

新・新潟市水道事業中長期経営計画

～ 新・マスタープラン～

中期 実施計画

3 年

(平成30年度～平成32年度)



平成30年3月

新潟市水道局



目次

I 実施計画の策定趣旨と位置付け	P 1～P 8
(1) 策定趣旨	
(2) 位置付け	
(3) 給水人口及び配水量の見通し	
(4) 施策体系の維持・継続	
(5) 前期実施計画の進捗状況と中期実施計画の実施概要	
II 事業計画	P 9～P 26
(1) 施策体系～事業・取り組み	
(2) 中期実施計画（事業・取組内容と目標設定）	
・安全でおいしい水道水の供給 《安全》	
・強靱な施設・体制による給水の確保 《強靱》	
・環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続 《持続》	
III 財政収支計画（平成30年度～平成32年度）	P 27～P 29
(1) 前期実施計画における財政状況	
(2) 中期実施計画（平成30年度～平成32年度）における財政計画の概要	
IV 後期実施計画の財政収支試算	P 30～P 31
(1) 試算結果	
(2) 財政収支における課題	
用語解説（50音順）	P 32～P 38

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

(1) 策定趣旨

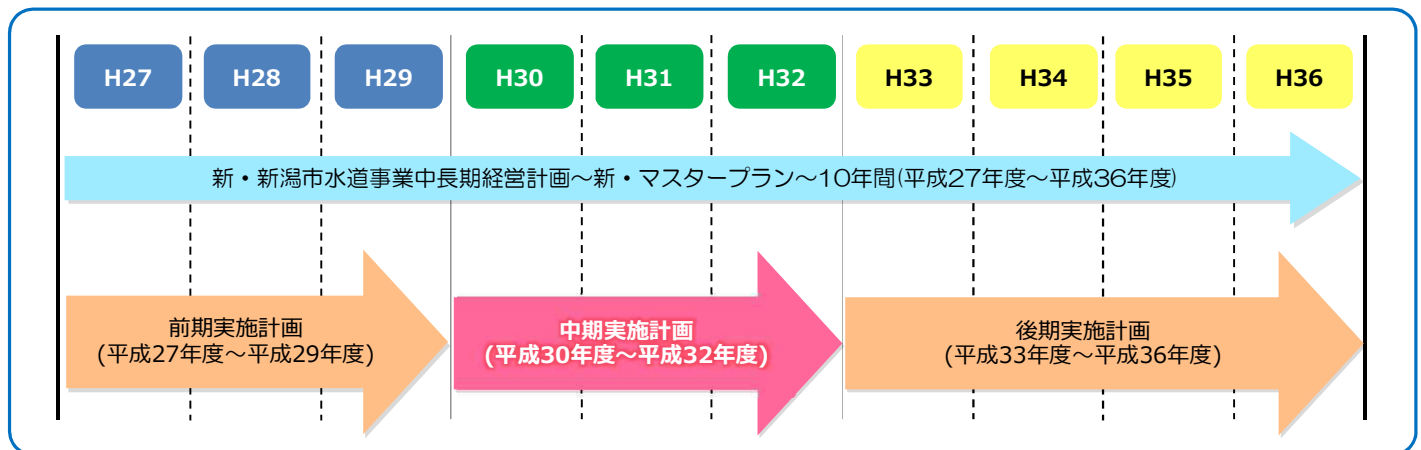
本市では、将来にわたって「すべてのお客さまに信頼される水道」を基本理念とした、平成27年度から10年間の事業運営の指針となる「新・新潟市水道事業中長期経営計画～新・マスタープラン～」(以下「新・マスタープラン」)を策定しました。

この新・マスタープランで掲げた目指す方向性を実現するために、具体的な事業・取り組みと評価指標、財政収支計画などを定めた「新・マスタープラン実施計画」を策定し、計画的かつ効率的に事業を推進していきます。

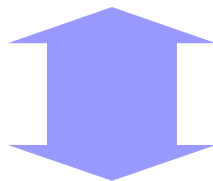
(2) 位置付け

「新・マスタープラン実施計画」は、毎年度行う進捗管理の結果を踏まえ、計画と実績との隔たりとその原因を分析し、目標達成に向けた事業・取り組みを適宜見直すため、計画期間10年を前期・中期・後期の3期に分けて策定します。

平成30年度から平成32年度の3年間における「新・マスタープラン中期実施計画」では、目指す方向性である「安全」「強靱」「持続」を実現するために、8つの「施策」を設け、31の「事業・取り組み」を行います。



【基本理念】「すべてのお客さまに信頼される水道」



安全でおいしい
水道水の供給

強靱な施設・体制
による給水の確保

環境の変化に柔軟に対応した
健全な事業運営の**持続**

新・マスタープラン中期実施計画

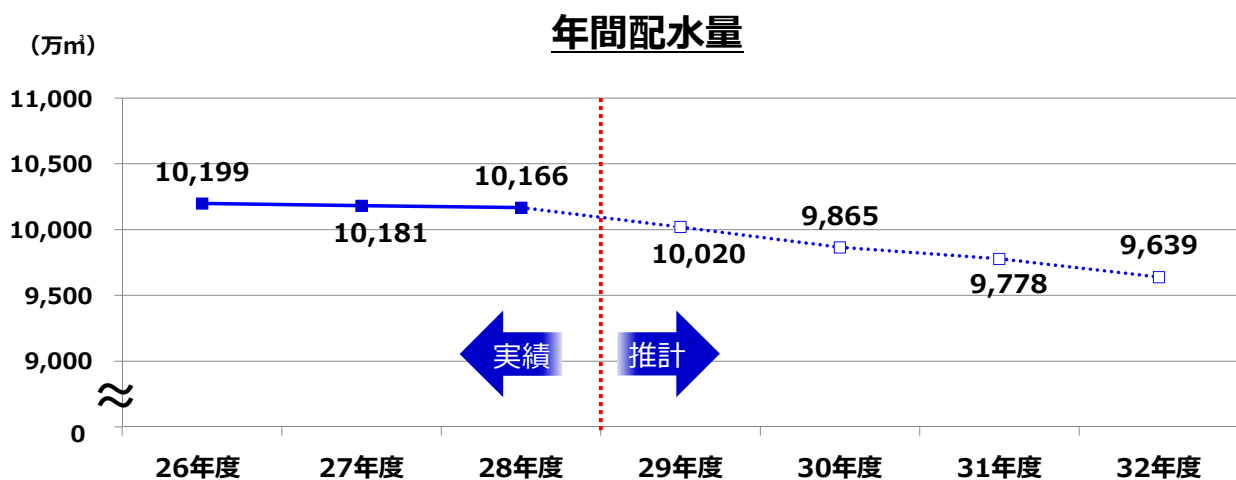
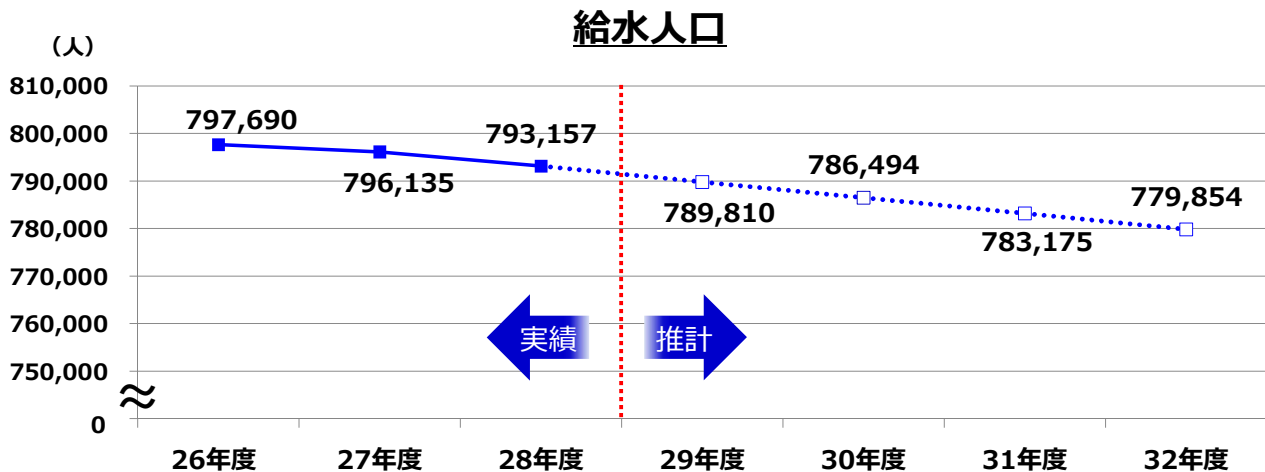
8つの施策、31の事業・取り組み

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

(3) 給水人口及び配水量の見通し

給水人口及び配水量の減少傾向は継続しており、中期においてもほぼ計画値に沿って減少する見通しです。

配水量の減少要因は、給水人口の減少に加えて節水器具の普及や節水意識の浸透などにあると考えられます。



(4) 施策体系の維持・継続

施策体系は維持継続します。それぞれの事業・取り組みについては、前期における実施状況などに応じて内容の充実・強化や見直しを図ります。

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

(5) 前期実施計画の進捗概況と中期実施計画の実施概要

安全でおいしい水道水の供給《安全》

【施策Ⅰ】 水質管理の充実・強化

【施策Ⅱ】 給水装置における水質保持

【前期進捗概況（平成27年度～29年度）】

各事業・取り組みをほぼ計画どおり着実に進めています。これにより重点目標の達成度は概ね100以上となる見込みです。

前期実施計画『安全』における達成度

農薬濃度管理目標達成率

前期目標 (平成29年度)	100
前期見込み (平成29年度)	100
達成度	100.0

■ 前期見込み

□ 前期目標 (100)

貯水槽清掃実施率

前期目標 (平成29年度)	76.8 以上
前期見込み (平成29年度)	78.4
達成度	102.1

総トリハロメタン
濃度管理目標達成率

前期目標 (平成29年度)	100
前期見込み (平成29年度)	100
達成度	100.0

学校施設水飲み水柱の
直結給水化率

前期目標 (平成29年度)	65.0 以上
前期見込み (平成29年度)	64.8
達成度	99.7

残留塩素管理目標達成率

前期目標 (平成29年度)	91 以上
前期見込み (平成29年度)	91
達成度	100.0

臭気強度管理目標達成率

前期目標 (平成29年度)	100
前期見込み (平成29年度)	100
達成度	100.0

前期実施計画の達成度
100以上は目標が達成
された指標値です。



I 実施計画の策定趣旨と位置付け

【中期実施概要（平成30年度～32年度）】

「独自の管理目標による水質管理」では、平成28年度に一時的に目標を下回った残留塩素濃度の管理に関し、抜本的対策に向けて調査・検討を進めます。このほか各事業・取り組みを計画に従って着実に実施し、目標の達成を目指します。

指標項目	前期目標 (平成29年度)	前期見込み (平成29年度)	中期目標 (平成32年度)	後期目標 (平成36年度)
農薬濃度管理目標達成率 (%)	100	100	100	100
総トリハロメタン 濃度管理目標達成率 (%)	100	100	100	100
残留塩素管理目標達成率 (%)	91以上	91	91以上	92以上
臭気強度管理目標達成率 (%)	100	100	100	100
学校施設水飲み水柱の 直結給水化率 (%)	65.0以上	64.8	70.0以上	75.0以上
貯水槽清掃実施率 (%)	76.8以上	78.4	77.3以上	78.0以上

新潟市独自の管理目標値

区分	項目	国が定めた 水質基準値等	本市が独自に 設定する管理目標値
安全性	農薬類	1以下	0.1以下
	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.05 mg/L以下
おいしさ	残留塩素	1 mg/L以下	0.5 mg/L以下
	臭気強度	3以下	2以下

法令検査

独自検査



水道GLPを取得しています。

水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）は、公益社団法人日本水道協会が水質検査の信頼性を確保するために定めた制度です。新潟市水道局は、平成18年に全国で7番目に取得しています。

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

強靱な施設・体制による給水の確保《強靱》

【施策Ⅲ】 水道施設の計画的更新

【施策Ⅳ】 災害対策・体制の強化

【前期進捗概況（平成27年度～29年度）】

「浄配水施設の計画的更新」では、阿賀野川浄水場及び配水場の施設整備事業を計画に従って着実に進めています。「管路施設の計画的更新」では、基幹管路の更新を重点的に進めています。

