

# 沖縄県汚水処理事業広域化・共同化計画

## 計 画 書

令和5年3月

沖 縄 県



## － 目 次 －

1. 広域化・共同化計画とは .....	1-1
1-1. 背景 .....	1-1
1-2. 計画の位置づけ .....	1-1
2. 県内汚水処理事業の概要 .....	2-1
3. 汚水処理事業の現状と課題 .....	3-1
3-1. ヒト .....	3-1
3-1-1. 行政人口 .....	3-1
3-1-2. 汚水処理職員数等 .....	3-2
3-2. モノ .....	3-3
3-2-1. 施設の老朽化 .....	3-3
3-2-2. 職員による汚水処理施設の課題意識 .....	3-4
3-3. カネ .....	3-5
3-3-1. 使用料単価 .....	3-5
4. 計画の検討方法 .....	4-1
4-1. ブロック分け .....	4-1
4-2. 連携メニュー .....	4-3
4-2-1. ハードメニュー .....	4-3
4-2-2. ソフトメニュー .....	4-4
4-3. 連携グループの設定 .....	4-11
5. 広域化・共同化計画 .....	5-1
6. 進捗管理 .....	6-1



# 1. 広域化・共同化計画とは

## 1-1. 背景

汚水処理施設の事業運営は、人口減少に伴う使用料収入の減少や職員数の減少における執行体制の脆弱化、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来等によりその経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められています。

これに対し、各汚水処理事業の経営改善はもとより、地域や市町村の枠組みを超えた施設の統廃合や下水汚泥の共同処理など、スケールメリットを生かして効率的な管理が可能な広域化・共同化が有効な手法の一つとなっています。

平成30年1月17日には四省連名（総務省・農林水産省・国土交通省・環境省）で汚水処理の事業運営に係る要請文が発出され、全都道府県において、令和4年度までに「広域化・共同化計画」の策定を行うよう求められています。

以上のことから、令和元年に県と市町村の汚水処理関係課で構成する「汚水処理事業連絡協議会」を設置し、連携して本計画の検討を進め、今回、沖縄県汚水処理事業広域化・共同化計画を策定しました。

## 1-2. 計画の位置づけ

広域化・共同化計画は、汚水処理施設整備および運営管理を効率的に実施するための計画である「都道府県構想（沖縄汚水再生ちゅら水プラン）」の「整備・運営管理手法を定めた整備計画」の一部です。

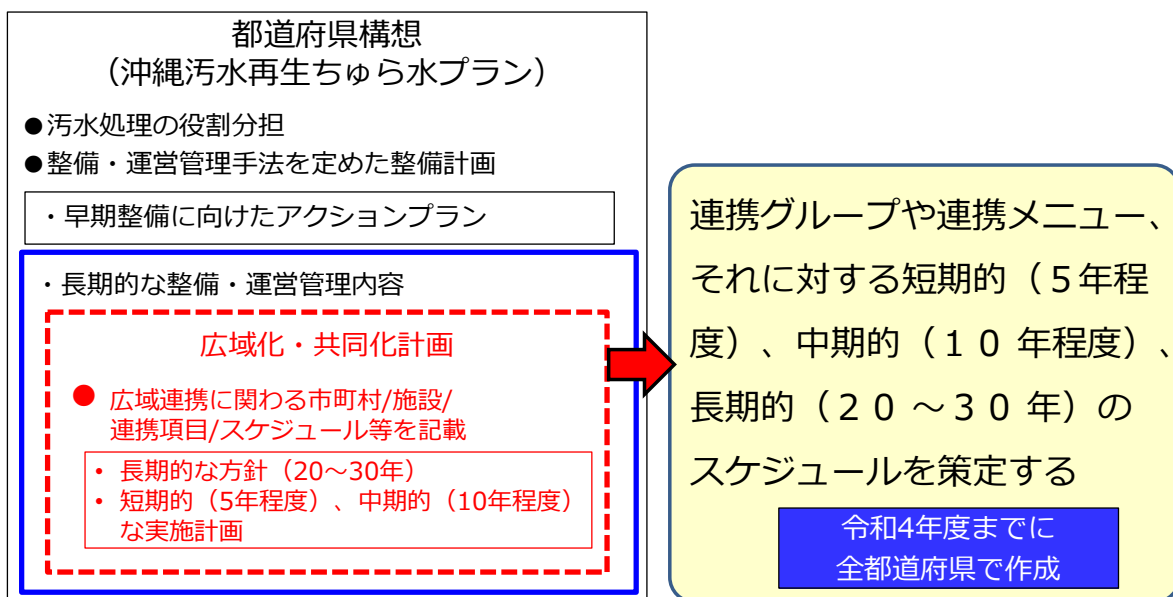


図 1-1 広域化・共同化計画の位置づけ

## 2. 県内汚水処理事業の概要

沖縄県の汚水処理人口普及率は86.7%（令和2年度時点）であり、全国平均の92.1%を下回っています（全国で30番目）。

人口が密集する本島の中南部については、県が管理する流域下水道による広域的な汚水処理が実施されており、その他の人口密集地域では、単独公共下水道や集落排水施設により整備されており、その他の地域については浄化槽による個別処理が主な整備形態となっています。

