# 参 考 資 料

# 参考資料

## 1．計画の取り組み経過

| 区分 | 従前計画 | | |
|---|---|---|---|
| | 戦略目標 | アクションプラン | 主な経過 |
| 基本方針1　市民から信頼される水道を創る | 1-1<br>維持管理の強化 | ① 老朽管の早期解消 | H20.3　石綿セメント管更新事業竣工<br>H22.1　老朽管(1 期:CIP)更新国庫補助事業に着手<br>H22.3　老朽管(1 期:CIP)更新国庫補助事業の完了<br>H22.4　老朽管(2 期:CIP)更新国庫補助事業に着手<br>H25.4　老朽管(3 期:DIP)更新国庫補助事業に着手 |
| | | ② 公営簡易水道施設整備 | H21.3　紫外線照射設備に伴う浄水方法の変更認可取得<br>H21.8　簡易水道統合計画策定(厚生労働省へ提出)<br>H22.4　茂庭地区簡易水道事業の所管換え<br>H26.4　簡易水道再編推進事業(国庫補助)に着手<br>H27.4　福島市上水道事業への統合 |
| | 1-2<br>水質管理の強化 | ① 水安全計画の策定 | 水安全計画策定中 |
| | | ② 配水施設の保全管理 | 年 2～3 ヶ所配水池内部の清掃実施 |
| | | ③ 鉛製給水管の早期解消 | H20.4　鉛製給水管取替工事補助金交付制度創設<br>老朽管更新や他企業工事に併せ随時解消 |
| | | ④ 直結給水の促進と貯水槽管理の啓発 | H19.10　受水槽水道無料点検を開始<br>定期的に市政だより等にて啓発 |
| | 1-3<br>災害対策の強化 | ① 災害対策計画の見直し | H24.3　福島市水道局防災計画策定<br>H24.3　福島市水道局応急対策マニュアル策定 |
| | | ② 施設耐震化の促進 | H21.1　緊急時給水拠点確保等国庫補助事業に着手<br>(重要給水施設配水管事業)<br>H25.4　緊急時給水拠点確保等国庫補助事業に着手<br>(基幹水道構造物の耐震化事業) |
| | | ③ 災害時バックアップ機能の強化 | H26.2　福島市水道施設耐震化基本計画策定<br>H26.2　水運用基本計画改訂(H25 年度版) |
| | 1-4<br>水運用機能の強化 | ① 配水ブロック化の構築 | H23.3　災害復旧に伴う水系ブロック切替作業の実施 |
| | 1-5<br>環境への配慮 | ① エコアクションプランの推進と環境会計の導入検討 | H23.4　環境対策の検討へ移行 |
| | | ② 環境保全活動の推進 | H18.8　第 1 回水源保全活動ボランティア(水と緑の探検隊)開催<br>※ H23 以降、震災により活動休止 |

| → | 新計画 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 方向性 | 基本方針 | 戦略目標 | アクションプラン | |
| アセットマネジメントに基づく老朽管更新の推進として継続 | 2 | 2-1<br>施設更新と維持管理の強化 | ① 老朽管更新の推進 | **継続<br>（内容見直し）** |
| 上水道事業への統合により水道施設の計画的更新【新規】へ包括 | 2 | 2-1<br>施設更新と維持管理の強化 | ② 水道施設の計画的更新 | **継続<br>（包括）** |
| 水安全計画の運用管理【新規】へ移行 | 1 | 1-1<br>水質管理の徹底 | ① 水安全計画の運用管理 | **継続<br>（移行）** |
| 配水施設の管理強化【新規】へ包括 | 2 | 2-1<br>施設更新と維持管理の強化 | ⑤ 配水施設の管理強化 | **継続<br>（包括）** |
| 継続 | 1 | 1-1<br>水質管理の徹底 | ③ 鉛製給水管の早期解消 | **継続** |
| 貯水槽管理の啓発を水安全計画の運用管理に包括し、直結式給水の普及促進として継続 | 4 | 4-2<br>環境負荷の低減 | ① 直結式給水の普及促進 | **継続<br>（内容見直し）** |
| 災害対策計画の充実として継続 | 2 | 2-3<br>災害対策の強化 | ③ 災害対策計画の充実 | **継続<br>（内容見直し）** |
| 施設耐震化の推進として継続 | 2 | 2-2<br>水道施設の機能強化 | ① 施設耐震化の推進 | **継続** |
| バックアップ機能の強化として継続 | 2 | 2-3<br>災害対策の強化 | ① バックアップ機能の強化 | **継続<br>（内容見直し）** |
| 配水施設の管理強化【新規】へ包括 | 2 | 2-1<br>施設更新と維持管理の強化 | ⑤ 配水施設の管理強化 | **継続<br>（包括）** |
| 温室効果ガス排出量の低減【新規】へ移行 | 4 | 4-2<br>環境負荷の低減 | ② 温室効果ガス排出量の低減 | **継続<br>（移行）** |
| 継続 | 4 | 4-1<br>水源周辺環境の保全 | ① 環境保全活動の推進 | **継続** |

