

# 南相馬市下水道事業経営戦略

(平成29年度～平成38年度)

平成29年3月

南 相 馬 市

# 目 次

第1章 経営戦略策定の趣旨	1
1 経営戦略の位置づけ	1
2 計画期間	1
3 下水道事業の現状	1
(1) 下水道事業の役割	1
(2) 下水道事業の種類	1
(3) 下水道の普及状況	1
第2章 経営の基本方針	1
1 経営の基本方針	1
2 広域化・共同化・最適化実施状況	1
公共下水道事業経営戦略	1
第1章 南相馬市公共下水道事業の現状と課題	2
1 南相馬市公共下水道事業の現状	2
2 水洗化の状況	2
3 使用水量の状況	3
4 資産の老朽化状況	4
(1) 管渠の状況	5
(2) 処理場の状況	6
5 組織	7
6 経営の状況	7
(1) 使用料の概要	7
(2) 下水道使用料収入の状況	9
(3) 経営指標による分析	11
7 民間活力の活用等	12
第2章 投資・財政計画	13
1 投資・財政計画(収支計画)の概要	13
2 公共下水道事業の現状把握と将来予測	13
(1) 施設の老朽化状況	13

( 2 ) 投資計画の概要	17
3 使用料収入の見通し	17
( 1 ) 有収水量の見通し	17
( 2 ) 使用料収入の見通し	19
4 企業債の見通し	20
5 東京電力賠償金について	21
6 収支計画のうち投資以外の経費について	22
第3章 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取り組みの概要	22
別紙 投資・財政計画	

特定環境保全公共下水道事業経営戦略	25
第1章 南相馬市特定環境保全公共下水道事業の現状と課題	26
1 南相馬市特定環境保全公共下水道事業の現状	26
2 水洗化の状況	26
3 使用水量の状況	27
4 資産の老朽化状況	27
( 1 ) 管渠の状況	28
( 2 ) 処理場の状況	29
5 組織	30
6 経営の状況	31
( 1 ) 使用料の概要	31
( 2 ) 下水道使用料収入の状況	32
( 3 ) 経営指標による分析	33
7 民間活力の活用等	34
第2章 投資・財政計画	35
1 投資・財政計画（収支計画）の概要	35
2 特定環境保全公共下水道事業の現状把握と将来予測	35
( 1 ) 施設の老朽化状況	35
( 2 ) 投資計画について	37
3 使用量収入の見通し	37
( 1 ) 有収水量の見通し	37
( 2 ) 使用料収入の見通し	38

4	企業債の見通し	38
5	一般会計からの繰入金の見通し	39
6	東京電力賠償金について	39
7	収支計画のうち投資以外の経費について	40
第3章	投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取り組みの概要	41
別紙	投資・財政計画	

農業集落排水事業経営戦略	43
--------------	----

第1章	南相馬市農業集落排水事業の現状と課題	44
1	南相馬市農業集落排水事業の現状	44
2	水洗化の状況	44
3	使用水量の状況	45
4	資産の老朽化状況	46
(1)	管渠の状況	46
(2)	処理施設の状況	46
5	組織	47
6	経営の状況	48
(1)	使用料の概要	48
(2)	使用料収入の状況	49
(3)	経営指標による分析	50
7	民間活力の活用等	51
第2章	投資・財政計画	52
1	投資・財政計画（収支計画）の概要	52
2	施設の老朽化対策	52
3	使用料収入の見通し	53
4	企業債の見通し	53
5	一般会計からの繰入金の見通し	54
6	収支計画のうち投資以外の経費について	54
第3章	投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取り組みの概要	55
別紙	投資・財政計画	

## 第1章．経営戦略策定の趣旨

### 1．経営戦略の位置づけ

下水道は、市民の環境衛生の向上及び公共用水域の水質の保全に資するために欠かすことの出来ない公共性、公益性の高い重要な都市基盤施設です。

本市の下水道事業は、平成18年1月の旧原町市、旧小高町及び旧鹿島町の1市2町の合併により、小高区公共下水道事業（平成9年供用開始）、鹿島区公共下水道事業（平成12年供用開始）、原町区公共下水道事業（昭和49年供用開始）、並びに高松地区特定環境保全公共下水道事業（平成3年供用開始）、北泉特定環境保全公共下水道事業（平成5年供用開始）の5事業を進めてきました。

また、農業用排水の水質保全のため、農業集落排水事業にも着手し、鹿島区の4地区（北部、東部、西部、南部）で事業を進め、昭和63年に北部地区、平成4年に南部地区、平成10年に東部地区、平成16年度に西部地区で供用を開始しています。

平成23年3月11日の東日本大震災では、津波により処理施設が流出するなど甚大な被害を受けたため、早期復旧を目指してこれまで復旧事業を優先的に進めてきました。その結果、復旧事業は平成25年度までに完了し、現在は通常事業へと移行しています。

一方、社会の潮流は、少子高齢化の進行、生活様式の多様化、省資源化、経済成長の鈍化など転換期を迎えており、こうした動きは震災と原発事故によって大きく人口が減少した本市にとって、今後の経営に大きな影響を及ぼすことが予想されます。

また、本市の下水道施設も老朽化が進み、今後は維持管理や改築更新に重点を置いた経営の時代に入ろうとしています。

この経営戦略は、経営環境の変化に適切に対応し、一層の経営基盤の強化を図ることにより、今後も市民に下水道サービスを持続的、安定的に提供していくための指針として策定するものです。

### 2．計画期間

計画期間は、平成29年度から平成38年度までの10年間とします。

### 3．下水道事業の現状

#### （1）下水道事業の役割

下水道の主な役割としては、汚水の排除、雨水の排除、公共用水域の水質の保全という大きな3つの役割があります。

汚水の排除（生活環境の改善）

- ・ 生活あるいは生産活動に伴って生ずる汚水を速やかに排除し、悪臭や害虫の発生防止、感染症の発生を予防する。
- ・ 便所の水洗化を通じて衛生的で快適な生活環境を確保する。

#### 雨水の排除（浸水の防除）

降った雨水は下水道を通じて河川等に速やかに排除したり、貯留・浸透したりすることによって浸水の防除を行います。

特に近年は、異常気象により多発する局地的大雨により、従来よりも雨水の流出が増え、下水道の整備が不可欠となっています。

#### 公共用水域の水質の保全

生活排水や工場排水を中心とする汚水を下水道管渠で処理場に集め、適切に処理することにより、河川などの公共用水域の水質汚濁を防止し、豊かな自然環境を保全します。

## （２）下水道事業の種類

本市の下水道事業には、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業の３つの事業があります。

#### 公共下水道事業

公共下水道事業は、国土交通省の所管の事業で、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道です。

本市では現在、小高区（小高浄化センター）、鹿島区（鹿島浄化センター）、原町区（原町第一下水処理場）の３区それぞれで汚水等を処理しています。

#### 特定環境保全公共下水道事業

公共下水道の一種で、市街化区域以外の処理対象人口が概ね１０００人未満の地区において生活環境の改善、自然環境の保全を目的とする下水道です。

本市には、原町区の高松地区、北泉地区の２地区にありますが、沿岸部にあった北泉地区は震災の津波被害で流出したため、合併処理浄化槽に切替えて個別に排水処理をしています。

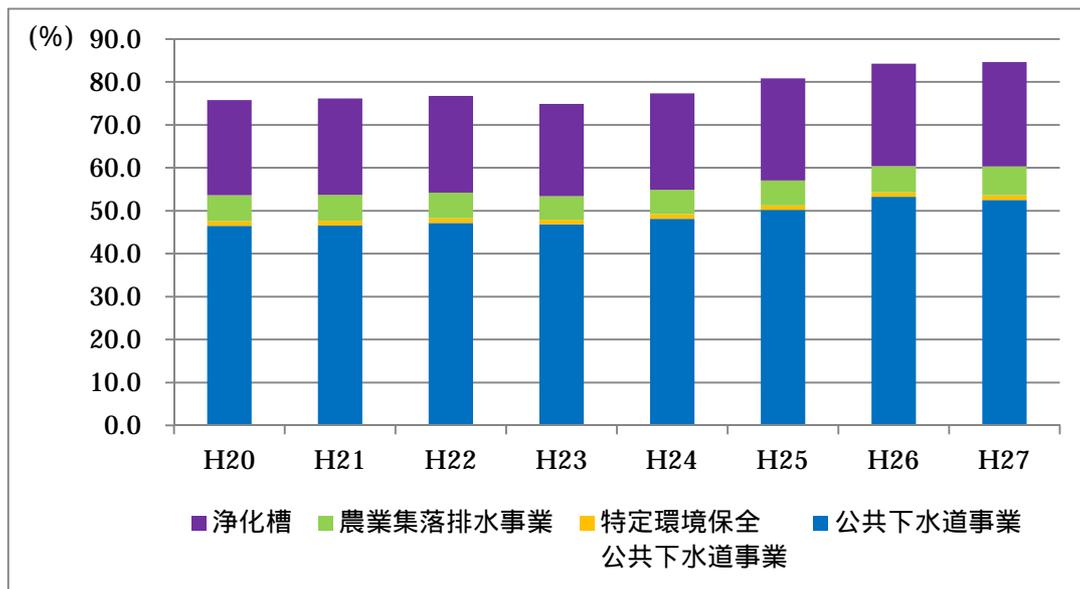
## 農業集落排水事業

農業集落排水事業は、農林水産省所管の事業で、公共下水道区域外の農村におけるし尿、生活雑排水等の汚水等を処理するものです。本市には、鹿島区に4地区（北部、東部、西部、南部）の農業集落排水施設がありますが、震災に伴う津波被害によって東部、南部地区の処理施設が流出しました。現在東部地区については鹿島区の公共下水道に接続して代替処理をしており、南部地区については大型浄化槽を設置して対応しています。

### （3）下水道の普及状況

本市の平成27年度末時点における下水道普及率は、公共下水道事業で52.5%、特定環境保全公共下水道事業で1.1%、農業集落排水事業で6.7%となり、3事業の合計で60.3%となっています。その他、浄化槽での処理が24.3%で、全人口に占める汚水等の処理人口の割合を示す指標である生活排水処理人口普及率は84.6%となっており、福島県の平均値である81.1%（平成27年度末）よりやや高い水準にあります。

下水道普及率と生活排水処理率の推移



単位：%

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
公共下水道事業	46.5	46.6	47.1	46.8	48.1	50.2	53.2	52.5
特定環境保全公共下水道事業	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1
農業集落排水事業	6.0	6.0	5.9	5.5	5.6	5.8	6.1	6.7
浄化槽	22.1	22.5	22.5	21.5	22.4	23.8	23.9	24.3
合計	75.8	76.2	76.7	74.9	77.3	80.8	84.3	84.6

## 第2章 経営の基本方針

### 1. 経営の基本方針

「南相馬市復興総合計画」に基づく基本指針「環境にやさしく、快適に暮らせるまちづくり」の実現を目指し、下水道の整備促進に努めます。

#### 下水道の整備促進

公共下水道や合併浄化槽、農業集落排水処理施設の整備、改築を行い、下水道の整備促進に努めます。

##### 主な取り組み

- ・ 公共下水道（汚水及び雨水）の整備促進
- ・ 合併浄化槽の整備促進
- ・ 農業集落排水処理施設の更新工事

#### 水洗化の推進

公共下水道及び農業集落排水処理施設への接続を推進し、水洗化を図ります。

##### 主な取り組み

- ・ 公共下水道及び農業集落排水処理施設への接続推進

#### 下水道施設の適正な維持管理

下水道施設の改築及び不明水対策の実施により、下水道施設の適正な維持管理に努めます。

##### 主な取り組み

- ・ 下水道施設の改築及び不明水対策の実施

#### 「ふくしまの美しい水環境整備構想」の推進

福島全県域における構想「ふくしまの美しい水環境整備構想」に基づき、計画的かつ効率的で経済的な生活排水等の処理施設整備を行い、快適で潤いのある生活環境の実現や、美しい水環境のさらなる向上に努めていきます。

## 2 . 広域化・共同化・最適化実施状況

南相馬市は、平成18年1月に旧原町市及び旧小高町、旧鹿島町の1市2町の合併によって誕生しました。以来、所管省や法律上の位置づけの異なる生活排水処理施設の整備を効率的かつ経済的に進めるため、「福島県全県域下水道化構想」を推進してきました。その後、平成22年7月には、今後の人口減少社会や社会的経済情勢の変化、市町村合併による影響等を踏まえた見直しをおこなった「ふくしまの美しい水環境整備構想」に変更され、現在、南相馬市においても推進をしています。

しかしながら、平成23年3月11日の東日本大震災と東京電力の原発事故により、下水道施設も多大な被害を受けるとともに、いまだに一部の地区において避難指示が継続されています。そのような状況の中で、想定していなかった復旧・復興に係る事業を行うことにより、一時的に財政状況が悪化しております。

このような環境の中、復興を第一としながら、国が進める地方公営企業の改革に基づく農業集落排水事業の公営企業化と、その先を見据え公共下水道事業との統合等を検討しています。

# 南相馬市 下水道事業経営戦略

## ( 公共下水道事業 )

団 体 名 : 南相馬市

事 業 名 : 公共下水道事業

計 画 期 間 : 平成 2 9 年度 ~ 平成 3 8 年度

### 事業概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	昭和49年4月1日(経過年数 42年(原町区))	法適(全部適用・一 部適用)非適の区分	法的(一部適用)
処理区域内人口密度	23.5人/ha	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	3区(原町・鹿島・小高)		
処理場数	3ヶ所		

## 第1章 南相馬市公共下水道事業の現状と課題

### 1. 南相馬市公共下水道事業の現状

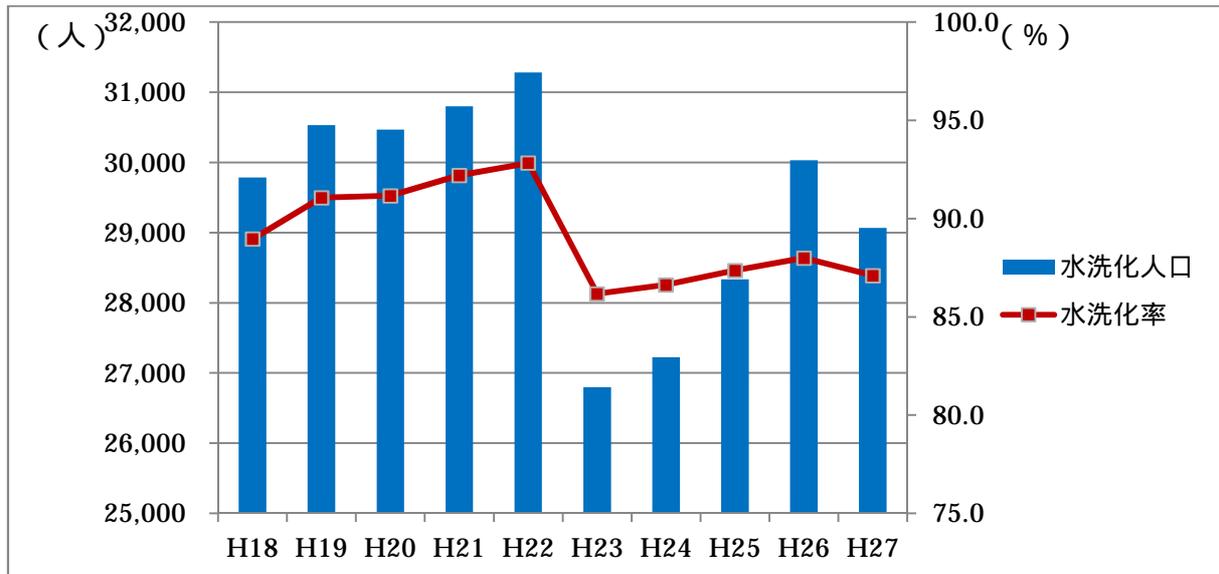
本市の公共下水道事業は、小高区、鹿島区、原町区の3処理区を有しており、いずれも合併前の旧市町時代から生活環境の改善に向けて事業を進めてきました。排除方式は基本的に汚水のみ処理を行う分流方式ですが、最も早い時期に整備された原町区には、雨水の処理も併せて行う合流式の区域も存在します。

平成18年の合併後、平成24年度を計画目標年次に設定し、管渠整備、処理場建設工事等の事業を実施してきましたが、平成23年3月11日の東日本大震災により甚大な被害を受けました。災害復旧に関しては早期復旧を目指して平成23年度より事業に着手し、平成25年度までに復旧を完了しています。現在は震災や高齢化の影響による人口計画の大幅な変化に対応するために、事業計画を見直し、適切で効率的な事業の実施に向けた取組みを進めています。

### 2. 水洗化の状況

公共下水道の水洗化率は、平成22年度時点では92.8%でしたが、震災後は避難が相次ぎ、特に避難指示区域となった小高区の水洗化人口が0人となったことから、平成23年度時点では86.2%まで落ち込みました。その後は被災家屋のリフォームに合わせた水洗化の需要もあり、微増傾向が続きました。平成27年度実績では、微減となっていますが、これは原町区における除染や建設作業員などの単身世帯の増加によるものと思われます。小高区の居住制限が平成28年7月12日に解除されたため、今後は帰還住民が増加することが予想されます。

### 水洗化人口と水洗化率の推移（公共下水道事業）



公共	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
水洗化人口(人)	29,786	30,534	30,468	30,802	31,281	26,798	27,224	28,333	30,031	29,069
水洗化率(%)	89.0	91.1	91.2	92.2	92.8	86.2	86.6	87.4	88.0	87.1

各処理区の水洗化人口の推移は下表のとおりです。昭和49年に供用を開始した原町区の水洗化率は100%に近い水洗化率に達しています。平成9年に供用を開始した小高区は震災前で66.8%と低い水洗化率でした。平成12年供用開始の鹿島区の水洗化率は震災前で71.4%でしたが、平成27年度実績では82.7%になっています。

### 処理区別水洗化状況の推移（公共下水道事業）

単位:人・%

処理区	項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
小高区	水洗化人口	2,242	2,375	2,338	2,403	2,445	0	0	0	0	0
	水洗化率	60.4	63.2	63.2	65.1	66.8	0	0	0	0	0
鹿島区	水洗化人口	2,053	2,166	2,122	2,183	2,254	2,046	2,159	2,401	2,635	2,564
	水洗化率	66.2	68.9	68.9	70.9	71.4	76.3	77.5	79.3	80.8	82.7
原町区	水洗化人口	26,671	26,629	26,645	26,636	26,877	25,018	25,327	26,193	27,656	27,557
	水洗化率	95.6	97.6	97.6	98.4	98.9	98.9	99	99	99.1	96.2

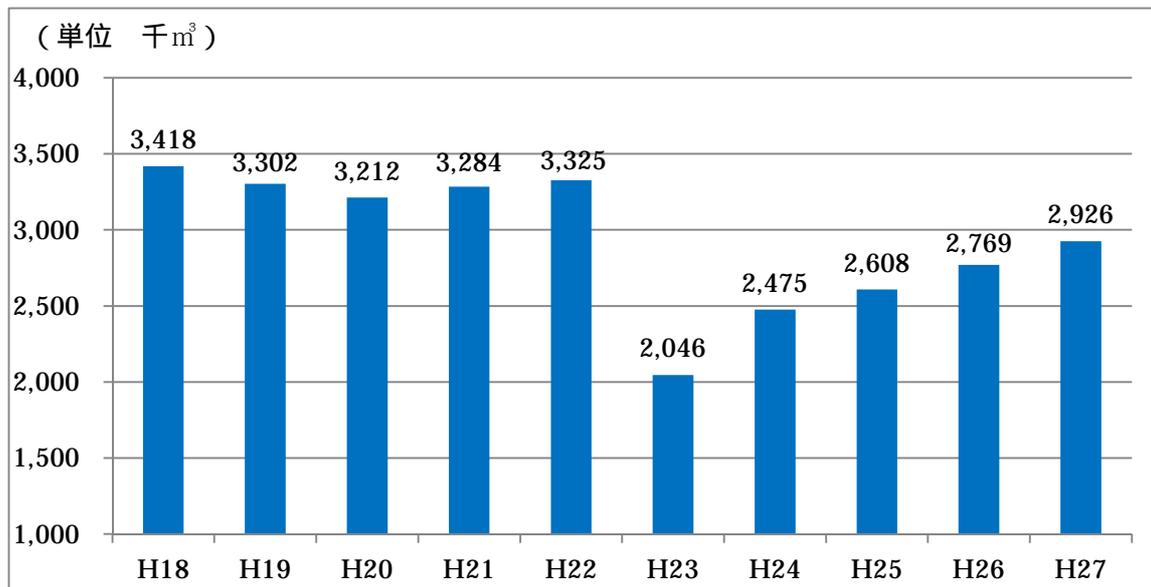
小高区については居住が制限されていたH23年度以降の水洗化人口を0としています。

