

2021～2030

# 新庄市下水道事業経営戦略

新庄市浄化センター



山形県 新庄市 上下水道課

令和3年3月

## 内容

1. 改定の趣旨 .....	- 2 -
2. 計画期間及び更新について .....	- 2 -
3. 対象事業 .....	- 2 -
4. 下水道事業の概要 .....	- 2 -
1) 新庄市の概要 .....	- 2 -
2) 公共下水道事業の状況 .....	- 3 -
3) 雨水整備状況（令和元年度末現在） .....	- 4 -
4) 農業集落排水事業の状況 .....	- 4 -
5) 生活排水処理施設普及率の状況 .....	- 4 -
5. 経営比較分析表による事業の評価 .....	- 5 -
1) 公共下水道事業 .....	- 5 -
2) 農業集落排水事業 .....	- 7 -
6. 経営戦略期間における目標値の設定 .....	- 9 -
1) 整備及び普及に係る目標値 .....	- 9 -
2) 経営指標に係る目標値 .....	- 10 -
7. 投資・財政計画（収支計画） .....	- 10 -
1) 投資についての説明 .....	- 11 -
2) 財源についての説明 .....	- 12 -
3) 投資以外の経費についての説明 .....	- 12 -
8. 効率化・健全化の取組み .....	- 13 -
1) 組織及び人員について .....	- 13 -
2) 使用料の適正化について .....	- 14 -
3) 経費の適正化について .....	- 14 -
別紙	
投資・財政計画（公共下水道事業） .....	- 15 -
投資・財政計画（農業集落排水事業） .....	- 16 -

## 1. 改定の趣旨

総務省では、人口減少等に伴うサービス需要の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大などの課題の中、公営企業が将来にわたって住民生活に重要なサービスの提供を安定的に継続することが可能となるよう、経営戦略の策定・改定を要請しています。

本市では平成29年3月に「新庄市下水道事業経営戦略」を「新庄市総合計画」や「新庄市都市計画マスタープラン」との整合性を図りながら、10年間の計画を策定しました。

令和2年4月に「公共下水道事業」と「農業集落排水事業」が地方公営企業法の適用を受け、いわゆる官庁会計から公営企業会計へ移行したため、「公共下水道事業」については経営戦略の見直しを、「農業集落排水事業」については新たに経営戦略の策定を行うものです。

## 2. 計画期間及び更新について

既計画は令和8年度までの計画期間としていましたが、計画期間を延長し令和3～12年度までの10年間の計画期間とし、毎年進捗管理を行うとともに、概ね3～5年で見直しを行います。また、広報誌やホームページなどにより、利用者への情報提供に努めていきます。

## 3. 対象事業

「公共下水道事業」と「農業集落排水事業」の2事業を対象とします。

## 4. 下水道事業の概要

### 1) 新庄市の概要

市制施行	昭和24年4月1日 昭和30年4月1日 萩野村合併 昭和31年9月30日 八向村合併
位置	東経140度18分・北緯38度45分・海拔97.7m（南本町十字路交差点付近）
面積	222.85km <sup>2</sup> （平成27年10月1日国土地理院） 農用地 57.27km <sup>2</sup> 山林 120.52km <sup>2</sup> 宅地 10.11km <sup>2</sup> 原野 7.59km <sup>2</sup> その他 27.36km <sup>2</sup> （令和元年度 固定資産概要調書）
人口	35,039人（男16,716人・女18,323人）（令和2年3月31日現在）
人口密度	人口密度 157人 / km <sup>2</sup> （令和2年3月31日現在）
世帯	13,941世帯（令和2年3月31日現在）
都市計画	区域面積 4,939ha（用途698ha 用途外4,241ha） 区域人口 29,414人（用途17,521人 用途外11,893人）令和2年3月31日現在 人口集中（DID）地区 面積498ha 人口17,044人

## 2) 公共下水道事業の状況

### ①整備状況（令和元年度末現在）

項 目	実績値・計画値
処理区	新庄
行政区域面積 (ha)	22,285
全体計画区域面積 (ha)	890.2
下水道法事業認可区域面積 (ha)	719.0
供用開始面積 (ha)	532.2
行政区域内人口 (人) A	(R2/3/31) 35,039
供用開始区域内人口 (人) B	19,142
水洗化人口 (人) C	15,325
<sup>1</sup> 公共下水道普及率 (%) B/A	54.6 (H30 全国平均 79.3) (H30 山形県平均 77.0)
<sup>2</sup> 水洗化率 (%) C/B	80.1

### ②事業の推移

項 目	H 2 9	H 3 0	R 1	2年間の増減
行政区域内人口 A	36,028 人	35,465 人	35,039 人	-989 人
行政区域内世帯数	13,822 世帯	13,823 世帯	13,941 世帯	+119 世帯
供用開始区域内人口 B	19,185 人	18,938 人	19,142 人	-43 人
水洗化人口 C	15,434 人	15,357 人	15,325 人	-109 人
普及率 B/A	53.3%	53.4%	54.6%	+1.3%
水洗化率 C/B	80.4%	81.1%	80.1%	-0.3%

- ・本市の人口は昭和35年の43,550人をピークとし平成7年からは減少しています。この2年間の人口動態を見ると世帯数は119世帯増加しているものの、人口は989人減少しており今後も減少するものと考えられます。
- ・公共下水道事業の普及率は2年間で1.3%向上し、54.6%となっていますが、水洗化人口及び水洗化率は横ばい傾向にあります。