| 区分 | 従前計画 | | |
|---|---|---|---|
| | 戦略目標 | アクションプラン | 主な経過 |
| 基本方針2　市民満足度の向上を図る | 2-1<br>広報広聴の充実 | ① 出前講座・出前教室の開催 | H19.5　第1回水道出前教室開催<br>以後毎年開催(H23震災により中止) |
| | | ② 情報の公開と提供 | H19.3　ペットボトル「ふくしまの水」製作<br>H19.4　FMラジオ広報番組　第1回放送開始<br>H20.5　広報紙「ふくしまの水道」廃刊、市政だよりに切換<br>H22.3　花見山臨時水飲み場設置<br>H27.4　ペットボトル「ふくしまの水」モンドセレクション2015金賞受賞<br>H27.7　広報紙リニューアル「SuRiKaMi」創刊<br>水道週間イベント毎年開催<br>ホームページによる情報提供中 |
| | | ③ 広聴活動の推進 | 水道モニター毎年開催<br>H26.8　水道利用に関するアンケート調査(企業向け)の実施<br>H26.11　市民アンケート調査の実施 |
| | 2-2<br>給水装置の適正管理 | ① 給水管漏水の取扱い検討 | 検討中 |
| | | ② 公道埋設個人給水管寄付採納基準の検討 | H26.4　個人給水管寄付採納基準の施行 |
| | 2-3<br>助成制度の充実 | ① 自家用水道から上水道への切替促進 | H20.4　給水装置工事融資あっせん制度創設<br>H21.4　給水管布設工事助成制度創設<br>H26　助成制度利用促進検討委員会の設置 |
| | 2-4<br>未普及地域解消 | ① 未給水地域解消の推進 | H20.4　飯坂町中野地区上水道供給開始<br>H20.4　飯坂町湯野地区未給水地域解消事業に着手<br>H22.2　松川町水原地区上水道整備基本計画策定<br>H24.4　松川町水原地区未給水地域解消事業に着手<br>H27.3　福島西部地区上水道整備事業計画策定 |
| | | ② 民営簡易水道組合統合の推進 | H18.4　堰場簡易水道組合統合<br>H19.3　簡易水道6組合と上水道統合協定を締結する<br>H20.4　滝ノ沢水道組合・榎内給水施設組合統合<br>H21.12　清水原給水組合統合<br>H22.12　五十須場簡易水道組合統合<br>H22.12　大笹生内町飲料水供給施設組合統合<br>H23.9　鎌田給水組合統合<br>H25.12　庭塚北部簡易水道組合統合<br>H27.6　前田簡易水道組合統合 |

| → | 新計画 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 方向性 | 基本方針 | 戦略目標 | アクションプラン | |
| 水道出前教室・水道出前講座として継続 | 3 | 3-3<br>戦略的広報広聴の推進 | ③ 水道出前教室・水道出前講座の充実 | **継続** |
| 広報広聴の充実【新規】へ包括 | 3 | 3-3<br>戦略的広報広聴の推進 | ① 広報広聴の充実 | **継続**<br>**（包括）** |
| 有効率の向上【新規】へ包括 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ④ 有効率の向上 | **継続**<br>**（包括）** |
| H25 完了 | | | | |
| 上水道加入の促進として継続 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ⑤ 上水道加入の促進 | **継続** |
| 継続 | 1 | 1-2<br>上水道未普及地域対策 | ② 未給水地域解消の推進 | **継続** |
| 継続 | 1 | 1-2<br>上水道未普及地域対策 | ① 民営簡易水道組合統合の推進 | **継続** |

| 区分 | 従前計画 | | |
|---|---|---|---|
| | 戦略目標 | アクションプラン | 主な経過 |
| 基本方針3　経営の健全化を図る | 3-1<br>健全経営への取組み | ① 経営計画の策定 | H24　アセットマネジメントの考え方を財政計画へ反映 |
| | | ② 水需要減少への対策 | H26.8　上水道加入促進に伴う戸別訪問の実施<br>H26.10　事業者訪問 |
| | | ③ 水道事業の連携形態の検討 | H19.4　施設管理センター運転管理業務の一部委託化<br>H20.4　施設管理センター運転管理業務の委託化<br>H21.4　水道料金お客さまセンター開設<br>H22.4　調定・還付・減免業務を委託化 |
| | | ④ 遊休施設の整理 | 毎年計画的に施設解体撤去・用地処分を実施 |
| | 3-2<br>事業評価による品質向上 | ① 工事・業務委託執行の適正化 | 毎年、通知開示を実施<br>設計マニュアルの改訂中 |
| | | ② 民間委託業務の評価 | H22.2　水道料金等徴収業務委託の評価制度確立<br>（毎年度実施） |
| | 3-3<br>漏水防止対策 | ① 漏水調査・修繕の推進 | H21.4　給水区域全域への漏水調査に着手<br>H22.3　漏水調査計画策定(H22～28)<br>H25　H24修繕工事実績報告書の作成(以降毎年作成) |
| | 3-4<br>業務の効率化 | ① IT化の推進 | H24　PC端末機の整備完了(以後ルーティン) |
| | | ② 業務マニュアルの作成 | H20.3　施設点検マニュアル施行、施設台帳整備完了<br>H22.3　給水台帳管理システム化完了 |

