

5 黒川地区・塩釜地区における 検討状況

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

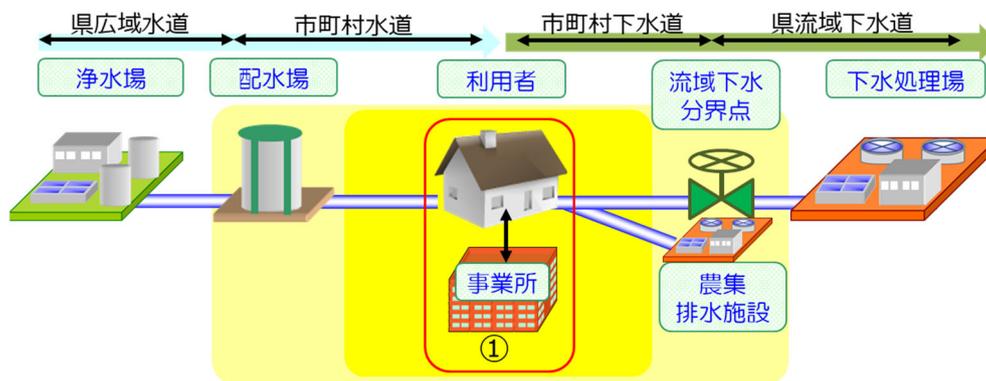
5.1 黒川地区

5.1.1 これまでの経緯（令和2年度まで）

黒川地区（富谷市、大和町、大郷町、大衡村）では、平成29年度から下水道における広域化・共同化の勉強会を開始しており、国交省のモデル事業となっていた。当初は、①水質調査業務②マンホールポンプ・維持管理業務について、共同化メニューとして検討を進めていたが、これらの内容では共同化によるコストメリットが少ないことが考えられたことなどから、以降検討が進んでない状況であった。

以上のような経緯を経て、令和2年度からは対象を下水道だけでなく、水道にも広げて、上下水道一体での管理の一体化（共同化）として、営業系・給水装置系業務の共同委託を検討することとなった。

同地区の全事業者で営業系・給水装置系業務の委託の意向があることに加え、同地区で共同委託を実施することに対し、興味を示す民間事業者があったことも検討の後押しとなった結果、令和2年度検討時の試算では、営業系・給水装置系業務で約6千3百万円／年の効果が得られる結果となった。



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

図 5.1 共同委託の対象業務

5.1.2 現在の状況

今年度も勉強会を2回開催し、令和2年度に検討した「営業系・給水装置系業務の上下水道一体での共同委託」について検討を続けている。

今年度は、委託の意向や委託対象とする業務内容を改めて精査し、表5.1に示す業務に関する共同委託効果についての試算を行った。

表 5.1 包括的民間委託の検討対象業務

200 営業系	
営業企画及び営業統計	
料金関係の受付	
料金の調定、徴収、還付	
加入金の徴収	
使用水量の計量	
滞納料金等の整理及び処分	
排水設備公認業者登録事務(認定、更新、指導、監督)	
排水設備関連(窓口、審査)	
排水設備関連(完了検査、データ整理)	
その他の料金に関すること	
300 給水装置系	
給水装置工事の受付	
給水装置の設計審査	
給水装置の竣工検査	
給水の開始及び閉止	
給水装置の漏水調査	
給水装置台帳の整備保管	
検満メーターの取替	

(1) 検討フロー

図 5.2 に示す検討フローに従い、委託効果の算出を行う。各検討項目の詳細については後述する。

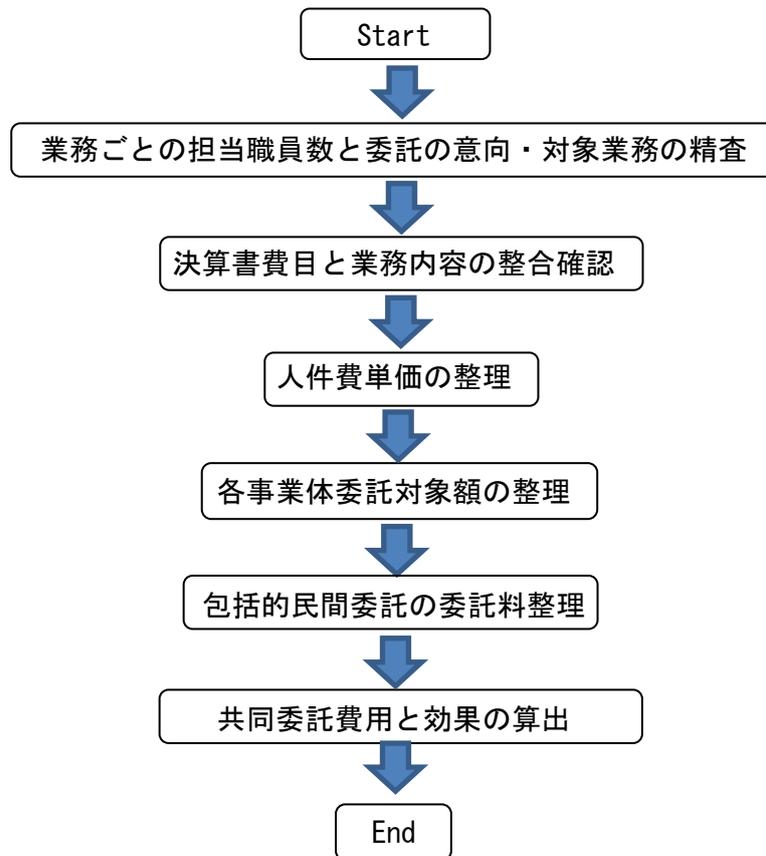


図 5.2 検討フロー

(2) 共同委託効果の検討

1) 業務ごとの担当職員数と委託の意向・対象業務の精査

令和2年度検討時は、各事業体における「職務内容・担当職員数・直営/委託の有無」に関する認識が異なっていたことが考えられたため、今年度は再度ヒアリングを実施し、業務ごとの担当職員数と委託の意向を確認のうえ、共同委託の対象とする業務の精査を行った。

