

第三次盛岡市水道事業基本計画（案）について

平成27年 2 月16日

上 下 水 道 局

1 策定の背景及び目的

盛岡市の水道は、昭和9年の創設から現在に至るまで着実に普及が進み、平成25年度末の水道普及率は97.9%に達している。水道事業の課題は「建設」から「維持・更新」に移りつつあり、既存施設の老朽化が進むなか、更新費用の確保が重要となっている。一方で、急速に進む人口減少は、給水収益の減少をもたらすおそれがあるものと予想される。さらに、東日本大震災の経験を通して、非常時にも耐え得るべく、施設の耐震化が必要とされ、自然災害などに対応した施設の重要性が高まっている。

今後も、安全でおいしい水を安定的に供給し、持続可能な水道システムを構築し、将来を見据えて計画的に事業を推進するため、新盛岡市水道事業基本計画（平成17～26年度）に続く計画として、今後10年間の事業運営の方向性を示す「第三次盛岡市水道事業基本計画 ～もりおか水道ビジョン～」を策定するものである。

2 計画の位置づけ

本計画は、新たな課題に対処し、将来にわたり健全な事業経営を推進するため、平成27年度から10年間の事業計画を策定するものであり、盛岡市総合計画の水道事業における部門計画として位置づけるものである。

3 施策の方向性

- ① 信頼を届けます （安全で良質な水道水の供給）
- ② いざという時に備えます （災害対策の充実）
- ③ 未来を確かなものとします（計画的な施設の更新・改良）
- ④ お客様の笑顔とともに （お客様サービスの向上）
- ⑤ 堅実な舵取りを約束します（健全経営の推進）

4 計画の推進

施策目標に従い事業を計画的に実施するため、具体的な実施計画を5年ごとに策定し進行管理を行う。

前期実施計画 ：平成27年度～31年度の5年間

後期実施計画 ：平成32年度～36年度の5年間

5 今後の予定

平成27年2月

上下水道事業経営審議会

〃

パブリックコメント

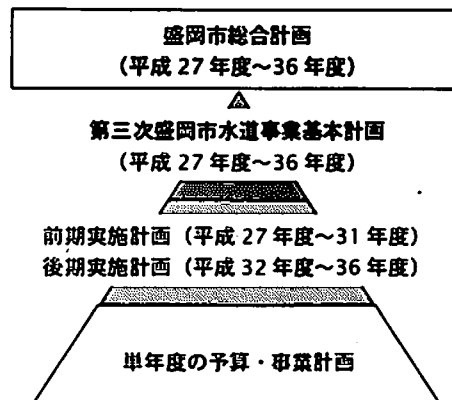
平成27年3月

市長決裁・計画策定

第三次盛岡市水道事業基本計画 - もりおか水道ビジョン - 【概要】

I 計画の策定趣旨

本市の水道事業を取り巻く環境の変化や厳しさを増す経営状況を踏まえ、計画的な水道事業運営を行っていくために、平成27年度からの10年間の事業計画として策定するもの。本計画は、盛岡市総合計画の水道事業における部門計画として位置付ける。



II 現状と課題

1 水需要

《現状》

- 一般家庭及び大口使用者の水需要の減少
(節水意識、地下水専用水道への転換)
- 将来的な人口減少(水需要減少)の予測

《課題》

- 水需要の減少による料金収入の減少
- 水需要の減少に対応した施設規模の適正化

2 水質管理

《現状》

- 水質、水量共に良好な水道水源(米内川、築川、壱石川、中津川、生出湧水)
- 大雨災害等による水質悪化リスク
- 水道GLP[※]取得の水質検査体制
- 配水監視システムによる適正水圧の監視

《課題》

- 大雨災害等水質悪化リスクへの対応
- 水道GLP[※]の認証継続
- 適正水圧の確保

水道GLP[※] 水道水水質検査の精度と信頼性の確保を証明できる基準を定めたもの。公益社団法人日本水道協会が厳正に審査し認定する。

3 災害対策

《現状》

- 東日本大震災時の断水の発生
- 応急給水の実施
- 災害対応訓練の実施、他事業者との連携

《課題》

- 災害に強い水道施設の構築
- 応急給水や事前対策の充実
- 平常時における危機管理の充実

4 水道施設

《現状》

- 基幹施設(浄水場、管路)の老朽化、耐震化の遅れ
- 将来的な人口の減少により施設規模が過大となる予測
- 水道未整備地域

《課題》

- 経年施設の計画的な更新・改良
- 水需要にあわせた施設の再構築
- 水道施設の耐震化
- 水道未整備地域への対応

5 環境対策

《現状》

- エネルギーの消費増大による環境汚染リスクの増大
- 有用な資源の再利用
- 良好な水循環のための意識啓発活動

《課題》

- 省エネルギー化の推進
- 浄水発生土等の循環活用
- 環境保全への意識啓発

6 お客さまサービス

《 現状 》

- 検針・窓口業務の委託化
- 各種料金納付サービスの一部実施
- 「盛岡市上下水道局広報戦略構想」の策定とアクションプランの実施

《 課題 》

- 料金納付サービスの充実
- 広聴・広報活動を通じたお客さまとの相互理解の促進

7 事業経営

《 現状 》

- 水需要とともに減少する水道料金収入
- 大口使用者に傾斜した料金制度と地下水併用者の増加
- 経験を有する技術職員の不足と高年齢化する職員構成

《 課題 》

- 負担の公平性と安定収入の確保に向けた料金制度の見直し
- 将来を見据えた人材育成と技術継承

Ⅲ 施策の方向性と展開

1 施策の方向性

- | | |
|------------------|----------------|
| (1) 信頼を届けます | (安全で良質な水道水の供給) |
| (2) いざという時に備えます | (災害対策の充実) |
| (3) 未来を確かなものとします | (計画的な施設の改良・更新) |
| (4) お客さまの笑顔とともに | (お客さまサービスの向上) |
| (5) 堅実な舵取りを約束します | (健全経営の推進) |

(1) 信頼を届けます (安全で良質な水道水の提供)

快適な生活を支え、お客さまに満足いただける水道であり続けるため、水源から蛇口までの水質管理体制の強化を図り、多様化する水質リスクに的確に対応していきます。

- ① 水道水源の保全 ② 水質管理体制の強化 ③ 安全な水道の普及促進

(2) いざという時に備えます (災害対策の充実)

平常時はもとより、事故や災害が発生した場合においてもライフラインとしての役割を果たしていくため、基幹施設や重要管路等の耐震化を推進していきます。また、万一の被災時にも安定給水が可能となるよう、配水システムのバックアップ機能整備や応急給水対策を推進していきます。

- ① 施設の耐震化 ② バックアップ機能の強化 ③ 災害対策の充実

(3) 未来を確かなものとします (計画的な施設の改良・更新)

創設期から高度経済成長期に整備した水道施設が、大量に更新時期を迎えています。将来にわたり、お客さまが安心できる水道サービスを供給するため、老朽施設の適切な修繕による機能回復や計画的な更新を実施していきます。

- ① 取水・浄水・配水施設の更新・改良 ② 管路の更新・整備 ③ 適正な維持管理
④ 環境負荷の低減

(4) お客さまの笑顔とともに (お客さまサービスの向上)

生活に密着した水道サービスの向上を目指し、お客さまのニーズを的確に把握し、施策へ反映させていきます。また、お客さまとの協働という観点からの取り組みも推進していきます。

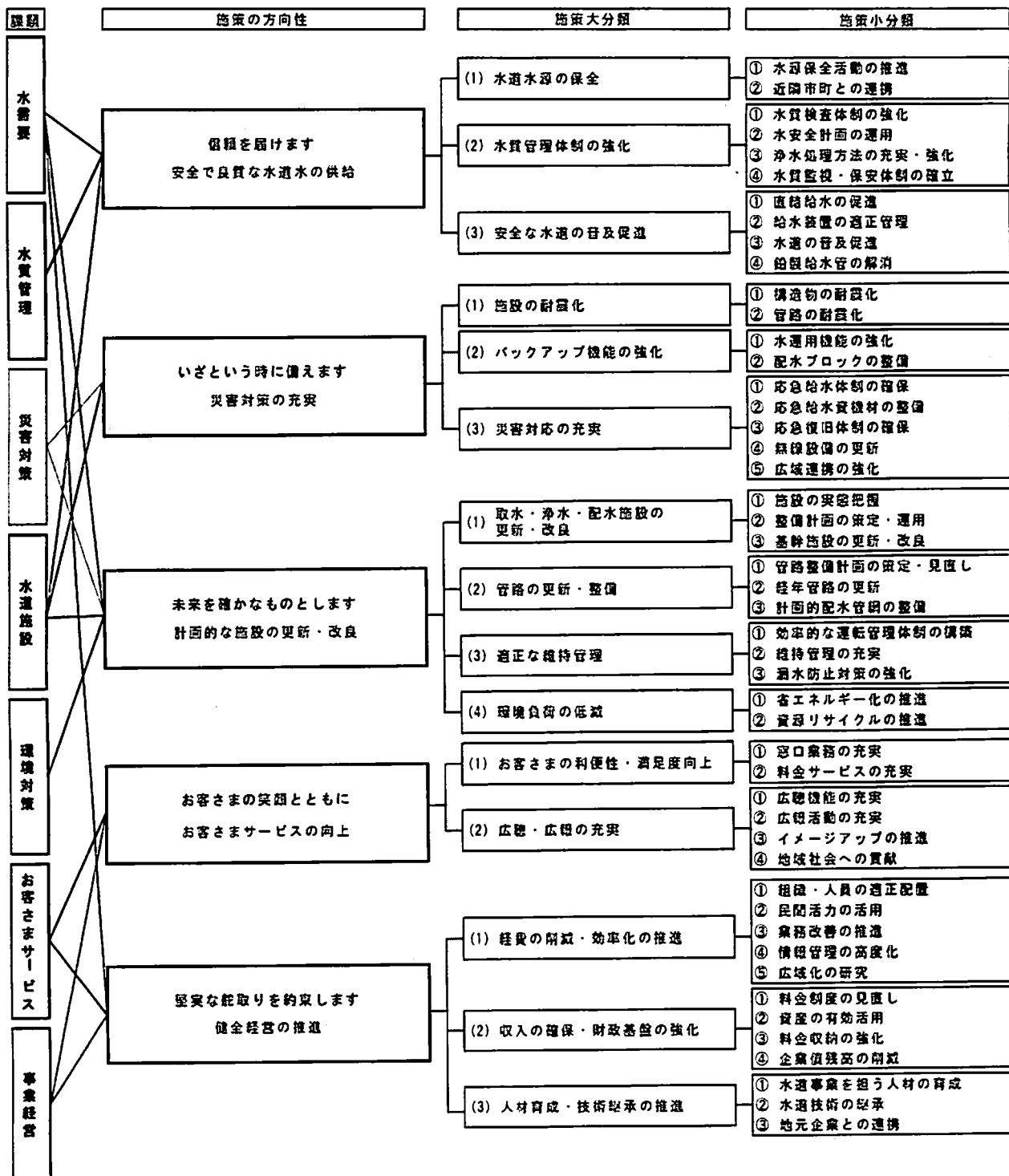
- ① お客さまの利便性・満足度向上 ② 広聴・広報の充実

(5) 堅実な舵取りを約束します（健全経営の推進）

持続可能な水道事業を確立するために、更なる財務体質の強化を図っていきます。また、公営企業職員としての経営感覚の向上や水道技術の継承に努め、事業運営を支える人材の育成を推進し、運営基盤の強化を図っていきます。

- ① 経費の削減・効率化の推進
- ② 収入の確保・財政基盤の強化
- ③ 人材育成・技術継承の推進

2 施策の展開



Ⅳ 計画の推進

施策目標に従い事業を計画的に実施するため、具体的な実施計画を5年ごとに策定し進行管理を行います。

前期実施計画：平成27年度～31年度の5年間

後期実施計画：平成32年度～36年度の5年間

Ⅴ 財政収支の見通し（平成27～36年度）

単位：百万円

年度 項目	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	計
① 収益的収入	7,321	7,211	7,113	7,133	7,044	7,074	6,985	6,960	6,940	6,956	70,737
（うち給水収益）	6,199	6,165	6,140	6,112	6,029	6,028	5,979	5,929	5,891	5,867	60,339
（うち長期前受金）	567	580	597	611	627	641	654	663	676	684	6,300
② 収益的支出	6,053	5,920	5,638	5,647	5,588	5,619	5,498	5,519	5,526	5,714	56,722
（うち減価償却費）	2,163	2,196	2,157	2,178	2,196	2,237	2,277	2,308	2,352	2,418	22,482
（うち支払利息）	471	432	393	350	306	260	215	169	129	103	2,828
③ 収支差引（①－②）	1,268	1,291	1,475	1,486	1,456	1,455	1,487	1,441	1,414	1,242	14,015
④ 資本的収入	1,019	1,268	927	981	914	970	810	955	829	882	9,555
⑤ 資本的支出	4,718	4,506	4,145	4,320	4,284	4,167	3,898	4,261	4,818	4,388	43,505
（うち建設改良費）	3,265	3,197	2,816	2,941	2,860	2,695	2,423	2,844	3,689	3,555	30,285
（うち企業債償還金）	1,239	1,289	1,297	1,355	1,395	1,451	1,457	1,410	1,109	826	12,828
⑥ 資本的収支不足額 （④－⑤）	3,699	3,238	3,218	3,339	3,370	3,197	3,088	3,306	3,989	3,506	33,950

※予算額及び実施計画額の確定等により、調整されます。

収益的収入の大半を占める給水収益は、給水人口の減少や節水意識の浸透により、将来的に減少が見込まれます。一方、支出においては、支払利息が減少しますが、配水管や施設の更新に伴い減価償却費が増加するため、概ね横ばいの水準で推移します。

また、資本的支出については、平成35年度から更新需要が増加するため、建設改良費が3割程度増加します。企業債償還金は、11億円から14億円ほどで推移すると見込まれます。

(案)

第三次盛岡市水道事業基本計画
～もりおか水道ビジョン～

平成27年3月

盛岡市上下水道局

目 次

第1章 計画の策定趣旨

- 1 策定趣旨 1
- 2 計画の位置づけ 2

第2章 現状と課題

- 1 水需要 4
 - (1) 近年の状況 4
 - (2) 将来的な見通し 5
- 2 水質管理 6
 - (1) 水源保護の取り組み 6
 - (2) 原水の状況 7
 - (3) 浄水の状況 7
 - (4) 適正水圧の確保 8
- 3 災害対策 10
 - (1) 減水・断水の防止 10
 - (2) 応急給水対策 10
 - (3) 危機管理対策 10
- 4 水道施設 12
 - (1) 浄水場など基幹施設の状況 12
 - (2) 管路の状況 12
 - (3) 水道未整備地域の状況 13
- 5 環境対策 14
 - (1) 環境負荷の低減 14
 - (2) 環境保全の啓発 14
- 6 お客さまサービス 15
 - (1) 窓口業務 15
 - (2) 広聴広報 15
 - (3) 地域社会との協調 16
- 7 事業経営 17
 - (1) 財政状況 17
 - (2) 料金制度 18
 - (3) 人材育成 19

第3章 基本理念と施策の展開

- 1 基本理念 20
- 2 施策の体系と展開 21
- 3 施策目標 22
 - I 信頼を届けます
(安全で良質な水道水の供給) 22
 - (1) 水道水源の保全 22
 - (2) 水質管理体制の強化 23
 - (3) 安全な水道の普及促進 25
 - II いざという時に備えます
(災害対策の充実) 27
 - (1) 施設の耐震化 27
 - (2) バックアップ機能の強化 28
 - (3) 災害対応の充実 29
 - III 未来を確かなものとします
(計画的な施設の更新・改良) 31
 - (1) 取水・浄水・配水施設の更新・改良 31
 - (2) 管路の更新・整備 32
 - (3) 適正な維持管理 33
 - (4) 環境負荷の低減 35
 - IV お客さまの笑顔とともに
(お客さまサービスの向上) 36
 - (1) お客さまの利便性・満足度向上 36
 - (2) 広聴広報の充実 37
 - V 堅実な舵取りを約束します
(健全経営の推進) 39
 - (1) 経費の削減・効率化の推進 39
 - (2) 収入の確保・財政基盤の強化 41
 - (3) 人材育成・技術継承の推進 42

第4章 計画の推進

- 1 進行管理 43
 - (1) 経営目標の設定 43
 - (2) 実施計画の策定と進行管理 47
 - (3) 財政収支の見通し 48

参考資料

- 1 主要施設 49
- 2 業務状況（過去5年間） 51
- 3 用語解説 52
- 4 もりおか水道施設整備構想【概略版】

第1章 計画の策定趣旨

1 策定趣旨

本市の水道は、昭和9年の創設からこれまでその普及に取り組み、平成25年度末では普及率が97.9%に達しています。現在の水道事業は、安全で安心な水道水の供給を確保する一方で、施設の老朽化が進みつつあり、施設の「建設」から「維持・更新」へと移行しつつあります。また、東日本大震災などの経験を通して、災害時に対応した施設の重要性が高まっています。単身世帯の増加など世帯構造の変化、節水機器の普及により水需要が減少傾向にあり、少子高齢化の進行による人口の減少に伴い、水道料金収入の減少も予想されます。

こうしたなかで、老朽施設の計画的な更新や災害等に備えた施設の耐震化など、安全で強靱、そして将来にわたって持続する水道事業が求められています。

これからも安全でおいしい水を安定的に供給し、持続可能な水道システムを構築し、将来を見据えて計画的に事業を推進するため、新盛岡市水道事業基本計画（平成17～26年度）に続く計画として、今後10年間の事業運営の方向性を示す「第三次盛岡市水道事業基本計画 ～もりおか水道ビジョン～」を策定するものです。

