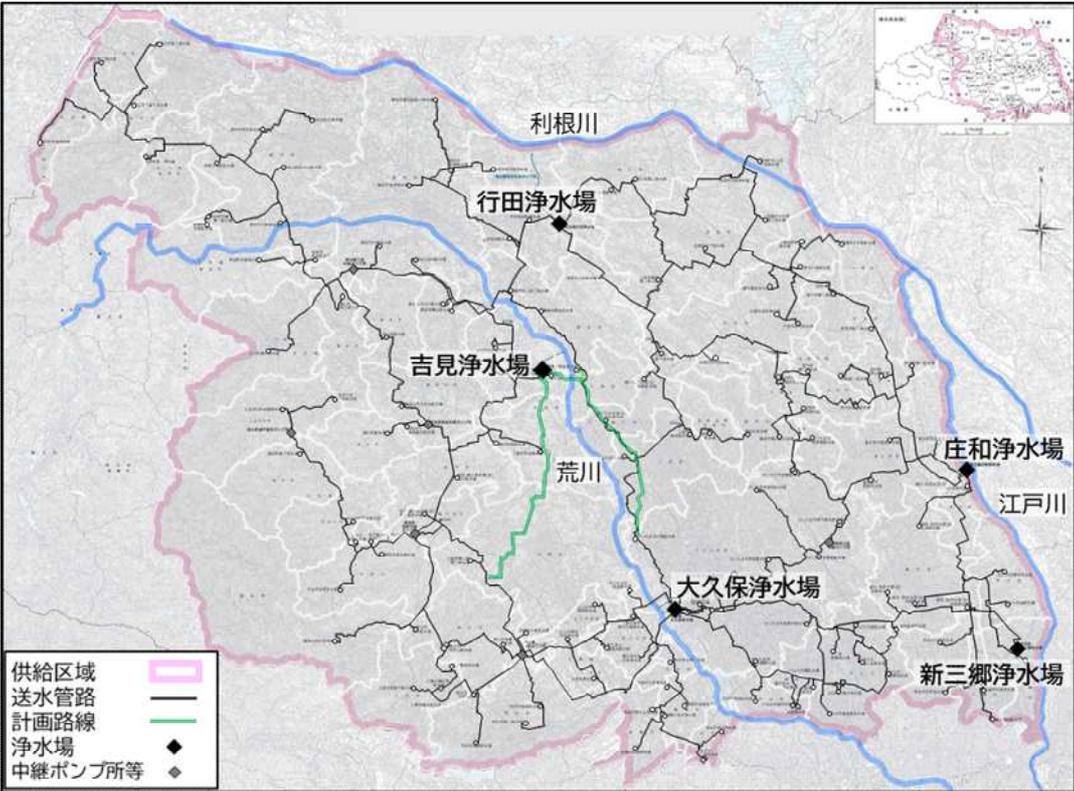
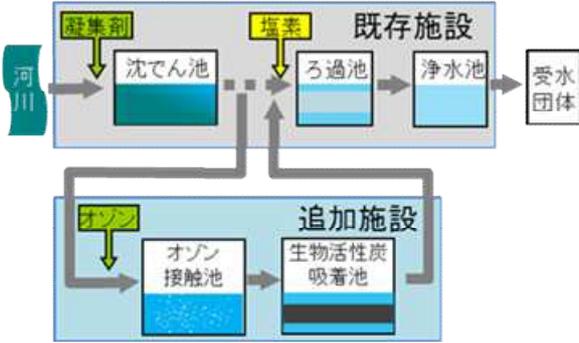


## 評価の内容（令和 7 年度実施）

■事業の概要			
事業主体	埼玉県企業局	事業名	高度浄水処理施設整備事業（大久保浄水場・吉見浄水場）
事業箇所	大久保浄水場 吉見浄水場	補助区分	高度浄水施設等整備費
事業着手年度	令和 4 年度	工期	令和 4 年度～令和 1 7 年度
総事業費	約 1,423 億円（税込） （約 1,294 億円（税抜））		
概要図			
	<p>図 1 埼玉県水道用水供給事業供給区域図</p> 		
	<p>図 2 高度浄水処理フロー概要図</p>		

