



# 古河市水道事業 広域連携基本方針



古河市水道事業  
Koga City Waterworks



# 目 次

## 第1章 基本的事項

1

1 策定の背景及び目的	2
2 計画期間	2
3 協議体制	2
4 古河市水道事業の概況	3
(1) 沿革	3
(2) 給水区域	3
(3) 水源の状況	4
(4) 水道施設	6
(5) 事業運営	11
(6) 経営状況	14

## 第2章 課題と取組みの方向性 - 新古河市水道ビジョン - 17

1 新古河市水道ビジョン	18
2 課題と取組みの方向性	19
(1) 安全	19
(2) 強靭	21
(3) 持続	24
3 基本目標と取組む方策	26

1 茨城県が目指す広域連携	28
(1) 背景	28
(2) 広域連携にあたっての 基本的な方針	28
(3) 広域連携施設整備にあたって の基本的な方針	29
(4) 広域連携に向けた 検討・調整のスケジュール	29
2 広域連携検討・調整会議	30
(1) 構成団体、組織	30
(2) 会議経過	30
(3) 検討・調整会議による 検討結果	31

1 広域連携への参加	42
2 広域連携のスケジュール	42
3 経営統合に係る基本協定(案)	43
4 経営統合に係る基本的な 枠組み	43
5 広域連携投資事業	44
(1) 思川浄水場更新	44
(2) 三和地区への送水	44
(3) 配水ブロック化	45
6 その他の調整方針	45

# 第1章 基本的事項

# 第1章 基本的事項

## 1 策定の背景および目的

安全で安定的な水道水の供給は生活や事業活動に不可欠な要素であり、水道は、市民生活に最も身近な社会基盤といえます。水道事業を取り巻く環境は、急速な人口減少に伴う給水人口や給水収益の減少、老朽化した施設や管路の更新への対応、東日本大震災をはじめとする災害に対する危機管理対策など、大きく変化しています。

こうした中、将来にわたり水道サービスを持続可能なものとするためには、中長期の経営見通しに基づく経営基盤の強化を進める必要があります。平成30（2018）年12月に成立了改正水道法では、都道府県が自治体の域を越えた広域的な水道事業の連携の推進役として位置付けられ、茨城県においても令和4（2022）年から水道事業の広域連携の検討が開始されました。古河市では、令和4（2022）年に策定した「新古河市水道ビジョン」において、経営基盤強化の取組みの一つとして、茨城県が進める広域連携の取組みに参加し、積極的に検討を推進することとしました。その後、茨城県が設置した「水道事業に係る広域連携検討・調整会議」に参加し、経営統合に関する検討と調整を重ねてきました。今般策定する古河市水道事業広域連携基本方針は、広域連携の検討結果を踏まえ、広域連携に対する古河市の方針について明らかにするものです。

## 2 計画期間

計画期間は、令和6（2024）年度から令和11（2029）年度までの5年間とします。なお、広域連携の進捗により見直しが必要となる場合は改定を行います。

## 3 協議体制

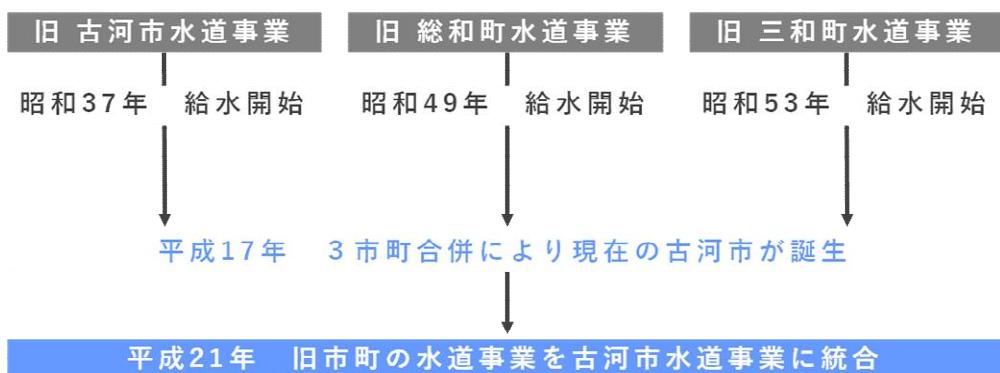
古河市では、令和5（2023）年10月に茨城県が設置した「水道事業に係る広域連携検討・調整会議」に参加し、市域を越えた経営統合に係る検討・調整やシミュレーションを行いました。

## 4 古河市水道事業の概況

### (1) 沿革

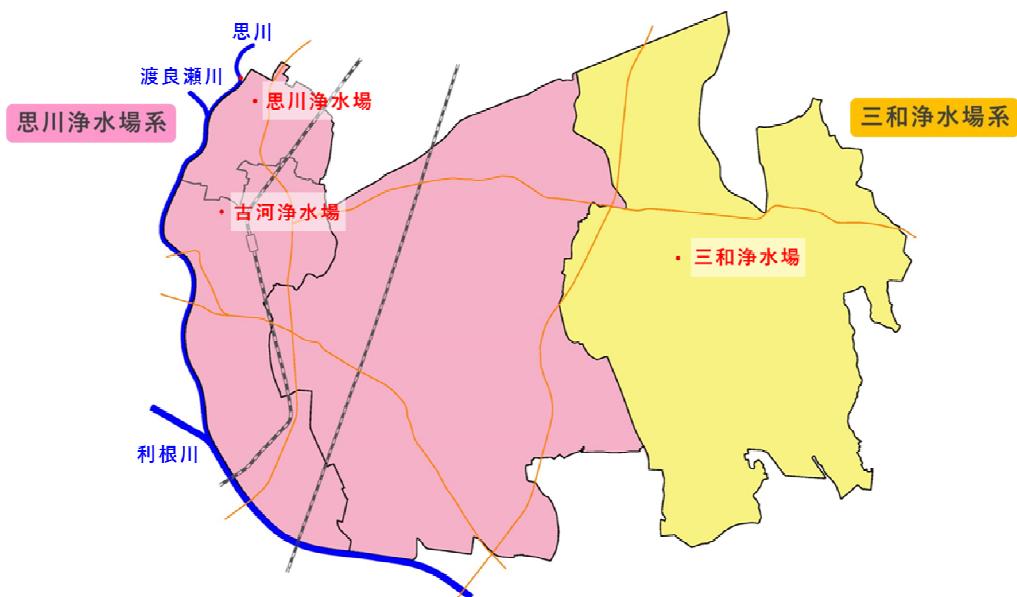
古河市では、合併前の旧古河市水道事業で昭和37（1962）年に給水が開始され、続いて昭和49（1974）年に旧総和町水道事業、昭和53（1978）年に旧三和町水道事業でそれぞれ給水が開始されました。

その後、平成17（2005）年の3市町合併に伴い、平成21（2009）年に旧市町の水道事業を統合しました。古河市水道事業は、令和6（2024）年現在で給水開始から62年が経過しています。



### (2) 給水区域

古河市では、水源ごとに2つの区域に給水しています。思川を水源とする思川浄水場からは、旧古河地区・旧総和地区・野木町の一部に給水しています。地下水を水源とする三和浄水場からは、旧三和地区に給水しています。



## (3) 水源の状況

### ア 思川浄水場系

思川浄水場系では、旧古河地区・旧総和地区・野木町の一部に係る水源として、思川表流水・第2～第4取水井・茨城県水受水により取水を行っています。このうち、思川表流水については、思川開発事業（南摩ダム建設）への参画を条件に、暫定水利権による取水許可となっています。また、古河浄水場井戸による地下水の取水については、「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」に基づき、将来、水源を思川表流水に転換することを条件に許可されています。

水源	施設名	許可水量	備考
思川 表流水	思川浄水場	40,176m <sup>3</sup> /日	暫定水利権による取水
地下水	第2取水井	891m <sup>3</sup> /日	古河浄水場施設
地下水	第3取水井	1,783m <sup>3</sup> /日	古河浄水場施設
地下水	第4取水井	1,486m <sup>3</sup> /日	古河浄水場施設
受水	駒羽根配水場	600m <sup>3</sup> /日	茨城県水（霞ヶ浦用水）
許可水量 計		44,936m <sup>3</sup> /日	

### ※思川開発事業（南摩ダム建設）について

独立行政法人水資源機構が主体となって実施しているもので、栃木県内を流れる思川支流南摩川に南摩ダムを建設し、思川支流黒川及び大芦川を導水路で連絡し水融通を図り、新規都市用水の開発等を行うものです。

現在の古河市は、思川開発事業への参画を条件に暫定水利権を取得し、思川浄水場において思川から取水していますが、事業完了後は安定水利権を取得し、許可水量は現在の40,176m<sup>3</sup>/日から50,630m<sup>3</sup>/日に増量する見込みとなっています。これにより、水源の安定性を確保するほか、旧三和地区の水源を地下水から思川表流水へ転換することとしています。

## イ 三和浄水場系

三和浄水場系では、旧三和地区に係る水源として、1号～8号取水井・茨城県水受水により取水を行っています。このうち、地下水の取水については、「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」に基づき、将来、水源を思川表流水に転換することを条件に許可されています。

水源	施設名	許可水量	備考
地下水	1号取水井	920m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
地下水	2号取水井	1,520m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
地下水	3号取水井	910m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
地下水	4号取水井	1,600m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
地下水	5号取水井	1,600m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
地下水	6号取水井	1,600m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
地下水	7号取水井	1,600m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
地下水	8号取水井	1,600m <sup>3</sup> /日	三和浄水場施設
受水	三和浄水場	2,000m <sup>3</sup> /日	茨城県水（霞ヶ浦用水）
許可水量 計		13,350m <sup>3</sup> /日	

### ※地下水採取の規制について

茨城県では、地盤沈下等の地下水障害が見られるようになつたことから、「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」が施行され、古河市は本条例による規制地域に指定されました。これにより、水道用水の地下水汲み上げは、将来、表流水に転換することを条件に許可されており、思川開発事業完了に伴う安定水利権取得後に、水源を地下水から思川表流水に転換することとされています。

#### 茨城県における地下水採取の規制状況

指定地域内で規制の対象となる揚水機（ポンプ）を設置する場合、知事の許可が必要となります。

(1) 指定地域とは

右に示す地域が指定地域となっています。

(2) 規制対象とは

次のとおりです。ただし、揚水機が2台以上ある場合はその合計となります。

用 途	吐出口断面積
農 業 用 水	125cm <sup>2</sup> 超
農業用以外の用途	50cm <sup>2</sup> 超



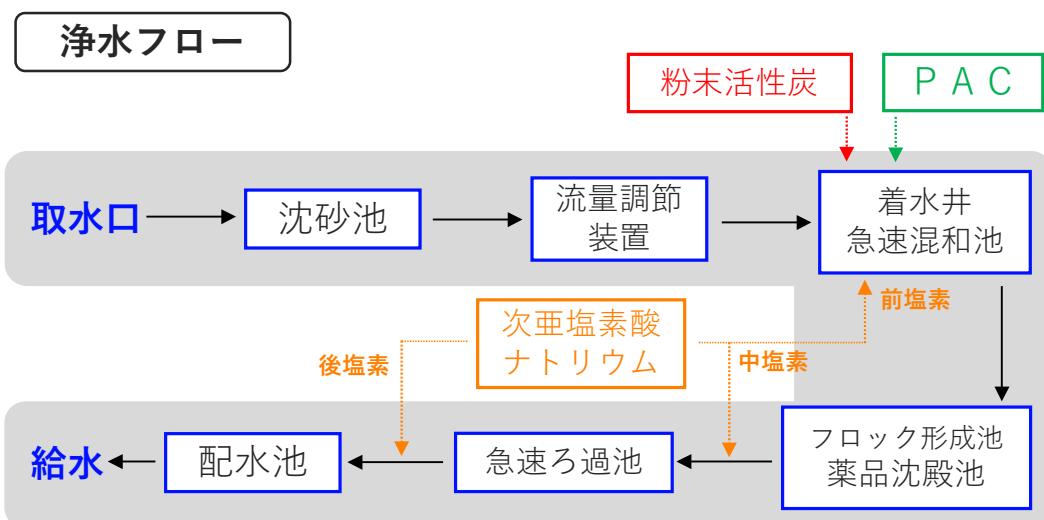
(3) 許可の基準等

○原則として許可是、将来に市町村の公営水道、県の広域工業用水道等に転換することが条件となります。  
(揚水試験（掘削した井戸の能力試験）を実施した結果、水位の異常な低下又は地下水の塩水化、若しくは汚水の混入等の障害防止に支障が生じる、又は生じるおそれがある場合は不許可となることがあります。)

