

## 第14章 公營企業 (上下水道局)

# [公 営 企 業]

## 1. 上下水道事業

平成17年4月1日から水道局と下水道部を統合した「秋田市上下水道局」がスタートし、料金徴収部門の窓口の一本化、災害や事故発生時における一体的な対応体制の整備が図られた。また、平成22年4月からは、農林部で行っていた「農業集落排水事業」と「個別排水処理事業」を引き継ぎ、生活排水処理事業の一元化を図った。平成26年4月からは、一層のサービスの向上とコストの縮減、業務の効率化を図るため、お客さまサービスに関連する業務全般（料金等の収納に関する業務や、検針・メーター・漏水修理などの水道管等の管理業務）を対象に包括的民間委託を導入した。

人口の減少や節水意識の向上により、収入の減少が続く厳しい経営環境のなか、いつまでも良質なサービスを提供できるよう、より一層効率的な事業経営に努めているところである。

### I 水道事業

本市の水道事業は、明治36年創設工事に着手、同40年10月に給水を開始した全国的にも古い歴史を持っている。

その後、市勢の発展にあわせて数次の拡張工事を行い、昭和58年7月に豊岩浄水場、平成3年8月には仁別地区簡易水道の運転を開始、仁井田浄水場と併せた施設能力は191,360 $\text{m}^3$ /日となった。

さらに、平成17年1月には、河辺町、雄和町との合併により給水区域が大きく広がったことから、より一層の経営効率化を目指し、平成19年3月に両町の5つの水道事業と仁別地区簡易水道事業を秋田市水道事業に統合し、平成19年度からは一つの事業として経営している。

このように、市勢の発展とともに水道施設の整備を行ってきたが、引き続き良質な給水サービスを提供していくためには、減少する水需要、高度化する利用者ニーズ、施設の更新・耐震化など、様々な課題に適切に対応していく必要がある。

平成28年度には、これまで以上に効率的な事業経営をするため、長期的な視点で事業をとらえた「秋田市上下水道事業基本計画」を策定した。現在は、計画の基本理念である「いつでも いつまでも 秋田市の上下水道」の実現に向け、適切な事業選択と効率的な事業運営に努めているところである。

また、本市の水道水の約8割をつくっている仁井田浄水場は、老朽化、耐震性能の不足、浸水および停電に関する危機管理機能などの課題があることから、平成30年度に仁井田浄水場更新基本計画を策定し、令和9年度の稼働を目指し、整備を進めることとしている。

令和3年度事業では、配水管整備事業として、配水管布設850m、布設替え19,250m、計20,100mを整備するほか、配水幹線である浜田豊岩連絡管等を1,400m整備する。また、施設改良事業として、手形山送水管整備工事に伴う発進立坑の築造等を行う。

#### (1) 水道事業の実績

(各年度末)

| 年度                       |               | 28         | 29         | 30         | 元          | 2          |
|--------------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 事項                       |               |            |            |            |            |            |
| 行政区内人口 (A) (人)           |               | 310,906    | 308,052    | 305,944    | 304,026    | 302,005    |
| 給水区域内人口 (B) (人)          |               | 310,789    | 307,968    | 305,861    | 303,946    | 301,932    |
| 給水人口 (C) (人)             |               | 308,962    | 306,172    | 304,077    | 302,165    | 300,173    |
| 普及率                      | (C) / (A) (%) | 99.4       | 99.4       | 99.4       | 99.4       | 99.4       |
|                          | (C) / (B) (%) | 99.4       | 99.4       | 99.4       | 99.4       | 99.4       |
| 給水世帯数                    |               | 134,471    | 134,724    | 133,295    | 135,874    | 136,803    |
| 年間総給水量 ( $\text{m}^3$ )  |               | 35,846,975 | 35,657,158 | 35,342,269 | 35,329,597 | 35,325,396 |
| 1日平均給水量 ( $\text{m}^3$ ) |               | 98,211     | 97,691     | 96,828     | 96,529     | 96,782     |
| 1人1日平均給水量 (L)            |               | 318        | 319        | 318        | 319        | 322        |
| 1日最大給水量 ( $\text{m}^3$ ) |               | 112,162    | 112,849    | 109,353    | 107,954    | 106,305    |
| 1人1日最大給水量 (L)            |               | 363        | 369        | 360        | 357        | 354        |
| 年間有収水量 ( $\text{m}^3$ )  |               | 33,180,741 | 32,866,905 | 32,502,978 | 32,216,556 | 32,231,539 |
| 有収率 (%)                  |               | 92.6       | 92.2       | 92.0       | 91.2       | 91.2       |