表 5.2～表 5.5 に精査した結果を示す。

表 5.2 上下水道業務の系統と正職員換算人員数、委託の意向の整理（その1）

		今後の包括等の手法による委託の意向		正職員換算の担当人数と負担人工（必要人工）								
		4市町村	2市町村以上	富谷市		大和町		大郷町		大衡村		
				上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	
100 総務・管理系												
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)		3.000人	1.000人	1.000人	1.000人	0.300人	0.600人	0.300人	0.300人	
職務内容ごとの負担人工（必要人工）	101	事業の総合企画及び運営			0.690人	0.050人	0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.030人	0.030人
	102	公印の管守			0.009人	0.010人	0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	103	管理規程の制定及び改廃			0.090人	0.010人	0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	104	人事管理及び給与			0.180人		0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	105	職員の福利厚生、衛生管理			0.009人		0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	106	職員の研修			0.009人	0.010人	0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	107	契約の締結及び資産の取得管理並びに処分			0.009人	0.020人	0.100人	0.100人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	108	財政計画及び資金計画			0.009人	0.050人	0.100人	0.100人	0.045人	0.090人	0.015人	0.015人
	109	予算の編成、経理及び決算			1.080人	0.600人	0.100人	0.100人	0.045人	0.090人	0.075人	0.075人
	110	企業債、一時借入金及び積立金			0.009人	0.020人	0.100人	0.100人	0.030人	0.060人	0.015人	0.015人
	111	出納その他会計事務に関する事			0.480人	0.200人	0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	112	資材物品の購入及び出納保管			0.009人	0.010人	0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	113	上下水道部署(局・部・課)の庶務			0.330人	0.010人	0.100人	0.100人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	114	職員の服務			0.009人	0.010人	0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
	115	公用自動車の管理			0.078人		0.050人	0.050人	0.015人	0.030人	0.015人	0.015人
200 営業系												
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)		2.560人	0.500人	1.295人	1.095人	0.300人	0.600人	0.300人	0.200人	
職務内容ごとの負担人工（必要人工）	201	営業企画及び営業統計	○		0.015人		0.060人	0.050人	0.045人	0.048人	0.045人	0.016人
	202	料金関係の受付	○		0.805人		0.264人	0.124人	0.060人	0.048人	0.045人	0.016人
	203	料金の調定、徴収、還付	○		0.715人		0.264人	0.124人	0.060人	0.054人	0.045人	0.016人
	204	加入金の徴収	○		0.015人		0.144人		0.030人		0.045人	
	205	使用水量の計量	○		0.090人		0.264人		0.045人		0.045人	
	206	使用水量の認定				0.050人		0.074人		0.048人		0.016人
	207	滞納料金等の整理及び処分	○		0.310人		0.240人	0.124人	0.045人	0.048人	0.045人	0.016人
	208	浄化槽補助金事務						0.100人		0.060人		0.016人
	209	未接続対策(啓発、訪問、督促)						0.050人		0.060人		0.016人
	210	排水設備公認業者登録事務(認定、更新、指導、監督)	○			0.050人		0.100人		0.030人		0.016人
	211	水洗トイレ改造利子補給事務						0.050人		0.030人		0.016人
	212	受益者負担金及び分担金の賦課徴収事務				0.050人		0.050人		0.030人		0.016人
	213	排水設備関連(窓口、審査)	○			0.200人		0.100人		0.048人		0.016人
	214	排水設備関連(完了検査、データ整理)	○			0.150人		0.100人		0.048人		0.016人
	215	その他の料金に関する事	○		0.610人		0.060人	0.050人	0.015人	0.048人	0.030人	0.008人
300 給水装置系												
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)		0.960人		1.185人		0.300人		0.300人		
職務内容ごとの負担人工（必要人工）	301	給水装置工事の受付	○		0.198人		0.100人		0.030人		0.030人	
	302	給水装置の設計審査	○		0.144人		0.100人		0.015人		0.030人	
	303	給水装置の竣工検査	○		0.144人		0.100人		0.060人		0.030人	
	304	給水の開始及び閉止	○		0.369人		0.385人		0.030人		0.030人	
	305	給水装置の漏水調査	○		0.009人		0.050人		0.030人		0.030人	
	306	給水装置台帳の整備保管	○		0.039人		0.050人		0.060人		0.030人	
	307	指定給水装置工事事業者の指導			0.009人		0.050人		0.030人		0.030人	
	308	給水装置の修繕					0.050人					
	309	給水装置の応急処置業務					0.050人				0.030人	
	310	検漏メーターの取替	○		0.039人		0.200人		0.015人		0.030人	
	311	給水装置関係の諸資料及び統計			0.009人		0.050人		0.030人		0.030人	

※ 各事業体への令和2年度実績ヒアリングにより作成（令和3年度調査）

表 5.3 上下水道業務の系統と正職員換算人員数、委託の意向の整理 (その2)

