

# 木島平村『水循環・資源循環のみち2015』

平成27年度策定

木島平村は、樽川、馬曲川の堆積による扇状地帯に形成されています。村の最大の財産、それは美しい自然であり、至るところに湧く清らかな水です。

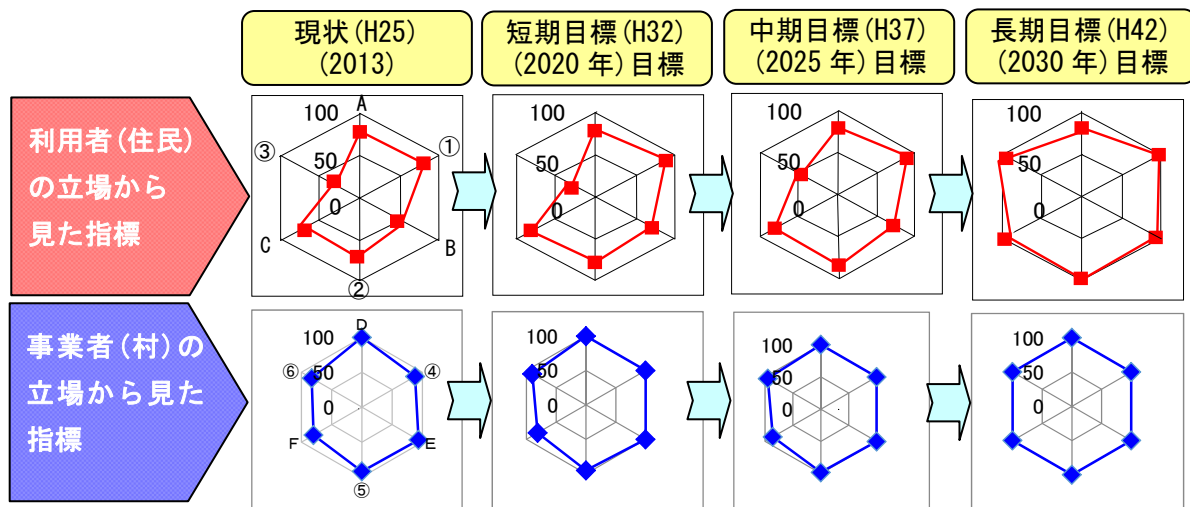
この自然環境や水環境を後生に残すため、平成2年から生活排水対策（下水道、農集排、浄化槽）を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

また、生活排水施設は、機能の維持や利用者である住民の皆様の利便性や快適性を持続していくため、今後とも適切な維持管理のもと運営を行っていく必要があります。

このため、50年先を見据えた経営計画に基づき、処理場の統合、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化等を検討し、生活排水施設の持続的な運営と良好な水と資源の循環を目指すため、20年後までの生活排水対策の構想である「木島平村 水循環・資源循環のみち2010」を策定し、平成27年度に見直しを行いました。

## 木島平村の指標と目標

木島平村では、構想の目標年度である15年後までに向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者（村）から見た指標として、県下の統一指標の他、当村の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を以下のとおり設定しました。



### ■利用者（住民）の立場から見た指標

(1) 暮らしの快適さを表す評価項目

A 快適生活率(%)：99.3→93.0→95.7→99.2 【県下統一指標】

※行政人口が目標に向かって減少傾向にある。

① 水洗化率(%)：88.1→95.0→98.0→100.0

※水洗化率の向上

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数：54.0→79.0→84.0→89.0 【県下統一指標】

