接事業を実施する場合	PFI 事業として実施する場合
財政負担額の主な内訳	<p>① 設計・建設に係る費用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事費 ・設計費 ・生活環境影響調査費 等 <p>② 運営・維持管理等に係る費用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人件費（公社委託費） ・補修費 ・用益費 ・脱水ケーキ運搬処分費 ・濃縮汚泥運搬費 等 <p>③ 起債の支払利息</p>	<p>① サービス購入料</p> <p>○ 設計・建設業務（開業業務等、設計業務、建設業務、工事監理業務）に係る対価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一時支払金 ・割賦支払金 <p>○ 運営・維持管理業務等に係る対価</p> <p>② コンサルタント費用</p> <p>③ モニタリング費用</p> <p>④ 起債の支払利息</p> <p>(注) 事業者からの税収（県税）については調整を行う。</p>

事業期間	20年	
設計及び建設に係る費用	既存類似施設の実績等に基づき設定。	事前にメーカーに対して実施したアンケート及び既存類似施設の実績等に基づき設定。ただし、工事費及び設計費について、県企業庁が直接実施する場合に比べ一定割合の縮減が実現するものとして設定。
運営・維持管理に関する費用	県企業庁の実績等を勘案して設定。	事前にメーカーに対して実施したアンケート及び県企業庁の実績等を勘案し設定（補修費除く）。補修費は、県企業庁が実施する場合に比べ一定割合の縮減が実現するものとして設定。
資金調達に関する事項	〈県企業庁の資金調達〉 ①国庫補助 ^{※1} ②起債 ^{※2}	（事業者の資金調達） ①一時支払金 ^{※3} ②自己資金（資本金） ③民間融資機関借入 ^{※4}
共通条件	割引率4%、物価上昇率0%	
備考	^{※1} 水道水源開発等施設整備費国庫補助金交付要綱等に準じた補助率より算定。 ^{※2} 設計・建設に係る費用から国庫補助を差し引いた額より算定。金利については、過去のトレンドと現時点における水準を勘案し設定。 ^{※3} 県企業庁に交付される国庫補助と起債を合計し算定（脱水処理施設等の設計・建設に係る対価の3分の1）。ただし、平成25年度以降の施設整備に対する一時支払金は、起債のみで算定（脱水処理施設等の設計・建設に係る対価の全額）。 ^{※4} 脱水処理施設等の設計・建設に係る対価から一時支払金、資本金を除いた額より算定。金利については、過去のトレンド及び現時点における水準を勘案し設定。	

表 III-16 水道の先行事例における VFM 費目の事例（その 6）

事業名	北総浄水場排水処理施設設備更新等事業					
事業方式	BTO					
事業内容	ア 設計及び更新等業務 (ア) 排水処理施設に関わる設備更新等業務 a 既存コンクリート建築物・構築物の有効利用 b 排水処理施設に係る設備の更新 c 管路の更新 d 維持管理・運営に不要な設備の撤去 e 進入道路の整備や必要な外構の整備 f 設備の新設、脱水機棟等の改良 g 施設の設計 イ 排水処理施設全体の維持管理・運營業務 ウ 脱水ケーキの再生利用業務 エ 上澄水の返送業務					
VFM 前提条件						
		公共が直接事業を実施する場合		PFI 事業として実施する場合		
算定対象経費	初期投資費	着工前経費	設計・工事監理費 業務委託費	開業前経費	設計・工事監理費 業務委託費 金融費用・建中金利等	サービス購入料
		工事費	新設工事費・更新費・撤去費・補修費等	工事費	新設工事費・更新費・撤去費・補修費等	
		金融費用	公営企業債支払利息 ^{※1}	金融費用	金融機関等からの借入金利息 ^{※2}	
	維持管理・運営費	維持管理費	修繕費等	維持管理費	修繕費等	
		運営費	電力料金・水道料金 点検・運転等に係る人件費	運営費	電力料金・水道料金 点検・運転等に係る人件費	
		再生利用業務費	発生土の運搬・再生利用	再生利用業務費	発生土の運搬・再生利用	
リスク調整の額等	リスク調整の額	保険料相当額	その他	保険料・各種検査費 点検費等		
	適切な調整	人件費削減額相当		法人税等・税引後利益		
				金融費用	公営企業債支払利息 ^{※3}	
				開業前費用	アドバイザー費等	
				モニタリング費用		
割引率等	インフレ率は1%と想定					
	割引率はインフレ率を含み4%と想定					
備考	^{※1} 公営企業債の調達条件は、調達割合（起債充当率）：50%、償還期間・方法：据置3年、原則20年元利均等返済、利率：過去5年の財政投融资の金利を参考とした。 ^{※2} 金融機関等からの借入条件は、調達割合（借入金比率）：約90%、返済期間・方法：原則20年元利均等返済（5年ごとに元金の1/4を返済）、利率：過去5年間の金利を参考とした。 ^{※3} PFI事業では、設計・工事費の50%相当を一括で支払うものとしており、この部分については県水道局が調達するものとしている。調達条件は ^{※1} と同じ。					
特筆事項	PFI事業で実施する場合の費用は、業務要求水準書（案）に記載した業務実施にかかる費用として算出している。従来方式で実施する場合の費用については、前記費用のうち、PFI事業で実施する場合のみに発生する費用を除いて算出している。					

<概略の VFM 算定の考え方>

VFM の簡易試算方法や簡易シミュレーションに関する具体的な記述がある自治体等の例

について、概略のVFM算定の段階、目的、考え方を表 III-17 に示す。PFI 導入可能性調査に進む以前に適用できる簡易で暫定的な試算方法は、大阪府、三重県、泉南市及び国土交通省において紹介されており、PFI 導入可能性調査段階における計算方法は、福岡市において紹介されている。

表 III-17 概略のVFM算定の段階、目的、考え方（自治体等例）

	段階	目的	概略のVFM算定の考え方
国土交通省	—	選定した検討事業がPFIとして馴染むか否かの一次的な調査を行うこと、及び国土交通省所管事業を対象としたVFMに関する情報公開と意見募集を通じての官民対話の促進を図ることを目的。	<ul style="list-style-type: none"> ・（第1次選定事業の算定作業を通じて構築した）サービス購入型のモデルを基本としつつ、料金収入を含む事業に関しても、簡易な検証が可能になるよう図っている。また、算定に関しては、独自の条件設定を行うことで、比較的簡易な手法を用いつつも、より詳細な算定への橋渡しとなるよう図っている。 ・仮に想定したリスク分担を基に、PSC算定、PFI事業のLCC算定それぞれにおける各種費用、金利、リスク調整等の各要素について簡易な条件設定を加え、各々の事業につき事業期間にわたる収支計算を行った。 ・（PSC算定、PFI事業のLCC算定に反映している要素と反映していない要素、その他基本的な設定条件（共通事項）についての前提条件、主な考え方は、当該資料本文を参照のこと。） ・PSC算定において、公共が潜在的に負っていたリスクの定量化は行っていない。リスク調整は、モデルの簡易化の観点から計上してない。 ・PFI事業のLCC算定において、リスクは「保険料」と「民間借り入れの金利」の設定という2つの点で点数化。保険料としての数値化が困難なものは、民間借り入れの金利に影響が及ぶという整理とした。具体的には、基準金利を3.0%とし、事業の特性（総合リスク評価）に応じて、基準金利3.0%に、+1.0%、+1.5%、+2.0%の3段階の設定とした。 <p>（出典1）「国土交通省所管事業を対象にしたVFM（バリュー・フォー・マネー）簡易シミュレーション第2次検討確定版」（平成17年2月、国土交通省）</p> <p>（出典2）「国土交通省所管事業を対象としたVFM（バリュー・フォー・マネー）簡易シミュレーション第1次検討確定版」（平成15年12月、国土交通省）</p>
大阪府	初期のPFI導入可能性の予備的な検討段階（内部の検討段階）	今後PFIアドバイザーを選定（予算確保）し、より詳細な検討を行うかの判断をするため。	<p>一定の仮定や推定に基づき、簡易で暫定的な試算を試みる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・詳細なリスク調整や定性的評価を行わず、コスト算出の定量的評価にとどめる。 ・試算の前提となる各種の数値の設定を過去の実績値や他の事例等により仮定する。例えば、施設的设计・建設費、維持管理費等について、従来の方式とPFI方式のそれぞれの場合で過去の実績値や他の事例により仮定し、税負担や補助金の有無についても一定の想定をしておく。 ・「標準的なフォーマット」により、前提条件を整理しながら試算を行う。 <p>（出典）「大阪府PFI検討指針」（平成14年2月、大阪府）</p>

	段階	目的	概略のVFM算定の考え方
三重県	検討段階	検討段階の目安として参考にするため。	<ul style="list-style-type: none"> 「簡易試算表」の前提条件にPSC、PFIのLCC等の必要事項を検討し計上する。 PSCの前提条件を算出する際は、類似事業のデータ等を参照し、できるだけ客観的なものとなるよう心がけるものとする。補助金の取り扱いについては、関係省庁に確認する。 各項目における経費内訳を限定的にし、リスク調整分の算定については、コンサルタント等の専門的な知識を必要とするため除外した。 本来は、類似事業や市場調査等によって、必要経費の積み上げを行うものがPFI事業のLCCであるが、初期投資及び維持管理・運営等の経費については、一定の削減率によって計上できるようにした。 本来のVFMではリスク調整費をPSCに加えるが、省略した。 (出典)「三重県VFM簡易試算マニュアルについて」(平成14年度、三重県)
泉南市	コンサルタント等にPFI導入可能性調査を委託する前段階(第1段階の評価)	当該事業へのPFI導入可能性調査実施の必要性について検証することを目的。	<ul style="list-style-type: none"> 「国土交通省所管事業を対象としたVFM(バリュー・フォー・マネー)簡易シミュレーション第1次検討確定版」(平成15年12月、国土交通省)に準拠してシミュレーションを実施。 正確なVFMを求める場合は、可能な限りリスクを定量化し、官民間でリスク調整を行った後に算出するが、PFI導入検討段階ではリスクの具体化は難しいため、「提供するサービスの質が同一」と仮定した上VFMの算定を行う。 VFMは、「提供するサービスを同一」と仮定した上でPSCとPFIのLCCを比較する。 リスク分担については、リスク調整前の段階において行うことから、本事業に固有に発生しVFMに影響を及ぼすような詳細なリスクは考慮しない。 公共、PFI事業者、金融機関の3者のメリットを反映する一般的な評価指標であるVFM、PIRR、EIRR、DSCRについては、個々の理想的な数値のバランスを求めることによって事業の実現可能性を探る。 PFI事業者の収益は、公共からのサービス対価支払のみとするサービス購入型を想定。また、事業の可否を多面的に捉えるため、BOTとBTOの両方式についてシミュレーションを行い、さらに両方式について2方向からの評価を行う。 留意事項に、本シミュレーションにおける補助金等、事業の開業準備費と入札費用(イニシャルコスト)、スワップレート、割引率、感度分析の考え方が記されている。 (出典)「泉南市PFI研究会報告書」(平成16年5月、泉南市PFI研究会)
福岡市	最適事業方式の調査・検討段階(「PFI等事業計画書(OBC)」の策定段階)	最適事業方式を選定するための判断材料とするとともに、公募の上限価格の基礎資料にする。実施方針作成の基礎資料を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> リスク調整値は、「7. リスクの定量化」に基づいて定量化し、PSCの算定に計上する。 PFILCCの算定にあたっては、現実性のある算定値として精度を高めるため、民間事業者へのヒアリングや参考見積、類似事例などから推定したり、テクニカル・アドバイザーを活用して算定を行う。 同一水準の公共サービスの品質の確保を前提とする。 (出典)「福岡市PFIガイドライン第2版」(基本編、実践編)(平成16年3月、福岡市)

