

令和4年度

北海道の水

北海道環境生活部環境保全局環境政策課

北海道内の水道事業について

1 水道の現状

(1) 水道普及率

道内の水道普及率は上昇傾向にあります。近年横ばいであり、令和4年度では98.3%と、全国普及率98.3%と同水準となっています。

(2) 水道事業等の状況

令和4年度末現在の事業数は、上水道が88（前年度から1事業減少）、簡易水道が191（前年度から1事業増加）となっています。

1人1日あたりの平均給水量は、上水道では過去10年間は横ばいであるのに対し、簡易水道は増加傾向にあり、上水道が307リットル、簡易水道が565リットルとなっています。

水道料金（家庭用10m³当たり）の道内平均は、上水道で2,220円、簡易水道で2,176円となっており、全国平均(R3)の1,554円（上水道）、1,396円（簡易水道）に比べると、上水道でおおよそ4割、簡易水道で6割高くなっています。

ア 事業数及び現在給水人口

	水道用水供給事業	上水道事業	簡易水道事業	専用水道	計
事業数	5	88	191	526	810
現在給水人口	—	4,722,260人	289,437人	16,158人	5,027,855人

イ 給水量

区分	上水道	簡易水道
1人1日最大給水量	346L	795L
1人1日平均給水量	307L	565L

ウ 水道料金（家庭用10m³当たり/消費税・メーター使用料を含む）

	上水道	簡易水道
最高	3,550円	3,550円
最低	781円	990円
平均	2,220円	2,176円

2 水道事業の課題

(1) 水道水質の安全確保

北海道は、広大な面積を有し、豊かな自然環境に恵まれていることから、全国と比べて比較的良好的な状態に保たれた河川や地下水などにより、良質で豊富な水道水の確保が図られていますが、エキノコックスやクリプトスポリジウムなどの病原生物や各種の有害物質による汚染等が懸念されています。また、降雨時においてこれまで想定されなかった高濁度原水が発生し、大規模な断水を余儀なくされた事例も発生しています。

これらの問題に対応していくためには、引き続き良質な水源の確保や既存水源の保全を図るとともに、各種の高度浄水施設の整備を効果的に実施していく必要があります。また、特にクリプトスポリジウムについては、北海道は表流水を水源とする比率が高いことから、厚生労働省が取りまとめ、平成19年4月1日より適用している「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づいた対策を徹底する必要があります。

(2) 施設の老朽化、耐震化への対応

北海道における水道施設の整備については、高度経済成長期に整備された水道施設を中心に今後更新需要が高まることが見込まれます。

また、北海道ではこれまで地震や台風等の災害に見舞われており、多くの事業体において水道施設の被害を受けるとともに、断水事故も発生していることから、水道施設の耐震化をはじめとする危機管理が重要です。

北海道における水道施設の耐震化は全国平均と比較して進んでいるとは言えない状況にあり、生活基盤施設耐震化等交付金を活用するなどして、計画的な施設の更新とともに耐震化を図ることが重要となってきています。

(3) 水道事業の運営基盤の強化

道内の水道事業において、職員の減少、高齢化が進むなかで、水道技術の継承が不安視されています。規模の小さい事業体では、技術の継承が限られた職員により行われてきた事例もあり、こういった事業体においては特に技術力の不足を招くことが懸念されます。

また、給水人口が減少し、給水量も減少傾向にあるなかで、水道事業の給水収益も減少しています。高度経済成長期に整備された水道施設の更新時期を迎え、更新に必要な財源の確保が必要な中、様々な形態の広域化や民間活用等により施設・経営の両面での事業の効率化を進める必要があります。

(4) すべての住民に対する安全な水の供給

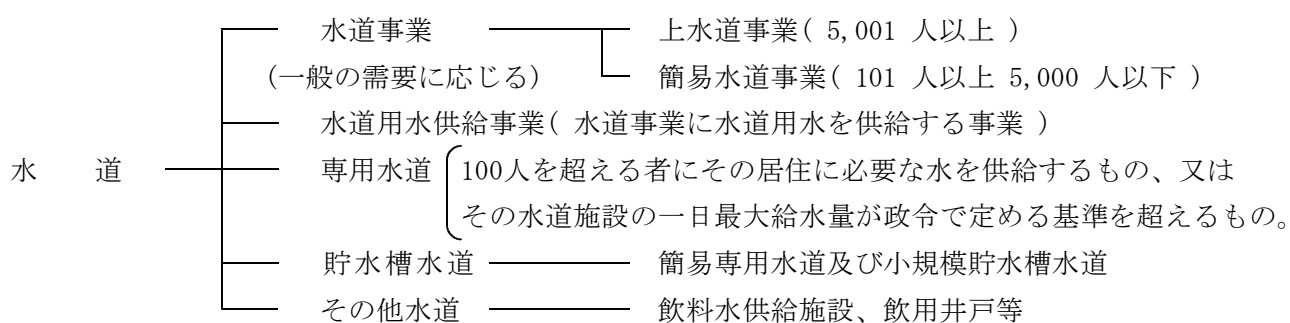
住民の安全な水の確保に向けて、これまで水道の未普及地域における水道施設の整備を推進し、水道の普及が図られてきました。