しかし、更新箇所の多くが市街地であり、交通規制などにより夜間工事が主となることや工事経費率の想定以上の上昇等により、工事費が著しく増高しています。

また市街地工事における調整事項は多岐にわたり、これに一定期間を要するとともに、工事自体も推進工法を必要とされる場合があるなど困難化し、各工事期間が長期化しています。

施設の耐震化は施設更新に併せて行っていますが、この他の震災対策として、水道事業体や複数の民間企業と災害時応援協定を締結し、対策の強化を図るなどしました。

これらにより施設の整備に係る重点目標の達成度は、浄配水施設についてはほぼ100となるものの、管路の整備に係る達成度については、管路更新率が目標を大きく下回り、これに関連した老朽化管路率及び耐震適合率等とともに100を下回る見通しです。

前期実施計画『強靱』における達成度

■ 前期見込み

□ 前期目標（100）

小ブロック構築率	
前期目標 (平成29年度)	93.3 以上
前期見込み (平成29年度)	81.5
達成度	87.4

老朽化浄水施設率	
前期目標 (平成29年度)	0.0
前期見込み (平成29年度)	0.0
達成度	100.0

老朽化設備率	
前期目標 (平成29年度)	20.0 以下
前期見込み (平成29年度)	20.9
達成度	95.7

基幹管路更新率（期間平均）	
前期目標 (平成29年度)	1.58 以上
前期見込み (平成29年度)	1.29
達成度	81.6

浄水施設耐震率	
前期目標 (平成29年度)	19.9 以上
前期見込み (平成29年度)	19.9
達成度	100.0

管路更新率（期間平均）	
前期目標 (平成29年度)	0.90 以上
前期見込み (平成29年度)	0.61
達成度	67.8

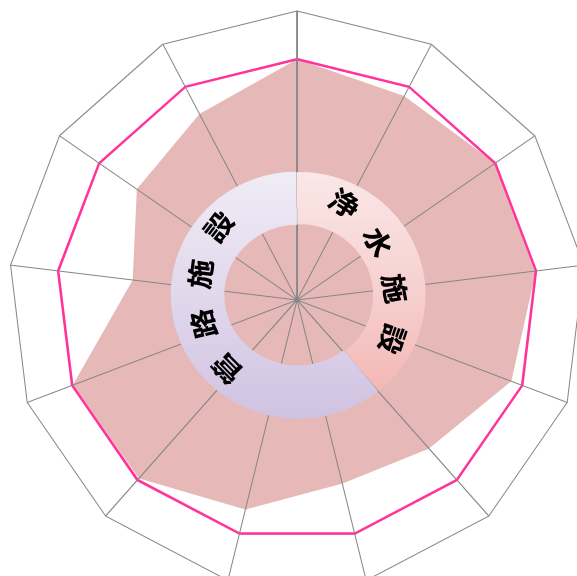
ポンプ所耐震施設率	
前期目標 (平成29年度)	95.9 以上
前期見込み (平成29年度)	95.9
達成度	100.0

基幹管路耐震適合率	
前期目標 (平成29年度)	62.1 以上
前期見込み (平成29年度)	62.2
達成度	100.2

配水池耐震施設率	
前期目標 (平成29年度)	75.6 以上
前期見込み (平成29年度)	72.0
達成度	95.2

管路耐震適合率	
前期目標 (平成29年度)	68.5 以上
前期見込み (平成29年度)	68.0
達成度	99.3

老朽化管路率	
前期目標 (平成29年度)	3.3 以下
前期見込み (平成29年度)	4.0
達成度	82.5



鉛製給水管率	
前期目標 (平成29年度)	5.2 以下
前期見込み (平成29年度)	5.8
達成度	89.7

老朽化基幹管路率	
前期目標 (平成29年度)	3.3 以下
前期見込み (平成29年度)	4.2
達成度	78.6

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

【中期実施概要（平成30年度～32年度）】

浄配水施設については、計画に従って阿賀野川浄水場及び配水場の施設整備事業を実施し、阿賀野川浄水場は平成31年度に、配水場は平成32年度に計画どおり完了する見込みです。

戸頭浄水場及び巻取水場・浄水場の施設整備事業は効率性の観点から工程を見直し、開始年度を、戸頭浄水場については、次期中長期経営計画（平成37年度～）の期間中、巻浄水場については、後期初年度の平成33年度に変更しました。

管路施設については、前期期間での課題を踏まえて整備内容の見直しを図りながら、引き続き基幹管路の更新を重点的に進めます。

災害対策では、「大ブロック間の相互連絡管の整備」においては、南山配水場施設整備の検討を踏まえ新たに青山浄水場高区系幹線整備に着手し、「重要施設向け配水管の耐震化」においては、管路の耐震適合性、老朽度の再評価及び施設の移築計画等を踏まえて対象施設を見直しました。

他の事業・取り組みの一部についても、内容の充実・強化や現況に合わせた見直しを行い、目標の達成を目指します。

指標項目	前期目標 (平成29年度)	前期見込み (平成29年度)	中期目標 (平成32年度)	後期目標 (平成36年度)
老朽化浄水施設率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
老朽化設備率 (%)	20.0以下	20.9	15.0以下	10.0以下
浄水施設耐震率 (%)	19.9以上	19.9	47.8以上	100.0
ポンプ所耐震施設率 (%)	95.9以上	95.9	95.9以上	100.0
配水池耐震施設率 (%)	75.6以上	72.0	78.5以上	100.0

指標項目	前期目標 (平成29年度)	前期見込み (平成29年度)	中期目標 (平成32年度)	後期目標 (平成36年度)
老朽化管路率 (%) ※	3.3以下	4.0	2.2以下	0.9以下
老朽化基幹管路率 (%) ※	3.3以下	4.2	1.9以下	0.0
鉛製給水管率 (%)	5.2以下	5.8	3.6以下	2.0以下
管路耐震適合率 (%) ※	68.5以上	68.0	70.8以上	73.7以上
基幹管路耐震適合率 (%) ※	62.1以上	62.2	65.9以上	72.7以上
管路更新率(期間平均) (%) ※	0.90以上	0.61	0.89以上	0.87以上
基幹管路更新率(期間平均) (%) ※	1.58以上	1.29	1.69以上	1.86以上
小ブロック構築率 (%)	93.3以上	81.5	95.6以上	100.0

※ 更新済、整備済の管路延長は、発注を基準とし竣工予定延長を含め算出するため、「水道事業ガイドライン」((公社) 日本水道協会) 及び「経営比較分析表」(総務省) において公表している値とは異なります。



水道施設の計画的更新

水道施設の計画的耐震化

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続《持続》

- 【施策Ⅴ】 経営基盤の強化
- 【施策Ⅵ】 積極的な情報提供とお客さまニーズの把握
- 【施策Ⅶ】 技術・知識を有する人材の確保と育成
- 【施策Ⅷ】 環境に配慮した事業運営

【前期進捗概況（平成27年度～29年度）】

「業務効率化に向けた民間委託の検討・実施」では平成29年度から料金等収納業務を委託化し、これに伴う「定員の適正化」を図りました。また、一部の基幹業務を除くほぼ全ての業務を対象に、委託可能性について点検を進めています。

「遊休資産の有効活用」では、太陽光発電事業者への土地の有償貸付について、国の電力買取制度の見直しによる予定事業者の辞退により既存計画が頓挫しましたが、改めて本市が締結するパートナーシップ協定に基づき、小規模太陽光発電事業者への土地貸付を開始します。

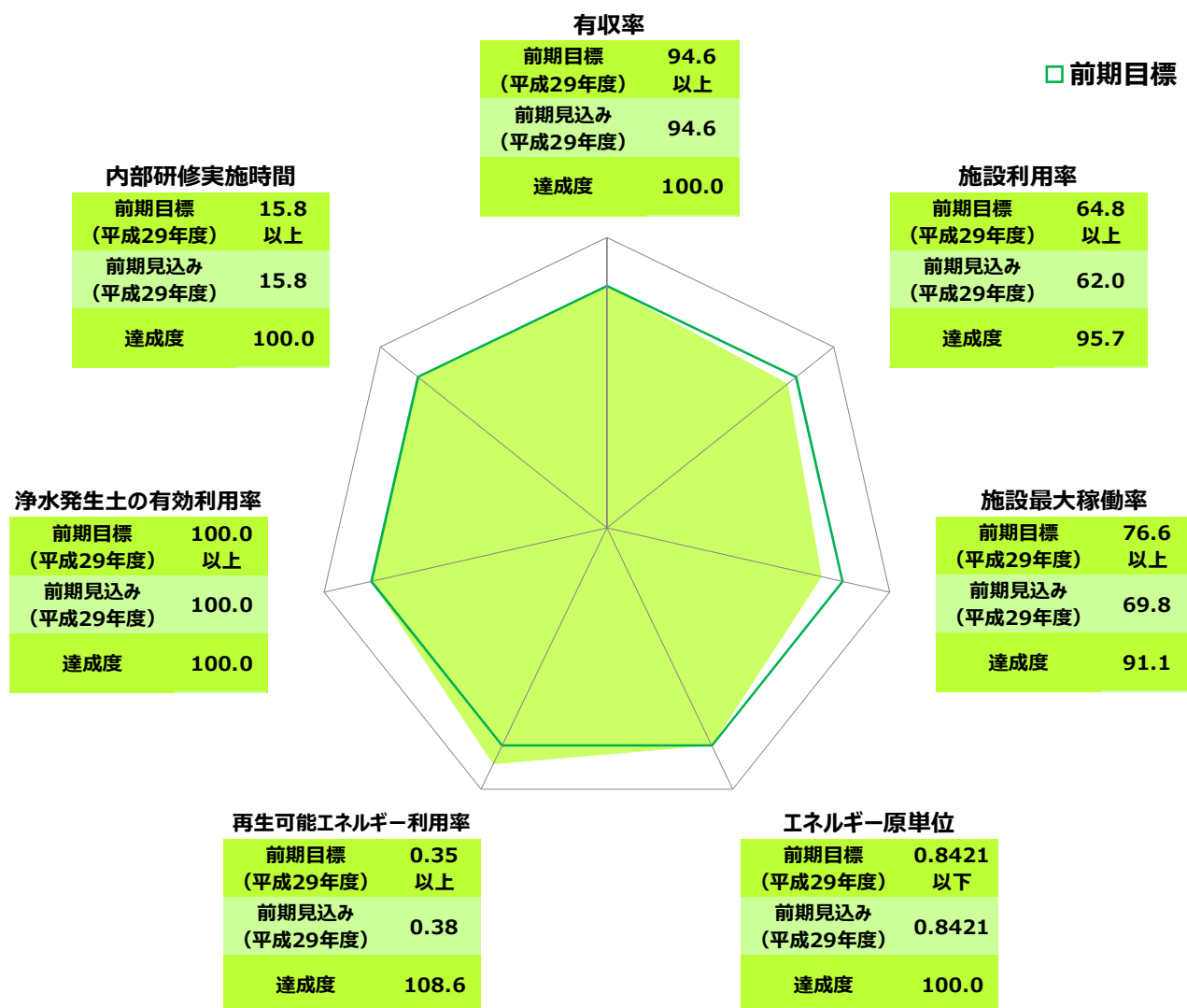
このほかの各事業・取り組みはほぼ計画どおり着実に進めています。

重点目標の達成度について、有収率、施設利用率及び施設最大稼働率は平成29年度の配水量実績が気候条件等により影響を受けるため、現時点で有効な見通しが示せませんが、このほかの目標についてはほぼ100以上となる見込みです。

前期実施計画『持続』における達成度

■ 前期見込み

□ 前期目標（100）



I 実施計画の策定趣旨と位置付け

【中期実施概要（平成30年度～32年度）】

「アセットマネジメントによる適正な資産管理」では、実績を踏まえた今後の施設更新需要を継続的に把握しながら、現行マスタープラン後の長期的な施設整備計画における更新見通しを検討し、これを踏まえて後期実施計画を策定します。

このほか、「諸外国との水道技術研究交流」では、新たに大学との連携により外国人留学生のインターンシップの受け入れを開始するなど、一部の事業・取り組みについて内容の充実・強化や現況に合わせた見直しを行い、目標の達成を目指します。

指標項目	前期目標 (平成29年度)	前期見込み (平成29年度)	中期目標 (平成32年度)	後期目標 (平成36年度)
有収率 (%)	94.6以上	94.6	94.8以上	95.0以上
施設利用率 (%)	64.8以上	62.0	63.4以上	73.5以上
施設最大稼働率 (%)	76.6以上	69.8	75.2以上	87.0以上
エネルギー原単位 (kl/万m ³)	0.8421以下	0.8421	0.8294以下	0.8251以下
再生可能エネルギー利用率 (%)	0.35以上	0.38	0.91以上	1.36以上
浄水発生土の有効利用率 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
内部研修実施時間 (時間/人)	15.8以上	15.8	17.8以上	21.0以上