2.10 総合的評価

PFI 導入可能性の評価は、「VFM がある」ことで十分とする場合があるが、所期の事業目的が達成される見通しがあることや、他の事業手法と比較しても PFI 事業による方が優位であるなど、他の定性的・定量的評価を加えて、総合的に評価し判断する。

[解説]

PFI による事業の実施に関して、法制度の制約や課題がないことをあらためて確認する必要がある。その上で、VFM があるといった経済的効率性の確保ができているという定量的評価に、民間企業の参画意欲があり、民間の創意工夫の発揮やサービス水準の向上など、PFI を導入し事業化する際の所期の目的やその事業内容に即した効果などが得られているかなどの定性的な評価を加え、PFI 導入の総合的な評価を行うことが望ましい。

また、PFI 以外の手法との比較を行い、PFI 手法の優位性を確認することも大切である。

なお、定性的な事項等を加えて総合的に評価する場合、その評価基準を適正に設定する必要がある。

2.11 スケジュールの検討

PFI 事業は、従来の手法よりも時間を要するため、「供用開始」までの概略スケジュールを立案し、以降の所要期間を把握しておく必要がある。

[解説]

検討はできるだけ早く進めることが望ましいが、事業によって、設計の事前に環境等の調査が必要な場合もあり、調査には相当期間を要するので、事業に係る法律等の整理の上、必要期間を考慮する。

また、水道事業認可変更の申請手続きや、議会の議決が必要になる場合は、この時期も加味したスケジュールを検討することが必要である。

議会の議決に関する法令は、次のとおり。

- ・「地方公営企業法」(昭和 27 年 8 月 1 日法律第 292 号) 第 40 条第 1 項により、「地方公営企業の業務に関する契約の締結及び財産の取得、管理及び処分については、条例又は議会の議決によることを要しない。」
- ・「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律施行令」(平成 11 年 9 月 22 日政令第 279 号) のために該当する契約の種類、金額の場合、特定事業契約の締結については、議会の議決を必要としない。

図 III-4 に PFI 事業「供用開始」までの手続き及び所要期間のイメージ図を示す。

[水道における既存事例]

ホームページの公表情報に基づくと、水道における先進事例の「実施方針の公表」から「特定事業契約締結」までに要した期間は、表 III-18 のとおり、常用発電設備等整備事業において約 1 年、排水処理施設等整備等事業において約 1.5 年である。

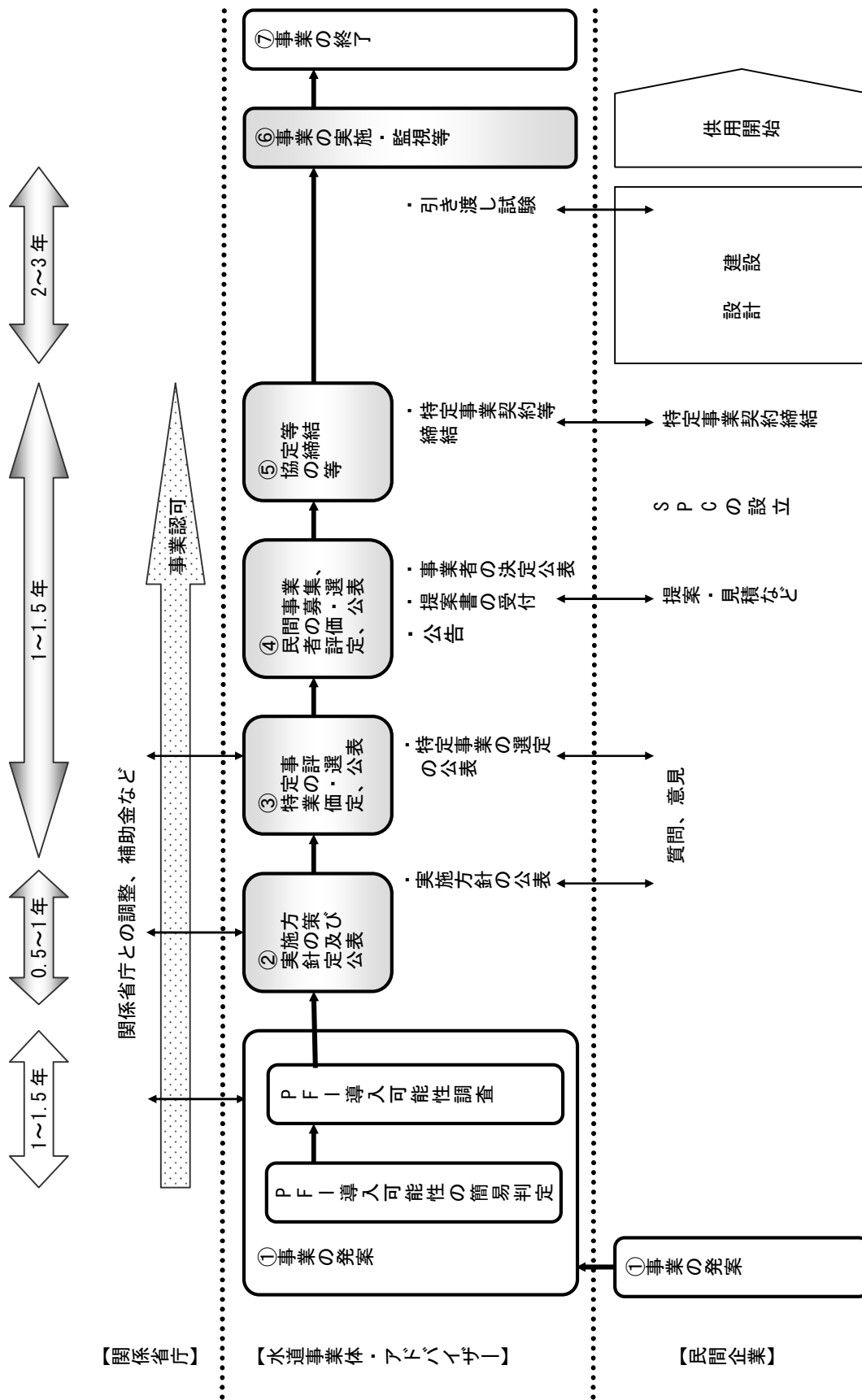


図 III-4 PFI 事業導入までの手続き及び所要期間のイメージ図

表 III-18 水道先進事例の「実施方針の公表」から「事業契約締結」までの実績所要期間

事業 No.	実施方針の 公表	特定事業の選 定の公表	公告	提案書の受付 締切	事業者の決定	事業契約締結
①	H12.11.1	～H13.1.18	～H13.1.23	～H13.5.10	～H13.5.29	～H13.10.18
	経過日数	78日	5日 累積:83日	107日 累積:190日	19日 累積:209日	142日 累積:351日
②	H14.8.1	～H14.11.22	～H15.4.11	～H15.7.25	～H15.11.10	～H15.12.26
	経過日数	113日	140日 累積:253日	105日 累積:358日	108日 累積:466日	46日 累積:512日
③	H15.10.20	～H15.12.24	～H16.3.26	～H16.7.30	～H16.11.2	～H16.12.24
	経過日数	65日	93日 累積:158日	126日 累積:284日	95日 累積:379日	52日 累積:431日
④	H15.10.30	～H16.1.30	～H16.7.6	～H16.10.5	～H16.12.14	～H17.3.25
	経過日数	92日	158日 累積:250日	91日 累積:341日	70日 累積:411日	101日 累積:512日
⑤	H16.11.29	～H17.2.18	～H17.5.17	～H17.9.14	～H17.11.4	～H18.2.22
	経過日数	81日	88日 累積:169日	120日 累積:289日	51日 累積:340日	110日 累積:450日
⑥	H17.4.12	～H17.5.31	～H17.6.10	～H17.8.26	～H17.11.11	～H17.12.1
	経過日数	49日	10日 累積:59日	77日 累積:136日	77日 累積:213日	20日 累積:233日
⑦	H19.12.14	～H20.3.3	～H20.3.31	～H20.6.3	～H20.12.5	～H21.2.27
	経過日数	80日	28日 累積:108日	64日 累積:172日	185日 累積:357日	84日 累積:441日
⑧	H20.7.29	～H20.10.10	～H20.10.15	～H21.1.13	～H21.3.19	～H21.6.23
	経過日数	73日	5日 累積:78日	90日 累積:168日	65日 累積:233日	96日 累積:329日
⑨	H20.11.10	～H21.1.22	～H21.8.7	～H21.9.16	～H21.12.15	～H22.3.下旬 予定
	経過日数	73日	197日 累積:270日	40日 累積:310日	90日 累積:400日	3ヶ月強 累積:約500日
⑩	H21.7.3	実施せず	～H21.12.18	～H22.6.11 予定	～H22.7.下旬 予定	～H22.8.下旬 予定
	経過日数	—	168日	175日 累積:343日	約1ヶ月 累積:約1年	2ヶ月弱 累積:1年と 2ヶ月弱

IV. 資料集

1. PFI の基礎知識

1.1 PFI とは

1.1.1 基本的事項（再掲）

民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（通称 PFI 法）（平成 13 年法律第 151 号）の目的は下記のとおりである。

第一条 この法律は、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用した公共施設等の建設、維持管理及び運営（これらに関する企画を含む。）の促進を図るための措置を講ずること等により、効率的かつ効果的に社会資本を整備し、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

従来の公共施設の整備における民間への委託では、「分割委託」、「仕様発注」、「単年度契約」が原則となっている。民間事業者には、事業プロセスの一部の作業のみを委託し、施設の所有権及び事業主体は公共側である。これに対し、PFI では、「包括委託」、「性能発注」、「複数年度契約」が原則となり、施設の所有権及び事業主体も民間事業者であることが多く、公共は民間から質の高い公共サービスを調達（購入）するという考えに基づくものである。

