

## 2 県内先進事例の作り上げ



## 2 県内先進事例の作り上げ

### 2.1 黒川地区

#### 2.1.1 検討概要

##### (1) 黒川地区の概要

黒川地区は、仙台市の北に位置する地域であり、富谷市、大和町、大郷町、大衡村の1市2町1村により構成されている。本地区では、黒川地域行政事務組合を形成しており、火葬場やし尿処理、消防、病院等の事務を共同で実施しているなど、地域的な繋がりの強い地域である。

水道の広域連携検討会では仙塩圏域に含まれるが、下水道の広域化では、黒川ブロックとして検討が進められている。

表 2.1 黒川地区の概要

市町村	行政区域	行政区域	給水人口	水洗化人口	事業			
	面積	内人口			上水道	下水道	農集排	浄化槽
	ha	人	人	人				
富谷市	4,918	52,593	49,324	50,746	●	●		
大和町	22,549	28,660	27,431	22,061	●	●	●	●
大郷町	8,201	8,204	7,865	3,010	●	●	●	●
大衡村	6,032	5,846	5,762	3,180	●	●		●
合計	41,700	95,303	90,382	78,997				

※ 宮城県の水道、県 HP より。平成 29 年度時点

## 宮城県における下水道事業の広域化・共同化

### (2) 宮城県の状況

- ◆平成30年度に県内全市町村が参加する検討の場を構築(検討会の設立)
- ◆平成30年度の検討会において、県内自治体を7つのブロックにグルーピング
- ◆本県では各ブロックのほか、県全体としても広域化・共同化を検討

#### 【広域化・共同化メニュー】

- ◆県全体
  - ①汚水処理施設の統廃合の推進
  - ②広域汚泥処理の検討
  - ③技術力の継承と人材育成
- ◆黒川ブロック
  - ①水質調査業務
  - ②マンホールポンプ(MP)維持管理業務
  - ③窓口業務、料金徴収業務ほか
- ◆県南ブロック
  - ①水質調査業務
  - ②排水設備関係業務ほか
- ◆仙塩ほか5ブロック  
広域化・共同化メニューの検討中



図3：宮城県におけるブロック割

図 2.1 下水道事業の広域化・共同化の検討状況

## (2) 検討経緯

黒川地区における下水道の広域化・共同化の勉強会は、平成 29 年度からスタートしており、国交省のモデル事業となっている。

(<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/tosikei/gesui-hokantaiseikoutiku.html>)

これまで共同化のメニューとして、①水質調査業務②マンホールポンプ・維持管理業務の検討を先行して進めており、共通仕様書の作成などを進めてきた。

しかし、これらの内容では、共同委託により得られるコストメリットが少ないことが考えられたため、それ以降は検討が進んでいない状況にあった。

このため、令和 2 年度からは対象を下水道事業だけでなく水道事業にも広げて、共同委託により効果が得られる範囲を検討することとした。

## (3) 検討内容

検討は 1 市 2 町 1 村と、県の関係部局が参加する勉強会形式で、全 5 回行った。勉強会のスケジュールと内容（次第）は以下のとおりである。

**表 2.2 黒川地域における広域化・共同化勉強会スケジュール**

回数	日時	次第
第 1 回	R2.7.31	第 1 部 宮城県における広域化・共同化 (1) 宮城県における広域化・共同化 (2) 広域汚泥処理の検討 第 2 部 黒川ブロックにおける広域化・共同化 (1) 過年度の検討内容の説明 (2) 発注手法等について (3) 富谷市からの提案事項
第 2 回	R2.9.29	第 1 部 黒川ブロックにおける包括的民間委託の検討 (1) 黒川ブロックにおける上下水道事業の課題整理 (2) 上下水道事業における包括的民間委託の事例紹介及びメニュー提案 第 2 部 下水道事業計画の共同発注について (1) 計画業務の状況把握調査結果報告 (2) 計画業務の共同発注の概要
第 3 回	R2.11.30	広域化・共同化メニュー及び共同発注についての検討 (1) 業務委託状況調査結果報告 (2) 県内包括的民間委託の事例紹介 (3) 広域化・共同化メニューの提案 (4) 共同発注手法の整理 (5) 共同発注に向けた進め方の提案
第 4 回	R3.2.26	広域化・共同化メニュー及び共同発注についての検討 (1) 共同発注の効果試算の結果について (2) 今後の検討方針について (3) 検討の進め方の提案
第 5 回	R3.3.19	広域化・共同化の検討状況の報告および今後の方針について (1) これまでの検討状況について報告 (2) 今後の検討方針について

(4) 検討フロー

検討フローは図 2.2 に示すとおりである。

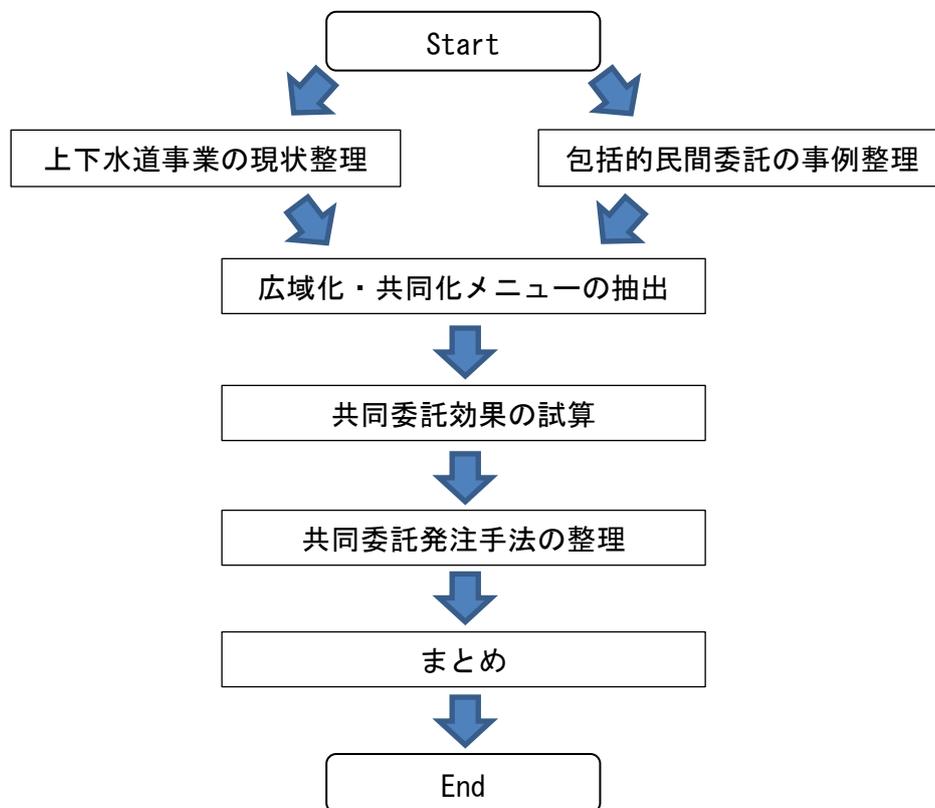


図 2.2 黒川地区広域連携勉強会における検討フロー

## 2.1.2 上下水道事業の現状整理

### (1) 上下水道事業の課題

黒川地区における課題と広域化・共同化メニューの効果を整理した。水道事業に関しては表 2.3 に、下水道事業に関しては表 2.4 に示す。

課題については、ヒト（組織・執行体制）、モノ（施設管理）、カネ（経営管理）の視点で整理している。

ヒト（組織・執行体制）の視点では、限られた職員数で、水道事業・下水道事業・浄化槽事業等を管理しているため、業務負荷が高く、また技術職員率も低くなっている。このため、下水道事業では、経営戦略、使用料改訂等の中長期計画を検討・策定する時間と余裕が無い状況となっており、またマンホールポンプの緊急時対応等が、日常業務の支障となっている。

水道の水質検査については、大崎市や仙台市に委託しており、既に共同化している状況にある。

モノ（施設管理）の視点では、下水道事業において、吉田川流域下水道の流域関連都市であるため、処理場を有していないことは大きな特徴である。また水道事業では、浄水場はあるものの、休止中または廃止予定の施設もあり、県水からの受水依存度が大きいことが特徴である。施設の運転管理委託を模索するうえでは、基幹となる下水処理場や浄水場があれば、そこに常駐しつつ、周辺施設の管理を行うことで効率化を見込める可能性があるが、黒川地区では基幹となる下水処理場や浄水場がないため、運転管理の委託を検討するうえではデメリットとなる。

一方で、マンホールポンプや管路の管理は必要であり、今後、維持管理費及び修繕改築更新費の増大が見込まれることから、効率的な事業運営が必要となる。

カネ（経営管理）の視点では、料金回収率、経費回収率ともに、全ての自治体で 100% を下回っており、事業運営費必要な費用を、水道料金や下水道使用料で賄えていない状況にある。これより、更なる経費の削減と、適正な料金、使用料体系の検討に努める必要がある。

表 2.3 黒川地区における課題と広域化・共同化メニューの効果の整理（水道）

黒川ブロックにおける課題の整理（平成30年度時点の状況）

自治体	ヒト（組織・執行体制）			モノ（施設管理）				カネ（経営管理）		
	事務職 （人）	技術職 （人）	計 （人）	浄水場 （箇所）	ポンプ場 （箇所）	配水池 （箇所）	管路延長 （km）	経常収支比率 （%）	料金回収率 （%）	企業債残高対給水収益率 （%）
富谷市	4	3	7	2	10	8	300.5	101.34	93.25	113.13
大和町	4	2	6	2	5	11	316.2	101.58	77.30	145.74
大郷町	2	0	2	2	0	6	166.5	109.60	103.08	318.31
大衡村	2	0	2	0	6	4	128.6	107.02	94.99	116.97
ブロックの課題及び検討方針	①限られた職員数で下水道事業などと兼務しているため業務負荷が高く、技術職員率が低くなっている。 ②施設（浄水場・ポンプ場・配水池）の保守点検などは既に委託の状況があるため、運転管理まで含めた包括的な委託を検討したい。 ③水質検査は、大和町、大郷町、大衡村が大崎市に、富谷市が仙台市に既に委託している。			①大崎広域水道用水供給事業から受水している。（富谷市は、仙南・仙塩広域水道用水供給事業からも受水あり。） ②浄水場6箇所のうち、休止中または廃止予定の施設もあるため、県水からの受水依存度が比較的高くなっている。 ③今後、維持管理費及び更新費用の増大が見込まれることから、効率的な事業運営が必要となる。 ④アセットマネジメントを実施していない自治体もあるため、施設整備の実施方針や更新計画等を策定する必要がある。				①経常収支比率は100%を超えているため、収支は比較的良好である。 ②大郷町を除き、料金回収率は100%未満のため、維持管理費の削減と適正な水道料金体系の検討に努める必要がある。 ③企業債残高対給水収益率は、大郷町を除けば全国平均値（270.46%）より低くなっているため、長期的な債務負担は比較的低いと考えられる。		

広域化・共同化メニューの効果の整理

メニュー		ヒト（組織・執行体制）			モノ（施設管理）				カネ（経営管理）			
		人口減少	職員減少 業務負軽減	技術継承	施設稼働率の低下	有収率の低下	給水水質の維持・向上	災害時の協力体制	料金収入の減少	料金回収率の低下	コスト増大	
ハード	施設の統廃合	○	○	○	○			○		○	○	
	施設の共同設置	○	○	○	○			○		○	○	
	緊急時連絡管の整備		○	○				○				
ソフト	維持管理の共同化	施設の運転監視、保守点検等		○	○	○			○		○	○
		共同購入（薬品、資材等）	○	○						○	○	○
		水質検査（原水、浄水）	○	○		○			○		○	○
		ICT活用による効率化		○	○		○		○		○	○
	事務の共同化	設計、積算、現場管理等		○	○				○		○	○
		工事、委託業者の共同発注		○	○				○		○	○
		検針・窓口業務・料金徴収		○						○	○	○
		給水装置工事申請受付、検査等		○	○						○	○
		経営戦略、アセットマネジメント等、各種計画の策定業務		○	○		○		○		○	○
	BCPの共同化	職員研修の共同実施		○	○							
災害時の備蓄資機材、職員応援、応急給水の受入れ等			○					○				
災害時の備蓄資機材等の情報共有			○					○			○	
広報・PR活動の共同化	災害時合同訓練		○	○				○				
	パンフレット等		○		○				○	○		
他	漏水調査		○			○				○	○	

表 2.4 黒川地区における課題と広域化・共同化メニューの効果の整理（下水道）

黒川ブロックにおける課題の整理（平成30年度時点の状況）

自治体	ヒト（組織・執行体制）			モノ（施設管理）				カネ（経営管理）		
	事務職 （人）	技術職 （人）	計 （人）	処理場 （箇所）	ポンプ場 （箇所）	MP （基）	管路延長 （km）	収益的収支比率 （%）	経費回収率 （%）	水洗化率 （%）
富谷市	2	2	4	0	6	16	205	81.73	86.04	99.81
大和町	4	2	6	0	0	53	155	78.71	82.40	87.46
大郷町	0.5	1	1.5	0	0	28	43	92.08	82.28	84.56
大衡村	0.5	1	1.5	0	0	13	63	84.37	83.91	92.49
ブロックの課題及び検討方針	①限られた職員数で下水事業以外に水道事業や浄化槽事業と兼務しており業務負荷が高い。 ②経営戦略、使用料改訂等の中長期計画を検討・策定する時間と余裕が無い。 ③MPの緊急時対応等が、日常業務の支障となっているため、包括的な委託を進めたい。 ④排水設備等の窓口業務の効率化を実施したい。			①吉田川流域下水道の流域関連都市であるため、処理場を有しないが、MP及び管路施設等のストックを有する。 ②今後、維持管理費及び修繕改築更新費の増大が見込まれることから、効率的な事業運営が必要となる。 ③ストックマネジメント計画は簡易版を作成しているのみであるため、今後実施方針等、修繕改築計画等を策定する必要がある。 ④管路施設の清掃、点検・調査は戦略的に実施していないため、効率的に実施するためスクリーニング等の計画を策定する必要がある。				①収益的収支比率は100%未満のため一般会計繰入金に依存している。 ②経費回収率は100%未満のため、維持管理費の削減と適正な使用料金体系に努める必要がある。 ③水洗化率は比較的高い水準である。 ④統計資料作成の委託を検討したい。		