Ⅱ 事業計画

(1) 施策体系～事業・取り組み

方向性	施策	事業・取り組み
安全	I 水質管理の充実・強化	1 水源水質の監視 2 水安全計画の充実・適切な運用 3 水質管理体制の強化 4 新潟市独自の管理目標による水質管理 5 分かりやすい水質情報の提供
	II 給水装置における水質保持	1 学校施設の水飲み水栓の直結給水化 2 貯水槽清掃率向上に向けた新たな啓発活動の検討・実施 3 指定給水装置工事事業者の技術力向上
強靱	III 水道施設の計画的更新	1 浄配水施設の計画的更新 2 管路施設の計画的更新 3 鉛給水管の計画的更新
	IV 災害対策・体制の強化	1 浄配水施設の計画的耐震化 2 管路施設の計画的耐震化 3 重要施設向け配水管の耐震化 4 配水管網のブロック化の推進 5 大ブロック間の相互連絡管の整備 6 事故・災害時における復旧体制の強化
持続	V 経営基盤の強化	1 アセットマネジメントによる適正な資産管理 2 定員・給与の適正化 3 業務効率化に向けた民間委託の検討・実施 4 遊休資産の有効活用 5 時代に即した料金制度等の検討・実施 6 水道事業経営審議会の効果的運用
	VI 積極的な情報提供と お客さまニーズの把握	1 戦略的な広報の実施 2 お客さまの意見・要望の把握 3 分かりやすい経営情報の開示 4 放射性物質を含む浄水汚泥の適切な管理と情報提供
	VII 技術・知識を有する 人材の確保と育成	1 人材育成と専門性の強化 2 諸外国との水道技術研究交流
	VIII 環境に配慮した事業運営	1 建設副産物の再利用促進 2 水道局環境計画の策定と推進

Ⅱ 事業計画

(2) 中期実施計画（事業・取組内容と目標設定）

安全でおいしい水道水の供給《安全》

すべてのお客さまに、いつでもどこでも、安全でおいしい水道水を供給する水道を目指します。

【施策Ⅰ】 水質管理の充実・強化

事業・取組名	I-1 水源水質の監視						
目指す方向性	安全	◎	強靱	○	持続		
事業の目的	同一の水源を利用する水道事業者や関係機関と連携し、情報共有体制の構築や河川の水質調査を行うことにより、浄水処理への影響を未然に防ぎます。						
取組内容	○水源の監視・調査 <ul style="list-style-type: none"> 信濃川・阿賀野川両水系水質協議会（両水協）および水質汚濁対策連絡協議会と連携し水源監視を実施します。 灯油流出など水質事故時の緊急連絡について、関係機関と情報共有を確実に実施します。（365日24時間） 水道原水の共同調査を実施します。（信濃川及び阿賀野川から取水する県内事業者の取水地点のうちで代表的な地点の河川水質を調査） 浄水施設での対応が困難な物質を監視します。特に、水道水質基準以外であっても人体に影響を及ぼすおそれがある項目を調査します。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・水源の監視および調査	・両水協および水質汚濁対策連絡協議会との連携			・両水協および水質汚濁対策連絡協議会との連携		
		・水質事故の緊急連絡			・水質事故の緊急連絡		
		・水道原水の共同調査			・水道原水の共同調査		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
河川水質事故による水道水への影響 （水道水への影響回数/河川水質事故の緊急連絡回数）		0%	0%	0%	0%	0%	0%
水道原水の水質調査 （共同調査の回数）		2回	2回	2回	定期的な調査	定期的な調査	定期的な調査
浄水施設での対応が困難な物質の監視 （対象項目の検査回数）		4回	4回	4回	適宜調査	適宜調査	適宜調査

事業・取組名	I-2 水安全計画の充実・適切な運用						
目指す方向性	安全	◎	強靱	○	持続		
事業の目的	安全で良質な水道水を継続的に供給するために、水源からじゃ口までのすべての過程における一元的な水質管理を行う「水安全計画」を評価し、必要に応じて見直すことで計画の充実を図っていきます。						
取組内容	○水安全計画の運用・評価 <ul style="list-style-type: none"> PDCAサイクルによる水安全計画の評価を毎年実施し、（必要に応じて）適宜見直しを行います。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・水安全計画の評価・見直し	・評価および見直し			・評価および見直し		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
浄水場「水安全計画」の評価実施率 （評価実施浄水場数/全浄水場数）		100%	100%	100%	100%	100%	100%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		I-3 水質管理体制の強化					
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続	○	
事業の目的	水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）を維持し、水質検査結果の精度と信頼性を確保します。						
取組内容	<p>○水道GLPの維持・更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 検査機器更新と更新計画の見直しを行います。 サーベイランスの実施（更新中間期） <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質管理における人材育成と技術の継承を行います。 水質検査計画を策定し、検査計画及び検査結果を公表します。 試験方法等の調査研究を実施します。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	水道GLPの維持・更新	水道GLPの維持			水道GLPの維持		
		水道GLPの更新、サーベイランス (サーベイランス)			水道GLPの更新、サーベイランス (水道GLPの更新)		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
検査機器の保守点検実施率 (点検実施数/必要機器数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%
教育訓練実施率 (訓練実施回数/必要訓練回数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%
水質検査結果の公表回数		12回	12回	12回	定期的（月1回）な 公表	定期的（月1回）な 公表	定期的（月1回）な 公表

事業・取組名		I-4 新潟市独自の管理目標による水質管理					
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続		
事業の目的	国が定める水質基準値等より厳しい、本市独自の「安全性とおいしさの基準」である管理目標値を設定し、より安全でおいしい水道水の供給に取り組んでいきます。						
取組内容	<p>○独自管理目標による水質管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 農薬類と総トリハロメタン、残留塩素と臭気強度に関しては、独自の管理目標値により管理を行います。 必要に応じて独自管理目標値の見直しを行います。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	独自管理目標による水質 管理・見直し	独自管理目標による水質管理、適宜見直し			適宜見直し		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
農薬濃度管理目標達成率 (比の総和0.1以下の件数/年間検査件数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%
総トリハロメタン濃度管理目標達成率 (0.05mg/L以下の件数/年間検査件数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%
残留塩素目標達成率 (0.5mg/L以下の件数/年間検査件数)		93%	90%	91%	91%	91%	91%
臭気強度目標達成率 (2以下の件数/基準全項目検査数)		96%	100%	100%	100%	100%	100%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		I-5 分かりやすい水質情報の提供					
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続		
事業の目的	安全でおいしい水や災害時での水の安定供給など、多様化するお客さまのニーズに対し、水道水をおいしく飲める啓発活動やニーズにあった情報提供などを行い、水道水に対する信頼性を高めます。						
取組内容	<p>○啓発活動の継続・充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過実験やきき水を実際に体験してもらうことで、水道水質への理解を深める「体験型広報」を充実させます。 小学生向けプレゼンテーションのスキルアップを図ります。 <p>○分かりやすい情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の情報やデータを盛り込んだパンフレット等を作成します。 水質管理に関する情報提供のツールとしてインターネットを活用します。 小学生向け説明補助資料を充実させます。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
		<ul style="list-style-type: none"> さわやかトーク宅配、パンフレットの配布、プレゼンテーションスキルアップ 			<ul style="list-style-type: none"> さわやかトーク宅配、パンフレットの配布、プレゼンテーションスキルアップ 		
		<ul style="list-style-type: none"> パンフレットおよび説明補助資料作成 			<ul style="list-style-type: none"> パンフレットおよび説明補助資料作成 		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
体験型広報年間実施数		18回	14回	12回	12回	12回	12回

■ 水太郎と学ぶ水道出張授業



啓発活動の継続・充実

■ 水づくり体験教室



○
月
△
日
(水)



Ⅱ 事業計画

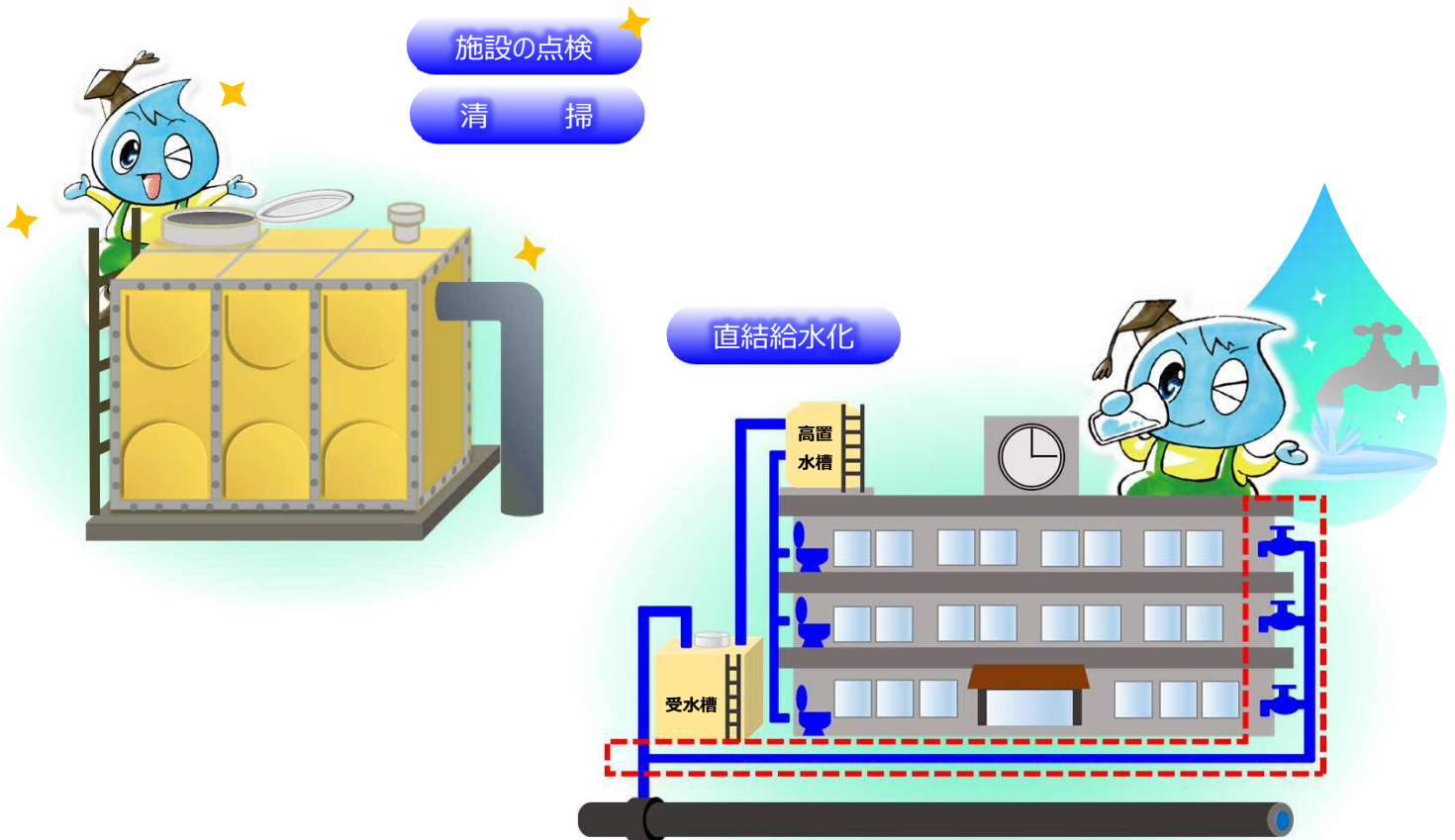
【施策Ⅱ】 給水装置における水質保持

事業・取組名	Ⅱ-1 学校施設の水飲み水栓の直結給水化						
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続		
事業の目的	じゃ口から水を飲むという水道の文化を引き継ぎ、次世代を担う子供たちが水道水のおいしさをより実感できるよう、小中学校の水飲み水栓の直結給水化に取り組みます。						
取組内容	○教育委員会と連携 <ul style="list-style-type: none"> 新潟市学校施設整備指針に基づき、小中学校における大規模改修計画に併せ、教育委員会と連携し、水飲み水栓の直結給水化を促進していきます。 市立学校施設179校のうち、直結給水化した学校は、114校（平成28年度末現在） 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・教育委員会との協議	大規模改修計画に基づき協議			大規模改修計画に基づき協議		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
学校施設の水飲み水栓の直結給水化率 (対象：市立の学校施設)		63.7%	63.7%	64.8%	前年度以上	前年度以上	70%以上