※良好な環境を保持している。

② 河川美化率(%)：76.0→90.0→95.0→100.0

※河川水質結果、水生生物及び周辺の生き物の増加

(3) 住民参画への取組を表す評価項目

C 情報公開実施指数：80.4→96.4→96.4→96.4 【県下統一指標】

※経営計画の公表

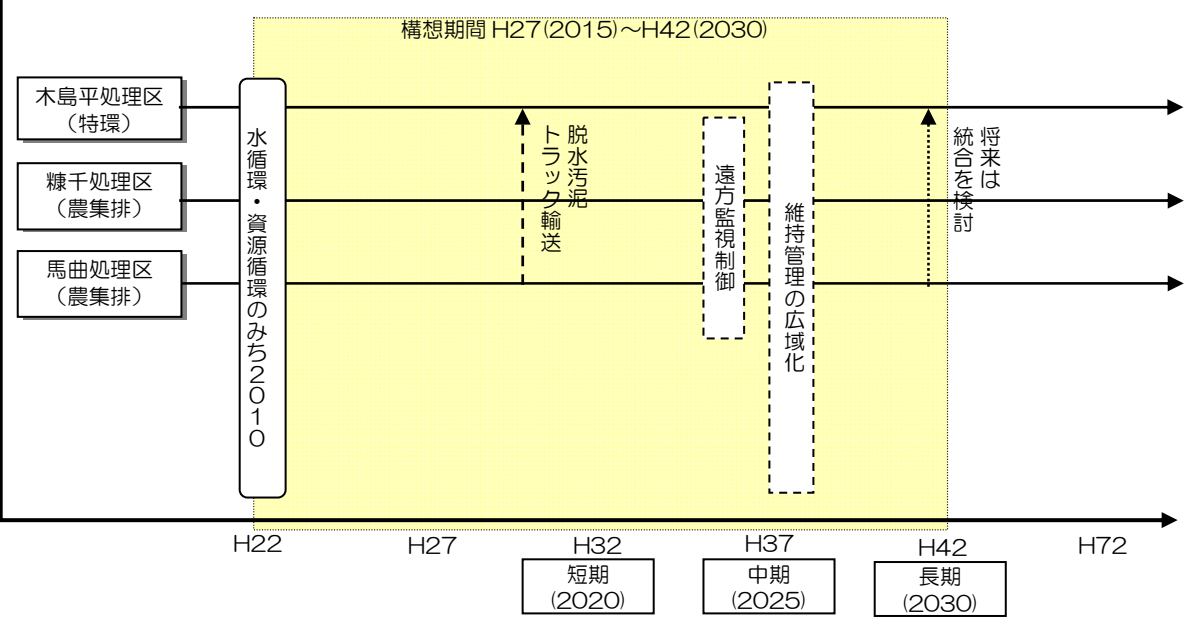
③ 下水道会計への一般会計繰入額：23.0→30.0→50.0→100.0

※経営状況の安定化（起債償還金の減少）

- 事業者（村）の立場から見た指標
- (1) 整備事業の達成度を表す評価項目
- D 汚水処理人口普及率(%)：100.0→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】  
 ※処理区域内及び行政人口の減少
- ④ 浄化槽の法定検査受検率(%)：88.0→100.0→100.0→100.0  
 ※適正な維持管理のために
- (2) 資源循環への貢献を表す評価項目
- E バイオマス利活用率(%)：93.7→93.1→93.0→93.5 【県下統一指標】  
 ※処理水量の減少に伴う汚泥発生量の減少
- ⑤ 汚泥の農地利用：92.0→95.0→98.0→100.0  
 ※堆肥化した下水道汚泥を村内の農地へ還元する。
- (3) 経営の長期的な状況を表す評価項目
- F 経営健全指数：80.0→81.0→86.0→100.0 【県下統一指標】  
 ※起債償還金の減少
- ⑥ 維持管理費賄い率(%)：83.0→90.0→95.0→100.0  
 ※汚水処理費の削減

### 施設計画のタイムスケジュール

木島平村では、経営計画に基づき構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期及び超長期にわたっての施設計画等のタイムスケジュールを以下のとおりとしています。



### 住民参画への取組

- ・水洗化率100%の目標を掲げ、達成するよう加入促進活動に取り組みます。
- ・「ふう太河童の川普請」事業の継続で河川愛護を図り、自然に親しむ生き物観察会などを実施します。

