

水道用水供給事業 中期経営計画 (経営戦略)

三条地域水道用水供給企業団

～ 目 次 ～

第1章 本計画の趣旨

- 1 計画策定の趣旨及び計画の位置付け 1
- 2 計画期間 1

第2章 事業の現状と課題

- 1 事業概要
 - (1) 事業の沿革 2
 - (2) 創設事業計画 4
- 2 水需要の状況及び計画期間中の供給予定水量 5
- 3 施設の状況
 - (1) 貯水・取水施設の状況 5
 - (2) 浄水・配水施設の状況 6
- 4 防災対策の状況
 - (1) 水害時の原水高濁度化対策の状況 7
 - (2) 水道施設耐震化の状況 7
- 5 経営・財政の状況
 - (1) 経営の状況 8
 - (2) 財政の状況 11
- 6 課題のまとめ 12

第3章 事業経営の基本理念と基本方針

- 1 基本理念 13
- 2 基本方針 13

第4章 事業・取組実施計画

- 1 安全な水道用水の供給【安全】
 - (1) 水安全計画の策定 14
 - (2) 水質管理、施設の安全管理 14
- 2 防災対策の推進【強靱】
 - (1) 水害対策（原水高濁度化対策） 14
 - (2) 水道施設の耐震化 14
 - (3) 災害時対応・復旧体制の確保 14
- 3 健全な経営の持続【持続】
 - (1) 創設事業の完了 15
 - (2) 計画的な施設、設備更新 15
 - (3) 経営の効率化 15

第5章 投資・財政計画

- 1 投資計画 16
- 2 財政計画（収支計画）
 - (1) 収益的収支計画 17
 - (2) 給水原価、供給単価 18
 - (3) 資本的収支計画 19
 - (4) 企業債残高 20

第6章 フォローアップ

- 1 進捗管理と公表 21

第1章 本計画の趣旨

1 計画策定の趣旨及び計画の位置付け

当企業団は、昭和 54 年度に工事着手した創設事業について、平成 29 年度から事業再開し、令和 9 年度（2027 年度）の完了を目指しています。

これからの 10 年間は創設事業完了に向けて着実に建設工事を進める中、さらに水道用水の安定供給持続のために災害に備えた対策や経年施設等の更新も計画的に実施していく必要があります。

また、これらの建設事業を推進しながらも健全財政を維持し、施設を全部供用開始する令和 10 年度（2028 年度）以降の経営基盤を確かなものにするための基礎固めをしていかなければなりません。

本計画は、そのための事業運営の方向性及び取組みをまとめた当企業団のマスタープランであり、また総務省が水道事業者に対して策定を要請している「経営戦略」にもあたるものです。

2 計画期間

平成 30 年度(2018 年度)から令和 9 年度(2027 年度)まで (10 年間)

創設事業完了予定である令和 9 年度（2027 年度）までを本計画の計画期間とします。

※ 計画期間の年度表記には西暦を併記しました。

第2章 事業の現状と課題

1 事業概要

(1) 事業の沿革

当企業団は、昭和50年に三条地域の5市町村（旧三条市、加茂市、旧栄町、田上町、旧下田村）が共同で、より安心して安定した生活用水の供給を行うことを目的に設立されました。

水源は大谷ダムの貯留水ですが、これは各市町村が独自で新たな水源を開発するには、財政的にも著しく大きな負担が生じることから、県営事業によるダム建設に共同参画し、新たな水源を確保することとしたものです。

昭和54年度から国庫補助対象事業の広域化施設整備事業として施設建設工事に着手し、浄水処理施設の一部が完成したことにより、平成8年4月から一部供給を開始しました。

現在、当企業団を構成する3市町（三条市、加茂市、田上町：以下、「構成団体」という。）に対して一日最大供給量30,420m³で水道用水を供給しています。

【事業年表】

年 月	水道用水供給事業に係る主な出来事
昭和50年4月	三条地域水道用水供給企業団設立
8月	五十嵐川総合開発ダム建設事業の実施に伴う上水道事業の参加 五十嵐川総合開発事業の実施に関する基本協定書調印 五十嵐川総合開発事業・工事委託協定書調印
昭和51年1月	三条地域水道用水供給企業団水道用水供給事業の許可（厚生大臣） 国庫補助事業に採択（水道水源開発施設整備事業）
昭和54年3月	水道用水供給事業の変更許可（厚生大臣）
4月	国庫補助事業に採択（特定広域化施設整備事業）
昭和55年2月	送水管布設工事着工（旧三条、加茂、田上、旧栄地内）
昭和56年2月	送水管布設工事着工（旧下田地内）
昭和60年8月	浄水場建設工事着工
12月	導水管布設工事着工
昭和61年4月	水利使用の許可（厚生大臣）（67,000m ³ /日の水利権取得）
9月	調整池築造工事着工
昭和61年2月	浄水場定礎式
平成5年11月	五十嵐川ダムから大谷ダムへ名称変更
平成6年3月	河川法に基づく水利使用に係る完成検査（貯水、取水施設）の合格
4月	大谷ダム供用開始
12月	一列施設（供給能力30,420m ³ /日）工事完成
平成7年1月	一列施設通水試験開始

年 月	水道用水供給事業に係る主な出来事
平成 7 年 3 月	河川法に基づく水利使用に係る完成検査（導水、浄水施設）の合格
12 月	試験供給開始
平成 8 年 3 月	水道法に基づく給水開始前の施設検査及び水質検査合格、通水式
4 月	一部供給開始（一日最大供給量 30,420m ³ ：全体計画の 1/2 で全構成市町村へ供給）
平成 13 年 7 月	田上吉田新田、三条大面、三条飯田調整池完成により供用開始
平成 16 年 7 月	新潟・福島豪雨（7.13 水害）により被災（一部施設敷地内土砂崩れ等）原水高濁度化により一時、取水・送水停止
平成 16 年 10 月	創設事業再評価委員会：平成 19 年度～28 年度（10 年間）事業休止を決定
平成 17 年 5 月	市町村合併に伴う構成市町村の変更（三条市、加茂市、田上町…2 市 1 町）
9 月	水利使用の許可更新（国土交通大臣・67,000m ³ /日の水利権許可更新、現水利使用最大取水量 34,000m ³ /日）
平成 19 年 1 月	加茂矢立調整池完成により供用開始
平成 23 年 7 月	新潟・福島豪雨（7.29 水害）により被災（一部施設敷地内土砂崩れ等）、原水高濁度化により一時、取水・送水停止
平成 29 年 4 月	創設事業再開