		今後の包括等の手法による委託の意向		正職員換算の担当人数と負担人工(必要人工)								
		4市町村	2市町村以上	富谷市		大和町		大郷町		大衡村		
				上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	
400 工務系												
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)		0.500人	1.420人	2.000人	1.500人	0.300人	0.600人	0.400人	0.400人	
職務内容ごとの負担人工(必要人工)	401	水道施設の基本計画等の作成		0.010人		0.100人		0.030人		0.032人		
	402	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)			0.180人		0.075人		0.120人		0.040人	
	403	水道施設の整備(設計)		0.010人								
	404	水道施設の整備(工事等の発注手続き)		0.100人		0.300人		0.030人		0.040人		
	405	水道施設の整備(新設)		0.010人		0.300人		0.030人		0.032人		
	406	水道施設の整備(更新)		0.100人		0.300人		0.015人		0.032人		
	407	水道施設の整備(受託工事その他附帯工事)		0.010人		0.100人		0.015人		0.032人		
	408	下水道施設工事(設計)			0.090人		0.225人		0.060人		0.040人	
	409	下水道施設工事(工事等の発注手続き)			0.090人		0.225人		0.030人		0.040人	
	410	下水道既存機械・電気設備の改築・更新業務			0.090人		0.075人		0.030人		0.040人	
	411	農集排既存機械・電気設備の改築・更新業務					0.075人		0.030人			
	412	農集排管渠工事(設計・積算)					0.075人		0.030人			
	413	農集排管渠工事(設計、工事等の発注手続き)					0.075人		0.030人			
	414	工事監督			0.025人	0.090人	0.300人	0.225人	0.030人	0.030人	0.040人	0.040人
	415	施設台帳及び工事台帳の整備保管			0.010人	0.090人	0.100人	0.075人	0.030人	0.060人	0.032人	0.040人
	416	道路等の占用事務			0.100人	0.090人	0.100人	0.075人	0.030人	0.030人	0.032人	0.040人
	417	工事事業者の指導			0.010人		0.100人		0.015人		0.032人	
	418	開発負担金事務			0.015人		0.100人		0.015人		0.032人	
	419	国庫補助事業事務				0.090人	0.100人	0.075人	0.045人	0.060人	0.032人	0.040人
	420	浄化槽新規設置関係事務(事前協議、設置立ち会い検査等)						0.150人		0.060人		0.040人
	421	工事関係の諸資料及び統計			0.100人	0.090人	0.100人	0.075人	0.015人	0.030人	0.032人	0.040人
500 取水・浄水施設の維持管理系												
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)				0.300人		0.300人				
職務内容ごとの負担人工(必要人工)	501	取水・浄水施設の運転管理	○			0.060人		0.060人				
	502	排水処理施設の運転管理				0.060人						
	503	取水・浄水施設の補修・修繕工事	○			0.045人		0.060人				
	504	機械・電気・計装設備の保守点検	○			0.045人		0.060人				
	505	取水・浄水施設の警備	○			0.030人		0.030人				
	506	取水・浄水施設の清掃	○			0.030人		0.030人				
	507	取水・浄水関係の諸資料及び統計	○			0.030人		0.060人				
	600 送配水施設の維持管理系											
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)		0.500人		0.300人		0.300人		0.200人		
職務内容ごとの負担人工(必要人工)	601	送配水施設の運転管理	○	0.010人		0.060人		0.060人		0.030人		
	602	送配水施設の補修工事		0.350人		0.060人		0.060人		0.030人		
	603	機械・電気・計装設備の保守点検	○	0.010人		0.060人		0.060人		0.030人		
	604	送配水施設の警備	○	0.010人		0.030人		0.030人		0.020人		
	605	送配水施設の清掃	○	0.010人		0.030人		0.030人		0.030人		
	606	給水制限及び断水		0.010人		0.030人		0.030人		0.030人		
	607	送配水関係の諸資料及び統計		0.100人		0.030人		0.030人		0.030人		
	700 管路の維持管理系											
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)		0.500人	1.020人	0.500人	0.900人	0.500人	0.600人	0.200人	0.400人	
職務内容ごとの負担人工(必要人工)	701	管路の巡視点検	○	0.005人	0.005人	0.050人	0.045人	0.100人		0.020人	0.036人	
	702	漏水調査	○	0.010人		0.050人	0.045人	0.100人		0.040人		
	703	管路の調査	○	0.010人	0.005人	0.050人	0.045人	0.050人	0.060人	0.020人	0.036人	
	704	管路事故の補修・修繕工事	○	0.400人	0.005人	0.100人	0.090人	0.050人	0.060人	0.030人	0.036人	
	705	管路事故等の待機	○	0.010人	0.005人	0.050人	0.045人	0.025人	0.030人	0.020人	0.036人	
	706	水圧等の調査	○	0.005人		0.050人		0.050人		0.020人		
	707	管路図の整備保管		0.010人		0.050人		0.050人		0.020人		
	708	緊急資機材の管理	○	0.010人	0.005人	0.050人	0.045人	0.025人	0.030人	0.010人	0.020人	
	709	公共下水道既存機械・電気設備の修繕業務	○		0.100人		0.045人		0.060人		0.036人	
	710	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)	○		0.025人		0.045人		0.060人		0.036人	
	711	農集排既存機械・電気設備の修繕業務					0.045人		0.060人			
	712	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)					0.045人		0.060人			
	713	マンホールポンプ関係事務、点検、補修	○		0.150人		0.180人		0.060人		0.056人	
	714	中継ポンプ場管理	○		0.150人							
	715	既設浄化槽管理指導(点検、苦情対応など)					0.090人		0.030人		0.036人	
	716	汚泥・しき等処理関係事務	○				0.090人		0.030人		0.036人	
	717	管路関係の諸資料及び統計	○	0.040人	0.050人	0.050人	0.045人	0.050人	0.060人	0.020人	0.036人	
800 水質管理系												
担当職員数		(兼務している場合は小数点1桁で配分)		0.100人	0.100人	0.200人	0.100人	0.500人	0.600人	0.300人	0.200人	
職務内容ごとの負担人工(必要人工)	801	水質試験・検査(全項目検査)	○	0.035人		0.060人		0.250人		0.060人		
	802	水質試験・検査(毎月検査)	○	0.045人		0.080人		0.150人		0.180人		
	803	水質管理(毎日検査)	○	0.020人		0.060人		0.100人		0.060人		
	804	排水水質検査事務	○		0.100人		0.100人		0.600人		0.200人	

※ 各事業体への令和2年度実績ヒアリングにより作成(令和3年度調査)

表 5.4 上下水道業務の系統と正職員換算人員数のまとめ

	正職員換算の担当人数と負担人工(必要人工)							
	富谷市		大和町		大郷町		大衡村	
	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道	上水道	下水道
100 総務・管理系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)	3.000人	1.000人	1.000人	1.000人	0.300人	0.600人	0.300人	0.300人
200 営業系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)	2.560人	0.500人	1.295人	1.095人	0.300人	0.600人	0.300人	0.200人
300 給水装置系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.960人		1.185人		0.300人		0.300人	
400 工務系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.500人	1.420人	2.000人	1.500人	0.300人	0.600人	0.400人	0.400人
500 取水・浄水施設の維持管理系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)			0.300人		0.300人			
600 送配水施設の維持管理系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.500人		0.300人		0.300人		0.200人	
700 管路の維持管理系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.500人	1.020人	0.500人	0.900人	0.500人	0.600人	0.200人	0.400人
800 水質管理系								
担当職員数 (兼務している場合は小数点1桁で配分)	0.100人	0.100人	0.200人	0.100人	0.500人	0.600人	0.300人	0.200人

※ 各事業体への令和2年度実績ヒアリングにより作成 (令和3年度調査)

表 5.5 4市町村で今後包括等の手法による委託の意向があった業務とその人工

黒川ブロックの4市町村で 今後の包括等の手法による委託の意向がある業務	他の業務に割り当てられる人工 (正規職員換算)							
	富谷市		大和町		大郷町		大衡村	
	上水	下水	上水	下水	上水	下水	上水	下水
200 営業系								
営業企画及び営業統計	0.015	0.000	0.060	0.050	0.045	0.048	0.045	0.016
料金関係の受付	0.805	0.000	0.264	0.124	0.060	0.048	0.045	0.016
料金の調定、徴収、還付	0.715	0.000	0.264	0.124	0.060	0.054	0.045	0.016
加入金の徴収	0.015	0.000	0.144	0.000	0.030	0.000	0.045	0.000
使用水量の計量	0.090	0.000	0.264	0.000	0.045	0.000	0.045	0.000
滞納料金等の整理及び処分	0.310	0.000	0.240	0.124	0.045	0.048	0.045	0.016
排水設備公認業者登録事務(認定、更新、指導、監督)	0.000	0.050	0.000	0.100	0.000	0.030	0.000	0.016
排水設備関連(窓口、審査)	0.000	0.200	0.000	0.100	0.000	0.048	0.000	0.016
排水設備関連(完了検査、テープ整理)	0.000	0.150	0.000	0.100	0.000	0.048	0.000	0.016
その他の料金に関すること	0.610	0.000	0.060	0.050	0.015	0.048	0.030	0.008
300 給水装置系								
給水装置工事の受付	0.198	0.000	0.100	0.000	0.030	0.000	0.030	0.000
給水装置の設計審査	0.144	0.000	0.100	0.000	0.015	0.000	0.030	0.000
給水装置の竣工検査	0.144	0.000	0.100	0.000	0.060	0.000	0.030	0.000
給水の開始及び閉止	0.369	0.000	0.385	0.000	0.030	0.000	0.030	0.000
給水装置の漏水調査	0.009	0.000	0.050	0.000	0.030	0.000	0.030	0.000
給水装置台帳の整備保管	0.039	0.000	0.050	0.000	0.060	0.000	0.030	0.000
検満メーターの取替	0.039	0.000	0.200	0.000	0.015	0.000	0.030	0.000
合計 (他の業務に割り当てられる人工)	3.502	0.400	2.281	0.772	0.540	0.372	0.510	0.120
合計 (全業務の正規職員換算の人工)	8.120	4.040	6.780	2.800	2.800	3.000	2.000	1.500