### 3. 使用水量の状況

下水道使用料の対象汚水量である有収水量の推移を比較すると、震災以前は約3,300千 $m^3$ 程度の有収水量でしたが、震災の影響により平成23年度実績では2,046千 $m^3$ まで低下しま

した。その後は帰還人口や、除染、建設作業員の流入により回復傾向を示していますが、小高区については有収水量がほぼないことから震災前の水準には回復していません。

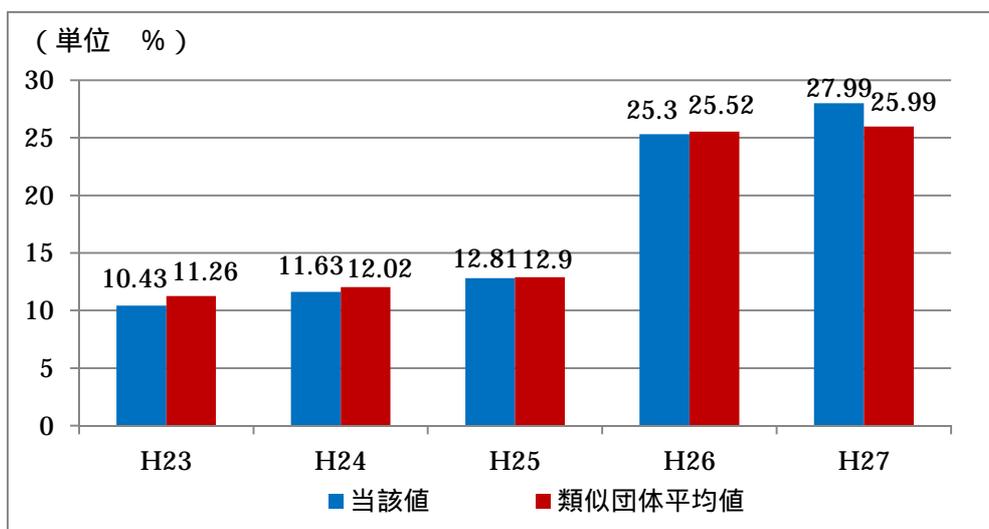
有収水量の推移（公共下水道事業）



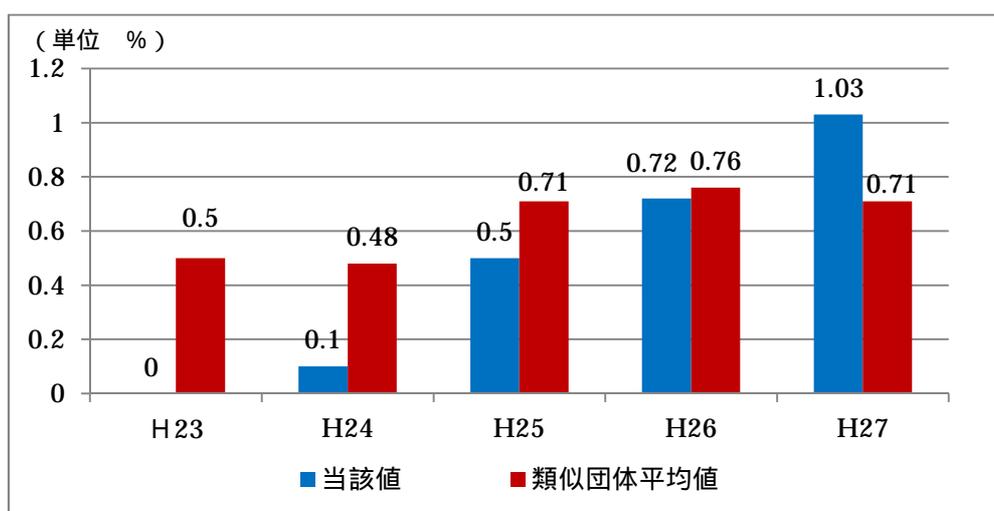
#### 4．資産の老朽化状況

公共下水道事業で保有している有形固定資産のうち、平成27年度末時点での減価償却率は、27.99%です。下水道事業の構成資産の大部分を占める管渠については、昭和36年度から事業に着手した原町区の管渠については法定耐用年数50年を超える物が出てきています。現在は不明水対策と東日本大震災の影響を受けた管渠の長寿命化事業を実施しているところですが、今後は老朽管渠の改築更新費用が増加することが予想されます。なお平成26年度に減価償却率が上昇しているのは、みなし償却制度の廃止により会計表示が変更された影響であり、償却率としてはより適切な数値に見直された形となっています。

### 有形固定資産減価償却率（公共下水道事業）



### 管渠老朽化率（公共下水道事業）



#### (1) 管渠の状況

本市の公共下水道の管渠整備は、平成27年度末時点で、面整備率が認可計画の83.0%となっています。東日本大震災の影響により下水道の災害復旧事業を優先して実施してきたことから管渠整備については遅れが生じた経過がありますが、今後は住民の帰還状況、少子高齢化に伴う人口の推移を考慮する必要があることから、事業計画を見直しながら計画的に整備を進めていきます。

## 公共下水道事業の整備概要

認可	処理面積 (ha)	処理人口 (人)
小高区	176	3,650
鹿島区	141	3,220
原町区	928	25,940
計	1,245	32,810

目標年次平成28年度

H27末実績	整備済面積 (ha)	整備率 (%)	管渠延長 (m)	処理区域内人口 (人)
小高区	144.8	82.3	26,481.30	2,715
鹿島区	118.7	84.2	41,638.68	3,102
原町区	770.4	83.0	170,931.93	27,557
計	1033.9	83.0	239,051.91	33,374

## (2) 処理場の状況

本市では、各処理区に1か所ずつ処理場を有しています。小高浄化センターと鹿島浄化センターは東日本大震災により被災しましたが、平成25年度までに災害復旧工事を完了しました。最も処理能力がある原町第一下水処理場は、昭和49年度の供用開始から40年以上が経過しており、今後は安定した維持管理のために老朽化した施設の改築修繕が必要となります。平成26年度から原町第一下水処理場の耐震化に向けた事業に着手し、平成29年度に工事を実施する予定です。

### 処理場の状況 (公共下水道)

	供用開始年度	処理能力 (m <sup>3</sup> /日最大)	計画処理人口	処理方式
小高浄化センター	平成9年度	1,400	3,600	オキシデーションディッチ法
鹿島浄化センター	平成12年度	1,600	3,700	オキシデーションディッチ法
原町第一下水処理場	昭和49年度	14,600	25,800	標準活性汚泥法

## 5. 組織

職員数	17人（公共下水道事業・特定環境保全環境下水道事業・農業集落排水事業は下水道課全体で運営されているため職員数は、3事業合計の数値となります。）
事業運営組織	<p>組織改編について</p> <p>平成24年4月1日付南相馬市組織機構改革において、厳しさを増す財政状況に対応する効率的な行政経営を実現できる組織の構築のために、建設部に上下水道部を統合し、上下水道部を廃止するし経営の効率化に取り組んでいます。この結果、事業部門の業務の集約化が図られ、復旧・復興に向けた上下水道整備等を総合的、機動的に実施しています。</p> <p style="text-align: right;">( )内は兼務している職員 【】内は派遣職員数</p>

## 6. 経営の状況

### (1) 使用料の概要

一般家庭用使用料体系の概要・考え方	<p>下水道使用料金 使用水量×汚水量料金+基本料金</p> <p>各地区水量区分のみを統一し、従量料金はそれぞれの地区で設定されています。</p> <p>また、今後は統一をする方針となっていますが、避難指示解除後の市民の帰還状況を見据えながら料金算定も見直していく予定となっています。</p>
-------------------	---

	<b>下水道使用料（小高区）</b>				
	<b>使用料の単価表（1ヶ月につき）</b>				
	種別	基本使用料		超過使用料（1立方メートルにつき）	
		汚水量	金額	汚水量	金額
	一般汚水	5立方メートルまで	1,200円	6～10立方メートルまで	20円
				11～20立方メートルまで	140円
				21～50立方メートルまで	150円
				51～100立方メートルまで	180円
				101～200立方メートルまで	208円
				201～500立方メートルまで	209円
501～1000立方メートルまで				210円	
1001～1500立方メートルまで				211円	
公衆浴場汚水	5立方メートルまで	1,200円	6立方メートル～	95円	
(消費税抜き)					
	<b>下水道使用料（鹿島区）</b>				
	<b>使用料の単価表（1ヶ月につき）</b>				
	種別	基本使用料		超過使用料（1立方メートルにつき）	
		汚水量	金額	汚水量	金額
	一般汚水	5立方メートルまで	1,200円	6～10立方メートルまで	105円
				11～20立方メートルまで	110円
				21～50立方メートルまで	115円
				51～100立方メートルまで	127円
				101～200立方メートルまで	128円
				201～500立方メートルまで	129円
501～1,000立方メートルまで				131円	
1,001～1,500立方メートルまで				155円	
公衆浴場汚水	5立方メートルまで	1,200円	6立方メートル～	95円	
(消費税抜き)					
	<b>下水道使用料（原町区）</b>				
	<b>使用料の単価表（1ヶ月につき）</b>				
	種別	基本使用料		超過使用料（1立方メートルにつき）	
		汚水量	金額	汚水量	金額
	一般汚水	5立方メートルまで	1,050円	6～10立方メートルまで	91円
				11～20立方メートルまで	97円
				21～50立方メートルまで	120円
				51～100立方メートルまで	140円
				101～200立方メートルまで	165円
				201～500立方メートルまで	200円
501～1,000立方メートルまで				220円	
1,001～1,500立方メートルまで				245円	
公衆浴場汚水	5立方メートルまで	1,050円	6立方メートル～	85円	
(消費税抜き)					
業務用使用料体系の概要・考え方	同上				
その他の使用料体系の概要・考え方	同上				

公共下水道事業（1ヶ月あたりの使用料で換算）					
条例上の使用料* 2（20m <sup>3</sup> あたり） 過去3年度 分を記載	平成27年度	2,673円	実質的な使用料*3 （20m <sup>3</sup> あたり） 過去3年度分を 記載	平成27年度	3,063円
	平成26年度	2,673円		平成26年度	3,038円
	平成25年度	2,598円		平成25年度	3,005円

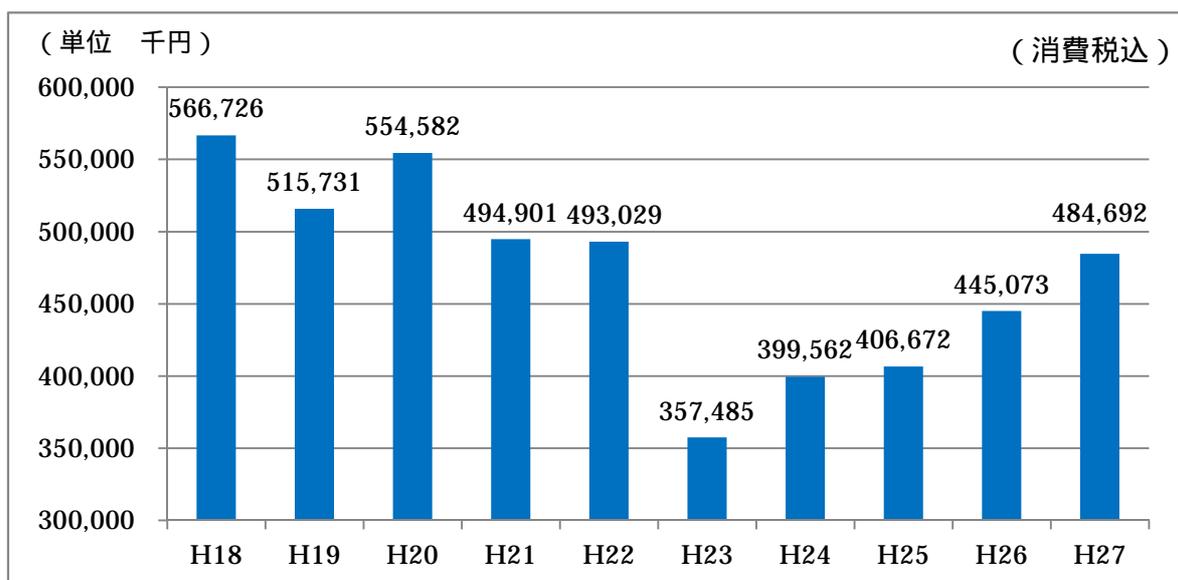
\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m<sup>3</sup>あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m<sup>3</sup>を乗じたもの（家庭用のみでなく業務用を含む）をいう。

## （2）下水道使用料収入の状況

公共下水道事業の使用料収入は、震災前の水準は約5億円程度でしたが、震災の影響により平成23年度には3億5千万円程度までに減少しました。その後は住民の帰還と建設作業員等の流入により使用水量が増加したことで増加傾向にあり、平成27年度時点では約4億8千万円となっています。原町区、鹿島区については震災前水準に回復していますが、小高区については一部事業所のみ使用料収入しかない状況となっています。

### 下水道使用料収入の推移（公共下水道事業）



処理区別の使用料収入推移は下表のとおりです。なお、平成28年7月12日に避難指示の解除された小高区では使用料の減免措置期間を設けており、平成29年度以降徐々に使用料収入が増加していく見込みです。

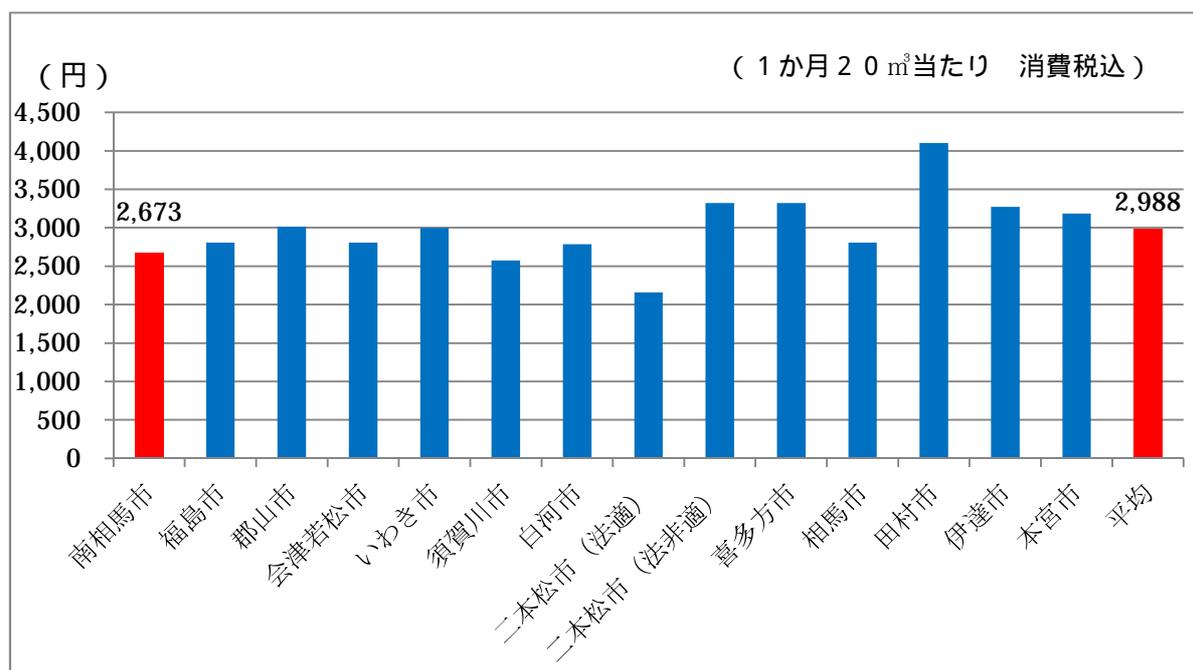
(単位:千円)

使用料	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
小高区	42,726	41,825	42,381	41,720	36,351	5,994	428	396	573	1,813
鹿島区	30,568	31,568	30,178	34,125	36,447	28,465	32,135	34,543	38,492	41,523
原町区	493,432	442,338	482,023	419,056	420,231	323,026	366,999	371,733	406,008	441,356
計	566,726	515,731	554,582	494,901	493,029	357,485	399,562	406,672	445,073	484,692

震災後の小高区については一部営業を再開した事業所や公共施設の使用料収入となっています

本市の平均的な一般家庭が1か月当たり20m<sup>3</sup>使用した場合の使用料は、平成27年度で2,673円となっており、福島県の市平均を下回っています。

#### 福島県内公共下水道事業（市レベル）使用料比較（平成27年度末）



### (3) 経営指標による分析

平成27年度の公共下水道事業の経営指標を、類似団体平均と比較すると、次のとおりです。

#### (経営の健全性・効率性)

会計の赤字黒字を表す経常収支比率については100%を上回っており、汚水処理経費を使用料収入で賄えているかを表す経費回収率も100%を超えているため、概ね良好な経営成績となっています。東日本大震災の影響によって大幅に純損失を計上した経過があることから、累積欠損比率については類似団体よりも高い数値を示していますが、現水準の経営黒字を継続できれば欠損金は解消される見込みです。今後は小高区の帰還人口に対応して、発生する処理経費と収入のバランスを見ながら経営判断をしていく必要があります。

#### (老朽化の状況)

供用開始の早かった原町区において管渠・処理場資産が耐用年数を経過し始めています。今後は更新事業に係る費用に対応できるよう、より一層経営の健全化に努めていく必要があります。公共下水道事業は特に有収率が低いことから、長寿命化、漏水対策の推進によって汚水処理経費を削減していくなど、経費縮減に繋がる取組みに注力していく予定です。

#### 全公共下水道事業(平成27年度)

視点	項目	基準	南相馬市	類似団体
経営の健全性	経常収支比率(%)	高いほど良	122.14	109.48
	累積欠損比率(%)	低いほど良	146.28	16.34
	流動比率(%)	高いほど良	102.12	78.93
	企業債残高 対事業規模比率(%)	低いほど良	2165.78	1109.1
経営の効率性	経費回収率	高いほど良	107.84	94.38
	汚水処理原価(円/m <sup>3</sup> )	事業による	142.02	165.45
	施設利用率(%)	高いほど良	73.45	65.62
	水洗化率(%)	高いほど良	87.1	91.44
老朽化の状況	有形固定資産 減価償却率(%)	低いほど良	27.99	25.89
	管渠老朽化率(%)	低いほど良	1.03	0.71
	管渠改善率(%)	高いほど良	0	1.35

## 7. 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託（包括的民間委託を含む）	窓口業務や使用料徴収業務、下水処理場の維持管理業務については民間委託としています。
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
資産活用の状況	ア エネルギー利用（下水熱・下水汚泥・発電等）	消化ガス利用による燃料費の削減
	イ 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）	該当なし

### 消化ガス利用

#### 【概要】

濃縮された汚泥を消化タンクにて、ボイラーにより高温（約40度）に保ちながら攪拌すると、汚泥中の有機物は分解して、メタンガス、消化汚泥、分離液に分離されます。消化タンクで発生したメタンガスを、ガスタンクに貯留し、消化タンクの加温用ボイラーの燃料として使用しています。