(2) 創設事業計画

創設事業計画（認可計画）は次の表に掲げるとおりです。現在の供給水量は計画の1/2（一日最大30,420m³）に相当します。

平成29年度から令和9年度（2027年度）までの間に残事業（主要建設予定施設は浄水処理施設1系列、調整池1池）を完了し、令和10年度（2028年度）から全部供用する予定です。

またダム取水施設から送水施設に至るまで高低差を利用した自然流下方式を採用したことでポンプ圧送する送水地域はなく、将来にわたって維持管理経費の節減を図れる計画となっています。

創設事業計画（認可計画）				
事業の名称	三条地域水道用水供給事業（創設）（昭和51年1月10日事業認可）			
計画目標年次	令和9年度（2027年度）〔全部完成〕			
水源及び 計画取水量	大谷ダム貯水池貯留水（直接取水） 計画一日最大取水量 67,000m ³ /日			
構成団体及び 供給区域	三条市、加茂市、田上町（2市1町） （平成17年5月 三条市・栄町・下田村の合併 → 新「三条市」）			
構成市町出資比率	三条市 82.86%、加茂市 12.62%、田上町 4.52%			
計画供給量	構成団体 （受水者）	計画一日最大供給量（m ³ ）		
		第1期	第2期	供給量計
	三条市	25,205	25,205	50,410
	加茂市	3,840	3,840	7,680
	田上町	1,375	1,375	2,750
	合計	30,420	30,420	60,840
工期	（第1期工事）昭和54年度～平成7年度 （第2期工事）平成8年度～令和9年度 ※ 平成19年度～平成28年度の間、創設（建設）事業を休止			
供用開始時期	（一部供用）平成8年4月1日 （全部供用）令和10（西暦2028）年4月1日			

2 水需要の状況及び計画期間中の供給予定水量

平成 29 年度末の構成団体の給水人口は 137,922 人、総配水量は 20,410,928 m³であり、うち企業団からの受水量は 10,821,233 m³で総配水量の 53.0%を占めています。

【企業団構成団体の給水人口等】（平成 29 年度）

	給水人口 (人)	給水戸数 (戸)	総配水量 (千m ³)	企業団から の受水量 (千m ³)	総配水量に 占める受水 量割合(%)
全体	137,922	50,442	20,410.9	10,821.2	53.0
三條市	98,714	36,028	13,806.6	7,774.2	56.3
加茂市	27,384	10,240	4,905.7	2,189.7	44.6
田上町	11,824	4,174	1,698.6	857.3	50.5

本計画期間中の企業団からの供給予定水量は、構成団体からの受水申込予定量に基づき、各年度 10,804,000 m³（閏年は 10,833,600 m³）となっています。

【供給水量】

(単位:千m³)

	過去実績					計画期間
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018) ~ H39 (2027)
全体	10,779.3	10,811.9	10,840.2	10,784.1	10,821.2	10,804.0
三條市	7,771.0	7,774.3	7,795.6	7,774.3	7,774.2	7,774.5
加茂市	2,180.6	2,177.9	2,187.1	2,141.1	2,189.7	2,190.0
田上町	827.6	859.7	857.5	868.7	857.3	839.5

3 施設の状況

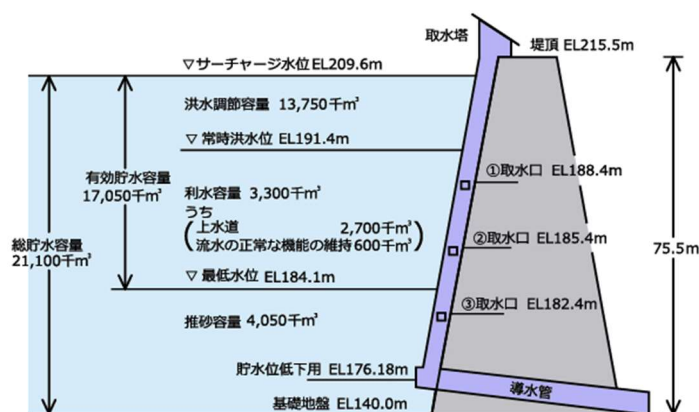
(1) 貯水・取水施設の状況

大谷ダムは当企業団の水道用水の水源確保並びに洪水調節及び河川機能の維持を目的として建設された中央しゃ水壁型ロックフィルダムで、有効貯水容量 1,705 万 m³、うち水道用利水容量は 270 万 m³です。取水口から原水を取水し、導水管（延長 6.4 k m）から浄水場へ導きます。