水道普及率は全国平均の水準に達していますが、未普及人口は約9万人におよび、その解消は引き続き課題であるものの、山間部などの未普及地域のすべてに水道施設を整備することは、コストの面から現実的とは言えないことから、未普及地域における施設整備の在り方の検討が必要です。また、未普及地域で飲用井戸等を利用している住民に対して安全な水の確保という観点からの衛生対策の取組が必要です。

用語の定義・説明

1 水道の種類

- (1) 水道（水道法第3条第1項）
導管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体（臨時のものを除く）。
- (2) 水道用水供給事業（水道法第3条第4項）
水道事業者に水道用水（浄水）を供給する事業。
- (3) 上水道事業
計画給水人口が 5,001 人以上で、一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業。
- (4) 簡易水道事業（水道法第3条第3項）
計画給水人口が 101 人以上 5,000 人以下で、一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業。
- (5) 専用水道（水道法第3条第6項）
寄宿舎、社宅、療養所等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道であって、次の各号のいずれかに該当するもの。ただし、他の水道から供給を受ける水のみを水源とし、かつ、その水道施設のうち地中又は地表に施設されている部分の規模が政令で定める基準以下である水道を除く。
- ①100人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの
 - ②その水道施設の一日最大給水量が政令で定める基準を超えるもの
- (6) 貯水槽水道（水道法第14条第2項第5号）
水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするもの。
- ・簡易専用水道（水道法第3条第7項）… 上記のうち、受水槽の容量が10m³ を超えるもの
 - ・小規模貯水槽水道 … 上記のうち、受水槽の容量が10m³ を超えないもの



2 取水の種類

- (1) 地表水
- ①ダム直接……………ダム等から直接導水管等により取水を行っている形態のもの。
 - ②ダム放流……………ダム等により水利権を取得し、下流で取水を行っている形態のもの。
 - ③湖沼水……………湖沼等の貯水池から直接取水を行っている形態のもの。
 - ④表流（自流）水……上記①～③以外の河川水の取水を行っている形態のもの。

(2) 地下水

- ①伏流水……………河床やその付近を潜流している水を埋渠等により取水している形態のもの。
- ②浅井戸……………第一不透水層までの水を集水する井戸から取水する形態のもの。
- ③深井戸……………第一不透水層より下の水を集水する井戸から取水する形態のもの。

(3) 湧水

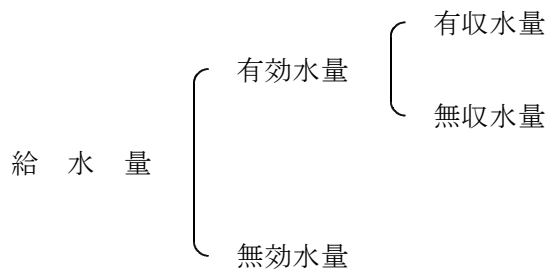
地下水が地表に湧き出た地点から取水する形態のもの。

(4) 受水

水道用水供給事業から用水供給を受けている形態のもの。

3 給水量等

- (1) 給水量…自己の給水区域に対して給水した水量。
- (2) 有収水量…料金徴収の対象となった水量。
- (3) 無収水量…料金徴収の対象とならなかった水量。
- (4) 有効水量…有収水量+無収水量。
- (5) 無効水量…漏水等による損失水量。



目 次

I 概 況（令和5年3月31日現在）	1
I－1 令和4年度の水道普及状況	3
(1) 総括表	4
ア 上水道事業	4
イ 簡易水道事業	4
ウ 専用水道	4
(2) 市町村別、種類別施設数	6
(3) 市町村別、種類別現在給水人口及び普及率	6
(4) 市町村別、種類別計画給水人口	6
(5) （総合）振興局別普及状況	6
(6) 施設別給水人口割合	7
(7) 給水量の用途別分類	8
(8) 水源別取水量	8
(9) 管種別管路延長	8
(10) 主要指標の一覧	9
ア 普及率の状況	9
イ 実績1人1日最大給水量の状況	9
ウ 水道料金の状況	10
エ 水道事業ビジョンの策定状況	11
I－2 水道普及状況の推移	13
(1) 普及状況の推移	14
(2) 年間給水量の推移	15
ア 上水道事業	15
イ 簡易水道事業	15
(3) 1人1日当たりの給水量の推移	16
ア 1人1日最大給水量	16
イ 1人1日平均給水量	16
I－3 広域的水道整備計画、水源開発の状況	17
(1) 水道整備基本構想	18
(2) 広域的水道整備計画	18
(3) 北海道における水道水源関連ダム（完成）	19
(4) 北海道における水道水源関連ダム（建設中）	20
(5) 実績年間取水量の推移（上水道事業）	20
(6) 水道水源関連ダムの位置図	21

II 水道施設の概要（令和5年3月31日現在）	23
II-1 水道用水供給事業の概要	25
II-2 上水道事業の概要	29
II-3 上水道事業の浄水量、年間有収水量の内訳	37
II-4 上水道事業の取水状況	41
II-5 上水道事業の管路布設状況	45
II-6 簡易水道事業の概要	53
II-7 簡易水道事業の取水状況	65
II-8 簡易水道事業の管路布設状況	71
II-9 専用水道の概要	81
III 市町村別水道普及状況（令和5年3月31日現在）	107
IV 水道料金（令和5年3月31日現在）	119
IV-1 水道料金一覧表（上水道事業）	121
IV-2 水道料金一覧表（簡易水道事業）	125
〈参 考〉	131