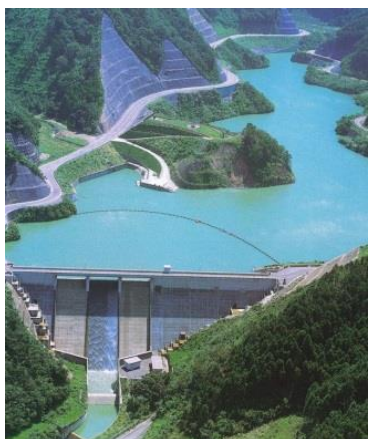


熊本県企業局経営戦略 2020

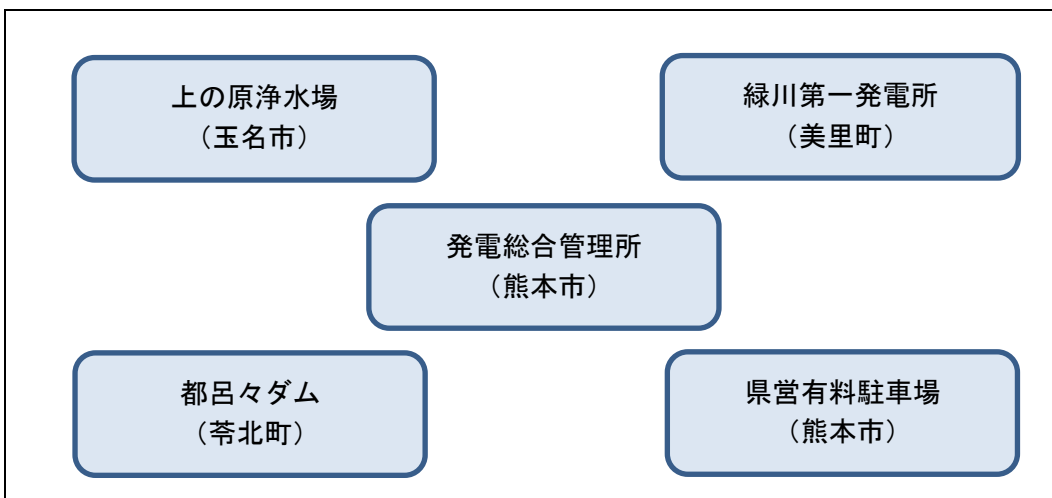
(第5期経営基本計画)



令和2年(2020年)3月

熊本県企業局

< 表紙写真 >



目次

序章	はじめに	1
第1章	経営戦略について	2
1	経営戦略の位置づけ	2
2	経営戦略の策定	4
3	第4期経営基本計画の進捗状況	8
4	事業を取り巻く環境の変化と課題	31
5	次期経営基本計画の方向性等	35
6	第5期経営基本計画の経営基本方針	36
第2章	電気事業	39
1	事業の内容	39
2	経営分析	40
3	将来の事業環境	41
4	経営の基本方針（戦略目標）	48
5	投資・財政計画（収支計画）	50
第3章	工業用水道事業	54
1	事業の内容	54
2	有明工業用水道事業	55
(1)	概要	55
(2)	経営状況とこれまでの取組み	57
(3)	経営分析	63
(4)	将来の事業環境	64
3	八代工業用水道事業	67
(1)	概要	67
(2)	経営状況とこれまでの取組み	68
(3)	経営分析	69
(4)	将来の事業環境	70
4	苓北工業用水道事業	72
(1)	概要	72
(2)	経営状況	73
(3)	経営分析	73
(4)	将来の事業環境	74
5	経営の基本方針（戦略目標）	76
6	投資・財政計画（収支計画）	79
第4章	有料駐車場事業	84
1	事業の内容	84
2	経営分析	85
3	将来の事業環境	86

4	経営の基本方針（戦略目標）	88
5	投資・財政計画（収支計画）	90
第5章	新規事業	93
1	契機	93
2	方向性	96
3	目標達成への取組み	97
第6章	地域貢献	100
1	現状、課題及び環境変化等	100
2	目標及び方向性について	104
3	目標達成への取組み	106
第7章	実績評価と計画の見直し、公表	108
1	実績評価	108
	（1）経営管理指標の設定	108
	（2）企業局事業推進会議での進捗状況等の確認（内部評価）	111
	（3）企業局経営評価委員会での実績評価（外部評価）	111
2	計画の見直し	113
	（1）アクションプランによる取組みの確認と改善	113
	（2）経営基本計画の見直し	113
3	公表	114
	（1）内容	114
	（2）方法と時期	114

用語の解説（巻末）

序章 はじめに

熊本県企業局は、熊本県が経営する「地方公営企業」です。

前身は、昭和27年に開設された「熊本県地域振興局球磨川開発事務所」に遡ります。昭和29年に電気事業を開始したことに伴い「熊本県電気局」へ改組しました。その後、事業範囲を拡大したことから、昭和40年に「熊本県企業局」に改称し現在に至ります。

これまでに取り組んできました事業は、電気事業のほか、有料道路事業、工業用地造成事業、工業用水道事業及び有料駐車場事業の5事業となります。このうち、有料道路事業と工業用地造成事業は、すでに事業を廃止しており、現在は、電気事業、工業用水道事業及び有料駐車場事業の3事業を経営しております。

第4期経営基本計画期間中（平成27年度から令和元年度まで）の主な取組みとしましては、まず、電気事業では課題でありました荒瀬ダム及び藤本発電所の撤去工事を平成29年度末に完了しました。一方、建設後50年を超え設備が老朽化していた市房第一、第二発電所及び緑川第一、第二発電所の4発電所につきまして、運転開始以来の大規模更新工事（リニューアル）に着手しました。なお、阿蘇車帰風力発電所は、風況の乱れがあり運転制限をかけておりましたが、熊本地震の後、2号機が故障したため、全基（1～3号機）とも公募により民間譲渡を行いました。

次に、工業用水道事業におきましては、企業誘致部門と連携した水需要の開拓に取り組む一方で、更なる経営改善策として公共施設等運営権（コンセッション）方式の導入方針を決定し、現在手続きを進めています。

最後に、有料駐車場事業におきましては、利用料金制の指定管理者制度を導入し、安定的な収入を確保しております。

さて、第5期となる経営基本計画におきましては、各事業における安定的なサービスの提供を基本とし、その上で、電気事業における再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）による増益分の一部などを活用し、公共の福祉の増進を図るため、新規事業へチャレンジしたいと考えています。また、地域貢献の充実を図ることにしております。

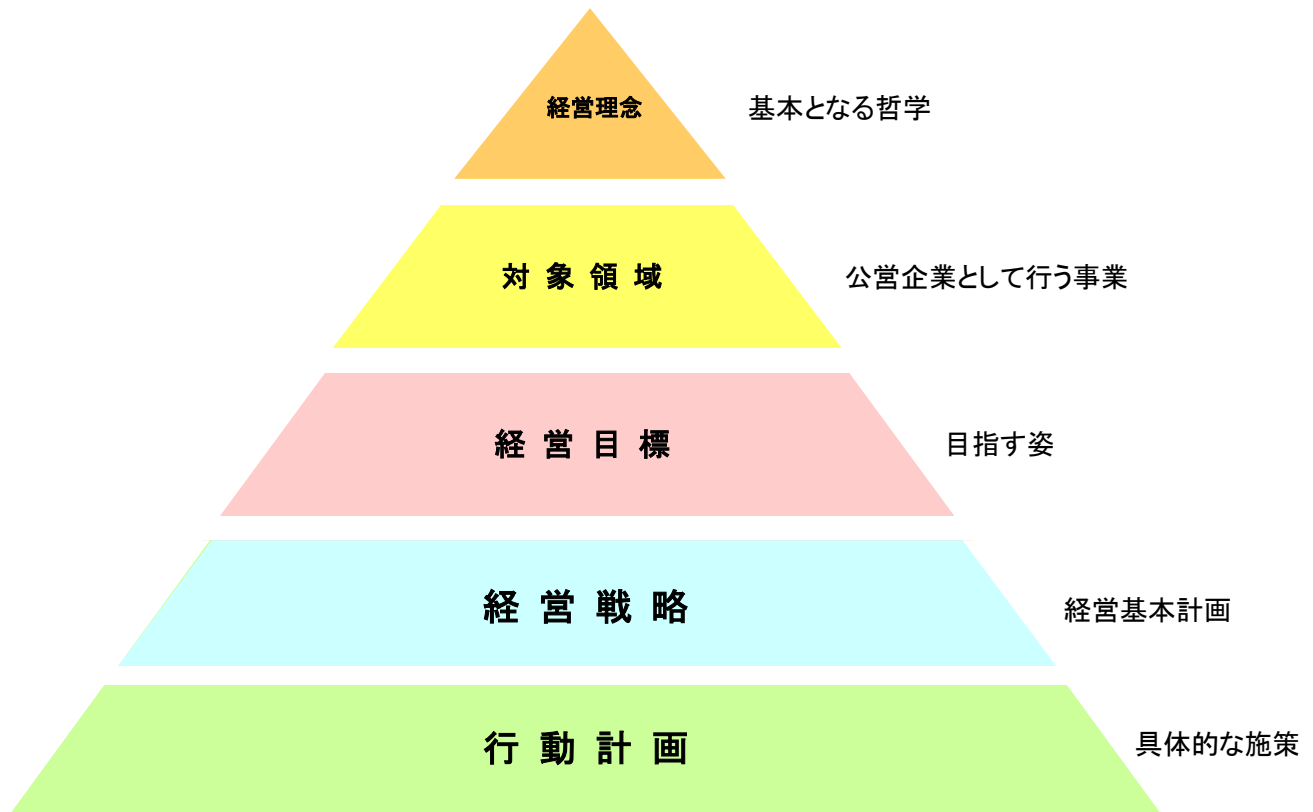
今後とも企業局が取り組む事業への御理解と御協力の程よろしく願います。

令和2年（2020年）3月

熊本県知事 蒲島 郁夫

第1章 経営戦略について

1 経営戦略の位置づけ



(1) 経営理念(基本となる哲学)

- 豊かな熊本の水を活かし、水力発電による電力や地域の産業基盤である工業用水の安定供給を行います。
- 県政の課題に対して、経営資源を有効活用し、公共の福祉の増進を図ります。
- 地域に貢献し、県民から信頼される公営企業を目指します。

(2) 対象領域 (公営企業として行う事業)

- 1 水力発電を主力とした発電及び電気の供給
- 2 工業団地等への工業用水の供給
- 3 駐車場不足地域における駐車スペースの提供
- 4 県の施策や課題に対応した取組み

(3)経営目標(目指す姿)

- ① 安定供給を継続するため、黒字経営を行います。
- ② 公共の福祉の増進を図るため、新規事業を行います。
- ③ 事業の理解促進のため、地域への貢献を行います。

(4)経営戦略(経営基本計画) …… 本書

戦略目標1 経営基盤・組織を強化し全事業の黒字化

戦略目標2 県政の課題解決に向け新規事業に挑戦

戦略目標3 剰余金の一部を地域貢献として県民に還元等

(5)行動計画(具体的な施策) …… 別冊

アクションプランⅠ(令和2年度～令和5年度) ※今回作成

アクションプランⅡ(令和6年度～令和8年度) ※令和5年度作成

アクションプランⅢ(令和9年度～令和11年度) ※令和8年度作成

2 経営戦略の策定

(1) 策定の契機

①第4期経営基本計画の終了

平成27年3月に策定しました第4期経営基本計画(5年間)が令和元年度で終了します。今後も公営企業として事業を継続していく場合は、経営をめぐる環境変化や課題を踏まえ、方向性を整理した上で、今後の計画を策定する必要があります。

②総務省からの要請

地方公営企業は、経済性を発揮しながら、社会資本を整備し、必要なサービスを住民に提供することを通じて、公共の福祉の増進に寄与する役割を担っています。そのためには、将来にわたり安定的にサービスを提供できるよう適切な維持管理や投資を行うとともに、経営を取り巻く環境変化に適切に対応していく必要があります。

国から地方公営企業に対し、人口減少等に伴う料金収入の減少や大量退職等に伴う職員数の減少、施設等の老朽化に伴う更新費用の増大や耐震化をはじめ災害対応の強化、各分野における制度改革への対応などの環境変化を踏まえ、「抜本的な改革」の検討を行なった上で、「経営戦略」に基づく経営を行うよう要請(平成26年8月29日付け総務省自治財政局公営企業課長通知)されています。

抜本的な改革として、事業ごとの特性に応じ、事業廃止、民営化・民間譲渡、広域化等及び民間活用の4つの方向性が示されています。

各地方公営企業は、まず当該事業の必要性和担い手のあり方について検討を行ない、その上で、事業を継続していく場合は、経営戦略を策定し、計画的かつ合理的な経営を行う必要があります。

そのため、熊本県企業局(以下「企業局」という。)では、まず、電気事業、工業用水道事業及び有料駐車場事業の3事業の「抜本的な改革」について、検討を行いました。

それを踏まえ、今後の取組みの方向性について、外部有識者の意見を聴取した上で、「経営戦略」の策定作業に着手しました。

(2) 策定の経緯

経営戦略の策定においては、有識者の知見を活用するため第三者からなる「熊本県企業局経営評価委員会」を設置し、抜本的な改革に対する方向性や経営戦略の構成及びその取組内容等について意見聴取を行いました。

一方、企業局内において、ワーキンググループ(WG)などでの検討を重ねながら、策定作業を進めてきました。

経営戦略策定にかかる主な経緯

年月	内容
H30. 4	現計画の前年度までの成果と課題の整理、現計画と経営戦略のひな形との比較
6	現計画策定時のスケジュール確認、現計画作成時の有識者等の知見活用の考え方
7	次期計画策定スケジュール案の検討、有識者等活用団体への訪問依頼
8	先進事例調査（群馬県、富山県、山口県、徳島県）（8/6-7、9-10） 有識者等の知見活用のためのWGと戦略策定WGの設置方針決定（8/29）
9	有識者等の知見活用のためのWG設置と第1回WG会議開催（9/12） 戦略策定WG設置と第1回WG会議開催（9/20）
10	第2回有識者等の知見活用WG会議開催（10/16） 第2回戦略策定WG会議開催（10/19）
11	第3回戦略策定WG会議開催（11/19）
12	第3回有識者等の知見活用WG会議開催（12/25） 第4回戦略策定WG会議開催（12/21）
H31. 1	有識者等の知見活用のための局議（1/18）、第5回戦略策定WG会議開催（1/18）
2	有識者等の第三者による「熊本県企業局経営評価委員会」の設置（2/19）
3	第1回企業局経営評価委員会開催（3/15）
4	素案作成作業開始
R1. 8	R 1年度予算策定（経営戦略関係）局内説明会（8/7）
9	アクションプラン策定にかかる局内検討会①（9/6） 県議会9月定例会で報告（9/24）
10	アクションプラン策定にかかる局内検討会②（10/7） 第2回企業局経営評価委員会開催（10/8）
11	第3回企業局経営評価委員会開催（現地視察・意見交換）（11/14）
12	県議会11月定例会で報告（12/9）
R2. 1	アクションプラン策定にかかる局内検討会③（1/10） 第4回企業局経営評価委員会開催（1/30）
2	県議会2月定例会で報告（2/20）
3	「熊本県企業局経営戦略2020」、「アクションプランI」の策定及び公表

(3) 抜本的な改革の検討結果

策定作業を通し検討した結果、現在取り組んでいる3事業については、下記の理由により、今後も事業を継続することにしました。

○電気事業

エネルギー供給の一翼を担い電源の多様性の確保に貢献し、国や県の再生可能エネルギー促進等の施策推進に寄与できること

ダム等の運用における治水や利水関係者との利害調整役は公が適任であること

○工業用水道事業

産業インフラの一つとして、工業の発展や地域の雇用確保等により県産業を将来にわたり下支えしていくのは公の責務であること

○有料駐車場事業

市街地の活性化のため景気に左右されず一定規模の駐車スペースを安定的に提供することで、公共の福祉の増進に寄与できること

周辺地域の利便性向上や商店街等からのニーズに対応し、利用者視点に立った運営が可能であること

各事業の抜本的な改革の方向性については下表のとおりです。

	電気事業	工業用水道事業	有料駐車場事業
①事業廃止	× 事業継続	× 事業継続	△ 当面、継続
②民営化・民間譲渡	△ 風力発電事業 は民間譲渡	× 県が認可事業者 としての役割を担う	△ 当面、指定管理者 制度を継続
③広域化等	△ 集中化	○ 福岡県の工水や大牟田市等 の上水道等と施設を共有	× 困難
④民間活用	△ 保守点検委託	◎ 複数年の包括委託→ コンセッション方式導入 <small>(苓北は除く)</small>	◎ 指定管理者制度 移行済

(4) 経営戦略と経営基本計画について

第5期経営基本計画については、総務省から通知のあった経営戦略の要件に沿って策定し、「経営戦略」として位置付けます。

なお、経営基本計画の名称及び計画期間を下記のとおりとします。

名 称 : 熊本県企業局経営戦略2020(第5期経営基本計画)

期 間 : 令和2年度(2020年度)~令和11年度(2029年度)

第4期計画との主な変更点等

- 計画期間をこれまでの5年間から10年間に延長した中長期の計画とする(Plan)
- 有識者の知見を活用するため計画策定において外部有識者委員会にて意見聴取を行う
- 4年間のアクションプランによる取組みを進め局内の事業推進会議での進捗状況の確認を行う(Do)
- 毎年度、外部有識者委員会にて実績評価を行う(Check)
- 局内の事業推進会議で改善策の検討を行い実行する(Action)
- 中間年である5年目に計画の見直しを行う(Plan)
- 企業局の強みを活かし新たな取組みに挑戦する(新規事業の検討)
- 事業で得た利益の一部を県民に還元する(地域貢献の拡充)

3 第4期経営基本計画の進捗状況

(1) 第1期から第3期までの経営基本計画(概要)について

① 電気事業

<第1期計画>(平成14年度策定、平成14年度～平成18年度:5年間)

平成12年の電気事業法の改正により、電力料金算定が「総括原価方式」から「相対交渉価格」に移行するとともに、売電先である九州電力から「二部料金制」の見直し要望があり料金収入が減少する状況にありました。支出面では、藤本発電所をはじめ、順次、市房発電所等の大規模改修の必要があり収支状況が厳しさを増す中、藤本発電所の水利権の期間満了の時期が迫っていました。一方、県として、「環境立県くまもと」を掲げ、自然エネルギーの推進を図っていました。そういう状況を踏まえ経営基本計画を策定しています。同計画では、「経営基盤の強化」「水利権更新への取組み」「水力・風力発電等の調査」に取り組むこととし、組織の見直しや経費の節減、水利権更新のための浸水被害への補償、中小水力や風力発電の調査・検討を行なうことにしました。しかし、藤本発電所の設備更新や環境対策に多額の費用が見込まれ、電力自由化の中で今後の電力料金収入が厳しくなることが予想され、設備更新費用の回収が極めて不透明なこと等を総合的に判断し、平成14年12月、荒瀬ダム撤去を決定し、藤本発電所を平成22年3月末に発電停止することにしました。一方、自然エネルギーの推進のため平成17年10月、阿蘇車帰地区に風力発電所(3基)を建設しました。

<第2期計画>(平成17年度策定、平成18年度～平成22年度:5年間)

藤本発電所廃止により電力料金収入の約3分の1が減少し、一方で既設の水力発電所の設備更新費用が必要なため、第2期計画では効率的な経営の推進等を基本方針とし、人件費の抑制を含め、あらゆる経費削減に努めることにしました。そのため当面、新規投資ができない状況でした。平成20年、ダム撤去費用の再試算の結果、当初より増加する見込みであり、県の財政再建への取組みの中、また地球温暖化の観点から一時、撤去方針を凍結しました。しかしながら、国からダム存続には「新たな水利権の取得が必要」との判断が示されました。県において関係者の同意を得ることは困難な状況であり、平成22年2月、荒瀬ダム撤去の方針を固めました。一方、新規に建設した風力発電所は運転開始から風況の乱れにより運転制限を余儀なくされたことから、見込みどおりの収入を得ることができませんでした。

<第3期計画>(平成22年度策定、平成22年度～平成26年度:5年間)

荒瀬ダム撤去の着実な実施と経営基盤の強化、再生可能エネルギーの開発調査や普及啓発を基本方針として第3期計画を策定し、撤去財源の確保、費用削減及び風力発電の収支改善、一方で発電所の開発調査や検討を行ないました。なお、荒瀬ダム撤去工事は、平成24年9月に着手しました。また、平成24年度に創設された固定価格買取制度(FIT)を活用し、既設の阿蘇車帰風力、菊鹿及び緑川第3発電所について固定価格での売電へ移行しました。更に、荒瀬ダム撤去による内部留保資金の減少による将来の経営への影響を軽減するため主力である市房、緑川の4発電所のリニューアルについて FIT 適用を目指し、平成25年12月に設備認定を受けました。

②工業用水道事業

<第1期計画>(平成14年度策定、平成14年度～平成18年度:5年間)

有明工水及び八代工水は昭和50年代の運転開始以来、製鉄や化学等素材型の製造業の進出が進まず、契約水量は低い水準で推移しました。そうした状況の中、有明工水においては、安定水利権の水源となる竜門ダムが平成14年に完成すると、ダム関連経費の発生により支出が大幅に増えることになりました。また、有明工水、八代工水ともに建設後20年を経過し修繕費の増加が見込まれました。一方、苓北では新たに九州電力苓北発電所において火力発電所2号機の稼働が予定されており対応が必要な状況にありました。

これらの状況を踏まえ、第1期計画では、安定供給や収入の安定的な確保、支出抑制など経営健全化への取組みを基本方針に、料金改定や高金利企業債の借換、施設の運転保守業務の見直しのほか、上水道転用を行いました。上水道転用に関しては、八代工水では平成16年2月に上天草・宇城水道企業団による水道用水の供給が開始され、有明工水では平成17年12月に荒尾市・大牟田市との上水道転用の基本協定を締結しました。苓北工水では、平成15年6月からの苓北火電2号機の運転開始に対応し、適切な管理運営を行いました。

<第2期計画>(平成17年度策定、平成18年度～平成22年度:5年間)

有明工水及び八代工水は上水道転用を行ってもなお、契約率は3割程度であり、一方で大幅な需要拡大が見込まれないため、平成14年度以降、工業用水道事業(3工水の合計)の決算は毎年度3～4億円の純損失となりました。

第2期計画においても収支改善への対策などを基本方針として業務改善による更なるコスト削減、企業誘致部門と連携した需要開拓に努めました。その結果、平成19年度以降、年2億円程度の赤字に改善しました。また、管路やトンネルの点検等を実施し、設備の適切な維持管理に努めました。

