

宮城県上工下水一体官民連携運営事業
(みやぎ型管理運営方式)

事業概要書 (案)

平成29年10月30日

宮城県

株式会社日本総合研究所

目次

1	用語の定義	1
2	事業の名称	1
3	公共施設等の管理者の名称（平成29年10月時点）	1
4	事業の背景・目的	1
5	事業の基本方針	2
6	事業の基本構成	3
7	事業方式	3
8	事業の対象施設と運営権者の業務範囲	4
9	事業内容	6
10	事業期間	11
11	料金及び負担金	12
12	費用負担	14
13	運営権者が受領する権利・資産	14
14	県から運営権者への立上げ支援	14
15	運営権者が支払う運営権対価	14
16	事業計画	15
17	モニタリング	15
18	サービス品質未達のペナルティー	16
19	不可抗力事象への対応	17
20	不可抗力事象以外のリスク分担	18
21	保険	20
22	運営権者の権利義務に関する制限及び手続	20
23	事業の継続が困難となる事由が発生した場合の措置	20
24	別紙一覧	23

※ 本事業概要書は、平成29年10月30日時点までの検討結果に基づく内容であり、今後の検討結果を踏まえ、変更する可能性がある。

1 用語の定義

用語	定義
3事業	県が運営する「水道用水供給事業」、「工業用水道事業」、「流域下水道事業」の総称
9個別事業	水道用水供給事業の「大崎広域水道事業」、「仙南・仙塩広域水道事業」、工業用水道事業の「仙塩工業用水道事業」、「仙台圏工業用水道事業」、「仙台北部工業用水道事業」、流域下水道事業の「仙塩流域下水道事業」、「阿武隈川下流流域下水道事業」、「鳴瀬川流域下水道事業」、「吉田川流域下水道事業」の計9つの個別事業の総称
経営	事業計画の作成、実施体制の確保、財務管理、委託、料金の収受、モニタリング等事業全体を管理・遂行すること
施設運営	公共施設等運営権の対象となる施設が、要求水準に定めるサービス品質（水量、水質等）を安定して発揮できるように、施設の運転、維持管理、修繕及びそれに付随する業務を実施すること
運転	対象施設が果たすべきサービス品質を実現するため、対象施設で安定的な処理を行うほか、日常点検、水質試験等を行うこと
維持管理	定期点検・保守、部品調達、清掃等、本施設の機能を保持するための業務を行うこと（更新は伴わない）
修繕	故障若しくは損傷した設備の一部を取り換えること
改築	更新及び附設の総称
更新	既存の設備の全部を取り換えること
附設	附帯事業の実施に必要な設備を導入すること
附帯事業	本事業と一体で行うことで、事業の効率性の向上が期待できる事業
任意事業	本事業用地及び施設において、運営権者が自らの負担で行う独立採算事業

2 事業の名称

宮城県上工下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）

3 公共施設等の管理者の名称（平成29年10月時点）

- ・宮城県知事 流域下水道事業
- ・宮城県公営企業管理者 水道用水供給事業、工業用水道事業

4 事業の背景・目的

宮城県は、現在、企業局で水道用水供給事業及び工業用水道事業、知事の事務部局で流域下水道事業の運営を行っている。

平成27年度では、水道用水供給事業は、県下35市町村のうち25市町村に対し日量約26万³m³の水道用水を、工業用水道事業は、仙台港地区と内陸部の仙台北部中核工業団地を中心に日量約5.5万³m³の工業用水を供給し、流域下水道事業は、仙塩・阿武隈川下流・鳴瀬川・吉田川・北上川下流・迫川・北上川下流東部の7流域合計で日量約28万³m³の下水処理を行っている。

3事業は、県民や県下企業が生活又は事業活動を行う上で不可欠な公共サービスであるが、社会環境の変化を受け、厳しい経営環境に直面している。

ひとつは、人口減少社会の進展により、今後、水道用水供給事業では供給水量の減少、流域下水道事業では処理水量の減少が見込まれ、長期的には、水道料金や負担金水準の維持が困難な状況になることが想定される。また、水道用水供給事業及び工業用水道事業では、今後20～30年先には資産額の約7割を占める管路の本格的な更新が始まるほか、流域下水道事業についても、同様に設備・管路の大規模な更新需要が見込まれている。加えて、専門的な技術や経験の維持・蓄積等、技術継承が課題として挙げられている。

このような経営環境においても、今後100年を見据えた安全・安心な水の安定的な供給及び汚水の安定的な処理を継続するため、経営基盤の強化により持続可能な水道経営を確立することが急務となっている。

県では、このような状況から、県が引き続き3事業の最終責任を持ち公共サービスとしての信頼性を保ちながら、3事業を一体とし民間の力を最大限活用することにより経費削減、更新費用の抑制、技術継承、技術革新等を可能とする「宮城県上工下水一体官民連携運営事業」（以下、「本事業」という。）を実施するものである。

5 事業の基本方針

県は、民の力を最大限活用するため、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年7月30日法律第117号（以下、「PFI法」という。））第16条の規定に基づき、民間事業者による公共施設等運営権（以下、「運営権」という。）を設定するコンセッション方式を採用する。

民間事業者は、本事業の実施にあたっては、水道法、工業用水道事業法、下水道法、その他関係法令等の規定に基づき誠実に事業を実施しなければならない。

県及び民間事業者は、上記の目的を達成するため、以下の基本方針に基づき、本事業を実施するものとする。

（1）3事業一体での全体最適を目指した長期的視点での事業運営

3事業を取り巻く厳しい経営環境に対応するため、9個別事業レベルでの最適化にとらわれず、3事業全体を俯瞰した事業運営を行う。

また、短期的視点に埋没せず、長期的視点に基づく事業運営に取り組むことで、長期にわたる本事業の公共サービスの安定性・信頼性を担保するものとする。

（2）性能発注に基づく施設運営と事業期間にわたる不断の見直し

本事業においては、民の力の最大活用を図るため、性能発注の考えに基づき、県が施設運営の要求水準を定め、民間事業者はその具体的内容について自らの責任と判断において定め、適切に施設運営を行うものである。

民間事業者は、公共サービスとしての3事業の重要性を認識し、施設運営については、事業期間にわたり新たなノウハウの活用等により不断の見直しを行い、質の向上と効率化を達成するものとする。

（3）責任ある事業運営の担い手としての情報公開・説明義務の履行

県は、市町村やユーザー企業に対して、長期的な事業計画の立案、運営基盤の持続的確保、料金設定等について、引き続き説明責任を果たしていく。

民間事業者は、市町村やユーザー企業に対して、サービスの品質を持続的に満足するための業務プロセスや人材育成等について、県とともに説明責任を果たすものとする。

(4) 地域経済の成長、地域社会の持続的発展への貢献

民間事業者は、本事業の実施に当たり、地元企業との連携、地域人材の雇用等、地域経済の成長や地域社会の持続的発展に貢献するものとする。

6 事業の基本構成

本事業は、以下のとおり、9つの個別事業を一体的に行う。

本事業を行う対象事業地域は、「別紙1」のとおりである。

事業区分	個別事業
水道	大崎広域水道事業
	仙南・仙塩広域水道事業
工業用水道	仙塩工業用水道事業
	仙台圏工業用水道事業
	仙台北部工業用水道事業
流域下水道	仙塩流域下水道事業
	阿武隈川下流流域下水道事業
	鳴瀬川流域下水道事業
	吉田川流域下水道事業

7 事業方式

(1) 運営権の設定

県は、PFI法第16条の規定に基づき、民間事業者に運営権を設定する。

運営権は、9個別事業の一体的な運営を図るため、全事業一体で設定する。

運営権の設定を受ける民間事業者（以下、「運営権者」という。）は、原則として本事業の遂行を目的としたSPCとする。

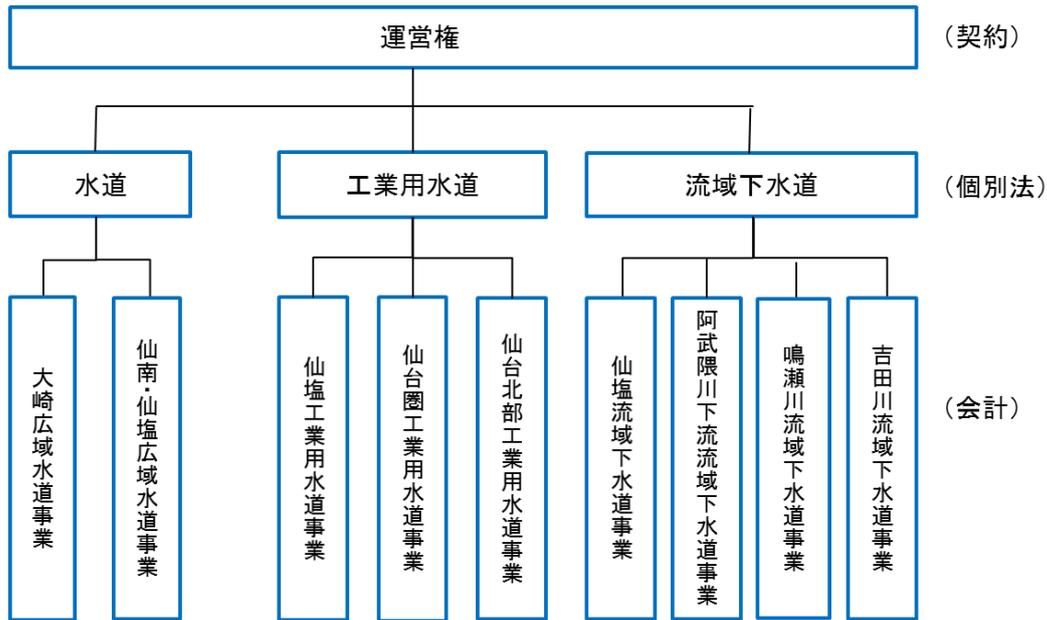
(2) 公共施設等運営権実施契約等

運営権者は、PFI法第22条に定めるところにより、県と公共施設等運営権実施契約（以下、「実施契約」という。）を締結しなければならない。

県は、本事業の実施に当たり、必要となる法令上の手続きを遅滞なく行うものとする。

(3) 運営権の基本構造

運営権に関する基本構造は、以下のとおりとする。



(4) その他

本事業の遂行のほか、運営権者が、県下の市町村等が行う水道事業及び下水道事業に関わる業務並びに工業用水道ユーザー企業の受水関連施設に関わる工事を受託することを妨げない。