※ 各事業体への令和2年度実績ヒアリングにより作成 (令和3年度調査)

2) 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 5.6 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 5.4 に示す各事業体へのヒアリング結果によるものである。

決算書費目については、令和元年度決算書から整理しているが、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一方、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。

以上のことを踏まえ、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、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)

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.6 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				3.000	1.000	
営業系	①		2.560		0.500	
給水装置系	②	0.960				
取水・浄水施設の維持管理系						
送配水施設の維持管理系		0.500				
管路の維持管理系		0.500				1.020
水質管理系		0.100				0.100
合計	③	2.060	2.560	3.000	1.500	1.120
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.46602	1.00000	0.00000	0.33333	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		1.000			1.000	
営業系	①	1.295			1.095	
給水装置系	②	1.185				
取水・浄水施設の維持管理系		0.300				
送配水施設の維持管理系		0.300				
管路の維持管理系		0.500			0.900	
水質管理系		0.200			0.100	
合計	③	4.780	0.000		3.095	
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.51883	0.00000		0.35380	

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			0.300		0.600	
営業系	①		0.300		0.600	
給水装置系	②	0.300				
取水・浄水施設の維持管理系		0.300				
送配水施設の維持管理系		0.300				
管路の維持管理系		0.500			0.600	
水質管理系		0.500			0.600	
合計	③	1.900	0.600		2.400	
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.15789	0.50000		0.25000	

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			0.300	0.300		
営業系	①		0.300	0.200		
給水装置系	②	0.300				
取水・浄水施設の維持管理系						
送配水施設の維持管理系		0.200				
管路の維持管理系		0.200				0.400
水質管理系			0.300	0.200		
合計	③	0.700	0.900	0.700		0.400
営業系・給水装置系業務比率	(①+②)/③	0.42857	0.33333	0.28571		0.00000

※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。

3) 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 5.7 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。

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.7 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）	12.2			
人件費単価	5,660,954			

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）	9.6					
人件費単価	8,438,038					

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）	5.8				
人件費単価	4,949,082				

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）	3.5					
人件費単価	6,196,011					

4) 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 5.8 に示す。

人件費は、表 5.7 の人件費単価に、表 5.5 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、給水装置系業務と送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 5.6 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 5.9～表 5.16 に示す。

表 5.8 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	19,824,661	人件費として別途計算
手当等	3,696,596	2,558,122		(人件費単価×営業系・給水装置系の 人員数)
賃金		2,010,585		
報酬	人件費は表 5.7 の人件費単価 (5,660,954 円) に、表 5.5 の営業系・給水装置系の人員数 (3,502 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、給水装置系業務と送配水施設の維持管理系業務等との区分が難しいことから、表 5.6 の営業系・給水装置系業務比率で按分 (449,015=401,031×0.46602+323,693×1.00000)			
被服費				
備消耗品費	401,031	323,693	510,581	業務費分は民間、配水給水費分は按分
燃料費	129,696	43,119	103,560	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	812,253	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	2,276,412	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	4,307,989	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	34,171	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	44,201,564	

営業系・給水装置系 業務比率	0.46602	1.00000
-------------------	---------	---------

表 5.9 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	19,824,661	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	510,581	業務費分は民間、配水給水費分は按分
燃料費	129,696	43,119	103,560	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	812,253	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	2,276,412	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	4,307,989	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	34,171	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	44,201,564	
営業系・給水装置系 業務比率	0.46602	1.00000		

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.10 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	2,264,382	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	53,594	按分
燃料費			
光熱水費			
印刷製本費	38,830	12,943	按分
通信運搬費			
役務費	20,000	6,667	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	9,269	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	29,216,855	

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

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.11 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	19,247,165	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	1,105,293	按分
燃料費	326,942	169,627	按分
光熱水費	2,284,547		事業体で負担
印刷製本費	1,378,844	715,383	按分
通信運搬費	7,008,586	3,636,254	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	48,867,045	

営業系・給水装置系 業務比率	0.51883
-------------------	---------

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.12 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	3,375,215	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		141,239	按分
燃料費	89,732	76,012		58,640	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	61,855	按分
通信運搬費					
役務費	18,018,688	1,035,050	2,963,703	7,789,692	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		839,139	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	19,355,980	

営業系・給水装置系 業務比率	0.35380	0.35380	0.35380
-------------------	---------	---------	---------

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.13 大郷町水道事業の民間委託対象額の整理

事業体	大郷町			
上下水道区分	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	2,672,504	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		9,132	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	142,013	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	12,690,851	

営業系・給水装置系 業務比率	0.15789	0.50000
-------------------	---------	---------

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.14 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	1,841,059	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		67,053	按分
燃料費	10,264	7,657		4,480	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	3,644,234	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	8,796,415	

営業系・給水装置系 業務比率	0.25000	0.25000	0.25000
-------------------	---------	---------	---------

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

表 5.15 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	3,159,966	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	74,826	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	177,610	按分
通信運搬費		447,669	149,223	按分
役務費				
委託料	7,096,600	2,972,010	6,285,927	委託料内訳より整理
手数料	1,078	3,073,456	1,024,947	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	10,892,929	

営業系・給水装置系 業務比率	0.42857	0.33333
-------------------	---------	---------

表 5.16 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	743,521	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		74,928	按分
燃料費				
光熱水費				
印刷製本費	33,000		9,429	按分
通信運搬費				
役務費	4,000	2,268,000	649,143	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	5,723,551	

営業系・給水装置系 業務比率	0.28571	0.28571
-------------------	---------	---------

5) 包括的民間委託の委託料整理

a) 各事業体で包括的民間委託を行った場合（ケース1）

各事業体で包括的民間委託を行った場合の委託料について、民間事業者に見積りを行った。

見積もり結果をまとめたものを表 5.17 に示す。

表 5.17 民間業者の見積もり結果まとめ（ケース1の費用）（契約期間：60 ヲ月）

単位：円

事業体名	富谷市	大和町	大郷町	大衡村
委託費	385,730,000	292,580,000	199,550,000	189,340,000

見積もり結果は上下水道が合算された形式で示されている。そこで、仮に見積り結果を包括的民間委託対象業務の上下水道の人工を基に按分した。なお、検針員の給料に関しては、上水の負担と考えた。