| 区分 | 従前計画 | | |
|---|---|---|---|
| | 戦略目標 | アクションプラン | 主な経過 |
| 基本方針4　人材の育成と活用を図る | 4-1<br>専門的能力の向上と意識改革 | ① 職員研修の充実 | 市職員研修所、日水協、自治研修センター等の外部研修へ参加<br>技術職員研修会、財政計画説明会等内部研修の開催 |
| | | ② お客さま第一主義の実践 | H18.4　苦情対応マニュアル施行<br>H19.4　勤務時間外に発生した地震災害に対する配水・給水課職員初動体制マニュアル施行 |
| | | ③ 職場環境の充実 | 全局的な取組みが不足 |
| | 4-2<br>指定給水装置工事事業者との連携 | ① 適正な給水装置工事の推進 | 毎年、給水装置工事に関する講習会を開催 |

| → | 新計画 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 方向性 | 基本方針 | 戦略目標 | アクションプラン | |
| H24 完了 | | | | |
| 水道施設のダウンサイジング検討を含め継続 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ③ 水需要減少への対策 | **継続<br>（内容見直し）** |
| 広域的連携の検討【新規】へ移行 | 3 | 3-4<br>水道事業の多様な連携の推進 | ② 広域的連携の検討 | **継続<br>（移行）** |
| 戦略的経営の推進【新規】へ包括 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ① 戦略的経営の推進 | **継続<br>（包括）** |
| 業務の品質管理強化【新規】へ包括 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ② 業務の品質管理強化 | **継続<br>（包括）** |
| 業務の品質管理強化【新規】へ包括 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ② 業務の品質管理強化 | **継続<br>（包括）** |
| 有効率の向上【新規】へ包括 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ④ 有効率の向上 | **継続<br>（包括）** |
| H24 完了 | | | | |
| 組織・体制の確立【新規】へ包括 | 3 | 3-2<br>組織力の強化 | ② 組織・体制の確立 | **継続<br>（包括）** |

| → | 新計画 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 方向性 | 基本方針 | 戦略目標 | アクションプラン | |
| 人材の育成【新規】へ包括 | 3 | 3-2<br>組織力の強化 | ① 人材の育成 | **継続<br>（包括）** |
| 幅広いサービスへの挑戦【新規】へ包括 | 3 | 3-1<br>経営基盤の強化 | ⑥ 幅広いサービスへの挑戦 | **継続<br>（包括）** |
| 組織・体制の確立【新規】へ包括 | 3 | 3-2<br>組織力の強化 | ② 組織・体制の確立 | **継続<br>（包括）** |
| 官民連携による技術力向上【新規】へ包括 | 3 | 3-2<br>組織力の強化 | ③ 官民連携による技術力向上 | **継続<br>（包括）** |

## ２．福島市水道事業基本計画策定経過

| 会議開催日 | 会議名 | 内容 |
|---|---|---|
| 平成 26 年<br>5 月 26 日（月） | 第 1 回水道事業基本計画策定委員会 | 基本計画策定について、策定スケジュール、運営計画策定について |
| 5 月 29 日（木） | 第 1 回ワーキンググループ（WG）会議 | 基本計画策定について、策定スケジュール、運営計画策定について |
| 6 月 3 日（火） | 第 2 回 WG 会議 | 運営計画作成の進め方、策定スケジュール |
| 6 月 26 日（木） | 第 3 回 WG 会議 | 運営計画について、水道施設更新計画について |
| 7 月 18 日（金） | 第 4 回 WG 会議 | 運営計画について |
| 9 月 5 日（金） | 第 5 回 WG 会議 | 運営計画について |
| 9 月 10 日（水） | 第 6 回 WG 会議 | 運営計画を経営計画へ名称変更、経営計画について、市民アンケート実施協議 |
| 9 月 12 日（金） | 第 7 回 WG 会議 | 経営計画について |
| 9 月 16 日（火） | 第 8 回 WG 会議 | 経営計画について |
| 9 月 18 日（木） | 第 1 回水道事業基本計画策定幹事会 | 基本計画策定について、策定スケジュール、経営計画審議 |
| 9 月 24 日（水） | 第 9 回 WG 会議 | 基本計画策定について |
| 9 月 25 日（木） | 第 2 回委員会 | 経営計画審議 |
| 10 月 6 日（月） | 第 10 回 WG 会議 | 市民アンケート実施について |
| 10 月 15 日（水） | 第 11 回 WG 会議 | 経営計画（概要版）について |
| 10 月 30 日（木） | 第 12 回 WG 会議 | 市民アンケート内容検討、職員アンケート実施について |
| 10 月 30 日（木） | 第 2 回幹事会 | 経営計画審議、市民アンケート実施について |
| 11 月 20 日（木）<br>～11 月 27 日（木） | 市民アンケート | 市民を対象に郵便による実施 |