なお、運営権者は、市町村や工業用水道ユーザー企業から業務や工事を受託した場合には、速やかに県に受託内容に関して書面で届出を行うこととする。

8 事業の対象施設と運営権者の業務範囲

(1) 運営権設定対象施設

公共施設等運営権の対象となる施設（以下、「対象施設」という。）は、以下のとおりとする。

各施設の詳細は「別紙2」に示す。

事業区分	事業名	浄水・処理施設	浄水・処理施設以外
水道	大崎広域水道事業	麓山浄水場 中峰浄水場	<ul style="list-style-type: none"> 取水・導水・送水・配水施設の設備 管路等に附帯する設備（流量計，電動弁等）
	仙南・仙塩広域水道事業	南部山浄水場	
工業用水道	仙塩工業用水道事業	大槻浄水場	
	仙台圏工業用水道事業	—	
	仙台北部工業用水道事業	衡東浄水場	
流域下水道	仙塩流域下水道事業	仙塩浄化センター	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設外の設備（ポンプ場，マンホールポンプ等）
	阿武隈川下流域下水道事業	県南浄化センター	
	鳴瀬川流域下水道事業	鹿島台浄化センター	

	吉田川流域下水道事業	大和浄化センター	<ul style="list-style-type: none"> 管渠等に附帯する設備（流量計，マンホール蓋等） <p>※管渠・放流渠は運営権設定対象外</p>
--	------------	----------	---

(2) 運営権者の業務範囲

本事業のうち，運営権者の業務範囲は，以下のとおりとする。

事業区分	事業名	運営権者の業務範囲	
		浄水・処理施設	浄水・処理施設以外
水道	大崎広域水道事業	<ul style="list-style-type: none"> 施設運営（運転，維持管理，修繕，水質試験等） 	<p>【取水・導水・送水・配水施設の設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設運営（運転，維持管理，修繕）及び改築
	仙南・仙塩広域水道事業		
工業用水道	仙塩工業用水道事業	<ul style="list-style-type: none"> 機械，電気設備の改築（建物に附帯する設備を含む） ※土木建築のみを対象とした改築は範囲外 浄水発生土の処分 	<p>【管路等に附帯する設備（流量計，電動弁等）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設運営（運転，維持管理，修繕）及び改築 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> 取水及び送配水状況の監視 ※管路の維持管理，修繕，改築は対象外
	仙台圏工業用水道事業		
	仙台北部工業用水道事業		
流域下水道	仙塩流域下水道事業	<ul style="list-style-type: none"> 施設運営（運転，維持管理，修繕，水質試験等） 	<p>【処理施設外の設置された設備（ポンプ場，マンホールポンプ等）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設運営（運転，維持管理，修繕）
	阿武隈川下流流域下水道事業		
	鳴瀬川流域下水道事業	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥等の処分 	<p>【管渠等に附帯する設備（流量計，マンホール蓋等）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設運営（運転，維持管理，修繕） <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> 流入状態の監視 附帯業務（マンホールの蓋点検等） ※管渠・放流渠の維持管理，修繕，改築は対象外
	吉田川流域下水道事業		

【参考】県と運営権者の業務分担



業務範囲 県 運営権者

9 事業内容

運営権者は、3事業一体での統合マネジメントを実施するとともに、3事業それぞれに定める要求水準を満たしたサービス提供を行うものとする。

運営権者の事業内容は、以下のとおりとする。

なお、9個別事業の要求水準は、別途提示する予定である。

(1) 統合マネジメント

運営権者は、3事業一体での全体最適を実現するという本事業の趣旨を踏まえ、水道、工業用水道及び流域下水道の各事業を統合したマネジメントを行うものとする。また、運営権者は、事業の最適化を図るため、事業期間にわたり施設運営に計画的に取り組むことに加え、不断の見直しと改善を行い（PDCAマネジメントサイクル）、以下の業務を行うものとする。

① 事業実施体制の構築

本事業をマネジメントするために必要な資格、能力、実績を有する人員を適切に確保し、施設運営等が可能となる事業実施体制を構築する。

② 財務管理

関連法令等の規定に基づき、本事業の経営及び事業運営に必要な財務管理を適切に行う。また、本事業に係る財務諸表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書等）を、県、受水市町村、ユーザー企業及び流域関連市町村等の各関係者に対し、適時に分かりやすく開示する。

③ 技術・システム管理

本事業に関連する技術については、活用している既存技術を適切に管理する。その上で、本事業の経営改善に資する新技術について、市場動向を把握し、その適用可能性を検討する。

3事業で活用する各技術の個別管理に留まらず、各技術を統合して管理し、3事業一体で機能するシステムとして管理する。

④ セルフモニタリング

本事業を担う事業主体として必要となる内部統制を確保する。その上で各計画の実施状況を自らモニタリングし、その結果を県に報告する。

⑤ 情報公開と説明責任

運営権者は、本事業のサービス品質確保の状況や経営状況等に関して、受益者である県民等やユーザー企業への説明責任を有する。

また、当該情報については、インターネット等を活用し適切に公開するものとする。

⑥ 危機管理

危機事象（大地震、大規模な風水害、テロ等）が発生した場合に備え、事業継続計画（以下、「BCP」という。）を作成し、常に更新を行うとともに、危機事象発生に備え適宜訓練等を行う。

実際に危機事象が生じた場合には、BCPに基づき初動対応を行い、県及び関係機関と連携の上、危機事象への対処を迅速・的確に実施する。

県は、順次これまで蓄積してきた危機管理のノウハウの継承に努めるとともに、運営権者は、これをBCPに反映するものとする。

⑦ 事業計画の策定

運営権者は、以下の内容を含む事業計画を策定する。事業計画は、全体計画（20年間）、5か年計画及び年度計画について策定する。

- i) 事業実施体制
- ii) 人員配置計画
- iii) 施設運営計画
- iv) 改築計画
- v) 財務計画
- vi) 技術・システム計画
- vii) セルフモニタリング計画
- viii) 情報開示計画
- ix) 危機管理計画

⑧ その他

上記に記載されていないものであっても、統合マネジメントに必要なものは実施するものとする。

(2) 水道用水供給事業

運営権者は、要求水準に定める品質を満足する水道用水を受水市町村に供給するものとし、自らの責任と判断に基づき、運転、維持管理、修繕及び改築等を行うことができる。

上記を実現するため、運営権者は、以下を実施する。

① 事業運営体制の整備

運営権者は、業務に必要な人員を確保し、水道法に定める運営体制を整備する。また、継続的な技術者の育成等を行う。

② 浄水及び送配水

運営権者は、受水市町村と日常的な連絡・調整を図りながら、対象施設の施設運営を行い、要求水準を満たす水道用水を供給する。

運営権者は、送配水状況の監視を行い、管路本体の不具合を含めて、サービス品質を満たす水道用水の供給に支障をきたす懸念がある場合には、速やかに県に報告し、必要な対応について協議するものとする。

なお、参考として「別紙3」に過去の受水市町村との契約水量実績等を示す。

③ 水道サービスの品質監視

運営権者は、市町村の各受水地点において要求水準に定める水質基準を遵守するものとする。

運営権者は、各受水地点における水量及び水質を常に監視し、供給する水道用水がサービス品質を満足していることを確認する。

品質監視の結果については、県及び受水市町村が常に確認できる状態で保管し、必要な情報を速やかに提示しなければならない。

なお、参考として「別紙4」に法令で定める水質基準を示す。

④ サービス品質未達時の対応

運営権者は、市町村の受水地点でサービス品質を満足できていないこと、又はそのおそれがあることを確認した場合には、直ちに県に連絡するとともに、受水市町村及び関係機関とも連携し、情報共有、状況確認、原因調査、その他必要な緊急対応を速やかに実施する。