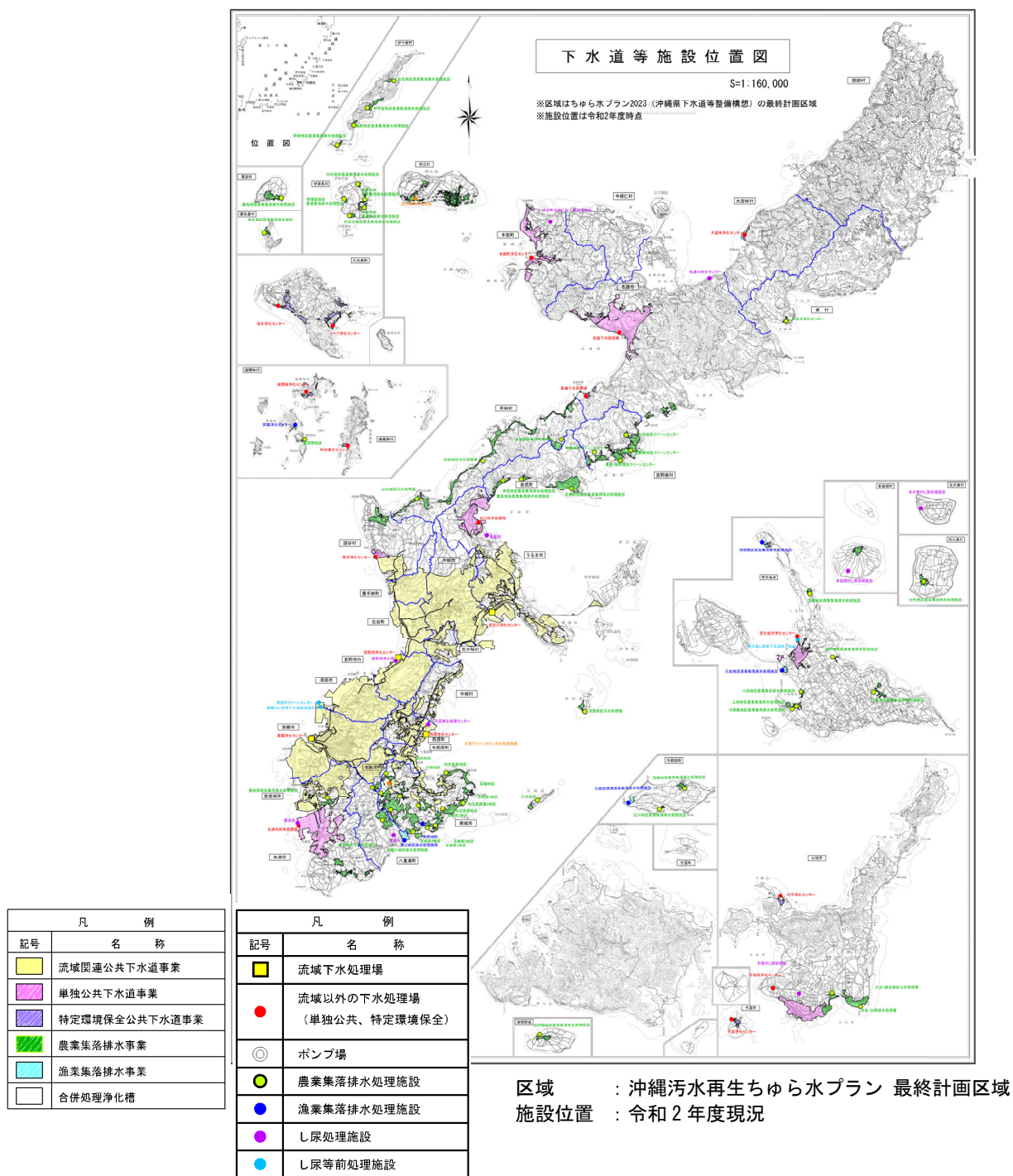


図 2-1 下水道等施設位置図

### 3. 汚水処理事業の現状と課題

沖縄県の汚水処理事業の現状と課題を、公表資料データやアンケート調査を用いて、ヒト、モノ、カネの視点で整理しました。

#### 3-1. ヒト

##### 3-1-1. 行政人口

国立社会保障・人口問題研究所（社人研）の平成 30 年推計結果より、沖縄県内の行政人口は令和 12 年度をピークに減少に転じます。令和 27 年度の総人口は令和元年比で 98.2%であり、沖縄県においては人口減少が危急の課題ではないと言えます。しかし、令和 27 年度において、人口が最小となる自治体が県内の半数以上を占めるなど、将来的に人口減少の影響を大きく受ける可能性があります。

表 3-1 県内の行政人口推移

	国勢調査実績値		現況	社人研H30年予測値						比率	
	2010	2015		2020	2025	2030	2035	2040	2045		
	H22	H27	R1	R2	R7	R12	R17	R22	R27		
			①							②	②/①
那覇市	315,954	319,435	317,606	320,000	318,441	315,673	312,208	307,164	300,368	94.6%	
宜野湾市	91,928	96,243	98,093	99,339	101,426	102,854	103,629	103,548	102,606	104.6%	
石垣市	46,922	47,564	48,132	47,770	47,579	47,128	46,709	46,205	45,417	94.4%	
浦添市	110,351	114,232	115,158	116,933	118,612	119,459	119,654	118,976	117,418	102.0%	
名護市	60,231	61,674	62,725	62,575	63,100	63,292	63,201	62,638	61,543	98.1%	
糸満市	57,320	58,547	60,546	59,177	59,261	59,092	58,789	58,207	57,254	94.6%	
沖縄市	130,249	139,279	141,462	145,975	148,328	149,900	150,753	150,376	148,791	105.2%	
豊見城市	57,261	61,119	63,700	64,242	66,645	68,366	69,434	69,849	69,660	109.4%	
うるま市	116,979	118,898	121,294	120,250	120,874	120,993	120,775	119,785	117,934	97.2%	
宮古島市	52,039	51,186	52,176	49,879	48,335	46,717	45,041	43,298	41,289	79.1%	
南城市	39,758	42,016	43,539	43,988	44,689	45,153	45,425	45,383	44,923	103.2%	
国頭村	5,188	4,908	4,617	4,573	4,245	3,932	3,639	3,330	3,011	65.2%	
大宜味村	3,221	3,060	2,915	2,917	2,774	2,640	2,506	2,367	2,219	76.1%	
東村	1,794	1,720	1,613	1,626	1,540	1,461	1,381	1,305	1,222	75.8%	
今帰仁村	9,257	9,531	9,262	9,521	9,453	9,346	9,209	9,048	8,825	95.3%	
本部町	13,870	13,536	13,140	13,178	12,758	12,311	11,849	11,362	10,812	82.3%	
恩納村	10,144	10,652	10,940	11,065	11,390	11,651	11,858	11,950	11,926	109.0%	
宜野座村	5,331	5,597	5,785	5,853	6,049	6,210	6,355	6,453	6,495	112.3%	
金武町	11,066	11,232	11,270	11,382	11,443	11,436	11,416	11,365	11,249	99.8%	
伊江村	4,737	4,260	4,109	3,967	3,655	3,348	3,053	2,737	2,418	58.8%	
読谷村	38,200	39,504	39,628	40,224	40,627	40,907	41,081	40,948	40,467	102.1%	
嘉手納町	13,827	13,685	13,471	13,475	13,213	12,962	12,714	12,485	12,191	90.5%	
北谷町	27,264	28,308	28,270	29,057	29,600	29,966	30,169	30,171	29,938	105.9%	
北中城村	15,951	16,148	16,674	16,331	16,393	16,415	16,424	16,367	16,181	97.0%	
中城村	17,680	19,454	21,542	21,012	22,342	23,444	24,325	24,915	25,179	116.9%	
西原町	34,766	34,508	34,741	34,068	33,437	32,663	31,736	30,603	29,299	84.3%	
与那原町	16,318	18,410	19,494	19,637	19,695	19,640	19,478	19,164	18,715	96.0%	
南風原町	35,244	37,502	39,835	39,239	40,586	41,645	42,349	42,663	42,609	107.0%	
渡嘉敷村	760	730	754	706	680	663	657	649	641	85.0%	
座間味村	865	870	889	806	753	706	659	620	570	64.1%	
粟国村	863	759	709	691	645	615	579	550	516	72.8%	
渡名喜村	452	430	401	385	345	315	287	251	219	54.6%	
南大東村	1,442	1,329	1,305	1,281	1,207	1,153	1,105	1,079	1,039	79.6%	
北大東村	665	629	621	607	581	549	526	508	487	78.4%	
伊平屋村	1,385	1,238	1,187	1,154	1,080	1,026	976	931	878	74.0%	
伊是名村	1,589	1,517	1,391	1,425	1,355	1,283	1,223	1,171	1,112	79.9%	
久米島町	8,519	7,755	7,317	7,180	6,639	6,142	5,657	5,164	4,665	63.8%	
八重瀬町	26,681	29,066	30,571	31,016	31,633	32,179	32,547	32,569	32,308	105.7%	
多良間村	1,231	1,194	1,113	1,074	984	913	847	793	738	66.3%	
竹富町	3,859	3,998	4,117	4,043	4,020	3,981	3,917	3,850	3,752	91.1%	
与那国町	1,657	1,843	2,072	1,949	1,824	1,718	1,621	1,524	1,421	88.6%	
県合計	1,392,818	1,433,566	1,454,184	1,459,570	1,468,236	1,469,847	1,465,761	1,452,321	1,428,305	98.2%	