| 会議開催日 | 会議名 | 内容 |
|---|---|---|
| 12 月 24 日（水） | 第 13 回 WG 会議 | 市民アンケート結果、職員アンケート内容検討、実施計画事業評価の分析について |
| 平成 27 年<br>1 月 22 日（木） | 第 14 回 WG 会議 | 市民アンケート結果分析、実施計画事業評価の分析 |
| 1 月 20 日（火）<br>～1 月 30 日（金） | 職員アンケート | 水道局職員を対象に局内イントラネットを使用して実施 |
| 3 月 25 日（水） | 第 15 回 WG 会議 | SWOT 分析について |
| 4 月 17 日（金） | 第 16 回 WG 会議 | SWOT 分析について |
| 4 月 23 日（木） | 第 17 回 WG 会議 | SWOT 分析結果報告、基本理念検討 |
| 4 月 27 日（月） | 第 18 回 WG 会議 | 基本方針検討 |
| 4 月 30 日（木） | 第 19 回 WG 会議 | 基本目標検討、アクションプラン検討 |
| 5 月 7 日（木） | 第 20 回 WG 会議 | アクションプラン検討 |
| 5 月 14 日（木） | 第 21 回 WG 会議 | 基本計画（草案）検討 |
| 5 月 25 日（月） | 第 3 回幹事会 | 基本計画策定について、策定スケジュール、基本計画（草案）中間報告 |
| 5 月 25 日（月） | 第 3 回委員会 | 基本計画策定について、策定スケジュール、基本計画（草案）中間報告 |
| 6 月 4 日（木） | 第 22 回 WG 会議 | 基本計画（草案）検討 |
| 7 月 13 日（月） | 第 23 回 WG 会議 | 現状分析（追加） |
| 7 月 16 日（木） | 第 24 回 WG 会議 | 現状分析（追加）集約・修正、アクションプラン再検討 |
| 9 月 4 日（金） | 第 25 回 WG 会議 | 基本計画（草案）検討 |
| 9 月 4 日（金） | 第 4 回幹事会 | 基本計画（草案）審議 |
| 9 月 4 日（金） | 第 4 回委員会 | 基本計画（草案）審議 |

| 会議開催日 | 会議名 | 内容 |
|---|---|---|
| 9 月 11 日（金） | 第 26 回 WG 会議 | 基本計画（草案）検討 |
| 9 月 11 日（金） | 第 5 回幹事会 | 基本計画（草案）審議 |
| 9 月 11 日（金） | 第 5 回委員会 | 基本計画（草案）審議 |
| 9 月 25 日（金） | 第 27 回 WG 会議 | 基本計画（素案）検討 |
| 9 月 25 日（金） | 第 6 回幹事会 | 基本計画（素案）審議 |
| 9 月 29 日（火） | 第 6 回委員会 | 基本計画（素案）審議 |
| 10 月 1 日（木） | 企画推進調整室員会議 | 基本計画（素案）協議 |
| 10 月 2 日（金） | 水道事業経営審議会 | 基本計画（素案）説明 |
| 10 月 16 日（金）<br>～11 月 15 日（日） | 素案に対するパブリック・コメント | 市ホームページ及び指定閲覧場所にて意見募集 |
| 11 月 26 日（木） | 第 7 回委員会 | パブリック・コメントに対する市の考え方の決定<br>基本計画（案）決定 |
| 11 月 30 日（月） | 水道事業管理者へ報告 | 基本計画策定 |
| 11 月 30 日（月） | 庁議報告 | パブリック・コメントに対する市の考え方の報告、基本計画策定 |

## ３．用語説明

日本水道協会「水道用語辞典」等より抜粋

# 【あ行】

### アセットマネジメント

投資家から委託された金融資産を効率的に管理・運用すること。資産運用。ここでは、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動のこと。(中長期的財政収支に基づく資産管理)

### 飲料水供給施設

50人以上100人以下の給水人口に対して、人の飲用に供する水を供給する施設の総称。過疎地域など人口分布が希薄な地域における、簡易水道よりも小規模な水道。

### SNS

ソーシャルネットワーキングサービス。人と人とのつながりをサポートするコミュニティ型のWebサイト。友人・知人間のコミュニケーションを円滑にする手段や場の提供や、趣味や嗜好、居住地域、出身校、あるいは「友人の友人」といった繋がりを通じて新たな人間関係を構築する場を提供する会員制サービスのこと。

# 【か行】

### 簡易水道

計画給水人口5,000人以下の水道。

### 管路更生

長年使用された管はサビこぶにより給水に支障が出る場合があり、管内のクリーニングとライニング（内面被覆）により、通水機能の回復と赤水の発生防止、耐用年数の延長を図ること。

