

# 吉見町水道事業ビジョン

2019年度～2028年度

2019年 3月  
吉見町



## 策定にあたって



本町の水道事業は、昭和46年6月に給水を開始してから約半世紀が経過しました。この間、町民の皆様へ安全な水を安定的に供給するため、様々な努力を重ね事業に取り組んでまいりました。

平成21年2月には「吉見町水道ビジョン」を策定し、事業運営の基本的な指針としてきましたが、水道事業を取り巻く環境は、人口減少社会の進展や東日本大震災の経験など、この10年で大きく変化しています。創設以来拡張整備を行ってきた施設は老朽化が進み、更新しなければならない時期を迎えています。その反面、人口減少や節水機器の普及により、料金収入は今後減少することが想定され、更新に必要な財源を確保することが大きな課題となってまいります。また、近年地震や台風などの自然災害が度々発生し、災害対策への関心がますます高まっています。

私は、平成30年を町としての「防災元年」と位置付け、防災体制の見直しや強化、職員をはじめとした町民全体の防災への意識向上を目指しています。重要なライフラインである水道については、災害に強く、被災した場合にも早期に復旧できる施設の整備を進めていく必要があると考えています。

このようなことから、厚生労働省が平成25年3月に公表した「新水道ビジョン」の内容を踏まえ、「安全」「強靱」「持続」を水道事業が目指す理想像として、今後10年間に吉見町水道事業が取り組むべき課題や目標をまとめた「吉見町水道事業ビジョン」を策定いたしました。

今後は、このビジョンの実現に向け、事業運営を着実に進め、町民の皆様へ満足していただけるよう、より一層のサービスの向上に努めてまいりますので、御理解御協力を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、策定にあたり、貴重な御意見御提言をいただきました吉見町水道事業審議会委員の皆様へ深く感謝いたしますとともに、厚く御礼申し上げます。

平成31年3月

吉見町長 吉見善雄



# 目次

## 第1章 水道事業ビジョン策定の趣旨

1 背景と目的	2
2 策定の方針	3

## 第2章 水道事業のあらまし

1 吉見町の概況	6
2 水道事業の沿革	8
3 水道施設の概要	9
4 財政状況	17

## 第3章 水道事業の現状と課題

1 前回ビジョンの実施状況	22
2 現状と課題	23

## 第4章 水道事業の理想像

1 基本理念	34
2 目指す理想像	34

## 第5章 水道事業の方策の展開

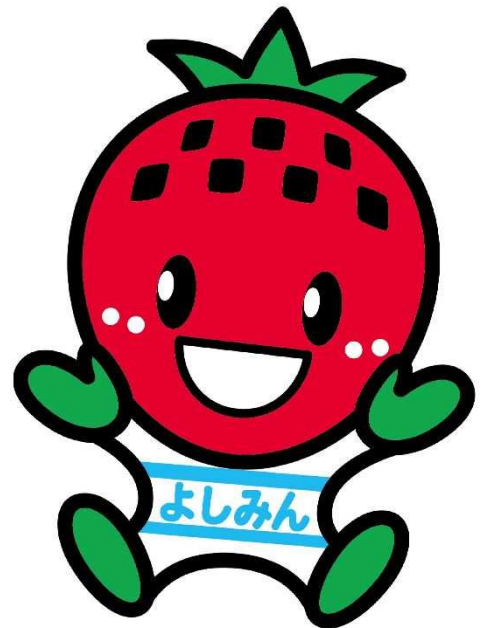
1 将来の事業環境	36
2 課題に対する方策	40
3 方策のまとめ	53
4 方策の年次計画	55

## 付属資料

1 審議会における審議及び策定経過	58
2 吉見町水道事業審議会条例	59
3 吉見町水道事業審議会委員名簿	60
4 吉見町水道事業ビジョン（案）について（諮問）	61
5 吉見町水道事業ビジョン（案）について（答申）	62
6 用語解説	64



第 1 章  
水道事業ビジョン策定の趣旨



吉見町PR大使「よしみん」

## 第 1 章 水道事業ビジョン策定の趣旨

### 1 背景と目的

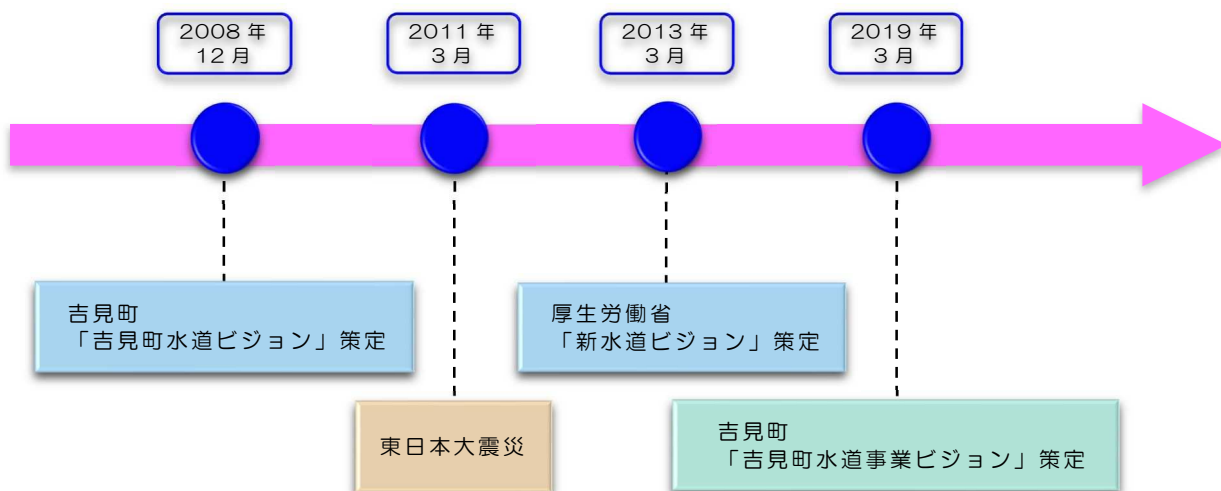
全国的な人口減少や節水意識の浸透、節水機器の普及などに伴い、水の需要が低迷し料金収入が減少するなど、水道事業の経営環境は年々厳しくなっています。また、老朽化した施設を更新するための財源確保が課題となっています。

2011年3月11日に発生した東日本大震災の教訓として、危機管理対策の重要性も見直されるようになったため、厚生労働省は、新たな課題を考慮した「新水道ビジョン」を2013年3月に策定し、水道における理想像の実現に向けた方向性を提示しています。

「新水道ビジョン」では、「安全」、「強靱」、「持続」の観点から、水道事業関係者が取り組むべき事項・方策を示しており、自らの事業の現状と課題の分析・評価に基づき、将来像を見据えた改善・改革を進めていくことを求めています。

また、水道を利用するお客さまに対して、事業の安定性や持続性を示す責任と、最低限必要と考えられる経営上の事業計画について、策定・公表していくことが重要であるとしています。

このような背景から、吉見町では、2008年12月に策定した「吉見町水道ビジョン」の計画期間が2018年度をもって終了すると同時に、将来にわたって安全な水を安定的に供給できる水道事業を維持する目的で、「吉見町水道事業ビジョン」を策定します。



水道事業ビジョン策定の経緯

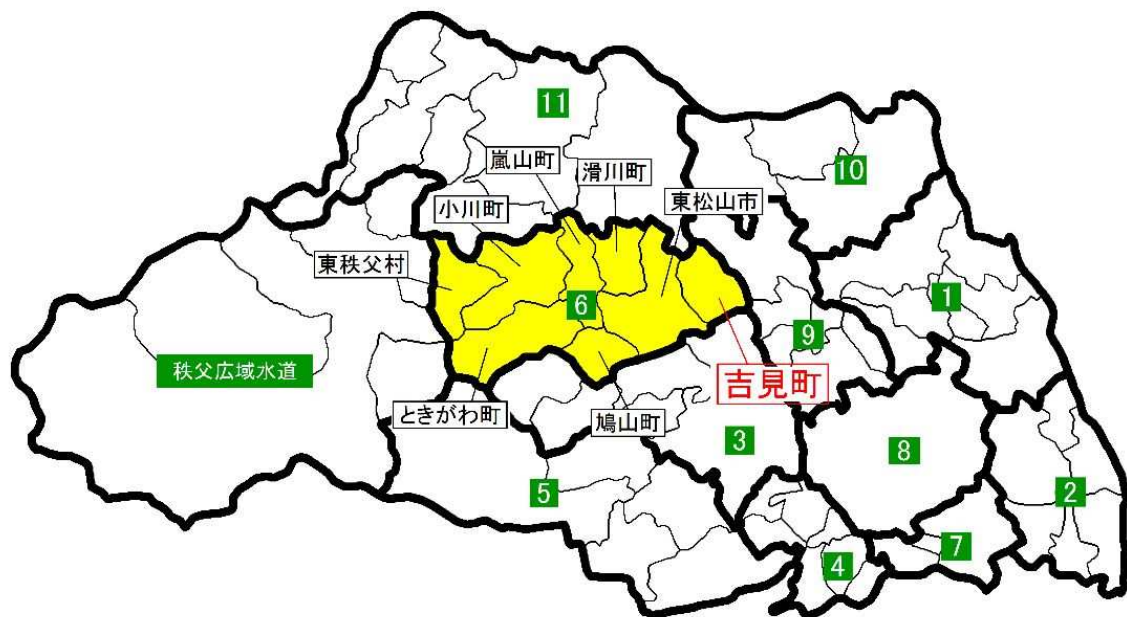


## 2 策定の方針

本ビジョンにおける計画期間は、2019 年度から 2028 年度までの 10 年間とし、厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」に示されているように、長期的な視点で水道事業の理想像を実現するための方策を明示します。

また、本ビジョンを着実に実施するため、定期的に、水需要の動向や社会情勢の変化に対応し、適宜、計画の見直しを行っていきます。

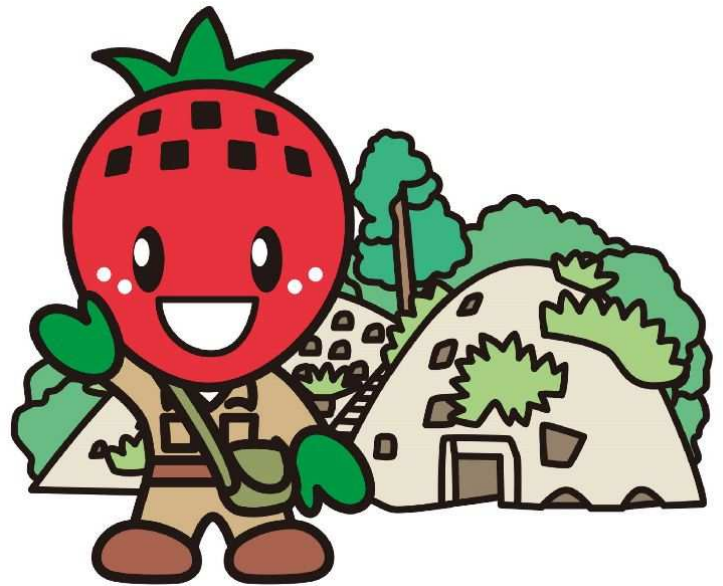
特に、埼玉県では 2011 年 3 月に改定した「埼玉県水道ビジョン」において概ね半世紀先の県内水道事業の一本化を見据え、広域化を段階的に取り組むとしており、まずは、目標を 2030 年度とし、県内 12 ブロック単位での広域化の実現を目指しています。本町は比企郡を中心とした第 6 ブロックに所属し、継続的な協議を実施していますので、その進捗について注視していきます。



埼玉県広域化ブロック図



第 2 章  
水道事業のあらまし



## 第 2 章 水道事業のあらまし

### 1 吉見町の概況

#### (1) 位置と特徴

本町は、埼玉県のほぼ中央に位置し、南部は川島町、西部は東松山市、東部は鴻巣市と北本市、北部は熊谷市に隣接しています。東京都心から約 50km 圏内にあり、東武東上線や J R 高崎線、関越道や圏央道へ容易にアクセスできます。

また、本町の大部分は平野部であり、東部に荒川、南西部には市野川が流れ、肥沃な穀倉地帯となっています。

西部丘陵地一帯は県立比企丘陵自然公園に指定されており、吉見百穴や八丁湖周辺の黒岩横穴墓群などは、古墳時代を代表する貴重な史跡として注目されています。



吉見町の位置

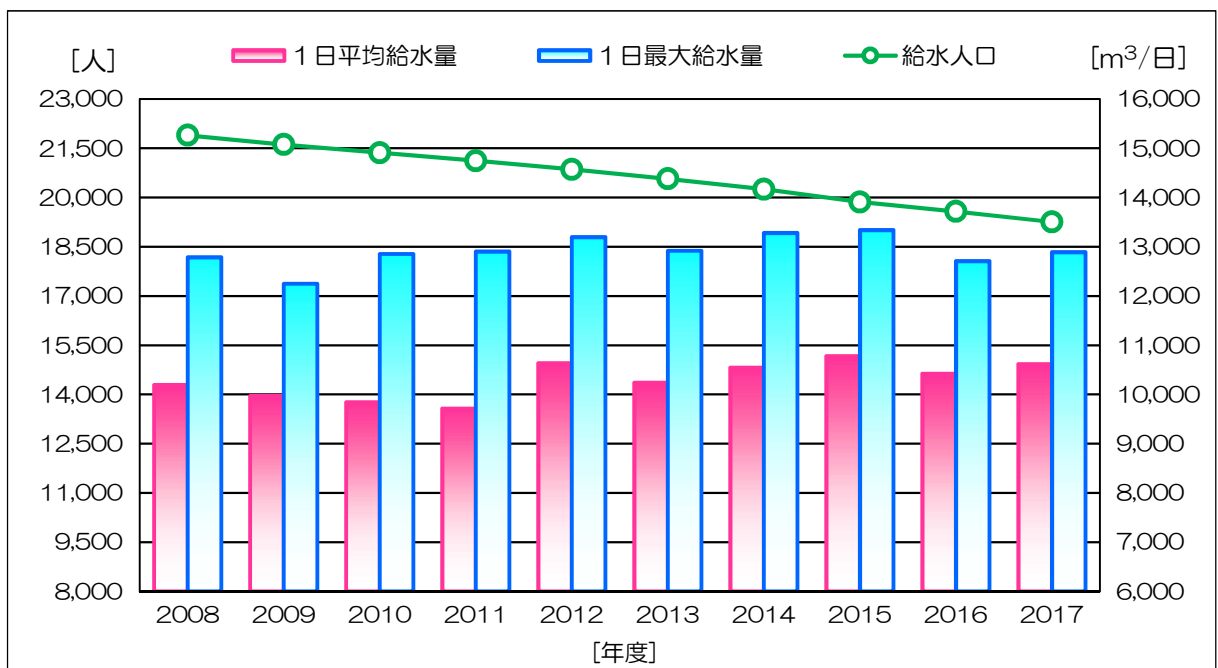
(2) 人口・給水量

本町の総人口は、2017 年度末現在で 19,312 人となっています。また、給水人口は 19,254 人となっており、10 年前の 2008 年度の 21,894 人と比較すると、約 2,600 人減少している状況です。

1 日平均給水量に関しては、全体的に微増傾向であり、2008 年度と 2017 年度を比較すると約 400m<sup>3</sup> 増加している状況です。

給水人口と給水量の実績

年度	2008	2009	2010	2011	2012
給水人口(人)	21,894	21,611	21,364	21,121	20,855
1 日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	10,191	9,969	9,842	9,714	10,636
1 日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	12,786	12,247	12,852	12,901	13,193
年度	2013	2014	2015	2016	2017
給水人口(人)	20,570	20,250	19,860	19,572	19,254
1 日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	10,239	10,544	10,777	10,422	10,617
1 日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	12,918	13,278	13,338	12,707	12,887



給水人口と給水量の実績推移

## 2 水道事業の沿革

本町の水道事業は、1968年3月に事業認可を受け、町の全区域を給水区域として、計画給水人口 15,000 人、1 日最大給水量 3,750m<sup>3</sup>/日で今泉浄水場（現：今泉管理センター）の建設に着手し、1971年6月に給水を開始しました。