広域化・共同化メニューの効果の整理

メニュー	ヒト（組織・執行体制）			モノ（施設管理）				カネ（経営管理）			
	人口減少	職員減少 業務負荷軽減	技術継承	施設稼働率の低下	不明水の増加	水質保全 未普及解消	災害時の協力体制	使用料収入の減少	経費回収率の低下	コスト増大	
ハード	施設の統廃合	○	○	○	○				○	○	
	汚水処理の共同化		○	○	○		○		○	○	
	汚泥処理の共同化	○	○	○	○				○	○	
ソフト	維持管理の共同化	施設の運転監視、保守点検等	○	○			○	○	○	○	
		共同購入（薬品、塩素剤等）		○					○	○	
		水質検査、事業所立入指導等		○					○		
		ICT活用による効率化		○					○	○	
	事務の共同化	設計、積算、現場管理等		○	○			○			
		工事、委託業者の共同発注		○	○			○			
		排水設備工事申請受付、検査等		○				○			
		社資整備計画、SM計画等、各種計画の策定業務		○	○						
		企業会計移行業務		○					○	○	
	BCPの共同化	災害時の備蓄資機材、職員応援、汚泥・し尿等の受入れ等		○				○			
一括協定の締結			○				○				
災害時合同訓練			○				○				
広報・PR活動の共同化	普及啓発パンフレット等		○			○		○	○		
他	不明水対策		○			○		○	○		

## (2) 上下水道業務の系統と人員数、委託状況と今後の共同委託意向の整理

黒川地区における現状の上下水道業務の系統と人員数、委託状況と今後の共同委託範囲の意向について、ヒアリングを行い整理した結果を、表 2.5 に示す。

4 自治体の業務委託状況の結果を俯瞰すると、直営で実施している業務と委託（一部委託含む）している業務は、概ね同様の傾向を示している。

一般企業以外への業務委託先として、下水道料金に関する事務を上水道へ委託（富谷市、大和町）、総務・管理系の業務の一部を総務課、財政課、会計課へ委託（大和町）、水質検査を仙台市や大崎市へ委託（富谷市）等がある。

委託の意向調査の結果、総務・管理系業務と取水・浄水施設の維持管理系業務は、共同委託の意向は4自治体全てでなく、職員による直営、もしくは現状の個別委託で対応する意向であることが確認された。

一方で、営業系（上水・下水）と給水装置系（上水）業務は共同委託の意向が多く、この内、4自治体全てが意向を示したのは、営業系の『料金徴収の受付』と給水装置系の『給水の開始及び閉止』である。

これより、黒川地区の広域化・共同化のメニューとして、料金関係等の窓口業務（上水・下水）や、給水装置に関する業務（上水）が挙げられる。

表 2.5 上下水道業務の系統と人員数、委託状況と今後の共同委託意向の整理

業務委託の状況（黒川ブロック）（令和元年度時点の状況）

業務内容	黒川ブロック								集計 (委託・一部委託の自治体数) ※担当職員数は4自治体の平均		委託の意向				
	富谷市		大和町		大郷町		大衛村		上水道	下水道	集計	富谷市	大和町	大郷町	大衛村
	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道							
<b>総務・管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	2.1人	1.0人	1.0人	1.0人	0.3人	0.2人	0.3人	0.3人	0.9人	0.6人					
事業の総合企画及び運営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
公印の管理	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1					
管理規程の制定及び改廃	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
人事管理及び給与	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	2	2					
職員の福利厚生、衛生管理	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
職員の研修	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
契約の締結及び資産の取得管理並びに処分	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
財政計画及び資金計画	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
予算の編成、経理及び決算	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
企業債、一時借入金及び積立金	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
出納その他会計事務に関する事	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1					
資材物品の購入及び出納保管	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
上下水道部署(局・部・課)の庶務	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
職員の服務	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
公用自動車の管理	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
<b>営業系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	1.4人	1.0人	1.7人	1.5人	0.3人	0.2人	0.3人	0.3人	0.9人	0.8人					
営業企画及び営業統計	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1					
料金関係の受付	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	2	4	○	○	○	○
料金の調定、徴収、還付	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	2	○		○	
加入金の徴収	直営									1				○	
使用水量の計量及び認定	一部委託		一部委託		委託				3	2	2	○	○		
滞納料金等の整理及び処分	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	2	○		○	
浄化槽補助金事務															
未接続対策(啓発、訪問、督促)		直営								1				○	
排水設備公認業者登録事務(認定、更新、指導、監督)		直営								1					○
水洗トイレ改造利子補給事務															
受益者負担金及び分担金の賦課徴収事務		直営													○
排水設備関連(窓口、審査)		直営								1					○
排水設備関連(完了検査、データ整理)		直営								1					○
その他の料金に関する事	直営	委託	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	1				○
<b>給水装置系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人		1.0人		0.5人		0.4人		0.6人						
給水装置工事の受付	直営		直営		直営		直営			2	○			○	
給水装置の設計審査	直営		直営		直営		直営			2	○			○	
給水装置の竣工検査	直営		直営		直営		直営			2	○			○	
給水の開始及び閉止	直営		委託		直営		直営		1	4	○	○	○	○	
給水装置の漏水調査	委託		直営		直営		直営		1	3	○	○	○	○	
給水装置台帳の整備保管	直営		直営		直営		直営								
指定給水装置工事事業者の指導	直営		直営		直営		直営			1					○
給水装置の修繕			委託		委託		委託		3						
給水装置の応急処置業務			直営		委託		一部委託		2						
検漏メーターの取替	委託		委託		委託		委託		4	2	○	○			
給水装置関係の諸資料及び統計	直営		直営		直営		直営			1					○
<b>工務系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人	1.5人	2.5人	2.0人	0.5人	0.5人	0.3人	0.3人	1.0人	1.1人					
水道施設の基本計画等の作成	一部委託		直営		直営		委託		1						
計画策定(事業計画、ストックマネジメント計画、経営戦略等)		委託		委託		委託	委託			4	1				○
水道施設の整備(新設)	直営		委託		直営		委託		2						
水道施設の整備(更新)	直営		委託		直営		委託		2						
水道施設の整備(受託工事その他附帯工事)	直営		委託		直営		委託		2						
水道施設の設計・積算	委託		直営		直営		直営		1						
公共下水道管渠工事(設計・積算)		一部委託		直営		直営	一部委託			2					
公共下水道管渠工事(設計、工事等の発注手続き)			直営		直営		直営								
公共下水道既存機械・電気設備の改築・更新業務		委託		委託		委託				3					
農業排既存機械・電気設備の改築・更新業務				委託		委託				1					
農業排管渠工事(設計・積算)				直営		直営									
農業排管渠工事(設計、工事等の発注手続き)				直営		直営									
工事監督	一部委託	直営	1						○						
施設台帳及び工事台帳の整備保管	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
道路等の占用事務	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	○			○	
工事事業者の指導	直営		直営		直営		直営								
開発負担金事務	直営		直営		直営		直営								
国庫補助事業事務		直営													
浄化槽新規設置関係事務(事前協議、設置立ち会い検査等)		直営													
工事関係の諸資料及び統計	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
<b>取水・浄水施設の維持管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)			0.3人		0.5人				0.4人						
取水・浄水施設の運転管理			直営		直営										
排水処理施設の運転管理			直営		直営										
取水・浄水施設の補修・修繕工事			委託		委託				3						
機械・電気・計装設備の保守点検			委託		委託				3						
取水・浄水施設の警備			直営		直営				2						
取水・浄水施設の清掃			委託		直営				1						
取水・浄水関係の諸資料及び統計			直営		直営										
<b>送配水施設の維持管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人		0.3人		0.5人		0.4人		0.4人						
送配水施設の運転管理	直営		直営		直営		直営			1					○
送配水施設の補修工事	委託		委託		委託		委託		4						
機械・電気・計装設備の保守点検	委託		委託		委託		委託		4						
送配水施設の警備	委託		直営		直営		委託		3		2	○		○	
送配水施設の清掃	委託		直営		直営		直営		2		2	○		○	
給水制限及び断水	直営		直営		直営		直営								
送配水関係の諸資料及び統計	直営		直営		直営		直営								
<b>管路の維持管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人	0.9人	0.5人	0.9人	0.5人	0.5人	0.4人	0.3人	0.5人	0.7人					
管路の保守点検	一部委託	一部委託	直営	直営	直営	委託	直営	一部委託	1	3					
漏水調査	委託	委託	直営	直営	委託	一部委託	直営		2	2	1	○			
管路の保守	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営			2	○		○	
管路事故の補修・修繕工事	直営	直営	委託	委託	委託	委託	一部委託	一部委託	3	3	1	○		○	
管路事故等の待機	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	○			○	
水圧等の調査	直営		直営		直営		直営			1					○
管路図の整備保管	直営		直営		直営		直営								
緊急資機材の管理	直営		直営		直営		直営								
公共下水道既存機械・電気設備の修繕業務		直営		委託		委託		一部委託		3					
公共下水道ユーティリティ調達関連(電気、薬品、予備品などの調達)		直営		直営		直営		直営							
農業排既存機械・電気設備の修繕業務				委託		委託				1					
農業排ユーティリティ調達関連(電気、薬品、予備品などの調達)				直営		直営		直営							
マンホールポンプ関係事務、点検、補修		委託		一部委託		一部委託	一部委託		4						
中継ポンプ場管理		委託							1						
既設浄化槽管理指導(点検、苦情対応など)				一部委託			直営		1	1					○
汚泥・しよ等処理関係事務				委託			直営		1						
管路関係の諸資料及び統計	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
<b>水質管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.1人	0.1人	0.2人	0.1人	0.3人	0.2人	0.3人	0.3人	0.2人	0.2人					
水質試験・検査(毎月検査)	委託		委託		委託		委託		4						
水質試験・検査(全項目検査)	委託		委託		委託		委託		4						

### 2.1.3 包括的民間委託の事例整理

#### (1) 全国事例の整理

黒川地区での共同委託の参考とするため、全国の共同委託等の事例について整理した。上下水道業務の包括委託事例（単一自治体で上下水道業務をまとめて委託）について表 2.6 に示す。

これらの事例からは、以下の点が参考になると考えられる。

- ・上下水道業務を包括して委託している事例では、いずれも組織が同一（上下水道課など同じ部や課に所属）であり、事業体内部で合意が得られれば、特別な手続きは要しない。  
→黒川地区も全ての事業体が上下水道を同一の組織が所管しており、協議は容易と想定される。
- ・戸田市や玉名市の事例のように、既存の個別委託をまとめて発注するだけでも効果は得られることが想定される。
- ・かほく市のように、段階的に包括委託の領域を拡大していくことは有効であると考えられる。
- ・窓口対応、料金徴収の業務は複数の事例で包括委託に含まれており、比較的導入しやすいと考えられる。

水道業務の共同委託事例（複数自治体で共同して水道業務を委託）について表 2.7 に示す。

これらの事例からは、以下の点が参考になると考えられる。

- ・阿見町・かすみがうら市の事例のように、同じ民間事業者に委託している業務があれば、共同しての委託は考えやすいのではないかと。
- ・阿見町・かすみがうら市の事例のように、勉強会自体は複数市町村で実施して、その結果としてその中のいくつかの事業体だけでも先行して共同発注となっても良いのではないかと。
- ・知内町・木古内町の事例のように、施設の運転管理のような共同して委託する核となる業務をつくり、その中でいくつかの事業体では個別の委託を付属させて発注する方式も良いのではないかと。
- ・水みらい広島や北奥羽広域総合水道サービスの事例のように、水道事業の持続を担保する受け皿組織をつくり、個々の事業体が個別に委託したい内容を、委託したい時期に、同じ組織に委託することで、管理の一体化を目指すことも考えられるのではないかと。

下水道業務の共同委託事例（複数自治体で共同して下水道業務を委託）について表 2.8 に示す。

これらの事例からは、以下の点が参考になると考えられる。

- ・黒川地区では、マンホールポンプの維持管理の共同化は検討中であることから、長崎県波佐見町と東彼杵町の事例のように維持管理業者の選定業務の共同化が取り組みやすいと考えられる。

表 2.6 上下水道業務の包括委託事例

団体名(H29行政区域内人口)	埼玉県戸田市(140,380人)	宮城県山元町(12,366人)	福井県坂井市(92,134人)	石川県かほく市(34,414人)	熊本県玉名市(65,692人)	宮城県黒川地区(95,303人)	
委託概要	契約期間	H28～R2(5年間)	R2～R6(5年間)	H27～R1(5年間)	H30～R4(5年間)	H29～R3(5年間)	
	発注方式	プロポーザル	プロポーザル	プロポーザル	プロポーザル	プロポーザル	
	受託業者	日立製作所、 第一環境、 日立プラントサービス 共同企業体	第一環境、 水ingAM 特定共同企業体	明電舎、 坂井市管工事業協同組合、 フジ地中情報、 三谷コンピュータ株式会社、 共同企業体	西原・ヴェオリア・ジェネッツ・ フジ地中・柿本・河北郡衛生 特定業務委託共同企業体	確認できず	
	契約金額(税抜)	1,700,000,000円	(参考:H27～R1契約金額) 398,000,000円	618,969,000円	1,350,000,000円	(参考:発注金額) 772,217,000円	
組織(上下水道の別)	同一(上下水道部)	同一(上下水道事業所)	同一(上下水道課)	同一(上下水道課)	同一(企業局)		
導入経緯	人員数・技術力の不足		○	○	○	確認できず	
	経営の効率化(コスト削減)	○	○	○	○		
	サービス向上			○	○		
	その他		東日本大震災の復興対応				
業務範囲(役割分担)	経営	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	
	資金調達	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	
	設計・工事	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	
	事業計画	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	
	更新計画	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	
	財務会計業務(補助)	官直営または個別委託	官直営または個別委託	包括委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	
	運転維持管理	浄水場	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託
		水道その他施設	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託
		水質検査(上水)	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託
		水道管路	官直営または個別委託	官直営または個別委託	包括委託	包括委託	官直営または個別委託
		下水処理場		包括委託		包括委託	包括委託
		下水ポンプ場	包括委託	包括委託		包括委託	包括委託
		マンホールポンプ	包括委託	包括委託	官直営または個別委託	包括委託	包括委託
		水質検査(下水)	包括委託	包括委託	官直営または個別委託	包括委託	包括委託
	下水管路	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	包括委託	官直営または個別委託	
窓口対応	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託	官直営または個別委託		
料金徴収	包括委託	包括委託	包括委託	包括委託	官直営または個別委託		
コメント	従来、個別に単年度で発注していた委託を、上下水道まとめて複数年度で発注することにより、コスト削減を狙ったもの(特に施設の運転管理について、毎年受託業者が変わり、発注者としても管理が大変であった。)	H27より包括委託を実施している。発注については、横浜ウォーター株式会社の支援を受けて実施したもの	下水道は窓口業務と財務会計業務(補助)のみを委託	H25より包括委託を実施しており、H30からは範囲を拡大(水道管路の維持管理、料金徴収を追加)している。	既存の水道施設管理委託と下水道施設管理業務をまとめて発注したもの	富谷市(52,593人)、 上下水道課 大和町(28,660人)、 上下水道課 大郷町(8,204人)、 地域整備課上下水道管理 係、上下水道建設係 大衡村(5,846人)、 都市建設課上下水道係	

