



# 合併後5年間のまちづくり

## 【水道局】

平成22年2月



# 主な取り組み



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### ● 上水道・簡易水道の計画的な整備

市民の日常生活に必要な不可欠な生活用水の安定的供給を図るため、上水道及び簡易水道施設の計画的な整備を進めた。

特に、配水施設や管路など水道施設の老朽化対策や耐震化対策の面から計画的な更新・整備に努めた。

### 事業内容

#### ● 水道施設遠方監視設備整備事業（H16～）

水源地・配水池の運転状況を丸山浄水場で常時監視することにより、異常発生時の状況把握と早期対応が可能となり、安心・安全な水の安定供給が図られる。（永利，百次，久見崎寄田，西方，高江，土川，水引，湯田の各水源地）

#### ● 水道老朽管等更新事業（H16～）

配水管の老朽化に伴う漏水事故防止及び道路改良工事に伴う布設替，非常時対応の連絡管整備を図り，有収率の向上と安定的供給を図った。

- ・ 上水道 川内・樋脇・入来・東郷 年平均L＝約12km
- ・ 簡易水道 水引・高江・久見崎寄田・西方 年平均L＝約1km

#### ● 里浄水場沈でん池・ろ過池改修事業（H19）

沈でん池・ろ過池の老朽化に伴い，ろ過機能が低下しているため改修を行い，水質の安定化を図った。



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### 事業内容

#### ● 中甌地区簡易水道統合整備事業（H19～）

中甌，桑之浦，江石の3簡易水道の事業統合を行い，経費削減を図るとともに，3地区を送水管で接続することにより，渇水期における水不足の解消に努めた。（浄水場築造・中継ポンプ・送水・配水管の布設）

#### ● 下甌地域簡易水道施設残留塩素計設置工事（H19）

下甌地域の7浄水場に水質測定機器を設置することで，常時水質状況の把握が可能となり飲用水の安全性の確保と情報収集の迅速化を図った。

#### ● 手打地区簡易水道基幹改良事業（H20～）

水道施設の老朽化により漏水が著しく，有収率が低いため，施設の改良により維持管理費の節減及び水の安定供給を図った。（配水管布設替）

#### ● 鹿島地区水道施設改良事業（H18）

県道手打藺牟田線に布設されている配水管が老朽化により漏水が著しく不経済であるため，施設の整備を行った。（配水管布設替）

#### ● 水道施設情報管理システム（H20～）

水道施設の図面台帳等を地図情報（GIS）により電子情報化し，施設の適切な維持管理，業務の迅速化，高度化を図り，市民サービス向上に努めた。（上水道事業・簡易水道事業）



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### ● 定期的な水質検査の実施

清浄な飲料水を、常に安心して供給できるよう、人体に有害な物質がないか定期的な水質検査を実施し、安全で安定した水の供給に努めた。

#### 事業内容

水質検査は水道法第4条に基づく水質基準の要件を備える水を供給するため水質検査計画を策定し、この計画に基づく水質検査を実施し安全・安心な水の供給を行った。

(色・濁り・消毒の毎日検査や浄水50項目、原水40項目等の検査を実施した。)

### ● 水道事業の健全な経営の確保

#### ● 薩摩川内市水道ビジョンの策定

水道事業の現状を総合的に分析し、中長期を見据えた施設整備の具体策を定め、事業効果を検証しつつ、効率的事業経営、安全で安心な水の供給、災害に強い水道の構築を図っていくため、薩摩川内市水道ビジョンを策定した。

#### 事業内容

● 薩摩川内市水道ビジョンの策定 (H20年3月)

● 簡易水道事業統合計画の策定 (H19年12月)

<水道ビジョンの概要>

効率的な事業経営を目指し、47水道事業を平成28年度までに1上水道、2簡易水道に事業統合し健全経営と、計画的施設整備を図っていく。



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### ● 本庁及び本土地域4支所の業務統合

上水道事業，簡易水道事業，温泉給湯事業等の合理化・効率化を図るため，当該事業に係る本庁及び本土4支所の所管業務の集約を行った。

#### 事業内容

平成19年4月に東郷支所に水道局を移転して本土地域の業務の集約を行い，事務の効率化，技術力の向上に資するとともに，職員数を削減するなど経営の合理化を図った。

### ● 公的資金補償金免除繰上償還の実施

国の公的資金補償金免除繰上償還制度に基づき，財政健全化計画を策定し，高金利企業債の繰上償還を実施し，後年度の企業債償還利子の負担軽減を図った。

#### 事業内容

平成19年度から21年度までの3年間で，年利5%以上の企業債，合計約21億9,600万円の繰上償還を行うこととしており，後年度の企業債償還利子，約5億円の負担軽減を見込んでいる。



