

## 5 経営状況

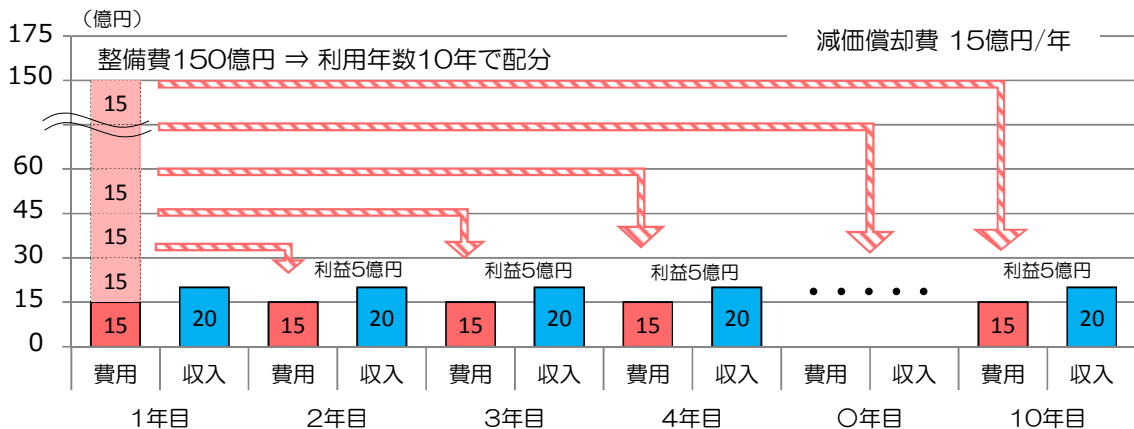
### (1) 財政収支

平成 27 年度の決算状況を、図 9 に示します。

収益的収支とは、水道水の供給を主とした営業活動にともない発生する収支のことです。一般行政と異なり、税金ではなく水道料金で賄われています。費用 19.5 億円のうち、大きい割合を占めるのは、減価償却費\*5.6 億円（28.7%）と県水受水費 5.5 億円（28.2%）です。ただし、減価償却費は当年度の現金支出を伴わないため、内部留保資金†として蓄積されます。

資本的収支とは、水道施設の建設や改良にかかる収支のことです。建設改良費‡や、これまで借り入れた企業債§の返済による費用が 9.8 億円なのに対して、企業債の借り入れと工事負担金\*\*による収入は 2.7 億円となっています。ここで 7.1 億円分の不足額が発生しますが、それを補填するために内部留保資金が使われます。

\* 減価償却費…固定資産は、長期にわたって利用するうちに、経済的な価値が低下する（＝減価）。会計上では、固定資産の整備費用を取得年度に一括して計上するのではなく、固定資産の減価を利用年度ごとに割り振って費用化する。この会計処理（＝減価償却）によって毎年計上される減価額を、減価償却費という。



(減価償却のイメージ)

† 内部留保資金…年度ごとの純利益や、実際のお金の支払いが発生しない減価償却費を、資金として貯蓄したもの。今後の施設整備の費用や借金返済の財源として使われる。

‡ 建設改良費…資本的支出として計上される、固定資産の新規取得（購入、建設）またはその価値の増加（増築、増設）に要する経費のこと。ただし、修繕・維持管理費は含まれない。

§ 企業債…水道事業において、建設、改良等の費用に充てるために国等から借りた資金のこと。

\*\* 工事負担金…利用者の依頼による配水管の新設や下水道など他企業の工事等に起因して必要となる工事に対し、依頼者から収納する負担金のこと。

## 5 経営状況

### (1) 財政収支

平成 27 年度の決算状況を、図 9 に示します。

収益的収支とは、水道水の供給を主とした営業活動にともない発生する収支のことです。収入は、一般行政と異なり、税金ではなく水道料金で賄われています。費用 19.5 億円のうち大きい割合を占めるのは、減価償却費\*5.6 億円 (28.7%) と県水受水費 5.5 億円 (28.2%) です。ただし、減価償却費は当年度の現金支出を伴わないため、内部留保資金†として蓄積されます。

資本的収支とは、水道施設の建設や改良にかかる収支のことです。建設改良費\*や、これまで借り入れた企業債§の返済による費用が 9.8 億円なのに対して、企業債の借り入れと工事負担金\*\*による収入は 2.7 億円となっています。ここで 7.1 億円分の不足額が発生しますが、それを補填するために内部留保資金が使われます。

### No.3 項目が分かるように

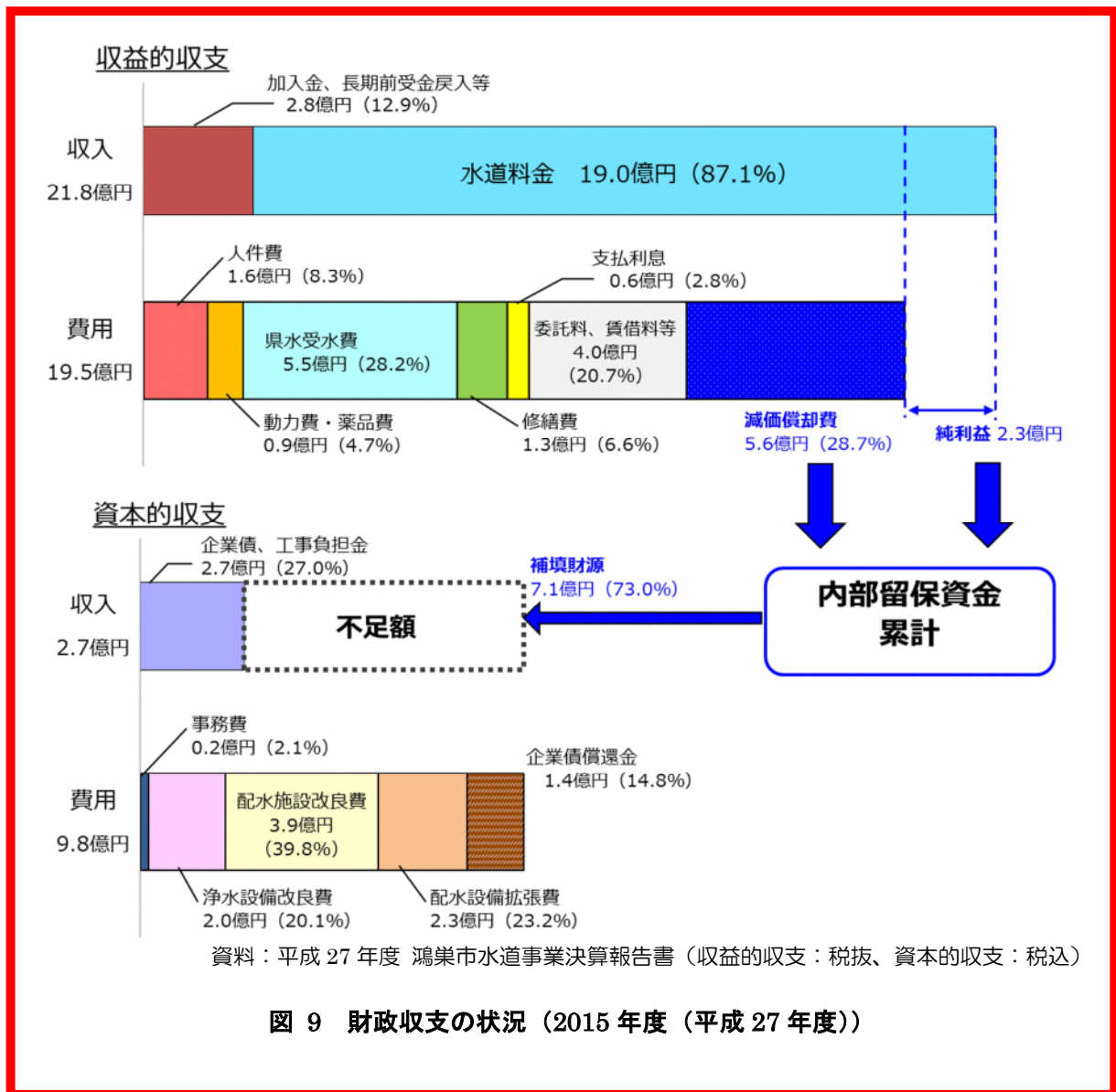
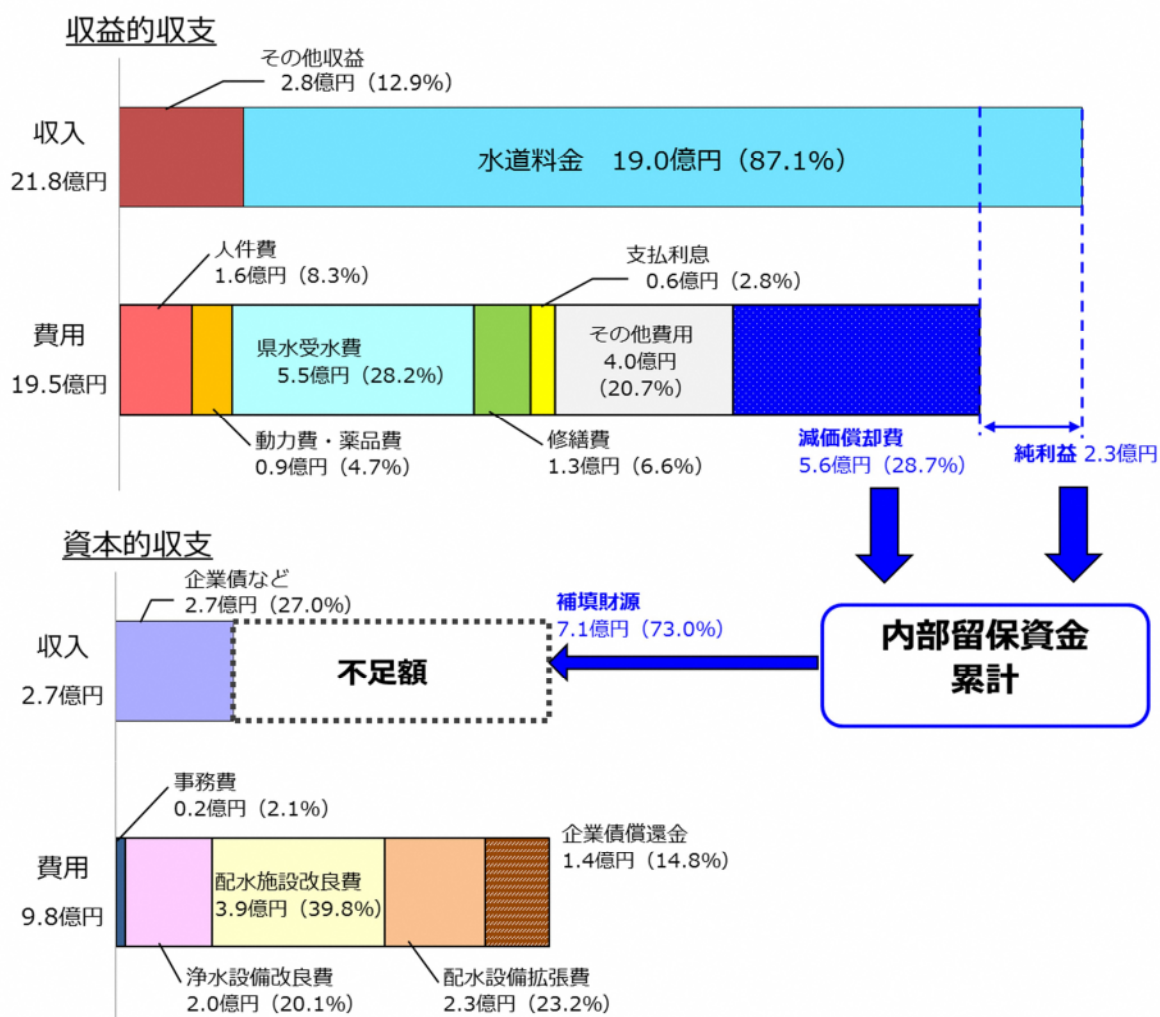


図 9 財政収支の状況 (2015 年度 (平成 27 年度))