1976年4月には、水需要の増加に対応するため、第1期拡張事業として大和田浄水場の建設を行いました。

その後、地盤沈下の抑制や増加する水需要に対応し、かつ安定給水を確保するため、利根川を水源とする埼玉県営水道からの供給を検討し、1984年6月に第2期拡張事業認可を得て、計画給水人口 23,000 人、1 日最大給水量 12,200m<sup>3</sup>/日の工事に着手、1985年4月より埼玉県営水道からの供給を受けました。

井戸からの取水と埼玉県営水道から送られてくる浄水（以下「県水」という。）の受水により給水規模を拡大してきましたが、給水人口及び給水量の見直しにより、更なる水需要の増加が見込まれました。そのため、新たな施設建設の検討も含め、1993年3月に第3期拡張事業認可を得て、計画給水人口 30,000 人、1 日最大給水量 20,900m<sup>3</sup>/日として事業の運営を開始しました。

2004年度には、埼玉県の浄水場建設に伴い、この建設敷地内の一部に既設の大和田浄水場が含まれることになったため、当浄水場を廃止し、新たに蚊斗谷地区に代替施設として蚊斗谷配水場を建設することになりました。それにより、2004年11月に第3期拡張事業（第1回変更）認可を得て、今日まで安定した事業を継続しています。

### 水道事業の沿革

種 別	認可年月日	計画 給水人口	計画 1 人 1 日 最大給水量	計画 1 日 最大給水量	備 考
創 設	1968年3月30日 (昭和43年)	15,000人	250L	3,750m <sup>3</sup>	今泉浄水場、 黒岩配水場の建設
創 設 変 更	1972年12月9日 (昭和47年)	15,000人	250L	3,750m <sup>3</sup>	浄水方法の変更
第1期拡張事業	1976年4月19日 (昭和51年)	20,000人	480L	9,600m <sup>3</sup>	大和田浄水場、 ひばりヶ丘配水場の建設
第2期拡張事業	1984年6月11日 (昭和59年)	23,000人	530L	12,200m <sup>3</sup>	黒岩配水場の PC配水池の建設
第3期拡張事業	1993年3月31日 (平成5年)	30,000人	697L	20,900m <sup>3</sup>	久米田配水場の建設
第3期拡張事業 (第1回変更)	2004年11月10日 (平成16年)	30,000人	697L	20,900m <sup>3</sup>	蚊斗谷配水場の建設 (大和田浄水場の廃止)

### 3 水道施設の概要

#### (1) 施設の配置

本町の水道施設には、今泉管理センター、黒岩配水場、久米田配水場、蚊斗谷配水場、八反田配水場があり、この内、黒岩配水場、久米田配水場及び蚊斗谷配水場において、県水を受水し、配水しています。

なお、八反田配水場は、黒岩配水場からの水を受水し、配水しています。



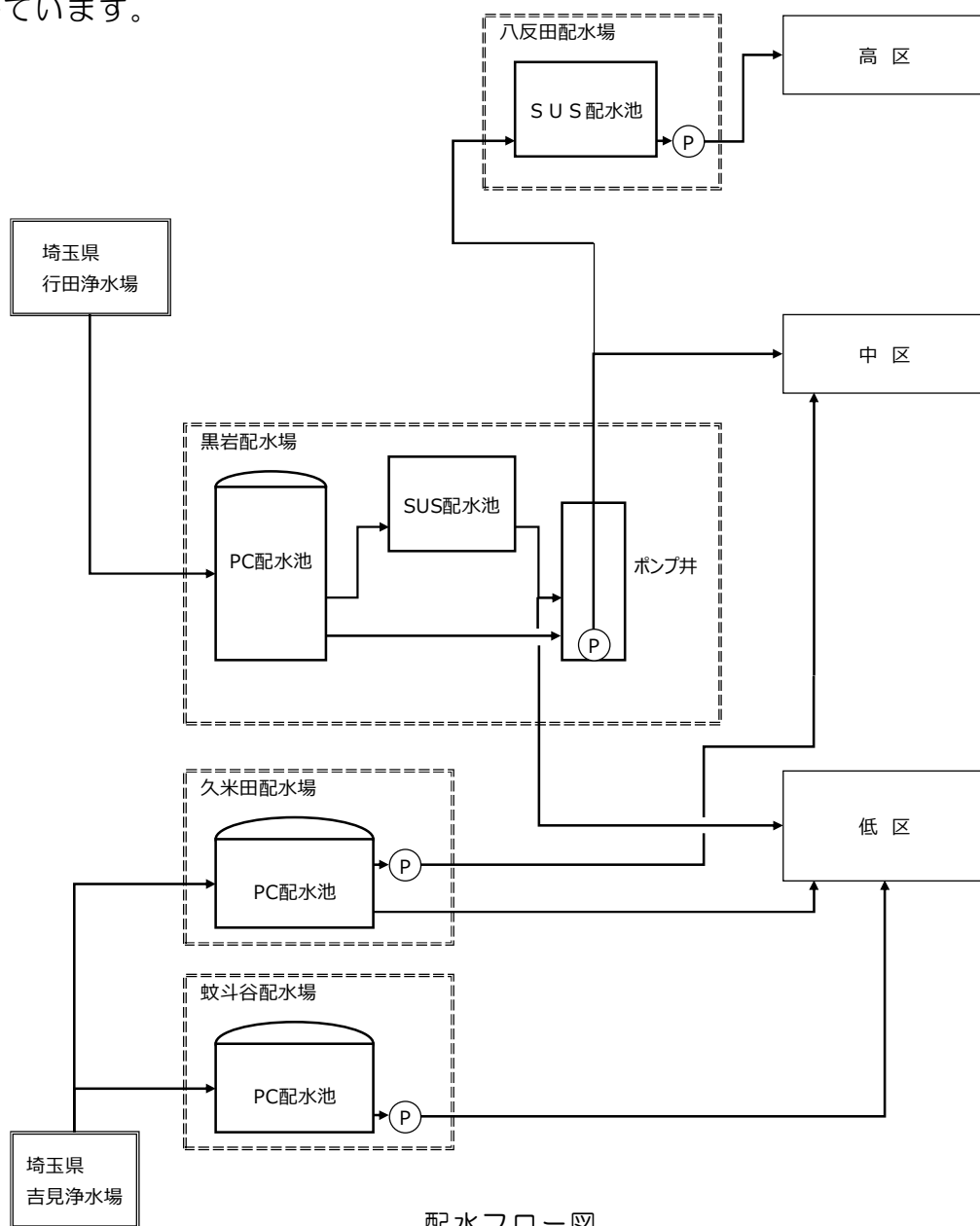
施設位置図

(2) 配水区域

本町の地形は、西部の丘陵部を除いて、北部や東南部は広く開けた平坦地となっています。その中で、配水区域を3つに分割しており、地盤高が 20m 未満の田園地帯に給水する配水区域を「低区」、地盤高が 50m 未満の西部丘陵地帯に給水する配水区域を「中区」、地盤高が 50m 以上の西部丘陵地帯に給水する配水区域を「高区」として設定しています。