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### ● 温泉施設の適正な維持管理

各地域の公営温泉施設や分湯施設について適正な維持管理を行うとともに、市民や観光客が気軽に温泉を利用できる環境づくりに努めた。

入来温泉場地区土地区画整理事業地内にある柴垣湯・アゼロ湯公衆浴場を移転建設し地域の憩いの場となる公衆浴場の整備計画を策定する。

#### 事業内容

##### ● 公衆浴場施設改修等整備（H16～）

水道局所管の既存公衆浴場の改修やサービス向上のための整備を図った。（防音壁設置・脱衣場改修・あがり湯槽設置等）

##### ● 泉源掘削等整備（H18～）

湯量不足の発生した泉源の掘削や泉源ポンプの入れ替えを実施した。（入来温泉・黒木温泉）

##### ● 公衆浴場の指定管理者制度の導入や民間譲渡の実施（H18～）

薩摩川内市市政改革大綱に基づき、市営公衆浴場の指定管理者制度の導入や公衆浴場の民間譲渡を実施した。（市営6公衆浴場の指定管理、祁答院町のさざらし会館・下ノ湯公衆浴場の民間譲渡）

##### ● 配湯管の更新（H16～）

布設時期の古い配湯管の移設布設替えを行った。（市比野地区）



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### 公共下水道等の計画的な整備・適正な維持管理

#### ● 公共下水道の整備

川内地域で公共下水道の整備を行い、平成20年度末で182haの整備を完了し、供用を開始した。

平成16年度末整備済 160ha ⇒ 平成21年4月1日現在 182ha

計画面積：259ha 整備率：70.3%

#### ● 公共下水道の適正な維持管理

##### ・ 維持管理

公共下水道の維持管理については、川内地域宮里浄化センターを平成18年度から、上甑地域中甑・中野浄化センターを平成19年度から、包括的民間委託を行い、経費の削減を図った。

##### ・ 水洗化率

水洗化率の向上を図るため、広報・戸別訪問等を実施した。

| 水洗化率（全体） |         |           |
|----------|---------|-----------|
| 平成16年度末  | 平成20年度末 | 対平成16年度末  |
| 35.9%    | 60.1%   | 24.2ポイント増 |

水洗化率向上のため、平成18年2月に貸付対象事業を拡大するとともに、平成19年10月には貸付金の上限を200万円に引き上げた。





# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### ・経営状況

経営改善のため、平成19年4月1日から下水道使用料金の統一を行うとともに、水洗化率の向上を図り、歳入を増加させるとともに、歳出の削減を図り、収支の改善を図った。

公共下水道事業経営状況

(単位:千円)

| 項目 \ 年度 | 平成16年度末 | 平成20年度末 | 対平成16年度末 |
|---------|---------|---------|----------|
| 使用料等    | 19,219  | 82,007  | 62,788   |
| 維持管理費   | 54,131  | 82,826  | 28,695   |
| 収 支     | △34,912 | △819    | 34,093   |

## 農業・漁業集落排水施設等の適正な維持管理

### ● 農業・漁業集落排水施設の整備

里地域で農業集落排水施設の整備を完了し、平成18年10月1日に里地域の全域で、供用を開始した。(計画戸数:612戸)

平成19年度から下甌地域手打地区で、漁業集落排水施設の整備に着手した。(計画戸数:442戸)

平成20年度から、祁答院中央処理区の農業集落排水施設の機能強化工事にも着手した。



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### ● 農業・漁業集落排水施設の適正な維持管理

#### ・ 維持管理

農業・漁業集落排水施設の維持管理については、薬品等の一括購入、水質検査手数料の一括入札等により経費の削減を図った。

#### ・ 水洗化率

水洗化率の向上を図るため、広報・戸別訪問等を実施した。

農業集落排水事業水洗化率（全体）

| 平成16年度末 | 平成20年度末 | 対平成16年度末  |
|---------|---------|-----------|
| 41.9%   | 85.6%   | 43.7ポイント増 |