#### 【効果額】

消化タンクの加温用ボイラーの燃料にA重油を使用すると、燃料費（重油代）が発生します。メタンガスを使用すると、年間およそ10,500,000円燃料費の削減となります。

平成27年度実績としてA重油使用した場合1リットル当たり95円（年間で多少変動有り）1時間当たり約850消費します。

ボイラーの運転時間はおよそ1,300時間/年であることから  
10,497,500円 10,500,000円

## 第2章 投資・財政計画

### 1. 投資・財政計画（収支計画）の概要

公共下水道事業の今後の収支計画について別紙のとおり算定しました。使用料収入については今後の人口減少を勘案すると、10年間で数千万円単位での減少傾向となります。東京電力賠償金による特別収入が今後数年間は継続的に入って来ることから、純利益については数年間で2～3億円程度発生していく見込みですが、それ以降は使用料の減収もあり、平成38年までには7,000万円程度に落ち着く想定となっています。減収分に対する使用料の値上げについては、平成29年度より具体的な検討段階に入るため今回の計画には盛り込みませんでした。震災前の水量区分統一時に決定した方針に基づき、公共、特環、農集を一体として捉えた料金体系によって適切な使用料を決定していきます。

なお、下水道使用料算定の考え方には、これまでは施設更新に係る費用を含む考え方がありませんでした。日本下水道協会が発刊した「下水道使用料算定の基本的考え方 2016年度版」では、維持管理の段階に達した下水道事業においても、水道事業等と同様に施設維持、更新のための費用を含み算定するのが望ましいとの指標が示されています。今後はストックマネジメント計画等を踏まえ、事業の統合や施設のダウンサイジングなど経費縮減策を検討しながらも、必要に応じて施設更新に堪えられる料金設定を検討していきます。

また、震災の影響で多額に生じた累積赤字については、平成32年度までに解消できる試算となっており、企業会計化時から目標としていた減債積立や建設改良積立を実施できる経営体制が整う予定となっており、今後の事業運営については一定程度の弾力性を持たせることが可能になります。個別の内容については以下のようになっています。

### 2. 公共下水道事業の現状把握と将来予測

#### (1) 施設の老朽化状況

公共下水道事業で保有する資産の計画期間中における減価償却率の推移は下表のとおりです。

(減価償却率：有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示す)なお資産の原価については合併し、企業会計を導入した時点での数値となっています。

公共下水道事業 資産減価償却率推計

項目	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
原価(百万円)	30,174	31,124	31,731	32,468	33,076	33,625	34,240	34,799	35,323	35,855	36,339	
内訳	建物	1,540	1,607	1,644	1,688	1,705	1,705	1,729	1,750	1,771	1,792	1,814
	構築物	21,276	21,850	22,247	22,740	23,253	23,802	24,281	24,720	25,125	25,537	25,901
	機械及び装置	7,340	7,649	7,822	8,022	8,100	8,100	8,212	8,311	8,409	8,508	8,606
	その他	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
減価償却 累計額(百万円)	9,496	10,425	11,348	12,263	13,169	14,022	14,875	15,723	16,570	17,407	18,235	
内訳	建物	467	504	541	578	616	652	688	723	759	794	829
	構築物	5,299	5,820	6,348	6,882	7,424	7,975	8,535	9,102	9,676	10,254	10,839
	機械及び装置	3,716	4,086	4,443	4,787	5,112	5,378	5,635	5,881	6,118	6,342	6,550
	その他	14	15	16	16	17	17	17	17	17	17	17
減価償却率(%)	31.5	33.5	35.8	37.8	39.8	41.7	43.4	45.2	46.9	48.5	50.2	
内訳	建物	30.3	31.4	32.9	34.2	36.1	38.2	39.8	41.3	42.9	44.3	45.7
	構築物	24.9	26.6	28.5	30.3	31.9	33.5	35.2	36.8	38.5	40.2	41.8
	機械及び装置	50.6	53.4	56.8	59.7	63.1	66.4	68.6	70.8	72.8	74.5	76.1
	その他	77.8	83.3	88.9	88.9	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4

建物（耐用年数50年）

主に処理場施設の建物です。東日本大震災の影響によって本市の処理施設については特に小高、鹿島浄化センターで大きな被害を受けましたが、平成25年度までに災害復旧工事を完了しています。今後10年間での大規模な更新計画はありません。

構築物（耐用年数50年）

主に污水管渠資産です。平成38年度までに減価償却率は4割程度になる見通しですが、供用開始の最も早かった原町区において管渠の法定耐用年数を超え始めています。今回の計画期間内では大規模な改修計画を見込んでいませんが、今後は管渠更新に大規模な支出が想定されます。現在、本市では長寿命化事業に取り組んでおり、当事業の効果によって建替サイクルを延長することで、整備費用を大幅に削減できる想定となっています。事業計画については下表のとおりです。

下水管渠長寿命化事業

単位:千円

年度	業務名・業務内容	事業費
平成20年度	原町第一下水処理場不明水対策業務委託	18,585
平成22年度	原町区公共下水道管路診断調査・長寿命化計画策定業務委託	22,545
平成27年度	原町区公共下水道管路診断調査・長寿命化計画策定業務委託	16,500
平成28年度	原町区公共下水道管路長寿命化 実施設計(国見町地区)業務委託	7,560
	原町区管路修繕(国見町地区)工事	10,000
平成29年度	原町区公共下水道管路長寿命化 汚水管渠改築(国見町地区)工事	56,700
	原町区管路修繕(国見町地区)工事	13,000
平成30年度	原町区公共下水道管路診断調査(本町分区外)業務委託	36,000
	原町区公共下水道管路長寿命化 汚水管渠改築(国見町地区)工事	65,800
	原町区管路修繕(国見町地区)工事	14,500
平成31年度	原町区公共下水道長寿命化計画策定業務委託	80,000
	原町区管路修繕(本町地区外)工事	10,000
平成32年度	原町区公共下水道管路長寿命化 汚水管渠改築(本町地区)工事	80,000
	原町区管路修繕(本町地区外)工事	10,000
平成33年度	原町区公共下水道管路長寿命化 汚水管渠改築(本町地区)工事	80,000
	原町区管路修繕(本町地区外)工事	10,000
平成34～ 平成38年度	未調査区域対象管渠更正、布設替え工事	178,380

これらの長寿命化事業により管渠施設の耐用年数を1.5倍(75年)に延長する計画であり、老朽化の進行度を抑制し、投資に係る費用を縮減できるものとなっています。

また、これまでの豪雨災害や東日本大震災の経験を踏まえ、雨水による市街地の浸水被害抑制や老朽化した施設の耐震化も計画的に推進します。本計画期間中に実施する主な事業は下表のとおりです。

防災・安全社会総合交付金事業

単位:千円

年度	業務名・業務内容	事業費
平成27～ 平成28年度	公共下水道事業計画変更業務委託	30,000
平成29年度	原町区雨水管渠実施設計業務委託	36,000
平成30年度	原町区水道管補償工事、汚水管渠移設工事	60,000
平成31年度	原町区雨水管渠築造(雲雀ヶ原第3排水区)工事	124,800
平成32年度	原町区雨水管渠築造(雲雀ヶ原第3排水区)工事	95,040
平成33年度	原町区雨水管渠築造(雲雀ヶ原第3排水区)工事	139,920
平成34年度	原町区雨水管渠築造(雲雀ヶ原第3排水区)工事	150,480
平成35年度	原町区雨水管渠築造(雲雀ヶ原第3排水区)工事	130,315
平成36年度	原町区雨水管渠築造(雲雀ヶ原第3排水区)工事	110,865
平成37年度	原町区雨水管渠築造(雲雀ヶ原第3排水区)工事	103,170

機械及び装置(耐用年数8～15年程度)

主に処理場の機械設備やマンホールポンプ場の設備です。比較的耐用年数が短い資産であり、今後10年間で減価償却率は76%程度に達します。特に原町第一下水処理場は建設が早く、設備の耐震化や機械設備等の更新が必要となっていることから、国庫補助事業による改築更新事業を実施しています。直近で予定している改修工事については下記のとおり進めています。

原町第一下水処理場改築修繕事業実施状況

単位:千円

年度	事業名	事業費
平成26年度	原町第一下水処理場消化タンク耐震診断業務委託	5,940
平成27年度	原町第一下水処理場消化タンク耐震及び施設改築実施設計業務委託	14,796
平成28年度	原町第一下水処理場改築電気設備工事	22,000
	原町第一下水処理場改築機械設備工事	144,000
	原町第一下水処理場改築電気設備(第2期)	37,000
平成29年度	原町第一下水処理場改築機械設備工事	115,000
	原町第一下水処理場No.2消化槽耐震補強工事	156,000

その他

車両や工具器具類です。公共下水道事業で保有している車両については、市の公用車更新計画に基づいた更新計画を立て、整備点検を継続しながらも、安全性を考慮し段階的に更新していきます。

## (2) 投資計画の概要

本計画期間中の建設改良費は下記のとおりです。上記計画以外に、今回の計画期間中には具体的内容については策定していない事業等についても、管渠築造、処理場改築工事等についてこれまでの実施状況を勘案し毎年度建設改良費として算入しています。

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
建設改良費 (千円)	931,149	647,631	728,276	659,962	556,962	607,960	584,852	546,376	553,681	506,491

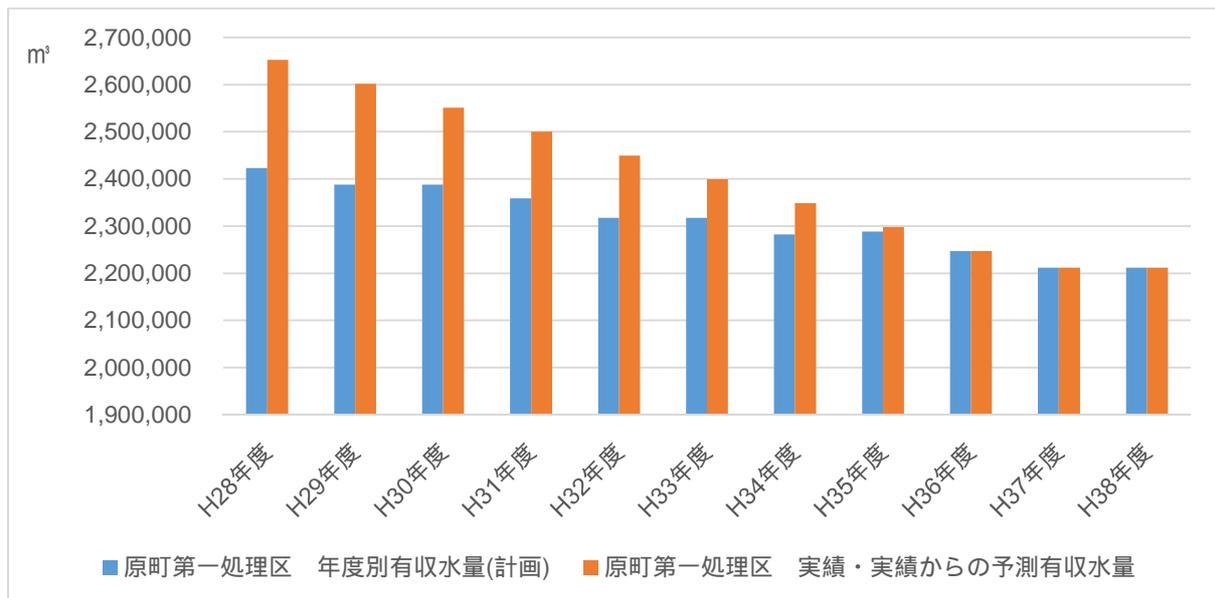
職員給与費を除きます

## 3. 使用料収入の見通し

### (1) 有収水量の見通し

平成22年度の東日本大震災による東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴った避難指示区域設定の影響で、有収水量・料金収入ともに従来の計画とは大きく差異が生じています。公共下水道の有収水量の予測においては、南相馬市まち・ひと・しごと創生総合戦略と、下水道事業の計画変更時に算定した将来汚水処理人口をベースに、平成26年度と平成27年度の実績値から推移し、平成36年度に計画値と同水準となるよう設定しました。各処理区の有収水量の予測については次のとおりです。

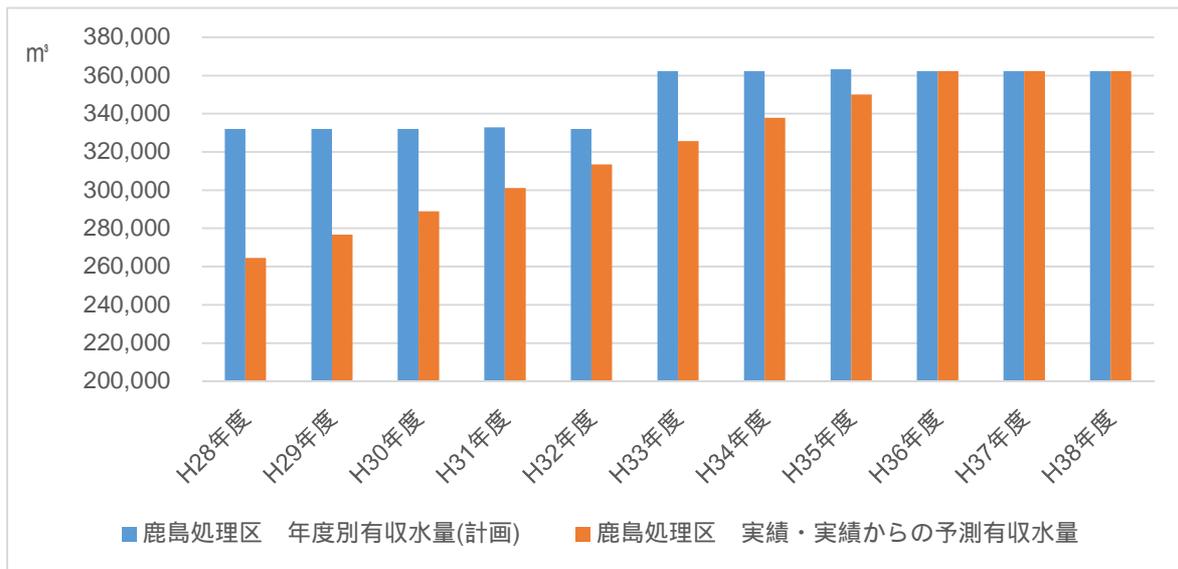
#### 原町区



単位: 千m³

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
計画ベース	2,423	2,388	2,388	2,359	2,317	2,317	2,282	2,289	2,247	2,212	2,212
実績ベース	2,652	2,602	2,551	2,500	2,450	2,399	2,348	2,298	2,247	2,212	2,212

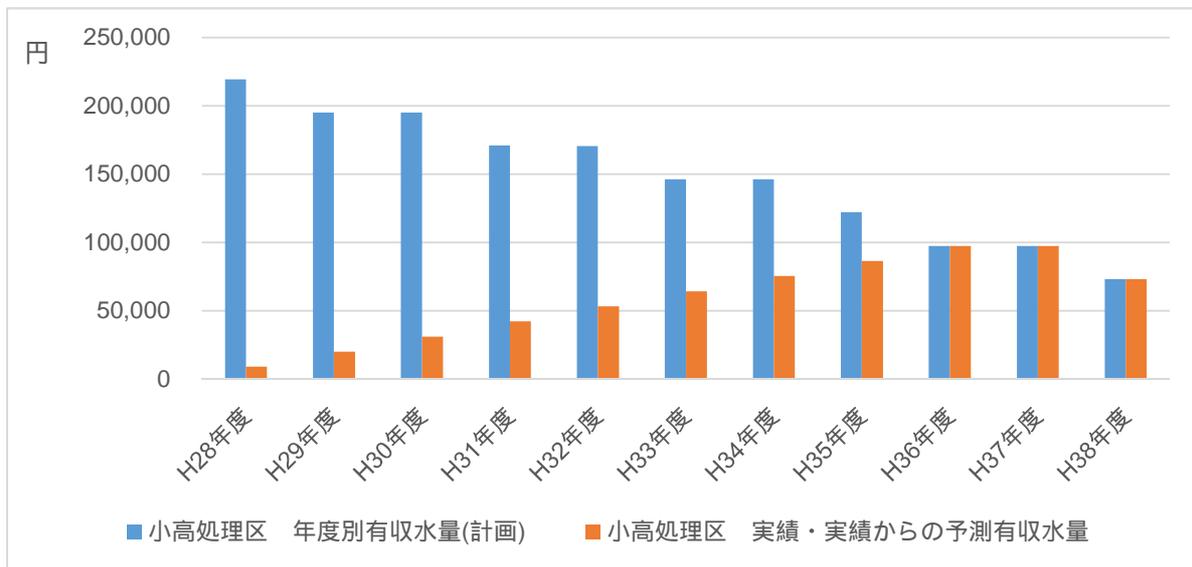
## 鹿島区



単位: m<sup>3</sup>

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
計画ベース	332,041	332,041	332,041	332,950	332,041	362,226	362,226	363,218	362,226	362,226	362,226
実績ベース	264,584	276,789	288,995	301,200	313,405	325,610	337,816	350,021	362,226	362,226	362,226

## 小高区



単位: m<sup>3</sup>

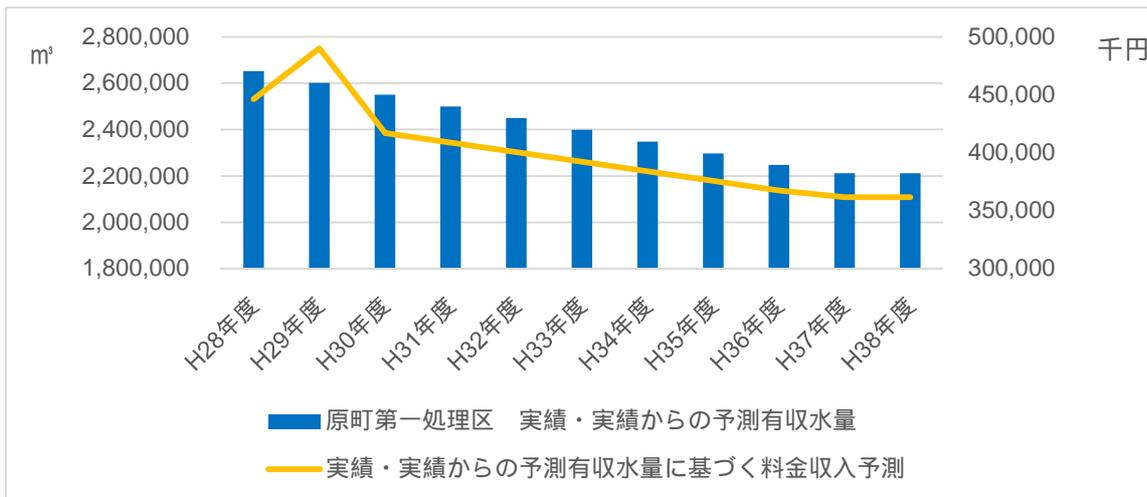
	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
計画ベース	219,438	195,056	195,056	171,142	170,674	146,292	146,292	122,244	97,528	97,528	73,146
実績ベース	9,096	20,150	31,204	42,258	53,312	64,366	75,420	86,474	97,528	97,528	73,146

## (2) 使用料収入の見通し

使用料収入については、東日本大震災の影響を考慮し、平成19年度から平成22年度までと、平成26年度、平成27年度の1m<sup>3</sup>当り単価の平均164円/m<sup>3</sup>が今後10年においても維持されるという前提のもと、使用料収入の見通しを算定しました。