事業・取組名	Ⅱ-2 貯水槽清掃率向上に向けた新たな啓発活動の検討・実施						
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続		
事業の目的	貯水槽水道利用者へ安全でおいしい水道水が供給されるよう、訪問指導等の強化により、貯水槽の清掃率向上に向けた積極的な啓発活動を行います。						
取組内容	○民間清掃業者との連携 <ul style="list-style-type: none"> 民間清掃業者との連携による啓発活動を行います。 ○衛生管理訪問指導の実施 <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽施設衛生管理訪問指導（過去1年以上清掃報告の無い施設を対象に、訪問・電話指導）を実施します。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・民間清掃業者との連携による啓発活動	協力的体制構築に向けた関係機関との協議			継続実施		
	・衛生管理訪問指導の実施	委託化の検討			継続実施		
	・貯水槽清掃月間の設定	協議			-		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
貯水槽清掃実施率 (貯水槽清掃実施件数/貯水槽水道総件数)	簡易 専用水道	95.1%	96.9%	94.8%	93.3%	93.5%	93.7%
	小規模 貯水槽水道	65.4%	72.1%	67.1%	65.9%	66.0%	66.1%
	全体 清掃率	77.4%	82.3%	78.4%	77.0%	77.2%	77.3%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		Ⅱ-3 指定給水装置工事事業者の技術力向上					
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続		
事業の目的	指定給水装置工事事業者の技術力向上により、工事の品質確保やお客さまとのトラブルの未然防止を図ります。						
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○（公社）日本水道協会新潟県支部が主催する講習会への積極的な参加要請、講習内容の適宜見直し <ul style="list-style-type: none"> ・指定給水装置工事事業者講習会への参加を積極的に働きかけます。 ・講習会事務局として、適切な施工確保に向けた講習内容の見直しを適宜行います。 ○給水装置工事の適切な評価と表彰制度の継続 <ul style="list-style-type: none"> ・指定給水装置工事事業者の意欲の向上を図るため、表彰制度を継続します。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	<ul style="list-style-type: none"> ・講習会への積極的な参加要請 ・講習内容の適宜見直し 	継続の実施			継続の実施		
	<ul style="list-style-type: none"> ・給水装置工事の適切な評価と表彰制度の継続 	表彰制度と併せた継続の実施			表彰制度と併せた継続の実施		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
給水装置に係る事故件数 （クロスコネクション、水質汚染事故等）		0件	0件	0件	0件	0件	0件
指定給水装置工事事業者講習会参加率 （講習会参加事業者数/指定給水装置工事事業者数）		74.2%	80.1%	78.0%	前年度以上	前年度以上	79.0%



II 事業計画

強靱な施設・体制による給水の確保《強靱》

自然災害等による被災を最小限にとどめ、断水等が発生した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道を目指します。

【施策Ⅲ】 水道施設の計画的更新

事業・取組名		Ⅲ-1 浄配水施設の計画的更新					
目指す方向性	安全	○	強靱	◎	持続	○	
事業の目的	浄水処理・送配水機能の信頼性と安定性を維持していくため、老朽化した設備を計画的に更新するとともに、水需要の減少を踏まえて設備能力を見直し、施設規模の適正化を図ります。また、更新に併せて、環境負荷の低減や維持管理性の向上に配慮した整備を進めます。						
取組内容	<p>浄水場毎に実施する大規模な整備事業を中心に、各施設の老朽化した設備を更新します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○阿賀野川浄水場施設整備事業 平成27～31年度 <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ棟築造 ・受変電、自家発電設備更新 ・ポンプ設備更新 ・電気設備更新 ・監視制御設備更新 ・粉末活性炭注入設備更新 ・太陽光発電設備設置 ○配水場施設整備事業 平成28～32年度 <ul style="list-style-type: none"> 【内野配水場】 <ul style="list-style-type: none"> ・配水ポンプ電気設備更新 ・監視制御設備更新 【竹尾配水場】 <ul style="list-style-type: none"> ・配水ポンプ電気設備更新 ・監視制御設備更新 【南浜配水場】 <ul style="list-style-type: none"> ・受変電、電気設備更新 ・配水ポンプ設備更新 ・監視制御設備更新 【内島見配水場】 <ul style="list-style-type: none"> ・配水ポンプ設備更新 ・監視制御設備更新 ○巻取水場・浄水場施設整備事業 平成33～36年度 ※より効率的に事業を進めるため全体工程を見直し、事業着手時期を32年→33年へ変更します。 <ul style="list-style-type: none"> 【巻取水場】 <ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備更新 ・自家発電設備更新 ・取水ポンプ設備更新 【巻浄水場】 <ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備更新 ・送水ポンプ設備更新 ・薬品注入設備更新 ・粉末活性炭注入設備更新 ・自家発電設備設置 ・監視制御設備更新 ○青山浄水場施設整備事業（第二期） 平成33～36年度 ※より効率的に事業を進めるため全体工程を見直し、事業着手時期を34年→33年へ変更します。 <ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備更新 ・配水ポンプ設備更新 ・薬品注入、消毒設備更新 ・粉末活性炭注入設備更新 ○個別整備 <ul style="list-style-type: none"> ・各施設の経年劣化した個別の設備状況に合わせ、計画的な更新および施設整備を実施 ○戸頭浄水場施設整備事業 ※より効率的に事業を進めるため全体工程を見直し、今後の長期施設整備において取り組むものとして、次期中長期経営計画へ先送ります。ただし、整備事業で予定していた配水ポンプ設備更新、水質計器更新は個別整備で実施します。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	・阿賀野川浄水場施設整備事業			平成31年度完了		平成31年度完了	
	・配水場施設整備事業 (内野、竹尾、南浜、内島見)			平成32年度完了			平成32年度完了
	・個別整備	経年劣化した設備を随時更新			経年劣化した設備を随時更新		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
整備する設備 (阿賀野川浄水場施設整備事業)			<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電設備更新工事の実施 ・ポンプ設備更新工事の実施 (平成30年度完了) ・粉末活性炭注入設備更新 (平成30年度完了) ・電気設備更新工事の実施 ・監視制御設備更新工事の実施 (平成31年度完了予定) ・太陽光発電設備設置 (平成31年度完了) 	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電設備更新 ・ポンプ設備更新 ・粉末活性炭注入設備更新 (平成30年度完了) 	<ul style="list-style-type: none"> ・電気設備更新 ・監視制御設備更新 ・太陽光発電設備設置 (平成31年度完了) 		
整備する設備 (配水場施設整備事業)			<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ棟築造工事の実施 (平成29年度完了予定) 	<ul style="list-style-type: none"> （竹尾配水場） <ul style="list-style-type: none"> ・配水ポンプ電気設備更新 (平成30年度完了) （内野配水場） <ul style="list-style-type: none"> ・配水ポンプ電気設備更新 (平成29年度完了予定) 	<ul style="list-style-type: none"> （竹尾配水場） <ul style="list-style-type: none"> ・配水ポンプ電気設備更新 (平成30年度完了) （内野配水場） <ul style="list-style-type: none"> ・監視制御設備更新 (平成32年度完了) （南浜配水場） <ul style="list-style-type: none"> ・受変電、電気設備更新 ・配水ポンプ設備更新 ・監視制御設備更新 (平成32年度完了) （内島見配水場） <ul style="list-style-type: none"> ・配水ポンプ設備更新 ・監視制御設備更新 (平成32年度完了) 		

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		Ⅲ-2 管路施設の計画的更新					
目指す方向性	安全	○	強靱	◎	持続	○	
事業の目的	漏水事故の未然防止を図り、安定給水を確保するため、アセットマネジメント手法を取り入れ、更新周期を設定し、老朽化した管路施設（基幹管路・配水支管）を中心に計画的に更新します。						
取組内容	<p>○基幹管路の更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成27年度～平成36年度 59.7km <p>○配水支管の更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成27年度～平成36年度 239.7km 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・基幹管路整備更新事業	基幹管路更新計画に基づき実施			基幹管路更新計画に基づき実施		
	・配水支管更新事業	年度別に更新路線を選定し実施			年度別に更新路線を選定し実施		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
基幹管路更新延長（発注延長により評価）		4,870m	4,190m	2,940m	3,300m	2,000m	2,000m
配水支管更新延長（発注延長により評価）		18,042m	16,941m	13,900m	13,500m	13,100m	13,500m

事業・取組名		Ⅲ-3 鉛給水管の計画的更新					
目指す方向性	安全	○	強靱	◎	持続	○	
事業の目的	鉛給水管を更新し給水管の耐震化および漏水の未然防止を図ります。						
取組内容	<p>○鉛給水管の更新</p> <p>鉛給水管が分岐している配水支管（小口径老朽管：主に口径50mmのビニル管、鋼管）の更新により効果的に鉛給水管の解消を図ります。また、戸別の鉛給水管の更新は鉛管使用密度の高い地域から解消していきます。</p>						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・小口径老朽管更新（ガス工事競合）	平成31年度完了			平成31年度完了		
	・小口径老朽管更新（局単独工事）	平成36年度完了			平成36年度完了		
	・他工事に関連する鉛給水管更新（下水道工事等）	平成36年度以降継続			平成36年度以降、継続		
・鉛給水管更新（戸別）	平成36年度以降継続			平成36年度以降、継続			
・連合鉛給水管更新	工期延長により平成29年度完了			29年度完了			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
鉛給水管率 （道路上での鉛給水管使用件数/給水件数）		7.0%	6.3%	5.8%	前年度以下	前年度以下	3.6%以下

II 事業計画

【施策Ⅳ】 災害対策・体制の強化

事業・取組名		IV-1 浄配水施設の計画的耐震化					
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続		
事業の目的	大規模地震が発生した場合でも、影響を最小限にとどめ、水道システムとして機能を損なうことのないよう、浄配水施設整備に併せ、効率的に浄配水施設等の耐震化を進めます。						
取組内容	<p>○耐震補強実施予定施設</p> <p>【建築物】 2施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 戸頭浄水場 脱水機棟、沈澱池・ろ過池上屋 <p>※平成29年度予定の1系配水ポンプ場は、耐震診断の結果により耐震補強は不要となり、脱水機棟は粉末活性炭注入設備更新に併せ改修および耐震補強を実施するため後期に先送りしたことから、平成29年度補強実施施設はありません。</p> <p>また、沈澱池・ろ過池上屋を対象施設に追加し、後期に補強を実施します。</p> <p>【土木構造物】 13施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 青山浄水場 配水池、洗浄水槽 2施設 阿賀野川浄水場 配水池、洗浄水槽、沈砂池 3施設 満願寺浄水場 沈砂池 1施設 戸頭浄水場 配水池 1施設 巻浄水場 ろ過池 1施設 取水場（信濃川、巻）沈砂池、配水場（秋葉、長峰、内島見）配水池等 5施設 <p>【構内水管】</p> <ul style="list-style-type: none"> 取水場、浄水場、配水場 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	・耐震補強実施施設 【建築物】			戸頭1系ポンプ場、戸頭浄水場脱水機棟後期へ先送り ■■■■■▶			
	・耐震補強実施施設 【土木構造物】	青山浄水場洗浄水槽 ▶	阿賀野川浄水場洗浄水槽 ▶	阿賀野川浄水場沈砂池 ▶	阿賀野川浄水場配水池 ▶	長峰配水場配水池 平成33年度完了 ▶	
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
【建築物】耐震化施設数の計画実績対比 (完了数/全計画数)		-	-	0/2	0/2	0/2	0/2
【土木構造物】耐震化施設数の計画実績対比 (完了数/全計画数)		2/13	2/13	3/13	3/13	4/13	4/13

