

(4) 良好な水環境の保全

現状と課題

1. 生活排水対策について

本市の下水道は、昭和55年度から芦別市流域関連公共下水道の整備を進めてきました。

平成4年度に本町の一部を供用開始して以来、順次供用開始区域を拡大し、平成22年度末には認可面積760.1haのうち744.5haの整備を終え、整備率97.9%としてほぼ概成したことから、平成22年度をもって整備事業を休止しています。今後は、整備された下水道施設の計画的な維持管理を進め、保全に努めるとともに、下水道施設の老朽化に伴う再整備に取り組む必要があります。

また、少子高齢化や人口減少時代の到来、節水型社会への社会情勢の変化を踏まえ、市内全域の環境衛生や水質保全の向上に努めながら、下水道事業の健全な運営に取り組んでいきます。

市域の周辺部に位置する西芦別町、頼城町、野花南町、新城町などについては、住宅や事業所などが散在し、公共下水道の計画区域外となっていますが、環境衛生の向上や水質保全が課題となっていることから、合併処理浄化槽などの普及に努める必要があります。

【下水道計画の概要】

項 目			全 体 計 画 (目標年次 令和3年)	
I 都市計画	都市計画区域(最終変更)		昭和43年 7月24日 2,338 ha	
	用途地域設定(最終変更)		平成22年12月17日 693 ha	
	都市計画決定		平成28年 2月24日 720 ha	
	下水道事業認可		平成29年 3月17日 760.1 ha	
II 下水道計画	排 除 方 式 (分流・合流の別)		分 流 式	
	計 画 区 域 面 積		823.4 ha	
	計 画 人 口		11,330 人	
	計画汚水量	家庭汚水量	日 平 均	2,719m <sup>3</sup> /日
			日 最 大	3,399m <sup>3</sup> /日
			時 間 最 大	5,778m <sup>3</sup> /日
		工場排水	日平均・日最大	946m <sup>3</sup> /日
			時 間 最 大	1,892m <sup>3</sup> /日
		地 下 水 量		567m <sup>3</sup> /日
	合 計	日 平 均	4,232m <sup>3</sup> /日	
日 最 大		4,912m <sup>3</sup> /日		
時 間 最 大		8,237m <sup>3</sup> /日		

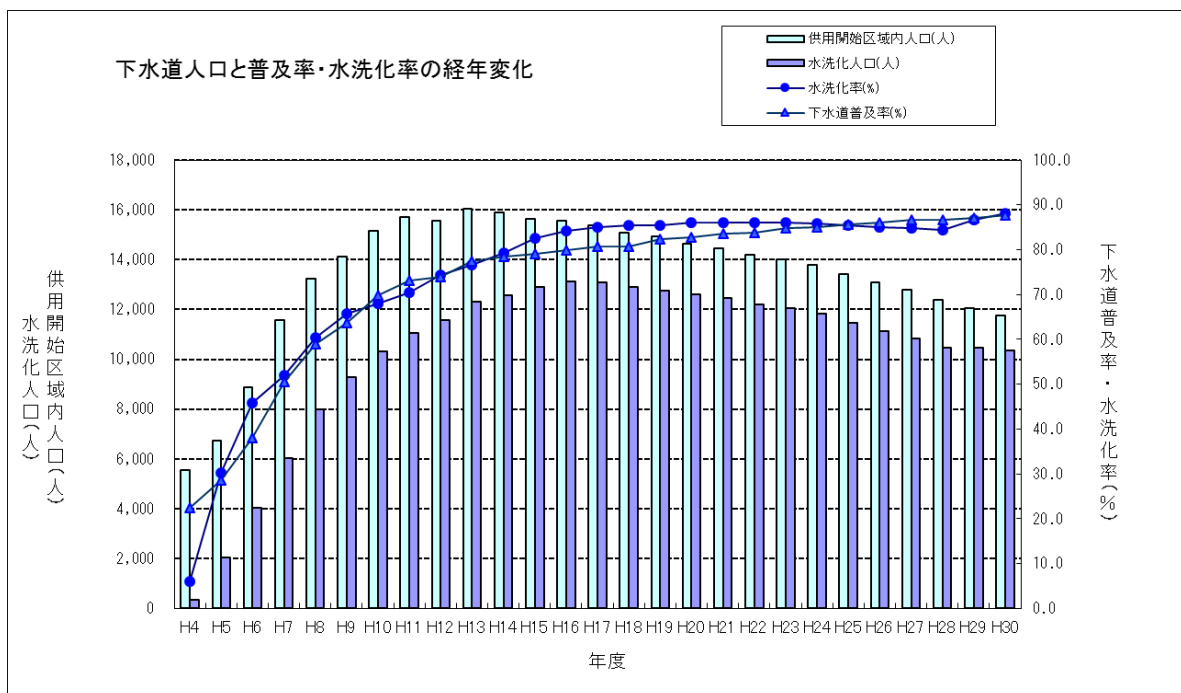
【自然環境】 人と自然が共生し、豊かな自然環境を未来へ引き継ぎます

【下水道整備状況】

(過去6年間)