また、用水供給の継続が困難となった場合は、県がサービス停止の判断を行う。

⑤ 施設機能の保持

運営権者は、対象施設の維持管理、修繕及び必要な改築を計画的に実施し、受水市町村との契約水量を常時供給できる施設機能を保持するものとする。

また、運営権者は、サービス品質を満たす水道用水を供給するために、県が所掌する業務に関して提案することができる。

⑥ 料金の収受

県及び運営権者は、水道サービスの提供に対する対価として、料金を収受する。料金は、県が市町村から一括受領し、運営権者は料金按分率に基づき県から収受する。

(3) 工業用水道事業

運営権者は、要求水準に定める品質を満足する工業用水をユーザー企業に供給するものとし、自らの責任と判断に基づき、運転、維持管理、修繕及び改築等を行うことができる。

上記を実現するため、運営権者は、以下を実施する。

① 事業運営体制の整備

運営権者は、業務に必要な人員の確保、継続的な技術者の育成等を行う。

② 浄水及び送配水

運営権者は、ユーザー企業と日常的な連絡・調整を図りながら、対象施設の施設運営を行い、要求水準を満たす工業用水を供給する。

運営権者は、送水・配水状況の監視を行い、サービス品質を満たす工業用水の供給に支障をきたす懸念がある場合には、県に報告し、必要な対応について協議するものとする。

なお、参考として、「別紙3」に過去のユーザー企業との契約水量実績等を示す。

③ 工業用水道サービスの品質監視

運営権者は、ユーザー企業の各受水地点において要求水準に定める水質基準を遵守するものとする。

運営権者は、各受水地点における水量及び水質を常に監視し、供給する工業用水がサービス品質を満足していることを確認する。

品質監視の結果については、県及びユーザー企業が常に確認できる状態で保管し、必要な情報を速やかに提示しなければならない。

なお、参考として、「別紙4」に県の工業用水供給規程で定める水質基準を示す。

④ サービス品質未達時の対応

運営権者は、ユーザー企業の受水地点でサービス品質を満足できていないこと、又はそのおそれがあることを確認した場合には、直ちに県に連絡するとともに、ユーザー企業及び関係機関と連携の上、情報共有、状況確認、原因調査、その他水道用水供給事業と同様に、必要な緊急対応を速やかに実施する。

また、用水供給の継続が困難となった場合は、県がサービス停止の判断を行う。

⑤ 施設機能の保持

運営権者は、対象施設の維持管理、修繕及び必要な改築を計画的に実施し、ユーザー企業との契約水量を常時供給できる施設機能を保持するものとする。

また、運営権者は、サービス品質を満たす工業用水を供給するために、県が所掌する業務に関して提案することができる。

⑥ 料金の収受

県及び運営権者は、工業用水道サービスの提供に対する対価として、料金を収受する。料金は、県がユーザー企業から一括受領し、運営権者は料金按分率に基づき県から収受する。

(4) 流域下水道事業

運営権者は、要求水準に定める品質を満足するサービスを流域関連市町村に提供するものとし、自らの責任と判断に基づき、運転、維持管理及び修繕等を行うことができる。

上記を実現するため、運営権者は、以下を実施する。

① 事業運営体制の確保

運営権者は、下水道法第22条第2項に定める有資格者を配置するほか、業務に必要な人員の確保、継続的な技術者の育成等を行う。

② 下水の流入環境の保持及び処理

運営権者は、管渠の状態監視を実施し、市町村の管渠から県の流域幹線管渠に流入した下水が円滑に終末処理場に流入するための環境を保持する。また、管渠の状態監視の結果、サービス品質を満たす下水の処理に支障をきたす懸念がある場合には、県に報告し、必要な対応について協議するものとする。

運営権者は、終末処理場やポンプ場（マンホールポンプ等を含む）の運転を行うとともに、流域関連市町村との連絡・調整を行い、サービス品質を満たす水準で下水を処理する。

なお、参考として、「別紙3」に過去の流域関連市町村からの流入水量実績を示す。

③ 下水道サービスの品質監視

運営権者は、終末処理場からの放流地点において要求水準に定める放流水の水質基準を遵守するものとする。

運営権者は、放流地点における水質を常に監視し、サービス品質を満足していることを確認する。

品質監視の結果については、県及び流域関連市町村が常に確認できる状態で保管し、必要な情報を速やかに提示しなければならない。

なお、参考として、「別紙4」に法令で定める水質基準を示す。

④ サービス品質未達時の対応

運営権者は、放流地点でサービス品質を満足できていないこと、又はそのおそれがあることを確認した場合には、直ちに県に連絡するとともに、流域関連市町村及び関係機関と連携の上、情報共有、状況確認、原因調査、その他必要な緊急対応を速やかに実施する。

また、サービスの継続が困難となった場合は、県がサービス停止の判断を行う。

⑤ 施設機能の保持

運営権者は、対象施設の維持管理及び修繕を計画的に実施し、流入が見込まれる下水を常時処理できる施設機能を保持するものとする。

また、運営権者は、流入下水が支障なく流入するために、県が所掌する業務に関して提案することができるものとする。

⑥ 負担金等の収受

県及び運営権者は、下水道サービスの提供に対する対価として、負担金を収受する。負担金は、県が市町村から一括受領し、運営権者は按分率に基づき県から利用料金を収受する。

(5) 改築の取扱い

① 水道用水供給事業及び工業用水道事業施設の改築

運営権者は、対象施設の改築を行う場合には、県に改築計画を提出し、県と協議した上で実施する。

なお、国庫補助金（交付金、災害復旧を含む）の対象となる改築工事については、県が運営権者と協議した上で実施するものとする。

② 流域下水道事業施設の改築

流域下水道事業施設の改築は、県が行い、運営権者は、県が行う改築行為に関して必要な協力を行うものとする。

なお、運営権者による処理場等の機械・電気設備の改築については、法令上の取扱いも含め、今後の検討事項とする。

(6) 附帯事業、任意事業

運営権者は、本事業に影響を与えない範囲において、附帯事業及び任意事業について、あらかじめ県と協議した上で実施することができる。

10 事業期間

(1) 本事業の事業期間

本事業の事業期間は、20年間とする。

(2) 事業期間の延長

事業期間については、原則として延長を行わない。ただし、不可抗力事象の発生その他事業期間の延長を必要とする事由が生じた場合に限り、県及び運営権者は、事業期間の延長を申し出ることができる。

県と運営権者が協議により合意した場合には、事業期間を延長することができる。

なお、事業期間の延長は1回に限るものではないが、延長する期間は5年を超えることができない。

(3) 運営権の存続期間

運営権の存続期間は本事業終了日をもって終了し、運営権は同日をもって消滅する。

(4) 本事業期間終了時の取扱い

① 対象施設の引き渡し

運営権者は、本事業終了日に、対象施設を県又は県の指定する者に引き渡さなければならない。

② 事業終了日における運営権者の改築に係る税務上の繰延資産相当額

県は、運営権者が負担した改築に係る費用のうち、本事業期間終了日以降に係る減価償却費相当額を上限として、県は、健全度等を評価の上残存価値を勘案し、その対価に相当する金銭を運営権者に支払うものとする。

本事業の実施に当たり、運営権者が事業用地及び施設内に所有する資産については、県が買い取る資産を除き全て運営権者の責任において処分しなければならない。

運営権者は、本事業用地及び施設について、原則として自らの費用負担により原状に復して県又は県の指定する者に引き渡さなければならない。

③ 業務の引継ぎ

運営権者は、3事業が円滑に継続されるよう、本事業期間内に県又は県の指定する者へ業務の引継ぎを行わなければならない。

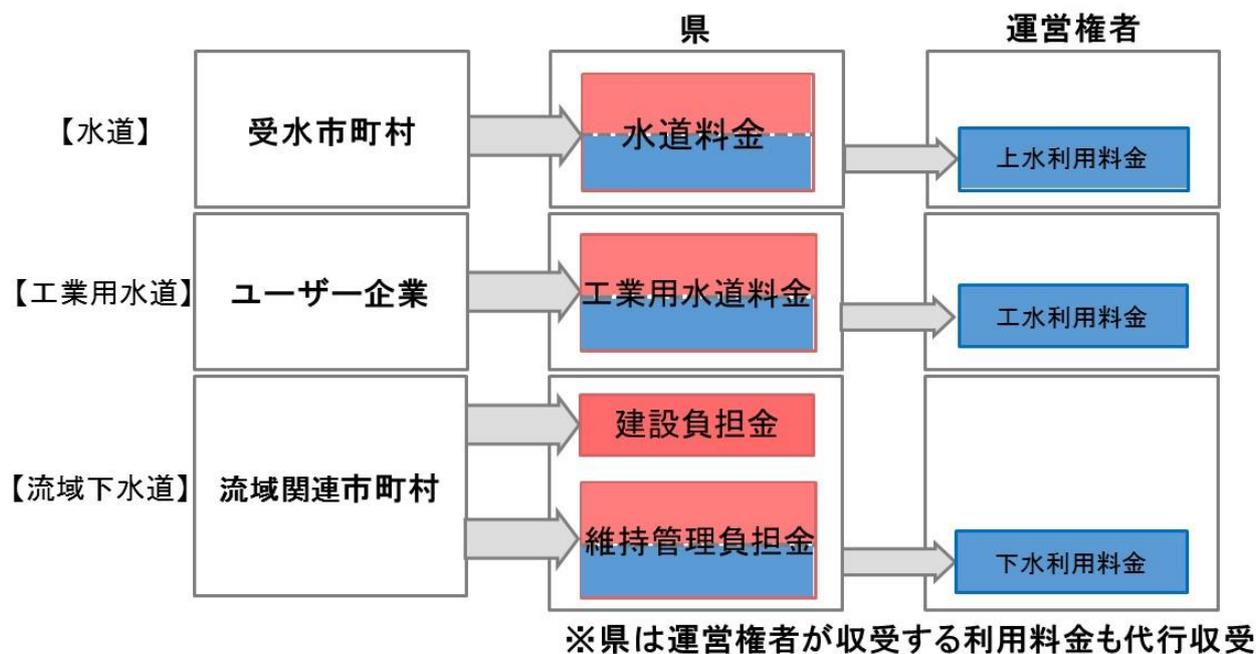
なお、引継書の作成等の費用については、運営権者の負担とする。

1.1 料金及び負担金

(1) 料金及び負担金の收受

県は、3事業を通じて、受水市町村への水道サービスに対する料金、ユーザー企業への工業用水道サービスに対する料金、流域関連市町村への流域下水道サービスに対する負担金（以下、総称して「料金及び負担金」という。）を受領する。

