

小施策評価シート (平成 27 年度実績評価)

施策コード	26	施策名	都市基盤施設の維持・強化		
小施策コード	26-5	小施策名	安定給水の確保		
小施策 主管課等コード	902500	小施策 主管課等名	経営企画課		
評価責任者名	石橋 俊一		内線番号	6230	
評価シート作成者名	伊藤 亨		内線番号	6231	

Step 1 小施策の全体像

小施策の概要等 (構成事業は別紙ロジックモデルシートのとおり)

現状と課題	人口減少時代の到来などにより、水需要も長期的に減少することが予測されるなど、事業環境は大きく変化しています。一方、既存の水道施設は老朽化が進行していることから、その計画的な更新・改築を進めるとともに、災害に強い水道施設を構築していく必要がある。このような現状から、水道施設の再構築はダウンサイジングも視野に入れた水道システム自体の見直しの必要性が高まっている。
取組の方向性	災害等のリスクへの対応、環境対策への貢献及び中長期的視点に立った事業運営など、経営環境の変化に即した各種施策を実施することで、市民から信頼され続ける水道事業を推進し、安全でおいしい水の持続的安定供給を目指す。
対象 (誰(何)を対象として行うのか)	<ul style="list-style-type: none"> 配水される水 水道施設
意図 (対象をどのようにしたいのか)	安全でおいしい水が安定供給される。

Step 2 成果指標の推移

(↑: 数値を上げていくことを目標とする指標, ↓: 数値を下げていくことを目標とする指標, →: 数値を維持することを目標とする指標)

指標項目	単位	25年度 実績 (現状値)	27年度 実績	31年度 目標値	36年度 目標値
A 有効率 (↑)	%	94.0	94.8	94.5	95.0
B まちづくり評価アンケート 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 (直接飲用率) (↑)	%	89.0	89.5	90.7	92.5
C 鉛製給水管率 (鉛製給水管 使用件数÷給水栓数) (↓)	%	28.9	27.0	25.1	21.3

Step 3 市民ニーズの把握

助成等の制度に対して、広報・HPの掲載内容への問合せのほか、調査等（貯水槽）委託業者及び指定工事事業者を通じて所有者等から問合せにより、ニーズ等を把握している。

盛岡市水道事業経営審議会では、水道普及率の向上、水道施設の耐震化、有収率の向上などに期待されており、着実に取り組む必要がある。

特に、安心でおいしい水道水を安定的に供給するため、老朽化した浄水場等の施設を計画的に整備することが重要である。

Step 4 役割分担分析

1 各主体の役割の状況

		役割の内容	役割分担比率 (%)
各主体の 役割の状況	市	水道は市民生活に欠くことのできないライフラインであり、将来にわたり安全な水質，強靱な施設，持続できる健全な事業運営を行うこと。	80
	国・県・ 他自治体	水道行政に係る適切な指導・監督を行うとともに，水道施設整備に係る国庫補助金の確保及び適切な交付を行うこと。また，広域連携をはじめとする水道事業体の基盤強化に関し，積極的な支援を行うこと。	10
	市民・ NPO	水道料金の負担及び水道法に基づき給水装置の維持管理を行うこと。	5
	企業・ その他	水道施設の各種設備の技術革新とコスト縮減，及び業務委託での技術力向上と人材育成を行うこと。	5

2 今後の市の役割の比重の方向性とその理由

- 市の役割の比重を拡大していくことを検討する
- 現状維持（現在の市の役割の比重を維持する）
- 市の役割の比重を縮小していくことを検討する

（理由）

水道事業は、水道法により基本的に市町村が運営することとされており、各主体と連携を図る必要はあるものの、将来にわたり安定して水道事業を行う責任を市が負っていると考えられるため。