見積もり結果（契約期間 60 ヲ月）と按分した結果を表 5.18～表 5.25 に示す。

表 5.18 富谷市の見積り結果（ケース1）

項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	内 訳
人 件 費	給料等(社員)	219,792,000円	社員7名:基本給・諸手当・賞与・時間外手当等
	給料等(事務員)	38,664,000円	事務員3名
	給料等(検針員)	42,121,800円	
固 定 費	保険料	1,038,000円	自動車保険、傷害保険、運送賠償保険等
変 動 費	修繕維持費	470,000円	コピー機等
	光熱費		
	車両費	3,906,000円	燃料費・維持費等
	通信費	1,696,000円	電話(固定電話1台・1回線・携帯3台等)
	郵送費	600,000円	営業所内郵送費
	事務用品費	3,084,000円	文具類、ボード・PC等
	消耗品費	600,000円	事務用消耗品費
	被服費	2,888,400円	制服・雨具等
	情報システム費	円	電算費・帳票作成・運営費、旅費等
	防犯対策費	171,000円	
	雑費	1,692,000円	
	メーター交換等	33,960,000円	
小計		350,683,200円	
管 理 費	一般管理費	35,068,320円	
	その他の諸経費		
調整額		-21,520円	
委託期間の総合計		385,730,000円	

表 5.19 富谷市の見積り結果(ケース1)の按分結果

			包括的民間委託対象業務の人工		
			上水	下水	合計
			3.502	0.400	3.902
項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	按分		合計(円)
			上水(円)	下水(円)	
人件費	給料等(社員)	219,792,000	197,260,785	22,531,215	219,792,000
	給料等(事務員)	38,664,000	34,700,494	3,963,506	38,664,000
	給料等(検針員)	42,121,800	42,121,800		42,121,800
固定 変動費	保険料	1,038,000	931,593	106,407	1,038,000
	修繕維持費	470,000	421,820	48,180	470,000
	光熱費				
	車両費	3,906,000	3,505,590	400,410	3,906,000
	通信費	1,696,000	1,522,140	173,860	1,696,000
	郵送費	600,000	538,493	61,507	600,000
	事務用品費	3,084,000	2,767,854	316,146	3,084,000
	消耗品費	600,000	538,493	61,507	600,000
	被服費	2,888,400	2,592,306	296,094	2,888,400
	情報システム費		0	0	0
	防犯対策費	171,000	153,471	17,529	171,000
	雑費	1,692,000	1,518,550	173,450	1,692,000
	メーター交換等	33,960,000	30,478,708	3,481,292	33,960,000
	小計		350,683,200	314,734,128	35,949,072
管理費	一般管理費	35,068,320	31,473,413	3,594,907	35,068,320
	その他の諸経費				
調整額		-21,520	-19,314	-2,206	-21,520
委託期間の総合計		385,730,000	346,188,227	39,541,773	385,730,000

表 5.20 大和町の見積り結果 (ケース1)

項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	内 訳
人 件 費	給料等(社員)	124,278,000円	社員4名:基本給・諸手当・賞与・時間外手当等
	給料等(事務員)	25,776,000円	事務員2名
	給料等(検針員)	45,390,000円	
固 定 費	保険料	1,008,000円	自動車保険、傷害保険、運送賠償保険等
変 動 費	修繕維持費	470,000円	コピー機等
	光熱費		
	車両費	3,906,000円	燃料費・維持費等
	通信費	1,696,000円	電話(固定電話1台・1回線・携帯3台等)
	郵送費	600,000円	営業所内郵送費
	事務用品費	3,132,000円	文具類、ボード・PC等
	消耗品費	600,000円	事務用消耗品費
	被服費	2,706,400円	制服・雨具等
	情報システム費	円	電算費・帳票作成・運営費、旅費等
	防犯対策費	168,000円	
	雑費	1,644,000円	
	メーター交換等	54,630,000円	
小計		266,004,400円	
管 理 費	一般管理費	26,600,440円	
	その他の諸経費		
調整額		-24,840円	
委託期間の総合計		292,580,000円	

表 5.21 大和町の見積り結果(ケース1)の按分結果

			包括的民間委託対象業務の人工		
			上水	下水	合計
			2.281	0.772	3.053
項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	按分		合計(円)
			上水(円)	下水(円)	
人件費	給料等(社員)	124,278,000	92,852,315	31,425,685	124,278,000
	給料等(事務員)	25,776,000	19,258,125	6,517,875	25,776,000
	給料等(検針員)	45,390,000	45,390,000		45,390,000
固定	保険料	1,008,000	753,111	254,889	1,008,000
変動費	修繕維持費	470,000	351,153	118,847	470,000
	光熱費				
	車両費	3,906,000	2,918,305	987,695	3,906,000
	通信費	1,696,000	1,267,139	428,861	1,696,000
	郵送費	600,000	448,280	151,720	600,000
	事務用品費	3,132,000	2,340,024	791,976	3,132,000
	消耗品費	600,000	448,280	151,720	600,000
	被服費	2,706,400	2,022,043	684,357	2,706,400
	情報システム費		0	0	0
	防犯対策費	168,000	125,519	42,481	168,000
	雑費	1,644,000	1,228,288	415,712	1,644,000
	メーター交換等	54,630,000	40,815,929	13,814,071	54,630,000
	小計		266,004,400	198,740,923	67,263,477
管理費	一般管理費	26,600,440	19,874,092	6,726,348	26,600,440
	その他の諸経費				
調整額		-24,840	-18,559	-6,281	-24,840
委託期間の総合計		292,580,000	218,596,456	73,983,544	292,580,000

表 5.22 大郷町の見積り結果（ケース1）

項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	内 訳
人 件 費	給料等(社員)	124,278,000円	社員4名:基本給・諸手当・賞与・時間外手当等
	給料等(事務員)	12,888,000円	事務員2名
	給料等(検針員)	14,778,000円	
固 定 費	保険料	612,000円	自動車保険、傷害保険、運送賠償保険等
変 動 費	修繕維持費	470,000円	コピー機等
	光熱費		
	車両費	2,604,000円	燃料費・維持費等
	通信費	1,696,000円	電話(固定電話1台・1回線・携帯3台等)
	郵送費	600,000円	営業所内郵送費
	事務用品費	2,976,000円	文具類、ボード・PC等
	消耗品費	600,000円	事務用消耗品費
	被服費	1,499,600円	制服・雨具等
	情報システム費	円	電算費・帳票作成・運営費、旅費等
	防犯対策費	167,000円	
	雑費	1,679,999円	
	メーター交換等	16,581,600円	
小計		181,430,199円	
管 理 費	一般管理費	18,143,020円	
	その他の諸経費		
調整額		-23,219円	
委託期間の総合計		199,550,000円	