<第3期計画>(平成22年度策定、平成22年度～平成26年度:5年間)

引き続き、有明工水と八代工水において需要開拓に取り組むとともに、業務委託等に一般競争入札を導入し、配置職員数を減らすなど経費の削減を行いました。竜門ダム関連経費の負担が大きい有明工水においては同計画とあわせて、10年間の「有明工業用水道事業経営再建計画」(令和2年3月まで)を策定しました。その計画に沿って、「有明工水需要開拓推進会議」を開催し、県商工観光労働部や荒尾市、長洲町と情報共有を行いながら、需要開拓の取組みを行いました。

③有料駐車場事業

<第1期計画> (平成14年度策定、平成14年度～平成18年度:5年間)

県営有料駐車場(立体駐車場)は昭和54年の営業開始以降、利用(駐車)台数は順調に増えていましたが、昭和63年度の39万台をピークに減少傾向となり、平成13年度には27万台まで減少しました。それに伴って料金収入も昭和63年度の2億7百万円から平成13年度は1億84百万円へと減収となりました。県営有料駐車場のある中心市街地では民間駐車場が増加する中、県では「行政システム改革プラン」を策定し行政の守備範囲の見直しを進めていました。そうした状況を踏まえつつ、交通渋滞の解消や地域の活性化に一定の役割を果たしており、経営面でも順調に推移していることから、第1期計画においても事業継続の方針のもと、利用しやすい駐車場を目指し、1台当たりの駐車スペースを拡大するなどユニバーサルデザイン改修(UD化)工事に着手し、平成17年11月にリニューアルオープンしました。

一方で、駐車場事業の民営化のあり方についても企業局内で検討を行ないました。

<第2期計画> (平成17年度策定、平成18年度～平成22年度:5年間)

中心市街地の空き地にコインパーキングが増え、郊外には大型ショッピングセンターが出店するなど、周辺環境が変化し県営有料駐車場の利用台数は減少しました。なお、平成17年度のUD化により収容台数が333台から298台に減っており、年間の利用台数は20万台割れの状況となりました。そのため積極的な広報を行うとともに商店街との連携を行いました。また、平成21年度には県営有料駐車場の耐震補強を実施しました。

一方で、引き続き、事業のあり方検討を行ない、平成20年度に外部有識者による「熊本県有料駐車場事業検討委員会」を開催しました。その結果は、「当面、事業継続」となりました。

<第3期計画> (平成22年度策定、平成22年度～平成26年度:5年間)

平成20年度のあり方検討の結果により事業を継続することにしたため、第3期計画においては「利用しやすい駐車場」「効率的な経営」「地域等への貢献」を基本方針として、わかりやすい看板、電気自動車の充電器及び障がい者スペースの設置を行うとともに周辺商店街との連携に取り組みました。

一方で、多数の駐車場を専門に経営している民間企業が増えてきたことから、優良な企業を指定管理者に選定することで利用率及び利用者サービスの向上が期待でき、現在の利益の維持もしくは拡大できる可能性も十分でできたと判断し、平成24年度に指定管理者制度の導入を決定しました。第4期計画期間となる平成28年4月の導入を目指し、導入手続きを進め、平成27年3月に制度導入のための条例改正を行いました。

(2) 第4期計画への課題等

3事業の第3期計画から第4期計画への課題等については、下記のとおりです。

①電気事業

- ・風力発電を含む全発電所の安定した発電量の確保
- ・小売及び発電の全面自由化などの電力システム改革への対応
- ・安全と環境に配慮した円滑な荒瀬ダム撤去工事の実施と撤去資金の確実な確保
- ・主要4発電所のリニューアル事業の着手
- ・既設発電所の計画的な設備更新の実施

②工業用水道事業

- ・有明と八代工水における給水量の増加や経費の節減による経営改善
- ・浄水場の施設・設備の老朽化が進んでおり、安定した給水の継続のための施設・設備の更新や改修の実施

③有料駐車場事業

- ・より良いサービスの提供による更なる利用台数の増加
- ・民間活用による運営形態の変更
- ・安心して安全なサービスを提供するため老朽化した設備の更新の実施
- ・中心市街地振興への協力のため地域イベントへの支援継続と充実

(3) 第4期経営基本計画の主な内容

第3期計画での取り組みや課題、環境変化を踏まえ、平成27年3月に第4期経営基本計画を策定(計画期間は平成27年4月から令和2年3月までの5年間)しました。

「経営基盤の強化」、「アセットマネジメントの推進」及び「県民・地域との連携・協調」の経営基本方針に基づき、取り組んでいます。

第4期経営基本計画の経営基本方針とその取組内容

項目	取組内容
<p>①経営基盤の強化</p>	<p>施設・設備の更新・改修等に要する資金の増加が見込まれるが、内部留保資金の事業間での活用等により利子負担の軽減を図る等、経費削減に努めるとともに、施設の効率的運営による収益増大を目指し、経営基盤の強化を図る。</p> <p>また、発電設備のオーバーホール等、あらかじめ発生が見込まれる費用については、特別修繕引当金として計画的に積み立て、支出の平準化を図るとともに、突発的な修繕等の発生に備えて、予備費を適切に計上していく。</p> <p>組織・配置人員については、第3期経営基本計画に基づき荒瀬ダム撤去完了後を見据えた見直しを進めてきた。今後も3事業の継続・推進に必要な人員を計画的に確保し、引き続き組織・配置人員の管理を適正に行う。</p> <p>また、経営を取り巻く環境の変化や最新の技術に対応するために、人材育成を積極的に行い、職員の資質向上に努める。</p>
<p>②アセットマネジメントの推進</p>	<p>3事業において、老朽化が進んでいる施設や設備の更新・改修等を着実に進めるとともに、その他の資産も併せた更新・改修等の計画を策定し、資産の適切な維持管理を行う。</p> <p>また、未利用資産については、その必要性の検討を行うとともに、不要と判断された財産の処分等を進め、維持管理していく対象を整理していく。</p>
<p>③県民・地域との連携・協調</p>	<p>河川水等の地域資源を活用して行う電気事業や工業用水道事業は、関係市町村や地域住民等の理解と協力が不可欠である。これまでも水源涵養や地域活動への協力等に取り組んできたが、今後も取り組みを継続するとともに、電気事業を中心に地域のニーズに応じた支援や情報提供の強化を図り、県民・地域との連携・協調を推進する。</p> <p>また、有料駐車場事業については、中心市街地への来訪者が増えることが駐車場の利用増につながることから、関係者と連携して中心市街地振興への支援充実を図る。</p>

(4) 第4期計画での取組みと成果等について

基本方針1 経営基盤の強化

【電気事業】

平成29年度までに荒瀬ダム本体撤去を完了すること、一方、市房と緑川の4発電施設の50年に一度の大規模更新工事(リニューアル)を円滑に進めることとしており、撤去資金の確保とリニューアル工事期間中の発電停止による電力料金の減収を踏まえた経営を行ってきました。

(ア) 荒瀬ダム撤去費用

荒瀬ダム撤去費用については、計画額に近い執行となっており、総額は約88億円より4億円程度少ない見込みです。

荒瀬ダム撤去費用について

項目	計画額	執行(見込)額	増減額
ダム本体及び関連施設撤去	22億円	23億円	+1億円
堆砂対策	10億円	12億円	+2億円
護岸補修対策	18億円	9億円	-9億円
浸水被害軽減対策(道路嵩上事業)	11億円	12億円	+1億円
環境対策等(モニタリング調査)	23億円	24億円	+1億円
その他(維持管理)	4億円	4億円	±0億円
合計	88億円	84億円	-4億円

(イ) 発電施設・設備の更新・改修資金(リニューアル含む)

老朽化した施設・設備の更新・改修に要する資金(投資資金)は、平成28年度以降増加しました。この4年間の投資額合計は28億円余となり、計画額の累計額より6億円程度少ない額となっています。

投資資金の推移(荒瀬ダム撤去関係は除く)

年度	H27	H28	H29	H30	計
計画	663 百万円	379 百万円	671 百万円	1,751 百万円	3,464 百万円
実績	235 百万円	648 百万円	360 百万円	1,600 百万円	2,843 百万円
差	-428 百万円	269 百万円	-311 百万円	-151 百万円	-621 百万円

※差=実績-計画、計数はそれぞれ四捨五入

リニューアルにかかる資金(財源)は、企業債で調達しています。
平成29年度以降は年利 0.01%の低金利で借り入れています。

リニューアルにかかる企業債の借入状況

借入年度	借入額	期間	利率(%)	借入先
H28	254 百万円	15 年(据置 5 年)	0.20	地方公共団体金融機構
H29	63 百万円	10 年(据置 4 年)	0.01	〃
〃	283 百万円	10 年(据置 3 年)	0.01	〃
H30	549 百万円	11 年(据置 2 年)	0.01	〃
〃	1,004 百万円	13 年(据置 3 年)	0.01	〃

(ウ) 定期的な分解・点検(オーバーホール)費用

オーバーホールの費用については、特別修繕引当金として積立っています。3発電所(リニューアルの4発電所を除く笠振、菊鹿、緑川第三)の特別修繕引当金の積立額は、下表のとおりです。

なお、リニューアル中の4発電所については、水車発電機更新後から、次のオーバーホールに向けた引当てを行う計画です。

特別修繕引当金残高 ()内は新規積立額 単位:千円

年 度	H27	H28	H29	H30
笠振発電所(R1 取崩)	75,976(7,952)	75,976(0)	75,976 (0)	83,476(7,500)
菊鹿発電所(R2 取崩)	33,759(9,429)	40,441(6,682)	51,960(11,519)	63,480(11,520)
緑川第三発電所(R3 取崩)	24,973(9,281)	32,070(7,097)	42,802(10,732)	53,534(10,732)

(エ) 電気料金の改定(固定価格買取制度適用分を除く)

現在、九州電力との長期契約(令和7年度まで)により全量を同社に売電しています。電力料金については2年毎に協議により改定(固定価格を除く)を行っています。1kWh 当たり相当の売電価格は、下表のとおりです。

1kWh当たり相当の売電価格の推移(FIT 除く、税抜)

年 度	H26・H27	H28・H29	H30・R1
基本料金(定額)	7.14 円	7.57 円	6.67 円
電力料金(従量制)	1.00 円	1.00 円	3.00 円
計	8.14 円	8.57 円	9.67 円

※契約料金は定額の年間基本料金と従量制の電力料金の2部料金制となっており、基本料金(定額)欄の1kWh 当たり相当の売電価格は年間基本料金を年間平均目標供給電力量で除した金額を記載しています。

(オ) その他の取組み

内部留保資金の事業間の活用で利子負担の軽減を図ることとし、電気事業会計から工業用水道事業会計への貸付(2億65百万円)を行っています。

なお、各年度の予算においては予備費として、荒瀬ダム撤去にかかる特別損失やリニューアル事業の工事費等の予期しない増額にも対応できるように、収益的支出に40百万円、資本的支出に50百万円を計上しました。

また、施設の効率的な運営で収益の増大を目指すため、各発電所の年間工事等の施工計画及び作業予定を調整し、発電停止期間短縮に向けた効率的な維持管理を行いました。

(カ) 収益の推移

平成27年度から平成30年度までの収益の推移は、下表のとおりです。

平成27年度、28年度は営業費用のうち共有設備費(ダム管理費)分担金が見込みより少なかったこと等で、純損益は計画額より多くなりました。

平成29年度、30年度は撤去や更新工事に伴う資産売却に伴う売却損を特別損失として計上したこと等により、計画より純損失が多くなりました。

電気事業の収益的収支の状況

単位:百万円

	H27			H28			H29			H30		
	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差
営業収益	1,428	1,428	0	1,428	1,506	78	1,428	1,475	47	1,227	1,195	-32
営業外収益	35	66	31	34	48	14	33	57	24	32	51	19
事業収益計	1,463	1,494	31	1,452	1,554	92	1,461	1,532	71	1,259	1,246	-13
営業費用	1,358	1,231	-127	1,410	1,332	-78	1,398	1,332	-76	1,400	1,478	78
営業外費用	44	26	-18	40	22	-18	41	19	-22	48	15	-33
事業費計	1,402	1,257	-145	1,450	1,354	-96	1,439	1,341	-98	1,448	1,493	45
経常収支	61	237	176	12	200	188	22	191	169	-189	-247	-58
特別損失	31	13	-18	27	55	28	27	203	176	5	93	88
純損益	30	224	194	-15	145	160	-5	-12	-7	-194	-340	-146

※計数はそれぞれ四捨五入、純損益の H27～H30 の累計額の計画と決算との差は+201百万円

◎成果・実績

- ・水力発電所の供給達成率(実績／目標)は各年度 100%以上を達成しました。

年 度	H27	H28	H29	H30
供給達成率	111.3%	114.2%	104.3%	105.5%

- ・リニューアル後に予定していた取水口スクリーン更新工事等をリニューアル工事期間中に前倒して施工することで、FIT移行後の発電停止期間の短縮化を図りました。

- ・リニューアルおよび関連工事等に係る資金は低利な企業債で調達できました。

借入年度	H28	H29	H30
金利(計画は年 2.4%)	0.20%	0.01%	0.01%

- ・FIT法改正に伴う新制度に対応し、市房と緑川発電所については期限内に設備認定を取得することで24円/kWhの売電単価を確保しました。

- ・荒瀬ダム撤去経費は計画額より4億円少ない約84億円となり、そのうち国の交付金約16億円を活用できました。なお、電気事業全体の内部留保資金は平成30年度末で計画時の見込より約20億円多い約43億円確保できました。

- ・地域貢献の一環として、平成30年度に「船津ダム」と「幸野ダム」のダムカードを作成し、8月から現地にて配布を始めました。工業用水道事業の「都呂々ダム」カードとあわせ、配布後1年足らずで累計1千枚を超えました。
なお、撤去した「荒瀬ダム」は、メモリアルカードを作成し、地元の道の駅と温泉センターで配布していただいておりますが配布開始後4か月足らずで1千枚を突破したため増刷しました。また、3つのダムカードをそろえた方に対してコンプリートカード(荒瀬ダムの建設時の写真を利用)を送付しています。

- ・九州電力との料金交渉において、売電単価が平成27年度の 8.14 円/kWhから令和元年度の 9.67 円/kWhにアップしました。

- ・阿蘇車帰風力発電所は令和元年9月末に約2千万円で民間に譲渡しました。

- ・経常収支比率は下表のとおり。

年 度	H27	H28	H29	H30
経常収支比率	118.9%	114.8%	114.3%	83.5%

【工業用水道事業】

未利用水が多いことから、引き続き需要開拓に努め、一方で経費の節減に取り組みました。

(ア) 工業用水の新規給水

新規給水先として有明工業用水で2社(日量1,240m³)、八代工業用水で3社(日量1,268m³)と契約を結びました(5社合計で日量約2,500m³)。

第4期計画策定時(平成27年3月)との契約水量での比較は下表のとおりです。

契約水量(1日当たり)の比較 単位: m³

施設	計画策定時	H31年4月	増量
有明工水	13,584	14,724	1,140
八代工水	9,327	10,415	1,088
苓北工水	7,060	7,080	20
合計	30,011	32,219	2,248

※有明、八代では他社で減量があるため新規分がそのまま純増になっていません。

(イ) 国庫補助金の採択

設備更新計画(アセットマネジメント)に基づく設備の更新工事の一部において、国庫補助金の採択を受けています。

国庫補助金の交付状況(H28実績) <災害復旧工事分は除く>

区分	更新工事内容 ※は詳細設計	事業費	補助金額
有明	監視制御装置、水処理汚泥処理装置、予備発電機(※)	80,295千円	18,066千円
八代	導水管強靱化、受変電・予備発電機(※)	221,210千円	49,772千円
	計	301,505千円	67,839千円

(注) 計数はそれぞれ四捨五入

国庫補助金の交付決定状況(H30補正予算分)

区分	更新工事内容 ※は詳細設計	事業費(予算)	補助金額
有明	脱水機設備等、濃縮槽機械設備(※)	100,796千円	22,600千円
苓北	ダム自動制御装置(サーバー等)	11,205千円	2,500千円
	計	112,001千円	25,100千円

国庫補助金の交付決定状況(R1当初予算分)

区分	更新工事内容	事業費(予算)	補助金額
八代	薬注設備、遙拝頭首工等改修事業(負担金)	241,107千円	54,200千円

(ウ) その他の経営改善

更なる経営改善策として、国の委託事業を活用し、平成29年度及び30年度に公共施設等運営権(コンセッション)方式の導入可能性調査を行いました。有明と八代工水に導入した場合、20年間で約5.5億円以上の経費節減効果があるとの調査結果を踏まえ、コンセッション方式の導入方針を決定しました。令和元年度から導入手続きを進めています。

(エ) 収益の推移

平成27年度から平成30年度までの各工業用水道の収益の推移は、下表のとおり(3工業用水道全体)です。

「営業収益」のうち工業用水道の料金収入は、ほぼ計画どおり推移しました。企業局が主たる管理者として管理している共同施設にかかる負担金(営業収益のうち受託管理収益)は、共同管理費(営業費用)が計画を下回ったため、それに対応し減額となりました。特に、有明工水では、対象経費の7割程度を本県以外の3者が負担しています。

「営業費用」は、共同施設である国管理の竜門ダムにかかる管理分担金や動力費(特にポンプを稼働するための電気代)等の経費が計画を大きく下回りました。

「純損益」は、計画との比較では各年度6千万円程度上回っていますが、決算額においては、各年度2千万円程度の純損失が続いています。

工業用水道事業(3工水合計)の収益的収支の状況

単位:百万円

年 度	H 2 7			H 2 8			H 2 9			H 3 0		
	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差
営業収益	713	621	-92	675	617	-58	668	631	-37	669	653	-26
営業外収益	383	418	35	363	369	6	356	353	-3	345	349	4
事業収益計	1,096	1,040	-56	1,038	986	-52	1,024	985	-39	1,014	1,003	-21
営業費用	1,066	927	-139	1,029	911	-118	1,017	926	-91	1,015	953	-62
営業外費用	118	96	-22	93	93	0	86	82	-4	78	62	-16
事業費計	1,184	1,023	-161	1,122	1,001	-121	1,103	1,006	-97	1,093	1,015	-78
経常収支	-88	18	106	-84	-15	69	-79	-22	57	-79	-13	66
特別利益	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0
特別損失	0	39	39	0	15	15	0	0	0	0	0	0
純損益	-88	-21	67	-84	-18	66	-79	-22	57	-79	-13	66

※計数はそれぞれ四捨五入、純損益の H27～H30 の累計額の計画と決算との差は+256百万円

○施設ごとの収益の推移

<有明工業用水道>

各期間、竜門ダム管理分担金や動力費が見込額を数千万円程度下回ったことにより、「営業費用」は計画より少なくなりました。

なお、平成27年度は、導水トンネルの調査費(57百万円)を計上していましたが、実施を見送ったこともあり、「営業費用」は計画より120百万円減額となりました。

平成28年度の「特別利益」は、熊本地震による漏水等の災害復旧に対する国庫補助金の受入れ、「特別損失」は、その災害復旧費用を計上しました。

一方、費用が減額になったことで共同管理者からの受託管理収益も減額となり、「営業収益」も計画額と比較してマイナスとなりました。

有明工業用水道事業の収益的収支の状況

単位:百万円

年度	H27			H28			H29			H30		
	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差
営業収益	474	383	-91	436	377	-59	429	390	-39	430	410	-20
営業外収益	238	278	40	235	236	1	228	224	-4	219	217	-2
事業収益計	712	662	-50	671	613	-58	657	615	-42	649	627	-22
営業費用	770	650	-120	733	629	-104	731	647	-84	732	669	-63
営業外費用	110	96	-14	81	89	8	74	80	6	66	62	-4
事業費計	880	746	-134	814	715	-99	805	727	-78	798	731	-67
経常収支	-168	-84	84	-143	-102	41	-148	-112	36	-149	-104	45
特別利益	-	-	-	-	12	12	-	-	-	-	-	-
特別損失	-	-	-	-	15	15	-	-	-	-	-	-
純損益	-168	-84	84	-143	-105	38	-148	-112	36	-149	-104	45

※計数はそれぞれ四捨五入。純損益の H27～H30 の累計額の計画と決算との差は+203百万円

<八代工業用水道>

「収益的収支」は、ほぼ計画どおりで推移しました。

平成29年度下期から新規給水開始により「営業収益」が増加しました。

八代工業用水道事業の収益的収支の状況

単位:百万円

年度	H27			H28			H29			H30		
	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差
営業収益	101	101	0	101	102	1	101	104	3	101	113	12
営業外収益	36	32	-4	24	30	6	29	29	0	28	33	5
事業収益計	137	133	-4	125	132	7	130	133	3	129	146	17
営業費用	117	109	-8	102	109	7	114	112	-2	111	123	12
営業外費用	0	0	0	4	4	0	4	1	-3	4	0	-4
事業費計	117	109	-8	106	113	7	118	112	-6	115	123	8
経常収支	20	24	4	19	19	0	12	21	9	14	22	8
特別損失	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
純損益	20	24	4	19	19	0	12	21	9	14	22	8

※計数はそれぞれ四捨五入。純損益の H27～H30 の累計額の計画と決算との差は+21百万円

<苓北工業用水道>

平成27年度の「特別損失」は、前年度の長期前受金戻入額が過大であったため過年度修正損として計上したものです。

平成30年度下半期から苓北火力発電所の使用水量の減少により「営業収益」が少なくなりましたが、安定した利益を確保しています。

苓北工業用水道事業の収益的収支の状況

単位:百万円

年度	H27			H28			H29			H30		
	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差
営業収益	138	137	-1	138	138	0	138	137	-1	138	130	-8
営業外収益	109	108	-1	104	103	-1	99	100	1	98	99	1
事業収益計	247	245	-2	242	241	-1	237	237	0	236	230	-6
営業費用	179	168	-11	194	173	-21	172	167	-5	172	161	-11
営業外費用	8	0	-8	8	0	-8	8	1	-7	8	0	-8
事業費計	187	168	-19	202	173	-29	180	167	-13	180	161	-19
経常収支	60	78	18	40	68	28	57	69	12	56	69	13
特別損失	-	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
純損益	60	39	-21	40	68	28	57	69	12	56	69	13