## (4) 水道施設

### ア 思川浄水場

思川浄水場は、旧古河市、旧総和町及び栃木県野木町との共有施設として、昭和49（1974）年に給水を開始しました。古河市の核となる浄水場であり、総給水量の約70%を占めています。思川左岸で取水し、沈砂池を経て取水ポンプで浄水場に導水された原水に着水井で粉末活性炭を注入し、急速混和池で凝集剤としてPAC（ポリ塩化アルミニウム）を注入、前塩素処理された後に凝集沈殿、中塩素処理、急速ろ過池で浄水を行います。浄水は配水池に貯えた後、配水ポンプで給水します。



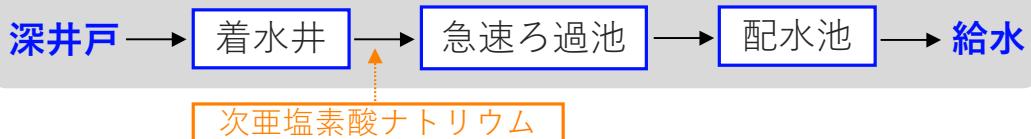
急速ろ過池



## イ 古河浄水場

古河浄水場は、旧古河市水道事業の施設として、昭和37（1962）年に給水を開始しました。現在は老朽化により、機能維持のため稼働している状況です。水源は地下水で、深井戸3井より取水した原水は、着水井にて前塩素処理を行い、急速ろ過池で鉄及びマンガン処理を行います。浄水は配水池に貯え、配水ポンプで給水します。

### 浄水フロー



ろ過池



## ウ 駒羽根配水場

駒羽根配水場は、旧総和町水道事業の簡易水道浄水場として、昭和49（1974）年に給水を開始しました。現在は配水場として稼働しており、茨城県企業局県南西広域水道用水供給事業から原水を受水し、後塩素処理を行い配水池に貯え、配水ポンプで給水します。

### 浄水フロー



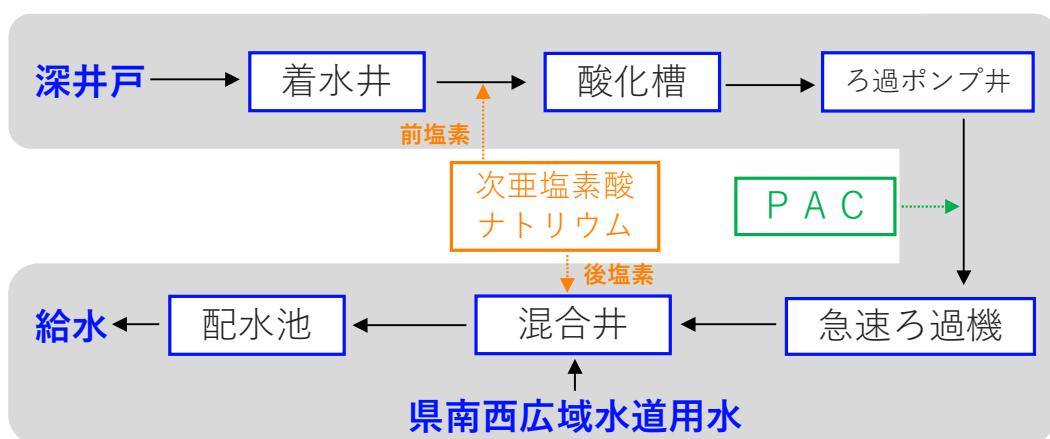
配水池



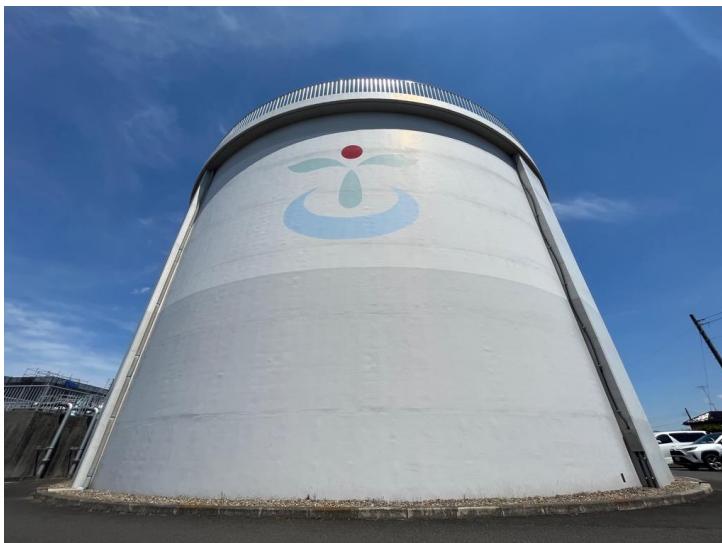
## 工 三和浄水場

三和浄水場は、旧三和町水道事業の施設として、昭和53（1978）年に給水を開始しました。現在は、古河市の総給水量の約30%を占めています。水源は地下水及び茨城県企業局県南西広域水道供給事業からの受水です。地下水は、深井戸8井より取水し、着水井にて前塩素処理を行い、凝集剤としてPAC（ポリ塩化アルミニウム）を注入し、急速ろ過機で鉄及びマンガン処理を行います。処理された浄水は県南西広域水道供給事業からの受水と混合され、後塩素処理を行った後に配水池に貯え、配水ポンプで給水します。

### 浄水フロー



配水池

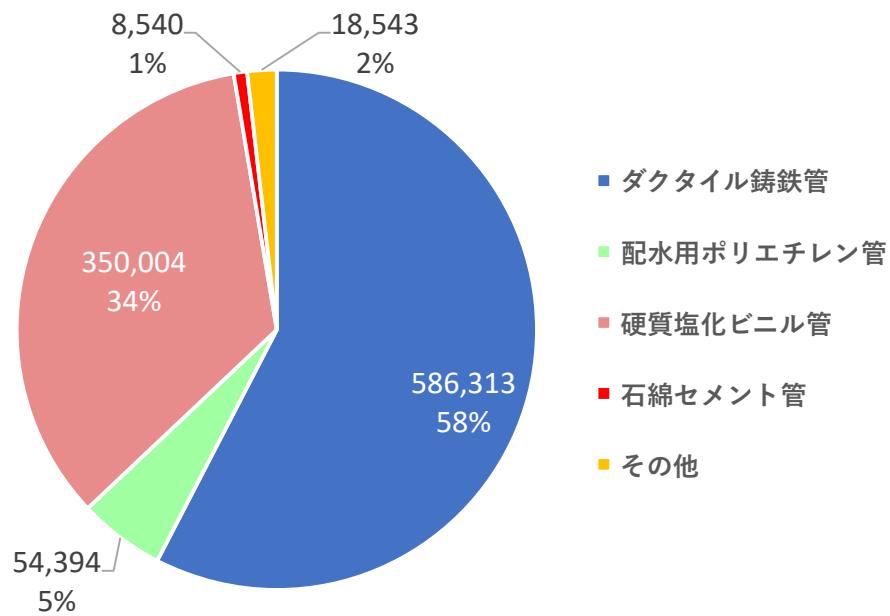


## 才 水道管路

令和5（2023）年度末の水道管路の総延長は約1,018kmで、強度の弱い石綿セメント管及び硬質塩化ビニル管が35%を占めています。約60km布設されていた石綿セメント管の更新事業を平成28（2016）年度から開始し、令和5（2023）年度末の残延長は8.5kmとなっています。

### 管種別延長

管種	ダクタイル 鉄管	配水用 ポリエチ レン管	硬質塩化 ビニル管	石綿 セメント管	鋼管	ステンレス 管	鉄管	その他	合 計
導水管	8,070		697	1,392					10,159
配水本管	12,099				11,041	28	37		23,205
配水支管	566,144	54,394	349,307	7,148	6,646	172	88	531	984,430
合 計	586,313	54,394	350,004	8,540	17,687	200	125	531	1,017,794

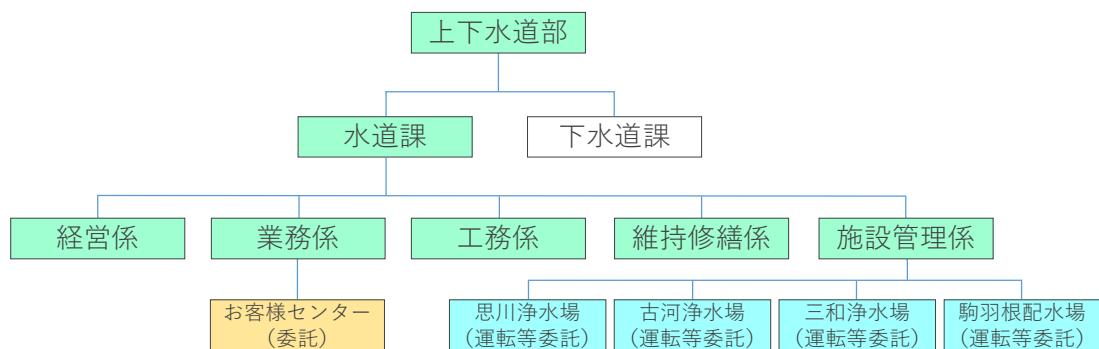


## (5) 事業運営

### ア 組織

水道事業管理者の権限を行う市長に属する事務を遂行するため、上下水道部水道課を設置し、事業を運営しています。水道課は、経営係、業務係、工務係、維持修繕係、施設管理係の5係で構成され、三和浄水場を事業所として古河市職員が事務に従事しています。また、一部の業務は民間委託により専門技術の確保と人件費の削減を図っています。

古河市水道事業組織



外部委託の状況（令和3（2021）年度末）

施設等	委託内容	委託形態	委託年数
思川浄水場 古河浄水場	運転管理業務	包括委託	3年
	設備等保全管理業務		
	水質分析補助業務		
三和浄水場 駒羽根配水場	運転管理業務	業務委託	3年
その他	料金徴収業務	包括委託	5年
	給水装置に関する業務		
	漏水対応業務		

## イ 水質検査体制

### (1) 検査地点

古河市水道事業では、水質検査項目や検査回数を明記した「水質検査計画」を毎年策定し、検査結果と併せて公表しています。水質検査地点は水道水の水源となる原水と、原水を浄水処理した水道水それぞれについて選定します。原水については、浄水場入口、深井戸、表流水上流で検査を行います。水道水は、浄水場出口及び給水栓水（蛇口）で検査を行います。

### (2) 検査方法

色や濁り等の毎日検査結果を水道課が確認し、その他の検査は思川浄水場水質検査室及び水道法の規定に基づき厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に委託して行います。約110種ある検査項目の検査方法は、「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」及び「上水試験方法（日本水道協会発行）」等によって行います。

また、水源水質や浄水過程に異常等が発生した時は直ちに臨時の水質検査を実施します。その際は、水源、浄水場、給水栓等で採水し、分析結果において安全が確認されるまで行います。

### (3) 検査項目

水道法の規定に基づく、一般細菌や大腸菌をはじめとする基準項目51項目のほか、PFO-S（ピーフォス）やPFO-A（ピーフォア）などの法令の定めのない管理目標項目37項目についても、検査を実施し検査結果を公表しています。

また、思川表流水については、上流6地点においても18項目の水質検査を実施しています。

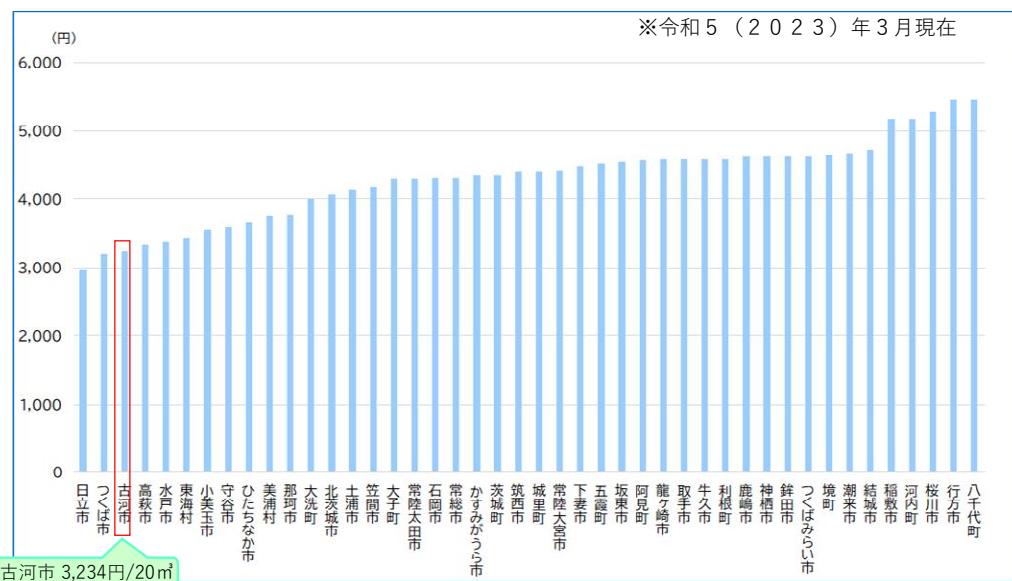
## ウ 水道料金体系

水道料金体系は、営業費用及び資本費用と料金収入が等しくなるように水道料金を設定する総括原価方式に基づき、基本料金と従量料金で構成されています。基本料金は一定額をメーター口径毎に区分し、固定費用の一部として回収しています。従量料金は、一般家庭をはじめとする小口利用者への配慮を目的に、段階別遞増方式を採用しています。