## 目的、必要性

現在、高度浄水処理を導入しているのは新三郷浄水場のみである。供給区域の水道事業の末端においてトリハロメタンが水質基準値の70%（国が設定した、今後基準値を超える可能性が高いレベル）を超えたことから、従来の処理方法では限界に近いと判断し、平成18年度に建設に着手、平成22年度から運用を開始している。

現在、新三郷浄水場以外の全ての浄水場において、トリハロメタンやかび臭物質等への対応が必要となっており、高度浄水処理を段階的に全浄水場に導入する計画である。

## 経緯

### (1) 事業着手までの経緯

平成18年度から平成20年度にかけて、大久保浄水場及び吉見浄水場を含む高度浄水処理未導入の4浄水場について、原水から末端の蛇口までの広範囲にわたって、トリハロメタンを中心とした水質状況調査を実施した。その結果、給水末端におけるトリハロメタンについて水質基準の70%に迫る濃度が確認された。そこで、平成21年度から平成23年度にかけて、トリハロメタンのほか、原水において高濃度で検出されるようになったかび臭物質に着目し、これらの物質に対応するための最適な浄水方法を検討するため、浄水方法最適化実験調査（3系列の処理フローによるプラント実験）を実施した。その結果、これらに対応できる浄水処理方式として、大久保浄水場及び庄和浄水場では<オゾン+生物活性炭>、吉見浄水場及び行田浄水場では<粉末活性炭常時注入>又は<オゾン+生物活性炭>が選定された。また、有識者で構成される同調査検討委員会からはこれら浄水処理方式の全浄水場への早期導入が提言された。

その後、平成24年度に利根川水系の浄水場でホルムアルデヒドが検出される水質事故が発生した。粉末活性炭ではホルムアルデヒドに対応できなかったこと、既に<オゾン+生物活性炭>処理を導入していた新三郷浄水場の浄水ではホルムアルデヒドが検出されなかったことから、吉見浄水場及び行田浄水場においても、最適な浄水処理方式は<オゾン+生物活性炭>処理と結論づけた。

<オゾン+生物活性炭>処理は、ホルムアルデヒド水質事故の原因となったヘキサメチレンテトラミンをはじめとする浄水処理対応困難物質に対して高い処理性を有するとの調査結果もあり、かび臭物質やトリハロメタンを含めた広範な物質に対して高い除去効果の発揮が期待される。

これまでは、東日本大震災発生を受けて地震対策や停電対策を最優先事業として位置づけ取り組んできたため高度浄水処理の導入は進んでいなかったが、浄水場の地震対策等が完了する見込みとなったため、令和2年度から大久保浄水場及び吉見浄水場を含む4浄水場への高度浄水処理施設整備を進めることとした。

### (2) 再評価の実施理由

本事業については、令和3年3月に事前評価を実施した後、大久保浄水場高度浄水処理施設整備の実施設計を踏まえ事業費及び事業期間に変更が生じたことから令和4年3月に事業再評価を実施したが、その後も以下のような社会経済情勢等の変化が生じている。

大久保浄水場高度浄水処理施設整備における事業費については、物価・人件費の上昇が続いており、事業化した時点の単価（令和3年度単価）と比較して、令和7年度現在でコンクリートが約63%、管材費が約24%、軽油類が約28%、鋼材類が約36%、人件費が約23%上昇しており、継続費設定

額（税込）としては当初の 613 億円から約 323 億円増加し 936 億円となった。また、工事が進行する中で、掘削処分土から基準を上回るヒ素が検出されたことから、不溶化处理等の追加対策を行い処分するため、1 年間の事業期間の延長が必要な状況となった。