また、県は、運営権者と締結する実施契約に基づき、県が收受する料金及び負担金と併せ、運営権者が收受する利用料金についても市町村及びユーザー企業から受領し、当該利用料金を運営権者に送金するものとする。



(2) 料金の按分方法

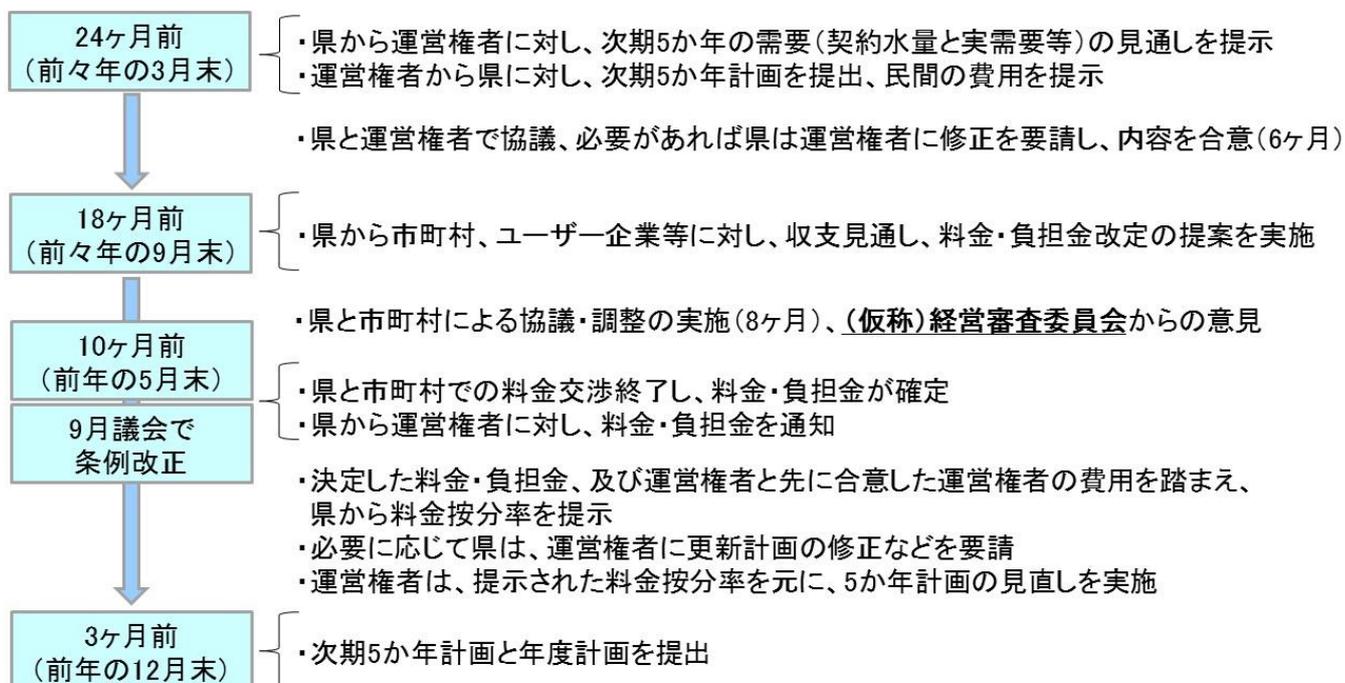
県と運営権者の業務分担に応じた費用の比率をベースとして、9個別事業ごとに県と運営権者で料金を按分する率（以下、「料金按分率」という。）を設定し、対象となる料金及び負担金を按分するものとする。

なお、参考として、「別紙5」に料金及び負担金の推移を示す。

事業区分 (3事業)	事業名 (9個別事業)	料金按分率
水道	大崎広域水道事業	料金按分率 1
	仙南・仙塩広域水道事業	料金按分率 2
工業用水道	仙塩工業用水道事業	料金按分率 3
	仙台圏工業用水道事業	料金按分率 4
	仙台北部工業用水道事業	料金按分率 5
流域下水道	仙塩流域下水道事業	料金按分率 6
	阿武隈川下流域下水道事業	料金按分率 7
	鳴瀬川流域下水道事業	料金按分率 8
	吉田川流域下水道事業	料金按分率 9

(3) 料金及び負担金並びに料金按分率の改定

料金及び負担金の上限額及び料金按分率の改定は、原則5年に1回とし、改定の具体的な手順は、以下のとおりとする。



(4) 債権の担保のための利用料金の留保

要求水準違反違約金及び契約解除違約金が生じるときは、県は、必要に応じて利用料金の運営権者への送金を留保し、当該違約金の支払いに充当することができるものとする。

1.2 費用負担

運営権者は、「9 事業内容」に示した運営権者の事業内容を実施するために必要な費用を負担する。

1.3 運営権者が受領する権利・資産

運営権に加えて、県から運営権者へ事業運営に必要な資産等を譲渡することとする場合には、今後、その内容を提示する。

1.4 県から運営権者への立上げ支援

県は、PFI法に基づく運営権者への県職員派遣を想定していないが、運営権者による事業実施に協力する体制を維持する。

なお、その期間は別途定める。

1.5 運営権者が支払う運営権対価

① 運営権対価

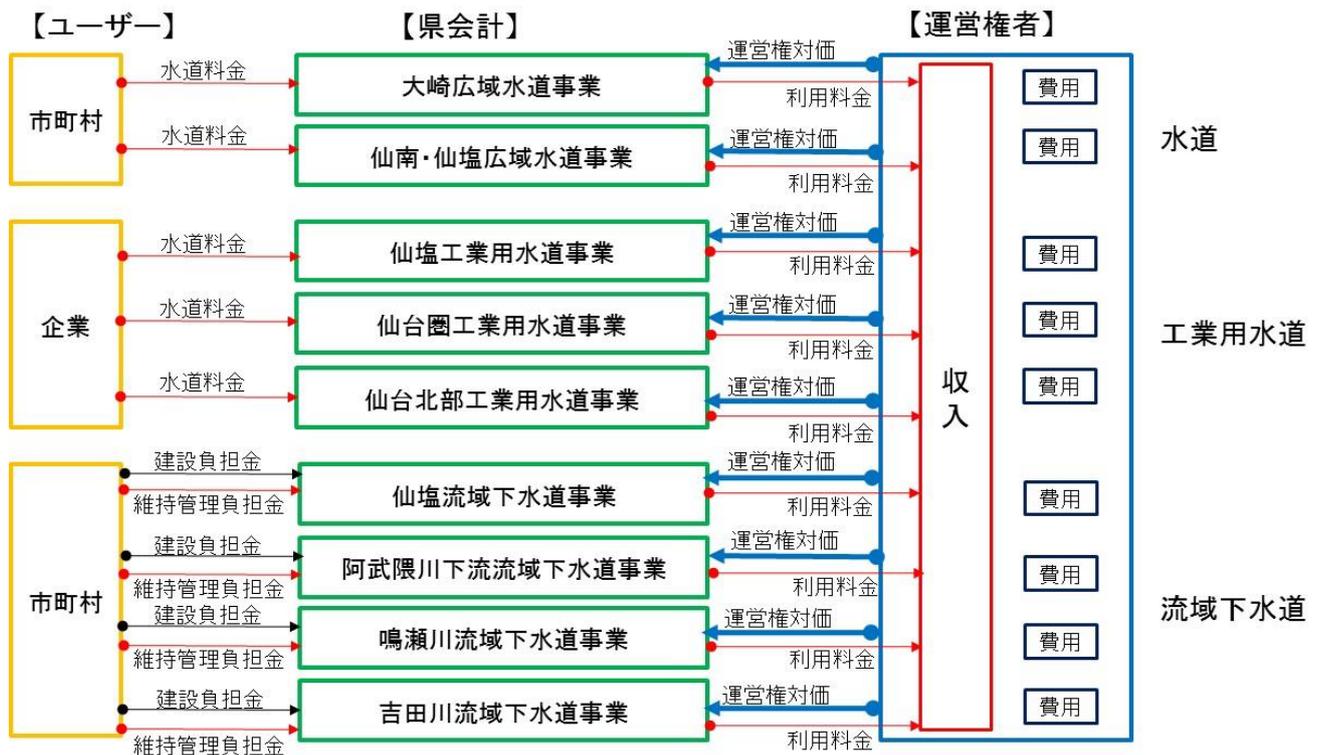
運営権者は、本事業に係る運営権の設定に対する対価（以下、「運営権対価」という。）を9個別事業ごとに算定し、全事業を包括して県に支払うものとする。

運営権対価は、指定期日までに一括で支払う方法や運営期間にわたって分割して支払う方法があるが、支払方法については別途定める。

② 会計処理

運営権者は、3事業を一体として管理・運営するものであるが、本事業に要する費用を9個別事業に配分する方法を県に提案し、定められたルールに基づき費用を配分した結果を県に報告するものとする。