ダム上流は広大な森林域で住宅・工場などがないため、水質保全の面で恵まれた条件にある水源です。

今後もダム管理者である新潟県と連携して、施設の保全、水質監視の徹底を継続していきます。

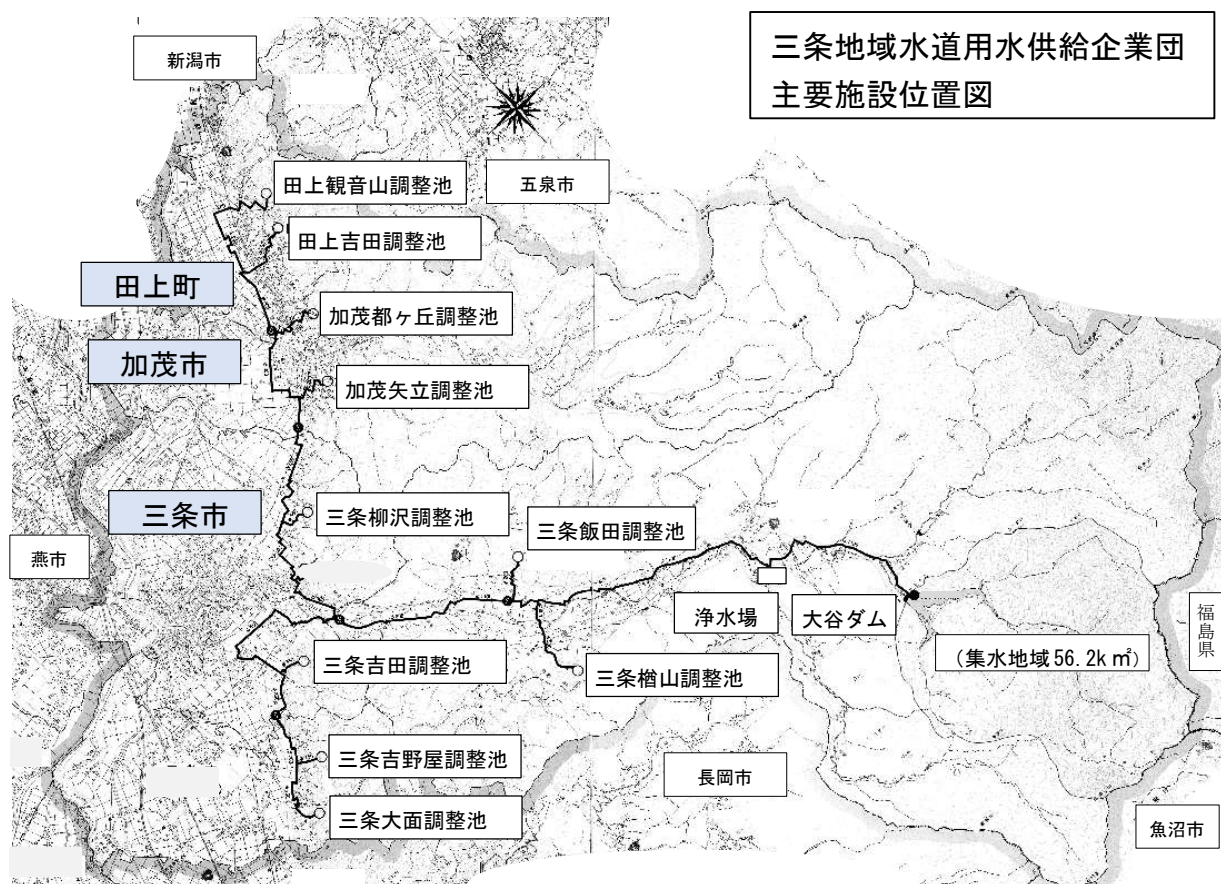
■ 大谷ダム貯水池容量分配図と取水設備



(2) 浄水・配水施設の状況

主要な施設は、浄水場 1 か所（三条市内）、調整池 10 か所（三条市内 6 か所、加茂市内 2 か所、田上町内 2 か所）、送水管延長約 58.3 k m です。

一部供用開始から 20 年以上経過した施設もあり、各施設とその設備は適切なメンテナンス、更新を行い、長期間の使用に耐える状態を維持していく必要があります。主要施設の配置は次図に示すとおりです。



4 防災対策の状況

(1) 水害時の原水高濁度化対策の状況

平成 16 年及び平成 23 年に発生した新潟・福島豪雨(7.13 水害及び 7.29 水害)の際には、当企業団の一部の施設が土砂崩れ等による被害を受けるとともに大谷ダムの原水が浄水処理施設の処理能力を超えるほどの著しい高濁度状態になり、やむを得ず一時、原水の取水を停止しました。これに伴い企業団構成団体管内では一時断減水となりました。

2 回の水害経験から、これまでに臨時設置可能な薬品注入設備を導入しハード面での対策を進め、また職員の災害時対応マニュアルの整備、実施訓練を行い、水害等への組織対応力の向上にも努めてきました。

今後は設備更新時期に合わせて、より能力の高い薬品注入設備を整備し、また災害時対応マニュアルに基づき継続的に職員の防災訓練を行い、ハード面、ソフト面ともに水害時対応力をさらに高めていく必要があります。

(2) 水道施設耐震化の状況

平成 16 年の新潟県中越地震、平成 19 年の新潟県中越沖地震の際には、当企業団施設に被害はありませんでしたが、震源地に近い被災市町村では水道施設に大規模な被害が生じたことから施設耐震化の重要性が再認識されました。

施設については、管路のうち導水管(延長約 6.3 km)は全て耐震管ですが、送水管(延長約 58.3 km)も含めた耐震化率は 46.2%に留まっており更新時に対応が必要です。

また浄水場等の建造物は立地地盤が安定していることから、震災対策としては、大きな地震の際に復旧が困難化する可能性がある単独水管橋の耐震補強を優先的に進めていく必要があります。

5 経営・財政の状況

(1) 経営の状況

ア 収益的収支

収益的収支は事業年度ごとの経営活動による収入及び支出であり、経営状態の評価項目になります。当企業団では主たる収入である給水収益（給水料金）については、構成団体の受水申込水量分の料金を最低限確保できる責任水量制の料金体系となっているため、収入は安定しています。

支出については平成 22 年度から 24 年度までの 3 年間にわたる企業債の繰上償還や償還終了により支払利息が軽減され、総額は減少基調です。

収支については、平成 25 年度は中央監視制御設備の更新に伴い、既存設備の固定資産除却費が増加したことにより赤字となりましたが、その後は毎年度 3 億円台の利益を確保しています。

経年劣化が進行していく施設や設備のメンテナンス・更新を適切な時期に行う財源を確保するために、起債管理による支払利息の減少、職員数の見直し等のコスト削減により、さらに経営の効率化を図る必要があります。

【収益的収支の状況】

(単位：千円)

	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
水道事業収益 (A)	1,121,708	1,298,448	1,296,761	1,287,077	1,295,889
1 料金収入	1,111,203	1,143,416	1,146,444	1,143,624	1,143,360
2 売電収入				4,270	13,709
3 長期前受金戻入		137,123	133,327	132,650	131,065
4 繰入金、雑収益等	10,505	17,909	16,990	6,533	7,755
水道事業費用 (B)	1,210,360	951,740	937,749	888,218	911,971
1 経常的管理経費	251,313	248,282	250,431	250,916	262,312
2 減価償却費等	705,366	415,839	423,145	394,682	393,829
3 支払利息	215,672	206,320	194,977	180,255	167,822
4 雑支出等	38,009	72,482	69,196	62,365	88,008
5 特別損失		8,817			
収支差引 (A) - (B)	-88,652	346,708	359,012	398,859	383,918
損益 (収支差引消費税等抜額)	-104,748	342,682	339,106	384,533	363,436

【収益的収支と損益の推移】



イ 資本的収支

資本的収支は施設の建設、更新に係る費用及び過去に借り入れた企業債の償還額、並びにその財源を示しています。財源は企業債が大半を占めており、収支不足額は収益的収支における利益や内部留保資金で補っています。

