

様式1 (主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	社会生活における資源循環の推進	施策	① 3Rの推進と環境負荷の低減化
			施策の小項目名	○県産リサイクル製品の積極的な利用の促進
主な取組	建設リサイクル資材認定制度(ゆいくる)活用事業		対応する成果指標	一般廃棄物及び産業廃棄物のリサイクル率
施策の方向	・ゆいくる材等の県産リサイクル製品の積極的な利用の促進、環境配慮型製品の開発の推進、食品工場の残渣等のコンポスト化など、環境負荷の低減に取り組みます。			

1 取組の概要 (Plan)

主な取組(アクティビティ)	実施主体	年度別計画		
		活動指標(アウトプット)		
		R4	R5	R6
産業廃棄物の一層の循環的利用の取組を推進するため、「リサイクル資材評価委員会」においてゆいくる材の認定を行い、HP等で認定資材の状況を公開するとともに、関係者を対象とした研修会や県民環境フェアでのパネル展示等で同制度の普及を図る。	県	ゆいくる材の認定及び研修会、イベント等での同制度の普及		
		ゆいくる材認定資材数(内訳)		
		567資材(継続567資材)	567資材(継続567資材)	567資材(継続567資材)
担当部課【連絡先】	土木建築部技術・建設業課	【 098-866-2374 】	関連URL	—

様式1 (主な取組)

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況				(単位：千円)		
予算事業名	リサイクル資材評価認定システム運営事業			予算事業名	リサイクル資材評価認定システム運営事業	
主な財源	実施方法	R3年度 決算額	R4年度 決算見込額	R5年度		
県単等	委託	26,823	28,187	主な財源	実施方法	当初予算額
				県単等	委託	29,338
令和4年度活動内容				令和5年度活動計画		
建設リサイクル資材製造業者からの申請を受け、新たなゆいくる材の認定を行うとともに、説明会の開催等により同制度の普及を図った。				建設リサイクル資材製造業者からの申請を受け、新たなゆいくる材の認定を行うとともに、説明会の開催等により同制度の普及を図る。		

活動指標名	ゆいくる材認定資材数 (内訳)		R4年度			進捗状況	活動概要
	R2年度	R3年度	実績値 (A)	目標値 (B)	達成割合 A/B		
実績値	567資材	558資材	508資材	567資材 (継続567資材)	89.6%	概ね順調	建設リサイクル資材製造業者からの申請を受け、評価委員会を開催し、新たに9資材を認定。その他499資材の工場等での品質確認を行い、行政関係者対象にゆいくるの概要説明等の研修を行い、同制度の普及を図った。

進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果

建設資材廃棄物（コンクリート殻、アスファルト殻）の再資源化率は約99%となっているとともに、県・市町村公共工事発注者に対し説明会を実施し、周知を図った結果、ゆいくる材認定資材数は目標値の567資材を下回ったが、進捗状況は概ね順調である。

(2) これまでの改善案の反映状況

令和4年度の取組改善案	反映状況
建設資材廃棄物（コンクリート殻、アスファルト殻）の再資源化率は約99%を達成しており、ほぼ全量がリサイクルされている状況であるが、同制度の普及を図るため、関係者に対し説明を行い周知を図る。	関係者へ、研修会やパネル展示等を実施し、周知を図った。

様式1 (主な取組)

3 取組の検証 (Check)		4 取組の改善案 (Action)	
類型	内容	類型	内容
④ 社会・経済情勢の変化(外部環境の変化)	県内で発生した廃棄物の有効利用が図られており、取組の効果が現れているが、工場閉鎖などの理由により、令和4年度は製造業者2者から47資材について認定廃止届があった。	⑤ 情報発信等の強化・改善	ゆいくる材の新規認定資材の拡大のため、引き続き、公共工事におけるゆいくる材の利用促進を図るとともに、情報発信等に取り組む。