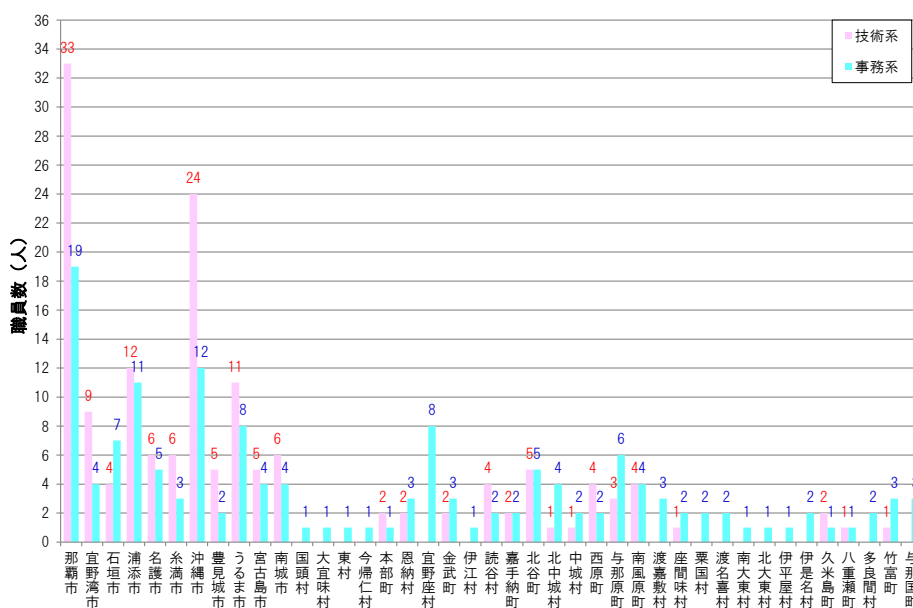
注) 各年10月1日時点の人口

- ：人口最大値
- ：人口最小値
- ：人口が60%以下となる市町村

### 3-1-2. 汚水処理職員数等

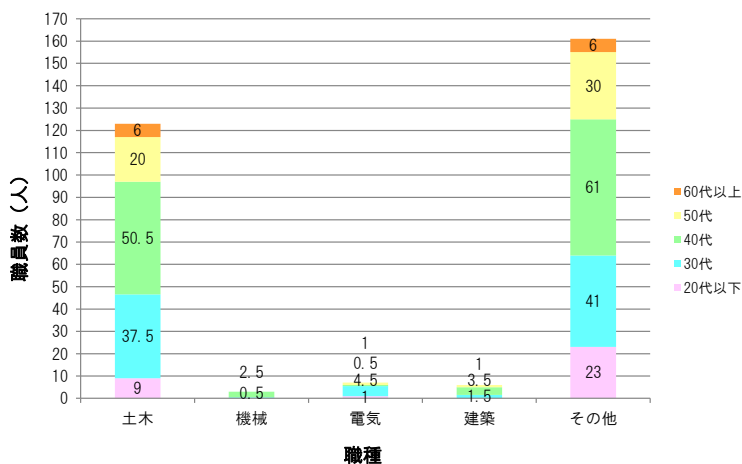
県内の汚水処理職員数は、技術系、事務系ともに都市部の自治体の方が多い傾向にあります。一方、離島地域においては、技術系職員がおらず、事務系職員のみで対応する自治体も確認できます。

また、各職員の職種・年齢を確認すると、技術職も土木系への偏りがあること、20代の若手職員が少なく、組織の継続性にも課題があることが確認できます。



出典：令和2年度市町村アンケート調査

図 3-1 市町村別職員数



出典：令和2年度市町村アンケート調査

図 3-2 職種別職員年齢構成



## 3-2. モノ

### 3-2-1. 施設の老朽化

県内には 19 の下水処理場と 55 の集落排水施設が整備されており、供用開始から 25 年以上経過している施設は、下水処理場で 58%、集落排水施設で 16%に及びます。特に下水処理場の半数以上は経年劣化が生じ始める 25 年を超過しており、機械電気設備を中心とした更新需要が高まっています。

※25 年：機械電気設備の標準耐用年数 15 年の約 1.5 倍、管路の標準耐用年数 50 年の約半分

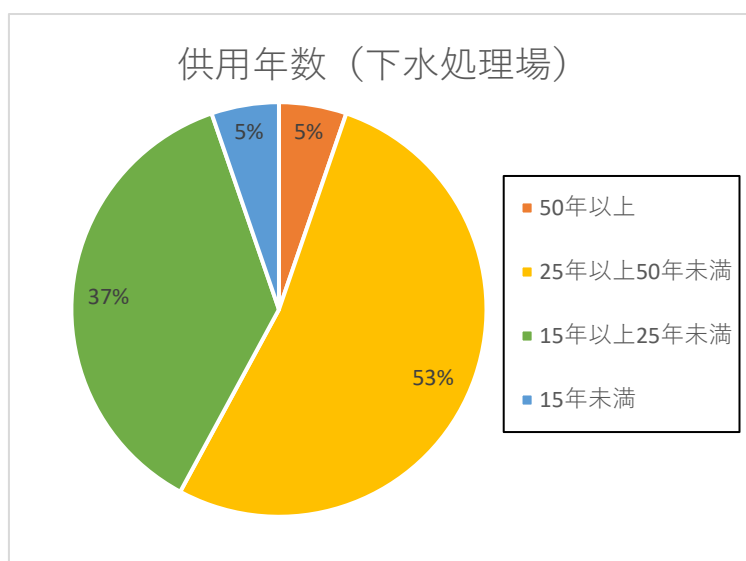


図 3-3 県内下水処理場の供用年数（令和 2 年度基準）

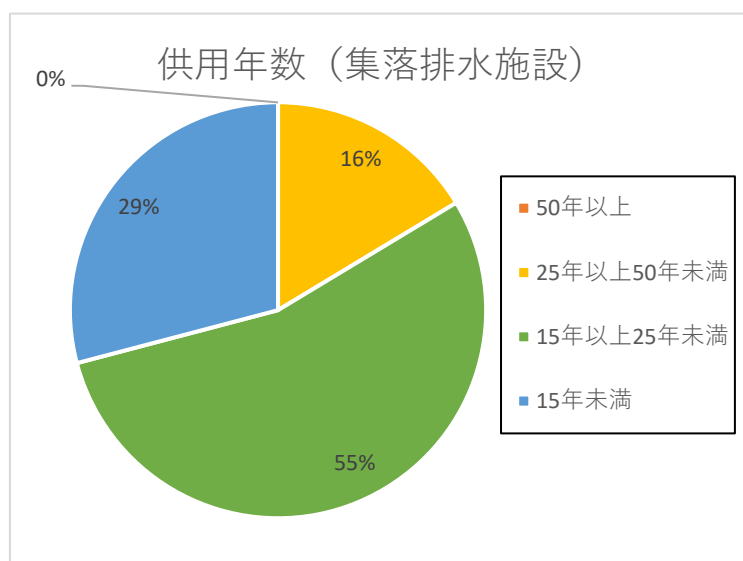


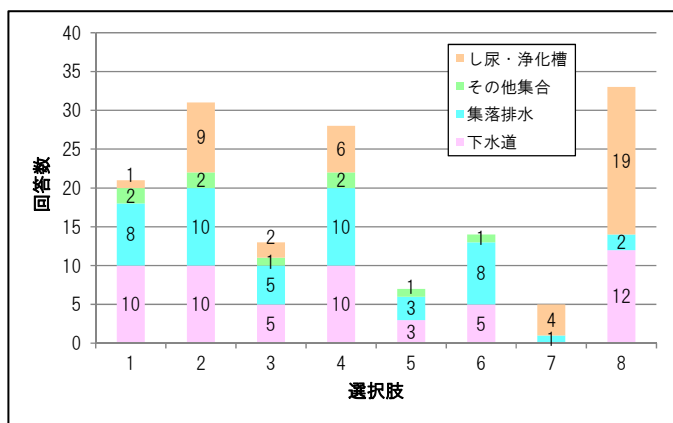
図 3-4 県内集落排水施設の供用年数（令和 2 年度基準）

### 3-2-2. 職員による汚水処理施設の課題意識

老朽化施設の改築・更新費用や施設の維持管理費など費用面での課題意識が高いです。

また、事業別に見た場合、集落排水事業は不明水に対する課題も強く意識していることが窺えます。

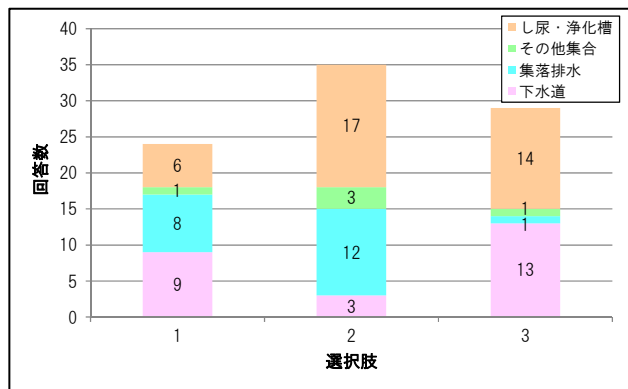
老朽化対策への課題を認識する一方で、ストックマネジメント計画や長寿命化計画などの改築更新計画の策定が出来ていない自治体も確認できます。



- |                            |
|----------------------------|
| 1. 老朽化施設の点検・調査が十分ではない      |
| 2. 老朽化施設の改築・更新に多大な費用を要する予定 |
| 3. 老朽化施設の更新スペースに余裕がない      |
| 4. 維持管理コストが高い              |
| 5. 処理水質が不安定となることがある        |
| 6. 不明水が多い                  |
| 7. その他                     |
| 8. 特になし                    |

出典：令和2年度市町村アンケート調査

図 3-5 処理場における課題



- |                           |
|---------------------------|
| 1. ストマネ計画を策定している          |
| 2. ストマネ、長寿命化計画いずれも策定していない |
| 3. 対象となる施設が無い             |