料金体系表

メーター口径	基本料金 (1ヵ月あたり)	従量料金			
		1～10m <sup>3</sup>	11～50m <sup>3</sup>	51～100m <sup>3</sup>	101m <sup>3</sup> ～
13mm	550円				
20mm	640円				
25mm	730円				
30mm	1,820円	70円/m <sup>3</sup>	160円/m <sup>3</sup>	170円/m <sup>3</sup>	180円/m <sup>3</sup>
40mm	3,110円				
50mm	5,620円				
75mm	11,900円				
100mm	21,050円				

水道料金比較（口径20mm、20m<sup>3</sup>使用した場合の1ヵ月あたり料金（税込み）茨城県内団体

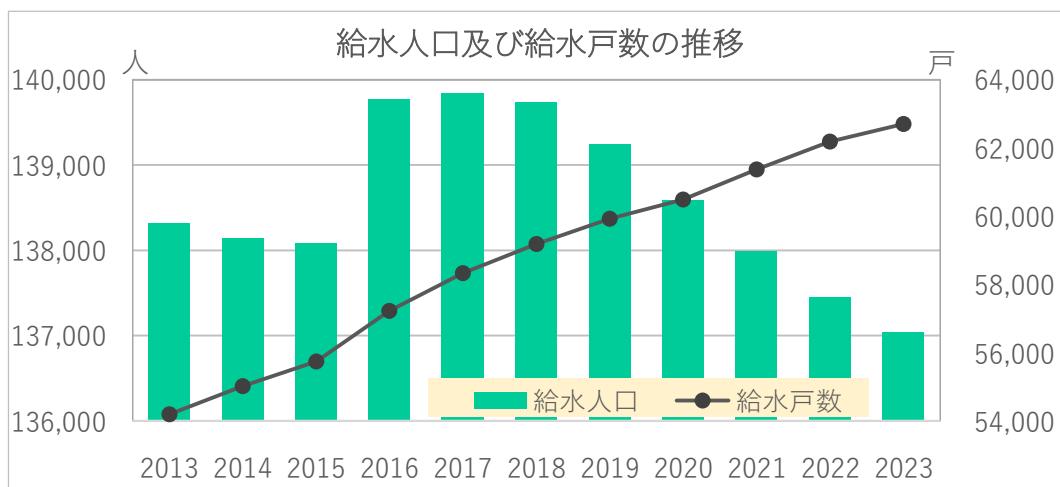


## (6) 経営状況

### ア 給水人口及び給水戸数

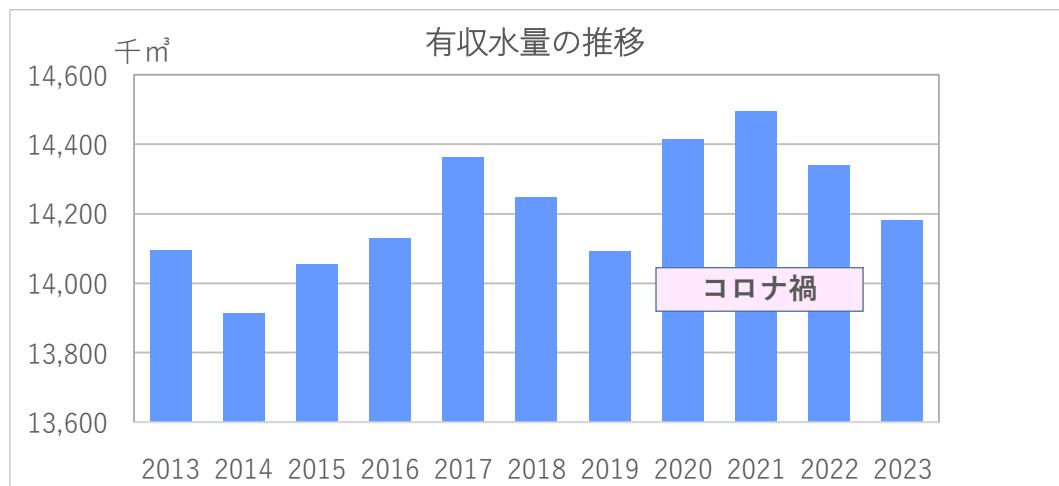
給水人口は、水道管路拡張に伴い平成29（2017）年の約14万人をピークとし、平成30（2018）年以降減少に転じ、令和5（2023）年時点で約13万7千人まで減少しています。

給水戸数は、核家族化の進行等により毎年度約500件程度の増加が続いており、令和5（2023）年時点で約6万3千件となっています。



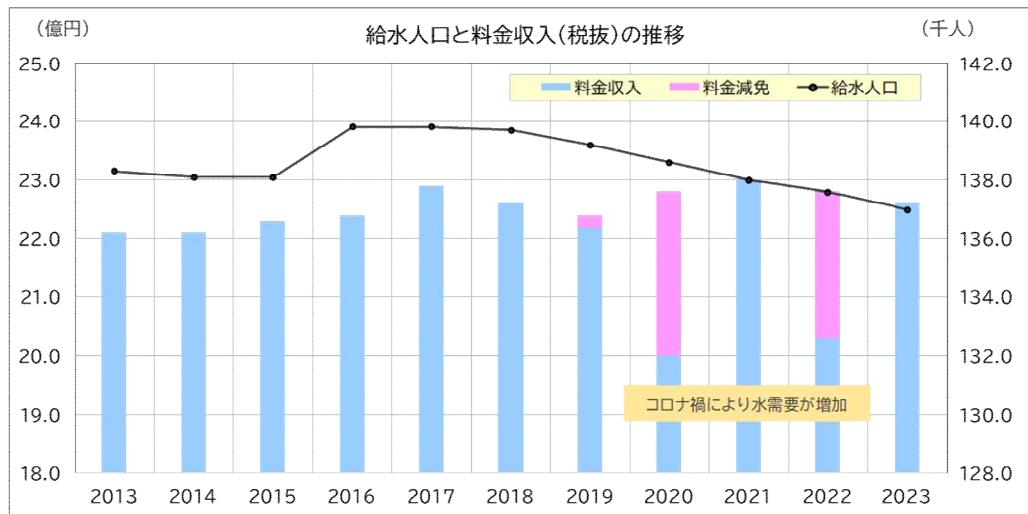
### イ 水需要の状況

水需要の指標となる有収水量は、給水人口の推移と同様に平成30（2018）年以降減少に転じています。その後、令和2（2020）年の新型コロナウイルス感染症流行による生活様式の変化に伴い増加しましたが、令和4（2022）年以降再び減少に転じています。



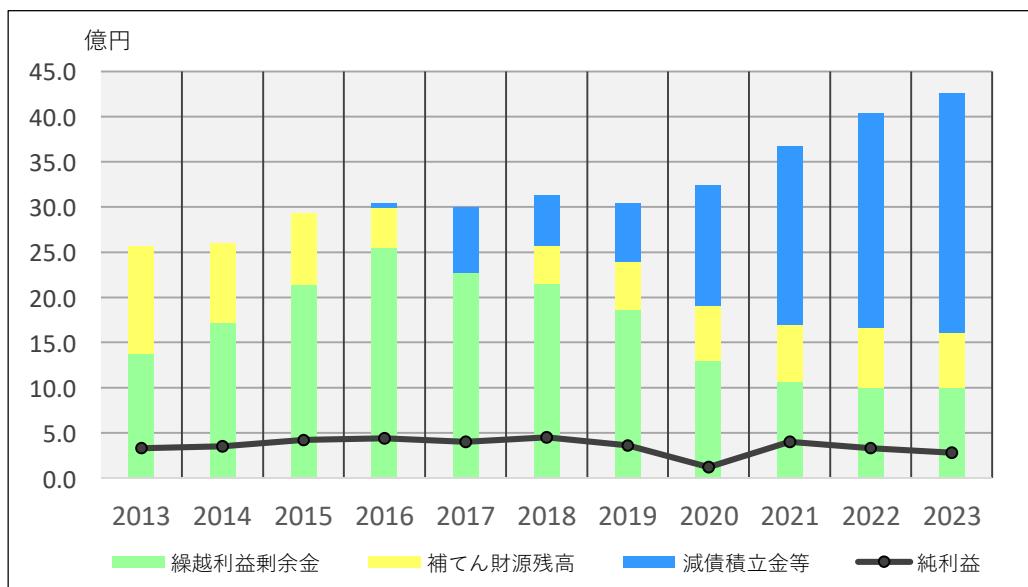
## ウ 料金収入の状況

料金収入は給水人口の推移と同様に、平成30（2018）年以降減少に転じています。その後、令和2（2020）年の新型コロナウイルス感染症流行による水需要増加に伴い増収しましたが、令和4（2022）年以降再び減少に転じています。



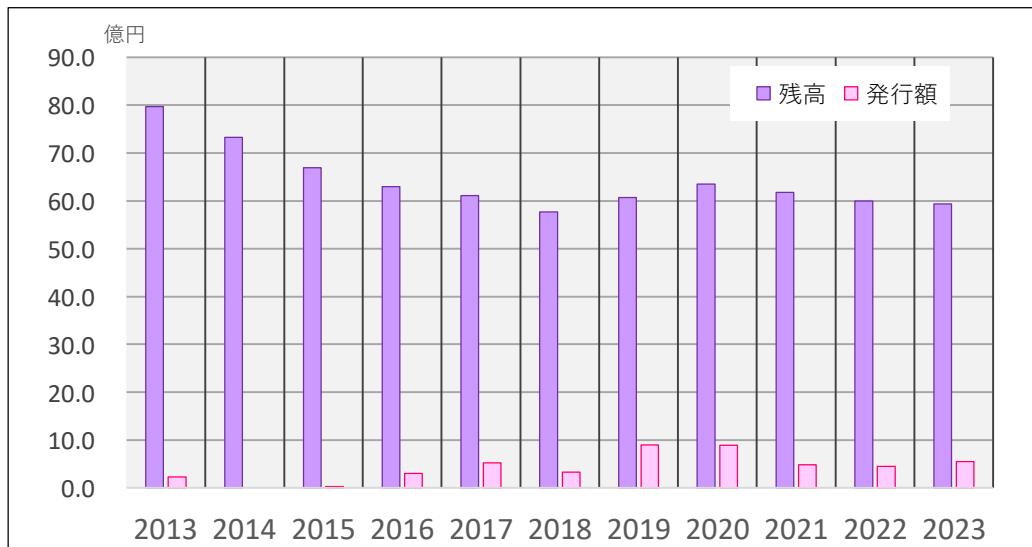
## エ 損益及び内部留保資金の状況

損益は、毎年度約4億円前後で推移しています。これに伴い内部留保資金は増加傾向であり、令和5（2023）年度末において資金残高は約43億円となっています。



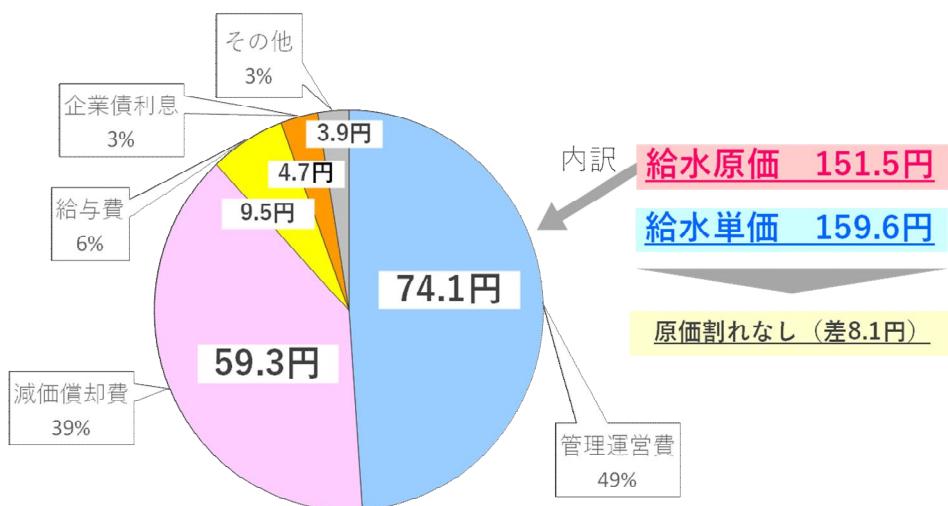
## オ 企業債の状況

企業債は、平成26（2014）年から平成27（2015）年の発行額抑制などの取組みにより、減少傾向で推移しています。令和5（2023）年時点で残高は約60億円であり、10年前の平成25（2013）年と比較し、約20億円減少しています。