吉見浄水場高度浄水処理施設整備の事業費については、前回事業再評価では大久保浄水場高度浄水処理施設整備における事業費を基に処理水量の比率を乗じることで算定していたが、令和 4～7 年度に実施した吉見浄水場高度浄水処理施設整備の実施設計を踏まえ、事業費及び事業期間に変更が生じた。なお、当該実施設計については、当初は令和 4～6 年度の 3 年間で実施する予定であったが、令和 4 年の水道施設耐震工法指針の改訂を受けて動的解析により設計することとしたため、1 年間の設計期間の延長が必要となった。

以上のことから、総事業費（税込）については約 1,000 億円から約 1,423 億円となり約 423 億円増加し、完了年度については令和 12 年度から令和 17 年度となり 5 年間延長となったため、今回再評価を実施するものである。

## ■事業をめぐる社会経済情勢等

### 当該事業に係る水需給の動向等

#### (1) 水需要の実績

近年の埼玉県水道用水供給事業における水需要の動向は、一日最大供給量及び一日平均供給量ともに、節水意識の高まり、生活スタイルの変化、事業所等における水利用の合理化などにより、平成 13 年度頃をピークに減少傾向にあった。近年は、新型コロナウイルスの影響で在宅需要が増加し横ばい傾向が続いていたが、令和 5 年度頃からは再び減少傾向を示している。

#### (2) 今後の水需給の見通し

平成 19 年度に県で実施した長期水需給の見通しにより、平成 22 年度の一日平均送水量 185 万 m<sup>3</sup>、一日最大送水量 221 万 m<sup>3</sup>をピークとして、その後減少していくと予測された。このような見通しを踏まえ、令和 7 年度の計画一日最大供給量 211 万 m<sup>3</sup>を目標に県営浄水場全体の施設能力の最適化を実施する計画で、平成 25 年に事業変更認可を受けた。

平成 29 年度に長期水需給の見通しが見直され、従前の予測に対して、一日最大供給量が約 20 万 m<sup>3</sup>、一日平均供給量が約 10 万 m<sup>3</sup>下がった。

その後、令和 4 年 3 月に策定された埼玉県 5 か年計画（令和 4 年度～令和 8 年度）において将来人口推計が更新され県内人口が上振れする予測となったことから、平成 29 年度長期水需給をベースに令和 4 年の将来人口推計を反映した結果、令和 17 年度に一日平均供給量が 164 万 m<sup>3</sup>に、一日最大供給量が 187 万 m<sup>3</sup>となる見込みとなった。

	既認可 (平成 25 年 6 月認可)	実績値 (令和 6 年度)	今回評価
目標年度	令和 7 年度	—	令和 17 年度
一日平均供給量 (m <sup>3</sup> /日)	1,771,900	1,713,343	1,640,610
一日最大供給量 (m <sup>3</sup> /日)	2,111,900	1,746,761	1,865,490

## 水源の水質の変化等

### (1) 水質異常

県営浄水場の取水河川では水質事故が頻発している。過去5年間（令和2年度～令和6年度）において年間平均約112件の水質事故が発生しており、この内、大久保浄水場の上流域で発生した水質事故は平均67件、吉見浄水場の上流域で発生した水質事故は平均39件である。

平成24年度には、利根川においてホルムアルデヒドによる水質事故（塩素を添加すると水質基準項目であるホルムアルデヒドを生成するヘキサメチレンテトラミンの流出事故）が発生した。利根川から荒川に導水する武蔵水路の導水停止を行ったため、大久保浄水場及び吉見浄水場では大きな影響はなかったが、利根川から取水する行田浄水場では8時間送水を停止し、庄和浄水場では約4日間取水を減量した。これは、粉末活性炭ではヘキサメチレンテトラミンを除去することができなかつたためである。水質事故の発生状況から今後もこのような水質事故はどこの浄水場でも発生する懸念がある。

### (2) トリハロメタン

大久保浄水場及び吉見浄水場の原水トリハロメタン生成能については、年度により変動があるものの平均値はほぼ横ばいであり、改善傾向は見られない。吉見浄水場においては最高値が総トリハロメタン水質基準値の0.1mg/Lに迫る年もある。