表 5.23 大郷町の見積り結果(ケース1)の按分結果

			包括的民間委託対象業務の人工		
			上水	下水	合計
			0.540	0.372	0.912
項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	按分		合計(円)
			上水(円)	下水(円)	
人件費	給料等(社員)	124,278,000	73,585,658	50,692,342	124,278,000
	給料等(事務員)	12,888,000	7,631,053	5,256,947	12,888,000
	給料等(検針員)	14,778,000	14,778,000		14,778,000
固定	保険料	612,000	362,368	249,632	612,000
	修繕維持費	470,000	278,289	191,711	470,000
変動費	光熱費				
	車両費	2,604,000	1,541,842	1,062,158	2,604,000
	通信費	1,696,000	1,004,211	691,789	1,696,000
	郵送費	600,000	355,263	244,737	600,000
	事務用品費	2,976,000	1,762,105	1,213,895	2,976,000
	消耗品費	600,000	355,263	244,737	600,000
	被服費	1,499,600	887,921	611,679	1,499,600
	情報システム費		0	0	0
	防犯対策費	167,000	98,882	68,118	167,000
	雑費	1,679,999	994,736	685,263	1,679,999
	メーター交換等	16,581,600	9,818,053	6,763,547	16,581,600
	小計	181,430,199	107,425,776	74,004,423	181,430,199
	管理費	一般管理費	18,143,020	10,742,578	7,400,442
その他の諸経費					
調整額	-23,219	-13,748	-9,471	-23,219	
委託期間の総合計	199,550,000	118,154,605	81,395,395	199,550,000	

表 5.24 大衡村の見積り結果 (ケース1)

項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	内 訳
人 件 費	給料等(社員)	124,278,000円	社員4名:基本給・諸手当・賞与・時間外手当等
	給料等(事務員)	12,888,000円	事務員1名
	給料等(検針員)	14,632,800円	
固定費	保険料	642,000円	自動車保険、傷害保険、運送賠償保険等
変動費	修繕維持費	470,000円	コピー機等
	光熱費		
	車両費	2,604,000円	燃料費・維持費等
	通信費	1,696,000円	電話(固定電話1台・1回線・携帯3台等)
	郵送費	600,000円	営業所内郵送費
	事務用品費	2,892,000円	文具類、ボード・PC等
	消耗品費	600,000円	事務用消耗品費
	被服費	1,646,000円	制服・雨具等
	情報システム費	円	電算費・帳票作成・運営費、旅費等
	防犯対策費	168,000円	
	雑費	1,308,000円	
	メーター交換等	7,722,000円	
小計		172,146,800円	
管理費	一般管理費	17,214,680円	
	その他の諸経費		
調整額		-21,480円	
委託期間の総合計		189,340,000円	

表 5.25 大衡村の見積り結果(ケース1)の按分結果

			包括的民間委託対象業務の人工		
			上水	下水	合計
			0.510	0.120	0.630
項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	按分		合計(円)
			上水(円)	下水(円)	
人件費	給料等(社員)	124,278,000	100,606,000	23,672,000	124,278,000
	給料等(事務員)	12,888,000	10,433,143	2,454,857	12,888,000
	給料等(検針員)	14,632,800	14,632,800		14,632,800
固定	保険料	642,000	519,714	122,286	642,000
変動費	修繕維持費	470,000	380,476	89,524	470,000
	光熱費				
	車両費	2,604,000	2,108,000	496,000	2,604,000
	通信費	1,696,000	1,372,952	323,048	1,696,000
	郵送費	600,000	485,714	114,286	600,000
	事務用品費	2,892,000	2,341,143	550,857	2,892,000
	消耗品費	600,000	485,714	114,286	600,000
	被服費	1,646,000	1,332,476	313,524	1,646,000
	情報システム費		0	0	0
	防犯対策費	168,000	136,000	32,000	168,000
	雑費	1,308,000	1,058,857	249,143	1,308,000
	メーター交換等	7,722,000	6,251,143	1,470,857	7,722,000
	小計		172,146,800	139,356,933	32,789,867
管理費	一般管理費	17,214,680	13,935,693	3,278,987	17,214,680
	その他の諸経費				
調整額		-21,480	-17,389	-4,091	-21,480
委託期間の総合計		189,340,000	153,275,238	36,064,762	189,340,000

b) 4 事業体でまとめて共同委託を行った場合（ケース2）

4 事業体でまとめて共同委託を行った場合の委託料について、民間事業者に見積りを行った。

見積もり結果を表 5.26 に示す。

見積もり結果は、事業体及び上下水道が合算された形式で示されている。そこで、仮に見積もり結果を各事業体のケース1の委託料を基に按分した後、包括的民間委託対象業務の上下水道の人工を基に按分した。なお、検針員の給料に関しては、上水の負担と考えた。

按分した結果を表 5.27 に示す。

表 5.26 4 事業者でまとめて共同委託を行った場合の見積もり結果 (ケース2)

項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	内 訳
人 件 費	給料等(社員)	366,138,000円	社員11名:基本給・諸手当・賞与・時間外手当等
	給料等(事務員)	77,328,000円	事務員6名
	給料等(検針員)	116,749,200円	
固 定 費	保険料	2,250,000円	自動車保険、傷害保険、運送賠償保険等
変 動 費	修繕維持費	470,000円	コピー機等
	光熱費		
	車両費	6,510,000円	燃料費・維持費等
	通信費	1,846,000円	電話(固定電話1台・1回線・携帯3台等)
	郵送費	1,200,000円	営業所内郵送費
	事務用品費	4,170,000円	文具類、ボード・PC等
	消耗品費	600,000円	事務用消耗品費
	被服費	7,387,200円	制服・雨具等
	情報システム費	円	電算費・帳票作成・運営費、旅費等
	防犯対策費	194,000円	
	雑費	3,132,000円	
	メーター交換等	112,893,600円	
	小計		700,868,000円
管 理 費	一般管理費	70,086,800円	
	その他の諸経費		
調整額		-4,800円	
委託期間の総合計		770,950,000円	