(3) 配水フロー

高区は八反田配水場から配水し、中区は黒岩配水場及び久米田配水場から配水しています。また、低区は黒岩配水場、久米田配水場、蚊斗谷配水場から配水しています。



配水フロー図

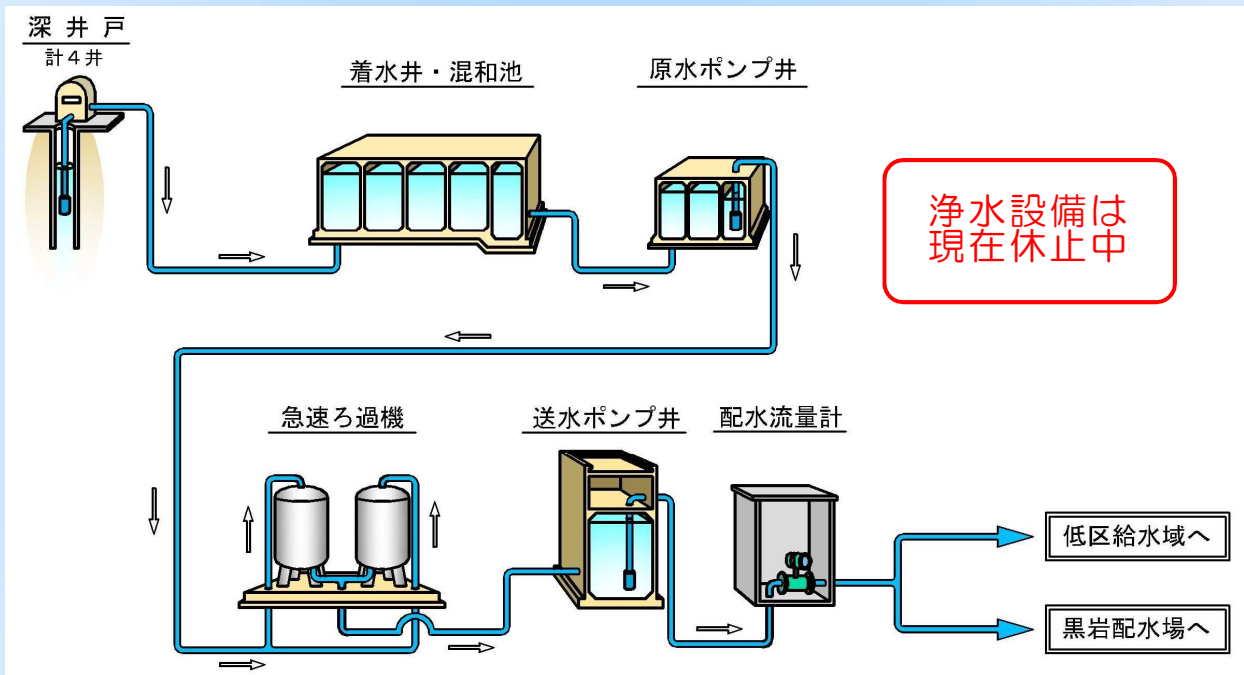


(4) 各施設の概要

今泉管理センター

今泉管理センターは、2008 年度まで浄水場として稼働していましたが、現在は県水全量受水のため、中央監視・制御設備（操作室に設置）のみ稼働している状況です。

浄水設備は、県水全量受水移行後（2008 年度以降）、予備設備として位置付けてきましたが、県水受水のみで安定して配水できているため、稼働した実績はありません。



今泉管理センター（旧今泉浄水場）フロー図



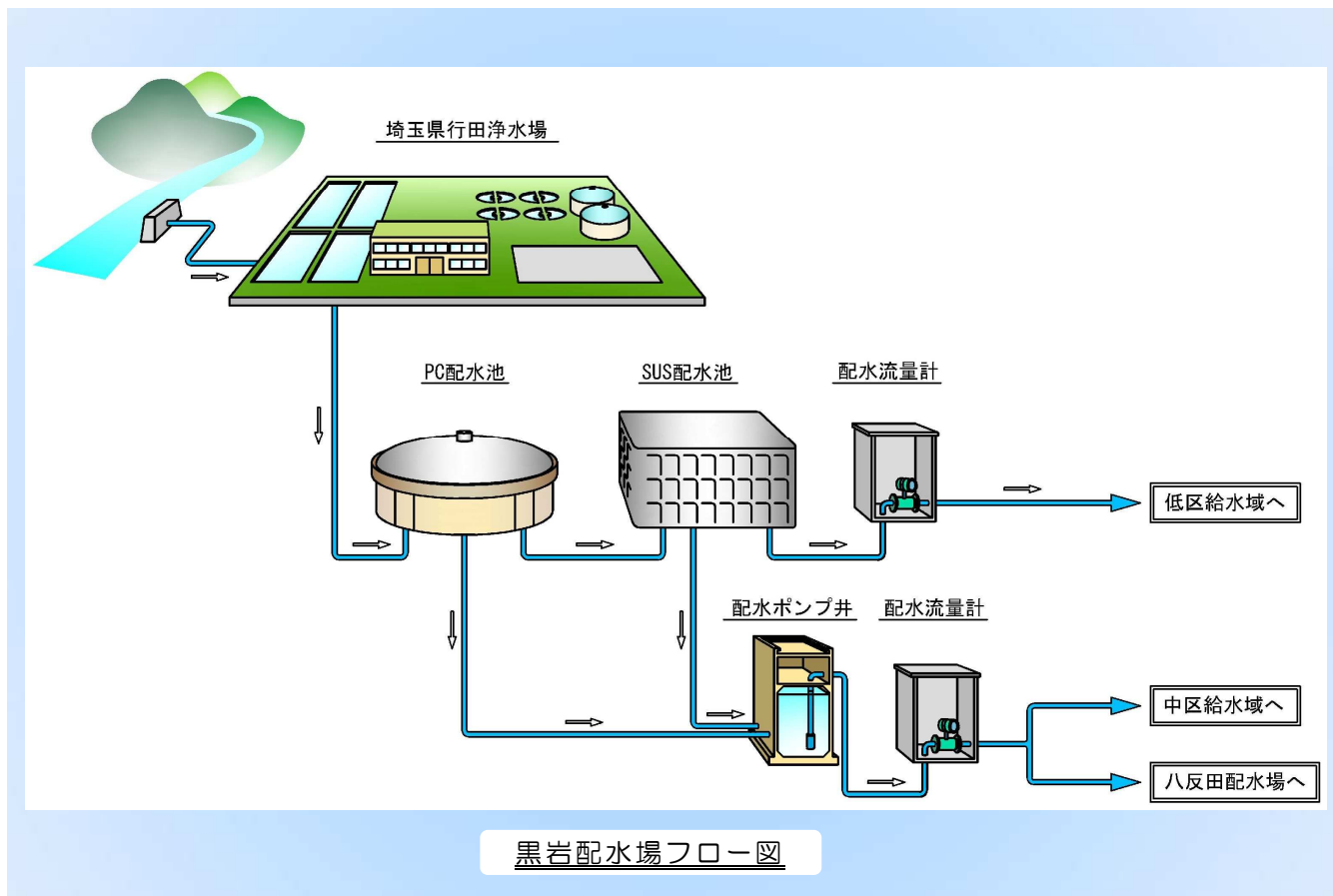
中央監視・制御設備



自家発電機

## 黒岩配水場

黒岩配水場は、埼玉県行田浄水場から受水し、低区へは、高低差を利用して自然流下方式で配水しています。また、中区と八反田配水場へは、ポンプ圧送方式で配水しています。



ステンレス(SUS)配水池



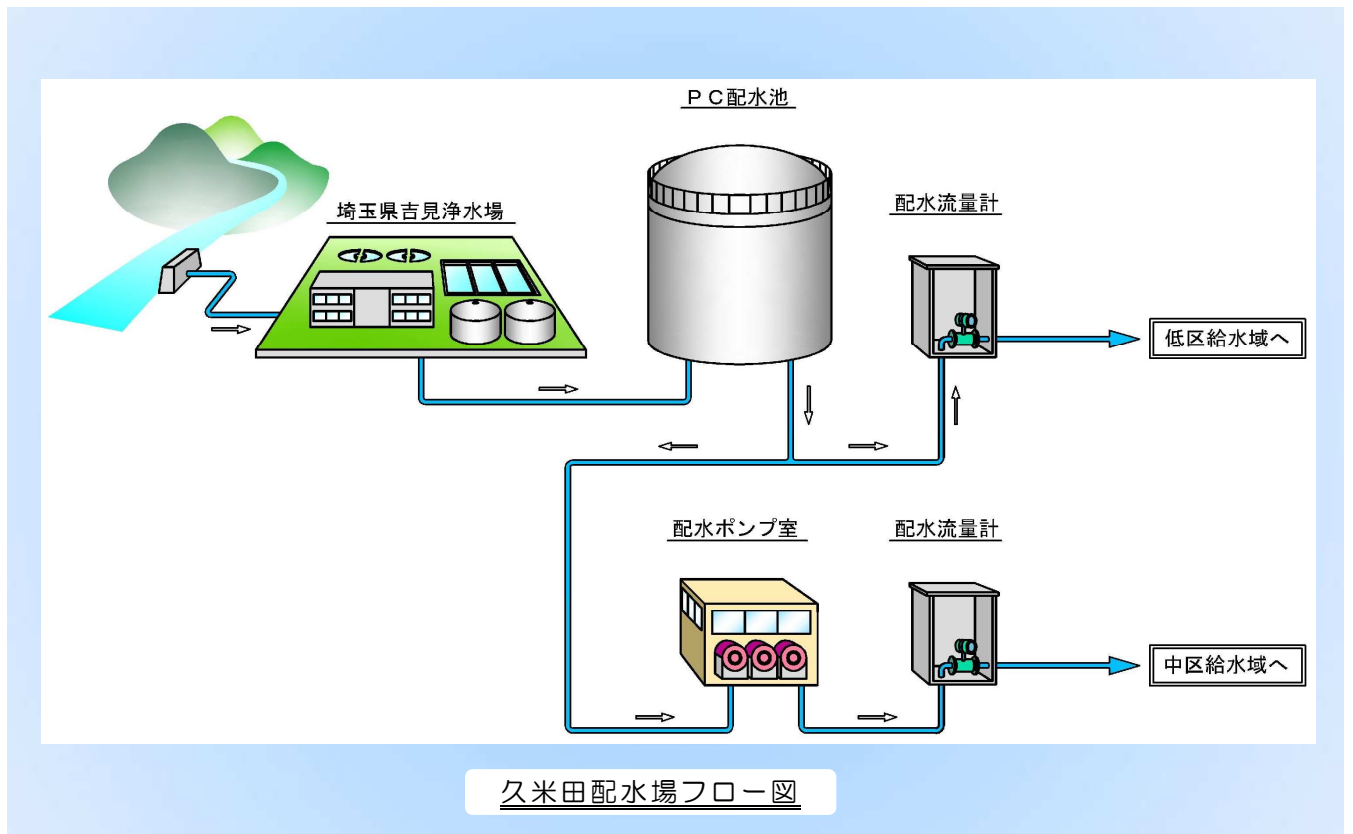
P C 配水池



自家発電機

## 久米田配水場

久米田配水場は、埼玉県吉見浄水場から受水し、低区へは自然流下方式で、中区へは、ポンプ圧送方式で配水しています。



P.C配水池



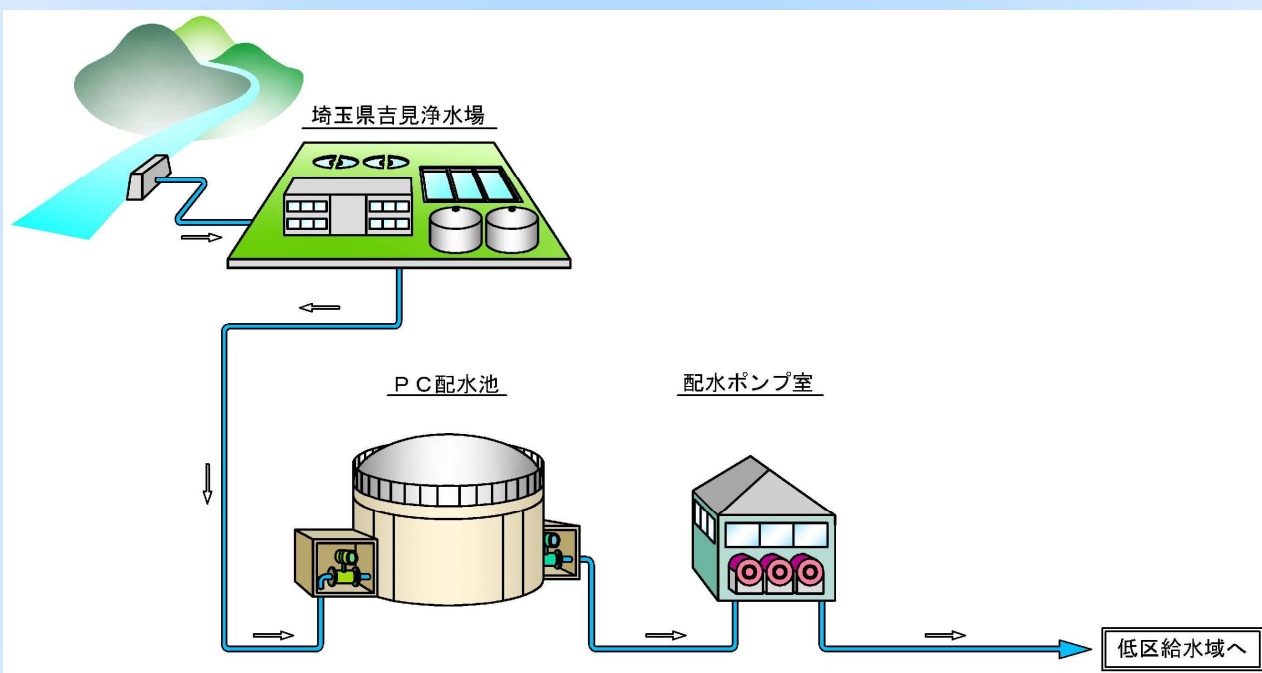
配水ポンプ



自家発電機

## 蚊斗谷配水場

蚊斗谷配水場は、埼玉県吉見浄水場から受水し、ポンプ圧送方式により低区に配水しています。



蚊斗谷配水場フロー図



P.C配水池



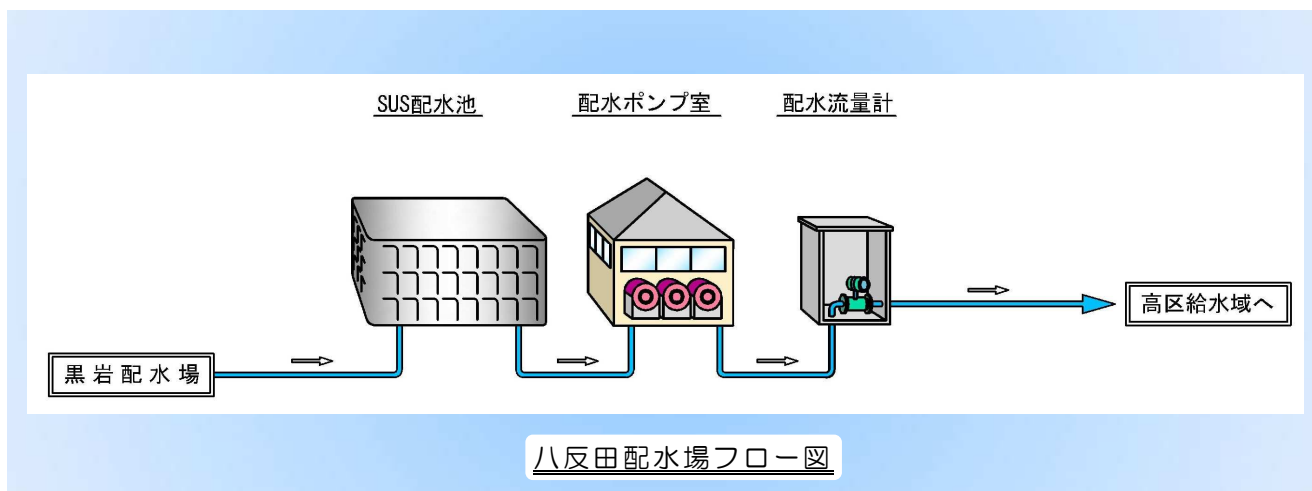
配水ポンプ



自家発電機

## 八反田配水場

八反田配水場では、黒岩配水場から送水を受け、ポンプ圧送方式で高区へ配水しています。



ステンレス(SUS)配水池



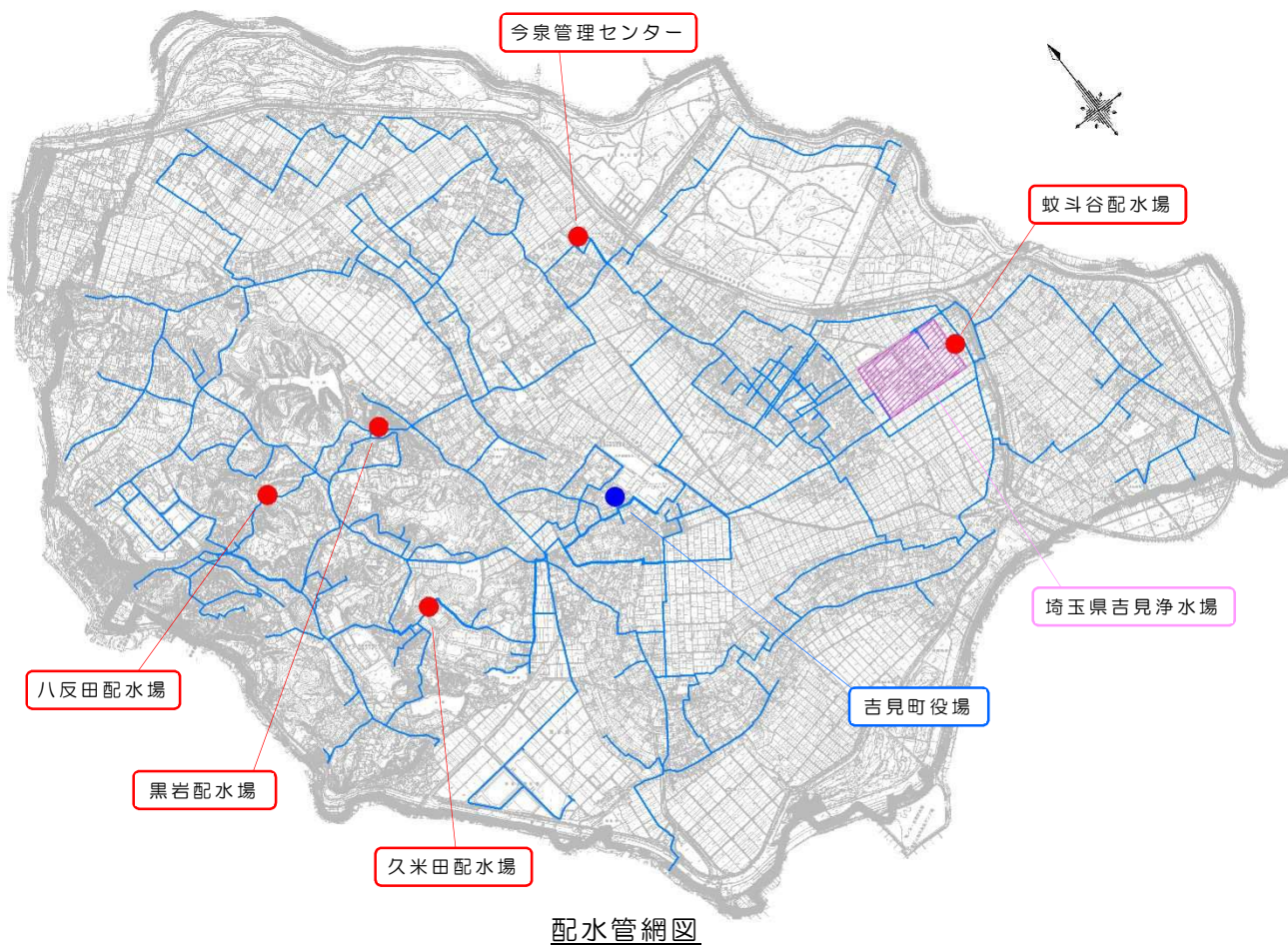
配水ポンプ



自家発電機

(5) 管路の概要

配水管（口径 75mm 以上）の総延長は、2017 年度末時点で約 118km となっています。



口径別配水管延長

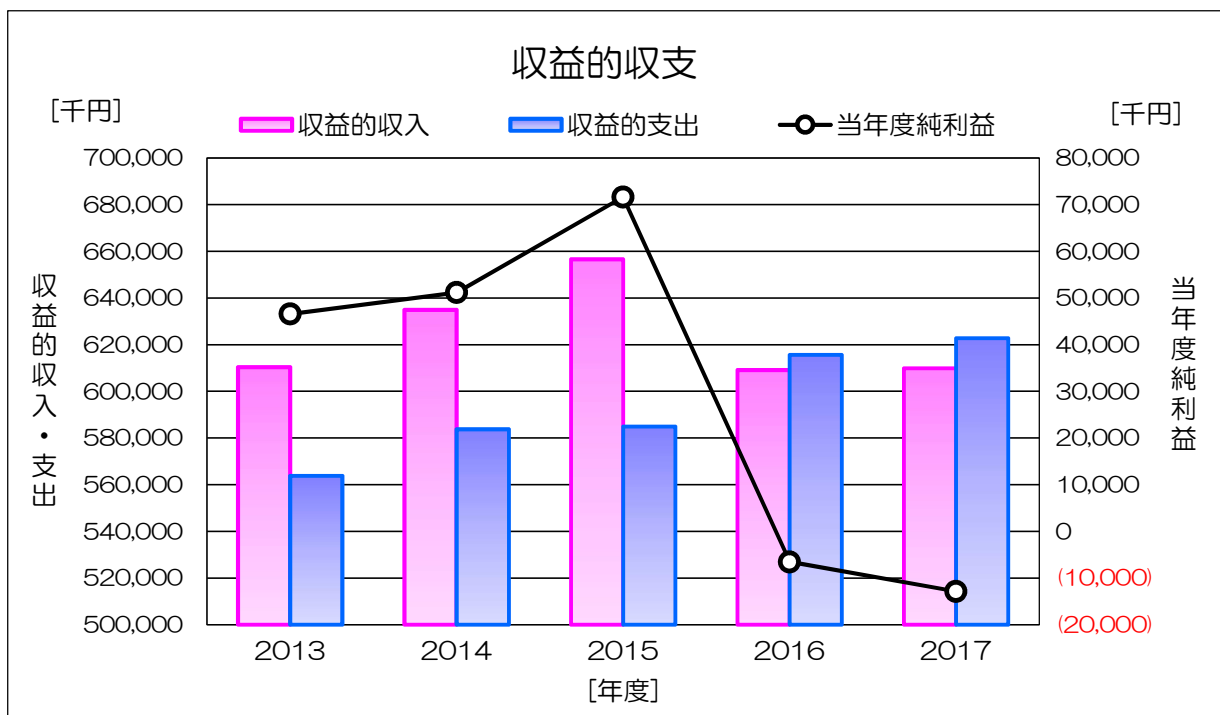
口径	延長 (m)	口径	延長 (m)
75mm <sup>※1</sup>	33,100	300mm	5,000
100mm <sup>※2</sup>	36,800	350mm	300
150mm	18,100	400mm	600
200mm	17,900	500mm	1,900
250mm	4,700	—	—
<b>合計：118,400m</b>			

※1 口径 80mm は延長が短いため、75mm に含めています。  
 ※2 口径 125mm は延長が短いため、100mm に含めています。

## 4 財政状況

### (1) 収益的収支

直近5年間(2013年度から2017年度まで)の決算値における収益的収支の推移をみると、2016年度と2017年度の当年度純利益がマイナスとなりました。これは、収益的支出の減価償却費と修繕費が例年と比較して一時的に高くなったことが原因です。



収益的収支の推移

直近5年間の収益的収支

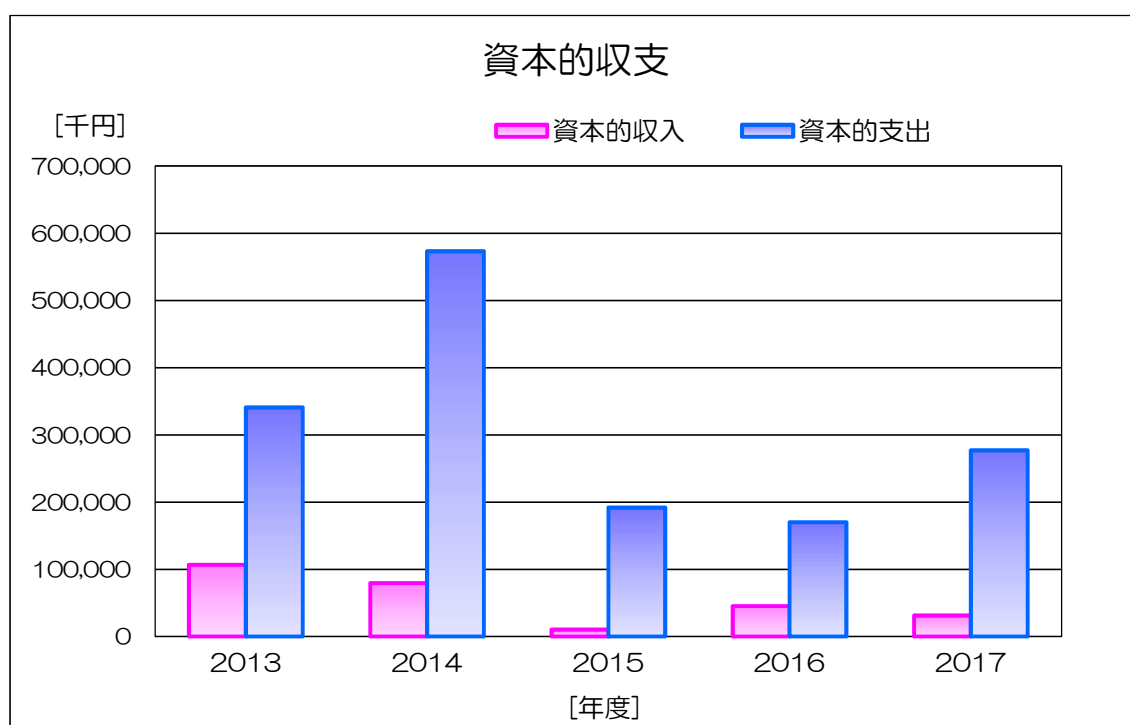
(税抜,千円)