各処理区の有収水量の予測値と使用料収入については次のとおりです。

### 原町区

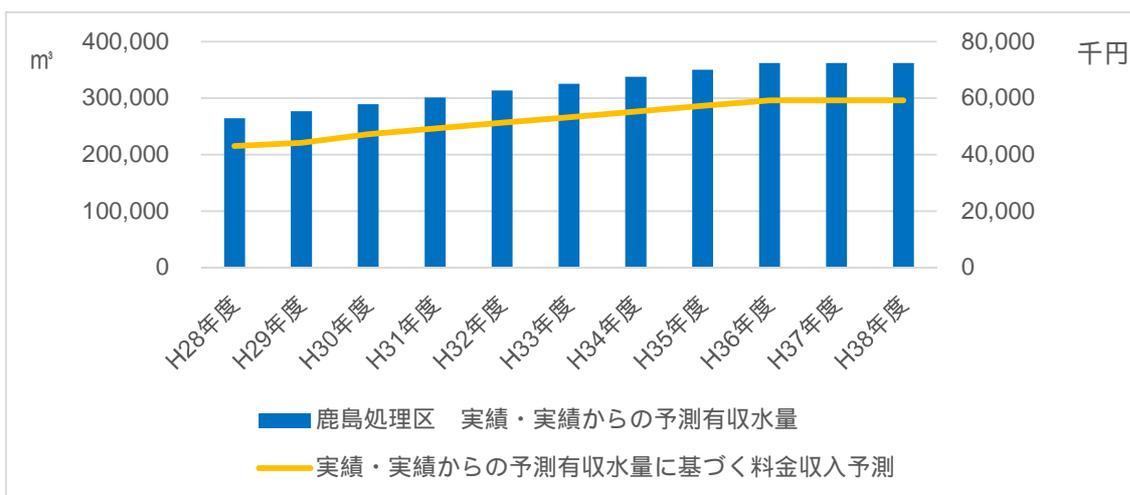


有収水量予測に基づく使用料収入予測

単位: 千m<sup>3</sup>, 千円

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	2,652	2,602	2,551	2,500	2,450	2,399	2,348	2,298	2,247	2,212	2,212
使用料	446,279	490,104	417,177	408,898	400,619	392,340	384,061	375,782	367,503	361,761	361,761

### 鹿島区

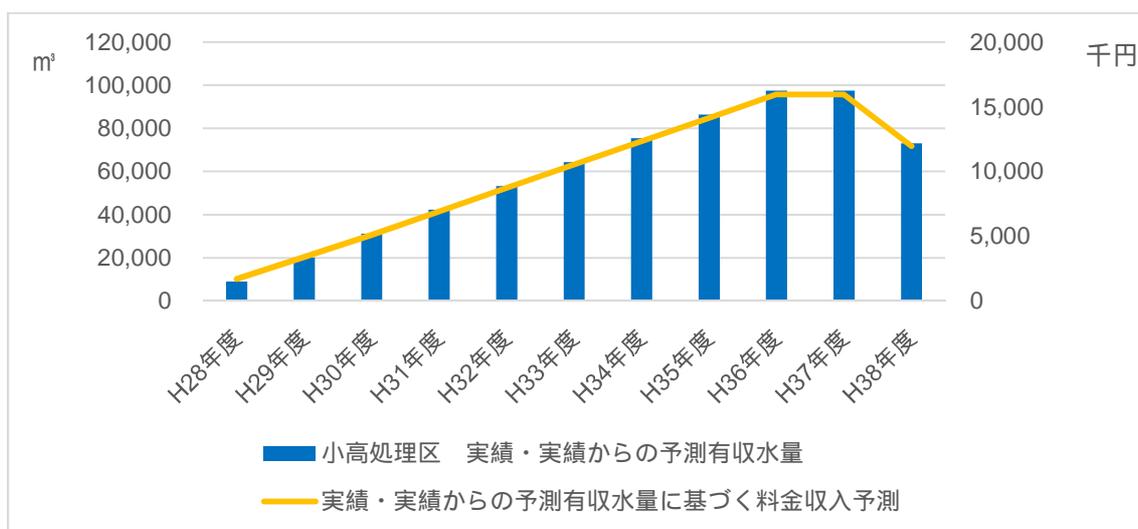


有収水量予測に基づく使用料収入予測

単位: m<sup>3</sup>, 千円

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	264,584	276,789	288,995	301,200	313,405	325,610	337,816	350,021	362,226	362,226	362,226
使用料	43,104	44,181	47,261	49,257	51,253	53,249	55,245	57,241	59,237	59,237	59,237

## 小高区



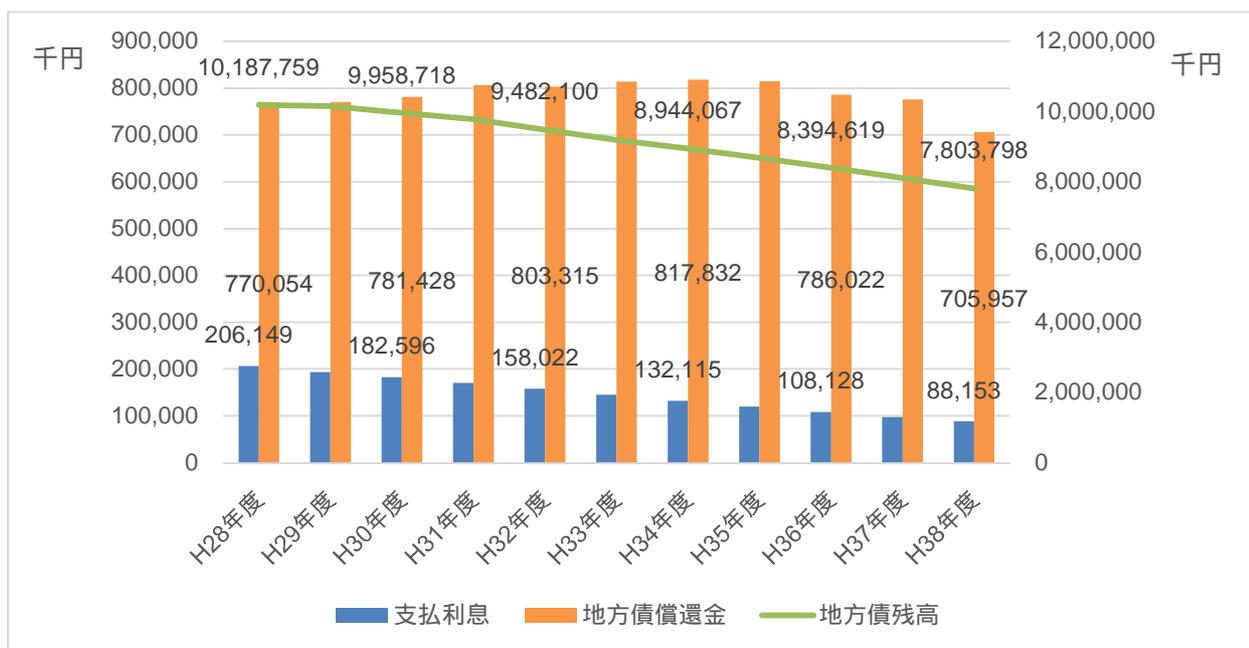
有収水量予測に基づく使用料収入予測

単位: m<sup>3</sup>、千円

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	9,096	20,150	31,204	42,258	53,312	64,366	75,420	86,474	97,528	97,528	73,146
使用料	1,705	3,415	5,103	6,911	8,718	10,526	12,334	14,142	15,949	15,949	11,962

## 4. 企業債の見通し

下水道事業は、資産の大半を占める管渠資産の耐用年数が50年である一方、建設改良債の償還期限は30年が限度であり、単年度の負担を見ると世代間で均衡が取れなくなる傾向があります。そのため、下水道事業では資本平準化債の借入れを行い、償還を後年度に配分し投資の平準化を図っています。計画期間中の事業実施に伴い借入れを続けますが、事業費的には新規整備時期よりも低額に抑えることができるため、起債残高としては減少見込みとなっています。平成28年度末時点での残高は約102億円ですが、今後償還を続けていき、平成38年度では約79億円まで減少する見込みです。



## 5. 東京電力賠償金について

東日本大震災にともなう東京電力福島第一原子力発電所の事故により被った逸失利益等の損害、及び事故が要因となって発生した追加的費用について賠償請求をしています。逸失利益については平成30年で一旦打ち切りの方針が出されていますが、今後も帰還人口分の収益に応じて請求を継続していくものです。なお今後の請求見込については下表のとおりです。また、今後は避難指示区域等に設定されたことに伴う資産価値の低下分について、財物賠償請求を実施していきます。

東京電力賠償金請求収入予定一覧

(単位:円)

区分	項目	内訳	賠償金収入予定年度					合計
			H29	H30	H31	H32	H33~38	
公共	逸失利益(営業損害)	小高区分(H26.4~H27.2)	29,622,711	59,245,422	24,008,000	22,201,000	104,652,000	239,729,133
		鹿島区分(H25.4~5)	308,969	617,938				926,907
		原町区分(H25.4~12)	41,214,648	82,429,296				123,643,944
	追加的費用	放射線測定費用(H24)		2,277,800				2,277,800
		放射線測定費用(H25)			2,338,085			2,338,085
		放射線測定費用(H26)				1,277,100		1,277,100
		放射線測定費用(H27)					1,279,400	1,279,400
		放射線測定機器購入(H25)			1,314,000			1,314,000
		汚染污泥の保管・処分(H24)		66,432,825				66,432,825
		汚染污泥の保管・処分(H25)			97,772,007			97,772,007
		汚染污泥の保管・処分(H26)				161,835,935		161,835,935
		汚染污泥の保管・処分(H27)					41,702,472	41,702,472
		その他(H27)					135,000	135,000
		公共計			71,146,328	211,003,281	125,432,092	185,314,035

## 6. 収支計画のうち投資以外の経費について

### ア 職員給与費に関する事項

職員給与費について、職員数は現状と同じとし、給料は平成27年度決算から平成29年度当初予算の平均の額が平成38年度まで続くものとししました。ほか手当、法定福利費等は平成27年度決算から平成29年度当初予算の、各費目の給料に対する比率の平均を算出し、前述の給料の額にこの平均比率を乗じることで算出しました。

### イ 燃料費・光熱水費・薬品費・動力費に関する事項

燃料費・光熱水費・薬品費・材料費については有収水量に比例するものとし、平成29年度当初予算の1m<sup>3</sup>あたりの金額を平成30年度以降の有収水量に乗じて算出しました。

### ウ 減価償却費

減価償却費は、平成28年度までの既得点と平成29年度取得点及び新規取得点（投資計画等による推定）に分けて算出しました。

### エ 企業債償還金

既発行分の償還計画と、投資計画に伴う新規借入分の償還計画（投資計画等による推定）に基づく金額を各年度に見込んでおります（収益的収支の支払利息も同様）。

### オ その他

投資以外の経費については、上記に記載したもの以外は、平成29年度当初予算の額を計上しております。また、その他資産項目の考え方は以下のとおりです。

- ・未収金と未払金については、平成28年度と平成29年度の回転期間の平均の水準が今後も続く想定としました。
- ・貸倒引当金は、平成23年度から平成27年度決算の不納欠損率の平均の水準が今後も続く想定としました。
- ・賞与引当金は、今後人件費の増加を見込んでいないことから平成29年度予算と同水準の金額を計上するものとししました。

## 第3章 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取り組みの概要

### 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	復興を第一にとしながら、復興状況を勘案しながら農業集落排水事業と公共下水道事業の統合検討を検討していきます。
-------------------	--

投資の平準化に関する事項	投資の平準化のためには、適切な経営計画（長寿命化、長期的視点による需要予測、定期的な施設メンテナンス）などが不可欠であることから、復興後の計画も踏まえた上で、これらを適切に実施し投資の平準化をすすめていきます。
民間活力の活用に関する事項（PPP/PFIなど）	現在、民間委託としている下水処理場の維持管理業務については、「包括的民間委託」への移行等も視野に入れ検討していきます。
その他の取組	再生水事業について、今後の見通しの不透明さから投資について再検討をおこなう予定となっておりますが、現在のところ、具体的な計画が見通せないため今回の経営戦略上は未反映となっております。

#### 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	これまでは復興を最優先とすることから、料金改定は実施を見送ってきましたが、避難指示解除後の市民の帰還状況等を見据えて、平成29年度より使用料算定見直しを検討していきます。 使用料については、現在の使用料減収分を東京電力に求償していますが、今後の状況によっては、引き続き適切な求償をしていく予定となっております。
資産活用による収入増加の取組について	具体的な検討はしておりませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。
その他の取組	現在は、復興財源を効率的に利用していますが、今後復興が終わったあとの財源についても、避難指示解除後の市民の帰還状況等を見据えながら、検討していきます。

#### 投資以外の経費についての検討状況等

民間活力の活用に関する事項（包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど）	具体的な検討はしておりませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。
職員給与費に関する事項	今後の事業規模などを踏まえ適切な水準で運営していく予定であります。
動力費に関する事項	更新時には、各施設を省電力なものに変更することを検討し省電力化などの検討もしています。一方で、燃料費の高騰による単価上昇も予想しています。

薬品費に関する事項	長期的に考えた場合、薬品の単価は上昇していくと予想しています。
修繕費に関する事項	今後はさらなる長寿命化対策を推進し、修繕費を抑えることを検討していきます。
委託費に関する事項	委託内容を精査し、一括管理契約などで維持管理経費を減らす検討をしていきます。
その他の取組	効率的かつ効果的な経営状況の把握に向けて、農業集落排水事業の企業会計の適用などを検討していきます。

#### 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	今回の経営戦略については、計画を策定したことをもって終わりというものではなく、PDCAサイクルを働かせることが必要となってくることから、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年ごとに見直し（ローリング）を行いながらPDCAサイクルを適切に働かせていくこととしています。
---------------------	---



## 投資・財政計画 (収支計画)

(単位：千円) 税込

年 度		前々年度(H26)	前年度(H27)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
区 分		( 決算 )	( 決算 )	( 予算 )										
資本的収入	1. 企業 債	336,900	321,900	452,400	734,900	588,000	624,100	509,200	519,100	574,700	547,900	503,600	486,400	404,700
	うち 資本費平準化債	157,600	140,300	125,400	142,600	132,400	141,100	142,800	176,500	181,300	187,400	157,900	146,900	88,900
	2. 他会計 出資金	55,127	60,035	64,679	68,103	60,848	59,187	95,712	60,340	51,502	47,888	38,227	58,990	82,154
	3. 他会計 補助金	143,640	0	27,083	1,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計 負担金	18,978	19,565	35,304	52,056	44,638	45,304	45,990	46,698	47,428	48,181	48,394	46,144	36,105
	5. 他会計 借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県) 補助金	48,113	79,941	297,030	278,138	360,400	409,608	361,210	317,899	358,171	337,687	327,767	323,843	304,106
	7. 固定資産売却代金	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工事 負担金	22,349	16,931	2,881	3,011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	625,107	498,372	879,378	1,137,809	1,053,886	1,138,199	1,012,112	944,037	1,031,801	981,656	917,988	915,377	827,065
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	625,107	498,372	879,378	1,137,809	1,053,886	1,138,199	1,012,112	944,037	1,031,801	981,656	917,988	915,377	827,065
資本的支出	1. 建設 改良費	341,437	248,707	529,257	948,803	664,645	745,293	676,976	573,976	624,974	601,866	563,390	570,695	523,505
	うち 職員給与費	16,513	15,569	16,374	17,654	17,014	17,014	17,014	17,014	17,014	17,014	17,014	17,014	17,014
	2. 企業 債 償 還 金	714,086	746,375	770,054	770,513	781,428	806,603	803,315	814,001	817,832	814,926	786,022	775,964	705,957
	3. 他会計 長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計 への 支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. その他	0	0	106,612	1,001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	1,055,523	995,082	1,405,923	1,720,317	1,446,073	1,551,896	1,480,291	1,387,977	1,442,806	1,416,792	1,349,412	1,346,659	1,229,462
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	430,416	496,710	526,545	582,508	392,187	413,697	468,179	443,940	411,005	435,136	431,424	431,282	402,397
補填財源	1. 損益勘定留保資金	430,416	496,710	526,545	582,508	392,187	413,697	468,179	443,940	411,005	435,136	431,424	431,282	402,397
	2. 利益剰余金処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	430,416	496,710	526,545	582,508	392,187	413,697	468,179	443,940	411,005	435,136	431,424	431,282	402,397
	補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債残高 (H)	11,004,188	10,579,713	10,187,759	10,152,146	9,958,718	9,776,215	9,482,100	9,187,199	8,944,067	8,677,041	8,394,619	8,105,055	7,803,798

他会計繰入金

年 度		前々年度(H26)	前年度(H27)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
区 分		( 決算 )	( 決算 )	( 予算 )										
収益的収支分		573,896	756,945	543,527	568,070	655,469	634,456	590,581	588,672	583,506	574,690	564,140	546,913	513,818
	うち 基準内繰入金	551,588	703,861	543,527	568,070	655,469	634,456	590,581	588,672	583,506	574,690	564,140	546,913	513,818
	うち 基準外繰入金	22,308	53,084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分		143,640	115,091	79,478	69,703	60,848	59,187	59,020	58,873	51,502	43,731	38,227	32,606	4,240
	うち 基準内繰入金	55,127	60,091	79,478	69,703	60,848	59,187	59,020	58,873	51,502	43,731	38,227	32,606	4,240
	うち 基準外繰入金	88,513	55,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合 計	717,536	872,036	623,005	637,773	716,316	693,643	649,601	647,545	635,008	618,422	602,368	579,520	518,058

# 南相馬市 下水道事業経営戦略

## ( 特定環境保全公共下水道事業 )

団 体 名： 南相馬市

事 業 名： 特定環境保全公共下水道事業

計 画 期 間： 平成 2 9 年度～平成 3 8 年度

### 事業概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成3年4月1日(経過年数 25年)	法適(全部適用・一 部適用)非適の区分	法的(一部適用)
処理区域内人口密度	10.3人/ha	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	2区(高松・北泉(北泉地区については事業廃止))		
処理場数	2ヶ所(北泉地区については被災により処理場処分済)		

## 第1章 南相馬市特定環境保全下水道事業の現状と課題

### 1. 南相馬市特定環境保全公共下水道事業の現状

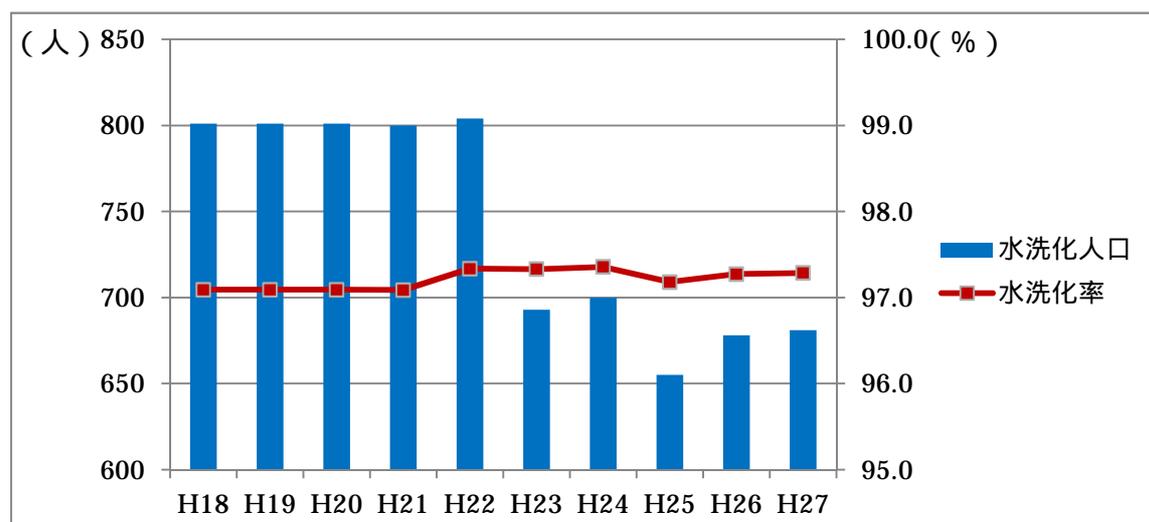
本市の特定環境保全公共下水道事業は、住宅化の進行に伴い公共用水域の水質が悪化したことから事業に着手し、平成3年度より供用を開始した高松地区と、沿岸地域の観光交流人口の拡大を目指す北泉海浜総合公園事業（C・C・Z）開発計画が策定されたことで、生活排水の増加と水質の悪化が懸念されたことから事業に着手し、平成5年度より供用を開始した北泉地区の2処理区で構成されています。当該処理区域については、沿岸部であったことから、平成23年3月11日に発生した東日本大震災と、それに伴う津波被害によって施設に大規模な被害を受けました。高松地区については平成24年度までに災害復旧事業を完了しましたが、津波被害が甚大であった北泉地区については、残存家屋を合併処理浄化槽に切替え、下水道事業の廃止に向けて被災管渠処分や認可変更手続きを進めてきました。