出典：令和2年度市町村アンケート調査

図 3-6 改築更新計画の策定状況

### 3-3. カネ

#### 3-3-1. 使用料単価

使用料単価（＝使用料収入÷年間有収水量）の県平均値は 96.6 円/m<sup>3</sup>となっており、総務省が推奨する 150.0 円/m<sup>3</sup>※1 より低い水準となっています。

#### 3-3-2. 汚水処理原価（維持管理費）

H30 年度末の汚水処理原価（維持管理費）の県平均値は 163.1 円/m<sup>3</sup>であり、全国平均値の 78.2 円/m<sup>3</sup>※2 と比較して、沖縄県は維持管理費が高い傾向にあります。

#### 3-3-3. 経費回収率

H30 年度末の経費回収率を整理した結果、県平均値は 59.7%と 100%を下回っています。

これは、沖縄県内の自治体が汚水処理事業の運営を使用料収入だけでは賄えず、一般会計からの繰入金で補填していることを示しています。

※1：公営企業の経営に当たっての留意事項について（平成 26 年 8 月 29 日）より

※2：公営企業会計年鑑（H30 年）より

## 4. 計画の検討方法

### 4-1. ブロック分け

洗い出した課題を踏まえ、沖縄県汚水処理事業連絡協議会にて、県・市町村及び関係機関が連携して、広域化・共同化計画の策定に向けて検討を開始しました。検討に当たっては、連携のし易さを考慮し、地理的要因、流域、広域行政圏の観点から市町村を4つのブロックに分割し、各ブロックにてワーキンググループ等を開催し、連携メニューと連携グループの検討を行いました。

表 4-1 各ブロックの構成市町村

ブロック	南部	中部	北部	離島
市町村	糸満市	うるま市	名護市	石垣市
	那覇市	宜野湾市	国頭村	宮古島市
	豊見城市	浦添市	大宜味村	粟国村
	南城市	沖縄市	東村	渡名喜村
	中城村	恩納村	今帰仁村	南大東村
	西原町	宜野座村	本部町	北大東村
	与那原町	金武町	伊江村	久米島町
	南風原町	読谷村	伊平屋村	多良間村
	八重瀬町	嘉手納町	伊是名村	竹富町
	渡嘉敷村	北谷町		与那国町
	座間味村	北中城村		

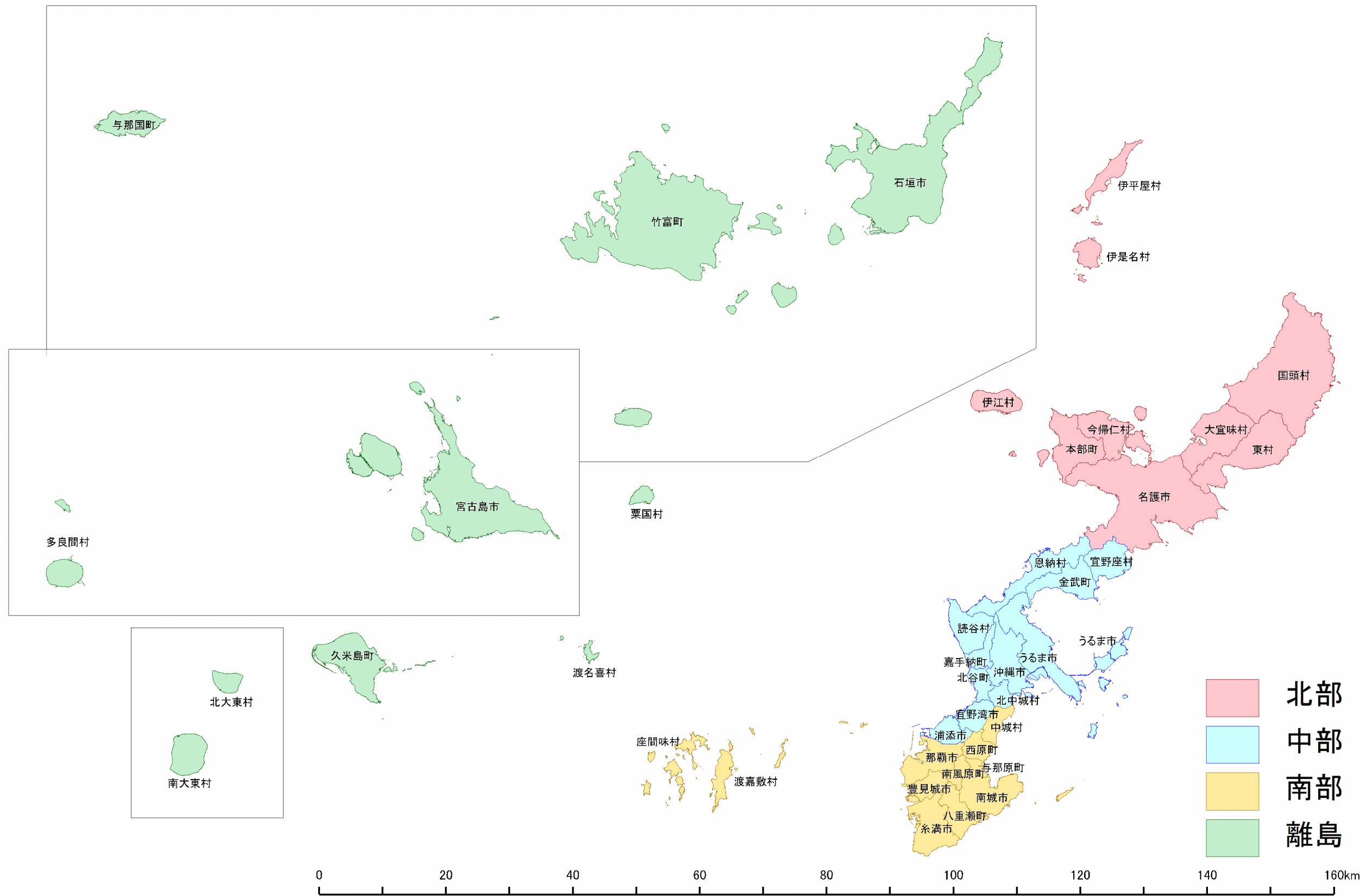


図 4-1 沖縄県広域化・共同化検討におけるブロック

## 4-2. 連携メニュー

連携メニューについては、施設統廃合等のハードメニューや、人材育成の共同化等のソフトメニューを検討しました。

### 4-2-1. ハードメニュー

処理施設の改築更新費用や維持管理費の削減を目的とし、自治体間の垣根を越える施設統廃合について処理能力や費用削減効果について概略検討を行い、表 4-2 のとおり計画に位置付けました。

同一市町村内の施設統廃合については、各市町村へのヒアリング等にて確認を行い、表 4-3 のとおり位置づけました。

計画策定後は、詳細検討を行い費用対効果や可能性を確認していきます。

表 4-2 自治体間の垣根を越える施設統廃合

	廃止施設		受入施設	
	管理者	施設名	管理者	施設名
1	本部町今帰仁村清掃施設組合	本部・今帰仁し尿処理施設	本部町	本部町浄化センター
2	読谷村	楚辺浄化センター	沖縄県	宜野湾浄化センター
3	中部衛生施設組合	長尾苑	うるま市 沖縄県	石川終末処理場 具志川浄化センター
4	うるま市	石川終末処理場し尿受入施設		
5	南部広域行政組合	岡波苑	糸満市	糸満市終末処理場
6	南部広域行政組合	清澄苑	糸満市 沖縄県	糸満市終末処理場 西原浄化センター

表 4-3 同一自治体内の施設統廃合

	廃止施設		受入施設	
	管理者	施設名	管理者	施設名
1	名護市	名護市衛生センター	名護市	名護下水処理場
2	伊是名村	仲田地区農排 諸見地区農排	伊是名村	内花地区農排
3	恩納村	喜瀬武原地区農排	恩納村	名嘉真地区農排
4	南城市	玉城第1地区農排 玉城第2地区農排 奥武地区漁排	南城市	玉城第4地区農排
5	南城市	目取間地区農排 湧稲国地区農排	南城市	玉城第5地区農排
6	石垣市	宮良地区農排	石垣市	大浜地区農排