## カ 給水原価及び供給単価の状況（令和5（2023）年度決算）

水1m<sup>3</sup>あたりの給水原価は151.5円で、管理運営費が約50%、減価償却費が約40%を占めています。これに対し水1m<sup>3</sup>あたりの水道料金は159.6円で収支差額は8.1円であり、料金が原価を上回っています。



# 第2章 課題と取組みの方向性

## - 新古河市水道ビジョン -

# 第2章 課題と取組みの方向性 ～新古河市水道ビジョン～



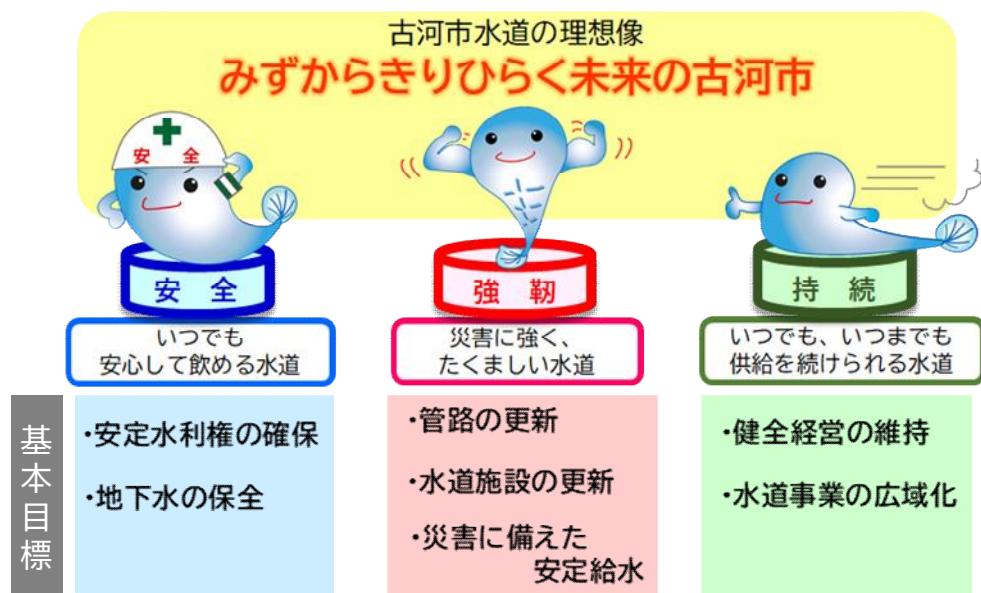
古河市水道事業  
キャラクター

思川みずたろう

## 1 新古河市水道ビジョン

古河市では、高度経済成長期に整備した水道施設の老朽化が進み、施設更新や耐震化に多額の費用を要する一方で、人口減少等による水需要の減少から、水道を取り巻く環境はより一層厳しくなることが予測されます。こうした中、住民生活や経済活動を支える水道サービスを将来にわたって提供できるよう、現状と課題を踏まえ、目指すべき将来像とその実現に向けた施策を示す「新古河市水道ビジョン」を令和4（2022）年に策定しました。

本計画では、古河市水道の理想像を『みずからきりひらく未来の古河市』とし、山積する課題の解決に向け、積極的に取り組むこととしています。また、理想像を実現するための基本方針を「安全」「強靭」「持続」と定め、これら3つの観点により、古河市の水道の目指すべき方向に向けて、重点的に取り組む必要がある課題をまとめ、実施すべき対応策を設定しています。



## 2 課題と取組みの方向性

### (1) 安全 ～いつでも安心して飲める水道～

#### ア 安定水利権の確保

河川の水を独占的に利用できる水利権について、本市の思川浄水場系統における利根川水系思川からの取水は、「暫定豊水水利権」となっており、水源開発費用の負担がない反面、暫定的な水利権として取水が許可されているもので、河川流量によっては取水制限の恐れがあり、水の供給が不安定な状況となっています。

この課題の解決に向けた取組みとして、思川開発事業（南摩ダム建設）に参画することで、安定水利権の取得による水道供給の安定性の確保を目指すこととしています。

#### 思川開発事業

思川開発事業は、栃木県思川の支川に南摩ダムを建設し、治水や安定した水の供給を行うなどを目的としています。南摩ダムは令和8(2026)年度の完成予定となっており、完成後は安定水利権を取得するとともに、水源開発の費用負担が発生します。

##### (1) 水源開発費

区分	総事業費	古河市負担額
本体工事費	2,100.0億円	95.0億円
周辺整備費	153.4億円	13.5億円
計	2,253.4億円	108.5億円

##### (2) ランニングコスト

区分	古河市負担額(年額)
維持管理費	0.5億円
都市用水施設税	0.8億円
計	1.3億円

基本目標	安定水利権の確保
現況・課題	暫定豊水水利権により水の供給が不安定
現況の評価 取組みの方向性	⇒ 水源開発事業への参画が必要 ⇒ 思川開発事業への参画により、水源開発費用の負担が発生 ⇒ 水利権の状況と水源開発事業への参画について住民への周知が必要
目標設定	安定水利権の取得
取組む方策	<ul style="list-style-type: none"><li>・思川開発事業の完了まで引き続き事業に参画</li><li>・水源開発に係る費用を負担</li><li>・負担発生後の健全経営に向けた財源の検討</li><li>・広報誌やホームページ等による情報発信の強化</li></ul>
実現に向けた課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・思川開発事業完了後に発生する負担金の財源確保</li></ul>

## イ 地下水の保全

茨城県南西を中心に地盤沈下等の地下水障害が見られるようになったことから、茨城県において「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」が施行され、古河市は規制地域に指定されました。これに伴い、三和浄水場の地下水取水は、将来、河川表流水に転換することを条件に許可されており、古河市は思川開発事業完了に伴う安定水利権取得後に、水源を地下水から思川表流水に切り替えることとしています。

この課題の解決に向けた取組みとして、思川浄水場から三和地区までの送配水施設の整備による三和地区水源の切り替えを目指すこととしています。

## 茨城県における地下水採取の規制状況

指定地域内で規制の対象となる揚水機（ポンプ）を設置する場合、知事の許可が必要となります。

### (1) 指定地域とは

右に示す地域が指定地域となっています

## (2) 規制対象とは

(2) 規制対象とは  
次表のとおりです。ただし、揚水機が2以上ある場合はその合計となります

用 途	吐出口断面積
農 業 用 水	125cm <sup>2</sup> 超
農業用以外の用途	50cm <sup>2</sup> 超

### (3) 許可の基準等

○原則として許可是、将来に由町村の公営水道、県の広域工業用水道等に転換することが条件となります。

（揚水試験（掘削した井戸の能力試験）を実施した結果、水位の異常な低下又は地下水の塩水化、若しくは汚水の混入等の障害防止に支障が生じる、又は生じるおそれがある場合は不許可となることがあります。）



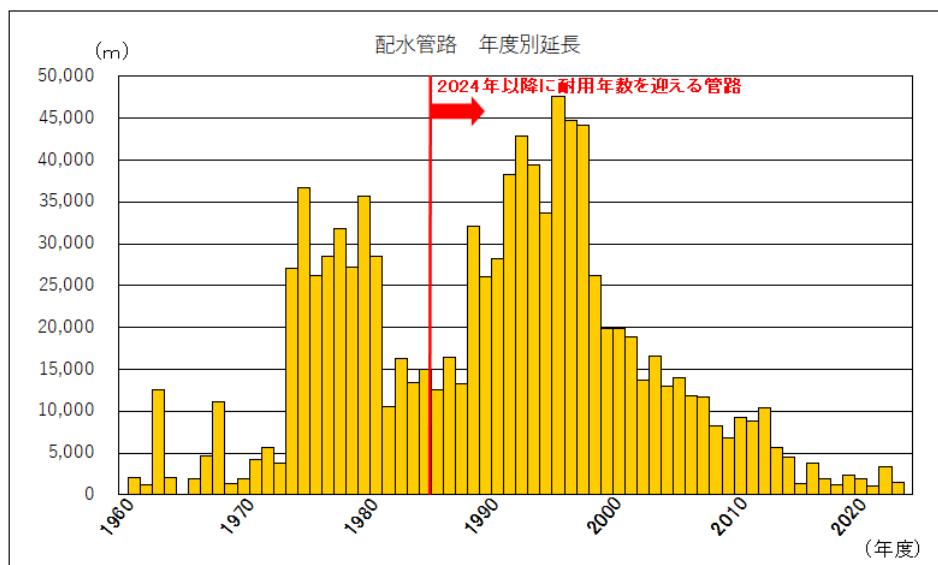
基本目標	地下水の保全
現況・課題	思川浄水場から三和地区までの送水
現況の評価 取組みの方向性	<p>⇒思川浄水場から三和浄水場までの送水管や配水場の整備が必要</p> <p>⇒有利な財源である国の交付金を活用することが必要</p> <p>⇒他団体との広域連携の検討が必要</p> <p>⇒水源の切替について住民への周知が必要</p>
目標設定	三和地区の水源を地下水から表流水へ切り替え
取組む方策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総和地区に新たな配水拠点を整備</li> <li>・思川浄水場から三和浄水場までの送水管や配水管を整備</li> <li>・国の交付金活用を視野に入れた、他団体との広域連携の検討</li> <li>・広報誌やホームページによる情報発信の強化</li> </ul>
実現に向けた課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送水管の布設ルート及び配水場整備箇所の検討</li> <li>・事業実施の財源確保</li> <li>・国の交付金を活用するための他団体との広域連携</li> <li>・国の交付金の活用は令和16年度までの時限措置</li> </ul>

## (2) 強靭～災害に強く、たくましい水道～

### ア 管路の更新

令和6（2024）年現在の管路資産1,018kmのうち、布設から20年が経過した管路は807km（79.3%）、法定耐用年数である40年が経過した管路が321km（31.5%）となっており、水道管路の老朽化が進んでいる状況です。水道管の布設は昭和63（1988）年頃から集中的に整備され、それらの管路が令和12（2030）年以降、急激に老朽化が進む見込みです。

この課題の解決に向けた取組みとして、管路更新計画の策定による更新ペースの平準化や国交付金の活用による財政負担の軽減により、老朽化管路の計画的な更新を進めることとしています。



基本目標	管路の更新
現況・課題	老朽化管路の更新時期の到来
現況の評価 取組みの方向性	⇒間もなく、管路の大量更新時期を迎えることとなる ⇒給水の持続性を確保するために、管路の更新が必要 ⇒有利な財源である国の交付金を活用することが必要 ⇒更新時期の波の平準化を図りつつ、計画的に更新を進めることが必要 ⇒基幹管路のみならず、重要給水施設の優先的な更新も必要
目標設定	老朽化管路の計画的な更新
取組む方策	・石綿セメント配水管の解消に向けた管路更新の推進 ・管路更新にあたっては国の交付金を活用 ・管路の更新計画の策定
実現に向けた課題	・人口減少に伴う料金収入の減少による事業実施の財源確保

## イ 水道施設の更新

古河市では、各浄水場において安定した水道サービス提供のために、機械や器具などの設備更新を行ってきましたが、思川浄水場は令和6（2024）年現在で給水開始から50年を迎え、施設の老朽化に加えて耐震性が確保されていない状況です。また、浄水場の更新には多額の事業費が見込まれることから、財源確保も大きな課題です。