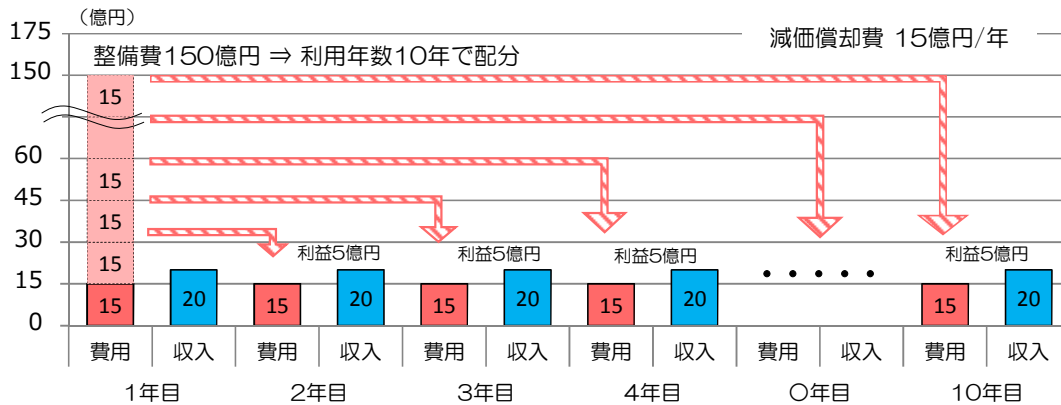
資料：平成 27 年度 鴻巣市水道事業決算報告書（収益的収支：税抜、資本的収支：税込）

図 9 財政収支の状況（2015 年度（平成 27 年度））

## No.3 ページ入れ替え

### 【用語説明】

\* 減価償却費…固定資産は、長期にわたって利用するうちに、経済的な価値が低下する（＝減価）。会計上では、固定資産の整備費用を取得年度に一括して計上するのではなく、固定資産の減価を利用年度ごとに割り振って費用化する。この会計処理（＝減価償却）によって毎年計上される減価額を、減価償却費という。



(減価償却のイメージ)

† 内部留保資金…年度ごとの純利益や、実際のお金の支払いが発生しない減価償却費を、資金として貯蓄したもの。今後の施設整備の費用や借金返済の財源として使われる。

‡ 建設改良費…資本的支出として計上される、固定資産の新規取得（購入、建設）またはその価値の増加（増築、増設）に要する経費のこと。ただし、修繕・維持管理費は含まれない。

§ 企業債…水道事業において、建設、改良等の費用に充てるために国等から借りた資金のこと。

\*\* 工事負担金…利用者の依頼による配水管の新設や下水道など他企業の工事等に起因して必要となる工事に対し、依頼者から収納する負担金のこと。

## ウ 応急給水・応急復旧マニュアル

本市水道課は平成 21 年 4 月から、独自に作成した地震時応急給水・応急復旧マニュアルを運用しています。しかし、これは平成 23 年 3 月に起きた東日本大震災や平成 28 年 4 月に起きた熊本地震の知見を反映させた内容となっていません。

平成 26 年度、鴻巣市は「鴻巣市業務継続計画<地震編>」（危機管理課）を作成しました。これは大地震の発生後、人員・資源・ライフラインに制約があるなかでも、市民の生命、身体及び財産を保護し、社会経済活動を維持するために優先すべき業務（非常時優先業務）を効果的に遂行するための市の計画です。

水道課においては、鴻巣市の業務継続計画（BCP）も踏まえながら、大規模かつ広範囲に及ぶ災害にも対応できるように、既存の危機管理マニュアルを見直さなければなりません。

また、運用面においては、水道課職員の数に限られており、緊急時に職員だけでは対応できない場面が想定されます。したがって、災害発生時の応急給水活動が市民主導で円滑に進められるように、市民の皆様との合同訓練等を検討し、地域防災力（＝自助、共助）の強化を図っていかねばなりません。

## エ 災害時の相互応援協定

本市は、緊急時の飲料水提供や応急復旧等に必要となる人員と資機材の受け入れ態勢をととのえるため、周辺の水道事業者や民間企業と災害時の相互応援に関する協定等を締結しています。このほか、市の水道協同組合の協力のもと、災害時の応急給水や工事中の破損事故にも対応できる体制を構築しています。

今後は、職員数が制限される中でも大規模な災害に対応できるよう、応援協定の運用訓練により協定の実効性を高めるほか、他事業者との災害時広域連携による人員確保を積極的に検討し、相互応援体制（＝公助）の強化を図ることが求められます。



防災対策・応急対応の考え方

## No.8 日水協 追加

### ウ 応急給水・応急復旧マニュアル

本市水道課は平成 21 年 4 月から、独自に作成した地震時応急給水・応急復旧マニュアルを運用しています。しかし、これは平成 23 年 3 月に起きた東日本大震災や平成 28 年 4 月に起きた熊本地震の知見を反映させた内容となっておりません。

平成 26 年度、鴻巣市は「鴻巣市業務継続計画<地震編>」（危機管理課）を作成しました。これは大地震の発生後、人員・資源・ライフラインに制約があるなかでも、市民の生命、身体及び財産を保護し、社会経済活動を維持するために優先すべき業務（非常時優先業務）を効果的に遂行するための市の計画です。

水道課においては、鴻巣市の業務継続計画（BCP）も踏まえながら、大規模かつ広範囲に及ぶ災害にも対応できるように、既存の危機管理マニュアルを見直す必要があります。

また、運用面においては、水道課職員の数に限られており、緊急時に職員だけでは対応できない場面が想定されます。災害発生時には応急給水活動が円滑に進むように日本水道協会からの応援受け入れ態勢を確保することとしていますが、このほか防災対策として市民の皆様との合同訓練等も検討し、地域防災力（＝自助、共助）の強化を図る必要があります。

### エ 災害時の相互応援協定

本市は、緊急時の飲料水提供や応急復旧等に必要となる人員と資機材の受け入れ態勢をととのえるため、周辺の水道事業者や民間企業と災害時の相互応援に関する協定等を締結しています。このほか、市の水道協同組合の協力のもと、災害時の応急給水や工事中の破損事故にも対応できる体制を構築しています。

今後は、職員数が制限される中でも大規模な災害に対応できるよう、応援協定の運用訓練により協定の実効性を高めるほか、他事業者との災害時広域連携による人員確保を積極的に検討し、相互応援体制（＝公助）の強化を図る必要があります。



防災対策・応急対応の考え方

### 3 持続

#### (1) 施設の維持管理

##### ア 取水施設

取水施設（深井戸 計 21 本）の設置状況及び改修状況と、取水ポンプの更新履歴は図 29 のとおりです。

鴻巣地域の深井戸本体 3 本は、1980 年以前に設置された当時のものを継続使用していますが、それらを除く深井戸本体はすべて、1985 年以降に改修工事（内部調査、井戸本体のケーシング工事、代替工事等）を実施しています。現在稼働中の取水ポンプは、すべて 1990 年代以降に順次更新しています。今後も、深井戸本体と取水ポンプの延命化に取り組み、施設の健全度を維持する必要があります。

また、将来的に水需要が減少すると、施設能力の効率性が低下します。現在所有する深井戸の運転・維持管理にかかる費用も増加が見込まれるため、取水施設の一部廃止を検討しなければなりません。

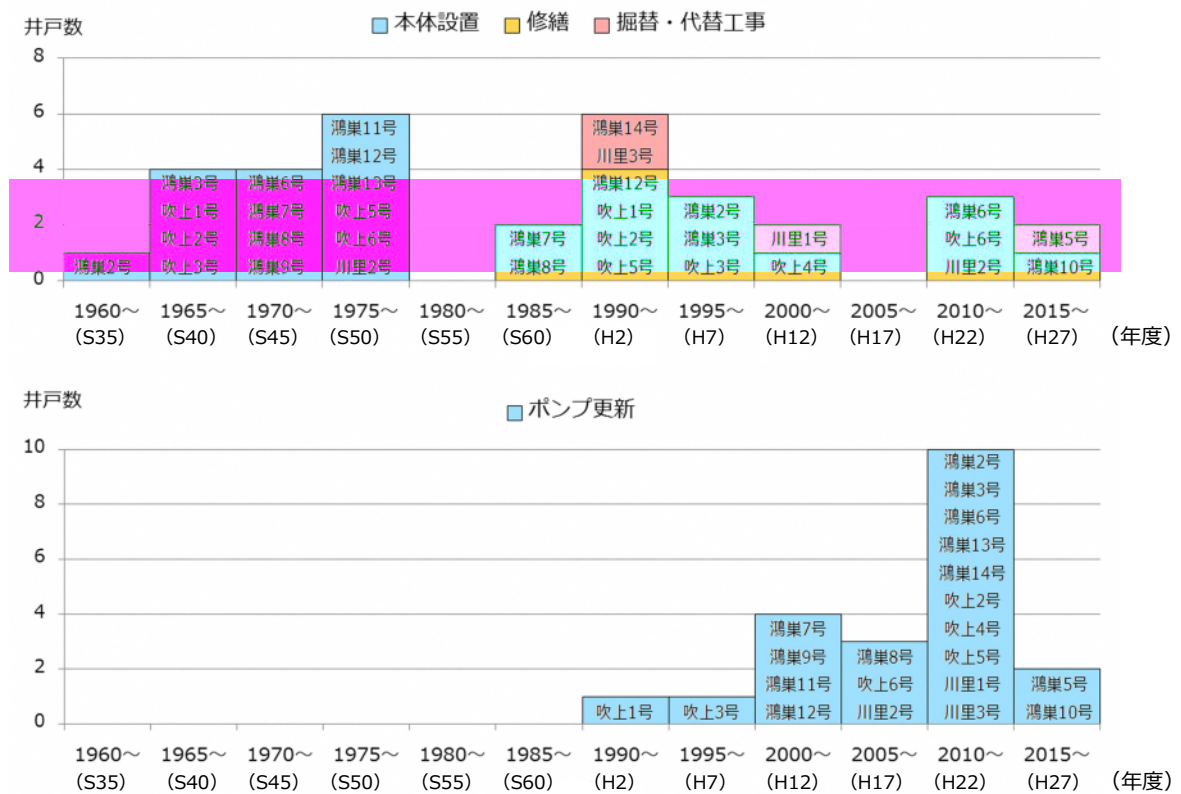


図 29 年代別の取水施設の設置・改修状況

### 3 持続

#### (1) 施設の維持管理

##### ア 取水施設

取水施設（深井戸 計 21 本）の設置状況及び改修状況と、取水ポンプの更新履歴は図 29 のとおりです。

鴻巣地域の深井戸本体 3 本は、1980 年以前に設置された当時のものを継続使用していますが、それらを除く深井戸本体はすべて、1985 年以降に改修工事（内部調査、井戸本体のケーシング工事、代替工事等）を実施しています。現在稼働中の取水ポンプは、すべて 1990 年代以降に順次更新しています。今後も、深井戸本体と取水ポンプの延命化に取り組み、施設の健全度を維持する必要があります。

また、将来的に水需要が減少すると、施設能力の効率性が低下します。県水が利用できなくなる場合に備えて深井戸は保持しますが、運転・維持管理にかかる費用の増加が見込まれるため、必要に応じて一部廃止を検討する必要があります。