項目	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
整備管渠延長 汚水(km)	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4
整備管渠延長 雨水(km)	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4
整備面積 汚水(ha)	744.6	744.6	744.6	744.5	744.5	744.5
整備面積 雨水(ha)	77.5	77.5	77.5	77.5	77.5	77.5
整備人口 汚水(千人)	13.4	13.1	12.8	12.4	12.1	11.8
処理面積 (ha)	744.6	744.6	744.6	744.5	744.5	744.5
処理人口 (千人)	13.4	13.1	12.8	12.4	12.1	11.8
水洗化人口 (千人)	11.5	11.1	10.9	10.5	10.5	10.4
下水道普及率 (%)	85.6	86.0	86.7	86.7	87.1	87.7
水洗化率 (%)	85.5	85.1	84.8	84.4	86.7	88.1
未水洗化戸数 (戸)	1,445	1,342	1,243	1,075	897	806
未水洗化人口 (人)	1,952	1,952	1,952	1,931	1,605	1,402
合併処理浄化槽 (人)	233	245	256	279	281	284

※H24年度から合併処理浄化槽整備事業着手(下水道計画区域外 汚水処理人口)  
 ※外国人を含む



2. 良質な水道水の確保について

本市の上水道事業は、昭和32年に上芦別町の一部と本町地区に供用開始して以来、拡張事業により給水地区を順次広げ、現在に至っている。普及率は、97.4%に達し、概ね整備は完了し、維持管理と老朽水道施設の更新の段階を迎えています。

【自然環境】 人と自然が共生し、豊かな自然環境を未来へ引き継ぎます

平成30年度末における市全体の給水状況は、給水人口13,060人、給水区域内に対する上水道普及率は99.5%と高い水準になっています。

今後は、少子高齢化や人口減少による給水量の減少は確実なものと考えられることから、浄水場などの効率的な運転管理や維持管理、配水管網については漏水調査を含めた維持管理に重点を置き、老朽管の更新などを進め、良質で安全な水道水の安定供給と、有収率①や有効率②の向上に努めていきます。

【用途別給水戸数及び使用水量と有収率・有効率】

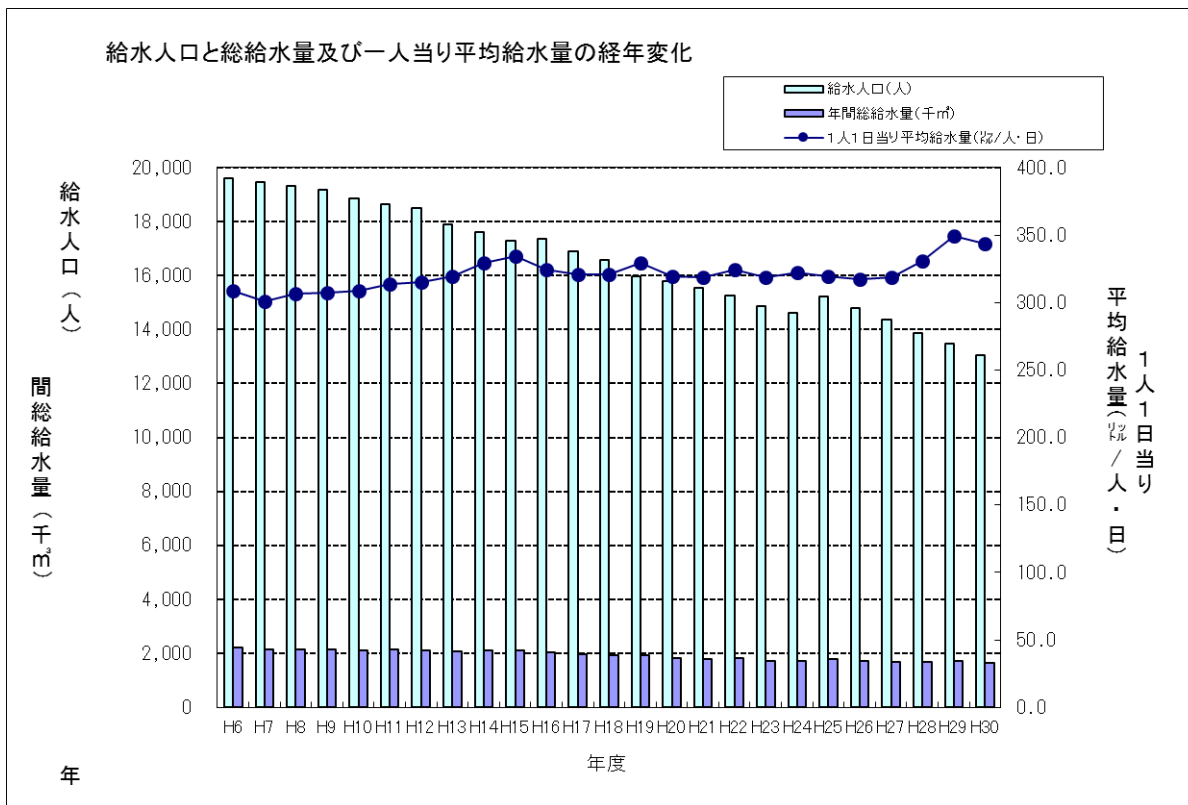
(芦別市水道事業)