事業・取組名		IV-2 管路施設の計画的耐震化					
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続		
事業の目的	大規模地震が発生した場合でも、生活や都市活動に必要な水道水をできる限りお客さまに届けられるよう、老朽化管路を地震に強い耐震管へ入れ替え、管路施設の耐震化を進めます。						
取組内容	<p>○基幹管路の更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成27年度～平成36年度 59.7km <p>○配水支管の更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成27年度～平成36年度 239.7km <p>Ⅲ-2管路施設の計画的更新（基幹管路更新事業・配水支管更新事業）に併せ実施します。</p>						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	・管路施設の耐震化			基幹管路更新事業・配水支管更新事業に併せ実施 ▶	基幹管路更新事業・配水支管更新事業に併せ実施 ▶		
	計画期間の目標設定（評価指標）	平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
管路耐震適合率（発注延長により評価）		67.0%	67.6%	68.0%	69.3%	70.0%	70.8%
基幹管路耐震適合率（発注延長により評価）		59.3%	61.2%	62.2%	63.5%	64.7%	65.9%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		IV-3 重要施設向け配水管の耐震化					
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続		
事業の目的	災害時に早急な対策・復旧計画の策定が求められる行政機関や、被災した市民の生命に係る救急医療施設などの重要施設向け配水支管の耐震化を優先的に進め、被災対応の充実を図ります。						
取組内容	<p>○重要施設向け配水管の耐震化</p> <ul style="list-style-type: none"> 重要施設に位置つけた市内の行政機関および救急医療機関への供給ルートである配水支管を優先的に耐震管に入れ替えます。 耐震化予定の重要施設数 行政機関6施設、医療機関19施設（平成27年度～平成36年度） 行政機関12施設、医療機関35施設（平成36年度までの完了予定施設数） 行政機関2施設、医療機関7施設（次期中長期経営計画での予定施設数） <p>※布設年度や耐震適合性の再評価により着手時期を見直し、行政機関2施設、医療機関7施設を次期中長期経営計画へ先送りします。</p>						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・重要施設向け配水管耐震化	計画に基づき実施			計画に基づき実施		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
耐震化完了重要施設数 （マスタープラン前に耐震化が完了した1施設、 計画以外で耐震化が完了した1施設含む）		行政機関 6施設 医療機関 18施設	行政機関 8施設 医療機関 20施設	行政機関 8施設 医療機関 24施設	行政機関 8施設 医療機関26施設	行政機関 8施設 医療機関27施設	行政機関 9施設 医療機関 29施設

事業・取組名		IV-4 配水管網のブロック化の推進					
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続		
事業の目的	事故・災害時の被害範囲の極小化や復旧の迅速化を図るため、配水幹線の更新や関連事業との整合を図りながら、小ブロック（135ブロック）の構築を行います。						
取組内容	<p>○小ブロック構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成29年度末（81.5% 110/135） 平成34年度末（100% 135/135） 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・小ブロックの構築	基幹管路の整備に併せて構築（平成34年度完了）			基幹管路の整備に併せて構築		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
小ブロック構築率 （小ブロック構築完了数/小ブロック構築予定数）		80.7% (109/135)	81.5% (110/135)	81.5% (110/135)	93.3% (126/135)	95.6% (129/135)	95.6% (129/135)

事業・取組名		IV-5 大ブロック間の相互連絡管の整備					
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続		
事業の目的	事故・災害時のバックアップを目的とし、大ブロック（各浄水場給水区域）間に相互連絡管を整備し、安定給水の向上を図ります。						
取組内容	<p>○巻浄水場系～戸頭浄水場系連絡管整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 国道460号線 φ500mm L=6,880m 整備期間 平成27年度～平成36年度 ※他工事の進捗に合わせて施行することに伴う工期延長 平成32年度～平成36年度（平成32年度中に巻浄水場配水区域の一部を戸頭浄水場からのバックアップが可能となるよう整備） <p>○青山浄水場系～南山配水場系連絡管整備 <新規></p> <ul style="list-style-type: none"> φ500mm L=2,030m 整備期間 平成30年度～平成32年度 <p>○南浜配水場系～内島見配水場系連絡管整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 豊栄～太夫浜線 φ400mm L=630m 整備期間 平成33年度～平成34年度 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・相互連絡管整備 （巻浄水場系～戸頭浄水場系）			平成36年度まで			平成36年度まで
	・青山浄水場系～南山配水場系連絡管整備						平成32年度完了
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
相互連絡管整備延長 （巻浄水場系～戸頭浄水場系連絡管整備） ※整備延長は竣工延長とする		1,075m	530m	1,055m	690m	1270m	220m
相互連絡管整備延長（青山浄水場系～南山配水場系連絡管整備）※整備延長は竣工延長とする		—	—	—	500m	500m	1030m

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		IV-6 事故・災害時における復旧体制の強化					
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続		
事業の目的	事故・災害時などの非常時において、迅速かつ確に緊急給水する体制や、水道施設を早期に復旧する体制の強化を図るとともに、緊急給水設備の整備や、給水や復旧に係る各種災害協定や関係団体・地域住民との連携の強化などを図ります。						
取組内容	<p>○事故・災害時に備えた各種災害時マニュアルの作成・更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種マニュアルの見直し拡充（事業継続計画（BCP）、危機事象対応マニュアル、水道局震災対策計画、応援要請・受入マニュアル） <p>○マニュアルに基づく訓練の実施（局内・関連他事業体との連携）</p> <p>○緊急給水設備の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 浄水場における給水車用常設注水設備の整備 拠点給水所における住民用緊急給水設備の整備 <p>○災害時の協力体制および連携体制の拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> 民間企業との協力体制構築に向けた調整 地域住民との協働体制構築に向けた調整 避難所等への非常用給水用具の整備に向けた調整 <p>○拠点給水所の周知方法の検討 <新規></p>						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	各種災害時マニュアルの作成・更新	マニュアル・計画等の継続の見直し・拡充			マニュアル・計画等の継続の見直し・拡充		
	マニュアルに基づく訓練の実施	マニュアルに基づく訓練の実施			マニュアルに基づく訓練の実施		
	緊急給水設備の整備	<p>・給水車用常設注水設備の整備</p> <p>満願寺浄水場</p> <p>・住民用緊急給水設備の整備</p> <p>満願寺浄水場 戸頭浄水場 巻浄水場 既存設備を活用</p>			<p>・給水車用常設注水設備の整備</p> <p>阿賀野川浄水場</p> <p>・住民用緊急給水設備の整備</p> <p>信濃川浄水場 整備完了</p>		
	災害時の協力体制および連携体制の拡充	<p>おさまコールセンターとの協力体制の検討・構築</p> <p>協力体制構築に向けた市長部局への協議</p> <p>災害時支援協力員や地域住民との緊急給水訓練の実施</p>			<p>災害時の協力体制および連携体制の拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> 民間企業との協力体制構築に向けた調整 地域住民との協働体制構築に向けた調整 避難所等への非常用給水用具の整備に向けた調整 		
拠点給水所の周知方法の検討・実施				拠点給水所の周知方法の検討・実施			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
各種マニュアルの作成・見直し	実施	実施	実施	実施	実施	実施	
マニュアルに基づく訓練の実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施	
給水車用常設注水設備の整備	満願寺 浄水場	—	—	—	阿賀野川 浄水場	—	
住民用緊急給水設備の整備	満願寺 浄水場	戸頭 浄水場	—	信濃川 浄水場	—	—	
拠点給水所の周知方法の検討・実施	—	—	—	実施	実施	実施	

Ⅱ 事業計画

環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続《持続》

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道を目指します。

【施策Ⅴ】 経営基盤の強化

事業・取組名		V-1 アセットマネジメントによる適正な資産管理					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	人口減少に伴い給水収益の大幅な減少が見込まれる中、水道事業を安定して持続していくために、中長期的な視点に立って、施設更新需要の見直しについて検討し、着実な更新投資を行う必要があります。						
取組内容	<p>○施設整備計画の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設整備の進捗状況や施設更新需要の見直し、それらに対する課題を踏まえて、財政収支見直しとの調整を図りながら、施設整備計画を適宜見直し、次期実施計画へ反映します。 <p>○施設再編基本構想の策定</p> <ul style="list-style-type: none"> 長期的な視点に立ち、より効率的な施設整備を進めるため、水需要の減少に応じた施設規模の適正化や施設再構築など、今後の施設整備の方向性を示す構想を策定します。 						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	・施設整備計画の見直し		一部見直しの実施	見直し			見直し
	・施設再編基本構想の策定				構想策定		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
施設整備計画等の策定状況		-	施設整備計画一部見直し	施設整備計画見直し	-	施設再編基本構想策定	施設整備計画見直し

事業・取組名		V-2 定員・給与の適正化					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	独立採算で運営する水道事業は、最小のコストで最大の効果を得よう努める必要があります。健全な運営のために求められる人的資源の最適化を常に追求しつつ、事業運営の効率化を推進します。						
取組内容	<p>○定員の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員数については、再任用職員を含めた定員管理を実施するとともに、引き続き業務の見直しなどを図り、定員の適正化を進めます。 <p>○給与の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員給与については、市長事務部局および他政令市の状況に準じた見直しを図ります。 						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	・定員の適正化	見直し継続			見直し継続		
	・給与の適正化	見直し継続			見直し継続		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
職員数(再任用短時間職員等を含む)		371人	369人	351人	351人以下	351人以下	351人以下

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		V-3 業務効率化に向けた民間委託の検討・実施					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	事業の経営責任を確保しながら、経済的かつ効率的にお客さまサービスの維持向上を図るため、新たな民間委託の導入に向けた検討を進め、効果が見込める業務について積極的に委託化に取り組みます。						
取組内容	○新たな業務委託の実施に向けた調査・検討 ・経済性と効率化の観点や他都市の状況も含めた調査・検討を行います。						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
計画期間の年次計画	・新たな業務委託の実施に向けた調査・検討			調査・検討の実施	調査・検討の実施		
	・業務委託の実施に向けた検討や準備	・基本方針の決定 ・準備計画の策定					
	・業務委託実施		・業者選定・契約 ・業者引継ぎ準備	実施			
	・委託後の評価と改善			実施			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
新たな業務委託の実施に向けた調査・検討		水道料金等 収納委託 基本方針の 決定・準備	水道料金等 収納委託 準備 業者選定	水道料金等 収納委託 実施	調査・検討の実施		

事業・取組名		V-4 遊休資産の有効活用					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	施設統廃合計画により廃止となった浄配水場等の遊休資産を有効活用することにより、財政基盤の強化を図ります。						
取組内容	○施設有効活用に向けた情報収集活動や調査・研究・施設有効活用の実施 ・それぞれの立地状況などに応じて有償貸付や売却処分などの方法により、遊休資産の有効活用を進めていきます。						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
計画期間の年次計画	・施設有効活用に向けた情報収集活動や調査・研究・施設有効活用の実施	情報収集・調査・研究			情報収集・調査・研究・施設有効活用の実施		
	太陽光発電用地としての有償貸付（20年間）[長戸呂浄水場跡地、亀田配水場跡地、西川浄水場跡地]（平成26年12月現在）	事業中止	本市が締結するパートナーシップ協定に基づき、小規模太陽光発電事業者への有償貸付検討・実施				
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
有効活用の調査・研究・施設有効活用の実施		情報収集 調査・研究	情報収集 調査・研究	小規模太陽光発電 用地としての 有償貸付 (4施設)	情報収集・調査・研究・施設有効活用の実施		

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		V-5 時代に即した料金制度等の検討・実施					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	水需要や財政収支の状況を踏まえ、将来にわたり安全な水の安定供給の持続が可能となるよう、維持管理・更新の時代に即した料金制度の検討を行います。						
取組内容	<p>○料金体系の調査・研究、見直し案の検討、料金改定の必要性、時期、水準の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後の水需要見込や老朽施設の更新時期等に基づく事業の中長期的な収支見通しを立て、料金改定の必要性や時期、水準等について検討するとともに、適正な料金制度による見直し案の検討を行います。 (公社)日本水道協会の「水道料金算定要領」に基づく料金シミュレーションの実施 新たな料金制度の見直し案の検討 						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・料金体系の調査・研究、見直し案の検討	他の事業体の料金体系の調査・研究			他の事業体の料金体系の調査・研究、見直し案の検討		
	・料金改定の必要性、時期、水準の検討	調査・研究			調査・研究		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
料金制度の見直し案の調査・研究		調査・研究	調査・研究	調査・研究	料金制度の見直し案の調査・研究、見直し案の検討		

事業・取組名		V-6 水道事業経営審議会の効果的運用					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	水道事業経営審議会を継続し、有識者や水道利用者などの第三者の意見や助言を事業運営に効果的に反映させます。						
取組内容	<p>○水道事業経営審議会の継続運営</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道事業決算および次年度予算、事業の進捗状況や評価などについての意見、提言、助言の事業運営への反映 新たな水道料金制度等の検討・審議 						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・水道事業経営審議会の継続運営	継続運用、委員の選考			継続運用、委員の選考		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
予算・決算・新・マスタープラン事業実施状況に対する意見・提言の聴取と反映		実施	実施	実施	<ul style="list-style-type: none"> 新・マスタープランの事業・取組みに対する2次評価の実施 予算・決算に対する意見・提言 		
					後期実施計画への反映		