No.9

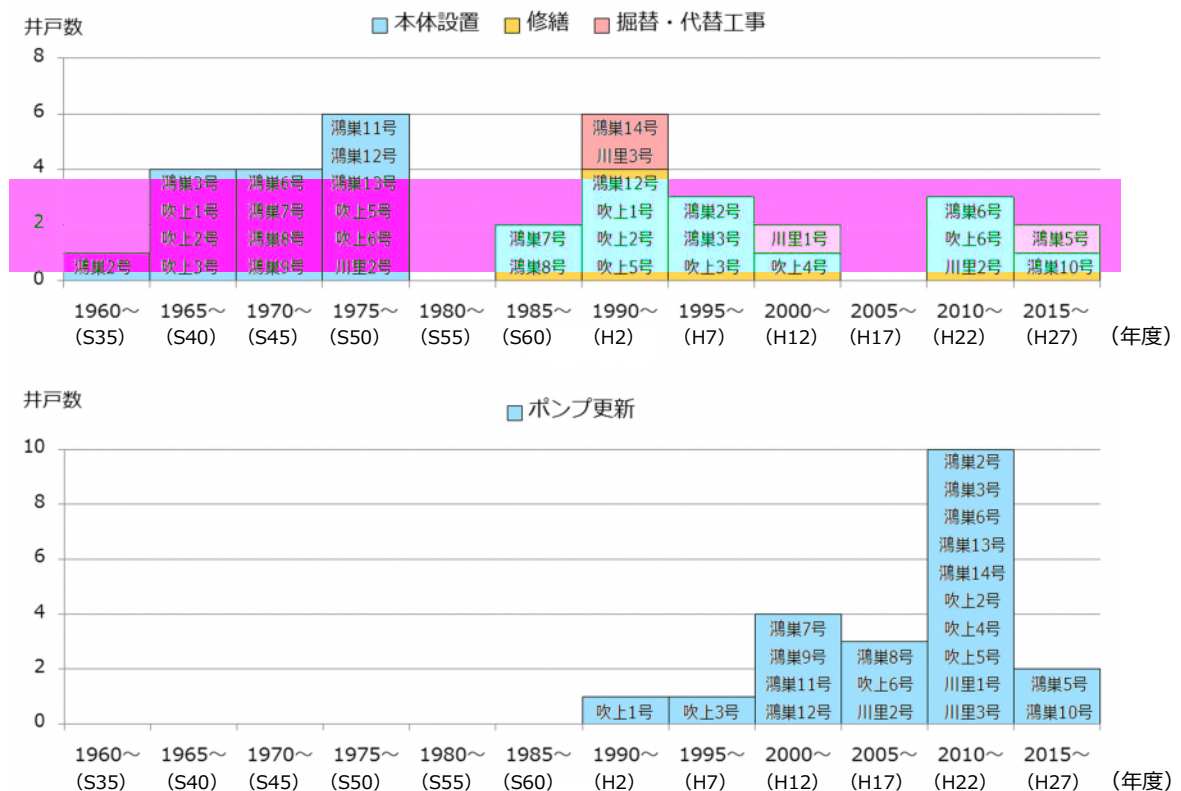


図 29 年代別の取水施設の設置・改修状況



平成 27 年度現在の水道課の職員体制は、表 21 に示すとおりです。

現在、水道課の職員数は計 20 名で、事務系職員 19 名に対し、技術系職員が 1 名のみとなっています。経費削減のために職員数が限られている一方で、今後は水道施設の耐震補強・更新事業量が増加することが見込まれており、いかに専門的な知識を継承して人材を確保するかが課題となっています。

本市水道事業は、職員の人材育成のため、毎年、水道技術にかかる専門的な研修会・講習会への参加を推進しています。今後は、民間企業からの技術研修等を通じた官民間の知識・技術の共有化や、近隣事業体との広域連携による研修の開催を検討し、技術力の維持と継承に積極的に取り組んでいかなければなりません。

**表 21 鴻巣市建設部水道課の職員体制（平成 27 年度末時点）**

課・担当		課長 副参事	副課長 主幹	主査 副主査	担当	合計
水道課		1				1
経理・料金担当				2	1	3
給水担当				3	3	6
施設担当	3 条		2	6		8
	4 条		1		1	2
合計		1	3 <sup>※</sup>	11	5	20

※うち、技術系職員 1 名

関連する業務指標	2005 年度 (H17 年度)	2013 年度 (H25 年度)	2014 年度 (H26 年度)	2015 年度 (H27 年度)	近隣事業体	類似事業体
C201 水道技術に関する 資格取得度 (件/人)	—	—	—	0.91	—	—
C202 外部研修時間 (時間/人)	—	8.8	7.8	14.5	—	—
C203 内部研修時間 (時間/人)	—	0.0	0.6	1.0	—	—

平成 27 年度現在の水道課の職員体制は、表 21 に示すとおりです。

職員数は計 20 名で、経理・料金担当が 3 名、給水担当が 6 名、施設担当が 10 名となっています。経費削減のために職員数が限られている一方で、今後は水道施設の耐震補強・更新事業量が増加することが見込まれており、いかに専門的な知識を継承して人材を確保するかが課題となっています。

本市水道事業は、職員の人材育成のため、毎年、水道技術にかかる専門的な研修会・講習会への参加を推進しています。今後は、民間企業からの技術研修等を通じた官民間の知識・技術の共有化や、近隣事業者との広域連携による研修の開催を検討し、技術力の維持と継承に積極的に取り組む必要があります。

表 21 鴻巣市建設部水道課の職員体制（平成 27 年度末時点）

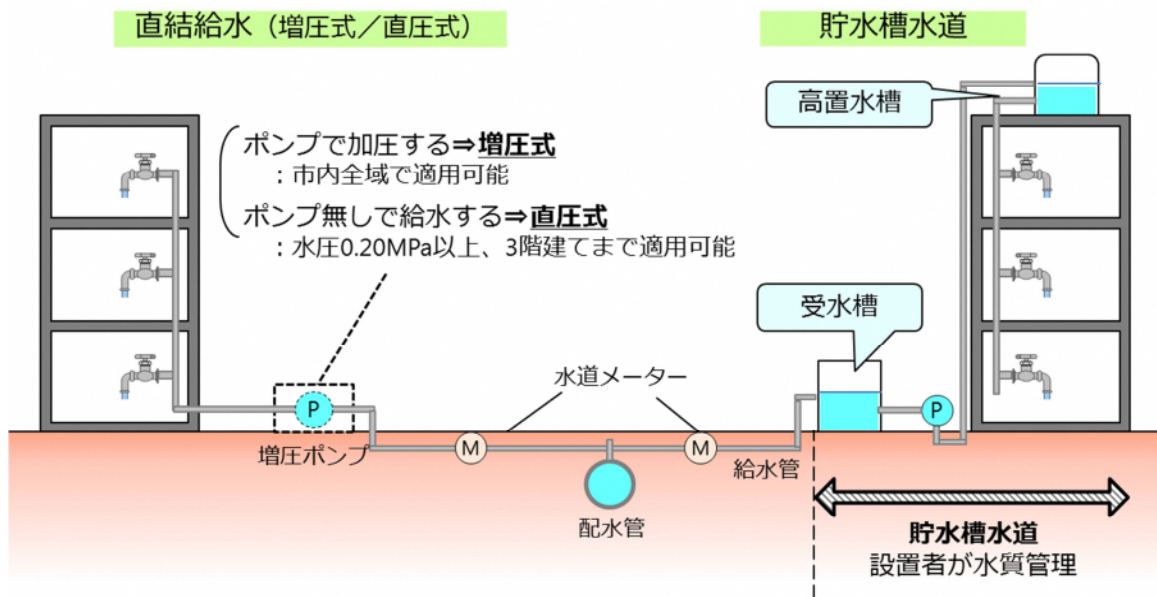
課・担当		役職	課長 副参事	副課長 主幹	主査 副主査	担当	合計
水道課			1				1
経理・料金担当					2	1	3
給水担当					3	3	6
施設担当	3 条			2	6		8
	4 条			1		1	2
合計			1	3	11	5	20

関連する業務指標	2005 年度 (H17 年度)	2013 年度 (H25 年度)	2014 年度 (H26 年度)	2015 年度 (H27 年度)	近隣事業者	類似事業者
C201 水道技術に関する 資格取得度 (件/人)	—	—	—	0.91	—	—
C202 外部研修時間 (時間/人)	—	8.8	7.8	14.5	—	—
C203 内部研修時間 (時間/人)	—	0.0	0.6	1.0	—	—

#### (4) 貯水槽水道への関与と直結給水の推進

マンションやビルのように、市が提供する水道水をいったん受水槽に貯めてから供給する給水設備を「貯水槽水道」といいます。事故・災害時に水を貯留できる一方で、貯水槽の点検・清掃を怠ると、水槽内で汚染のリスクがあります。本市は、市内の貯水槽水道の設置者に対し、年に1回「適切な管理」の通知を送付しています。安全な水供給の確保のため、今後も貯水槽水道設置者に対する指導を継続する必要があります。

貯水槽水道よりも衛生的な水道水を届けるために、受水槽を経由せず、直接蛇口まで給水できる「直結給水」が推奨されています。本市では、平成28年4月から直結給水の適用範囲を拡充し、貯水槽水道からの切り替えに関する相談を受け付けています。



直結給水と貯水槽水道のイメージ図

関連する業務指標	2005年度 (H17年度)	2013年度 (H25年度)	2014年度 (H26年度)	2015年度 (H27年度)	近隣事業体	類似事業体
A204 直結給水率(%)	84.0	86.0	86.0	86.0	—	—
A205 貯水槽水道指導率(%)	73.6	100.0	100.0	99.3	—	—

#### 関連する業務指標の見方

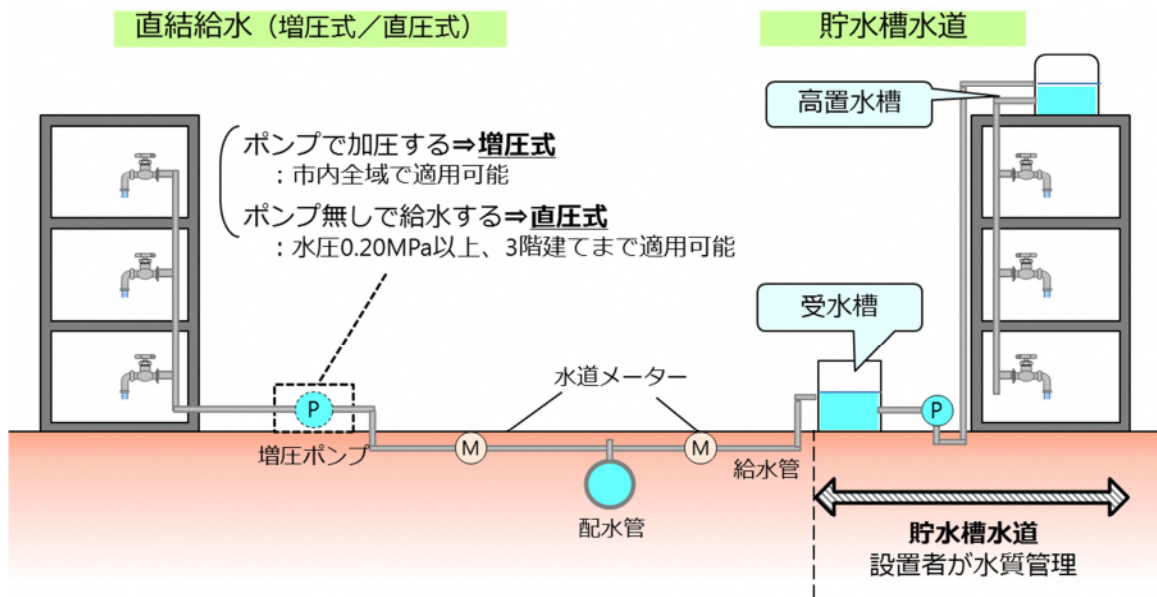
- 鴻巣市の業務指標の実績値は、平成27年度 鴻巣市水道事業統計に基づく。
- 近隣事業体及び全国類似事業体の業務指標は、(公財)水道技術研究センターの「現状分析診断システム2017」に基づき、2014(平成26)年度の平均値を示した。ただし、鴻巣市の実績値と、業務指標の算出方法が異なる場合がある。
- 近隣事業体は、鴻巣市の周辺6事業体(上尾市、熊谷市、久喜市、桶川北本水道企業団、加須市、行田市)を指す。
- 全国類似事業体は、給水人口10~15万人規模の全国88事業体を指す(用水供給事業は除く)。
- 算出不可能もしくは不明な場合は「—」と記す。

## No.13 件数追加

### (4) 貯水槽水道への関与と直結給水の推進

マンションやビルのように、市が提供する水道水をいったん受水槽に貯めてから供給する給水設備を「貯水槽水道」といいます。事故・災害時に水を貯留できる一方で、貯水槽の点検・清掃を怠ると、水槽内で汚染のリスクがあります。本市は、市内全 460 件の貯水槽水道の設置者に対し、年に 1 回「適正な管理」の通知を送付しています。安全な水供給の確保のため、今後も貯水槽水道設置者に対する指導を継続する必要があります。

貯水槽水道よりも衛生的な水道水を届けるために、受水槽を経由せず、直接蛇口まで給水できる「直結給水」が推奨されています。本市では、平成 28 年 4 月から直結給水の適用範囲を拡充し、貯水槽水道からの切り替えに関する相談を受け付けています。