#### 4-2-2. ソフトメニュー

ソフトメニューについては、技術系職員不足の改善や災害時対応の広域化等の観点から検討を行い、表 4-4 のメニューを計画に位置付けました。

各ソフトメニューの概要については、次項より示します。

表 4-4 計画に位置付けるソフトメニュー

No.	計画に位置づけるメニュー	北部	中部	南部	離島
1	人材育成の共同実施（職員研修、技術者派遣）	○	○	○	○
2	広報活動（イベント開催、メディア活用）の共同実施	○	○	○	○
3	災害時対応の広域化	○	○	○	○
4	維持管理（処理場・ポンプ場）の共同化	○	○	○	
5	水質検査業務の共同発注	○	○	○	
6	維持管理（管路）の共同化	○	○	○	
7	経営改善の共同実施			○	○
8	雨水対策事業の共同実施			○	
9	汚水処理事業に関する指導業務の共同化	○	○		

## 1. 人材育成（職員研修、技術者派遣）の共同実施

<p><b>概要</b></p>	<p>県及び市町村は、職員数の減少や包括委託による現場経験の減少により、技術の継承や経験不足が問題になっている。</p> <p>県と市町村が共同で研修会を実施することで、効率的に技術レベルの向上を図るとともに、研修の場を通じた交流、情報交換により、業務の効率化が期待できる。また、特定の技術を有する職員を派遣することにより、技術レベルの担保や継承が期待できる。</p>
<p><b>実施イメージ</b></p>	<p>1. 職員研修</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汚水処理事業全般の基礎的な知識をつけるための座学研修</li> <li>・ 広域化の在り方に関する意見交換会</li> <li>・ 重点事業メニューに関する業務事例の報告会</li> <li>・ 下水道事業団や民間業者による研修・講演（JARUS 主催の研修 など）</li> <li>・ 汚水処理施設の見学（下水道・集落排水・し尿処理施設）</li> <li>・ 特定事業場における除害施設の見学</li> <li>・ 小学校を対象とした出前講座業務の共同実施</li> </ul> <p>2. 技術者派遣</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計画策定業務や施設設計業務の協議への職員派遣（照査の支援）</li> <li>・ 施設等の包括委託業務の協議への職員派遣（モニタリングの支援）</li> <li>・ 履行監視業務の民間委託</li> </ul>
<p><b>効果</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職員の技術向上及び継承、補填</li> <li>・ 処理施設を有していない市町村の汚水処理に関する知識の習得</li> <li>・ 研修等を通じた交流による、市町村間の連携の円滑化</li> </ul>



## 2. 広報活動（イベント開催、メディア活用）の共同実施

<p><b>概要</b></p>	<p>下水道の接続率が伸びない、合併浄化槽への転換が進まないなどの課題は、汚水処理の重要性について住民の理解が十分に得られていないことが原因の一つとして考えられる。</p> <p>各市町村が実施している広報活動を共同で実施することで、効率的に、住民の汚水処理に対する理解の促進やイメージアップが期待できる。</p>
<p><b>実施イメージ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各市町村で実施するイベント情報の情報交換会</li> <li>・ 出前講座の共同開催</li> <li>・ 施設見学会の広域開催</li> <li>・ 広報ツール（パンフ、動画等）の共同作成</li> <li>・ 広報HPの合同開設</li> <li>・ CM（テレビ・ラジオ・WEB・SNS）の共同作成</li> <li>・ グッズ（マンホールカード等）やカラーマンホールの共同制作</li> <li>・ スタンプラリー</li> <li>・ 沖縄県版下水道コンクール（絵画、標語、作文等）の開催</li> </ul>
<p><b>効果</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汚水処理事業への理解度促進による接続率の向上、料金改定への理解</li> <li>・ 複数市町村が共同で開催することによるイベントの多様化、スケールアップ</li> <li>・ 広報ツールの共有、共同開発による広報の効率化（職員の負担軽減）</li> <li>・ メディア媒体による継続的な広報の実施</li> <li>・ 施設を有さない市町村でも施設見学会が実施可能</li> </ul>

### 3. 災害時対応の広域化

<p><b>概要</b></p>	<p>各自治体は、災害時・緊急時においても、汚水処理が滞りなく運用または再開できるように、対策を行う必要がある。</p> <p>各市町村では下水道に関する BCP（事業継続計画）の策定が進んでいるものの、災害時は1市町村では対応が難しい状況も想定されるため、市町村を跨いだ広域的な連携が重要となる。</p> <p>よって、自治体や事業区分を跨いだ横断的な汚水処理 BCP を共同で策定することや、災害時合同訓練を実施することで、災害時・緊急時において、より現実的な対応が実施できると想定される。</p>
<p><b>実施イメージ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汚水処理 BCP（下水道・集落排水・し尿処理・浄化槽）の共同策定</li> <li>・ 汚水処理 BCP に基づく災害時合同訓練の実施</li> <li>・ 災害時を想定した、し尿処理の受け入れ</li> <li>・ 災害協定の締結、見直し（自治体間、県、民間）</li> <li>・ 総合地震計画への反映（共同策定を含む） ※マンホールトイレの設置等</li> <li>・ 備品の共同備蓄</li> </ul>
<p><b>効果</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実効性を有する汚水処理 BCP の策定</li> <li>・ し尿受け入れ、資材融通、体制支援等による事業継続性の向上</li> <li>・ 災害時合同訓練の実施による訓練の効率化、災害時広域連携の実効性向上</li> </ul>

#### 4. 維持管理（処理場・ポンプ場）の共同化

<b>概要</b>	<p>現状、多くの市町村で処理施設やポンプ場、し尿処理施設の保守点検業務を民間に委託している。民間へ委託する業務範囲を拡大するとともに、複数の施設、自治体毎で処理施設の維持管理を共同発注することで、職員の補填を図りつつ、維持管理の削減が期待できる。</p>
<b>実施イメージ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設の機械・電気設備、消防設備等の保守点検業務の共同発注</li> <li>・ マンホールポンプの保守点検業務の共同委託</li> <li>・ 薬剤や資材の共同購入</li> <li>・ 維持管理の包括委託業務の共同発注（運転監視業務の共同化）</li> </ul>
<b>効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 維持管理費用の縮減</li> <li>・ 委託範囲の拡大、共同委託による必要職員数の縮減、確保</li> <li>・ 共同委託することによる適正な管理水準の確保</li> <li>・ 地元業者の継続活用による育成、継承</li> </ul>

#### 5. 水質検査業務の共同発注

<b>概要</b>	<p>水質検査業務は処理施設を有する市町村では必ず実施される業務であり、業務内容も市町村間で大きな差がでるものではない。現状、民間業者に委託発注を出している市町村が多く、業務内容に差がなければ共同発注による委託を実施しやすいメニューと考えられる。共同発注することで、職員の負担、委託費用の削減効果が期待できる。</p>
<b>実施イメージ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水質検査業務の共同発注</li> </ul>
<b>効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 維持管理費用の縮減</li> <li>・ 共同発注による必要職員数の縮減、確保</li> <li>・ 地元業者の継続活用による育成、継承</li> </ul>

## 6. 維持管理（管路）の共同化

<b>概要</b>	<p>管渠の老朽化に対しては、計画的な維持管理（点検調査、改築修繕）が必要となるが、職員の負担増や増加する維持管理費用への対応が困難となることが見込まれる。現在委託している施設の維持管理に加えて、管渠の維持管理も民間に委託することで、職員の補填を図りつつ、維持管理費用の縮減が期待できる。</p>
<b>実施イメージ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管路施設の点検調査業務の共同発注</li> <li>・ 資材の共同購入</li> <li>・ 維持管理の包括委託業務の共同発注</li> </ul>
<b>効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 維持管理費用の縮減</li> <li>・ 業務委託による必要職員数の縮減、確保</li> <li>・ 共同委託することによる適正な管理水準の確保</li> <li>・ 同一業者が危険度判定を実施することによる判定の統一化</li> <li>・ 地元業者の継続活用による育成、継承</li> </ul>