※計数はそれぞれ四捨五入。純損益の H27～H30 の累計額の計画と決算との差は+32百万円

◎成果・実績

- ・需要開拓による新規増量(有明工水と八代工水で日量 2,500 m³)により、年間ベースで4千万円程度の料金収入が増加しました。
また、既存ユーザーにおいて、有明工水で1社(日量 140 m³)の増量を行いました。
- ・平成28年度から「有工 水だより」と「八工 水だより」を作成し、それぞれの工業団地内のユーザー企業等に配布しました。
なお、平成30年度版では、コンセッション導入への不安の声に対する回答を掲載するなど、コンセッション導入についての理解促進に努めました。
- ・国へは毎年度、財政支援の要望活動を行っていますが、国の平成28年度補正、平成30年度補正及び令和元年度当初予算で設備更新等にかかる国庫補助の採択をうけ、資金支出の軽減を図ることができました。
- ・平成29年度及び平成30年度において、国の委託事業を活用して民間連携事業(PPP/PFI)の導入可能性調査を行いました。有明工水と八代工水をあわせて20年間で5.5億円以上の経費節減効果が期待できることから、平成30年度末、公共施設等運営権(コンセッション)方式の導入方針を決定しました。
- ・今計画期間中に供給停止を伴う事故は、発生しませんでした。
なお、平成28年熊本地震では、八代工水において事前に導水管路の耐震化を実施していたことから、漏水は発生しませんでした。
- ・「都呂々ダム」のダムカードを作成し、平成30年8月からダム管理事務所で地元のパンフレットと一緒に配布を始めました。
- ・九州地域の工業用水道事業者と平成27年度に災害時における相互応援協定を締結し、毎年度、伝達訓練を行うことで連携強化を図りました。
- ・経常収支比率は下表のとおりです。

年 度	H27	H28	H29	H30
経常収支比率	101.7%	98.5%	97.8%	98.7%

【有料駐車場事業】

民間活用による利用者サービスの向上を図るため、平成28年度に利用料金制の指定管理者制度を導入しました。

企業局は、指定管理者からの納付金により安定的な収入を確保しています。なお、指定管理期間の5年間の基本納付金は下表のとおりです。

指定管理者からの基本納付金

単位:千円

年度	H28	H29	H30	R1	R2	合計
納付金額	108,000	116,600	121,000	121,000	121,000	587,600

※公募時の基準額は5年間で350,000千円(年平均70,000千円)として設定

(ア)収益の推移

平成27年度から平成30年度までの収益の推移は、下表のとおりです。各年度、利益は計画を上回りました。

平成28年度以降、主な「営業収益」は指定管理者からの納付金収入となりましたが、初年度は、県営有料駐車場(立体駐車場)において熊本地震による建物被災により営業休止等を行ったため、納付金を約16百万円減額しました。熊本地震関連では応急復旧及び本復旧費用を、平成28年度と30年度に「特別損失」として計上し、一方、復旧費にかかる商工会館からの負担金及び建物共済の災害見舞金を平成29年度と30年度に「特別利益」として計上しました。

有料駐車場事業の収益的収支の状況

単位:百万円

	H27			H28			H29			H30		
	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差	計画	決算	差
営業収益	120	115	-5	86	97	11	86	118	32	86	124	38
営業外収益	2	2	0	2	2	0	2	8	6	2	1	-1
事業収益計	122	118	-6	88	99	11	88	126	38	88	125	37
営業費用	81	75	-6	54	42	-12	52	42	-10	52	51	-1
営業外費用	4	0	-4	6	7	1	7	0	-7	7	0	-7
事業費計	85	75	-10	60	49	-11	59	42	-17	59	51	-8
経常収支	37	43	6	28	50	22	29	84	55	29	73	44
特別利益	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	4	4
特別損失	-	-	-	-	11	11	-	0	0	-	43	43
純損益	37	43	6	28	40	12	29	85	56	29	34	5

※計数はそれぞれ四捨五入。純損益のH27～H30の累計額の計画と決算との差は+79百万円

◎成果・実績

・平成27年度に指定管理者導入の手続きを行い、選考の結果、基本納付金において、基準額より約2億円(5年間)多く提案を行った民間業者への決定となりました。また、今回の指定管理者制度においては、変動納付金として、毎年度、指定管理者の収入が当初設定した見込を上回った場合は、その額の半分を企業局に納付するスキームになっています。なお、平成30年度まで変動納付金の適用はありません。

・県営有料駐車場の年間駐車台数は、熊本地震の被災により営業停止等を行った平成28年度を除き、制度移行前よりも年間2～3万台増加しました。

年 度	H26(移行前)	H27(移行前)	H28	H29	H30
駐車台数	188,801	187,572	156,639	208,381	219,738

・県営有料駐車場の屋上部の商工会館専用駐車スペースについて、商工会館建物の地震に伴う解体・建替に伴い、利用されない期間は指定管理対象に追加し、約3百万円の増収(別途納付金として)を図りました。なお、指定管理者において、期間限定の定期駐車場(月極)として運営を行いました。

・平成21年度に耐震補強工事を行ったこともあり、平成28年熊本地震では立体駐車場の躯体への影響は軽微で済みました。ただし、隣接する県商工会館の塔屋の一部が崩落し屋上部を貫通するほか補強ブレス等が破損しました。災害復旧工事は第二駐車場の塀を含め平成30年5月に完了しました。

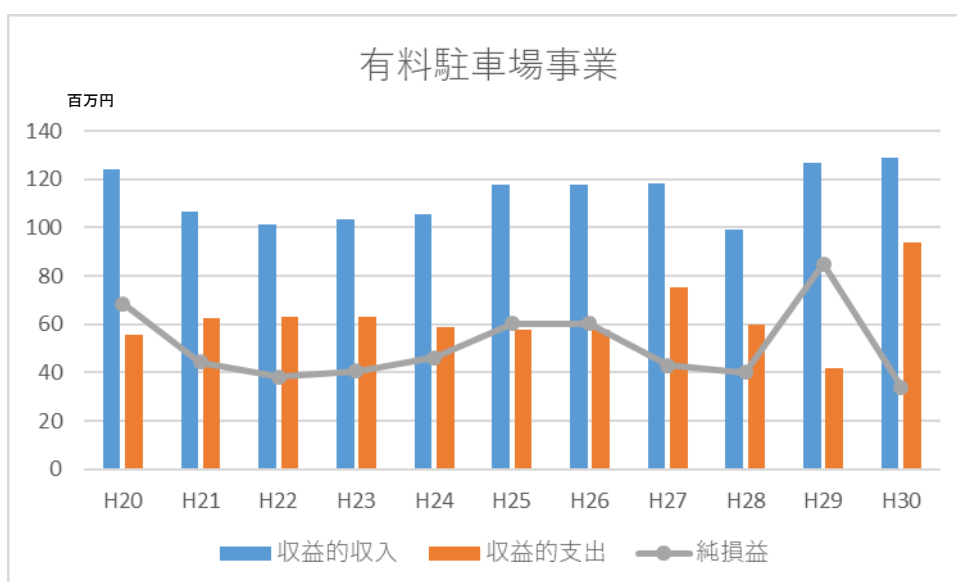
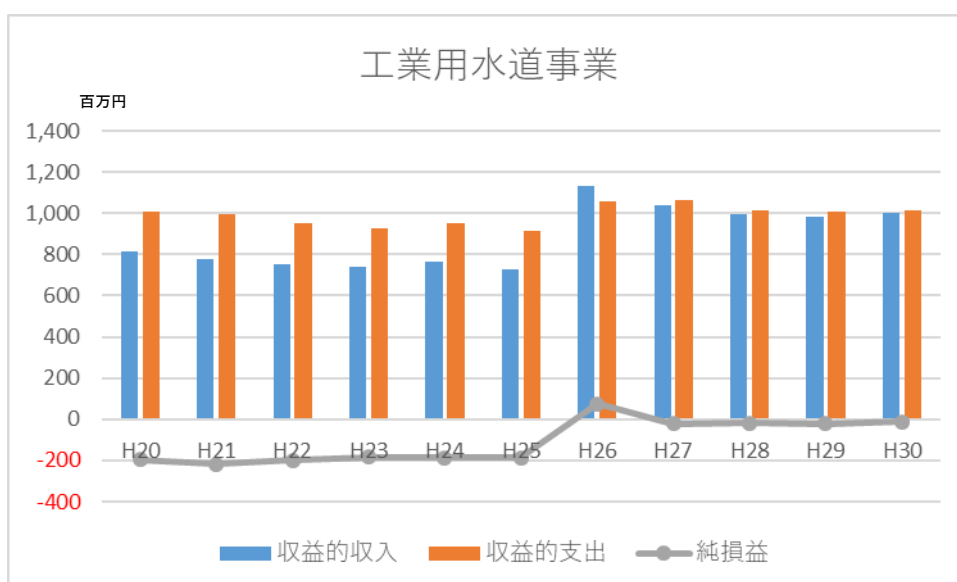
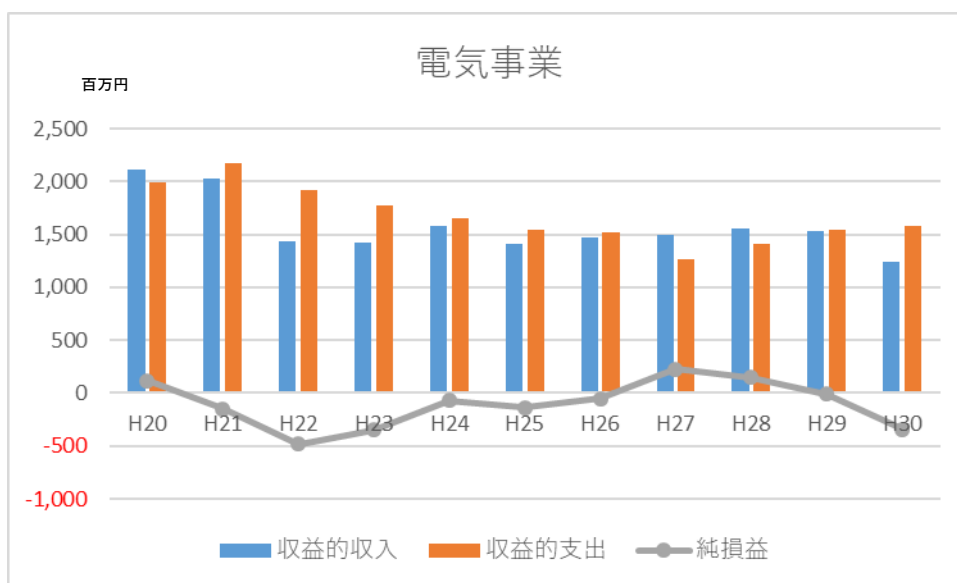
・中心市街地の振興支援として、指定管理者の協力のもと、県営有料駐車場において一部の駐車スペースに「熊本城マラソン」のオフィシャル更衣室と休憩所を設置しました。毎回、100人以上が利用され好評です。そのほか、指定管理者において「ゆかた祭り」や、「火の国まつり」の参加者への駐車料金割引サービスや、県外にある指定管理者が管理している駐車場において、本県の観光ポスター等の掲示によるPRが行われています。

・県政貢献として、令和元年度は一般会計に2億円を繰出しています。

・経常収支比率は下表のとおりです。

年 度	H27	H28	H29	H30
経常収支比率	156.6%	202.7%	301.0%	242.4%

<資料> 3事業の収益的収支の推移(H20~H30 年度決算額)



【組織・配置人員】

組織編成では、荒瀬撤去工事が平成29年度完了したことから年度末で荒瀬ダム撤去室を廃止し、また一部の係・班の名称変更等を行ってきました。

職員数は、第4期計画を策定した平成26年度の64人から平成31年4月現在で59人と5人減となっています。

各年度の配置人員の推移は下表のとおりです。

配置人員(各年度当初)

単位:人

所属名等(H26)	H27	H28	H29	H30	H31
本庁(40)	40	40	40	37	37
局長(1)	1	1	1	1	1
次長(1)	1	1	1		
総務経営課(2)	2	2	2	3	3
総務調整班(5)	4	5	5	5	総務班 5
管財班(4)	4	3	3	3	財産経理班 5
経営・経理班(8)	経理班 3	3	3	4	
	経営班 6	7	6	5	5
					企画調整班 3
荒瀬ダム撤去室(2)	1	1	1		
総合調整班(2)	3	3	3		
管理班(5)	5	4	4		
工務課(2)	2	2	2	2	2
電気・調査係(5)	5	5	6	電気班 7	6
施設係(3)	3	3	3	施設班 3	3
				土木技術班 4	4
出先(24)	22	23	24	24	22
発電総合管理所					
所長(1)	1	1	1	1	1
次長(1)	1	1	1	1	
総務課(1)	1				
運転課(3)	2	3	5	5	5
施設一課(7)	7	7	7	7	6
施設二課(8)	7	8	7	7	7
都呂々ダム管理事務所					
所長(1) 課員(2)	3	3	3	3	3
合計(64)	62	63	64	61	59

※()内はH26年度の職員数。なお、嘱託職員、育児休業代替職員及び臨時職員は除いています。

【人材育成】

事務職は主に労務・経理分野、技術職は技術分野において、実務の知識や資格取得、環境変化に対応した最新の情報等を入手するため各種研修や講習を受講しています。

主な研修等は下表のとおりです。

主な研修・講習会の受講一覧(令和元年度計画分)

研修・講習会名等
地方公務員のための労働基準法と労務管理の実務入門
臨時・非常勤及び会計年度任用職員の任用と管理実務
会計実務(キャッシュ・フロー計算書入門、消費税、決算処理、予算・決算作成、会計経理等)
資金調達、地方債事務講習
技能講習会(酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者、クレーン玉掛け、高所作業車運転)
安全衛生推進者養成講習会
危険物取扱者保安講習会
小型船舶免許更新講習
第三級陸上特殊無線技師養成課程講習会
ダム管理主任技術者研修(学科・実技)
労働安全衛生特別教育講習会(低圧電気、高圧・特高電気取扱者)
水力発電に関する基礎研修(計画・調査重点コース、運転・保守重点コース)
技術研修会(電力会社の研修施設を利用した実務研修 発電設備維持管理に関する実務研修)
技術講習会(発電所における新技術等の知識、中小水力発電に関する技術や動向等)
労働衛生管理講習会
安全運転管理者講習会
電気設備保全管理講習会・電気設備保全担当者研修
電気関係法規・安全講習会
電気設備技術基準・解釈講習会
その他電気関係研修(シーケンス基礎、保護継電器実技、ネットワーク基礎、配電制御機器基礎)
工事積算の動向とi-Constructionの取組
工業用水関係研修(基礎、施工管理、保安教育労働安全衛生、危険物取扱者保安講習)

基本方針2 「アセットマネジメントの推進」 (第4期計画での取組みと成果等について)

企業局では機械装置等を使用し事業を行っていますが、一部の施設や設備においては数十年稼働しているものがあります。将来にわたり安定的にサービスを維持していくためには、中長期的な視点で各施設のライフサイクル全体にわたって効率的・効果的な資産管理が必要であることから、設備更新計画等を策定し適切な維持管理を行っています。

設備更新(アセットマネジメント)計画等の策定状況

事業名	計画名
電気事業	<ul style="list-style-type: none"> ・「主要発電所リニューアル工事計画」(H26) ※定期的に見直し ・「発電所改良・修繕工事長期計画」(H26) ※同上
工業用水道事業	<ul style="list-style-type: none"> ・「工業用水施設更新計画」(有明、八代は H28、苓北は H29)
有料駐車場事業	<ul style="list-style-type: none"> ・「有料駐車場保全計画」(H30)

平成27年度以降の主な改良工事

事業名	工事名
電気事業	<ul style="list-style-type: none"> ・市房第一・第二発電所水車発電機等更新工事(H27～R1) ・緑川第一・第二発電所水車発電機等更新工事(H27～R3) ・ダム・発電所監視用カメラシステム更新工事(H27～H28) ・幸野ダムゲート自動制御装置取替工事(H27～H28) ・発電総合管理所集中監視制御システム更新工事(H29～R2) ・市房第一発電所屋外変電設備更新工事(H29～R1) ・笠振発電所水車発電機全分解点検等工事(H30～R1) ・市房第二発電所屋外変電設備更新工事(H29～R1)
工業用水道事業	<ul style="list-style-type: none"> ・有明工水 導水ポンプ(電気設備)更新工事(H27～H28) ・有明工水 導水ポンプ(機械設備)更新工事(H27～H28) ・八代工水 導水管強靱化(老朽化更新)工事1、2(H27) ・苓北工水 受水槽信号受信装置取替工事(H27) ・有明工水 監視制御装置更新工事(H28～H29) ・有明工水 水処理・汚泥処理装置更新工事(H28～H29) ・有明工水 導水ポンプ場予備発電設備更新工事(H30～R1) ・八代工水 受変電設備等更新工事(H30) ・苓北工水 都呂々ダム管理事務所非常用発電機等取替工事(H30)
有料駐車場事業	<ul style="list-style-type: none"> ・照明設備LED化工事・昇降機改修工事・消火設備他更新工事(H27) ・受変電設備等更新工事(H28) ・ITV(監視カメラ)設備更新工事(H29)

【不用資産の処分】

荒瀬ダム撤去工事や発電所リニューアル工事で発生した有価物(鋼材)について売却処分を行いました。

また、荒瀬ダム・藤本発電所撤去関連では資産の一部(公衆用道路等)を八代市へ無償で譲渡しました。

荒瀬ダム撤去に伴う鋼材処分

物品名	入札年度	売却額(税込)
予備ゲート設備	H24	1,769千円
洪水吐ゲート	H24~H28	27,943千円
取水口ゲート・スクリーン	H28	1,400千円
発電機等	〃	24,819千円
機械装置等	H29	11,393千円
合 計		67,324千円

※計数はそれぞれ四捨五入

市房発電所リニューアルに伴う鋼材処分

物品名	入札年度	売却額(税込)
キャビネット、盤等	H29	283千円
エレベーター	〃	1,276千円
発電機等	〃	19,527千円
合 計		21,085千円

※計数はそれぞれ四捨五入

基本方針3 「県民・地域との連携・協調」(第4期計画での取組みと成果等について)

企業局では、地域の貴重な水資源を活用しているため、管理しているダムにおいては、農業用水の利用者や漁協等の関係者と連携した水位運用を行っています。また、水源涵養のために八代市泉町と水上村に森林を所有しています。

その他、下記のような取組みを行っています。

【施設が立地する地域への支援等】

(1)ダムカードの作成・配布

企業局が管理する「幸野ダム」(湯前町)、「船津ダム」(美里町)、及び「都呂々ダム」(苓北町)において、その機能や重要性を多くの人に知っていただくとともに、ダム自体を地域の観光資源として捉え、交流人口を増加させることを目的に、平成30年度に「ダムカード」を作成しました。

ダムカードは、各町村の地域振興に資するよう観光パンフレットとあわせて配布しています。また、平成30年3月末に撤去を完了した「荒瀬ダム」(八代市)については、特別なカードを2種類(コンプリートカード、メモリアルカード)作成し、メモリアルカードは地元の道の駅や温泉センターで配布しています。



【「荒瀬ダム」コンプリートカード】

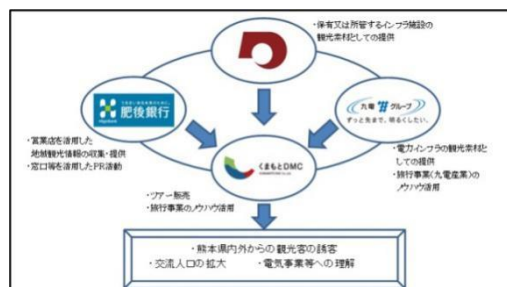
(2)地域振興や地域生活環境向上に係る事業への助成等

発電所のリニューアル工事を実施している町村に対して、ダムや発電所周辺の環境保全や観光施設整備のほか、水資源等の自然環境の保護や地域産業の振興などの取組みに対して支援を行っています。

(3)施設見学の受入れ

小中学生の社会科見学などの施設見学を受け入れています。

また、令和元年5月に九州電力株式会社、株式会社肥後銀行、株式会社くまもとDMC及び県企業局の4者で、企業局や九州電力が保有・管理している県内の発電所等のインフラ資源を活用した観光振興に関する協定を締結しました。この協定に基づいた企画ツアーにおいて企業局の施設について職員が案内等を行っています。



(4) 地元催事への参加や協力

有明工業用水道は竜門ダム(菊池川)を水源としていることから、竜門ダム(菊池市)で行われる「竜門ダムフェスタ」や玉名平野土地改良区水源涵養林(大津町)で行われる「玉名平野の森」の下草刈り活動に参加しています。

市房発電所が位置する水上村で行われている「湯山温泉桜まつり」に水力発電等に関するパネルの展示等を行っています。

県営有料駐車場が位置する熊本市では、熊本城周辺の中心市街地をコースの一部とする「熊本城マラソン」が開催されており、大会当日は立体駐車場の駐車スペースの一部にランナー用のオフィシャル更衣室と応援者も利用できる休憩所を設置し、同大会への協力を行っています。



【湯山温泉桜まつり企業局ブース】



【熊本城マラソン休憩所】

(5) 協賛金の支出

苓北工業用水道の水源である都呂々ダムが位置する苓北町で実施される「苓北じゃつと祭」、市房発電所が位置する水上村で実施される「花より団子マラソン(旧日本一の桜の里健康マラソン)」や、同村や湯前町で実施される「公認奥球磨ロードレース大会」、緑川発電所が位置する美里町で実施される「みどりかわ湖どんと祭り」への協賛金の支出を行っています。



【公認奥球磨ロードレース大会】



【みどりかわ湖どんと祭り】

【県施策への支援】

令和元年度から有料駐車場事業の利益の一部を県全体で取り組む施策の財源に活用するため一般会計に繰り出しています。

4 事業を取り巻く環境の変化と課題

(1) 電気事業

① 固定価格買取制度(FIT)の見直し

現在所有している水力発電所では、平成25年度に「菊鹿発電所」と「緑川第三発電所」が固定価格買取制度(FIT)の適用を受けていますが、菊鹿が令和2年度、緑川第三が令和3年度に適用期間が終了します。

一方、全発電量の9割超を占める「市房第一、第二発電所」と「緑川第一、第二発電所」の4発電所は、リニューアル後、FITに移行し、20年間は売電単価が24円/kWh(現在9.67円/kWhの約2.5倍)に固定され、電力料金収入が倍増する見込みです。ただし、新規発電所建設を検討する場合は、国においてFIT制度見直しの検討が行われており、FITが適用される対象範囲が縮小する可能性があり、採算性の試算に大きく影響します。