### 環境保全活動振興基金

環境保全に関する教育・普及活動、その他環境保全活動の推進に係る活動及び団体の費用及び経費を補助するための資金の積み立て。

### 基幹管路

導水管、送水管、配水本管（配水幹線）及び病院等の重要施設への供給ルートを含めた、重要度の高い水道管。

### 給水管布設工事助成制度

水道局の配水管が布設されていない公道に、口径φ50㎜以上の水道管を布設する際の工事費の一部を助成する制度。

### 給水装置

水道事業者の布設した配水管（本管）から分岐した給水管及びこれに直結する水栓等の器具類を指す。

### 給水装置工事主任技術者

給水装置工事事業者が水道局から指定を受けるための必須の国家資格で、給水装置に関する技術上の管理、資材の材質及び構造の適合確認、給水装置工事に従事する者の指導監督、しゅん工検査への立ち会いなどを行う。

### 給水普及率

給水普及率は計画給水区域における人口のうち現状の給水人口との比で、水道普及率とは異なる。（水道普及率は現状における給水人口と行政区域内人口の割合。）

### 共通仕様書

契約の適正な履行の確保を図るため、水道局が発注する工事に係る工事請負契約書や契約約款、設計図書の内容について、請負業者の統一的な解釈運用を図るための共通事項を取りまとめたもの。

### 緊急遮断弁

地震や管路の破裂などの異状を検知するとロック等が解除され、自動的に緊急閉止できる機能を持ったバルブ。

### 減圧弁

下流側の水圧を上流側よりも低い圧で一定圧に保つためのバルブ。給水区域内の高低差によって水圧が高すぎる場合や適正水圧を維持するために用いる。

### 更新率

管路、施設、設備等について、老朽化により低下した機能を回復させるために取替えや再建設を行うことを更新と言い、全管路延長、施設数等に占める割合を更新率と言う。

### 広域化

市町村単位で水道事業を経営するよりは、水道を地域的にまとめることにより水資源の利用や重複投資を避け、施設を合理的に利用することによって給水の安定化と財政基盤の強化を図れるとの考え方。

## 【さ行】

### CMP（Claisis Management Plan、危機管理計画）

事業継続や組織の存続を脅かすような災害・危機に遭遇した際、被害を最小限に抑えるための体制・資材等の整備計画並びに危機対応に関する行動計画。

### 自家用水道

水道法の規制の対象となっていない、自分の家のために使用する水道。井戸水や湧水など。

### 資金融資あっせん制度

井戸水などの自家用水道利用者が上水道に切替える際に、金融機関から給水装置工事資金を無利子で借入れできる制度。

### 地震動

地震によって発生する地面の振動のこと。なお、地震動レベル１は対象となる構造物の供用期間中に発生する可能性の高いレベルの地震動をいい、地震動レベル２は、当該施設の設置地点において発生すると想定される地震動のうち、最大規模を有するレベル（東日本大震災など）の地震動をいう。

### 指定給水装置工事事業者

政府の規制緩和の一環として、平成８年の水道法改正により、それまでの各水道事業体ごとの指定工事店制度から全国制度となったもの。

水道事業者は、事業所ごとに給水装置工事主任技術者を選任し、一定の機械器具を有する者から指定の申請があった場合に、指定給水装置工事事業者として指定する。

### 受水槽

給水装置からの水を直接受水するための水槽。各水道事業体の基準により直結給水方式ができない場合、または需要者が常時一定の水量を使用する場合などに設置される。

### 水管橋

河川などを横断するときに設ける管路専用の橋。

### 水系ブロック

給水区域を一定の規模に分割して管理するブロックのこと。地震などが発生した際にブロック単位の素早い復旧が可能となるほか、配水圧力の適正化、管網整備や漏水対策の効率化が図れるなどの利点がある。

### 水道事業ガイドライン

水道事業を統一した基準で評価するため、平成17年１月に日本水道協会の規格として制定されたもの。お客さまに対してどのように水道事業を改善したかを定量的、客観的に説明するために、137の指標が定義されている。

### 水道事業経営審議会

水道に関する事項について調査審議と意見を聴くために設置され、当市の場合、委員は学識経験者や水道利用者など１５名以内で構成されている。

### 水道モニター制度

市民より募集した水道モニターの方に、研修会等を通して水道について理解を深めて頂くと共に、お客さまとしての意見・要望を頂戴し、水道事業の運営に反映させることを目的とした、広報広聴制度。

### 摺上川ダム

阿武隈川水系摺上川を水源とする国土交通省直轄の多目的ダム。水道用水のほかに、治水、かんがい、発電、工業用水の用途がある。

### 相互融通機能

事前の災害対策として、断水や濁り水といった影響範囲の縮小や早期復旧を目的に、配水系統の複数化や配水管のループ化により、隣接する配水ブロックから給水を応援する機能のこと。

### 送水管

浄水場で浄水処理された水を、配水池などへ送るための管。

## 【た行】

### 耐震化率

浄水施設、配水池、導・送・配水管の耐震化されている能力の割合（耐震管とは地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない構造となっている管のことを言い、ダクタイル鋳鉄管であればGX型／NS型継手などが離脱防止機能を有する管とされる）

### 耐震適合率

耐震管以外（ダクタイル鋳鉄管でのK型継手など）でも管路が布設された地盤の性状を勘案すれば耐震性があると評価できる管があり、それらを耐震管に加えたものを「耐震適合性のある管」と呼び、全体に占めるこれらの布設割合を耐震適合率と言う。

