

「主な取組」検証票

施策展開	1-(2)-ア	3Rの推進		
施策	② 未利用資源の活用の推進			
主な取組	下水汚泥有効利用	実施計画 記載頁	26	
対応する 主な課題	産業廃棄物の排出量については、おおむね横ばいで推移し、再生利用率については全国平均より高水準にあるが、排出量同様横ばいで推移していることから、より一層の循環的利用の取組が必要である。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	下水道施設で、汚水の処理過程で発生する下水汚泥や消化ガスを有効利用するための施設整備を推進する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29~	実施主体
	100% 有効利用率				→	→	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等						
担当部課	土木建築部 下水道課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
中部流域下水道建設費 他	10,768,759 (2,750,759)	7,402,813 (2,747,105)	那覇、宜野湾、具志川、西原の4浄化センターにおいて、汚泥処理棟築造、消化槽築造、汚泥消化タンク、ガスタンク、脱硫設備など汚泥処理施設の整備を行った。【内閣府計上】	再掲 1-(3)-ウ 40頁
中部流域下水道維持管理費 他	459,089	457,280	下水道施設から発生する下水道汚泥を全量コンポスト化し有効利用している。【県単等】	再掲 1-(3)-ウ 40頁
活動指標名			計画値	実績値
有効利用率			100%	100%
取組の効果				
推進状況 <input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	下水道施設から発生する下水汚泥をコンポスト化し有効活用することにより、廃棄物を減量化し、環境負荷の少ない循環型社会の形成に寄与している。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
中部流域下水道建設費 他	8,190,862	那覇、宜野湾、具志川、西原の4浄化センターにおいて、引き続き汚泥処理棟築造、消化槽築造など汚泥処理施設の整備を行う。【内閣府計上】	再掲 1-(3)-ウ 40頁
中部流域下水道維持管理費 他	504,752	下水道施設から発生する汚泥を有効利用するため、全量をコンポスト化を推進する。【県単等】	再掲 1-(3)-ウ 40頁

(3) これまでの改善案の反映状況

計画通り進捗しており、前年度同様、事業推進を図る。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
産業廃棄物の再生利用率	48.7% (H22年度)	48.7% (H23年度)	50%	0%	40.5% (H21年度)
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
下水道汚泥有効利用率	100% (H22年度)	100% (H24年度)	—	→	78% (H22年度)
状況説明	下水道汚泥有効利用率は100%で推移し、今後も維持する見込みである。				

様式1(主な取組)

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

下水道処理人口の増加により、今後も下水汚泥発生量の増加が見込まれる。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

今後増加する下水汚泥に対し、当面はコンポスト化による有効利用を推進する。中長期的には、下水汚泥のさらなる利活用の可能性を検討しながら有効利用率の維持に取り組む必要がある。

4 取組の改善案(Action)

下水汚泥の更なる利活用の可能性を検討し、引き続きコンポスト化(堆肥化)による有効利用率100%を目指す。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(2)-ア	3Rの推進		
施策	② 未利用資源の活用の推進			
主な取組	消化ガス有効利用	実施計画 記載頁	26	
対応する 主な課題	産業廃棄物の排出量については、おおむね横ばいで推移し、再生利用率については全国平均より高水準にあるが、排出量同様横ばいで推移していることから、より一層の循環的利用の取組が必要である。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	下水道施設で、汚水の処理過程で発生する下水汚泥や消化ガスを有効利用するための施設整備を推進する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29~	実施主体 県 市町村
	58% 有効利用率			→	69%	→	
	下水の処理過程で発生する消化ガスを燃料として発電等						
担当部課	土木建築部 下水道課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
中部流域下水道建設費 他	10,768,759 (2,750,759)	7,402,813 (2,747,105)	那覇、宜野湾、具志川、西原の4浄化センターにおいて、汚泥処理棟築造、消化槽築造、汚泥消化タンク、ガスタンク、脱硫設備など汚泥処理施設の整備を行った。【内閣府計上】	再掲 1-(3)-ウ 41頁
活動指標名			計画値	実績値
有効利用率			58%	61%
取組の効果				
■順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	下水汚泥を消化して得られる消化ガスを浄化センターの電力や熱源等に有効活用することにより、化石燃料の節減と同時にCO2発生量を削減し、環境負荷の少ない循環型社会の形成に寄与している。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
中部流域下水道建設費 他	8,190,862	那覇、宜野湾、具志川、西原の4浄化センターにおいて、汚泥消化タンク、ガスタンク、脱硫設備など汚泥処理施設の整備を行う。【内閣府計上】	再掲 1-(3)-ウ 41頁