過去5年間では、企業債を財源として平成25・26年度に中央監視制御設備更新、平成26年度から平成28年度にかけて小水力発電施設建設などを行いました。

また、平成29年度から事業再開した創設残事業の財源は国の交付金、構成団体出資金、企業債それぞれ1/3ずつとなっています。

今後、令和9年度(2027年度)完了を目指し創設残事業を着実に進める中、既存施設の運転に支障が生じないように適切な時期に更新を行う必要もあることから、これらが経営の圧迫要因とならぬように、建設・更新の実施時期や起債額を計画的に管理していく必要があります。

【資本的収支の状況】

(単位：千円)

	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
資本的収入 (A)	1,362,153	1,031,563	1,213,208	1,085,070	1,096,970
1 企業債	1,168,100	863,200	1,067,800	974,500	970,000
2 国庫補助金					32,000
3 建設時出資金、繰出金	194,053	168,363	145,408	110,570	94,970
資本的支出 (B)	1,992,964	1,658,427	1,835,022	1,699,875	1,696,754
1 創設残事業費					96,503
2 施設・設備更新費等	335,394	48,449	268,734	193,393	180,009
3 企業債利息	216,407	205,902	194,285	180,181	166,243
4 企業債償還金	1,441,163	1,404,076	1,372,003	1,326,301	1,253,999
災害復旧償還金 (C)	3,532	8,140	5,159	5,184	5,210
収支差引 (A) - [(B) - (C)]	-627,279	-618,724	-616,655	-609,621	-594,574
累積留保資金残高	20,027	26,289	58,464	109,734	161,842

【資本的収支と累積留保資金の推移】



ウ 給水原価と供給単価

給水原価は水道用水 1 m³をつくるための経費で、設備更新に伴う固定資産除却費が増加した平成 25 年度を除き、60 円台で推移しています。

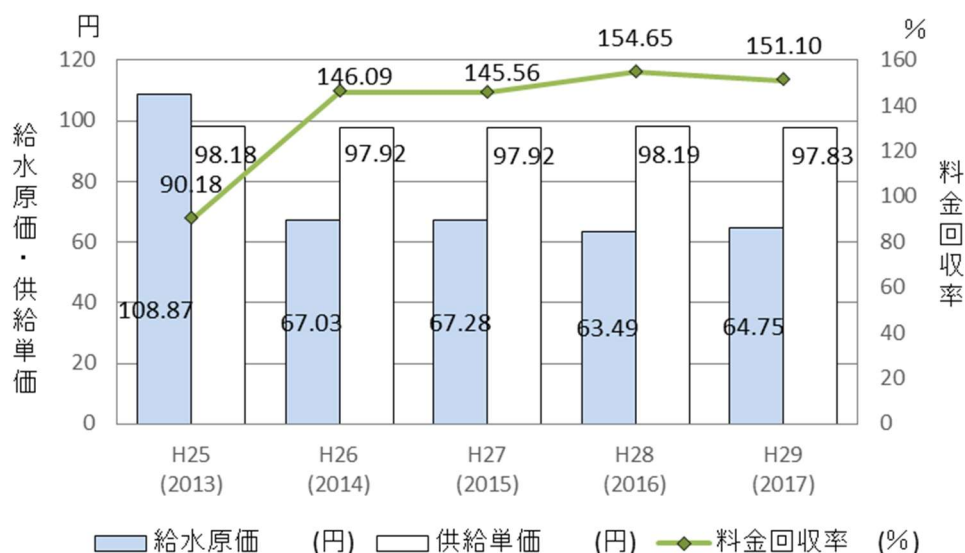
供給単価は有収水量 1 m³当たりの平均料金単価を示すもので、ほぼ同水準で推移していますが、構成団体別にみると差異が生じていることから平成 25 年度及び平成 30 年度に料金単価を見直し段階的に差異縮小を図ってきました。これは、一部供用開始以降これまでの間に構成団体でそれぞれ使用申込水量の変動があったことに由来しており、今後も引き続き差異縮小を図る必要があります。

料金回収率は給水原価と供給単価を比較し、原価が料金によってどの程度賄われているかを示すものです。100%以上であれば経営的に安定していると見ることができ、現在は適正な水準を維持しています。今後もこの状態を持続していく必要があります。

【給水原価、供給単価、料金回収率の推移】

項目 \ 年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
給水原価 (円)	108.87	67.03	67.28	63.49	64.75
供給単価 (円)	98.18	97.92	97.92	98.19	97.83
料金回収率 (%)	90.18	146.09	145.56	154.65	151.10

【給水原価と供給単価の推移】



【団体別供給単価】

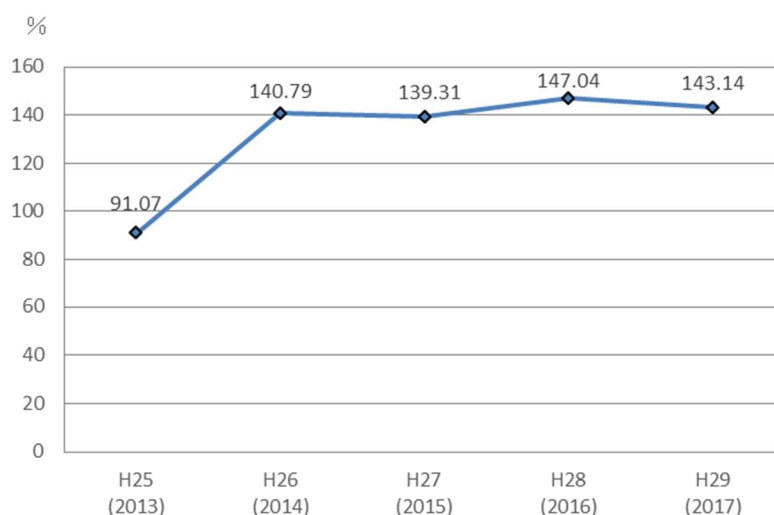
項目 \ 年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
全体平均 (円)	98.18	97.92	97.92	98.19	97.83
三條市	110.00	109.95	109.95	109.95	109.95
加茂市	68.31	68.40	68.30	69.57	68.03
田上町	65.87	63.92	64.14	63.47	64.04

(2) 財政の状況

ア 経常収支比率

経常収支比率は収益性を示す指標で、この比率が高いほど利益率が良く、100%未満であると損失が生じていることを意味します。現在は適正な水準を維持しており、今後もこの状態を持続する必要があります。