この公共サービスを調達する際、支払いに対して最も価値の高いサービスが供給されるかどうかを計るため、VFM（Value For Money）という考え方がある。同一の目的を有する 2 つの事業を比較する場合、支払に対して価値の高いサービスを供給する方を他に対し「VFM がある」といい、残りの一方を他に対し「VFM がない」という。公共施設等の整備等に関する事業を PFI 事業として実施するかどうかについては、PFI 事業として実施することにより、当該事業が効率的かつ効果的に実施できることを基準としている。PFI 事業として実施することが、公共部門が自ら実施する場合に比べて VFM がある場合、効率的かつ効果的に実施できるという当該基準を満たす。したがって、PFI 事業としての実施を検討するにあたっては、VFM の有無を評価することが基本となる。

1.1.2 PFI 事業スキーム

PFI による事業実施は、発注者と受託者（SPC：特別目的会社）との契約を基本とし、金融機関等を含めて一般的に、次図のような事業スキームで行われる。

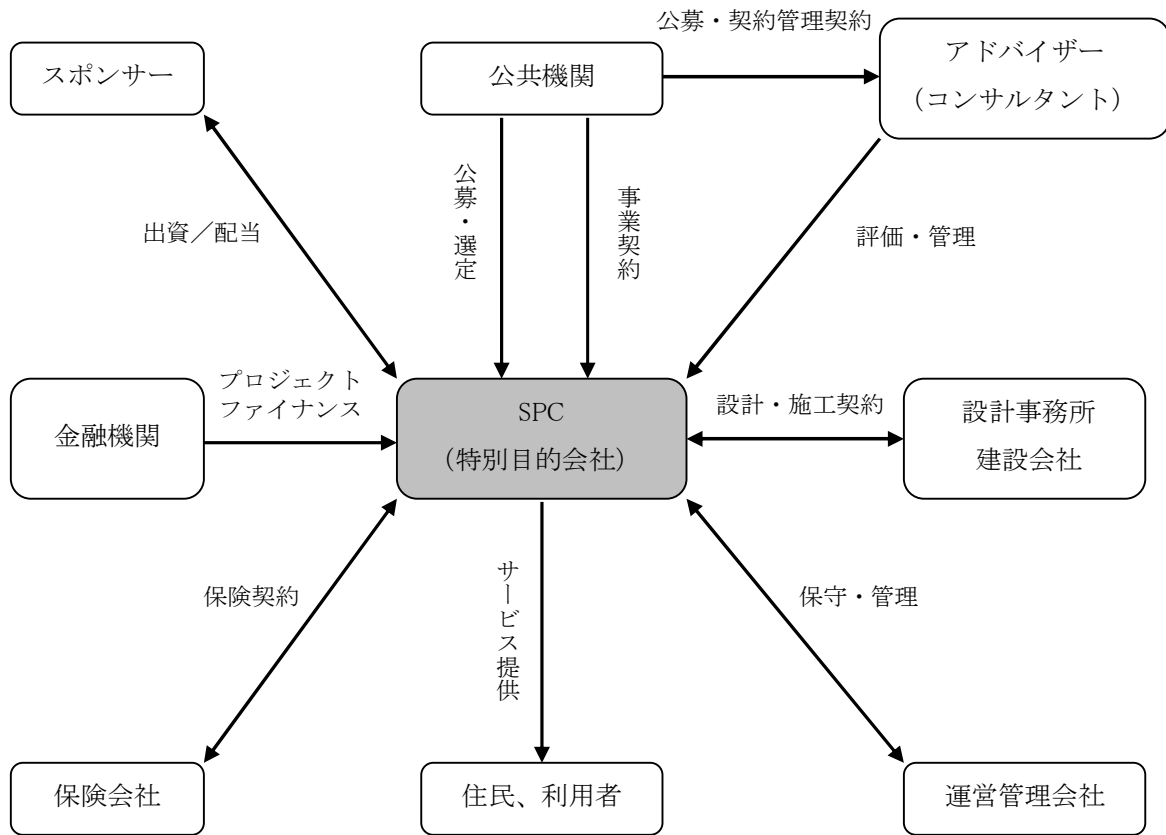


図 IV-1 PFI の基本的事業スキーム

(出典) 「完全網羅日本版PFI 基礎からプロジェクト実現まで」(2001年3月、有岡正樹・大島邦彦・宮本和明・有村彰男・野田由美子・西野文雄、山海堂)

1.1.3 事業類型

民間事業者 (SPC) からの公共サービスの調達方式には、そのサービスの提供方式により、サービス購入 (提供) 型、ジョイントベンチャー型及び独立採算型に分類される。わが国における PFI 事業の事例では、サービス購入 (提供) 型が最も多い事業類型である。

表 IV-1 PFI の事業類型

種類	サービス購入（提供）型	ジョイント・ベンチャー型	独立採算型
内容	民間事業者が利用者へサービスを提供し、その対価を公共機関から回収する。	公共機関と民間事業者の双方の資金を用いて施設の建設を行い、運営は民間事業者が主導する。	公共機関から事業許可を受けた民間事業者が施設の建設・運営を行う。民間がリスクを全面的に負い、事業コストについては利用料金等により回収する。
公共機関の関与	公共機関がサービス提供の対価としてサービス料を支払う	補助金等の付与を中心とした公的支援措置	公共の負担は基本的にはない
英国での事例	刑務所、病院、道路、スポーツ施設、情報システム等	再開発、鉄道等	有料橋等
モデル図	<p>Public Agency (公共機関) provides service payment (サービス料支払い) to PFI Operator (PFI事業者), who provides service (サービス提供) to User (利用者).</p>	<p>Public Agency (公共機関) provides subsidy (補助金等) to PFI Operator (PFI事業者), who provides service (サービス提供) to User (利用者). User also provides service payment (利用料金支払い) to PFI Operator.</p>	<p>Public Agency (公共機関) grants business license (事業許可) to PFI Operator (PFI事業者), who provides service (サービス提供) to User (利用者). User provides service payment (利用料金支払い) to PFI Operator.</p>

(出典) 上掲「完全解説日本版PFI 基礎」からプロジェクト実現まで]

1.1.4 事業方式

PFI 事業の建設・所有形態による事業方式には、下表に示す方式があり、代表的なものは、BOO 方式、BOT 方式、BTO 方式である。

表 IV-2 PFI 事業の建設・所有形態による分類

方式	特徴
BOO (Build Own Operate)	PFI 事業者が施設を建設し、そのまま保有し続け、事業を運営し、契約期間が終了した時点で施設を行政に譲渡せず、PFI 事業者が撤去する方式
BOT (Build Operate Transfer)	PFI 事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設し、契約期間にわたり運営・管理を行って、資金回収した後、行政にその施設を移管する方式
BOOT (Build Own Operate Transfer)	BOT と同義で、オーストラリアでは「ブーツ」と呼ばれ BOT の代わりに用いられることが多い
BTO (Build Transfer Operate)	PFI 事業者が施設を建設した後、施設の保有権を行政に移管した上で、PFI 事業者がその施設の運営を行う方式
BLO (Build Lease Operate)	PFI 事業者が建設した施設を行政が買い取り、PFI 事業者にその施設をリースし、PFI 事業者がその施設の運営を行う方式
BLT (Build Lease Transfer)	PFI 事業者が建設した施設を行政に一定期間リースし、予め定められたリース料で事業コストを回収した後、行政に施設の所有権を移管する方式
ROT (Rehabilitate Operate Transfer)	BOT での建設ではなく、既存の施設を補修し一定期間運営をした後、施設を移管する方式
DBFO (Design Build Finance Operate)	英国での PFI 方式の一形態で、設計、建設、資金調達および運営を一括して行い、サービスの提供度合いに応じて、利用者からではなく行政から料金を受け取る方式
DBO (Design Build Operate) ^{*1}	民間事業者に設計、建設、運営を一括して委ね、施設の所有、資金の調達については行政が行う方式

*1 DBO 方式は、PFI に準じた方式とされ原則的に異なる。

1.2 内閣府ガイドライン

民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI 法）は、平成 11 年 7 月 23 日可決成立し、7 月 30 日に公布された。その後、PFI 法の基本理念に基づいて、

特定事業の実施に関する事項について基本的な方針である「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」（基本方針）が、平成12年3月13日に定められた。

さらに、PFI法及び基本方針に基づいて、PFI事業に対する理解やPFI事業に関わる関係者の便宜を図るため、内閣府は、民間資金等活用事業推進委員会を設置し、5つのガイドラインを作成した。国がPFI事業を実施する場合、PFI法及び基本方針に則った上で、これらのガイドラインに沿ってPFI事業を実施することが望ましいものと位置づけられている。

1.2.1 PFI事業実施プロセスに関するガイドライン

PFI事業の実施に関して、一連の手続きの流れと留意事項について示したものである。事業実施プロセスは、次の各ステップを踏むこととなっている。

特定事業の選定

- ステップ1. 事業の発案
- ステップ2. 実施方針の策定及び公表
- ステップ3. 特定事業の評価・選定、公表

民間事業者の募集及び選定等

- ステップ4. 民間事業者の募集、評価・選定、公表
- ステップ5. 協定等の締結等

PFI事業の実施

- ステップ6. 事業の実施、監視等
- ステップ7. 事業の終了

上記の手続きを踏んで、PFI事業の検討を行い協定等の締結等（契約）に至るまでには、概ね2～4年を要する。そのため、補助金の交付手続きや事業認可の手続きが必要な場合などは、事業の契約に至るまでのスケジュールの設定やPFI事業の実施スケジュール（事業開始時期：施設の供用開始時期あるいはサービス調達の時期）について配慮が必要である。

なお、PFIの検討にあたっては、金融、法務、技術等の専門知識やノウハウを必要とするため、外部のコンサルタントまたは、アドバイザーを活用することも有効である。

1.2.2 PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン

PFI事業では、行政と民間事業者との契約の中で、リスクが顕在化した場合の追加的支出の分担を具体的かつ明確に規定する。

リスクとは、契約締結時点ではその影響を正確には想定できない、不確実性のある事由、たとえば、事故、需要の変動、天災、物価や金利の変動、測量・調査のミスによる計画・

仕様の変更、工事遅延による工事費の増大、事業開始の遅れ、関係法令や税制の変更等により事業にとって損失が発生する可能性を言う。これらのリスクについて、できる限り明確にした上で、事業契約段階において公共側と事業者側において「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」との考え方で、取り決める必要がある。

リスクの分担方法としては、

- (イ) 公共施設等の管理者等あるいは選定事業者のいずれかが全てを負担
- (ロ) 双方が一定の分担割合で負担（段階的に分担割合を変えることがあり得る）
- (ハ) 一定額まで一方が負担し、当該一定額を超えた場合(イ)又は(ロ)の方法で分担
- (ニ) 一定額まで双方が一定の分担割合で負担し、当該一定額を超えた場合(イ)の方法で分担といった方法がある。

リスク分担の検討にあたっては、リスクが選定事業ごとに異なるものであり、個々の選定事業に即してその内容を評価し検討すべきことが基本となる。一般的に考えられるリスクの要素は、次のとおりである。