また、運営権者が本事業に関連して、附帯事業及び任意事業を提案する場合には、本事業に係る会計と区分するものとする。



16 事業計画

運営権者は、「9 事業内容」に基づき、事業期間中における運営方針、事業内容及び収支計画等を明らかにする事業計画を策定し、以下の期日までに県に提出しなければならない。

- ・ 全体計画 運営開始の3か月前
- ・ 5か年計画 次期5か年計画開始の24か月前（初回のみ運営開始の3か月前）
- ・ 年度計画 次年度開始の3か月前（初回のみ運営開始の3か月前）

17 モニタリング

サービス品質を確保するため、本事業のモニタリングを以下のとおり実施する。

なお、サービス品質（水量・水質等）については、今後、9個別事業ごとに現行のサービス品質を基に要求水準を示す。

(1) 運営権者によるセルフモニタリング

運営権者は、要求水準に定める各事業のサービス品質が達成されていること、及び継続的に達成される状況にあることについて、自ら点検（セルフモニタリング）を実施し、その結果を適切に保存するとともに、その内容を県に対して定期的（日次、月次、四半期、年次）に報告するほか、県の求めに応じて随時の報告を行うものとする。また、持続的な経営が行えることを確認するため、経営指標（自己資本比率、負債比率、流動比率、当座比率等）については、3事業全体としてのモニタリング指標を定め、月次、四半期及び年次でモニタリングを行うものとする。

(2) 県による事業モニタリング

① 業務モニタリング

県は、運営権者が要求水準に定める各事業のサービス品質が達成されていること及び継続的に

達成される状況にあることについて、各報告資料等に基づき、業務成果の確認を行う。実施頻度やモニタリング項目等については、別途提示する。

サービス品質を達成していない、又は達成しないおそれがあると認められる場合には、県は、業務内容について改善指示を行い、運営権者は、必要な改善措置を講じるものとする。また、県は、運営権者が作成する事業計画(全体／5か年／年度)に記載された施設運営方法等に対して、必要な範囲で改善を求めることができるものとする。

② 財務モニタリング

県は、運営権者の財務状況を把握し、本事業の継続性・安定性を確認するために、財務諸表等の確認を行う。

確認の結果、運営権者が県に提出した事業計画と実績に乖離が生じ財務状況の悪化が認められる場合には、運営権者は県に対し、財務状況の悪化理由について説明するものとする。県がその説明を受け、本事業の継続性・安定性に懸念があると判断し、運営権者に改善を求めた場合には、運営権者は県と協議し、費用計画の見直しや株主による財政支援など、財務状況の悪化を解消するために必要な措置を講じるものとする。

(3) (仮称) 経営審査委員会の設置

県及び運営権者の経営状況等を監視する機関として、3事業各分野に精通した第三者の専門家(技術・法令・会計等)で構成する「(仮称) 経営審査委員会」を設置する。

本審査委員会は、独立した機関とし、主な審議事項は、経営に関する事項(事業計画、実施状況、財務状況、料金等)、施設運営状況、その他必要な事項とする。

18 サービス品質未達のペナルティー

本事業の実施に当たり、運営権者が自己の責めに帰すべき事由により、県が要求するサービス品質を達成できなかった場合、その未達のレベルに応じたペナルティーを課すものとする。

なお、サービス品質未達が発生した場合の原因判定方法及び具体的なペナルティーの算出方法については、別途提示する。

(1) 水道用水供給事業、工業用水道事業

① 供給量の不足があった場合

受水市町村やユーザー企業が必要とする水量を供給できない事態が生じた場合、運営権者は、供給不足水量に、各事業の変動単価及び別途提示する倍率を乗じて得られる金額を、県に支払うものとする。

② 水質基準の未達があった場合

受水市町村やユーザー企業の受水地点において水質未達が生じた場合、運営権者は、未達による影響の度合いに応じた金額を県に支払うものとする。

(2) 流域下水道事業

放流地点において水質基準の未達が生じた場合、運営権者は、水質未達が続いたと合理的に推定

される期間において放流された水量に、各事業の変動単価と別途提示する倍率を乗じて得られる金額を、県に支払うものとする。

19 不可抗力事象への対応

(1) 基本的な考え方

本事業は、県民生活にとって不可欠なインフラサービスであることから、運営権者は、不可抗力事象発生時においても各サービスの継続に向け、最大限の努力を行うものとする。このことから、運営権者は、不可抗力事象発生時には、BCPに基づき適切な初動対応を行うとともに、県、受水市町村及び関係機関と連携の上、当該事象への対応を迅速・的確に実施するものとする。

基本的な不可抗力事象発生時の対応フローは「別紙6」に示すとおりである。

【想定する不可抗力事象】

大地震、津波、高潮、風水害、土砂災害、火山噴火、濁水、異常水質の流入、長期の停電、テロ等

(2) 運営権者が取るべき対応

① 異常事態の把握から応急復旧

i) 水道用水供給事業、工業用水道事業

異常事態が発生し、又は発生のおそれがある場合、速やかに県、受水市町村及び関係機関へ通知・連絡を行うとともに、以下の対応を取るものとする。

・初動対応

状況の確認、施設の点検等により原因・規模等の把握、状況の悪化や施設の損傷の拡大を防ぐ措置等、速やかに必要な初動対応を行う。

・県との協議又は運営権者による臨機の措置

運営権者には、可能な限りのサービス提供及びサービス品質（水質・水量）の確保を求めるものであるが、未達のおそれがあるときは県と協議し、サービス停止等については県の判断に従うものとする。ただし、緊急対応が必要な場合には、運営権者が自らの判断により臨機の措置を取るものとし、速やかに県に報告するものとする。

・サービスの停止

県の判断によりサービスを停止した場合は、運営権者の契約上のサービス提供義務は免責されるものとする。

なお、その範囲及び期間は最小限にとどめるものとする。

・応急復旧の実施

運営権者は、サービスの継続・再開に向け速やかに応急復旧を行う。

なお、応急復旧の実施内容については、県と協議の上、決定するものとする。

ii) 流域下水道事業

異常事態が発生し、又は発生のおそれがある場合、速やかに県、流域関連市町村及び関係機関へ通知・連絡を行うとともに、状況の確認、施設の点検等により原因・規模等の把握、状況の悪化や施設の損傷の拡大を防ぐ措置等、速やかに初動対応を行うとともに必要な応急復旧を行うものとする。

② 応急復旧から本格復旧

・事業継続措置

被災状況が著しく、応急復旧の後本格的な復旧が必要な場合は、県と運営権者が協議の上、事業の復旧に向けた役割分担を定め、必要な事業継続措置を行うものとする。なお、災害事業費国庫負担法等に基づく国庫負担の申請については、県が行うものとする。

・本格復旧への協力

県は、本格復旧に向け、不可抗力事象の事業への影響を調査するため、運営権者に対し必要な資料の提出を求めることができるものとする。サービスが提供できない原因が管路（管渠）の損傷にある場合、県が応急復旧及び本格復旧を行うこととし、運営権者はこれに協力するものとする。

サービスの停止及び再開に際しては、運営権者は、県、市町村及び関係機関と適切に連携するものとする。

(3) 費用負担

応急復旧に要した費用負担については、県と運営権者がその内容を確認し、協議を行い定めるものとする。また、本格復旧に要する費用についても、同様に協議を行うものとする。

(4) 不可抗力事象による取水制限・給水制限等

運営権者は、不可抗力事象による取水制限や給水制限等に従うものとする。これにより、受水市町村及びユーザー企業への給水量に影響する場合は、県と協力して説明を行うものとする。

なお、不可抗力事象による取水制限、給水制限等に起因し運営権者に損害が発生した場合のリスクは、県の負担とする。

20 不可抗力事象以外のリスク分担

本事業における不可抗力事象以外の主なリスク分担の考え方は、以下のとおりとする。

なお、本事業のリスク分担表は、9個別事業の要求水準書と併せて、別途提示する。

(1) 既存施設の瑕疵担保責任及び開示情報の瑕疵に係る責任等

① 事業開始後の瑕疵担保請求・開示情報の乖離請求の期間の設定

運営権者は、事業開始から1年の間に物理的な瑕疵又は募集要項等県が運営権者に開示した情報に瑕疵が発見された場合は、県に協議を申し入れることができるものとし、原則として県は当該瑕疵に起因する費用等を負担する。

② 事業終了後の瑕疵担保請求・施設運営情報等の乖離請求の期間の設定

運営権事業終了後1年以内に、物理的な瑕疵、及び事業期間中の施設運営や改築に関連して整備された情報に瑕疵が発見された場合は、県は、運営権者に当該瑕疵に起因する費用等の負担を請求できるものとし、原則として運営権者は、当該費用を負担する。

(2) 法令変更、条例の変更

法令又は条例の変更により追加的な費用が生じた場合は、県及び運営権者の各々が負担することを原則とするが、事業への甚大な影響が見込まれる場合には、運営権者は県に対し、必要な対応について協議を申し出ることができるものとする。

(3) 需要の変動

県と市町村、ユーザー企業の間での契約水量等に変動が生じた場合は、5年に1回を想定する料金改定において、契約水量等に基づく費用を見直し、料金及び負担金の改定並びに料金按分率で調整するものとする。