<sup>1</sup>下水道を利用できる地域の人口を行政人口で除した値

<sup>2</sup>それぞれの処理区域内で実際に下水道に接続している人口の割合

3) 雨水整備状況（令和元年度末現在）

項 目	実績値・計画値
雨水排水区	中の川（右岸、左岸）第1～9、升形川（右岸、左岸）第1～10、指首野川（右岸、左岸）第1～11、新田川（右岸、左岸）等
行政区域面積（ha）	22,285
全体計画区域面積（ha）	1,266
下水道法事業認可区域面積（ha）	587

・令和2年度に東山アンダー付近の冠水防止のため、矢目田川の整備計画変更を行います。

4) 農業集落排水事業の状況

①整備状況

項 目	実績値・計画値
処理区（地区）	昭和、塩野、山屋、萩野、仁田山
行政区域面積（ha）	22,285
全体計画区域面積（ha）	141.7
供用開始面積（ha）	141.7
行政区域内人口（人） A	(R2/3/31) 35,039
供用開始区域内人口（人） B	2,108
水洗化人口（人） C	1,877
農業集落排水普及率（%） B/A	6.0
水洗化率（%） C/B	89.0

②事業の推移

項 目	H 2 9	H 3 0	R 1	2年間の増減
行政区域内人口 A	36,028 人	35,465 人	35,039 人	-989 人
供用開始区域内人口 B	2,246 人	2,174 人	2,108 人	-138 人
水洗化人口 C	1,929 人	1,909 人	1,877 人	-52 人
普及率 B/A	6.2%	6.1%	6.0%	-0.2%
水洗化率 C/B	85.9%	87.8%	89.0%	+3.1%

・各項目とも減少しているものの、水洗化率については3.1%向上しています。

5) 生活排水処理施設普及率の状況

項 目	H 2 9	H 3 0	R 1	2年間の増減	R 1 県平均値 <sup>3</sup>
公共下水道事業	53.3%	53.4%	54.6%	+1.3%	77.6%
農業集落排水事業	6.2%	6.1%	6.0%	-0.2%	7.1%
合併処理浄化槽事業	13.5%	14.3%	15.0%	+1.5%	8.5%
合 計	73.0%	73.8%	75.6%	+2.6%	93.1%

<sup>3</sup> 四捨五入により合計が合わないことがある。（出展：山形県水大気環境課）

- ・<sup>4</sup>生活排水処理施設普及率は75.6%となり、市全体としては、2.6%向上していますが、県平均値と比較するとまだまだ低い状況であるため、<sup>5</sup>合併処理浄化槽事業についても一層推進する必要があります。

## 5. 経営比較分析表による事業の評価

### 1) 公共下水道事業

#### ①<sup>6</sup>収益的収支比率 (%)

料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているのかを表す指標

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	算出式
当 該 値	6 8 . 9 1	7 2 . 9 6	7 5 . 1 4	総収益 / (総費用 + 地方債償還金) × 100

総費用や地方債償還金が減少しており、経営改善の取り組みの成果が伺えるものの、当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%となることが必要であり、引き続き経営改善に向けた取り組みが必要です。

#### ②経費回収率 (%)

使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	算出式
当 該 値	9 1 . 8 6	8 9 . 2 4	8 6 . 7 0	下水道使用料 / 汚水処理費 (公費負担を除く) × 100
類似団体 平均値	8 1 . 7 4	8 2 . 8 8	—	

類似団体と比較すると数値は高いものの、平成29年度をピークとして減少傾向にあります。使用料と汚水処理費は微増しましたが、水洗化率が伸び悩んでいるため数値が減少していると考えられます。当該指標は、100%以上であることが必要であり、適切な料金収入の確保及び汚水処理費の最適化が必要と考えられます。継続した水洗化率向上に取り組むと共に大口需要見込者における合併浄化槽からの切り替えが課題となっています。

<sup>4</sup>下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等の生活排水処理施設による生活排水処理人口の総人口に占める割合

<sup>5</sup>合併処理浄化槽はトイレの汚水だけでなく、台所、お風呂の生活雑排水も一緒に処理する浄化槽のことです。

<sup>6</sup>収益的収支は、一事業年度における企業の営業活動に伴い発生する収入とそれに対応する支出。

資本的収支は、施設の建設改良費や企業債の元金償還等の支出とその財源となる収入。

### ③汚水処理原価（円）

<sup>7</sup>有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水<sup>8</sup>資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	算出式
当 該 値	2 2 8 . 8 5	2 3 6 . 8 8	2 3 7 . 6 7	汚水処理費（公費負担を除く）／年間有収水量
類似団体 平均値	1 9 4 . 3 1	1 9 0 . 9 9	—	

平成 2 7 年度に効果的かつ効率的な汚水処理整備を進める計画を策定し、人口動向や地形的状況、住民ニーズなどを総合的に勘案し、公共下水道事業の全体計画区域を 1,272ha から 890.2ha へ縮小し、合併浄化槽による整備区域を拡大することとなりました。この結果、下水道施設については過大な汚水資本費となり、汚水処理原価は高止まりしています。汚水維持管理費については、<sup>9</sup>最上圏域下水道共同管理協議会によりコストダウンを図っていますが、今後の有収水量確保のため、<sup>10</sup>不明水対策や水洗化率向上の継続した取り組みが重要となっています。