直結給水と貯水槽水道のイメージ図

関連する業務指標	2005 年度 (H17 年度)	2013 年度 (H25 年度)	2014 年度 (H26 年度)	2015 年度 (H27 年度)	近隣事業体	類似事業体
A204 直結給水率(%)	84.0	86.0	86.0	86.0	—	—
A205 貯水槽水道指導率(%)	73.6	100.0	100.0	99.3	—	—

#### 関連する業務指標の見方

- 鴻巣市の業務指標の実績値は、平成 27 年度 鴻巣市水道事業統計に基づく。
- 近隣事業体及び全国類似事業体の業務指標は、(公財)水道技術研究センターの「現状分析診断システム 2017」に基づき、2014 (平成 26) 年度の平均値を示した。ただし、鴻巣市の実績値と、業務指標の算出方法が異なる場合がある。
- 近隣事業体は、鴻巣市の周辺 6 事業体 (上尾市、熊谷市、久喜市、桶川北本水道企業団、加須市、行田市) を指す。
- 全国類似事業体は、給水人口 10~15 万人規模の全国 88 事業体を指す (用水供給事業は除く)。
- 算出不可能もしくは不明な場合は「—」と記す。

施策(1-イ) 適切な水質管理

【課題】 水源から給水栓にわたって、水質の監視・管理が求められます。

具体的な事業・取り組み

◆ 水源～給水栓の水質監視

これからも安全な飲み水を供給するために、水源から末端給水栓において、水質に変化や異常がないかを監視します。地下水において水質変化の兆候が見られた場合は、浄水処理方式の変更を検討します。

◆ 貯水槽設置者への指導と直結給水の推進

貯水槽水道においては、タンク内部の点検・清掃といった衛生管理が適切に行われるよう、貯水槽の設置者に対する指導を今後も行います。

また、貯水槽水道から直結給水方式への切り替えに関する相談受付の体制を整えていきます。

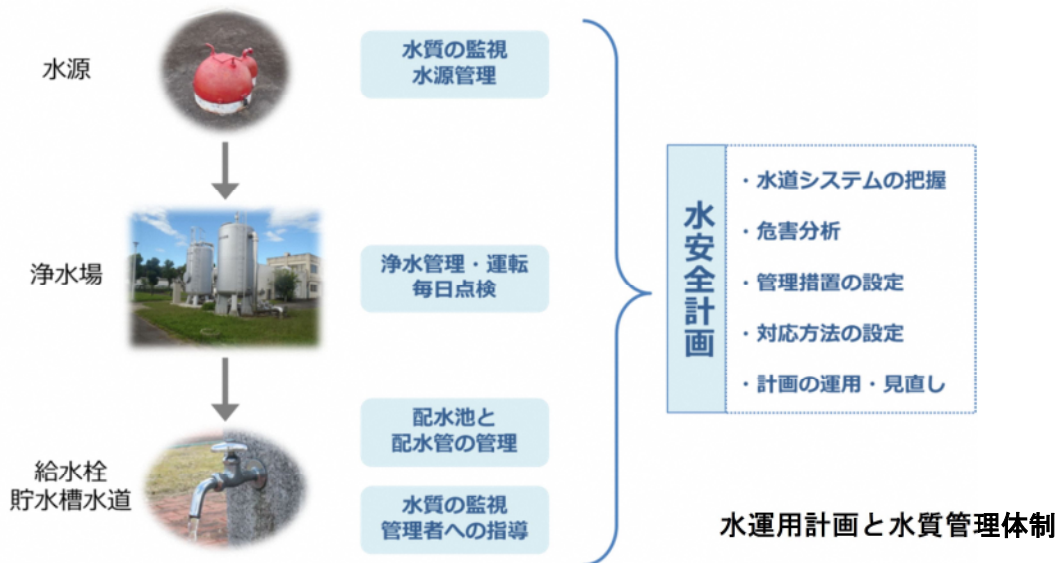
◆ 水安全計画の運用

本市水道事業の「水安全計画（平成 29 年度施行）」では、水源から給水栓・貯水槽水道に至る水道システム全体において、起こりうる多様な危害（水質悪化、人為的テロ、配水管腐食など）を想定し、それに対する管理措置や問題発生時の対応方法をマニュアルとしてまとめました。

今後は、水安全計画を適切に運用できるよう、職員への周知徹底や定期的な訓練を行うとともに、内容の定期的な見直しを行います。

◆ 管洗浄の実施

配水管路においては、管内に経年付着する鉄さび等による濁りの発生を予防するために、今後も定期的に管洗浄を実施します。



施策(1-イ) 適切な水質管理

【課題】 水源から給水栓にわたって、水質の監視・管理が必要です。

具体的な事業・取り組み

◆ 水源～給水栓の水質監視

これからも安全な飲み水を供給するために、水源から末端給水栓において、水質に変化や異常がないかを監視します。地下水において水質変化の兆候が見られた場合は、浄水処理方式の変更を検討します。

◆ 貯水槽設置者への指導と直結給水の推進

No.13 追記

貯水槽水道においては、タンク内部の点検・清掃といった衛生管理が適切に行われるよう、設置者に対し「適正な管理」の通知を今後も行います。

また、管路の布設替えに併せて管網の適正化を行うほか、貯水槽水道から直結給水方式への切り替えに関する情報発信に努めてまいります。

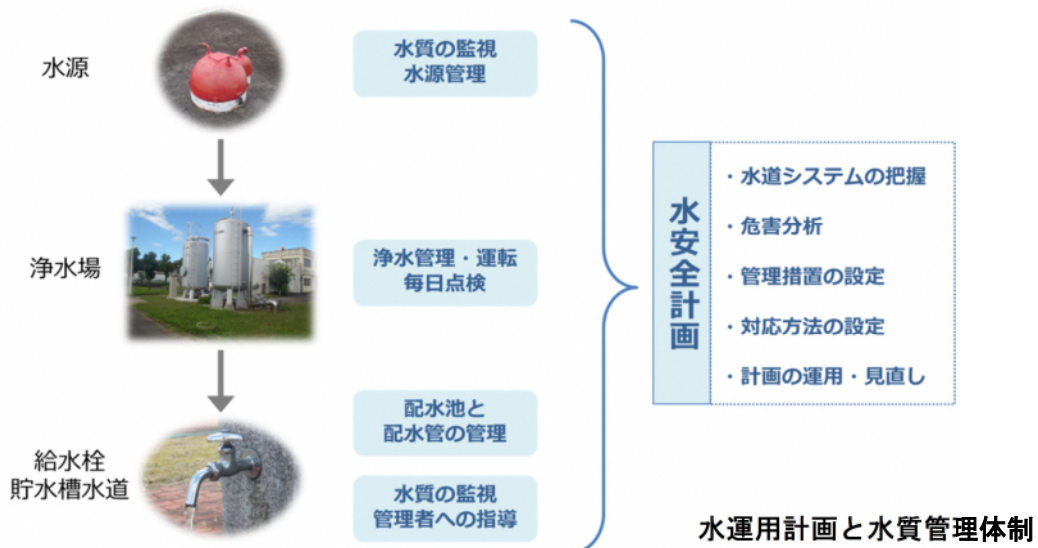
◆ 水安全計画の運用

本市水道事業の「水安全計画（平成 29 年度施行）」では、水源から給水栓・貯水槽水道に至る水道システム全体において、起こりうる多様な危害（水質悪化、人為的テロ、配水管腐食など）を想定し、それに対する管理措置や問題発生時の対応方法をマニュアルとしてまとめました。

今後は、水安全計画を適切に運用できるよう、職員への周知徹底や定期的な訓練を行うとともに、内容の定期的な見直しを行います。

◆ 管洗浄の実施

配水管路においては、管内に経年付着する鉄さび等による濁りの発生を予防するために、今後も定期的に管洗浄を実施します。



### 基本方針(3) 危機管理体制の強化

#### 施策(3)ーア) 危機管理マニュアルの見直し

【課題】 既往の応急給水・応急復旧マニュアルの内容を見直さなければなりません。

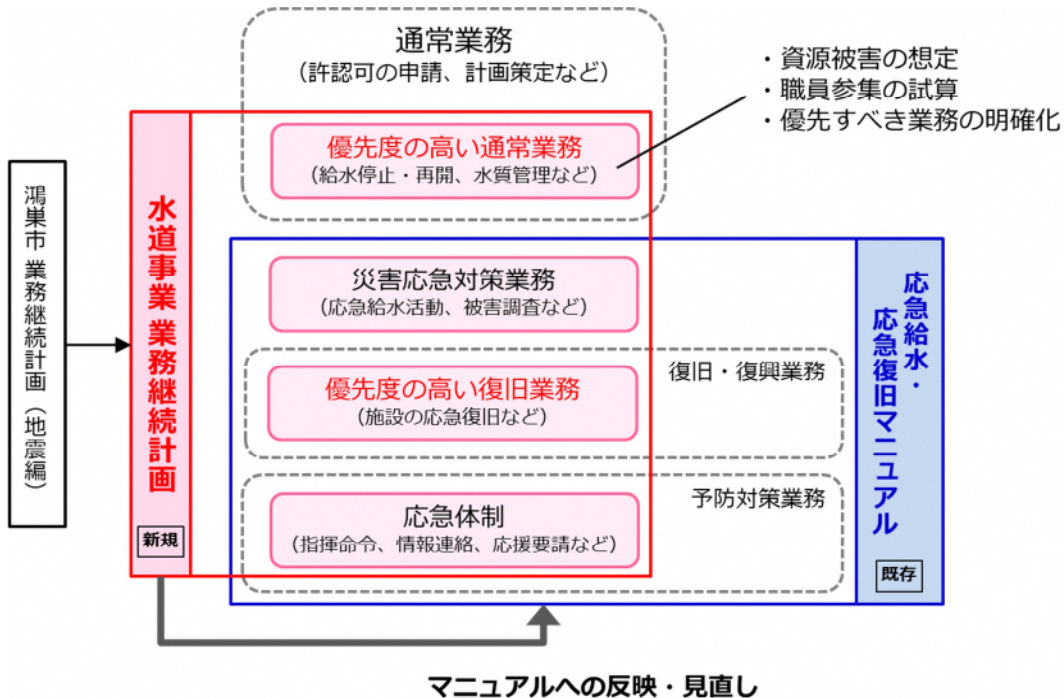
#### 具体的な事業・取り組み

##### ◆ 既存マニュアルの改訂と運用

東日本大震災での教訓として、職員自身及び水道以外のインフラの被災によって、職員の参集や連絡が遅れ、応援受け入れ態勢が十分でなかったことから、応急給水・応急復旧が想定よりもスムーズに進まなかったことが挙げられます。

この経験を踏まえ、上位計画として、非常時優先業務を効果的に遂行するための水道事業業務継続計画（BCP）を策定するとともに、東日本大震災以前に策定された「地震時応急給水・応急復旧マニュアル（平成 21 年度施行）」の内容を見直します。