	年度				
	2013 (決算)	2014 (決算)	2015 (決算)	2016 (決算)	2017 (決算)
収益的収入	610,359	634,907	656,537	609,082	609,863
収益的支出	563,794	583,729	584,917	615,613	622,733
当年度純利益	46,565	51,178	71,620	△6,531	△12,870

(2) 資本的収支

直近5年間(2013年度から2017年度まで)の決算値における資本的収支の推移をみると、不足額に変動がありますが、これは主に建設改良費の増減によるものです。2014年度で比較的資本的支出が高くなっていますが、八反田配水場の管理棟の建設や機械、電気設備等を設置したことによるものです。

不足額は「補てん財源」により補てんし、金額の収支の均衡を保つように調整しています。



資本的収支の推移

直近5年間の資本的収支

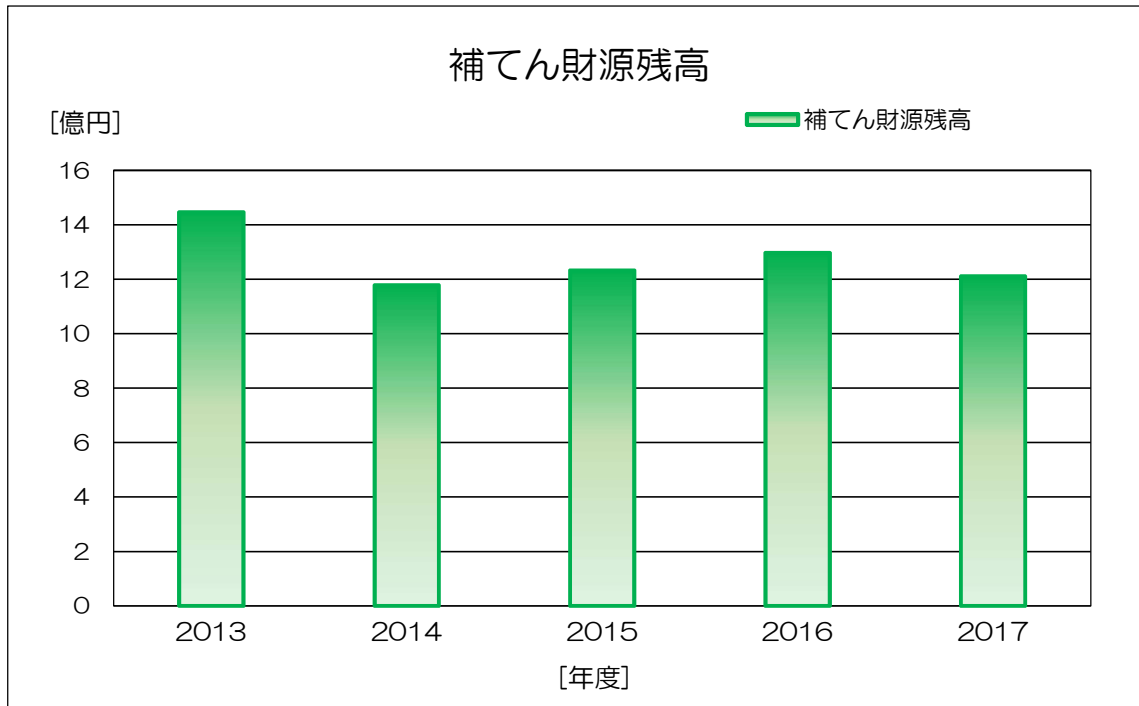
(税抜,千円)

	年度				
	2013 (決算)	2014 (決算)	2015 (決算)	2016 (決算)	2017 (決算)
資本的収入	106,796	79,729	10,250	45,321	31,287
資本的支出	340,883	573,210	191,889	170,185	276,993
不足額 (収入-支出)	△234,087	△493,481	△181,639	△124,864	△245,706



(3) 補てん財源

直近5年間(2013年度から2017年度まで)の決算値における補てん財源残高をみると、約12億円程度の残高で推移しています。



補てん財源残高の推移

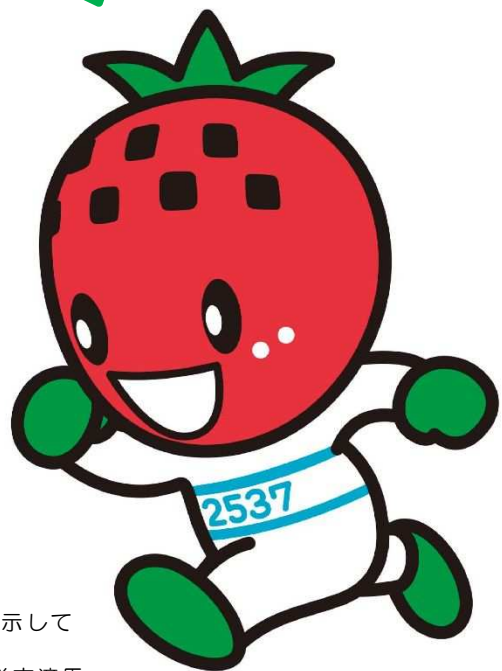
直近5年間の補てん財源残高

(税抜,千円)

	年度				
	2013 (決算)	2014 (決算)	2015 (決算)	2016 (決算)	2017 (決算)
補てん財源残高	1,445,940	1,177,680	1,232,599	1,297,140	1,210,645



第 3 章  
水道事業の現状と課題



※よしみのおなかの数字の「2537」は、日本一の川幅を示しています。  
2008年2月に国土交通省の調査で、吉見町大和田と鴻巣市滝馬室の間を流れる荒川の川幅が全国最長として認定されました。

## 第3章 水道事業の現状と課題

### 1 前回ビジョンの実施状況

施設整備事業において、主要な事業は概ね計画どおりに実施しています。八反田配水場の建設が完了したことにより、高区への配水がより安定して行えるようになりました。

#### 前回ビジョンで設定した事業の実施状況①

施設整備事業	実施状況
今泉中央監視改良工事	2017年度に黒岩配水場の遠方監視制御装置の更新を実施しました。久米田配水場については、中央監視機能の移転に併せるため、未実施です。
黒岩配水場改良工事	配水池の改修工事を2017年度に実施しました。
ひばりヶ丘配水場移転工事	2015年度に八反田配水場として移転工事が完了しました。
久米田配水場改良工事	2009年度に耐震診断を実施しました。
蚊斗谷配水場改良工事	給水量の減少を見込み、ポンプの増設を見送りました。
送水管整備工事	八反田配水場の建設に先立ち、2012年度に実施しました。
配水管整備工事	計画的な整備を実施しています。

老朽施設更新事業では、老朽化した管の耐震管への更新を継続的に進めています。石綿管については、ダクタイル鋳鉄管などの耐震管への更新が、2014年度に完了しています。

#### 前回ビジョンで設定した事業の実施状況②

老朽施設更新事業	実施状況
老朽施設更新工事	老朽化した土木構造物、建築構造物、機械・電気・計装設備の更新を計画的に実施しています。
石綿管更新工事	石綿管の更新は2014年度に完了しました。
老朽管更新工事	老朽化した管路の更新を計画的に実施しています。

## 2 現状と課題

厚生労働省が策定・公表している「新水道ビジョン」に伴い、「安全」、「強靱」、「持続」の観点で水道事業の現状と課題を検証します。なお、ここでは、観点を8つの要素に分解して検証します。

新水道ビジョンの観点的分解

観点	観点的要素
安全	水源管理、水質管理
強靱	施設整備、管路整備、危機管理
持続	運営管理、環境配慮、お客さまサービス

### (1) 「安全」の観点

#### 水源管理

##### 現状

本町は、県水のみで運営しており、24 時間体制で受水状況を監視しています。そのため、災害や濁水、配水量の大幅な変動等が発生した場合でも、速やかに埼玉県企業局と連携を図り、対応できる体制を整えています。

#### 「水源管理」の課題

- ・ 課題なし（実施中の事業を継続する）



Google Map より引用

埼玉県吉見浄水場



Google Map より引用

埼玉県行田浄水場

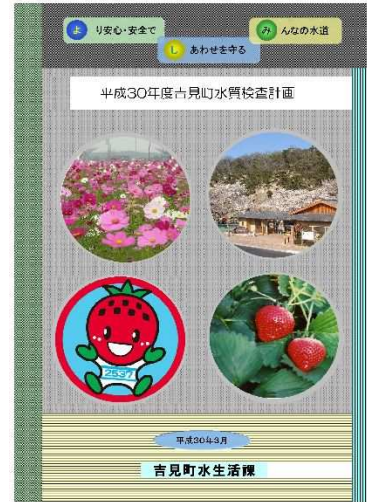
## 水質管理

### 現状

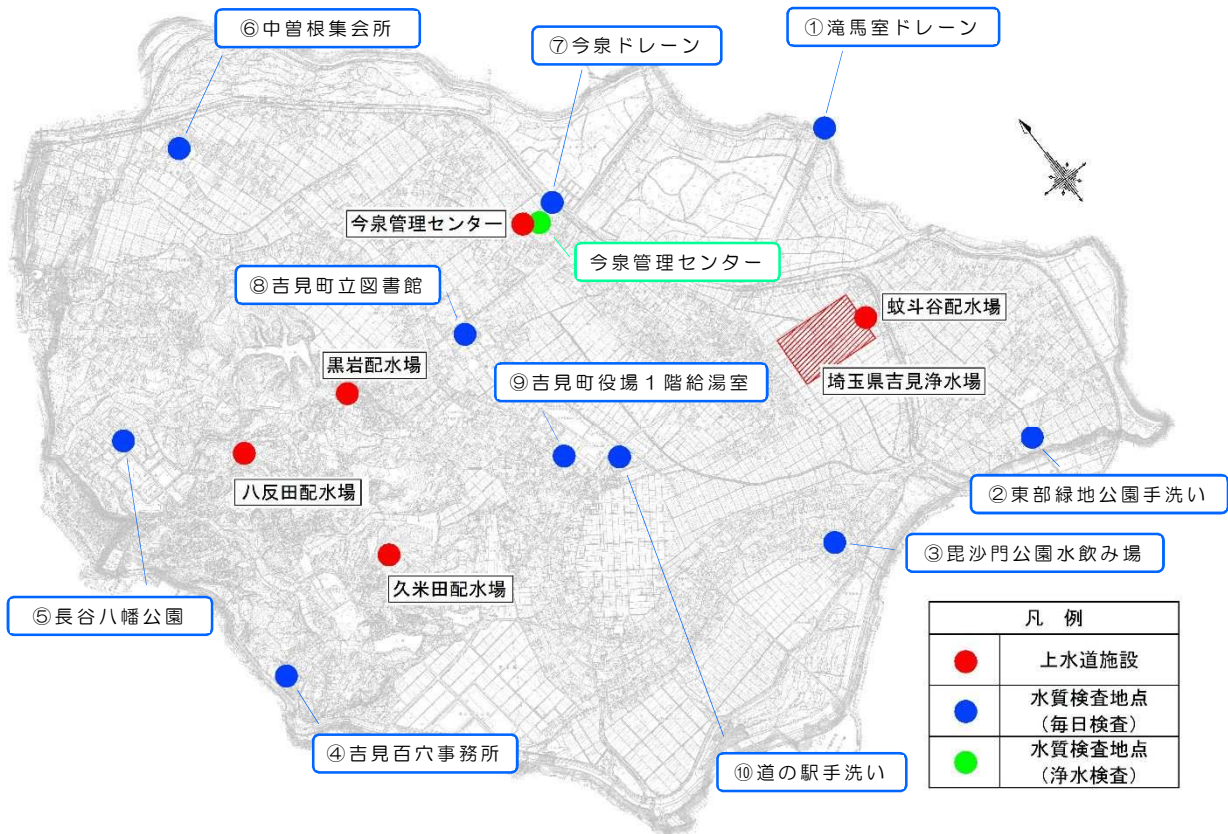
水道法施行規則に基づき、毎年度「水質検査計画」を策定し、適正な水質管理の指針としています。

この計画をもとに水質検査を実施しており、色・濁り・消毒の残留効果（遊離残留塩素濃度）の検査を、毎日実施しています。また、今泉管理センター内の蛇口から採取した水で、より詳細な検査を定期的を実施しています。

なお、水質検査結果は、町ホームページで公表しています。これまでの水質検査では、安定した水質を維持している状況です。



水質検査計画



水質検査地点

**課題**

今後も安全な水道水をお客さまに届けるために、県水を受水してから給水栓に至るすべての段階で、危害評価と危害管理を行い、水道水の安全性をより一層高めていくことが求められます。

**「水質管理」の課題**

- 安全性の向上
- 給水装置の管理

(2) 「強靱」の観点

**施設整備**

**現状**

施設整備に関しては、2009 年度末に策定した「給水安全確保及び老朽施設更新基本計画」をもとに、計画的に修繕、更新等を実施しています。なお、当計画の計画期間が 2018 年度で終了することから、2019 年度以降も同様の計画を策定し、実施していく予定です。

現在、今泉管理センターでは、中央監視・制御設備のみが稼働している状況です。

黒岩配水場における現況の配水ポンプは、高区への配水を考慮して選定した高い吐出圧力のポンプであり、八反田配水場が完成した現在では、非効率な状態となっています。

久米田配水場では、2009 年度に実施した耐震診断結果で、特定の使用をした場合、P C 配水池の底版の一部の耐震性能が NG の判定となっています。

施設の耐震診断

施設	耐震診断実施年度	結果
今泉管理センター	2006 年度	OK
黒岩配水場	2007 年度	OK
久米田配水場	2009 年度	一部 NG

各施設の機械、電気、計装設備は、耐用年数が短いため、適宜、修繕や更新を行っています。

#### 施設整備に関する業務指標

業務指標 (PI)			2015 年度	2017 年度	類似団体平均
B104	施設利用率	単年	69.4%	68.4%	68.8%
B105	施設最大稼働率	単年	85.9%	83.0%	81.7%
B106	負荷率	単年	80.8%	82.4%	84.1%

※1 施設利用率及び施設最大稼働率の算出にあたっては、1日配水能力を認可値(20,900m<sup>3</sup>)から実際に使用していない深井戸の分を差し引いた 15,520m<sup>3</sup>としています。

※2 「類似団体平均」は 2015 年度の値です。

#### 課題

全体的な施設の効率性を高めるために、今泉管理センターをはじめとする施設ネットワークを見直すことが求められます。

また、老朽設備の更新や耐震化を実施し、ハード面の強靱化を進めることも重要です。なお、更新等の際は将来的な水需要を考慮し、供給規模を適切なものにする必要があります。

現在、各施設には建築設備、土木設備、電気設備、機械設備、計装設備等、さまざまな設備が設置されており、管理が複雑化しています。そのため、新しい管理システムの導入等により、管理体制の簡素化を実現することも求められます。

#### 「施設整備」の課題

- 施設ネットワークの見直し
- 施設規模の見直し
- 老朽設備の更新
- 耐震化の推進
- 設備管理体制の簡素化



## 管路整備

### 現状

管路情報については、マッピングシステムを導入しており、管理状況や更新状況が把握できるようになっています。

老朽管の更新及び管路整備については、2009 年度末に策定した「給水安全確保及び老朽施設更新計画」に沿って計画的に実行しています。耐震化においても、同計画に沿って実行しており、配水本管の耐震化率は 2017 年度末で 28.2%です。2015 年度には、防災活動拠点や保育・福祉施設に給水する「重要給水路線」を選定しています。