表 5.27 4 事業体でまとめて共同委託を行った場合の見積もり結果（ケース2）を按分した結果

			各市町村の人工								
			富谷市		大和町		大郷町		大衡村		
			上水	下水	上水	下水	上水	下水	上水	下水	
			3,502	0.4	2,281	0.772	0.54	0.372	0.51	0.12	
			按分後								
			富谷市		大和町		大郷町		大衡村		合計
項目	科目	科目別費用 税抜き(円)	上水	下水	上水	下水	上水	下水	上水	下水	
人件費	給料等(社員)	366,138,000	121,872,260	13,920,304	57,366,300	19,415,512	45,462,915	31,318,897	62,156,705	14,625,107	366,138,000
	給料等(事務員)	77,328,000	29,743,281	3,397,291	16,506,964	5,586,750	6,540,902	4,505,955	8,942,694	2,104,163	77,328,000
	給料等(検針員)	116,749,200	42,059,332	0	45,322,685	0	14,756,084	0	14,611,099	0	116,749,200
固定	保険料	2,250,000	635,177	72,550	513,485	173,788	247,070	170,203	354,350	83,377	2,250,000
変動費	修繕維持費	470,000	105,455	12,045	87,788	29,712	69,572	47,928	95,119	22,381	470,000
	光熱費		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	車両費	6,510,000	1,752,795	200,205	1,459,153	493,847	770,921	531,079	1,054,000	248,000	6,510,000
	通信費	1,846,000	414,191	47,309	344,802	116,698	273,257	188,243	373,595	87,905	1,846,000
	郵送費	1,200,000	269,247	30,753	224,140	75,860	177,632	122,368	242,857	57,143	1,200,000
	事務用品費	4,170,000	955,143	109,097	807,506	273,299	608,075	418,896	807,892	190,092	4,170,000
	消耗品費	600,000	134,623	15,377	112,070	37,930	88,816	61,184	121,429	28,571	600,000
	被服費	7,387,200	2,190,961	250,253	1,708,988	578,404	750,452	516,978	1,126,180	264,984	7,387,200
	情報システム費		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	防犯対策費	194,000	44,174	5,046	36,128	12,228	28,461	19,607	39,145	9,211	194,000
	雑費	3,132,000	752,072	85,902	608,317	205,884	492,649	339,381	524,405	123,390	3,132,000
	メーター交換等	112,893,600	30,478,708	3,481,292	40,815,929	13,814,071	9,818,053	6,763,547	6,251,143	1,470,857	112,893,600
	小計	700,868,000	227,095,853	25,938,990	154,453,688	52,274,550	74,065,929	51,023,196	93,917,548	22,098,246	700,868,000
管理費	一般管理費	70,086,800	22,734,734	2,596,772	14,355,997	4,858,759	7,759,872	5,345,689	10,066,410	2,368,567	70,086,800
	その他の諸経費		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	調整額	-4,800	-1,018	-116	-979	-331	-725	-499	-916	-216	-4,800
	委託期間の総合計	770,950,000	249,829,570	28,535,645	168,808,707	57,132,977	81,825,076	56,368,386	103,983,041	24,466,598	770,950,000

c) まとめ

民間事業者の見積もり結果のまとめを表 5.28～表 5.31 に示す。

表 5.28 見積もり結果まとめ（ケース1）（60ヶ月分）

単位：円

60ヶ月	富谷市		大和町		大郷町		大衡村		合計
	上水	下水	上水	下水	上水	下水	上水	下水	
民間委託費用	346,188,227	39,541,773	218,596,456	73,983,544	118,154,605	81,395,395	153,275,238	36,064,762	1,067,200,000

表 5.29 見積もり結果まとめ（ケース1）（12ヶ月分）

単位：円

12ヶ月	富谷市		大和町		大郷町		大衡村		合計
	上水	下水	上水	下水	上水	下水	上水	下水	
民間委託費用	69,237,645	7,908,355	43,719,291	14,796,709	23,630,921	16,279,079	30,655,048	7,212,952	213,440,000

表 5.30 見積もり結果まとめ（ケース2）（60ヶ月分）

単位：円

60ヶ月	富谷市		大和町		大郷町		大衡村		合計
	上水	下水	上水	下水	上水	下水	上水	下水	
民間委託費用	249,829,570	28,535,645	168,808,707	57,132,977	81,825,076	56,368,386	103,983,041	24,466,598	770,950,000

表 5.31 見積もり結果まとめ（ケース2）（12ヶ月分）

単位：円

12ヶ月	富谷市		大和町		大郷町		大衡村		合計
	上水	下水	上水	下水	上水	下水	上水	下水	
民間委託費用	49,965,914	5,707,129	33,761,741	11,426,595	16,365,015	11,273,677	20,796,608	4,893,320	154,189,999

5 黒川地区・塩釜地区における検討状況

上記のとおり、各事業体がそれぞれで民間委託を行った場合（ケース1）と4事業体でまとめて共同委託した場合（ケース2）の委託費について、民間事業者に見積り聴取を行い、ケース1とケース2の差額をもって、共同委託の効果額としたところ、結果として、上下水道一体で年間約5千9百万円の効果が見込まれることとなった（表5.32参照）。なお、各事業体の職員不足の状況を考慮した将来の経営基盤強化に向けた取り組みであることから、業務を委託した場合は、新たな費用負担（154,190千円）が生じることになる。

表 5.32 効果額の試算結果

事業体 上下水道区分	富谷市		大和町		大郷町		大衡村	
	水道	下水道	水道	下水道	水道	下水道	水道	下水道
① 民間委託費対象額	44,201,563	29,216,854	48,867,045	19,355,981	12,690,851	8,796,415	10,892,929	5,723,550
② 民間委託費用（ケース1）	69,237,645	7,908,355	43,719,291	14,796,709	23,630,921	16,279,079	30,655,048	7,212,952
③ 民間委託費用（ケース2）	49,965,914	5,707,129	33,761,741	11,426,595	16,365,015	11,273,677	20,796,608	4,893,320
②-③ 共同委託による効果額	19,271,731	2,201,226	9,957,550	3,370,114	7,265,906	5,005,402	9,858,440	2,319,632

事業体 上下水道区分	合計		
	水道	下水道	上下水道
① 民間委託費対象額	116,652,388	63,092,800	179,745,188
② 民間委託費用（ケース1）	167,242,905	46,197,095	213,440,000
③ 民間委託費用（ケース2）	120,889,278	33,300,721	154,189,999
②-③ 共同委託による効果額	46,353,627	12,896,374	59,250,001

※民間委託費用を個別に見た場合、現在の民間委託費対象額から費用が増加する事業体がある。

(3) 留意点

以下に、本検討結果を踏まえた留意点を示す。

- ・ 今回、各事業体が民間委託の意向を示した項目の効果を試算しているが、委託を行うことによって、新たな費用負担が生じ、現状の経費よりも高額となる場合がある。
- ・ 一方、民間委託を行うことにより、各事業体のマンパワー不足を軽減する効果が見込まれる。県内及び同地区上下水道事業の持続の観点から考えると、共同委託による効果を職員数の削減に充てるのではなく、職員の業務量の削減に充てることで、将来の経営基盤強化に向けて必要となる（実施できていない）業務の遂行に繋がられると考えられる。

5.2 塩釜地区

5.2.1 これまでの経緯（令和2年度まで）

塩釜地区（塩竈市、多賀城市、利府町、松島町、七ヶ浜町）は、行政上の繋がりに加え、水道事業に関しても行政境に位置する施設が複数存在することや、令和元年度シミュレーションで実施した広域連携効果の試算結果から、一定の効果が得られたことから、具体的な検討を進めるべく令和2年度に勉強会を発足するに至った。