漁業集落排水事業水洗化率（全体）

| 平成16年度末 | 平成20年度末 | 対平成16年度末  |
|---------|---------|-----------|
| 62.4%   | 82.8%   | 20.4ポイント増 |

水洗化率向上のため、平成18年2月に貸付対象事業を拡大するとともに、平成19年10月には貸付金の上限を200万円に引き上げた。



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 主な取り組み

### ・経営状況

経営改善のため、平成19年4月1日から下水道使用料金の統一を行うとともに、水洗化率の向上を図り、歳入を増加させるとともに、歳出の削減を図り、収支の改善を図った。

### 農業集落排水事業経営状況

(単位:千円)

| 年 度   | 平成16年度末 | 平成20年度末 | 対平成16年度末 |
|-------|---------|---------|----------|
| 使用料等  | 22,492  | 48,938  | 26,446   |
| 維持管理費 | 25,731  | 36,548  | 10,817   |
| 収 支   | △3,239  | 12,390  | 15,629   |

### 漁業集落排水事業経営状況

(単位:千円)

| 年 度   | 平成16年度末 | 平成20年度末 | 対平成16年度末 |
|-------|---------|---------|----------|
| 使用料等  | 1,535   | 7,755   | 6,220    |
| 維持管理費 | 9,587   | 8,228   | △1,359   |
| 収 支   | △8,052  | △473    | 7,579    |



# 現状と課題



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 現状と課題

### ● 上水道・簡易水道の計画的な整備

#### （現状）

上水道4，簡易水道31，飲料水供給施設12，計47の水道事業を有し，良好な施設の維持管理に努め安定供給を行っている。施設は主として，昭和27年から昭和46年頃に整備がなされ，施設の更新時期が到来している。

#### （課題）

更新時期が到来している施設について，更新を計画的に進めていく必要がある。特に下甕町手打地区については，老朽化に伴う漏水が著しく非経済的である。

また，上甕町桑之浦・江石地区は慢性的な水量不足及び水質悪化の懸念がある。

祁答院地域については，小規模施設が多く，又表流水を原水とする施設が大半であるため，大雨時の濁りなど水質管理が課題である。



急速ろ過機



原水取水口



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○現状と課題

### ●定期的な水質検査の実施

#### （現状）

47の施設を有し、水源には、表流水、深井戸水、湧水等の種類があり、約101の水源を保有している。水源から取水した原水を沈殿、ろ過、消毒等の工程を経て水道水として供給している。良質で安全な水の供給を図るために、定期的な水質検査を実施している。

#### （課題）

安心安全な水の供給を図るため、水質検査は定期的実施する必要があり、検査項目も複雑多岐にわたっており、そのため多額の経費が必要とされる。

### ●温泉施設の適正な維持管理

#### （現状）

合併前の旧3町(樋脇、入来、祁答院)が整備した8箇所の温泉給湯事業と6つの公衆浴場を管理している。

#### （課題）

旧3町時代に整備された給湯施設であるが、施設台帳がなく、整備年度、配管網図や湯量などの明確な把握がなされていないため、今後の施設管理のための台帳整備等が必要である。更に、各地域で漏湯事故が発生しているため、布設時期の把握と、計画的な配管の布設替えが必要である。

入来温泉場地区土地区画整理事業に伴い、移転建設する新たな公衆浴場の整備計画を策定する必要がある。



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 現状と課題

### ● 公共下水道・農業集落排水施設等の計画的な整備

#### （現状）

現在、公共下水道事業1処理区、漁業集落排水処理施設1処理区の整備を行っている。

#### （課題）

公共下水道事業については、平成20年度から平成24年度までに平佐地区の一部88haの整備を行う予定であるが、今後、計画的に整備を進めるとともに、次期整備計画の策定、区域拡大に伴う処理場の増設を計画する必要がある。

漁業集落排水処理施設については、平成19年度から平成24年度で下甑地域の手打地区の整備を計画しているが、今後計画的に整備を進めるとともに、供用開始に向けた準備を行う必要がある。

また、今後下水道等の集合処理を望む地域があり、関係住民に下水道事業開始に伴う、自己負担等の説明会を開催していく必要がある。



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 現状と課題

### ● 処理施設の適切な管理

#### （現状）

現在、公共下水道事業2処理区、農業集落排水施設5処理区、漁業集落排水処理施設2処理区、地域下水処理施設2処理区の計11処理区の管理を行っている。

#### （課題）

施設の中には、建設後20年以上経過した施設もあり、今後大規模な補修が必要になる。今後、効率的な維持管理を行うため、ライフサイクルコストを考慮した効率的な資産管理を取り入れた施設の計画的な更新を行うため、財源の確保が課題となる。