また、運用開始後もマニュアルの内容を定期的に見直す体制をつくります。



業務継続計画（BCP）と危機管理マニュアルの関係図

### 基本方針(3) 危機管理体制の強化

#### 施策(3)ーア) 危機管理マニュアルの見直し

【課題】 既往の応急給水・応急復旧マニュアルの内容を見直す必要があります。

## No.15 表現見直し

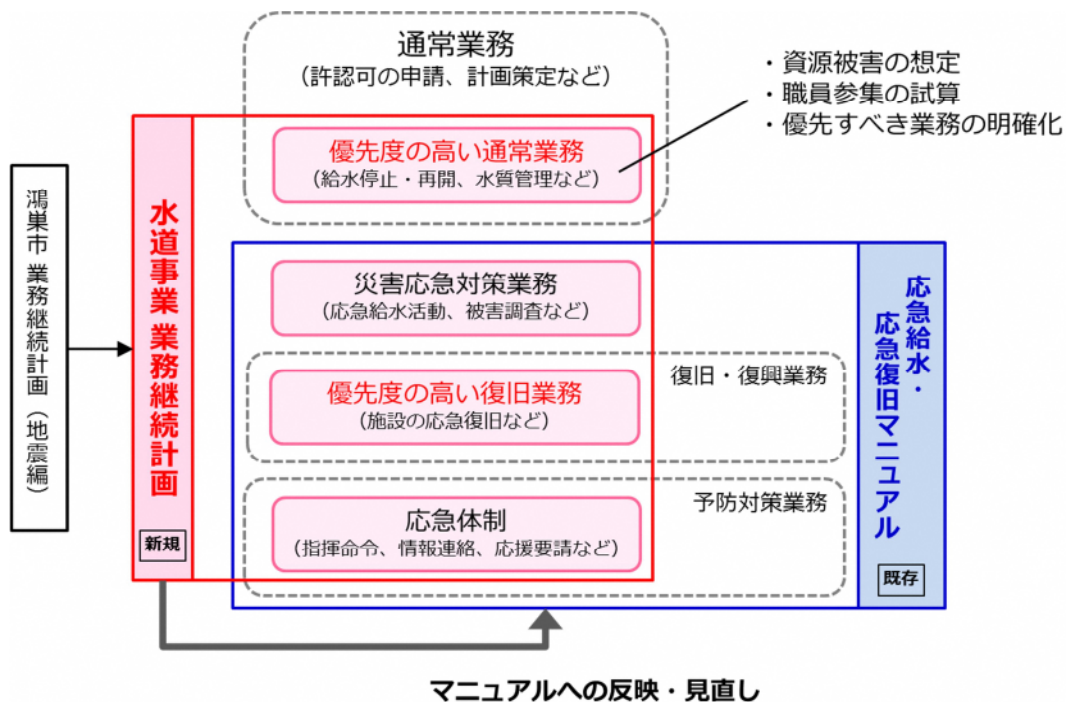
### 具体的な事業・取り組み

#### ◆ 既存マニュアルの改訂と運用

東日本大震災での教訓として、職員自身及び水道以外のインフラの被災により、職員の参集や連絡が遅れる事態を想定したうえで、応急給水・応急復旧をスムーズに進めるための事前対策が必要であることが明らかになりました。

この経験を踏まえ、上位計画として、非常時優先業務を効果的に遂行するための水道事業業務継続計画（BCP）を策定するとともに、東日本大震災以前に策定された「地震時応急給水・応急復旧マニュアル（平成 21 年度施行）」の内容を見直します。

また、運用開始後もマニュアルの内容を定期的に見直す体制をつくります。



業務継続計画（BCP）と危機管理マニュアルの関係図



### 3 健全で持続可能な水道事業運営

安定的な水道サービスを将来につなぐため、中長期的な更新計画及び事業経営の見通しを踏まえて事業運営を行います。関係者の枠を超えて連携を強化し、課題解決に取り組みます。

#### 基本方針(4) 中長期的視点に基づく事業経営

##### 施策(4-ア) 施設能力の適正化

【課題】 水需要の減少にともない、施設の効率性が低下する見通しのため、施設能力の適正化を図らなければなりません。

#### 具体的な事業・取り組み

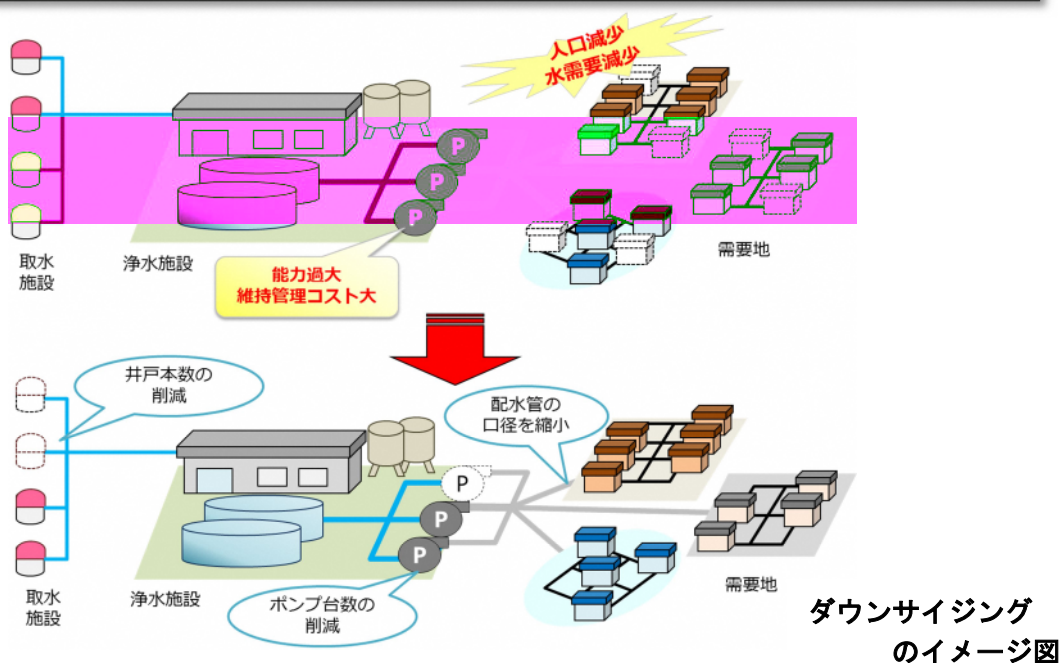
##### ◆ 施設能力の適正化—ダウンサイジングの推進

施設の更新にあわせて、取水施設（深井戸）の削減、配水ポンプの削減、浄水場の廃止などのダウンサイジングを検討・実施します。これによって、施設能力の適正化と、施設の運転コストや維持管理費の削減を図ります。

##### ◆ 水道マッピングシステムの活用

##### ◆ 管路の口径ダウンサイジングの推進

再構築した水道マッピングシステムを用いた管網解析により、適正な管路の整備口径を検討し、管路口径の縮小による更新投資の低減を図ります。水道マッピングシステムは、管路の老朽度・耐震性の評価や、整備計画の策定にも活用します。



### 3 健全で持続可能な水道事業運営

安定的な水道サービスを将来につなぐため、中長期的な更新計画及び事業経営の見通しを踏まえて事業運営を行います。関係者の枠を超えて連携を強化し、課題解決に取り組みます。

#### 基本方針(4) 中長期的視点に基づく事業経営

##### 施策(4-ア) 施設能力の適正化

【課題】 水需要の減少にともない、施設の効率性が低下する見通しのため、施設能力の適正化を図る必要があります。

具体的な事業・取り組み

No.17 表現見直し

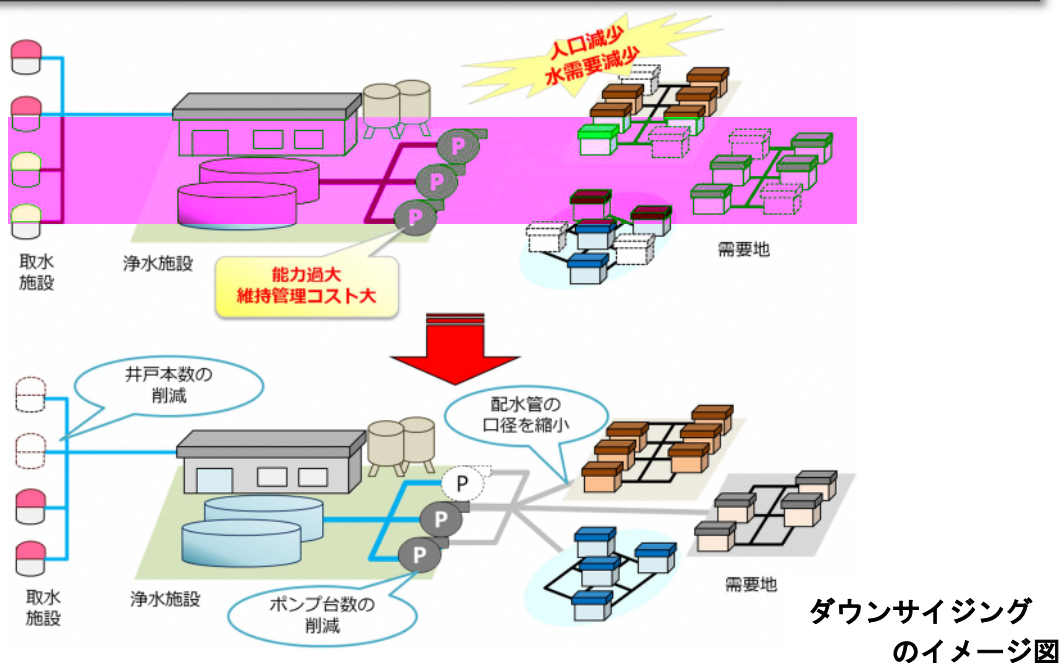
#### ◆ 施設能力の適正化—ダウンサイジングの推進

施設の更新にあわせて、設備の台数削減や能力の見直しによるダウンサイジングや浄水場の統廃合の可能性を検討します。これによって、施設能力の適正化と、施設の運転コストや維持管理費の削減を図ります。

#### ◆ 水道マッピングシステムの活用

#### ◆ 管路の口径ダウンサイジングの推進

再構築した水道マッピングシステムを用いた管網解析により、適正な管路の整備口径を検討し、管路口径の縮小による更新投資の低減を図ります。水道マッピングシステムは、管路の老朽度・耐震性の評価や、整備計画の策定にも活用します。

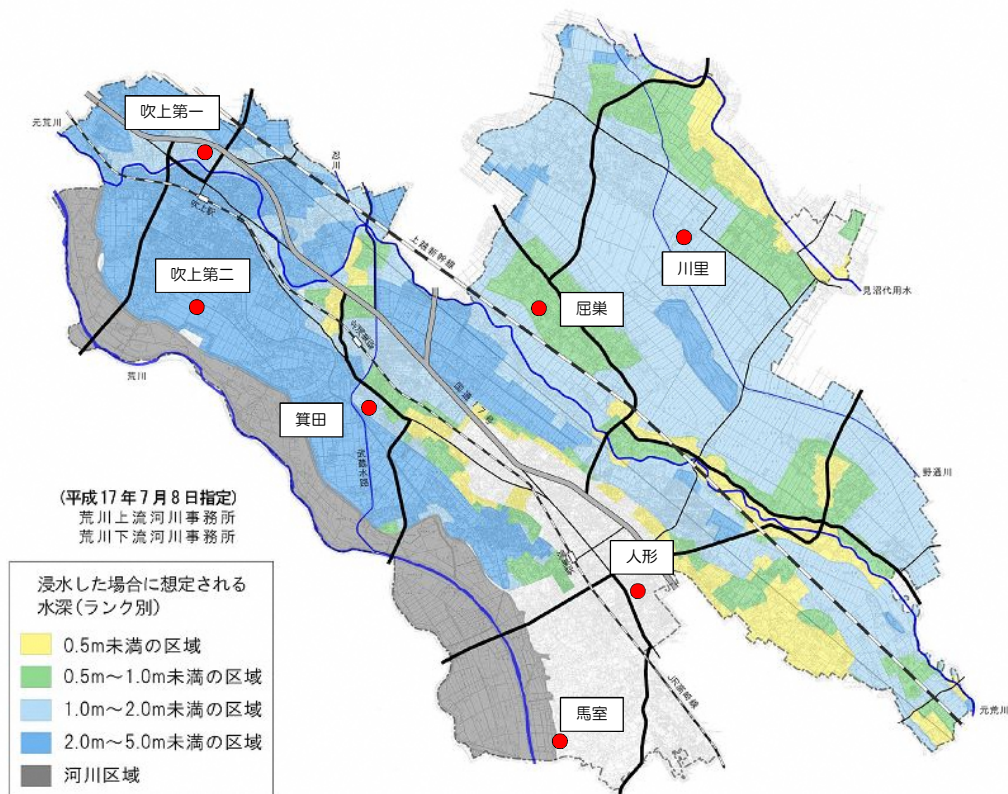


### (5) 水害対策

本市は利根川及び荒川の浸水想定区域にあり、大規模浸水被害が想定されています。最も浸水被害が大きいとされる荒川水系荒川及び入間川流域での浸水想定区域を図 28 に示します。特に、吹上地域（吹上第一、吹上第二浄水場）と川里地域（川里浄水場）は浸水した場合に想定される水深が 1.0m 以上 5.0m 未満とされ、ポンプ室もしくは電気室が設置されている建物 1 階部に被害が及び恐れがあります。

浸水被害の対策としては、水の浸入を防ぐための防水扉の設置があげられます。その他、鴻巣一吹上地域間に新たに配水連絡管を整備し、浸水被害がないと想定される人形浄水場と馬室浄水場からのバックアップ給水も考えられます。