### ④水洗化率（％）

処理区域内人口のうち、水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	算出式
当 該 値	8 0 . 4 5	8 1 . 0 9	8 0 . 0 6	水洗便所設置済人口／処理区域内人口
類似団体 平均値	8 3 . 5 1	8 3 . 0 2	—	

水洗化率は、<sup>11</sup>管渠整備による接続数の増加と処理区域内人口減少が拮抗した状態となっており、類似団体平均値と比較すると 2～3％程度低い水準となっております。

令和元年度より、「下水道の日（9/10）」に大規模店舗での啓蒙チラシ配布やふるさと歴史センターにおいてマンホールカードの配布を開始するなど新たな取り組みを行っていますが、これまで以上に個別訪問などの普及活動を強化していく必要があります。

また、新たに管渠を整備する場合の費用対効果を検証し、将来を踏まえた分析が必要となっています。

<sup>7</sup>下水処理場で処理した全汚水量のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量

<sup>8</sup>下水道施設を建設する際に借り入れた企業債の元利償還費と下水道債取扱諸費の合計額

<sup>9</sup>最上地域（公共下水道のない鮭川村を除く）の市町村で構成する公共下水道処理施設の共同管理協議会で事務局は新庄市上下水道課

<sup>10</sup>流入下水量のうち、下水道使用料などで把握することが可能な水量以外の下水量をいう。主に雨天時浸入水や地下水浸入水がある。

<sup>11</sup>管渠（かんきよ）とは、水路の総称。給水・排水を目的として作られる水路全体を指す



## ⑤<sup>12</sup>開始貸借対照表

法適用後の財務諸表のうち、開始貸借対照表は下記のとおりとなっています。

(単位：百万円)

資産の部	13,095	負債の部	13,719
固定資産	13,056	固定負債（企業債）	6,257
流動資産	39	流動負債	
（現金	0）	（本年度支払う企業債）	566
（未収金	39）	繰延収益	
		（補助金の収益化）	6,896
		資本の部	△624
		資本金	0
		剰余金	△624
合 計	13,095	合 計	13,095

最大の特徴は、資産の130.9億円に対して負債が137.2億円あり、約6.3億円の赤字（<sup>13</sup>債務超過）となっています。このため、当面の間は、一般会計からの繰入金に依存せざる得ない状態にありますが、<sup>14</sup>資本費平準化債の借入見直しや企業債の抑制を始め、現金などの流動資産の増加を促しながら、健全経営を図って行く必要があります。

## 2) 農業集落排水事業

### ①収益的収支比率（％）

料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているのかを表す指標

年 度	H29	H30	R1	算出式
当 該 値	92.73	89.65	89.01	総収益 / (総費用 + 地方債償還金) × 100

処理区域内人口の減による料金収入の減少と法適用による経費の増により数値は低下しています。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%となることが必要であり、法適用による経費は一時的な支出であったものの、今後の動向を踏まえながら引き続き経営改善に向けた取り組みが必要です。

<sup>12</sup>新会計制度の運用開始時点（令和2年4月1日）の資産、負債、資本の全てを表した計算書

<sup>13</sup>負債の総額が資産の総額を超える状態。資産をすべて売却しても、負債を返済しきれない状態である。

<sup>14</sup>利用者間の負担の公平性を図るため、償還元金と減価償却費との差額について発行する地方債



## ②経費回収率（％）

使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	算出式
当 該 値	5 1 . 5 9	4 4 . 6 6	3 9 . 5 8	施設使用料／汚水処理費（公費負担を除く）× 1 0 0
類似団体 平 均 値	6 5 . 3 3	6 5 . 3 9	—	

当該指標は、100%以上であることが必要であり、類似団体と比較すると数値は低いため、適切な料金収入の検討が必要と考えられます。

## ③汚水処理原価（円）

有収水量1㎡あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	算出式
当 該 値	1 7 7 . 5 8	1 8 5 . 5 7	1 8 7 . 6 6	汚水処理費（公費負担を除く）／年間有収 水量
類似団体 平 均 値	2 2 7 . 4 3	2 3 0 . 8 8	—	

類似団体と比較すると低い数値となっていますが、経年劣化による修繕費が増加しているため、数値は増加傾向にあります。施設の機能診断調査及び最適整備構想の策定により、施設の保全対策を進める必要があります。

## ④水洗化率（％）

処理区域内人口のうち、水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	算出式
当 該 値	8 5 . 8 9	8 7 . 8 1	8 9 . 0 4	水洗便所設置済人口／処理区域内人口
類似団体 平 均 値	8 9 . 7 7	9 0 . 0 4	—	

類似団体と比較すると数値は同等であるが、普及率が低い地区を中心に普及率向上の取り組みを継続する必要があります。

## ⑤開始貸借対照表

法適用後の財務諸表のうち、開始貸借対照表は下記のとおりとなっています。

(単位：百万円)

資産の部	1, 242	負債の部	1, 062
固定資産	1, 240	固定負債（企業債）	260
流動資産	2	流動負債	
（現金	0）	（本年度支払う企業債）	36
（未収金	2）	繰延収益	
		（補助金の収益化）	766
		<b>資本の部</b>	<b>180</b>
		資本金	171
		剰余金	9
<b>合 計</b>	<b>1, 242</b>	<b>合 計</b>	<b>1, 242</b>

資産の12.4億円に対して負債が10.6億円となり、これまでの累積された資本が固有資本金として1.71億円存在し、利益剰余金が9百万円となっています。今後は施設の保全対策による企業債の増加が懸念されるため、現金などの流動資産の増加を促しながら、健全経営を図って行く必要があります。