【経常収支比率の推移】



イ 企業債残高

長期借入金である企業債の残高は、平成 19 年度から平成 28 年度までの間の創設事業休止などにより新たな借入を抑制していたことから、毎年度減少しています。

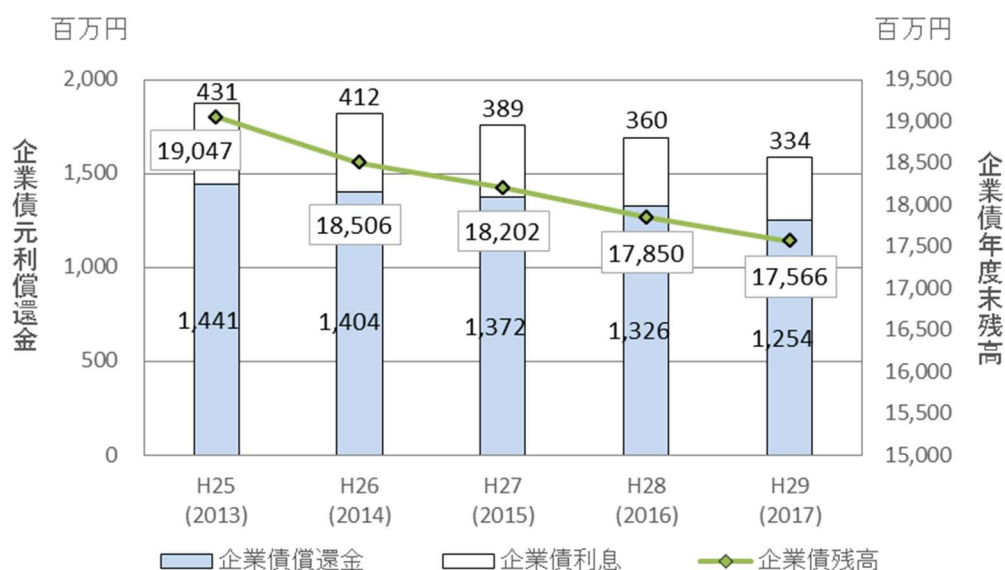
今後は、創設事業等による新たな起債が見込まれますが、償還額とのバランスを考慮し、企業債残高を増やさないように計画的な財政収支見通しが必要です。

【企業債元利償還金、年度末残高の推移】

(単位：千円)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
企業債償還金	1,441,163	1,404,076	1,372,003	1,326,301	1,253,999
企業債利息	431,185	411,798	388,590	360,381	334,065
企業債残高	19,046,961	18,506,086	18,201,884	17,850,083	17,566,084

【企業債元利償還金、年度末残高の推移】



6 課題のまとめ

- 施設、設備について
 - ・ ダム管理者（新潟県）との連携による施設保全、水質監視の徹底を継続する必要がある。
 - ・ 適切なメンテナンス、更新により施設、設備を長期間使用に耐える状態に維持する必要がある。
- 防災対策について
 - ・ 水害時高濁度化対策としての設備更新、大きな地震の際に復旧困難化のおそれがある単独水管橋の耐震補強、災害時等の組織対応力強化を図る必要がある。
- 経営・財政状況について
 - ・ 収入は安定し、給水原価、供給単価のバランスを示す料金回収率も適正な状況にあり、今後もこの状態を維持する必要がある。また、これまでの間に構成団体の申込水量の変動があったことに由来して、構成団体別に見ると供給単価に差異があることから、今後も引き続き団体間の差異縮小を図っていく必要がある。
 - ・ 経常収支比率は良好でこの状態を維持する必要がある。さらにコスト削減を行い経営の効率化に努める必要がある。
 - ・ 起債残高が減少傾向にあるため、収益的支出の支払利息が減少し経営上の好要因となっている。計画期間中は創設事業、設備更新の財源として起債を要するが、将来的な経営圧迫回避のため企業債残高を増やさないように施設更新、起債管理を計画的に管理する必要がある。

第3章 事業経営の基本理念と基本方針

1 基本理念

今後の水道用水供給事業は、創設事業の完了に向けて着実に歩を進める一方で、経年化により更新を必要とする施設、設備が徐々に増加していくことが予測され、さらにいつ起こるか分からない自然災害への備えを進める必要があります。

構成団体に対して水道用水を安全に適正な価格で安定して供給し続けるという事業者としての責務を念頭に置き、これらの事業課題に対応して将来に向けて持続可能な経営を行うための基本理念を次のように設定します。

基本理念

「構成団体とともに信頼を未来につなぐ広域水道用水事業」

2 基本方針

基本理念を受けて、「安全」、「強靱」、「持続」を課題対応のために目指す方向性とし、それぞれの基本方針を次のように設定し、具体的な事業を進めていきます。

基本方針 1	安全な水道水の供給	【安全】
基本方針 2	防災対策の推進	【強靱】
基本方針 3	健全な経営の持続	【持続】

第4章 事業・取組実施計画

1 安全な水道水の供給【安全】

(1) 水安全計画の策定

水源から調整池に至る各段階において発生可能性のある水質管理上のリスクとそれを防止する監視、制御手法を整理した水安全計画を策定し、水質管理の徹底を図ります。

(2) 水質管理、施設の安全管理

法令に基づく水質検査の実施はもとより、水安全計画に基づく中央監視設備による水源、調整池の常時水質管理などにより、水質異常が発生しないよう徹底した管理を行います。

また、施設への侵入者による水質事故を防ぐため監視カメラによる浄水場の常時監視、調整池等施設の防護壁等の定期点検を行います。

【事業・取組の目標】

年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
水安全計画策定等		計画策定	発生事象に基づく計画の検証・改善							
水質異常発生回数 (回)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2 防災対策の推進【強靱】

(1) 水害対策（原水高濁度化対策）

薬品注入設備更新にあたっては、原水中の泥土等の汚れを凝集する薬剤等を従来よりも大量に注入できる設備に変更し、原水が高濁度化した際の効率的な浄水処理を図ります。

また、従来の薬品増注入用の外付けポンプも非常時に併用できるよう職員の訓練を行います。

(2) 水道施設の耐震化

大規模な地震が発生した際に復旧が困難化するおそれがある単独水管橋の耐震化を計画的に進めます。

(3) 災害時対応・復旧体制の確保

被災状況により、構成団体管内の建設業協会、日本水道協会新潟県支部関係団体などの多様な団体からの応援を要することが予想されることから、定期的な防災訓練により災害時対応体制を整えます。

また、応急復旧に要する資機材調達のために取扱業者を確認し、関係機関との連絡網の整理を行うなどして、迅速に復旧体制が確立できる準備をします。

【事業・取組の目標】

年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
項目										
薬品注入設備更新	(H29～) 設備更新									
水管橋耐震化工事			第7号橋耐震化		第6号橋耐震化					
防災訓練実施回数 (回)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