この課題の解決に向けた取組みとして、他団体との施設の共同化や広域連携の検討により、思川浄水場の更新を着実に推進することとしています。

### 思川浄水場

施設名	竣工年	耐震性
自家発室	昭和47年	OK
取水口	昭和48年	NG
沈砂池	昭和48年	NG
着水井	昭和49年	NG
凝集沈殿池	昭和49年	NG
ろ過池	昭和49年	NG
第1配水池	昭和49年	NG
洗浄水槽	昭和49年	NG
第2配水池	昭和63年	NG
中央管理センター	平成11年	OK
配水ポンプ室	平成19年	OK
汚泥処理施設	平成21年	OK
水質検査室	平成7年	OK

### 三和浄水場

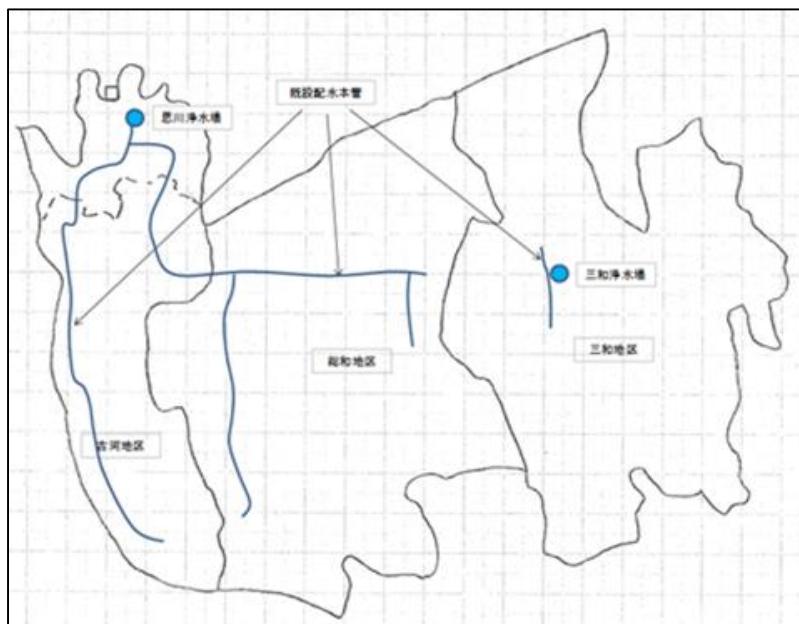
施設名	竣工年	耐震性
1・2号配水池	昭和51年	OK
ポンプ棟	昭和53年	OK
1系着水井	昭和53年	OK
1系ろ過ポンプ井	昭和55年	OK
管理本館	昭和63年	OK
3・4号配水池	昭和63年	OK
7号配水池	平成27年	OK
2系着水井	平成2年	OK
5・6号配水池	平成6年	OK

基本目標	思川浄水場の更新に向けた検討
現況・課題	思川浄水場の更新
現況の評価 取組みの方向性	⇒間もなく思川浄水場が更新時期を迎える ⇒新たな整備箇所を選定することが必要 ⇒有利な財源である国の交付金を活用することが必要 ⇒他団体との広域連携の検討が必要
目標設定	思川浄水場更新の方針を決定
取組む方策	・思川浄水場の更新に向け、新たな整備箇所の選定や更新規模を検討 ・国の交付金活用を視野に入れた、他団体との広域連携の検討
実現に向けた課題	・新たな整備箇所の選定 ・事業実施の財源確保 ・国の交付金を活用するための他団体との広域連携 ・国の交付金の活用は令和16年度までの時限措置

## ウ 災害に備えた安定給水

古河市の配水ブロックは、思川浄水場を拠点とする「古河・総和配水ブロック」と、三和浄水場を拠点とする「三和配水ブロック」の2つの配水ブロックとなっています。古河・総和配水ブロックは大きな1つの配水ブロックとなっているため、思川浄水場から古河地区を経由して総和地区へ至る配水本管に事故等が発生した場合、広範囲で断水や給水制限に見舞われる恐れがあります。

この課題の解決に向けた取組みとして、新たな配水ブロックを整備することで、配水管のバックアップ機能を確保し、より安定した給水確保を目指すこととしています。



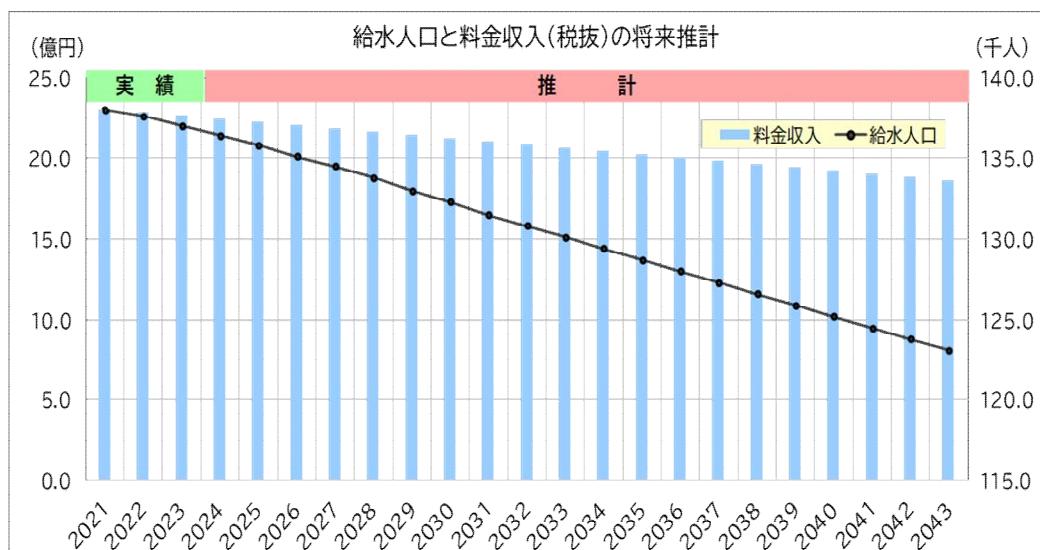
基本目標	配水バックアップ機能の構築
現況・課題	配水管のバックアップ機能の確保
現況の評価 取組みの方向性	→ 安定給水を確保するために、配水ブロックの増強が必要 → 古河地区と三和地区の間に新たな配水ブロックの整備が必要 → 有利な財源である国の交付金を活用することが必要 ⇒ 他団体との広域連携の検討が必要
目標設定	新たな配水ブロック（古河地区～三和地区）の整備
取組む方策	・古河地区と三和地区の間に新たな配水ブロックを整備 ・配水ブロック間を配水管で連絡し、配水管網のバックアップ機能を確保 ・国の交付金活用を視野に入れた、他団体との広域連携の検討
実現に向けた課題	・事業実施の財源確保 ・国の交付金を活用するための他団体との広域連携 ・国の交付金の活用は令和16年度までの時限措置

### (3) 持続～いつでも、いつまでも供給を続けられる水道～

#### ア 健全経営の維持

現在の経営状況は毎年度黒字を計上し、安定している状況ですが、間もなく安定水利権を取得することに伴う水源開発費用負担の発生や、管路や施設の更新時期の到来により、給水原価の上昇が見込まれています。加えて、水道事業の根幹収入である水道料金は、給水人口の減少に伴い収入も減少傾向となっています。

この課題の解決に向けた取組みとして、将来の経営状況を踏まえた適正な水道料金の設定や他団体との広域連携の検討により、健全経営の維持を目指すこととしています。



基本目標	健全経営の維持
現況・課題	健全経営の維持と適正な料金設定が必要
現況の評価 取組みの方向性	⇒経営の安全性、安定性の観点から、原価に将来の更新に必要な費用等を盛り込んだ料金設定をするとともに、収支の見通しを作成・公表し、水道利用者の理解を得る取組みが必要
目標設定	施設更新費用を適正に計上した料金設定を推進 収支の見通しの作成・公表の推進 住民とのコミュニケーション体制を強化
取組む方策	・必要な施設更新費用を計上した料金設定を行い、水道事業の経営方針を踏まえた収支の見通しを公表
実現に向けた課題	・料金設定にあたっては、住民、議会等へ十分な説明を行い、理解を得ることが重要 ・国の交付金の活用及び他団体との広域連携については、次項（水道事業の広域化）のとおり

## イ 水道事業の広域連携

人口減少社会や施設の更新時期の到来による経営環境の悪化が予測される中、更なる水道施設の効率的運用、広域化に係る国交付金の活用、経営面でスケールメリットの創出を図るため、市域を越えた連携による経営基盤強化の検討が必要な状況です。一方、広域連携を実現するためには、他団体との協力による十分な検討と合意形成が課題となります。

こうした中、令和4（2022）年に茨城県において「茨城県水道ビジョン」が策定され、当面の10年間において県内水道事業の経営統合を推進する方針が示されました。古河市においても課題解決に向けた取組みとして、茨城県が設置した水道事業の広域連携に関する会議体に参加し、積極的に検討を進めています。

基本目標	水道事業の広域化
現況・課題	広域化に向けた関係機関の合意形成
現況の評価 取組みの方向性	⇒広域連携等に係る研究会に参加し、積極的に議論を進めることが必要 ⇒水道事業間の利害関係を整理・調整することが必要 ⇒国の交付金を最大限活用するためには、令和7年度の統合が必要
目標設定	広域連携等に係る研究会において検討を推進 住民とのコミュニケーション体制を強化
取組む方策	・古河市水道事業が抱える課題に対する広域連携による効果を検証し、最適の方針を決定する
実現に向けた課題	・広域連携への参加にあたっては、住民、議会等へ十分な説明を行い、理解を得ることが重要 ・広域連携の効果が他団体の状況によって左右される ・思川浄水場を共有する栃木県野木町との調整が必要

### 3 基本目標と取組む方策 総括

古河市水道事業では、暫定水利権のもとで企業債発行の抑制や民間事業者への外部委託等による業務効率化などの経営努力により、良好な経営環境を維持してきました。しかし、人口減少の加速とともに、料金収入の増収が見込めない中、思川浄水場の更新を始めとした大規模な建設投資が控えるなど、更なる経営基盤強化に不斷に取組む必要があります。

こうした状況の中、新古河市水道ビジョンが掲げる「安全」「強靭」「持続」の基本方針に基づく各目標の達成に向け、広域連携により他団体との垣根を越えて経営の効率化を図ることが効果的であることから、茨城県が進める県内水道事業の経営統合に向けて、積極的に検討を推進することとしています。

経営の基本方針	基本目標	取組む方策	
 <b>安全</b>	安定水利権の確保	1 思川開発事業への参画 3 費用負担の財源検討	2 水源開発の費用を負担 4 情報発信の強化
	地下水の保全	1 総和地区へ配水拠点を新設 3 広域連携の検討	2 古河・三和地区間へ送水管を整備 4 情報発信の強化
 <b>強靭</b>	管路の更新	1 管路更新の推進 3 管路更新計画の策定	2 管路更新に係る国の交付金を活用
	水道施設の更新	1 思川浄水場の更新検討	2 広域連携の検討
 <b>持続</b>	災害に備えた安定給水	1 新たな配水ブロックを整備 3 広域連携の検討	2 配水ブロック間のバックアップ機能確保
	健全経営の維持	1 適正な料金設定 3 広域連携の検討	2 収支見通しの作成・公表 4 情報発信の強化
	水道事業の広域化	1 県の広域連携研究会に参加 3 広域連携の効果を検証	2 水道事業間の利害関係を整理・調整 4 情報発信の強化

最も合理的に基本目標を達成するための手段として、広域連携が有効

# 第3章 広域連携の検討結果

# 第3章 広域連携の検討結果

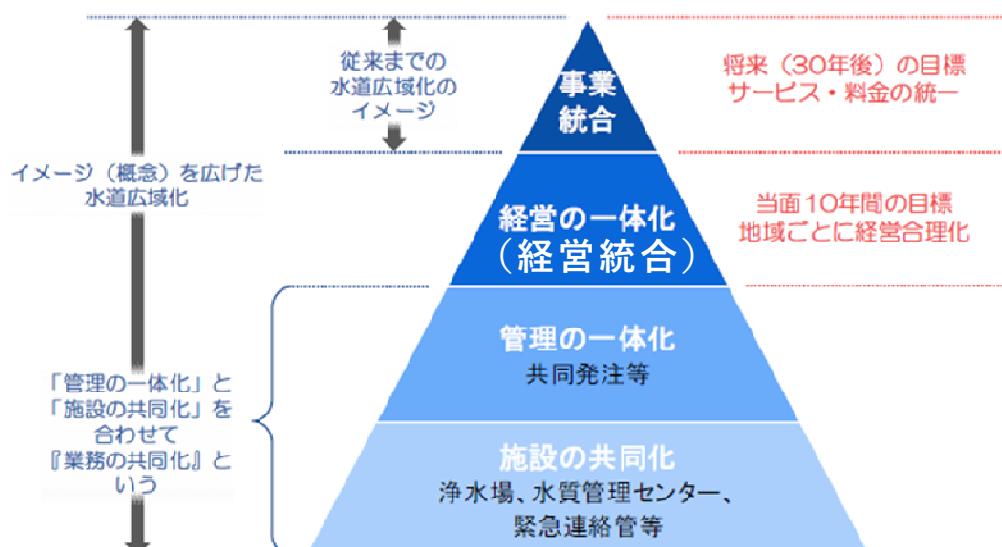
## 1 茨城県が目指す広域連携

### (1) 背景

市町村等の水道事業では、経営基盤を強化するために、数々の経営努力を行っている一方、市町村等単独での対応には自ずと限界があります。このため、抜本的な対策として、茨城県が広域連携の主導となり、県全体として水道事業の最適化を図ることとし、茨城県水道ビジョンにより広域連携に係る基本的な方針を策定し令和4（2022）年に検討が開始されました。