② 売電方法の検討

現在、発電した電力は九州電力株式会社との長期基本契約(15年間)に基づき、全量を同社に供給していますが、令和7年度で現行の契約期間が終了します。国から、公営の発電事業者に対して、新電力会社の買い取り参入の実現のための「卸電力取引の活性化に向けた地方公共団体の売電契約の解消協議に関するガイドライン」(平成27年)が発出され、一般競争入札の実施に向け取り組むよう要請が 있습니다。企業局では違約金の問題や主力発電所がFIT適用になることから現契約を解消する積極的なメリットがないと判断し契約の解消には至っていませんが、契約終了後を見据え、改めて売電方法(競争入札等)を検討する必要があります。

③ 電力システム改革や国等のエネルギー政策の動向

国において電力システム改革が進められており、順次、非化石価値市場、容量メカニズム市場、需給調整市場及びベースロード電源市場が創設(予定)されています。企業局の経営に影響がある場合は、他の公営電気事業者の動向にも注視し適切な対応をとる必要があります。また、国や県のエネルギー政策の方向性、特に再生可能エネルギー促進の取組みについては連動した取組みが必要です。

④ ダムの水位運用や堆砂状況

管理しているダムは農家や漁協等の関係者と調整の上、水位運用を行う必要があります。なお、船津ダムは堆砂が進んでおり適切な管理が必要です。

(2)工業用水道事業

① 需要開拓の見込み

工業用水の供給先である荒尾産業団地(荒尾市)や名石浜工業団地(長洲町)、八代臨海工業団地(八代市)においては、工業団地の未分譲地が僅少(有明工水で2区画6ha、八代工水で1区画3ha)の状況です。現在、県においては当該地域において新規の工業団地造成の計画はありません。

八代工水では、新規の給水案件として八代臨海工業団地内に木質バイオマス発電所の建設計画があり、計画では令和5年1月から運転を開始し、工業用水を日量最大4,700m³の使用予定となっています。予定どおり給水開始した場合、八代工水の契約率が5割程度に改善します。

② 設備更新の必要性

有明工水と八代工水は、昭和50年代に建設し、施設や設備を40年以上利用しているため計画的に更新を行う必要があります。また、ダムや取水堰の共同資産等に関しても使用年数が経ち、改修が必要な時期がきており、改修に当たってはアロケーション等に応じた費用負担が発生します。

また、苓北工水の都呂々ダムは町の簡易水道や農業用水にも利用されており、企業局が施設の管理を行っていることから給水に支障がないよう適切な管理が求められています。

③ 更なる経費節減の実施

有明工水と八代工水は多額の累積欠損金があります。支出面での更なる節減策としてPPP/PFIによる官民連携事業を進め、公共施設等運営権(コンセッション)方式を導入することにしました。なお、現在の包括業務委託(5年間)が令和2年度で終了するため、令和3年度からのコンセッション導入に向け手続きを進めています。運営期間は20年間の予定です。コンセッション期間中は、民間事業者が設備更新等を行うため適切なモニタリングを行う必要があります。

④ ユーザー企業の動向

ユーザー企業による節水努力や事業撤退による工水需要の減少の可能性があります。苓北工水では、主な供給先である九州電力苓北火力発電所において、原子力発電所の再稼働もしくは廃止、太陽光発電等による発電量の拡大に対応した火力発電の稼働調整により工業用水の使用量が変動しています。石炭火力発電の今後の動向についても注視する必要があります。また、その他の給水先事業所において製造品目や製造方法の変更、経営環境の変化等により利用水量の増減リスクがあります。

(3) 有料駐車場事業

① 現在の指定管理者との契約期間の終了

現在の指定管理者との契約期間(5年間)は令和2年度で終了するため、令和3年度以降も指定管理者制度を継続する場合は、改めて令和2年度内に公募等の手続きが必要となります。

指定管理者の更新により納付金額が変動するリスクがあります。また、指定管理者が変更した場合において、利用者サービスの低下につながらないよう適切なモニタリング等が必要です。

② 施設の維持保全の必要性

県営有料駐車場(立体駐車場)は建設後40年を経過していますが、建物診断の結果、あと15年程度は利用可能であることから、今後も利用者が安全かつ安心して施設を利用していただくためには、適切な維持管理が求められます。

施設の所有権は県にあり、規模の大きい修繕工事は県で行うことにしていますので、建物の保全計画に基づき計画的に実施する必要があります。ただし、躯体の性能が継続困難など大規模な更新を行う必要性が生じた場合は、改めて耐力調査等の余寿命診断を行い、将来の利用方法を見据え更新費用や着手時期を含めた検討を行った上で、実施の有無について判断する必要があります。

③ 屋上の利用形態の変更

熊本地震により被災した県商工会館の解体及び撤去、その後の建替工事期間中(平成30年10月～令和2年2月末)は、立体駐車場屋上部については商工会館入居団体が利用されないため、指定管理者に委託し定期貸しを行っていました。新商工会館の完成に伴い、令和2年度からは商工会館の附置義務駐車場となり、入居団体の専用駐車スペースとしての利用が再開されるため、施設利用にかかる維持管理分担金の徴収を行う必要があります。

④ 熊本市中心市街地での再開発の動向

桜町・花畑地区での再開発による人の流れの変化と中心市街地における空き地などの土地の利用状況に注視する必要があります。

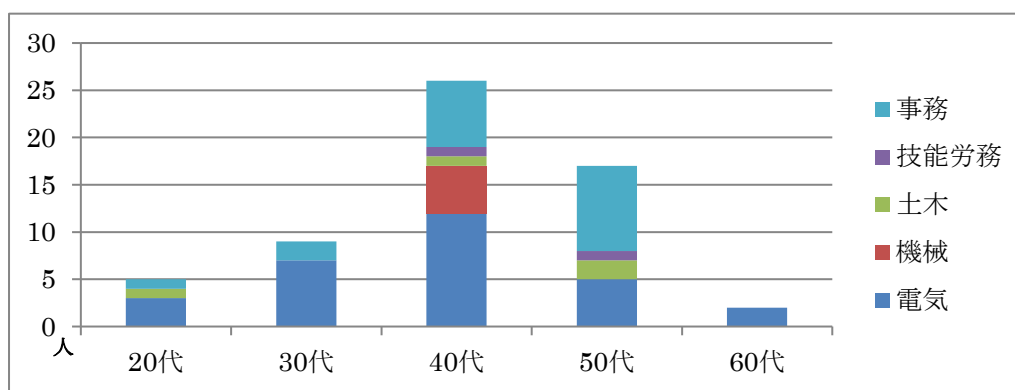
また、熊本市中心部において、民間駐車場が増えたこともあり、駐車場のニーズ等について熊本市が実態調査を行っています。県営有料駐車場においても、各種調査結果等を踏まえ、将来の施設の建替時期を見据え、今後の利活用法等について検討を始める必要があります。

(4) 企業局の組織・運営上の課題

① 職員の年齢構成の偏在と専門家(事務)の不在

40歳代が一番多く、40歳代と50歳代で約7割を占めています。技術継承等においては、できるだけ年齢構成の偏在の解消が必要です。

また、事務職員は知事部局との交流人事による配置となっており、複式簿記や地方公営企業法等の法律に精通した専門的な職員がいないことから、異動後の決算処理や消費税申告書作成などに時間を要しています。会計処理ミスが発生しないようチェック体制を強化する必要があります。



年齢構成図 (育休代替職員除き、H31.4月現在)

年齢	電気	機械	土木	技能労務	事務	合計	割合
20代	3人		1人		1人	5人	8.5%
30代	7人				2人	9人	15.2%
40代	12人	5人	1人	1人	7人	26人	44.1%
50代	5人		2人	1人	9人	17人	28.8%
60代	2人					2人	3.4%
合計	29人	5人	4人	2人	19人	59人	100.0%

② 新規開発の凍結と半世紀を超える経営

荒瀬ダム撤去方針決定後は、新規開発を凍結し各種調査を中断していますが、ダム撤去が完了し、将来にわたる経営基盤の強化と技術継承のためには、新規開発に向けた調査の再開を検討する時期がきました。

また、公営企業として半世紀を超える経営を行っており、更なる経営改善への取組みのため、現場との情報共有を含めた仕組みづくりも必要です。

③ 抜本的な経営改革等の要請

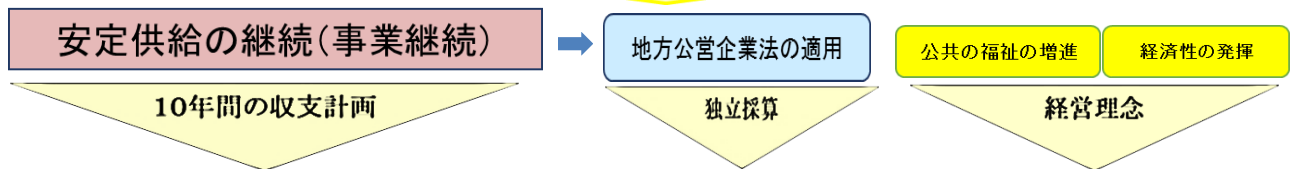
地方公営企業に対する抜本的な経営改革の要請や職場における働き方改革の推進などへの適切な対応が求められています。

5 次期経営基本計画の方向性等

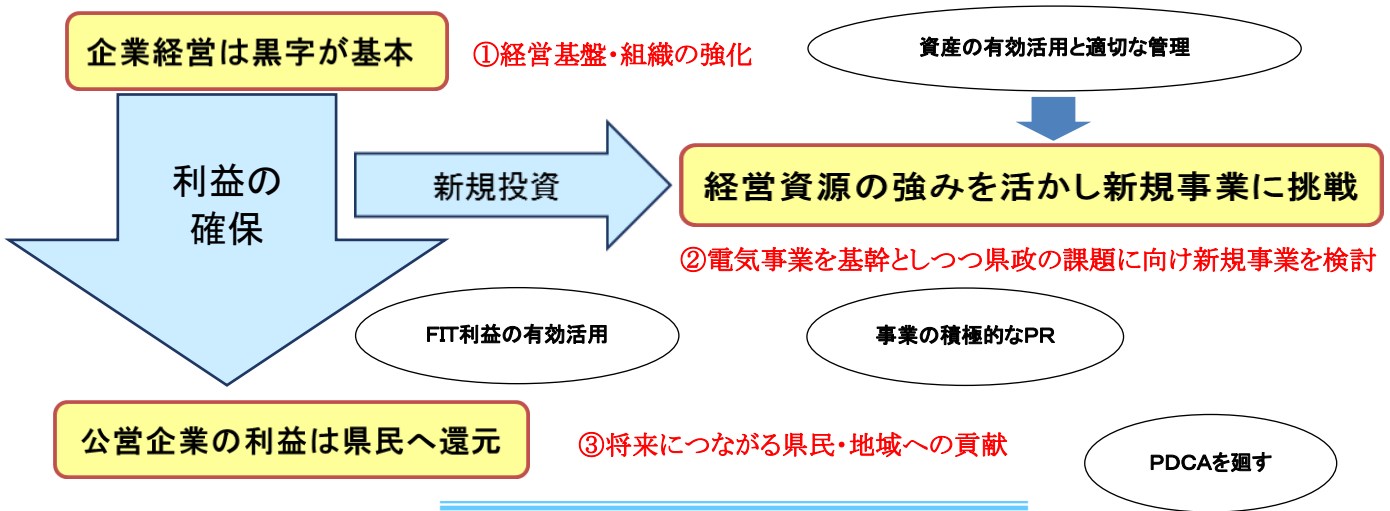
第4期 経営基本計画（総括）

	電気事業	工業用水道事業	有料駐車場事業	企業局
事業を行う主な理由	①エネルギー供給の一翼 ②エネルギー政策に寄与 ③ダム運用の利害調整に適任	①県の産業支援等に寄与 ②産業インフラ施設の一つ ③ダムから水道水等の供給	①商店街活性化に貢献 ②継続的・安定的供給 ③周辺地域の利便性	①独立採算が求められる ②専門技術の蓄積が必要 ③経営の効率化が図られる
実績評価	①荒瀬ダムの撤去工事完了 ②4発電所リニューアル着手 ③風力発電所民間譲渡	①新規給水による増収 ②コンセッション導入手続 ③施設更新計画の策定	①安定した納付金収入 ②駐車台数の増加 ③建物保全計画の策定	①人員削減(ヒト) ②内部留保資金確保(カネ) ③計画的な設備更新(モノ)
主な課題	①完全従量制への移行 ②2発電所のFIT期間終了 ③ダムの堆砂管理	①未分譲地が僅少 ②適切なモニタリング必要 ③需要拡大への営業強化	①指定管理者の公募 ②建物の維持保全 ③今後のあり方検討	①職員の年齢構成偏在 ②事務の専門家不在 ③新規開発の凍結
環境変化	①FIT制度の見直し ②九電との長期契約終了 ③電力システム改革の進展	①包括業務委託契約終了 ②バイオマス発電所の立地 ③国による取水堰の改修	①指定管理契約終了 ②桜町再開発 ③商工会館利用再開	①人口減少・少子高齢化 ②半世紀を超える経営 ③抜本的な経営改革の要請

今後の方向性



次期 経営基本計画の策定



第4期経営基本計画

経営戦略2020(第5期経営基本計画)

基本方針1 経営基盤の強化	→	戦略目標1	経営基盤・組織を強化し全事業の黒字化
基本方針2 アセットマネジメントの推進	→	戦略目標2	県政の課題解決に向け新規事業に挑戦
基本方針3 地域・県民との連携・協調	→	戦略目標3	剰余金の一部を地域貢献として県民へ還元等

6 第5期経営基本計画の経営基本方針

これまでの経営基本計画では下表のとおり、経営上の基本方針を定めて3事業の計画を策定してきました。

これまでの基本方針

期別	計画期間	基本方針の内容
第1期	平成14年度～平成18年度	①経営基盤の強化（電気事業） ②経営健全化と安定供給（工業用水道事業） ③当面継続・あり方検討（有料駐車場事業）
第2期	平成18年度～平成22年度	①計画的な経営の推進 ②効率的な経営の推進 ③環境への貢献と安全への取組 ④地域への貢献
第3期	平成22年度～平成26年度	①事業規模縮小に伴う組織等の見直し ②計画的・効率的な経営の推進 ③地域への貢献
第4期	平成27年度～令和元年度	①経営基盤の強化 ②アセットマネジメントの推進 ③県民・地域との連携・協調

今後10年間は、次の「3つの戦略目標」を基本方針とします。

- 戦略目標1 経営基盤・組織を強化し全事業の黒字化
- 戦略目標2 県政の課題解決に向け新規事業に挑戦
- 戦略目標3 剰余金の一部を地域貢献として県民へ還元等

戦略目標1 経営基盤・組織を強化し全事業の黒字化

- 施設・設備の適切な維持管理や計画的な更新・改修、及び民間ノウハウの活用により、料金収入の増加や安定的な収入の確保を図ります。
- 維持管理費等の不断の見直しにより、経費節減に取り組みます。
- 保有資産や余裕資金の有効活用を行い、不要な資産は処分します。
- 最新技術や知識の習得、制度改正等に対応するため各種研修会や講習会を受講するとともに職場における人材育成を行い、職員の資質の向上を図ります。また、業務量に応じた技術職員の安定的な確保と適切な人員配置により、技術水準の維持・向上及び専門技術の継承を図ります。
- 本庁と出先、各所属間での事業進捗状況や課題の共有を図り、業務改善を行います。

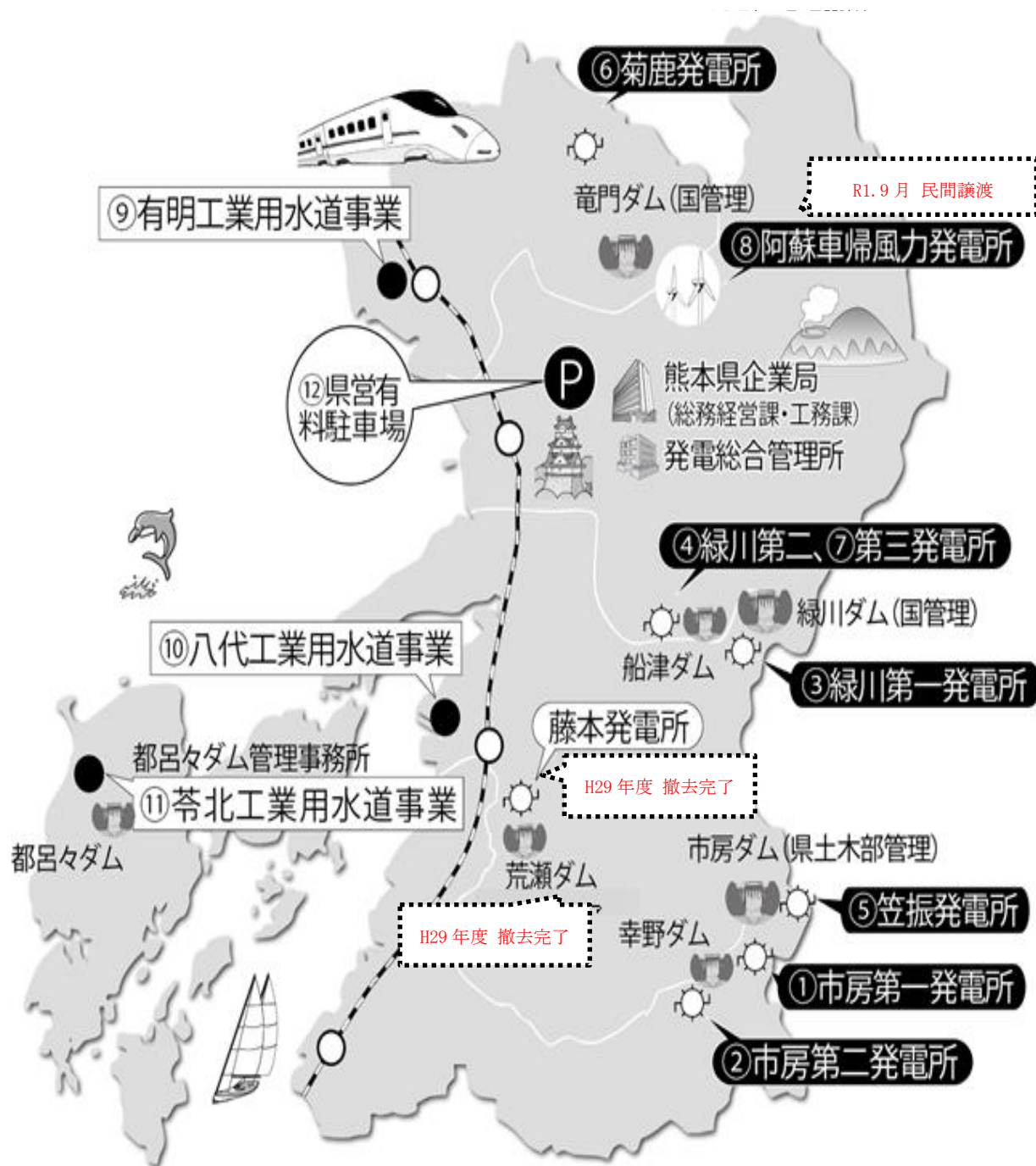
戦略目標2 県政の課題解決に向け新規事業に挑戦

- 電気事業では荒瀬ダム撤去関連事業が終了し、阿蘇車帰風力発電所を民間事業者に譲渡しました。令和3年度には、一連の水力発電所のリニューアル事業が終了しますので、今後も企業局の基幹事業として、発電所の新規開発に関する知識や建設のノウハウを経験者から次世代の職員に適切に継承していきます。
- 水力発電所の場合、工事着手までには、地点可能性調査から概略設計等、電気事業法や河川法等の各種法令に基づく手続きのほか、地元や漁協、市町村等関係者への説明などが必要となり、相応の年数を要することが予想されます。また、地形や規模によっては、工事着手から完成までに数年を要することから、まずは、過去の水力発電等の開発地点の現況を確認し、新規の発電所建設に向けた調査に着手します。
- 引き続き、国や県のエネルギー政策における再生可能エネルギーの促進において、県内における発電事業者の多様性の面から、その役割を担っていきます。
- 電気事業以外の新規事業の可能性については、県政の課題解決のために公営企業として料金収入で成り立つ可能性があるのか、企業局の持つ技術や経営手法が活かせるのかを十分検討し、事業化にあたっては一般行政部局とも連携し採算性の確保が図れるよう留意しつつ進めます。そのため、工業用水道事業におけるコンセッション方式への移行や有料駐車場事業における指定管理者制の継続を踏まえ、必要に応じて業務及び組織の見直しを行い、検討できる体制づくりを行ないます。

戦略目標3 剰余金の一部を地域貢献として県民へ還元等

- 企業局の事業は、河川水等の地域資源を活用しており、将来にわたり円滑に事業を継続していくためには、施設所在市町村や関係者の理解と協力が不可欠です。そのため、企業局が管理するダムにおいて、農業者や漁協等の利害関係者と連携・調整し水位運用を行い、堆砂についても適切な管理を行います。また、水源涵養や地域活動への協力などを行います。
- 更に、施設所在市町村の地域振興を充実するとともに、県内全域を対象とした県政貢献に取り組みます。県政貢献では、県政の課題解決に向け新規事業の企画及び県施策支援のための一般会計繰出しを行います。
- 地域貢献を通して、企業局の認知度の向上を図ります。

企業局の施設配置図



第2章 電気事業

1 事業の内容

本県では昭和26年に球磨川の水を活用し、電力の安定供給による工業振興、灌漑用水の確保による農業振興及び洪水災害の軽減を目的とした「球磨川地域総合開発計画」を策定しました。この計画に基づき昭和28年に**藤本発電所**及び取水施設である荒瀬ダムの建設に着手し、昭和29年に県営最初の発電所として運転を開始し、同時に、地方公営企業法の適用による電気事業を開始しました。その後、昭和35年に**市房第一及び第二発電所**、昭和45年に**緑川第一及び第二発電所**の発電を開始しました。

平成に入り、水力発電では、平成8年に**笠振発電所**、平成12年に**菊鹿発電所**、平成13年に**緑川第三発電所**の発電を開始しました。また、水力以外の発電として、平成17年に**阿蘇車帰風力発電所**を建設し風力発電を開始しました。

一方、平成22年の荒瀬ダム撤去決定により、同年3月に藤本発電所の営業運転を終了し、平成30年3月末までに全施設の撤去を行いました。また、阿蘇車帰風力発電所は令和元年9月30日に民間譲渡を行いました。