2 計画の位置付け

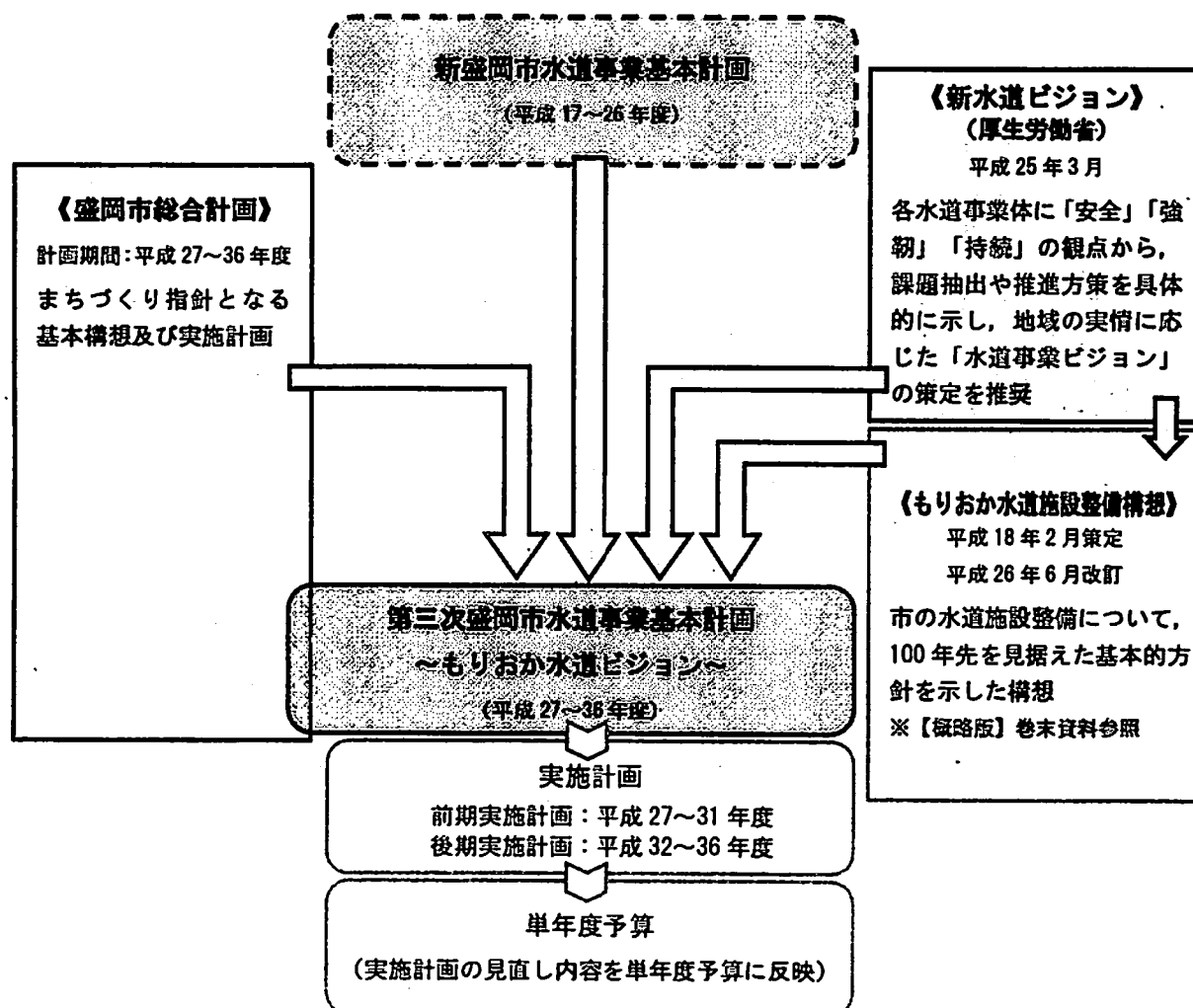
第三次盛岡市水道事業基本計画 ～もりおか水道ビジョン～（以下「もりおか水道ビジョン」という。）は、長期的な事業運営の視点に立って、平成27年度からの10年間に本市水道事業が取り組むべき施策の方向性を示す計画として策定します。同時に、まちづくりの基本となる指針を定めた盛岡市総合計画の水道事業における部門計画に位置付けています。

また、もりおか水道ビジョンは、本市水道施設の整備に関する基本的方針を定めた「もりおか水道施設整備構想」や厚生労働省「新水道ビジョン*」に示される取り組み方針等を踏まえた、水道事業の将来像を示す、盛岡市の「水道事業ビジョン*」となります。

計画に掲げる施策の実施にあたっては、主要施策、成果指標等を盛り込んだ実施計画を策定し、財政運営の長期的な展望の下に重要度や緊急度を勘案して、優先的・集中的に取り組むべき事務事業を明らかにし、適宜見直しを行いながら年度ごとの予算に反映させ、効果的かつ効率的に事業を推進していきます。

※「*」を付した用語は、巻末に解説を掲載しています。

■盛岡市水道事業の計画体系



本市水道事業のあゆみ

本市水道事業は、昭和7年8月に水道布設認可及び起債許可を受け、昭和9年12月1日に各戸給水を開始しました。当時の計画給水人口は5万人、一日あたりの計画給水量は6,300 m³/日でした。以来、市勢の進展に伴う水需要の増加に対応して7次にわたる拡張事業を行い、今日まで安定給水を続けてきました。平成25年度末の給水人口は288,484人、配水能力131,817 m³/日、水道普及率は97.9%に達し、毎日の暮らしに欠くことのできないライフラインとして重要な役割を担っています。

■水道事業年表

年	主なできごと
1932 (昭和7)	水道布設認可を受ける(米内浄水場・新庄配水場建設) 水道課を新設する
1933 (昭和8)	盛岡市水道給水条例(第1号)を公布する
1934 (昭和9)	着工から2年2ヶ月で工事が完成し、米内浄水場で通水式を行う(12月1日給水開始)
1950 (昭和25)	第1次拡張事業認可を受ける(中津川揚水場建設)
1952 (昭和27)	水道課を水道事業所に改める
1953 (昭和28)	第2次拡張事業認可を受ける(青山揚水場建設)
1955 (昭和30)	繁簡易水道が盛岡市に移管される 第3次拡張事業認可を受ける(北厨川揚水場建設)
1957 (昭和32)	第4次拡張事業第一期認可を受ける(中屋敷浄水場・高松配水場建設)
1958 (昭和33)	機構改革で水道事業所を水道部と改める
1958 (昭和34)	中屋敷浄水場が完成する
1959 (昭和35)	現行の盛岡市水道事業給水条例を制定する
1963 (昭和38)	第4次拡張事業第二期工事認可を受ける(中屋敷浄水場施設拡充)
1966 (昭和41)	第5次拡張事業認可を受ける(米内浄水場施設・新庄配水場拡充)
1970 (昭和45)	第5次拡張事業変更認可を受ける(中屋敷浄水場施設拡充)
1972 (昭和47)	第6次拡張事業認可を受ける(沢田浄水場建設)
1975 (昭和50)	水道事業経営審議会を市長の諮問機関として設置する 沢田浄水場が完成する
1984 (昭和59)	第6次拡張事業変更認可を受ける(給水区域の変更、中屋敷浄水場に活性炭処理施設を導入)
1988 (昭和63)	第7次拡張事業認可を受ける(新庄浄水場、水質検査センター建設)
1990 (平成2)	繁簡易水道を上水道に統合する
1992 (平成4)	都南村と合併する
1993 (平成5)	第7次拡張事業変更認可を受ける(都南村合併に伴う緊急整備)
1995 (平成7)	「盛岡市水道事業基本計画(計画期間:平成7~16年度)」を策定する 新庄浄水場が完成する
1996 (平成8)	水質検査センター(現水質管理センター)が完成する 飯岡・中羽場簡易水道を上水道に統合する
1997 (平成9)	「盛岡市水道水源水質保全基本計画」を策定する
2002 (平成14)	盛岡市水道水源保護審議会を市長の諮問機関として設置する 盛岡市水道水源保護条例を施行する
2005 (平成17)	「新盛岡市水道事業基本計画(計画期間:平成17~26年度)」を策定する
2006 (平成18)	玉山村と合併する
2010 (平成22)	下水道部との組織統合により水道部から「上下水道局」となる
2011 (平成23)	第7次拡張変更その2事業認可を受ける(玉山区水道事業と前田簡易水道を統合)
2012 (平成24)	水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)の認定を受ける
2014 (平成26)	「第三次盛岡市水道事業基本計画~もりおか水道ビジョン~(計画期間:平成27~36年度)」を策定する

第2章 現状と課題

1 水需要

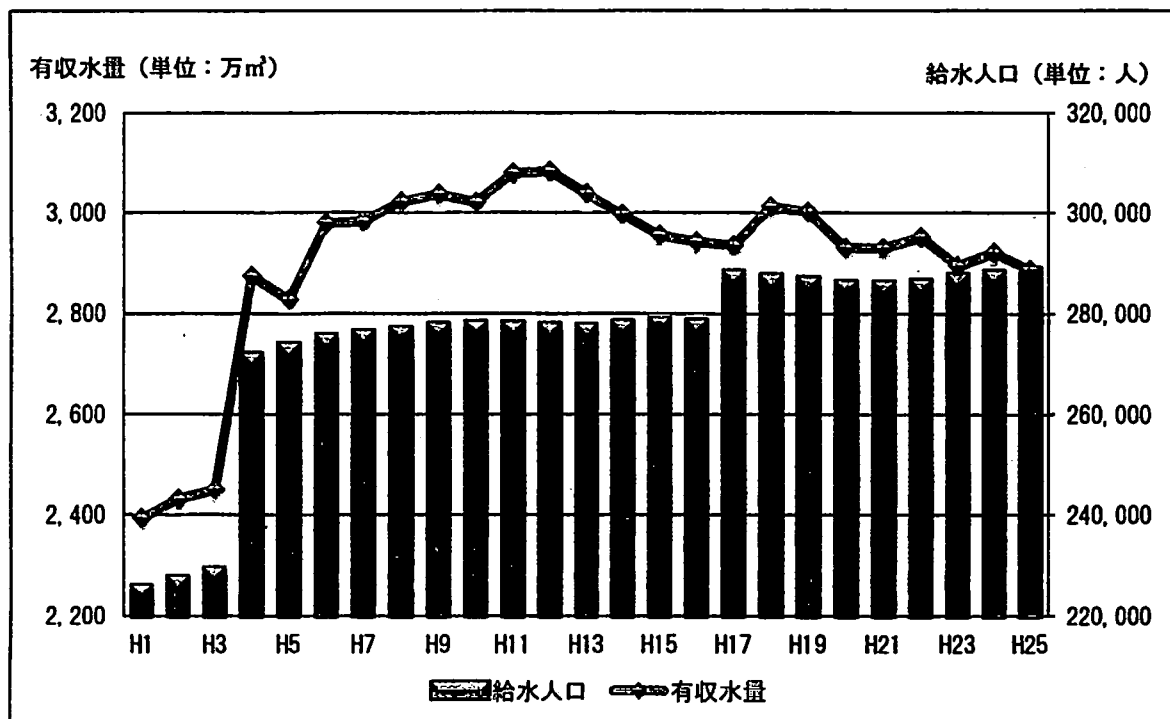
(1) 近年の状況

本市の有収水量*（水需要）は、平成4年度に都南村と合併したことにより大きく増加し、その後も人口の増加に伴って緩やかに増加してきましたが、平成12年度をピークに減少に転じ、玉山村と合併した平成17年度に若干増加したものの減少傾向は続いています。ピーク時(3,083万㎡)と平成25年度(2,887万㎡)を比較すると、その間に玉山村と合併しているにもかかわらず、有収水量は6.4%減少しています。

一方、給水人口は、都南村・玉山村との合併時にそれぞれ増加し、その後は微減傾向が見られましたが、平成23年度からは東日本大震災の影響とみられる転入者の増加により、社会動態がプラスとなり微増が続いています。

こうしたデータから、近年は給水人口の変動にかかわらず、有収水量は減少傾向にあるということが読み取れます。そして、有収水量の減少は料金収入の減少も意味することから、今後の水道事業経営にとって大きな課題となります。なお、このような傾向が見られる背景としては、家庭での節水意識の高まりや節水機器の普及、大口利用者を中心とした地下水利用専用水道*と水道水の併用に代表される企業のコスト削減により、大口利用者の使用水量が減少基調であることなどが考えられます。

■有収水量と給水人口の推移

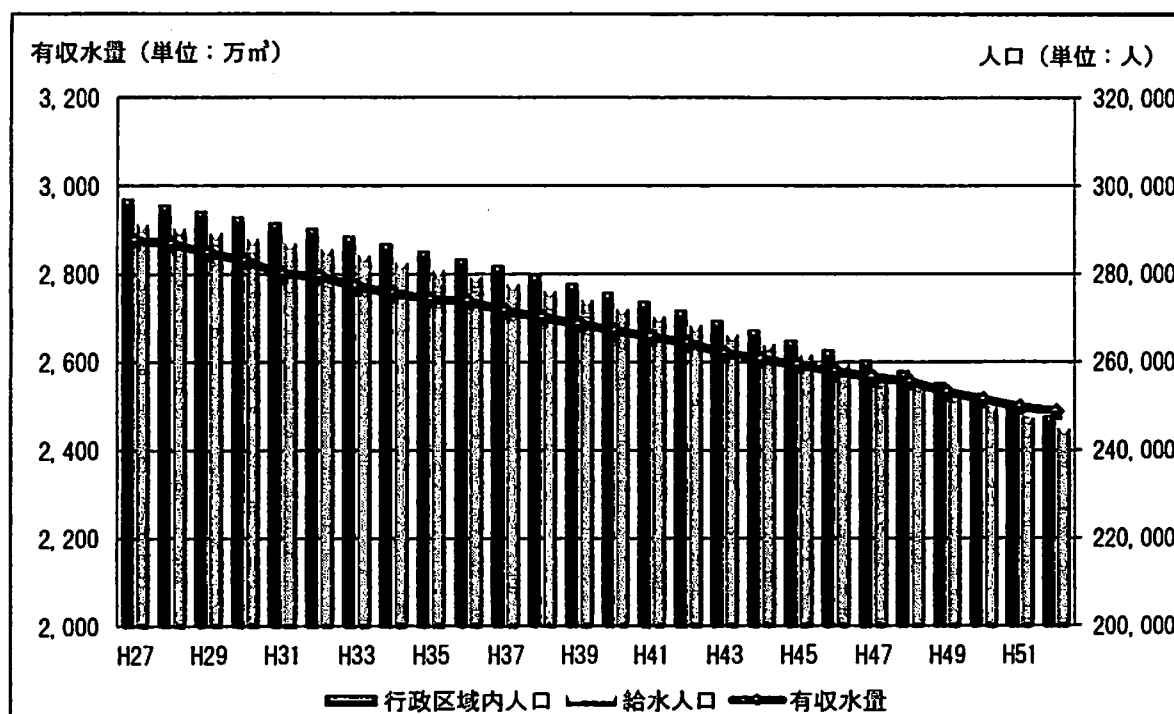


(2) 将来的な見通し

本市では、平成 22 年国勢調査の結果を基に、平成 27～52 年度までの人口推計を行いました（企画調整課推計）。その推計によると、本市の行政区域内人口は、もりおか水道ビジョンの初年度である平成 27 年度に 297,047 人、計画最終年度の平成 36 年度には 283,547 人となり、計画期間内で 13,500 人減少（△4.5%）するとされています。これをもとに有収水量*を予測すると、年間 2,876 万㎡から 2,737 万㎡まで減少（△4.8%）すると見込まれるため、現在の料金体系を継続した場合の料金収入は、6,199,391 千円から 5,866,985 千円まで減少（△5.4%）すると予想されます。

また、長期的には配水能力が過剰となり、施設利用率*の低下といった課題が生じることが予想されます。

■有収水量と給水人口の見通し



※本市人口推計によると、平成 52 年度は平成 27 年度と比較し、行政区域内人口は 49,149 人減少（△16.5%）すると予想されています（平成 52 年度推計人口：247,898 人）。

【課題の整理】

- ① 水需要の減少による料金収入の減少
- ② 水需要の減少に対応した施設規模の適正化

(1) 水源保護の取り組み

しかしながら、里山の荒廃による水源涵養機能の低下が懸念されることなどから、中津川水系以外の水源涵養林についても取得の検討を進めていきます。また近年は、突発的な豪雨により大きな災害が発生する事例が見られることから、災害対策としても水源涵養林の保全に努めていくことが重要です。

玉山区日戸

玉山区蔵川

滝沢市

北松岡

米内川

上米内

新庄

川目

手代森

上飯岡

飯岡

早石町

早石川

上太田

本宮

新庄

津川

津岸

蔵川

鹿川

宮古市

森林整備対象流域
(中津川流域)

盛岡市水道水源水質保全基本計画における
森林整備対象流域(中津川流域)

6

（２）原水の状況

本市の主要水源である米内川・築川・礫石川・中津川は、水道水源として十分な水量と水質が保たれています。

玉山区では、生出浄水場が湧水、刈屋浄水場が地下水、前田浄水場が沢水をそれぞれ水源とし、いずれも十分な水量、水質が保たれています。

しかしながら、近年は、大きな被害をもたらすような大雨が全国各地で発生し、本市においても平成25年度に集中豪雨による災害が発生しました。こうした事象は、原水の濁度上昇、最悪の場合は浄水停止を引き起こす場合もあり、特にも地下水の場合、水源が一度汚染されると回復するために多くの時間を要することから、不測の事態への備えが課題です。

（３）浄水の状況

ア 水質検査体制

本市では、河川などの水源から浄水場における浄水処理工程、そして各家庭の蛇口に至るまで、お客さまのご協力をいただきながら水質を厳しくチェックしています。

平成24年1月には、高い品質管理と技術力を持つことの証明である「水道水質検査優良試験所規範（水道GLP*）」を取得しました。今後も検査体制、検査員の技術力の維持向上に努め、水道GLPの認証を継続していくことが重要です。

イ 浄水場における水質管理

水道水は、水質基準51項目と水質管理目標設定項目27項目があり、それぞれに基準値、目標値が設定されています。

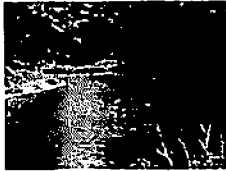


各浄水場では、浄水場水系における安全性を確保するため、水安全計画*に基づき、運用管理の徹底を図っています。

水質基準のうち残留塩素については、水道法第22条に基づく水道法施行規則第17条第3号により「給水栓（蛇口）における水が、遊離残留塩素を0.1mg/ℓ（結合残留塩素の場合は、0.4mg/ℓ）以上保持するように塩素消毒をすること」と定められています。一方、残留塩素はカルキ臭の原因となるため、浄水場では塩素注入量をきめ細やかに調整し、水質基準をクリアしながら残留塩素の低減に努めています。

ウ 貯水槽水道*の管理

ビル・マンションなどの貯水槽とそこから各部屋に至る給水装置は、水道法第34条の2及び水道法施行規則第55条、第56条により設置者が管理することと定められていますが、貯水槽などの管理が不十分な場合、衛生上の問題が発生する恐れがあるため、本市では、貯水槽の設置者に対し指導・助言などを行うほか、実態調査を実施して管理状況の把握に努めています。

■水源から蛇口までの水質管理体制

 <p>水源等の水質管理 (河川水・ダム湖等)</p>	<p>水道水源である米内川、琴石川、築川、中津川、生出の湧水、刈屋の地下水のほか、琴石川上流の御所ダム、中津川上流の網取ダムなどの水質を把握するため、法律に基づき定期的に検査を行っています。</p>
 <p>浄・配水施設の水質管理 (浄水場・配水場等)</p>	<p>水道水をつくる(浄水)、配る(配水)ための施設において、原水及び浄水の水質検査を行っています。さらに、浄水処理工程後の排水についても、基準に適合しているか検査を行っています。</p>
 <p>給水栓の水質管理 (家庭の蛇口)</p>	<p>蛇口の水道水についても、水質検査を定期的実施するとともに、お客さまのご協力を得ながら毎日の水質状況を確認しています。</p>

(4) 適正水圧の確保

配水管路における適正な水量・水圧をリアルタイムに把握するため、既設の自記録水圧計から常時監視を可能とした配水監視システムへの移行により、更なる安定給水の実現に努めています。