### ● 歳入の確保

#### （現状）

現在、集合処理11処理区、合併処理浄化槽1処理区を管理しているが、このうち、5処理区で維持管理費を使用料等で賄えない状況である。

#### （課題）

歳入の確保に当たっては、水洗化率の向上が必須となる。現在、水洗化率の低い処理区について、早急に水洗化率の向上を図り、歳入の確保を図る必要がある。

また、歳出については、今後一層の削減を図る必要がある、歳出の内容について見直しを行う必要がある。





# 今後の主な取組について



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 今後の重点的取組について

### I 上水道・簡易水道事業

#### ●水道事業統合

上水道4, 簡易水道31, 飲料水供給施設12, 計47の水道事業を所管し安全で良質な水を低廉な価格で供給しているが, 合併に伴う管理施設数の増加, 老朽化に伴う施設更新など様々な課題を抱えており, 経営の合理化・効率化に資するとともに, 水道施設の効率的な整備・維持管理に努めるため, 平成28年度を目標に1上水道, 2簡易水道に事業統合し, 健全経営と安全・安心な水の安定供給を図る。

#### ●祁答院地区簡易水道統合整備事業 (H21~)

祁答院地域の各簡易水道及び飲料水供給施設の事業統合を行い, 事業運営及び施設管理の合理化を図り, 併せて安全・安心な水の安定供給を図る。

#### ●水道料金等の統一

本市の水道料金は, 旧市町村の地域毎に異なった料金体系をそのまま引継いでいることから, 使用者間の負担の公平を期すため, 水道料金等を統一し, 受益者負担の原則に基づく事業経営の安定を図る。

### II 温泉給湯事業

#### ●温泉施設維持管理事業

各地域の公営温泉施設や分湯施設の適正な維持管理を図るとともに, 市民や観光客が気軽に温泉を利用できる環境づくりに努める。(レジオネラ症防止対策・温泉施設の計画的更新と適正な維持管理)

#### ●入来温泉施設整備事業

入来区画整理事業地内にある, アゼロ湯・柴垣湯公衆浴場を統合新設し, 地域住民のいこいの場となる施設整備を図る。(基本構想の検討)



# 合併後5年間のまちづくり【水道局】

## ○ 今後の重点的取組について

### I 下水道事業の計画的な整備

公共下水道事業(平佐地区)で、現認可区域内の計画的な整備を進めるとともに、平成25年度以降の整備区域について、国の認可を得る。

また、建設コストの削減を図るとともに、補助金等の財源確保の研究を行う。

漁業集落排水事業については、下甌手打地域の整備を行い、早期の供用開始を目指す。

また、下甌地域長浜地区で要望のある下水道事業については、地域住民への説明会等を開催し、住民の理解を深めるとともに、下水道の事業種別の研究を行う。

### II 下水道施設の適切な維持管理

下水道施設の修理・更新については、各処理施設の診断を行い、年次的に計画的な修理・更新を行う。

### III 下水道事業の経営

下水道事業の経営内容については、各処理区ごとに大きな差がある。

今後、各処理区ごとの歳入・歳出の見直しを行うとともに、下水道の経営に大きな影響のある水洗化率の向上を図る。



# 代表的取り組み事例



# 【参考】甌島地域の水道施設改修

## ○ 甌島地域の水道施設改修

甌島地域の水道施設は表流水を原水とし、水量確保のため小規模施設が点在しており、施設の更新が急がれる。老朽管の更新、水質管理設備、連絡管の整備など、施設の抜本的改修が必要である。このため、国や県の補助事業等を活用し、甌島全域にわたり計画的に整備を進めた。

### ● 里町

#### ① 里浄水場沈でん池・ろ過池改修事業 (H19)

沈でん池・ろ過池の老朽化に伴い、ろ過機能が低下しているため改修を行い、水質の安定を図った。

### ● 上甌町

#### ① 中甌地区簡易水道統合整備事業 (H19～)

中甌、桑之浦、江石の3簡易水道の事業統合を行い、経費削減に努め、併せて3地区を送水管で接続することにより、渇水期における水不足の解消に努める。(浄水場築造・中継ポンプ・送水・配水管の布設)