## 6. 経営戦略期間における目標値の設定

### 1) 整備及び普及に係る目標値

<sup>15</sup>社人研による将来推計人口や第3次山形県生活排水処理施設基本構想（平成28年3月策定）の数値目標の推移や現在の動向を踏まえて設定しました。

#### ①公共下水道事業

項 目	R3	R8	R12	備 考
行政区域内人口 A	33,775 人	31,938 人	30,116 人	
供用開始区域内人口 B	19,112 人	19,120 人	19,128 人	
水洗化人口 C	15,480 人	15,678 人	15,876 人	
普及率 B/A	56.6%	59.9%	63.5%	
水洗化率 C/B	81.0%	82.0%	83.0%	

#### ②農業集落排水事業

項 目	R3	R8	R12	備 考
行政区域内人口 A	33,775 人	31,938 人	30,116 人	
供用開始区域内人口 B	2,029 人	1,854 人	1,694 人	
水洗化人口 C	1,821 人	1,807 人	1,658 人	
普及率 B/A	6.0%	5.8%	5.6%	
水洗化率 C/B	89.7%	97.5%	97.9%	

※最適整備構想による実施計画により、公共下水道と接続する場合は、数値が変更になります。

<sup>15</sup>国立社会保障・人口問題研究所

### ③生活排水処理施設普及率

項目	R 3	R 8	R 1 2	備考
公共下水道事業	56.6%	59.9%	63.5%	
農業集落排水事業	6.0%	5.8%	5.6%	
合併処理浄化槽事業	14.3%	17.8%	22.5%	
合計	76.9%	83.5%	91.6%	

## 2) 経営指標に係る目標値

### ①収益的収支比率

年度	R 3	R 8	R 1 2	備考
公共下水道事業	101.0%	100.0%	100.0%	
農業集落排水事業	100.0%	100.0%	100.0%	

### ②経費回収率

年度	R 3	R 8	R 1 2	備考
公共下水道事業	89.2%	92.4%	92.5%	
農業集落排水事業	27.4%	21.6%	20.6%	

### ③汚水処理単価

年度	R 3	R 8	R 1 2	備考
公共下水道事業	203.6 円	205.1 円	204.9 円	
農業集落排水事業	243.0 円	317.6 円	333.8 円	

## 7. 投資・財政計画（収支計画）

公営企業の収支には、当該年度の経営活動に伴い発生が予定されるすべての収益とそれに対応する費用を計上する「収益的収支」と、施設の整備等に要する資金の収入及び支出を計上する「資本的収支」があります。投資・財政計画は、この二つの収支で構成されます。

投資・財政計画の策定に当たっては、今後の有収水量を推計し、現行の使用料体系により積算した使用料収入と計画期間内での取り組みの支出を基に試算しています。なお、<sup>16</sup>一般会計からの繰入金については、市の財政部門と調整を図り、投資・財政計画へ計上していますが、今後の経営状況において、「収支ギャップ」（収入<支出）が生ずる場合には、維持管理費等の削減や収入増加対策（資産の有効活用、他会計繰入金や使用料の見直し）による「収支ギャップ」の解消を図らなければなりません。

計画期間における収支見込みについては別紙のとおりとなっておりますが、純利益を確保するとともに、公共下水道事業については、<sup>17</sup>累積欠損金の解消に努めます。

<sup>16</sup> 投資・財政計画では、他会計繰入金として計上しており、総務省における繰入基準により交付税措置される基準内繰入と交付税措置のない基準外繰入がある。基準外繰入の場合は、市税等より支出することとなる。

<sup>17</sup> 営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年

## 1) 投資についての説明

### ①下水道整備

- 公共下水道事業については、事業計画区域の見直しを行うとともに、未普及地域解消のため下水道整備を進めていきます。本計画期間中は、人口が集中している地域を中心に年間整備人口を平均で200人、生活排水処理施設普及率（農業集落排水事業、合併処理浄化槽事業を含む）の目標を91.6%とし、10年間の建設改良費の合計は約29.8億円と試算しています。
- 農業集落排水事業についての整備は終了しており、今後の整備費は本計画の見直し時に計上する予定です。

### ②設備更新

#### ・管渠（耐用年数50年）

○公共下水道事業については、管渠は最も古いものでも経過年数が30年ほどであり、本計画期間中における大規模な更新工事等は発生しない見込みです。

○農業集落排水事業についても、大規模な更新工事等は発生しない見込みです。

#### ・<sup>18</sup>マンホールポンプ設備（耐用年数7～15年）

○公共下水道事業及び農業集落排水事業ともにマンホールポンプ本体、動力制御盤及び非常通報装置は計画的な修繕等を実施し、常に安定した機能保持と費用の平準化を図っていきます。

#### ・マンホール蓋（耐用年数15年）

○公共下水道事業については、老朽化したマンホール蓋の交換修繕が増加しており、<sup>19</sup>ストックマネジメント計画により、計画的な更新の検討を行います。

○農業集落排水事業については、計画的な修繕等を実施していきます。

#### ・終末処理場（耐用年数50年）

○公共下水道事業の処理場については、ストックマネジメント計画に基づき平成29年度から令和元年度までに機械設備や電気設備等の耐用年数を迎える施設の改築更新工事を計画的に実施したことにより、常に安定した機能保持と費用の平準化を図りました。今後は、次期ストックマネジメント計画により令和9年度以降に処理場施設の耐震化費用を見込んでいます。