Step 5 成果・問題点の把握と改革改善案

1 成果の把握と要因分析及び課題の設定

(1) 小施策の中で成果をあげた点

- 上下水道局における成果指標については以下のとおりであり、アウトカムに係る全ての指標について改善が認められた。

項目	H26	H27	H26→H27
水道普及率 (%)	97.9	98.0	+0.1
有収率 (%)	92.6	93.2	+0.6
有効率 (%)	94.3	94.8	+0.5
基幹管路の耐震適合率 (%)	68.2	68.6	+0.4
管路の耐震化率 (%)	24.2	24.9	+0.7
無効率 (%)	5.7	5.2	-0.5
配・給水管修繕件数(漏水対策事業分含む) (件)	376	365	-11

- 貯水槽水道の管理状況が改善された。
- 配水量等データを監視分析することにより、施設の運転状況を常に把握し、安全で効率的な施設運用を行うことができた。
- 市鉛製給水管布設替え工事費補助の実施により、鉛製給水管が減少した。
- 水道法の水質基準に適合するように浄水し、常に給水区域内の需要に応じた水量を供給した。
- 水道施設を起因とする事故の発生を抑制し、安定供給の信頼性が大幅に向上した。
- 浄配水場施設の適正な施設更新が維持され、電気・機械・計装設備も適切な仕様が採用され耐震性が向上している。
- 浄配水場施設等の適切な維持修繕により、不具合が発生する確率を少なくすることで、安全でおいしい水を安定的に供給できた。
- 米内浄水場観桜期(しだれ桜)の公開については、安定した来場者を確保し、市民の上下水道事業に対する親近感を高める一助となった。

(2) 成果をあげた要因

- 水道事業基本計画に基づき、計画的に経年管更新事業、区画整理関連事業をはじめとした配水管整備を行ったことにより着実に指標が上昇している。
- 水道事業基本計画に基づき、配水監視システム異常警報や現地パトロール、市民からの通報等で発見された異常個所について、休日夜間を問わず迅速かつ的確な対応により早期の修繕施工を実施し、市民への安定給水に努めたことにより、指標が上昇している。
- 貯水槽水道管理においては、業務委託により点検調査を実施し、指導助言を行った。
- 毎日の各浄水場送配水量等のデータを分析することにより、浄水処理での薬品等の注入量や、電気使用量等の確認及び毎月の配水量比較が可能となったこと。
- 鉛製給水管の布設替え工事費用に対して約6割程度の補助金交付。
- 各浄水場施設を適正に運転管理するとともに、施設が常時正常運転可能な状態に保つために施設の修繕、点検整備を行った。
- 浄配水場施設の効率的な施設更新を図るため、ローリングを行いながら優先順位を決めて事業をとり進めたこと。

- ・ 浄配水場施設の構造物，機械・電気設備を適切な時期に計画的に更新したこと。
- ・ 水道施設の健全度が低下しないよう定期的な診断・評価が行われたこと。
- ・ 浄配水場施設の効率的に施設の維持・修繕を図るため，ローリングを行いながら優先順位を決めて事業をとり進めたこと。
- ・ 米内浄水場観桜期(しだれ桜)の公開については，警備業務によって施設監視を強化し，危険行為等を未然に防止した。また，警察の警らや交通整理によって，渋滞の緩和と来場者の安全の確保ができたこと。

(3) さらに成果向上に向けて取り組むべき課題（課題がある場合に記載）

- ・ 今後は人口減少等による給水収益の減少が想定され，変化する時代に順応しながら持続可能な水道システムの実現につなげていく必要がある。今後の施設整備は中長期的な財政状況や費用対効果を考慮し進めなければならない。
- ・ 漏水発生頻度の高い経年管の更新と漏水防止対策が非常に重要であることから，効率的な経年管の更新事業の推進と，配水調整ブロック整備や配水監視システムでのリアルタイムで流量・水圧情報を把握し，減・断水等の二次的事故を未然に防止することが重要である。
- ・ 貯水槽水道の管理については，継続して調査を実施する。
- ・ 配水量等データの分析・評価を継続することにより，安全な水道水の供給と施設の効率的な運用を図っていく必要がある。
- ・ 盛岡市鉛製給水管布設替え工事費補助金制度の周知。
- ・ 浄配水場施設について，将来予測されている給水量の減少に対しては，水道の施設規模も縮小を考慮せざるを得ない。また，現状を維持した規模での更新は，施設利用率が低下する等，将来的な事業効率を悪化させることとなるため，人口減少を踏まえた水道施設の再構築が必要である。
- ・ 浄配水場施設の老朽化が進んできていることから，日常点検による不具合の早期発見や定期点検による計画的維持修繕を図るとともに，アセットマネジメントを活用した効率的な施設整備を実施していく必要がある。
- ・ 米内浄水場観桜期(しだれ桜)の公開については，適正な費用対効果が得られるよう警備業務の検討が必要である。