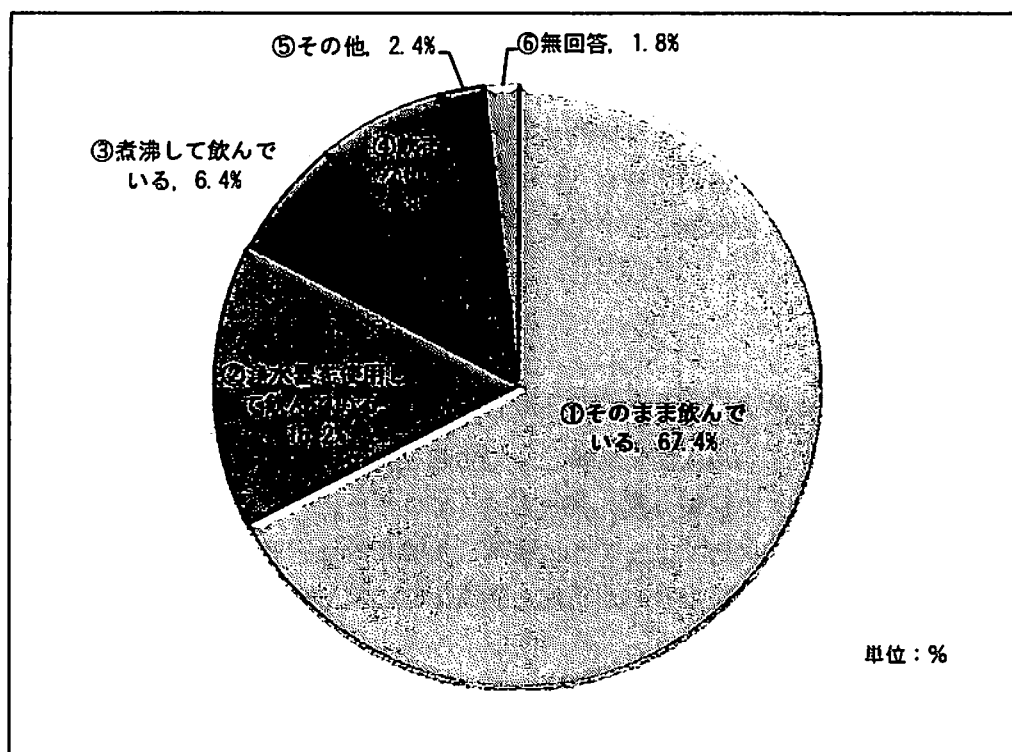
【課題の整理】

- ① 水源の保全と水質リスクへの対応
- ② 水道 GLP の認証継続
- ③ 適正水圧の確保

アンケート調査 「盛岡の水について」

平成 25 年 11 月に実施した「盛岡まちづくり評価アンケート」で、水道水の飲用状況について調査しました。それによると、約 7 割の方は盛岡の水道水を「そのまま飲んでいる」という結果になりました。また、「浄水器を使用して飲む (15.2%)」、「煮沸して飲む (6.4%)」の合計)」の回答も合計すると、約 9 割の方が盛岡の水道水を飲んでいるという結果になります。

本市では、今後ともお客さまに水道水を安心して飲んでいただけるよう、安全な水道水の供給を続けていきます。



3 災害対策

(1) 減水・断水の防止

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、停電の影響により市内一部地域で断水が発生しました。

これまで、平常時はもちろんのこと災害時においても安定給水を継続するため、水道施設の耐震化、浄水場間の連絡管*や配水幹線*の整備など水道水供給のバックアップ機能強化を推進してきましたが、東日本大震災の経験を踏まえて、主要施設への自家発電設備や電源車の配備による停電時の対策も行っています。

(2) 応急給水対策

非常時の対応として、給水車の配備や応急給水用資機材の整備などの対策を進めています。また、他の水道事業体との災害時相互応援協定の締結やこれに基づく防災訓練の実施、水道技術研修施設の活用による職員の対応力強化など、ソフト面の充実にも取り組んでいます。

今後は、応急給水用資機材の整備を計画的に進めるとともに、より効果的な給水拠点の選定とお客さまへの給水拠点の事前広報の方法について検討する必要があります。このほか、応急復旧のための民間企業などとの協力体制についても、確実に機能するよう実効性の高い運用体制の構築を進める必要があります。

(3) 危機管理対策

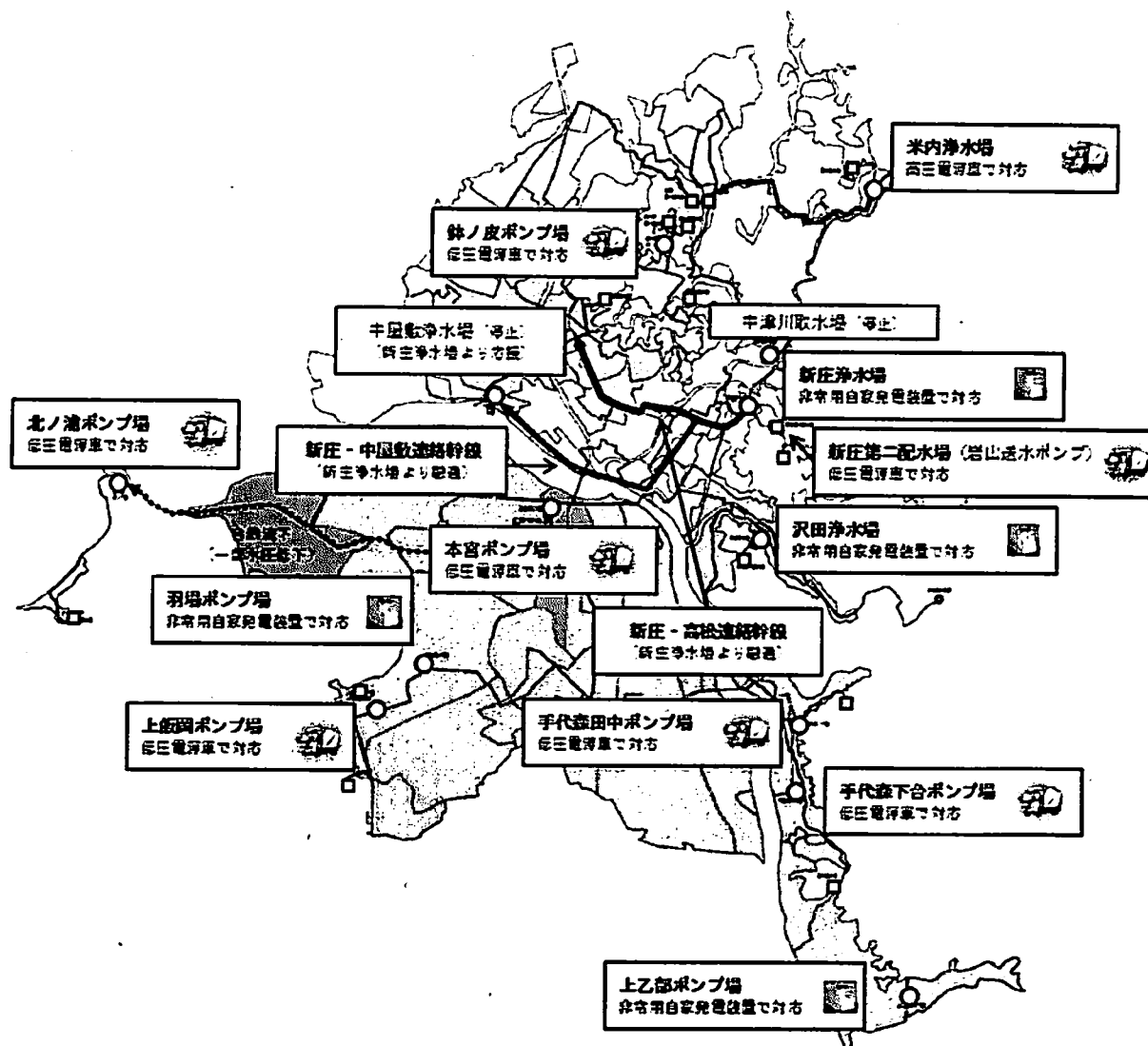
浄水場や配水場などの施設は、災害時に限らず平常時から水道水の安全性を確保する上で重要な施設であるため、外部からの侵入防止対策として防護フェンスを設置しているほか、監視カメラや赤外線センサーなどにより監視体制の強化を図っています。

また、ソフト面でも、各種対応マニュアルの整備や水質事故などを想定した訓練を実施するなど、事故災害時にも迅速かつ的確な対応が可能な組織体制の構築に努めています。

【課題の整理】

- ① 災害に強い水道施設の構築
- ② 応急給水や事前対策の充実
- ③ 平常時における危機管理

■水道施設における大規模停電時の配水計画



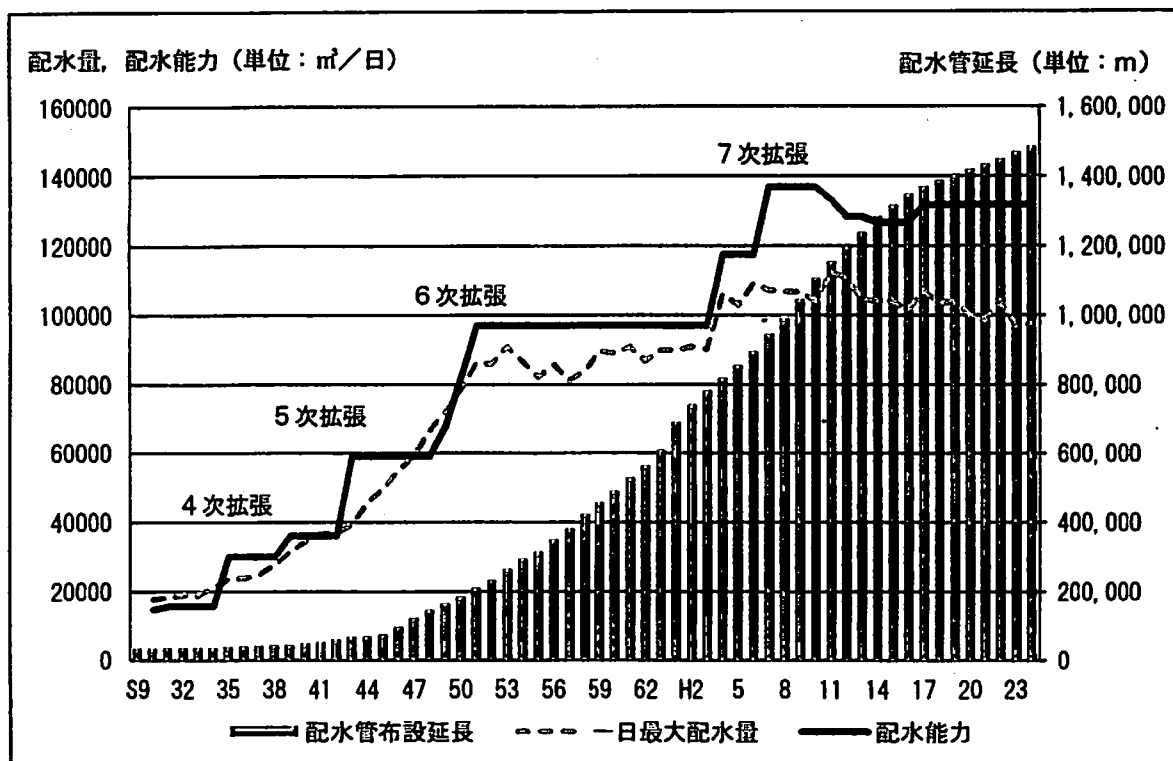
水系別の配水計画	浄水場・ポンプ場の稼働状況	玉山区施設の稼働状況
<div>米内浄水場系</div> <div>新庄浄水場系より融通 (平常時 高松配水場系)</div> <div>新庄浄水場系より融通 (平常時 中屋敷配水場系)</div> <div>新庄浄水場系</div> <div>新庄浄水場系より融通 (平常時 高松配水場系)</div> <div>沢田浄水場系</div> <div>沢田浄水場系より融通 (平常時 新庄浄水場系)</div>	<div>稼働施設</div> <div>停止施設</div> <div>非常用自家発電装置</div> <div>電源車 (高圧1台、低圧2台)</div>	<p>浄水場・ポンプ場は、自家発電設備等により稼働を継続する(ただし、前田第一・第二加圧ポンプ場は停止のため応急給水対応とする。)</p>
	<div>配水場の状況</div> <div>配水継続 (送水有り)</div> <div>配水池貯水量で配水継続 (送水無し)</div>	

4 水道施設

(1) 浄水場など基幹施設の状況

浄水場などの基幹施設の多くは、高度経済成長期における急速な水需要の増加に対応するため、主に昭和30年代以降、施設の拡張整備を行ってきましたが、今後20～30年のうちにその多くが法定耐用年数*を経過する見込みです。創設当時から使い続けている施設については、既に法定耐用年数を超過しているため、補修などにより延命を図っていますが、財源が限られる中で施設の老朽度や重要度に応じた更新が課題となっています。また、将来の水需要の減少に合わせた施設の再構築が必要となります。

■拡張事業の推移



(2) 管路の状況

水道管の多くを占める配水管の延長は、平成25年度末で1,498.9kmとなり、導・送水管を合わせた全ての管路の96%に及んでいます。このうち、創設当時に埋設された高級铸铁管*は、赤水発生などの機能障害を引き起こす可能性が高く耐震性にも劣るため重点的に更新を進めています。また、安全でおいしい水道水の供給、漏水の未然防止、災害に強い水道の構築などを目的に、お客さま所有の給水装置に使用されている鉛製給水管*を計画的に解消しています。

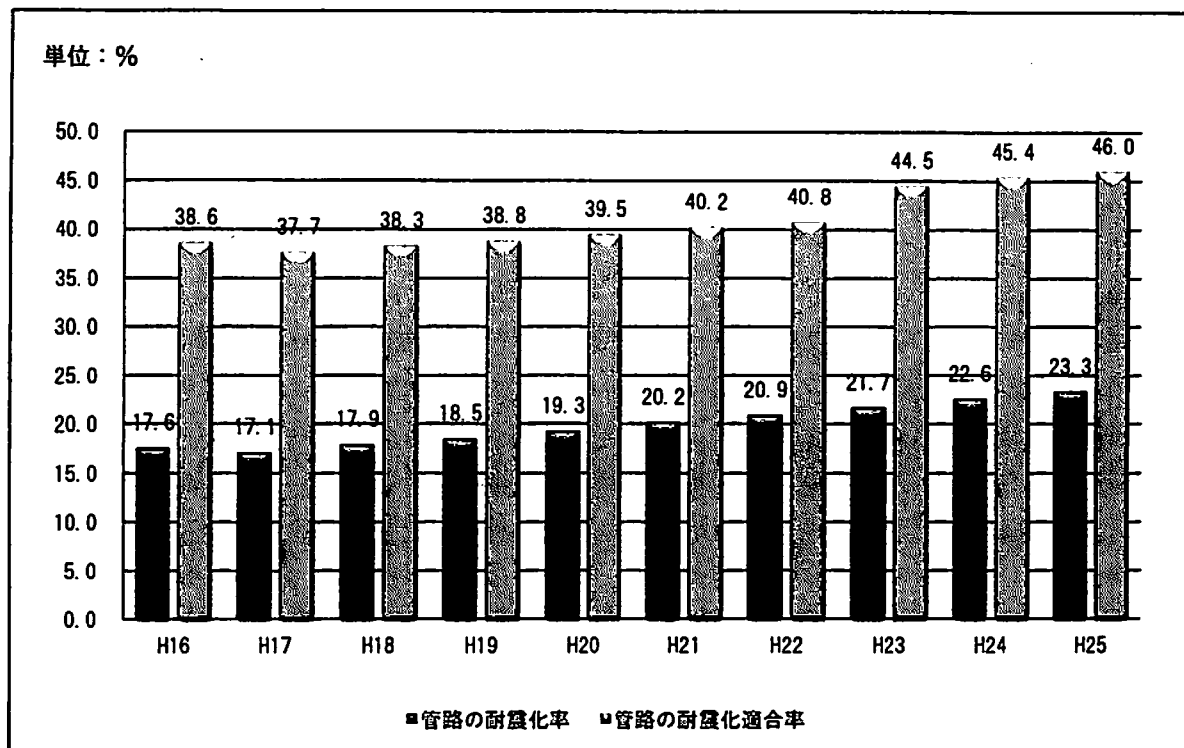
更新の目安のひとつである法定耐用年数を経過している配水管は、平成25年度末で約224kmとなっていますが、経年化した管路を一度に更新することは難しいため、老朽度・重要度を考慮し、管路の耐震化と合わせて計画的に更新する必要があります。

また、管路の耐震化にあたっては、平成24年12月に策定した水道施設耐震化計画(管路編)に基づき、平成26年度から効果的な耐震化整備路線を抽出し、優先順位を設定して整備を進めています。具体的には、人命の安全確保に重要な基幹病院や要援護者収容避難場所などへの安定給水

を確保するため、重要給水施設*を選定し、配水幹線*の新設及び配水支管*の耐震化を実施しています。

重要給水施設は、盛岡市災害対策マニュアルに位置付けられた施設や盛岡市地域防災計画に指定された医療機関などから選定します。

■管路の耐震化率及び管路の耐震化適合率*の推移



(3) 水道未整備地域の状況

水道給水区域内の未整備地域については、対象地域の住民からの給水要望を受け、整備後に水道を利用することについての確約をいただいた上で、整備の緊急性や道路条件、他事業との整合性、整備費用を踏まえて実施しています。また、整備の決定にあたっては、将来の水需要や人口減少などを踏まえた投資であるか見極めることが必要となります。

なお、平成25年度末における本市の水道普及率は97.9%となっています。

【課題の整理】

- ① 経年施設の計画的な更新・改良
- ② 水需要にあわせた施設の再構築
- ③ 水道施設の耐震化
- ④ 水道未整備地域への対応

5 環境対策

(1) 環境負荷の低減

近年の環境問題は、高度経済成長期に社会問題化した有害物質による環境汚染から、通常の生産活動や日常生活に起因するものへと変化してきており、エネルギーを消費する産業である水道事業においても、資源の有効利用やエネルギー使用量の見直しにより環境負荷の低減を図り、環境保全に努める責務が生じています。

本市では、新庄浄水場の太陽光発電など、電力消費を抑制しCO₂排出量の削減に取り組んでいますが、水道施設の再構築なども含めた省エネルギー化を推進し、地球温暖化防止に向けた取り組みを進める必要があります。

また、既に取り組んでいる浄水発生土*の有効利用や建設副産物*の再利用などについては、継続して取り組むことが重要です。

(2) 環境保全の啓発

水は循環しているため、原水が汚れることは安全で安心な水道水の供給に悪影響を及ぼします。本市上下水道局は、安全で安心な水道水の供給から、下水道の整備・維持管理までを担う公営企業として、出前講座や水道施設見学会などの開催を通じて、特に将来を担う世代に対して水源保全についての広報を行い、環境保全への意識啓発に努めています。

こうした活動を継続するとともに、より広く効果的・効率的に広報活動を展開していくことが課題です。

【課題の整理】

- ① 省エネルギー化の推進
- ② 浄水発生土などの循環利用
- ③ 環境保全への意識啓発

6 お客さまサービス

(1) 窓口業務

本市では、平成16年度にインターネットでの水道使用開始・中止受付やコンビニエンスストアでの料金収納を開始し、平成23年度からはお客さまセンターを設置するなど、お客さまサービスの拡充に努めてきました。