- ①調査、設計に関わるリスク
設計等の完了の遅延、設計等費用の約定金額の超過、設計等の成果物の瑕疵等
- ②用地確保に関わるリスク
公共施設等の敷地、工事の施工上必要な用地の使用権
- ③建設に関わるリスク
工事の完成の遅延、工事金額の約定金額の超過、工事に関連して第三者に及ぼす影響、工事目的物の瑕疵
- ④維持管理・運営に関わるリスク
運営開始の遅延、維持管理・運営の中断、施設の損傷、維持管理・運営に関わる事故、技術革新、修繕部分等の瑕疵
- ⑤終了段階でのリスク
公共施設等の譲渡、一部又は全部を撤去しての原状復旧
- ⑥各段階に共通するリスク
不可抗力、物価・金利・為替レートの変動、税制の変更、施設等の設置基準、管理基準等関連法令の変更、許認可の取得等

1.2.3 VFM (Value For Money) に関するガイドライン

VFM (Value For Money) とは、一般に「支払いに対し、最も価値の高いサービスを供給する」という考え方である。同一の目的を有する2つの事業を比較する場合、支払に対して価値の高いサービスを供給する方を他に対し「VFMがある」といい、残りの一方を他に対し「VFMがない」という。

公共機関は、公共サービスを提供する期間にかかる費用の総額であるLCC (Life Cycle Cost) を軽減することにより、より効率的な経営を行っていくことが求められている。図IV-2に示すように、従来通り公共事業として実施する場合のLCCを「PSC」(Public Sector

Comparator) といい、PFI 事業として実施する場合に、公共機関が負担する見込額を「PFI 事業の LCC」という。VFM の評価は PSC と PFI 事業の LCC との比較により行う。

VFM の評価は、特定事業の選定にあたって必ず行われなければならない。ただし、その時点において算定が可能である範囲において極力精度を確保するものとし、算定のために多大な労力をかけ過ぎることのないよう留意が必要である。特に、厳密的にリスクを定量化するには、データが不足していること等から困難であり、簡略化して計算することが適当である。

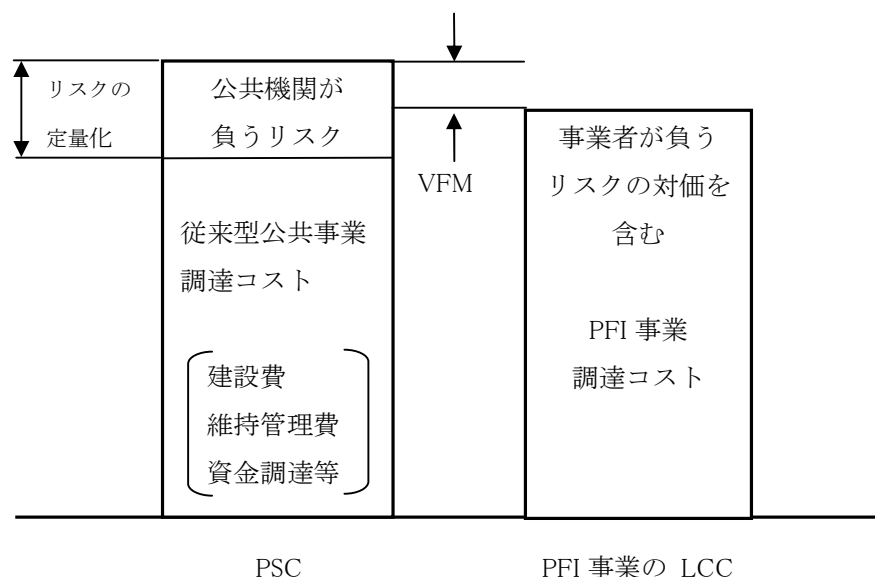


図 IV-2 VFM の概念

1.2.4 契約に関するガイドライン

PFI 事業の実施等に関しては、従来型の工事や業務契約とは異なるだけでなく、様々な契約が必要となる。その契約のなかでも重要な契約は、PFI 事業契約と呼ぶものである。この PFI 事業契約は、従来型の公共工事の請負契約と比して、長期に亘ることが通例であり、また、選定事業者、コンソーシアム構成企業、受託・請負企業、及び融資金融機関など、関係者が多数に及ぶ。PFI 事業契約は、PFI 事業の中核をなす契約であり、PFI 事業契約の一方の当事者となる選定事業者のみならず、コンソーシアム構成企業、受託・請負企業及び融資金融機関等関係者にも直接的な影響を与えるものである。公共側は、PFI 事業にかかる契約関係の安定性を確保する観点から、これら関係者に与える影響にも配慮しつつ、継続的かつ安定的な公共サービスの提供等を実現する PFI 事業契約の規定について検討する必要がある。

PFI 事業の実施等に関する契約には、一般的に以下の契約がある。

① PFI 事業契約

選定事業者は選定事業にかかる施設の設計、建設工事、維持管理及び運営の業務及び

かかる資金調達を行うことにより、公共側の要求する水準の公共サービスを公共側に対し提供する義務を負い、公共側は選定事業者に対し提供される公共サービスの対価を支払う義務を負うことなどを規定する、公共側と選定事業者との間で結ばれる契約である。

② 基本協定

選定事業に関し、コンソーシアムが落札者として決定されたことを確認し、公共側及び当該コンソーシアムの義務について必要な事項を定める公共側とコンソーシアムの構成企業との間で結ばれる契約である。

③ 直接協定

選定事業者による選定事業の実施が困難となった場合などに、公共側による PFI 事業契約の解除権行使を融資金融機関等が一定期間留保することを求め、資金供給している融資金融機関等による、選定事業に対する一定の介入を可能とするための必要事項を規定した、公共側と融資金融機関等との間で直接結ばれる協定である。

④ 事業関連契約（業務委託契約、業務請負契約など）

選定事業者が PFI 事業契約に従い施設の設計、建設、維持管理及び運営の業務を実施し、公共サービスを提供するため、これら業務を第三者たるコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業に委託し、又は請け負わせるため、選定事業者とコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業との間で結ばれる契約である。さらに、これら業務を委託された、又は請け負ったコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業がこれら業務をさらに下請企業に委託し、又は請け負わせる、受託・請負企業と下請企業との間で結ばれる契約である。

⑤ 融資契約

融資金融機関等が選定事業者に対して融資することに関する、融資金融機関等と選定事業者との間で締結される契約である。

⑥ 担保関連契約

融資金融機関等が選定事業にかかる資産及び権利について、担保権を取得することを目的とした契約である。

⑦ 債権者間契約

複数の融資金融機関等により融資機関団が組成される場合に、融資機関団の債権者としての権利行使等にあたっての意思決定方法、担保権の実行方法等、債権者間の基本的な権利義務関係を定める債権者間で結ばれる契約である。

⑧ 出資者支援契約

融資金融機関等と選定事業者の株主となる出資者（コンソーシアム構成企業）との間で、出資者による追加の資金拠出の義務（株式出資又は劣後貸付）、選定事業者に対する支援協力義務等について締結される契約である。

⑨ 株主間協定

選定事業者の株主（コンソーシアム構成企業その他出資者）間で、当該株式会社の運

営や、選定事業の運営にかかる責任分担等についての基本的な合意事項を定める協定である。

1.2.5 モニタリングに関するガイドライン

モニタリングとは、選定事業者による公共サービスの履行に関し、契約等に従い適正かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかどうかを確認する重要な手段であり、公共側の責任において、選定事業者により提供される公共サービスの水準を監視（測定・評価）する行為をいう。

モニタリングは、施設的设计、建設、維持管理、運営と各々の段階において行う必要があるが、当該ガイドラインでは、施設整備完了後、供用又はサービス提供の開始された段階から事業終了までの間のモニタリングに関連する考え方等が整理されている。

モニタリングに先立っては、公共側が提示する業務要求水準書やPFI事業契約書において、以下の項目について、具体的に規定しておくことが必要である。

- ① 選定事業者により提供される公共サービスの要求水準（内容と質）とその評価基準
- ② 同要求水準が満たされていることの確認手法及び測定する実施体制の確立
- ③ その測定結果に基づくサービス対価支払の考え方
- ④ 同要求水準が満たされない（債務不履行）時の措置

これらに基づいて、次のようなモニタリングを実施していくことになる。

- ① 選定事業者が提供する公共サービスの履行状況の把握と履行状況を検証するためのデータやサンプルの収集
- ② 提供された公共サービスの水準がPFI事業契約に規定された要求水準を満たしていないことが確認された場合の速やかな改善措置の実施
- ③ 収集されたデータやサンプル、改善措置の実施状況等について、要求されている公共サービスの水準を満たしているかの測定及びその結果に基づく実績評価等

1.3 PFIのメリット、課題・デメリット

1.3.1 PFIのメリット

PFIにより事業実施することのメリット（効果）には、PFIの性質から見て一般的に以下のようなものが考えられる。

① 質の高い公共サービスの提供

PFI事業では、利用者のニーズを把握し、満足度を高めるような民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用することができるため、より質の高い公共サービスの提供が可能となる。

② 事業コストの削減

PFI事業では、施設的设计から建設、維持管理及び運営の全部又は一部を一体的に民間事業者に委ねることに伴い、一括発注が行われること、また、その際、仕様発注方式ではなく性能発注方式がとられることにより、事業コストの削減が期待される。

また、事業を進めていく上では、需要の変動、物価や金利変動等の経済状況の変化、

事故、計画の変更、天災等様々な予測できない事態により損失等が発生するおそれ（リスク）があり、PFI 事業では、これらのリスクを最もよく管理できる者がそのリスクを負担することを契約において明らかにし、事業全体のリスク管理を効率的に行うことにより VFM 極大化を図ることで、事業コスト削減を可能とする。

③財政支出の平準化

PFI 事業では、従来方式のように施設の建設年次に大きな財政支出は発生せず、財政支出は契約期間にわたって平準化された民間事業者へのサービスの対価として支払われることになるため、厳しい財政事情の中でも、必要な社会資本の整備等が可能となり、公共サービスの早期提供が可能となる。

④官民パートナーシップの形成

民間で可能な分野はできるだけ民間に任せる、という考え方のもと、公共サービスの提供手段の選択肢を拡げ、それぞれに適した民間参加の方式を作ることにより、官民の適切な役割分担に基づく新たなパートナーシップが形成されていくことが期待される。

⑤説明責任（アカウンタビリティ）の確保と職員の意識改革の推進

事業は、事業の発案から終了まで、手続きの透明性が要求される仕組みとなっている。具体的には、実施方針や特定事業の公表といった手続きを通じて、行政の説明責任が求められる、行政運営において透明性が確保される。

また、PFI 事業への取組みを通じて、従来の制度慣習にとらわれない考え方、コスト意識（事業期間全般にわたる長期のライフサイクルに関するコスト意識）、経営感覚の醸成等、職員の意識改革が図られる。