区 分		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
給水戸数 (戸)		8,132	7,981	7,808	7,618	7,487	7,328
給水人口 (人)		15,231	14,782	14,359	13,873	13,483	13,060
有 効 水 量	家事用 (m <sup>3</sup> )	948,613	927,488	913,929	901,494	876,976	856,641
	業務用 (m <sup>3</sup> )	480,317	460,500	443,422	421,536	418,702	408,788
	浴場用 (m <sup>3</sup> )	10,143	8,551	8,898	8,808	7,514	5,285
	臨時用 (m <sup>3</sup> )	50	23	190	379	128	188
	小 計 (m <sup>3</sup> ) ①	1,439,123	1,396,562	1,366,439	1,332,217	1,303,320	1,270,902
	無収水量 (m <sup>3</sup> ) ②	13,418	18,334	20,524	40,762	38,752	23,978
合計 (m <sup>3</sup> ) ①+②=③		1,452,541	1,414,896	1,386,963	1,372,979	1,342,072	1,294,880
総配水量 (m <sup>3</sup> ) ④		1,775,690	1,713,679	1,676,035	1,673,848	1,717,286	1,637,459
有収率 (%) ①/④×100		81.0	81.5	81.5	79.6	75.9	77.6
有効率 (%) ③/④×100		81.8	82.6	82.8	82.0	78.2	79.1

※ 有収率①とは、配水量（浄水場でつくられた水量）に対する有収水量（料金をいただく対象となった水量）の割合のことをいいます。有収率が高いほど漏水が少なく有効な水利用がされていることとなります。

※ 有効率②とは、配水量（浄水場でつくられた水量）に対する有効水量（料金をいただく対象となった水量と消火栓や管内洗浄等で使用した無収水量）の割合のことをいいます。有効率が高いほど漏水が少なく効率的な水利用がされていることとなります。

【自然環境】 人と自然が共生し、豊かな自然環境を未来へ引き継ぎます



また、住宅が散在した農村地域などの未普及地域については、将来的な水の需要動向を見極めつつ、地域住民との協議のもと順次その解消に努める必要がありますが、普及するまでの間は、芦別市飲用井戸等衛生対策要領に基づき、関係機関と協力し飲用井戸の衛生対策に対する指導や啓発を行っていきます。

なお、河川の保全は、河川法に基づき条例を制定し、水質に影響を及ぼす可能性のある施設の建設がある場合には、事前にその施設の汚水浄化能力を審査し、河川に汚水等が流入することのないように管理していきます。

【自然環境】 人と自然が共生し、豊かな自然環境を未来へ引き継ぎます

## 基本目標

### ・生活環境の改善や公共用水域の水質保全のため水洗化を促進します

指標項目	H30 年度実績値	R11 年度目標値
汚水処理人口普及率	89.8%	↑ (向上)

### ・限りある資源を有効利用し安全で良質な水道水の安定供給を図ります

指標項目	H30 年度実績値	R11 年度目標値
上水道有収率	77.6%	↑ (向上)