※ 公表資料より分かる範囲で作成しているため、詳細には導入経緯や官民の役割分担など異なる場合がある

表 2.7 水道業務の共同委託事例

団体名 (H29行政区域内人口)		茨城県阿見町(47,442人)、 かすみがうら市(41,212人)	奈良県橿原市(122,802人)、 大和高田市(62,867人)	北海道知内町(4,390人)、 木古内町(4,210人)	水みらい広島	北奥羽広域水道 総合サービス	宮城県黒川地区 (95,303人)	
委託概要	契約期間	H27～R1(5年間)	R1.10～R4.9(3年間)	H30～R2(3年間)	契約毎に異なる	契約毎に異なる		
	発注方式	プロポーザル	プロポーザル	プロポーザル	プロポーザル	契約毎に異なる		
	受託業者	第一環境	第一環境	水ing	水ing(パートナー企業)	北奥羽広域水道総合サービス		
	受注額	確認できず	確認できず	確認できず	契約毎に異なる	契約毎に異なる		
導入経緯	人員数・技術力の不足			○	○	○		
	経営の効率化(コスト削減)	○	○	○	○	○		
	サービス向上		○					
	その他		奈良県全域での広域化		広島県水道全体の持続	北奥羽地域の持続		
業務範囲 (役割分担)	経営	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託		
	資金調達	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託		
	設計・工事	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託		
	事業計画	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託		
	更新計画	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託		
	財務会計業務(補助)	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託		
	運転維持管理	浄水場	官直営または個別委託	官直営または個別委託	共同委託	個別に同じ会社に委託	個別に同じ会社に委託	
		水道その他施設	官直営または個別委託	官直営または個別委託	共同委託	個別に同じ会社に委託	個別に同じ会社に委託	
		水質検査	官直営または個別委託	官直営または個別委託	一部共同委託※	個別に同じ会社に委託	個別に同じ会社に委託	
		水道管路	官直営または個別委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	個別に同じ会社に委託	官直営または個別委託	
	窓口対応	共同委託	共同委託	官直営または個別委託	官直営または個別委託	個別に同じ会社に委託		
料金徴収	共同委託	共同委託	一部共同委託※	官直営または個別委託	個別に同じ会社に委託			
コメント	近隣の5市町村で料金徴収業務を受託していた民間事業者からの提案により、近隣5市町村で勉強会を行ったことがきっかけ。 お客様センターは両事業体の中間地点にある土浦市に設置。両事業体の役場等にも窓口は残している。	お客様センターを共同化し橿原市に設置。そのため、大和高田市にはお客さまセンターは無くなる。 上下水道料金システムも共同化。 奈良県全域での広域化を検討しており、その中の先駆けとなる。	単独では事業規模が小さいので、共同発注により民間の興味を誘引。 ※木古内町のみ、水道メーター検針、水質検査、電気計装設備保守点検を含んでいる。	広島県水道全体の持続可能性を担保するために、その受け皿組織として、広島県企業局と民間事業者が共同出資で設立した会社。 呉市や三原市、江田島市といった県内事業者から浄水場等運転管理委託等を受託しており、個々の事業者が個別に委託したい内容を、委託したい時期に、水みらい広島という同じ組織に委託することで、管理の一体化による効率化、持続可能性を担保する。 2019年3月からは、呉市の出資も受け入れ。	八戸圏域水道企業団を中心とした、近隣の21事業者で、北奥羽地区水道事業協議会を形成。青森県と岩手県に跨って設置されていることが特徴。 北奥羽広域水道総合サービスは、八戸圏域水道サービス公社(八戸圏域水道企業団の100%出資会社)が前身。北奥羽地域の持続可能性を担保するため、他事業者や管工事組合、地銀の出資を受け入れて設立。 北奥羽地域の各事業者から、運転管理委託や窓口対応、料金徴収等を受託しており、個々の事業者が個別に委託したい内容を、委託したい時期に、北奥羽広域水道総合サービスという同じ組織に委託することで、管理の一体化による効率化、持続可能性を担保する。	富谷市(52,593人)、 上下水道課 大和町(28,660人)、 上下水道課 大郷町(8,204人)、 地域整備課 上下水道管理係、 上下水道建設係 大衡村(5,846人)、 都市建設課 上下水道係		

※ 公表資料より分かる範囲で作成しているため、詳細には導入経緯や官民の役割分担など異なる場合がある

※ 水みらい広島、北奥羽広域水道総合サービスは、管理の一体化ではあるが共同委託とは異なるスキーム

表 2.8 下水道業務の共同委託事例

下水道業務の共同委託事例

団体名 (H29行政区域内人口)		長崎県波佐見町、 東彼杵町(計23,357人)	千葉県6市 (計1,906,470人)				宮城県黒川地区 (95,303人)	
委託概要	契約期間	-	-					
	発注方式	プロポーザル	-					
	受託業者	-	千葉県企業局					
	受注額	-	-					
導入経緯	人員数・技術力の不足	○	○					
	経営の効率化(コスト削減)	○	○					
	サービス向上	○	○					
	その他							
業務範囲 (役割分担)	経営	官直営または個別委託	各自治体で異なる					
	資金調達	官直営または個別委託	各自治体で異なる					
	設計・工事	官直営または個別委託	各自治体で異なる					
	事業計画	官直営または個別委託	各自治体で異なる					
	更新計画	官直営または個別委託	各自治体で異なる					
	財務会計業務(補助)	官直営または個別委託	各自治体で異なる					
	運転維持管理	浄水場	官直営または個別委託	各自治体で異なる				
		水道その他施設	官直営または個別委託	各自治体で異なる				
		水質検査	官直営または個別委託	各自治体で異なる				
		水道管路	官直営または個別委託	各自治体で異なる				
窓口対応	共同委託	千葉県企業局						
料金徴収	共同委託	千葉県企業局						
コメント	波佐見町と東彼杵町の下水道事業における維持管理業者の選定業務の共同化に関する取り組み事例。 2町合同による維持管理の業者選定(技術提案型プロポーザル方式)を共同実施し、選定した業者(1社)と個別に契約する。	上下水道料金及び窓口の共同化事例。(市川市、船橋市、松戸市、浦安市、印西市、白井市)料金の問合せ、使用開始・中止の手続等は、「県水お客様センター」、下水道特有の手続き(下水道使用料の減免、排水設備の申請等)や技術的な問い合わせは、各自治体の下水道担当課が担当。 ・上下水道が別々に行っていた事務処理を一つにまとめることで、より効率的な運営が行える。				富谷市(52,593人)、上下水道課 大和町(28,660人)、上下水道課 大郷町(8,204人)、地域整備課 上下水道管理係、上下水道建設係 大衡村(5,846人)、都市建設課 上下水道係		

※ 公表資料より分かる範囲で作成しているため、詳細には導入経緯や官民の役割分担など異なる場合がある  
 ※ 処理場、ポンプ場等の包括的民間委託の事例は多数あることから割愛している(H29現在、約930施設 下水道統計より)

### (2) 県内事例の整理

県内でも包括委託をしている事例が複数確認されたことから、内容について各自治体にヒアリングを行い整理した。整理結果を表 2.9 に示す。

これらの事例からは、以下の点が参考になると考えられる。

- 多賀城市や登米市の事例では、全てを1つの包括委託とはせず、業務内容に応じて複数の委託に分割して発注している。  
→関心を示す業者の業務特性に応じて、業務を分割して発注した方がコスト削減につながる場合もあると考えられる。
- 加美町や大崎市の事例では、県内企業が受注者となっている。  
→地元への利益還元や、地域特性を理解しているという面では望ましい。ただし、災害時等を含めた作業体制の面で、適切な体制を構築できるかを確認する必要がある。

表 2.9 県内の上下水道業務の包括委託事例（概要）

	多賀城市	柴田町	山元町	加美町	大崎市	登米市	南三陸町
業務名	①水道料金徴収業務 ②給水装置工事申請窓口業務 ③末の松山浄水場他運転管理 等包括業務	1期 水道事業料金徴収等管理 業務委託 2期 水道事業包括管理業務委 託	上下水道事業包括的業務	①上下水道料金収納等及び給 水装置等関連業務 ②水道施設運転管理業務 ※①②でSPC	大崎市水道事業包括委託	①料金徴収・給水装置管理等業務 ②浄水施設等運転業務 ③配水施設等維持管理業務	南三陸町水道事業業務委託
包括委託の履歴	①H30-R4(2期目) ②H31-R5(1期目) ③H27-R1(2期目)	H26-H30(1期目) R1-R5(2期目)	R2-R6(2期目)	H29-R3(1期目)	H29-R2(1期目) 【参考】 H23 <sup>1</sup> 水道料金徴収業務 H24 <sup>2</sup> 水道施設運転管理業務(第三者委 託) H25 <sup>3</sup> 給水サービス関連業務(第三者委 託)	①R2-R7(2期目) ②H29-R2(2期目) ③H28-R2(1期目)	H21-H25(1期目) H26-30(2期目) R1-R3(3期目)
受託業者(現行)	①神宅記 ②多賀城市管工事業協同組合 ③神日製作所東北支社	フジ地中掘東北支店	第一環境・水KingAM特定共同企業体	協業組合アクアネット ※結果的に同一業者が①②受 託	大崎水道サービス㈱ (料金、運転管理、給水装置関係のSPC)	①フジ地中・登米市管工事業協同組合・テクノ マインド共同企業体 ②明電舎・アイ・ケー・エス共同企業体 ③登米市管工事業協同組合・フジ地中情報共 同企業体	南三陸ウォーターサービス共同 企業体
選定方法	公募型プロポーザル方式による 随意契約	1期 公募型プロポーザル方式 による随意契約 2期 制限付き一般競争入札	公募型プロポーザル方式による随意契約	公募型プロポーザル方式による 随意契約	公募型プロポーザル方式による随意契約	公募型プロポーザル方式による随意契約	公募型プロポーザル方式による 随意契約
包括導入の理由	・経営の効率化、基盤強化を目的 とした民間委託の活用 ・職員の削減と、関連業務を包 括することで委託料の削減を見 込む(経営戦略)	人員が削減されたことにより、 給水装置工事の受付や検査、 給水管分岐工事の立会業務を 委託したことにより職員の負担 が減った。	・東日本大震災による急激な人口、料金 減に伴う経営状況の悪化に対応すべく、 民間活力の活用を検討	職員数の減、水道経験者もい なくなることが予想されたので、 民間による施設運営と事業業 績を利用しようと考えた。	(H21) ・市全体の行革の一環で「包括業務委託 推進計画」を策定し、3つの包括委託導 入 (H27) ・各包括業務を一体化し委託費削減を見 込む ・窓口を一本化で住民サービスを向上	① (1) 水道事業を取り巻く環境は厳しい変化が予 想されることから、これまで以上の民間のノウ ハウとネットワークを活用し、多様化するニ ーズへの対応と、お客様サービスの向上を図 る。 (2) 別に委託していた料金徴収業務委託と給 水装置管理委託業務とを、契約更新時期に併 せ統合し、内容を充実させる(H26年度) ② (1) 技術者の退職に伴い職員が減少し、技術 の継承が課題であったため ③ (1) 職員の人員削減による早期活動が困難な ため (2) 技術職員減少のため、民間の技術の活用 (3) 職員の人員費より金額が安く済む	民間における専門性の導入を 図り効率的な施設管理に努め ると共に、窓口業務などの住民 サービスの向上を図り、併せて 職員人員費を削減するため。
導入による効果	①給水停止執行、電話等催告 件数の増による収納率の上昇 関係の職員数:6名→3名に 減及び時間外勤務等事務負担 の減少 ②専門技術の継続的な継承 関係の職員数:6名→3名に 減及び時間外勤務等事務負担 の減少 ③専門技術の継続的な継承 プロパー職員の事務負担減 少	給水装置工事の受付や検査、 給水管分岐工事の立会業務を 委託したことにより職員の負担 が減った。	「上下水道事業経営アドバイザー業務 委託」(横浜ウォーターサービス)とも に、給水人口、収入減に伴う経営状況悪 化の改善に寄与。 →税金預金残高、経常利益は震災前水 準まで回復	業務委託により事故発生時に 対応がスムーズになった。 開閉業務では休日にも対応で きることから、住民サービスが 上がった。	・これまでの各委託業務を1事業者に 担ってもらうことで、これまでの各業務の 業者間の縦軸関係から、横に一体感を 持って連携することが可能となった。その ことにより、24時間ワンストップサービス 電話窓口などお客様へのサービス向上 に繋がった点や、漏水・突発的な本管事 故に対し、修繕業者の手配やその後の減 免の実施など素早い対応ができています。	① (1) 水道サービスの向上 ア 窓口業務の利便性向上 イ 民間業者のノウハウ活用による業務の高 度化等 (2) 経済性の向上 ア 人員費、職員数削減 ② (1) 事業者の専門的なノウハウ(知識や技術) の活用 (2) コスト削減 ③ (1) 外部委託により修繕等の早期活動が容易 となった (2) 民間のノウハウの活用 (3) 初動が迅速になる	水道施設の管理について、専 門性を持った職員が継続的に 対応することで、水道施設の適 切な管理が行われる外、漏水 修繕にも迅速な対応を行な うなど、安定的な事業運営に寄与し ている。また、窓口対応など住 民サービスの柔軟な対応が可 能となった。
削減効果額 (金額及び削減率)	個別の削減効果額については 未算出		上記効果の他、上下水道施設等の遠 隔監視装置導入により緊急時の早期対 応が可能となったことや、普及業務が強 化され当初見込んでいなかった未収金の 解消と職員数の削減による人員削減 額となったことから包括的業務委託の 効果は大きかった。 効果額 約8,800万円(水道・下水道事業 面会計の合計・5年間)	職員数が、2名から1名になっ たことによる人員費が削減され た。	・前提条件として、3年予算の費用のうち、 包括業務委託を開始する前の平成2 7年度委託料総額に対し、包括業務委託 を開始した平成28年度から令和元年度 までの4年間の委託料総額の平均で比 較した場合 ・平成27年度委託料 590,654,793円 ・平成28年度から令和元年度までの4年 間平均委託料 583,838,669円 ・削減額及び削減率 ▲6,818,124円 ▲1.15%	①4,300万円(4.57%) ②161,000万円(13.2%) ③64,000万円(20.5%)	現状においては、東日本大震 災の復旧・復興事業に係る施設 数の増加(仮設・新設)や窓 口業務の増加(水道使用手續 等)などにより、委託契約額に ついては増額となっている。
導入の課題	費用対効果の面で説明 受託者が変更となった場合ス ムーズな引継ぎが行われるか	・更に職員が減少し、有事対応 が不安である ・技術の継承	1期目では、モニタリングにおいて指摘し た事項が日々改善され、町と委託者の意 識疎通が図られ、施設維持管理では、修 繕費の執行において内製化の取組によ るコスト削減や緊急時の対応も安定的に 行われていた点を評価した。 また、料金等関係業務においては、懸 切丁寧な窓口対応により住民からの反応 もよく、住民サービスの向上による収納率 向上に努めたことを高く評価した。 一方で積極的な業務の改善提案が少 ないなど、町の視点に立った取組み強化 を見直すべき点もあり、2期目ではモニタ リング等を通じ、積極的な改善提案に取 組ませる。 モニタリング(四半期毎 年4回開催) そのうち評価は、上期1回(10月)、下期1 回(4月) 委託業者に対し評価を実施し 、所見を添えて通知を行う。 なお、下期評価は公表を行う。	職員への通報がなくなったこと から、休日等の対応がなくなっ た。 セールスワークでは維持管理に ついては大丈夫ですとの話だっ たが、水道は、各町で浄水方法 や送配水方法が違うことから、 最初は戸惑っていたようだ。	・包括業務委託の導入においては、プロ ポーザルにて選定することが前提となる が、取り進む前までに内部委員会の設置 や要求水準書の作成、プロポーザル選 定に係る審査委員の選定や事前打合 せ、落札決定後の会社設立やその後の 契約行為など、業務が多岐に渡り増加す ることとなる。 また、プロポーザルで行うため事前に値 格を公表することとなるが、2社以上の 応募があった場合は競争原理が働かず、 価格を抑えることが可能となるが、分野別に プロポーザルにて選定する方式の場合に おいて、応募者が1社の場合などは競争 原理が働かず、価格が高止まりのまま となる可能性があることから、事前の準備 に掛かる業務量、サービスの充実や料金 回収率の向上、委託料の削減などのプ ラス要素が見込まれない場合については、 一度立ち止まって検討を行う必要があ ると考えます。	①②③ (1) 人材育成 ア 業務を指導、監督するための発注者の技術 の向上と継承が必要 イ サービスの向上を図る上で、受託者が優 秀な人材の確保、 育成が必要であるが、人材不足となってい る。 (2) 問題発生時のスピーディーな対応 ア 問題発生から委託者側への伝達、対応ま での時間的ロスの発生	上記のとおり、東日本大震 災の影響により委託契約額が増額 傾向にあるが、復旧・復興事業 の完了に伴い、委託内容を見 直し、経費の削減を図る必要が ある。
その他参考情報		・第2期より、給排水装置申請 関係、管路の修繕対応業務も 追加	・「山元町上下水道事業包括的業務評 価」を毎年2回実施し、その結果や指摘を 次年度業務へ反映	・大崎市を参考に制度設計			