### (2) 広域連携にあたっての基本的な方針

- 茨城県の水道事業の30年後の姿を1県1水道（サービス・料金等の統一）とします。
- 長期的な需要と供給の均衡をとり、重複投資のない合理的なものとするため、県内全域をみた広域的視点で、施設の統廃合や再配置を検討します。なお、維持管理や水質管理体制、災害時への対応についても考慮します。
- 30年後の姿を見据え、段階的に統合を推進します。（当面10年間で県企業局と市町村等水道事業の経営統合を推進します。）



### (3) 広域連携施設整備にあたっての基本的な方針

- 今後の人口減少を踏まえ、既存ストックを最大限有効活用するなど水道事業の合理化及びコスト縮減に努め、合理化及びコスト縮減に繋がらない施設整備は行いません。
- 統合先の浄水場は、スケールメリットを考慮し、大規模な県の浄水場を基本とし、県全体としての全体最適を図ります。（小規模な浄水場の配水池化を推進し、県の施設についても最適化を図ります。）
- 地下水採取規制区域の地下水水源、気候変動により渴水・塩分過上の影響を受けやすい水源及び取水が不安定である小規模な水源については、ダム等に参画した水源へ移行し、水道水の安定供給を強化します。
- 施設整備にあたっては、国の交付金等有利な財源の確保に努めます。（広域連携に係る国の交付金は、令和16（2034）年度までの时限措置であるため、早期の事業着手に努めます。）

### (4) 広域連携に向けた検討・調整のスケジュール

令和4（2022）年に「広域連携研究会」が設置され、地域ごとに現状の分析と簡易なシミュレーションを実施しました。令和5（2023）年には「検討・調整会議」が設置され、詳細なシミュレーションの実施、検討項目の整理及び調整を実施しました。検討・調整会議の結果、茨城県企業局及び広域連携への参加合意が得られた団体により法定協議会が設置され、経営統合に向けた最終調整が行われることになります。

	令和4年度	令和5年度～	合意が得られた場合
会議等	広域連携研究会	検討・調整会議	法定協議会⇒経営統合
取組内容	簡易なシミュレーション 業務の共同発注等の検討	詳細なシミュレーション 検討項目の整理・協議・調整	経営統合に向けた最終調整

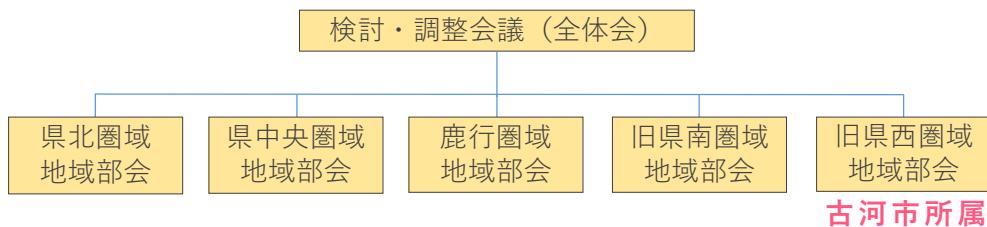
## 2 広域連携検討・調整会議

### (1) 構成団体、組織

#### ・構成団体

茨城県（政策企画部 水政課、企業局）  
市町村等水道事業体

#### ・組織図



#### ・旧県西圏域地域部会

古河市 結城市 下妻市 常総市 筑西市 坂東市 桜川市  
つくばみらい市 八千代町 五霞町 境町 野木町  
茨城県企業局

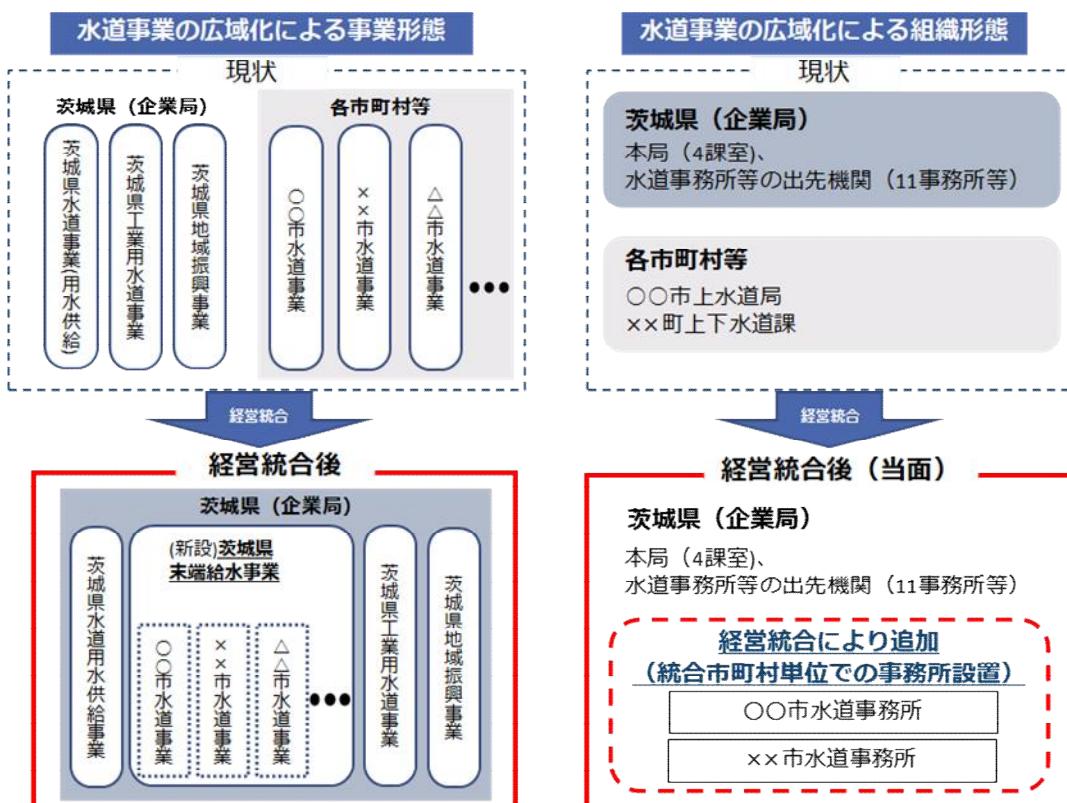
### (2) 会議経過

区分	開催日	会議概要
第1回 全体会	令和5年10月23日	・検討・調整会議の設置 ・当面の調整事項等
第1回地域部会	11月22日	・施設最適配置案の検討等
第2回地域部会	令和6年2月1日	・経営統合に係る基本的な枠組みについて
第2回 全体会	3月1日	・経営統合に係る基本的な枠組みについて
第3回 全体会	3月28日	・経営統合にあたっての統合先について
企業局意見交換	4月15日	・経営統合に係る諸課題について
第3回地域部会	4月25日	・財政シミュレーション案の検討等
関係団体意見交換	5月29日	・経営統合に係る諸課題について
県による首長説明	8月21日	・経営統合に係る組織、経営、運営等枠組み説明
第4回 全体会	8月29日	・検討経過（施設最適化、統合枠組等）について

### (3) 検討・調整会議による検討結果

#### ア 事業形態

水道事業統合の方法は、茨城県企業局との経営統合を採用します。経営統合では、茨城県企業局が事業主体となり、各市町村水道事業の認可を取得することとなる一方で、会計については区分経理され、水道料金体系も現行通り市町村別に設定することになります。また、当面の間、現在の水道担当部署を「○○市水道事務所」として県企業局の出先機関に位置付けて事業を運営します。



#### 検討結果のポイント

- 他団体との広域連携により、浄水場更新等の投資事業に対し広域化に係る国交付金制度が活用可能です。
- 現行どおり市町村等ごとに別会計別料金での事業運営を継続することから、仮にいずれかの市町村等で赤字が生じたとしても、他の市町村等の会計から補填することはありません。
- 各市町村等の水道事務所の集約化については、窓口利用者の利便性維持に配慮しつつ、中長期的には最適化を検討します。

## イ 組織と人員体制

職員については、当面の間は経営統合する市町村から茨城県企業局へ派遣することで人員を確保します。経営統合後はDX推進等による業務の効率化を図り、段階的に削減します。また、経営統合後も市町村が意思決定に関与できる仕組みとして、市町村長会議を設立することで地元意見の集約を図ります。

	経営統合に向けた考え方	理由
組織・運営体制	<ul style="list-style-type: none"><li>当面は、市町村等の単位で水道事務所を設置</li><li>経営統合する団体数などの動向を踏まえて、本局の組織体制及び出先機関の運営体制を検討</li></ul>	・県民サービスは現行の水準を維持
職員の確保	<ul style="list-style-type: none"><li>統合する市町村からは職員を県に派遣（自治法派遣）してもらい人員を確保</li></ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"><p>自治法派遣…給与や勤務条件等の待遇及び福利厚生等は、派遣元の市町村の制度による（給与は最終的に企業局（各セグメント）が負担）</p></div> <ul style="list-style-type: none"><li>市町村・企業団の配置・人数は、当面は現行のとおり</li><li>経営統合後は、DXの推進等による業務の効率化を図り、段階的に削減する</li></ul>	・可能な限り、現行の職員数を維持
地元意見の集約	<ul style="list-style-type: none"><li>経営統合した市町村の首長を委員とした会議体（市町村長会議）を設立し、地元の意見を集約</li></ul>	・経営統合後も市町村が意思決定に関与できる仕組みが必要

### 検討結果のポイント

- 職員の派遣先は、派遣元市町村等の水道事務所となります。
- 職員の勤務条件等は派遣元市町村等の制度に準じることとし、給与等負担は経営統合後の水道事業会計において負担します。
- 各市町村からの職員の派遣は当面の間継続します。
- 職員数は、業務効率化等により段階的に削減します。
- 市町村長会議については、統合元の市町村から重要事項についての意見を聞くための受け皿として設置を検討します。

## ウ 他の事業に係る業務との関係

下水道料金の徴収など、現在、水道事業が行っている業務については、業務の委託等により現行どおりの対応を行います。

	経営統合に向けた考え方	理由
下水道料金の徴収	<ul style="list-style-type: none"><li>各市町村の下水道部門から料金徴収を県企業局に委託してもらう。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>県民サービスは現行の水準を維持</li></ul>
簡易水道事業等（公営小規模水道事業、専用水道事業等）、市町村工業用水関係業務、農業用水関係業務	<ul style="list-style-type: none"><li>左記事業については、経営の一体化の対象としない</li><li>したがって、資産や負債は引き継がず、業務についても引き続き市町村で実施</li><li>水道担当職員との兼職状況については、今後、精査</li><li>従前のとおりの対応をするために企業局と市町村で必要な委託契約の締結等対応を検討</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>経営統合における対象事業としていない</li></ul>
他の事業とのシステムの共用	<ul style="list-style-type: none"><li>下水道部局と共同しているシステムについては、引き続き共同利用することを想定</li><li>会計システムについては、現在、県で新たなシステムの導入を検討中で、水道事業については、順次、そちらを利用していくぞく想定</li><li>市町村下水道部局との併用が可能になるよう県企業局等と調整</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>現在、会計システムは県下水道課と企業局で併用しており、同様の対応が可能と想定</li></ul>

### 検討結果のポイント

- 下水道使用料請求について、水道料金と一体的に請求されている場合に分離することは、住民の利便性を損ねることから、県企業局が各市町村等の下水道使用料請求事務を受託する方向で検討します。