### その他

- ・村民を対象に処理場の研修視察や見学会を通じ、下水道についての理解と学習を深めます。(区長会、婦人会、老人クラブなど各種団体及び小学校の児童を対象に社会学習の一環として、微生物の役割や水の浄化過程などを学びます。)

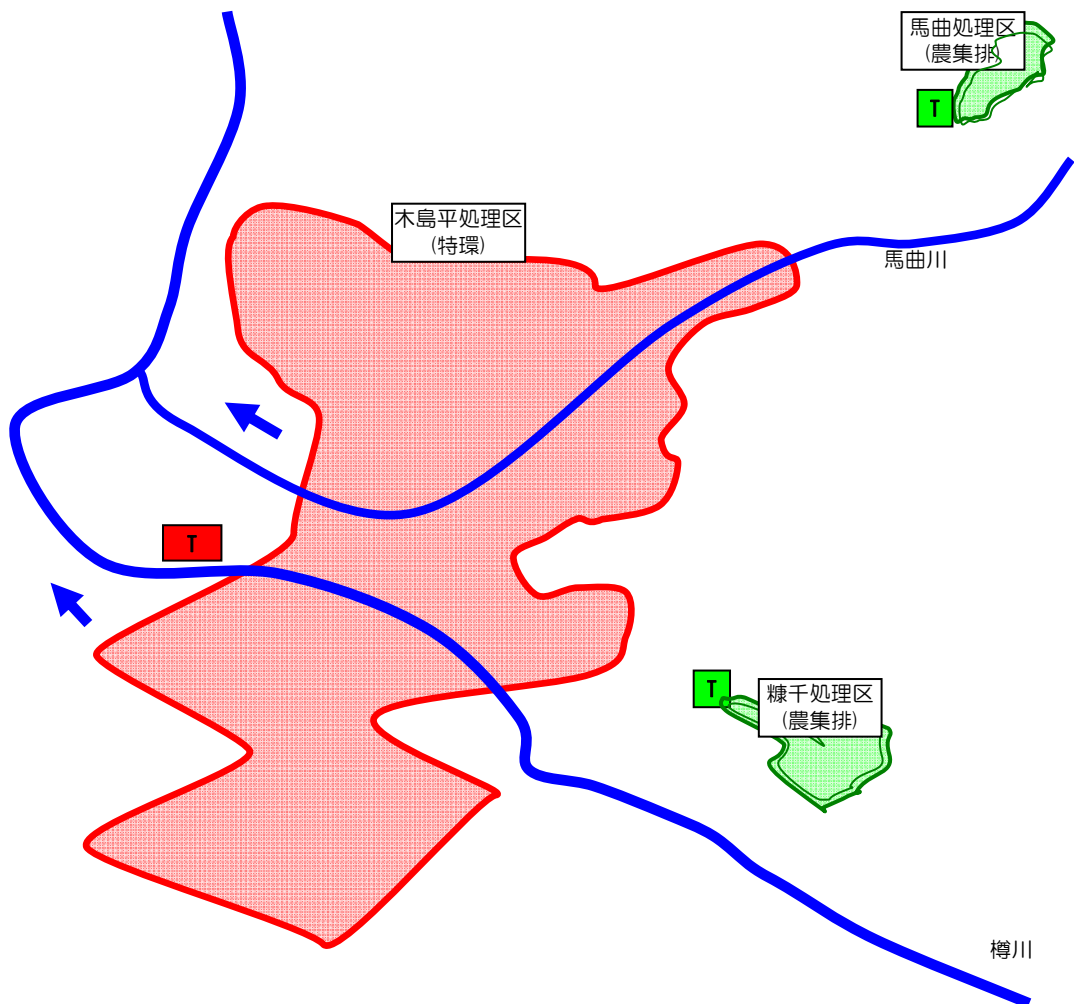
## 木島平村『生活排水エリアマップ2015』

平成27年度策定

木島平村の生活排水施設整備は、平成2年の特定環境保全公共下水道事業から始まり、平成16年のエリアマップを基本とし、適宜状況の変化に対応した見直しを行い、整備が進んできました。