漏水対策については、漏水が過去に頻繁に発生しているエリアを選定し、音聴棒等を用いた調査を実施しています。

### 管路整備に関する業務指標

業務指標 (PI)			2015 年度	2017 年度	類似団体平均
B504	管路の更新率	単年	0.35%	0.43%	0.46%

※ 「類似団体平均」は 2015 年度の値です。

### 課題

老朽管の更新や配水本管、重要給水路線の耐震化を進め、ハード面の強靱化を進めることが求められます。

また、更に効率的で災害に強い管網を構築するために、管路の整備と維持管理も必要です。

#### 「管路整備」の課題

- 老朽管の更新
- 配水本管、重要給水路線の耐震化の推進
- 管路の整備と維持管理

## 危機管理

### 現状

危機管理対策として、本町では 2008 年 10 月に「応急給水活動マニュアル」を、2016 年 3 月に「吉見町地域防災計画」を策定しています。

毎年実施している防災訓練において、住民参加型の応急給水訓練を行っており、多くの町民が応急給水を体験しています。

#### 給水拠点

施設名	貯水能力
黒岩配水場	4,850m <sup>3</sup>
蚊斗谷配水場	1,500m <sup>3</sup>
久米田配水場	6,150m <sup>3</sup>
八反田配水場	450m <sup>3</sup>



防災訓練（給水訓練）

また、関係事業者と災害時の応急復旧や物資の確保に関する協定を締結しています。

#### 災害協定状況

締結年月	協定締結先	名称
2006 年 8 月	コカ・コーラボトラーズ ジャパン(株)	災害時における救援物資提供に関する協定書
2008 年 6 月	吉見町管工事組合	災害時における応急復旧に関する協定書
2010 年 7 月	ダイードリンコ(株)	非常時における飲料供給に関する覚書
2014 年 2 月	(株)伊藤園	災害時における救援物資（飲料水）の提供に関する協定書

#### 災害用備蓄品

備蓄品	数量	備蓄品	数量
車載用給水タンク(1,000ℓ)	1 台	発電機	12 台
ポリ容器(20ℓ)	120 個	投光機	16 個
手提用給水袋(6ℓ)	4,000 枚	ペットボトル水	3,600 本
応急給水装置	2 セット	—	—

**課題**

災害等により大きな被害を受けた時でも、応急給水及び応急復旧等により事業を継続し、併せて通常の水道サービスの早期復旧が当然に求められます。

近年、激甚化する気象災害、頻発する巨大地震など、多岐にわたる災害を想定して対応する必要があります。

また、災害発生から復旧までの期間、必要最低限の給水ができるように、更に備蓄品を充実させることが必要です。

**「危機管理」の課題**

- ・被災時の事業継続
- ・多岐にわたる災害への対応
- ・備蓄品の充実

(3) 「持続」の観点

**運営管理**

**現状**

現在、業務効率化のために水道事業は5名の職員で運営しています。なお、施設の監視・運転管理業務は外部に委託しています。

職員の技術力の向上とともに、業務の遂行能力を高めるため、毎年職員は研修に参加しています。

また、今後も水道事業の健全経営を維持していくため、2016年2月に「吉見町水道事業アセットマネジメント計画」を策定し、将来の水道事業の経営状況を予測する取組も行っています。

**課題**

水需要予測では、今後、給水人口の減少を見込んでおり、料金収入の減少が懸念されています。そのため、持続可能な財政基盤を確立する必要があります。

また、現在の運営体制を継続するために、人材育成や技術の継承方法を検討し、職員の技術力を高めることが求められます。

**「運営管理」の課題**

- 財政基盤の強化
- 人材育成と技術の継承

**環境配慮**

**現状**

再生可能エネルギーの活用については、2018年3月に太陽光発電、小水力発電、小型風力発電の導入可能性調査を実施しましたが、費用対効果の面から導入することが困難な状況です。

省エネ設備については、各配水場に設置している配水ポンプの一部を、エネルギー効率の良いインバータポンプにしていますが、省エネではない設備も残存している状況です。

**課題**

今後も環境への配慮として、省エネ設備等の導入検討を行うことが求められます。また、庁舎及び施設内における省エネ行動も更に推進していくことが求められます。

**「環境配慮」の課題**

- 省エネ設備導入の検討
- 庁舎及び施設内省エネ行動の推進

## お客さまサービス

### 現状

現在、ホームページにおいて水質検査結果等の情報を公開し、随時更新しています。また、フェイスブックやツイッターなどの SNS を活用し、水道に関する情報提供を行っています。

料金収納方法については、口座振替や納入通知書による金融機関等の窓口支払いに加え、コンビニエンスストアでも 24 時間支払うことができます。

### 課題

今後もお客さまに対して、ホームページや SNS を活用した積極的な情報提供を継続し、水道水の安全性や水道に関する知識を提供していくことが求められます。また、インターネットに接続していないお客さまに対しても、庁舎内における情報開示や広報紙を活用した情報提供を行うことが求められます。

#### 「お客さまサービス」の課題

- ・最新情報の提供

## ○課題のまとめ

以下の表に観点の要素に対する課題をまとめます。

課題のまとめ

観点	観点の要素	課題
安全	水源管理	—
	水質管理	安全性の向上 給水装置の管理
強靱	施設整備	施設ネットワークの見直し
		施設規模の見直し
		老朽設備の更新
		耐震化の推進
		設備管理体制の簡素化
	管路整備	老朽管の更新
		配水本管、重要給水路線の耐震化の推進
		管路の整備と維持管理
	危機管理	被災時の事業継続
		多岐にわたる災害への対応
備蓄品の充実		
持続	運営管理	財政基盤の強化
		人材育成と技術の継承
	環境配慮	省エネ設備導入の検討
		庁舎及び施設内省エネ行動の推進
	お客さまサービス	最新情報の提供

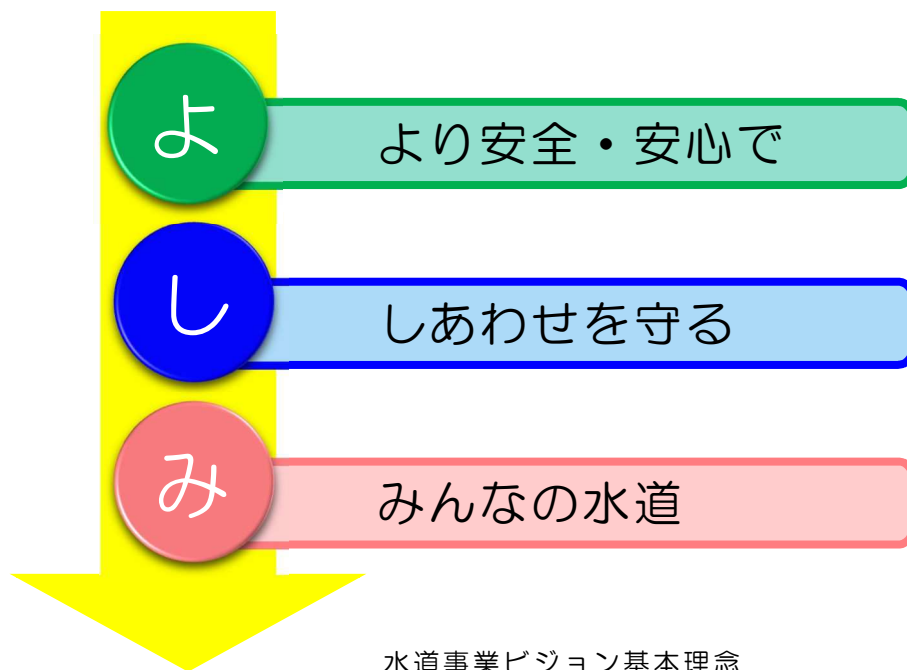
第 4 章  
水道事業の理想像



## 第4章 水道事業の理想像

### 1 基本理念

吉見町水道事業が目指す方向性として、今後も利用者みなさまと共に歩み続け、健全な水道事業を継続するために「よしみ」をキーワードとした基本理念を掲げました。



### 2 目指す理想像

基本理念を実現するために、新水道ビジョンで掲げられている「安全」、「強靱」、「持続」の観点に基づき、水道事業が目指す理想像を設定しました。

#### 安全

いつでも、どこでも安全な水が確保できる状態を維持する。

#### 強靱

自然災害や不測の事故に対し、総合的な危機管理体制を確立する。

#### 持続

経営基盤の強化に努め、健全な供給体制の持続性を確保していく。

水道事業が目指す理想像



第 5 章  
水道事業の方策の展開



## 第5章 水道事業の方策の展開

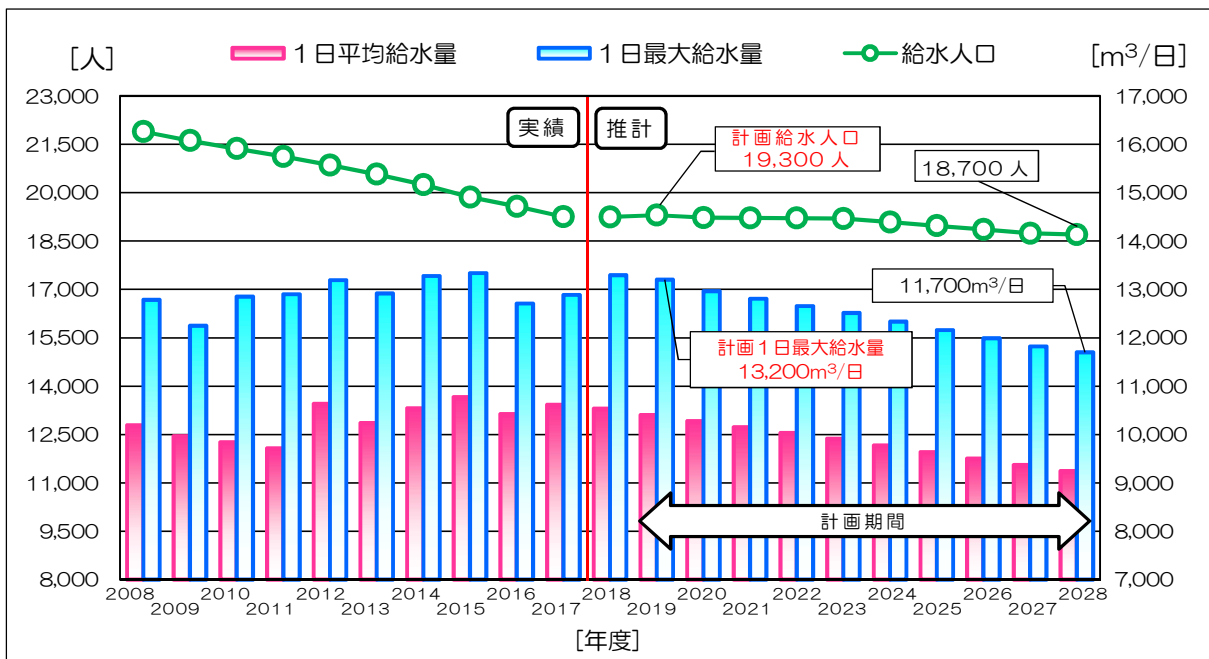
### 1 将来の事業環境

#### (1) 外部環境

##### ①人口、水需要量の減少

現在、全国的な少子高齢化の傾向や節水機器の普及などにより、将来においても人口と水需要量の減少が懸念されています。

本町の人口及び水需要に関して将来推計を行った結果、2019 年度から 2028 年度までの計画期間のうち、給水人口は約 600 人減少し、1 日最大給水量は約 1,500m<sup>3</sup>/日減少する見込みとなりました。



※ 1 2018 年度以降の給水人口は、吉見町人口ビジョン(2015 年 10 月)の数値を参考に推計しています。

※ 2 2018 年度以降の給水量は、過去の実績を基に推計した水需要予測の値としています。

#### 給水人口及び給水量の推計値

##### 計画期間の給水人口及び給水量の推移

項目	計画期間(年度)									
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
給水人口(人)	19,300	19,300	19,300	19,300	19,200	19,100	19,000	18,900	18,800	18,700
1日平均給水量(m <sup>3</sup> /日)	10,400	10,300	10,200	10,000	9,900	9,800	9,600	9,500	9,400	9,200
1日最大給水量(m <sup>3</sup> /日)	13,200	13,000	12,900	12,700	12,600	12,400	12,200	12,000	11,900	11,700

※ 数値は十の位を四捨五入しています。

②施設の効率性低下

水需要の減少とともに、施設の効率性が低下する可能性があります。そのため、将来の水需要を把握し、設備の更新時に適切な規模にする必要があります。

(2) 内部環境

①構造物、設備の経年化

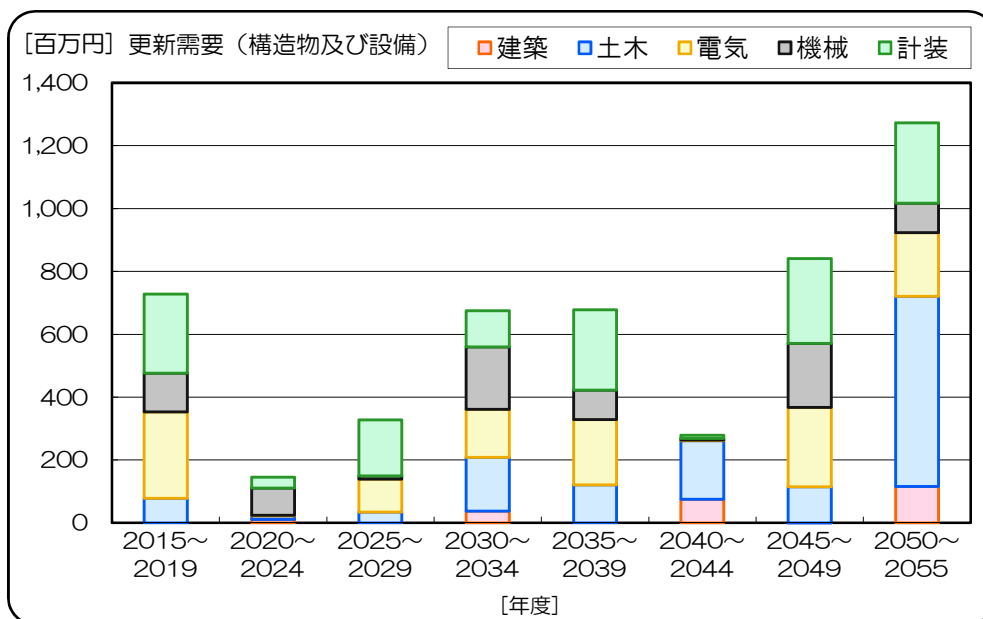
2015 年度に実施したアセットマネジメント計画による設備の更新需要は、法定耐用年数で更新した場合、40 年間で約 49 億円となります。

法定耐用年数で更新した場合の設備の更新需要

単位：千円

区分	年度								
	2015~ 2019	2020~ 2024	2025~ 2029	2030~ 2034	2035~ 2039	2040~ 2044	2045~ 2049	2050~ 2055	2015~ 2055
建築	0	10,784	0	37,149	0	75,251	66	116,073	239,323
土木	77,976	11,056	33,952	171,220	120,906	186,240	114,731	604,561	1,320,642
電気	275,144	1,949	105,053	152,608	207,545	1,949	252,236	202,775	1,199,259
機械	123,499	87,047	10,179	198,694	93,799	5,200	203,673	93,799	815,890
計装	251,357	34,478	178,127	115,212	255,856	10,455	270,174	255,590	1,371,249
計	727,976	145,314	327,311	674,883	678,106	279,095	840,880	1,272,798	4,946,363