今後も、より一層お客さまサービスの充実を図り、料金をご負担いただくお客さまの利便性と満足度を向上させる取り組みが必要です。

■窓口サービス充実にに向けた取組状況

平成16年6月	インターネットでの水道使用・中止受付を開始した
10月	コンビニエンスストアでの料金収納を開始した
22年4月	水道・下水道事業の統合によりお客さま窓口を一本化した
23年4月	料金収納や受付業務などを民間企業に委託した
6月	上下水道局独自ホームページを開設（同時に携帯電話向けのページも開設）し、水道料金に関する申請書をダウンロード可能にした

【例】 盛岡市水道料金など口座振替依頼書兼口座振替申込書

(2) 広聴広報

水道は、毎日の暮らしに欠くことのできないライフラインの一つであり、平常時にはあまり意識されないのが実情です。

本市では、これまで6月の水道週間に合わせた水道施設見学会の実施や水道凍結防止展の開催などに取り組んできました。また、平成25年3月に「盛岡市上下水道局広報戦略構想」を、同年9月には「盛岡市上下水道局広報戦略アクションプラン」を策定することで、職員一人ひとりの広報意識向上に取り組み、お客さまの信頼獲得につながる広報活動の実践に努めています。

■主な広報活動

平成21年3月	広報用DVD「水のまちの水道ぼうや」を作成し、水道施設見学会などでの上映や、市内各小学校への配布、希望者への貸出を実施した
23年6月	上下水道局独自ホームページを開設し、緊急情報やイベント情報の適時発信を開始した
25年12月	局広報紙「みずの輪」を創刊した（年2回発行）
26年10月～	盛岡市水道80周年記念事業を実施した <ul style="list-style-type: none">・水道技術研修施設開所（10月）・もりおか水道フォーラム開催（11月）・80周年記念植樹（12月）・技術的系譜をまとめた記念誌発刊（27年3月）

(3) 地域社会との協調

地域に根ざした公営企業として、水道事業の取り組みなどを紹介する出前講座や小学生などを対象とした浄水場見学の実施、中学生・高校生を対象とした職場体験学習の受け入れを通して、地域社会への貢献のほか、水道事業のPRに努めています。

■職場体験受け入れ実績

平成25年度：中学校2校（6名）

平成26年度：中学校2校（4名）



材料検査見学



水道工事現場見学

【課題の整理】

- ① 料金納付サービスの充実
- ② 広聴広報を通じたお客さまとの相互理解の促進

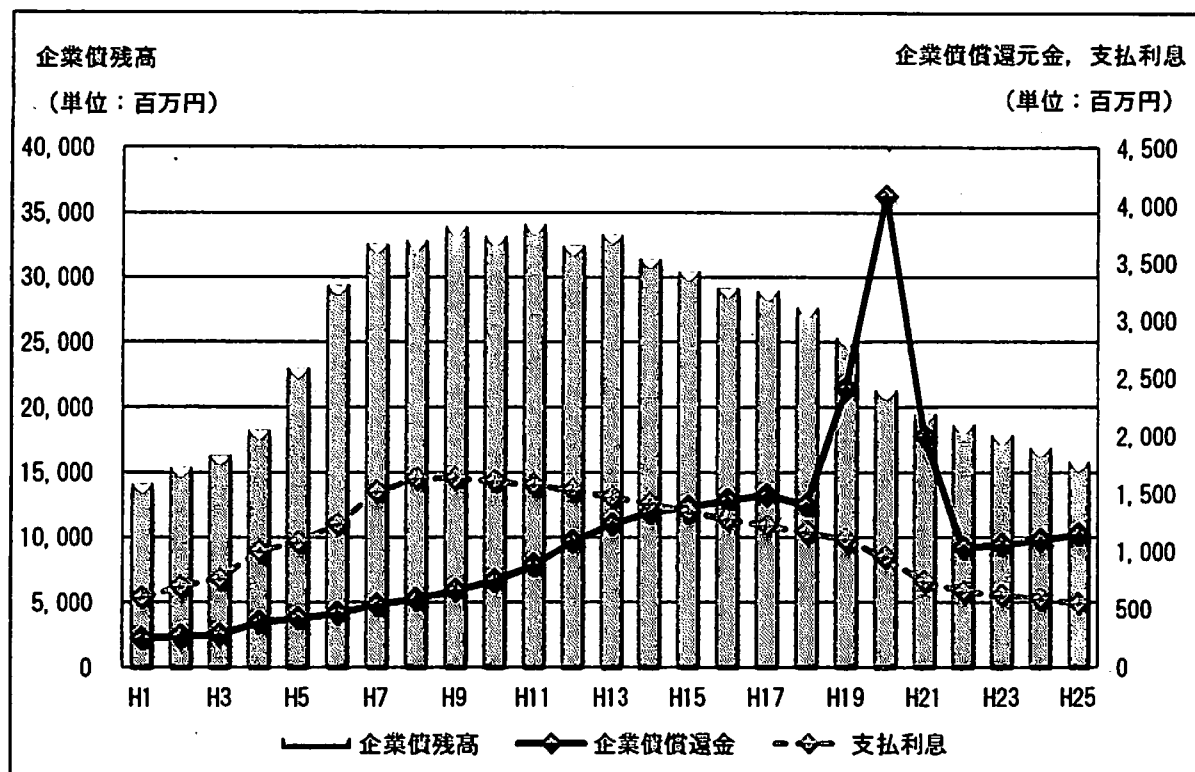
7 事業経営

(1) 財政状況

公営企業である水道事業は、安全でおいしい水を安定的に供給しながら、常に企業としての経済性を発揮するとともに、公共の福祉を増進することを経営の基本原則としています。本市は、これまでも、一部業務の民間企業への委託や維持管理コストの削減に取り組みながら健全で効率的な事業運営に努めてきました。

しかし、拡張の時代から維持管理の時代に移り、水需要とともに料金収入が減少傾向にある中で、事業環境は厳しさを増していくものと見込んでいます。

■企業債・元利償還金と残高の推移



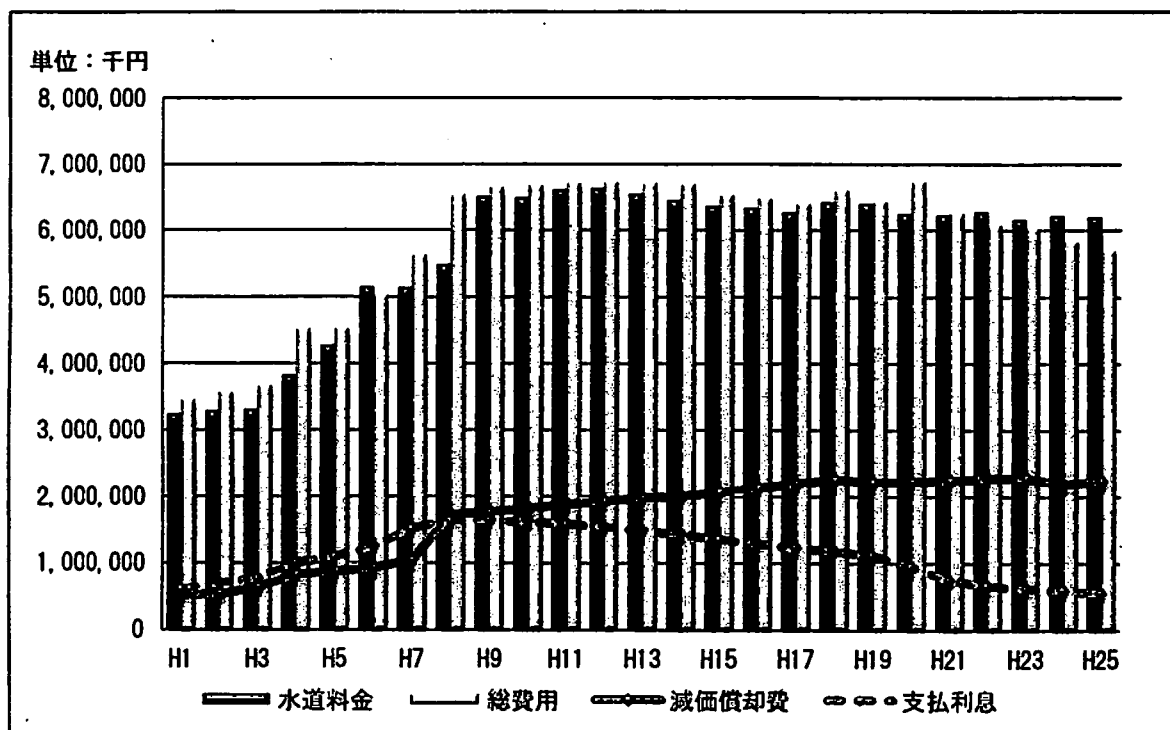
※平成19～21年度に公的資金保証金免除繰上償還を実施。

(2) 料金制度

本市の水道料金は、基本料金と従量料金で構成され、従量料金は使用水量が増加するに従って単価が高くなる逓増型料金体系となっていることから、一般家庭などの利用者の料金は、比較的安価に抑えた料金となる一方、企業など多くの水を使用する大口利用者には、使用水量に応じて従量料金単価が高くなり、より多くの負担を求める料金体系となっています。

近年、一般家庭においては、単身世帯の増加、節水機器の普及が進み、大口利用者においては地下水利用専用水道*と水道水を併用する事例が増加したことなどにより、水需要が減少しています。今後、人口減少とともに水需要の減少が進むことを前提として、安定経営を維持できる料金体系の構築が課題です。

■水道料金収入と費用の推移



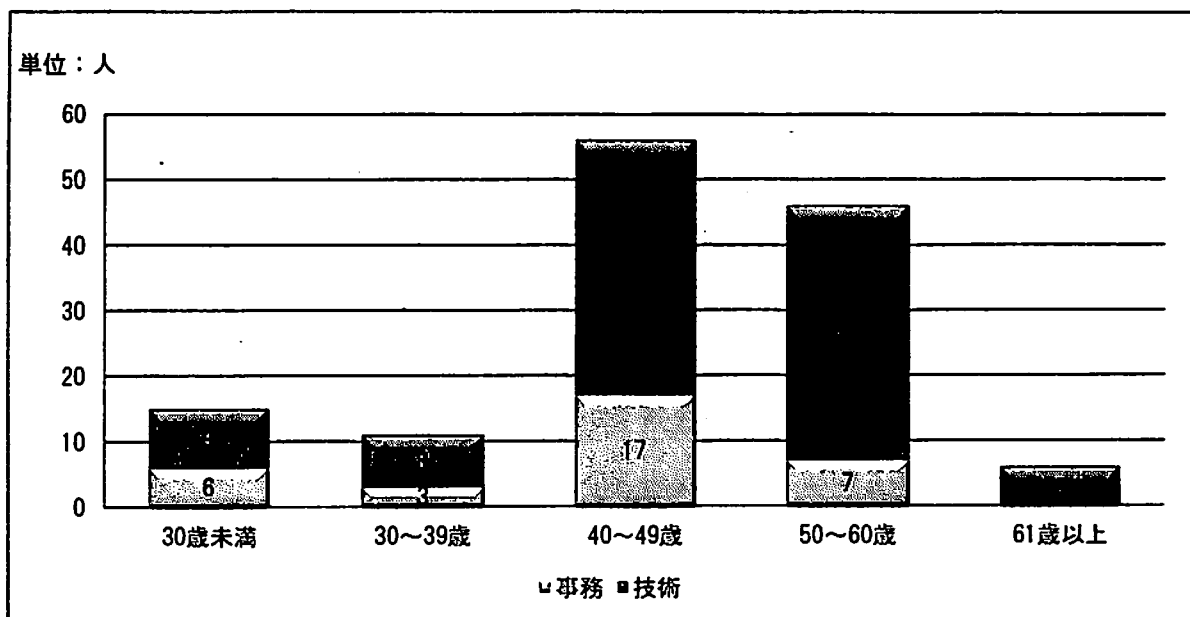
(3) 人材育成

水道事業は、お客さまからの水道料金で事業を行う独立採算の公営企業であり、職員には公営企業職員として常に経営感覚を持って職務にあたることが求められます。

これまでもOJT*など職員研修の充実を図りながら、職員の経営感覚向上につながるよう取り組んできました。

また、今後10年間で、豊富な知識・経験を有する技術系の職員が大量に退職するため、将来的に、技術指導を行う職員が不足し、組織全体の技術力や迅速な対応が求められる事故対応力の低下が懸念されるため、技術を継承していくことが重要です。

■年代別職員数（平成26年4月1日現在）



【課題の整理】

- ① 負担の公平性と安定収入の確保に向けた料金制度の見直し
- ② 将来を見据えた人材育成と技術継承

第3章 基本理念と施策の展開

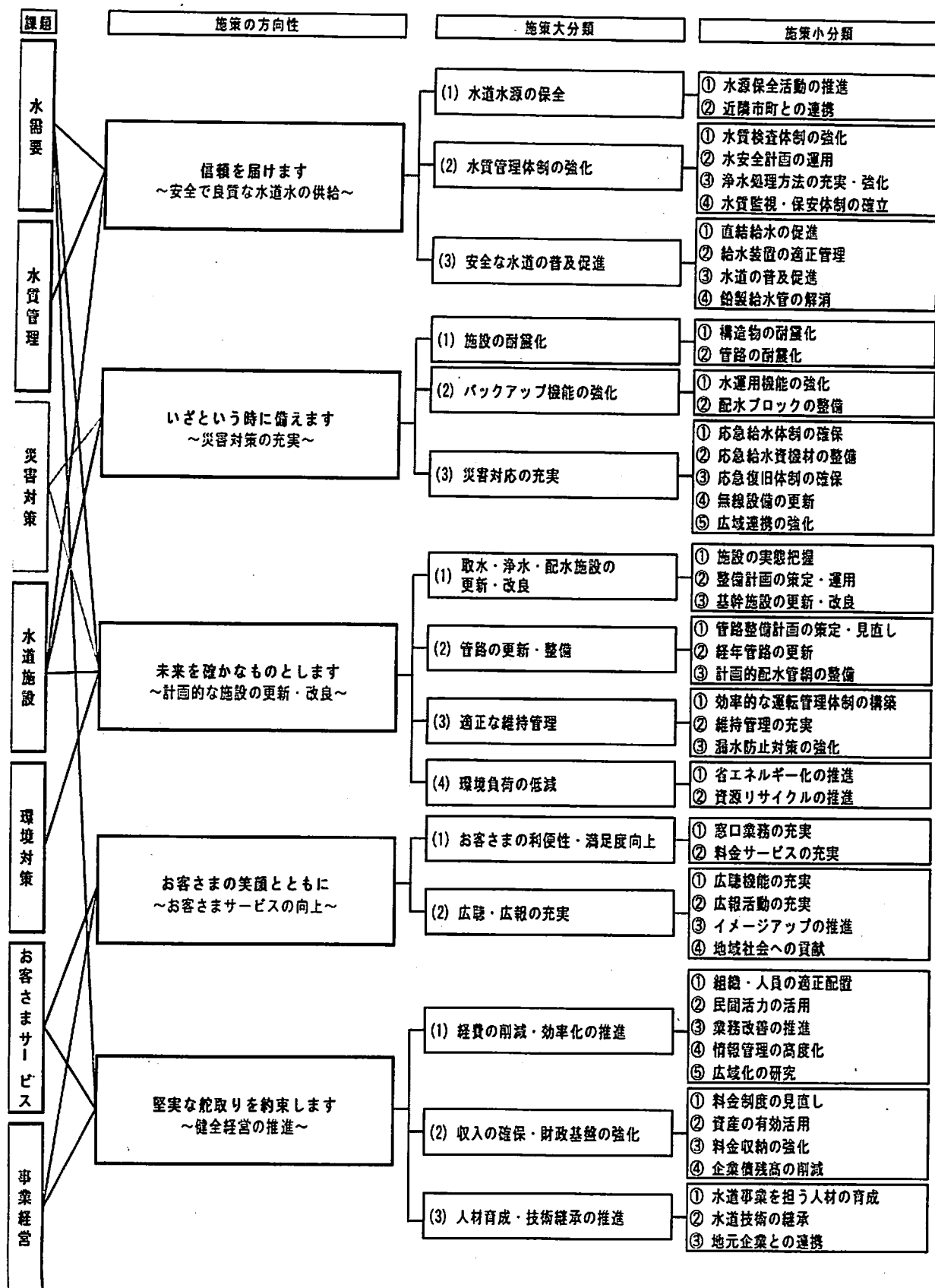
1 基本理念

第三次盛岡市水道事業基本計画 〜もりおか水道ビジョン〜 は、平成17年3月策定の「新盛岡市水道事業基本計画」（第二次基本計画）に掲げた「安定給水の確保」「給水サービスの向上」「経営の効率化」という三つの柱を継承し、国の「新水道ビジョン」で示されている「安全」「強靱」「持続」という指針を踏まえて、『安全でおいしい水を、安定的に供給する強靱な水道システムを築き、将来にわたってお客さまから信頼される水道を目指す』ことを基本理念として次の五つの施策の方向性を定め、着実な事業運営を推進していくものです。

施策の方向性

- 信頼を届けます （安全で良質な水道水の供給）
- いざという時に備えます （災害対策の充実）
- 未来を確かなものとします （計画的な施設の更新・改良）
- お客さまの笑顔とともに （お客さまサービスの向上）
- 堅実な舵取りを約束します （健全経営の推進）

2 施策の体系と展開



3 施策目標

I 信頼を届けます（安全で良質な水道水の提供）

水道は、生活や都市活動が存続するために不可欠なライフラインであり、お客さまへ安全で良質な水をお届けし続けることが使命です。また、お客さまの水道に対するニーズが高度化・多様化し、水道水には安全性のみならず「おいしさ」も求められるようになっていきます。

今後も快適な生活を支え、お客さまにご満足いただける水道であり続けるため、水源から蛇口までの水質管理体制強化を図り、多様化する水質リスクに的確に対応していきます。

ビルやマンションなどの貯水槽水道*については、直結給水の普及を促進するとともに貯水槽の適正管理について指導・助言を行います。

水道給水区域内の水道未整備地域については、給水要望や整備費用などを踏まえ、より効率的・効果的な給水方法を検討していきます。

(1) 水道水源の保全

① 水源保全活動の推進

安全で良質な水道水の基本となる水源水質の維持・向上に向けて、「盛岡市水道水源保護条例*」など既存の条例・制度を活用するとともに、水道水源保全の重要性についての広報活動を強化し、水道水源の汚染や汚濁を未然に防止するなど水源保全に取り組んでいきます。

また、取得した水源涵養林*の機能向上に努め、水道水源区域の新たな涵養機能の向上策を検討し実施します。

主な取り組み

水道水源涵養林保全事業

良質な原水を確保するため、取得した涵養林の整理伐などの維持管理を実施します。また、米内川上流域及び築川上流域の涵養林取得に向けた検討を行います。

水道水源水質保全事業

水道水源区域に立地し、浄化槽を設置しようとする住宅への補助金交付を継続しながら、更なる水質保全のため、補助制度の見直しや地域住民への広報、設置状況を勘案した事業計画の見直しを行います。