### 耐用年数

本来の用途に使用できると見られる推定年数。地中に埋設された水道本管（配水管）は40年とされている。

### ダウンサイジング

サイズ（規模）を小さくすること。水道の場合は、近年の水需要減少に伴い施設の適正規模も小さくなってくることから、管路の口径減少や施設の小規模化などにより、供給体系全体の効率化を図ることを言う。

### 貯水槽水道

一般的に受水槽、ポンプ、高置水槽を合わせた設備を指し、直結給水方式が取れない場合などに使用される。

### 直結給水

需要者が必要とする水量、水圧が確保できる場合において、配水管の圧力を利用して給水する方式。直結給水にすると貯水機能が無くなるが、滞留も無くなるため衛生面は向上する。

### 適正水圧

水道法第５条第４項の規定に基づく水道施設の技術的基準を定める省令第７条により、配水管から給水管に分岐する箇所での配水管の最小動水圧は0.15MPa以上、最大静水圧は0.74MPa以下と規定されていることから、この範囲内を適正水圧としている。

### 電食防止器具

鉄道のレール付近に金属管が埋設されている場合、レールからの迷走電流によって腐食を生じることを電食と言い、その防止対策（排電流、塗覆装、絶縁等）のための器具等を電食防止器具と言う。

### 導水管

水源地から浄水処理施設（浄水場）へ原水を運ぶための管。

## 【な行】

### 鉛製給水管

軟らかく加工が容易なことから給水管などに使用されてきたが、鉛には蓄積性があり中毒症状を起こす恐れがあるため、水道水中の鉛の溶出に対して水道法による基準が強化されている。

### 鉛製給水管取替工事補助金交付制度

平成20年４月から福島市水道局独自に導入している制度で、給水装置の鉛管を取替える場合に必要な経費を助成する補助金交付制度。

## 【は行】

### 配水管

浄水場において製造された浄水を、水圧、水量、水質の安全、安定を保ちながら円滑に需要者に輸送するために配置された管。

### 配水管布設工事助成制度

給水管布設工事助成制度と同様に、水道局の配水管が布設されていない公道に、口径φ50㎜以上の水道管を布設する際の工事費の一部を助成する制度。

### 配水施設

配水池、配水塔、高架タンク、配水管、ポンプ及びバルブ、その他の付属設備から構成される配水のための施設。

### 配水池

給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池。

### 配水本管

配水管は配水本管と配水支管に分類され、配水本管は浄水を配水支管へ輸送、分配する役割を持ち、給水管のないものを指す。なお、配水支管は需要者への供給の役割を持ち、給水管を分岐するものである。

### バックキャスト

将来を予測して目標となる理想の姿を想定し、その姿から現在を振り返って今何をすればいいかを考えるやり方。

### PI

水道事業ガイドラインに基づき各事業体で試算された業務指標値。各事業体のおかれている条件等に様々な違いがあり、一律の基準で全国の水道事業体を単純比較することはできないが、業務指標を用いて全国的な視点から事業体の特徴や問題点を把握することは可能であり、一定の他都市比較や目標設定に用いる事は出来る。

### PE管

（水道用の）ポリエチレン管。プラスチック管の一種であり、軽量で耐寒性、耐衝撃性に優れる。

BCP（Business Continuity Plan、事業継続計画）

災害や事故など不測の事態を想定し、事業継続の視点から対応策をまとめたもので、重要業務への影響を最小限に抑え、仮に中断しても可及的速やかに復旧・再開できるようにあらかじめ策定しておく行動計画のこと。

非金属管

樹脂管（塩化ビニル管、ポリエチレン管など）やコンクリート管などを指し、金属製に比べて腐食耐性が強く、軽いため施工性が高い。耐久性（耐熱、耐候、耐薬品など）や耐震性が金属製に比べて低かったが、世代を重ねるごとに改善されてきている。

## 【ま行】

水運用

水源から需要者へ安定的に給水を行うため、水源水量予測及び配水量予測に基づき、取水から送配水まで水道施設全体の中で水を効率的に運用すること。適正な水量、水圧、水質による供給を満足するため、配水池の容量、地盤高、管路の状況など様々な条件を考慮した最適な配水ブロックの設定が要求される。

## 【や行】

夜間最少流量

深夜の水道がほぼ使用されない時間において、特定の調査ブロック内に流入した水量のこと。この流量の計測により、その調査ブロック内に潜在する漏水量が把握できる。

遊休資産

使用されていない施設や用地などの資産のこと。平成１９年４月より摺上川ダムを水源とする福島地方水道用水供給企業団からの受水に切り替わったことから、これまでの阿武隈川を水源とする渡利浄水場や小規模水源、各地の加圧ポンプ所や配水池など、多くの遊休資産が発生している。

有効率

総配水量から漏水量などを除いた有効水量の総配水量に占める割合。

## 【ら行】

老朽鋳鉄管（CIP）

鉄、炭素、ケイ素からなる鉄合金（鋳鉄）で作られた管で、明治初期から昭和初期まで本管として広く使用されたが、現在は製造されていない。主要管種であるダクタイル鋳鉄管（DIP）と比べると内面塗装がされていないため錆びやすく、赤水や給水不円滑発生の要因にもなっている。創設（大正14年）時以降に主に本管として布設されてきたが、全て耐用年数40年を超過していることから、老朽鋳鉄管と称している。