### 2. 水洗化の状況

東日本大震災の影響を受け、平成23年度以降の水洗化人口は低下しています。特に北泉地区は平成24年度までに合併処理浄化槽へ切替えたことで、水洗化人口が0人となっています。

平成27年度末の特定環境保全公共下水道事業水洗化率は97.3%となっています。

水洗化人口と水洗化率の推移（特定環境保全公共下水道事業）

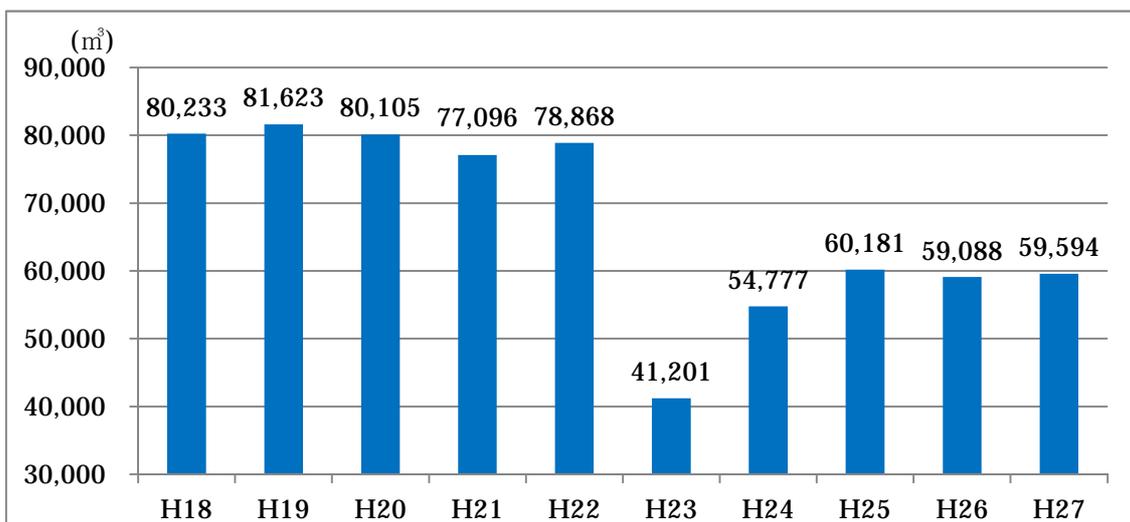


特環	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
水洗化人口(人)	801	801	801	800	804	693	700	655	678	681
水洗化率(%)	97.1	97.1	97.1	97.1	97.3	97.3	97.4	97.2	97.3	97.3

### 3. 使用水量の状況

下水道使用料の対象汚水量である有収水量の推移を比較すると、平成18年度は80,233 m<sup>3</sup>でしたが、震災後は人口減少の影響から約60,000 m<sup>3</sup>で推移しています。

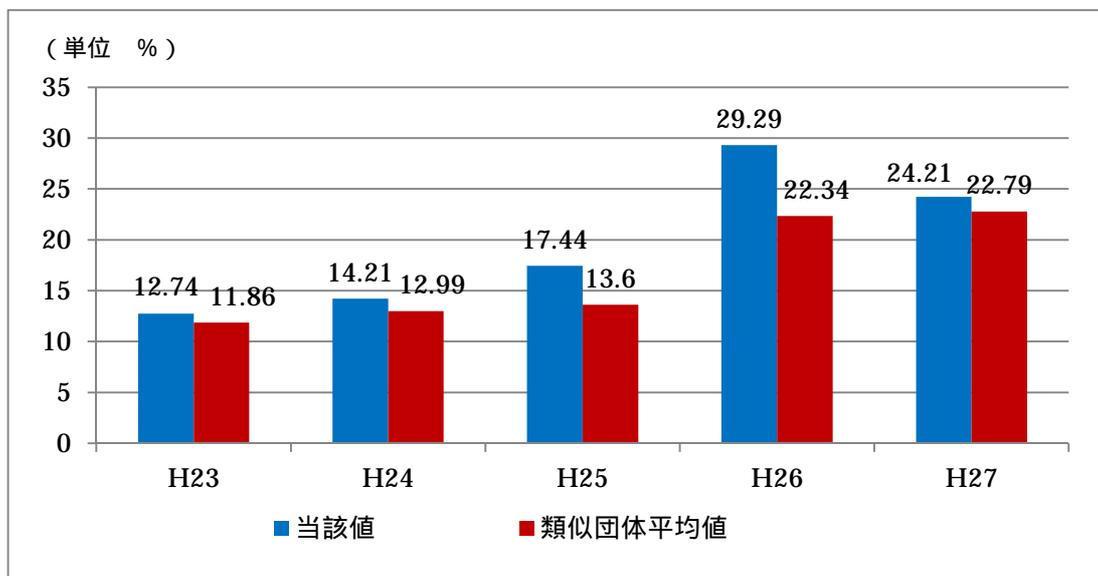
有収水量の推移（特定環境保全公共下水道事業）



### 4. 資産の老朽化状況

特定環境保全公共下水道事業で保有している有形固定資産のうち、平成27年度末時点での減価償却率は、24.21%です。下水道事業の構成資産の大部分を占める管渠については、法定耐用年数が50年であることから更新までには20年程度の期間があり、本計画期間中においては大規模な更新工事等は発生しない見込みです。なお平成26年度に減価償却率が上昇しているのは、みなし償却制度の廃止により会計表示が変更された影響であり、償却率としてはより適切な数値に見直された形となっています。

## 有形固定資産減価償却率（特定環境保全公共下水道事業）



### (1) 管渠の状況

高松地区の管渠整備は、平成3年度までに完了しました。北泉地区については平成22年度に事業計画変更手続きを進めていましたが、被災により処理場を流出し、事業廃止の予定となっています。北泉地区については、被災した管渠の処分工事を実施しており、平成28年度までに処分工事を完了しました。

### 特定環境保全公共下水道事業の整備概要

認可	処理面積(ha)	処理人口(人)
高松	27	1,100
北泉	51	3,040
計	78	4,140

目標年次平成28年度

H27末実績	整備済面積(ha)	整備率(%)	管渠延長(m)	処理区域内人口(人)
高松	27.0	100	4,790.00	700
北泉	41.4	81.3	811.91	-
計	68.4	87.7	5,602	700

特環北泉については、処理区廃止予定。処理人口には観光人口2,860人を含む  
また、災害危険区域に設定されたことから処理区廃止予定

## (2) 処理場の状況

本市の特定環境保全公共下水道の処理場は、北泉浄化センターが津波被害により全壊したため、現在は高松浄化センターのみ稼働しています。供用開始した平成3年度から24年が経過しており、平成26年度から平成28年度にかけて老朽化した設備の更新工事を実施しました。

### 高松浄化センター施設概要

1 名称	高松浄化センター				
2 所在地	南相馬市原町区上北高平字植松地内				
3 敷地面積	2,779m <sup>2</sup>				
4 全体計画処理水量 (認可)	処 理 人 口	1,100人			
	処 理 方 式	オキシデーションディッチ法			
	排 除 方 式	分流式			
	汚 水 量	日平均	290m <sup>3</sup> /日		
		日最大	370m <sup>3</sup> /日		
		時間最大	700m <sup>3</sup> /日		
水 質	種 別	流入水	放流水	除去率	
	B O D	250mg/ℓ	15mg/ℓ	94.0%	
	S S	180mg/ℓ	30mg/ℓ	83.3%	
5 放流河川	武須川(二級河川)				
6 主な施設 1	沈砂池:1池				
	オキシデーションディッチ:2池				
	最終沈殿池:2池				
	消毒タンク:1池				
	汚泥濃縮槽:1槽				
	汚泥貯留槽:1槽				

### 高松浄化センター改築工事実施状況

単位:千円

	事業名	事業費
平成26年度	高松浄化センター改築実施設計業務委託	3,024
平成27年度	高松浄化センター改築電気設備工事	138,344
平成28年度	高松浄化センター改築機械設備工事	12,474

## 5. 組織

<p>職員数</p>	<p>17人（公共下水道事業・特定環境保全公共下水道事業・農業集落排水事業は下水道課全体で運営されているため職員数は、3事業合計の数値となります。）</p>
<p>事業運営組織</p>	<p>組織改編について</p> <p>平成 24 年 4 月 1 日付南相馬市組織機構改革において、厳しさを増す財政状況に対応する効率的な行政経営を実現できる組織の構築のために、建設部に上下水道部を統合し、上下水道部を廃止するし経営の効率化に取り組んでいます。この結果、事業部門の業務の集約化が図られ、復旧・復興に向けた上下水道整備等を総合的、機動的に実施しています。</p> <p style="text-align: right;">( )内は兼務している職員 【】内は派遣職員数</p>

## 6. 経営の状況

### (1) 使用料の概要

一般家庭用使用料体系の概要・考え方	下水道使用料金 使用水量×汚水量料金+基本料金 各地区水量区分のみを統一し、従量料金はそれぞれの地区で設定されています。 また、今後は統一をする方針となっていますが、避難指示解除後の市民の帰還状況を見据えながら料金算定も見直していく予定となっています。				
	下水道使用料（原町区） 使用料の単価表（1ヶ月につき）				
	種別		基本使用料		超過使用料（1立方メートルにつき）
		汚水量	金額	汚水量	金額
一般汚水	5立方メートルまで	1,050円	6～10立方メートルまで	91円	
			11～20立方メートルまで	97円	
			21～50立方メートルまで	120円	
			51～100立方メートルまで	140円	
			101～200立方メートルまで	165円	
			201～500立方メートルまで	200円	
			501～1,000立方メートルまで	220円	
1,001～1,500立方メートルまで	245円				
1,501立方メートル～	260円				
公衆浴場汚水	5立方メートルまで	1,050円	6立方メートル～	85円	
(消費税抜き)					
業務用使用料体系の概要・考え方	同上				
その他の使用料体系の概要・考え方	同上				
特定環境保全公共下水道事業(1ヶ月あたりで換算)					
条例上の使用料* 2(20m <sup>3</sup> あたり) 過去3年度分を記載	平成27年度	2,673円	実質的な使用料*3 (20m <sup>3</sup> あたり) 過去3年度分を 記載	平成27年度	3,102円
	平成26年度	2,673円		平成26年度	3,148円
	平成25年度	2,598円		平成25年度	3,211円

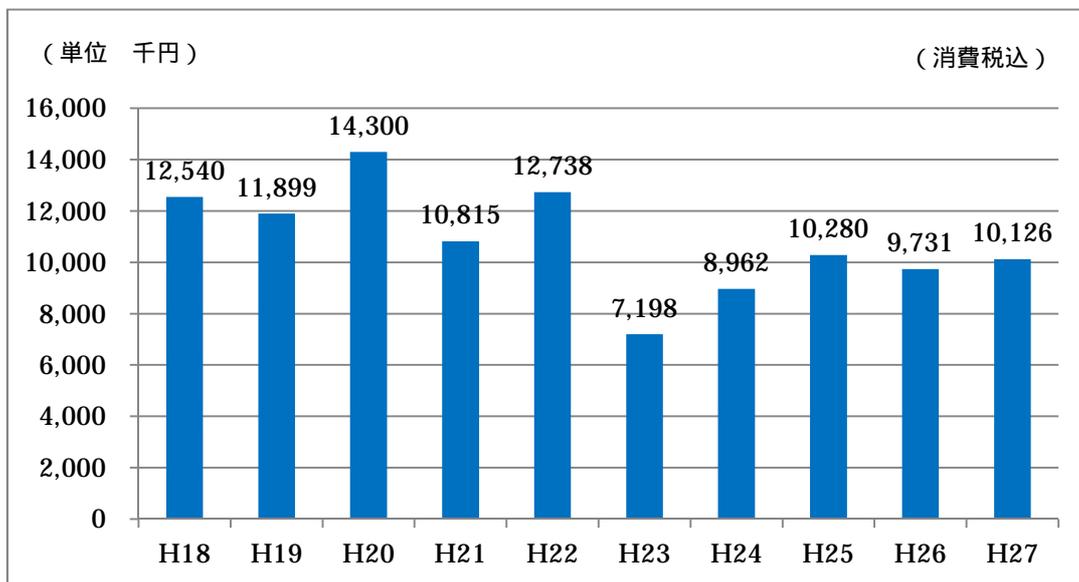
\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m<sup>3</sup>あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m<sup>3</sup>を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

## (2) 下水道使用料収入の状況

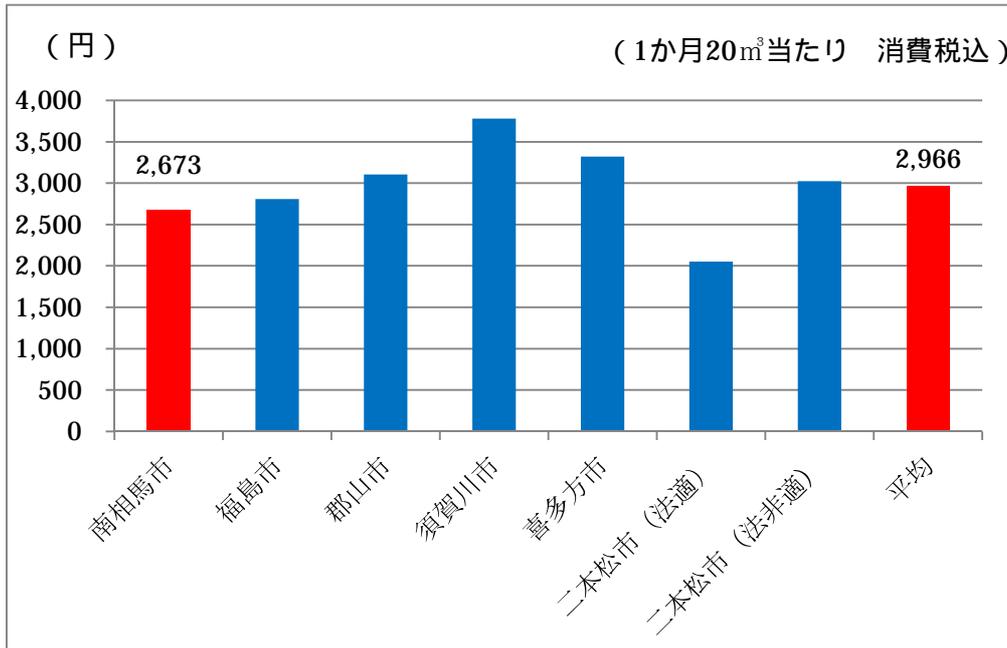
特定環境保全公共下水道の使用料収入は、震災後は約10,000千円で推移しています。直近の使用料改定は平成20年度に実施した水量区分の統一で、平均改定率は激変緩和措置として-0.3%となっています。平成23年度に市内全区域で使用料を統一する改定を予定していたものの、震災により財政状況が不透明となった中で今後の見通しが立たず、その後の料金改定は実施できていません。今後は市民の帰還状況、人口動態を見え据えながら料金改定を検討していきます。

下水道使用料収入の推移（特定環境保全公共下水道事業）



本市の平均的な一般家庭が1か月当たり20m<sup>3</sup>使用した場合の使用料は、平成27年度で2,673円となっており、福島県の市平均を下回っています。

## 福島県内特定環境保全公共下水道事業（市レベル）使用料比較（平成27年度末）



### (3) 経営指標による分析

平成27年度の特定環境保全公共下水道事業の経営指標を、類似団体平均と比較すると、次のとおりです。

#### (経営の健全性・効率性)

経常収支比率は100%を超えており概ね良好ですが、これは一般会計からの繰入れによるものが大きいためです。累積欠損比率については被災した資産を大量に除却したことから、震災後大幅に増加しています。

当該処理区域については処理区域内人口密度が特に低いことから、維持管理費等污水处理に係る費用を使用料で回収できているかを示す経費回収率が50.3%と、類似団体平均の66.22%と比べても低い数字を示しています。水洗化率がほぼ100%に近い水準であることから、今後も使用料収入の増加が見込めないため、一般会計繰入金に依存する額が多くなっていくものと予想されます。

#### (老朽化の状況)

平成3年に供用開始してから20年以上が経過しましたが、管渠資産の法定耐用年数経過までに20年以上の期間があることから、管渠老朽化率、管渠改善率ともに0%となっています。

### 特定環境保全公共下水道事業(平成27年度)

視点	項目	基準	南相馬市	類似団体
経営の健全性	経常収支比率(%)	高いほど良	134.82	100.94
	累積欠損比率(%)	低いほど良	2502.4	101.85
	流動比率(%)	高いほど良	41.95	49.07
	企業債残高 対事業規模比率(%)	低いほど良	3868.18	1434.89
経営の効率性	経費回収率	高いほど良	50.3	66.22
	汚水処理原価(円/m <sup>3</sup> )	事業による	308.32	246.72
	施設利用率(%)	高いほど良	77.03	41.35
	水洗化率(%)	高いほど良	97.29	82.9
老朽化の状況	有形固定資産 減価償却率(%)	低いほど良	24.21	22.79
	管渠老朽化率(%)	低いほど良	0	0.04
	管渠改善率(%)	高いほど良	0	0.15

### 7. 民間活力の活用等

民間活用の 状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	窓口業務や使用料徴収業務、下水処理場の維持管理 業務については民間委託としています。
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
資産活用の 状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等)	該当なし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	該当なし

## 第2章 投資・財政計画

### 1. 投資・財政計画（収支計画）の概要

特定環境保全公共下水道事業の今後の収支計画について別紙のとおり算定しました。

本事業については使用料収入が約1,000万円であり、水洗化率がほぼ100%であることからこれ以上の収入は見込めません。また、平成33年度に供用開始から30年を迎えることで、人口密度が低く投下資本が割高となっている事業を対象として措置される「高資本費対策に要する経費」（例年約1,000万円）の対象事業から外れることとなります。そのため、財政措置による収入も見込めなくなり、今後は赤字が発生することとなります。

これらを使用料収入で補おうとすると、平成38年度までに3倍以上の使用料改定を実施する必要があり、使用者の財政負担が過大となることから、公共の福祉を推進するという第一目的を達成できなくなる恐れがあります。また、使用者にとっては同様な下水道事業である点を勘案し、事業の種別によらない使用料体系を設定するという、平成20年度に決定した使用料体系統一の基本方針を継承し、使用料の改定にあたっては公共、特環、農集を一つと捉えて料金設定を考える必要があります。災害復旧関係事業がほぼ完了し、市内の避難指示も一部を除いて解除されたことから、使用料の改定については平成29年度から実施する予定であり、今回の計画には盛り込んでいませんが、今計画によって見込まれる一般会計の負担増を縮減することを目標に、公共下水道事業、農業集落排水事業と一体となって下水道事業の健全な経営に向けた取組みを進めていきます。

### 2. 特定環境保全公共下水道事業の現状把握と将来予測

#### (1) 施設の老朽化状況

特定環境保全公共下水道事業で保有する資産の計画期間中における減価償却率の推移は下表のとおりです。（減価償却率：有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度を示す）なお資産の原価については合併し、企業会計を導入した時点での数値となっています。