トリハロメタン濃度については、平成21年度に吉見浄水場の給水末端で水質基準値の63%、令和4年度に大久保浄水場の給水末端で水質基準値の69%を記録した（いずれもプロモジクロロメタン濃度）。

### (3) かび臭物質

大久保浄水場及び吉見浄水場の上流域には、ため池や湖沼など、かび臭物質を発生させる藻類が増殖する可能性がある地点が多数存在しており、さらに近年は河床にかび臭物質を発生させる藻類が増殖する事例も発生している。そのため、かび臭物質が頻繁に検出され、水質の悪化が恒常化しており、水質基準値の10ng/Lを超過するような高濃度のかび臭物質も度々検出されている。

かび臭物質は通常の浄水処理では除去できないため、上流河川や原水の監視を行い、かび臭物質が管理基準（5ng/L）を超える恐れのある場合には随時粉末活性炭の注入を行っている。かび臭物質の検出日数は平成24年度頃から増加しており、これに伴う粉末活性炭注入量も増加している。

## 当該事業に係る要望等

### (1) 県民の要望

これまで実施してきた世論調査や県政サポーターアンケート\*1において、水質に対する県民の関心は高い。令和6年度に行った最新の県政サポーターアンケートにおいて、水道水の飲用利用についての問いでは84.0%が「飲んでいる」と回答し、また、飲み方についての問い（複数回答可）では、37.6%が「そのまま飲む」、41.3%が「浄水器を通して飲む」、32.9%が「沸騰させて飲む」との回答であった。

また、水道水の満足度の問いでは、80.7%が「特に不満はない」と回答し、水道水に「不満がある」

19.3%の人が不満に思う理由としては「味がまずい」が66.2%と最も多い回答であった。

これらの回答から、県民の水道水に対する満足度を向上させるためには、「水道水の安全性や味・においなどに対する対策が必要である。」と推測される。

\*1 県政サポーターアンケート・・・インターネットを活用して県政の課題についてサポーターからご意見を聞くもの。サポーターは満16歳以上で、インターネットのブラウザの閲覧及びメールの利用を日本語でできる人（ただし、議員、首長、常勤の埼玉県職員を除く）を応募要件とし、埼玉県ホームページで応募・登録を行っている。

## (2) 受水団体の要望

平成25年度に全55受水団体に県営水道の高度浄水処理の整備に関するアンケート調査を行った。本調査では、高度浄水処理の導入について、料金への影響を明示したうえで各受水団体の意向を聴取した。その結果、55団体中82%の45団体から高度浄水処理を整備すべきとの回答を得た。

16%の受水団体から反対意見が出たため、平成26年1月に県営浄水場高度浄水処理検討協議会を設立し、県営浄水場の高度浄水処理導入について全受水団体と話し合いの場を設けた。その結果、平成26年8月に同協議会で全受水団体の総意として基本方針（令和8年度までに大久保浄水場に〈オゾン+生物活性炭〉処理を導入）が決定した。

また、令和元年8月には、県内の全受水団体から構成される埼玉県営水道用水購入団体等連絡協議会から、既に高度浄水処理を導入している新三郷浄水場以外の全ての県営浄水場に対し、早期に高度浄水処理施設を整備するよう、要望書が提出された。

### 関連事業との整合

埼玉県が策定した「埼玉県5か年計画（令和4年3月改定）」及び「埼玉県水道整備基本構想（埼玉県水道ビジョン、令和5年3月改定）」において、安全な水の安定供給のための施策として高度浄水処理の導入が挙げられている。

従って、本事業は県行政で作成した計画の方針に沿うものであり、整合が図れているといえる。

### 技術開発の動向

#### (1) オゾン発生器

放電管の小口径化により発生器本体が小型化され、さらに高効率で省エネを図ったオゾン発生器の開発が進んでおり、大久保浄水場のオゾン発生器において採用を予定している。

#### (2) 高圧電動機

高圧電動機について、回転子内に永久磁石を内蔵し直流励磁が不要となる永久磁石式同期電動機（PMモータ）の開発が進んでおり、大久保浄水場の中間ポンプ（オゾン接触池に水を送るポンプ）において採用を予定している。