生活排水エリアマップ2015では、持続可能な生活排水施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設配置や統合などを含め将来のマップを作成しました。エリアマップ2010からの変更はありません。

### 生活排水エリアマップ2015（概要図）

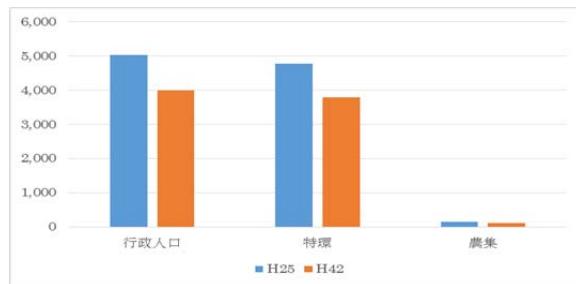


#### ■「生活排水エリアマップ2015」の概要

【長期】・糠千処理区・馬曲処理区の施設の状況を見ながら木島平処理区との統合を検討する  
(維持管理費の削減による経営の合理化)

■木島平村の人口は、国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、今後15年間で16%以上の減少が予想されています。

この推計を基本に、処理手法別の人口を推計し、対応を検討しました。



### アクションプランへの取組

- ・集合処理区域普及率100%となっているため、今後は未接続者について、その理由を調査するとともに、機会をとらえて職員が戸別訪問し、排水対策の必要性を理解いただき、早期の接続を促します。

### 生活排水施設の統合

- ・平成25年度に実施した、農集排施設の「機能診断」では、直ちに対策が必要な修繕等がなく、継続的な維持管理を施行することとしました。「生活排水エリアマップ2010」では、平成27年度に糠千処理区を木島平処理区との統合を検討しましたが、当面の間は、接続を見送ります。

### 地震対策への取組

- (1) 地震被害想定への取組
  - ・緊急用放送（屋外・屋内）で告知します。（地震、火災、交通事故、各種災害など）
- (2) 地震対策の取組
  - ・地震発生時は、平成26年度に策定した公共下水道業務継続計画（下水道BCP）に基づき対応を進めます。また、今後農集排施設に係るBCPの作成を進めます。
  - ・平成27年度から管理棟、回分棟等の耐震対策に向けた計画を立て、平成30年度までに補強対策工事を予定します。

## 木島平村『バイオマス利活用プラン2015』

平成27年度策定

木島平村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、施設ごとの個別処理となっており、その処理処分は主に村の有機センターで堆肥（農地還元）の製造によって処理されています。そして、その経費も経営にとっては、負担が大きくなっています。

このため、「バイオマス利活用プラン2015」では、バイオマスを村内で集約し、経費節減を図っていきます。

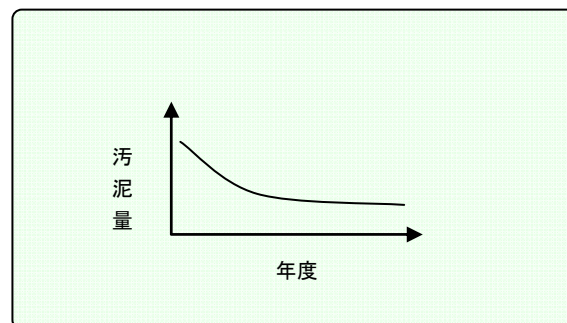
また、現在広域での汚泥処理の検討は進んでいませんが、協議会・研究会が発足した際には積極的に参加していきます。

### 木島平村におけるバイオマス利活用プラン

- 高品質堆肥製造施設で下水道汚泥（特環）を脱水して、搾乳牛糞、きのこ廃培地と配合し、発酵・熟成させペレット堆肥を製造
- 総汚泥量（26年度）で58（ds-t/年）