## 市の取組

### 1. 生活排水対策について

市民生活の環境衛生の向上と流域河川の水質保全を図るため、負荷が少なく効率的な排水処理ができるよう汚水施設及び雨水施設の維持管理の充実を目指します。

下水道の計画区域外を対象に合併処理浄化槽の設置を促進し、生活環境の向上と水質保全を図ります。

- ① 水洗化を進めるとともに、家庭で実践できる生活排水対策について、広報・啓発を行います。
- ② 公共下水道事業認可区域外において、合併処理浄化槽の設置を促進します。
- ③ 供用開始区域における汚水施設及び雨水施設の定期点検や清掃など施設の適正な維持管理を行います。
- ④ **特定施設**<sup>①</sup>の適正な排水処理に向けて啓発を行います。
- ⑤ 老朽化した下水道施設の更新計画を策定し、下水道排水の機能を損なわないよう管理します。
- ⑥ 下水道事業の適切で健全な運営を目指します。

※ **特定施設**<sup>①</sup>とは、工場・事業場の製造工程等で、法律で定められた人の健康及び生活環境に被害の生じるおそれのある物を含んだ汚水を排出する施設をいいます。

## 2. 良質で安全な水の安定供給について

市民の生活と経済を支える水道水を安定的に供給するため、良質な水源の確保、浄水施設及び配水管網の整備と老朽化した水道施設の更新整備を推進し、水質の維持と安定供給に努めます。

良質な水源を安定的に確保するため、取水河川流域の関係機関と連携し、水源環境の保全対策や水質改善に努めます。

有収率の向上を図るため、計画的な老朽化対策と耐震化対策を進めることで、資源の有効利用と水道事業の健全な経営に努めます。

また、飲用井戸については、北海道と協力し、引き続き衛生対策に対する指導や啓発を行います。

### (1) 水道水源の保全

- ① 水道水源の水質の監視など水質管理を推進します。
- ② 河川流域の関係機関と連携し、水源環境の保全対策や水質改善に努めます。

### (2) 安全な水の確保と安定供給

- ① 浄水施設や配水管など老朽化した水道施設の更新を計画的に進め、水質の維持と安定供給に努めます。
- ② 配水池や浄水場の更新整備など適切な維持管理を行うことで効率的な運転管理に努めます。
- ③ 漏水調査に基づいた維持補修を進め、有収率や有効率の向上に努めます。
- ④ 配水施設における水質検査と施設点検を強化し水質の保全に努めます。
- ⑤ 飲用井戸は、北海道と協力し衛生対策に対する啓発や指導に努めます。

## 3. 工場・事業場の排水対策について

工場や事業場から生活環境に対して害をもたらすおそれのある物を含んだ水が排出されるなど、懸念されるところです。

本市では、水質汚濁防止法と関連法令に基づき、工場や事業場に対し北海道と連携し、適切な排水処理についての指導の徹底を図ります。

- ① 水質汚濁防止法と関連法令に基づき、工場や事業場に対し必要に応じて排水基準項目の濃度測定等の立ち入り調査を行います。
- ② 排水基準の適用を受けない事業所などは、指導を強化し公害防止意識の啓発を進めます。
- ③ 下水道供用開始区域内の工場や事業場には、下水道への接続を促進するとともに、除害施設の設置と適正な管理の指導を徹底します。

【自然環境】 人と自然が共生し、豊かな自然環境を未来へ引き継ぎます

#### 4. 農業・畜産系の排水対策について

農薬や化学肥料の過剰散布や、家畜ふん尿の不適切な処理が、河川に大きな負荷を与える要因となっています。

- ① クリーン農業を推進し、農薬や化学肥料の適正使用をさらに促進します。
- ② 家畜ふん尿の適正処理を促進するとともに、有機物資源としての活用を進めます。

#### 市民の取組

- ① 公共下水道への接続や日常生活における節水など生活排水対策の実践に努めます。
- ② 良好な河川環境を維持するため、地域での清掃活動などに参加するよう努めます。

#### 事業者の取組

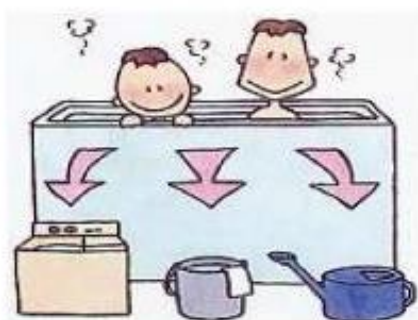
- ① 事業活動において、汚濁物質の削減に努めます。
- ② 農業では減農薬、化学肥料の適正使用及び農地の土砂流出防止に努めます。
- ③ 工場や事業場からの排水を適正な処理と管理を行います。

●公共下水道の水质、環境改善



水を汚さないように努め、良好な河川周辺環境維持に努める。

●資源の有効活用



●地域・生活環境の改善



排水の適正な処理をする。