3 健全な経営の持続【持続】

(1) 創設事業の完了

創設残事業としては令和9年度(2027年度)までに第2系列浄水処理施設、同施設関連排水処理施設、三条第一調整池の建設を予定しており、事業費の財政に及ぼす影響を考慮しながら、事業完了に向けて計画的に工事を進めます。

【事業・取組の目標】

年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
項目										
創設残事業工事	(H29～)浄水処理施設、排水処理施設建設									
	三条第一調整池建設									

(2) 計画的な施設、設備更新

既存施設、設備については定期的な点検と劣化状況に応じて必要な補修及び更新により機能維持、長寿命化を図ります。

【事業・取組の目標】

年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
項目										
施設・設備更新事業	(H29～) 薬品注入 設備	沈澱池掻 寄せ機①		沈澱池傾 斜板	沈澱池掻 寄せ機②					沈澱池掻 寄せ機③

(3) 経営の効率化

料金収入を中心とする限られた財源の有効活用のためにはコストの削減が必要です。施設、設備については適切なメンテナンスによる長寿命化による更新費用の抑制に努めます。

また、職員定員管理の一環として、施設管理業務の一部委託を行いながら職員数を削減します。日本水道協会等が実施する研修への参加やOJT(職場訓練)等を機会として職員の施設管理技術の共有、向上に努め、効率的な設備運転技術を確保することにより薬品費等経常経費の抑制に努めます。

【事業・取組の目標】

年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
項目										
職員数 (人)	14	13	13	12	11	11	11	11	11	11
外部研修参加員数 (人)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
経常収支比率(%)	127.14	133.2	141.01	137.95	139.07	145.12	145.57	143.31	145.94	145.98

第5章 投資・財政計画

1 投資計画

安全で安心な水道用水供給を未来へつなぐためには、施設の適切な維持管理を行いながら、かつ更新事業費の平準化を図り、計画的に老朽化施設・設備の更新を進める必要があります。

一方で創設事業を完了に向けて着実に実施していくことを念頭に置き、同事業費と更新事業費のバランスに配慮し、計画期間中については投資計画を次のとおり設定しました。

(単位：千円)

項目	年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
建設事業費 (創設残事業費)		130,000	134,200	273,520	316,820	580,520	793,820	840,520	706,020	486,420	77,360
更新事業費		109,942	40,387	104,654	147,657	54,390					32,470
施設、設備更新事業費		87,300	30,000	91,670	126,810	54,390					32,470
大谷ダム更新事業負担金		22,642	10,387	12,984	20,847						
計		239,942	174,587	378,174	464,477	634,910	793,820	840,520	706,020	486,420	109,830

2 財政計画（収支計画）

(1) 収益的収支計画

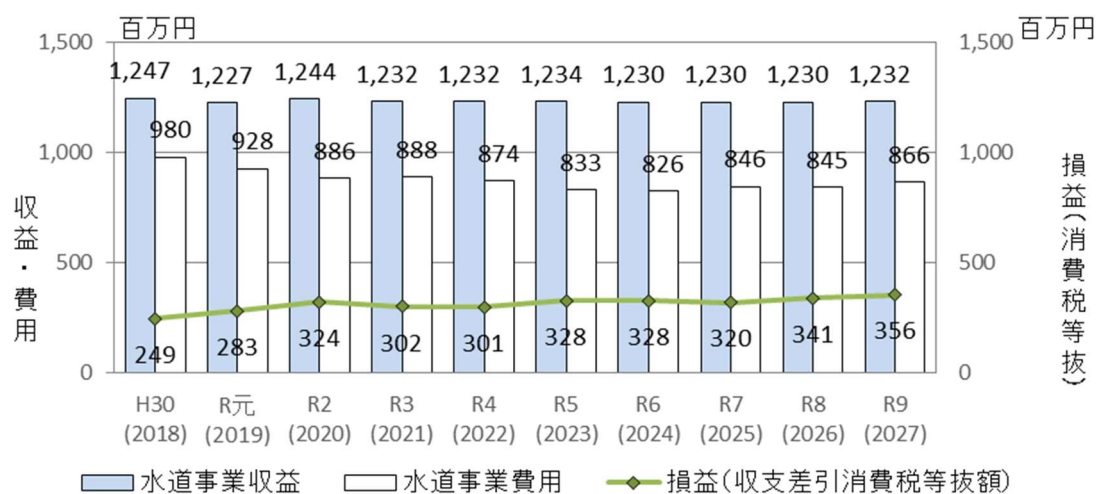
収入は責任水量制の料金を中心としていることから安定して確保でき、支出は支払い利息の減などによって概ね減少傾向にあります。これにより本計画期間中は毎年度、利益を得られる見込みです。