#### 「木島平村」バイオマス発生量予測

- 木島平村の（汚泥）バイオマスは、人口の減少により今後減少が予想されます。
- 将来、広域的なバイオマスの利活用検討会等が設置された際には、積極的に参加していきます。



#### 「木島平村」バイオマス利活用プラン

- 【短期】
  - 汚泥処分の一括契約（下水道、農集排）
  - 脱水汚泥をセメント原料化、堆肥化等へ（リスク分散）
- 【中期】
  - 汚泥処理の村内の集約化（集約方法はトラック輸送）
  - 浄化槽、し尿の下水道受入（バイオマスの村内集約）
- 【長期】
  - 広域的なバイオマスの利活用検討会等が設置された際には、積極的に参加していきます。

# 木島平村『経営プラン2015』

平成27年度策定

木島平村では、平成6年に公共下水道が供用開始して以来、農集排を含め3処理区が供用開始済みとなっています。その経営状況は、使用料収入の他、一般会計からの繰入れにより賄われています。

このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、50年先の状況まで見通した上で、構想の策定目標年度の15年後までにできる改善計画を検討した上で、経営計画を策定し「経営プラン2015」を策定しました。

## 木島平村における生活排水の経営計画

### ■経営計画について

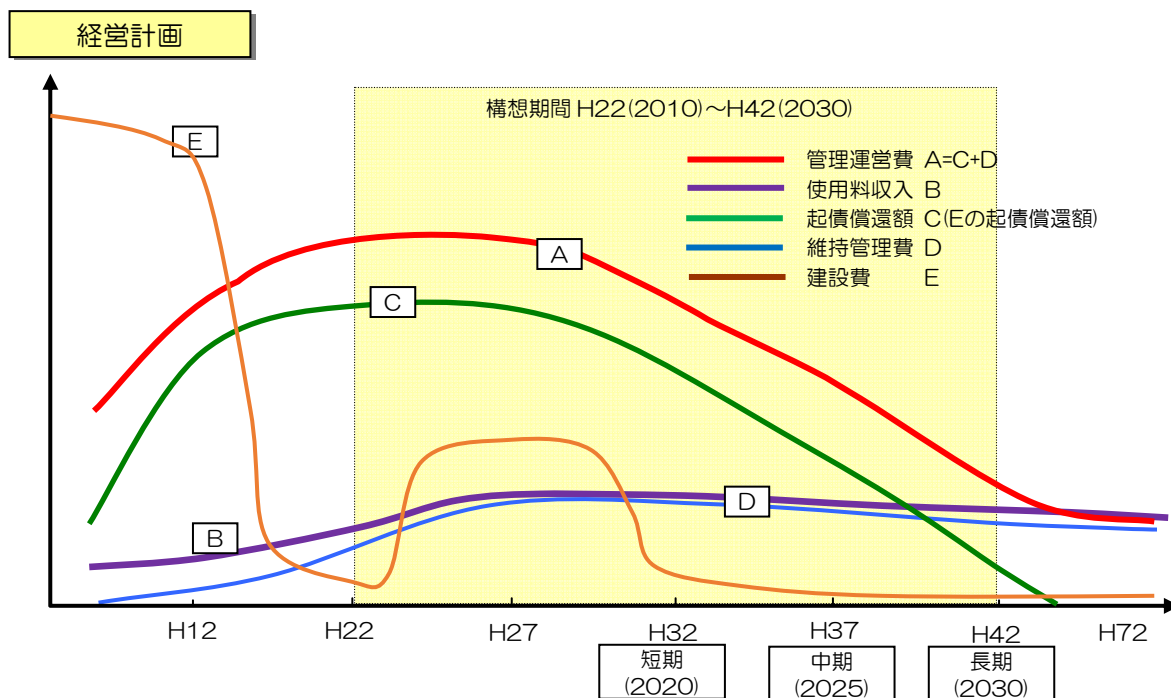
- ・水洗化率向上に向け加入促進活動中ですが、水洗化人口が伸びない状況です。（少子高齢化による行政人口（＝処理区域内人口）の減少）
- ・上記に伴う料金収入の減少により、一般会計繰入金を充当せざるを得ない状況です。
- ・維持管理費は将来にわたって安定した経常ベースで執行計画を立てます。（農集も同様）
- ・下水道処理区域内に設置されている浄化槽は早期に下水道への接続を図ります。（浄化槽の廃止）