⑥民間の事業機会の創出

PFI 事業は、従来、行政が行ってきた事業を民間事業者に委ねることから、民間に対して新たな事業機会をもたらすこととなる。また、他の収益事業と組み合わせることによっても、新たな事業機会を生み出すこととなる。

さらに、PFI 事業のための資金調達方法として、プロジェクトファイナンス等の新たな手法を取り入れることで、金融環境が整備されるとともに、新しいファイナンスマーケットの創設にもつながる。

このように、新規産業創出、経済構造改革推進の効果が期待される。

⑦技術革新

PFI 事業では、従来のような仕様発注ではなく、性能発注が原則であり、必要なサービス水準が満たされていれば、それを提供する上での手法（仕様）は問われない。

このため、民間事業者は、自らが得意な分野の技術などを最大限活用することが可能となり、その進展によっては、コストを削減するための新たな技術、手法の開発を促すといったことが期待できる。

⑧的確で客観的な事業性の判断

PFI 事業は、VFM の検証などの検討過程を通じて、事業性をよりの的確に判断すること

ができる。また、学識経験者などが参加する事業選定委員会や民間事業者などを通じて第三者の提案や意見を取り入れるシステムが含まれることから、より客観的な事業性の判断が可能となっている。

⑨行政運営の効率化

公共が自ら実施する方式と PFI 方式のどちらが効率的であるかを比較検討することで、最適な資源（予算・人員）配分を実現し、行政運営の効率化に寄与することが期待される。

1.3.2 PFI の課題・デメリット

PFI による事業実施の課題やデメリットには、PFI の性質から見て一般的に以下のようなものが考えられる。

- ①PFI 事業を導入するまでには、事前調査や PFI 導入可能性調査に始まり、3.2.1 の PFI 事業実施ガイドラインの節にも示すような実施方針の策定から民間事業者との契約までの手続きが煩雑であり、一般的に 2～4 年といった長時間を要する。
- ②事業に関する設計・建設から維持管理・運営、事業終了までの間、正確に想定できない様々な要因により事業にとっての損失が発生する可能性がある。こうしたリスクの民間事業者との分担が難しく、その契約事務が非常に複雑なものとなる。
- ③直営で事業実施する場合と異なり、PFI 事業では民間事業者が長期間実施するため、特に、民間事業者との契約等に関する法律面や、民間資金調達等に関する財政面についてアドバイザーへの委託事務が新たに生じる。
- ④事業によっては補助金が交付されないものがあり、交付されるとしてもほとんどの場合、分割交付が認められていない。
- ⑤PFI 導入可能性調査を実施し、導入可能性評価によって PFI 導入を断念した場合は、投入した公的資金が無駄になる。
- ⑥PFI 事業においては民間事業者が資金を調達し事業を推進するため、従来型の事業と比べ、事業開始時において公共部門の財政負担が少なくなることが考えられる。しかしながら、これは、公共部門の一時的な支出を長期間（例えば 25 年間）に繰り延べるものであるとも考えられ、従来方式に比べ、将来の財政を硬直化させる一因としても捉え得るものである。
- ⑦PFI の導入により、従来型の事業方式と比較して、コストが上がる要因もある。例えば、「複雑な入札手続・契約」や「コンサルティングに係る費用」などが考えられる。PFI 導入にあたっては、地方自治体が負担する費用や労力なども考慮し、全体の枠組みの中で最適な選択を行う必要がある。
- ⑧PFI の事業主体となる民間事業者には、長期の事業期間にわたって、必要な資金の調達能力とリスクを負う能力が求められることから、事業主体として選定される応募者は、一定のノウハウをもった企業に限定される可能性が高く、業界での経験、大規模事業の建設経験、資金調達等に関する専門知識が求められるようになる。したがって、参画する

企業は必然的に大企業に限られてくることが想定されるが、一方で、地域経済の振興という視点からは、事業主体として参画できるような地元企業の層を広げていくことが課題となり、地域に密着した事業や地元企業の企画力等を生かせるような方策を検討する必要がある。

- ⑨PFI 事業に参入しようとする民間企業側においては、性能要求水準を満たすための技術的検討、リスク分担の検討や関連事業法及び契約等に関する法律的検討、資金調達に関する調整等の財政的検討、スポンサー企業や協力企業間との調整等について、多様な検討を行うため入札に係る費用が増大する。

1.4 PFI 以外の民間活用手法

1.4.1 PFI に準じた方式（DBO 方式）

DBO 方式とは、自治体の資金調達により、施設の建設、維持管理及び運営を包括的に民間に委託する方式である。この場合、施設の所有権は自治体が保有するが、事業主体としては民間事業者となる。特徴として、①自治体の資金調達能力を活用すること、②民間事業者の経営能力及び技術的能力を活用すること、③民間事業者が維持管理及び運営を実施すること、である。DBO 方式は、低金利の公債を一括して調達することが可能であり、これが長期的に事業経営を圧迫しない場合は、ライフサイクルコストの縮減効果が期待され、民間の経営能力及び技術的能力を最大限活かすことにより、PFI 方式と比較して VFM が得やすい事業方式と考えられている。

1.4.2 第三者委託

従来水道法では、法的責任を伴う第三者への業務委託を想定されていなかったことから、事業者自らの責任において水道技術管理者を設置し適正な管理を維持していかなければならず、水道管理における技術的業務のあり方に係る選択肢が必ずしも十分ではなかったことから、技術力の弱い事業体においては水道の管理の業務に支障が生じること等が懸念されていた。

このようなことから、平成 13 年に水道法が改正され、新しく第 24 条の 3 により、浄水場の運転管理や水質管理等の技術上の業務を、技術的に信頼できる第三者（他の水道事業者、民間企業等）に委託することが可能となった。この委託は、水道法上の責任を伴う委託であり、私法上の委託とは性格が異なるものである。なお、この委託を行う場合であっても、水道事業者の需要者に対する供給責任等水道事業者固有の責任は受託者側に移ることはない。また、国または都道府県による受託者の直接監督が可能となっている。

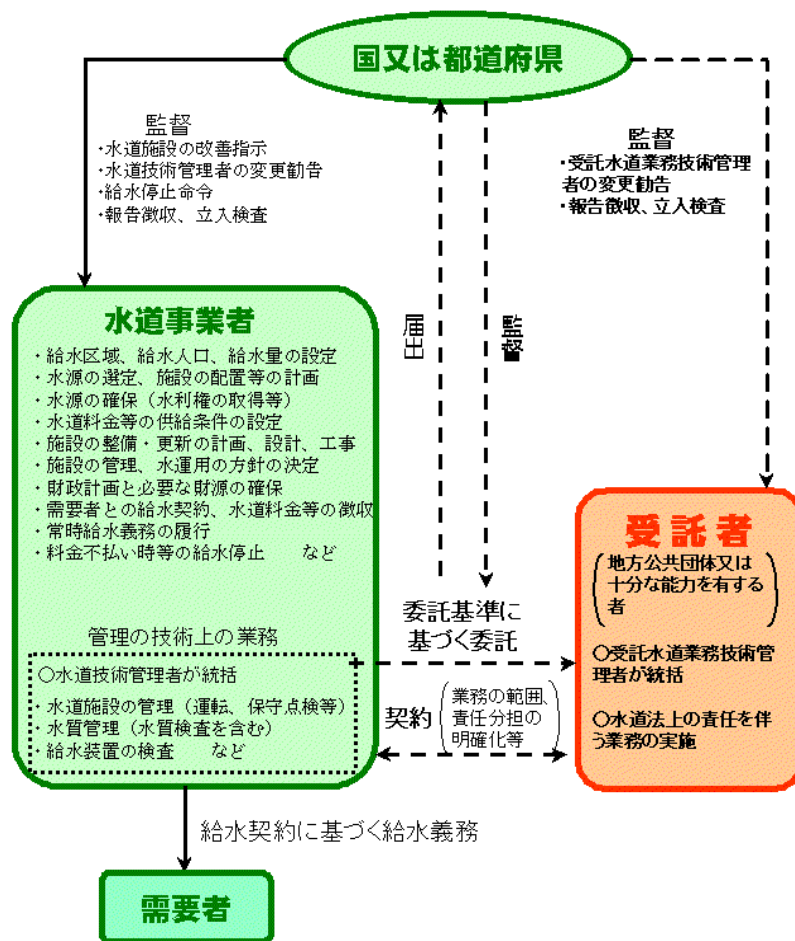


図 IV-3 水道事業における第三者への業務委託

2. 用語解説

2.1 五十音順

【あ行】

アウトソーシング (Outsourcing)

PFIにおいては、公共施設の設計、建設、資金調達、維持管理、運営を一貫して民間に委ねることを基本とする。

アカウンタビリティ (Accountability)

説明責任。公共サイドは、PFI事業及び民間事業者の選定過程、さらに事業が協定（契約）内容に基づいて適切に執行されているかどうか等について、客観的データに基づき説明する責任を負う。

イコール・フットイング (Equal Footing)

共通の土台作り。PFI事業と従来型公共事業で行った場合のコストなどを比較する際のベースとなる。具体的には、固定資産税の非課税措置や不動産所得税の減税措置、減価

償却の特別措置などが考えられる。

民間事業者が PFI 事業によって公共サービスを提供する場合に、公共セクターのコスト面での優位差を除去（又は相殺）して比較すること。従来型の公共事業は、地方自治体等が国から供与を受けている補助金、地方交付税の他、自治体の起債による低利資金調達、非課税措置等により、民間事業者が公共サービス提供事業（PFI 事業）を実施する場合と比較して、コスト面で優位性がある。

インフラストラクチャー (Infrastructure)

都市の基盤となる道路、鉄道、上下水道、電気、通信などの社会基盤施設。インフラ。
エス・ピー・シー (SPC : Special Purpose Company)

⇒特別目的会社

【か行】

加速償却

法定償却率を超えた減価償却方法。BOT 方式等の場合に、民間事業者の所有する施設が契約期間内に償却し切れない残存部分を残さないようにする手法。

基本方針

「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」（平成 12 年 3 月 13 日公表）。PFI 事業の実施に関する基本的事項を定めたもの。

キャッシュフロー (Cash Flow)

事業活動による資金の流入。PFI 事業においては、プロジェクト・ファイナンスが導入される場合が多く、融資者に対する主な返済原資となるキャッシュフローの管理が最重要課題となる。

行政財産

国の行政のために用いられる財産で、各省庁の長が管理するが、原則として処分（売却、交換等）や私権の設定は出来ない。具体的には、以下の 4 種類。

- ①公用財産（国の事務、事業または職員の住居のために使用される財産で、庁舎、国家公務員宿舎、国立病院等が含まれる。）
- ②公共用財産（国が直接公共目的のために管理する財産で、国有公園、広場、道路、河川等が含まれる。）
- ③皇室用財産（皇室のために使われる財産で、皇居、御所、御用邸等が含まれる。）
- ④企業用財産（造幣局、印刷局、国有林野、アルコール専売、郵政の各特別会計で行う国の事業、またはこれらの事業に従事する職員のために使用される財産。）