#### ● 荒川及び入間川流域浸水想定区域図



出典：鴻巣市地域防災計画（平成 27 年 3 月）p.17

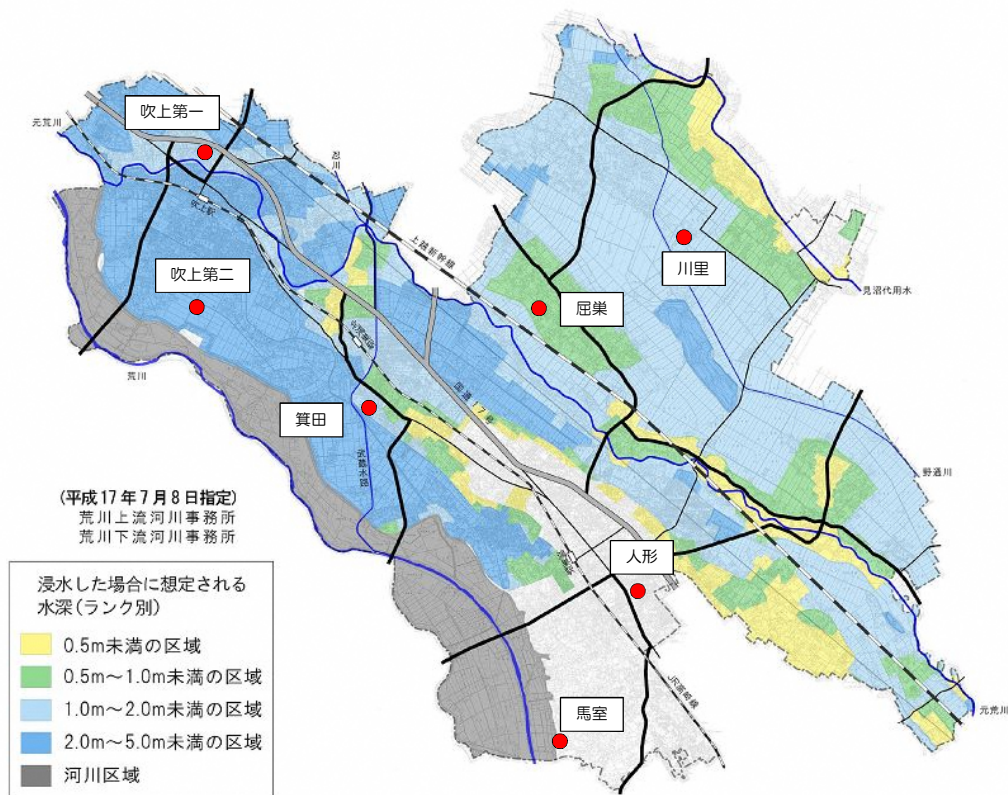
図 28 荒川水系荒川及び入間川流域の浸水想定区域図

## (5) 水害対策

本市は利根川及び荒川の浸水想定区域にあり、大規模浸水被害が想定されています。最も浸水被害が大きいとされる荒川水系荒川及び入間川流域での浸水想定区域を図 28 に示します。特に、吹上地域（吹上第一、吹上第二浄水場）と川里地域（川里浄水場）は浸水した場合に想定される水深が 1.0m 以上 5.0m 未満とされ、ポンプ室もしくは電気室が設置されている建物 1 階部に被害が及び恐れがあります。

浸水被害の対策としては、水の浸入を防ぐための防水扉の設置があげられます。その他、鴻巣一吹上地域間に新たに配水連絡管を整備し、浸水被害がないと想定される人形浄水場と馬室浄水場からのバックアップ給水も考えられます。

### ● 荒川及び入間川流域浸水想定区域図



出典：鴻巣市地域防災計画（平成 27 年 3 月）p.17

図 28 荒川水系荒川及び入間川流域の浸水想定区域図

## (6) テロ対策

水道施設内に不審者が侵入し、井戸や配水池に薬品・毒物が投げ込まれたり、設備類を制御・破壊されたりしないよう、すべての浄水場に施錠、赤外線センサー、監視カメラ等を設置しているほか、すべての井戸及び池状構造物に覆蓋をしております。

また、水道の運転管理システムは独立した通信回線を使用しており、インターネットを介したサイバーテロ攻撃の危険性は低いと考えられます。

#### 4 原水・水道水の水質

平成 23～27 年度までの各浄水場の原水（地下水）の水質状況は表 6 のとおりです。近年の原水水質は安定しており、大きい変動は見られません。

また、市内全 8 箇所の末端給水栓（図 8）における平成 27 年度水質検査の結果は、表 7～表 8 のとおりです。

鴻巣市の地下水は、鉄とマンガンの濃度が比較的高いという水質の特徴があります。これは、地質に由来するものと考えられます。鉄とマンガンは、浄水場にて除鉄・除マンガン処理で除去できており、浄水はすべての項目において水道水質基準値を満たしています。

吹上地域の原水水質は比較的良好なため、吹上第一、吹上第二浄水場では、塩素消毒処理のみを行っています。浄水の鉄・マンガンの濃度は定量下限値未満となっており、水道水の水質に問題はありません。

表 6 地下水における主な水質項目の最大濃度（2011～2015 年度（平成 23～27 年度））

No	項目名	人形浄水場 (鴻巣2,3,5,6号井)	箕田浄水場 (鴻巣7～14号井)	吹上第一浄水場 (吹上1,2,3号井)	吹上第二浄水場 (吹上4,5,6号井)	川里浄水場 (川里1,2号井)	屈巢浄水場 (川里3号井)
原水独自項目	嫌気性芽胞菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	大腸菌	1.8未満	1.8未満	1.8未満	1.8未満	1.8未満	1.8未満
	鉄細菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	塩素要求量	9.00	3.70	0.22	0.27	6.20	6.00
	アンモニア態窒素	1.02	0.48	0.03	0.06	0.61	0.70
1	一般細菌	0	0～10	0～5	0～5	0～10	0～410
2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
7	ヒ素及びその化合物	0.002	0.005	0.002	0.001	0.002	0.001未満
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.05未満	0.05未満	2.65	2.87	0.05未満	0.05未満
12	フッ素及びその化合物	0.07	0.08未満	0.09	0.05	0.08未満	0.08未満
13	ホウ素及びその化合物	0.06	0.08	0.04	0.07	0.09	0.05
19	トリクロロエチレン	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
20	ベンゼン	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
33	アルミニウム及びその化合物	0.06	0.05	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.39
34	鉄及びその化合物	0.42	1.70	0.03未満	0.04	0.25	0.56
35	銅及びその化合物	0.02	0.05	0.02	0.01未満	0.01未満	0.01未満
36	ナトリウム及びその化合物	83.3	68.1	23.2	28.7	43.6	40.5
37	マンガン及びその化合物	0.372	0.667	0.015	0.047	0.156	0.130
38	塩化物イオン	79.6	92.2	11.8	15.5	62.9	33.9
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	138	126	88	99	106	99
40	蒸発残留物	309	345	176	196	246	233
42	ジェオスミン	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
43	2-メチルイソボルネオール	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
46	有機物(TOC)	1.1	0.6	0.4	0.5	0.5	0.9
47	pH値	7.7～7.8	7.5～8.0	7.4～7.8	7.5～7.8	7.8～8.1	7.8～8.0
50	色度	4.1	6.4	0.5未満	0.5未満	2.5	15.0
51	濁度	1.5	3.0	0.1未満	0.1未満	0.2	7.9

※ 各浄水場の深井戸のうち、2011～2015 年度（平成 23～27 年度）の水質定期検査結果の最大値を掲載した。

※ 原水水質のうち、水道水質基準値（表 7、表 8 を参照）を超える項目を赤字で示す。浄水処理を経て、いずれの項目も浄水水質は水質基準を満たしている。

#### 4 原水・水道水の水質

平成 23～27 年度までの各浄水場の原水（地下水）の水質状況は表 6 のとおりです。近年の原水水質は安定しており、大きい変動は見られません。

また、市内全 8 箇所の末端給水栓（図 8）における平成 27 年度水質検査の結果は、表 7～表 8 のとおりです。

鴻巣市の地下水は、鉄とマンガンの濃度が比較的高いという水質の特徴があります。これは、地質に由来するものと考えられます。鉄とマンガンは、浄水場にて除鉄・除マンガン処理で除去できており、浄水はすべての項目において水道水質基準値を満たしています。

吹上地域の原水水質は比較的良好なため、吹上第一、吹上第二浄水場では、塩素消毒処理のみを行っています。浄水の鉄・マンガンの濃度は定量下限値未満となっており、水道水の水質に問題はありません。

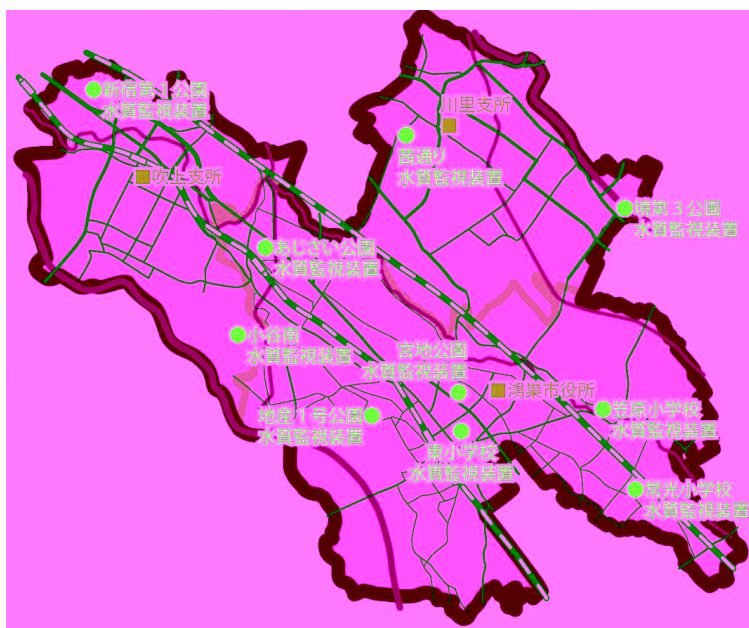
表 6 地下水における主な水質項目の最大濃度（2011～2015 年度（平成 23～27 年度））

No	項目名	単位	人形浄水場 (鴻巣2,3,5,6号井)	箕田浄水場 (鴻巣7～14号井)	吹上第一浄水場 (吹上1,2,3号井)	吹上第二浄水場 (吹上4,5,6号井)	川里浄水場 (川里1,2号井)	屈巢浄水場 (川里3号井)
原水独自項目	嫌気性芽胞菌	個/ml	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	大腸菌	(100ml中)	1.8未満	1.8未満	1.8未満	1.8未満	1.8未満	1.8未満
	鉄細菌	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	塩素要求量	mg/l	9.00	3.70	0.22	0.27	6.20	6.00
	アンモニア態窒素	mg/l	1.02	0.48	0.03	0.06	0.61	0.70
1	一般細菌	個/ml	0	0～10	0～5	0～5	0～10	0～410
2	大腸菌	(100ml中)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
7	ヒ素及びその化合物	mg/l	0.002	0.005	0.002	0.001	0.002	0.001未満
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/l	0.05未満	0.05未満	2.65	2.87	0.05未満	0.05未満
12	フッ素及びその化合物	mg/l	0.07	0.08未満	0.09	0.05	0.08未満	0.08未満
13	ホウ素及びその化合物	mg/l	0.06	0.08	0.04	0.07	0.09	0.05
19	トリクロロエチレン	mg/l	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
20	ベンゼン	mg/l	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
33	アルミニウム及びその化合物	mg/l	0.06	0.05	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.39
34	鉄及びその化合物	mg/l	0.42	1.70	0.03未満	0.04	0.25	0.56
35	銅及びその化合物	mg/l	0.02	0.05	0.02	0.01未満	0.01未満	0.01未満
36	ナトリウム及びその化合物	mg/l	83.3	68.1	23.2	28.7	43.6	40.5
37	マンガン及びその化合物	mg/l	0.372	0.667	0.015	0.047	0.156	0.130
38	塩化物イオン	mg/l	79.6	92.2	11.8	15.5	62.9	33.9
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/l	138	126	88	99	106	99
40	蒸発残留物	mg/l	309	345	176	196	246	233
42	ジェオスミン	mg/l	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
43	2-メチルイソボルネオール	mg/l	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
46	有機物(TOC)	mg/l	1.1	0.6	0.4	0.5	0.5	0.9
47	pH値	—	7.7～7.8	7.5～8.0	7.4～7.8	7.5～7.8	7.8～8.1	7.8～8.0
50	色度	度	4.1	6.4	0.5未満	0.5未満	2.5	15.0
51	濁度	度	1.5	3.0	0.1未満	0.1未満	0.2	7.9