令和2年3月現在、7か所の水力発電所(最大出力合計54,800kW)で発電を行い、九州電力株式会社に供給しています。

平成30年度は年間約1億2,651万kWhの電力(一般家庭約4万6千戸分の年間消費電力相当^注)を供給しました。

注:「平成30年熊本県統計年鑑」の用途別電灯電力需要量(平成27年度)に基づき算出した場合

令和2年3月現在

発電所名	所在市町村	発電開始年月	最大出力(kW)
市房第一	水上村	昭和35年(1960年) 3月	15,600
市房第二	湯前町	昭和35年(1960年) 3月	2,400
緑川第一	美里町	昭和45年(1970年)11月	28,500
緑川第二	〃	昭和45年(1970年) 4月	6,100
緑川第三	〃	平成13年(2001年) 4月	540
笠 振	水上村	平成 8年(1996年) 9月	1,100
菊 鹿	山鹿市	平成12年(2000年) 4月	560
水 力 発 電 所 計(7か所)			54,800

※市房第一及び第二発電所はリニューアル後の数値、阿蘇車帰風力発電所は民間譲渡済。

2 経営分析

①令和元年度の電力料金(税抜)は、以下のとおりです。

水力発電(市房第一・第二、緑川第一・第二、笠振)

区分	1kWh 当たり相当(円)	年間料金(円)
基本料金(定額) ※	6. 67	690,316,000
電力料金(従量料金)	3. 00	-
計	9. 67	-

※基本料金(定額)は発電電力量に関わらず支払われる料金
1kWh 当たり相当の欄は年間基本料金を年間平均目標供給電力量で除した金額

水力発電(菊鹿):FIT適用中(H25~R2)

区分	1kWh 当たり(円)
電力量料金(従量料金)	25. 39

水力発電(緑川第三):FIT適用中(H25~R3)

区分	1kWh 当たり(円)
電力量料金(従量料金)	27. 14

(参考)風力発電(阿蘇車帰):FIT適用中(H24~R7) 但し、R1 年9月末に民間譲渡

区分	1kWh 当たり(円)
電力量料金(従量料金)	19. 03

②施設の老朽化の状況は下表のとおりです。

項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
有形固定資産減価償却率	69.1%	69. 3%	71.5%	72. 6%

※有形固定資産減価償却率:減価償却累計額/償却対象資産の帳簿原価

③経営状況は下表のとおりです。

項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
年間電力量収入(円)	1,423,049,920	1,500,429,473	1,470,209,434	1,189,832,429
純損益(円)	224,236,280	146,256,310	▲11,524,553	▲339,763,616
EBITDA(円) ^{※1}	528,284,531	473,607,969	461,938,593	18,035,517
経常収支比率 ^{※2}	118. 9%	114. 8%	114. 3%	83. 5%
資金不足比率 ^{※3}	▲363. 4%	▲336. 9%	▲326. 1%	▲400. 5%

※1 EBITDA(減価償却前営業利益) = 営業利益 + 減価償却費

※2 経常収支比率 = (営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用)

※3 資金不足比率 = (流動負債 + 建設改良以外の起債残高 - 流動資産) / (営業収益 - 受託工事収入)

3 将来の事業環境

(1) 料金収入の予測

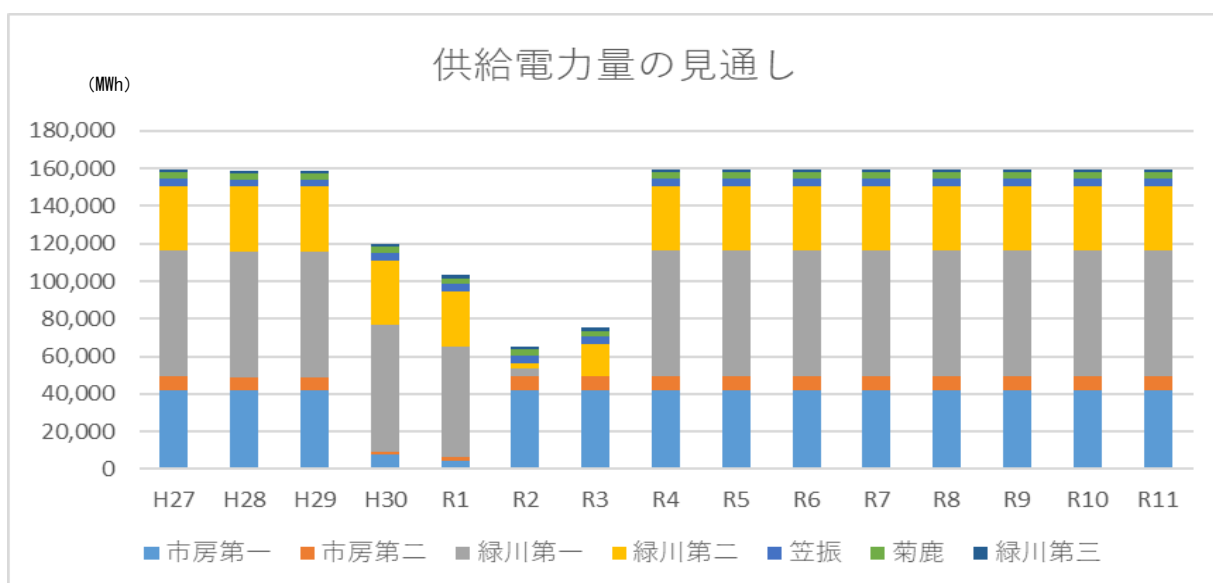
①供給電力量の見通し

○平成30年度から令和3年度にかけて市房第一・第二、緑川第一・第二の4発電所において、リニューアル工事に伴う発電停止により、年間供給電力量は減少しますが、令和4年度以降は約160GWhの見通しです。

7水力発電所の供給電力量(目標)の見通しは下図のとおりです。

なお、供給電力量(目標)は発電所ごとに次の算式で算出しています。

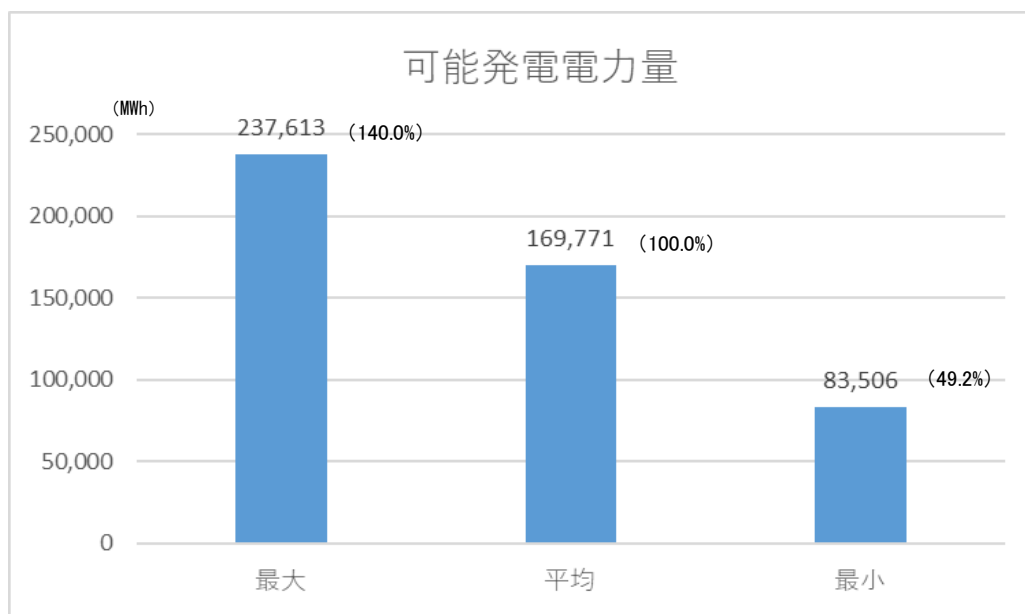
「可能発電電力量×利用率－所内電力量」



<参考>R4年度以降の年間供給電力量の見通し(発電所ごと)とシェア

市房第一	市房第二	緑川第一	緑川第二	笠振	菊鹿	緑川第三	合計
42GWh	7GWh	67GWh	35GWh	4GWh	3GWh	2GWh	160GWh
26.2%	4.6%	42.0%	21.7%	2.5%	1.9%	1.1%	100.0%

7発電所の各発電開始からの可能発電電力量(年ベース)における最大値の合計と最小値の合計、及び平均値は下図のとおりとなっています。



<参考> 発電所ごとの可能発電電力量の最大と最小となった年度

	市房第一	市房第二	緑川第一	緑川第二	笠 振	菊 鹿	緑川第三
最大年度	S55(63)	S55(12)	S55(106)	S55(46)	H9(5)	H28(4)	H24(2)
最小年度	H6(19)	H6(3)	H6(32)	H6(23)	H19(3)	H13(2)	H21(2)

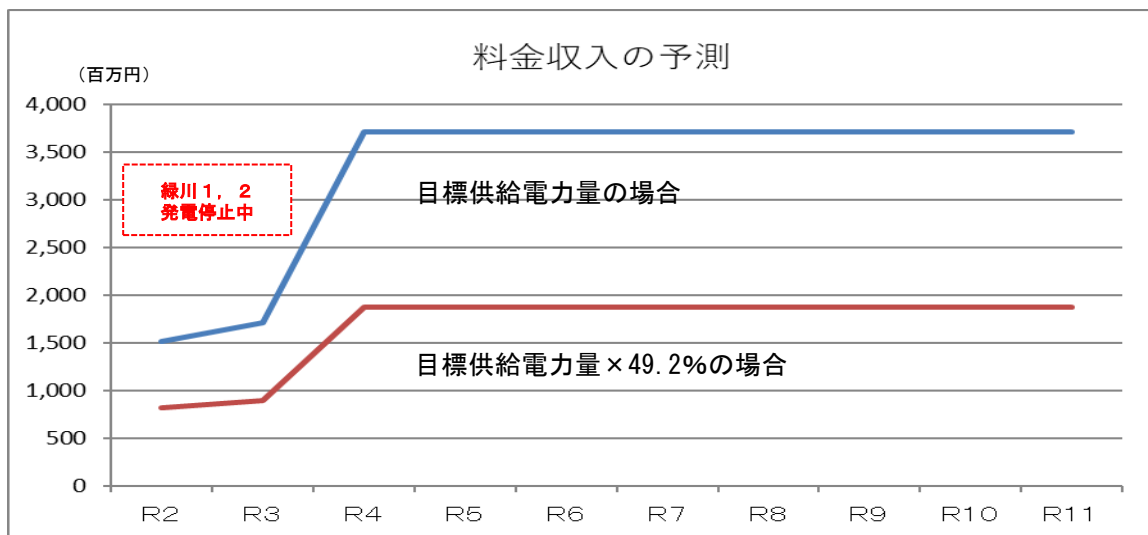
()内は電力量(GWh、単位未満四捨五入)

②料金収入の予測

- 令和2～3年度の電力料金収入は、緑川第一・第二発電所のリニューアル工事に伴う発電停止により、年15～17億円程度にとどまります。
- 主力である市房と緑川の4発電所が通年でFIT適用となる令和4年度以降、目標供給電力量を達成した場合は年35億円超の収入となります。
- 菊鹿発電所のFIT適用は令和2年12月まで、緑川第三発電所は令和3年12月までとなりますが、2発電所合計の発電量は全体の3%程度のため、固定価格終了後の料金収入減の影響は小さいと考えています。
- 令和4年度以降、仮に過去の発電量の最小値(主力4発電所の場合は平成6年度の渇水時)を想定したケース(平均値の約半分)においても年19億円程度の収入の確保は可能と見込まれます。

予測にあたっては、発電所毎に供給電力量に電力単価(FIT 価格もしくは 9.76 円/kWh(※))を乗じた金額の合計額で算出しています。

上記①供給電力量の見通しにおける目標供給電力量の場合と過去最小の発電電力量(49.2%)の場合で予測した結果は下図のとおりです。



<参考> 予測のための設定単価(1kwh 当たり)

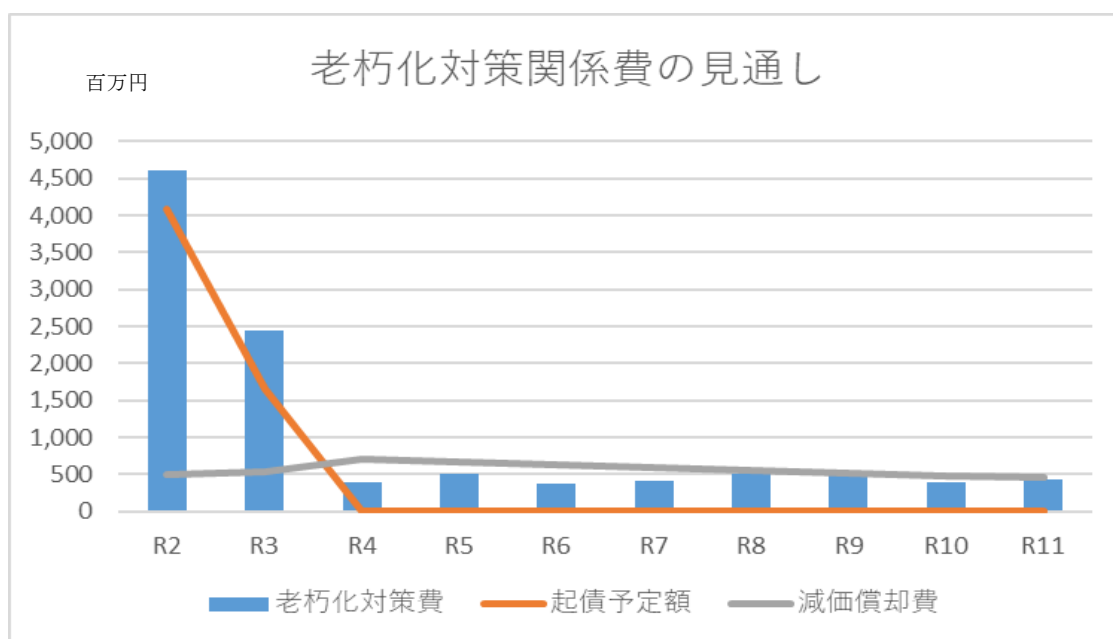
	市房第一	市房第二	緑川第一	緑川第二	笠 振	菊 鹿	緑川第三
FIT 適用	24 円	24 円	24 円	24 円	-	25.39 円	27.14 円
FIT 以外※	-	-	-	-	9.76 円	9.76 円	9.76 円

※九州電力との長期基本契約は令和7年度までですが、2年毎に料金改定を行っており、R2年度以降の単価は現時点で未定ですので卸電力取引所平均取引価格24hの平成30年度平均値 9.76 円/kwhを採用しています。

(2) 老朽化対策の見通し

- 令和3年度までは、緑川発電所のリニューアル工事(建設改良費)を実施するため老朽化対策費用が多額になりますが、令和4年度以降は通常点検等の修繕費が中心になるため、年4~5億円程度で推移します。
- 減価償却費は、市房及び緑川のリニューアルに伴う資産取得により令和4年度には年7億円程度となり、以降逡減します。令和11年度においても5億円程度あり、平成30年度実績額(3億円)を2億円程度上回る水準の見込みです。
- リニューアル工事は全額起債(企業債)により資金を調達しますが、工事完了後の建設改良等の資金については、建設改良費が年1~3億円程度のため、内部留保資金で対応可能です。

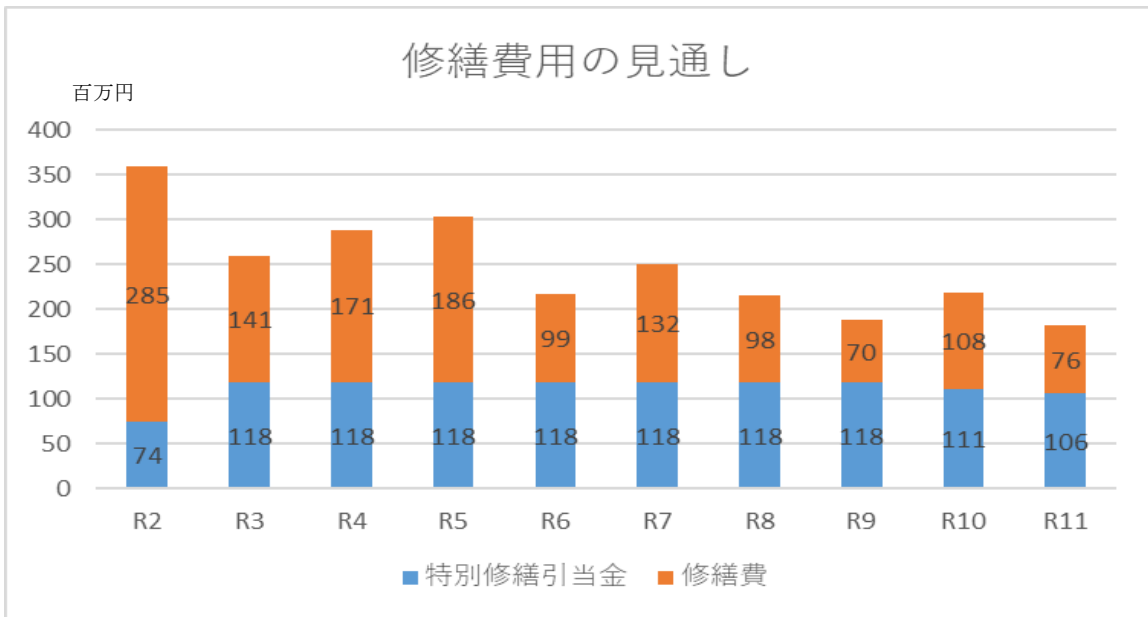
老朽化対策費(建設改良費+修繕費用+除却費)、起債予定額及び減価償却費は下図のとおりです。



なお、修繕費用(修繕費及び特別修繕引当金)の見込みについては、下図のとおりです。

修繕費は「発電所改良・修繕工事長期計画」に基づきます。

特別修繕引当金は、発電機の10年に1度のオーバーホール(全分解点検)費用を毎年度均等に引当てるもので、期間中、令和2年度に菊鹿発電所、令和3年度に緑川第三発電所、令和11年度に笠振発電所が該当します。



(3) 施設更新の見通し

企業局では、発電所等改良工事の長期計画を作成し、必要に応じて見直しを行い、各年度、予算化して実施しています。

現在の長期計画による改良工事は次表のとおりです。

発電所等改良工事長期計画

施設等名	年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
市房第一	取水口スクリーン更新	■									
	建築物改修	■									
	電話交換機取替		■								
	ゲート巻上装置・操作盤取替				■						
	取水網場取替					■	■				
	バッテリー取替										■
市房第二	下流警報装置改造	■									
	建築物その他改修	■									
	幸野ダム角落とし・モルタル設置			■	■	■					
	ゲート巻上装置・操作盤取替					■				■	
	幸野ダム空調装置取替						■				
緑川第一	水車発電機等更新(土木設備含む)	■	■								
	取水口スクリーン改修	■									
	電源装置・変電設備更新等	■	■								
	建築物その他改修	■	■								
	電話交換機取替		■								
	ゲート巻上装置等取替				■		■				
緑川第二	水車発電機等更新(土木設備含む)	■	■								
	放水庭排水ポンプ取替	■									
	下流警報装置取替	■	■								
	電源装置更新	■	■			■					
	建築物その他改修	■	■								
	船津ダム空調装置取替・窓建具改修			■							
	ゲート巻上装置・操作盤取替					■	■	■	■	■	■
	ゲート非常降下装置取替					■					
	船津ダムテルハ改良								■		

発電所等改良工事長期計画

施設等名	年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
笠振	ゲート操作盤取替		■								
	空調装置取替							■			
	取水口予備発電機取替										■
	主要電子部品他取替										■
	主要発電機取替										■
菊鹿	自動制御装置取替	■									
	除塵機取替						■				
	取水口予備発電機取替										■
	機械設備改修										■
緑川第三	自動制御装置取替	■	■								
	励磁機他取替	■	■								
	水車制御装置取替	■	■								
	主要電子部品取替	■	■								
発電総合 管理所	集中監視制御システム更新	■									
	太陽光発電パワコン取替	■									
	電話交換機改造		■								
	空調装置取替			■							
	情報管理システム設置			■							
	蓄電池取替						■				

4 経営の基本方針（戦略目標）

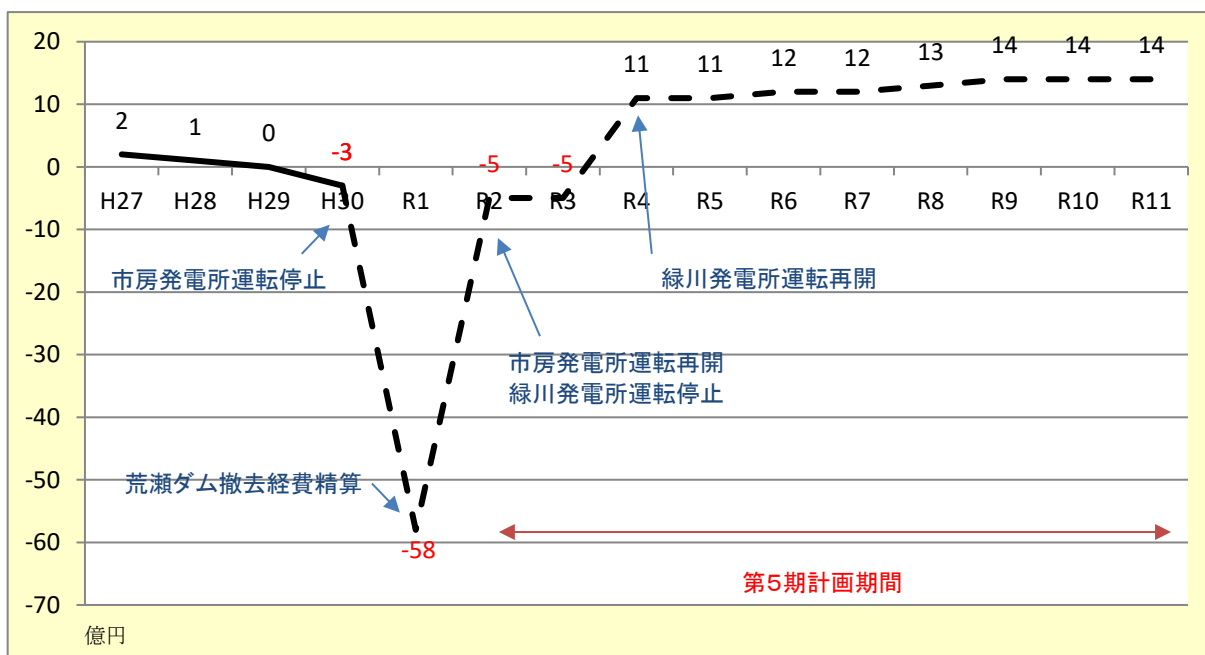
「第1章 6 第5期経営基本計画の経営基本方針」に概要を記載していますが、電気事業については下記のとおりです。