## (2) 水道料金 (月額)

(平成8年4月改定)

| 用途<br>(口径別) | 段階<br>基本料金 | 従量料金 (1 m <sup>3</sup> につき) |                      |                      |                       |                        |                       |      |
|-------------|------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------|
|             |            | 1~10 m <sup>3</sup>         | 11~20 m <sup>3</sup> | 21~50 m <sup>3</sup> | 51~100 m <sup>3</sup> | 101~200 m <sup>3</sup> | 201 m <sup>3</sup> 以上 |      |
| 一般用         | 13mm       | 700円                        | 55円                  | 135円                 | 190円                  | 220円                   | 245円                  | 271円 |
|             | 20         | 1,200円                      |                      |                      |                       |                        |                       |      |
|             | 25         | 2,700円                      | 190円                 |                      |                       | 220円                   | 245円                  | 271円 |
|             | 40         | 7,800円                      |                      |                      |                       |                        |                       |      |
|             | 50         | 13,300円                     |                      |                      |                       |                        |                       |      |
|             | 75         | 30,000円                     |                      |                      |                       |                        |                       |      |
|             | 100        | 50,000円                     |                      |                      |                       |                        |                       |      |
|             | 150        | 110,000円                    |                      |                      |                       |                        |                       |      |
|             | 200        | 160,000円                    |                      |                      |                       |                        |                       |      |
| 浴場用         | 同上口径による    | 61円                         |                      |                      |                       |                        |                       |      |

※水道料金は、上記により計算した額に消費税等相当額を加えた額

## (3) 水道加入金

(昭和56年5月1日改定)

| メーターの口径 (mm) | 金額 (円)     |
|--------------|------------|
| 13           | 70,000     |
| 20           | 160,000    |
| 25           | 230,000    |
| 40           | 670,000    |
| 50           | 1,120,000  |
| 75           | 2,880,000  |
| 100          | 5,700,000  |
| 150以上        | 管理者が別に定める額 |

※ 水道加入金は、上記表に定める額に消費税等相当額を加えた額。

## (4) 手数料 (令和元年10月1日改定)

## ア 設計審査手数料

(ア) 新設または改造 (便所の水洗化のみのものを除く。) に係る審査 (1回につき)

| 給水管の口径 | 25mm以下 | 25mmを超え50mmまで | 50mmを超えるもの |
|--------|--------|---------------|------------|
| 金額 (円) | 2,500  | 3,700         | 4,500      |

(イ) 改造 (便所の水洗化のみのものに限る。) 又は撤去に係る審査1回につき 1,700円

## イ 工事検査手数料

(ア) 現地検査 (1回につき)

| 給水管の口径 | 25mm以下 | 25mmを超え50mmまで | 50mmを超えるもの |
|--------|--------|---------------|------------|
| 金額 (円) | 3,500  | 4,300         | 5,500      |

(イ) 書類検査 1回につき 1,200円

ウ 指定給水装置工事事業者指定手数料1件につき10,000円

エ 指定給水装置工事事業者更新手数料1件につき10,000円

## II 下水道事業

本市の下水道事業は、昭和7年に市内中心部を流れる「旭川」周辺の下水道を整備したのが始まりで、昭和40年頃までは生活排水を河川等に放流していた。

しかし、この頃から高度経済成長による産業活動の進展等により公共用水域の水質汚濁が環境上大きな問題となり、本市でも水質保全の観点から本格的な処理計画を定め、昭和40年から「八橋下水道終末処理場」の建設に着手し、昭和45年に運転を開始した。

一方秋田県では、広域的な観点から河川や湖沼等の水質汚濁防止のため効率的な下水道整備を図ることを目的に、昭和48年に流域別下水道整備総合計画を策定し、特に汚濁が進んでいる「秋田湾・雄物川流域下水道臨海処理区」について、昭和50年から2市12町1村を対象とした事業に着手した。

これにより、本市は、単独公共下水道八橋処理区と流域関連公共下水道臨海処理区の両事業を推進することとなった。また、平成17年1月には河辺町・雄和町との合併により、処理区域は大きく広がった。

昭和63年から平成2年にかけては、湖沼等の水質保全や地域環境改善を目的とした特定環境保全公共下水道事業として、「小泉潟」「羽川」「太平山」処理区の整備に努めた。

また、市街地における雨水や雑排水を排除し、浸水の防止や公衆衛生の向上を目的とした都市下水路事業についても、昭和28年の「古川都市下水路」の建設を端緒に、全16路線を整備し、平成11年度までに公共下水道に切り替えた。