表中の空白：無回答を示す

表 2.10 県内の上下水道業務の包括委託事例（業務系統分類 1/2）

	多賀城市		柴田町		山元町		加美町		大崎市		登米市		南三陸町		
	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	
<b>総務・管理系</b>															
職務内容	事業の総合企画及び運営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	公印の保守	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	管理規程の制定及び改廃	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	人事管理及び給与					直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	職員の福利厚生、衛生管理					直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	職員の研修	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	契約の締結及び資産の取得管理並びに処分	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	財政計画及び資金計画	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	予算の編成、経理及び決算	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	企業債、一時借入金及び積立金	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	出納その他会計事務に関すること。	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	資材物品の購入及び出納保管	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	水道部署(局・部・課)の庶務	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
	職員の服務	直営	直営			直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	
公用自動車の管理	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		
<b>営業系</b>															
職務内容	営業企画及び営業統計	直営	直営	包括	包括	直営	直営	直営	直営	直営	直営	一部包括①	一部包括①	直営	
	料金関係の受付	包括①	包括①	包括	包括	包括	包括	包括①	包括①	包括	包括	包括①	包括①	包括	
	料金の調定、徴収、還付	一部包括①	一部包括①	一部包括	一部包括	包括	包括	包括①	包括①	一部包括	一部包括	包括①	包括①	一部包括	
	加入金の徴収	一部包括①		包括		包括		包括①		包括		包括①		包括	
	使用水量の計量及び認定	一部包括①		包括		包括		包括①		一部包括		包括①		包括	
	滞納料金等の整理及び処分	一部包括①	一部包括①	包括	包括	包括	包括	包括①	包括①	一部包括	一部包括	包括①	包括①	包括	
	未接続対策(啓発、訪問、督促)		直営		直営										直営
	排水設備公認業者登録事務(認定、更新、指導、監督)		直営		直営			包括							直営
	水洗トイレ改造利子補給事務		直営		直営										直営
	受益者負担金及び分担金の賦課徴収事務		直営		直営			包括							直営
	排水設備関連(窓、審査)		直営		一部包括			包括							直営
	排水設備関連(完了検査、テープ整理)		直営		一部包括			包括							直営
	その他の料金に関すること	一部包括①	直営	包括	包括	包括	包括	包括①	包括①	直営		一部包括①		包括	
	<b>給水装置系</b>														
職務内容	給水装置工事の受付	包括②		包括		包括		包括①		包括		包括①		包括	
	給水装置の設計審査	一部包括②		一部包括		包括		包括①		包括		包括①		直営	
	給水装置の竣工検査	包括②		包括		包括		包括①		包括		包括①		直営	
	給水の開始及び閉止	一部包括①		包括		包括		包括①		包括		包括①		包括	
	給水装置の漏水調査	包括②		包括		包括		包括①		包括		包括①		包括	
	給水装置台帳の整備保管	一部包括②		包括		包括		包括①		包括		包括①		直営	
	指定給水装置工事業者の指導	直営		一部包括		一部包括		包括①		直営		一部包括①		直営	
	給水装置の修繕	包括②		包括		一部包括		包括①		包括		包括①		包括	
	給水装置の応急処置業務	一部包括②		包括		一部包括		包括①		包括		包括①		包括	
	検漏メーターの取替	包括②		包括		包括		包括①		包括		包括①		包括	
	給水装置関係の諸資料及び統計	直営		直営		直営		直営		直営		一部包括①		直営	
<b>工務系</b>															
職務内容	水道施設の基本計画等の作成	直営	個別委託	直営		直営		直営		一部個別		直営		直営	
	計画策定(事業計画、ストックマネジメント計画、経営戦略等)		直営	直営	直営					直営		直営		個別委託	
	水道施設の整備(新設)	直営		直営		直営		直営		直営		直営		個別委託	
	水道施設の整備(更新)	直営		直営		直営		直営		一部包括		直営		個別委託	
	水道施設の整備(受託工事その他附帯工事)	直営		直営		直営		直営		直営		直営		個別委託	
	水道施設の設計・積算	直営		直営		直営		直営		一部個別		直営		個別委託	
	公共下水道管渠工事(設計・積算)		一部直営		直営			直営		直営		直営		個別委託	
	公共下水道管渠工事(設計、工事等の発注手続き)		直営		直営			直営		直営		直営		個別委託	
	公共下水道既存機械・電気設備の改築・更新業務		個別委託		直営			直営		直営		直営		個別委託	
	農集排管渠・電気設備の改築・更新業務													個別委託	
	農集排管渠工事(設計・積算)													個別委託	
	農集排管渠工事(設計、工事等の発注手続き)													直営	
	工事監督	直営	直営	直営	直営	直営		直営	直営	直営		直営	直営	直営	
	施設台帳及び工事台帳の整備保管	直営	直営	直営	直営	直営		直営	直営	直営		直営	直営	直営	
	道路等の占用事務	直営	直営	直営	直営	直営		直営	直営	直営		直営	直営	直営	
	工事業者の指導	直営	直営	直営	直営	直営		直営	直営	直営		直営	直営	直営	
	開発負担金事務	一部包括②				直営		直営	直営			直営	直営	直営	
	国庫補助事業事務					直営								直営	
	浄化槽新規設置関係事務(事前協議、設置立ち会い検査等)		直営							直営				直営	
工事関係の諸資料及び統計	直営	直営	直営	直営	直営		直営	直営	直営		直営		直営		

表 2.11 県内の上下水道業務の包括委託事例（業務系統分類 2/2）

		多賀城市		柴田町		山元町		加美町		大崎市		登米市		南三陸町	
		上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道
<b>取水・浄水施設の維持管理系</b>															
職務内容	取水・浄水施設の運転管理	包括③				包括		包括②		包括		包括②		包括	
	排水処理施設の運転管理	包括③				包括		包括②		包括		包括②		—	
	取水・浄水施設の補修・修繕工事	直営				包括		包括②		一部包括		一部包括②		包括	
	機械・電気・計装設備の保守点検	包括③				包括		包括②		包括		包括②		包括	
	取水・浄水施設の警備	包括③				直営		包括②		包括		包括②		包括	
	取水・浄水施設の清掃	包括③				包括		包括②		包括		包括②		包括	
	取水・浄水関係の諸資料及び統計	直営				直営		直営		包括		一部包括②		直営	
<b>送配水施設の維持管理系</b>															
職務内容	送配水施設の運転管理	包括③		包括		包括		包括②		包括		包括②		包括	
	送配水施設の補修工事	直営		直営		包括		包括②		一部包括		一部包括②		包括	
	機械・電気・計装設備の保守点検	包括③		包括		包括		包括②		包括		包括②		包括	
	送配水施設の警備	包括③		包括		直営		包括②		包括		包括②		包括	
	送配水施設の清掃	包括③		包括		包括		包括②		包括		包括②		包括	
	給水制限及び断水	直営		直営		直営		包括②		直営		包括②		一部包括	
	送配水関係の諸資料及び統計	直営		直営		直営		直営		直営		一部包括②		直営	
<b>管路の維持管理系</b>															
職務内容	管路の保守点検	直営	個別委託	直営	直営	直営		包括②	直営	一部包括		包括③		包括	直営
	漏水調査	個別委託	個別委託	一部包括		包括		包括②	直営	包括		包括③		包括	直営
	管路の保守	直営	個別委託	直営	直営	直営		包括②	直営	一部包括		包括③		包括	直営
	管路事故の補修・修繕工事	一部包括②	個別委託	一部包括	直営	一部包括		包括②	直営	一部包括		一部包括③		包括	直営
	管路事故等の待機	一部包括②	直営	一部包括	直営	直営		包括②	直営	包括		包括③		一部包括	直営
	水圧等の調査	包括②		直営		包括		包括②		包括		包括③		包括	
	管路図の整備保管	直営		直営	直営	直営		包括②		直営		包括③		直営	
	緊急資機材の管理	直営		直営	—	包括		包括②	直営	直営		包括③		包括	
	公共下水道既存機械・電気設備の修繕業務		個別委託		直営		包括		直営						包括
	公共下水道ユーティリティ調達関連（電気、薬品、予備品などの調達）				直営		包括		直営						包括
	農集排既存機械・電気設備の修繕業務						包括		直営						包括
	農集排ユーティリティ調達関連（電気、薬品、予備品などの調達）						包括		直営						包括
	マンホールポンプ関係事務、点検、補修				直営		包括		直営						包括
	中継ポンプ場管理								直営						包括
	既設浄化槽管理指導（点検、苦情対応など）		直営						直営						直営
	汚泥・しごき等処理関係事務		個別委託		直営				直営						直営
	管路関係の諸資料及び統計	直営	直営	直営	直営	直営			直営	直営	直営		一部包括③		直営
<b>水質管理系</b>															
職務内容	水質試験・検査（毎月検査）	一部包括③		個別委託		包括		一部包括②		直営		個別委託		包括	
	水質試験・検査（全項目検査）	一部包括③		個別委託		包括		一部包括②		直営		個別委託		包括	
	水質管理（毎日検査）	一部包括②③		個別委託		包括		包括②		個別委託		個別委託		包括	
	水質管理（毎日検査）						包括		個別委託					包括	
<b>その他</b>															
職務内容	認可関係	直営	直営	直営	直営	直営		直営	直営	直営				一部個別委託	一部個別委託
	省エネ管理					直営		直営	直営	直営				直営	直営
	簡易専用水道の管理・監督・指導					直営									
	小規模貯水槽の管理・監督・指導	一部委託				直営									

### 2.1.4 広域化・共同化メニューの抽出

上下水道事業の現状整理、包括的民間委託の事例整理の結果から、共同委託の方向性を整理したものを図 2.3 に示す。

上下水道事業の現状整理、包括的民間委託の事例整理の結果は、現状整理・事例整理から得られた知見、営業系給水装置系業務の共同委託により対応する事項、共同委託の検討中に判断する事項、中長期的に検討する事項に大別した。

現状整理・事例整理から得られた知見として、全自治体に検討の意向があること、事例からも比較的導入しやすいと考えられたことから、営業系・給水装置系業務を共同委託する方向で検討を進めるものとした。これを進めるうえでは、営業系・給水装置系業務を核として、各自治体で必要に応じて個別の委託を付属することも可能とすることが考えられる。ただし、関心を示す業者の業務特性によっては、業者の得意とする業務内容以外が含まれることで、参加意欲の減退やコスト増を招く可能性があることから、留意が必要である。

営業系・給水装置系業務の共同委託により対応する事項として、限られた職員数で業務負荷が高く、必要な業務が後回しになっている現状に対して、共同委託により職員の負荷を軽減し、中長期計画の策定等に注力する時間を生み出すものとする。

共同委託の検討中に判断する事項として、業者要件（地元への利益還元や地域特性の理解を活かした地元企業を念頭に置くのか、もしくは災害時等を含めた適切な体制を構築できる企業とするのか）や個別委託を付属させるかは、詳細を検討しながら個別判断していくものとした。

中長期的に検討する事項として、これまで検討してきたマンホールポンプの維持管理を含めるかなどは、営業系・給水装置系業務を担当する業者とは業務特性が異なることから、現段階では切り離して考えるものとし、段階的に包括委託の範囲を広げる方向性で中長期的に検討するものとした。