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅵ】 積極的な情報提供とお客さまニーズの把握

事業・取組名		Ⅵ-1 戦略的な広報の実施					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	「新潟市水道局広報戦略」～広報活動の考え方～に基づき、継続的に広報計画を策定し、効果的な広報活動を展開します。						
取組内容	○広報計画に沿った広報活動の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・独自イベントによる広報（水道週間行事、施設見学） ・お客さまに直接働きかける広報（災害パネル展示、出張授業、各種イベントへの出店） ・デジタルメディアを活用する広報（インターネット） ・紙媒体による広報（広報紙、検針票裏面、パンフレット） ・漫画を活用する広報（小学生向けパンフレット、工事看板） 						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	・水道週間行事、施設見学	継続	→	→	継続	→	→
	・災害パネル展示、出張授業、各種イベントへの出店	継続	→	→	継続	→	→
	・インターネット	継続	→	→	継続	→	→
	・広報紙、検針票裏面広告、パンフレット	継続	→	→	継続	→	→
	・小学生向けパンフレット、工事看板	継続	→	→	継続	→	→
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
お客さまアンケートにおける広報紙「水先案内」の認知度		—	72%	—	72%以上	—	72%以上

事業・取組名		Ⅵ-2 お客さまの意見・要望の把握					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	本市水道事業における基本理念である「すべてのお客さまに信頼される水道」を実現するためには、お客さまが水道事業に求めるものを的確に把握して施策に反映させるなど、お客さまの視点に立った事業運営に努める必要があります。						
取組内容	○お客さまアンケートの実施 <ul style="list-style-type: none"> ・お客さまアンケートを継続的に実施することにより、お客さまの水道事業に対する意見・要望を的確にとらえ、事業運営の基礎資料とします。 ○水道モニター制度運用 <ul style="list-style-type: none"> ・水道モニター制度を継続実施します。 ・モニターの皆さんから水道事業への提言をいただき、事業運営の参考とします。 ・いただいた提言は、ホームページで公表します。 						
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
年次計画	・お客さまアンケートの実施	—	実施（一般家庭）	実施（事業所）	実施（一般家庭）	—	実施（一般家庭）
	・水道モニター制度運用	継続運用	→	→	継続運用	→	→
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
お客さまアンケートの実施		—	実施（一般家庭）	実施（事業所）	実施（一般家庭）	—	実施（一般家庭）
水道モニター活動回数（モニター会議、施設見学会、提言発表会等開催数）		5回	4回	4回	4回	4回	4回

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		VI-3 分かりやすい経営情報の開示					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	これからの水道事業に要する費用負担のあり方や経営の効率化に対する取り組みなどについて、分かりやすくお客さまにお知らせし、水道事業経営の透明性の向上を図ります。						
取組内容	○料金の仕組みやコスト情報の提供、水道事業の経営効率化に関する取組み情報の提供 <ul style="list-style-type: none"> お客さまの関心の高い、水道事業の経営情報や水道料金などに関する情報を、広報紙やホームページなどを通じて積極的に提供していきます。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・料金の仕組みおよびコスト情報の提供	継続	→		継続	→	
・経営効率化に関する取組み情報の提供	継続	→		継続	→		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
料金の仕組みやコスト情報の提供 （ホームページおよび水先案内に掲載）		2回	2回	2回	1回/年 以上	1回/年 以上	1回/年 以上
経営効率化に関する取組みの実績・計画等の提供 （ホームページおよび水先案内に掲載）		2回	2回	2回	1回/年 以上	1回/年 以上	1回/年 以上

事業・取組名		VI-4 放射性物質を含む浄水汚泥の適切な管理と情報提供					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	放射性物質を含む浄水汚泥について、厳重な保管・管理を徹底するとともに、水道水・河川水・浄水汚泥の放射性物質濃度の検査結果、浄水場等における放射線量などについて、お客さまに対し情報提供を行います。						
取組内容	○厳重な保管・管理・処分、有効利用、検査、情報提供等の実施 <ul style="list-style-type: none"> 放射性物質を含む浄水汚泥の厳重な保管・管理・処分 200Bq/kg以下の放射性物質を含む浄水汚泥の有効利用の継続 水道水・河川水・浄水汚泥の放射性物質濃度、浄水場周辺の放射線量などの検査の継続 ホームページ等による検査結果、情報提供の継続 8,000Bq/kgを超える放射性物質を含む浄水汚泥の処分について国・県への積極的な要望の継続 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・保管管理、検査、有効利用、情報提供	継続	→		継続	→	
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
汚泥保管施設における放射線量測定結果の情報開示の継続		開示	開示	開示	開示	開示	開示
放射性物質濃度の分析調査結果の情報開示の継続		開示	開示	開示	開示	開示	開示

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅶ】 技術・知識を有する人材の確保と育成

事業・取組名	Ⅶ-1 人材育成と専門性の強化						
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	水道事業は専門性が高いために継承すべき技術が多く、施設整備計画の策定、設計施工管理、危機管理および現場対応力など、これらはいずれも高度な知識と経験が求められます。事業の持続のためには、専門知識と実務経験を併せ持つ職員の確保と育成が重要となります。						
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○技術系新規採用職員の独自採用、教育配転の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・技術系新規採用職員の独自採用方式を継続します。 ・新規採用職員のジョブローテーションの指針に従って教育配転を行います。 ○各種研修の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・新潟市水道局職員研修基本計画に基づく研修を確実に実施し、研修計画を適宜、見直ししながら充実を図ります。 ○水道研修センターの効果的運用 <ul style="list-style-type: none"> ・水道研修センターの効果的運用を図ります。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・技術系新規採用職員の独自採用、教育配転	継続			継続		
	・各種研修の実施	研修計画に基づく継続的な実施および計画の見直し			研修計画に基づく継続的な実施および計画の見直し		
・水道研修センターの運用	運用			運用			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
年間内部研修実施時間 (延べ年間研修時間/年度末職員数)		16.1時間/人	15.6時間/人	15.8時間/人	16.5時間/人	17.1時間/人	17.8時間/人

事業・取組名	Ⅶ-2 諸外国との水道技術研究交流						
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	我が国の水道事業は高度な技術のもと管理・運営されており、世界のトップランナーとして国際的にも高い評価を得ていることから、その技術・経験を国際貢献・国際協力に生かすことが期待されています。本市においても、水道技術の国際交流を通じた中で、国際的な視野と見識を持った人材の育成を図ります。						
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○国際会議等への積極的な参加 <ul style="list-style-type: none"> ・日米台水道地震対策ワークショップへの参加 ・水道技術国際シンポジウムへの参加 ・自治体水道国際展開プラットフォームへの参加 ・国際水協会世界会議への参加 ○インターンシップの受入 <新規> <ul style="list-style-type: none"> ・外国人留学生のインターンシップ受入（新潟大学との共同事業） 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・日米台水道地震対策ワークショップへの参加（2年に1回）	参加	—	参加	—	参加	—
	・水道技術国際シンポジウムへの参加（3年に1回）	参加	—	—	参加	—	—
	・自治体水道国際展開プラットフォームへの参加	参加	参加	参加	参加	参加	参加
・国際水協会世界会議への参加	—	—	—	参加	—	—	
・外国人留学生のインターンシップ受入	—	—	—	受入	受入	受入	
計画期間の目標設定（評価指標）		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
国際研修等への参加人数		7人	2人	3人	4人	3人	2人

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅷ】 環境に配慮した事業運営

事業・取組名		Ⅷ-1 建設副産物の再利用促進					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	建設副産物の再利用により、CO ₂ 排出量の削減や省エネルギー化を図り、環境保全への社会的責任を果たします。						
取組内容	<p>○改良土の利用促進、リサイクル率向上方策の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設リサイクル法に基づき、アスファルト廃材およびコンクリート廃材を再生プラントにて再資源化します。また、建設発生土については引き続き、リサイクル率向上のための方策を検討し、現場内で掘削土を改良する機械の開発や高pH対策などのフィールド提供を行い、新技術の開発を促進します。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・改良土の利用促進	・実施の継続およびリサイクル率向上方策の検討			・実施の継続およびリサイクル率向上方策の検討		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
建設副産物のリサイクル率		37.7%	37.9%	38.0%	40%	40%	40%

事業・取組名		Ⅷ-2 水道局環境計画の策定と推進					
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎	
事業の目的	水道局として環境負荷の少ない水作りを推進するため、環境負荷低減に向けた取り組みを推進していきます。						
取組内容	<p>○再生可能エネルギー等の有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設整備等に併せ、浄水場への太陽光発電設備の導入を進めます。 <p>○環境報告書の作成・公表 ※環境会計→環境報告書(平成29年度の作成(平成28年度分)から実施予定)へ変更します。</p> <p>○省エネルギー対策の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設整備に併せ、省エネルギー型の施設・設備に切り替えます。 						
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	前期計画期間(3年)			中期計画期間(3年)		
		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	・水道局環境計画の運用、見直し	・計画の策定 ・計画の運用及び計画の継続的な見直し			・計画の継続的な見直し		
	・環境報告書の作成・公表	・作成及び公表の継続(平成28年度までは環境会計として作成公表)			・作成及び公表の継続		
	・省エネルギー対策の推進	・浄水場施設整備に併せた省エネ設備への切り替え			・浄水場施設整備に併せた省エネ設備への切り替え		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成27年度 実績	平成28年度 実績	平成29年度 見込み	平成30年度目標	平成31年度目標	平成32年度目標
環境報告書の作成・公表		実施	実施	実施	実施	実施	実施

Ⅲ 財政収支計画（平成30年度～平成32年度）

（1）前期実施計画における財政状況

収益的収支における収入の大半を占める給水収益は、水需要の減少傾向に伴い減少を続け、対計画比3ヶ年合計で約0.4億円の減収となりますが、その他の収益が増加することから、収入全体では計画を上回ることとなります。

また、支出では、効率的事業運営に努めた結果、対計画比3ヶ年合計で約2.7億円の費用削減を図ることができ、この結果、純利益は2.9億円余り上回る見込みです。

資本的収支では、浄配水場施設整備における継続事業の年割額および配水支管整備等における事業費の調整ならびに実施段階における工事内容の精査から支出が減少し、これに伴い主要財源である企業債の借入額も減少しました。

（2）中期実施計画における財政計画の概要

財政計画の策定に当っては、収入面では今後の人口の動向を踏まえた水需要予測に基づき給水収益を積算するとともに、従来からの企業債の借入れ基準を維持し、借入残高の過度な増加を抑制しました。

支出面では、厳しい財政状況が見込まれる中、目標達成のための計画の着実な実施に向け、事業の優先度や効率的執行に考慮し計画期間中に予定される事業・取り組みに要する事業費を基に積算しました。

この結果、前期実施計画策定時には、中期期間中において、資金不足が発生すると試算していましたが、純損失および資金不足は生じない見込みとなっています。

①水需要予測

	平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算見込)	平成30年度 (予定)	平成31年度 (予定)	平成32年度 (予定)
総配水量(千m ³)	101,664	100,199	98,647	97,781	96,392
有収水量(千m ³)	95,983	94,788	93,320	92,599	91,380
有収率(%)	94.4%	94.6%	94.6%	94.7%	94.8%

②収益的収支

(単位：百万円 消費税抜き)

		平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算見込)	平成30年度 (予定)	平成31年度 (予定)	平成32年度 (予定)
収入	給水収益	13,878	13,756	13,554	13,450	13,302
	他会計負担金	120	122	106	120	120
	加入金	238	236	238	204	204
	その他の収益	2,061	1,977	2,046	2,523	2,226
	計 (A)	16,297	16,091	15,944	16,297	15,852
支出	人件費	2,525	2,359	2,391	2,403	2,400
	受水費	426	425	423	416	411
	修繕費	1,330	1,345	1,339	1,321	1,333
	委託料	1,745	1,845	1,886	1,883	1,818
	減価償却費	5,121	5,240	5,390	5,533	5,955
	企業債利息	885	824	794	762	741
	物件費等	1,880	1,925	2,711	2,496	2,324
	計 (B)	13,912	13,963	14,934	14,814	14,982
収支	純利益 (A - B)	2,385	2,128	1,010	1,483	870