○農業集落排水事業の処理場については、<sup>20</sup>機能診断調査及び最適整備構想の策定後、施設整備費の平準化を考慮した実施計画を定め、本計画の見直し時に整備費用を計上する予定です。

---

度にわたって累積した欠損金のこと。

<sup>18</sup>自然流下が出来ない箇所でマンホールに溜まった汚水を強制的に吸上げ押出す設備

<sup>19</sup>ストックマネジメントとは、道路陥没や未処理下水の流出等の事故を未然に防止するため、老朽化した下水道施設を戦略的に維持管理・改築し、機能を継続的に発揮していくための手法

<sup>20</sup> 農業集落排水施設の劣化状況を調べる機能診断調査及びその結果に基づく対策方法等を定めた最適整備構想の策定で農山漁村地域整備交付金を活用し、令和2年度に実施

## 2) 財源についての説明

### ア 収益的収入

#### ①使用料収入

○公共下水道事業については、有収水量は社人研の将来推計人口や、水道事業の<sup>21</sup>アセットマネジメント計画における長期水需要予測を参考とし、今後の整備予定区域の拡大による有収水量の伸び率を0.6%から0.2%までに漸減する増収分を見込んでいます。

○農業集落排水事業については、人口減少による減収分を毎年1.2%と見込んでいます。

#### ②他会計補助金（他会計繰入金）

総務省の繰出基準に基づき、営業収益は、「雨水処理に要する経費」を、営業外収益では汚水資本費に充当される「分流式下水道等に要する経費」を計上しています。不足分が生ずる場合は、基準外繰入金を計上しています。

### イ 資本的収入

#### ①企業債

公共下水道事業の建設改良については下水道事業債、企業債償還額の平準化を図るため資本費平準化債、地方財政措置として特別措置分を事業計画に基づき計上しています。

#### ②他会計出資金（他会計繰入金）

繰出基準に基づき、下水道事業債等の元金償還金に充当する金額を計上しています。不足分については、基準外繰入金を計上しています。

#### ③国庫補助金（交付金）

○公共下水道事業については、国土交通省「社会資本整備総合交付金及び防災・安全交付金事業」による国庫補助事業を活用し、事業費の2分の1を財源として見込んでいます。

#### ④受益者負担金（分担金）

○公共下水道事業の今後の整備予定区域の特定財源として見込み、施設建設費と余剰分は公債費（元金）に計上しています。

## 3) 投資以外の経費についての説明

### ア 収益的支出

#### ①職員給与費（資本的支出も同様）

下水道事業会計（公共下水道及び業集落排水事業会計、最上圏域下水道共同管理協議会事務局）及び合併処理浄化槽事業（一般会計）としての職員体制は11名（内専門員2名）でしたが、平成31年4月に事務職1名減となり、令和2年4月に組織の見直しを行い水道事業との経理部門の統合により0.5名減となりました。今後は現状維持とし、給料、手当などは現行制度に基づき算出しました。

#### ②経費

動力費は各処理場の電力料金を直近の単価と業務予定量に基づき、修繕費は施設の点検・修繕計画などに基づき、薬品費は各処理場の薬品購入費を直近の単価と業務予定量に基づきそれぞれ算出しました。