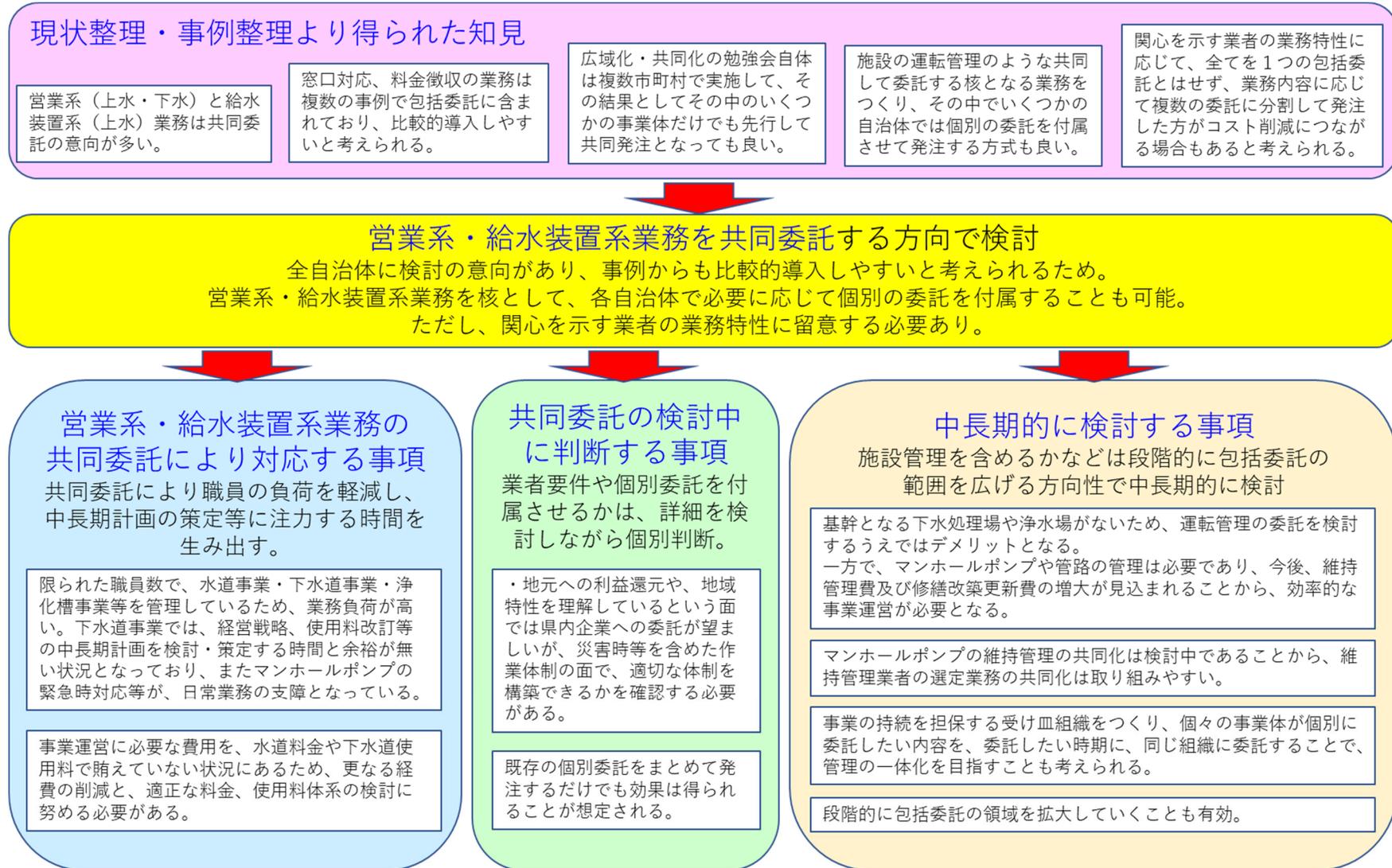


図 2.3 現状整理・事例整理から得られた知見と共同委託の方向性の整理

### 2.1.5 共同委託効果の試算

#### (1) 検討対象

表 2.12 に示す業務系統のうち、営業系・給水装置系の業務を共同委託検討の対象とする。

なおこれらの業務の主な内容は、以下のとおりである。

- ① 上下水道料金関係業務（受付、検針、収納、精算、調定など）
- ② 給水装置・排水設備関係業務（窓口、申請受付、審査、検査、メーター取替など）

#### (2) 検討フロー

図 2.4 に検討フローを示す。各項目の詳細は後述する。

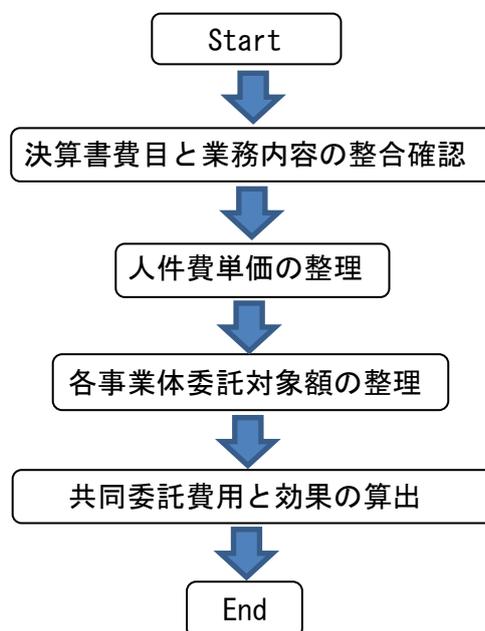


図 2.4 検討フロー

表 2.12 上下水道業務の系統と人員数、委託状況の整理（再掲）

業務委託の状況（黒川ブロック）（令和元年度時点の状況）

業務内容	黒川ブロック								集計 (委託・一部委託の自治体数) ※担当職員数は4自治体の平均		委託の意向				
	富谷市		大和町		大郷町		大衛村		上水道	下水道	集計	富谷市	大和町	大郷町	大衛村
	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道							
<b>総務・管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	2.1人	1.0人	1.0人	1.0人	0.3人	0.2人	0.3人	0.3人	0.9人	0.6人					
事業の総合企画及び運営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
公印の保守	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1					
管理規程の制定及び改廃	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
人事管理及び給与	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	2	2					
職員の福利厚生、衛生管理	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
職員の研修	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
契約の締結及び資産の取得管理並びに処分	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
財政計画及び資金計画	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
予算の編成、経理及び決算	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
企業債、一時借入金及び積立金	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
出納その他会計事務に関すること	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1					
資材物品の購入及び出納保管	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
上下水道部署(局・部・課)の庶務	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
職員の服務	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
公用自動車の管理	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
<b>営業系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	1.4人	1.0人	1.7人	1.5人	0.3人	0.2人	0.3人	0.3人	0.9人	0.8人					
営業企画及び営業統計	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1					
料金関係の受付	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	2	4	○	○	○	○
料金の調定、徴収、還付	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	2	○		○	
加入金の徴収	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1	1			○	
使用水量の計量及び認定	一部委託		一部委託		委託			直営	3	2	2	○	○		
滞納料金等の整理及び処分	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	2	○		○	
浄化槽補助金事務															
未接続対策(啓発、訪問、督促)		直営								1				○	
排水設備公認業者登録事務(認定、更新、指導、監督)		直営								1					○
水洗トイレ改造利子補給事務															
受益者負担金及び分担金の賦課徴収事務		直営													
排水設備関連(窓口、審査)		直営								1				○	
排水設備関連(完了検査、デマ整理)		直営								1				○	
その他の料金に関すること	直営	委託	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	1			○	
<b>給水装置系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人		1.0人		0.5人		0.4人		0.6人						
給水装置工事の受付	直営		直営		直営		直営				2	○		○	
給水装置の設計審査	直営		直営		直営		直営				2	○		○	
給水装置の竣工検査	直営		直営		直営		直営				2	○		○	
給水の開始及び閉止	直営		委託		直営		直営		1	4	4	○	○	○	○
給水装置の漏水調査	委託		直営		直営		直営		1	3	3	○	○	○	
給水装置台帳の整備保管	直営		直営		直営		直営								
指定給水装置工事事業者の指導	直営		直営		直営		直営			1					○
給水装置の修繕			委託		委託		委託		3						
給水装置の応急処置業務			直営		委託		一部委託		2						
検漏メーターの取替	委託		委託		委託		委託		4		2	○	○		
給水装置関係の諸資料及び統計	直営		直営		直営		直営			1				○	
<b>工務系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人	1.5人	2.5人	2.0人	0.5人	0.5人	0.3人	0.3人	1.0人	1.1人					
水道施設の基本計画等の作成	一部委託		直営		直営		委託		1						
計画策定(事業計画、ストックマネジメント計画、経営戦略等)		委託		委託		委託	委託			4	1				○
水道施設の整備(新設)	直営		委託		直営		委託		2						
水道施設の整備(更新)	直営		委託		直営		委託		2						
水道施設の整備(委託工事その他附帯工事)	直営		委託		直営		委託		2						
水道施設の設計・積算	委託		直営		直営		直営		1						
公共下水道管渠工事(設計・積算)		一部委託		直営		直営	一部委託		2						
公共下水道管渠工事(設計、工事等の発注手続き)		直営		直営		直営	直営								
公共下水道既存機械・電気設備の改築・更新業務		委託		委託		委託	直営		3						
農集排既存機械・電気設備の改築・更新業務				委託		委託			1						
農集排管渠工事(設計・積算)				直営		直営									
農集排管渠工事(設計、工事等の発注手続き)				直営		直営									
工事監督	一部委託	直営	1	1				○							
施設台帳及び工事台帳の整備保管	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	1	1					
道路等の占用事務	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	2	○		○	
工事事業者の指導	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
開発負担金事務	直営		直営		直営		直営								
国庫補助事業事務		直営													
浄化槽新規設置関係事務(事前協議、設置立ち会い検査等)			直営	直営	直営	直営	直営	直営							
工事関係の諸資料及び統計	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
<b>取水・浄水施設の維持管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)			0.3人		0.5人				0.4人						
取水・浄水施設の運転管理			直営		直営										
排水処理施設の運転管理			直営		直営										
取水・浄水施設の補修・修繕工事			委託		委託				3						
機械・電気・計装設備の保守点検			委託		委託				3						
取水・浄水施設の警備			直営		直営				2						
取水・浄水施設の清掃			委託		直営				1						
取水・浄水関係の諸資料及び統計			直営		直営										
<b>送配水施設の維持管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人		0.3人		0.5人		0.4人		0.4人						
送配水施設の運転管理	直営		直営		直営		直営			1				○	
送配水施設の補修工事	委託		委託		委託		委託		4						
機械・電気・計装設備の保守点検	委託		委託		委託		委託		4						
送配水施設の警備	委託		直営		直営		直営		3	2	2	○		○	
送配水施設の清掃	委託		委託		直営		直営		2	2	2	○		○	
給水制限及び断水	直営		直営		直営		直営								
送配水関係の諸資料及び統計	直営		直営		直営		直営								
<b>管路の維持管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.5人	0.9人	0.5人	0.9人	0.5人	0.5人	0.4人	0.3人	0.5人	0.7人					
管路の保守点検	一部委託	一部委託	直営	直営	直営	委託	直営	一部委託	1	3					
漏水調査	委託	委託	直営	直営	委託	一部委託	直営		2	2	1	○			
管路の保守	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	2	2	2	○		○	
管路事故の補修・修繕工事	直営	直営	委託	委託	委託	委託	一部委託	一部委託	3	3	1	○			
管路事故等の待機	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		2	2	○			
水圧等の調査	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営		1				○	
管路図の整備保管	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
緊急資機材の管理	直営	直営	直営	直営	直営	委託	直営	直営		1					
公共下水道既存機械・電気設備の修繕業務		直営		委託		委託		一部委託	3						
公共下水道ユーティリティ関連(電気、薬品、予備品などの調達)		直営		直営		直営		直営		1					
農集排ユーティリティ関連(電気、薬品、予備品などの調達)				直営		委託		委託							
マンホールポンプ関係事務、点検、補修		委託		一部委託		一部委託		一部委託	4						
中継ポンプ場管理		委託							1						
既設浄化槽管理指導(点検、苦情対応など)				一部委託			直営		1	1				○	
汚泥・しき等処理関係事務				委託			直営		1						
管路関係の諸資料及び統計	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営	直営							
<b>水質管理系</b>															
担当職員数(兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.1人	0.1人	0.2人	0.1人	0.3人	0.2人	0.3人	0.3人	0.2人	0.2人					
水質試験・検査(毎月検査)	委託		委託		委託		委託		4						
水質試験・検査(全項目検査)	委託		委託		委託		委託		4						
水質管理(毎日検査)	一部委託		一部委託	</											

### (3) 共同委託効果の検討

#### 1) 決算書費目と業務内容の整合確認

営業系・給水装置系業務の執行のために使われている費用を把握するために、決算書費目と業務内容の整合について確認する。

整理した結果を表 2.13 に示す。

営業系・給水装置系等の業務系統毎に従事している人員数は、表 2.12 に示す各事業体へのヒアリング結果によるものである。

決算書費目は令和元年度決算書から整理している。

営業系・給水装置系業務が計上されている決算書費目は各事業体で異なっており、水道では配水給水費、浄配水費、原水給水費、業務費、総係費といった費目に計上されている。下水道では総務費、一般管理費、総務管理費といった費目に計上されている。

決算書から営業系・給水装置系業務の執行のために使われている費用を抽出するために、ここでは各業務に従事している人員数により、費目毎に営業系・給水装置系業務比率を算出した。

(各事業体委託対象額の整理で活用)

2 県内先進事例の作り上げ

表 2.13 決算書費目と業務内容の整合確認（業務比率の算出）

市町村		富谷市				
上下水道区分		水道			下水道	
費目		配水給水費	業務費	総係費	下水道 総務費	下水道 維持費
総務・管理系				2.1	1.0	
営業系	①		1.4		1.0	
給水装置系	②	0.5				
取水・浄水施設の維持管理系						
送配水施設の維持管理系		0.5				
管路の維持管理系		0.5				0.9
水質管理系		0.1				0.1
合計	③	1.6	1.4	2.1	2.0	1.0
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.31250	1.00000	0.00000	0.50000	0.00000

市町村		大和町				
上下水道区分		水道		下水道		
費目		浄配水費	総係費	下水道 一般管理費	農集排 一般管理費	浄化槽 一般管理費
総務・管理系		1.0		1.0		
営業系	①	1.7		1.5		
給水装置系	②	1.0				
取水・浄水施設の維持管理系		0.3				
送配水施設の維持管理系		0.3				
管路の維持管理系		0.5		0.9		
水質管理系		0.2		0.1		
合計	③	5.0	0.0	3.5		
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.54000	0.00000	0.42857		

市町村		大郷町				
上下水道区分		水道		下水道		
費目		原水給水費	総係費	下水道 総務管理費	農集排 総務管理費	浄化槽 総務管理費
総務・管理系			0.3	0.2		
営業系	①		0.3	0.2		
給水装置系	②	0.5				
取水・浄水施設の維持管理系		0.5				
送配水施設の維持管理系		0.5				
管路の維持管理系		0.5		0.5		
水質管理系		0.3		0.2		
合計	③	2.3	0.6	1.1		
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.21739	0.50000	0.18182		

市町村		大衡村				
上下水道区分		水道		下水道		
費目		配水給水費	総係費	下水道 総務管理費	合併処理浄 化槽管理費	下水道 管渠管理費
総務・管理系			0.3	0.3		
営業系	①		0.3	0.3		
給水装置系	②	0.4				
取水・浄水施設の維持管理系						
送配水施設の維持管理系		0.4				
管路の維持管理系		0.4				0.3
水質管理系			0.3	0.3		
合計	③	1.2	0.9	0.9		
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.33333	0.33333	0.33333		

※工務系業務は、水道は4条支出、下水道は各種建設費で計上しているものとし、表示していない。

## 2) 人件費単価の整理

人件費は決算書の各費目に給料や手当などで計上されているが、実際にその業務を実施している人数と、計上されている費目は一致しない場合があり、また上下水道の兼務職員の会計区分や、従事している職員の年齢による費用の偏りがある場合があるため、各費目の給料等をそのまま営業系・給水装置系業務の費用として計上すると、実際に生じている費用との乖離が大きくなる可能性がある。