#### (3) 促進酸化処理

過酸化水素、紫外線などを加えヒドロキシルラジカルを発生させることにより、処理性の向上と消毒副生成物である臭素酸発生の抑制が期待できる。浄水処理施設としての採用事例は少ないが、実験レベルでは様々な論文が発表されており、今後、情報収集等に努めることとする。

<b>■事業の進捗状況（再評価のみ）</b>	
用地取得の見通し	
	大久保浄水場、吉見浄水場ともに高度浄水処理施設は既存の敷地内に建設するため、新たに用地は取得しない。
関連法手続等の見通し	
	施設の建設に当たり建築基準法や建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律等の適用を受けるため、適切なタイミングで届出や報告を行っていく。
工事工程	
	<p>大久保浄水場については、令和2年度から令和3年度にかけて実施設計を実施した。令和4年度に高度浄水処理施設の工事に着手し、令和11年度の完成を見込む。令和6年度までに基礎杭設置工事等が完了し、令和7年度に施設本体工事に着手したところであり、今後は設備関連工事についても順次発注を予定している。令和7年12月現在、発注件数ベースで約63%が契約済みである。</p> <p>吉見浄水場については、令和2年度に基本設計を実施し、当初計画では令和3年度に実施設計を発注する予定だったが、入札不調により契約できなかったため、計画を見直し、令和4年度に発注、令和7年度まで実施設計を行った。令和9年度に工事に着手し、令和17年度の完成を見込む。</p>
事業実施上の課題	
	<p>高度浄水処理施設の整備は大規模な工事となるため、計画どおりに完成させるためには適切な工程管理が必要となる。</p> <p>また、浄水場の水処理・送水を継続しながら、既存の沈でん池とろ過池の間に高度浄水処理施設を追加する工事となるため、施工スペースが限られるほか、施工や試運転に当たっては浄水場の運転及び水運用に影響を生じさせないよう綿密な調整が必要となる。</p>
<b>■新技術の活用、コスト縮減及び代替案立案の可能性</b>	
新技術の活用の可能性	
	発注時に最新の技術を徹底的に調査し、機能面、コスト面に優れたものを採用する。また、総合評価方式やVE制度など、民間の新技術や創意工夫を積極的に取り込めるような発注方法を検討する。
コスト縮減の可能性	
(1) 既設施設の有効利用	<p>生物活性炭処理は、生物活性炭からの生物の漏出が懸念されるため、生物活性炭の後段にろ過池を設ける必要がある。既設ろ過池を後段ろ過池として有効利用できるように既設沈でん池とろ過池を改造し、コストを縮減する予定である。</p>
(2) オゾン接触方式等の検討	<p>現在高度浄水処理に用いられているオゾン接触方式には、接触池の構造として散気管方式と下向管方式がある。</p> <p>大久保浄水場については、建設用地の制約があること、また、支持基盤が深いため散気管方式とした場合には大規模な基礎工事や地盤改良が必要となることから、施工面積や建設費等の面で有利</p>

であり、新三郷浄水場でも導入実績のある下向管方式を採用することとした。また、オゾン原料を下向管方式と相性がよい酸素富化空気とすることで、オゾン発生器を小型化しイニシャル・ランニングコストの削減を図った。

吉見浄水場については、建設用地に散気管方式が十分に収まり、また、散気管方式と下向管方式（オゾン原料は酸素富化空気）とでイニシャル・ランニングコストに大差が生じなかったことから、コスト以外の面でも十分に検討する必要がある。散気管方式は一般的な工法で施工でき、また、点検・修繕等の維持管理性が良いこと、さらに、事故時などにおける突発的な処理水量の変更にも柔軟に対応が可能なことから、散気管方式を採用することとした。