## エ 運転管理体制等の見直しによる効率化

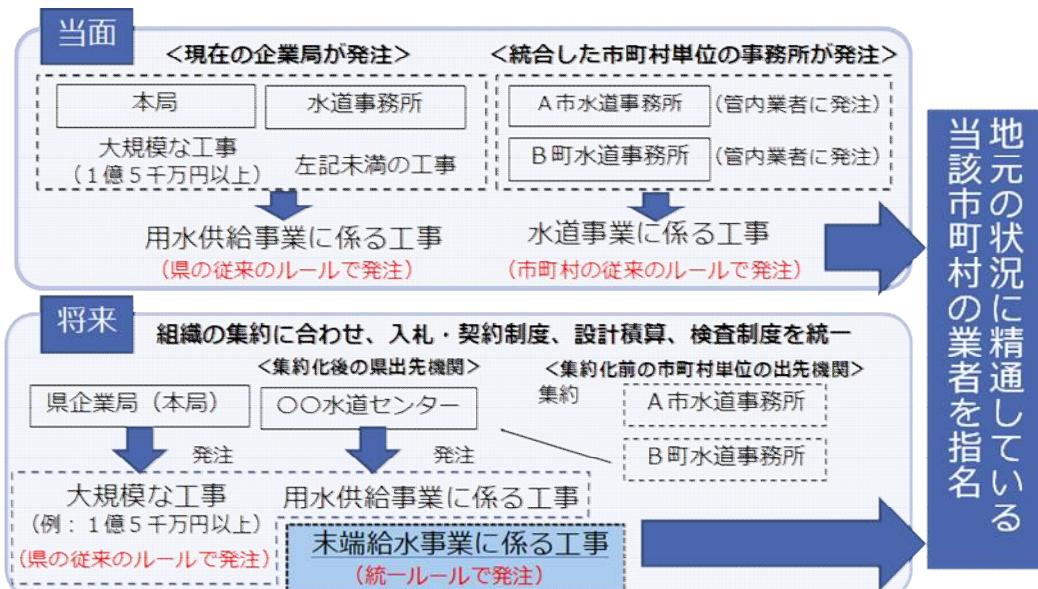
浄水場等の運転管理については、重複するコストの削減やスケールメリット創出のため、経営統合後に委託業者の集約化を図り、効率化を進めます。また、工事や入札制度については、経営統合後、各市町村等水道事務所を集約化するまでの間、現行の市町村等で実施している方法により行います。その後、組織の集約化に合わせ、入札参加資格者名簿や業者の格付け基準、入札対象金額等の制度統一を図ります。

### ① 浄水場等の運転管理

#### 集約化のイメージ



### ② 工事・入札



#### 検討結果のポイント

- ・浄水場等の運転管理については、集約したグループごとに遠隔中央監視制御システムを導入し、一括したオペレーションにより浄水場等を効率的に運営します。
- ・工事・入札については、組織の集約化に合わせてルールの統一化を図りますが、業者については、現行通り地元の状況に精通している当該市町村の業者を指名します。

## オ 水道事業に係る資産等の承継

水道事業に係る資産、負債及び資本はすべて県企業局が引き継ぎます。ただし、水道事業の用に供さない資産は、原則引き継ぎません。また、今後策定する投資・財政計画やその他関係規程等を踏まえ、一般会計の経費負担は収支維持のため継続します。

	経営統合に向けた考え方	理由
資産の承継	<ul style="list-style-type: none"><li><u>統合する市町村等の水道事業の用に供する資産は、県(企業局)が引き継ぐ</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>垂直統合による経営統合なので、当然に市町村の資産を引き継ぐ</li></ul>
固定資産 土地等、建物、 浄水場・配水場、 管路等の構築物	<ul style="list-style-type: none"><li>固定資産台帳に記載のある資産は、すべて引き継ぐ</li><li>水道事業の用に供さない施設は、原則市町村に移管するなど引き継がない。 (各事業体で処分又は市町村へ移管)</li></ul>	
固定負債、流動負債 (企業債 ・他会計借入金等)	<ul style="list-style-type: none"><li>固定及び流動負債は、すべて引き継ぐ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>事業に関連する負債であるため</li></ul>
施設の統廃合後に不要となる施設等の取扱い	<ul style="list-style-type: none"><li>施設の統廃合後、県水転換等により不要となる浄水場や自己水源（地下水）については、県が旧市町村の末端給水事業ごとに、浄水場やポンプ等の施設を撤去し、不要となる土地は、市町村等に移管する。</li><li>また、施設の統廃合後に不要となる地下水の一部を災害時など非常時に継続保有する必要性が認められる場合は、市町村に移管し、行政財産として保有する。 (各事業会計ごとに除却処理)</li></ul>	
市町村一般会計の経費負担（基準外繰入）	<ul style="list-style-type: none"><li>料金を据え置くため、赤字補填のために行っている市町村の一般会計の経費負担については継続。 (一般会計の経費負担を行わない場合は、当該市町村の水道料金の値上げを検討)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>県が一體的に経営していく中で、各水道事業（市町村）単位で収支維持していくためには経費負担が必要</li></ul>

### 検討結果のポイント

- 資産、負債及び資本は、無償で県企業局が継承します。
- 剰余金の資金は、統合元の各市町村等水道事業ごとに区分されるため、剰余金の市町村等間の融通はありません。
- 地方公営企業法第17条の2等の規定に基づく経費負担（一般会計繰出金）については、現行どおり統合元の各市町村等で対応します。

## 力 施設最適化（案）

将来の給水人口及び水需要予測を基本に、施設規模や更新時期等の状況を踏まえ、施設の最適配置を検討しました。施設最適化により施設を共同で整備したり、広域化に係る国交付金を活用することで、単独経営に比べて投資額の大きな負担軽減を見込むことができます。ただし、広域化に係る国交付金制度は令和16（2034）年までの時限措置となっています。

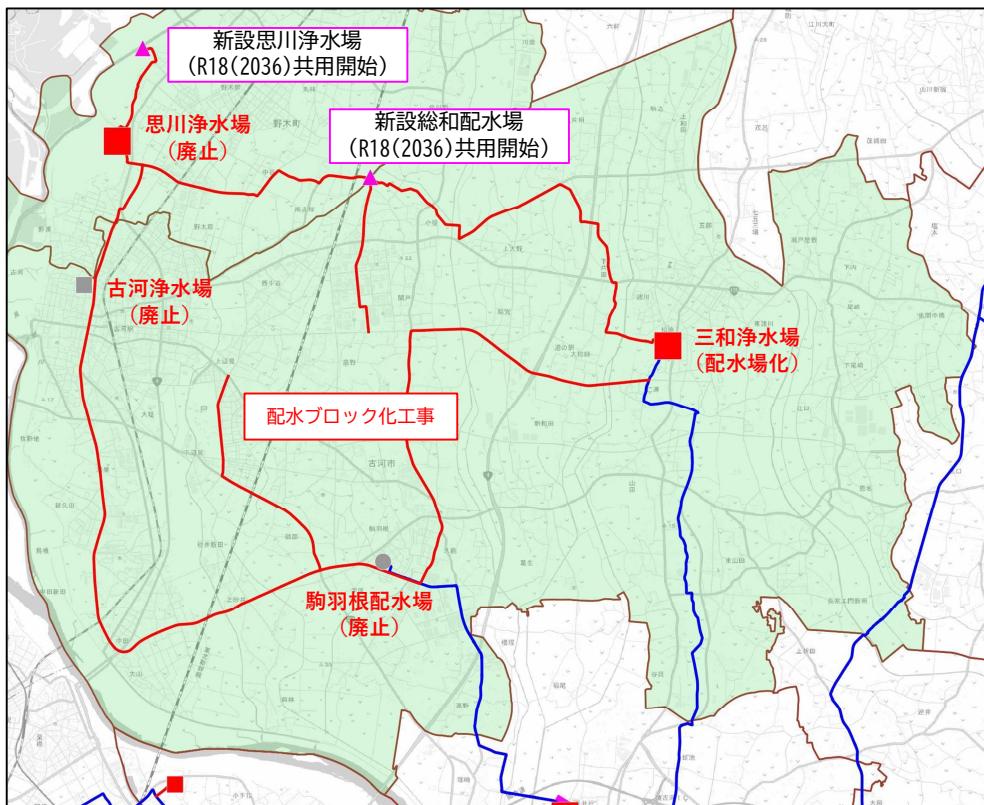
### ① 広域連携による施設最適化の概要

項目	施設名	内 容
新 設	思川浄水場	老朽化した思川浄水場を更新するため、古河市、野木町の共同施設として新設します
	総和地区配水場 送水管整備 思川⇒三和地区	三和地区の水源を地下水から思川表流水に転換するため、総和地区に配水場を新設し、送水管で思川浄水場から三和地区まで連絡します
	配水ブロック化	災害や事故発生時の配水バックアップ機能を確保するため、配水ブロック増設のための連絡管を整備します
配水場化 統廃合	三和浄水場	三和地区の水源を地下水から思川表流水への転換に伴い、三和浄水場を三和地区の配水場として運用します
	古河浄水場	思川浄水場の更新に伴い廃止します
	駒羽根配水場	思川浄水場の更新に伴い廃止します

### ② 国交付金の概要

交付金名	交付割合	対象事業（例）
防災・安全交付金（広域化事業）	1 / 3	・広域化に対応した施設設備の更新、改修 ・広域化に対応した管路の整備
防災・安全交付金（運営基盤強化等事業）	1 / 3	・地域の運営基盤強化に必要な施設の整備 ・広域化事業に係る施設整備費総額を上限

## 参考 施設最適化整備図



### 検討結果のポイント

- ・思川浄水場を県西地区の基幹浄水場に位置付け、古河市・野木町の共同施設として更新します。
- ・三和地区の水源について、地下水から河川表流水へ転換する必要があるため、総和地区に中継となる配水場を新設し、思川浄水場からの送水管を整備します。
- ・三和浄水場は、水源を思川に転換するとともに、三和給水区域の配水場として運用します。
- ・現思川浄水場の補助施設である古河浄水場は、思川浄水場の更新に伴い廃止します。
- ・駒羽根配水場は、思川浄水場の更新に伴い廃止します。
- ・災害や事故等が発生した際の配水バックアップ機能を確保するため、配水ブロック化工事を行います。

## キ 財政シミュレーション（令和6（2024）年12月時点）

財政面における広域連携の効果を把握するため、他団体との経営統合並びに施設最適化（案）を前提とした財政シミュレーションを試算し、単独経営と広域連携について給水原価の推移を比較しました。

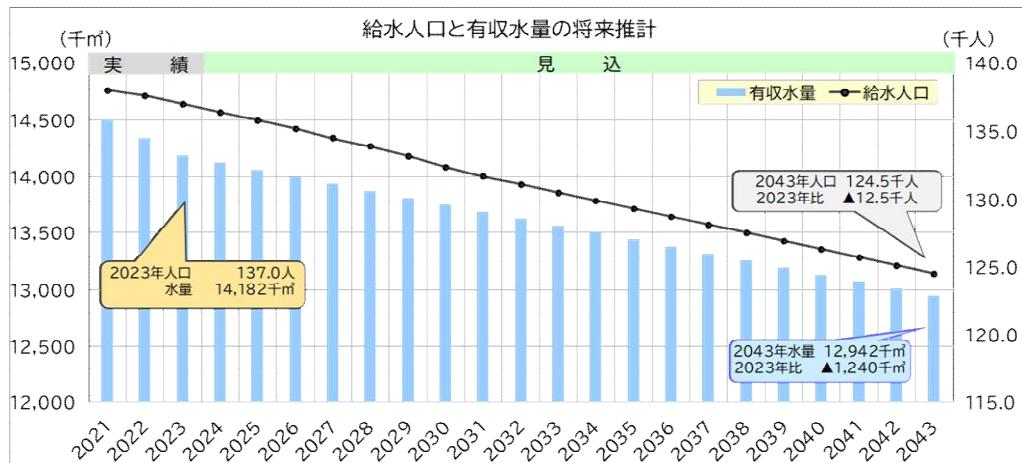
### ① 試算条件

#### ・期間

令和6（2024）年～令和25（2043）年（20年間）

#### ・人口及び有収水量

近年の実績をベースに、人口・有収水量ともに同様のペースによる減少を見込んでいます。



#### ・広域連携のスケジュール

令和7（2025）年に経営統合に係る基本協定を締結し、思川浄水場更新等の広域化投資事業に着手することとし令和16（2034）年に事業完了を前提に試算しました。

#### ・思川開発事業について

思川開発事業は令和8（2026）年に完了を見込み、ダム建設負担金や維持管理負担金等の水源開発費用が令和9（2027）年から発生することを前提に試算しました。

## ・広域連携投資事業費（概算）

広域連携投資事業として、思川浄水場更新・三和地区への送水・配水ブロック化の3事業を見込んでおり、それぞれの事業に対して国交付金を充当しています。

また、思川浄水場更新については、古河市及び野木町の2者共同施設として試算し、施設共同化に係る野木町負担金を充当しています。

事業名	事業期間	事業費（税抜）	特 定 財 源	
			国交付金 (交付割合：1/3)	野木町負担金 (負担率：18.3 %)
思川浄水場更新	令和7年～令和16年	233億円	54億円	42億円
三和地区への送水	令和11年～令和16年	70億円	21億円	－
配水ブロック化	令和11年～令和16年	91億円	27億円	－
計		394億円	102億円	42億円