2 問題点の把握と原因分析及び課題の設定

(1) 小施策における現状の問題点

- ・ 給水収益の減少。
- ・ 人件費，資材単価の高騰。
- ・ 老朽化が進む水道施設への対応（経年管更新などは大きな財政負担）。
- ・ 各種工事における入札不調（水圧監視，流量計更新等）。
- ・ 修繕費用の増加。
- ・ 貯水槽水道の管理について，点検調査の実施及び立会拒否による調査不能箇所が発生している。
- ・ 盛岡市鉛製給水管布設替え工事費補助金制度利用者が減少している。
- ・ 浄配水場施設について，将来予測されている給水量の減少に対しては，水道の施設規模も縮小を考慮せざるを得ない。また，現状を維持した規模での更新は，施設利用率が低下する等，将来的な事業効率を悪化させることとなる。

- ・ 浄配水場施設については、今後、老朽施設が増えてくることから、施設等維持修繕費用が増大する。
- ・ 米内浄水場観桜期(しだれ桜)の公開については、天候や大型連休の連続性などに来場者が左右されるため、当日の来場者予測が困難となっている。
- ・ 水道記念館については、平成22年度の被災から、公開するために文化財建造物等活用地域活性化事業(登録有形文化財を活用し、平成27年から着手しているが、文化財であるため、保存活用計画の策定や改修方法等に不測の時間を要し、公開までに至っていない。

(2) 現状の問題点が生じている原因

- ・ 人口減少、節水機器の普及、節水意識の高まり等。
- ・ 高度経済成長期に整備された水道施設が耐用年数を迎えつつあること。
- ・ 工事業者の技術者不足。
- ・ 震災後の沿岸部の工事増加、中国経済の成長による資材高騰等。
- ・ 老朽化に伴う漏水等により、修繕箇所数が年々増加傾向にあること。
- ・ 貯水槽水道設置者の責務は努力義務であること。
- ・ 盛岡市鉛製給水管布設替え工事費補助金制度の周知が不足。
- ・ 浄配水場施設の整備については、高度経済成長期の人口増加、都市活動の活性化を前提とした施設整備と、人口減少化の社会情勢にある現在との、施設保有能力の乖離。
- ・ 資産管理を配慮しなかった高度成長期の拡大基調で整備され浄化配水施設群の老朽化の進行。
- ・ 米内浄水場観桜期(しだれ桜)の公開に係る警備業務は、長距離に至った過去の渋滞を踏まえ、その緩和を図ることに重点を置いた配置となっている。悪天候により来場者が予想を下回った場合、過大な人員となる場合がある。
- ・ 水道記念館は、登録有形文化財であるため、現状を損ねるような改修が不可能なこと、昭和9年建築であるため耐震性能が低いことが、耐震性能の確保等の検討に時間を要した。

(3) 分析した原因を踏まえて取り組むべき課題

- ・ 適切な優先順位付けにより効率的な施設整備を行う。
- ・ 中長期的な財政計画の策定などにより、水道事業における経営基盤の強化を図り、経年管更新事業などの各種事業について、費用対効果を勘案しながら効率的な整備事業を進める。
- ・ 貯水槽設置者への啓発。
- ・ 盛岡市鉛製給水管布設替え工事費補助金制度のPRを継続的に行うとともに、効果的な周知方法の検討。
- ・ 浄配水場施設整備等については、予算を確保する方策や限られた予算内での効率的な整備について更に検討する。
- ・ 老朽化施設の更新需要が増大する時代には、どの施設をいつ更新するのかという計画性をもった資産管理が求められる。
- ・ 施設の更新時に、当該施設の余剰分を廃止して規模を縮小するか、或いは一定の目的のために更新して保有するか等、難しい判定が必要となる。
- ・ 米内浄水場観桜期(しだれ桜)の公開に係る警備業務については、業務内容を見直す必要がある。