以上のような経緯を経て、令和2年度当初には、同地区の中核浄水場を活用した施設統廃合案（図 5.3 参照）を検討し、その後、仙台・塩竈共同浄水場の建設が決定したことを受けて、共同浄水場活用案による効果算定を行った。

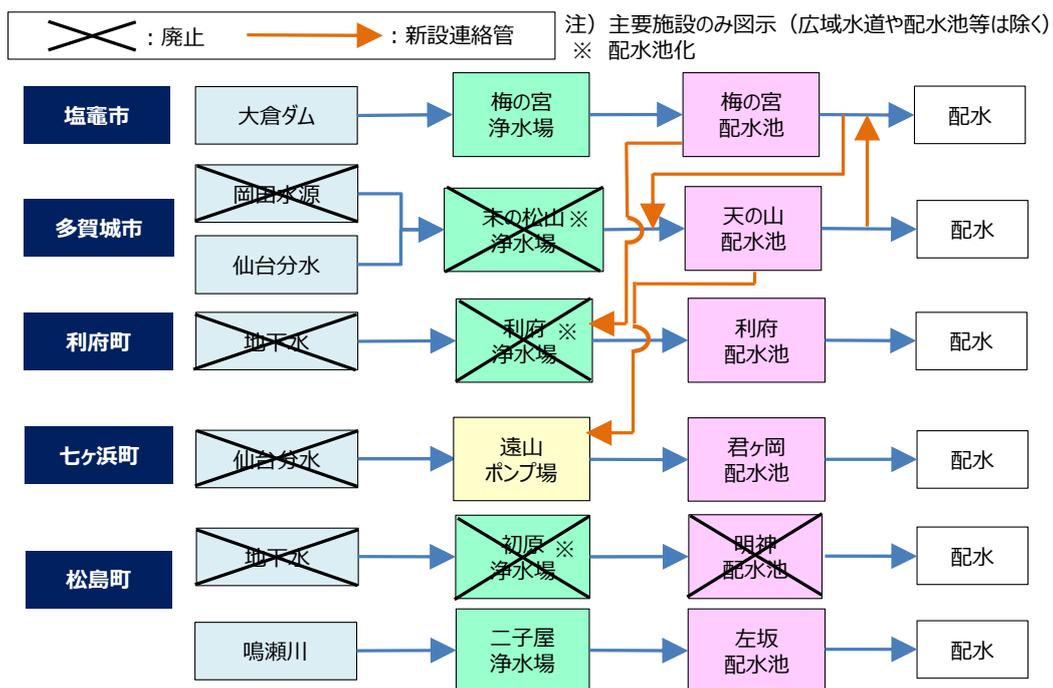


図 5.3 施設統廃合案の概要

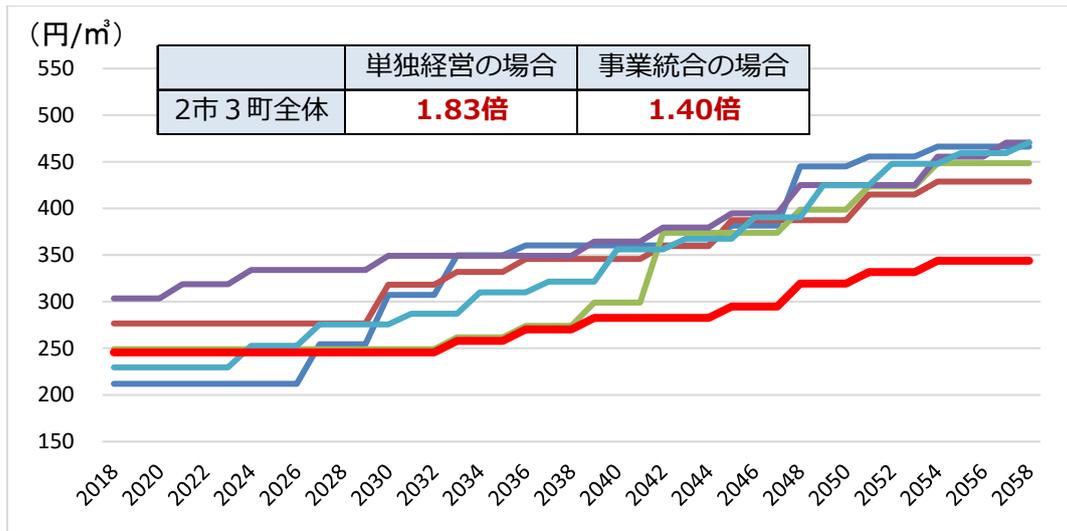
事業統合まで行った場合には、約 446 億円／40 年の効果が得られる結果となり、効果のうち約半分が、共同浄水場の建設や連絡管整備等に適用可能な広域化事業交付金によるものとなった（表 5.33 参照）。

将来的には供給単価の上昇率が抑えられるとともに、単独経営を継続した場合の供給単価より安価となる結果となった（図 5.4 参照）。

一方で、中核浄水場の活用や事業統合に向けては、整理すべき課題が多くあり、早期の合意形成は困難であることが考えられた。

表 5.33 効果額の試算結果

区分	効果額（億円）					
	塩竈市	多賀城市	利府町	七ヶ浜町	松島町	合計
①管理の一体化	7.0	6.6	1.5	2.2	2.4	19.7
②施設の一体化	50.7	82.8	9.2	1.2	14.5	158.5
③事業統合	184.4	144.9	66.8	20.5	30.0	446.4
(うち交付金効果)	(110.4)	(44.9)	(46.9)	(15.3)	(10.3)	(227.7)



※県が一定の条件下で行った試算結果であり、各事業体の計画とは異なる場合がある。

図 5.4 事業統合した場合の効果（供給単価の見通し）

5.2.2 現在の状況

令和2年度の検討結果を基に、更なる詳細検討を実施していくかどうか各事業体と意見調整や意向確認を行ったところ、以下の理由等から合意が得られず、事業統合に向けての検討については白紙となった。

- ・ 抜本的な施設統廃合を行う上では、仙台・塩竈共同浄水場の活用が不可欠であるが、現状事業体ごとに施設整備方針が異なる上に、共同浄水場建設スケジュールに合わせた計画策定が必要になるなど、各種調整が困難であること。
- ・ 効果の多くを占める「生活基盤施設耐震化等交付金 - 広域化事業」が令和16年度までの事業であるため、同交付金を活用するためには早期の合意形成の上、事業開始後5年以内に事業統合または経営の一体化を実現することが不可欠となるが、そのための意思決定を行うには時期尚早であるという意見が多く挙げられたこと。

事業統合に向けての検討は白紙となったものの、広域連携の素地があることを活かし、今後は営業系業務等の共同発注など、実現性が高いと考えられる連携策についての検討を続けていくこととなった。

なお、本検討内容は他地区における経営の一体化の検討等に活用していく予定である。