盛岡市水道水源保護条例の運用

開発などによる水道水源区域の荒廃を防止し、良好な水源環境を保全するため、水道水源保護審議会を開催するほか、盛岡市水道水源保護条例に基づく水道水源保護協定の締結や特定事業施設の排水水について水質指針値が遵守されているかの確認などを行います。

水源保全に関する広報活動の充実

将来にわたって水源を保全していくため、これまで行ってきたホームページでの啓発や水道施設見学会などの広報活動のほか、出前講座などで特に将来を担う子供たちへの積極的な広報を行います。

② 近隣市町との連携

水源流域に関わる国や県、近隣市町など多くの機関と連携して水源保全に取り組んでいきます。

主な取り組み

近隣市町との水源保全活動

本市の水道水源区域は、その面積の約 70%が近隣市町に位置していることから、今後とも水源水質の保全について近隣市町に働きかけを行います。

(2) 水質管理体制の強化

① 水質検査体制の強化

国が定める水質基準をはじめとする関係法令に基づき、引き続き適正な水質管理の徹底と管理体制の充実を図り、水道 GLP* の認証継続に努めるとともに、水質基準の強化などによる測定項目の追加や新たな水質問題に的確に対応していくため、計画的に検査機器の更新や維持管理を行い、検査精度の維持・向上に努めます。



水質検査

主な取り組み

水質検査機器整備事業

水道法の水質基準、水道 GLP の品質管理マニュアルに基づく検査精度を確保し、安定した検査を継続するため、検査機器の適正な整備を行います。

水質検査機器維持修繕事業

水質検査機器の適正な検査精度を維持し、信頼性の高い検査データを得るため、水質検査機器の保守点検及び修繕などを実施します。

② 水安全計画*の運用

厚生労働省が策定した「水安全計画策定のためのガイドライン」に沿って、水源から蛇口に至る各浄水場水系における危害の評価と管理を行う「水安全計画」を策定し、運用管理の徹底を図ります。

主な取り組み

水安全計画の策定及び見直し

共通編及び策定済の各浄水場編については定期的に検証し、未策定の米内浄水場編については早期に策定します。

③ 浄水処理方法の充実・強化

水源の汚染や汚濁など、異常時を想定した、処理方法の調査研究を行います。

主な取り組み

【管】具体的に記載 → 【浄水課】修正

新たな浄水処理の研究

原水の汚染や汚濁などにより現状の設備では対応困難な場合などを想定して、それに対応する浄水処理方法や高度浄水処理導入の調査検討、水道施設の長寿命化を目指した浄水処理方法の調査研究などを行います。

④ 水質監視・保安体制の充実

水質異常の早期発見と非常時における対策強化として、原水の水質変化に対応した自動監視装置の整備などを進めて水質監視や保安体制の充実を図ります。

主な取り組み

水質監視システム導入事業

原水水質の異常を早期に発見するため、原水自動水質監視装置などの導入を検討します。また、水質事故など、万が一の場合に備えた保安体制を確立します。

(3) 安全な水道の普及促進

① 直結給水の促進

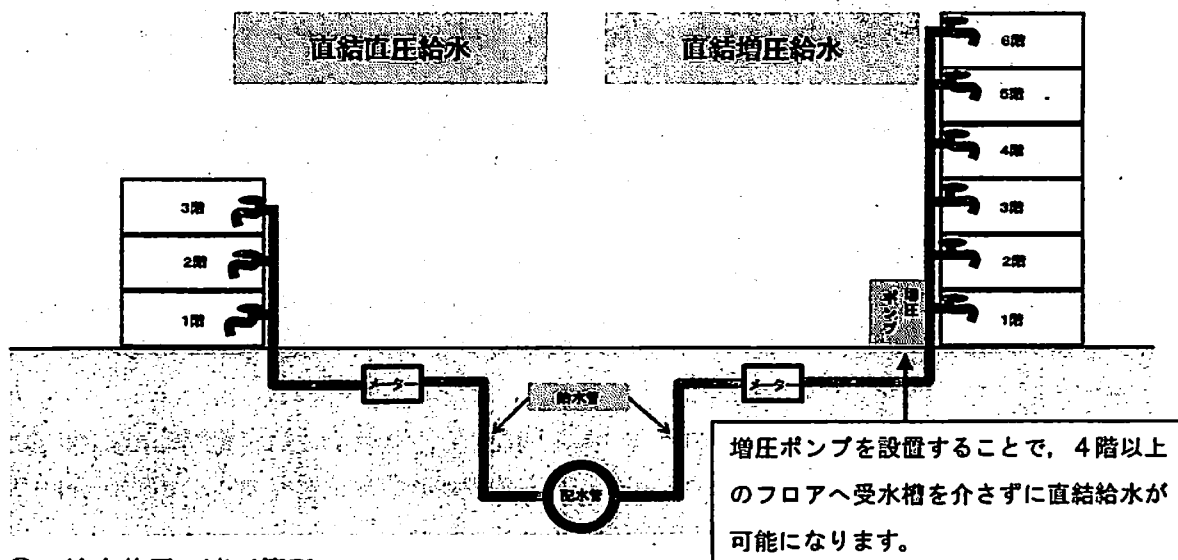
現在は、現況水圧*によっては、3階までの建物で直結直圧給水*が可能となっていますが、4階以上の建物についても直結給水方式*を普及させるため、直結増圧給水*の導入を進めます。また、衛生管理面における直結給水方式の長所を広くPRし、新築建築物への採用や、貯水槽水道*を採用している既存建築物に対する切り替えを促進していきます。

主な取り組み

直結給水促進事業

直結増圧給水の普及を促進するとともに、直結直圧給水の要件見直しを行い適用範囲の拡大を進めます。

■直結直圧給水と直結増圧給水



② 給水装置の適正管理

お客さまの協力を得ながら、給水装置や貯水槽水道の管理状況の把握に努め、必要な場合は水道事業者として公衆衛生上の助言を行うなど積極的な指導を行っていきます。

主な取り組み

指定給水装置工事事業者の指導・育成

指定給水装置工事事業者に対し様々な講習会を開催するとともに、新規に指定した事業者に対しては説明会を実施し、知識の習得と技術の向上が図られるよう指導・育成します。

貯水槽水道管理指導業務

貯水槽水道の管理不徹底による衛生上の問題を防ぐため、管理状況の把握に努めるとともに設置者に対して指導・助言などを行います。

水道メーター整備事業

有効期限を迎える水道メーターを計画的に交換しながら、止水栓が不良となっている箇所や老朽管の是正、検針が困難な箇所の改善を行います。

③ 水道の普及促進

水道給水区域内の未整備地域については、整備の緊急性や投資効果、道路条件、他事業との整合性、効率的な整備手法などを検討しながら水道の普及に努めます。

また、水量・水圧の維持・適正化や水質改善など、適切な配水能力の確保に努めます。

主な取り組み

配水能力増強事業

水圧不足となっている地域について、配水管を増径するなど、配水能力を増強する工事を計画的に実施します。

未給水地域解消事業

地域からの要望により、緊急性や水道使用に関する確約などを精査し、未給水地域の計画的な解消に努めます。

配水管内水質管理事業

配水管内のクリーニング工事や内面調査を行い、蛇口における水道水質の安全性を高めます。

私設配水管など設置費補助金交付事業

水道の普及促進及び給水管の漏水防止を図るため、私設配水管設置費用の一部を補助します。

給水装置工事資金融資事業

水道の普及促進を図るため、給水装置の新設又は改造に要する資金の融資を行います。

④ 鉛製給水管*の解消

昭和9年から平成元年までに施工された給水管には、鉛が使用されているものがあり、一部は現在でも使用されています。国は、水道水の鉛濃度を生涯にわたって継続して摂取しても健康に影響を与えない水準として0.01mg/l以下と定め、本市の水道水も基準を満たしています。

しかしながら、朝一番に使用する場合や長時間使用しない場合には、最初に出る水に微量の鉛が溶け出す場合があるため、お客さまが行う鉛製給水管布設替工事への補助金交付や経年管の更新に合わせて鉛製給水管の解消を進めます。

主な取り組み

鉛製給水管解消事業

鉛製給水管の解消を促進するため、布設替えを行う場合に費用の一部を補助します。また、局広報紙、ホームページなどで継続して広報活動を行います。

Ⅱ いざという時に備えます（災害対策の充実）

水道は、お客さまの暮らしや産業活動を支える重要なライフラインです。平常時はもとより事故や災害が発生した場合でもその役割を果たしていくため、日常の維持管理に努めるとともに、水道施設への被害を最小限に抑えるため、基幹施設や重要管路などの耐震化を推進していく必要があります。

また、万一の災害時にも安定給水が可能となるよう、配水系統のバックアップ機能の整備や応急給水対策を推進し、災害に強い水道システムを構築していきます。

（１）施設の耐震化

① 構造物の耐震化

浄水場や配水池などの構造物については、耐震診断に基づき計画的な耐震化を実施していきます。特に耐震化優先度の高い基幹施設については、構造物の「水道施設耐震化計画（施設編）」を策定して、順次耐震補強を実施します。

主な取り組み

水道施設耐震化計画（施設編）の策定

耐震化優先度の高い基幹施設について、構造物の水道施設耐震化計画（施設編）を策定します。

浄配水場施設耐震化事業

水道施設耐震化計画（施設編）に基づいて浄配水場施設耐震化工事を実施します。

【関連施策】浄水場など整備事業

② 管路の耐震化

平成24年12月に策定した「水道施設耐震化計画（管路編）」に基づき、災害時における断水影響範囲や地盤の状況などを考慮しながら、経年管の更新と耐震化を一体的に推進していきます。特に、重要給水施設*への供給ルートについては、優先的に耐震管への布設替えを進めていきます。

主な取り組み

水道施設耐震化計画（管路編）の見直し

基幹配水管や重要給水施設への配水管の耐震化計画として、重要給水施設配水管整備事業など、関連事業の進展に合わせた見直しを行います。

重要給水施設配水管整備事業

水道施設耐震化計画（管路編）に基づき、大規模地震などの災害時においても、医療機関や要援護者収容施設など、重要施設への給水を継続する計画的な配水管整備を推進します。

【関連施策】配水管整備計画の見直し

(2) バックアップ機能の強化

① 水運用*機能の強化

東日本大震災の経験を踏まえ、地震などの災害に強い水道を構築するため、各浄水場間の連絡管*を整備し、バックアップ機能の整備に取り組んできました。

今後も、基幹管路*の連絡を計画的に進め、バックアップ機能を強化していきます。

② 配水ブロックの整備

適正な水量と水圧を維持するとともに、災害時の影響をできる限り抑えるため、配水ブロック化*を計画的に進めていきます。

主な取り組み

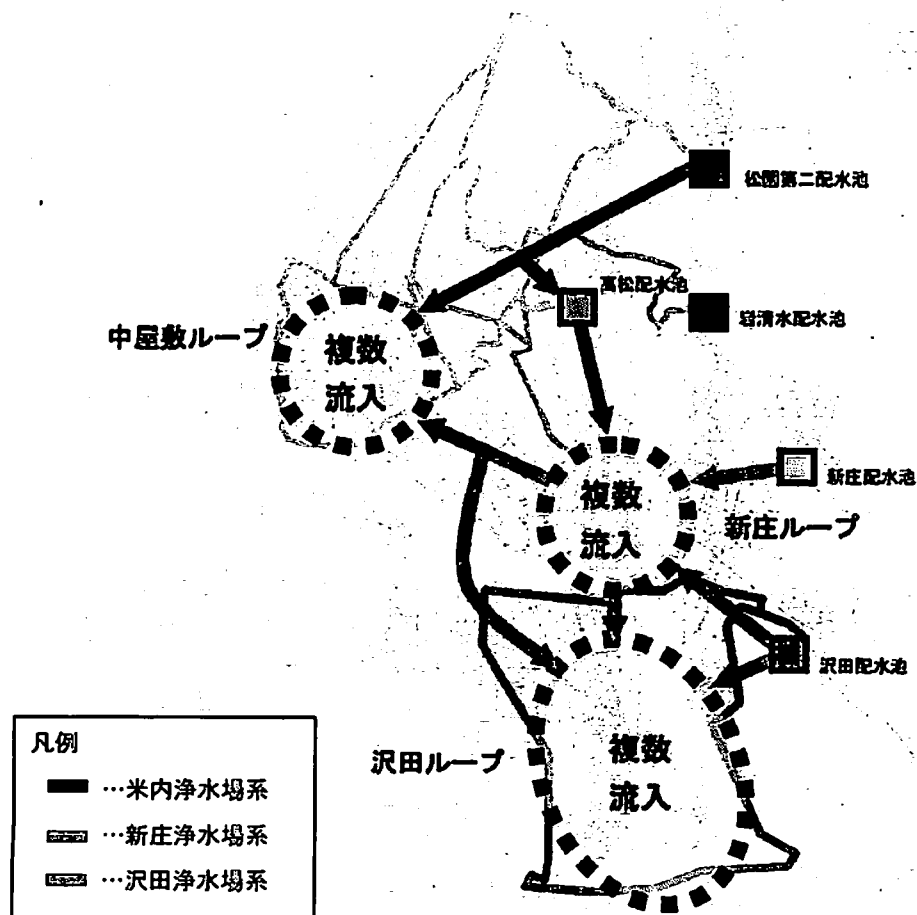
配水幹線整備事業

事故・災害時の水運用を効果的・効率的に行うため、各浄水場水系の配水幹線を相互に連絡し、柔軟な対応が可能な水道システムの構築を推進します。

配水調整ブロック整備事業

旧盛岡地区においては87箇所、玉山区は7箇所の配水調整ブロックを形成します。

■各浄水場間の幹線連絡計画



全ての幹線ループに対して複数流入が可能な状態を確保し、柔軟な水運用を目指す。

(3) 災害対応の充実

① 応急給水体制の確保

応急給水は、人命に関わる施設から優先して行います。特に、大規模災害発生時の被災初期段階では、他の水道事業体からの応援が期待できず、給水車の台数に制約が生じることから、重要給水施設¹、指定避難所、社会福祉施設などを優先して応急給水することとします。

災害発生時は、盛岡市上下水道局災害対策マニュアルに基づき、上下水道局災害対策本部の設置など、状況に応じた配備体制を構築します。災害対策本部の設置時には、各業務に応じた応急対策班を組織し、応急給水などの対応を行います。

主な取り組み

盛岡市上下水道局災害対策マニュアルの見直し

常に実効性のあるマニュアルとして活用していくため、随時見直しを行います。

② 応急給水資機材の整備

災害時により多くの場所で応急給水ができるよう、応急給水栓などの資機材について、より実効性を高める整備を行っていきます。

主な取り組み

応急給水用資機材整備事業

盛岡市上下水道局災害対策マニュアル給水班行動計画実施計画に基づき、資機材の整備を進めます。また、新たな資機材が開発された場合は、その都度導入を検討します。

③ 応急復旧体制の確保

水道施設の復旧にあたっては、被害状況を迅速かつ的確に把握するとともに、復旧作業体制や復旧資機材の状況を踏まえた応急復旧計画を速やかに策定し、早期の復旧に努めます。

主な取り組み

配水管など応急復旧用資機材整備事業

災害時の応急復旧を迅速に行うため、応急復旧資機材や補修材を備蓄します。

④ 無線設備の更新

無線設備は迅速かつ適切な災害対応に重要なものであることから、適切に更新していきます。

主な取り組み

無線設備の更新

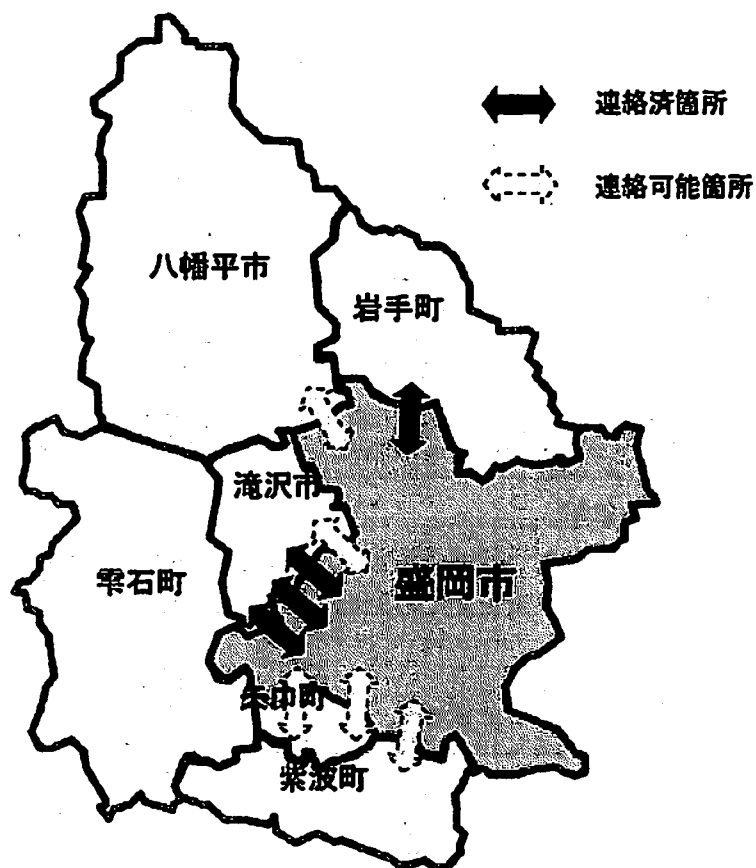
非常時においても安定した通信を確保できるよう、設備の老朽化が顕著で通信範囲が限られる現行のアナログ無線設備を、他の通信手段（デジタル、VPT*など）と比較検討して整備します。

⑤ 広域連携の強化

災害などの緊急時であっても給水を持続させるため、水道水の相互融通を可能にする配水管の整備など周辺の水道事業体との連携を強化し、市域を越えたライフラインの確保を図ります。

また、近隣の水道事業体との意見交換会などを通じて、災害対策に限らず広域的な観点から将来の水道事業のあり方について研究を進めます。

■連絡管*整備済箇所及び整備可能箇所の図



配水管による相互融通体制を構築し、緊急時・非常時における周辺事業体との連携強化を図る。

主な取り組み

周辺事業体との緊急時用連絡管整備

隣接する水道事業体との間に緊急時の配水を可能にする相互連絡管を整備します。

研修会・合同防災訓練などへの参加

近隣の水道事業体や八戸圏域水道企業団との間で、研修会や合同防災訓練などへ互いに職員を派遣し、職員の技術レベル向上と広域的な連携強化につなげていきます。

Ⅲ 未来を確かなものにします（計画的な施設の更新・改良）

創設期から高度経済成長期に整備した水道施設は、順次更新時期を迎えます。今後も、お客さまから信頼され、将来へつなぐことのできる水道事業の実現に向け、老朽施設の適切な修繕による機能回復や計画的な更新を行っていきます。

（１）取水・浄水・配水施設の更新・改良

① 施設の実態把握

日常の運転管理や点検などを通じて、施設の劣化状況と実態把握に努め、その情報管理を徹底することで、計画的な更新・改良につなげていきます。

主な取り組み

施設の実態把握に関する情報管理体制の充実

施設の運転管理、設備点検の情報をデータベース化し、設備の長寿命化や計画的な更新に反映させるための情報管理体制の構築を図ります。

② 整備計画の策定・見直し

安定的かつ効率的な浄水処理を継続するために、浄水場などの各種施設の整備計画を策定するとともに、計画の運用管理を徹底します。また、将来の人口減少により水需要や料金収入が減少していくことを前提に、浄配水施設の統廃合を含めた施設規模の適正化を図り、将来にわたる最適な浄水処理システムを明確にしていきます。