＜歴史年表＞

## ○水道事業の歩み

| | | | |
|---|---|---|---|
| 明　治 | | | |
| 9 年 | | 1876 | 中野新道開設に伴い佐藤柳治郎ら柳清水からの引水を計画するが実施に至らず |
| 11 年 | | 1878 | 鐸木三郎兵衛ら箱樋を用い柳清水よりの引水工事に着手 |
| 18 年 | | 1885 | 水道を町有とし、「松のくり抜き管」に改め拡張工事を行う |
| 22 年 | | 1889 | 木管を陶管に改良工事はじまる |
| 39 年 | 10 月 | 1906 | 福島町水道条例（改正）施行 |
| 40 年 | 4 月 | 1907 | 福島市制施行 |
| 大　正 | | | |
| 2 年 | 2 月 | 1913 | 水理調査会の設置 |
| 8 年 | | 1919 | 工学博士中島鋭治に上水道計画設計を委嘱 |
| 10 年 | 3 月 | 1921 | 上水道布設認可及び国庫補助交付指令 |
| 11 年 | 1 月 | 1922 | 水道給水条例許可 |
| 11 年 | 6 月 | 1922 | 上水道起工式 |
| 14 年 | 3 月 | 1925 | 上水道試験通水開始 |
| 14 年 | 4 月 | 1925 | 給水開始、水道課設置 |
| 昭　和 | | | |
| 22 年 | 7 月 | 1947 | 第 1 次拡張事業認可（ろ過池及びポンプ増設） |
| 24 年 | 12 月 | 1949 | 第 2 次拡張事業認可（簡易水道八島田水源改良） |
| 26 年 | 3 月 | 1951 | 第 3 次拡張事業認可（清水水源新設） |
| 27 年 | 4 月 | 1952 | 市役所五老内町に新築移転（水道課も同時移転） |
| 27 年 | 10 月 | 1952 | 地方公営企業法施行に伴い水道事業管理者を置き、水道事業部を設置 |
| 30 年 | 3 月 | 1955 | 土湯村編入合併、土湯簡易水道を引き継ぐ |
| 30 年 | 11 月 | 1955 | 水道事業部を水道部に改める、水道事業管理者を廃止する |
| 33 年 | 3 月 | 1958 | 水道部庁舎竣工、第 4 次拡張事業認可（急速ろ過装置新設） |
| 34 年 | 7 月 | 1959 | 第 1 回全国水道週間始まる |
| 35 年 | 8 月 | 1960 | 荒井簡易水道事業認可 |
| 37 年 | 12 月 | 1962 | 第 5 次拡張事業認可（宮代水源新設） |
| 38 年 | 12 月 | 1963 | 水道事業管理者を置く |
| 39 年 | 1 月 | 1964 | 飯坂町編入合併、飯坂町上水道を引き継ぎ、飯坂営業所設置 |
| 41 年 | 6 月 | 1966 | 信夫村編入合併、信夫上水道を引き継ぎ、信夫営業所設置 |
| 41 年 | 9 月 | 1966 | 台風 26 号により八木田橋及び新松川橋添架配水管被災 |
| 41 年 | 12 月 | 1966 | 飯坂上水道第 2 次拡張事業認可（湯野水源・大坊水源改良） |
| 42 年 | 1 月 | 1967 | 福島市水道事業の設置等に関する条例施行 |
| 42 年 | 3 月 | 1967 | 松川広域簡易水道事業認可 |
| 43 年 | 9 月 | 1968 | 清水水源応急拡張事業認可（深井戸新設） |
| 43 年 | 10 月 | 1968 | 吾妻町編入合併　庭坂上水道、笹木野簡易水道、高湯簡易水道を引継ぐ |
| 45 年 | 2 月 | 1970 | 第 6 次拡張事業認可（渡利浄水場改良） |
| 45 年 | 4 月 | 1970 | 隔月検針実施（福島 3 分の 2、瀬上、荒井、笹木野）、吾妻営業所設置 |
| 45 年 | 10 月 | 1970 | 松川営業所設置 |
| 46 年 | 4 月 | 1971 | 隔月検針全地域実施（高湯除く） |
| 46 年 | 5 月 | 1971 | 荒井簡易水道第 1 次拡張事業認可（苗代添水源新設） |
| 46 年 | 7 月 | 1971 | 異臭味除去のため、粉末活性炭注入設備完成(渡利浄水場) |
| 47 年 | 4 月 | 1972 | 隔月徴収実施（全地域）、土湯簡易水道第 1 次拡張事業認可（鷲倉水源変更）、<br>高湯簡易水道第 1 次拡張事業認可（浄水・配水施設改良） |
| 47 年 | 5 月 | 1972 | 高度浄水処理施設として粒状活性炭ろ過槽完成(渡利浄水場) |
| 47 年 | 11 月 | 1972 | 全市統一料金とし、口径別料金体系に改め加入金制度導入 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 48 年 | 4 月 | 1973 | 摺上川ダム予備調査開始 |