### (3) その他コスト削減

発注時に最新の技術を徹底的に調査し、機能面、コスト面に優れたものを積極的に採用し、コストを削減する予定である。

高圧電動機については、近年公共インフラ用に特化し製品化された永久磁石式同期電動機（PMモータ）を大久保浄水場の中間ポンプで採用予定であり、これにより約2～3%の省エネルギーが図れる見込みである。

## 代替案立案の可能性

### (1) 膜ろ過処理の導入

〈オゾン＋生物活性炭〉処理は主に溶存有機物を除去するための処理方式である。〈オゾン＋生物活性炭〉処理で得られる水質と同レベルの水質を得るには、小さな孔径の膜が必要となり、NF膜<sup>\*2</sup>程度が想定される。

埼玉県企業局では平成21年度～平成23年度の間、3つの処理系列（鉄系凝集剤・粉末活性炭処理、オゾン・生物活性炭処理、NF膜処理）からなる実験プラントを設置して水質の改善効果やコスト等を比較検討する実験調査を行った。その結果、NF膜による処理は建設費、維持管理費共に〈オゾン＋生物活性炭〉処理を大きく上回ったため、本事業において、膜ろ過処理は〈オゾン＋生物活性炭〉処理の代替案として適当ではないと判断している。なお、現時点で、本実験調査を見直すことが必要となる技術革新や社会経済情勢の変化等は生じていない。

\*2 NF膜・・・分離対象は分子量が最大数百程度の低分子物質

### (2) 生物処理の導入

生物処理は、微生物の働きにより浄化する処理である。水道施設設計指針によると、アンモニア態窒素、かび臭、藻類の除去に高い効果を示すが、溶存性有機物質の除去性能は低い。また、水道維持管理指針によると、生物処理によるホルムアルデヒドの除去率は20～70%程度である（生物活性炭処理による除去率は70%以上）。平成24年度に発生したホルムアルデヒド水質事故では、行田浄水場のろ過池出口水におけるホルムアルデヒド濃度は最大で0.168mg/L（水質基準値は0.080mg/L）を記録したことから、生物処理だけでは除去性能が十分とは言えない。

これらのことから、今回処理対象であるかび臭除去には有効である一方、ホルムアルデヒド及びトリハロメタン前駆物質の除去は不十分であり、〈オゾン＋生物活性炭〉処理の代替案として適当ではないと判断している。

### (3) 原水の水質改善

大久保浄水場及び吉見浄水場は荒川水系の荒川から取水しているが、武蔵水路により導水された利根川水系の影響も受けるため、原水に影響を与える流域は広範囲に及ぶ。

流域には化学物質を取り扱う工場も多数あり、排出側に規制が適用されていないが水質基準に影響する物質も扱われているため、全ての工場排水を管理することは不可能である。

また、かび臭物質の発生源となる恐れがある湖沼やため池も多数存在する。湖沼やため池の管理者へ管理徹底の依頼などを行っているが、全ての発生源を把握、管理することは現実的ではない。

よって、〈オゾン＋生物活性炭〉処理の代替案として十分ではないが、原水の水質改善については今後も関係者への働きかけを継続していく。

## ■ 費用対効果分析

### 事業により生み出される効果

#### (1) 断水の回避

ホルムアルデヒド前駆物質など、溶存有機物を原因とした水質事故による断水を回避できる。

#### (2) 水質改善効果

かび臭物質やアンモニア態窒素、トリハロメタン前駆物質などが取り除かれるため水質が向上し、給水末端で行っている浄水器の設置、煮沸など、水質改善行動の必要がなくなる。

断水の回避については、高度浄水処理導入の主目的ではあるものの、水質事故による断水の発生確率を正確に求めることが困難であり、定量的な効果分析ができないことから、貨幣換算の対象からは除外した。水質改善効果について貨幣換算し、費用対便益分析を行った。