## 7. 経営改善の共同実施

<b>概要</b>	<p>汚水処理事業は今後、人口減少により使用料収入が減ることに加え、使用料収入による経営が求められており、交付金等が縮減される見込みである。さらに維持管理費用や改築修繕費用の増大により、経営状態がひっ迫する恐れもあることから、企業会計に移行するとともに経営計画を策定し、必要に応じて料金改定も実施することが求められている。</p> <p>今後、経営課題改善の一方策として、料金改定業務を他市町村と共同で実施することで、料金改定に対する議会・住民への理解促進が期待される。</p>
<b>実施イメージ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 料金改定検討の実施時期や手法を共有</li> <li>・ 企業会計システムの導入、保守業務の共同発注・共同委託（更新とあわせて）</li> <li>・ 経営戦略や料金改定業務の共同発注</li> </ul>
<b>効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他の市町村の料金改定手法の把握</li> <li>・ 近隣市町村と同時期に料金を改定することで住民や議会へ説明がし易くなる</li> <li>・ 共同発注による計画策定費用や必要職員数の縮減</li> <li>・ 共同発注による検討水準の確保</li> </ul>

## 8. 雨水対策事業の共同実施

<b>概要</b>	<p>昨今の気候変動による豪雨の顕在化を受け、国は「流域治水」という考え方を提示し、その推進を打ち出している。</p> <p>沖縄県は地勢的に、市町村をまたがる流域は少ないものの、南部ブロックでは複数自治体をまたぐ流域があり、一部の地区では浸水被害が生じている。当該市町村間が共同で浸水対策を検討することで、効率的・効果的な浸水対策を実施することが期待される。</p>
<b>実施イメージ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市町村界を跨ぐ流域・地区における浸水対策計画の共同策定・共同発注</li> <li>・ 浸水対策施設の共同整備</li> </ul>
<b>効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各市町村単独で検討するよりも効率的・効果的な対策となる（総対策費用の縮減）</li> <li>・ 共同発注による計画策定費用や必要職員数の縮減</li> <li>・ 共同発注による検討水準の確保、対策目標や整備レベルの整合</li> </ul>

## 9. 汚水処理事業に関する指導業務の共同化

<b>概要</b>	<p>汚水処理事業に関する住民や業者への指導業務については、市町村間で統一した基準が無いため、対応に差異が生じている可能性がある。そのため、指導内容や基準について共同で検討・策定することにより、統一した対応が可能になる。</p> <p>また、汚水処理事業に係る職員の数由市町村によって差があり、職員数が少ないところでは他事業と兼務で対応している市町村も多くある。執行体制の確保、職員の負担軽減のためには、事業運営に必要となる事務の効率化、省力化が必要であり、共同化がその有効な手段となることが期待できる。</p>
<b>実施イメージ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の適正管理・運用に関する指導方法の共有及び指導業務の共同化</li> <li>・ 汲み取り業者や民間事業所への指導基準等の共有、統一化（工事業者への罰則規定内容や適用事例などの情報交換）</li> <li>・ 排水設備指定店に関する事務作業の共同化（書類形式の統一化など）</li> </ul>
<b>効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事務の共同化による効率化、サービス水準の維持</li> <li>・ 住民や民間の管理水準の維持、改善</li> <li>・ 市町村間の調整によりピーク時の搬入量を低減させることによるし尿処理施設への負荷軽減</li> </ul>

### 4-3. 連携グループの設定

作成した連携メニューに対する参画自治体を確認した結果、各ブロックの連携メニューと連携グループを以下のように整理しました。

表 4-9 連携メニューと連携グループ（南部ブロック）

◆ハードメニュー

メニュー名	対象施設
汚水処理施設の統廃合	岡波苑→糸満市終末処理場
	清澄苑→糸満市終末処理場 又は 西原浄化センター
	玉城第1地区農排および玉城第2地区農排および奥武地区漁排→玉城第4地区農排
	目取間地区農排および湧稲国地区農排→玉城第5地区農排

◆ソフトメニュー

メニュー名	那覇市	糸満市	豊見城市	南城市	中城村	西原町	与那原町	南風原町	渡嘉敷村	座間味村	八重瀬町
1 人材育成(職員研修、技術者派遣)の共同実施		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 広報活動(イベント開催、メディア活用)の共同実施		●	●	●	●	●	●	●		●	●
3 災害時対応の広域化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4 維持管理(処理場・ポンプ場)の共同化								●		●	●
5 水質検査業務の共同発注				●			●	●	●	●	●
6 維持管理(管路)の共同化				●		●	●	●	●	●	
7 経営改善の共同実施						●	●			●	●
8 雨水対策事業の共同実施	●							●			
9 汚水処理事業に関する指導業務の共同化	対象無し										

表 4-10 連携メニューと連携グループ（中部ブロック）

◆ハードメニュー

メニュー名	対象施設
汚水処理施設の統廃合	楚辺浄化センター→宜野湾浄化センター
	長尾苑および石川終末処理場(し尿受入分)→石川終末処理場 又は 具志川浄化センター
	喜瀬武原地区農排→名嘉真地区農排

◆ソフトメニュー

メニュー名	宜野湾市	浦添市	沖縄市	うるま市	恩納村	宜野座村	金武町	読谷村	嘉手納町	北谷町	北中城村
1 人材育成(職員研修、技術者派遣)の共同実施	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
2 広報活動(イベント開催、メディア活用)の共同実施	●	●	●	●	●		●	●		●	●
3 災害時対応の広域化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4 維持管理(処理場・ポンプ場)の共同化			●	●				●		●	
5 水質検査業務の共同発注			●	●				●		●	●
6 維持管理(管路)の共同化		●	●	●				●		●	●
7 経営改善の共同実施	対象無し										
8 雨水対策事業の共同実施	対象無し										
9 汚水処理事業に関する指導業務の共同化			●				●	●		●	

表 4-11 連携メニューと連携グループ（北部ブロック）

◆ハードメニュー

メニュー名	対象施設
汚水処理施設の統廃合	本部町今帰仁村清掃施設組合し尿処理施設→本部町浄化センター
	名護市衛生センター→名護下水処理場
	仲田地区農排および諸見地区農排→内花地区農排

◆ソフトメニュー

メニュー名		名護市	国頭村	大宜味村	東村	今帰仁村	本部町	伊江村	伊平屋村	伊是名村
1	人材育成(職員研修、技術者派遣)の共同実施	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	広報活動(イベント開催、メディア活用)の共同実施	●	●	●	●	●		●		●
3	災害時対応の広域化	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	維持管理(処理場・ポンプ場)の共同化	●		●				●		●
5	水質検査業務の共同発注	●		●				●		●
6	維持管理(管路)の共同化	●		●				●		●
7	経営改善の共同実施	対象無し								
8	雨水対策事業の共同実施	対象無し								
9	汚水処理事業に関する指導業務の共同化	●	●	●		●		●		●

表 4-10 連携メニューと連携グループ（離島ブロック）

◆ハードメニュー

メニュー名	対象施設
汚水処理施設の統廃合	宮良地区農排→大浜地区農排

◆ソフトメニュー

メニュー名		石垣市	宮古島市	粟国村	渡名喜村	南大東村	北大東村	久米島町	多良間村	竹富町	与那国町
1	人材育成(職員研修、技術者派遣)の共同実施	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	広報活動(イベント開催、メディア活用)の共同実施	●	●				●	●	●	●	●
3	災害時対応の広域化	●	●	●	●			●			●
4	維持管理(処理場・ポンプ場)の共同化	対象無し									
5	水質検査業務の共同発注	対象無し									
6	維持管理(管路)の共同化	対象無し									
7	経営改善の共同実施	●	●	●	●	●		●			●
8	雨水対策事業の共同実施	対象無し									
9	汚水処理事業に関する指導業務の共同化	対象無し									