そのほか、緊急に下水道整備が必要な地域に対して、既存施設を活用するフレックスプランの導入や、下水道処理水を有効活用する等のアメニティ下水道モデル事業の実施、より親水性のある水辺空間を創り出す水循環・再生下水道モデル事業等にも積極的に取り組んできた。

平成28年度には、これまで以上に効率的な事業経営をするため、長期的な視点で事業をとらえた「秋田市上下水道事業基本計画」を策定した。現在は、この計画の基本理念である「いつでも いつまでも 秋田市の上下水道」の実現に向け、安全で快適な生活環境の整備と、公共用水域の水質保全に努めている。

令和2年度には、老朽化が著しくなっていた「八橋下水道終末処理場」の汚水処理機能を廃止し、秋田県が管理する「秋田臨海処理センター」に、汚水処理機能を統合した。

令和3年度事業では、管渠建設事業として、未普及地域解消のための汚水管3,760m、浸水対策用の雨水管780m、計4,540mを整備するほか、下水道ストックマネジメント計画に基づく管渠改築3,900m、既設管渠の改良工事および他事業に伴う管渠の移設工事等880mを行う。

特定環境保全公共下水道事業としては、農業集落排水を公共下水道へ接続するためのマンホールポンプを整備する。

### (1) 公共下水道事業の計画と現況

(令和3年3月31日現在)

| 区 分  | 事 業 計 画       | 現 況            | 進 捗 率 |
|------|---------------|----------------|-------|
| 事業年度 | 昭和7年度から令和6年度  | 昭和7年度から令和2年度   |       |
| 事業費  | 2,670億円       | 2,503億円        |       |
| 処理面積 | 8,120 ha      | 6,008 ha       | 74.0% |
| 処理人口 | 283,840 人     | 286,261 人      |       |
| ポンプ場 | 17 ヲ所         | 16 ヲ所          |       |
| 処理場  | 1 ヲ所          | 2 ヲ所           |       |
| 排除方式 | 分流一部合流式       | 分流一部合流式        |       |
| 処理方式 | オキシデーションディッチ法 | オキシデーションディッチ法他 |       |

### (2) 下水道普及率の推移 (単位：%)

| 年 度     | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   | 元    | 2    |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 秋 田 市   | 89.5 | 90.5 | 91.0 | 91.4 | 92.3 | 92.7 | 93.0 | 93.3 | 93.6 | 93.8 | 94.1 |
| 秋 田 県   | 58.3 | 59.6 | 60.8 | 61.6 | 62.6 | 63.3 | 63.9 | 64.5 | 65.5 | 66.2 |      |
| 全 国 平 均 | 75.1 | 75.8 | 76.3 | 77.0 | 77.6 | 77.8 | 78.3 | 78.8 | 79.3 | 79.7 |      |

(3) 秋田湾・雄物川流域下水道（臨海処理区）事業計画

（令和3年4月1日現在）

| 区 分       | 全 体 計 画                  |                          | 事 業 計 画                  |                           |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|           | 臨海処理区全体                  | 秋田市関係分                   | 臨海処理区全体                  | 秋田市関係分                    |
| 目 標 年 度   | 令和27年度                   | 令和27年度                   | 令和7年度                    | 令和7年度                     |
| 対 象 市 町 村 | 3市4町1村                   |                          | 3市4町1村                   |                           |
| 計 画 人 口   | 276,735 人                | 223,795 人                | 357,661 人                | 281,090 人                 |
| 計 画 面 積   | 12,868.8 ha              | 8,477.7 ha               | 12,263.8 ha              | 8,042.5 ha                |
| 計 画 汚 水 量 | 131,010m <sup>3</sup> /日 | 106,989m <sup>3</sup> /日 | 163,230m <sup>3</sup> /日 | 130,017 m <sup>3</sup> /日 |
| 終 末 処 理 場 | 1カ所                      |                          | 1カ所                      |                           |
| 管 渠 延 長   | 127,270 m                | 41,082 m                 | 127,270 m                | 41,082 m                  |
| ポ ン プ 施 設 | 28 カ所                    | 7 カ所                     | 28 カ所                    | 7 カ所                      |
| 排 除 方 式   | 分 流 式                    | 分流一部合流式                  | 分 流 式                    | 分流一部合流式                   |
| 処 理 方 式   | 標準活性汚泥法                  |                          | 標準活性汚泥法                  |                           |