### 費用便益比（事業全体）

#### (1) 費用便益比の算定方法

費用便益比の算定は、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」に基づき実施した。

本マニュアルでは、費用便益比の算定方法として換算係数法（費用・便益を換算係数により現在価値化する方法）と年次算定法（年度別の費用・便益を社会的割引率等で個別に現在価値化する方法）が示されており、事業の特性や建設期間等を踏まえていずれかを選択することとしている。前回事業評価までは、施設整備直後から便益の発現が期待でき、事業期間も短期間（それぞれ10年未満）であるため、換算係数法により算定していた。

その後、大久保浄水場については掘削処分土からのヒ素検出への追加対策が必要になったこと、また、吉見浄水場については実施設計を踏まえた計画変更があったことにより、それぞれ事業期間が10年以上の長期間となったため、今回事業評価は年次算定法により算定することとした。

算定方法の諸条件は次のとおりである。

#### ア 基準年度

年次算定法における現在価値化の基準年度は、評価の実施年度（令和7年度）とする。

#### イ 算定期間

事業の完了後50年間とされることから、令和11年度に事業完了する大久保浄水場については令和61年度まで、令和17年度に事業完了する吉見浄水場については令和67年度までとする。

ウ 社会的割引率(r)

4.0%とする。

エ デフレーター(d)

国土交通省の建設工事デフレーターを用い、令和7年度以降は一定とする。

オ 現在価値化

将来または過去(t年度)の費用・便益は、次式により、基準年度の価格に現在価値化する。

$$C_0 = C_t / d_t / (1+r)^t$$
$$B_0 = B_t / d_t / (1+r)^t$$

$C_0$ : 基準年度に現在価値化した費用  
 $C_t$ : t年度の費用  
 $B_0$ : 基準年度に現在価値化した便益  
 $B_t$ : t年度の便益  
t: 基準年度を0とし、過去を負、将来を正とする  
r: 社会的割引率  
d: デフレーター

## (2) 費用の算定

高度浄水処理導入に伴う費用(事業費、更新費、維持管理費)を計上し、現在価値化した。

また、算定の最終年度で耐用年数に達しない施設の費用は、使用年数に応じて残存価格を算定し、これを現在価値化して費用から控除した。

ア 事業費

実績または事業計画に基づき事業費を計上した。

事業費として、大久保浄水場は令和7年度以前の補正予算額と令和8年度以降の予算要求額をもとに約854億円(税抜)を、吉見浄水場は吉見浄水場高度浄水処理施設整備に係る実施設計における概算工事費をもとに約440億円(税抜)を見込み、それぞれ計上した。

イ 更新費

建物、構築物(施設)、構築物(管路)、設備(機械及び装置)ごとに更新費用を計上した。

更新サイクルについては地方公営企業法施行規則別表第2号に基づき施設ごとの耐用年数を設定し、供用開始から耐用年数経過時に更新費用を計上した。

維持管理費

年間動力費及び年間委託費については、既に高度浄水処理を導入している新三郷浄水場における高度浄水処理導入前後の比較をもとに算出した。年間修繕費については、新三郷浄水場長期修繕計画(令和元年度～令和10年度)をもとに算出した。