40 年間で約 49 億円の更新需要



法定耐用年数で更新した場合の設備の更新需要推移

②管路の経年化

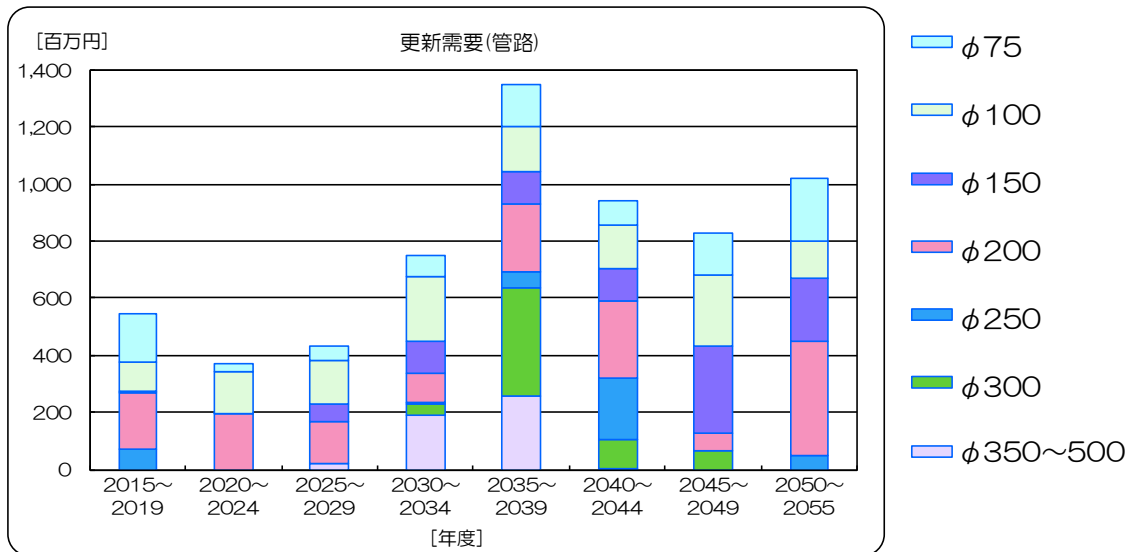
2015 年度に実施したアセットマネジメント計画による管路の更新需要は、法定耐用年数で更新した場合、40 年間で約 63 億円となります。

法定耐用年数で更新した場合の管路の更新需要

単位：千円

区 分	年 度								
	2015~ 2019	2020~ 2024	2025~ 2029	2030~ 2034	2035~ 2039	2040~ 2044	2045~ 2049	2050~ 2055	2015~ 2055
φ350~500	0	0	20,320	188,000	258,080	2,880	0	0	469,280
φ300	0	0	0	44,520	378,360	102,480	65,760	0	591,120
φ250	72,250	0	0	1,530	57,375	214,115	0	49,555	394,825
φ200	199,920	194,080	147,920	104,400	237,200	272,640	65,200	403,120	1,624,480
φ150	4,752	4,698	61,992	110,214	109,944	111,726	302,130	216,648	922,104
φ100	97,668	146,700	152,892	224,640	160,956	153,828	249,084	133,020	1,318,788
φ75	174,200	26,520	50,310	74,438	144,014	83,538	146,666	216,320	916,006
計	548,790	371,998	433,434	747,742	1,345,929	941,207	828,840	1,018,663	6,236,603

40 年間で約 63 億円の更新需要



法定耐用年数で更新した場合の管路の更新需要推移

③更新需要のまとめ

設備及び管路の経年化による更新需要の合計は、40 年間で約 112 億円の見込みです。1 年間では、約 2 億 8 千万円となります。そのため、延命化を考慮し、法定耐用年数よりも長く使用する必要があります。

④財源の確保

水道料金による給水収益は、2017 年度実績値と 2028 年度推計値を比較すると、11 年間で約 1,500 万円減少する見込みです。そのため、安定した財源の確保が必要となります。

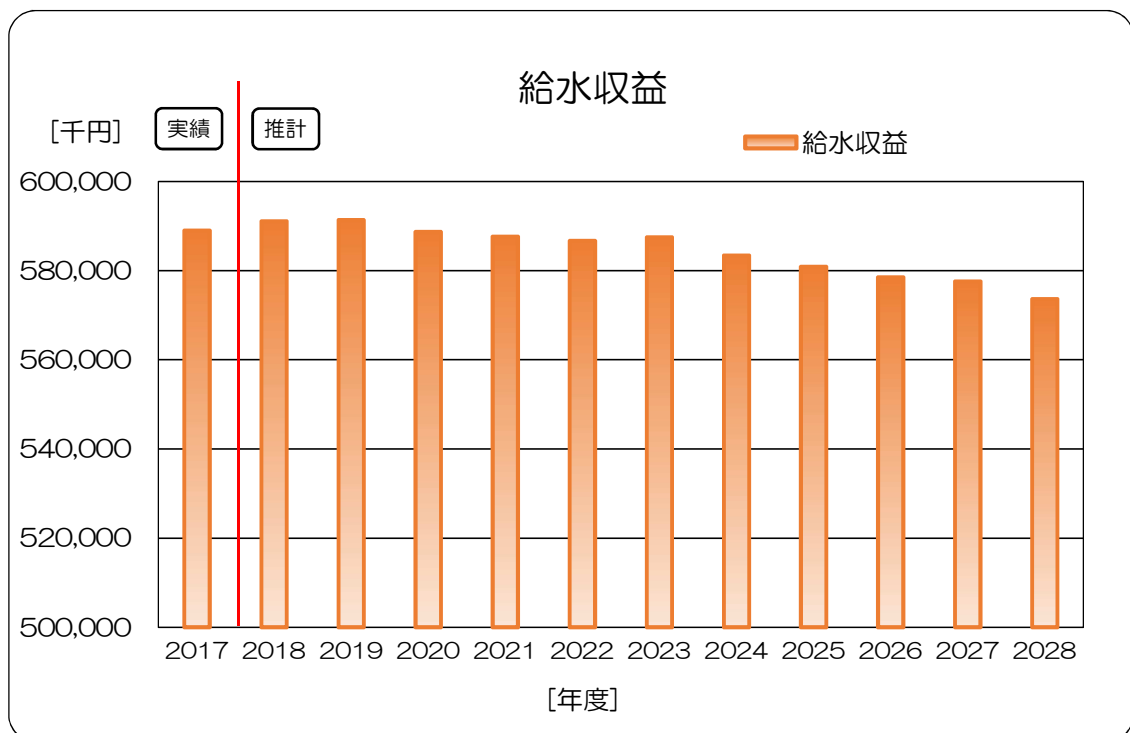
給水収益の将来見込額

区分	年度					
	2017(実績)	2018	2019	2020	2021	2022
日数	365	365	366	365	365	365
有収水量(m <sup>3</sup> /日)	9,085	9,117	9,096	9,080	9,064	9,049
有収水量(m <sup>3</sup> /年)	3,316,079	3,327,705	3,329,136	3,314,200	3,308,360	3,302,885
供給単価(円)	177.62	177.62	177.62	177.62	177.62	177.62
給水収益(千円)	588,994	591,067	591,321	588,668	587,631	586,658
区分	年度					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
日数	366	365	365	365	366	365
有収水量(m <sup>3</sup> /日)	9,037	8,999	8,960	8,923	8,885	8,848
有収水量(m <sup>3</sup> /年)	3,307,542	3,284,635	3,270,400	3,256,895	3,251,910	3,229,520
供給単価(円)	177.62	177.62	177.62	177.62	177.62	177.62
給水収益(千円)	587,486	583,417	580,888	578,490	577,604	573,627

※ 「有収水量」は水需要予測の数値を採用しています。

※ 「供給単価」は 2017 年度の実績数値を採用しています。

※ 推計期間は 2018 年度以降ですが、計画期間は 2019 年度から 2028 年度の 10 年間です。



給水収益の将来見込額推移

## 2 課題に対する方策

### (1) 「安全」の観点

#### 水質管理

##### 課題①：安全性の向上

今後も安全な水道水をお客さまに届けるために、厚生労働省が推奨している「水安全計画」を 2019 年度末を目標に作成し、県水を受水してから給水栓に至るすべての段階で、危害評価と危害管理を行い、水道水の安全性をより一層高めていきます。

#### ★方策★

- ・水安全計画の策定

##### 課題②：給水装置の管理

末端給水の安全性の確立及び給水工事の事故防止のために、指定給水装置工事事業者への安全指導を引き続き行っていきます。

#### ★方策★

- ・指定給水装置工事事業者への周知徹底

(2) 「強靱」の観点

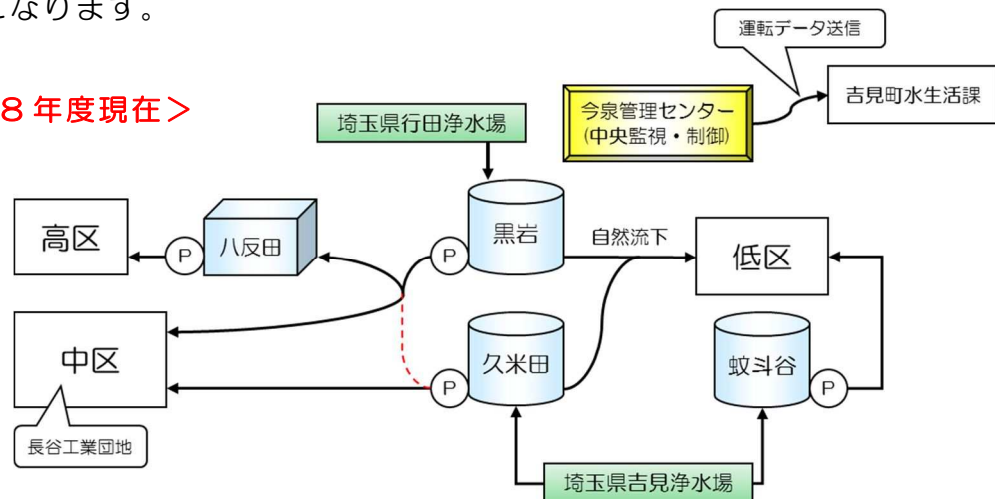
**施設整備**

**課題①：施設ネットワークの見直し**

今泉管理センターでは、中央監視・制御設備のみが稼働している状況であり、施設の維持管理費が発生しています。施設を統合し、経費の縮減を図るため、また、水害における中央監視機能の喪失を避けるため、当該設備を黒岩配水場に移転し、今泉管理センターを廃止する方針としました。

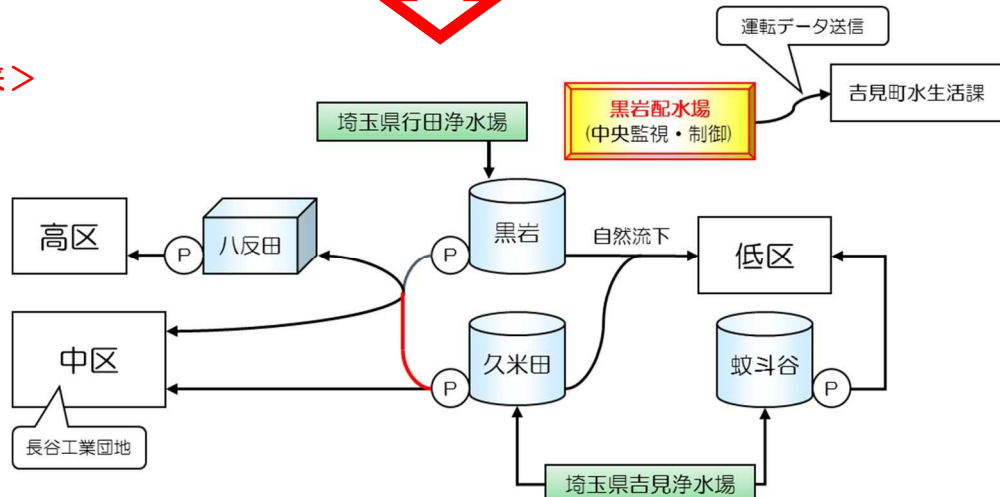
また、緊急時の水運用としては配水管網のループ化を進めています。これにより黒岩配水場の配水池改修及び清掃時に久米田配水場と蚊斗谷配水場から低区に配水することが可能となります。また、黒岩配水場、久米田配水場のうち、一方のポンプ故障等による配水不能時に他方の配水場から中区へ配水が行えるようになります。

**<2018年度現在>**



※「P」は配水ポンプを表しています。

**<将来>**



配水ネットワークの将来構想

★方策★

- ・ 中央監視・制御設備の移転
- ・ 今泉管理センターの廃止

課題②：施設規模の見直し

黒岩配水場の配水ポンプは、高区への配水を考慮して設置した高い吐出圧力のポンプであり、八反田配水場が完成した現在では、非効率な状態となっています。また、久米田配水場の配水ポンプに関しても、水需要の減少等からサイズダウンを見込むことができます。そのため、配水ポンプの最適化を実施していきます。

施設規模に関する業務指標

業務指標 (PI)			2016 年度	2017 年度	2028 年度
B104	施設利用率	単年	67.2%	68.4%	59.6%
B105	施設最大稼働率	単年	81.9%	83.0%	75.1%

※ 施設利用率及び施設最大稼働率の算出にあたっては、1日配水能力を認可値(20,900m<sup>3</sup>)から実際に使用していない深井戸の分を差し引いた 15,520m<sup>3</sup>としています。

★方策★

- ・ 配水ポンプの最適化



**課題③：老朽設備の更新**

黒岩配水場では、配水ポンプや調整・遮断弁設備、次亜注入設備等が耐用年数を超過しているため、劣化具合や重要度・優先度を考慮し、更新する予定です。また、自家発電設備に関しては、比較的新しい今泉管理センターの設備を再利用する予定です。

久米田配水場においても、配水ポンプや次亜注入設備等が耐用年数を超過しているため、更新を検討していきます。

蚊斗谷配水場、八反田配水場に関しては、比較的設備が新しいため、定期点検を通して不具合があれば対応していく方針です。

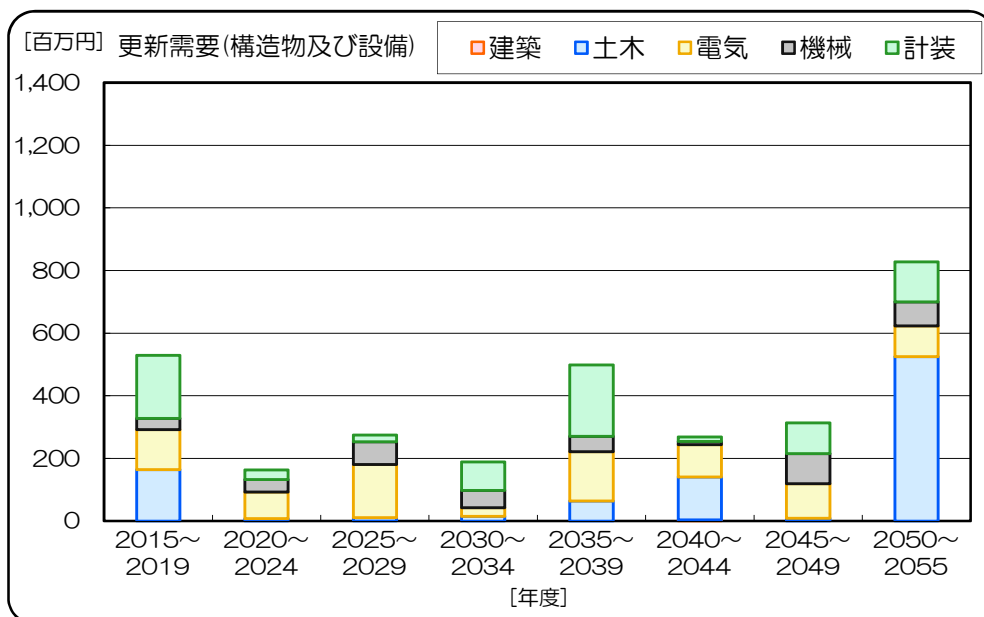
なお、2015 年度に実施したアセットマネジメント計画による設備の将来更新需要（重要度・優先度を考慮した更新）は以下となります。

設備の将来更新需要

単位：千円

区分	年度								2015～ 2055
	2015～ 2019	2020～ 2024	2025～ 2029	2030～ 2034	2035～ 2039	2040～ 2044	2045～ 2049	2050～ 2055	
建築	0	0	0	0	0	3,520	0	0	3,520
土木	164,722	8,017	11,078	15,125	64,443	137,172	9,131	525,571	935,259
電気	127,751	84,661	169,450	27,635	156,679	103,721	109,968	98,177	878,042
機械	34,933	40,307	72,452	55,582	49,331	9,773	96,364	76,444	435,186
計装	202,053	30,758	21,238	90,452	227,592	14,093	97,597	127,775	811,558
計	529,459	163,743	274,218	188,794	498,045	268,279	313,060	827,967	3,063,565

40年間で約30億円の更新需要



設備の将来更新需要推移

★方策★

- ・法定耐用年数超過設備の更新検討

**課題④：耐震化の推進**

2006 年度から 2009 年度に実施した施設の耐震診断結果においては、久米田配水場の P C 配水池（2 重形状）の外側配水池に対する底版補強が必要であるという結果が出ました。そのため、計画期間中に、該当箇所の耐震補強を実施する方針です。