<sup>21</sup>中長期視点に立ち、施設の適正な管理により、更新時期を平準化し、効率的に資産管理を行う手法

③減価償却費（長期前受金戻入も同様）

令和2年度までに取得した資産（施設）分に加え、令和3年度以降に取得予定の資産分を踏まえて算出しています。償却率は、施設の耐用年数に応じて設定しています。

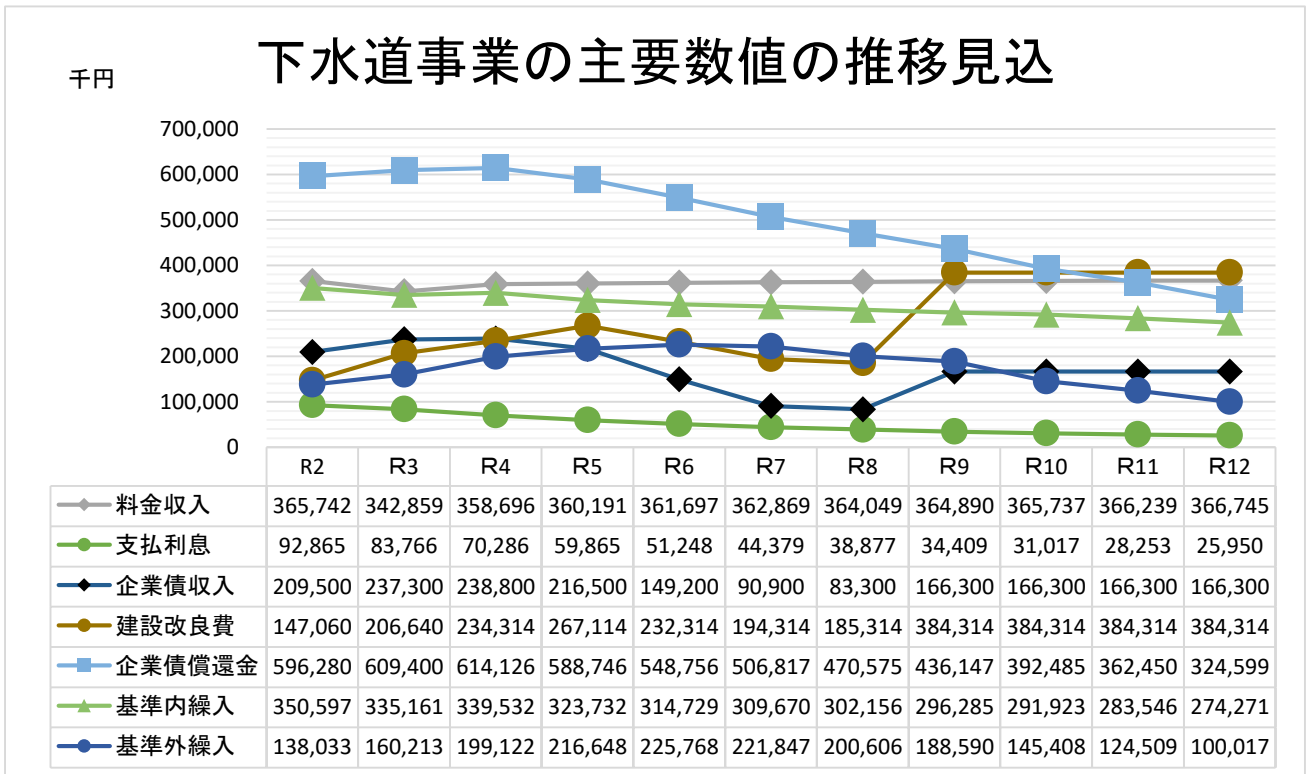
④支払利息

令和2年度までの下水道事業債等の利子償還金に加え、令和3年度以降の利子償還金を見込んでいます。

イ 資本的支出

①企業債償還金

令和2年度までの下水道事業債等の元金償還金に加え、令和3年度以降の元金償還金を見込んでいます。



8. 効率化・健全化の取組み

1) 組織及び人員について

本市の上下水道課では、下水道事業（公共下水道事業及び農業集落排水事業、最上圏域下水道共同管理協議会事務局）、合併処理浄化槽事業（一般会計）とともに、水道事業を所管しています。令和2年度から地方公営企業法の適用に伴い、上下水道事業の共通する部門の連携を強化するため、経営管理部門の統合を行いました。さらに農業集落排水事業施設使用料の賦課収納を水道料金と統合し、定員の適正化や事務の効率化及び経費の節減を図りました。

今後も、目標管理や企業会計など民間の経営管理手法により、事業の効率的な経営と公共性を配慮しつつ企業性の発揮に努めます。また、企業職員として経営意識の向上を図り、最小限の人員で最大のサービスを提供できるよう、定員適正化に取り組んでいきます。

## 2) 使用料の適正化について

使用料は下水道事業の根幹であります。公営企業として<sup>22</sup>独立採算制の原則を基本としながら、運営経費については、雨水にかかる経費は公費（税金）で、汚水にかかる経費は私費（使用料）で負担することとされています。本市では、3年毎に使用料の見直し作業を行っており、経営状況を踏まえながら使用料の見直しを上下水道運営審議会へ諮問しています。

公共下水道事業については、平成元年の供用開始から、これまで5回の料金改定（最終改定は平成24年7月）を実施し、段階的に値上げをしながら利用者に負担をお願いしてきました。今後は供用開始区域の拡大による利用者数及び使用料の増加は人口減少により相殺されるため、将来的には減収が見込まれます。

農業集落排水事業については、平成17年3月に料金改定を行い、利用者に負担をお願いしてきましたが、人口減少による減収が進んでいる状態です。また、農業集落排水処理施設使用料の使用料体系は、<sup>23</sup>人数による定額制となっていますが、全国的には従量制が64%を占めており、より適正な費用負担を図るために水道メーターの検針と井戸人数による従量制への移行が必要となっています。

これらの状況を踏まえ、排水需要の予測を行ない、長期的な施設の改修計画に合わせ、適正な維持管理費を推計し、使用料の算定を行います。

## 3) 経費の適正化について

下水道処理場における光熱水費、薬品費などの維持管理費は、汚水処理には欠かせないものです。

公共下水道事業については、処理水量の増加や施設の老朽化に伴い維持管理費は、年々増加する傾向にありましたが、ストックマネジメント計画による設備の更新により、適正な維持管理費となる見込みです。また、汚水処理経費を圧迫する不明水対策を進めていきます。広域連携として最上圏域下水道共同管理協議会による新庄市浄化センターの共同管理効果額は年間約4.6千万円であり、圏域全体では、年間約1.48億円となっています。今後は、処理場の<sup>24</sup>包括的民間委託などの調査・研究も行いながら、維持管理費の適正化に努めます。

農業集落排水事業の処理場については、機能診断調査及び最適整備構想の策定後、施設整備費の平準化を考慮した実施計画を定め、保全対策を進めていきます。

さらに、将来的な農業集落排水処理施設と公共下水道事業の接続により、老朽化施設の改修費用及び維持管理費の適正化を図ります。

また、低コストで早期かつ機動的な整備手法として、<sup>25</sup>下水道クイックプロジェクト技術利用ガイドに基づき、屈曲箇所には曲管を設置し、マンホール数の削減によりコスト削減を図っていきます。