## 5. 広域化・共同化計画

各連携メニューに対しスケジュールを設定し、各ブロックの広域化・共同化計画 を次頁のとおりまとめました。



表 5-1 広域化・共同化計画（南部ブロック）

広域化・共同化メニュー	連携グループ	連携に関わる施設名等	メニューに対するスケジュール						
			2022	短期（～5年）		中期（～10年）		長期（～30年）	
				2023	～	2027	2028	～	2032
ハード	汚水処理施設の統廃合	糸満市 南部広域行政組合	岡波苑 →糸満市終末処理場	-	・検討体制の構築 ・詳細効果検討	・法手続き ・基本設計	・詳細設計 ・工事着手 ・事業開始		
		糸満市 沖縄県 南部広域行政組合	清澄苑 →糸満市終末処理場 又は 西原浄化センター	-	・検討体制の構築 ・詳細効果検討	・法手続き ・基本設計	・詳細設計 ・工事着手 ・事業開始		
		南城市	玉城第1.2.奥武地区 →玉城第4地区	-	・詳細設計 ・工事着手	・事業開始	-		
		南城市	目取間、湧稲国地区 →玉城第5地区	-	・検討体制の構築 ・詳細効果検討	・法手続き ・基本設計	・詳細設計 ・工事着手 ・事業開始		
ソフト	1.人材育成（職員研修、 技術者派遣）の共同実施	糸満市、豊見城市、南城市、中城 村、西原町、与那原町、南風原 町、渡嘉敷村、座間味村、八重瀬 町	-	・検討体制の構築 ・共同研修の内容調整	・共同研修の実施 ・技術者派遣の検討	・研修内容のブラッシュアップ ・技術者派遣の実施	左記に同じ		
	2.広報活動（イベント開催、 メディア活用）の共同実施	糸満市、豊見城市、南城市、中城 村、西原町、与那原町、南風原 町、座間味村、八重瀬町	-	・検討体制の構築 ・既存イベント、広報活動の 情報共有 ・広報活動の企画	・広報活動の実施	・連携内容の調整、拡大			
	3.災害時対応の広域化	那覇市、糸満市、豊見城市、南城 市、中城村、西原町、与那原町、 南風原町、渡嘉敷村、座間味村、 八重瀬町	-	・検討体制の構築 ・現BCPの共有 ・策定方法の検討	・BCPの検討 ・広域的なBCPの調整 ・連携方法の検討	・広域的汚水処理BCPの策定 ・広域的な災害協定の締結 ・し尿、集排を含む合同訓練 の実施 ・ツールの共同整備 ・民間との災害共栄			
	4.維持管理（処理場・ ポンプ場）の共同化	南風原町、座間味村、八重瀬町	-	-	・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注、共同委託の 検討、実施	・共同発注範囲の調整 ・共同委託範囲の拡大 ・施設台帳の共有化検討 ・施設台帳の共同化			
	5.水質検査業務の 共同発注	南城市、与那原町、南風原町、渡 嘉敷村、座間味村、八重瀬町	-	-	・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注の検討、実施	・共同発注範囲の調整			
	6.維持管理（管路）の 共同化	南城市、西原町、与那原町、南風 原町、渡嘉敷村、座間味村	-	-	・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注の検討、実施 ・共同委託の検討 ・共同委託範囲の調整	・共同発注範囲の調整 ・共同委託へ移行検討 ・委託範囲の拡大検討 ・管路台帳の共有検討 ・共同委託範囲の調整 ・台帳システムの共同化			
	7.経営改善の共同実施	西原町、与那原町、座間味村、八 重瀬町	-	-	・検討体制の構築 ・現経営状況の共有 ・料金改定方法の検討 ・改訂検討の実施、実施状況 の共有 ・共同発注の検討、実施 （料金改定など）	・共同検討から共同発注への 移行検討 ・共同発注の調整、実施・ システムの共同化			
	8.雨水対策事業の 共同実施	那覇市、南風原町	-	-	・検討体制の構築 ・浸水対策の検討 ・対策検討状況の共有 ・対策の調整 ・共同発注の検討、実施 ・雨天時浸入水対策 の必要性検討	・対策計画の共同発注 ・計画の見直し ・計画の調整 ・対策施設の整備 ・浸入水量調査			

表 5-2 広域化・共同化計画（中部ブロック）

広域化・共同化メニュー	連携グループ	連携に関わる施設名等	メニューに対するスケジュール						
			2022	短期（～5年）		中期（～10年）		長期（～30年）	
				2023	～	2027	2028	～	2032
ハード	読谷村 沖縄県	楚辺浄化センター →宜野湾浄化センター	-		・検討体制の構築 ・詳細効果検討	・法手続き ・基本設計	・詳細設計 ・工事着手 ・事業開始		
	うるま市 中部衛生施設組合 沖縄県	長尾苑、石川終末処理場 し尿受入分 →石川終末処理場 又は 具志川浄化センター	-		・検討体制の構築 ・詳細効果検討	・法手続き ・基本設計	・詳細設計 ・工事着手 ・事業開始		
	恩納村	喜瀬武原地区 →名嘉真地区	・工事着手		・事業開始	-	-		
ソフト	1.人材育成（職員研修、 技術者派遣）の共同実施	宜野湾市、浦添市、沖縄市、うるま 市、恩納村、金武町、読谷村、嘉 手納町、北谷町、北中城村	-		・検討体制の構築 ・共同研修の内容調整 ・共同研修の実施 ・技術者派遣の検討	・研修内容のブラッシュアップ ・技術者派遣の実施	左記に同じ		
	2.広報活動（イベント開催、 メディア活用）の共同実施	宜野湾市、浦添市、沖縄市、うるま 市、恩納村、金武町、読谷村、北 谷町、北中城村	-		・検討体制の構築 ・既存イベント、広報活動の 情報共有 ・広報活動の企画	・広報活動の実施	・連携内容の調整、拡大		
	3.災害時対応の広域化	宜野湾市、浦添市、沖縄市、うるま 市、恩納村、宜野座村、金武町、 読谷村、嘉手納町、北谷町、北中 城村	-	・検討体制の構築 ・現BCPの共有 ・策定方法の検討	・BCPの検討 ・広域的なBCPの調整 ・連携方法の検討	・広域的汚水処理BCPの策定 ・広域的な災害協定の締結 ・し尿、集排を含む合同訓練 の実施	・ツールの共同整備 ・民間との災害共栄 の実施		
	4.維持管理（処理場・ ポンプ場）の共同化	沖縄市、うるま市、読谷村、北谷町	-			・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注、共同委託の 検討、実施	・共同発注範囲の調整 ・共同委託範囲の拡大 ・施設台帳の共有化検討 ・施設台帳の共同化		
	5.水質検査業務の 共同発注	沖縄市、うるま市、読谷村、北谷 町、北中城村	-			・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注の検討、実施	・共同発注範囲の調整		
	6.維持管理（管路）の 共同化	浦添市、沖縄市、うるま市、読谷 村、北谷町、北中城村	-			・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注の検討、実施 ・共同委託の検討 ・共同委託範囲の調整	・共同発注範囲の調整 ・共同委託へ移行検討 ・委託範囲の拡大検討 ・管路台帳の共有検討 ・共同委託範囲の調整 ・台帳システムの共同化		
	9.汚水処理事業に関する 指導業務の共同化	沖縄市、金武町、読谷村、北谷町	-			・検討体制の構築 ・指導状況の共有 ・共通基準の検討 ・指導業務の共同化の検討 ・共通指導内容の調整、実施	・共同実施内容の調整 （対象事務の拡大） ・共同化の必要性の検討 ・共同化に伴う条例の改訂 ・事務の共同化 （指導以外の業務）		