<戦略目標 1> 経営基盤・組織を強化し、全事業の黒字化

～固定価格買取制度移行で令和4年度以降、売電収入の倍増を目指す～

緑川発電所のリニューアルに伴う運転停止による純損失額を年5億円以内で抑え、リニューアル後の運転再開以降は、毎年度10億円以上の純利益の確保(5億円は一般会計へ繰出す)を目指す

収支(純利益)の実績と今後の目標額



収支上の主な条件

【収入】

令和4年度以降は毎年度30億円以上の電力料金収入を確保

【支出】

適切な維持管理に必要な人件費を確保

点検や部品交換等は計画的かつ適切に実施

起債(借金)はリニューアル工事分のみとし有利な金利を選択

地元貢献費用と新規開発に係る調査費用は合わせて年1億円以内

県政貢献としての一般会計の繰出しは令和4年度から令和11年度

【目標達成への取組み】

①着手中の大規模設備更新（水力発電所のリニューアル事業）の完了

- 緑川第一及び第二発電所のリニューアル工事を着実に進め、令和3年度末までに発電を開始します。

②発電所・ダム of 適切な維持管理と新規発電所の建設

- 効果的・効率的なメンテナンスにより電力の安定供給に努めます。
- 技術力向上等によるトラブル停止期間の短縮を図ります。
- 水力発電所の新規建設に向け開発地点の調査に着手します。（戦略目標2と重複）

③技術者の安定的な確保と技術力向上、技術継承

- 発電所やダム等の管理と運営、施設更新や新規開発に必要な電気、機械、土木技術者を計画的に確保します。
- 技術力向上のため各種講習会や研修会の受講、先進地視察、必要な資格取得等を行います。
- 将来への技術継承のためにOJT（現場研修等）やマニュアルの作成等を行います。

④保有資産の適切な管理運用と IT の活用

- 遊休地がある場合は有効活用法を再検討し、なければ譲渡等の処分を行います。
- 資産台帳の電子化を進め、効率的な管理や決算業務の短縮化を図ります。
- 施設や設備の維持管理（図面や故障歴等のデータ）に IT を活用し、業務の効率化を図ります。

⑤電力システム改革や電力受給に関する長期契約終了を見据えた売電方法の見直し

- 電力システム改革に伴う各種市場創設動向に注視し、機会損失にならないよう対応します。
- 九州電力との電力受給に関する基本契約終了（令和7年度まで）後の有利な売電方法を検討し対応します。

5 投資・財政計画（収支計画）

○戦略目標による電気事業の収支計画

【収支計画】

(単位:百万円)

		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
収益的 収 支	収入	1,439	1,723	3,261	3,258	3,256	3,248	3,248	3,248	3,248	3,248
	営業収益	1,411	1,701	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
	電力料	1,405	1,696	3,235	3,235	3,235	3,235	3,235	3,235	3,235	3,235
	営業外収益	28	22	21	18	16	8	8	8	8	9
	長期前受金戻入	14	14	13	10	7	0	0	0	0	0
	支出	1,914	2,209	2,117	2,166	2,027	2,014	1,947	1,889	1,877	1,817
	営業費用	1,858	2,181	2,087	2,138	2,002	1,992	1,927	1,871	1,861	1,803
	人件費	492	497	498	503	508	513	518	523	529	534
	修繕費	359	260	289	304	217	251	216	189	219	182
	水利使用料	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
	賃借料	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	委託費	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	普及開発関係費	28	28	91	91	91	91	91	91	91	91
	減価償却費	452	533	711	672	631	588	549	517	489	459
	固定資産除却費	131	378	10	19	15	15	26	30	17	23
	共有設備分担金	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
	営業外費用	22	28	30	28	25	22	20	18	16	14
	支払利息	22	28	30	28	25	22	20	18	16	14
	特別損失	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
荒瀬ダム関連費	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
純利益	▲ 475	▲ 486	1,145	1,092	1,229	1,234	1,301	1,360	1,371	1,432	
資本的 収 支	収入	4,090	1,654	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債	4,090	1,654	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出	4,293	2,253	1,323	1,666	1,719	1,709	1,813	1,845	1,655	1,691
	建設改良費	4,168	2,082	108	200	155	160	271	312	175	245
	企業債償還額	125	171	715	966	1,064	1,048	1,041	1,033	979	946
	一般会計繰出金	0	0	500	500	500	500	500	500	500	500
	収支差引	▲ 203	▲ 599	▲ 1,323	▲ 1,666	▲ 1,719	▲ 1,709	▲ 1,813	▲ 1,845	▲ 1,655	▲ 1,691
内部留保資金(累計)	4,166	4,064	5,098	5,214	5,368	5,503	5,577	5,652	5,882	6,115	

※収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み

※計数はそれぞれ四捨五入しています

※主要費目のみ特記しており、合計は一致しない場合があります

◆収支計画の基本的な考え方

○収益的収入

・電力料は、「供給電力量の見通し」(第2章2(1)①参照)の目標供給電力量に策定年度(H31.4月～R1.12月)の目標に対する達成率(87%)を加味した電力量に単価を乗じて計上しています

なお、FIT(固定価格買取制度)以外の単価は「卸売電力取引所平均取引価格(24h)」のH30年度平均値(9.76円/kwh)を採用しています

○収益的支出

・人件費は、53人分、給与の伸び率を年1%で計上しています

・修繕費は、「発電所改良・修繕工事長期計画」に基づき計上(特別修繕引当金も含む)しています

・普及開発関係費は、地域貢献(地元貢献)費用及び新規発電所開発費を定額(R3まで税込3千万円、R4から税込1億円)で計上しています

・減価償却費は、既存分に今後の建設改良分を加味して計上しています

・支払利息は、既存分に今後の起債額(元金均等17年、年利0.2%)を加味して計上しています

○資本的収入

・企業債による起債は、緑川第1、第2発電所のリニューアル及び発電所総合管理所の集中監視制御システム更新を予定しています

○資本的支出

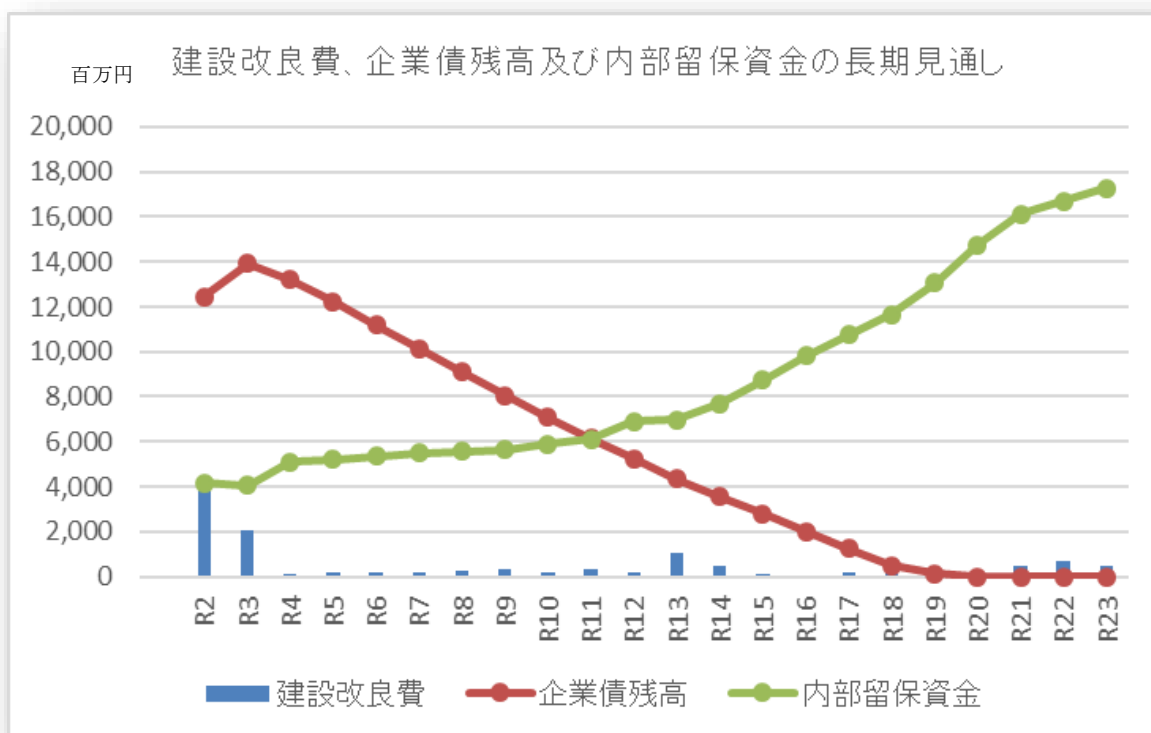
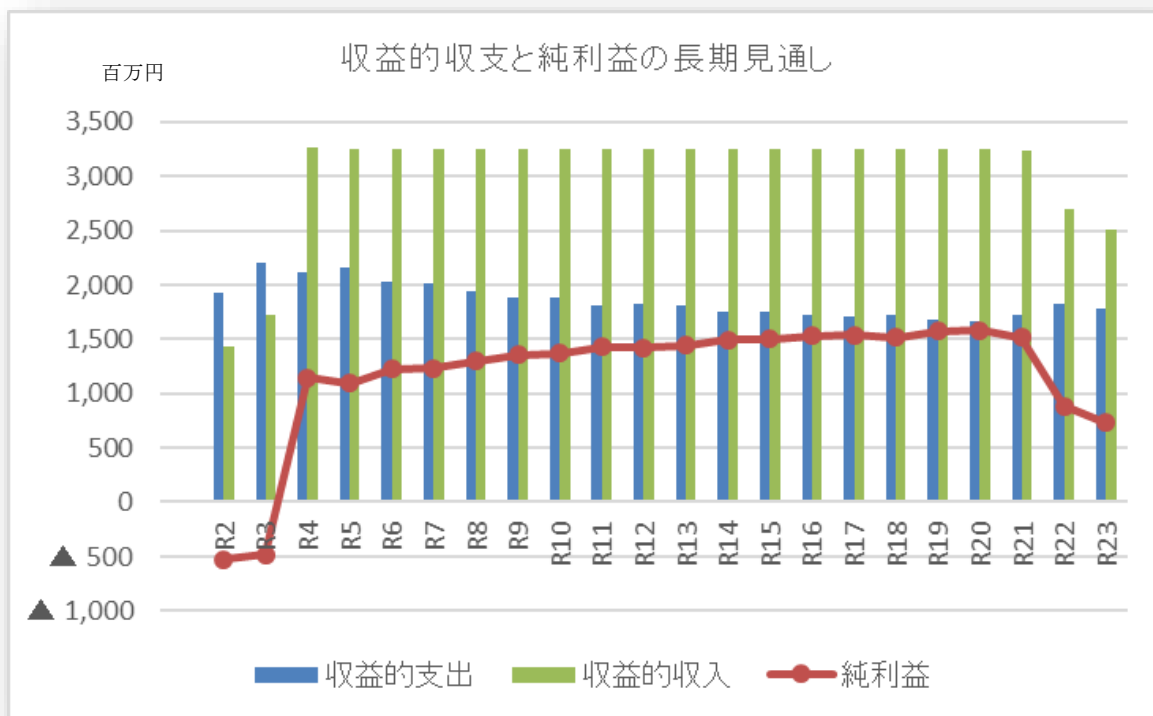
・建設改良費は、「発電所改良・修繕工事長期計画」に基づき計上しています

・一般会計繰出金として、総額40億円を計上しています

※工業用水道事業会計への貸付金及び返還金については年度内同額での貸借を予定しており資本的収支には計上していません

<参考> FIT 期間終了までの長期見通し

主要4発電所の FIT 適用期間が全て終了する令和23年度までの収支等の見通しは下図のとおりです。令和11年度までは前頁の収支計画に基づきます。



“市房・緑川発電所のリニューアル事業”について

1 事業の目的

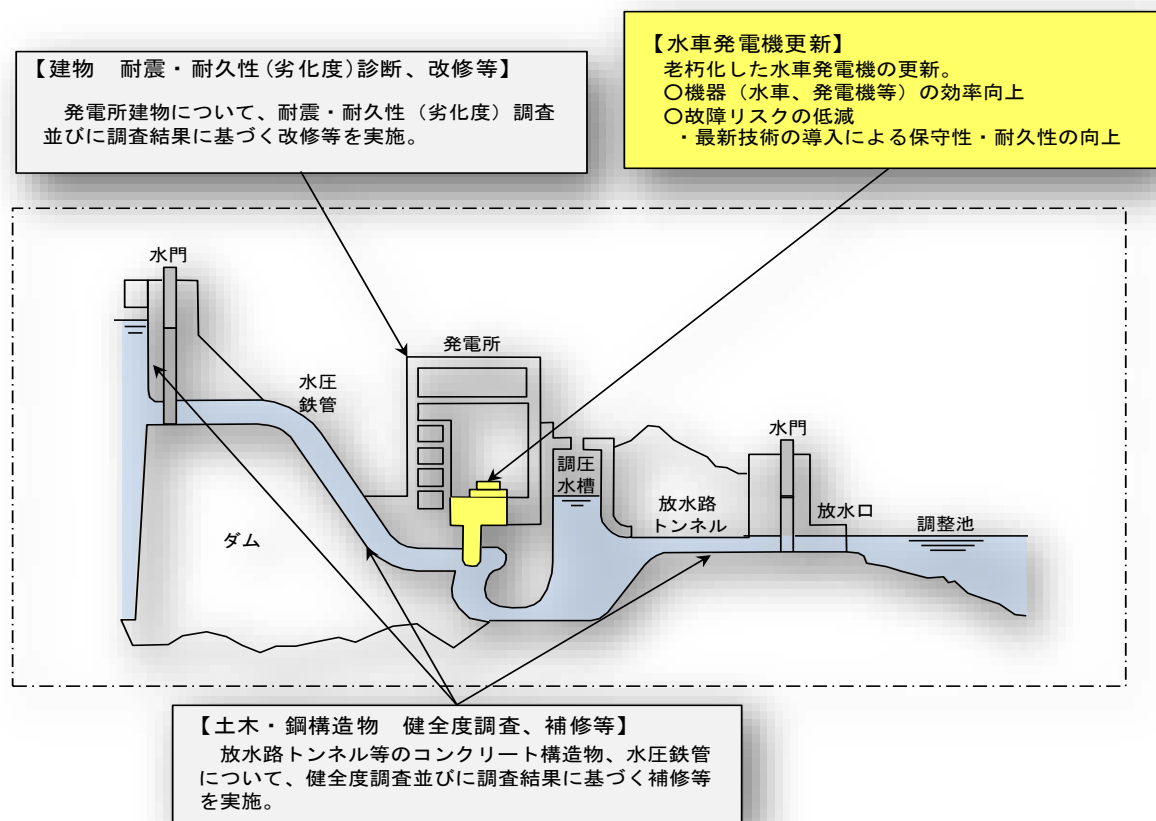
- ・再生可能エネルギーによる電力の安定供給を行うため、既存発電所の老朽設備の全面更新を行います
- ・また、固定価格買取制度(FIT)の活用により経営基盤の強化を図ります

2 対象発電所

- ・市房第一発電所(水上村 経過年数 59 年)・同第二発電所(湯前町 同 59 年)
- ・緑川第一発電所(美里町 経過年数 48 年)・同第二発電所(美里町 同 49 年)

3 事業の内容

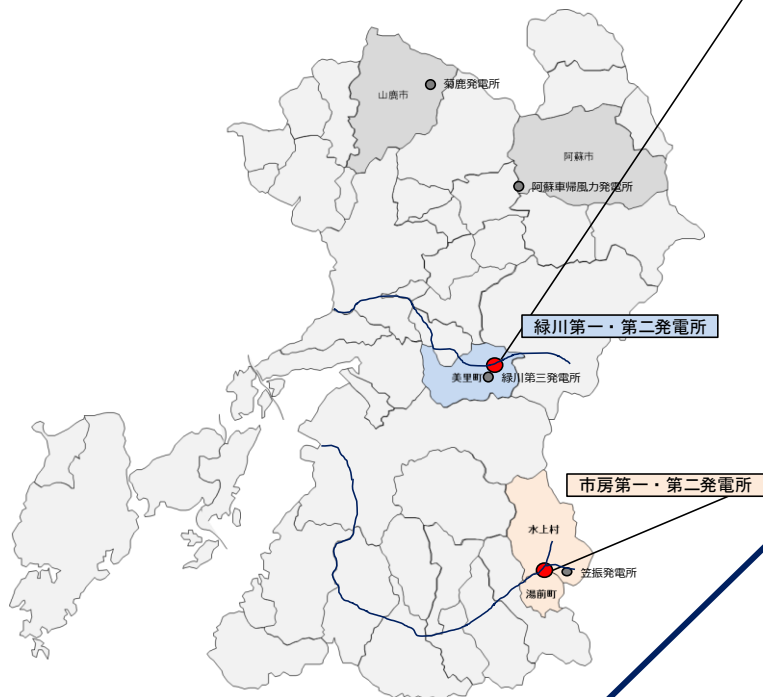
- ・主要な発電設備(水車発電機、監視制御装置等)の全面更新
- ・発電能力の強化
→出力が約3% (一般家庭約 1,200 戸分の年間消費電力量相当) アップ



設備概要

名称	市房第一発電所	市房第二発電所	緑川第一発電所	緑川第二発電所
最大出力	15,100 kW	2,300 kW	28,500 kW	6,100 kW
最大使用水量	25.00 m ³ /s	14.00 m ³ /s	55.00 m ³ /s	20.00 m ³ /s
有効落差	71.84 m	20.15 m	60.00 m	36.49 m
目標供給電力量 (H29年度)	41,651,000 kWh	7,233,000 kWh	66,733,000 kWh	34,586,000 kWh

<目標供給電力量合計(4発電所) 150,203,000kWh : 一般家庭約39,000戸分の年間消費電力量に相当>



水車吊込み作業



ケーシング取付作業



第3章 工業用水道事業

1 事業の内容

昭和30年代以降の高度経済成長期に、産業活動に不可欠な水を安定的かつ計画的に供給し、産業発展に資するため、工業用水道の基盤整備が全国的に進められました。

本県では、昭和39年に有明・不知火地域が新産業都市に指定されたことを契機に有明工業用水道と八代工業用水道を整備し、その後、苓北町に立地する火力発電所等へ工業用水を供給するために苓北工業用水道を整備しました。

施設の概要

H31.4.1現在

		有明工業用水道	八代工業用水道	苓北工業用水道
水 源		菊池川、竜門ダム	球 磨 川	都呂々川、都呂々ダム
建 設 期 間		S46.4～H14.3	S41.4～H10.3	S56.4～H12.3
給 水 開 始		S50.6	S52.4	H5.8
給 水 量	給 水 利 権	36,374m ³ /日	29,462m ³ /日	7,742m ³ /日
	最大取水量	0.421m ³ /s	0.341m ³ /s	0.090m ³ /s
	給水能力(A)	33,860m ³ /日	27,300m ³ /日	7,200m ³ /日
契 約	契約企業数	12	27	2
	契約水量(B)(契約率(B)/(A))	14,724m ³ /日(43.5%)	10,415m ³ /日(38.2%)	7,080m ³ /日(98.3%)
	未利用水量C=A-B(未契約率C)/(A)	19,136m ³ /日(56.5%)	16,885m ³ /日(61.8%)	120m ³ /日(1.7%)
実 利 用 量	企業数	12	24	2
	基本使用水量(D)	10,390m ³ /日	7,988m ³ /日	6,080m ³ /日
	施設利用率(D)/(A)	30.7%	29.3%	84.4%
	施設遊休率	69.3%	70.7%	15.6%
許認可等	事業届	S48.1.8	S50.1.9	S62.4.23
事 業 費	総 事 業 費	26,953百万円(※)	4,181百万円	8,700百万円
	(内訳) 浄水場等施設建設事業費	2,412百万円	/	/
	竜門ダム関係	24,540百万円		

※「事業費」は企業局負担分の事業費、総事業費及び内訳は各々四捨五入のため合計は一致しない。

2 有明工業用水道事業

(1) 概要

菊池市にある竜門ダム(多目的ダム)を水源として、菊池川白石堰から取水し、荒尾市及び長洲町の臨海工業団地等に工業用水を供給しています。

浄水施設等は昭和46年4月に着工し昭和52年3月に完成しましたが、昭和49年に供給予定地に企業が立地したことから、暫定の豊水水利権により施設完成前の昭和50年6月から供給を開始しました。他方、貯水施設である竜門ダム建設は当初予定より遅れ、平成14年3月に完成しました。これにより、水利権は安定水利権となりました。その後、平成18年度に未利用水のうち16,740 m³/日を上水道(荒尾市7,440 m³/日と大牟田市9,300 m³/日)に転用し、平成19年3月に施設の一部譲渡を行いました。

なお、取水・浄水施設等は、当初、福岡県(大牟田工業用水道)、大牟田市(上水道)、熊本県の3事業者が共同で建設を行い、平成19年度からは荒尾市(上水道)を含めた4事業者の共同施設として、企業局が受託管理を行っています。

施設	種 別	形 状 そ の 他
取水施設	取 水 口	長さ14.9m×巾19.1m×深さ3.9m
	取 水 トンネル	内径1.8m、長さ70.1m
	取 水 口 ゲート	巾1.9m×深1.9m 1門
	沈 砂 池	長さ56.0m×巾15.8m×深さ11.27m
導水施設	導 水 トンネル	標準馬蹄型 内径1.80m 長さ3,155.035m
	導 水 ポンプ場	内径11.0m 深さ16.3m
	導水ポンプ設備	360kW 6,600V 60Hz 3台
	導水ポンプゲート	高1.85m×巾2.09m 1門
	導 水 管	鋼管φ=1,200mm 長さ228.48m
浄水施設	着 水 混 和 池	長さ20.0m×巾8.0m×深さ5.6m 1池
	沈 殿 池	長さ65.7m×巾16.0m×深さ4.9m 4池
	浄 水 池	長さ23.0m×巾16.5m×深さ5.0m 1池
	管 理 棟	鉄筋コンクリート造 641.0m ²
スラッジ処理	脱 水 処 理 施 設	フィルタープレス38室 91.0m ²
	脱 水 処 理 室	鉄骨造 243.0m ²
	場 内 配 管	鋼管φ=1,200mm 長さ178.0m
		鋼管φ= 700mm 長さ9.5m
ヒューム管φ=600mm 長さ187.0m		