### ■管理経営の方法について

- ・処理場の維持管理業務委託については、包括的複数年契約（3年）とし、下水処理に必用な消耗品、高分子凝集剤（汚泥処理）、水質分析用薬品、燃料費、電気料（デマンド計を設置し削減を図ります）は業務受託者持ちとします。

### ■浄化槽管理の方法について

- ・浄化槽の維持管理（保守点検、清掃、法定検査）を怠っている管理者に、村担当職員からの指導及び助言を行います。

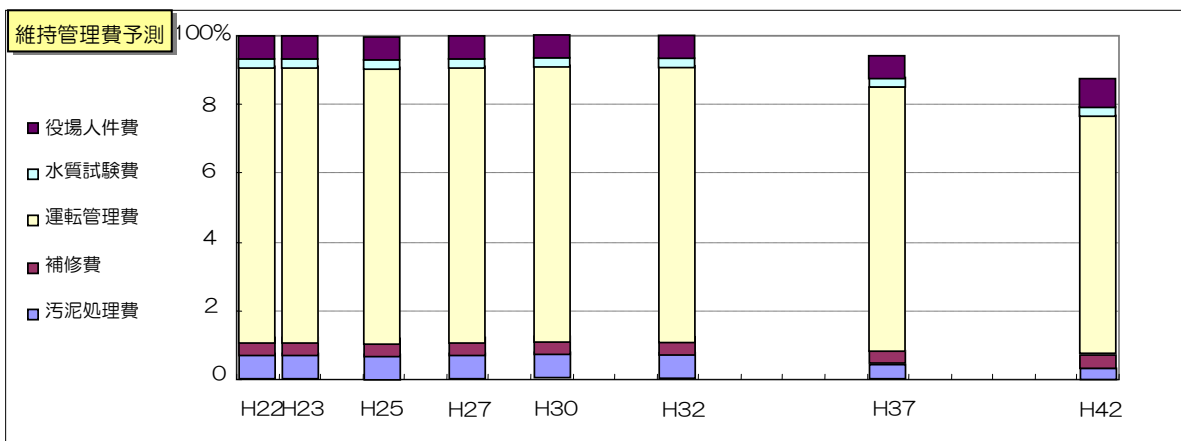
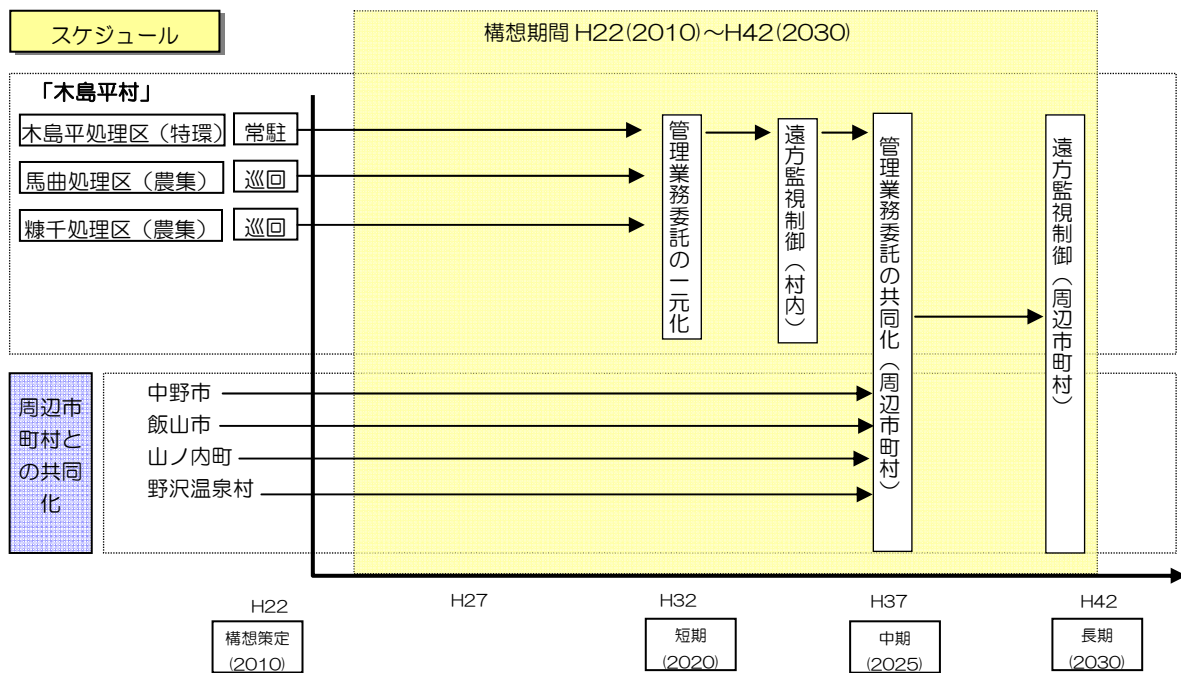