よって、事業体毎に上下水道の人件費総額を上下水道の全人員数で割ることで人件費単価を算出し、これに営業系、給水装置系の人員数を乗じることで、現在の営業系、給水装置系にかかっている人件費を算出する。

算出した結果を表 2.14 に示す。

なお人件費は、給料、手当等、賃金、法定福利費（共済費）、賞与引当金繰入額、法定福利費引当金繰入額の合計とした。

## 2 県内先進事例の作り上げ

表 2.14 人件費単価の算出

市町村	富谷市			
	水道			下水道
上下水道区分	配水給水費	業務費	総係費	下水道総務費
給料	8,031,240	4,900,200	9,034,800	11,735,100
手当等	3,696,596	2,558,122	4,737,346	7,488,244
賃金		2,010,585		
法定福利費（共済費）	2,699,506	1,596,242	3,145,771	3,899,443
賞与引当金繰入額	1,229,000	671,000	1,404,000	
法定福利費引当金繰入額				
金額合計				68,837,195
人数（上下水道合計）				10.1
人件費単価				6,815,564

市町村	大和町					
	水道	下水道				
上下水道区分	浄配水費	下水道 一般管理費	下水道 建設費	農集排 一般管理費	浄化槽 一般管理費	合併処理 浄化槽建設費
給料	22,583,400	5,973,000	4,001,100	2,201,400	1,956,600	2,677,800
手当等	13,623,796	3,044,173	2,927,197	1,244,355	1,558,272	1,924,365
賃金	1,800,000	70,000				
法定福利費（共済費）	7,282,330	1,683,722	1,244,792	554,313	580,842	806,948
賞与引当金繰入額	3,098,000					
法定福利費引当金繰入額						
金額合計						80,836,405
人数（上下水道合計）						13.0
人件費単価						6,218,185

市町村	大郷町				
	水道		下水道		
上下水道区分	原水給水費	総係費	下水道 総務管理費	農集排 総務管理費	浄化槽 総務管理費
給料		6,190,066	2,344,800	2,514,600	2,806,200
手当等	348,965	1,862,196	2,192,115	1,745,677	2,438,593
賃金					
法定福利費（共済費）		2,876,155	842,806	761,013	897,929
賞与引当金繰入額		883,562			
法定福利費引当金繰入額					
金額合計					28,704,677
人数（上下水道合計）					5.0
人件費単価					5,740,935

市町村	大衡村					
	水道		下水道			
上下水道区分	配水給水費	総係費	下水道 総務管理費	管渠管理費	公共下水道 建設費	合併処理 浄化槽管理費
給料		4,820,400			4,321,200	978,000
手当等		1,751,995			2,697,871	551,954
賃金	453,200			1,345,850		
法定福利費（共済費）		2,331,581			1,428,617	280,138
賞与引当金繰入額		611,430				
法定福利費引当金繰入額		113,802				
金額合計						21,686,038
人数（上下水道合計）						3.9
人件費単価						5,560,523

### 3) 各事業体委託対象額の整理

各事業体委託対象額（営業系・給水装置系業務の執行のために使われていると想定される費用）の整理方法について、富谷市水道事業を例とした算出方法の説明を表 2.15 に示す。

人件費は、表 2.14 の人件費単価に、表 2.13 の営業系・給水装置系の人員数を乗じて算出している。

路面復旧費など営業系・給水装置系業務に含まれないもの、賃借料など営業系・給水装置系業務に関係はするが、引き続き事業体で支払うべきものは、事業体で負担として、民間委託対象額に含めていない。

配水給水費の備消耗品費など、給水装置系業務と総配水施設の維持管理系業務等との区分が難しいものは、表 2.13 の営業系・給水装置系業務比率で按分している。

委託料は、委託料の内訳より、営業系・給水装置系業務に関連する委託料を抽出して整理している。なお、以下のような委託を含んでいる。

#### 【委託料内訳】

- 水道メーター交換業務委託
- 水道メーター検針業務委託
- 料金システム保守点検業務委託
- 開閉栓業務委託
- 水道料金口座振替業務委託
- 水道事業会計収納金警備輸送料
- 水道料金等コンビニ収納サービス代行業務・導入費用
- 水道事業水道料金システム及び企業会計システム保守点検業務
- 水道事業特別会計消費税確定申告等業務
- 下水道使用料徴収事務委託

各事業体の委託対象額の整理結果について、表 2.16～表 2.23 に示す。

2 県内先進事例の作り上げ

表 2.15 富谷市水道事業を例とした算出方法の説明

事業体	富谷市			
上下水道区分	水道			
費目	配水給水費	業務費	民間委託費 対象額	備考
給料	8,031,240	4,900,200	12,949,571	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系・給水装置系の 人員数)
手当等	3,696,596	2,558,122		
賃金		2,010,585		
報酬	人件費は表 2.14 の人件費単価 (6,815,564 円) に、表 2.13 の営業系・給水装置系の人員数 (1.9 名) を 乗じて算出			
旅費		77,114		事業体で負担
法定福利費 (共済費)	2,699,506	1,596,242		人件費として別途計算
報償費	配水給水費の備消耗品費などは、給水装置系業務と総配水施設の維持管理系業務等との区分が難しいことか 被服費 ら、表 2.13 の営業系・給水装置系業務比率で按分 (449,015 = 401,031×0.31250 + 323,693×1.00000)			
備消耗品費	401,031	323,693	449,015	業務費分は民間、配水給水費分は按分
燃料費	129,696	43,119	83,649	業務費分は民間、配水給水費分は按分
光熱水費	283,562			事業体で負担
印刷製本費	67,600	780,750	801,875	業務費分は民間、配水給水費分は按分
通信運搬費	618,344	1,988,252	2,181,485	業務費分は民間、配水給水費分は按分
役員費	委託料内訳より、営業系・給水装置系業務に関連する委託料を抽出して整理			
委託料	35,362,847	11,111,937	16,331,937	委託料内訳より整理
手数料	4,810,725	2,066,098	3,569,450	業務費分は民間、配水給水費分は按分
電算処理費				
(使用料及び) 賃借料		3,618,000		事業体で負担
修繕費	25,234,075	108,399		事業体で負担
路面復旧費	10,490,000			事業体で負担
動力費	12,808,357			事業体で負担
薬品費	168,000			事業体で負担
材料費	314,890			事業体で負担
メーター設置費	路面復旧費など営業系・給水装置系業務に含まれないもの、賃借料など営業系・給水装置系業務に関 係はするが、引き続き事業体で支払うべきものは、事業体で負担として、民間委託対象額に含めない。			
受水費				
保険料	412,085	328,198		事業体で負担
備品購入費				
雑費	45,000	13,200	27,263	業務費分は民間、配水給水費分は按分
負担金				
会議費				
会費負担金				
賞与引当金繰入額	1,229,000	671,000		人件費として別途計算
法定福利費引当金繰入額				
特別修繕引当金繰入額	63,367,619			事業体で負担
負担金、補助及び交付金				
償還金、利子及び割引料				
扶助費				
公課費				
合計	170,170,173	32,194,909	36,394,244	

営業系・給水装置系 業務比率	0.31250	1.00000
-------------------	---------	---------

2 県内先進事例の作り上げ

表 2.16 富谷市水道事業の民間委託対象額の整理

事業体 上下水道区分	富谷市			
	水道			
費目	配水給水費	業務費	民間委託費 対象額	備考
給料	8,031,240	4,900,200	12,949,571	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系・給水装置系の 人員数)
手当等	3,696,596	2,558,122		
賃金		2,010,585		
報酬				
旅費		77,114		事業体で負担
法定福利費（共済費）	2,699,506	1,596,242		人件費として別途計算
報償費				
被服費				
備消耗品費	401,031	323,693	449,015	業務費分は民間、配水給水費分は按分
燃料費	129,696	43,119	83,649	業務費分は民間、配水給水費分は按分
光熱水費	283,562			事業体で負担
印刷製本費	67,600	780,750	801,875	業務費分は民間、配水給水費分は按分
通信運搬費	618,344	1,988,252	2,181,485	業務費分は民間、配水給水費分は按分
役務費				
委託料	35,362,847	11,111,937	16,331,937	委託料内訳より整理
手数料	4,810,725	2,066,098	3,569,450	業務費分は民間、配水給水費分は按分
電算処理費				
（使用料及び）賃借料		3,618,000		事業体で負担
修繕費	25,234,075	108,399		事業体で負担
路面復旧費	10,490,000			事業体で負担
動力費	12,808,357			事業体で負担
薬品費	168,000			事業体で負担
材料費	314,890			事業体で負担
メーター設置費				
受水費				
保険料	412,085	328,198		事業体で負担
備品購入費				
雑費	45,000	13,200	27,263	業務費分は民間、配水給水費分は按分
負担金				
会議費				
会費負担金				
賞与引当金繰入額	1,229,000	671,000		人件費として別途計算
法定福利費引当金繰入額				
特別修繕引当金繰入額	63,367,619			事業体で負担
負担金、補助及び交付金				
償還金、利子及び割引料				
扶助費				
公課費				
合計	170,170,173	32,194,909	36,394,244	

営業系・給水装置系 業務比率	0.31250	1.00000
-------------------	---------	---------

2 県内先進事例の作り上げ

表 2.17 富谷市下水道事業の民間委託対象額の整理

事業体	富谷市		
上下水道区分	下水道		
費目	下水道総務費	民間委託費 対象額	備考
給料	11,735,100	6,815,564	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系の人員数)
手当等	7,488,244		
賃金			
報酬			
旅費	2,000		事業体で負担
法定福利費（共済費）	3,899,443		人件費として別途計算
報償費			
被服費			
備消耗品費	160,781	80,391	按分
燃料費			
光熱水費			
印刷製本費	38,830	19,415	按分
通信運搬費			
役務費	20,000	10,000	按分
委託料	60,538,656	26,870,000	委託料内訳より整理
手数料			
電算処理費			
（使用料及び）賃借料			
修繕費			
路面復旧費			
動力費			
薬品費			
材料費			
メーター設置費			
受水費			
保険料			
備品購入費	27,808	13,904	按分
雑費			
負担金			
会議費			
会費負担金			
賞与引当金繰入額			
法定福利費引当金繰入額			
特別修繕引当金繰入額			
負担金、補助及び交付金	186,190		事業体で負担
償還金、利子及び割引料	2,819		事業体で負担
扶助費			
公課費	8,394,800		事業体で負担
合計	92,494,671	33,809,273	

営業系・給水装置系 業務比率	0.50000
-------------------	---------

2 県内先進事例の作り上げ

表 2.18 大和町水道事業の民間委託対象額の整理

事業体	大和町		
上下水道区分	水道		
費目	浄配水費	民間委託費 対象額	備考
給料	22,583,400	16,789,100	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系・給水装置系の 人員数)
手当等	13,623,796		
賃金	1,800,000		
報酬			
旅費			
法定福利費（共済費）	7,282,330		人件費として別途計算
報償費			
被服費			
備消耗品費	2,130,364	1,150,397	按分
燃料費	326,942	176,549	按分
光熱水費	2,284,547		事業体で負担
印刷製本費	1,378,844	744,576	按分
通信運搬費	7,008,586	3,784,636	按分
役務費			
委託料	34,128,440	23,993,323	委託費内訳より整理
手数料			
電算処理費			
（使用料及び）賃借料	400,000		事業体で負担
修繕費	28,426,263		事業体で負担
路面復旧費			
動力費	9,024,427		事業体で負担
薬品費	365,000		事業体で負担
材料費			
メーター設置費			
受水費	492,441,924		事業体で負担
保険料	763,402		事業体で負担
備品購入費			
雑費			
負担金			
会議費			
会費負担金			
賞与引当金繰入額	3,098,000		人件費として別途計算
法定福利費引当金繰入額			
特別修繕引当金繰入額			
負担金、補助及び交付金			
償還金、利子及び割引料			
扶助費			
公課費			
合計	627,066,265	46,638,580	

営業系・給水装置系 業務比率	0.54000
-------------------	---------

表 2.19 大和町下水道事業の民間委託対象額の整理

事業体 上下水道区分	大和町				備考
	下水道				
費目	下水道 一般管理費	農集排 一般管理費	浄化槽 一般管理費	民間委託費 対象額	
給料	5,973,000	2,201,400	1,956,600	6,218,185	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系の 人員数)
手当等	3,044,173	1,244,355	1,558,272		
賃金	70,000				
報酬					
旅費	25,130				事業体で負担
法定福利費(共済費)	1,683,722	554,313	580,842		人件費として別途計算
報償費					
被服費					
備消耗品費	106,898	292,313		171,090	按分
燃料費	89,732	76,012		71,033	按分
光熱水費	11,184,255	3,875,364			事業体で負担
印刷製本費	63,703	21,144	89,986	74,928	按分
通信運搬費					
役務費	18,018,688	1,035,050	2,963,703	9,436,046	按分
委託料	27,858,380	7,007,986	21,901,775	7,090,200	委託費内訳より整理
手数料					
電算処理費					
(使用料及び)賃借料	9,900				事業体で負担
修繕費	5,461,090	326,610	1,680,312		事業体で負担
路面復旧費					
動力費					
薬品費					
材料費	1,223,750				事業体で負担
メーター設置費					
受水費					
保険料					
備品購入費		2,371,814		1,016,492	按分
雑費					
負担金					
会議費					
会費負担金					
賞与引当金繰入額					
法定福利費引当金繰入額					
特別修繕引当金繰入額					
負担金、補助及び交付金	196,741,904	7,200	9,347		事業体で負担
償還金、利子及び割引料					
扶助費					
公課費	13,457,100	34,200	93,200		事業体で負担
合計	285,011,425	19,047,761	30,834,037	24,077,975	

営業系・給水装置系 業務比率	0.42857	0.42857	0.42857
-------------------	---------	---------	---------

表 2.20 大郷町水道事業の民間委託対象額の整理

事業体 上下水道区分	大郷町			
	水道			
費目	原水給水費	総係費	民間委託費 対象額	備考
給料		6,190,066	4,592,748	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系・給水装置系の 人員数)
手当等	348,965	1,862,196		
賃金				
報酬		42,900		事業体で負担
旅費		185,604		事業体で負担
法定福利費（共済費）		2,876,155		人件費として別途計算
報償費		623,947		事業体で負担
被服費				
備消耗品費		233,258	116,629	按分
燃料費	57,839		12,574	按分
光熱水費				
印刷製本費		396,726	198,363	按分
通信運搬費		1,420,557	710,279	按分
役務費				
委託料	13,243,637	3,132,831	6,663,831	委託料内訳より整理
手数料	600	283,836	142,048	按分
電算処理費		3,115,200	1,557,600	按分
（使用料及び）賃借料	182,487			事業体で負担
修繕費	7,751,000	68,850		事業体で負担
路面復旧費				
動力費	4,834,291			事業体で負担
薬品費	80,900			事業体で負担
材料費				
メーター設置費	620,500		620,500	民間委託に移管
受水費	76,803,826			事業体で負担
保険料		195,910		事業体で負担
備品購入費				
雑費				
負担金		262,318		事業体で負担
会議費				
会費負担金				
賞与引当金繰入額		883,562		人件費として別途計算
法定福利費引当金繰入額				
特別修繕引当金繰入額				
負担金、補助及び交付金				
償還金、利子及び割引料				
扶助費				
公課費				
合計	103,924,045	21,773,916	14,614,572	