Ⅲ 財政収支計画（平成30年度～平成32年度）

③資本的収支※

（単位：百万円 消費税抜き）

		平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算見込)	平成30年度 (予定)	平成31年度 (予定)	平成32年度 (予定)
収入	企業債	2,976	4,451	5,116	3,653	3,571
	国庫補助金等	120	587	289	302	290
	工事負担金・出資金等	642	723	792	764	663
	計 (C)	3,738	5,761	6,197	4,719	4,524
支出	企業債償還金	2,853	2,910	2,895	2,729	3,057
	浄配水場施設整備費	1,717	2,879	4,024	1,527	1,655
	管路整備費	5,201	5,941	6,332	6,627	6,362
	水道メーター購入費等	261	291	300	262	300
	計 (D)	10,032	12,021	13,551	11,145	11,374
収支	資本的収支不足額 E = (C - D)	▲ 6,294	▲ 6,260	▲ 7,354	▲ 6,426	▲ 6,850

④財源の状況※

（単位：百万円）

	平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算見込)	平成30年度 (予定)	平成31年度 (予定)	平成32年度 (予定)
資本的収支過不足額に 対する当年度補てん可能額 (F)	12,750	12,832	11,994	10,914	10,450
当年度末資金残 (E + F)	6,456	6,572	4,640	4,488	3,600

⑤企業債残高の状況※

（単位：百万円）

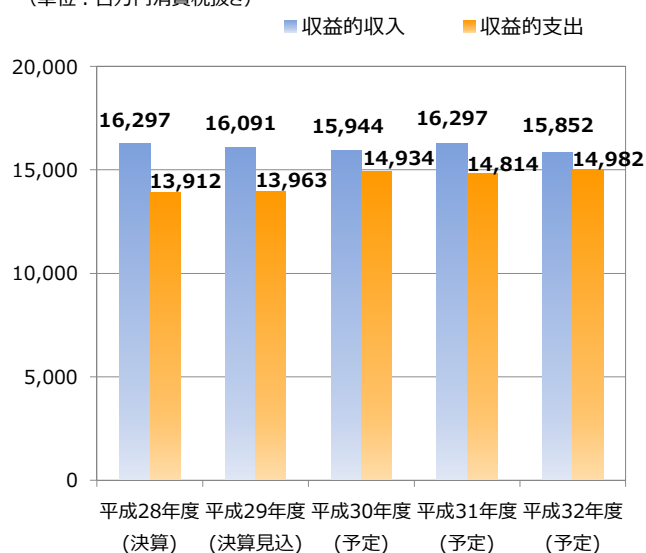
	平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算見込)	平成30年度 (予定)	平成31年度 (予定)	平成32年度 (予定)
企業債残高	44,590	46,131	48,352	49,276	49,790

※平成30年度以降は各年度繰越を考慮したものとっています。

●収益的収入・支出および資本的収入・支出

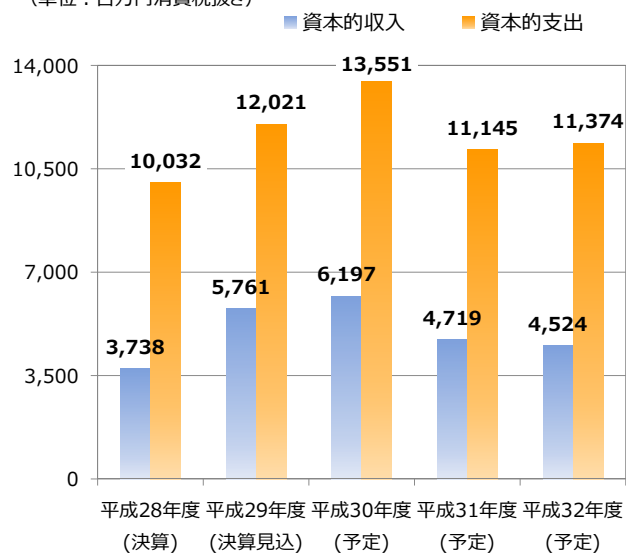
①収益的収入・支出

（単位：百万円消費税抜き）



②資本的収入・支出

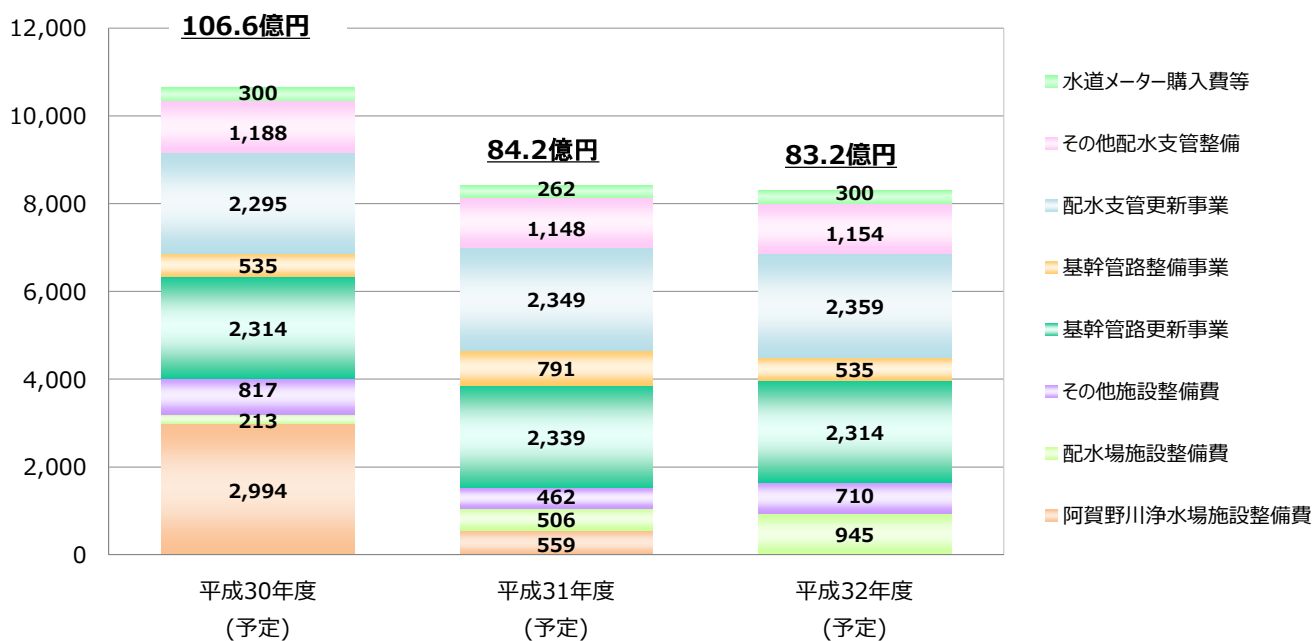
（単位：百万円消費税抜き）



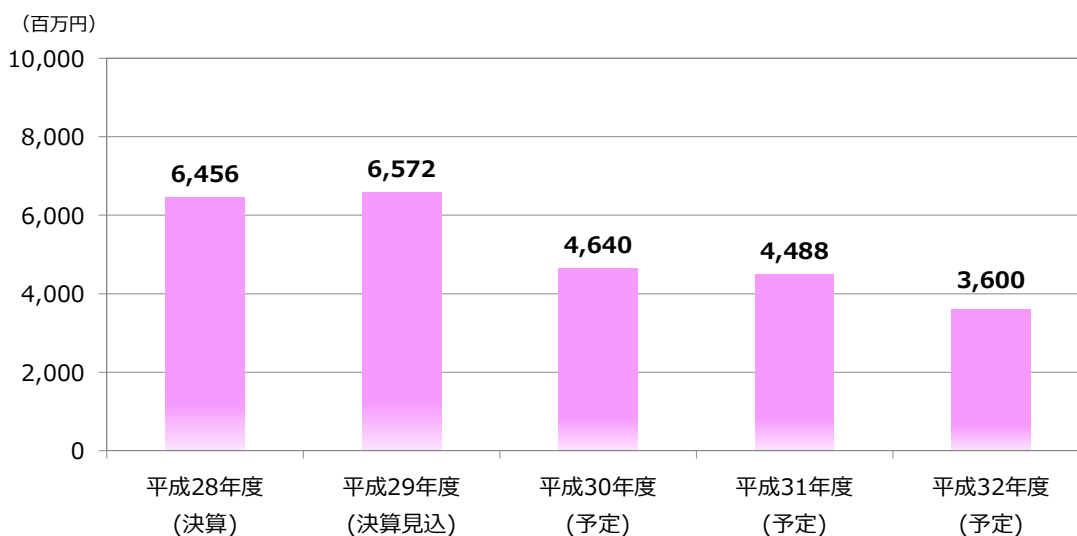
Ⅲ 財政収支計画（平成30年度～平成32年度）

● 主な建設改良費の内訳

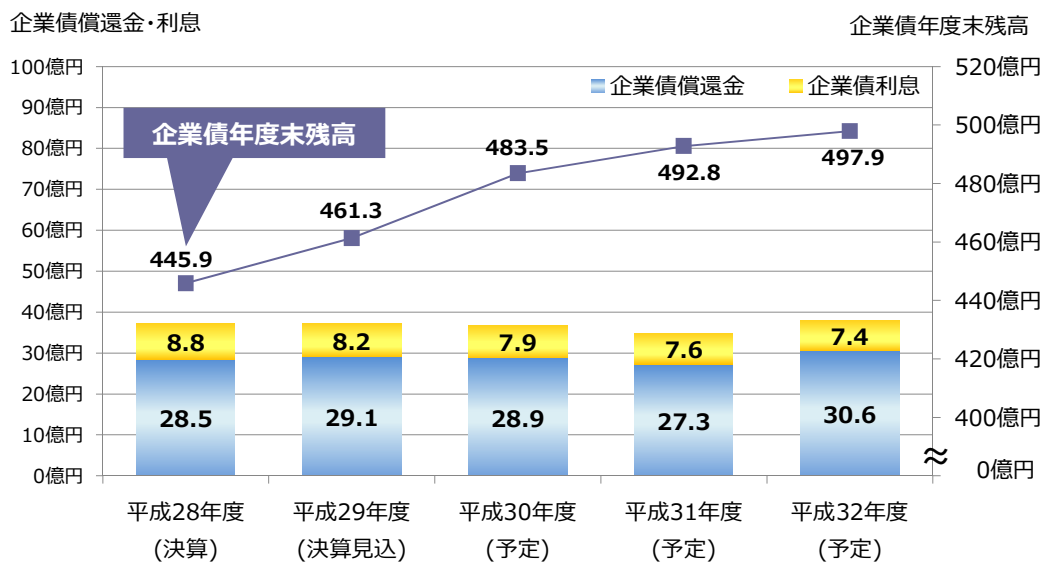
（単位：百万円 消費税抜き）



● 年度末資金残見込み



● 企業債償還金・利息および年度末残高見込



IV 後期実施計画（平成33年度～平成36年度）の財政収支試算

(1) 試算結果

中期実施計画に引き続き、後期期間に予定する事業に基づいて、この間の財政収支を試算した結果は次のとおりです。

- ① 収益的収支では、平成36年度までの期間を通して純利益を計上できる見込みですが、給水収益の減少に伴いその額は大幅に低減し、物価水準や金利が著しく上昇した場合には純損失が発生する場合も想定されます。
- ② 資本的収支では、引き続き老朽管路や浄配水場施設の更新や耐震化を計画的に進める必要がありますが、更新事業の主要な財源である企業債借入を現在の借入基準のまま行う場合もう一方の主要財源である純利益等が大幅に低減する見込みであるため、後期期間中での資金不足が試算されます。
- ③ 企業債残高については、施設更新計画に合わせた借入を必要とするために、借入額が償還額を上回り残高が増高する見込みです。

①収益的収支[※]

(単位：百万円 消費税抜き)

	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
収入	15,567	15,415	15,300	15,124
うち給水収益	13,165	13,009	12,900	12,725
支出	14,756	15,115	14,826	15,100
純利益	811	300	474	24

②資本的収支財源[※]

(単位：百万円 消費税抜き)

	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
収入	3,830	5,566	5,175	4,595
うち企業債	2,889	4,538	4,205	3,683
支出	10,733	12,817	12,504	11,927
建設改良費	7,465	9,353	8,948	8,458
企業債償還金	3,268	3,464	3,556	3,469
収支不足額 a	▲6,903	▲7,251	▲7,329	▲7,332
当年度補てん可能額 b	6,097	5,634	5,829	5,368
うち純利益	811	300	474	24
繰越資金 c	3,600	2,794	1,177	▲323
当年度末資金残 a + b + c	2,794	1,177	▲323	▲2,287

③企業債残高[※]

(単位：百万円 消費税抜き)

	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
企業債残高	49,411	50,485	51,134	51,348