表 5-3 広域化・共同化計画（北部ブロック）

広域化・共同化メニュー	連携グループ	連携に関わる施設名等	メニューに対するスケジュール						
			2022	短期（～5年）		中期（～10年）		長期（～30年）	
				2023	～	2027	2028	～	2032
ハード	汚水処理施設の統廃合 本部町 本部町今帰仁村清掃施設組合	本部町今帰仁村清掃施設組合し尿処理施設 →本部町浄化センター	-	-	-	検討体制の構築	・詳細効果検討 ・法手続き ・基本設計	・詳細設計 ・工事着手 ・事業開始	
	伊是名村	仲田地区、諸見地区 →内花地区	-	-	-	・詳細設計 ・工事着手	・事業開始	-	
	名護市、国頭村、大宜味村、東村	名護市し尿処理場 →名護下水処理場	・工事着手	-	-	・事業開始	-	-	
ソフト	1.人材育成（職員研修、技術者派遣）の共同実施	名護市、国頭村、大宜味村、東村、今帰仁村、本部町、伊江村、伊平屋村、伊是名村	-	-	-	・検討体制の構築 ・共同研修の内容調整	・共同研修の実施 ・技術者派遣の検討	・研修内容のブラッシュアップ ・技術者派遣の実施	左記に同じ
	2.広報活動（イベント開催、メディア活用）の共同実施	名護市、国頭村、大宜味村、東村、今帰仁村、伊江村、伊是名村	-	-	-	・検討体制の構築 ・既存イベント、広報活動の情報共有 ・広報活動の企画	・広報活動の実施	・連携内容の調整、拡大	
	3.災害時対応の広域化	名護市、国頭村、大宜味村、東村、今帰仁村、本部町、伊江村、伊平屋村、伊是名村	-	-	-	・検討体制の構築 ・現BCPの共有 ・策定方法の検討	・BCPの検討 ・広域的なBCPの調整 ・連携方法の検討	・広域的汚水処理BCPの策定 ・広域的な災害協定の締結 ・し尿、集排を含む合同訓練の実施 ・ツールの共同整備 ・民間との災害共栄	
	4.維持管理（処理場・ポンプ場）の共同化	名護市、大宜味村、伊江村、伊是名村	-	-	-	-	・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注、共同委託の検討、実施	・共同発注範囲の調整 ・共同委託範囲の拡大 ・施設台帳の共有化検討 ・施設台帳の共同化	
	5.水質検査業務の共同発注	名護市、大宜味村、伊江村、伊是名村	-	-	-	-	・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注の検討、実施	・共同発注範囲の調整	
	6.維持管理（管路）の共同化	名護市、大宜味村、伊江村、伊是名村	-	-	-	-	・検討体制の構築 ・現発注内容の共有 ・共同発注の検討、実施 ・共同委託の検討 ・共同委託範囲の調整	・共同発注範囲の調整 ・共同委託へ移行検討 ・委託範囲の拡大検討 ・管路台帳の共有化検討 ・共同委託範囲の調整 ・台帳システムの共同化	
	9.汚水処理事業に関する指導業務の共同化	名護市、国頭村、大宜味村、今帰仁村、伊江村、伊是名村	-	-	-	-	・検討体制の構築 ・指導状況の共有 ・共通基準の検討 ・指導業務の共同化の検討 ・共通指導内容の調整、実施	・共同実施内容の調整（対象事務の拡大） ・共同化の必要性の検討 ・共同化に伴う条例の改訂 ・事務の共同化（指導以外の業務）	

表 5-4 広域化・共同化計画（離島ブロック）

広域化・共同化メニュー	連携グループ	連携に関わる施設名等	メニューに対するスケジュール			
			2022	短期（～5年）	中期（～10年）	長期（～30年）
				2023 ～ 2027	2028 ～ 2032	2033 ～ 2052
ハード 汚水処理施設の統廃合	石垣市	宮良地区 →大浜地区	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検討体制の構築</li> <li>・詳細効果検討</li> <li>・法手続き</li> <li>・基本設計</li> <li>・詳細設計</li> <li>・工事着手</li> <li>・事業開始</li> </ul>
ソフト 1.人材育成(職員研修、 技術者派遣)の共同実施	石垣市、宮古島市、粟国村、渡名喜村、南大東村、北大東村、久米島町、多良間村、竹富町、与那国町	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検討体制の構築</li> <li>・共同研修の内容調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同研修の実施</li> <li>・技術者派遣の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修内容のブラッシュアップ</li> <li>・技術者派遣の実施</li> </ul>	左記に同じ
	2.広報活動(イベント開催、 メディア活用)の共同実施	石垣市、宮古島市、北大東村、久米島町、多良間村、竹富町、与那国町	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検討体制の構築</li> <li>・既存イベント、広報活動の情報共有</li> <li>・広報活動の企画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広報活動の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携内容の調整、拡大</li> </ul>
	3.災害時対応の広域化	石垣市、宮古島市、粟国村、渡名喜村、久米島町、与那国町	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検討体制の構築</li> <li>・現BCPの共有</li> <li>・策定方法の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・BCPの検討</li> <li>・広域的なBCPの調整</li> <li>・連携方法の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域的汚水処理BCPの策定</li> <li>・広域的な災害協定の締結</li> <li>・し尿、集排を含む合同訓練の実施</li> <li>・ツールの共同整備</li> <li>・民間との災害共栄</li> </ul>
	7.経営改善の共同実施	石垣市、宮古島市、粟国村、渡名喜村、南大東村、久米島町、与那国町	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検討体制の構築</li> <li>・現経営状況の共有</li> <li>・料金改定方法の検討</li> <li>・改訂検討の実施、実施状況の共有</li> <li>・共同発注の検討、実施(料金改定など)</li> </ul>

## 6. 進捗管理

計画策定後の進捗管理については、本計画の策定に活用した沖縄県汚水処理事業連絡協議会の枠組みの中で実施し、計画の着実な実施に向け、県と市町村で連携していきます。(図 6-1)

また、本計画は概ね5年毎に見直しを行い、人口減少等の変化に合わせて、内容を修正していきます。

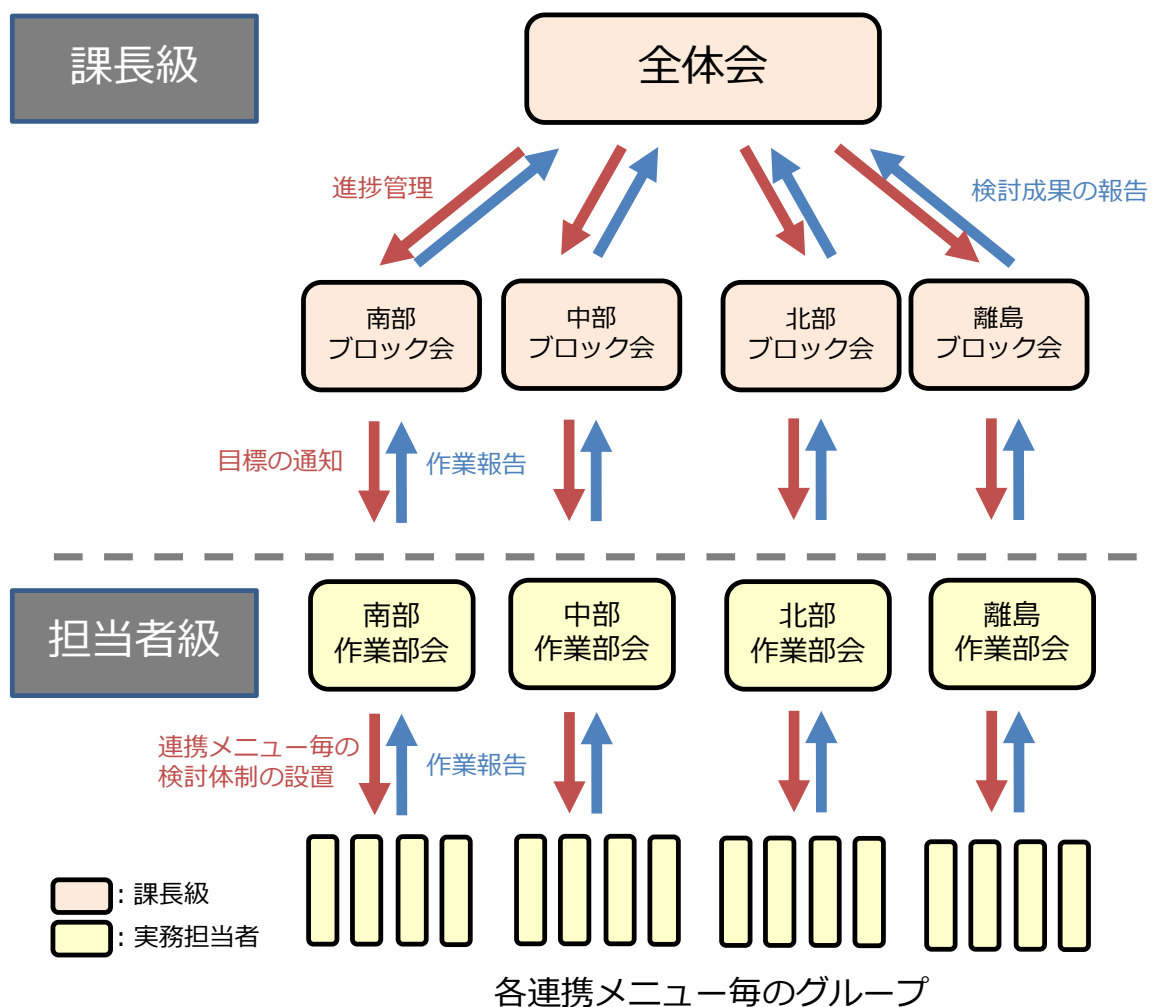


図 6-1 沖縄県汚水処理事業連絡協議会の概念図