---

<sup>22</sup>公企業で、その経費を事業経営による収入で賄う方式

<sup>23</sup>農業集落排水処理施設使用料の基本料金の一般家庭は1戸につき1,800円、人数割1人につき300円を加算

<sup>24</sup>サービスの質を確保しつつ、民間の創意工夫を活かして効率的に維持管理を行なう委託方式

<sup>25</sup>下水道クイックプロジェクト推進委員会が人口減少下における下水道計画手法の確立や地域特性を踏まえた新たな整備手法の導入を目的に作成



新庄市下水道事業 投資・財政計画

◎公共下水道事業

(単位:千円, %)

年 度		2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
区 分		(決 算 見 込)										
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	351,490	332,220	347,810	349,516	351,230	352,608	353,992	355,034	356,079	356,778	357,478
	(1) 料 金 収 入	344,000	325,059	341,110	342,816	344,530	345,908	347,292	348,334	349,379	350,078	350,778
	(2) 受 託 工 事 収 益	524										
	(3) そ の 他	6,966	7,161	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700
	2. 営 業 外 収 益	605,583	571,443	542,144	525,151	516,484	512,798	520,213	517,843	534,355	534,199	533,576
	(1) 補 助 金	309,120	274,076	274,145	259,742	250,918	245,949	251,655	247,786	249,785	248,337	246,828
	他 会 計 補 助 金	309,120	274,076	274,145	259,742	250,918	245,949	251,655	247,786	249,785	248,337	246,828
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	293,808	291,913	267,999	265,409	265,566	266,849	268,558	270,057	284,570	285,862	286,748
	(3) そ の 他	2,655	5,454									
	収 入 の 計	(1) 957,073	903,663	889,954	874,667	867,714	865,406	874,205	872,877	890,434	890,977	891,054
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	807,668	813,018	804,384	798,679	799,543	803,374	817,021	819,593	840,175	843,233	845,483
	(1) 職 員 給 与 費	47,454	42,201	52,784	52,784	52,784	52,784	52,784	52,784	52,784	52,784	52,784
	(2) 経 費	200,547	216,020	246,278	246,278	246,278	247,642	258,369	258,369	258,369	258,369	258,369
	(3) 減 価 償 却 費	559,667	554,797	505,322	499,617	500,481	502,948	505,868	508,440	529,022	532,080	534,330
	2. 営 業 外 費 用	97,259	88,999	82,570	72,988	65,171	59,032	54,184	50,284	47,259	44,744	42,571
	(1) 支 払 利 息	86,759	78,358	65,830	56,248	48,431	42,292	37,444	33,544	30,519	28,004	25,831
	(2) そ の 他	10,500	10,641	16,740	16,740	16,740	16,740	16,740	16,740	16,740	16,740	16,740
	支 出 の 計	(2) 904,927	902,017	886,954	871,667	864,714	862,406	871,205	869,877	887,434	887,977	888,054
	経 常 損 益	(1)-(2) ③	52,146	1,646	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	特 別 損 失		5,643	1,646	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
特 別 損 益	④	△ 5,643	△ 1,646	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失)	(3)+(4)	46,503										
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金		△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	△ 634,600	

年 度		2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	
区 分		(決 算 見 込)											
資 本 的 収 入	1. 企 業 債 債	209,500	237,300	238,800	216,500	149,200	90,900	83,300	166,300	166,300	166,300	166,300	
	うち 資 本 費 平 準 化 債	117,200	115,900	114,700	82,000	36,200							
	2. 他 会 計 出 資 金	118,882	163,000	202,992	219,812	230,657	229,560	197,090	191,962	149,120	121,385	88,692	
	3. 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	53,000	93,000	105,000	121,400	104,000	85,000	80,500	175,000	175,000	175,000	175,000	
	4. そ の 他	10,250	7,824	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	
	計	⑤	391,632	501,124	558,792	569,712	495,857	417,460	372,890	545,262	502,420	474,685	441,992
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	128,360	206,639	234,314	267,114	232,314	194,314	185,314	384,314	384,314	384,314	384,314
		2. 企 業 債 償 還 金	560,451	574,110	576,801	551,806	513,458	474,245	439,886	414,331	377,558	351,589	320,260
		3. そ の 他	1,100										
	計	⑥	689,911	780,749	811,115	818,920	745,772	668,559	625,200	798,645	761,872	735,903	704,574
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	⑥-⑤ ⑦	298,279	279,625	252,323	249,208	249,915	251,099	252,310	253,383	259,452	261,218	262,582	
財 補 源 填	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	265,759	261,939	237,323	234,208	234,915	236,099	237,310	238,383	244,452	246,218	247,582	
	2. そ の 他	32,520	17,686	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	
計	⑧	298,279	279,625	252,323	249,208	249,915	251,099	252,310	253,383	259,452	261,218	262,582	
補 填 財 源 不 足 額	⑦-⑧												
企 業 債 残 高		6,466,678	6,129,868	5,791,867	5,456,561	5,092,303	4,708,958	4,352,372	4,104,341	3,893,083	3,707,794	3,553,834	

○他会計繰入金

年 度		2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
区 分												
収 益 的 収 支 分		309,120	274,076	274,145	259,742	250,918	245,949	251,655	247,786	249,785	248,337	246,828
	うち 基 準 内 繰 入 金	289,825	268,897	273,207	258,300	246,646	239,125	231,654	230,139	230,771	227,687	223,758
	うち 基 準 外 繰 入 金	19,295	5,179	938	1,442	4,272	6,824	20,001	17,647	19,014	20,650	23,070
資 本 的 収 支 分		118,882	163,000	202,992	219,812	230,657	229,560	197,090	191,962	149,120	121,385	88,692
	うち 基 準 内 繰 入 金	38,908	42,559	46,045	45,682	48,378	50,808	50,808	47,036	43,136	39,188	35,202
	うち 基 準 外 繰 入 金	79,974	120,441	156,947	174,130	182,279	178,752	146,282	144,926	105,984	82,197	53,490
合 計		428,002	437,076	477,137	479,554	481,575	475,509	448,745	439,748	398,905	369,722	335,520