## 特定環境保全公共下水道事業 資産減価償却率推計

項目	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
原価(千円)	662,303	662,303	662,303	662,303	662,303	662,303	662,303	662,303	662,303	662,303	662,303
内訳	建物	22,840	22,840	22,840	22,840	22,840	22,840	22,840	22,840	22,840	22,840
	構築物	465,197	465,197	465,197	465,197	465,197	465,197	465,197	465,197	465,197	465,197
	機械及び装置	168,266	168,266	168,266	168,266	168,266	168,266	168,266	168,266	168,266	168,266
	その他	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
減価償却累計額(千円)	179,464	199,428	219,392	239,325	259,233	279,141	299,017	318,893	338,769	358,645	377,645
内訳	建物	2,891	3,177	3,463	3,749	4,035	4,321	4,607	4,893	5,179	5,465
	構築物	128,605	140,536	152,467	164,398	176,329	188,260	200,191	212,122	224,053	235,984
	機械及び装置	42,568	50,315	58,062	65,778	73,469	81,160	88,819	96,478	104,137	111,796
	その他	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
減価償却率(%)	27.1	30.1	33.1	36.1	39.1	42.1	45.1	48.1	51.2	54.2	57.0
内訳	建物	12.7	13.9	15.2	16.4	17.7	18.9	20.2	21.4	22.7	23.9
	構築物	27.6	30.2	32.8	35.3	37.9	40.5	43.0	45.6	48.2	50.7
	機械及び装置	25.3	29.9	34.5	39.1	43.7	48.2	52.8	57.3	61.9	66.4
	その他	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0

### 建物(耐用年数50年)

主に処理場施設の建物です。現在残存しているのは高松浄化センターのみですが、減価償却率は今後の10年間で25%程度になる見込みです。本計画期間中に大規模な更新は予定されていません。

### 構築物(耐用年数50年)

主に汚水管渠資産です。施設が流出した北泉地区においても被災管渠が残存している状況でしたが、28年度中に処分工事が完了します。減価償却率は今後10年で50%を超える見込みですが、法定耐用年数の経過までには余裕があり、今回の計画期間中には具体的な更新工事については見込んでいません。高松地区については特に不明水量が多いことから、今後は不明水対策のための管渠調査、更新工事が必要になってくるものと予想され、次回更新時期までには必要投下資本の算定と、その平準化と財源の確保に向けた施策を講じる必要があります。

### 機械及び装置(耐用年数8~15年程度)

主に処理場の機械設備やマンホールポンプ場の設備です。機械設備類は耐用年数が比較的短く、将来推計では全体で70%程度の減価償却率に達しますが、処理場設備については平成28年度までに改築工事を実施しており、計画期間中に新たな更新工事を実施する予定はありません。機械設備については全面的な改修に大規模な資本投下が求められることから、定期点検と計画的な修繕工事による対応で、できるだけ長期間の使用に耐えられるよう適切に維持管理をしています。

### その他

車両や工具器具類です。本事業として保有している車両は平成22年度に購入したバキューム車です。法定耐用年数は4年で減価償却期間は終了していますが、資産を長期間有効に活用する

必要があることから、車両購入については15年程度で順次更新していく更新計画を立て、整備点検を継続しながら適切に管理していきます。

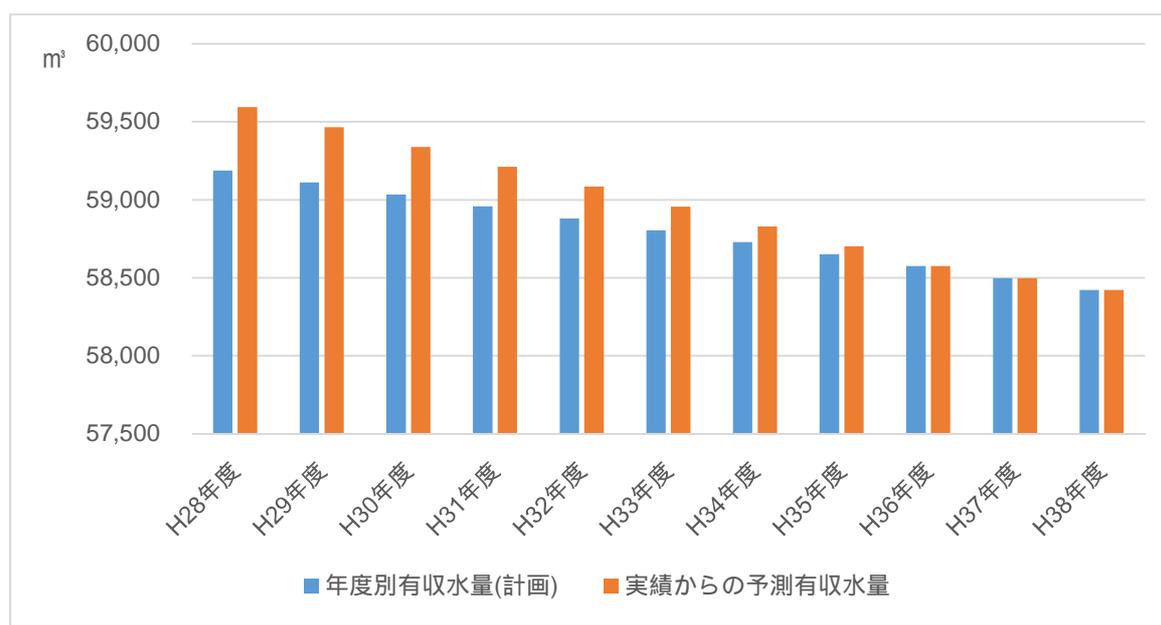
## (2) 投資計画について

本事業については平成28年度で施設更新工事を完了したため、本計画期間中に新たな建設改良事業は予定されていません。今後の漏水調査等の結果によって管渠更新費用が発生する可能性があるため、計画の見直し時に反映させ、同時に使用料改定時にも算入していきます。

## 3. 使用料収入の見通し

### (1) 有収水量の見通し

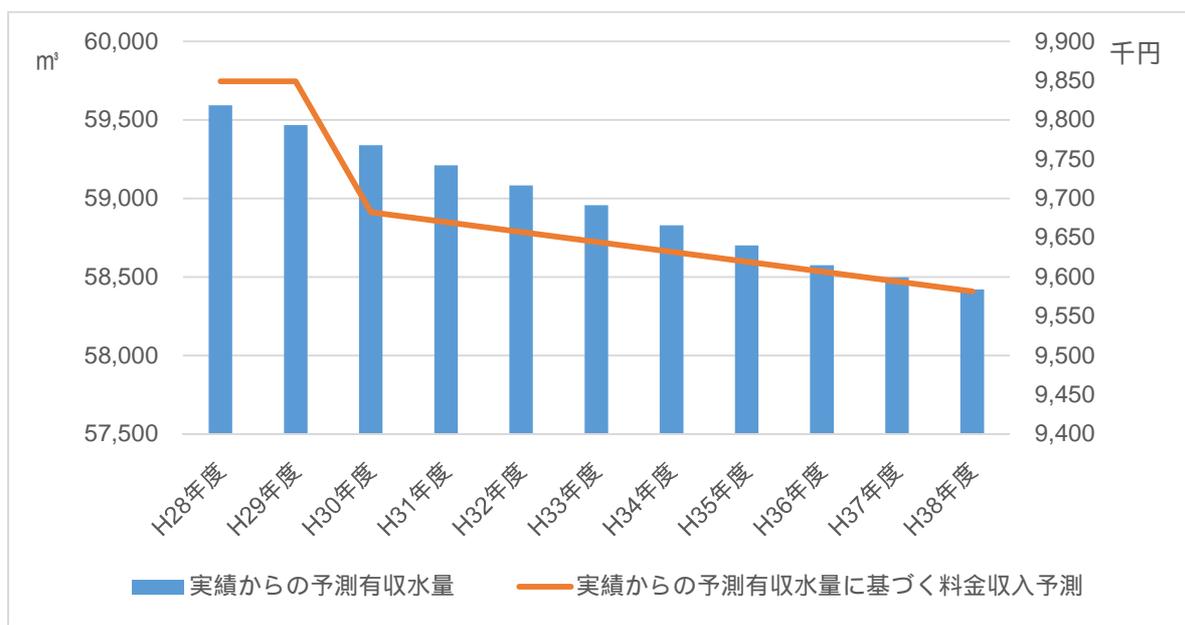
東日本大震災による東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う避難指示区域設定の影響で、有収水量・料金収入ともに従来の計画とは差異が大きく発生しています。このため、公共下水道の有収水量の予測においては、平成26年度と平成27年度の実績値を基に、平成36年度に計画値と同水準となるよう設定しました。有収水量の予測については下図のとおりです。



	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
計画ベース	59,188	59,111	59,034	58,958	58,881	58,804	58,728	58,651	58,575	58,498	58,421
実績ベース	59,594	59,467	59,339	59,212	59,084	58,957	58,829	58,702	58,575	58,498	58,421

## (2) 使用料収入の見通し

使用料収入については、東日本大震災の影響を考慮し、平成19年度から平成22年度までと、平成26年度、平成27年度の1㎡当り単価の平均164円/㎡が今後10年においても維持されるという前提のもと、見通しを算定しました。今回の計画では、実績値の変動値を採用しています。緩やかに減少を続け、1,000万円弱程度の水準で推移する見込みとなっています。本事業の有収水量の予測値と使用料収入については下図のとおりです。



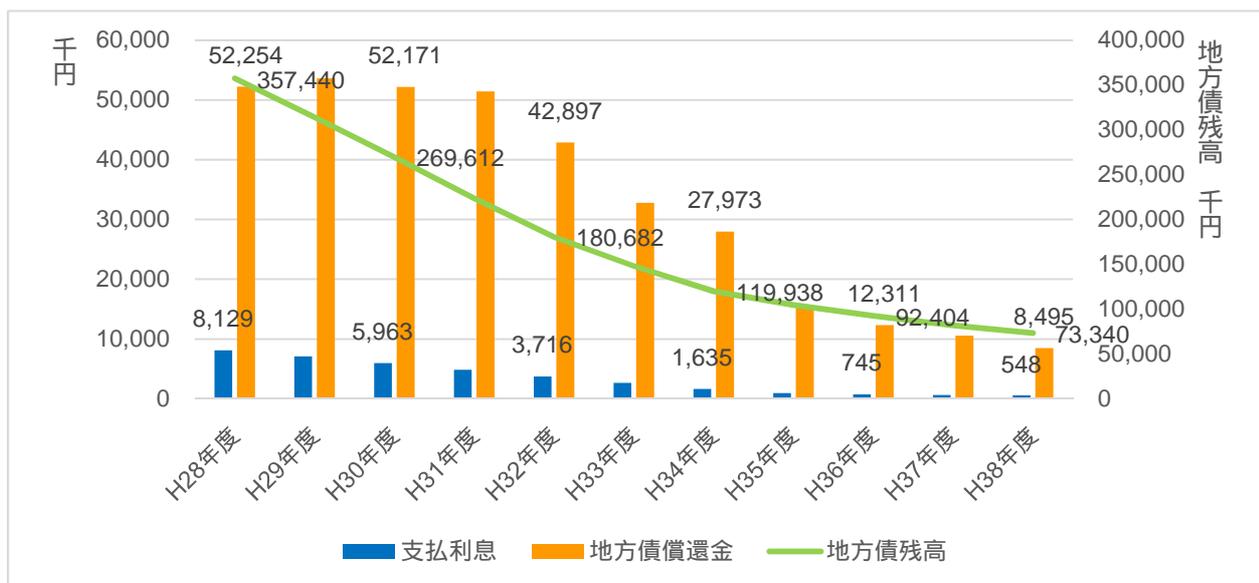
有収水量予測に基づく使用料収入予測

単位: m³、千円

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	59,594	59,467	59,339	59,212	59,084	58,957	58,829	58,702	58,575	58,498	58,421
使用料	9,849	9,849	9,682	9,670	9,657	9,645	9,632	9,620	9,607	9,594	9,582

## 4. 企業債の見通し

企業債残高については、投資計画に伴う借入に応じて増加し、その後緩やかに減少の見込みとなっています。本事業は規模が小さく、事業も完了していることから、今計画期間中に新たな建設改良事業を予定していません。そのため、平成28年度末時点での起債残高は約3億5千万円ですが、償還を続けていくことで、平成38年度には約7千万円まで減少します。



## 5. 一般会計からの繰入金の見通し

上述したとおり、特定環境保全公共下水道事業では、高資本対策に係る財政措置が終了する平成33年度から収入不足幅が増加していきます。平成38年度までに22,138千円程度増加する見込みとなっていることから、今後実施する使用料改定や経費縮減の取組みによって赤字幅を最大限縮減できるよう努めていきます。

	H33	H34	H35	H36	H37	H38
基準外繰入 (収支不足分)	3,304	7,770	12,544	14,857	21,114	22,138

## 6. 東京電力賠償金について

東日本大震災にともなう東京電力福島第一原子力発電所の事故により被った逸失利益等の損害、及び事故が要因となって発生した追加的費用について賠償請求をしています。逸失利益については平成30年で一旦打ち切りの方針が出されていますが、今後も帰還状況を見ながら必要に応じて請求を継続していくものです。なお今後の請求見込については次頁のとおりです。

## 東京電力賠償金請求収入予定一覧

(単位:円)

区分	項目	内訳	賠償金収入予定年度					合計
			H29	H30	H31	H32	H33	
特環	追加的費用	放射線測定費用(H24)		15,000				15,000
		汚染汚泥の保管・処分(H24)		352,323				352,323
		汚染汚泥の保管・処分(H25)			391,830			391,830
		汚染汚泥の保管・処分(H26)				366,116		366,116
		汚染汚泥の保管・処分(H27)					829,161	829,161
特環計			0	367,323	391,830	366,116	829,161	1,954,430

## 7. 収支計画のうち投資以外の経費について

### ア 職員給与費に関する事項

職員給与費について、職員数は現状と同じとし、給料は平成27年度決算から平成29年度当初予算の平均の額が平成38年度まで続くものとししました。ほか手当、法定福利費等は平成27年度決算から平成29年度当初予算の、各費目の給料に対する比率の平均を算出し、前述の給料の額にこの平均比率を乗じることで算出しました。

### イ 燃料費・光熱水費・薬品費・動力費に関する事項

燃料費・光熱水費・薬品費・動力費については有収水量に比例するものとし、平成29年度当初予算の1m<sup>3</sup>あたりの金額を平成30年度以降の有収水量に乗じて算出しました。

### ウ 減価償却費

減価償却費は、平成28年度までの既得分と平成29年度取得分及び新規取得分(投資計画等による推定)に分けて算出しました。

### エ 企業債償還金

既発行分の償還計画と、投資計画に伴う新規借入分の償還計画(投資計画等による推定)に基づく金額を各年度に見込んでいます(収益的収支の支払利息も同様)。

### オ その他

投資以外の経費については、上記に記載したもの以外は、平成29年度当初予算の額を計上しています。また、その他資産項目の考え方は以下のとおりです。

- ・未収金と未払金については、平成28年度と平成29年度の回転期間の平均の水準が今後も続く

想定としました。

- ・貸倒引当金は、平成23年度から平成27年度決算の不納欠損率の平均の水準が今後も続く想定としました。
- ・賞与引当金は、今後人件費の増加を見込んでいないことから平成29年度予算と同水準の金額を計上するものとした。

### 第3章 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組みの概要

#### 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	特に無し。
投資の平準化に関する事項	投資の平準化のためには、適切な経営計画（長寿命化、長期的視点による需要予測、定期的な施設メンテナンス）などが不可欠であることから、復興後の計画も踏まえた上で、これらを適切に実施し投資の平準化をすすめていきます。
民間活力の活用に関する事項（PPP/PFIなど）	具体的な検討はしていませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。
その他の取組	特になし

#### 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	これまでは復興を最優先とすることから、料金改定は実施を見送ってきましたが、避難指示解除後の市民の帰還状況等を見据えて、平成29年度より使用料算定見直しを検討していきます。 使用料については、現在の使用料減収分を東京電力に求償していますが、今後の状況によっては、引き続き適切な求償をしていく予定となっています。
資産活用による収入増加の取組について	具体的な検討はしてありませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。

その他の取組	現在は、復興財源を効率的に利用していますが、今後復興が終わったあとの財源についても、避難指示解除後の市民の帰還状況等を見据えながら、検討していきます。
--------	---

#### 投資以外の経費についての検討状況等

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	具体的な検討はしていませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。
職員給与費に関する事項	今後の事業規模などを踏まえ適切な水準で運営していく予定であります。
動力費に関する事項	更新時には、各施設を省電力なものに変更することを検討し、省電力化などの検討もしています。一方で、燃料費の高騰による単価上昇も予想しています。
薬品費に関する事項	長期的に考えた場合、薬品の単価は上昇していくと予想しています。
修繕費に関する事項	今後はさらなる長寿命化対策を推進し、修繕費を抑えることを検討していきます。
委託費に関する事項	委託内容を精査し、一括管理契約などで維持管理経費を減らす検討をしていきます。
その他の取組	効率的かつ効果的な経営状況の把握に向けて、農業集落排水事業の企業会計の適用などを検討していきます。

#### 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	今回の経営戦略については、計画を策定したことをもって終わりというものではなく、PDCAサイクルを働かせることが必要となってくることから、毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに、3~5年ごとに見直し(ローリング)を行いながらPDCAサイクルを適切に働かせていくこととしています。
---------------------	---



投資・財政計画  
(収支計画)

(単位：千円)

年 度		前々年度(H26)	前年度(H27)	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度
区 分		( 決 算 )	( 決 算 )	( 決 算 見 込 )	( 当 初 予 算 )									
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	14,100	73,300	18,800	13,900	7,500	5,400	0	0	0	0	0	0	0
	うち資本費平準化債	12,700	12,300	13,700	13,900	7,500	5,400	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	9,734	11,351	17,757	21,049	33,850	35,243	32,132	22,005	17,215	4,465	1,553	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	1,542	77,281	8,139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	0	286	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	25,376	162,218	44,697	34,950	41,350	40,643	32,132	22,005	17,215	4,465	1,553	0	0
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	25,376	162,218	44,697	34,950	41,350	40,643	32,132	22,005	17,215	4,465	1,553	0	0
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	3,024	138,350	12,474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 企 業 債 償 還 金	48,788	50,541	52,255	53,657	52,171	51,433	42,897	32,771	27,973	15,223	12,311	10,569	8,495
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	1,019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 (D)	51,812	188,891	65,748	53,658	52,171	51,433	42,897	32,771	27,973	15,223	12,311	10,569	8,495	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	26,436	26,673	21,051	18,708	10,821	10,790	10,765	10,766	10,758	10,758	10,758	10,569	8,495	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	10,273	7,386	0	10,242	10,821	10,790	10,765	10,766	10,758	10,758	10,758	10,569	8,495
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	10,273	7,386	0	10,242	10,821	10,790	10,765	10,766	10,758	10,758	10,758	10,569	8,495
補填財源不足額 (E)-(F)	16,163	19,287	21,051	8,466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)	368,135	390,894	357,439	317,682	269,612	223,579	180,682	147,911	119,938	104,715	92,404	81,835	73,340	

他会計繰入金

年 度		前々年度(H26)	前年度(H27)	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度
区 分		( 決 算 )	( 決 算 )	( 決 算 見 込 )	( 当 初 予 算 )									
収 益 的 収 支 分		46,335	45,352	45,483	45,457	43,000	43,017	40,274	32,274	32,115	31,439	31,241	31,131	30,674
	うち基準内繰入金	26,641	21,660	45,483	45,457	43,000	43,017	40,274	28,970	24,345	18,895	16,384	10,018	8,536
	うち基準外繰入金	19,694	23,692	0	0	0	0	0	3,304	7,770	12,544	14,857	21,114	22,138
資 本 的 収 支 分		9,734	11,351	12,954	21,049	33,850	35,243	32,132	22,005	17,215	4,465	1,553	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	5,498	5,636	5,781	5,864	4,966	3,370	2,282	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	9,734	11,351	7,456	15,413	28,069	29,379	27,166	18,636	14,932	4,465	1,553	0	0
合 計		56,069	56,703	58,437	66,506	76,850	78,260	72,406	54,279	49,330	35,904	32,794	31,131	30,674