主な取り組み

もりおか水道施設整備構想の見直し

平成 26 年 6 月に改訂した、もりおか水道施設整備構想は、100 年先を見据えた施設整備の方向性を示す計画であり、今後は社会情勢の変化を踏まえて適宜見直しを行います。

浄水場など整備計画策定事業

もりおか水道施設整備構想に示す水道施設の再構築計画を推進するため、浄水場など施設の具体的な整備計画を策定します。なお、施設の更新にあたっては、耐震性、長寿命化の視点に立った耐久性、環境保全効果、維持管理効率の向上を推進します。

浄水場運転・維持管理マニュアルの見直し

浄水場の維持管理方法を体系化し、計画的な保守点検、整備につなげるため、マニュアルを随時更新していきます。

③ 基幹施設の更新・改良

浄水場などの基幹施設は順次耐用年数が経過するため、浄水場など整備計画に基づき、適切な施設更新を実施します。施設の更新・改良にあたっては、耐震性能の向上を図りながら、省エネルギー化、維持管理効率の向上など、環境に配慮した施設整備を進めます。

また、将来の基幹施設の更新など、大規模建設に備えて建設資金の積立を行います。

主な取り組み

浄水場など整備事業

耐用年数が経過した浄水場などの基幹施設について、浄水場など整備計画に基づいて更新を行うとともに、地震に強く環境に配慮した施設整備を進めます。

大規模建設資金の計画的な積立

将来の浄水場など基幹施設の更新、建設に備え、計画的に建設資金の積立を行います

【関連施策】水道施設耐震化計画（施設編）の策定、浄配水場施設耐震化事業、浄水場など整備計画策定事業

(2) 管路の更新・整備

① 管路整備計画の策定・見直し

配水管の整備は、「盛岡市配水管整備計画（平成22年2月策定）」及び「玉山区配水管整備計画（平成25年3月策定、平成25年6月一部改正）」に基づき実施し、必要に応じて見直しを行います。

主な取り組み

配水管整備計画の見直し

もりおか水道施設整備構想に示した効率的な管路整備を行うため、随時計画の見直しを行います。また、見直しにあたっては、配水調整ブロック整備事業の効率的な運用を推進します。

【関連施策】配水調整ブロック整備事業

② 経年管路の更新

配水管の経年劣化対策として、漏水や赤水の発生リスクが高い高級鋳鉄管*（CIP）や硬質ポリ塩化ビニル管（VP）を優先的に更新します。

経年管の更新にあたっては、耐震性に優れた耐震管（ダクタイル鋳鉄管*・GX形継手*など）を採用し、管路の耐震機能向上を図ります。

主な取り組み

経年管対策事業

高級鋳鉄管（CIP）、硬質ポリ塩化ビニル管（VP）の経年管は耐震性がなく、老朽化による漏水事故の増加や赤水発生リスクも高いことから、最優先で更新します。

経年導送水管更新事業

老朽化している導水管、送水管の更新について、「浄水場など整備更新計画」に定め、計画的な整備を推進します。

【関連施策】浄水場など整備計画策定事業

③ 計画的配水管網の整備

「盛岡市配水管整備計画」及び「玉山区配水管整備計画」に基づき、他事業との整合を図りながら管網の再構築や配水ブロック化*を視野に入れた計画的な整備を進めます。

主な取り組み

区画整理関連事業

区画整理事業の進捗にあわせて、効率的かつ効果的な管路整備を推進します。

道路改良関連事業

道路改良事業や街路事業にあわせて、配水管網の再構築や配水調整ブロックの整備を視野に入れた計画的な管路整備を進めます。

下水道関連事業

下水道整備に伴う移設工事のほか、下水道の普及による使用水量の増加に対応した管路整備を進めます。

配水管整備事業（玉山区）

玉山区内の漏水事故防止や災害対策のため、配水管の更新・整備を進めます。

（３）適正な維持管理

① 効率的な運転管理体制の構築

水量、水圧、施設などの水運用*について、集中管理など、効率的な維持管理や運転管理体制の構築に向けた調査研究を行います。

主な取り組み

浄水場などの効率的な維持管理体制の研究

浄配水場などの水運用について、集中管理体制の構築に向けた調査研究を行います。また、施設情報をデータベース化して効率的な維持管理体制の構築を図ります。

配水管の効率的な維持管理体制の研究

水運用・配水調整の統括管理体制の構築や、各浄水場系を連絡するため配水幹線のループ化に向けた計画を策定します。

② 維持管理の充実

水道施設の維持管理は、長期的な視点に立って点検・整備を実施します。

維持管理にあたっては、日常点検や事故・災害時の対応をできるだけ詳細に記録・分析することで、今後必要とされる施設の改良・整備に活用していきます。

主な取り組み

浄水場施設維持管理整備事業

日常点検や事故・災害時の対応などを詳細に分析することにより、有効な施設整備計画を策定し、施設の改良・整備を実施します。

配給水管施設維持管理整備事業

配給水管の事故を防ぐため、効果的・効率的な保全工事を継続して実施します。

水管橋維持管理修繕事業

水管橋維持管理修繕計画に基づき、計画的かつ予防的に対応し、長寿命化やコストの削減を図ります。

鉄道横断箇所整備事業

鉄道路線を横断する水道管が損傷した場合に備え、鉄道への影響を最小限にするよう、施設整備や水系切替などの対策を行います。

③ 漏水防止対策の強化

水道水の漏水は、出水不良や水道水汚染の原因になるとともに、道路陥没や冬季の路面凍結による二次災害の発生原因にもなるため、早期に発見し修理することが必要です。

漏水の一つの目安とされる有収率*は、平成24年度の中核市平均90.9%に対し、本市は92.3%（平成25年度）であり比較すると良好な数値を示しています。

漏水防止のため、抜本的な対策である経年管の更新を推進するとともに、継続的な漏水調査や現状把握を容易にする配水ブロック化*などの漏水防止対策を講じていきます。

主な取り組み

漏水対策事業

漏水調査や修理を通して漏水データの蓄積と分析を行います。

給水管整理統合事業

未然に漏水を防止するため、新たに配水管を整備し、道路内で輻輳している給水管を整理統合します。

配水監視など機器整備点検事業

漏水防止や総合的な水運用に必要な減圧弁や配水監視システム、配水管水質監視装置などの保守点検を定期的に行うとともに、必要に応じて機器を更新し、配水管内の適正な水圧・水質を保ちます。

(4) 環境負荷の低減

① 省エネルギー化の推進

水道施設の改築・更新に合わせ、施設・設備の省エネルギー化を推進します。

また、再生可能エネルギー*技術の進展に関する情報収集に努め、小水力発電*や太陽光発電の導入などの活用に関する調査研究を行います。

主な取り組み

環境負荷低減策の推進

水道施設の改築・更新にあたっては、高効率機器の採用やインバータ制御装置*を選定するなど、省エネルギー化を推進します。また、再生可能エネルギーや天日乾燥床の活用について調査研究を進め、エネルギーの産出と排出の両面から環境負荷の低減に努めます。

庁舎などの省エネルギー化推進

上下水道局本庁舎の照明設備や冷暖房設備、公用車などの更新にあたっては、環境への負荷が低いものを採用します。

② 資源リサイクルの推進

既に取り組んでいる浄水発生土*や建設発生土などの再利用や減量化を今後も継続して推進していくとともに、新たな有効活用策についても検討を進めます。

主な取り組み

浄水発生土の有効活用

既の実施している浄水発生土の再利用について、今後も継続して推進していきます。また、新たな有効活用策の調査・研究を行い、浄水発生土処分に係る経費の削減を図ります。

IV お客さまの笑顔とともに（お客さまサービスの向上）

水道事業は、お客さまにご負担いただく水道料金収入を主な財源として事業を行っており、事業運営にあたっては、お客さまのご理解とご協力が不可欠です。また、お客さまの幅広いニーズを的確に把握し、利便性や満足度を高める取り組みを充実していく必要があります。

今後とも、生活に密着した水道サービスの向上を目指し、料金支払方法の多様化やお客さまセンターなど窓口対応のさらなる充実に努めていきます。

（１）お客さまの利便性・満足度向上

① 窓口業務の充実

民間企業が持つノウハウやネットワークを活用し、一層のサービス向上を図るため、平成23年度からお客さまセンターを設置し、水道料金などの収納や検針、給水開始・中止の申込受付などの業務を民間事業者へ委託しています。

今後も受託業者と連携して、お客さまセンターの円滑な運営を推進し、お客さまの声を施策に反映していくことで、お客さま満足度の高いサービスの提供を図ります。

② 料金サービスの充実

これまで実施してきたコンビニエンスストアでの料金収納などに加え、お客さまニーズや他の水道事業体が実施しているサービスについて、費用対効果を検証しながら実施していきます。また、新たな技術についての情報を積極的に収集し、サービスの向上につながるものには導入についての研究を進めていきます。

主な取り組み

お客さまセンターの運営管理

既に委託している業務のほか、お客さまの利便性向上や経営効率化につながる業務を検証し、受託業者と連携して更なるお客さまサービスの向上に努めます。

納付環境の整備

水道料金の支払いに口座振替を利用されているお客さまへの割引制度や基本料金の日割計算などについて検討を行います。

(2) 広聴広報の充実

① 広聴機能の充実

お客さまのご意見、ご要望を的確に事業運営に反映し、事業の更なる充実を図るため、今後とも、お客さまの声をお聞きする仕組みづくりや機会の拡充に努めます。

主な取り組み

お客さまの声をお聞きする仕組みづくり

現在実施している、当局の広報紙やホームページ、主催するイベントでの参加者アンケート及び盛岡市まちづくりアンケートなどでの意見収集の充実に加え、水道サポーター制度の導入など、新たな広聴手法を検討します。併せて、お客さまニーズの分析、事業への反映方法についても研究します。

② 広報活動の充実

お客さまが安心して水道を利用し、水道事業への理解をより深められるよう、お客さまの関心が高い情報を分かりやすく提供します。

また、お客さまと交流し相互理解を深めるため、水道週間（6月1～7日）には水道施設見学会、冬期には凍結を防ぐ方法を広く市民の皆様にお知らせする水道凍結防止展や水道を凍らせた場合の対処法を広報する解凍の仕方講習会など、参加体験型イベントを企画、実施していきます。



水道施設見学会

主な取り組み

局広報紙「みずの輪」の発行

局広報紙「みずの輪」を年2回発行します。お客さまと事業者が課題を共有するための特集記事や活動報告を中心に掲載し、「楽しく読める広報紙」づくりを目指します。

ホームページ「みずの輪」の運営管理

適宜掲載内容を更新し、局広報紙や広報もりおかなどとリンクして積極的に情報を発信します。できるだけ専門用語を避けた「見やすいホームページ」づくりを目指します。

広報用DVDの活用及び更新

既存の広報用DVDを積極的に活用し、水の大切さや環境保護の重要性を伝えていくとともに、本市上下水道局が取り組む事業内容の紹介など、水道事業への理解を更に深められるよう収録内容の検討を行います。

水道施設見学会の実施

お客さまに水道事業の仕組みを見て触れて理解していただくため、通常は入ることができない施設の見学や、水道に関する質問などの受付を行います。

③ イメージアップの推進

将来にわたって信頼される水道事業であり続けるため、「盛岡のおいしい水」を広くPRし、子どもたちの啓発に重点を置いたイベントを企画、実施していきます。

主な取り組み

広報戦略アクションプランの実践

平成25年9月に策定した「盛岡市上下水道局広報戦略アクションプラン」に基づき、職員個々の広報活動への意識改革及び広報力の向上を図ります。

④ 地域社会への貢献

将来を担う世代に対する広報の拡充に努めるほか、水道サービス週間を通じてお客さまの生活に密着した水道サービスを展開するとともに、米内浄水場の観桜期の公開などを通じて、地域社会に貢献します。

主な取り組み

水道施設の公開

中学生・高校生の職場体験学習の受入れや浄水場の見学、出前講座などを通じて地域に根ざした公営企業を目指します。

水道サービス週間の実施

毎年水道サービス週間を実施し、給水装置の正しい使い方の説明や簡易な修繕、水道に関する相談受付などを行い、地域社会へ貢献していきます。

V 堅実な舵取りを約束します（健全経営の推進）

今後、料金収入が減少していく状況であっても、老朽施設の更新や災害対策の充実などの課題に対応するため、投資需要に見合う財源の確保が必要となります。

そのため、適切な維持管理によるライフサイクルコスト*の縮小化やコスト削減などを通じて、より効率的な事務執行につなげていくとともに、アセットマネジメント*に基づく計画的な施設更新や料金制度の見直しなども含めた財務体質の強化を図っていきます。

また、公営企業職員としての経営感覚の向上やこれまでに培った水道技術の継承に努め、安定した事業運営を支える人材の育成を着実に推進し、運営基盤の強化を図ります。

（１）経費の削減・効率化の推進

① 組織・人員の適正配置

お客さまニーズに的確に対応できる組織・人員体制を確立するため、組織や人員配置の適正化に努めていきます。

主な取り組み

適正な組織及び人員配置への取り組み

組織機構や事務事業の見直しを行いながら、効果的な組織及び適正な職員定数とするよう努めます。

② 民間活力の活用

給水の安全・安定とお客さまサービスを最優先とした上で委託可能な業務を選定し、経費削減効果が見込まれるものは順次検討し実施していきます。

主な取り組み

民間委託の活用

直営で行う業務と委託する業務を区分し、民間企業への委託を進めていきます。

③ 業務改善の推進

事務事業の見直しにより、今後も、健全で効率的な事業運営につながる取り組みを継続し、職員のアイデアを事業運営に反映させる職員提案制度など、より一層事業の活性化につながる方策を検討します。

また、業務改善につながるよう業務マニュアルの充実を図ります。

主な取り組み

職員提案制度などの検討

「上下水道局職員提案箱」の設置と、職員の意見を業務改善に活かすシステムを検討します。また、事務事業見直し実施案の個人提案制度について、更なる周知を図ります。

業務マニュアルの見直しと充実

担当する業務マニュアルを作成し、随時見直すことで、業務マニュアルのさらなる充実を図り、業務への習熟度を深めるとともに業務の改善につなげます。

④ 情報管理の高度化

水道事業の事務系システムである水道料金システム、財務会計システム、文書管理システムについて、システム間のさらなる連携による機能や効率の向上を推進するとともに、マッピングシステムや設計積算システムなどの業務系システムは、統合や相互連携などにより設計時間を短縮するなど、効率的なシステム構築に向けた検討を進めます。

また、今後もグループウェアによる職員の情報共有を進め、情報管理の適正かつ効果的な運用に努めるほか、電子決裁の利用促進に取り組み、ペーパーレス化を推進していきます。

主な取り組み

設計積算業務の効率化

本市上下水道局が発注する工事の積算を行う設計積算システムについて、新積算方式の導入や積算業務の効率化、運用保守管理の負担軽減などのため、新システムの導入を推進します。

図面情報管理システム事業

維持管理業務の更なる効率化を図るため、データベースの随時更新を行い、最新情報を提供するとともに、事故・修繕情報なども取り入れた管路更新に係る情報の整備を行います。

また、マッピングシステムと給水装置図面や工事完成図面のファイリングシステムとの連動を強化し、全ての職員が共有できるシステムを目指します。さらに、地図データベースの変更により、災害時に対応しやすいシステムの構築を図ります。

⑤ 広域化の研究

将来の事業環境に対応し、経営的、技術的に持続可能な事業運営のあり方について、周辺の水道事業体などと協調しながら研究していきます。また、従来の枠組みを超えた広域化について、広域的な災害対応など、分野別の連携も含めて検討を行います。

主な取り組み

盛岡広域における水道事業の経営安定化に関する研究

盛岡広域における水道事業の実情を理解しながら、将来も安定した経営が持続するために、協力・連携可能な分野・項目の研究を行い、施設統合や経営統合などによる効果の検証を行います。

(2) 収入の確保・財政基盤の強化

① 料金制度の見直し

将来の人口減少が確実とされ、料金収入は更に減少する一方、水道施設の更新費用は施設の老朽化に伴って増加するものと見込まれます。将来にわたり安定給水と健全経営を持続していくため、安定した収入確保と利用者間の負担の公平性を考慮した適正な料金体系のあり方について検討を進めます。

主な取り組み

アセットマネジメントの実施及び適正料金の検証

施設規模の適正化、再構築を考慮したアセットマネジメントを実施し、長期財政収支見通しを示すとともに、専門家による経営診断も踏まえて、将来にわたり安定経営を維持することができる水道料金制度の研究を進めます。

② 資産の有効活用

水道施設としての用途を廃止した資産については、有効な活用方法を検討します。

主な取り組み

遊休資産の有効活用に関する検討

未利用の土地、建物などについては可能な限り売却、貸付けなどを行います。また、山間部に位置するなど、有効活用が難しい資産については、優先度を考慮しながら処分または安全対策を講じます。

③ 料金収納の強化

料金の滞納は、経営に悪影響を及ぼすだけではなく、納期限を守るお客さまとの間に不公平を生じるため、厳格かつ適切に対処していきます。

主な取り組み

料金収納の強化

未収金の回収は、滞納額が少額の間には催告・督促などを行い、給水停止も含めて対処し、収納率の向上に努めます。

④ 企業債*残高の縮減

将来世代への過度の負担を抑制し、財政基盤を確立するため、今後も企業債借入額の抑制により、企業債残高の縮減に努めます。

(3) 人材育成・技術継承の推進

① 水道事業を担う人材の育成

公営企業の職員として経営感覚の向上を図るとともに、お客さまから信頼される水道サービスを提供していくため、今後も継続して職員研修を実施します。

また、技術の継承や災害対応など、他の水道事業体にも共通する課題や水道事業体単独での対応が難しい課題について、周辺の水道事業体や八戸圏域水道企業団、民間事業者などと連携しながら互いの人材育成に努めるとともに、協力関係を強化していきます。

主な取り組み

職場研修の充実強化

職員を講師とした職場研修を積極的に実施し、受講する職員だけでなく講師を務める職員の育成も図ります。職場研修にあたっては、OJT*による研修を軸とした研修計画を策定します。

② 水道技術の継承

現場技術の習得や技術指導を実践する職員の育成、職員の技術力向上を図るため、現行の研修科目の再編、拡充など、技術部門の研修体制の充実を図るとともに、自ら学ぶ職場風土の醸成に努めます。

③ 地元企業との連携

漏水事故や災害時における速やかな復旧には、地元企業との協力関係が不可欠です。実績と技術力を有する地元企業との連携を進め、お客さまがいつでも安心できる修繕体制の確立を目指します。