| 51 年 | 11 月 | 1976 | 東北新幹線工事(鎌田地内)で水道配水管破損し約 4, 500 戸断水<br>(鎌田・瀬上及び余目の一部) 自衛隊が応援給水に出動 |
| 52 年 | 4 月 | 1977 | 飯坂・信夫・庭坂、荒井・笹木野、松川の簡易水道等を福島市上水道として統合、<br>第 7 次拡張事業認可(渡利浄水場改良) |
| 53 年 | 6 月 | 1978 | 宮城県沖地震発生(福島市震度 5) |
| 53 年 | 10 月 | 1978 | 福島市最大の断水事故発生(応援要請により自衛隊出動)<br>渡利浄水場内配水管破損により、取水設備が冠水し取水不能となる。<br>断水戸数約 30, 000 戸(旧市内、南部地区及び西部地区の一部)のため、応援給水活動を要請 |
| 54 年 | 4 月 | 1979 | 水道部を水道局に名称変更、水道局は市役所分庁舎(旧福島郵便局跡)に移転 |
| 57 年 | 4 月 | 1982 | 摺上川ダム実施計画調査に着工 |
| 57 年 | 7 月 | 1982 | 渡利浄水場に摺上川ダム建設を前提とした暫定豊水水利権が許可される |
| 57 年 | 9 月 | 1982 | 洪水により飯坂町の小川水管橋流失 |
| 59 年 | 4 月 | 1984 | 宮代水源ポンプ所自動化、夜間勤務廃止 |
| 60 年 | 10 月 | 1985 | 福島地方水道用水供給企業団の設立許可 |
| 63 年 | 4 月 | 1988 | 水道料金オンラインシステム本稼動(業務課)<br>下野寺水源ポンプ所完成(稼動) 、宮代水源ポンプ所 日勤を廃止(無人化) |
| 平 成 | | | |
| 1 年 | 4 月 | 1989 | 大坊水源ポンプ所自動化、夜間勤務廃止<br>第 8 次拡張事業認可(摺上川ダム受水に向けての管網整備) |
| 3 年 | 4 月 | 1991 | 大坊水源ポンプ所、日勤廃止(無人化) |
| 4 年 | 4 月 | 1992 | 清水水源ポンプ所自動化、夜間勤務廃止、財務会計システム導入 |
| 5 年 | 4 月 | 1993 | 清水水源ポンプ所、日勤廃止(無人化)、給水装置工事の一元化(簡素化) |
| 5 年 | 6 月 | 1993 | 舘ノ山配水池完成(5,000m$^3$) |
| 6 年 | 12 月 | 1994 | 摺上川ダム本体建設着工 |
| 7 年 | 1 月 | 1995 | 阪神・淡路大震災発生(給水応援出動 1 月 20 日～2 月 13 日) |
| 10 年 | 4 月 | 1998 | 第 8 次拡張事業変更 |
| 12 年 | 3 月 | 2000 | 北部配水池完成(9,300m$^3$) |
| 12 年 | 3 月 | 2000 | 飯坂・松川・信夫・吾妻営業所廃止 |
| 13 年 | 3 月 | 2001 | 金剛山配水池完成(1,000m$^3$) |
| 14 年 | 12 月 | 2002 | 南部受水池完成(7,500m$^3$) |
| 15 年 | 3 月 | 2003 | 中央部受水池完成(15,000m$^3$) |
| 15 年 | 4 月 | 2003 | 福島地方水道用水供給企業団からの暫定受水開始(1 日最大 27,900m$^3$) |
| 16 年 | 2 月 | 2004 | 摺上川ダム試験湛水開始 |
| 16 年 | 3 月 | 2004 | 第 8 次拡張事業変更 |
| 16 年 | 10 月 | 2004 | 中越地震(給水応援出動 10 月 24 日～11 月 3 日) |
| 17 年 | 4 月 | 2005 | 福島地方水道用水供給企業団からの受水量増量(1 日最大 55,700m$^3$) |
| 17 年 | 4 月 | 2005 | 摺上川ダム最高水位到達 |
| 17 年 | 6 月 | 2005 | 通水 80 周年記念事業開催 |
| 17 年 | 9 月 | 2005 | 摺上川ダム竣工式 |
| 19 年 | 3 月 | 2007 | 渡利浄水場廃止式 |
| 19 年 | 4 月 | 2007 | 市制施行 100 周年記念事業<br>摺上川ダム水本格受水開始記念式典 |
| 20 年 | 7 月 | 2008 | 福島市・飯野町合併(飯野出張所設置) |
| 23 年 | 3 月 | 2011 | 東日本大震災発生、市内全域断水 |
| 27 年 | 4 月 | 2015 | 公営簡易水道(土湯・高湯・茂庭 3 地区)を福島市上水道事業へ統合 |
| 27 年 | 6 月 | 2015 | 通水 90 周年記念事業開催 |