※各年度繰越を考慮したものとなっています。

（2）財政収支における課題

- ・中期から後期の期間を通して経費節減に努め、試算による後期期間における資金不足の見込みをできるだけ圧縮する必要があります。
- ・水需要の長期減少見通しを踏まえ、平成37年度以降の施設再編基本構想を取りまとめ、これにより浄配水施設や管路計画を改めて精査した上で、後期実施計画を策定する必要があります。
- ・企業債の借入にあたっては、未償還残高の増高が将来世代への過度な負担に繋がることのないように、その借入水準を十分に検討する必要があります。
- ・中期から後期の期間における収支状況や資金状況に応じて、料金改定等についても検討を進める必要があります。

課題解決のため・・



あ行

アセットマネジメント

資産管理のこと。水道事業では、持続可能な水道事業を実現するために、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を指す。

お客さまコールセンター

水道の使用開始・中止の申し込みや問合せなど、水道局の総合電話受付窓口として受付業務を一元化したもので、平成21年に開設した。

か行

改良土

建設現場より発生した掘削土を利用目的に合わせて土質改良し、再利用するもの。

簡易専用水道

→貯水槽水道を参照。ビル・マンションなど、水道事業者から水の供給を受ける貯水槽水道のうち、受水槽の有効容量が10立方メートルを超えるもの。水道法で管理が義務付けられている。

環境報告書

企業の環境問題への取り組みや、事業活動に伴って発生させた環境負荷などについて、公表するための年次報告書のこと。

基幹管路

大規模な水輸送機能を受け持つ導水管、送水管、配水幹線のこと、代替機能がなく、重要度が高い管路のこと。

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のこと。本市の給水区域は、新潟市行政区域（北区の一部区域を除く）のほか南蒲原郡田上町の一部区域を含む。

給水装置

配水管から分岐して、各家庭などに水を送る水道管（給水管）と止水栓、水道メータ、じゃ口などの給水用具の総称。水道メータを除いたすべてが、お客さま（所有者）の財産である。

クロスコネクション

給水装置と水道以外の管（井戸水等の管）とが接続されていること。水道が汚染される恐れがあるため、クロスコネクションは水道法で禁止されている。

原水

浄水処理を行う前の水（河川水や地下水、湖水など）のこと。
本市の場合は河川水。

建設副産物

建設工事を実施することにより発生する、掘削土やコンクリート塊、アスファルト片などの総称。
従来は産業廃棄物として処分していたが、環境負荷の軽減をめざし、再資源化に向けて取り組んでいる。

建設リサイクル法

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律。
建設工事に伴って廃棄されるアスファルト・コンクリート塊、建設発生木材の建設廃棄物について、資源の有効利用を確保する観点から、これらの廃棄物の再資源化を行い、再び利用していくため、平成12年5月に制定されたもの。

構内水管

浄水場や配水場の構内に設置されている管路のこと。

さ行

サーベイランス

水道GLP事務局が行う監査のこと。水道GLP認証の4年間の認定有効期間中に、中間審査として行われる。サーベイランスでは、更新審査の際に指摘された是正措置が実施されているかの確認と監査が行われる。

災害時支援協力員（制度）

本市において、大規模地震や長期的な断水を伴う漏水事故などが発生し、他の水道事業者から多数の応援を受ける状況となった場合に、豊富な経験や土地勘および水道に関する知識のある水道局退職者からの支援をうけ、円滑かつ迅速に水道システムを復旧させるための制度のこと。

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーのこと。

再任用職員（制度）

定年退職した職員を一定の期間、再度雇用する制度。事業に精通した人材を確保するとともに、職員が長年培った能力・経験を業務に活かし、若年層の職員への業務の承継を図る。

さわやかトーク宅配便

市民団体・グループ等の要望に応じて、市職員が出向き、市役所の事業や施策について説明するとともに、意見交換を行う事業のこと。本市水道局では「水の旅 ～おいしい水ができるまで～」などをテーマに実施している。

残留塩素

水道水中に残留している、消毒用の塩素のこと。水道法の規定では、給水栓が遊離残留塩素が0.1 mg/L以上保持していなければならないが、残留塩素の濃度が高すぎると、「カルキ臭」の原因となる。

事業継続計画（BCP）

Business Continuity Planの略で、災害や事故など不測の事態を想定して、事業継続の視点から対応策をまとめたもの。危機発生の際、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。

自治体水道国際展開プラットフォーム

自治体による国際展開を推進するための情報共有・意見交換の場として、国内の水道事業者と公益社団法人日本水道協会が連携・協力し開催している会議のこと。

指定給水装置工事事業者

給水装置工事を適正に施工することができる水道事業者（水道局）が認めた事業者のこと。国家資格（給水装置工事主任技術者）を有する職員が在籍し、一定の機械器具を有する事業者が申請することにより指定される。

信濃川・阿賀野川両水系水質協議会

信濃川、阿賀野川両水系を水源とする県内の水道事業者および水道用水供給事業者が、水道水源の水質保全対策の推進を目的に設置した組織のこと。事務局を本市水質管理課におき、両水系の水質監視や異常事態の連絡通報、水質資料の情報交換・調査研究などを行っている。

臭気強度

水についているにおい（においの種類は関係ない）の強さを表したものの。無臭味水で段階的に希釈を行い、どの段階で臭いを感じるかを確認することで、検水の臭気の強さを評価するものである。

小規模貯水槽水道

→貯水槽水道を参照。ビル・マンションなど、水道事業者から水の供給を受ける貯水槽水道のうち、受水槽の有効容量が10立方メートル以下のもの。「新潟市貯水槽給水施設の衛生管理指導要綱」の規定に基づいた適正な管理が必要である。

小ブロック

→配水ブロックを参照。大ブロックを細分化したもので、配水幹線から1または2カ所の注入点により給水され、独立した配水支管網を形成するブロックのこと。

ジョブローテーション

職員の能力開発や個々の職務適性を見極めるために、多様な業務を経験させる必要があることから、定期的に職場の異動や職務の変更を行うこと。

水質汚濁対策連絡協議会

水質汚濁防止を目的として、水質事故が発生した場合に速やかに対応するために、必要な河川ごとに設置された水質関係機関からなる連絡協議会のこと。

水質検査計画

お客さまに供給する水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために、水道水の水質検査地点や検査項目、検査頻度などを示した計画のこと。同計画は、毎事業年度の開始前に公表することが義務付けられている。

水道技術国際シンポジウム

公益財団法人水道技術研究センターが主催する、我が国で定期開催されている水道技術分野の国際会議のことで、昭和63（1988）年の第1回から3年ごとに国際港都の東西を代表する横浜市と神戸市で開催されている。時宜に合った世界の水道の課題や最新の水道技術の動向を共有する場を提供している。

水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）

水道の水質検査を実施する機関が、管理された体制の下で適正に検査を実施し、その検査結果の信頼性や精度管理が十分に確立されているかを公益社団法人日本水道協会が客観的に判断、評価し認定する制度のこと。

水道モニター制度

お客さまの視点にたった事業運営やサービスを行うために、平成20年度から導入した制度のこと。水道に関する研修会、施設見学などへの参加を通して水道事業に対する理解を深め、よりよい事業運営に向けた意見、提案を寄せていただくもの。

水道料金算定要領

公益社団法人日本水道協会が発行している、水道料金の具体的算定方法についてまとめたもの。

総トリハロメタン

原水中の有機物質と消毒用塩素が結びついて生成する物質であり、水道水質基準として基準値が設定されているもの。水道水中には残留塩素があるため、浄水場からじゃ口までの間で増加することから、定期的に監視を行っている。

送配水

浄水（水道水）を浄水場から配水池に送ることを「送水」、配水池から給水区域内のお客さまに適正な水圧で供給することを「配水」といい、これらを合わせて送配水という。

た行

耐震管

地震の際でも継ぎ目の接合部が離脱しない機能を有する耐震継手のダクタイル鋳鉄管、鋼管（溶接継手）、融着継手の水道配水用ポリエチレン管のこと。

耐震適合率

耐震管と、耐震管以外の管でも布設された地盤の性状を勘案すれば耐震性能があると評価できる管とを加えた「耐震適合性のある管」が、全管路に占める割合のこと。

大ブロック

→配水ブロックを参照。配水ブロックを階層に分けたもののひとつで、浄配水場の供給区域ごとに分けたもの。

貯水槽水道

ビルやマンション等の中高層建築物で、建物内に設置されている受水槽以降の給水設備の総称として、平成13年に改正された水道法で定められたもの。貯水槽水道は受水槽の規模により、「簡易専用水道」「小規模貯水槽水道」に分類される。貯水槽水道の管理は、設置者（建物所有者や分譲マンションでは管理組合等）が行う。

直結給水

配水管の水圧を利用して、受水槽を経由せず直接各戸のじゃ口へ給水する方式のこと。配水管の水圧のみで各戸へ給水する直結直圧方式と、ポンプで増圧して各戸へ給水する直結増圧方式がある。

独立採算制

水道事業経営に必要な費用のほとんどを、税金によらず、経営に伴う料金収入をもって充てるという経営原則のこと。

な行

新潟市学校施設整備指針

学校教育を進める上で必要な施設機能を確保するための、計画および設計における留意事項を定めたもので、安全上・保健衛生上・指導上その他学校教育の場として適切な環境を確保するための指針のこと。この中で、学校施設における給水方式は直結給水方式を基本とし、緊急時に対応するため受水槽との併用方式としている。

新潟市水道局環境計画

水道局における環境施策を総合的かつ計画的に推進し、環境に配慮した事業運営を行うことを目的として策定するもの。

新潟市水道局広報戦略

水需要が減少し経営環境が厳しくなるなか、水道事業への理解を深めるため、市民ニーズを踏まえた広報活動の充実を図ることを目的として、平成25年10月に策定した広報活動の新たな展開およびあり方を示すもの。

新潟市水道局職員研修基本計画

将来にわたる本市水道事業の継続的発展を図るために、技術系職員および事務系職員に係る研修計画を体系的に整理したもの。平成19年4月に策定し、適宜、改訂を行っている。

日米台水道地震対策ワークショップ

米国水研究財団(AWWARF)、サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団(EBMUD)、台湾水道協会(CTWWA)、公益社団法人日本水道協会(JWWA)が主催し、日本、アメリカ合衆国および台湾の3カ国の水道関係者により、地震対策に関連した調査研究や施策事例などの実務的情報の交換および議論を行う会議のこと。

は行

配水幹線

お客さまへ水道水を送る配水管のうち、配水支管へ輸送・分配する機能を持つ口径400mm以上の主要な管のこと。

配水支管

お客さまへの供給の役割を持つ口径350mm以下の配水管のこと。

配水ブロック

事故や災害などの非常時において、危険分散を目的に、河川や軌道などの地形的要因を考慮して、適当な広さに分割した管網のまとまりのこと。

配水量

浄水場および配水場から配水管に送り出された水道水の量のこと。

PDCAサイクル

業務プロセスの管理手法の一つで、計画(plan)→実行(do)→評価(check)→改善(action)の4段階の活動を繰り返し行うことで、継続的にプロセスを改善していく手法のこと。

粉末活性炭

活性炭とは冷蔵庫の消臭剤などにも用いられる吸着機能を持つ多孔質の炭素材のことで、活性炭のうち粉末状で粒径が150 μ m以下のもの（公益社団法人日本水道協会規格では75 μ mのふるいにかけてときの残分が10%以下と規定）が粉末活性炭である。浄水場の着水井などで原水に投入し、異臭味、色度、有機物など通常の浄水処理では除去できない物質を吸着させた後、沈澱ろ過により取り除くために使用される。

Bq/kg（ベクレル毎キログラム）

Bq（ベクレル）は放射性物質が放射線を出す能力（放射能の強さ）を表す単位である。放射線は原子核が崩壊して放出されるので、1秒間に崩壊する回数で表される。1秒間に1回原子核が崩壊する物質であれば、「1ベクレルの放射能がある」となる。放射性物質1kgあたりのベクレルはBq/kgで表される。

ま行

水安全計画

WHO（世界保健機構）の飲料水水質ガイドラインをもとに、食品の衛生管理の方法として開発されたHACCP（ハサップ）の考え方を組み込んだ総合的な品質管理システムのこと。水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築するために必要な計画である。

や行

有収水量

水道料金徴収の対象となった水量のこと。


**新・新潟市水道事業中長期経営計画
～新・マスタープラン～
中期実施計画
(平成30年度～平成32年度)**

平成30年3月

編集・発行 新潟市水道局 経営企画部 経営管理課

〒951-8560

新潟市中央区関屋下川原町1丁目3番地3号

TEL  0120-411-002

025-266-9311

<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/jyogesuido/suido/>





新潟市水道局
マスコットキャラクター
水太郎

新潟市水道局