主な取り組み

将来の修繕体制確保に向けた検討

盛岡市上下水道局水道技術研修施設を活用し、地元企業とともに技術力向上を図るなど、将来の修繕体制の確保に向けた検討を実施します。

第4章 計画の推進

計画期間内における経営や施設整備などに関する指標の目標は以下のとおりです。

1 進行管理

(1) 経営目標の設定

○主要指標

指 標	現 状 25年度	中間目標 31年度	目 標 36年度
行政区域内人口 (A)	294,800人	291,771人	283,547人
給水区域内人口 (B)	290,969人	288,323人	280,663人
給水人口 (C)	288,484人	287,102人	279,577人
水道普及率 (C/A)	97.9%	98.4%	98.6%
給水普及率 (C/B)	99.1%	99.6%	99.6%
有効率	94.0%	94.5%	95.0%
有収率*	92.3%	92.4%	92.7%

※行政区域内人口は市企画調整課の推計値。

○施策別目標

I 信頼を届けます（安全で良質な水道水の提供）

指 標	現 状 25年度	中間目標 31年度	目 標 36年度	上段：指標に対応する項目 下段：目標設定の考え方など
水源の 水質事故数 ※1 PI 2201	0件	0件	0件	(1) 水道水源の保全 水源が汚染され、「取水停止」及び「取水停止になる恐れがある」件数で、件数が少ないほど給水の安定性が確保されています。
水道GLP*の 認証継続	認証	→		(2) 水質管理体制の強化 優良検査機関であることの証明である水道GLPを今後も維持することを目標とします。
直結給水率 ※1 PI 1115	97.0%	97.2%	97.3%	(3) 安全な水道の普及促進 受水槽を介さず配水管から直接給水している件数を総給水件数で割った値で、値が高いほど、フレッシュな水道水を供給できます。
鉛製給水管*率 ※1 PI 1117	28.9%	25.1%	21.3%	(3) 安全な水道の普及促進 鉛製給水管解消の進捗を示す指標で、値が低いほど良好な水質が確保されやすいと考えられます。

II いざという時に備えます（災害対策の充実）

指 標	現 状 25年度	中間目標 31年度	目 標 36年度	上段：指標に対応する項目 下段：目標設定の考え方など
配水池 耐震施設率 ※1 PI 2209	50.2%	50.8%	53.6%	(1) 施設の耐震化 配水池総容量のうち、耐震対策の施されている配水池容量を示す指標です。値が高いほど地震の際でも給水の安定性が高いと考えられます。
配水調整 ブロック整備数	82ヶ所	94ヶ所	94ヶ所	(2) バックアップ機能の強化 配水調整ブロックの整備状況を示す指標です。ブロックの整備により適正水圧の確保や災害対策が図られていると考えられます。
基幹管路*の 耐震化率	29.0%	41.8%	46.9%	(2) バックアップ機能の強化 耐震化されている管路のうち、基幹管路が占める割合を示す指標です。値が高いほど断水などの被害が拡大するリスクが低いと考えられます。

基幹管路の耐震化適合率*	67.7%	79.0%	83.6%	(2) バックアップ機能の強化 耐震管のほか、地盤などの条件を考慮し、布設されている管路が地震に対応しているかを示す指標です。
可搬ポリタンク ポリバック 保有度 ※1 PI 2214	18.9個 /千人	43.0個 /千人	64.7個 /千人	(3) 災害対応の充実 給水人口1,000人に対して、常に使用できる状態にあるポリタンク・ポリバックの数です。値が高いほど、緊急時に有効な応急給水活動が実施できるものと考えられます。

Ⅲ 未来を確かなものとしす（計画的な施設の更新・改良）

指 標	現 状 25年度	中間目標 31年度	目 標 36年度	上段：指標に対応する項目 下段：目標設定の考え方など
施設利用率* ※1 PI 3019	65.0%	64.2%	68.0%	(1) 取水・浄水・配水施設の更新・改良 給水能力に対する一日平均給水量を示す指標です。経営効率化の観点からは、値が高いほど良いとされますが、施設更新や事故対応などのため一定の予備値が必要とされています。
管路の耐震化率	23.3%	29.6%	34.6%	(2) 管路の更新・整備 耐震化された管路の割合です。耐震管への更新を計画的に進めます。
管路の耐震化適合率*	46.0%	52.2%	57.3%	(2) 管路の更新・整備 耐震管のほか、管の種類や地盤などから耐震性能があると評価できる管路の割合を示します。
有効率	94.0%	94.5%	95.0%	(3) 適正な維持管理 総配水量を有効水量で割った値で、値が高いほどつくられた水道水が無駄なく使用されていると考えられます。
配水量1㎡当たり電力使用量 ※1 PI 4001	0.32KW /㎡	0.32KW /㎡	0.31KW /㎡	(4) 環境負荷の低減 1㎡の水道水をつくるために必要な電力使用量を示す指標です。値が低いほど環境に配慮した水道事業であると考えられます。

Ⅳ お客さまの笑顔とともに（お客さまサービスの向上）

指 標	現 状 25年度	中間目標 31年度	目 標 36年度	上段：指標に対応する項目 下段：目標設定の考え方など
口座振替払 利用率	73.3%	78.1%	82.8%	(1) お客さまの利便性・満足度向上 水道料金を口座振替でお支払いされるお客さま（件数）の割合です。利用率が高いほど徴収のコストを削減できると考えられます。
直接飲用率 ※1 PI 3112	93.4%	95.1%	96.7%	(2) 広聴広報の充実 市民アンケート調査「盛岡の水道水を直接飲用している」と答えた市民の割合です。この値が高いほど、水道水への信頼が高いと考えられます。
水道施設 見学者割合 ※1 PI 3204	10.4人 ／千人	10.6人 ／千人	11.1人 ／千人	(2) 広聴広報の充実 給水人口1,000人に対する水道施設などを見学したことがある人の割合です。値が大きいほど地域とのコミュニケーションが図られていると考えられます。

Ⅴ 堅実な舵取りを約束します（健全経営の推進）

指 標	現 状 25年度	中間目標 31年度	目 標 36年度	上段：指標に対応する項目 下段：目標設定の考え方など
総資本利益率	1.30%	%	%	(1) 経費の削減・効率化の推進 総資本（負債と資本の合計）に対する純利益の割合です。数値が大きいほど、効率的に利益を生み出していると考えられます。
自己資本 構成比率	68.93%	%	%	(2) 収入の確保・財政基盤の強化 総資本に占める自己資本の割合で、数値は50%以上あることが望ましいとされます。
水道料金収納率 (現年度分)	99.08%	99.18%	99.29%	(2) 収入の確保・財政基盤の強化 お客さまから実際に納められた金額の割合です。利用者間の公平性と安定した経営を維持するため重要な指標です。
企業債*残高	159億円	100億円	60億円	(2) 収入の確保・財政基盤の強化 企業債（借金）の残高です。企業債は計画的に償還していきます。
技術継承研修 開催回数	9回	15回	15回	(3) 人材育成・技術継承の推進 職員の資質向上につながる取り組みの状況を示す指標です。

※PI（4桁の数値）とは、水道事業ガイドライン*の指標。

(2) 実施計画の策定と進行管理

もりおか水道ビジョンで掲げた基本方針を計画的に実施するため、具体的な実施計画を策定します。公営企業の経営は、中長期的視点に立って計画的に行うことが重要であることから、期間を2期に分けて5年ごとにそれぞれ実施計画を策定し、進行管理していきます。

計画期間は、次のとおりです。

●前期実施計画

計画期間：平成27年度～平成31年度の5年間

●後期実施計画

計画期間：平成32年度～平成36年度の5年間

実施計画は、それぞれの期間前に別途策定し、もりおか水道ビジョンで示した経営方針や施策目標に沿って、財政収支計画や主要施策、成果指標などを盛り込みます。

実施にあたっては、各年度の予算に反映させ、経営審議会の承認を得て行います。また、各年度の予算や決算については、ホームページなどで公表します。

(3) 財政収支の見通し

単位：百万円

年度 項目	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	計
① 収益的収入	7,321	7,211	7,113	7,133	7,044	7,074	6,985	6,960	6,940	6,956	70,737
（うち給水収益）	6,199	6,165	6,140	6,112	6,029	6,028	5,979	5,929	5,891	5,867	60,339
（うち長期前受金）	567	580	597	611	627	641	654	663	676	684	6,300
② 収益的支出	6,053	5,920	5,638	5,647	5,588	5,619	5,498	5,519	5,526	5,714	56,722
（うち減価償却費）	2,163	2,196	2,157	2,178	2,196	2,237	2,277	2,308	2,352	2,418	22,482
（うち支払利息）	471	432	393	350	306	260	215	169	129	103	2,828
③ 収支差引 （①－②）	1,268	1,291	1,475	1,486	1,456	1,455	1,487	1,441	1,414	1,242	14,015
④ 資本的収入	1,019	1,268	927	981	914	970	810	955	829	882	9,555
⑤ 資本的支出	4,718	4,506	4,145	4,320	4,284	4,167	3,898	4,261	4,818	4,388	43,505
（うち建設改良費）	3,265	3,197	2,816	2,941	2,860	2,695	2,423	2,844	3,689	3,555	30,285
（うち企業債償還金）	1,239	1,289	1,297	1,355	1,395	1,451	1,457	1,410	1,109	826	12,828
⑥ 資本的収支不足額 （④－⑤）	3,699	3,238	3,218	3,339	3,370	3,197	3,088	3,306	3,989	3,506	33,950

※予算額及び実施計画額の確定などにより、調整されます。

収益的収入の大半を占める給水収益は、給水人口の減少や節水意識の浸透により、将来的に減少が見込まれます。一方、支出においては、支払利息が減少しますが、配水管や施設の更新に伴い減価償却費が増加するため、概ね横ばいの水準で推移します。

また、資本的支出については、平成35年度から更新需要が増加するため、建設改良費が3割程度増加します。企業債償還金は、11億円から14億円ほどで推移すると見込まれます。

参考資料

1 主要施設

■米内浄水場

- ・所在地 盛岡市上米内字中居49
- ・水源 米内川
- ・浄水方法 普通沈澱，緩速ろ過，塩素消毒
凝集沈澱，急速ろ過，塩素消毒
- ・施設能力 $32,450\text{m}^3/\text{日}$

1934年（昭和9年）完成の盛岡市最初の浄水場で，緩速ろ過池をはじめとする緩速系施設は，場内にある水道記念館とともに，1999年（平成11年）に国の有形文化財に登録されています。



■沢田浄水場

- ・所在地 盛岡市東中野字沢田7
- ・水源 築川
- ・浄水方法 凝集沈澱，急速ろ過，塩素消毒
- ・施設能力 $30,400\text{m}^3/\text{日}$

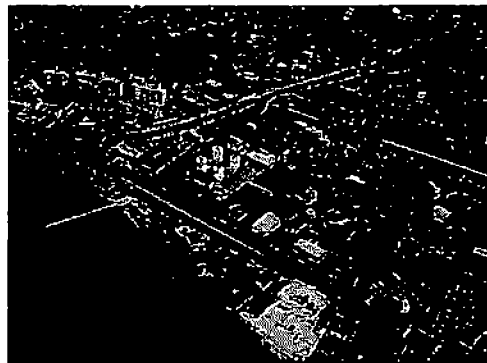
1975年（昭和50年）完成の浄水場です。市南東部には自然流下，繁地区にはポンプ場を経由してそれぞれ給水しており，給水区域は市内最大です。



■中屋敷浄水場

- ・所在地 盛岡市中屋敷町9-35
- ・水源 雫石川
- ・浄水方法 凝集沈澱，急速ろ過，塩素消毒
- ・施設能力 $30,850\text{m}^3/\text{日}$

1957年（昭和32年）に完成した浄水場です。施設が低い位置にあるため，高松配水池にポンプ圧送した後，自然流下で給水を行っています。また，市北西部へは，浄水場から直接ポンプ圧を利用し給水しています。



■新庄浄水場

- ・所在地 盛岡市加賀野字桜山86
- ・水源 中津川
- ・浄水方法 凝集沈澱，急速ろ過，塩素消毒
- ・施設能力 $33,000\text{m}^3/\text{日}$

1995年（平成7年）に完成した浄水場です。市内中心部のほか，盛岡競馬場など岩山地区へ給水しています。



■生出浄水場

- ・所在地 盛岡市玉山区下田字仲平5-3
- ・水源 湧水
- ・浄水方法 塩素消毒
- ・施設能力 4,295m³/日

1966年（昭和41年）に完成。岩手山からの良質な地下水を水源とし、浄水場で塩素消毒のみの浄水処理を行っています。

玉山区日戸地区を除き自然流下により給水しています。



■刈屋浄水場

- ・所在地 滝沢市後268
- ・水源 地下水
- ・浄水方法 塩素消毒
- ・施設能力 724m³/日

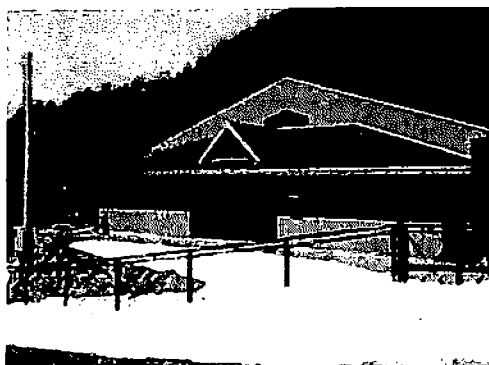
1979年（昭和54年）に完成し、生出浄水場と同様に、岩手山からの良質な地下水を水源とし、浄水場で塩素消毒のみを行っています。玉山区の生出・柴沢・松内地区の一部へ給水しています。



■前田浄水場

- ・所在地 盛岡市玉山区姫神岳国有林第63林班い1小班
- ・水源 北ノ又沢
- ・浄水方法 凝集沈澱，急速ろ過，塩素消毒
- ・施設能力 98m³/日

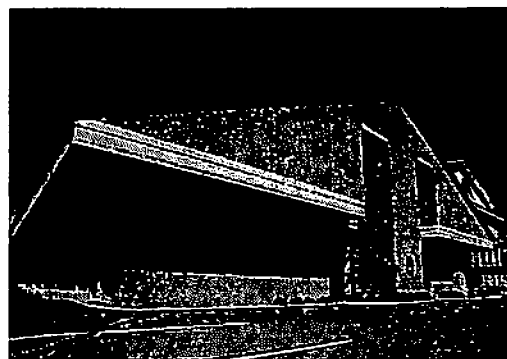
1998年（平成10年）完成。玉山区の前田地区へ給水しています。



■水質管理センター

- ・所在地 盛岡市加賀野字桜山86
※新庄浄水場構内
- ・施設 地上2階建 2,286m²

1996年（平成8年）に完成した施設で、水質検査や水源保護を行っています。また、盛岡広域地区の水質検査を受託できる共同検査施設となっています。



2 業務状況（過去5年間）

年 度 区 分	単位	平成21年度	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		
		数値	数値	(指数※)	数値	(指数)	数値	(指数)	数値	(指数)	
給水状況											
行政区域内人口 A	人	292,964	293,139	100.1	294,068	100.4	294,435	100.5	294,800	100.6	
給水区域内人口 B	人	288,513	288,805	100.1	289,867	100.5	290,444	100.7	290,969	100.9	
給水人口 C	人	285,549	285,897	100.1	287,199	100.6	287,819	100.8	288,484	101.0	
行政区域内世帯数	世帯	125,605	126,750	100.9	128,535	102.3	129,671	103.2	131,195	104.5	
給水区域内世帯数	世帯	124,172	125,239	100.9	126,966	102.3	128,193	103.2	129,742	104.5	
給水世帯数	世帯	122,916	124,092	101.0	125,936	102.5	127,157	103.5	128,787	104.8	
水道普及率 C/A	%	97.5	97.5	-	97.7	-	97.8	-	97.9	-	
普及率 C/B	%	99.0	99.0	-	99.1	-	99.1	-	99.1	-	
業務状況											
総配水量 D	m³	31,851,929	31,736,889	99.6	31,113,624	97.7	31,455,937	98.8	31,271,404	98.2	
(有効水量) E	m³	29,804,036	30,011,892	100.7	29,436,174	98.8	29,706,198	99.7	29,380,282	98.6	
(有収水量) F	m³	29,301,122	29,509,690	100.7	28,953,843	98.8	29,209,095	99.7	28,868,668	98.5	
一日最大配水量	m³	98,538	103,315	104.8	96,555	98.0	97,664	99.1	94,664	96.1	
一日平均配水量	m³	87,266	86,950	99.6	85,010	97.4	86,181	98.8	85,675	98.2	
一日最小配水量	m³	71,701	49,763	69.4	66,039	92.1	75,107	104.8	72,124	100.6	
有効率 E/D	%	93.6	94.6	-	94.6	-	94.4	-	94.0	-	
有収率 F/D	%	92.0	93.0	-	93.1	-	92.9	-	92.3	-	
管延長	m	1,507,757	1,515,559	100.5	1,542,591	102.3	1,549,448	102.8	1,554,404	103.1	
(導水管延長)	m	17,529	17,529	100.0	17,794	101.5	17,794	101.5	17,794	101.5	
(送水管延長)	m	37,691	37,691	100.0	37,691	100.0	37,705	100.0	37,705	100.0	
(配水管延長)	m	1,452,537	1,460,339	100.5	1,487,106	102.4	1,493,949	102.9	1,498,905	103.2	
職員数	人	171	161	94.2	148	86.5	141	82.5	139	81.3	
収益・費用の状況											
事業収益	千円	6,608,610	6,636,243	100.4	6,573,886	99.5	6,558,842	99.2	6,583,183	99.6	
(給水収益)	千円	6,232,801	6,278,577	100.7	6,162,497	98.9	6,220,460	99.8	6,200,158	99.5	
事業費用	千円	6,269,638	6,086,170	97.1	6,043,715	96.4	5,827,947	93.0	5,700,705	90.9	
純利益(△純損失)	千円	338,972	550,073	162.3	530,171	156.4	730,895	215.6	882,478	260.3	
自己資本構成比率	%	64.2	64.9	101.1	66.2	103.1	67.3	104.8	68.9	107.3	
建設改良費	千円	1,626,579	1,452,420	89.3	1,701,285	104.6	1,748,250	107.5	1,388,506	85.4	

※指数は、平成21年度を100とした場合を表す。

3 用語解説

○ア行

【アセットマネジメント】 P38

持続可能な水道事業を実現していくため、長期的な視点に立った経営見通しを示すこと。将来必要と見込まれる施設更新費用と投資可能額に基づき、更新需要の平準化、施設統廃合やダウンサイジング、料金改定なども検討しながら経営見通しを立案する。

【インバータ制御装置】 P34

インバータは、直流電力から交流電力を生成する電源回路のことで、これを制御装置と組合せ電圧や周波数を調整することにより省エネルギー効果をもたらすことが可能なため、利用分野が広がっている。

【OJT】 P19

上司や先輩が部下や後輩に対して、仕事を通じて、職務に必要な知識、技能などを計画的・重点的に指導すること。

○カ行

【管路の耐震化適合率】 P13, 44

管路の耐震化に関する検討会（厚生労働省）の報告書で示された、「耐震管でなくても管の種類・地盤などを考慮すると、耐震性能があると評価できる水道管」を本来の「耐震管」と合わせて「耐震適合性のある水道管」として算出したもの。