施設	種 別	形 状 そ の 他
送 水 ・ 配 水 施 設	送水ポンプ設備	120kW 420V 60Hz 3台
	送水ポンプ室	鉄骨造 地下鉄筋コンクリート造 248.6㎡
	送 水 管	鉄管 φ=1,200mm 長さ410.8m
	接 合 井	長5.0m×巾2.5m×深2.98m 1池
	配水トンネル	馬蹄型 内径1.80m 長さ4,478.665m
	分 水 池	長14.8m×巾11.0m×深9.2m 1池
	配 水 本 管	有明工水 φ=800mm 長さ7,947.95m 大牟田工水 φ=1,200mm 長さ5,431.58m 大牟田・荒尾上水 φ=900mm 長さ4,422.92m 荒尾産業団地 φ=300mm 長さ2,987.0m

【竜門ダム】

竜 門 ダ ム			竜 門 ダ ム 貯 水 池	
形 式	複 合 ダ ム		湛 水 面 積	1.3km ²
ダ ム 諸 元	重力式ダム	フィルダム	総貯水容量	4250万m ³
堤 高	99.5m	31.4m	有効貯水容量	4150万m ³
堤 頂 長	380m	240m	洪水調整容量	800万m ³
堤 頂 幅	8.0m	10.0m	河川環境の保全	1150万m ³
上流面勾配	鉛直	1:2.6	農業用水容量	1930万m ³
下流面勾配	1:0.75	1:2.0	工業用水容量	221万m ³
堤 体 積	844千m ³	230千m ³	水道用水容量	49万m ³
非越流部標高	EL.284.5m	EL.285.9m	堆 砂 容 量	100万m ³
越流部標高	EL.284.5m	EL.286.4m	常時満水位	EL. 274. 5m
基礎岩盤標高	EL.185.0m	EL.255.0m	サーチャージ水位	EL. 281. 0m
集水面積	26.5km ²		設計洪水位	EL. 283. 2m
			最低水位	EL. 219. 0m

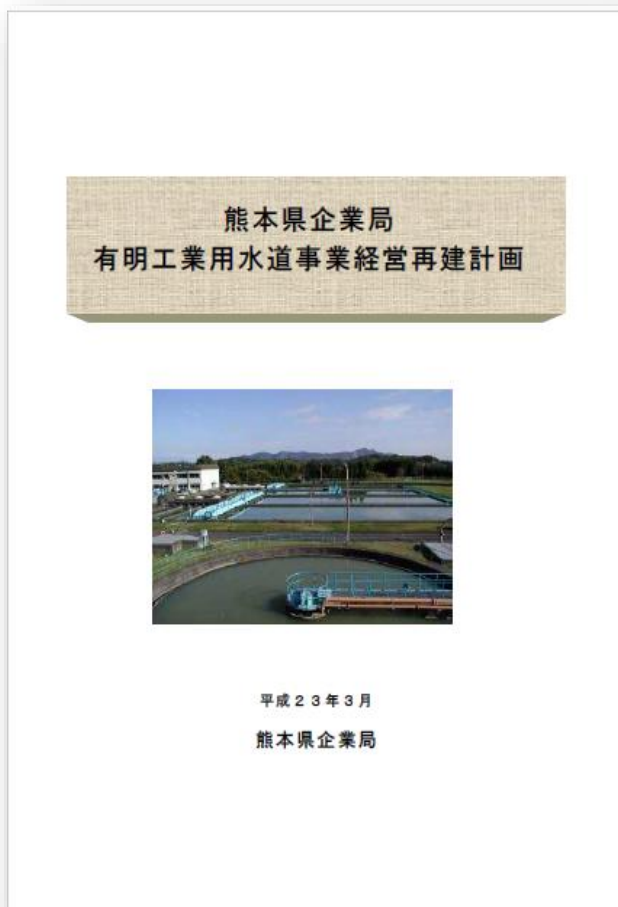
(2) 経営状況とこれまでの取組み

安定水利権を確保するため、国が計画した竜門ダム建設に参加しましたが、工期の長期化等により、企業局の負担が当初計画の4倍以上となる246億円となりました。そのため、ダム完成後の平成14年度から新たにダム使用権にかかる減価償却費(345百万円)とダム管理費分担金(65百万円)が発生し、経常収支で約4億円近い損失を計上しました。更に、平成16年度からダムに係る特別納付金(67百万円)の支払いも始まりました。

一方で、産業構造の変化により、重厚長大型の企業立地が進まず、また節水により水需要が増えず、経営面で大幅な赤字となりました。

そのため、平成23年3月に「熊本県企業局有明工業用水道事業経営再建計画」(※)を策定し、収支改善に取り組んできました。

※「熊本県企業局有明工業用水道事業経営再建計画」



表紙

- 目次 -	
第1章 熊本県有明工業用水道事業経営再建計画策定の趣旨	
1 策定の背景	1
2 策定の目的	1
3 計画期間	2
第2章 有明工業用水道事業の概要	
1 事業概要	3
(1) 経緯	3
(2) 概要	3
2 経営概況	5
(1) 企業立地の動向	5
(2) 給水量の動向	5
(3) 施設の状態	5
3 経営状況	6
(1) 収支状況	6
(2) 資産及び負債・資本の状況	10
第3章 課題	
1 赤字経営と累積欠損の拡大	12
2 多量の未利用水	12
3 施設の老朽化	12
第4章 経営再建対策	
1 これまでの取組み状況	
(1) 収入増加対策	13
(2) 経費削減対策	13
(3) その他の検討状況	14
2 収支改善対策	15
(1) 収入確保対策	15
(2) 経費削減対策	15
3 今後の工業用水需要の把握と事業資産縮小の検討	
(1) 需要調査の実施	17
(2) 事業資産縮小の検討	18
4 計画的な施設改修	19
5 収支計画	20

目次

「熊本県企業局有明工業用水道事業経営再建計画」(概要)

目次	主な内容
第1章 策定の趣旨	
1 策定の背景	・毎年度2億円以上の経常損失で累積欠損金が膨れ上がっており、平成20年度の決算審査意見書(県監査委員)にて「早急に具体的な再建計画を立てられたい」との意見を受け、更なる経営改善を図るため再建計画を策定
2 策定の目的	・赤字幅を縮小させ経営健全化を図る ・安定供給ができるよう経営基盤の強化を図る
3 計画期間	・平成21年度～平成31年度(令和元年度)の10年間
第2章 事業の概要	省略
第3章 課題	
1 赤字経営と累積欠損の拡大	・平成14年度の竜門ダム完成以降、赤字が継続し、累積欠損金が拡大 ・平成18年度の上水道転用後も毎年2億円の損失、58億円の累積(H21)
2 多量の未利用水	・昭和50年度 未利用水 38,700 m ³ /日 ※契約率 23.5% ・平成18年度 未利用水 19,642 m ³ /日(上水道転用後) ※契約率 42.0%
3 施設の老朽化	・昭和50年の給水開始から35年を経過し更新時期を迎えている
第4章 経営再建対策	
1 これまでの取り組み状況	(1)収入増加対策 ①料金改定 これまで4回実施し国の認可限度額まで引上げ→年約5,200万円増 ②荒尾産業団地への配水管延伸 平成19年度に約3キロ延伸→新規に1社100m ³ /日契約 ③需要開拓 企業誘致担当部局と連携し送水管沿線企業を訪問ヒア(H21 7社) (2)経費削減対策 ①上水道転用 平成18年度に16,740m ³ /日→今後24年間で約60億円削減効果 ②高金利企業債の借換 金利5%以上の企業債償還・借換→支払利息約1.2億円削減効果 ③業務委託の見直し 浄水場の運転保守業務の入札方式・委託期間5年間に変更 →5年間で約5千万円の削減効果 ④国への要望活動 財政支援制度創設等
2 収支改善対策	次ページに詳細
3 今後の工水需要の把握と事業縮小の検討	(1)需要調査の実施(アンケート結果) ①工水 → 受水企業(12社)は現状維持、未受水企業(33社)は転換困難 ②上水道転用 → 当面需要なし、浄水施設建設など課題あり(周辺市町) ③農業用水転用 → 農業用水に不足なし(荒尾市、玉名市、長洲町) (2)事業資産縮小の検討(未稼働資産の処分) ○12,000m ³ /日を処分した場合の試算(給水能力の35%相当) <効果> ・企業債利息年約840万円、減価償却費年約7,900万円の削減効果により単年度収支が▲2.4億円→▲1.4億円に改善 <課題> ・特別損失として約56億円計上することで累積が60億円→116億円に拡大 ・ダム使用権の縮小が行われず、ダム管理分担金(年約5千万円)や市町村交付金(年約6千万円)の削減につながらない ・今後、7,560m ³ /日を超える需要に対応できなくなる <検討結果> ・現時点では、実施の判断は難しい状況
4 計画的な施設改修	省略
5 収支計画	省略

「収支改善対策」の取組状況 ※□囲み内は再建計画での記載

○収入確保対策

① 工業用水需要の開拓

ア 企業誘致部門と連携した企業誘致活動

- ・県及び地元市町の企業誘致部門との連携により企業誘致を推進する
有明工水需要開拓推進会議(仮称)の設置
新規立地企業への優遇制度導入の検討

【取組状況】

- ・平成 23 年 6 月に副知事を会長とし、荒尾市、長洲町、県商工観光労働部及び企業局で構成する「有明工水需要開拓推進会議」を設置しました。
→毎年度幹事会や研修会を実施しました。
- ・平成 24 年度に県商工観光労働部において立地企業に対し一定の条件のもと 10 年間の補助を行う「工業用水道事業費補助金制度」(※)を創設しました。
→平成 30 年度まで同制度の利用実績はありません。

※熊本県工業用水道料金補助制度の内容

対象事業	有明工業用水道
対象事業者及び対象水量	給水区域に立地する製造業 新設…一定要件を満たし、新規に立地する誘致企業 増設…既に立地している誘致企業で一定要件を満たす企業
要件	企業投資額 3 億円以上かつ 10 人以上の雇用
対象料金	工業用水道基本料金
補助期間及び補助率	補助期間：10 年（7 年間補助率 100%、3 年間補助率 50%） ⇒補助期間中の実質単価 7.5 円/m ³ （税抜）

・新規給水実績等(第4期経営基本計画期間中)

開始時期	業種	日量	所在地
平成27年 4月	理化学機械器具製造業	40m ³	荒尾市
平成28年 4月	発電所	700m ³	〃
平成30年 7月	発電所(同上の増設)	500m ³	〃
令和元年 12月	メッキ業	50m ³	〃

イ 工業用水道事業の配管沿線周辺への営業活動
アンケート調査の継続的实施による工業用水の需要動向の把握
定期的な企業訪問による工業用水使用の働きかけ

【取組状況】

- ・営業活動として企業訪問を実施。平成 28 年度から情報誌「有工 水だより」を作成し、工業団地周辺企業にも配布しました。

ウ 工業用水以外の雑用水としての利用掘り起こし
現在、ゴルフ場等に雑用水として利用されているが、周辺自治体や企業に働きかけ環境水や洗車用等の需要を開拓する

【取組状況】

- ・周辺自治体への周知や配管沿線の企業訪問を実施しました。

エ ホームページ等を活用した工業用水利用の周知強化
工業用水に特化したホームページの作成などにより、使用用途や使用手続きについて利用者に分かりやすいPR活動を実施する

【取組状況】

- ・県のホームページ(企業局の工業用水道事業のページ)に水質等の情報や受水案内の記事を作成しました。

② 配管延伸の検討

荒尾市大島地先工業用地への配管延伸(延長約 10 km)については、約 25ha の工業用地造成が予定されている大島地先への企業立地動向を見ながら事業費の回収が可能な工業用水需要が見込まれる段階で延伸を計画する

【取組状況】

- ・平成 24 年度に配管延伸にかかる実施設計を実施しました。
なお、事業費の回収が可能となるような案件がなく延伸工事は未着手です。

○経費削減対策

① 組織の見直し

- ア 職員配置を見直し経費削減を図る [5人(H21)→4人(H22～)]
- イ 臨時職員予算の削減

【取組状況】

- ・平成22年度から職員4人体制を維持し、平成24年度から臨時職員の配置はありません。

② 経費の削減

- ア 事務的経費(通信運搬費、旅費等)の削減を図る(H22年度比10%削減)
- イ 浄水場契約電力変更及び設備更新時に導水ポンプを高効率化に変更(H22年度比動力費を10%以上削減)
- ウ 浄水場沈殿池の1/4の稼働を休止し、維持運営費を削減する
- エ 浄水場運転保守業務委託の際の一般競争入札の導入

【取組状況】

- ・導水ポンプは平成27～28年度に更新、浄水場沈殿池は平成24年度に1池を休止しました。
- ・運転保守業務委託について一般競争入札を平成22年度に引き続き、平成27年度にも実施しました。その他、平成25年度から浄水用の薬品購入に係る一般競争入札の参加資格を緩和しました。

③ 国への要望活動(高金利企業債の借換え)

企業債の保証金免除繰上償還は、現在、利率が5%以上のものが対象となっており、利率5%以上の企業債については借換えを実施済みであるが、平成21年度末の5%未満の企業債の残高は約50.5億円で、年間利子負担が約1.5億円以上に上っていることから、国に対して対象利率の更なる引き下げを求めていく。

【取組状況】

- ・国への要望及び工業用水協会への要望を実施しました。
 - 対象利率の引き下げは実現していません。
- ※現状では、利率4%以上の起債が減り、最長で令和4年度で償還が終了することもあり借換えの効果は少なくなっています。

◎収支改善の取組みの成果(計画策定年度と直近の比較)

策定前年度(H21年度)と直近(H30年度)の決算額を比較すると、

○収入面では、給水収益が約20百万円増加しました。

○支出面では、薬品費が約1百万円、人件費が約12百万円、支払利息が約90百万円減少しました。

○経常収支(純損益)は▲246百万円から▲104百万円に縮小しました。

主要科目の収支実績

単位:千円

科目/年度	H21(策定前)	平均(H22-H30)	差(平均-H21)	H30	差(H30-H21)
収入確保対策					
給水収益	202,667	205,000	+2,333	222,190	+19,523
経費削減対策					
動力費	58,260	74,463	+16,203	84,442	+26,182
薬品費	5,665	6,119	+454	4,505	▲1,160
人件費	45,756	32,909	▲12,847	33,827	▲11,929
支払利息	151,646	103,217	▲48,429	61,717	▲89,929

○給水状況の推移

各水量は日量ベース (m³)

区分	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
給水先企業数	12社	12社	12社	12社	11社	11社	12社	13社	13社	13社
契約水量	14,304	14,304	14,184	14,164	13,444	13,584	13,624	14,324	14,324	14,824
基本使用水量	9,505	9,510	9,390	9,365	9,120	9,250	9,290	9,990	9,990	10,490
特定水量	361	361	481	601	841	841	601	601	601	601
給水能力	33,860	33,860	33,860	33,860	33,860	33,860	33,860	33,860	33,860	33,860
契約率	42.2%	42.2%	41.9%	41.8%	39.7%	40.1%	40.2%	42.3%	42.3%	43.8%
施設利用率	28.1%	28.1%	27.7%	27.7%	26.9%	27.3%	27.4%	29.5%	29.5%	31.0%
施設遊休率	70.9%	70.8%	70.8%	70.6%	70.6%	70.2%	70.8%	68.7%	68.7%	67.2%

・契約率=契約水量/給水能力、施設利用率=基本使用水量/給水能力

・施設遊休率=1-((基本使用水量+特定水量)/給水能力)

参考 有明工業用水道事業 収益的収支の決算額の推移

単位:百万円

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
営業収益	403	383	365	364	371	402	383	377	390	410
営業外収益	105	99	91	102	82	282	278	236	224	217
特別利益								12		
事業収益	508	482	456	466	453	684	661	625	614	627
営業費用	599	569	535	538	549	663	650	629	647	669
営業外費用	156	141	134	141	120	108	96	86	80	62
特別損失								15		
事業費用	755	710	669	679	669	771	746	730	727	731
経常収支	▲246	▲228	▲213	▲214	▲216	▲90	▲84	▲105	▲112	▲104

(3) 経営分析

主な経営指標は下表のとおりです。※第4期経営基本計画期間中

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
料金収入	199 百万円	213 百万円	215 百万円	222 百万円
純損益	▲84 百万円	▲102 百万円	▲112 百万円	▲104 百万円
EBITDA ^{※1}	70百万円	82百万円	77百万円	80百万円
経常収支比率 ^{※2}	80.9%	85.7%	84.6%	85.8%
契約率 ^{※3}	40.2%	42.3%	42.3%	43.8%
施設利用率 ^{※4}	27.4%	29.5%	29.5%	31.0%
有形固定資産 減価償却率 ^{※5}	70.0%	67.0%	66.3%	68.4%
供給単価	50 円	50 円	50 円	50 円
給水原価	107.5 円	105.7 円	105.7 円	103.5 円
料金回収率 ^{※6}	46.5%	47.3%	47.3%	48.3%

※1 EBITDA(減価償却前営業利益)＝営業利益＋減価償却費

※2 経常収支比率＝経常収益／経常費用

※3 契約率＝契約水量／給水能力

※4 施設利用率＝基本使用水量／給水能力

※5 有形固定資産減価償却率＝有形固定資産減価償却累計額／有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価

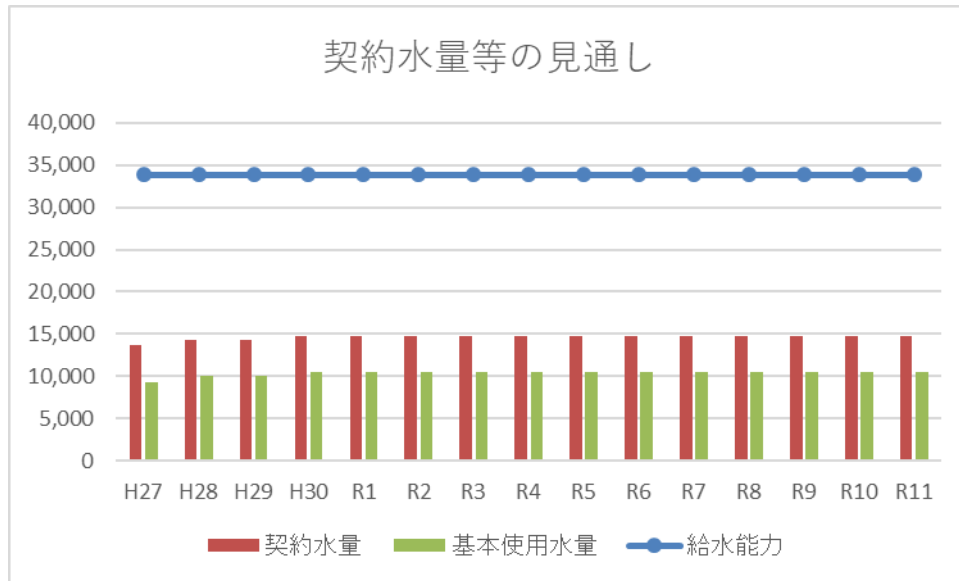
※6 料金回収率＝供給単価／給水原価

(4) 将来の事業環境

①水需要の予測

有明工業用水の供給先である「荒尾産業団地」(荒尾市)や「名石浜工業団地」(長洲町)における未分譲地は残り2区画(6ha)となりました。

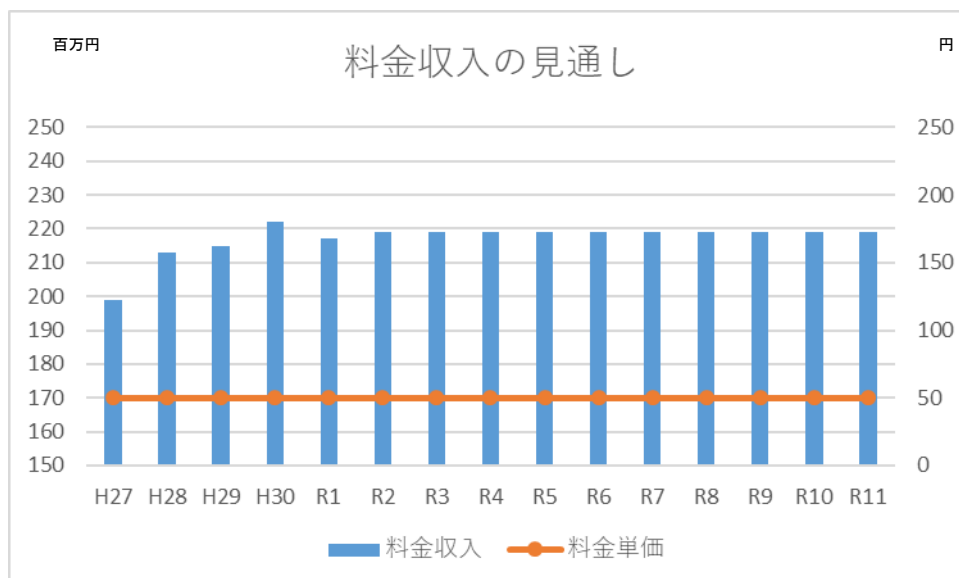
現時点で新規の工業団地等の具体的な造成計画はないため、今後、工水需要の大幅な拡大は見込めないことから、現状維持の見通しです。



※各年度末の日量ベース(単位: m³)

②料金収入の見通し

料金据え置き(50 円/m³)の場合、料金収入は毎年度2億2千万円弱の見込みです。料金は県条例で定めており、コンセッション方式移行後においても料金改定にあたっては条例改正が必要となります。