なお、5年以内に著しい変動があった場合には、運営権者は、県に協議を申し出ることができる。

(4) 物価の変動

① 定常的な物価変動

直近の料金及び負担金並びに料金按分率の改定の時期から5年の間での変動は、原則として運営権者が負担するものとする。その場合、次期の改定時に、運営権者は、客観的な指数等に基づく費用見直しを行い、その結果に基づき料金按分率の改定について県と協議することができる。

なお、定常的な物価変動の定義については、別途提示する。

② 大幅な物価変動への対応

①に示す期間内において急激な物価変動が生じ、当該変動が運営権者の経営に支障が生じることが明らかである場合には、運営権者は、県に協議を申し出ることができる。

(5) 原水の水質・水量の変動

水道、工業用水道において、大雨による濁度の上昇や濁水に伴う取水制限等により、原水の水質・水量に変動が生じた場合、施設能力を逸脱しない限り、運営権者はサービスを継続するものとする。

なお、県は要求水準書において、従来の実績から想定される水質・水量の変動範囲や対応状況を示す予定である。

(6) 流入下水の水質・水量の変動

流域下水道において、不明水の流入等により、流入下水の水質・水量の変動が生じた場合、施設能力を逸脱しない限り、運営権者はサービスを継続するものとする。

なお、県は要求水準書において、従来の実績から想定される流入水質・水量の変動範囲や対応状況を示す予定である。

2 1 保険

運営権者は、事業運営の安定性の確保に必要な保険を自らの判断で適宜付保するものとし、保険契約の内容及び保険証券の内容については、県の確認を得るものとする。

なお、県は、県として必要な保険（水道賠償責任保険、工業用水道賠償責任保険、下水道賠償責任保険等）については、別途付保する予定である。

2 2 運営権者の権利義務に関する制限及び手続

(1) 運営権の処分

運営権者は、PFI法第26条第2項に基づく県の許可を予め得た場合は、運営権を譲渡することができる。

(2) 運営権者の株式の新規発行及び処分

運営権者は、運営権者の株主総会におけるすべての決議について議決権を有する普通株式（議決権株式）、及び運営権者の株主総会におけるいかなる決議についても議決権を有しない株式（無議決権株式）を発行することができる。

なお、本事業の公共性を鑑み、議決権株式については、その新規発行及び処分において、一定の制限（例：議決権株式の新規発行時における県の事前承認等）を設ける予定である。

2 3 事業の継続が困難となる事由が発生した場合の措置

本事業は3事業を一体で行う事業であり、基本的に一部事業のみ解除することはない。

ただし、以下に示す特定の場合においては、一部事業のみ解除することも妨げない。

(1) 一部事業のみの解除は行わない事由

事由	概要	運営権の扱い	違約金等	運営権対価の扱い
運営権者によるサービスの品質確保に問題がある場合	運営権者が実施契約上の義務に違反する等、実施契約に定める一定の事由が生じたときは、県は当該事由に応じ、催告をして一定の治癒期間を設けた上で、実施契約を解除することができる。	県は運営権を取り消す。	運営権者は、県に対し、実施契約に定める契約解除違約金を支払う。また、県の責めに帰すべき事由により生じた損害がある場合は、運営権者の支払額からこれを控除する。	運営権者は、残存期間に係る運営権対価分割金の支払い義務を負わないものとする。また、県は残事業期間に係る運営権対価前払金を返還するものとし、その方法は事業契約に定める。 (一括払いと分割払いを併用した場合。以下、同じ。)
運営権者の財務状況に問題がある場合	運営権者の倒産、財務状況の著しい悪化、その他運営権者の責めに帰すべき事由による、本事業の継続が困難と合理的に判断される場合は、県は実施契約を解除することができる。			

(2) 一部事業のみ解除を可能とする事由

事由	概要	運営権の扱い	違約金等	運営権対価の扱い
県の任意解除	公益上やむを得ない必要が生じたときは、運営権者に対し、6か月以上前に通知することにより実施契約を解除することができる。(本事由に関しては、一部事業のみ解除がありうるものとし、解除の対象や条件等は両者で協議する。)	県は(対象事業の)運営権を取り消す。	県は、運営権者に対し、当該解除による運営権者の損失相当額を支払う。また、運営権者の責めに帰すべき事由により生じた損害がある場合は、県の支払額からこれを控除する。	運営権者は、残事業期間に係る運営権対価分割金の支払義務を負わないものとし、県は、残事業期間に係る運営権対価前払金を返還する。
県の債務不履行	運営権者は、県の責めに帰すべき事由により、一定期間、県が実施契約上の重大な義務(料金改定、按分率の見直し等のリスク負担に関する事項を含む)を履行しない場合、又は、実施契約の履行が不能となった場合は、実施契約を解除することができる。			
所有権の消滅	県が対象施設の所有権を有しなくなったときは、当該事業のみ実施契約を解除するものとする。(本事由に関しては、一部事業のみ解除がありうるものとし、解除の対象や条件等は両者で協議する。)			
不可抗力事象	不可抗力事象を原因とする事業継続措置が行われる場合であって、本事業の復旧スケジュールを策定、承認することができない場合、又は、復旧スケジュールに基づく本事業の再開が不可能若しくは著しく困難であることが判明した場合、県は実施契約を解除する。(本事由に関しては、一部事業のみ解除がありうるものとし、解除の対象や条件等は両者で協議する。)	運営権者は、県との協議の結果に従い、運営権の放棄又は県の指定する者に対する無償譲渡を行う。	当該不可抗力事象により県及び運営権者に生じた損害は各自が負担し、相互に損害賠償は行わない。	運営権者は、残事業期間に係る運営権対価分割金の支払義務を負わないものとし、県は、残事業期間に係る運営権対価前払金を返還する。

<p>法令等の変更</p>	<p>特定法令等の変更により運営権者が本事業を継続することができなくなったときは、県又は運営権者は実施契約を解除することができる。(本事由に関しては、一部事業のみ解除がありうるものとし、解除の対象や条件等は両方で協議する。)</p>	<p>県は(対象事業の)運営権を取り消す。</p>	<p>特定法令等変更により県及び運営権者に生じた損失は各自が負担し、相互に損害賠償は行わない。県は、運営権者が国に対して当該特定法令等変更について損害賠償請求を行うことを妨げない。</p>	<p>運営権者は、残事業期間に係る運営権対価分割金の支払義務を負わないものとし、県は、残事業期間に係る運営権対価前払金を返還する。</p>
---------------	--	---------------------------	--	---

2 4 別紙一覧

- ・別紙 1 対象事業地域
- ・別紙 2 運営権設定対象施設
- ・別紙 3 水量実績
- ・別紙 4 遵守すべき水質基準
- ・別紙 5 料金及び負担金単価の推移
- ・別紙 6 不可抗力事象発生時の対応フロー

みやぎ型管理運営方式 対象事業図



別紙2 運営権設定対象施設

(各事業について、主な施設等を記載)

(1) 水道用水供給事業

		大崎広域水道事業	
施設名	麓山浄水場	中峰浄水場	
取水施設	取水堰 L=40.0m H=3.3m 固定部 L=30.0m 可動部 L=3.0m×2門 取水口 2門 土砂吐ゲート, 管理橋 管理室, 電気計装設備一式	取水堰[可動堰] L=20.0m L=2.1m 洪水吐ゲート 1門, 水位調節ゲート 2門 水道用取ゲート 2門 管理橋, 電気計装設備一式	
導水施設	導水トンネル等 2坑 L=4,313m 沈砂池 2池 導水管 φ 900mm~φ 1,350mm L=4,345m 水管橋 2橋 L=151m 管理室, 電気計装設備一式	沈砂池 2池 ポンプ井 1井 立軸斜流ポンプ 3台(4台) 導水管 φ 700mm L=1,758m ポンプ棟, 動力・電気計装設備一式 管理棟, 活性炭注入設備 水管橋 1橋	
浄水施設	着水井 1井 活性炭接触池 1池 薬品混和池 2池 フロック形成池 4池 薬品沈殿池 4池 急速ろ過池 8池 第1調整池 RC造 6,650m ³ ×2池 管理本館 RC造 地下1階, 地上3階建 延床面積3,646m ² 薬品注入設備一式 外 排水処理施設一式 外	着水井 1井 薬品混和池 2池 フロック形成池 2池 薬品沈殿池 2池 急速ろ過池 4池(6池) 浄水池 RC造 949m ³ ×2池 調整池 13,000m ³ ×1池 管理棟 RC造 地下1階, 地上2階建 薬品注入設備一式 外 排水処理施設一式 外	
送水施設	調整池 松山第2調整池 3,000m ³ ×1池 送水管敷設 φ 100mm~φ 1,350mm L=99,806m 松山増圧ポンプ場 両吸込渦巻ポンプ 315kW 2台(うち予備1台) 水管橋 17橋[うち添架2] 電気設備, 遠方監視制御設備 テレメータ室 外	送水管敷設 φ 200mm~φ 600mm L=25,871m 水管橋9橋[うち添架1] 電気設備, 遠方監視制御設備 テレメータ室 外	