様式1 (主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	社会生活における資源循環の推進	施策	① 3Rの推進と環境負荷の低減化
			施策の小項目名	○汚水処理における再生利用の推進
主な取組	下水汚泥の有効利用		対応する成果指標	一般廃棄物及び産業廃棄物のリサイクル率
施策の方向	・ 汚水処理の過程で発生する汚泥やバイオガス等を再資源化するなど、様々な手法による効率的な再生利用を推進します。			

1 取組の概要 (Plan)

主な取組(アクティビティ)	実施主体	年度別計画		
		活動指標(アウトプット)		
		R4	R5	R6
資源循環による環境負荷の低減を図るため、汚水処理の過程で発生する下水汚泥の有効利用を推進する。	県,市町村	下水の処理過程で発生する汚泥を肥料として緑農地還元するなど、汚泥の再資源化を推進		
		汚泥発生量(累計)		
		226.33トン(45,492.54トン)	227.46トン(45,720.00トン)	228.6トン(45,948.60トン)
担当部課【連絡先】	土木建築部下水道課	【 098-866-2248 】	関連URL	—

様式1 (主な取組)

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況				(単位：千円)		
予算事業名	中部流域下水道事業等			予算事業名	中部流域下水道事業等	
主な財源	実施方法	R3年度 決算額	R4年度 決算見込額	R5年度		
内閣府計上	直接実施	7,290,183	4,633,969	主な財源	実施方法	当初予算額
令和4年度活動内容				内閣府計上	直接実施	10,089,977
<p>県の処理場において、汚泥処理施設の整備を行った。また、下水道施設から発生する汚泥を肥料や土壌改良剤として、緑農地還元を行った。</p>				令和5年度活動計画		
<p>県の処理場において、汚泥処理施設の整備を行う。また、下水道施設から発生する汚泥を肥料や土壌改良剤として、緑農地還元を行う。</p>				予算事業名	市町村事業	
予算事業名	市町村事業			R5年度		
主な財源	実施方法	R3年度 決算額	R4年度 決算見込額	主な財源	実施方法	当初予算額
市町村	直接実施	—	—	市町村	直接実施	—
令和4年度活動内容				令和5年度活動計画		
<p>処理場を有する市町村において、汚水処理施設の改築を行った。また、下水道施設から発生する汚泥を肥料や土壌改良剤として、緑農地還元を行った。</p>				<p>処理場を有する市町村において、汚水処理施設の改築を行う。また、下水道施設から発生する汚泥を肥料や土壌改良剤として、緑農地還元を行う。</p>		

活動指標名	汚泥発生量 (累計)		R4年度			進捗状況	活動概要
	R2年度	R3年度	実績値 (A)	目標値 (B)	達成割合 A/B		
実績値	-トン	-トン	219.00トン (45,479.00トン)	226.33トン (45,492.54トン)	100.0%	順調	県と市町村の処理場において、汚水処理の過程で発生する汚泥を肥料や土壌改良剤として緑農地還元を行い、有効利用を図った。

様式1 (主な取組)

進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果	
<p>県の処理場で発生する汚泥は、目標値45,492.54[トン]に対して実績値45,479.00[トン]であり、取組は順調に推移している。 下水汚泥は、全量が緑農地還元により有効利用しており、環境負荷の少ない循環型社会の形成に寄与した。</p>	
(2) これまでの改善案の反映状況	
令和4年度の取組改善案	反映状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>アフターコロナや下水道整備の進捗により、今後増加が見込まれる下水汚泥の更なる活用に関する調査、検討を実施する。</li> <li>県や市町村間で汚泥の「広域化・共同化」に関する連携を「広域化・共同化計画」として策定するために、市町村等、関係者との合意形成を図る。</li> <li>令和4年度からの「新たな振興計画」で、下水汚泥の有効活用を位置付け、進捗管理を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後の汚泥有効利用方法について、緑農地還元やその他の処理方法の検討を進めている。</li> <li>令和4年度末に策定した「沖縄県汚水処理事業広域化・共同化計画」で施設統廃合に位置付けた案について、具体的な検討体制構築に向けた調整を開始した。</li> <li>「新・沖縄21世紀ビジョン実施計画」で、下水汚泥に関する取り組みを位置づけた。</li> </ul>