営業系・給水装置系 業務比率	0.21739	0.50000
-------------------	---------	---------

表 2.21 大郷町下水道事業の民間委託対象額の整理

事業体 上下水道区分	大郷町				備考
	下水道				
費目	下水道 一般管理費	農集排 一般管理費	浄化槽 一般管理費	民間委託費 対象額	
給料	2,344,800	2,514,600	2,806,200	1,148,187	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系の 人員数)
手当等	2,192,115	1,745,677	2,438,593		
賃金					
報酬					
旅費					
法定福利費(共済費)	842,806	761,013	897,929		人件費として別途計算
報償費	69,888	20,103	52,541		事業体で負担
被服費					
備消耗品費	202,994	65,219		48,766	按分
燃料費	10,264	7,657		3,258	按分
光熱水費	3,562,405	3,585,224			事業体で負担
印刷製本費					
通信運搬費					
役務費	787,817	2,938,133	10,850,987	2,650,352	按分
委託料	10,914,349	8,993,009	18,696,539	3,239,589	委託料内訳より整理
手数料					
電算処理費					
(使用料及び)賃借料	696,233				事業体で負担
修繕費		27,500	980,709		事業体で負担
路面復旧費					
動力費					
薬品費					
材料費					
メーター設置費					
受水費					
保険料					
備品購入費					
雑費					
負担金					
会議費					
会費負担金					
賞与引当金繰入額					
法定福利費引当金繰入額					
特別修繕引当金繰入額					
負担金、補助及び交付金	22,690,173		732,091		事業体で負担
償還金、利子及び割引料					
扶助費			225,000		事業体で負担
公課費	1,034,800				事業体で負担
合計	45,348,644	20,658,135	37,680,589	7,090,153	

営業系・給水装置系 業務比率	0.18182	0.18182	0.18182
-------------------	---------	---------	---------

2 県内先進事例の作り上げ

表 2.22 大衡村水道事業の民間委託対象額の整理

事業体	大衡村			
上下水道区分	水道			
費目	配水給水費	総係費	民間委託費 対象額	備考
給料		4,820,400	3,892,366	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系・給水装置系の 人員数)
手当等		1,751,995		
賃金	453,200			
報酬		69,700		事業体で負担
旅費		15,102		事業体で負担
法定福利費(共済費)		2,331,581		人件費として別途計算
報償費				
被服費				
備消耗品費	8,854	213,094	73,983	按分
燃料費		61,290	20,430	按分
光熱水費	316,076			事業体で負担
印刷製本費	9,200	521,000	176,733	按分
通信運搬費		447,669	149,223	按分
役員費				
委託料	7,096,600	2,972,010	3,123,917	委託料内訳より整理
手数料	1,078	3,073,456	1,024,845	按分
電算処理費				
(使用料及び)賃借料		5,583,000		事業体で負担
修繕費	6,978,780	62,710		事業体で負担
路面復旧費				
動力費	1,309,939			事業体で負担
薬品費				
材料費				
メーター設置費				
受水費				
保険料		101,721		事業体で負担
備品購入費				
雑費				
負担金				
会議費		2,205		事業体で負担
会費負担金		141,800		事業体で負担
賞与引当金繰入額		611,430		人件費として別途計算
法定福利費引当金繰入額		113,802		人件費として別途計算
特別修繕引当金繰入額				
負担金、補助及び交付金				
償還金、利子及び割引料				
扶助費				
公課費		24,600		事業体で負担
合計	16,173,727	22,918,565	8,461,496	

営業系・給水装置系 業務比率	0.33333	0.33333
-------------------	---------	---------

2 県内先進事例の作り上げ

表 2.23 大衡村下水道事業の民間委託対象額の整理

事業体	大衡村			
上下水道区分	下水道			
費目	下水道 総務管理費	合併処理 浄化槽管理費	民間委託費 対象額	備考
給料		978,000	1,668,157	人件費として別途計算 (人件費単価×営業系の人員数)
手当等		551,954		
賃金				
報酬				
旅費	9,000			事業体で負担
法定福利費（共済費）		280,138		人件費として別途計算
報償費				
被服費				
備消耗品費	262,247		87,416	按分
燃料費				
光熱水費				
印刷製本費	33,000		11,000	按分
通信運搬費				
役務費	4,000	2,268,000	757,333	按分
委託料	3,378,540	21,484,858	4,246,530	委託料内訳より整理
手数料				
電算処理費				
（使用料及び）賃借料				
修繕費		713,758		事業体で負担
路面復旧費				
動力費				
薬品費				
材料費				
メーター設置費				
受水費				
保険料				
備品購入費				
雑費				
負担金				
会議費				
会費負担金				
賞与引当金繰入額				
法定福利費引当金繰入額				
特別修繕引当金繰入額				
負担金、補助及び交付金	47,528,481	2,000		事業体で負担
償還金、利子及び割引料				
扶助費				
公課費	12,019,000			事業体で負担
合計	63,234,268	26,278,708	6,770,436	

営業系・給水装置系 業務比率	0.33333	0.33333
-------------------	---------	---------

#### 4) 共同委託費用と効果の算出

表 2.16～表 2.23 に示した民間委託費対象額に、共同民間委託による削減率を乗じて民間委託費を算出し、その差額を共同民間委託による効果額とする。

削減率は、本事業と同規模の共同委託事例である、かすみがうら市・阿見町の上下水道料金等収納業務委託の共同委託事例（後段添付）より、11.8%と設定した。

計算の結果、表 2.24 に示すとおり、1市2町1村の上下水道事業合計で、共同委託により年間約2,100万円の効果が見込まれた。

なお、見込まれる効果は、県内及び黒川地区上下水道事業の持続の観点から考えると、単純に職員数を削減するのではなく、職員の業務量の削減に充てることとし、将来の経営基盤強化に向けて必要な（実施できていない）業務の遂行に繋げるべきであると考えられる。

**表 2.24 共同委託費用と効果の算出結果**

（単位：円/年）

事業体	富谷市		大和町		大郷町		大衡村		合計
	水道	下水道	水道	下水道	水道	下水道	水道	下水道	
民間委託費対象額	36,394,244	33,809,273	46,638,580	24,077,975	14,614,572	7,090,153	8,461,496	6,770,436	177,856,729
削減率（他事例より11.8%）	11.8%								
民間委託費用	32,099,723	29,819,779	41,135,228	21,236,774	12,890,052	6,253,515	7,463,040	5,971,524	156,869,635
民間委託による効果額	4,294,521	3,989,494	5,503,352	2,841,201	1,724,519	836,638	998,457	798,911	20,987,094

#### ～かすみがうら市・阿見町の上下水道料金等収納業務委託の共同委託事例について～

本検討では、かすみがうら市・阿見町の事例に基づき、共同委託による削減率を11.8%と設定した。

かすみがうら市・阿見町で削減効果が得られた理由としては、共同委託を通じて以下のような取組みを行ったことが挙げられる。

- 料金システムの統一化
- 広域コールセンターの開設
- 納入通知書等のレイアウトの統一 など

【管-4】[管理の一体化（事務処理）]

かすみがうら市、阿見町

1 基本情報

(1) 都道府県	茨城県
(2) 事業体名	かすみがうら市、阿見町（1市1町）
(3) 広域連携の形態	管理の一体化
	上下水道料金等収納業務委託の共同発注
(4) 広域連携実現年月	平成27年4月
(5) 広域連携実現までに要した期間	平成25年8月～平成27年4月（1年8ヶ月）

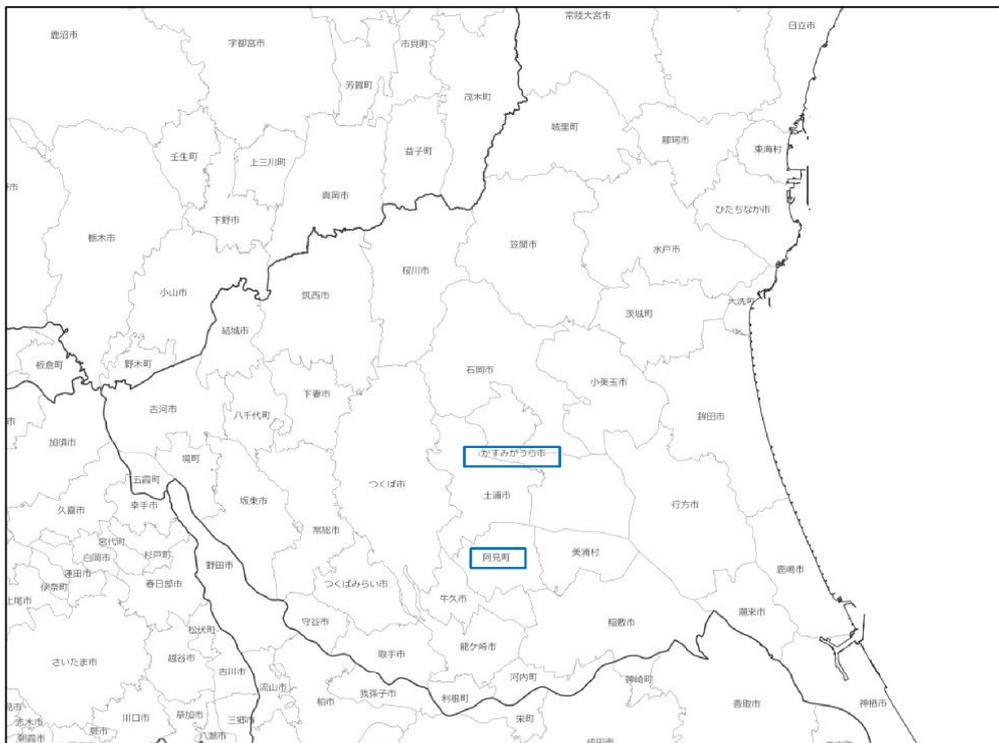


図1 かすみがうら市、阿見町の位置

2 広域連携の概要

2.1 広域連携(計画)の内容

- ・ 茨城県かすみがうら市、阿見町の1市1町が上下水道料金等徴収業務委託（受付、開閉栓、検針、調定、収納、滞納整理、給水停止、電算処理、その他以上に附帯する業務）の広域共同委託発注を導入した。
- ・ 取組の背景として、土浦市、かすみがうら市、稲敷市、阿見町、美浦村の水道関連業務等を受託している同一の民間事業者から、市町村の委託期間が終了する平成26年度末を前に（稲敷市は平成27年度末まで）、平成27年度以降、3市1町1村のほぼ中央に位置し、公共交通

## 2 県内先進事例の作り上げ

の整備が進んでいる土浦市内にお客様センターを開設し、上下水道料金等収納業務を集約・効率化すれば、委託料の削減が図れるとの提案を受け、3市1町1村が検討を開始した。

- ・ 検討の結果、平成 27 年度からの実施について内部協議の整ったかすみがうら市と阿見町の1市1町で導入することとなった。平成 27 年 4 月～1市1町による広域連携委託を実施する。

### 【取組の具体的内容とねらい】

上下水道料金等徴収業務の広域共同委託発注をすることにより、委託料の削減を図るものである。

### 【他の自治体の参考となると考えられる点】

- 水道事業体間で事業の統合を行わなくても周辺団体との共通化できる業務があれば採用し得る手法である。
- 小規模な団体において、単独では民間事業者が参入するに足る事業規模を有していない場合、事業規模を確保できることで民間参入を促すことができる。

### 【課題】

団体毎の従来の民間委託範囲の相違により、共同できる相手を探すことや、受託適格業者の基礎的情報を得ることができるか等の課題がある。

## 2.2 広域連携(実績)の内容

委託期間内（平成 27 年度～31 年度）であることから、総合的な評価は今後実施する。

## 3 広域連携による効果

### 3.1 広域連携により生み出される効果【計画策定時】

- 共同発注による委託費の費用削減効果がある。（定量的効果）
- 各自治体が広域化を見据えた意見交換、住民サービスの向上、人事交流による委託範囲の拡充を図ることができる。（定性的効果）
- 官民で良い関係を構築できている。（定性的効果）
- 上下水道料金徴収業務委託費の削減効果（費用削減効果）

項目	内容
算定期間	平成 25 年 8 月～平成 29 年 4 月（3 年）
算定手法	【過去の実績値を用いたシミュレーション】 構成市町において、単独委託と広域連携をした場合における財政計画シミュレーションを実施しその差額分を経済効果として算出。
効果算定対象費目	その他（委託費）
評価結果	11.8%

※ 評価結果のプラス値は「削減」、マイナス値は「増高」を示す。

### 3.2 広域連携により生み出される効果【実績】

- 共同発注による委託費の費用削減効果がある。（定量的効果）
- 各自治体が広域化を見据えた意見交換、住民サービスの向上、人事交流による委託範囲の拡充を図ることができる。（定性的効果）

## 2 県内先進事例の作り上げ

c) 官民で良い関係を構築できている。(定性的効果)

d) 上下水道料金徴収業務委託費の削減効果(費用削減効果)

項目	内容
算定期間	平成25年8月～平成29年4月(3年)
算定手法	【過去の実績値を用いたシミュレーション】 構成市町において、単独委託と広域連携をした場合における財政計画シミュレーションを実施しその差額分を経済効果として算出。
効果算定対象費目	その他(委託費)
評価結果	11.8%

※ 評価結果のプラス値は「削減」、マイナス値は「増高」を示す。

### 4 その他特筆すべき事項

該当事項は特になし

※令和元年度水道事業の統合と施設の再構築に関する調査一式(広域連携の推進に関する調査)報告書  
([https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000205762\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000205762_00002.html))

### (4) 民間事業者への簡易ヒアリング

共同委託を実施する場合には、受託の意思を示す民間事業者が存在するか、また共同委託の効果を得るためには、民間事業者視点でどのようなポイントがあるのかを把握しておくことが必要である。

よって、これらを確認するための簡易的なヒアリングを行った。

#### 1) ヒアリング対象

ヒアリングは以下の2社に対して行った。

A社：黒川地区近隣の事業体で包括委託の受注実績のある県内企業

B社：共同委託の受託実績があり全国展開している大手企業

#### 2) ヒアリング概要

ヒアリングの概要は以下に示すとおりである。

なお、A社、B社は同じヒアリング内容ではなく、企業の特성에応じて異なる観点からヒアリングを行った。

##### (A社)

- ・業務の引継ぎ期間について、複数自治体で包括的民間委託する場合は、それぞれの自治体の料金体系や料金システムの違いがあるので相当の時間を要する。また、自治体が直営で料金徴収業務を行っている等の条件によっても作業量や期間が変わってくる。
- ・人員確保が課題であり、新たに包括的民間委託業務を受注するのは厳しいと考えている。大手の企業なら可能かもしれない。
- ・他自治体に包括的民間委託等の営業活動は行っていない。