仙南・仙塩広域水道事業		
施設名	南部山浄水場	
取水施設	ダム直接取水	(河道取水)
	取水塔 独立型シリンダーゲート式 H=48.5m シリンダー直径 =1.2~2.2m 取水管 φ=1,200mm 管理橋 W=2.0m L=68.0m 取水管路 φ=1,200mm L=815m	可動堰 堰全長 80.5m 堰高 3.6m 可動堰 3スパン 取水管 φ=1,800mm L=825m 取水口 RC造 沈砂池 RC造 4池
導水施設	導水トンネル R=0.9幌形 [φ 1,800mm] L=11,135m 水管橋 3橋 水路橋 1橋 総延長 11,703m	導水管 φ 1,500mm L=2,400m ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 2,200KW 5台 ポンプ棟 電気計装設備一式
	着水井 1井(2井) 活性炭接触槽 2池 薬品混和池 2池(4池) フロック形成池 4池(8池) 薬品沈殿池 4池(8池) 急速ろ過池 20池(40池) 管理本館 RC造 地下1階, 地上3階建 延床面積 5,326㎡ 塩素混和池 2池 浄水池 23,100㎡×2池 薬品注入設備一式 外 排水処理施設一式 外	
送水施設	高区系[4市5町]	低区系[4市4町]
	調整池 高区調整池 22,325㎡×2池 送水管 φ 2,400mm~φ 150mm L=123,409m 水管橋 23橋 電気設備, 遠方監視制御設備 テレメータ室 外	調整池 高区調整池 9,150㎡×2池 送水管 φ 1,200mm~φ 150mm L=77,060m 水管橋 13橋 電気設備, 遠方監視制御設備 テレメータ室 外

()内は最終事業計画

(2) 工業用水道事業

	仙塩工業用水道事業	仙台圏工業用水道事業	仙台北部工業用水道事業
施設名	大槻浄水場	熊野堂取水場	(大崎広域水道との共用)
取水施設	取水口 自動除塵機	取水口 自動除塵機 沈砂池 612m ³ ×2池[走行式吸砂装置付] 送水ポンプ 立軸斜流ポンプ 355kW 3台(うち予備1台) 送水管 φ1,000mm L=175m	(大崎広域水道との共用)
導水施設	導水路延長 隧道, 暗渠等 8,762m 沈砂池 900m ³ ×2池 導水連絡管 φ700mm~φ1,000mm 5,287m	—	(大崎広域水道との共用)
浄水施設	着水井 1井 高速凝集沈殿池 4池 接合分水井 1井 管理棟 1棟 薬品注入設備 1式 排水処理設備 1式 電気計装設備 1式	—	衡東浄水場 着水井 1井 フロック形成池 2池 沈殿池 2池 ろ過池 2池 管理棟(平屋) 1棟 各種計装設備 1式
配水施設	配水池 大槻配水池 2,000m ³ ×2池 富谷配水池 1,000m ³ ×2池 配水管 φ100mm~φ1,350mm L=71,306m 水管橋 14橋 配水連絡管 φ500mm 626m 鶴ヶ谷ポンプ場 送水ポンプ 横軸片吸込多段渦巻ポンプ 220kW 4台(うち予備1台) 電気設備, 遠方監視制御設備	配水池 熊野堂配水池 2,000m ³ ×2池 配水管 φ150mm~φ1,100mm L=29,417m 水管橋 5橋 電気設備, 遠方監視制御設備	配水池(麓山) 1,215m ³ ×2池 配水管 φ100mm~φ900mm L=47,400m 水管橋 4橋 配水池(衡東) 960m ³ ×2池 配水池(桔梗平) 920m ³ ×1池 電気設備, 遠方監視制御設備

(3) 流域下水道事業（主な施設）

施設名	仙塩流域下水道事業		阿武隈川流域下水道事業	
	仙塩浄化センター		県南浄化センター	
水処理施設	管理棟	1棟	沈砂池	2池
	沈砂池ポンプ棟	1棟	沈砂池ポンプ棟	1棟
	電気センター	1棟	導水渠	φ 600×1 φ 1,200×1
	送風機棟	1棟	最初沈澱池	11,546m ³
	旧塩素滅菌棟	1棟	反応タンク	42,842m ³
	消毒棟	1棟	最終沈澱池	21,179m ³
	沈砂池	264.1m ³ (2池)	送風機棟	1棟
	前反応タンク	2,268m ³ ×2系 900m ³ ×2系	塩素混和池	1,362m ³
	最初沈澱池	1,3962m ³	塩素滅菌棟	1棟
	反応タンク	64,127m ³	放流ポンプ棟	未着工
最終沈澱池	29,183m ³	放流渠	φ 1,500×1 L=453.7m φ 1,100×1	
塩素混和池	3,480m ³	自家発電機棟	1棟	
汚泥処理施設	汚泥処理棟	1棟	管理棟	1棟
	遠心濃縮機棟	1棟	第2水処理電気室	1棟
	焼却炉棟	1棟	汚泥濃縮タンク	960m ³ ×3槽
	ケーキ受入ホッパー	1棟	機械濃縮棟	1棟
			汚泥消化タンク	1次タンク 3,330m ³ ×2槽 2次タンク 3,330m ³ ×1槽
ポンプ場	塩釜中継ポンプ場		消化汚泥加温棟	1棟
			脱水機棟	1棟
			汚泥乾燥炉	66t/日×1基
			亘理ポンプ場	
			角田ポンプ場	
			名取ポンプ場	
			大河原ポンプ場	
		仙台ポンプ場		
		丸森ポンプ場		
		柴田ポンプ場		

施設名	吉田川流域下水道事業		鳴瀬川流域下水道事業	
	大和浄化センター		鹿島台浄化センター	
水処理施設	管理棟	1棟	管理棟	1棟
	沈砂池ポンプ棟	1棟	沈砂池ポンプ棟	1棟
	電気棟	1棟	沈砂池	5.1m ³
	送風機棟	1棟	反応タンク	8,788m ³
	沈砂池	26.68m ³ (2池)	最終沈澱池	8,800m ³
	最初沈澱池	3,510m ³ (6池)	塩素注入施設	1式
	反応タンク	14,154m ³ (6池)		
	最終沈澱池	4,914m ³ (6池)		
	流入ゲート室			
汚泥処理施設	塩素混和池	574m ³	汚泥処理棟	1棟
	脱水機棟	1棟		
	重力濃縮棟	1棟		
	汚泥処理棟	1棟		
ポンプ場	重力濃縮器	内径5.5m×水深4.0m×2槽 内径7.6m×水深4.0m×1槽		
	海老沢ポンプ場		松山第1中継ポンプ場	
	大和・富谷ポンプ場		松山第2中継ポンプ場	
	大郷ポンプ場		鹿島台中継ポンプ場	
	大和・大衡ポンプ場		小牛田ポンプ場	
			三本木ポンプ場	

別紙3 水量実績

(1) 水道用水供給事業

単位:(m³/日)

		平成25年度	平成26年度	平成27年度	
大 崎 広 域	大崎市	契約水量	34,750	34,950	33,950
		責任水量	27,799	27,957	27,248
		有収水量	27,786	27,957	27,233
	栗原市	契約水量	2,450	2,400	2,400
		責任水量	1,960	1,921	1,925
		有収水量	2,504	2,367	2,404
	富谷市	契約水量	6,200	6,300	6,600
		責任水量	4,959	5,039	5,291
		有収水量	5,849	5,937	6,145
	加美町	契約水量	4,950	4,950	4,950
		責任水量	3,960	3,960	3,971
		有収水量	3,957	3,960	4,217
涌谷町	契約水量	5,000	4,950	4,900	
	責任水量	4,001	3,961	3,931	
	有収水量	4,236	4,163	4,196	
美里町	契約水量	5,600	5,550	5,450	
	責任水量	4,481	4,441	4,373	
	有収水量	4,542	4,464	4,372	
大和町	契約水量	11,550	11,700	10,000	
	責任水量	9,239	9,358	8,044	
	有収水量	8,722	8,860	9,031	
大郷町	契約水量	2,000	2,000	2,000	
	責任水量	1,600	1,600	1,604	
	有収水量	1,837	1,865	1,888	
松島町	契約水量	3,000	2,900	2,700	
	責任水量	2,400	239	2,169	
	有収水量	2,163	2,073	1,995	
大衡村	契約水量	2,300	2,300	2,300	
	責任水量	1,840	1,840	1,845	
	有収水量	2,022	2,007	2,172	

単位: (m³/日)

仙 南 仙 塩 広 域	仙台市	契約水量	106,500	105,100	106,400
		責任水量	85,200	84,080	85,353
		有収水量	85,198	84,097	85,336
	塩竈市	契約水量	4,200	3,900	3,600
		責任水量	3,360	3,120	2,888
		有収水量	3,365	3,124	2,892
	白石市	契約水量	10,000	10,000	7,900
		責任水量	8,000	8,000	6,337
		有収水量	6,377	6,393	6,407
	名取市	契約水量	14,300	14,300	12,000
		責任水量	11,440	11,440	9,626
		有収水量	11,454	11,441	9,662
	角田市	契約水量	9,000	9,000	9,400
		責任水量	7,200	7,200	7,541
		有収水量	8,359	8,150	8,400
	多賀城市	契約水量	14,900	14,900	14,300
		責任水量	11,920	3,701	11,471
		有収水量	12,027	11,971	11,509
	岩沼市	契約水量	12,400	12,400	11,000
		責任水量	9,920	9,920	8,824
		有収水量	9,919	9,920	8,842
	富谷市	契約水量	8,800	8,900	9,100
		責任水量	7,040	7,120	7,300
		有収水量	7,102	7,322	7,550
	蔵王町	契約水量	3,800	3,800	3,800
		責任水量	3,040	3,040	3,048
		有収水量	3,268	3,371	3,417
大河原町	契約水量	6,600	6,600	6,600	
	責任水量	5,280	5,280	5,294	
	有収水量	5,708	5,624	5,596	
村田町	契約水量	5,400	5,400	5,400	
	責任水量	4,320	4,320	4,332	
	有収水量	4,624	4,473	4,558	
柴田町	契約水量	15,400	15,400	15,000	
	責任水量	12,320	12,320	12,033	
	有収水量	13,663	13,474	13,415	
亘理町	契約水量	11,600	11,700	11,400	
	責任水量	9,280	9,360	9,145	
	有収水量	9,385	9,420	9,519	
山元町	契約水量	3,100	3,100	3,100	
	責任水量	2,480	2,480	2,487	
	有収水量	2,569	2,661	2,732	
松島町	契約水量	3,600	3,500	3,400	
	責任水量	2,880	2,800	2,727	
	有収水量	3,216	3,129	3,044	
七ヶ浜町	契約水量	6,100	6,100	5,900	
	責任水量	4,880	4,880	4,733	
	有収水量	4,658	4,719	4,630	
利府町	契約水量	11,000	11,100	10,600	
	責任水量	8,800	8,880	8,503	
	有収水量	8,523	8,686	8,518	