3 取組の検証 (Check)	
類型	内容
④ 社会・経済情勢の変化(外部環境の変化)	令和5年3月の国土交通省通知において、下水道事業を通じた循環型社会への貢献を更に拡大するにあたって、下水道施設からの発生汚泥等の処理を行う際は、肥料利用を最優先とすることが示された。
① 県の制度、執行体制(内部要因)	県の処理場の下水汚泥は、肥料や土壌改良剤として全量が緑農地還元されている。下水道の整備推進による流入汚水量の増加に備え、汚水処理能力確保に努めるなど、下水汚泥の安定的な有効利用環境を整えた。
② 他の実施主体の状況(内部要因)	市町村の処理場においても、肥料や土壌改良剤としてほぼ全量が緑農地還元により有効利用されている。

4 取組の改善案 (Action)	
類型	内容
⑥ 変化に対応した取組の改善	国の通知による、下水汚泥の肥料としての利用を最優先することも含め、検討を行う。
① 執行体制の改善	下水道の整備推進による流入汚水量の増加に備え、処理場の処理能力の確保に努めるなど、下水汚泥の安定的な有効利用環境を整える。
② 連携の強化・改善	県と市町村が連携して、下水汚泥の有効利用を推進する。

様式1 (主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	社会生活における資源循環の推進	施策	① 3Rの推進と環境負荷の低減化
			施策の小項目名	○汚水処理における再生利用の推進
主な取組	消化ガスの有効利用		対応する成果指標	一般廃棄物及び産業廃棄物のリサイクル率
施策の方向	・ 汚水処理の過程で発生する汚泥やバイオガス等を再資源化するなど、様々な手法による効率的な再生利用を推進します。			

1 取組の概要 (Plan)

主な取組(アクティビティ)	実施主体	年度別計画		
		活動指標(アウトプット)		
		R4	R5	R6
資源循環による環境負荷の低減を図るため、汚水処理の過程で発生する消化ガスの有効利用を推進する。	県,市町村	下水の処理過程で発生する消化ガスの有効利用を推進		
		消化ガス発生量(累計)		
		61.63千m <sup>3</sup> (12,387.63千m <sup>3</sup> )	61.94千m <sup>3</sup> (12,449.57千m <sup>3</sup> )	62.25千m <sup>3</sup> (12,511.82千m <sup>3</sup> )
担当部課【連絡先】	土木建築部下水道課	【 098-866-2248 】	関連URL	—

様式1 (主な取組)

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況				(単位：千円)		
予算事業名	中部流域下水道事業等			予算事業名	中部流域下水道事業等	
主な財源	実施方法	R3年度 決算額	R4年度 決算見込額	R5年度		
内閣府計上	直接実施	7,290,183	4,633,969	主な財源	実施方法	当初予算額
令和4年度活動内容				内閣府計上	直接実施	10,089,977
<p>県の処理場において、汚泥処理施設の整備を行った。また、汚水処理の過程で発生する消化ガスを発電利用するなど有効利用を図った。</p>				令和5年度活動計画		
<p>県の処理場において、汚泥処理施設の整備を行う。また、汚水処理の過程で発生する消化ガスを発電利用するなど有効利用を図る。</p>				予算事業名	市町村事業	
予算事業名	市町村事業			R5年度		
主な財源	実施方法	R3年度 決算額	R4年度 決算見込額	主な財源	実施方法	当初予算額
市町村	直接実施	—	—	市町村	直接実施	—
令和4年度活動内容				令和5年度活動計画		
<p>処理場を有する市町村において、汚水処理施設の改築を行った。また、汚水処理の過程で発生する消化ガスを発電利用するなど有効利用を図った。</p>				<p>処理場を有する市町村において、汚水処理施設の改築を行う。また、汚水処理の過程で発生する消化ガスを発電利用するなど有効利用を図る。</p>		