※ 各浄水場の深井戸のうち、2011～2015 年度（平成 23～27 年度）の水質定期検査結果の最大値を掲載した。

※ 原水水質のうち、水道水質基準値（表 7、表 8 を参照）を超える項目を赤字で示す。浄水処理を経て、いずれの項目も浄水水質は水質基準を満たしている。

パブコメ回答には無いが、事務局側で判断して修正



(注) 笠原小学校及び地産1号公園では、水質基準項目等の定期検査は行っていない。

図 8 水質監視装置の位置図

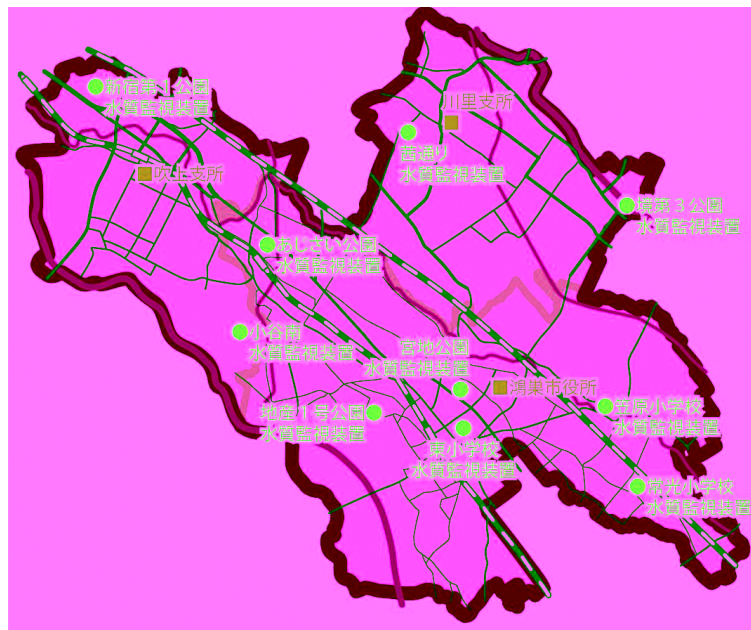
末端給水栓での水質検査結果（平成 27 年度）に基づき、「水道事業ガイドライン（JWWA Q100:2016）」の業務指標（PI）のうち水質に関連する指標を算定した結果を、表 9 に示します。本市の水道水の「A101 平均残留塩素濃度」は、埼玉県のお他事業体の平均値と比較して高くなっていますが、飲み水としての安全性の確保を考慮し、必要な濃度を維持しています。

表 9 水道事業ガイドラインの水質関連指標（2015 年度（平成 27 年度））

PI 番号	水質関連の 業務指標 (PI)	鴻巣				吹上		川里		県内 平均
		東小	常光小	あじさい	宮地	新宿第一	小谷南	苗通り	境第三	
A101	平均残留塩素濃度 (mg/L)	0.89	0.71	0.77	0.71	0.58	0.76	0.70	0.69	0.47
		末端給水栓での残留塩素濃度は、水質基準で0.1mg/ℓ以上と定められていますが、飲み水としてのおいしさからは、0.4mg/ℓに近いほど好ましいとされます。								
A102	最大カビ臭物質濃度 水質基準比率	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	10.0%	10.0%	0.0%	17.2%
		カビ臭物質（ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール）が含まれなければ0%、いずれかの最大濃度が水質基準値に達していたら100%を示します。指標値は0%に近い方が好ましいです。								
A103	総トリハロメタン濃度 水質基準比率	29.0%	32.0%	29.0%	34.0%	7.0%	26.0%	28.0%	30.0%	30.3%
		総トリハロメタンが全く含まれていなければ0%、水質基準値0.1mg/ℓに達していたら100%を示します。指標値は0%に近い方が好ましいです。								
A104	有機物(TOC)濃度 水質基準比率	10.0%	36.7%	33.3%	30.0%	10.0%	20.0%	23.3%	23.3%	30.1%
		有機物(TOC)が全く含まれていなければ0%、水質基準値3.0mg/ℓに達していたら100%を示します。指標値は0%に近い方が好ましいです。								

(注) 県内平均は、埼玉県内の 58 事業体（いずれも用水供給事業を除く）の平均値である。（公財）水道技術研究センターの「現状分析診断システム 2017」に基づく数値（2014 年度（平成 26 年度））のため、鴻巣市と算出方法が異なる場合がある。

## No.2（市の考え方はCだが、表現だけ修正）



(注) 笠原小学校及び地産1号公園では、水質基準項目等の定期検査は行っていない。

図 8 水質監視装置の位置図

末端給水栓での水質検査結果（平成 27 年度）に基づき、「水道事業ガイドライン（JWWA Q100:2016）」の業務指標（PI）のうち水質に関連する指標を算定した結果を、表 9 に示します。本市の水道水の「A101 平均残留塩素濃度」は、飲み水としての安全性の確保を考慮した結果、埼玉県のお他事業体の平均値と比較して高くなっています。

表 9 水道事業ガイドラインの水質関連指標（2015 年度（平成 27 年度））

PI 番号	水質関連の 業務指標 (PI)	鴻巣				吹上		川里		県内 平均
		東小	常光小	あじさい	宮地	新宿第一	小谷南	茜通り	境第三	
A101	平均残留塩素濃度 (mg/L)	0.89	0.71	0.77	0.71	0.58	0.76	0.70	0.69	0.47
		末端給水栓での残留塩素濃度は、水質基準で0.1mg/L以上と定められていますが、飲み水としてのおいしさからは、0.4mg/Lに近いほど好ましいとされます。								
A102	最大カビ臭物質濃度 水質基準比率	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	10.0%	10.0%	0.0%	17.2%
		カビ臭物質（ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール）が含まれなければ0%、いずれかの最大濃度が水質基準値に達していたら100%を示します。指標値は0%に近い方が好ましいです。								
A103	総トリハロメタン濃度 水質基準比率	29.0%	32.0%	29.0%	34.0%	7.0%	26.0%	28.0%	30.0%	30.3%
		総トリハロメタンが全く含まれていなければ0%、水質基準値0.1mg/Lに達していたら100%を示します。指標値は0%に近い方が好ましいです。								
A104	有機物(TOC)濃度 水質基準比率	10.0%	36.7%	33.3%	30.0%	10.0%	20.0%	23.3%	23.3%	30.1%
		有機物(TOC)が全く含まれていなければ0%、水質基準値3.0mg/Lに達していたら100%を示します。指標値は0%に近い方が好ましいです。								

(注) 県内平均は、埼玉県内の 58 事業体（いずれも用水供給事業を除く）の平均値である。（公財）水道技術研究センターの「現状分析診断システム 2017」に基づく数値（2014 年度（平成 26 年度））のため、鴻巣市と算出方法が異なる場合がある。



#### 4 前基本計画の取り組み状況

本市水道事業は、平成 19 年 3 月に策定した「鴻巣市水道事業基本計画」で、5 つの基本方針「1.安心・安定した供給の確保」、「2. 災害時等の供給体制の確保」「3. 利用者サービスの充実」、「4. 効率的な事業経営の推進」、「5. 環境に配慮した事業の推進」を掲げ、その実現に向けた施策に取り組んできました。その内容と取り組み状況を表 22 にまとめます。

表 22 鴻巣市水道事業基本計画の取り組み状況

基本方針と実施方策（現行計画）		進捗状況
<b>1. 安心・安定した供給の確保</b>		
1) 県水の受水と地下水の確保	需要の変化に応じた県水量の確保	実施中
2) 水質管理の充実と水質変化に応じた浄水処理の改善	水質管理の充実	完了
	原水水質変化に応じた浄水処理の改善	実施中
3) 耐震診断に基づく施設の補強と更新	井戸改修、取水ポンプの更新	実施中
	浄水施設の構造物補強（緊急遮断弁含む）	実施中
	機械電気設備の更新（遠方監視装置含む）	実施中
4) 計画的な管路の更新	石綿セメント管・高級鑄鉄管の更新	実施中
<b>2. 災害時等の供給体制の確保</b>		
1) 地域間を結ぶ連絡配水管の布設	鴻巣－吹上間、鴻巣－川里間の連絡配水管	実施中
2) 応急給水拠点の整備	災害時用給水栓や緊急遮断弁の設置	実施中
	自家発電設備の分解点検／更新	実施中
3) 危機管理対策マニュアルの作成	マニュアルの作成	完了
4) 応急給水・応急復旧のための人員・資機材の確保	人員と給水車等の資機材の確保	完了
<b>3. 利用者サービスの充実</b>		
1) 水道情報の提供と水道事業への意見の反映	情報提供の充実	実施中だが課題あり
	意見収集機会の充実と意見の整理	実施せず
2) 利用者の利便性の向上	コンビニでの収納開始、その他収納方法の検討	完了
	電子申請システムによる利便性の向上	完了
3) サービスの均一化	貯水槽水道の設置者への指導の継続	実施中
	水圧改善のための管路布設	完了
	直結直圧・直結増圧給水区域の拡張の検討	完了
<b>4. 効率的な事業経営の推進</b>		
1) 業務の効率化	料金システムの統一	完了
	マッピングシステムの導入の検討	完了（導入済み）
	業務のマニュアル化、業務の効率化	実施中
2) 技術、知識の維持・向上	研修体制の確立	実施中
	退職者再任用制度の検討	検討の結果、実施せず
	業務委託の拡大の検討	実施中
3) 健全な経営の継続	中期経営計画の作成と見直し	実施中
	財政収支の改善検討	実施中
	各種計画の進捗評価と見直し	実施中
<b>5. 環境に配慮した事業の推進</b>		
1) 資源の有効利用	有収率の向上	実施中
	建設副産物の抑制とリサイクルの推進	実施中
2) 省エネルギー対策の検討	施設更新に合わせた省力型ポンプの導入	実施中
	施設更新に合わせた石油代替エネルギーの検討	検討の結果、実施せず

## No.12（市の考え方はCだが、追加）

### 4 前基本計画の取り組み状況

本市水道事業は、平成 19 年 3 月に策定した「鴻巣市水道事業基本計画」で、5 つの基本方針「1.安心・安定した供給の確保」、「2. 災害時等の供給体制の確保」「3. 利用者サービスの充実」、「4. 効率的な事業経営の推進」、「5. 環境に配慮した事業の推進」を掲げ、その実現に向けた施策に取り組んできました。その内容と取り組み状況を表 22 にまとめます。

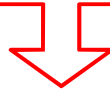
**表 22 鴻巣市水道事業基本計画の取り組み状況**

基本方針と実施方策（現行計画）		進捗状況
<b>1. 安心・安定した供給の確保</b>		
1) 泉水の受水と地下水の確保	需要の変化に応じた泉水量の確保	実施中
2) 水質管理の充実と水質変化に応じた浄水処理の改善	水質管理の充実（連続自動水質監視装置の設置）	完了
	原水水質変化に応じた浄水処理の改善	実施中
3) 耐震診断に基づく施設の補強と更新	井戸改修、取水ポンプの更新	実施中
	浄水施設の構造物補強（緊急遮断弁含む）	実施中
	機械電気設備の更新（遠方監視装置含む）	実施中
4) 計画的な管路の更新	石綿セメント管・高級铸铁管の更新	実施中
<b>2. 災害時等の供給体制の確保</b>		
1) 地域間を結ぶ連絡配水管の布設	鴻巣－吹上間、鴻巣－川里間の連絡配水管	実施中
2) 応急給水拠点の整備	災害時用給水栓や緊急遮断弁の設置	実施中
	自家発電設備の分解点検／更新	実施中
3) 危機管理対策マニュアルの作成	マニュアルの作成	完了
4) 応急給水・応急復旧のための人員・資機材の確保	人員と給水車等の資機材の確保	完了
<b>3. 利用者サービスの充実</b>		
1) 水道情報の提供と水道事業への意見の反映	情報提供の充実	実施中だが課題あり
	意見収集機会の充実と意見の整理	実施せず
2) 利用者の利便性の向上	コンビニでの収納開始、その他収納方法の検討	完了
	電子申請システムによる利便性の向上	完了
3) サービスの均一化	貯水槽水道の設置者への指導の継続	実施中
	水圧改善のための管路布設	完了
	直結直圧・直結増圧給水区域の拡張の検討	完了
<b>4. 効率的な事業経営の推進</b>		
1) 業務の効率化	料金システムの統一	完了
	マッピングシステムの導入の検討	完了（導入済み）
	業務のマニュアル化、業務の効率化	実施中
2) 技術、知識の維持・向上	研修体制の確立	実施中
	退職者再任用制度の検討	検討の結果、実施せず
	業務委託の拡大の検討	実施中
3) 健全な経営の継続	中期経営計画の作成と見直し	実施中
	財政収支の改善検討	実施中
	各種計画の進捗評価と見直し	実施中
<b>5. 環境に配慮した事業の推進</b>		
1) 資源の有効利用	有収率の向上	実施中
	建設副産物の抑制とリサイクルの推進	実施中
2) 省エネルギー対策の検討	施設更新に合わせた省力型ポンプの導入	実施中
	施設更新に合わせた石油代替エネルギーの検討	検討の結果、実施せず