- ・ 水道記念館については、保存活用計画等を策定し、平成27年度から改修に着手したことから、これを着実に実施する。

3 改革改善案（上記1(3)及び2(3)で設定した課題に対する具体の取組）

- ・ アセットマネジメントを踏まえて、投資の平準化を行いながら、更新による効果が高い高級鋳鉄管、硬質塩化ビニル管を優先的に更新することで、耐震性の向上と有効率向上による経営基盤強化を図る。
- ・ 経年管の更新事業では、高級鋳鉄管の布設替に加え、硬質塩化ビニル管の更新にも取り組み、徐々に効果が表れてきていることから、継続的に更新事業を推進していく。
- ・ 今後も修繕工事受託業者との連携強化を図り、発見した漏水等の異常個所の速やかに修繕施工に今後も務めていく。
- ・ 貯水槽設置者への積極的な啓発を実施しながら調査を実施する。
- ・ 盛岡市鉛製給水管布設替え工事費補助金については、研修会等を活用して指定給水装置工事事業者への周知を行う。
- ・ 浄配水場施設の整備については、日常点検による不具合の早期発見や定期点検による計画的維持修繕と、アセットマネジメントを活用した効率的な施設整備の実施。
- ・ 水道施設の健全度が低下しないよう定期的な診断・評価の実施。
- ・ 水需要減少下における過渡期を考慮したダウンサイジングを踏まえた施設の再構築。
- ・ 米内浄水場観桜期(しだれ桜)の公開については、天候等に応じた来場者の適切な予測と、渋滞緩和と来場者の安全及び施設監視を踏まえた配置の再検討。

Step 6 小施策と構成事業の関係性

1 小施策との結び付きが弱い、もしくは他の事業と重複していると考えられる事業

- ・ ③米内浄水場観桜期(しだれ桜)見学者対応業務事業
安定した来場者を確保しているが、小施策との結び付きは弱いと考える。
- ・ ⑱配水量等データ整理事務事業
各浄水場等運転・管理業務事業と重複。
- ・ ④①～④④各浄水場等運転・管理業務事業

2 1で記載した事業についてその理由

- ・ ③米内浄水場観桜期(しだれ桜)見学者対応業務事業
市民は、桜を楽しんでいるが、それが上下水道事業に対する親近感や、理解と信頼に結びつくかには疑問がある。理解と信頼を深めるためには、米内浄水場の適正な運転管理が不可欠であり、その一環として、観桜対応があるものと考えられる。
- ・ ⑱配水量等データ整理事務事業
安全で効率的な施設運用は、我々の責務である。そのためには、浄水場の運転・管理業務における配水量等データの監視・分析は、不可欠である。データの分析・評価による運転状況の把握は、個別の施策ではなく、管理業務の範疇で継続していくことが重要と考える。
- ・ ④①～④④各浄水場等運転・管理業務事業
浄水場運転管理業務であることから、新庄浄水場、米内浄水場、中屋敷浄水場、沢田浄水場の運転・管理業務事業の事業内容はほとんど重複している事業である。

3 1で記載した事業の今後の方向性（案）（縮小・廃止・統合等）

- ・ ④①～④④各浄水場等運転・管理業務事業
28年度評価から「浄水場運転・管理業務事業」として統合する。
- ・ ③③米内浄水場観桜期(しだれ桜)見学者対応業務事業
28年度評価から「浄水場等運転・管理業務事業」に統合する。
- ・ ③⑧配水量等データ整理事務事業
28年度評価から「浄水場等運転・管理業務事業」に統合する。