新庄市下水道事業 投資・財政計画

◎農業集落排水事業

(単位:千円, %)

年 度		2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	
区 分		( 決 算 達 )											
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	18,755	17,804	17,589	17,378	17,170	16,964	16,760	16,559	16,361	16,164	15,970	
	(1) 料 金 収 入	18,742	17,800	17,586	17,375	17,167	16,961	16,757	16,556	16,358	16,161	15,967	
	(2) 受 託 工 事 収 益												
	(3) そ の 他	13	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	2. 営 業 外 収 益	73,608	72,259	65,432	64,124	63,862	63,674	63,566	63,549	63,737	64,049	64,484	
	(1) 補 助 金	42,709	41,360	39,140	38,408	38,146	37,958	37,850	37,833	38,021	38,333	38,768	
	他 会 計 補 助 金	42,709	41,360	39,140	38,408	38,146	37,958	37,850	37,833	38,021	38,333	38,768	
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	30,899	30,899	26,292	25,716	25,716	25,716	25,716	25,716	25,716	25,716	25,716	
	(3) そ の 他												
	収 入 の 計	①	92,363	90,063	83,021	81,502	81,032	80,638	80,326	80,108	80,098	80,213	80,454
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	79,557	83,049	78,101	77,419	77,744	78,077	78,416	78,761	79,114	79,474	79,841	
	(1) 職 員 給 与 費	4,863	4,911	4,863	4,863	4,863	4,863	4,863	4,863	4,863	4,863	4,863	
	(2) 経 費	25,444	28,887	31,999	32,319	32,644	32,977	33,316	33,661	34,014	34,374	34,741	
	(3) 減 価 償 却 費	49,250	49,251	41,239	40,237	40,237	40,237	40,237	40,237	40,237	40,237	40,237	
	2. 営 業 外 費 用	6,606	5,908	4,856	4,017	3,217	2,487	1,833	1,265	898	649	519	
	(1) 支 払 利 息	6,106	5,408	4,456	3,617	2,817	2,087	1,433	865	498	249	119	
	(2) そ の 他	500	500	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	支 出 の 計	②	86,163	88,957	82,957	81,436	80,961	80,564	80,249	80,026	80,012	80,123	80,360
	経 常 損 益 ①-②	③	6,200	1,106	64	67	71	74	78	82	86	91	95
	特 別 損 益												
特 別 損 失	797	61	64	67	71	74	78	82	86	91	95		
特 別 損 益	△ 797	△ 61	△ 64	△ 67	△ 71	△ 74	△ 78	△ 82	△ 86	△ 91	△ 95		
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) ③+④	5,403	1,045											
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金													

年 度		2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
区 分		( 決 算 達 )										
資 本 的 収 入	1. 企 業 債											
	2. 他 会 計 出 資 金	17,919	16,938	22,377	22,418	20,776	18,050	16,167	7,294	405		
	3. 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	16,800	1									
	4. そ の 他	604	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	計	⑤	35,323	16,940	22,378	22,419	20,777	18,051	16,168	7,295	406	1
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	18,700	1									
	2. 企 業 債 償 還 金	35,829	35,290	37,325	36,940	35,298	32,572	30,689	21,816	14,927	10,861	4,339
	3. そ の 他											
支 出 の 計	⑥	54,529	35,291	37,325	36,940	35,298	32,572	30,689	21,816	14,927	10,861	4,339
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	⑦	⑧	19,206	18,351	14,947	14,521	14,521	14,521	14,521	14,521	10,860	4,338
財 源 補 填	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	17,506	18,351	14,947	14,521	14,521	14,521	14,521	14,521	14,521	10,860	4,338
	2. そ の 他	1,700										
財 源 補 填 の 計	⑧	19,206	18,351	14,947	14,521	14,521	14,521	14,521	14,521	14,521	10,860	4,338
補 填 財 源 不 足 額 ⑦-⑧												
企 業 債 残 高		260,057	224,767	187,442	150,502	115,204	82,632	51,943	30,127	15,200	4,339	

○他会計繰入金

年 度		2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
区 分												
収 益 的 収 支 分		42,709	41,360	39,140	38,408	38,146	37,958	37,850	37,833	38,021	38,333	38,768
	う ち 基 準 内 繰 入 金	21,858	23,699	20,274	19,750	19,705	19,737	19,694	19,110	18,016	16,671	15,311
	う ち 基 準 外 繰 入 金	20,851	17,661	18,866	18,658	18,441	18,221	18,156	18,723	20,005	21,662	23,457
資 本 的 収 支 分		17,919	16,938	22,377	22,418	20,776	18,050	16,167	7,294	405		
	う ち 基 準 内 繰 入 金	6	6	6								
	う ち 基 準 外 繰 入 金	17,913	16,932	22,371	22,418	20,776	18,050	16,167	7,294	405		
合 計		60,628	58,298	61,517	60,826	58,922	56,008	54,017	45,127	38,426	38,333	38,768