# 南相馬市 下水道事業経営戦略

## （農業集落排水事業）

団 体 名： 南相馬市

事 業 名： 農業集落排水事業

計 画 期 間： 平成 2 9 年度～平成 3 8 年度

### 事業概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	昭和63年4月1日(経過年 数28年)	法適(全部適用・一 部適用)非適の区分	非適(平成32年度を目 標に法適化予定)
処理区域内人口密度	7.2人/ha	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	4区(北部、南部、東部、西部)		
処理場数	4ヶ所(東部地区については被災により処理場処分済)		

## 第1章 南相馬市農業集落排水処理事業の現状と課題

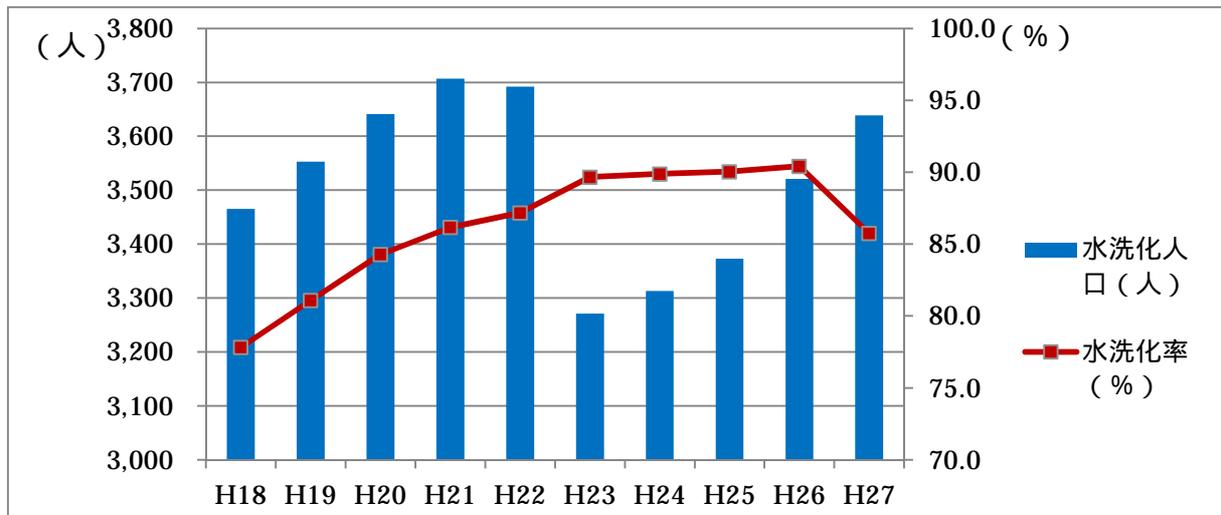
### 1. 南相馬市農業集落排水事業の現状

本市の農業集落排水事業は、農業用排水の水質保全や農村の生活環境の改善等に寄与するため、農村集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水・汚泥等を処理する施設を整備し、生産性の高い農業の実現と活力のある農村社会の形成に資することを目的として鹿島区の4地区で実施してきました。東日本大震災では東部地区と南部地区の処理施設が流出するなど甚大な被害を受け、平成23年度から平成24年度にかけて災害復旧事業を実施しました。その後、防災集団移転など被災者の移転が進み区域内人口が増加したため、西部処理場の処理能力が不足する恐れがあったことから、平成25年度から処理施設の能力拡張工事に向けた設計業務を行い、平成27年度に拡張工事を実施しました。現在、最も供用開始の古い北部地区において震災の影響による管渠破損やそれに伴う不明水の増加が確認されており、このまま恒常的に流入水量が増加すれば処理能力限界に達する恐れがあることから、帰還環境整備事業により管渠、処理施設の改修事業に着手しています。

### 2. 水洗化の状況

東日本大震災の影響を受け、平成23年度に水洗化人口が大きく落ち込みましたが、その後は仮設住宅、災害公営住宅、防災集団移転や、避難指示区域からの移転人口が増加したことから、平成27年度までには震災以前とほぼ同程度の水洗化人口に回復しました。平成27年度末の水洗化率は85.7%となっています。

水洗化人口と水洗化率の推移（農業集落排水事業）

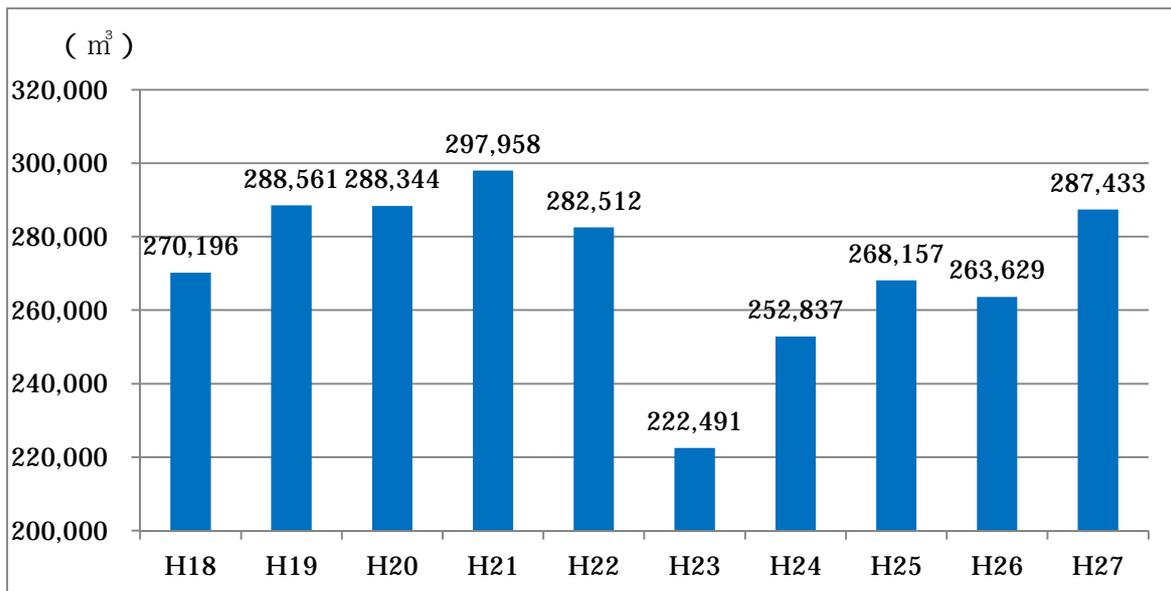


農集	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
水洗化人口(人)	3,465	3,553	3,641	3,707	3,692	3,271	3,313	3,373	3,521	3,639
水洗化率(%)	77.8	81.1	84.3	86.2	87.2	89.7	89.9	90.0	90.4	85.7

### 3. 使用水量の状況

排水施設使用料の対象汚水量である有収水量の推移を比較すると、震災時に222,491 m<sup>3</sup>まで落ち込みましたが、平成27年度実績では震災前水準とほぼ同程度の287,433 m<sup>3</sup>まで回復しました。

有収水量の推移（農業集落排水事業）



#### 4. 資産の老朽化状況

農業集落排水事業で保有する資産では、供用開始が昭和63年と最も古かった北部地区において処理施設の老朽化が進行しており、改修工事に着手しています。平成28年度に実施設計を行い、平成29年度から工事を実施する予定です。

また、西部地区では東日本大震災の影響による流入人口の増加に対応するため、平成25年度より処理施設拡張事業に着手し、平成27年度に工事を完了しました。

##### (1) 管渠の状況

農業集落排水事業は、西部地区が供用を開始した平成16年度で事業を完了しましたが、震災に伴う津波により東部地区と南部地区の処理施設が流出しています。災害復旧工事の完了後は、旧処理区において残存している被災管渠の処分工事を実施しています。

下水管路整備状況（農業集落排水）

単位：m

	H23	H24	H25	H26	H27
鹿島北部	13,820.00	13,820.00	13,820.00	13,820.00	14,297.66
鹿島南部	5,024.00	5,024.00	5,024.00	5,024.00	4,403.64
鹿島東部	15,662.00	15,662.00	15,662.00	15,074.00	17,775.86
鹿島西部	25,500.00	25,500.00	25,500.00	25,500.00	27,867.11
計	60,006.00	60,006.00	60,006.00	59,418.00	64,344.27

##### (2) 処理施設の状況

本市の農業集落排水事業の処理施設は、津波被害によって東部地区、南部地区の諸施設が流出したことから、処理施設の解体撤去を行いました。東部地区では鹿島区公共下水道に圧送管接続による代替処理を行い、南部地区では大型浄化槽を設置し残存世帯に対応しています。

### 農業集落排水施設概要

	供用開始年度	処理能力 (m <sup>3</sup> /日最大)	計画処理人口	処理方式
北部処理施設	昭和63年4月	343	1,340人	流量調整槽前置型嫌気性ろ床併用接触ばっ気方式(JARUS 型)
南部(浄化槽)	平成4年11月 (平成25年1月切替)	18.9	70人	合併 担体流動浮上濾過方式
東部処理施設	平成4年11月	-	-	鹿島区公共下水道に接続
西部処理施設	平成16年4月	951	3,520人	オキシデーションディッチ方式日本農業集落排水協会-OD96型(1系列)

## 5. 組織

職員数	17人(公共下水道事業・特定環境保全公共下水道事業・農業集落排水事業は下水道課全体で運営されているため職員数は、3事業合計の数値となります。)
事業運営組織	<p>組織改編について</p> <p>平成24年4月1日付南相馬市組織機構改革において、厳しさを増す財政状況に対応する効率的な行政経営を実現できる組織の構築のために、建設部に上下水道部を統合し、上下水道部を廃止するし経営の効率化に取り組んでいます。この結果、事業部門の業務の集約化が図られ、復旧・復興に向けた上下水道整備等を総合的、機動的に実施しています。</p> <p style="text-align: right;">( )内は業務している職員 【】内は派遣職員数</p>

## 6. 経営の状況

### (1) 使用料の概要

一般家庭用使用料体系の概要・考え方	下水道使用料金 使用水量×汚水量料金+基本料金 各地区水量区分のみを統一し、従量料金はそれぞれの地区で設定されています。 また、今後は統一をする方針となっていますが、避難指示解除後の市民の帰還状況を見据えながら料金算定も見直していく予定となっています。																																						
	<b>農業集落排水処理施設使用料 使用料の単価表(1ヶ月につき)</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">基本使用料</th> <th colspan="2">超過使用料(1立方メートルにつき)</th> </tr> <tr> <th>汚水量</th> <th>金額</th> <th>汚水量</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">一般汚水</td> <td rowspan="8">5立方メートルまで</td> <td rowspan="8">1,200円</td> <td>6～10立方メートルまで</td> <td>105円</td> </tr> <tr> <td>11～20立方メートルまで</td> <td>110円</td> </tr> <tr> <td>21～50立方メートルまで</td> <td>115円</td> </tr> <tr> <td>51～100立方メートルまで</td> <td>127円</td> </tr> <tr> <td>101～200立方メートルまで</td> <td>128円</td> </tr> <tr> <td>201～500立方メートルまで</td> <td>129円</td> </tr> <tr> <td>501～1000立方メートルまで</td> <td>131円</td> </tr> <tr> <td>1001～1500立方メートルまで</td> <td>155円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公衆浴場汚水</td> <td rowspan="2">5立方メートルまで</td> <td rowspan="2">1,200円</td> <td>1501立方メートル～</td> <td>165円</td> </tr> <tr> <td>6立方メートル～</td> <td>95円</td> </tr> </tbody> </table> (消費税抜き)					種別	基本使用料		超過使用料(1立方メートルにつき)		汚水量	金額	汚水量	金額	一般汚水	5立方メートルまで	1,200円	6～10立方メートルまで	105円	11～20立方メートルまで	110円	21～50立方メートルまで	115円	51～100立方メートルまで	127円	101～200立方メートルまで	128円	201～500立方メートルまで	129円	501～1000立方メートルまで	131円	1001～1500立方メートルまで	155円	公衆浴場汚水	5立方メートルまで	1,200円	1501立方メートル～	165円	6立方メートル～
種別	基本使用料		超過使用料(1立方メートルにつき)																																				
	汚水量	金額	汚水量	金額																																			
一般汚水	5立方メートルまで	1,200円	6～10立方メートルまで	105円																																			
			11～20立方メートルまで	110円																																			
			21～50立方メートルまで	115円																																			
			51～100立方メートルまで	127円																																			
			101～200立方メートルまで	128円																																			
			201～500立方メートルまで	129円																																			
			501～1000立方メートルまで	131円																																			
			1001～1500立方メートルまで	155円																																			
公衆浴場汚水	5立方メートルまで	1,200円	1501立方メートル～	165円																																			
			6立方メートル～	95円																																			
業務用使用料体系の概要・考え方	同上																																						
その他の使用料体系の概要・考え方	同上																																						
農業集落排水事業(一ヶ月あたり使用料で換算)																																							
条例上の使用料*2(20㎡あたり) 過去3年度分を記載	平成27年度	3,051円	実質的な使用料*3(20㎡あたり) 過去3年度分を記載	平成27年度	3,088円																																		
	平成26年度	3,051円		平成26年度	3,091円																																		
	平成25年度	2,966円		平成25年度	3,006円																																		

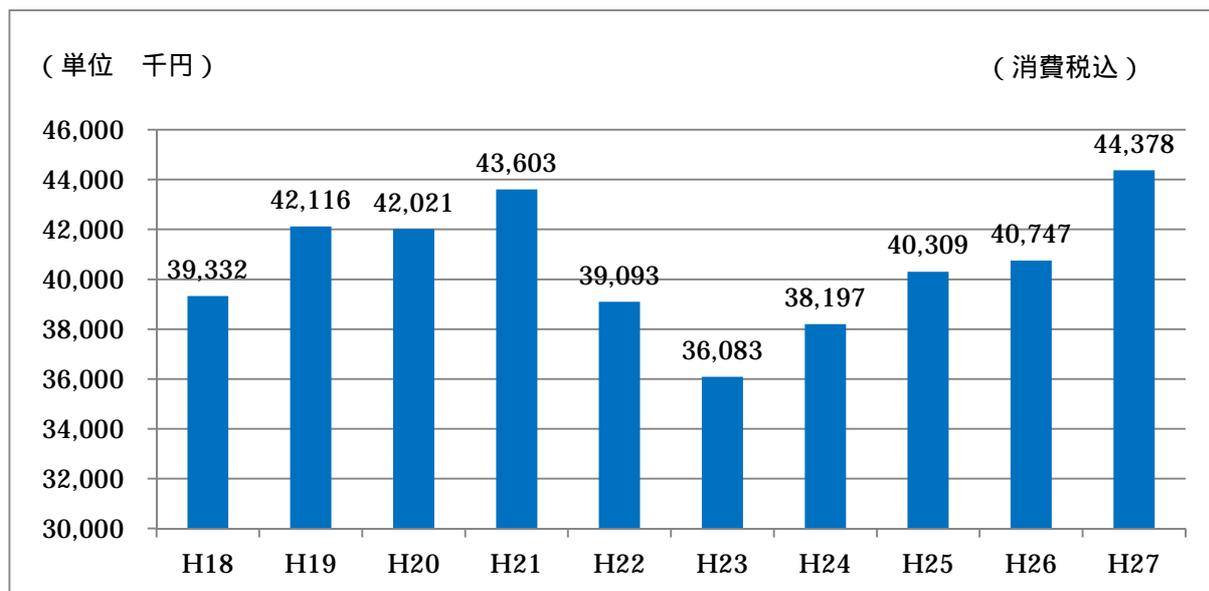
\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

## (2) 使用料収入の状況

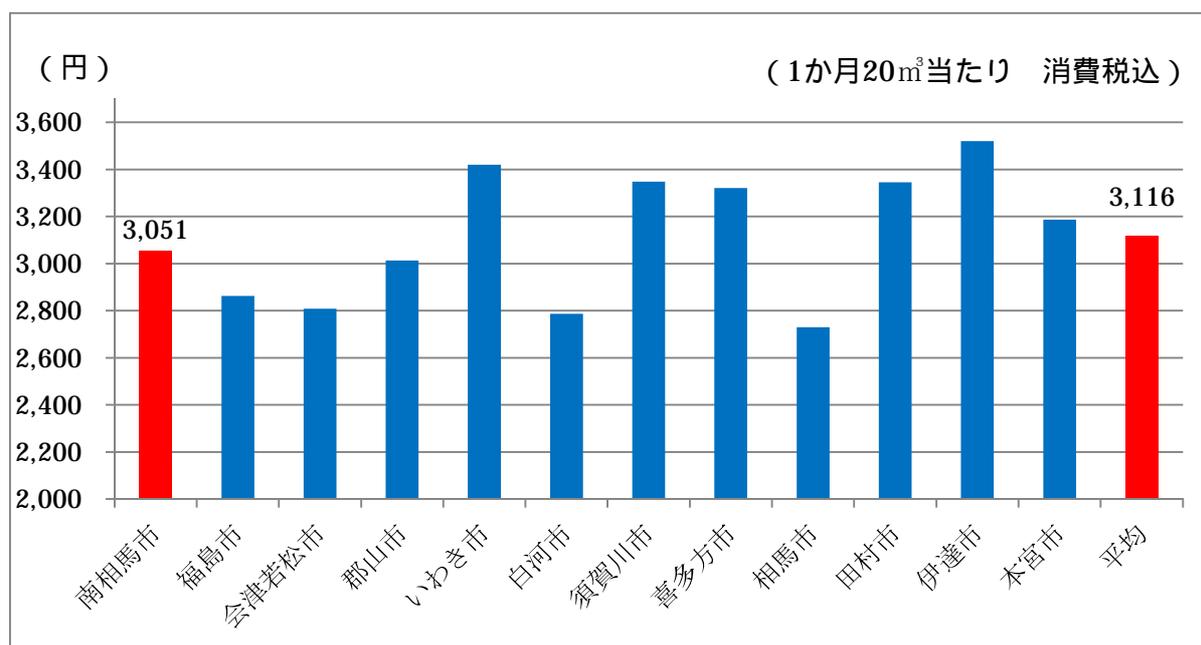
農業集落排水事業の使用料収入は、震災発生時は36,083千円まで落ち込みましたが（平成22年度は、年度末に使用料の減免を行ったため低くなっています）、その後の移転人口等の増加により、平成27年度には44,378千円と、震災前水準を超える使用料収入となりました。

農業集落排水処理施設使用料の推移



本市の平均的な一般家庭が1か月当たり20m<sup>3</sup>使用した場合の使用料は、平成27年度で3,051円となっており、福島県の市平均を下回っています。

### 福島県内農業集落排水事業（市レベル）使用料比較（平成27年度末）



### （3）経営指標による分析

平成27年度の農業集落排水事業の経営指標を、類似団体平均と比較すると、次のとおりです。

#### （経営の健全性・効率性）

収益的収支比率については、使用料収入の増加により一時期よりも回復しているものの、76.32%と赤字を示しており、不足分については一般会計からの繰入金で補っています。経費回収率についても46.36%と低く、汚水処理に係る費用を使用料で回収できていない状況です。

#### （老朽化の状況）

農業集落排水は公営企業法非適用事業であるため、減価償却率等の数値が算出されませんが、北部地区では供用開始から30年が経過することと、震災の影響により施設、管渠の老朽化が進行しているものと思われます。今後の更新に要する費用を適切に算出し計画的な改築工事と財源確保を推進する必要があることから、平成32年度から企業会計に移行する予定であり、平成29年度から取組みを開始します。