現在価値 (NPV、Net Present Value)

将来価値を一定の割引率で割り引いた価値（金額）。

プロジェクトの（正味）現在価値 (NPV) とは、プロジェクトが獲得する毎年の収益（金利などの資本コストを控除する前のネット・キャッシュフロー）の合計から投資額を差し引いたもので、金額はいずれも現在価値に換算したものを使用する。

(正味) 現在価値 = $\sum \{n \text{ 年後キャッシュフロー} / (1 + \text{割引率}/100)^n\} - \text{投資額}$

(正味) 現在価値は、プロジェクトの実施妥当性を判断する重要な指標の1つで、NPV > 0 ならば一応そのプロジェクトは実施妥当性があると判断される。

建設－運営－譲渡 (BOT : Build-Operate-Transfer)

民間事業者（公共体とのジョイント・ベンチャーを含む）などのプロジェクト事業主体が建設・運営を行い、一定期間経過後に公共体に施設を譲渡するプロジェクト推進形態。

建設－譲渡－運営 (BTO : Build-Transfer-Operate)

プロジェクト事業主体は建設後、施設の所有権を当該公共体に引き渡すが、引き続き施設を運営するプロジェクト推進形態。運用収入を公共体と分配することもある。

建設－所有－運営 (BOO : Build-Own-Operate)

BOT のように公共体への施設移転を行わないプロジェクト推進方式。

建設－運営－売却 (BOS : Build-Operate-Sell)

事業主体は自らの資金調達によって施設を建設し、当該公共体に売却してその売却益を償還原資とする。事業主体は売却後、公共体とリース契約を結んで施設貸与を受け施設の所有権は持たない。

建設－リース－譲渡 (BLT : Build-Lease-Transfer)

事業主体は工事完成後、公共体に施設をリース、運営させ、リース代を受け取って投下資金を回収した後、所有権を引き渡す。

公共施設等

PFI 法においては以下のものを「公共施設等」と規定している。

- ① 公共施設 道路、港湾、空港、河川、公園、水道、下水道、工業用水道
- ② 公用施設 庁舎、宿舍等
- ③ 公益的施設 公営住宅及び教育文化施設、医療施設、社会福祉施設、更正保護施設、駐車場、地下街等
- ④ その他施設 情報通信施設、熱供給施設、新エネルギー施設、リサイクル施設（廃棄物処理施設を除く）、観光施設及び研究施設等
- ⑤ 上記にあげる施設に準ずるものとして政令で定めるもの

公共施設等の管理者

PFI 法において、PFI 事業によって整備しようとする公共施設等の管理者である国、及び地方公共団体の長、または特殊法人・その他の公共法人。

コーポレート・ファイナンス (Corporate Finance)

従来型企業貸付の主流で、企業の信用力による資金調達。(cf. プロジェクト・ファイナンス)

コンセッション (Concession)

民間事業者に付与される事業運営や開発にかかわる権利。事業権、運営権。

コンソーシアム (Consortium)

協会、組合、連合を意味する。PFI 事業では、複数の企業、団体が組織される事業主体。

【さ行】

財政投融资

公的年金の積立金、郵貯等国民から集めた有償資金を国が一元的に管理し、社会資本整備をはじめ様々な政策目的のために投融资する仕組み。財投機関と呼ばれる住宅金融公庫や日本道路公団等への資金配分のほか、地方債の引き受けを通じて財政力の弱い地方自治体に対して資金を供給することなども大きな役割の一つ。99年度の計画額は、52.9兆円と一般会計予算の65%（当初ベース）に達しており、「第二の予算」といわれている。財投規模肥大化等の問題に対処するため、2001年4月から財投機関の資金調達に市場原理を導入する等、財政投融资制度の抜本的改革が行われた。

債務保証

当事者が債務履行不能に陥った場合、代わって債務履行することを保証する行為。

債務負担行為

建設工事や土地の購入が複数年度にわたる場合に、翌年度以降発生する支出や、債務保証又は損失補償のように債務不履行等の一定の事実が発生した時の支出を予定するなど、将来の財政支出を約束する行為。公共が債務を負担する行為をするには、予め議会で債務負担行為としての決議を経なければならない。

PFI 事業では、事業会社にとってキャッシュフローの源泉となる公共からの支払いを長期継続的に予算措置する行為。事業採算性、資金調達の面で必要条件の一つとなる。

PFI 法では国の債務負担行為は30年以内と定められているが、地方自治体については明確な表現がない。

サービス (Service)

PFI では、サービスという用語は、民間事業者が公共に対して提供する設計、建設、資金調達、維持管理もしくは運営等の業務を指す。PFI のタイプの1つである「サービス購入型」でいうサービスはこれに当たる。

サービス提供型

公共事業を PFI 方式で進める場合の一形態。PFI 事業者の提供するサービス（建設＋運営）に対して、公共側が毎年、契約で定められた方式に従って料金を支払う方式。公共側から見れば（民側からの）サービス購入型のインフラ整備事業。

残存価値

購入価額より減価償却累計額を控除した残額。

自己資本内部収益率 (EIRR : Equity Internal Rate of Return)

自己資本に対する内部収益率。資本参加を検討する「株主（事業主）」とは即ち投資家であり、投資した金額に対してどれだけの投資収益が得られるのかにより投資の可否を判断する。しかしながら、銀行預金や債券投資とは異なり、エクイティから得られる配

当等は年度毎に受け取れる金額にバラツキがあるため、その利回りをイメージするのは困難である。そこで、投資金額に対して将来受け取るキャッシュ（配当金等）が、年利回りに換算してどのくらいになるかを数値化したものをエクイティ IRR と定義し、投資家の投資判断材料としている。

教科書的な定義は、「エクイティ投資から発生するすべてのキャッシュフローを現在価値に引き直す際、投資金額＝すべてのキャッシュフローの現在価値 となるような割引率」となっている。

投資判断をする際のポイントは、リスクとリターンが見合っているかという点である。エクイティ IRR は単にリターンを測るモノサシに過ぎず、その数値が高いか低いかの判断は、エクイティの流動性や事業が内包するリスクの判断次第と言える。

実施方針

PFI 事業を行う国、地方公共団体等が、基本方針に則り実施に関する方針を定めたもの。具体的に定める事項には次のものがある。

- ・ 特定事業の選定に関する事項
- ・ 民間事業者の募集及び選定に関する事項
- ・ 民間事業者の責任の明確化、事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項
- ・ 公共施設等の立地及び規模配置に関する事項

出資金利回り率 (ROE : Return on Equity)

株主資本利益率。株主資本を「元手」として、投資総期間でどれだけの利益をあげたかを見る企業の経営効率を測定する指標の一つ。

シンジケート (Syndicate)

国債、地方債、社債などの引き受けや融資を行う複数の金融機関からなる組織体。

スキーム (Scheme)

計画、枠組み。ここでは、事業の「方式、形態、事業期間、事業範囲、リスク分担等」を指す。

ストラクチャード・ファイナンス (Structured Finance)

従来の資金調達とは異なる仕組み金融。(cf. プロジェクト・ファイナンス)

性能発注方式

要求するサービスの内容、水準のみを規定し、「如何にして」という点は民間事業者に委ねる発注方式。PFI 事業については、性能発注方式の方が PFI 法の主旨である「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなる。

性能発注における仕様書は、英国 PFI ではアウトプット仕様書 (Output Specification) と呼ばれている。

セクター (Sector)

部門・分野。

第一セクター＝政府・自治体、第二セクター＝民間、第三セクター＝官＋民。

設計－建設－ファイナンス－運営 (DBFO : Design-Build-Finance-Operate)

PFI というコンセプトが政府主導で定着する以前の英国における公共事業の民営化手法の一つ。

設計－建設－運営 (DBO : Design-Build-Operate)

行政が資金調達を行うため PFI ではないが、PFI に準じた方式。

総合評価方式

入札における落札者の決定において、価格その他の要素を総合的に判断して決定する方式。PFI では多くの場合、価格のみによる評価ではなく、設計・建設の技術水準、管理運営面のサービス水準なども含めて民間事業者の選定を行う。

なお、従来は国発注の公共工事への総合評価方式導入には大蔵省との案件毎の個別協議が必要だったが、2000年3月に建設省等と大蔵省との間で、総合評価方式導入にあたっての適用範囲や落札方式などに関する包括協議が整った。これにより、包括協議に示す適用範囲であれば、事前の個別協議なしに総合評価方式の導入が可能になった。

【た行】

直接金融

社債の発行、不動産の証券化等により資金を直接資本市場から調達する手法。(cf. 間接金融：銀行からの借入による従来型の資金調達手法)

デフォルト (Default)

債務不履行。どのような状態をもってデフォルトと認定するかは、個別の契約や当該国の法律により異なる。

特定事業

PFI 事業として整備される事業。

特別目的会社 (SPC : Special Purpose Company、SPV、Special Purpose Vehicle)

PFI 事業を行う目的で設立される会社。SPC 法上の SPC とは異なる点に注意。

独立採算型

公共事業を PFI 方式で進める場合の一形態。公共からの補助なしで成立する事業。

【は行】

パブリック・インボルブメント (PI : Public Involvement)

公共事業等、公共政策の推進にあたっての合意形成手法。例えば、各種施設の整備計画の策定にあたり、住民等関係者の意見を聴取し計画に反映させる等。

パブリック・セクター・コンパラター (PSC : Public Sector Comparator)

公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた適正な事業費用予測に基づく公的財政負担の見込額の現在価値であり、財政負担とは、PFI 事業の LCC (ライフサイクルコスト) との比較を前提に、事業費用又はそれを賄う資金支出の総額を意味するものとする。その算定に当たっては、対象とする事業を公共施設等の管理者等が自ら実施する場合にその時点で採用すると考えられる事業形態を想定して計算するものとする。例えば、事

業の一部を請負、委託等によって民間事業者を実施させる事業については、その事業形態を想定する。

パブリック・プライベート・パートナーシップ (PPP : Public Private Partnership)

官民協力。

バリュー・フォー・マネー (VFM : Value for Money)

VFM (バリュー・フォー・マネー) とは、PFIにおける最も重要な概念の1つで、国民の税金 (Money) の使用価値 (Value) を最も高めようとする考え方。

PFI方式の採用によるVFMの達成は、従来の公共事業方式と較べ、①サービス水準が一定であれば公共の負担するコストが従来より低減すること、あるいは②コストが従来と同等であればサービス水準が向上すること、により検証される。

この場合のコストは、公共 (国、地方自治体) が事業期間 (ライフサイクル) にわたって支出する財政支出額 (公共が負担するリスクの調整分を含む) を適正な割引率で現在価値に換算したものが用いられる。(cf. PSC)

従来の公共事業方式に代わり PFI方式を採用するに当たっては、PFI方式によってVFMが向上することの検証が求められる。PFI事業を実施する民間事業者の選定においても、VFMは最も重要な選定要因となる。