(4) 下水道使用料（月額）

（平成15年4月改定）

| 種 別         | 水量段階<br>区域 | 基 本<br>使用料<br>10m <sup>3</sup> まで | 従 量 使 用 料（1 m <sup>3</sup> につき） |                     |                          |                           |                             | 1,001m <sup>3</sup><br>以上 |
|-------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|             |            |                                   | 11~30m <sup>3</sup>             | 31~50m <sup>3</sup> | 51~<br>100m <sup>3</sup> | 101~<br>500m <sup>3</sup> | 501~<br>1,000m <sup>3</sup> |                           |
| 一 般<br>汚 水  | 処 理 区 域    | 1,020円                            | 181円                            | 226円                | 249円                     | 305円                      | 352円                        | 427円                      |
|             | 処 理 区 域 外  | 577円                              | 107円                            | 123円                | 138円                     | 169円                      | 195円                        | 235円                      |
| 公衆浴場<br>汚 水 | 処 理 区 域    | 1,020円                            | 48円                             |                     |                          |                           |                             |                           |
|             | 処 理 区 域 外  | 577円                              | 27円                             |                     |                          |                           |                             |                           |

※下水道使用料は、上記により計算した額に消費税等相当額を加えた額

(5) 手数料

- ア 指定排水設備工事業者指定手数料1件につき10,000円
- イ 指定排水設備工事業者更新手数料1件につき5,000円

### Ⅲ 農業集落排水事業

本市の農業集落排水事業は、平成25年度で計画区域の整備が終了しており、現在は施設の更新にあわせて、近隣の農業集落排水処理区への統合や公共下水道への接続を実施しながら、老朽化施設の統廃合や機能強化を進めている。

また、公共下水道と農業集落排水の計画区域外を対象に、市が浄化槽を設置し維持管理を行う個別排水処理事業に取り組んでいるところである。

令和3年度事業では、農業集落排水事業として、上新城地区の汚水ポンプ交換工事を行う。また、個別排水処理事業として、設置要望者に対し計5基の浄化槽の設置を行う。

## 2. 公営企業経営成績の推移

| 会計別             | 項目<br>年 | 損 益            |           | 収 支 実         |           |
|-----------------|---------|----------------|-----------|---------------|-----------|
|                 |         | 総 収 益 (円)      | すう勢比率 (%) | 総 費 用 (円)     | すう勢比率 (%) |
| 水 道 事 業         | 29      | 7,146,275,760  | 100.0     | 5,855,046,950 | 100.0     |
|                 | 30      | 7,126,969,429  | 99.7      | 6,209,506,108 | 106.1     |
|                 | 元       | 7,107,112,145  | 99.5      | 6,289,586,646 | 107.4     |
| 下 水 道 事 業       | 29      | 10,435,877,834 | 100.0     | 9,313,075,532 | 100.0     |
|                 | 30      | 10,451,922,614 | 100.2     | 9,433,612,915 | 101.3     |
|                 | 元       | 10,372,115,636 | 99.4      | 9,194,935,636 | 98.7      |
| 農 業 集 落 排 水 事 業 | 29      | 754,402,539    | 100.0     | 731,612,133   | 100.0     |
|                 | 30      | 736,141,955    | 97.6      | 716,077,771   | 97.9      |
|                 | 元       | 739,044,360    | 98.0      | 718,170,491   | 98.2      |

| 績             | 処分額 (円)       | 利益剰余金 (円)<br>(△欠損金) | 総収益対<br>総費用比率 (%) | 営業収益対営<br>業費用比率 (%) |
|---------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 純利益 (円)       |               |                     |                   |                     |
| 1,291,228,810 | 1,291,228,810 | 3,393,238,771       | 122.1             | 118.9               |
| 917,463,321   | 917,463,321   | 3,642,125,549       | 114.8             | 110.4               |
| 817,525,499   | 817,525,499   | 3,814,422,238       | 113.0             | 108.6               |
| 1,122,802,302 | 1,122,802,302 | 2,132,713,556       | 112.1             | 88.3                |
| 1,018,309,699 | 1,018,309,699 | 2,141,112,001       | 110.8             | 86.0                |
| 1,177,180,000 | 1,177,180,000 | 2,195,489,699       | 112.8             | 86.9                |
| 22,790,406    | 22,790,406    | 55,167,445          | 103.1             | 20.7                |
| 20,064,184    | 20,064,184    | 42,854,590          | 102.8             | 20.5                |
| 20,873,869    | 20,873,869    | 40,938,053          | 102.9             | 19.8                |