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

西原浄化センターにおいて消化ガス利用を開始し、消化タンクの加温に消化ガスを熱源とするなど有効利用に努めた。(中城湾南部流域下水道事業)

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
産業廃棄物の再生利用率	48.7% (H22年度)	48.7% (H23年度)	50%	0%	40.5% (H21年度)
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—		—

状況説明

消化ガスの有効利用率は順調に推移している。今後も利用率向上のため下水道事業を推進する。

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

消化ガス利用率は、那覇浄化センターでは約90%に達しているが、他の3浄化センター(宜野湾、具志川、西原)では有効利用計画が未策定であることから、約20~50%台の低率で推移している状況である。また、下水道処理人口の増加により、今後も消化ガス発生量の増加が見込まれる。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

予算の制約もある中、消化ガス利用率の低い浄化センターでは、有効利用設備(ガス発電設備等)の整備計画等を策定し、計画的に事業を推進する必要がある。また、消化ガス発生量増加を見込み、消化ガス利用のさらなる利活用の可能性を検討する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

消化ガスの更なる利活用の可能性を検討するため、民間等に消化ガス有効利用に関するアイデア募集を行う。この提案募集等を参考にしながら、消化ガス有効利用計画を策定し、ガス利用率の低い浄化センターにおいて重点的な有効利用を推進する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(2)-ア	3Rの推進		
施策	② 未利用資源の活用の推進			
主な取組	再生水の利用促進(水環境創造事業)	実施計画 記載頁	26	
対応する 主な課題	産業廃棄物の排出量については、おおむね横ばいで推移し、再生利用率については全国平均より高水準にあるが、排出量同様横ばいで推移していることから、より一層の循環的利用の取組が必要である。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	下水処理水を高度処理し、都市における新たな水資源としてトイレ用水等の雑用水への有効利用を推進するため「再生水」の供給区域を拡大する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	520m3 再生水日平均供給量	590m3	660m3	730m3	800m3	→	県 市町村
	下水処理水の高度処理により再生水を供給						
担当部課	土木建築部 下水道課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
水環境創造事業	191,368 (11,368)	76,367 (11,368)	再生水の供給区域拡大のため、県庁周辺地区の供用を開始するとともに、那覇空港地区への送水管整備を行った(平成26年度供用開始予定)。【一括交付金(ハード)】	—
活動指標名			計画値	実績値
再生水日平均供給量			520m3	636m3
取組の効果				
■順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	県庁周辺地区を供用開始したことで、パレット久茂地、那覇市役所等の再生水利用施設が4施設増加し、日平均供給量が増加した。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
水環境創造事業	138,000	再生水供給量を増加させるため那覇空港地区への送水管整備を行い、再生水の供給区域拡大を図り、水資源の有効利用を推進する。【一括交付金(ハード)】	—

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

計画通り供給区域を拡大しており、前年同様、事業推進を図る。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
産業廃棄物の再生利用率	48.7% (H22年度)	—	50% (H28年度)	—	40.5% (H21年度)
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—		—

状況説明

再生水の送水管を那覇空港地区へ延伸し、供給区域の拡大を図る。

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

再生水については、供給量を増加させるため平成24年度には県庁周辺地区を供用開始し使用水量が増加したが、小中学校等の利用予定施設の未接続などから、計画水量の約47%の利用にとどまっている。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

既存供給区域内において新規施設だけではなく、既存施設等へも利用促進を働きかけ、供給量増加に取り組む必要がある。

4 取組の改善案(Action)

供給区域拡大のため、早期に那覇空港地区への送水管を整備し、平成26年度供用開始を目指す。また、供給量増加に向け引き続き「再生水利用促進連絡会」を定期的に開催して、需要拡大の検討・新たな供給先の発掘等を行い、利用促進を図っていく。