活動指標名	消化ガス発生量 (累計)		R4年度			進捗状況	活動概要
	R2年度	R3年度	実績値 (A)	目標値 (B)	達成割合 A/B		
実績値	-千m <sup>3</sup>	-千m <sup>3</sup>	336.00千m <sup>3</sup> (12,662千m <sup>3</sup> )	61.63千m <sup>3</sup> (12,387.63千m <sup>3</sup> )	100.0%	順調	県と市町村の処理場において、汚水処理の過程で発生する消化ガスの有効利用を図った。



様式1 (主な取組)

進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果	
<p>県と市町村の処理場における消化ガス発生量は、目標値12,387.63千m<sup>3</sup>に対して実績値12,662.00千m<sup>3</sup>であり、取組は順調に推移している。発生した消化ガスを発電等により有効利用しており、環境負荷の少ない循環型社会の形成に寄与した。</p>	
(2) これまでの改善案の反映状況	
令和4年度の取組改善案	反映状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー発電事業を着実に推進するため、県の処理場では消化ガスを発生させる施設の維持管理を適切に行うとともに、消化ガス発生量に注視しながら施設の増設や改築等を行う。</li> <li>消化ガスの有効利用が図られていない処理場において、有効利用の施設建設に向けた設計等を実施する。</li> <li>令和4年度からの「新たな振興計画」で、消化ガスなどバイオガスの有効利用に関する取組を位置付け、進捗管理を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消化ガスによる再生可能エネルギー発電事業を着実に推進するため、県の処理場では安定的な消化ガス供給にあたり、施設の整備や適切な維持管理を行った。</li> <li>県の処理場において、新たに民設民営による発電事業を実施するための施設整備に向けた設計を実施した。</li> <li>「新・沖縄21世紀ビジョン実施計画」で、消化ガスに関する取り組みを位置づけた。</li> </ul>

3 取組の検証 (Check)		4 取組の改善案 (Action)	
類型	内容	類型	内容
④ 社会・経済情勢の変化(外部環境の変化)	<p>新型コロナの影響に伴い、社会経済活動が制限を受け、県の処理場の流入汚水量は減少していたが、行動制限緩和により観光需要が回復し流入汚水量が増加したことで、消化ガス発生量も増加傾向にあった。</p>	⑥ 変化に対応した取組の改善	<p>新型コロナの行動制限緩和により、観光需要が回復したことで、県の処理場の流入汚水量の増加に合わせて消化ガス発生量も増加する。安定的な消化ガス供給にあたり、施設の整備や適切な維持管理を実施する。</p>
① 県の制度、執行体制(内部要因)	<p>民設民営による再生可能エネルギー発電事業は、契約期間が20年間と長期契約となっていることから、県の処理場では安定的な消化ガス供給に留意した、施設の整備や適切な維持管理が求められる。</p>	① 執行体制の改善	<p>県の処理場において、新たに民設民営による発電事業を実施するための施設を整備する。</p>
		② 連携の強化・改善	<p>県と市町村が連携して、消化ガスの有効利用に関する手法について情報交換を行い、更なる活用に向けた取組を強化する。</p>

様式1 (主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	社会生活における資源循環の推進	施策	① 3Rの推進と環境負荷の低減化
			施策の小項目名	○汚水処理における再生利用の推進
主な取組	再生水の有効利用		対応する成果指標	一般廃棄物及び産業廃棄物のリサイクル率
施策の方向	・ 汚水処理の過程で発生する汚泥やバイオガス等を再資源化するなど、様々な手法による効率的な再生利用を推進します。			

1 取組の概要 (Plan)

主な取組(アクティビティ)	実施主体	年度別計画		
		活動指標(アウトプット)		
		R4	R5	R6
資源循環による環境負荷の低減を図るため、下水処理水を高度処理した再生水の有効利用を推進する。	県,市町村	下水処理水を高度処理した再生水の供給増の推進		
		再生水利用施設数(内訳)		
		67施設(継続67施設)	68施設(新規1施設、継続67施設、累計68施設)	68施設(継続68施設、累計68施設)
担当部課【連絡先】	土木建築部下水道課	【 098-866-2248 】	関連URL	—

様式1 (主な取組)