【基幹管路】 P28, 43

水運用において重要度が高く、代替機能のない管路（導水管、送水管、配水本管（給水管の分岐がない管））のこと。

【企業債】 P17, 40, 45

地方公営企業が建設改良などのために発行する債券（借金）のこと。一般企業の社債や長期借入金にあたる。

【現況水圧】 P25

配水管内の水圧のことで、地形条件などから一定ではないが、動水圧は0.15MPa以上とされている。

【建設副産物】 P14

建設工事に伴い副次的に得られる物品で、再生資源や廃棄物のこと。例えば、工事現場から搬出される土砂（建設発生土）やコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、汚泥、建設発生木材、金属くず、ガラスなどをいう。

【高級鋳鉄管】 P12, 32

昭和5年（1930年）に登場した従来の引張強さを超える材質の鋳鉄管のこと。それまでは、明治18年（1885年：横浜市）に布設されたタイプの鋳鉄管があったが、鋳鉄の高強度化の研究が進められた結果登場した。なお、高級鋳鉄管より前に布設された従来の鋳鉄管は「普通鋳鉄管」と称される。本市では、昭和9年から41年まで使用していた。

○サ行

【再生可能エネルギー】 P34

自然から半永久的に得られ継続して利用できるエネルギーで、太陽光、水力、風力、地熱、バイオマスなどのエネルギーを指す。

【GX形継手】 P32

ダクタイル鋳鉄管を接合する耐震継手の一種。従来の耐震継手と比べ、布設費用の低減、施工性の向上、長寿命化が実現できる最新の耐震継手である。

【重要給水施設】 P13, 27, 29

災害時においても給水優先度が特に高い基幹病院や要援護者収容避難所など、生命の維持に直結する施設のこと。

【施設利用率】 P5, 44

水道施設の効率性を示す指標で、一日平均配水量を配水能力で除したもの。

【浄水発生土】 P14, 34

水道水をつくる過程で取り除かれた原水中の濁り（土砂）や浄水処理に用いた薬品などを沈でんさせ、脱水処理したもの。

【小水力発電】 P34

小河川、用水路、水道施設などを利用して行う、出力1,000kW以下の比較的小規模な水力発電のこと。

【新水道ビジョン】 P1, 20

厚生労働省が、水道の理想像を具現化するため、関係者が取り組むべき事項や方策などを示した長期的なビジョンで、「持続」「安全」「強靱」を三本柱としている。

【水源涵養林】 P6

雨水や雪などの降水を土壌に浸透・保水させて、その後、時間をかけ河川へ水を供給する機能を持った森林のこと。

【水道GLP】 P7, 23, 43

Good Laboratory Practice（水道水質検査優良試験所規範）の略称で水質検査結果の精度と信頼性の確保を目的として、管理された体制の下で適正に検査が実施されたことを証明できる基準を定めたものであり、第三者機関である（公社）日本水道協会が厳正に審査し認定する。

【水道事業ガイドライン】 P46

（公社）日本水道協会が平成17年1月に、水道事業全般の業務を統一した基準で評価するため、137項目に及ぶ業務指標を制定したもの。「安心」「安定」「持続」「環境」「管理」「国際」の6項目に分類されている。

【水道事業ビジョン】 P1

各水道事業者などが自らの事業を取り巻く環境を総合的に分析した上で、経営戦略を策定し、計画的に実行していくためのビジョン。平成26年3月の厚生労働省通知により作成が奨励されている。

○タ行

【ダクタイル鋳鉄管】 P32

材料としてダクタイル鋳鉄を使用した管のこと。ダクタイル鋳鉄は、組織の中の黒鉛を球状化処理することにより、強靱性、耐食性、加工性などの優れた特性がある。

【貯水槽水道】 P7, 22, 25

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受水槽以降の給水設備の総称。

【直結給水方式】 P25

配水管から給水装置の末端である蛇口まで有圧で受水槽を経由せず直結給水する方式。

【直結増圧給水】 P25

給水管の途中に直結加圧形ポンプユニットを設置し、圧力を増して給水する方式。

【直結直圧給水】 P25

配水管のもつ水量、水圧などの供給能力の範囲で、上層階まで給水する方式。

【地下水利用専用水道】 P4, 18

専用の設備によって汲み上げた地下水を処理して使用する方式で、大口使用者を中心に普及してきているが、過剰取水による地盤沈下などの問題が生じる懸念もある。

○ナ行

【鉛製給水管】 P12, 26, 43

鉛に少量の金属（銅、スズなど）を加えてできた給水管で、柔らかく加工し易かったため、水道が普及し始めた頃から広く使われていた。

○ハ行

【配水幹線】 P10, 13

浄水場や配水場などを連絡する配水本管（給水管の分岐がない管）のこと。

【配水支管】 P13

配水本管を除いた配水管で、給水管を分岐することが可能な配水管のこと。

【配水ブロック化】 P28, 32, 34

配水管の複雑な管網を明確にして平常時の維持管理を容易にするとともに、非常時の対策及び復旧を容易にすることを目的に、配水区域を適当な広さに分割して管理すること。

【VPT】 P29

携帯通信網を利用して、データや音声の通信を行う、新しい通信方法による無線機。

【法定耐用年数】 P12

減価償却費算定のために使われる固定資産の耐用年数のことで、配水管は40年、浄水場などの土木構造物は60年など、地方公営企業法施行規則でそれぞれ定められている。しかし、実際の耐用年数はそれより長いことが多いため、更新時期の目安としている。

○マ行

【水安全計画】 P7, 23

水源から蛇口までのあらゆる過程で、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のある全ての要因を分析し、対応方法定める管理手法のこと。食品衛生管理手法であるHACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) の考え方に基づいている。

【水運用】 P28, 33

常に安定した給水を行うため、施設や水源水量・配水量などの情報をリアルタイムで一元管理し、水道施設全体の中で弾力的・効率的に水を運用すること。

【盛岡市水道水源保護条例】 P22

水道水源保護水域の良好な水質を保持し、安全かつ清浄な水道水を安定的に供給するため、水道水源の保護を図り、もって将来にわたって市民の健康と生命を守ることを目的として、平成14年3月に制定した。

○ヤ行

【有収水量】 P4, 5

各浄水場から配水された総量のうち、料金収入の基礎となった水量、給水工事などに使用された水量及び消防用に使用された水量の合計のこと。

【有収率】 P34, 42

各浄水場から配水された総量に対する、料金収入の基礎となった水量の割合のこと。

○ラ行

【ライフサイクルコスト】 P38

資産を取得してから処分するまでにかかる総費用のこと。取得費用、維持管理にかかる費用、処分にかかる費用など、全てを含む。

【連絡管】 P10, 28, 30

浄水場や配水場間を結ぶ緊急時用連絡管のこと。災害時において断水を回避するとともに、給水拠点を確保することができる。また、近隣水道事業体との応援給水を可能にする広域連絡管もある。

もりおか水道施設整備構想

策定	平成18年2月
改訂	平成19年7月
改訂	平成28年6月

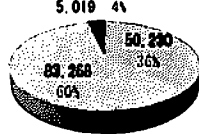
整備構想について

水道施設の中心となる浄水場のあり方を中心に、これからの100年先を見据えた水道施設整備の方向性を示すものである。今回の改訂では、水需要の減少、大規模な自然災害や異常気象の発生、そして老朽化が進む水道施設の更新等、長期的な観点から水道事業者が取り組むべき内容を整理した。今後は、本構想をもとに実施計画を立案、各種事業を推進。

現状と課題

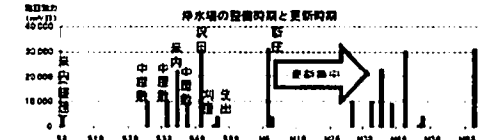
【水源】河川表流水を中心に良質な水源を確保しており、平成25年度末時点で138,517m³/日の取水が可能である。一方、異常気象の増加や温暖化等により、将来的な安定取水に不安材料も存在する。

現在取水量(m³/日)

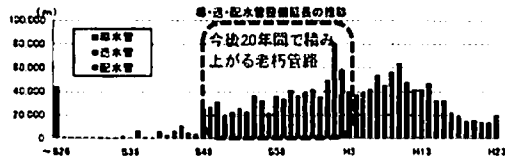


合計 138,517m³/日

【浄水施設】昭和9年創設の米内浄水場が80周年を迎えたが、盛岡市水道事業のシンボルである堰越ろ過池は現役で活躍している。一方、機械設備や電気設備を多く抱える急速ろ過施設は、老朽化が進み、順次更新時期を迎えるため、将来の水需要の減少等を踏まえた施設の再構築が求められている。



【管路】市内には1,554km(H26.3米)の水道管が布設されているが、耐震性を有する管路の割合は23.3%(H26.3米)であり、耐震性の推進が急務となっている。また、高度経済成長期に大量に布設した管路の更新時期が到来する。水需要減少に伴う減収が見込まれる中で、更新費用の確保が課題である。

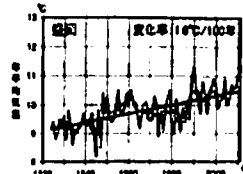


【水需要】昭和9年の水道創設以来、人口、水需要ともに増加を続けてきたが、高度経済成長期を過ぎた後は水需要の伸びは鈍化し、近年は、横ばいから減少傾向となっている。今後においては更に人口減少、水需要減少の傾向は強まると予想される。



将来想定されるリスクと課題

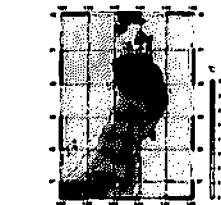
①気候変動…盛岡市の年平均気温は上昇傾向にあり、100年間で1.6℃の増加率となっている。また、21世紀末までに東北地方の年平均気温は2.5～3℃程度上昇すると予想され、洪水などが発生し水資源確保への影響が懸念⇒(対策)健全な水循環の維持・回復のための水確保



盛岡市の年平均気温の推移 (1924～2010年)

資料: 気象庁

赤線: 5年移動平均



東北地方の年平均気温の増加予測 (1981～2010年の20年平均に対する2081～2100年の20年平均の気温上昇量)

②大規模災害のリスク…東日本大震災規模の大規模地震による長期断水被害の発生⇒(対策)非常用電源確保、配水池容量確保

③施設長期供用によるリスク…浄水場等の大規模施設や重要施設の長期供用による事故の発生⇒(対策)適切な保全管理、更新

④水道事業の広域化…人口減少、水需要減少、給水収益の減少、技術者の減少、老朽資産の増加一経営基盤の弱体化⇒(対策)県都盛岡市として、周辺事業体との連携強化に努め、水道事業の経営形態安定化を研究

これからの水道施設整備の基本的な方向性と主な施策

1 安全でおいしい水道水の追求

- ・水源涵養林の取得拡大、適正管理
- ・魚類監視装置の強化(自動化)
- ・沢田浄水場マンガン処理設備導入
- ・赤水発生路線の早期更新
- ・鉛製給水管の解消

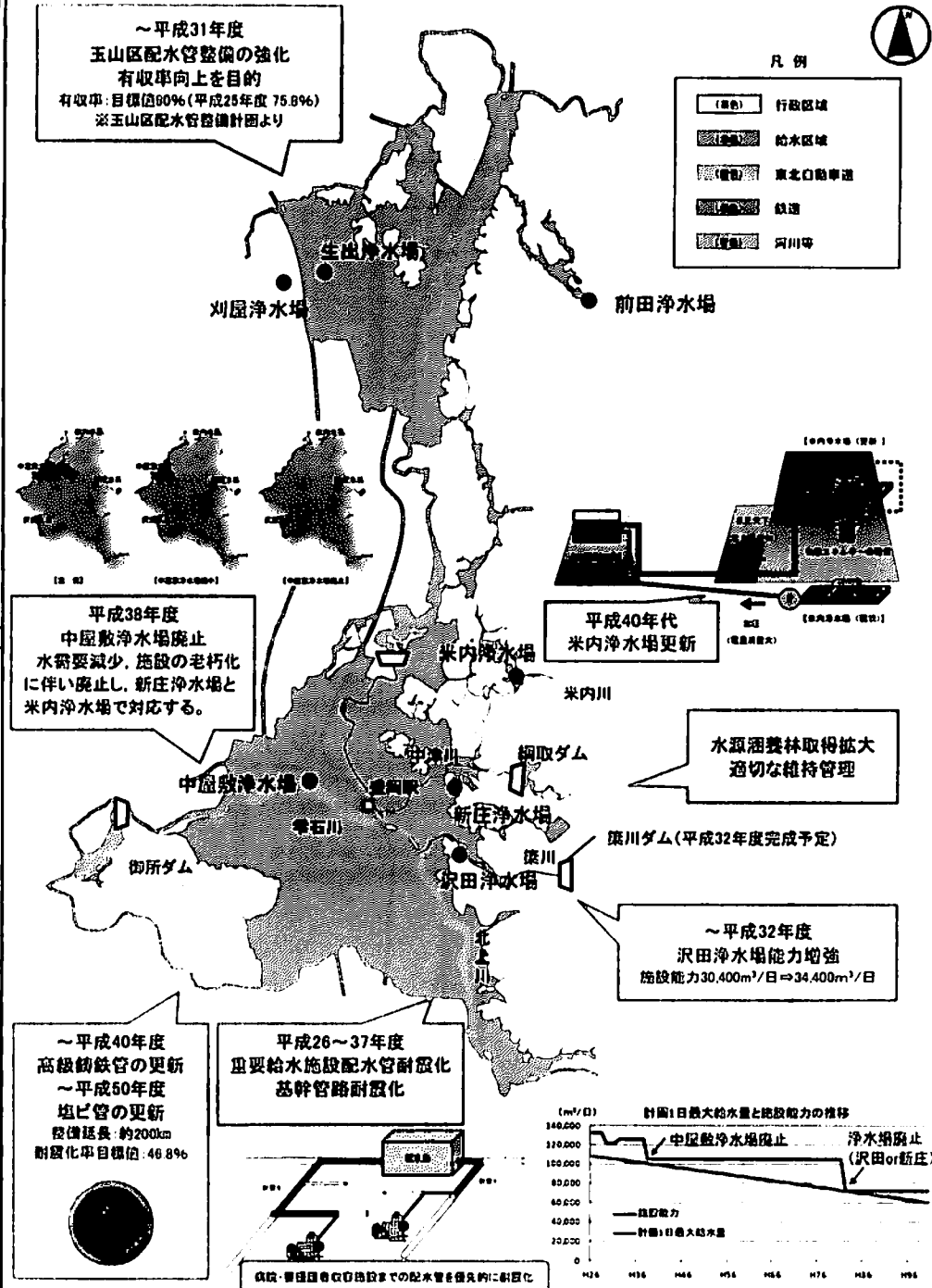
2 給水安全度の向上による安定給水の実現

- ・基幹施設、基幹管路の耐震化(早期の耐震化率100%)
- ・水管機、橋梁涵管の適正化(保守、修繕による長寿命化)
- ・重要給水施設までの配水管耐震化
- ・高級鋼鉄管、硬質ポリ塩化ビニル管の早期更新(目標値:平成50年度の耐震化率46.8%)
- ・米内浄水場、沢田浄水場の能力向上
- ・配水池貯留量の確保(計画1日最大給水量の24時間分を目標)
- ・周辺水道事業体との緊急時用連絡管整備による広域連携の強化

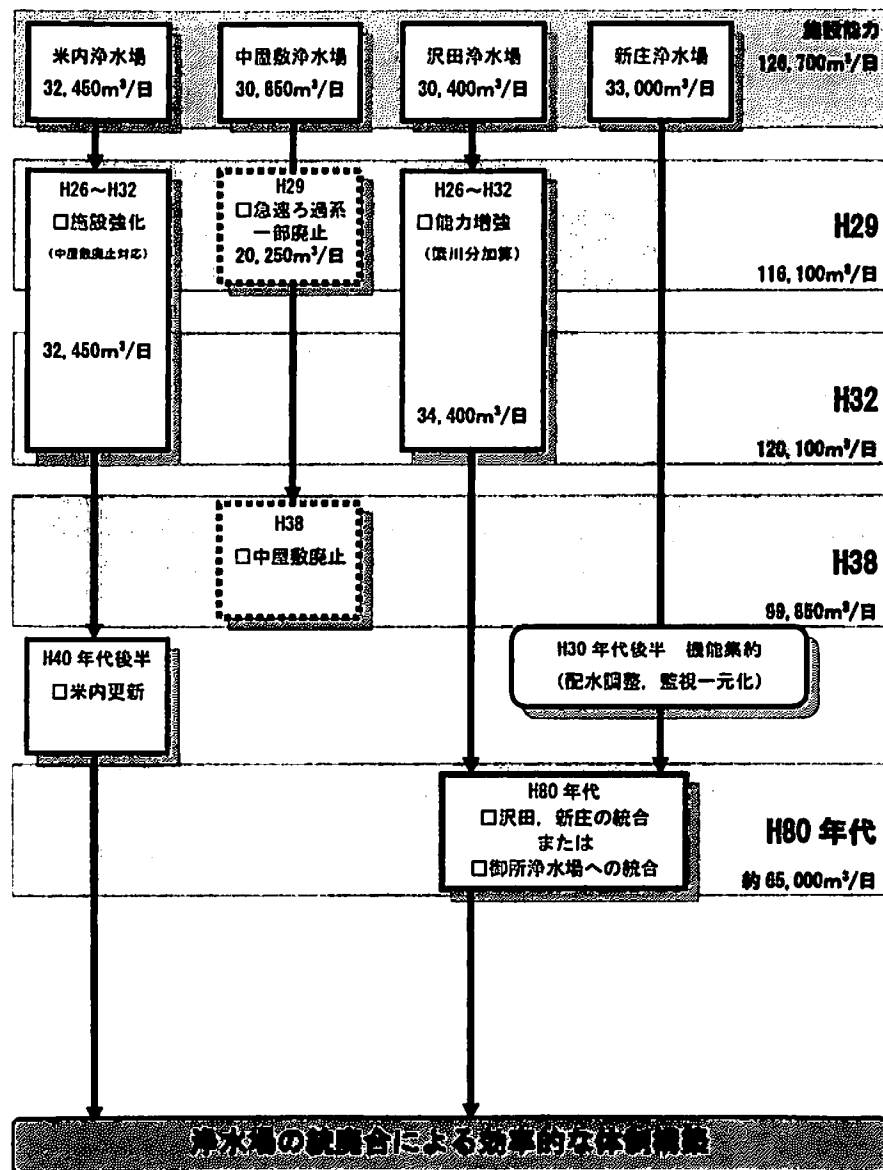
3 水道施設の再構築による効率的な供給体制の実現

- ・中屋敷浄水場の縮小、廃止(水需要減少に伴う廃止)
- ・米内浄水場の更新(位置エネルギーの有効活用)
- ・天日乾燥床の拡大
- ・水運用、配水調整の統括管理体制の構築(新庄浄水場への機能集約)
- ・配水ネットワーク構築による効率的な水運用(配水幹線への複数ルートからの流入を確保し、効率的な水運用体制を構築)
- ・長期的には、盛岡地区については2浄水場体制(現行4浄水場)、玉山区については2浄水場体制(現行3浄水場)による安定供給を目指し、更新費用の圧縮による経営の安定化を図る。

主要事業の概要



水道施設の再構築計画【盛岡地区】



水道施設の再構築計画【玉山地区】