##### (B社)

- ・本事業に関心がある。理由としては以下のとおり。
  - 上下水道共同委託であれば、上下水道料金の一括徴収が可能であるため、収納率の向上が見込める。また、上下別々に発注することで発生する変動費や固定費などの重複コストも抑制でき、コスト縮減が見込める。
  - 複数事業体での共同委託であることは、コスト縮減が見込める。複数事業体の共同委託の実績を有しているため、事例紹介も可能である。
  - 近隣市町での業務を受託しており、平時の人員交流や緊急時や災害発生時においても相互支援が可能である。
- ・業務効率化、コスト削減のためのポイントは以下のとおり。
  - 料金システムの統一化
  - 広域コールセンターの開設
  - メーターの共同発注、共同在庫管理
  - 納入通知書等の共同発注（レイアウトの統一）
  - 業務実施場所の集約（例：「共同お客様センター」として統合する）

## 2 県内先進事例の作り上げ

- 全事業体が営業系、給排水設備管理で幅広く業務を委託（一部ではメリットが少ない）
- 委託期間の統一
- 統計資料の統一

共同委託で特に重要な要素は「料金システムの統一」とであるとの回答であった。

業務拠点が集約化された場合でも、料金システムが統一されていなければ、水道利用者からの問合せ時に各自治体の料金システムの操作が必要となる。

システムメーカーが別々である場合、受託業者の従業員は複数システムを習熟のうえ、操作しなければならず、非常に大きな負担となる。

- ・今後より具体的に入札参加の可否を判断するために提示して欲しい資料は以下のとおり。
  - 業者選定方法（プロポーザル、総合評価、入札）
  - 料金システムのベンダー
  - 現在の検針業務の委託費用（検針単価）

### 3) ヒアリング結果のまとめ

ヒアリング結果として、本事業は上下水道一体で、複数市町村で共同委託とすることでコスト削減などが見込めることから、大手企業も関心を示す内容となっている一方、ヒアリングした県内企業では人手の確保が課題であることが確認された。

また業務効率化、コスト削減のためには、料金システムを統一することが最も重要であることが確認されたことから、その他のポイントも踏まえて、発注者である自治体側で統一のための協議を行っておく必要がある。

これらは業務引継ぎ期間にも影響することに留意する必要がある。

### 2.1.6 共同委託発注手法の整理

共同委託の発注手法について整理した結果を表 2.25 に示す。

複数の自治体から1つの共通する業者に発注する方法として、以下の5つの案が考えられる。

第1案：代表都市での選定を経た受託業者への随意契約

第2案：外注委託の集約発注（民事上の委託）

第3案：共同の選定委員会の設置（提案型プロポーザル）

第4案：事務の委託

第5案：共同事務組合による委託発注（外部法人の活用）

このうち、第1案は代表都市以外の自治体では自ら業者選定を行っておらず、自らの自治体にとって最適な業者と契約するののかという点において、随意契約理由の明確化が難しくなることが想定される。

第4案、第5案は、議会の議決を要することや、外部法人設立のための予算や人員の手配等が必要となり、事務の効率化にはならないことが想定される。

一方で、第2案、第3案であれば、自治体間の協議上問題となる事項は比較的少なく、実現可能性は高いと考えられる。

第2案は、大阪府の富田林市と堺市による水道事業に係る事業連携、大阪府の南河内4市町村における下水道事務広域化において用いられた手法である。

第3案は、茨城県のかすみがうら市と阿見町における水道事業料金徴収等業務委託共同発注、長崎県の波佐見町と東彼杵町における下水道維持管理業者の選定共同化において用いられた手法である。

どちらも上下水道において採用事例もある手法である。違いとしては、第2案は契約が1つとなることから、委託業務開始後も共同で運用することとなり、第3案は業者選定のみが共同となり、委託業務開始後は各自自治体それぞれの運用となる点である。

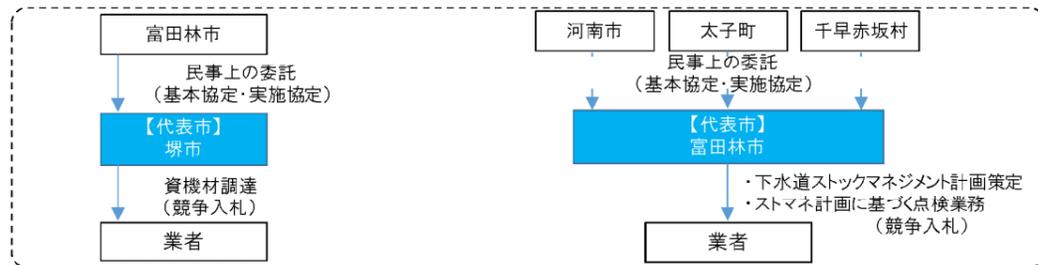
どちらの手法が黒川地区に適しているかについて、今後検討を進めていく必要がある。

表 2.25 共同発注手法の整理・導入事例

項目	第1案 代表都市での選定を経た 受託業者への随意契約	第2案 外注委託の集約発注 (民事上の委託)	第3案 共同の選定委員会の設置 (提案型プロポーザル)	第4案 事務の委託	第5案 共同事務組合による委託発注 (外部法人の活用)
概要	代表都市分の業務を指名競争入札にて受託者を決定し、残りの市町村は同業者へ随契する。 	代表都市と各自治体が協定を締結し、委託を集約発注する。(民事契約による委託協定) 	共同の選定委員会を設立し、入札方法に技術提案型プロポーザル随意契約を採用する。 	公権力の行使を伴う事務を代表都市に集約(委託)する。例)入札事務の集約など。 	既存で法人格を有する事務組合を活用し、負担金を集約して1本化した委託を発注する。 
実現可能性 (黒川)	【低】代表都市以外の市町村の随意契約理由を明確にする必要がある	【提案手法】	【提案手法】	【低】地方自治法の規定に基づくため、議会の議決を要する	【低】議会の議決を要するほか、予算や人員の手配等が必要となる

【導入事例】

- ① (大阪府) 富田林市と堺市による水道事業に係る事業連携
- ② (大阪府) 南河内4市町村における下水道事務広域化



【概要】

市町村間で「水道事業に係る事業連携に関する基本協定」「南河内4市町村下水道事務の相互連携に係る基本協定」を締結したのち、共同発注・購入の範囲や代表自治体、負担金及び事務費など、**都度、実施協定を定め**事務を共同処理している。

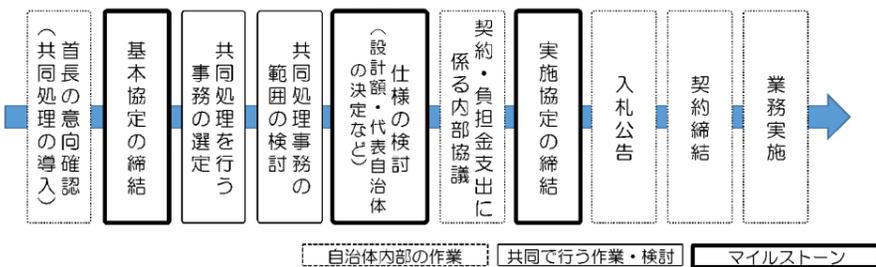
【効果】

- ・ **調達コストの削減** (現時点で数%程度)
- ・ 小規模自治体における**職員の事務負担減**
- ・ 代表自治体における(取りまとめ) **事務費分の収入増** ⇒ **代表自治体の事務負担増に配慮**
- ・ 協定を発端とした事業体間の技術交流の促進

【ポイント】

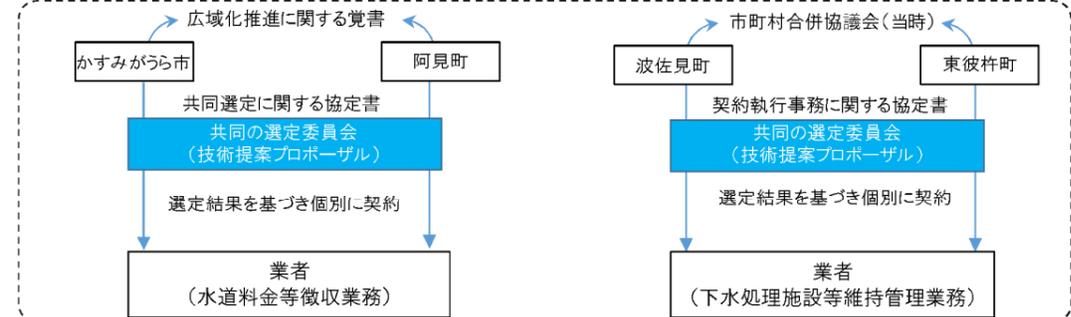
- ・ 基本協定に基づく取組であり、また、(代表自治体への事務費負担を含め)共同発注の方が安く積算されることから、本手法導入の必然性を整理している。
- ・ 今後、共同処理の範囲を広げる予定であり、上記効果のみで評価しているものではない(効果も増大)
- ・ ②については、下水道法に基づく協議会における検討の結果として締結に至ったもの

想定される作業スキーム(代表自治体による契約の場合)



【導入事例】

- ① (茨城県) かすみがうら市と阿見町による水道事業等徴収業務委託共同発注
- ② (長崎県) 波佐見町と東彼杵町における下水道維持管理業者の選定共同化



【概要】

「水道料金等徴収業務広域化推進に関する覚書(H26.3)」を締結した後、共同の選定委員会(技術提案プロポーザル方式)により随意契約先を選定し、市町村が個別に契約している。

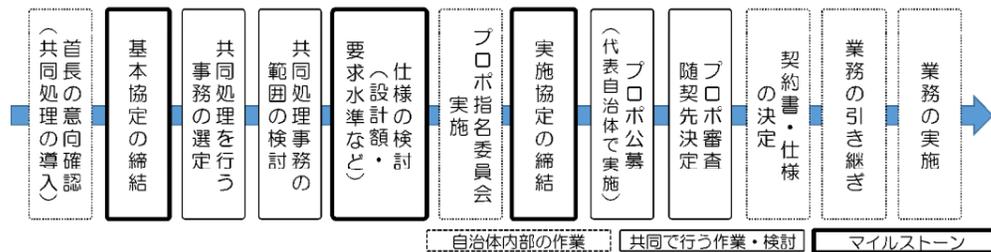
【効果】

- ・ **委託額の削減** (①: 委託料約10%削減, ②: 委託料25百万円削減) ⇒ 受託業者にとっても業務の効率化
- ・ **住民サービスの向上** (市町の内外にお客様センター設置) と自治体における**職員の事務負担減**
- ・ 市町村間のノウハウや資機材の融通

【ポイント】

- ・ 検討開始から、①の事例で約**1.5年**、②の事例で約**2.5年**で実施まで至っている
- ・ 今後、共同処理の範囲を広げる予定である(効果も増大)

想定される作業スキーム(共同プロポ方式の場合)



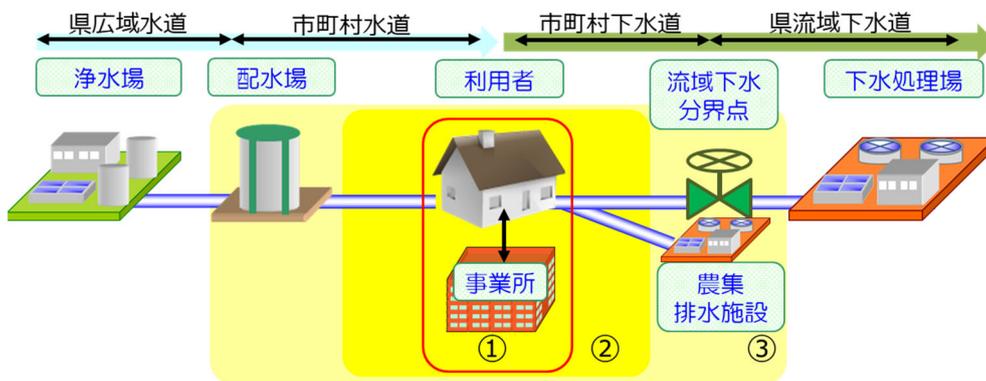
### 2.1.7 まとめ

上下水道事業の現状整理、及び包括的民間委託の事例整理より、共同委託の対象業務として、営業系・給水装置系業務を選定した。

この共同委託による効果を試算した結果、1市2町1村の上下水道事業合計で、共同委託により年間約2,100万円/年の効果が見込まれた。なお、見込まれる効果は、県内及び黒川地区上下水道事業の持続の観点から考えると、単純に職員数を削減するのではなく、職員の業務量の削減に充てることとし、将来の経営基盤強化に向けて必要な（実施できていない）業務の遂行に繋げるべきであると考えられる。さらに、民間事業者へのヒアリングにより、受託の意思を示す民間事業者が存在するか、また共同委託の効果をj得るためには、民間事業者視点でどのようなポイントがあるのかを確認した。

将来的な展開として、前年度までに検討してきたマンホールポンプ維持管理業務や水質調査業務についても段階的に対象業務範囲に含めることで、更なる効果が見込めるものと考えられる。

以上を踏まえ、共同委託を実施するまでの工程について、今後さらに具体的な検討が必要な事項や、協定の締結、事業者選定手続き等を整理し、ロードマップとして提案した。提案したロードマップを図 2.6 に示す。



- ① 営業系・給水装置系業務 … 料金徴収、滞納整理、給水装置工事の受付、漏水等の緊急対応など
- ② 管路の維持管理系業務 … 漏水調査、マンホールポンプの維持管理など
- ③ 配水・処理施設の維持管理・水質管理系業務

図 2.5 共同委託の対象業務と段階的な対象業務拡大のイメージ

項目	発注準備期間				第Ⅰ期	第Ⅱ期	第Ⅲ期
	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024~2026 (R6~R8)	2027~2029 (R9~R11)	2030~2032 (R12~R14)
共同処理を行う							
事務の選定・効果試算	■						
共同処理事務の範囲検討		■					
基本協定の締結		■					
仕様の検討（設計額、要求水準など）		■					
料金システムの統一（予算要求含む）		■					
発注方式の検討			■				
実施協定の締結			■				
事業者の選定手続き				■			
業務の引継ぎ					■		
業務の実施						■	■
首長への報告	○	○	○	○	○		
議会への報告	○	○	○	○	○		

※ 共同の選定委員会を設立し技術提案型プロポーザル随意契約を採用する場合を想定し作成。

図 2.6 共同委託業務の実施までのロードマップ（県提案）