【収益的収支計画】

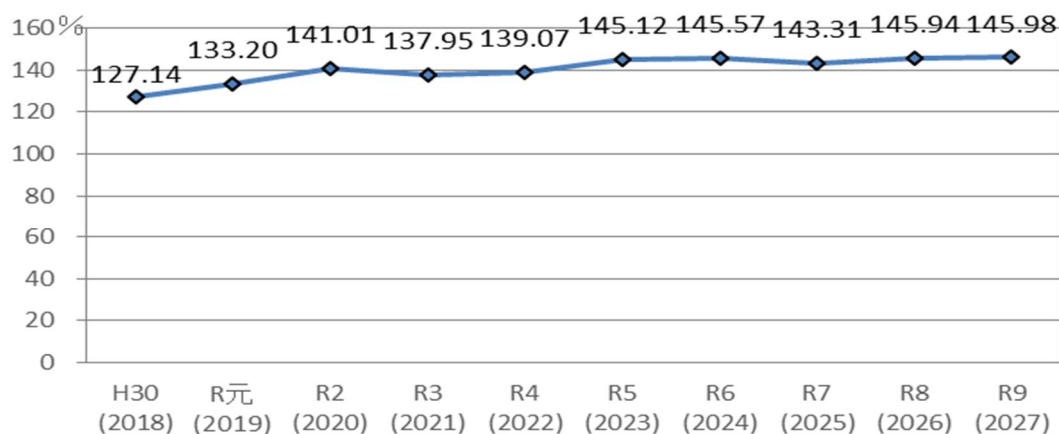
（単位：千円）

	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
水道事業収益（A）	1,247,335	1,227,384	1,243,972	1,232,315	1,232,187	1,233,813	1,230,419	1,230,419	1,230,419	1,232,179
1 料金収入	1,067,710	1,080,551	1,087,449	1,087,449	1,087,449	1,090,428	1,087,449	1,087,449	1,087,449	1,090,428
2 売電収入	13,880	14,009	14,137	14,137	14,137	14,137	14,137	14,137	14,137	14,137
3 長期前受金戻入	131,801	130,341	130,148	130,129	130,001	128,648	128,233	128,233	128,233	127,014
4 繰入金、雑収益等	33,944	2,483	12,238	600	600	600	600	600	600	600
水道事業費用（B）	980,436	928,002	886,003	888,160	873,939	833,218	825,597	846,027	845,089	865,742
1 経常的管理経費	264,342	299,460	287,161	299,102	292,694	255,241	252,679	264,731	248,678	253,666
2 減価償却費等	499,932	403,030	390,727	394,675	395,592	396,602	394,469	394,469	394,469	390,677
3 支払利息	163,498	150,464	144,789	139,756	138,510	138,772	138,791	139,654	140,262	140,242
4 雑支出等	52,664	75,048	63,326	54,627	47,143	42,603	39,658	47,173	61,680	81,157
収支差引（A）－（B）	266,899	299,382	357,969	344,155	358,248	400,595	404,822	384,392	385,330	366,437
損益（収支差引消費税等抜額）	249,125	283,395	323,590	301,930	300,528	328,430	328,411	320,208	341,110	356,452

【収益的収支、損益の推移見込】



【経常収支比率の推移見込】



(2) 給水原価、供給単価

給水原価は前述のとおり収益的支出（水道事業費用）の減少傾向に伴い低下傾向になります。

また計画期間中の構成団体の受水予定量が一定であることから、現行料金の経過措置期間が終了する令和2年度（2020年度）以降は供給単価も一定になる見通しですが、構成団体別に見ると供給単価に差異があるため、構成団体間の申し合わせにより引き続き団体間の差異の縮減を進める必要があります。

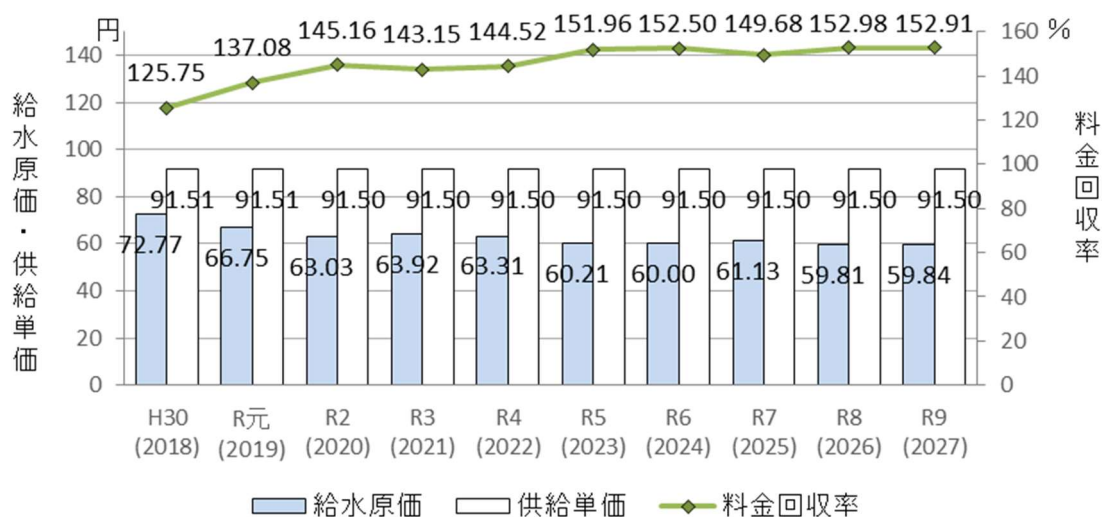
【給水原価、供給単価、料金回収率の推移見込】

項目	年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
給水原価		72.77	66.75	63.03	63.92	63.31	60.21	60.00	61.13	59.81	59.84
供給単価		91.51	91.51	91.50	91.50	91.50	91.50	91.50	91.50	91.50	91.50
料金回収率		125.75	137.08	145.16	143.15	144.52	151.96	152.50	149.68	152.98	152.91

【団体別供給単価の推移見込】

項目	年度	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
平均供給単価（円）		91.51					91.50				
三條市		100.99					100.48				
加茂市		68.02					69.26				
田上町		64.94					66.39				

【給水原価、供給単価、料金回収率の推移見込】



(3) 資本的収支計画

支出には企業債元利償還金のほか前述 1 (2) の投資計画のとおり創設
 残事業費及び施設・設備更新費等を計上し、財源として企業債、国庫補
 助金、出資金等の充当を見込みます。

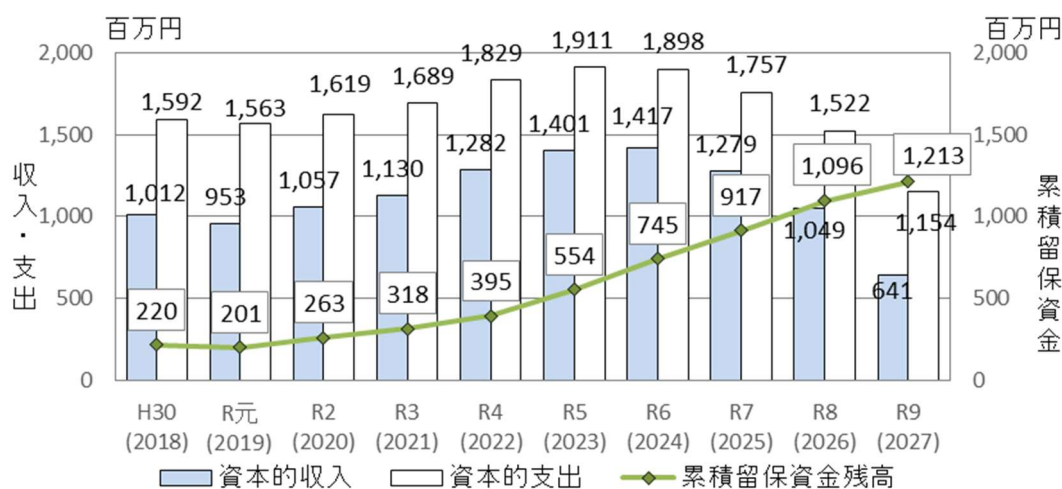
また本計画期間中の資本的収支不足額は内部留保資金等によって補て
 んでいる見通しになっています。