ピー・エフ・アイ (PFI : Private Finance Initiative)

PFI (プライベート・ファイナンス・イニシアティブ) とは、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方である。

「小さな政府」を目指す行政改革の一環として、1992年にイギリスで導入された。わが国では、1997年11月の緊急経済対策や1998年4月の総合経済対策に盛り込まれ、1999年7月にPFI法が成立、同年9月に同法が施行された。これに伴い、内閣内政審議室に民間資金等活用事業推進委員会 (PFI推進委員会) が設置された。

2000年3月にはPFI法の規定に基づき「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」が公布された。

ピー・エフ・アイ事業 (PFI事業)

日本版PFIの事業対象は、主に次の3種類に大別できる。

- ①公的部門により原則整備されている社会資本分野
例) 道路、港湾、空港、河川、都市公園、下水道
- ②許認可等により民間事業者の整備が認められている社会資本分野
例) 上水道、工業用水道、熱供給施設、廃棄物処理施設等
- ③民間事業者 (第三セクターを含む) が整備可能な公共性の高い社会資本分野
例) 新エネルギー施設、リサイクル施設、情報通信施設、社会福祉施設、大学等の教育文化施設、医療施設、駐車場、地下街、観光施設

ピー・エフ・アイ法 (PFI 法)

「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」。平成 11 年 7 月 30 日に公布され、同年 9 月 24 日に施行。

ファイナンシャル・アドバイザー (FA : Financial Advisor)

財務アドバイザー。スポンサーの利益を代表することを目的として資金調達全体のアレンジを行うアドバイザー。貸し手がファイナンシャルアドバイザーを兼ねることは利益相反の観点から難しい。

普通財産

行政財産以外の財産。国有財産については、大蔵大臣による管理処分や私権の設定が可能。行政財産が不要となった場合には、各省庁の長は速やかに普通財産に転換し、大蔵大臣に引き継ぐ。(97/3 末 44.3 兆円)

プロジェクト IRR (PIRR : Project Internal Rate of Return)

事業を始める際には、まずその事業自体の採算性を判断しなければならない。事業自体に採算性のないプロジェクトは、エクイティ投資家にとってもデット供給者である銀行等にとっても魅力はなく、成立は難しい。プロジェクト IRR は財務活動から発生するすべてのキャッシュフロー（株式払込み、配当金支払い、銀行借入、元利金返済を除く）の、投下された総資金量に対する利回りをあらわしており、純粋な事業の採算性を計るうえでは、最適な指標とされている。

プロジェクト・ファイナンス (Project Finance)

プロジェクト・ファイナンスとは、仕組み金融（ストラクチャード・ファイナンス）の一種。

資源開発、大型プラント建設、大規模土木事業などのビッグ・プロジェクトで用いられてきた資金調達手段で、従来のコーポレート・ファイナンスが親会社自体の信用力や土地を主な担保とするのに対して、事業自体のキャッシュフローを主な返済原資とする事業融資方式。

資金調達者側のメリットとしては、ノン・リコース、或いは、リミッティド・リコース型の借入となるため、基本的にはプロジェクト破綻時の負担が限定される。更に、プロジェクトの事業主体となる SPC（特別目的会社）を設立し、SPC がプロジェクトの信用力で資金調達を行うことを目指すので、親会社から見た場合にオフ・バランスの効果も期待できる。

一方、公共側のメリットとしては、プロジェクト事業体が契約に基づく確実なファイナンスを受けていることにより、プロジェクトが安定する結果、長期に亘るサービス提供の安定的確保が期待できる点にある。(cf. コーポレート・ファイナンス)

【ま行】

民間資金等活用事業推進委員会 (PFI 推進委員会)

総理府に設置された委員会。委員 9 名、専門委員 10 名で構成され、基本方針の策定、

そのフォローアップ等にあたる。

【ら行】

ライフサイクル・コスト (LCC : Life Cycle Cost)

建物生涯費用。建物の企画・設計から建設、維持管理、修繕、解体・撤去までの建物の生涯にかかる総費用。

利益相反

ある主体が相反する複数の目的で事業に参画する場合、利益相反が生じる可能性がある。工事受注や設備の納入による利益獲得を目的とする請負業者が、事業利益を目的とする事業主体に参画する場合や、ファイナンスの貸し手が借り手である事業会社の立場に立つ場合がこれに当たる。利益相反に対しては、プロジェクト・マネジメント手法等を用いた管理が求められる。

リスク (Risk)

リスクとは不確実性のことであり、事業に係わるリスクとは事業期間において生じる可能性のある全ての不確実要素を指す。

PFI 事業は、これらの事業遂行に関するリスクを、官民双方で適切に分担するという考え方に基づき遂行される。

そのためには、リスクの所在を明確化（特定）し、個々のリスクについてはそれを最も効率的に管理できる主体が責任をもって負担する、という「最適なリスク分担」が必要となる。リスクの定量化は容易ではないが、可能な限り定量化し、VFM の評価においてコストとして調整されることが求められる。

リスクの所在の明確化と分担方法については、事前に契約の中で明確に規定されることが重要である。

リスク・コミュニケーション (Risk Communication)

国民、事業者、行政等が、リスクに関する知識や情報、意見を相互に交換、共有し、共通の理解の形成を図ろうとするもの。

リハビリ-リース-譲渡 (RLT : Rehabilitate-Lease-Transfer)

民間事業者が老朽化した施設の機能を回復して、公共にリースし、一定期間後に公共に譲渡する方式。

【わ行】

割引率 (Discount Rate)

現在価値を算出する際に用いる利率。(cf. 現在価値)

2.2 アルファベット順

【B】

BLT (Build-Lease-Transfer)

⇒建設－リース－譲渡

BOO (Build-Own-Operate)

⇒建設－所有－運営

BOS (Build-Operate-Sell)

⇒建設－運営－売却

BOT (Build-Operate-Transfer)

⇒建設－運営－譲渡

BTO (Build-Transfer-Operate)

⇒建設－譲渡－運営

【D】

DBFO (Design-Build-Finance-Operate)

⇒設計－建設－ファイナンス－運営

DBO (Design-Build-Operate)

⇒設計－建設－運営

【E】

EIRR (Equity Internal Rate of Return)

⇒自己資本内部収益率

【F】

FA (Financial Advisor)

⇒フィナンシャル・アドバイザー

【L】

LCC (Life Cycle Cost)

⇒ライフサイクル・コスト

⇒レター・オブ・ギャランティー

【N】

NPV (Net Present Value)

⇒現在価値

【P】

PFI (Private Finance Initiative)

⇒ピー・エフ・アイ

PI (Public Involvement)

⇒パブリック・インボルブメント

PIRR (Project Internal Rate of Return)

⇒プロジェクトIRR

PPP (Public Private Partnership)

⇒パブリック・プライベート・パートナーシップ

PSC (Public Sector Comparator)

⇒パブリック・セクター・コンパラター

【R】

RLT (Rehabilitate-Lease-Transfer)

⇒リハビリ-リース-譲渡

ROE (Return on Equity)

⇒出資金利回り率

【S】

SPC (Special Purpose Company)、SPV (Special Purpose Vehicle)

⇒特別目的会社

【V】

VFM (Value for Money)

⇒バリュー・フォー・マネー

(出典) (社) 日本建設業団体連合会ホームページ「PFI 関連テクニカルターム集」

http://www.nikkenren.com/pfi_yougo/doc.html。ただし、本手引きに合わせて一部追加・変更した。

3. 情報源情報

3.1 PFI ガイドライン

3.1.1 民間資金等活用事業推進委員会ガイドライン

内閣府民間資金等活用事業推進室 (PFI 推進室) ホームページにおいて、内閣府に設置された民間資金等活用事業推進委員会がまとめた各ガイドラインを閲覧できる。

URL : <http://www8.cao.go.jp/pfi/guideline.html>

3.1.2 地方公共団体の PFI ガイドライン等

都道府県及び政令指定都市における PFI ガイドライン・マニュアル類の整備は、表 IV-3 のとおりである。(平成 17 年 3 月 22 日現在)