※各事業において、交付金の見込みが過大とならないよう、事業費の90%を交付金対象事業費として見込んでいます。

※野木町負担金は、古河市及び野木町の計画配水量による按分となっており、現行同様に事業費の18.3%を見込んでいます。

※思川浄水場更新事業では、既存施設の撤去費等として約13億円（交付金対象外経費）を見込んでいます。

## ・ソフト面での広域連携効果額

広域連携によるソフト面のコスト削減として、浄水場運転管理等委託の集約化やAI等を用いた効率化による効果額を試算しました。

事務事業	説 明	削減効果額（単年度）
集中監視による浄水場の運転管理の効率化	夜間閉庁時の自動無人化を進めた場合の委託費削減効果額を試算	▲35,416千円
料金徴収等包括委託の集約化	料金徴収等の委託を複数団体で集約した場合の委託費削減効果額を試算	▲77,358千円
計		▲112,714千円

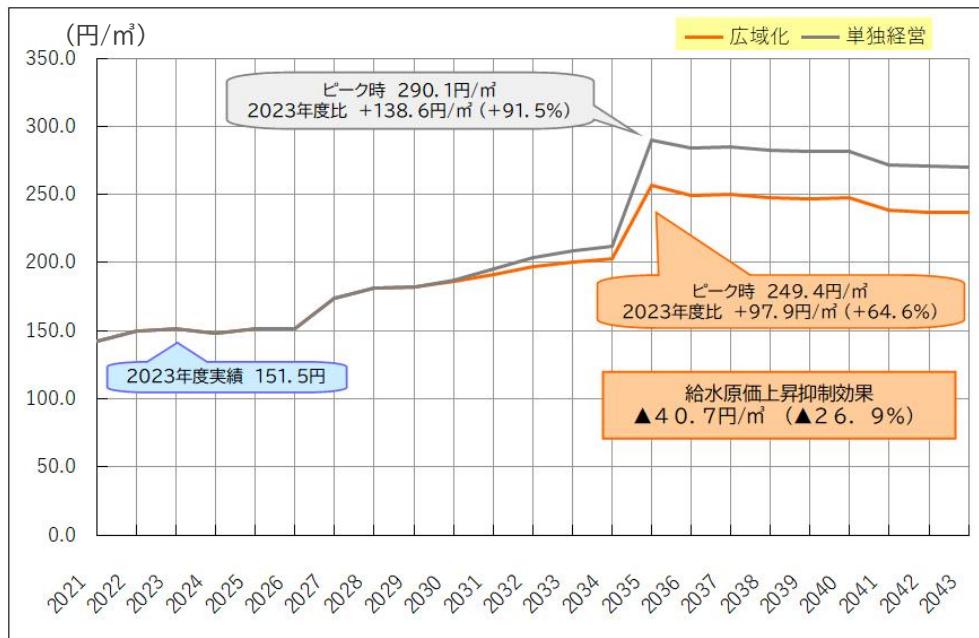
## ・その他の試算基本条件

過去の実績を基礎に、施設統廃合による物件費の変動や投資事業に伴う職員給与費の増減を試算しました。また、減価償却費や企業債発行額及び償還額は、投資事業費を基礎に試算しました。

## ② 試算結果

### ・給水原価の推移比較（古河市試算）

財政シミュレーションに基づき、単独経営で進めた場合と広域連携を進めた場合について、給水原価を比較しました。その結果、広域連携では思川浄水場の更新費用に国の交付金を活用できることや、施設最適化による委託費を抑えることで、広域連携の方が単独経営と比較して、給水原価が低くなる見込みとなりました。



#### 検討結果のポイント

- ・人口減少に伴う有収水量の減少により、給水原価は上昇傾向となります。
- ・令和8（2026）年の思川開発事業完了に伴う水源開発費用により、令和9（2027）年から給水原価が上昇します。
- ・令和12（2030）年以降、ソフト面のコスト削減効果により、広域連携において徐々に原価上昇抑制効果が現れます。
- ・令和16（2034）年に思川浄水場等が完成することに伴い、給水原価が大きく上昇します。
- ・思川浄水場更新等の投資事業に対する広域連携に係る国交付金の活用や、委託の集約化等によるコスト削減により、単独経営と比較し、広域連携は原価上昇を26.9%抑制できる結果になりました。

## 第4章 広域連携に係る 古河市の方針

# 第4章 広域連携に係る古河市の方針

## 1 広域連携への参加

茨城県水道事業の広域連携検討・調整会議での検討において、市域を越えた連携による業務や施設の効率化と大幅なコスト削減の効果が確認されました。古河市水道事業では、給水人口の減少に加え、施設更新時期の到来により大規模な建設投資が課題となっています。特に、思川浄水場の更新と三和地区の水源転換は、水道供給の持続のために避けることができません。

こうした投資事業の実施による給水原価の急激な上昇が見込まれる中、安全で安心な水道サービスをできる限り低い料金設定で提供するための取組みとして、古河市は、茨城県の水道事業の経営統合に参加します。

## 2 広域連携のスケジュール

令和6（2024）年度内に茨城県企業局との経営統合に係る基本協定を締結し、その後3年程度で経営統合を目指します。協定締結後は法定協議会が設置され、経営統合に向けた最終調整を進め、合意が得られた段階で県企業局へ統合することになります。経営統合後は、水道事業が茨城県企業局に移管され、茨城県企業局の末端給水事業として、古河市水道事業が経営されることになります。

スケジュール	～令和6年度	令和7年度～令和9年度	令和10年度～
	検討・調整会議	法定協議会	経営統合
取組内容等	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 詳細なシミュレーション等</li><li>・ 経営統合に係る基本協定の締結</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 経営統合に向けた最終調整</li><li>・ 必要な計画の策定</li><li>・ 広域化投資事業に着手可</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 茨城県企業局による各市町村等水道事業の経営</li></ul>

### 3 経営統合に係る基本協定（案）

経営統合の実現に向けた基本的な方向性について定めた基本協定について、茨城県知事、茨城県企業局長及び合意する市町村等の首長が締結します。

項目	概要
経営統合の目的	茨城県水道事業の経営健全化及び基盤の強化
経営統合の対象	水道事業（簡易水道除く）及び水道用水供給事業
経営統合の時期	協定締結後3年程度以内
経営統合の方法	事業ごとに区分経理（当面料金統一はしない）
経営統合の主体	茨城県企業局（事業経営・執行を県企業局が行う。）
運営体制	経営統合時は市町村からの派遣等
資産等	水道事業の用に供する資産・負債・資本は企業局が継承
投資・財政計画	市町村等は経営統合までに投資・財政計画を策定・公表
法定協議会	県知事及び市町村長等を構成員として設置

### 4 経営統合に係る基本的な枠組み

茨城県水道事業の広域連携検討・調整会議において取りまとめられた、経営統合に係る組織、経営、運営等の基本的枠組みを示します。今後、経営統合に向けた法定協議会において、本枠組みを基準として最終調整が進められます。

項目	内容
事業形態	<ul style="list-style-type: none"><li>各市町村等の水道事業を県企業局の末端給水事業に位置付け</li><li>会計や料金は、統合前市町村等ごとに区分</li></ul>
組織	<ul style="list-style-type: none"><li>当面の間、現在の市町村水道担当課を県企業局の水道事務所として、出先機関に位置付け（今後、将来に向けた組織の集約化を検討）</li></ul>
人員体制	<ul style="list-style-type: none"><li>原則、市町村からは職員派遣、企業団は身分移管も検討</li><li>地元意見集約のための市町村の首長を委員とした会議体を設置 等</li></ul>
運営体制	<ul style="list-style-type: none"><li>浄水場等の運転管理等を順次集約</li><li>末端給水事業に係る工事・入札については、市町村等の従来ルールで発注。組織の集約化に合わせて入札・契約制度等の制度を統一</li></ul>
資産	<ul style="list-style-type: none"><li>水道事業の用に供している資産、負債はすべて県企業局が継承</li></ul>
投資・財政計画	<ul style="list-style-type: none"><li>経営基盤の強化に向け、経営統合前までに投資・財政計画を作成</li><li>作成した投資・財政計画に基づき、将来の事業統合に向けた経営内容の改善と経営基盤の強化を着実に進める</li></ul>
下水道事業	<ul style="list-style-type: none"><li>下水道料金徴収業務は、県企業局が市町村から受託</li></ul>
システム	<ul style="list-style-type: none"><li>経営統合を見据えた財務会計システムの統合を優先的に実施 等</li></ul>

## 5 広域連携投資事業

### (1) 思川浄水場更新

耐震性が無いうえ、間もなく更新時期を迎える思川浄水場を更新します。更新にあたっては、現在の水道水の供給を停止せずに更新する必要があることから、思川流域の新たな場所に浄水場及び取水導水施設を整備します。また、工事費やランニングコストの削減のため、他事業体との共同施設とし、広域連携に係る国の交付金を活用します。更新後は、三和給水区域における水源転換にも対応します。

事業期間	概算事業費 (税抜)	特定財源									
		国交付金 (交付割合: 1/3)					野木町負担金 (負担率: 18.3%)				
令和7年～令和16年	233億円	54億円					42億円				
年度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
整備計画		設計・用地取得			工事						

※交付金の見込みが過大とならないよう、事業費の90%を交付金対象事業費として見込んでいます。

※野木町負担金は、古河市及び野木町の計画配水量による按分となっており、現行同様に事業費の18.3%を見込んでいます。

※既存施設の撤去費等として約13億円（交付金対象外経費）を見込んでいます。

### (2) 三和地区への送水

思川浄水場から三和地区まで水を供給するため、総和地区に配水場を築造し、当該配水場を経由して思川浄水場から三和浄水場まで送水管で連絡します。事業完了とともに三和浄水場を配水場として運用し、三和地区の水源を地下水から思川表流水に転換します。

事業期間	概算事業費 (税抜)	特定財源									
		国交付金 (交付割合: 1/3)									
令和11年～令和16年	70億円	21億円									
年度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
整備計画					設計 用地取得		工事				

※交付金の見込みが過大とならないよう、事業費の90%を交付金対象事業費として見込んでいます。

### (3) 配水ブロック化

三和地区への送水において整備される送配水施設を利用し、現在の「古河・総和配水ブロック」と「三和配水ブロック」間をさらに送水管で連絡することで、配水管網のバックアップ機能を確保します。本事業は、災害や事故発生時のための基盤強化を目的としている一方で、多額の事業費が見込まれます。給水原価の上昇に大きく影響することから、経営統合後の災害や事故発生対応の検討と併せて、費用対効果を踏まえて事業実施を判断することとします。

事業期間	概算事業費 (税抜)	特定財源									
		国交付金 (交付割合:1/3)									
令和11年～令和16年	91億円	27億円									
年 度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
整備計画											設計・工事

※交付金の見込みが過大とならないよう、事業費の90%を交付金対象事業費として見込んでいます。

## 6 その他の調整方針

### ・利用者サービス水準の堅持

業務の効率化や事務所の集約化の検討にあたっては、水質管理体制や漏水対応、給水受付などの利用者サービスの水準が低下することのないよう調整を進めます。

### ・経営統合後の市の関与

地元意見の集約に係る会議体の構築については、特に水道料金や事業統合等の重要事項に関する意思決定において、市町村等が十分関与できる実効性のある組織及び制度の構築を進めます。

### ・効率的な投資

投資事業については、給水原価への影響を最小限に抑えるよう事業費の縮減に努めるとともに、費用対効果及び将来の水需要予測を踏まえた、適正な規模の施設投資を行います。



# 古河市水道事業 広域連携基本方針

令和7年 1月  
古河市上下水道部 水道課

〒306-0125  
古河市仁連1294-1  
TEL:0280-76-3780