★方策★

- ・久米田配水場 P C 配水池の耐震化

**課題⑤：設備管理体制の簡素化**

各施設には多くの設備があるため、今以上に十分な管理体制の構築に向けて、管理を簡素化することが必要です。そのため、優先的な事業との兼ね合いを図り、施設台帳システムの導入を検討していきます。

★方策★

- ・施設台帳システムの導入検討

**管路整備**

**課題①：老朽管の更新**

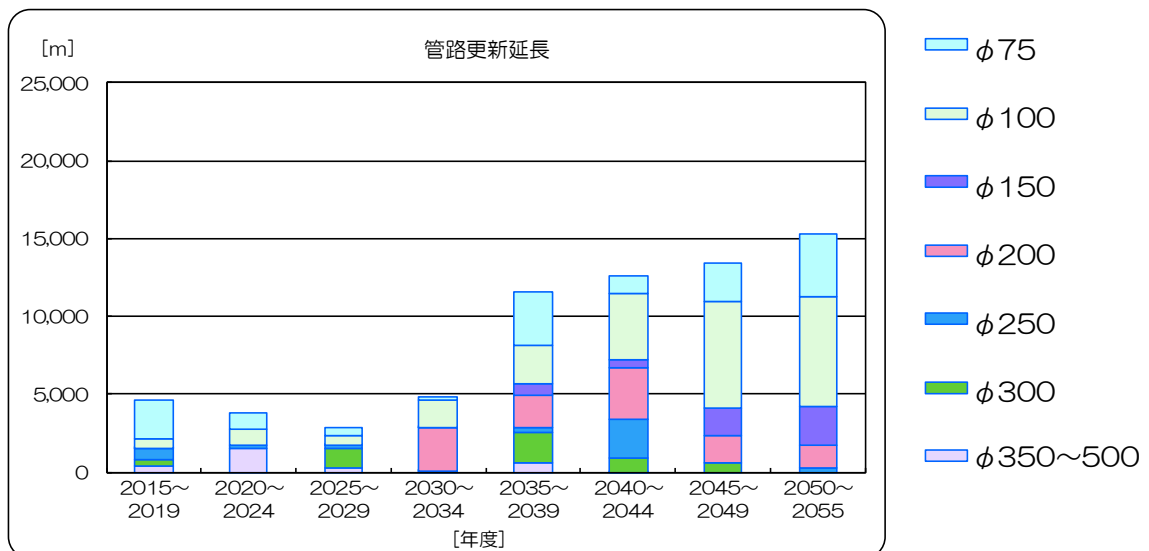
2015 年度に実施したアセットマネジメント計画の結果（重要度・優先度を考慮した更新）によると、年数が経過するにつれ、管路の更新需要が大きくなる見込みです。そのため、計画的な老朽管の更新を実施し、費用の効率化を検討していきます。

ただし、今後 10 年間では更新すべき管路が少ないため、管路の更新率に関しては、厚生労働省の目標値より低くなっています。

管路の将来更新需要延長

単位：m

区 分	年度								
	2015～ 2019	2020～ 2024	2025～ 2029	2030～ 2034	2035～ 2039	2040～ 2044	2045～ 2049	2050～ 2055	2015～ 2055
φ350～500	376	1,519	331	80	609	18	0	0	2,933
φ300	371	0	1,156	0	1,997	854	548	0	4,926
φ250	754	239	220	18	312	2,519	0	271	4,333
φ200	22	0	10	2,808	2,000	3,305	1,849	1,490	11,484
φ150	0	0	0	16	752	534	1,706	2,467	5,475
φ100	582	979	636	1,749	2,485	4,193	6,872	6,990	24,486
φ75	2,555	1,033	541	175	3,452	1,231	2,449	4,122	15,558
計	4,660	3,770	2,894	4,846	11,607	12,654	13,424	15,340	69,195



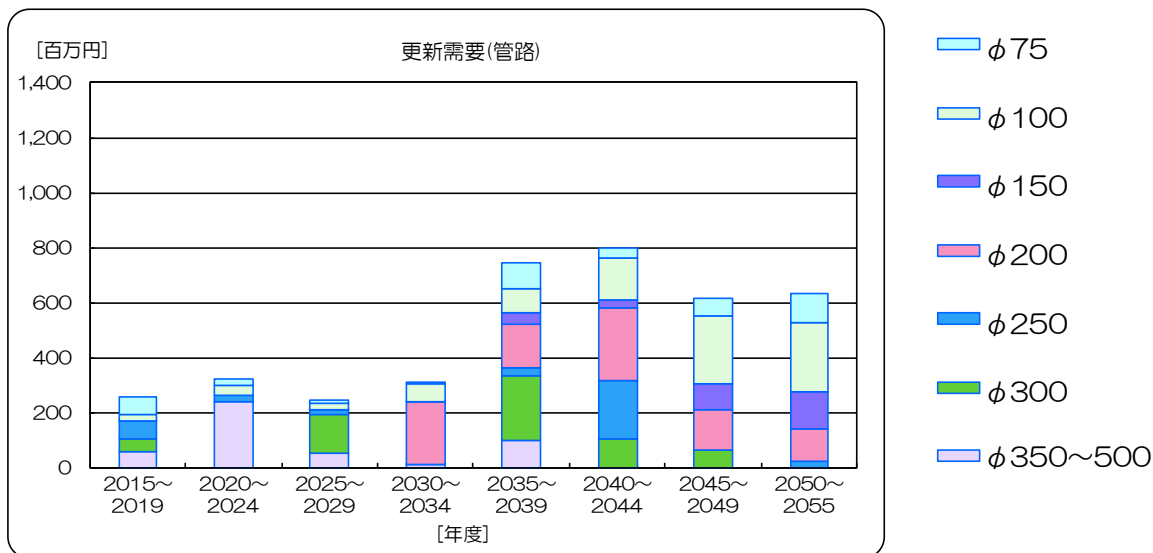
管路の将来更新需要延長推移

管路の将来更新需要金額

単位：千円

区 分	年度								2015~ 2055
	2015~ 2019	2020~ 2024	2025~ 2029	2030~ 2034	2035~ 2039	2040~ 2044	2045~ 2049	2050~ 2055	
φ350~500	60,160	243,040	52,960	12,800	97,440	2,880	0	0	469,280
φ300	44,520	0	138,720	0	239,640	102,480	65,760	0	591,120
φ250	64,090	20,315	18,700	1,530	26,520	214,115	0	23,035	368,305
φ200	1,760	0	800	224,640	160,000	264,400	147,920	119,200	918,720
φ150	0	0	0	864	40,608	28,836	92,124	133,218	295,650
φ100	20,952	35,244	22,896	62,964	89,460	150,948	247,392	251,640	881,496
φ75	66,430	26,858	14,066	4,550	89,752	32,006	63,674	107,172	404,508
計	257,912	325,457	248,142	307,348	743,420	795,665	616,870	634,265	3,929,079

40年間で約40億円の更新需要



管路の将来更新需要金額推移

管路の更新に関する業務指標

業務指標 (PI)			2016年度	2017年度	2028年度 (目標値)
B504	管路の更新率	単年	0.50%	0.43%	0.50%

★方策★

・老朽管更新計画の策定

**課題②：配水本管、重要給水路線の耐震化の推進**

2016年2月に策定した「吉見町水道事業アセットマネジメント計画」において、重要給水路線を設定しました。そのため、管網の基盤となる配水本管と併せて、管路の耐震化計画を策定し、実行していきます。

管路の耐震化に関する業務指標

業務指標 (PI)			2016年度	2017年度	2028年度 (目標値)
B605	管路の耐震管率	累積	27.8%	28.3%	35.0%

★方策★

- 管路耐震化計画の策定

**課題③：管路の整備と維持管理**

新設路線を検討し、配水管のループ化を構築することにより、災害等で一部の路線が遮断した時でもバックアップ機能が働くため、安定した給水が可能となります。よって、今後も新たな配水管の接続箇所を検討し、配水管のループ化を構築していきます。

また、過去の漏水多発地点を記録しているため、今後はその情報を基に事前点検を強化していきます。

★方策★

- 管網整備（新設路線）の検討
- 漏水箇所周辺地域の事前点検

## 危機管理

### 課題①：被災時の事業継続

被災した場合においても事業の継続が求められることから、BCP（事業継続計画）を策定し、非常時の体制整備を図っていきます。

#### ★方策★

- BCP（事業継続計画）の策定

### 課題②：多岐にわたる災害への対応

多岐にわたる災害に対応するため、災害対策マニュアルを適宜更新していきます。

また、お客さまにも災害対策情報を周知することで、「自助・共助・公助」の三助の向上を図っていきます。

#### ★方策★

- 災害対策マニュアルの更新
- 三助の向上

**課題③：備蓄品の充実**

災害時における応急給水を強化するため、仮設水槽や仮設給水栓といった災害用資機材を更に充実させていきます。また、その他必要と思われる備蓄品も適宜見直し、強化していきます。

★方策★

- 災害用資機材の強化
- 必要備蓄品の更新

(3)「持続」の観点

**運営管理**

**課題①：財政基盤の強化**

財政基盤の強化のために、社会情勢等の変化に応じて、将来を考慮した料金体系のあり方や料金水準を検証していきます。

★方策★

- ・ 料金体系の検証

**課題②：人材育成と技術の継承**

高い知識と技術力を身につけることで、上水道の安定した管理につながると考えているため、今後も継続的な内部研修や外部研修への参加を実施していきます。また、知識や技術力の証明として資格取得の支援も行っていきます。

★方策★

- ・ 継続的な研修の実施、参加
- ・ 関係団体との連携
- ・ 資格の取得支援



## 環境配慮

### 課題①：省エネ設備導入の検討

省エネ設備を採用することで、地球環境保全対策に加え、エネルギー効率性の向上や経済性の向上が見込めます。

現在、一部の配水ポンプはインバータポンプを採用し、省エネ化していますが、まだインバータ化していない配水ポンプもあるため、更新時に導入の検討を行っていきます。また、他の設備においても、更新時に省エネ設備の導入を検討していきます。

#### ★方策★

- ・ 導入可能省エネ設備の調査

### 課題②：庁舎及び施設内省エネ行動の推進

今後も省エネ行動を推進するため、庁舎及び配水場施設内において空調温度の最適化を図っていきます。また、休憩時間の消灯も引き続き実施していきます。

#### ★方策★

- ・ 庁舎及び施設内空調温度の最適化
- ・ 休憩時間の消灯

## お客さまサービス

### 課題①：最新情報の提供

今後もお客さまに対してホームページや SNS を活用し、随時情報を提供していきます。また、広報紙が毎月発行されていますので、その中に水道に関する最新情報を積極的に掲載していきます。

水道関係資料も気軽に閲覧できる体制をつくることで、お客さまにより上水道に興味を持っていただけるよう取り組んでいきます。

The screenshot shows the official website of Yoshimi Town. The main content area is titled '水道関係' (Water-related) and includes sections for '水道水について' (About tap water), '水道メーターの設計' (Water meter design), and '水道料金について' (About water charges). A table titled '【水道料金表（2か月分）】' (Water rate table (2 months)) is visible at the bottom of the page.

区分	基本料金（2ヶ月）		超過料金	
	使用水量	料金	使用水量	料金
口径13ミリメーター	20m <sup>3</sup> まで	1,900円	21m <sup>3</sup> から 60m <sup>3</sup> まで	120円
口径20ミリメーター	20m <sup>3</sup> まで	2,200円	61m <sup>3</sup> から 100m <sup>3</sup> まで	140円
口径25ミリメーター	20m <sup>3</sup> まで	7,000円	101m <sup>3</sup> から 200m <sup>3</sup> まで	165円
口径30ミリメーター	20m <sup>3</sup> まで	12,000円	201m <sup>3</sup> から 1,000m <sup>3</sup> まで	190円
口径40ミリメーター	20m <sup>3</sup> まで	26,000円	1,001m <sup>3</sup> から 2,000m <sup>3</sup> まで	220円
口径50ミリメーター	2,000m <sup>3</sup> まで	480,000円	2,001m <sup>3</sup> から 6,000m <sup>3</sup> まで	255円
口径100ミリメーター	2,000m <sup>3</sup> まで	500,000円	6,001m <sup>3</sup> から 10,000m <sup>3</sup> まで	250円
口径150ミリメーター	2,000m <sup>3</sup> まで	700,000円	10,001m <sup>3</sup> 以上	245円
口径200ミリメーター	2,000m <sup>3</sup> まで	800,000円		300円

吉見町ホームページ画面

### ★方策★

- ・ ホームページや SNS の活用
- ・ 庁舎内水道関係資料の提供
- ・ 広報紙への情報掲載の充実

### 3 方策のまとめ

以下の表に課題に対する方策をまとめます。

課題に対する方策のまとめ①

観点	観点の区分	課題・方策	
安全	水質管理	課題	安全性の向上
		方策	水安全計画の策定
		課題	給水装置の管理
		方策	指定給水装置工事事業者への周知徹底
強靱	施設整備	課題	施設ネットワークの見直し
		方策	中央監視・制御設備の移転
			今泉管理センターの廃止
		課題	施設規模の見直し
		方策	配水ポンプの最適化
		課題	老朽設備の更新
		方策	法定耐用年数超過設備の更新検討
		課題	耐震化の推進
	方策	久米田配水場PC配水池の耐震化	
	管路整備	課題	設備管理体制の簡素化
		方策	施設台帳システムの導入検討
		課題	老朽管の更新
		方策	老朽管更新計画の策定
		課題	配水本管、重要給水路線の耐震化の推進
方策		管路耐震化計画の策定	
方策	管路の整備と維持管理		
	管網整備（新設路線）の検討		
		漏水箇所周辺地域の事前点検	

課題に対する方策のまとめ②

観点	観点の区分	課題・方策	
強靱	危機管理	課題	被災時の事業継続
		方策	BCP（事業継続計画）の策定
		課題	多岐にわたる災害への対応
		方策	災害対策マニュアルの更新 三助の向上
		課題	備蓄品の充実
		方策	災害用資機材の強化 必要備蓄品の更新
持続	運営管理	課題	財政基盤の強化
		方策	料金体系の検証
		課題	人材育成と技術の継承
		方策	継続的な研修の実施、参加
			関係団体との連携
			資格の取得支援
	環境配慮	課題	省エネ設備導入の検討
		方策	導入可能省エネ設備の調査
		課題	庁舎及び施設内省エネ行動の推進
		方策	庁舎及び施設内空調温度の最適化 休憩時間の消灯
	お客さまサービス		課題
		方策	ホームページや SNS の活用
庁舎内水道関係資料の提供			
広報紙への情報掲載の充実			

## 4 方策の年次計画

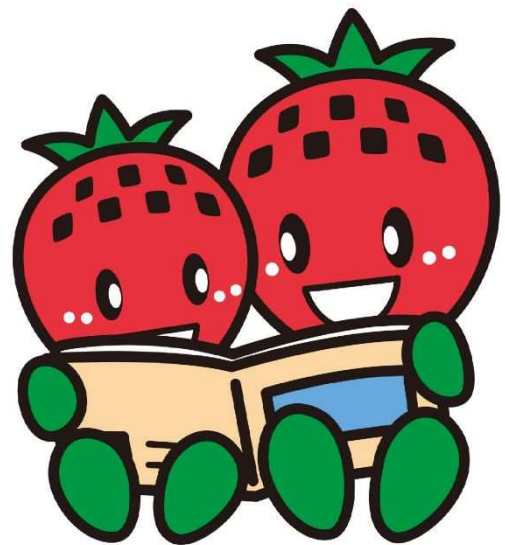
年次計画表①

観点	観点の区分	方策	前期		後期	
			2019 年度～2023 年度		2024 年度～2028 年度	
安全	水質管理	水安全計画の策定	■			
		指定給水装置工事事業者への周知徹底	■			
強 韌	施設整備	中央監視・制御設備の移転		■		
		今泉管理センターの廃止		■		
		配水ポンプの最適化	■			
		法定耐用年数超過設備の更新検討	■			
		久米田配水場 P C 配水池の耐震化		■		
		施設台帳システムの導入検討			■	
		管路整備	老朽管更新計画の策定	■		
	管路耐震化計画の策定		■			
	管網整備（新設路線）の検討		■			
	漏水箇所周辺地域の事前点検		■			
	危機管理	BCP（事業継続計画）の策定	■			
		災害対策マニュアルの更新	■			
		三助の向上	■			
		災害用資機材の強化	■			
		必要備蓄品の更新	■			