**広域化による管理経営**

【長期】北信広域連合管内で管理業務等のあり方について協議・検討していきます。

**経営基盤の向上対策**

- ・現状の把握…下水道事業の一人当たりの管理運営費は、79千円、農集排は144千円、但し、一人当たりの負担額は同額です。
- ・使用料の適正化への取組…村の自立プランに基づき、使用料金の見直しを3年ごとに行います。
- ・経営の明確化への取組…住民への情報公開や議会での協議・検討を図ります。



現状把握と検証

木島平村「水循環・資源循環のみち2010」構想の見直しに当たり、事業者（村）が構想における現状把握と検証を行いました。その結果は次のとおりです。  
また、その結果を基に今回見直しを行いました。

指標	現状把握 (平成25年度末現在)		検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A:快適生活率(%)	87.0	99.3	A指標は、目標どおり進んでいます。	A指標は、当初目標どおりに進めます。
①:水洗化率(%)	86.0	88.1	①指標は、目標どおり進んでいます。	①指標は、当初目標どおりに進めます。
B:環境改善指数	58.0	58.0	B指標は、目標どおり進んでいます。	B指標は、当初目標どおりに進めます。
②:河川美化率(%)	76.0	76.0	②指標は、目標どおり進んでいます。	②指標は、当初目標どおりに進めます。
C:情報公開実施指数	83.6	55.0	C指標は、目標どおり進んでいません。	C指標は、情報公開の方法を検討します。
③:下水道会計への一般会計繰入額	23.0	23.0	③指標は、目標どおり進んでいます。	③指標は、当初目標どおりに進めます。
D:汚水処理人口普及率(%)	98.0	100.0	D指標は、目標どおり進んでいません。	D指標は、当初目標どおりに進めます。
④:浄化槽の法定検査受検率(%)	88.0	88.0	④指標は、目標どおり進んでいます。	④指標は、当初目標どおりに進めます。
E:バイオマス利活用指数	99.0	92.0	E指標は、汚泥の肥料としての有効利用が進んでいますが、目標どおり進んでいません。	E指標は、当初目標どおりに進めます。
⑤:汚泥の農地利用	92.0	92.0	⑤指標は、目標どおり進んでいます。	⑤指標は、当初目標どおりに進めます。
F:経営健全度	11.0	10.0	F指標は、目標どおり進んでいます。	F指標は、当初目標どおりに進めます。
⑥:維持管理費賄い率(%)	83.0	83.0	⑥指標は、目標どおり進んでいます。	⑥指標は、当初目標どおりに進めます。