表 IV-3 都道府県・政令指定都市における PFI ガイドライン等の整備状況

都道府県	自治体名	都道府県 ／政令指 定都市	ガイドライン名	発行年	URL
北海道	北海道	都道府県	道におけるPFI導入のための 指針	H13/03	<a href="http://www.pref.hokkaido.jp/skikaku/sk-shvok/HP/pfi/pfi-
index.htm">http://www.pref.hokkaido.jp/skikaku/sk-shvok/HP/pfi/pfi- index.htm
	札幌市	政令指定 都市	札幌市PFI基本方針	H14/05	http://www.city.sapporo.jp/kikaku/pfi/
青森県	青森県	都道府県	青森県PFI活用指針	H14/02	http://www.pref.aomori.jp/pfi/shishin.htm
岩手県	岩手県	都道府県	岩手県におけるPFI導入のため の指針(本文)	H14/03	<a href="http://www.pref.iwate.jp/~hp0610/03gijutukikaku/01gijutukikaku/0
1gijutukanriouhou/03pfi/pfi1.pdf">http://www.pref.iwate.jp/~hp0610/03gijutukikaku/01gijutukikaku/0 1gijutukanriouhou/03pfi/pfi1.pdf
			”(参考資料)	”	<a href="http://www.pref.iwate.jp/~hp0610/03gijutukikaku/01gijutukikaku/0
1gijutukanriouhou/03pfi/pfi2.pdf">http://www.pref.iwate.jp/~hp0610/03gijutukikaku/01gijutukikaku/0 1gijutukanriouhou/03pfi/pfi2.pdf
宮城県	宮城県	都道府県	宮城県PFI活用方針	H15/03	http://www.pref.miyagi.jp/kikakusom/pfi/pfi-hosin.htm
	仙台市	政令指定 都市	仙台市PFI活用指針J(第2 版)	H16/07 (H15/01 第1版)	http://www.city.sendai.jp/kikaku/tyousei/pfi/index.html
秋田県	秋田県	都道府県	秋田県PFIガイドライン	H15/03	http://www.pref.akita.jp/tyosei/pfiguideline.pdf
埼玉県	埼玉県	都道府県	埼玉県PFI活用指針	H15/02	http://www.pref.saitama.jp/A02/BY00/PFI/pfi.html
	さいたま市	政令指定 都市	さいたま市PFI活用指針	H16/3改 訂 (H14/08 第1版)	<a href="http://www.city.saitama.jp/cgi-bin/odb-
get.exe?WIT_template=AC020046&Sm=0&WIT_oid=saitama:Content
s:18090&WIT_iasminecharset=SHIFTJIS">http://www.city.saitama.jp/cgi-bin/odb- get.exe?WIT_template=AC020046&Sm=0&WIT_oid=saitama:Content s:18090&WIT_iasminecharset=SHIFTJIS
千葉県	千葉市	政令指定 都市	千葉市PFI導入指針	H13/12	http://www.city.chiba.jp/seisakuchousei/index.htm
東京都	東京都	都道府県	東京都におけるPFI基本方針	H12/12	<a href="http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/SHOUSAI/70ACK200.
HTM">http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/SHOUSAI/70ACK200. HTM
神奈川県	神奈川県	都道府県	神奈川県におけるPFI活用指 針	H12/09	http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/zaisan/pfi/index.htm
	横浜市	政令指定 都市	横浜市PFI等基本方針・ガイ ドライン	H15/03	http://www.city.yokohama.jp/me/soumu/kokyo/pfi/index.html
	川崎市	政令指定 都市	新事業手法(川崎版PFI)導入 実務指針 川崎版PFI基本方針	H14/05 H14/05	<a href="http://www.city.kawasaki.jp/20/20kityo/home/pfi/iitumu_sisin/sisi
n.htm">http://www.city.kawasaki.jp/20/20kityo/home/pfi/iitumu_sisin/sisi n.htm http://www.city.kawasaki.jp/20/20kityo/home/pfi/kihon/pfi1.htm
新潟県	新潟県	都道府県	新潟県PFI活用指針(本文・ 概要版)	H14/10 改訂 (H14/03 第1版)	<a href="http://www2.pref.niigata.jp/niigata/webkeiji.nsf/d92f8fc6935d9f1b4
9256525003b25bf/49256b2c0011ba5bc9256c4f00297b09?OpenDoc
ument">http://www2.pref.niigata.jp/niigata/webkeiji.nsf/d92f8fc6935d9f1b4 9256525003b25bf/49256b2c0011ba5bc9256c4f00297b09?OpenDoc ument
福井県	福井県	都道府県	福井県におけるPFIの活用指 針	H14/02	http://info.pref.fukui.jp/zaikatsu/fukuipfi.html
山梨県	山梨県	都道府県	やまなしPFI事業導入指針	H14/12	http://www.pref.yamanashi.jp/kikaku/seisaku/pfi/indexpfi-s.html
岐阜県	岐阜県	都道府県	岐阜県におけるPFI手法導入 マニュアル(案)	H14/03	http://www.pref.gifu.lg.jp/pref/s11690/pfi/
愛知県	愛知県	都道府県	愛知PFI導入ガイドライン	H15/06	http://www.pref.aichi.jp/kikaku/PFI/pfi-index.htm
	名古屋市	政令指定 都市	名古屋市PFIガイドライン(第 2版)	H16/04 (H15/01 第1版)	http://www.city.nagoya.jp/03soumu/pfi/guide_line.htm
三重県	三重県	都道府県	PFI導入マニュアル	H14/03	http://www.pref.mie.jp/tokutei/kensei/etc/2002040169.htm
京都府	京都府	都道府県	京都府PFI事業導入指針	H16/07	http://www.pref.kyoto.jp/kaikai/pfi/shishin1.htm
	京都市	政令指定 都市	京都市PFI導入基本指針	H14/06	http://www.city.kyoto.jp/somu/gvokaku/pfi/page003.html
大阪府	大阪府	都道府県	大阪府PFI検討指針	H14/02	http://www.pref.osaka.jp/kikaku/pfisisin/index.html
兵庫県	神戸市	政令指定 都市	神戸市PFI指針	H15/06	http://www.city.kobe.jp/cityoffice/06/015/pfi/index.htm
島根県	島根県	都道府県	島根県PFI導入指針	H16/12	http://www2.pref.shimane.jp/seisaku/pfi/index.html
広島県	広島県	都道府県	広島県におけるPFI導入のため の指針	H15/11 一部修 正 (H13/08)	http://www.pref.hiroshima.jp/soumu/seisaku/pfi/index.html
香川県	香川県	都道府県	香川県PFI導入の手引き	H15/03	http://www.pref.kagawa.jp/seisaku/pfi/
愛媛県	愛媛県	都道府県	PFI実務マニュアル	H15/04	http://www.pref.ehime.jp/gyou-tihou/pfi/pfi.html
福岡県	福岡県	都道府県	福岡県PFI活用指針	H15/03	<a href="http://www.pref.fukuoka.lg.jp/wbase.nsf/98aeab5db7ae34a949256b
0000279dea/88b02867ae9944da49256d01002231fc?OpenDocumen
t&Highlight=0.pfi">http://www.pref.fukuoka.lg.jp/wbase.nsf/98aeab5db7ae34a949256b 0000279dea/88b02867ae9944da49256d01002231fc?OpenDocumen t&Highlight=0.pfi
	福岡市	政令指定 都市	福岡市PFIガイドライン第2版	H16/03 (H13/07 第1版)	<a href="http://www.city.fukuoka.jp/cgi-bin/odb-
get.exe?WIT_Template=AM02022&Ft=AC02022&Cc=7d413faf1">http://www.city.fukuoka.jp/cgi-bin/odb- get.exe?WIT_Template=AM02022&Ft=AC02022&Cc=7d413faf1
大分県	大分県	都道府県	大分県PFIの手引き	H15/01	http://www.pref.oita.jp/10100/kokuzi/index.html
鹿児島県	鹿児島県	都道府県	鹿児島県PFI等導入基本指 針	H16/11	http://www.pref.kagoshima.jp/home/kikakuka/pfi/index.html

(出典) 自治体PFI推進センターHP、「資料室」>「自治体方針・基本方針」より抜粋(平成17年3月22日現在)

3.2 PFI 情報源情報

3.2.1 内閣府 PFI ホームページ

内閣府民間資金等活用事業推進室（PFI 推進室）のホームページ（URL：<http://www8.cao.go.jp/pfi/>）で、「PFI とは」、「PFI 法」、「基本方針」、「ガイドライン」、「支援措置等」、「PFI 推進委員会の開催状況、PFI 事例等」等が掲載されている。

3.2.2 自治体 PFI 推進センターホームページ

自治体 PFI 推進センターは、地方自治体における PFI 事業の円滑な推進に資することを目的とし、PFI 事業に関心のある地方自治体間の意見交換及び情報の共有の場等として設立されたものであり、PFI 事業に関心のある地方自治体、全国知事会、全国市長会、全国町村会及び（財）地域総合整備財団により構成され、総務省がオブザーバーとなっている。

ホームページ（URL：<http://www.pficercenter.jp/>）には、PFI ガイド、セミナー等の案内、PFI 情報、会員専用ページ等があり、この中の PFI 情報では、国内事業検索において事例の検索ができ、自治体方針・基本方針では、地方公共団体の PFI のガイドラインやマニュアル類が閲覧できる。また、PFI 事業ガイドには、用語集がある。

3.2.3 日本 PFI 協会ホームページ

日本 PFI 協会は、地方公共団体、民間企業が PFI 事業方式の考え方、実施手順を正しく理解し広範に活用することを支援する為の啓蒙活動、政府・関係機関に対する政策提言等を行うことを趣旨として設立された NPO 法に基づく非営利組織である。

ホームページ（URL：<http://www.pfikyokai.or.jp/guest/guest.html>）には、セミナーや新着・更新等の情報が閲覧できる「各種お知らせ」、中央の情報、事業情報、加工・分析情報等 PFI に関する様々な情報が掲載された「会員ページ」がある。

3.2.4 PFI インフォメーションホームページ

株式会社 PFI ネットが運営する会員制ホームページ（URL：<http://www.pfinet.jp/>）で、「公募・公開情報」において、PFI 導入事業の実施方針から事業者決定に至るまでの進捗状況が把握でき、各事業のホームページにリンクもしている。その他、「国・地方自治体の動向」、「事業応募者情報」、「アドバイザー情報」、「実践施設」、「セミナー情報」、「提言・報告書」、「書籍紹介・販売」等の情報が閲覧できる。

3.3 水道における PFI 事業の情報

水道における PFI 事業の情報は、表 IV-4 に示すホームページから閲覧できる（平成 22 年 2 月 19 日現在）。なお、水道施設への PFI 導入に当たり必要となる水道法の第三者委託の適用に当たっては、「第三者委託実施の手引き」が参考となる。

表 IV-4 水道における PFI 事業の情報

No.	事業名	事業種別分類 事業開始又は公募の時期	事業手法
①	東京都水道局 朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業 http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/water/jigyo/pfi/index.html	常用発電 平成 13 年度(事業開始)	PFI(BOO)
②	神奈川県企業庁 寒川浄水場排水処理施設更新等事業 http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/11/1170/pfi/samukawa.htm	排水処理 平成 15 年度(事業開始)	PFI(BTO)
③	埼玉県企業局 大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業 http://www.pref.saitama.lg.jp/A90/BD00/yousui/14pfi/pfi.html	排水処理 平成 16 年度(事業開始)	PFI(BTO)
④	千葉県水道局 (仮称)江戸川浄水場排水処理施設整備等事業 http://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/pfi/pfi.html	排水処理 平成 16 年度(事業開始)	PFI(BTO)
⑤	愛知県企業庁 知多浄水場始め4浄水場排水処理施設整備・運営事業 http://www.pref.aichi.jp/0000007597.html	排水処理 平成 17 年度(事業開始)	PFI(BTO)
⑥	松山市公営企業局 かきつばた浄水場・高井神田浄水場ろ過施設整備等事業 (インターネット上での情報提供は終了)	浄水場 平成 17 年度(事業開始)	DBO
⑦	横浜市水道局 川井浄水場再整備事業 http://www.city.yokohama.jp/me/suidou/jigyosya/kyotsu/kawai-pfi.html	浄水場 平成 21 年度(事業開始)	PFI(BTO)
⑧	大牟田・荒尾共同浄水場施設等整備・運営事業(大牟田市、荒尾市) http://www.city.omuta.lg.jp/kigyokuyoku/jousuidou/kyoudo-dbo.html	浄水場 平成 21 年度(事業開始)	DBO
⑨	千葉県水道局 北総浄水場排水処理施設設備更新等事業 http://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/pfi2/index.html	排水処理 平成 22 年度(事業開始予定)	PFI(BTO)
⑩	佐世保市水道局 佐世保市北部浄水場(仮称)統合事業 http://www.city.sasebo.nagasaki.jp/www/contents/1245634285680/index.html	浄水場 平成 21 年度(H21.12 公募)	DBO

3.4 VFM の考え方や算出の解説について

VFM の考え方や算出の解説について、特に詳しい記述のあるものとして、例えば下記の資料がある。

- 1) 「京都府 PFI 事業導入指針」(平成 16 年 7 月 28 日、京都府 PFI 事業推進委員会)
<http://www.pref.kyoto.jp/kaikei/PFI/pdf/shishin.PDF>
- 2) 「大阪府 PFI 検討指針」(平成 14 年 2 月、大阪府)
<http://www.pref.osaka.jp/kikaku/PFI/isisin/index.html>
- 3) 「福岡市 PFI ガイドライン第 2 版」(基本編、実践編)(平成 16 年 3 月、福岡市)
http://www.city.fukuoka.jp/cgi-bin/odb-get.exe?WIT_template=AM02022&Ft=AC05022