年次計画表②

観点	観点の区分	方策	前期			後期		
			2019 年度～2023 年度			2024 年度～2028 年度		
持 続	運営管理	料金体系の検証						
		継続的な研修の実施、参加						
		関係団体との連携						
		資格の取得支援						
	環境配慮	導入可能省エネ設備の調査						
		庁舎及び施設内空調温度の最適化						
		休憩時間の消灯						
	お客さま サービス	ホームページや SNS の活用						
		庁舎内水道関係資料の提供						
		広報紙への情報掲載の充実						

付 属 資 料



## 付属資料

### 1 審議会における審議及び策定経過

日付	会議名称・内容
平成 30 年 12 月 13 日	第 1 回吉見町水道事業審議会 <ul style="list-style-type: none"> <li>・委嘱、諮問</li> <li>・吉見町水道事業ビジョン（案）の審議</li> </ul>
平成 31 年 2 月 15 日	第 2 回吉見町水道事業審議会 <ul style="list-style-type: none"> <li>・吉見町水道事業ビジョン（案）の審議</li> <li>・答申（案）について</li> </ul>
平成 31 年 2 月 18 日	吉見町水道事業ビジョンについて（答申） <ul style="list-style-type: none"> <li>・審議会から町長に答申</li> </ul>



審議会の様子



## 2 吉見町水道事業審議会条例

### ○吉見町水道事業審議会条例

平成9年12月15日

条例第20号

#### (目的)

第1条 この条例は、吉見町水道事業審議会の設置、組織及び運営に関する事項を定めることを目的とする。

#### (設置)

第2条 町長の諮問に応じ、水道事業の変更、水道料金の改定等水道事業に係る重要な事項を審議するため、吉見町水道事業審議会(以下「審議会」という。)を置く。

#### (組織)

第3条 審議会は、委員15人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちからそれぞれ当該各号に定める数の範囲内において、町長が委嘱する。

- (1) 町議会議員 4人
- (2) 水道利用者 8人
- (3) 識見者 3人

3 委員は、当該諮問に係る審議が終了したときは、解任されるものとする。

#### (会長)

第4条 審議会に会長を置く。

2 会長は委員の互選により定める。

3 会長は会務を総理する。

4 会長に事故あるときは、会長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

#### (会議)

第5条 審議会は、会長が招集する。

2 審議会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、会長の決するところによる。

#### (庶務)

第6条 審議会の庶務は、水生活課において処理する。

#### (委任)

第7条 この条例に定めるもののほか、議事の手続その他審議会の運営に関し必要な事項は、町長が定める。

#### 附 則

この条例は、公布の日から施行する。

附 則(平成18年12月11日条例第28号)抄

#### (施行期日)

1 この条例は、平成19年4月1日から施行する。

### 3 吉見町水道事業審議会委員名簿

氏 名	選出区分	所 属	備 考
神田 隆	町議会議員	副議長	会長職務代理者
杉田 しのぶ	町議会議員	総務建設常任委員長	会長
伊与田 隆	町議会議員	総務建設常任副委員長	
岩下 勤	水道利用者	吉見領土地改良区理事	
森尾 英之	水道利用者	吉見町商工会青年部長	
三浦 竜一	水道利用者	長谷工業団地工業会長	
作山 すみ子	水道利用者	吉見町母子愛育会長	
西嶋 きん子	水道利用者	J A 埼玉中央女性部 吉見支部長	
小田 孝	水道利用者	コカ・コーラボトラーズ ジャパン(株)埼玉工場長	
鳩貝 敦之	水道利用者	コカ・コーラボトラーズ ジャパン(株)埼玉工場長	平成 31 年 2 月 1 日委嘱
金子 俊一	識見者	前水生活課長	
須賀 浩之	識見者	埼玉県企業局 吉見浄水場長	
遠藤 浩正	識見者	埼玉県東松山保健所長	

#### 4 吉見町水道事業ビジョン（案）について（諮問）

吉水発第119号  
平成30年12月13日

吉見町水道事業審議会  
会 長 杉 田 し の ぶ 様

吉見町長 宮 崎 善 雄

吉見町水道事業ビジョンについて（諮問）

吉見町水道事業ビジョンの策定にあたり、吉見町水道事業審議会条例（平成9年吉見町条例第20号）第2条の規定により、貴審議会の意見を求めます。

## 5 吉見町水道事業ビジョン（案）について（答申）

吉水審発第1号  
平成31年2月18日

吉見町水道事業  
吉見町長 宮崎善雄様

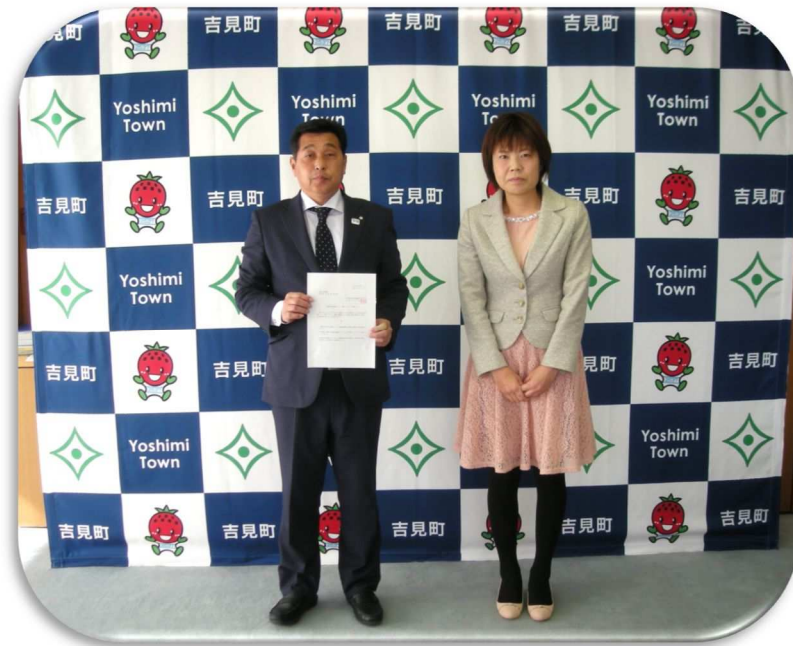
吉見町水道事業審議会  
会長 杉田しのぶ

吉見町水道事業ビジョン（案）について（答申）

平成30年12月13日付け吉水発第119号で諮問のあった吉見町水道事業ビジョン（案）について、慎重に審議を行った結果、原案を概ね妥当と認め、下記の意見を付してここに答申します。

### 記

- 1 水道水の安全性を確保しつつ、残留塩素濃度の低減等、適切な水質管理に努めること。
- 2 水道施設、重要給水路線の耐震化については、早期完了となるように進めていただきたい。
- 3 料金体系の検証については、水道事業の財政状況等を広く利用者に説明し、利用者からの意見等を十分聴取すること。



杉田会長から宮崎町長へ

吉見町水道事業ビジョン（案）の答申

## 6 用語解説

### 英字

#### BCP（事業継続計画） P.48

Business Continuity Plan の頭文字で、地震や洪水などの自然災害、感染症や大事故などが発生しても企業が重要な事業を中断させない、また中断したとしても可能な限り短い時間で復旧するための方針、体制、手順を示した計画のことをいいます。

#### PC 配水池 P.8

あらかじめコンクリートに応力をかけておくことで、引張に対して耐性を持たせたプレストレスト・コンクリートで建設した配水池のことをいいます。

#### SUS 配水池 P.10

高い強度と延性、防食性に優れたステンレス鋼で建設した配水池のことをいいます。溶接接合による一体構造により、耐震性・水密性も期待できます。

### あ行

#### アセットマネジメント P.29

資産（アセット）を効率よく管理・運用（マネジメント）することです。水道事業においては、水道施設の健全度を診断・評価したうえで、財政収支の見通しを裏づける更新需要を検討し、施設の健全性を維持した状態で中長期的な事業の継続性について検証することをいいます。

### 1 日最大給水量 P.7

1 日当たりの給水量のうち、年間で最大となった日の給水量をいいます。

### 1 日平均給水量 P.7

年間の総給水量を年日数で除したものをいいます。

### インバータポンプ P.30

モータをインバータ(モータの電源周波数を自在に変えることでモータの回転数を制御する装置)で駆動することにより、無駄なエネルギー消費を抑え省エネに貢献できるポンプ機器をいいます。

### 応急給水 P.28

災害などにより配水が行えなくなった際の一時的な給水をいいます。

## か行

### 給水拠点 P.28

災害などにより水道施設が被害を受け、配水が行えなくなった場合に、飲料水などの応急給水を行う給水場所をいいます。

### 給水区域 P.8

当該水道事業者が厚生労働大臣などの認可を受け、一般の需要に応じて給水を行う区域をいいます。水道事業者は、この区域内において給水義務を負います。

### 給水人口 P.7

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいいます。給水区域外からの通勤者などは給水人口には含まれません。

### 業務指標 P.26

(公社)日本水道協会が定めた水道サービスの水準向上のための規格の一種で、水道事業者が行っている多方面にわたる業務を定量化し、定義された算定式により評価するものをいいます。(PIともいいます。)

### 計画給水人口 P.8

事業計画において定める給水人口をいいます。

### 減価償却費 P.17

構築物や設備などの価値は時間の経過とともに減ると考え、その額を支出として計上するものをいいます。実際の支払いは発生せず、純利益とともに内部留保資金となります。

### 建設改良費 P.18

経営規模の拡充において、固定資産の新規取得や増設に要する経費のことをいいます。ただし、修繕及び維持に要する経費は建設改良費には含まれず、収益的支出に計上されます。

### 広域化 P.3

給水サービスの質の向上や、安定したライフライン構築のために必要な財政及び技術基盤の強化を目的として、複数の水道事業者等が事業を統合することをいいます。また、その目的のために、複数事業の管理を一体的に行うことを指す場合もあります。



## 更新需要 P.37

更新の必要がある資産の額をいいます。

## さ行

## 災害協定 P.28

災害発生時における各種応急復旧活動に関する人的・物的支援について、地方公共団体（自治体）と民間事業者や関係機関との間で、または自治体間で締結される協定のことをいいます。

## 事業認可 P.8

水道事業及び水道用水供給事業の経営又は経営の変更をしようとする際に、水道法に基づいた認可を厚生労働大臣等から受けることをいいます。なお、経営の変更とは、給水区域の拡張、給水人口、給水量の増加及び水源種別、取水地点、浄水方法を変更することをいいます。

## 施設台帳システム P.44

公共施設の位置情報や、点検・維持修繕の履歴情報を持つデータベースを構築し、良質なインフラの整備や年数の経過した公共施設の維持管理を効率的に推進するための管理システムをいいます。

## 自然流下 P.12

比較的地盤の高い場所に配水池を設け、配水池の水位からの水圧を直接配水管内に及ぼし、地盤の高低差を利用して配水することをいいます。

### 指定給水装置工事事業者 P.40

水道事業者から給水区域内において給水装置工事を適正に施行する事ができると認められ、その指定を受けた者をいいます。水道法では、「給水装置が指定給水装置工事事業者の施行した工事に係るものであることを供給条件とすることができる」と定めています。

### 資本的収支 P.18

水道施設の整備、改良に関わるお金の出入りを管理する会計のことをいいます。資本的収入には国などからの補助金、工事負担金、企業債などの借入金、積立金、一般会計の繰入れなどを計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金などを計上します。

### 収益的収支 P.17

水道水を作る日常活動に関わるお金の出入りを管理する会計をいいます。収益的収入には水道料金、分担負担金などを計上し、収益的支出には水道施設の運転・維持管理費、給水サービスに必要な人件費、支払利息などを計上します。また、収益的支出には減価償却費などのように現金支出を伴わない費用も含まれます。

### 重要給水路線 P.27

災害時に、優先的に水を必要とする病院や、飲料水などを供給する応急給水拠点など、重要給水施設への配水を担う管路のことをいいます。

### 純利益 P.17

損益計算(収益的収入から支出を減じる計算)の結果生じた剰余金をいいます。

### 小水力発電 P.30

水力発電のうち、出力が小規模のものをいいます。減圧弁の代わりに小水力発電設備を設置し、水道管内の水の流れを利用して発電します。

### 水質検査計画 P.24

水道事業者が1年間に行う水質検査の項目や回数、採水場所などをまとめた計画のことをいい、水道法により毎年策定することが義務付けられています。

### 水道事業 P.2

計画給水人口が100人を超え、水道によって水を供給する事業のことをいいます。

### 石綿管 P.22

軽量で加工性が良く、安価なため配水管として用いられてきた管材の一つです。強度や耐震性が低いことから現在では製造されていません。

### 送水管 P.22

浄水場(浄水施設)から配水場(配水施設)に浄水を送るための管路や、配水場から別の配水場へ送るための管路のことをいいます。

## た 行

### 耐震管 P.22

地震による地盤の変動に対して管路の継手が外れないような抜け止め・伸縮性能を有した管路をいいます。

## 耐用年数 P.26

固定資産が物理的・経済的に使用可能な年数をいいます。法令で定められ、減価償却期間算定の基準となります。

## ダクタイル鋳鉄管 P.22

鋳鉄管を改良し、強度や靱性(外力に対する強さ)を高くした配水管のことをいいます。

# は行

## 配水管 P.16

浄・配水場から各家庭まで配水するのに使用している管路のうち、水道事業で管理している管路をいいます。

## 配水管網 P.16

給水区域内に網目状に配置された配水管をいいます。消火時など水の大量使用時に水圧降下を軽減できることや、断水時の影響範囲を小さくできること、水の停滞を防止し水質の悪化を防げるなど多くの利点があります。

## 配水池 P.8

浄水場から送られた浄水を一時的に貯留し、需要量に応じて流出抑制するための池のことをいいます。

## 配水本管 P.27

本町では、管路の口径 75mm 以上が対象となります。

### 配水量 P.23

浄・配水場から配られる水量のことです。給水量とは異なり、漏水などで減少する前の水量をいいます。

### 法定耐用年数 P.37

地方公営企業法により定められた、有形固定資産の税法上の減価償却年数により定められる耐用年数のことをいいます。有形固定資産が使用不可能になるまでの期間と必ずしも一致はしません。

## ま行

### マッピングシステム P.27

管路情報データを集約したシステムのことをいいます。

### 水安全計画 P.40

WHO(世界保健機構)で提唱されている食品製造分野で確立されているHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)の考え方を導入し、水源から給水栓に至るすべての段階でリスクの評価と管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築する手法です。

や行

遊離残留塩素濃度 P.24

浄水処理の過程で添加した塩素のうち、水中に残留している消毒効果の高い塩素の濃度をいいます。水道法において、配水末端における遊離残留塩素濃度は 0.1 mg/L 以上と定められています。

ら行

類似団体 P.26

ここでは、埼玉県の水道事業体において、給水人口 10,000 人以上 30,000 人未満、全職員数 1 人以上 10 人未満、浄水受水率 50%以上の事業体としています。該当する事業体は以下のとおりです。

類似団体

類似団体	川島町
	ときがわ町
	滑川町
	美里町
	鳩山町

ループ化 P.41

配水場を基点にループ状に配管することにより、町内各地へ 2 方向から配水することをいいます。これにより、災害時や管路事故時に 1 方向の管路が破断したとしても他方向からの配水が可能となり、給水の安定性が向上します。

## 吉見町水道事業ビジョン

～より安全・安心で、しあわせを守る、みんなの水道～

2019年 3月

発行・編集 吉見町水生活課

〒355-0192 埼玉県比企郡吉見町大字下細谷 411  
吉見町役場

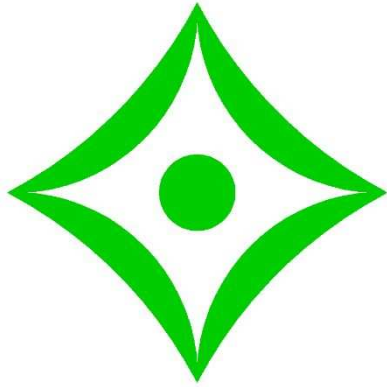
TEL: 0493-54-1511(代)

FAX: 0493-54-4200









吉 見 町