生物活性炭入替費については、新三郷浄水場の調査をもとに8年間で全池更新することとし、新三郷浄水場での工事実績をもとに年間生物活性炭入替費を算出した。

これらの費用をもとに浄水場ごとの計画処理水量で按分することで年間維持管理費を算定し、供用期間において一定額で計上した。

エ 最終年度における残存価格

施設ごとに耐用年数に対する残存年数(耐用年数から最終年度における施設使用年数を引いた年数)分の価格を残存価格とした。

(3) 便益の算定

評価対象事業がない場合に需要者が独自に行う水質改善費用を計上し、現在価値化した。

需要者が現在独自に行っている水質改善行動が、高度浄水処理の導入に伴って軽減することが見込まれる。貨幣換算可能な水質改善行動として次の3項目を対象とした。

- ア 煮沸
- イ 浄水器設置
- ウ ボトルドウォーター購入

(4) 費用便益比の算定

本事業に対する総費用及び総便益を算定した結果は下表に示すとおりであり、事業全体の費用便益比は2.06となった。

※金額はいずれも税抜

	種別	総費用、総便益		
		大久保浄水場	吉見浄水場	合計
総費用C (千円)	事業費	81,372,218	34,773,077	116,145,295
	更新費	22,320,054	11,686,949	34,007,003
	維持管理費	25,126,894	8,510,631	33,637,525
	残存価値(控除)	6,555,026	2,493,844	9,048,870
	合計	122,264,140	52,476,813	174,740,953
総便益B (千円)	煮沸	29,033,261	9,169,536	38,202,797
	浄水器設置	96,639,398	30,521,321	127,160,719
	ボトルドウォーター購入	147,714,047	46,652,155	194,366,202
	合計	273,386,706	86,343,012	359,729,718
費用便益比 B/C		2.24	1.65	2.06

費用便益比(残事業)

残事業の費用便益比は2.31となった。

これは、本事業の場合は供用開始まで便益が発生しないことから総便益が事業全体と変わらない一方で、総費用は少なくなることから、事業全体の費用便益比よりも大きくなったものである。

※金額はいずれも税抜

	種別	総費用、総便益		
		大久保浄水場	吉見浄水場	合計
総費用C (千円)	事業費	62,768,418	34,623,870	97,392,288
	更新費	22,320,054	11,686,949	34,007,003
	維持管理費	25,126,894	8,510,631	33,637,525
	残存価値(控除)	6,555,026	2,493,844	9,048,870
	合計	103,660,340	52,327,606	155,987,946
総便益B (千円)	煮沸	29,033,261	9,169,536	38,202,797
	浄水器設置	96,639,398	30,521,321	127,160,719
	ボトルドウォーター購入	147,714,047	46,652,155	194,366,202
	合計	273,386,706	86,343,012	359,729,718
費用便益比 B/C		2.64	1.65	2.31

## ■ 対応方針

本事業の費用便益費は全体事業及び残事業においていずれも 1.00 以上であり、費用対効果の面から十分な効果が見込まれる。

なお、水質事故による断水の回避に係る便益については、定量的な効果分析ができないことから貨幣換算の対象からは除外した。そのため、水質事故による断水の回避については今回算定した費用便益比には便宜上含まれていないが、高度浄水処理導入の本来の目的であり事業効果として当然期待されることから、本事業はより大きな費用対効果が得られると考えられる。

評価結果を総合的に勘案すると高度浄水処理施設整備事業（大久保浄水場・吉見浄水場）について事業を継続することが妥当である。

## ■ 学識経験者等の第三者の意見

埼玉県水道用水供給事業における高度浄水処理施設整備事業（大久保浄水場・吉見浄水場）の内容について審議した結果、当初計画から事業費の増額、事業期間の延長という変更はあったものの、費用を上回る便益があることから、事業の継続は妥当であると判断する。

なお、事業再評価委員会として以下の意見を付言する。

- ・水質改善行動による便益に加え、断水リスク低減等の定性的な効果もあることから、今回の評価は安全側でなされており、実際の費用対効果はより高い評価になるものと考えられる。事業継続に問題はないと判断できるため、事業を進めていただきたい。
- ・今後の物価・労務費等の動向も踏まえながら適切に工程管理を行い、遅れが生じないよう事業を進めていただきたい。
- ・河川の水質状況や近隣都県の高度浄水処理導入状況も踏まえ、安全かつ快適な給水が実現するよう、着実に事業を進めていただきたい。その際、最新の技術を調査し、効率性や機能性等がよいものを取り入れていただきたい。
- ・事業の必要性や効果などについて、県民の理解が得られるよう丁寧に周知していただきたい。

## ■ 問合せ先

国土交通省 水管理・国土保全局 水道事業課

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 中央合同庁舎第 3 号館

TEL 03-5253-8111

埼玉県企業局 水道企画課 施設計画担当

〒330-0063 埼玉県さいたま市浦和区高砂三丁目 14-21

TEL 048-830-7060