(2) 工業用水道事業

		平成25年度	平成26年度	平成27年度
仙塩	契約水量(m ³ /日)	28,360	27,840	27,640
	年間総給水量(m ³)	9,316,180	10,218,121	10,122,405
仙台圏	契約水量(m ³ /日)	34,860	34,860	34,860
	年間総給水量(m ³)	13,458,604	12,755,197	12,763,013
仙台北部	契約水量(m ³ /日)	17,960	19,660	20,260
	年間総給水量(m ³)	6,567,520	6,676,911	7,327,198

(3) 流域下水道事業

		平成25年度	平成26年度	平成27年度
仙塩	計画水量(m ³ /日)	104,616	114,847	114,693
	実流入水量(m ³ /日)	104,014	112,452	113,195
阿武隈川 下流	計画水量(m ³ /日)	87,307	87,866	88,132
	実流入水量(m ³ /日)	85,847	86,157	86,989
鳴瀬川	計画水量(m ³ /日)	6,159	6,252	6,370
	実流入水量(m ³ /日)	6,205	6,365	6,408
吉田川	計画水量(m ³ /日)	25,112	25,551	25,918
	実流入水量(m ³ /日)	27,497	27,705	29,046

別紙4 遵守すべき水質基準

以下は法令に基づき定める水質基準である。県は本基準を上回る水質で運営している事業もあることから、別途、9つの個別事業ごとに運営権者に求める要求水準として公表する。

(1) 水道用水供給事業

① 水質基準項目

検査項目	基準値
一般細菌	1mLの検水で形成される集落数が100以下
大腸菌	検出されないこと
カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下
水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下
セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下
鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下
ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.05mg/L以下
亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下
シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下
ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
塩素酸	0.6mg/L以下
クロロ酢酸	0.02mg/L以下
クロロホルム	0.06mg/L以下
ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下
ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下
臭素酸	0.01mg/L以下
総トリハロメタン	0.1mg/L以下
トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下
ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下
ブロモホルム	0.09mg/L以下
ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下
亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下
アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下
鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下
銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下
ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下
マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下
塩化物イオン	200mg/L以下
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下
蒸発残留物	500mg/L以下
陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下
ジェオスミン	0.0001mg/L以下
2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下
非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下
フェノール類	フェノールの量に関して、0.005mg/L以下
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下
pH値	5.8以上8.6以下
味	異常でないこと
臭気	異常でないこと
色度	5度以下
濁度	2度以下

② 水質管理目標設定項目

検査項目	目標値
アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/L以下
ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/L以下(暫定)
ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
トルエン	0.4mg/L以下
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下
亜塩素酸	0.6mg/L以下
二酸化塩素	0.6mg/L以下
ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)
抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)
農薬類 ※2	1以下 ※3
残留塩素	1mg/L以下
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下
マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/L以下
遊離炭酸	20mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下
メチル-t-ブチルエーテル	0.02mg/L以下
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下
臭気強度(TON)	3以下
蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下
濁度	1度以下
pH値	7.5程度
腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上極力0に近づける
従属栄養細菌	1mLの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下

(2) 工業用水道事業

事業名	水質
仙塩工業用水道事業	(水温)摂氏 1度~25度 (濁度)10度以下 (水素イオン濃度)PH6.0~8.0 (総硬度)120mg/リットル 以下
仙台圏工業用水道事業	原水供給
仙台北部工業用水道事業	原水供給 浄水供給(一部)・・・濁度1度以下

(3) 流域下水道事業

① 計画流入水質

	仙塩流域 (仙塩浄化センター)	阿武隈川流域 (県南浄化センター)	鳴瀬川流域 (鹿島台浄化センター)	吉田川流域 (大和浄化センター)
生物化学的酸素要求量 (BOD) [mg/l]	272	253	203	210
浮遊物質質量(SS) [mg/l]	226	202	217	-

② 放流水質

- ・下水道法施行令（昭和34年政令第147号）第6条に定める基準

	仙塩流域 (仙塩浄化センター)	阿武隈川流域 (県南浄化センター)	鳴瀬川流域 (鹿島台浄化センター)	吉田川流域 (大和浄化センター)
pH	5.8～8.6	5.8～8.6	5.8～8.6	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD) [mg/l] ※計画放流水質	10以下	15以下	15以下	15以下
浮遊物質質量(SS) [mg/l]	40以下	40以下	40以下	40以下
大腸菌群数 [個/cm ³]	3000以下	3000以下	3000以下	3000以下

- ・水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める省令（昭和46年総理府令第35号）別表第1及び別表第2に定める基準
- ・ダイオキシン類対策特別措置法施行規則（平成11年総理府令第67号）別表第2に定める基準 ※仙塩流域のみ

別紙5 料金及び負担金単価の推移

(単価は消費税抜)

【水道用水供給事業】料金料金の推移

基本料金単価:円/㎡/月 使用料金単価:円/㎡

大崎広域水道事業

年度	基本料金単価	使用料金単価
1980～	680	41
1983～	780	51
1986～	990	71
1990～	910	66
1996～	980	68
2001～	1,050	74
2006～	1,098	76
2010～	969	70
2015～	950	67

仙南仙塩広域水道事業

年度	基本料金単価	使用料金単価
1990～	645	32
1996～	1,032	53
2001～	1,158	59
2006～	1,199	65
2010～	1,156	60
2015～	1,050	54

【工業用水道事業】料金料金の推移

基本料金単価:円/㎡/月 超過料金単価:円/㎡

仙塩工業用水道事業

年度	基本料金単価	超過料金単価
1973～	6	12
1975～	9	18
1978/8～	13	26
1981/8～	19	38
1985～	28	56
1999～	28	56
2002～	33	66
2005～	36	72
2012～	54	108

仙台北部工業用水道事業 ①原水

年度	基本料金単価	超過料金単価
1980～	36	72
2003～	43	86
2006～	50	100
2011～	59	118

仙台北部工業用水道事業 ②浄水加算

年度	基本料金単価	超過料金単価
1987～	13	26
2003～	14	28
2006～	16	32
2011～	20	40

仙台圏工業用水道事業

年度	基本料金単価	超過料金単価
1976～	17	34
1983～	23	46
1999～	23	46
2017～	30	60

【流域下水道事業】負担金の推移

期間:年数 負担金単価:円/㎡

仙塩流域下水道事業

年度	期間(年数)	負担金単価
1978～1984	第1期(7年)	43.0
1985～1990	第2期(6年)	66.0
1991～1995	第3期(5年)	49.0
1996～2000	第4期(5年)	49.0
2001～2002	第5期(2年)	37.0
2003～2005	第6期(3年)	37.0
2006～2008	第7期(3年)	33.0
2009～2012	第8期(4年)	33.0
2013	第9期(3年)	33.0
2014～2015	第9期(3年)	34.0
2016～2018	第10期(3年)	37.6

鳴瀬川流域下水道事業

年度	期間(年数)	負担金単価
1992～2004	第1期(13年)	98.0
2005～2008	第2期(4年)	127.0
2009～2013	第3期(6年)	111.1
2014	第3期(6年)	114.3
2015～2017 2018(予定)	第4期(4年)	101.9

吉田川流域下水道事業

年度	期間(年数)	負担金単価
1992～1999	第1期(8年)	89.0
2000～2001	第2期(2年)	89.0
2002～2005	第3期(4年)	73.0
2006～2008	第4期(3年)	60.0
2009～2012	第5期(4年)	52.4
2013	第6期(3年)	52.4
2014～2015	第6期(3年)	53.9
2016～2018	第7期(3年)	53.9

阿武隈川下流域下水道事業

年度	期間(年数)	負担金単価
1984～1990	第1期(7年)	77.0
1991～1995	第2期(5年)	73.0
1996～2000	第3期(5年)	73.0
2001～2005	第4期(5年)	54.0
2006～2008	第5期(3年)	45.0
2009～2012	第6期(4年)	42.1
2013	第7期(3年)	42.1
2014～2015	第7期(3年)	43.3
2016～2018	第8期(3年)	46.8

別紙6 不可抗力事象発生時の対応フロー

<基本的な考え方>

不可抗力事象が発生した場合、運営権者は県、関係機関及び関係市町村と連携の上、当該事象への対応を迅速・的確に実施するが、まず自らの判断で適切な対応を取ることを原則とする。また、事業開始後、県が蓄積してきた危機管理のノウハウを継承し、BCPに反映する。