### 施策(3)ーイ) 地域防災力と相互応援体制の強化

【課題】 水道事業拠点や資機材の保管倉庫が分散しており、非常時の円滑な応急給水・応急復旧活動の妨げとなる恐れがあります。

【課題】 災害に円滑に対応できるよう、地域防災力を高め、他事業体との相互応援体制を強化する必要があります。



#### 具体的な事業・取り組み

##### ◆ 水道事業拠点の集約化

被災時の応急対策業務を効率的かつ円滑に進めるため、水道課の事業拠点を応急給水拠点である浄水場に移し、複数の場所に分散して備蓄されている資機材の集約化の効果や実施可能性を調査・検討します。

##### ◆ 総合防災訓練における応急給水訓練の充実

被災時は、人的資源が限られており、職員が対応できなくなることが想定されます。したがって、鴻巣市総合防災訓練に応急給水訓練を取り入れ、地域の自立促進を図るとともに、応急給水に関する情報提供にも努めます。

##### ◆ 災害時の広域連携（第9ブロック内）の推進

第9ブロック（鴻巣市、上尾市、桶川北本水道企業団、伊奈町）における広域化の動きにあわせて、災害時の広域連携（人員確保、資機材の共有、合同訓練など）の効果や実現性を調査・検討し推進します。



上：給水車

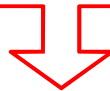
下：可搬ポリパック（給配水袋）



施策(3)ーイ) 地域防災力と相互応援体制の強化

【課題】 水道事業拠点や資機材の保管倉庫が分散しており、非常時の円滑な応急給水・応急復旧活動の妨げとなる恐れがあります。

【課題】 災害に円滑に対応できるよう、地域防災力を高め、他事業体との相互応援体制を強化する必要があります。



具体的な事業・取り組み

No.16 (市の考え方はDだが、表現を見直した)

◆ 水道事業拠点の集約化

被災時の応急対策業務を効率的かつ円滑に進めるため、水道課の事業拠点を応急給水拠点である浄水場に移し、複数の場所に分散して備蓄されている資機材の集約化の効果や実施可能性を調査・検討します。

◆ 総合防災訓練における応急給水訓練の充実

被災時は、人的資源が限られており、職員が対応できなくなることが想定されます。したがって、鴻巣市総合防災訓練に応急給水訓練を取り入れ、地域の自立促進を図るとともに、応急給水に関する情報提供にも努めます。

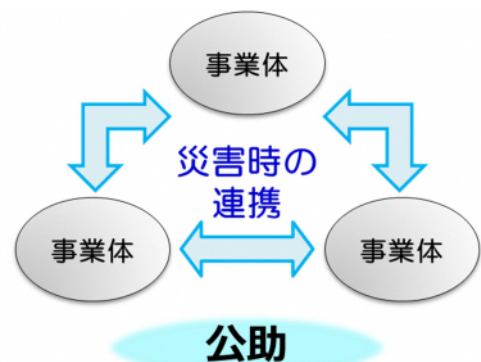
◆ 広域連携(第9ブロック内)による防災対策の推進

今後も日本水道協会等からの応援受け入れ態勢を確保するほか、第9ブロック(鴻巣市、上尾市、桶川北本水道企業団、伊奈町)における広域化の動きにあわせて、広域連携による防災対策(人員確保、資機材の共有、合同訓練など)の効果や実現性を調査・検討し推進します。



上：給水車

下：可搬ポリパック(給配水袋)



# 第7章 事業計画と財政の見通し

## 1 事業計画

表 24 鴻巣市水道事業ビジョンの事業計画

基本方針—施策	事業/取り組み内容	これまでの取り組みとの関係	前期 2018～2022年 (H30-H34)	後期 2023～2027年 (H35-39)	次期 2028年以降 (H40～)
<b>(1) 安全な水道水の供給</b>					
ア) 安定的な水の確保	・自己水源(深井戸)の保持	継続	水位観測、揚水試験		
イ) 適切な水質管理	・水源～給水栓の水質監視	継続	水質の監視		
	・貯水槽設置者への指導	継続	貯水槽設置者への指導		
	・水安全計画の運用	強化	運用訓練、定期的な内容の見直し		
	・管洗浄の実施	新規	管洗浄の実施		
<b>(2) 災害に強い施設の整備</b>					
ア) 浄水場の耐震化	・詳細な耐震二次診断の実施	強化	耐震化計画に基づく		
	・管理棟、配水池等の建築・構造物の耐震補強	強化	耐震化計画に基づく		
イ) 管路の耐震化	・老朽度、耐震性、重要度を考慮した「水道施設耐震化計画(管路編)」の策定と運用	強化	策定	耐震化計画に基づく	
	・非耐震管の優先的な布設替え	継続	布設替え		
	・配水地域間の連絡管の整備	継続	鴻巣-吹上間	他の連絡管の整備	
ウ) 水害への対策	・水害対策の推進	新規	調査・検討	簡易設備	ハード対策
<b>(3) 危機管理体制の強化</b>					
ア) 危機管理マニュアルの見直し	・BCP策定と既存マニュアルの改訂・運用	強化	BCP策定	運用訓練、見直し	
イ) 地域防災力と相互応援体制の強化	・水道事業拠点の集約化	新規	調査・検討	集約化	
	・総合防災訓練における応急給水訓練の充実	新規	応急給水訓練の充実		
	・災害時の広域連携(第9ブロック内)の推進	強化	調査・検討	広域連携	
<b>(4) 中長期的視点に基づく事業経営</b>					
ア) 施設能力の適正化	・施設能力の適正化—ダウンサイジングの推進	新規	施設・設備の更新時に検討		
	・水道マッピングシステムの活用	強化	水運用計画の実施		
	・管路の口径ダウンサイジングの推進	新規	管路の更新時に検討		
イ) 施設の健全性の維持	・施設・設備管理情報システムの整備と活用	継続	調査・検討	整備・システム活用	
	・定期的な点検・修繕による延命化と適切な更新(取水施設、ポンプ類、ろ過装置など)	継続	耐震化計画に基づく		
ウ) 健全な経営	・経営基盤の強化及び財政マネジメントの向上	強化	経営戦略の実施と見直し		
エ) 業務の効率化	・事業の官民連携の推進	継続	調査・検討・実施		
	・広域化の推進	新規	共同購入・共同委託(～H32)施設情報の共有(～H37)		
<b>(5) 技術力の維持・継承</b>					
ア) 技術力の確保	・外部研修への参加	継続	外部研修への参加		
	・民間を活用した内部研修の充実	強化	内部研修の充実		
<b>(6) 利用者とのコミュニケーションの促進</b>					
ア) 広報・広聴の強化	・ホームページの充実	継続	ホームページの充実		
	・広報誌の発行	新規	調査・検討	広報誌の発行	
	・施設見学会の随時受付	継続	施設見学会の適宜開催		
	・タウンミーティングの実施	新規	タウンミーティングの実施		

継続: これまでの取り組みを継続します。

強化: 本ビジョンから強化する取り組みです。

新規: 本ビジョンからの新たな取り組みです。

→: 事業の実施

---: 調査・検討(実施可能性や効果を調査し、今後の方針を策定する)

---: 調査・検討の結果より、実施予定の事業

# 第7章 事業計画と財政の見通し

No.13、No.16  
前ページと整合をとるため

## 1 事業計画

表 24 鴻巣市水道事業ビジョンの事業計画

基本方針—施策	事業/取り組み内容	これまでの取り組みとの関係	前期 2018～2022年 (H30～H34)	後期 2023～2027年 (H35～39)	次期 2028年以降 (H40～)
<b>(1) 安全な水道水の供給</b>					
ア) 安定的な水の確保	・自己水源(深井戸)の保持	継続	水位観測、揚水試験		
イ) 適切な水質管理	・水源～給水栓の水質監視	継続	水質の監視		
	・貯水槽設置者への指導と直結給水の推進	継続	貯水槽設置者への指導		
	・水安全計画の運用	強化	運用訓練、定期的な内容の見直し		
	・管洗浄の実施	新規	管洗浄の実施		
<b>(2) 災害に強い施設の整備</b>					
ア) 浄水場の耐震化	・詳細な耐震二次診断の実施	強化	耐震化計画に基づく		
	・管理棟、配水池等の建築・構造物の耐震補強	強化	耐震化計画に基づく		
イ) 管路の耐震化	・老朽度、耐震性、重要度を考慮した「水道施設耐震化計画(管路編)」の策定と運用	強化	策定	耐震化計画に基づく	
	・非耐震管の優先的な布設替え	継続	布設替え		
ウ) 水害への対策	・配水地域間の連絡管の整備	継続	鴻巣-吹上間	他の連絡管の整備	
	・水害対策の推進	新規	調査・検討	簡易設備	ハード対策
<b>(3) 危機管理体制の強化</b>					
ア) 危機管理マニュアルの見直し	・BCP策定と既存マニュアルの改訂・運用	強化	BCP策定	運用訓練、見直し	
イ) 地域防災力と相互応援体制の強化	・水道事業拠点の集約化	新規	調査・検討	集約化	
	・総合防災訓練における応急給水訓練の充実	新規	応急給水訓練の充実		
	・広域連携(第9ブロック内)による防災対策の推進	強化	調査・検討	広域連携	
<b>(4) 中長期的視点に基づく事業経営</b>					
ア) 施設能力の適正化	・施設能力の適正化—ダウンサイジングの推進	新規	施設・設備の更新時に検討		
	・水道マッピングシステムの活用	強化	水運用計画の実施		
	・管路の口径ダウンサイジングの推進	新規	管路の更新時に検討		
イ) 施設の健全性の維持	・施設・設備管理情報システムの整備と活用	継続	調査・検討	整備・システム活用	
	・定期的な点検・修繕による延命化と適切な更新(取水施設、ポンプ類、ろ過装置など)	継続	耐震化計画に基づく		
ウ) 健全な経営	・経営基盤の強化及び財政マネジメントの向上	強化	経営戦略の実施と見直し		
エ) 業務の効率化	・事業の官民連携の推進	継続	調査・検討・実施		
	・広域化の推進	新規	共同購入・共同委託(～H32)施設情報の共有(～H37)		
<b>(5) 技術力の維持・継承</b>					
ア) 技術力の確保	・外部研修への参加	継続	外部研修への参加		
	・民間を活用した内部研修の充実	強化	内部研修の充実		
<b>(6) 利用者とのコミュニケーションの促進</b>					
ア) 広報・広聴の強化	・ホームページの充実	継続	ホームページの充実		
	・広報誌の発行	新規	調査・検討	広報誌の発行	
	・施設見学会の随時受付	継続	施設見学会の適宜開催		
	・タウンミーティングの実施	新規	タウンミーティングの実施		

継続: これまでの取り組みを継続します。

強化: 本ビジョンから強化する取り組みです。

新規: 本ビジョンからの新たな取り組みです。

→: 事業の実施

---: 調査・検討(実施可能性や効果を調査し、今後の方針を策定する)

---: 調査・検討の結果より、実施予定の事業