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況				(単位：千円)		
予算事業名 再生水利用下水道事業会計等				予算事業名 再生水利用下水道事業会計等		
主な財源	実施方法	R3年度 決算額	R4年度 決算見込額	R5年度		
内閣府計上	直接実施	6,490	9,621	主な財源	実施方法	当初予算額
				内閣府計上	直接実施	14,542
令和4年度活動内容				令和5年度活動計画		
県と那覇市で構成する「再生水利用促進連絡会」を開催し、安定供給に向けた施設の適切な維持管理、施設整備について情報共有を行った。				県と那覇市で構成する「再生水利用促進連絡会」を開催し、安定供給に向けた施設の適切な維持管理、施設整備について情報共有を行う。		
予算事業名 市町村事業				予算事業名 市町村事業		
主な財源	実施方法	R3年度 決算額	R4年度 決算見込額	R5年度		
市町村	直接実施	—	—	主な財源	実施方法	当初予算額
				市町村	直接実施	—
令和4年度活動内容				令和5年度活動計画		
那覇市において、需要拡大のため、公共施設や商業施設などの新規接続に向け、配水管の整備を行った。				那覇市において、需要拡大のため、供給先の発掘等を行うと共に、配水管の整備を行う。		

活動指標名	再生水利用施設数 (内訳)		R4年度			進捗状況	活動概要
	R2年度	R3年度	実績値 (A)	目標値 (B)	達成割合 A/B		
実績値	-施設	-施設	67施設 (継続67施設)	67施設 (継続67施設)	100.0%	順調	「再生水利用促進連絡会」を開催し、新たな供給先の発掘、施設の適切な維持管理、施設整備について情報共有を行った。

様式1 (主な取組)

進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果	
<p>再生水利用施設数は、目標値67施設に対して実績値は67施設であり、取組は順調に推移している。 再生水利用施設数が拡大することで、水資源の有効利用が図られ、環境負荷の少ない循環型社会の形成に寄与した。</p>	
(2) これまでの改善案の反映状況	
令和4年度の取組改善案	反映状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>供給量増加に向けた関係機関と「再生水利用促進連絡会」を開催し、需要拡大の検討、新たな供給先の発掘等を行い、利用促進を図る。</li> <li>那覇浄化センターの再生水設備は、供用開始から概ね20年が経過しており、機械・電気設備の耐用年数経過に伴う更新時期が迫っていることから、計画的な改築を実施する。</li> <li>令和4年度からの「新たな振興計画」で再生水利用に関する取組を位置付け、進捗管理を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「再生水利用促進連絡会」を開催し、令和4年度の施設整備状況、令和5年度の施設更新予定、新たな供給先に関する見通し等について情報共有を行った。</li> <li>那覇浄化センターの再生水設備の計画的な改築更新のため、流域下水道ストックマネジメント計画に基づき改築に向けた設計業務を実施した。</li> <li>「新・沖縄21世紀ビジョン実施計画」で、再生水利用に関する取組を位置づけた。</li> </ul>

3 取組の検証 (Check)	
類型	内容
① 県の制度、執行体制 (内部要因)	県那覇浄化センターの再生水設備は、供用開始から概ね20年が経過しており、機械・電気設備の耐用年数経過に伴い、順次更新が必要となっている。
⑤ 県民ニーズの変化 (外部環境の変化)	再生水利用可能地域内で、再生水利用を計画している施設等があり、県と那覇市は利用者のスケジュールを踏まえた施設整備が必要となる。
⑤ 県民ニーズの変化 (外部環境の変化)	新規施設だけでなく、既存施設への更なる利用促進を働きかける必要がある。

4 取組の改善案 (Action)	
類型	内容
① 執行体制の改善	安定した再生水の供給を実施するために、施設の適切な維持管理や、計画的な施設改築を実施する。
② 連携の強化・改善	再生水利用を計画している施設整備のスケジュールに合わせて、供給設備整備を実施する。
② 連携の強化・改善	「再生水利用促進連絡会」を開催し、再生水利用を計画している施設に関する情報共有を行うなど、新たな供給先の発掘等を行い、利用促進を図る。