### ● 下甌町

#### ① 下甌地域簡易水道施設残留塩素計設置工事 (H19)

下甌地域の7浄水場に水質測定機器を設置することで、常時、水質状況の把握が可能となり飲用水の安全性の確保と情報収集の迅速化を図った。

#### ② 手打地区簡易水道基幹改良事業 (H20～)

水道施設の老朽化により漏水が著しく、有収率が低く不経済であるため、施設の改良により維持管理費の節減及び水道の安定供給を図る。(配水管布設替)

### ● 鹿島町

#### ① 鹿島地区水道施設改良事業 (H18)

県道手打蘭牟田線に布設されている配水管が老朽化により漏水が著しく不経済であるため、施設の整備を行った。(配水管布設替)



桑之浦第一配水池



# 【参考】水道施設遠方監視施設整備

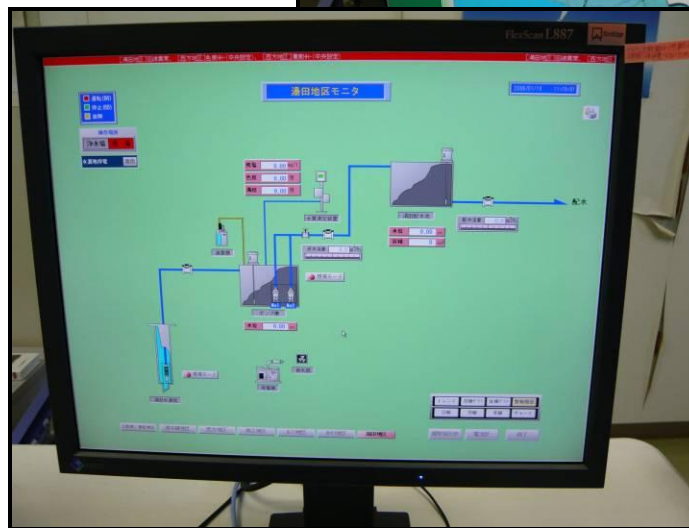
## ○ 水道施設遠方監視施設整備

### ● 水道施設遠方監視設備整備事業 (H16～)

市町村合併により水道施設の管理エリアが広範囲となり、各水道施設の異常対応に時間を要するなど業務が非効率となった。このため遠方監視施設の導入により各水源地・配水池の運転状況を丸山浄水場で常時監視し、異常発生時の状況把握と早期対応が可能となり、より一層安心・安全な水の供給が図られる。

#### 整備状況

| 年度  | 施設名                                   |
|-----|---------------------------------------|
| H16 | 永利水源地, 冷水加圧ポンプ室, 冷水高区ポンプ室, 芸之尾配水池     |
|     | 中福良中継ポンプ室, 尾白江・青山・石神水源地               |
|     | 丸山浄水場                                 |
| H17 | 百次水源地・配水池, 清水増圧ポンプ室                   |
|     | 寄田水源地                                 |
| H18 | 杉之角配水池, 柿田・木屋園中継ポンプ室                  |
|     | 西方水源地, 高江水源地・配水池, 土川水源地・配水池           |
| H19 | 水引水源地・配水池, 樋脇, 入来, 祁答院地域遠方監視を丸山浄水場に集約 |
| H20 | 湯田水源地・配水池                             |



遠方監視操作盤





# 【参考】下水道事業

## ○ 下水道事業

### （事業目的）

快適な住環境を作り、河川等の水質汚濁を防止し、「水景文化空間」づくりを進めるため、下水道の整備を行っています。

### （事業種別）

- ・ 公共下水道事業  
⇒ 人口の密集した市街地等で実施します。
- ・ 農業・漁業集落排水事業  
⇒ 農村・漁村地域の人口の密集している地域で実施します。
- ・ 地域下水処理事業  
⇒ 上記事業以外の人口の密集した地域で実施します。

### （事業の実施）

- ・ 下水道事業は、長い建設期間と多額の建設費が必要となります。
  - ・ また、下水道事業の建設費の一部及び施設の維持管理費は使用者の方のご負担となります。
- ⇒ このため下水道課では、下水道事業の要望があれば、事前に説明会を開催して、関係者の方々の理解を得られる様努めております。



下甌手打地区で、住環境の改善と手打湾の水質汚濁を防止するため、漁業集落排水事業を実施しています。



生活排水等で、水質汚濁がみられる手打漁港