【資本的収支計画】

(単位：千円)

	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
資本的収入 (A)	1,012,434	953,403	1,056,700	1,130,000	1,281,700	1,401,200	1,417,200	1,279,000	1,049,400	641,400
1 企業債	886,800	825,400	876,100	920,400	897,100	873,600	858,600	809,000	725,800	614,400
2 国庫補助金	43,000	44,100	90,300	104,800	192,300	263,800	279,300	235,000	161,800	13,500
3 建設時出資金、繰出金	82,634	83,903	90,300	104,800	192,300	263,800	279,300	235,000	161,800	13,500
資本的支出 (B)	1,592,113	1,563,298	1,619,058	1,688,651	1,829,228	1,910,537	1,897,680	1,757,404	1,522,249	1,154,419
1 創設残事業費	130,000	134,200	273,520	316,820	580,520	793,820	840,520	706,020	486,420	77,360
2 施設・設備更新費等	109,942	41,957	104,654	147,657	54,390					32,470
3 企業債利息	163,065	148,715	142,328	136,979	132,319	130,287	130,445	131,497	132,404	132,763
4 企業債償還金	1,189,106	1,238,426	1,098,556	1,087,195	1,061,999	986,430	926,715	919,887	903,425	911,826
災害復旧償還金 (C)	5,235	5,261	5,286	5,313	583					
収支差引 (A) - [(B) - (C)]	-574,444	-604,634	-557,072	-553,338	-546,945	-509,337	-480,480	-478,404	-472,849	-513,019
累積留保資金残高	220,093	201,410	262,886	318,249	395,143	554,355	744,933	917,157	1,095,874	1,212,955

【資本的収支、累積留保資金の推移見込】



(4) 企業債残高

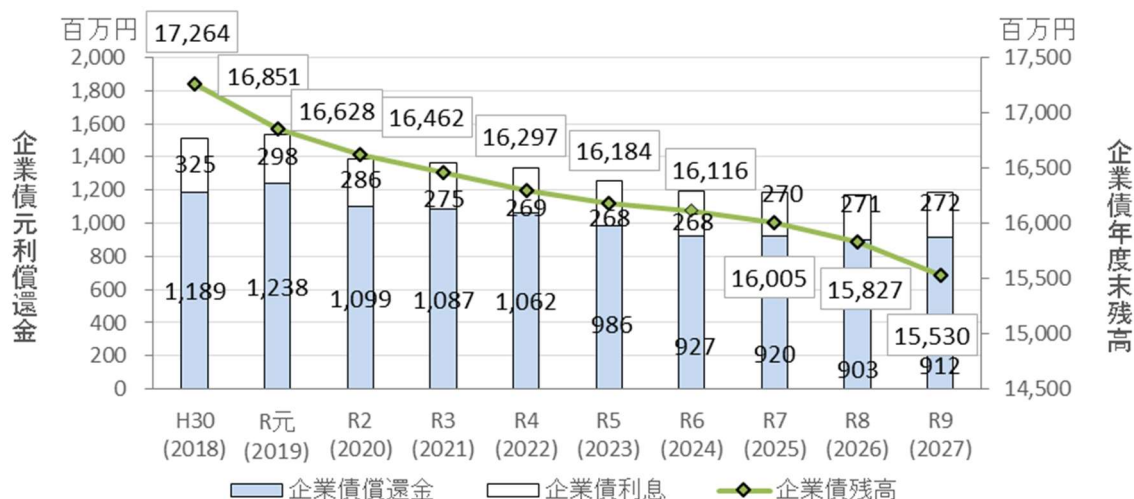
企業債残高は、本計画初年度の平成 30 年度（2018 年度）末推計で約 172 億 6 千万円となっています。今後、創設残事業等の投資事業の財源として新たな起債を予定しているものの、事業費を極力平準化し単年度の新発債発行高を償還額以下に抑制することにより、計画最終年度の令和 9 年度（2027 年度）末には約 155 億 3 千万円に減少するものと推計します。

【企業債元利償還金、年度末残高の推移見込】

（単位：千円）

	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
企業債償還金	1,189,106	1,238,426	1,098,556	1,087,195	1,061,999	986,430	926,715	919,887	903,425	911,826
企業債利息	325,141	297,757	285,695	275,313	269,407	267,637	267,814	269,729	271,244	271,583
企業債残高	17,263,778	16,850,752	16,628,296	16,461,501	16,296,602	16,183,772	16,115,657	16,004,770	15,827,145	15,529,719

【企業債元利償還金、年度末残高の推移見込】

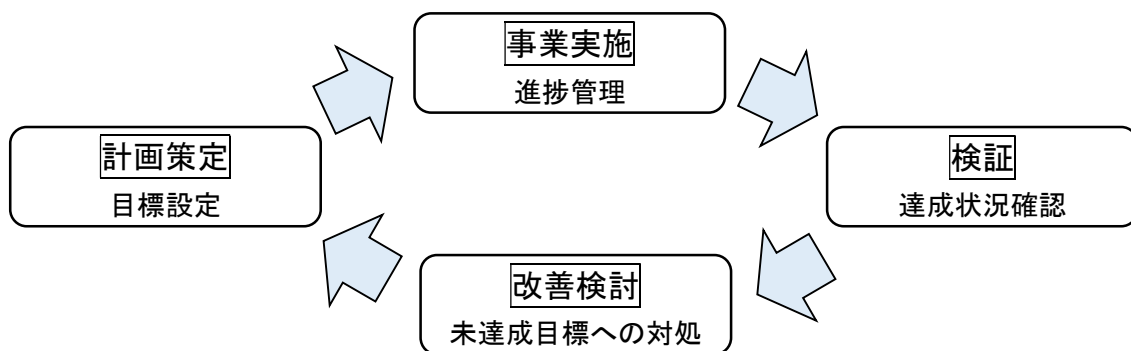


第6章 フォローアップ

1 進捗管理と公表

第4章「事業・取組実施計画」、第5章「投資・財政計画」にそれぞれ掲げた目標値、推計値の達成状況については毎年度、検証し結果を公表します。

また、令和5年度（2023年度）に本計画前半期の総括的な検証を行い、投資・財政計画を見直すとともに、必要に応じて事業・取組実施計画を修正します。



(平成30年度 策定)
(令和元年度 改定)