### 農業集落排水事業(平成27年度)

視点	項目	基準	南相馬市	類似団体
経営の健全性	経常収支比率(%)	高いほど良	76.32	-
	累積欠損比率(%)	低いほど良	-	-
	流動比率(%)	高いほど良	-	-
	企業債残高 対事業規模比率(%)	低いほど良	2846.38	1081.8
経営の効率性	経費回収率	高いほど良	46.36	52.19
	汚水処理原価(円/m <sup>3</sup> )	事業による	333.01	296.14
	施設利用率(%)	高いほど良	61.02	52.31
	水洗化率(%)	高いほど良	91.16	84.32
老朽化の状況	有形固定資産 減価償却率(%)	低いほど良	-	-
	管渠老朽化率(%)	低いほど良	-	-
	管渠改善率(%)	高いほど良	0	0.01

法非適用事業のため、算定に利用する数値が存在しない項目があります

### 7. 民間活力の活用等

民間活用の 状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	窓口業務や使用料徴収業務、下水処理場の維持 管理業務については民間委託としています。
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
資産活用の 状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等)	該当なし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	該当なし

## 第2章 投資・財政計画

### 1. 投資・財政計画（収支計画）の概要

農業集落排水事業の今後の収支計画について別紙のとおり算定しました。

農業集落排水事業については、帰還人口の増加等により使用料については高齢化による人口減少分を勘案してもほぼ横ばいで推移する見込みとなっています。しかし、収支レベルで見ると処理区域内人口密度が極めて低く、事業規模に対する採算性の観点から見ると使用料収入で賄えるものではなく、恒常的に一般会計からの繰入をしている状況となっています。公営企業の大きな目的は公共の福祉を増進することではありますが、同時に経済性の発揮も重要な使命であり、将来の世代に負債を増やしていくことは世代間公平の観点からも避けなくてはならないものです。

本市では、このような状況を鑑み、農業集落排水事業の企業会計化することにより財政計画の見通しをより子細に定めることができるよう集中的な取組みを始めました。加えて、将来的には農業集落排水事業の公共下水道事業への統合を検討しており、より効果的な事業運営に向けた取組みに着手しています。今後は使用料改定等の段階から事業統合を視野に入れ、公共、特環、農集一体となって経営の健全化に向けた施策を実施していきます。

### 2. 施設の老朽化対策

本市の農業集落排水事業については、供用開始の最も早かった北部地区について管渠、処理施設の老朽化が進行しています。また、平成26年度には常磐自動車道SAの供用開始に伴い流入水量が増加したことや、震災の影響による管渠破損等が原因と思われる不明水の増加により処理場の能力が逼迫している状況となっています。そのため、再生加速化交付金を活用した帰還環境整備事業として、処理場・管路施設の更新事業に着手しています。なお当事業における本市の費用負担割合は2割程度となっています。

#### 鹿島北部地区再生加速化事業 概要

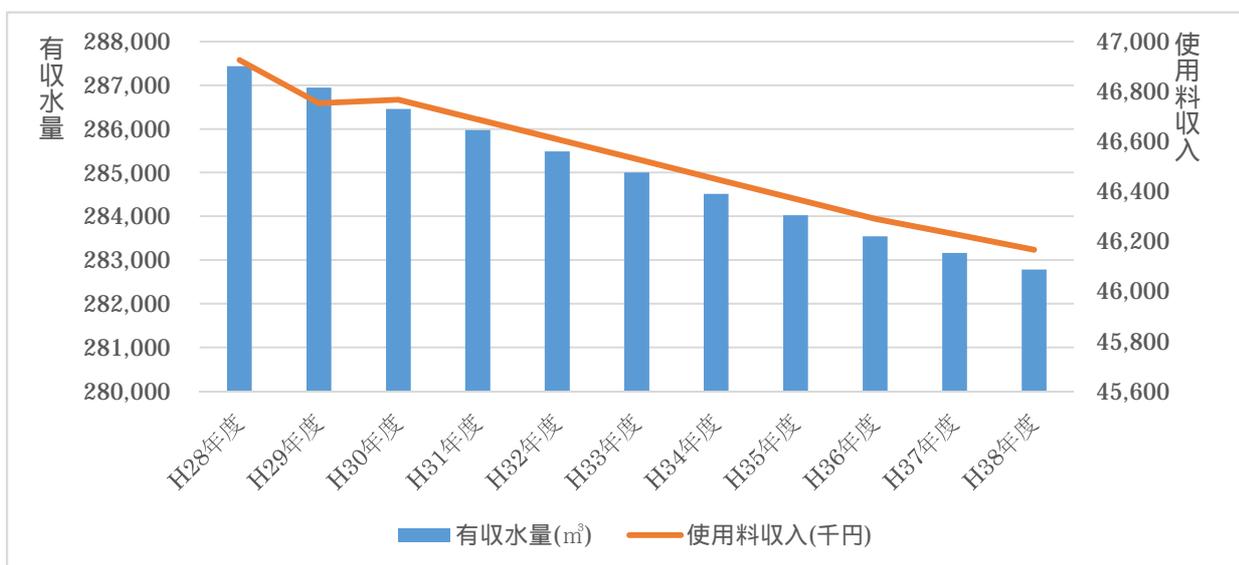
単位:千円

年度	事業名	事業内容	事業費
平成27年度	管路・処理施設調査診断業務委託	管路調査8,400m、マンホール調査250箇所、公共柵調査210箇所 処理施設調査(土木・建築・機械・電気設備)	17,999
平成28年度	管路・処理施設改築実施設計業務委託	汚水管路更正実施設計2,300m、処理施設防食等更新実施設計	7,144
平成29年度	処理場施設更新工事	機器・制御盤更新	49,942
	管路施設更新工事	本管更正工法1,000m、内面補修22箇所	96,000
平成30年度	管路施設更新工事	本管更正工法1,300m	118,000
平成31年度	管路施設更新工事	マンホール補修工事166箇所、公共柵交換260箇所	97,000

### 3. 使用料収入の見通し

東日本大震災による東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う避難指示区域設定の影響と、その後の帰還人口やSAの接続等により、有収水量・料金収入ともに従来の計画とは大きく差が生じています。このため、農業集落排水の有収水量の予測においては、平成26年度と平成27年度の実績値を基に、平成36年度に計画値と同水準となるよう設定しました。

料金収入については、東日本大震災の影響を考慮し、平成19年度から平成22年度までと、平成28年度決算見込の1m<sup>3</sup>当り単価の163.26円/m<sup>3</sup>が今後10年においても維持されるという前提のもと、料金収入の見通しを算定しました。有収水量の予測値と料金収入については次のとおりです。



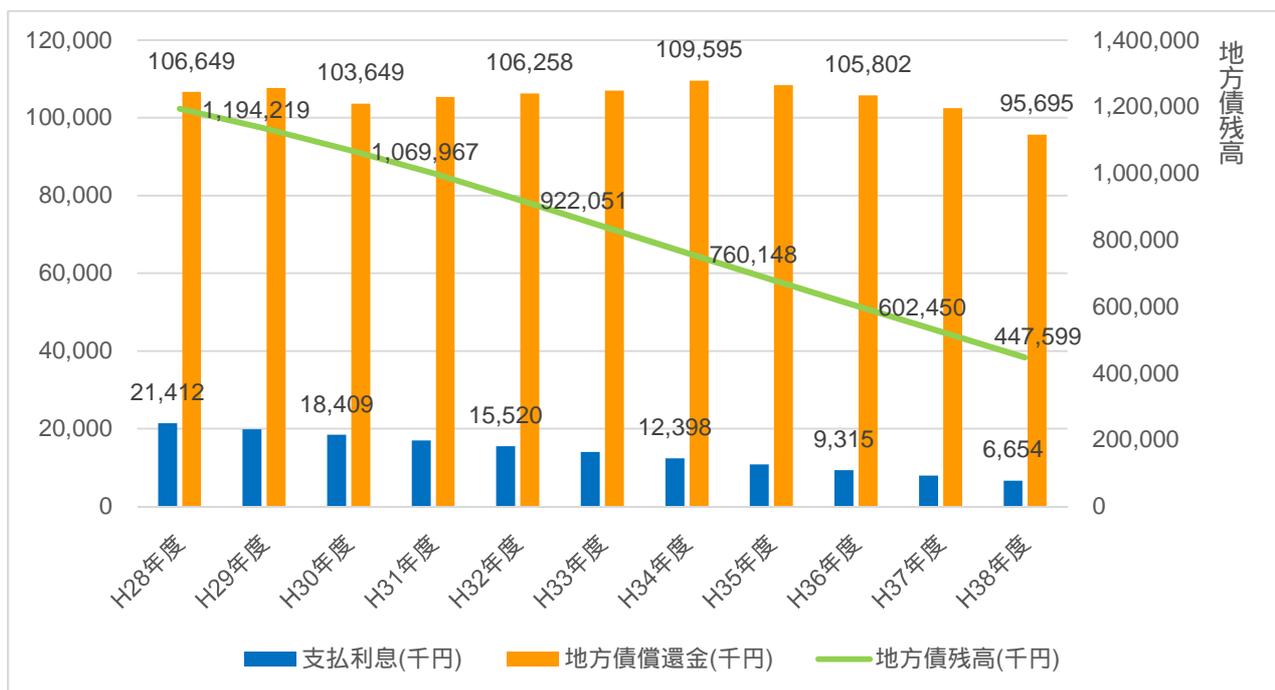
有収水量予測に基づく使用料収入予測

単位：m<sup>3</sup>、千円

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	287,433	286,946	286,460	285,973	285,487	285,000	284,513	284,027	283,540	283,161	282,782
使用料	46,926	46,753	46,767	46,688	46,608	46,529	46,449	46,370	46,290	46,229	46,167

### 4. 企業債の見通し

農業集落排水事業についても資本平準化債の借入れを行い投資の平準化を図っています。企業債残高については、再生加速化事業の投資計画に伴う借入に応じて増加し、その後緩やかに減少する見込みとなっています。平成28年度末時点での残高は約12億円ですが、今後償還を続けていき、平成38年度では約4.4億円まで減少する見込みです。



## 5. 一般会計からの繰入金の見通し

本事業はこれまでの傾向としても収支不足分については財政担当部署との協議の上一般会計からの繰入金を受入れてきました。平成29年度をもって高資本対策に係る経費の財政措置期間が終了することなどから、平成30年度以降基準外の繰入金が増加していきます。これらの課題に対応するため、企業会計化と事業統合、使用料の改定を実施し、経費縮減と使用料収入の確保に努め、今計画に見込まれた一般会計負担金発生額を可能な限り縮減することで経営の健全化を図ります。

### 一般会計繰入金の見通し

単位：千円

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
基準外繰入金 (収支不足分)	22,088	36,214	39,480	44,661	47,142	47,871	46,697	45,202	46,260	47,954

## 6. 収支計画のうち投資以外の経費について

### ア 職員給与費に関する事項

職員給与費について、職員数は現状と同じとし、給料、手当、共済費は平成28年度決算見込と平成29年度当初予算の平均の額が平成38年度まで続くものとししました。

### イ 燃料費・光熱水費・薬品費・動力費に関する事項

燃料費・光熱水費・薬品費・動力費については有収水量に比例するものとし、平成28年度当初

予算の1㎡あたりの金額を平成30年度以降の有収水量に乗じて算出しました。

ウ 企業債償還金

既発行分の償還計画と、投資計画に伴う新規借入分の償還計画（投資計画等による推定）に基づく金額を各年度に見込んでおります（収益的収支の支払利息も同様）。

オ その他

その他の経費については、上記に記載したもの以外は、平成28年度決算見込と平成29年度当初予算の額の平均を計上しております。

**第3章 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取り組みの概要**

今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	復興を第一としながら、復興状況を勘案しながら農業集落排水事業と公共下水道事業の統合検討を検討していきます。
投資の平準化に関する事項	投資の平準化のためには、適切な経営計画（長寿命化、長期的視点による需要予測、定期的な施設メンテナンス）などが不可欠であることから、復興後の計画も踏まえた上で、これらを適切に実施し投資の平準化をすすめていきます。
民間活力の活用に関する事項（PPP/PFIなど）	具体的な検討はしていませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。
その他の取組	特になし

今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	<p>これまでは復興を最優先とすることから、料金改定は実施を見送ってきましたが、避難指示解除後の市民の帰還状況等を見据えて、平成29年度より使用料算定見直しを検討していきます。</p> <p>使用料については、現在の使用料減収分を東京電力に求償していますが、今後の状況によっては、引き続き適切な求償をしていく予定となっています。</p>
資産活用による収入増加の取組について	具体的な検討はしていませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。

その他の取組	現在は、復興財源を効率的に利用していますが、今後復興が終わったあとの財源についても、避難指示解除後の市民の帰還状況等を見据えながら、検討していきます。
--------	---

#### 投資以外の経費についての検討状況等

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	具体的な検討はしていませんが、近隣団体等の動向を踏まえ検討していきます。
職員給与費に関する事項	今後の事業規模などを踏まえ適切な水準で運営していく予定であります。
動力費に関する事項	更新時には、各施設を省電力なものに変更することを検討し、省電力化などの検討もしています。一方で、燃料費の高騰による単価上昇も予想しています。
薬品費に関する事項	長期的に考えた場合、薬品の単価は上昇していくと予想しています。
修繕費に関する事項	今後はさらなる長寿命化対策を推進し、修繕費を抑えることを検討していきます。
委託費に関する事項	委託内容を精査し、一括管理契約などで維持管理経費を減らす検討をしていきます。
その他の取組	効率的かつ効果的な経営状況の把握に向けて、農業集落排水事業の企業会計の適用などを検討していきます。

#### 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	今回の経営戦略については。計画を策定したことをもって終わりというものではなく、PDCAサイクルを働かせることが必要となってくることから、毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに、3~5年ごとに見直し(ローリング)を行いながらPDCAサイクルを適切に働かせていくこととしています。
---------------------	---

投資・財政計画  
(収支計画)

(単位：千円，%)

区 分		年 度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	
		平成26年度 (決算)	平成27年度 (決算 見込)												
収益的収入	1 総 収 益 (A)	126,547	168,550	225,170	166,074	122,109	120,212	116,114	114,898	113,221	111,622	110,917	107,923	103,881	
	1) 営 業 収 益 (B)	40,747	44,378	46,926	46,753	46,767	46,688	46,608	46,529	46,449	46,370	46,290	46,229	46,167	
	ア 料 金 収 入	40,747	44,378	46,926	46,753	46,767	46,688	46,608	46,529	46,449	46,370	46,290	46,229	46,167	
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ウ そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	雨水処理負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2) 営 業 外 収 益	85,800	124,172	178,244	119,321	75,342	73,524	69,506	68,370	66,771	65,252	64,627	61,694	57,715	
	ア 他 会 計 繰 入 金	82,910	116,686	150,392	119,310	74,640	72,822	68,804	67,668	66,070	64,551	63,925	60,992	57,013	
	イ そ の 他	2,890	7,486	27,852	11	702	702	702	702	702	702	702	702	702	
	収益的支出	2 総 費 用 (D)	113,232	117,279	129,927	104,635	91,173	89,733	88,263	86,716	85,120	83,521	82,017	80,626	79,338
		1) 営 業 費 用	61,997	91,752	105,514	81,785	69,764	69,754	69,743	69,733	69,722	69,712	69,701	69,693	69,685
		ア 職 員 給 与 費	18,126	16,883	17,695	18,169	17,932	17,932	17,932	17,932	17,932	17,932	17,932	17,932	17,932
		うち退職手当	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		イ そ の 他	43,871	74,869	87,819	63,616	51,832	51,822	51,811	51,801	51,790	51,780	51,769	51,761	51,753
2) 営 業 外 費 用		51,235	25,527	24,413	22,850	21,409	19,979	18,520	16,983	15,398	13,810	12,315	10,933	9,654	
ア 支 払 利 息 ( 雨 水 分 )		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 払 利 息 ( 汚 水 分 )		25,055	23,287	21,413	19,850	18,409	16,979	15,520	13,983	12,398	10,810	9,315	7,933	6,654	
うち一時借入金利息		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
イ そ の 他		26,180	2,240	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)		13,315	51,271	95,243	61,439	30,936	30,479	27,851	28,182	28,100	28,101	28,901	27,297	24,543	
資本的収入		1 資 本 的 収 入 (F)	69,899	253,694	54,443	192,209	190,714	171,880	78,408	78,827	81,495	80,297	76,902	75,159	71,153
		1) 地 方 債 償 還 金	42,200	42,600	37,700	48,800	38,300	36,100	27,600	26,400	28,300	29,200	27,300	24,500	18,800
		うち資本費平準化債	42,200	42,600	37,700	37,900	29,500	28,900	27,600	26,400	28,300	29,200	27,300	24,500	18,800
	2) 他 会 計 補 助 金	19,720	206,988	12,912	138,441	148,015	131,380	46,409	48,028	48,796	46,697	45,202	46,260	47,954	
	3) 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4) 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5) 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6) 工 事 負 担 金	7,979	4,106	3,831	4,968	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	
	7) そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2 資 本 的 支 出 (G)	127,803	298,893	159,330	253,648	221,650	202,359	106,259	107,009	109,596	108,397	105,803	102,456	95,696	
	1) 建 設 改 良 費	27,639	195,324	52,680	145,943	118,000	97,000	0	0	0	0	0	0	0	
	うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2) 地 方 債 償 還 金 (H)	100,164	103,569	106,649	107,704	103,649	105,358	106,258	107,008	109,595	108,396	105,802	102,455	95,695	
	3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4) 他 会 計 へ の 繰 出 金	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5) そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	57,904	45,199	104,887	61,439	30,936	30,479	27,851	28,182	28,101	28,101	28,901	27,297	24,543		
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)	44,589	6,072	9,644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
積 立 金 (K)	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
前年度からの繰越金 (L)	48,177	3,580	9,644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
前年度繰上充用金 (M)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	3,580	9,644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
実 質 収 支 黒 字 (P)	3,580	9,644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(N)-(O) 赤 字 (Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
赤 字 比 率 ( $\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$ )	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
収益的収支比率 ( $\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$ )	5930%	7632%	9518%	7821%	6268%	6162%	5969%	5931%	5815%	5816%	5906%	5895%	5935%		
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (R)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
営業収益 - 受託工事収益 (B)-(C) (S)	40,747	44,378	46,926	46,753	46,767	46,688	46,608	46,529	46,449	46,370	46,290	46,229	46,167		
地方財政法による 資 金 不 足 の 比 率 ((R)/(S)×100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額 (T)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
健全化法施行規則第6条に規定する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (U)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
健全化法施行令第17条により算定した 事 業 の 規 模 (V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((T)/(V)×100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他 会 計 借 入 金 残 高 (W)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
地 方 債 残 高 (X)	1,324,137	1,263,168	1,194,219	1,135,316	1,069,967	1,000,709	922,051	841,443	760,148	680,951	602,450	524,495	447,599		

(単位：千円)

区 分		年 度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	
		平成26年度 (決算)	平成27年度 (決算 見込)											
収益的収支分		82,910	116,686	150,392	119,310	74,640	72,822	68,804	67,668	66,070	64,551	63,925	60,992	57,013
	うち基準内繰入金	74,617	70,866	80,760	89,109	74,640	72,822	68,804	67,668	66,070	64,551	63,925	60,992	57,013
	うち基準外繰入金	8,293	45,820	69,632	30,201	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分		19,720	206,988	12,912	138,441	148,015	131,380	46,409	48,028	48,796	46,697	45,202	46,260	47,954
	うち基準内繰入金	7,516	11,664	3,856	3,257	1,325	1,088	874	443	462	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	12,204	195,324	9,056	135,184	146,689	130,293	45,535	47,585	48,333	46,697	45,202	46,260	47,954
合 計	102,630	323,674	163,304	257,751	222,655	204,203	115,213	115,696	114,865	111,248	109,128	107,252	104,967	