<参考>工業用水道の料金算定について

○工業用水道の料金制度について

熊本県の工業用水道料金は「責任水量制」を採用しています。

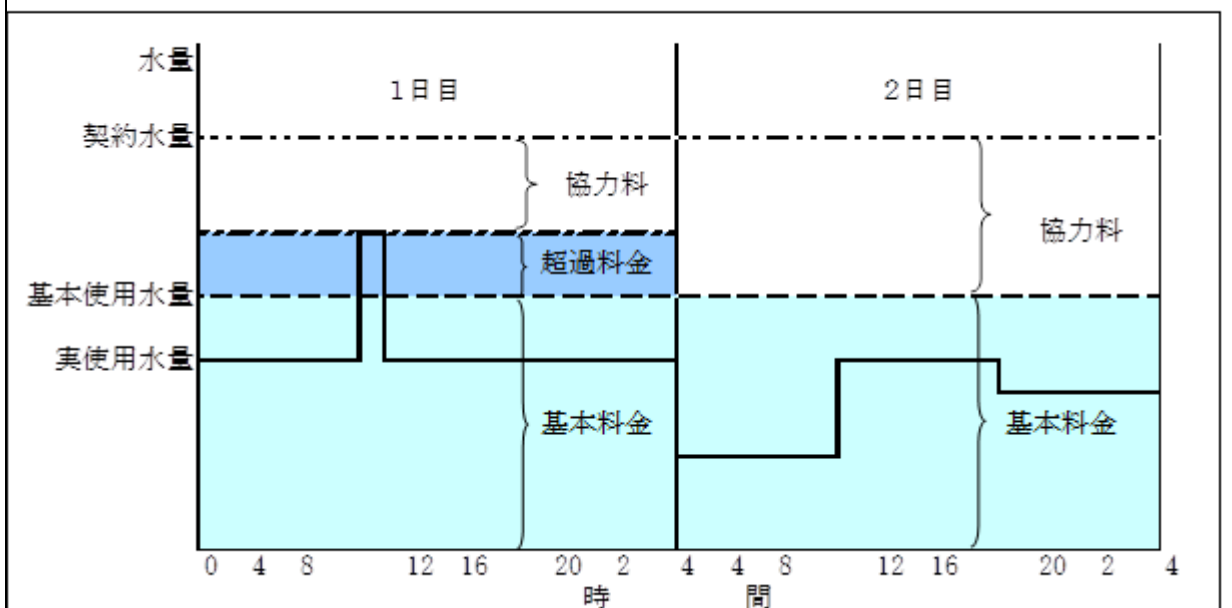
責任水量制では、1日当たりの使用水量を基本使用水量として定め、実際の使用水量がこの範囲内であれば、その使用水量にかかわらず、基本使用水量分の料金(基本料金)を徴収しています。

ただし、特定使用水量について承認を得た場合は、一定期間、基本使用水量を超えて使用できます。

なお、基本使用水量あるいは基本使用水量に特定使用水量を加えた水量を超えて使用した場合、超過使用水量として別途超過料金が加算されます。

また、一部の受水企業においては、将来計画される最大使用水量(契約水量)を確保するため、基本料金とは別に協力料を徴収しています。(次図参照)

* 2日間の料金算定例(契約水量と基本使用水量が異なる場合)



※用語の説明

契約水量:受水者が将来計画に基づいて最大使用水量とする1日当たりの使用水量

基本使用水量:契約水量の範囲内で使用することができる1日当たりの使用水量(基本料金の基礎)

特定使用水量:一定期間において基本使用水量を超えて使用できる1日当たりの使用水量

超過使用水量:1日のうち1時間単位での最大使用水量が基本使用水量(時間割)を超えた場合、その超過部分に24(時間)を乗じた水量

③施設更新の見通し

工業用水道施設更新計画(アセットマネジメント計画)による更新工事は下表のとおりです。

なお、令和3年度から民間事業者へ運営を移行予定ですので、移行後は県の更新計画を参考に民間事業者の判断で設備更新が行われます。

有明工業用水道事業 設備更新計画

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
建屋(ポンプ棟)							■			
遠方監視制御設備							■			
配水支管									■	
薬品注入設備									■	
油水分離装置										■
沈殿池設備		■	■	■						
濃縮槽機械設備	■									
騒音防止設備				■	■					
給排水設備					■	■				
計装設備						■		■		

「有明工業用水道事業経営再建計画」の終了に伴う今後の取組みについて

これまで、有明工水の恒常的な赤字及び累積欠損の解消のために収入確保及び経費削減策について、平成22年度に経営基本計画とは別に10年間の再建計画を策定し取り組んできました。

この計画が第4期経営基本計画と同じ令和元年度で終了するため、今後は、下記の環境変化等を踏まえ、本計画(経営戦略2020(第5期経営基本計画))に一本化して取り組みます。

<環境変化>

○収入面

- ・未分譲の工業用地が僅少となり、給水料金の増収には新規の団地造成が必要
- ・全国平均(22 円/㎡)より高い工水料金(50 円/㎡)の値上げについては、地域の産業振興や企業誘致とも関連し当面実施しない予定
- ・将来にわたる経営改善のため、一般会計との負担ルールの見直しを検討

○支出面

- ・「コンセッション方式導入」は経費削減策の最終手段であり更なる経費削減は困難
- ・竜門ダム関連の企業債償還金は令和11年度で終了し資金支出が減少

3 八代工業用水道事業

(1) 概要

球磨川を水源として、遙拝堰(※)から取水し白島浄水場で浄水処理を行い、八代市の臨海工業団地の立地企業に工業用水を供給しています。

遙拝堰は農業用水と工業用水の取水を目的として建設された施設で昭和44年に完成、浄水施設は昭和52年から稼働しています。

なお、水資源を有効活用し上天草及び宇城地域の生活用水不足に対応するため、平成10年度に上天草・宇城水道企業団の上水道に転用しました。

そのため、浄水場までの導水施設や浄水場の汚泥処理施設は、同企業団との共同施設であり、現在、導水施設は企業局が、汚泥処理施設は企業団が受託管理を行っています。

※企業局を含む5者の共同施設で八代平野土地改良区連合が受託管理を行っています。

施設	種 別	形 状 そ の 他
取水施設	新 遙 拝 堰	自動転倒堰4連、洪水吐2連、土砂吐4連
	取 水 口	鋼製ローラーゲート 4m×1.6m 3連
	北 岸 導 水 路	標準馬蹄型RC造 内径4.4m 長さ795m
	沈 砂 池	RC造 1池 35m×48m×2.6m
導水施設	太 田 用 水 路	RC造 4m×1.8m 長さ478m
	松 高 用 水 路	RC造 2.2m×1.4m 長さ1,508m
	導 水 管	鋼管、PC-BOX、FRPM管等 φ 1,000～1,200mm 長さ7,135.9m
浄水施設	着 水 池	RC造 1池 4m×5.3m×4.9m
	混 和 池	RC造 1池 4.3m×5.3m×4.9m
	フロック形成池	RC造 1池 14.8m×11.5m×3.4m
	沈 殿 池	RC造 1池 23.7m×13.9m×3.4m
	浄 水 池	RC造 2池 13.6m×13.47m×3.9m
	薬品注入設備	1式
	汚泥処理設備	1式
	機 械 設 備	1式
	電 気 計 装 設 備	1式
	管 理 棟	1棟
配水施設	配水ポンプ設備	37kW×2台、45kW×3台
	配 水 本 管	鋼管 φ 700～φ 800mm 長さ2,502.91m
	配 水 支 管	鋼管及び鋳鋼管

(2) 経営状況とこれまでの取組み

昭和52年度の営業開始以来、厳しい経営が続いていましたが、料金改定による収入の確保や経費の節減に努め、平成10年度に上天草・宇城水道企業団への資産の一部譲渡を実施した結果、収支は改善しました。

第4期計画期間は、毎年度2千万円程度の黒字となっています。

これまでの主な取組みは以下のとおりです。

○収入確保対策

① 料金改定

これまで2回実施(※)しています。平成10年度以降、据え置いています。

※基本使用水量:1m³あたり給水料金 25円(S52)→30円(H9)→35円(H10)

② 新規給水

八代外港地区における第4期経営基本計画期間中の新規給水実績は、下表のとおりです。

開始時期	業種	日量
平成29年11月	廃棄物処理業	348m ³
平成30年 5月	廃棄物処理業	20m ³
平成31年 1月	畜産食料品製造業	900m ³

○経費削減対策

① 上水道への転用

平成10年度に、恒常的な水不足状態にあった上天草・宇城地区の水資源確保のため、将来の工業用水の需要量について27,300 m³/日を確保したうえで、残余の22,700 m³/日を水道用水の供給事業を行う上天草・宇城水道企業団に対して上水道転用(譲渡額は868百万円)を行いました。

この結果、減価償却費のほか、維持管理費(年約2百万円)が削減されました。

② 業務委託の見直し

平成17年度に浄水場の運転管理業務及び施設の点検保守業務について入札方式(随意契約を指名競争入札へ)や委託期間(1年間を5年間へ)の見直しを実施しました。更に、平成22年度に入札方式(指名競争入札を一般競争入札へ)の見直しを実施し、平成27年度も一般競争入札を実施しました。

(3) 経営分析

主な経営指標は下表のとおりです。

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
料金収入	100 百万円	99 百万円	102 百万円	110 百万円
純損益	24 百万円	19 百万円	21 百万円	22 百万円
EBITDA ^{※1}	39百万円	43百万円	45百万円	42百万円
経常収支比率 ^{※2}	122.0%	116.8%	118.8%	118.7.%
契約率 ^{※3}	34.2%	33.7%	34.8%	38.2%
施設利用率 ^{※4}	25.3%	24.9%	25.9%	29.3%
有形固定資産 減価償却率 ^{※5}	67.2%	64.4%	66.0%	63.5%
供給単価	35 円	35 円	35 円	35 円
給水原価	23.2 円	25.0 円	24.6 円	25.1 円
料金回収率 ^{※6}	151.1%	140.2%	142.6%	139.5%

※1 EBITDA(減価償却前営業利益) = 営業利益 + 減価償却費

※2 経常収支比率 = 経常収益 / 経常費用

※3 契約率 = 契約水量 / 給水能力

※4 施設利用率 = 基本使用水量 / 給水能力

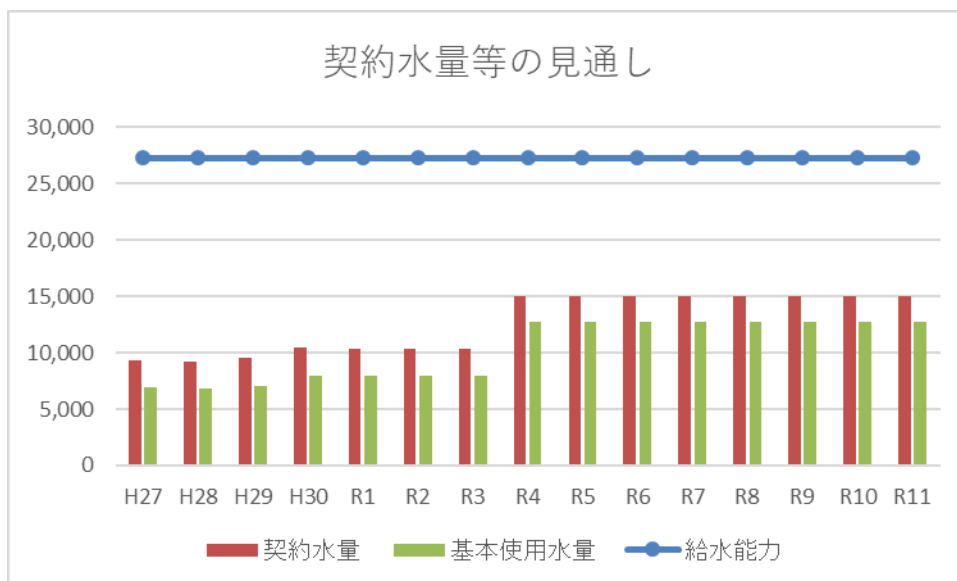
※5 有形固定資産減価償却率 = 有形固定資産減価償却累計額 / 有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価

※6 料金回収率 = 供給単価 / 給水原価

(4) 将来の事業環境

①水需要の予測

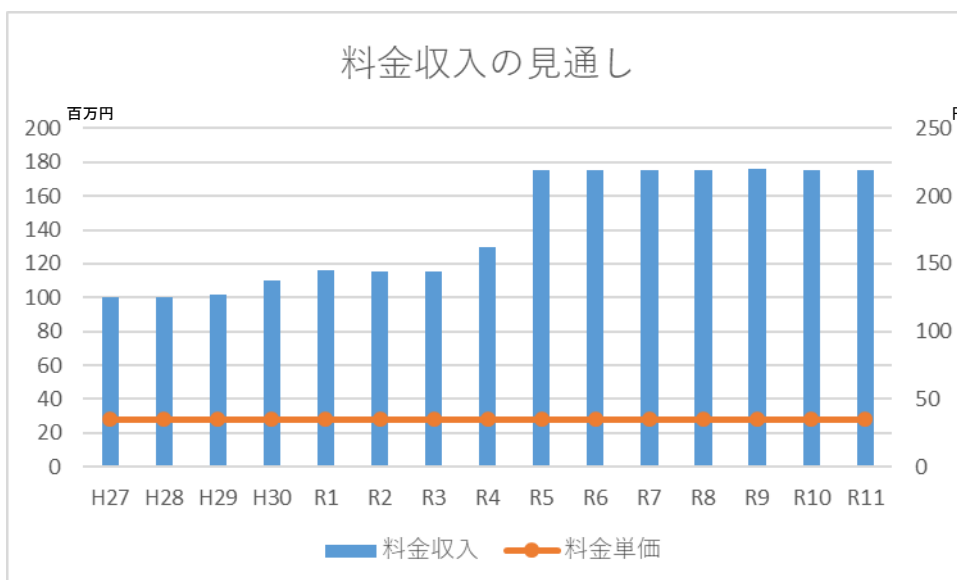
八代工業用水の供給先である「八代臨海工業団地」における未分譲地は残り1区画(3ha)となりました。新規の工業団地の具体的な造成計画はありませんが、既分譲地にバイオマス発電所の建設が予定されており、進出予定企業の環境影響評価準備書(R1.11月)では令和5年1月頃から運転を開始し、日量最大4,700m³の工業用水の利用が計画されており、増量が見込まれます。



※ 各年度末の日量ベース(単位:m³)

②料金収入の見通し

料金据え置き(35円/m³)の場合、料金収入は令和5年度以降、年1億8千万円弱の見込みです。料金は県条例で定めており、コンセッション方式移行後においても料金改定にあたっては条例改正が必要となります。



③施設更新の見通し

工業用水道施設更新計画(アセットマネジメント計画)による更新工事は下表のとおりです。

なお、令和3年度から民間事業者へ運営権を移行予定ですので、移行後は県の更新計画を参考に民間事業者の判断で設備更新が行われます。

八代工業用水道事業 設備更新計画

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
管理棟空調設備										
管理棟給排水設備										
取水設備										
計装設備										
沈殿池設備										
配水ポンプ設備										
監視制御盤										
管理棟衛生設備他										

(九州農政局) 遙拝頭首工等の改修工事 ※本県は負担金として支出

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
左岸・右岸										
北岸導水路										
湾洞沈砂池										

4 苓北工業用水道事業

(1) 概要

都呂々川の中流部に建設した都呂々ダムを水源として、苓北町に立地する九州電力株式会社苓北発電所及び同町の内田工業団地に工業用水を供給しています。

都呂々ダムは、工業用水道、簡易水道及び農業用水の多目的利水ダムとして企業局と同町が共同で建設し、平成2年3月に完成しました。同年4月から簡易水道と農業用水の通水を開始し、平成5年8月から工業用水の供給を開始しました。なお、都呂々ダムは企業局が受託管理を行っています。

施設	種 別		形 状 そ の 他
取水施設	中 里 堰		鋼製転倒堰、高さ0.5m、長さ16.0m
	取 水 口		取水量0.106m ³ /s、RC造 高さ1.0m、巾2.0m
	沈 砂 池		RC造 2.5m×15.0m×4.0m×2池=150.0m ³ ×2池
導水施設	ポンプ設備	ポンプ井	RC造 6.5m×5.5m×8.09m (有効容量124.41m ³)
		ポンプ室	導水量0.106m ³ /s、水中うず巻ポンプ18.5kW×5台 (内予備1台)全揚程38m、建屋7.5m×6.65m
	導水管路		長さ2,038m φ400mmダクタイル鋳鉄管 長さ1,800m φ200mmダクタイル鋳鉄管

【都呂々ダム】

ダ ム		貯 水 池	
型 式	重力式コンクリートダム	湛 水 面 積	0. 1 2 4 k m ²
堤 高	4 1. 8 m	総 貯 水 容 量	1 3 6 万 m ³
堤 頂 長	1 4 5. 0 m	有 効 貯 水 容 量	1 1 6 万 m ³
堤 頂 幅	5. 0 m	下流水田用水容量	1 万 m ³
上流面勾配	1 : 0. 0	簡易水道用水容量	2 6 万 m ³
下流面勾配	1 : 0. 7 8	農 業 用 水 容 量	4 万 m ³
堤 体 積	6 4, 0 0 0 m ³	工 業 用 水 容 量	8 5 万 m ³
非越流部標高	E L. 9 7. 8 m	計 画 堆 砂 量	2 0 万 m ³
越流部標高	E L. 9 3. 6 m	常 時 満 水 位	E L. 9 3. 6 m
基礎岩盤標高	E L. 5 6. 0 m	サーチャージ水位	E L. 9 5. 8 m
集水面積	7. 8 8 k m ²	計 画 洪 水 位	E L. 9 6. 1 m
		計 画 堆 砂 位	E L. 7 5. 0 m

(2) 経営状況

苓北工水は契約率が98%と高く、毎年度一定の利益を確保しています。

なお、平成25年度で建設時の企業債償還が完了しており、現時点で新たな借入の予定はありません。

(3) 経営分析

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
料金収入	129 百万円	129 百万円	129 百万円	123 百万円
純損益	39 百万円	68 百万円	69 百万円	69 百万円
EBITDA ^{※1}	78 百万円	69 百万円	71 百万円	70 百万円
経常収支比率 ^{※2}	145.8%	139.3%	141.9%	142.9%
契約率 ^{※3}	98.1%	98.1%	98.3%	98.3%
施設利用率 ^{※4}	98.1%	98.1%	98.3%	84.4%
有形固定資産 減価償却率 ^{※5}	33.1%	34.6%	35.9%	37.0%
供給単価	50 円	50 円	50 円	50 円
給水原価	38.7 円	27.6 円	26.7 円	24.3 円
料金回収率 ^{※6}	129.3%	181.4%	187.1%	205.5%

※1 EBITDA(減価償却前営業利益) = 営業利益 + 減価償却費

※2 経常収支比率 = 経常収益 / 経常費用

※3 契約率 = 契約水量 / 給水能力

※4 施設利用率 = 基本使用水量 / 給水能力

※5 有形固定資産減価償却率 = 有形固定資産減価償却累計額 / 有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価

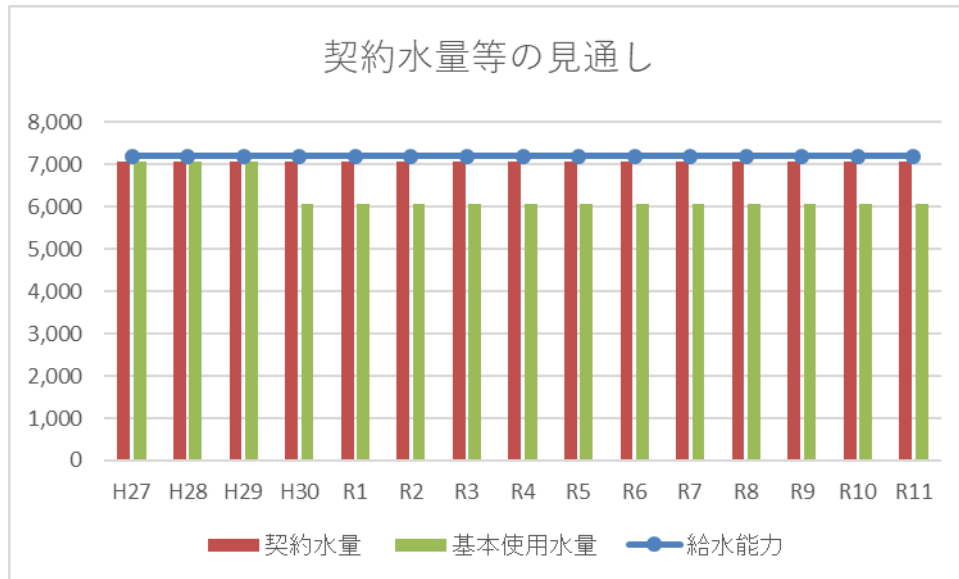
※6 料金回収率 = 供給単価 / 給水原価

(4) 将来の事業環境

①水需要の予測

主な供給先である荅北発電所において、原子力発電所の再稼働や太陽光発電等による発電量の拡大に対応した稼働調整により工業用水の使用量が減少しており、平成30年10月から基本使用水量を減量しています。

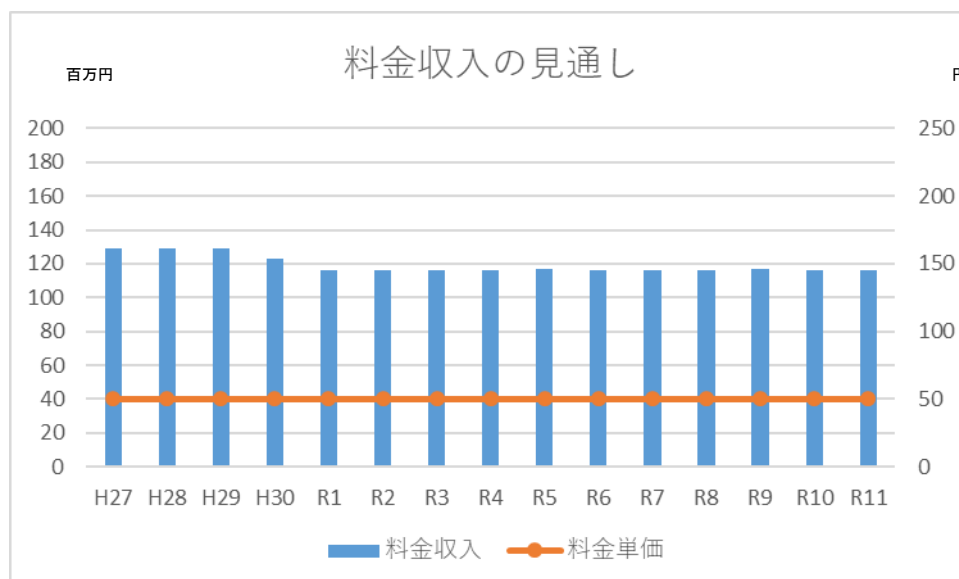
当分の間は、現状維持の見通しです。



※各年度末の日量ベース(単位: m³)

②料金収入の見通し

料金据え置き(50 円/m³)の場合、料金収入は令和2年度以降、年1億2千万円弱の見込みです。今後も黒字が見込まれるため改定の予定はありません。



③施設更新の見通し

工業用水道施設更新計画(アセットマネジメント計画)による更新工事は下表のとおりです。

苓北工業用水道事業 設備更新計画

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
【都呂々ダム】										
管理棟設備		■								
自動制御装置						■				
放流警報装置	■								■	
ITV装置			■							
漏水測量装置			■							
放流警報板等										■
移動無線等			■							
構内電話交換機								■		
【中の田ポンプ場】										
監視制御装置				■						
受変電設備					■					
動力制御設備							■			
ポンプ設備	■									

5 経営の基本方針（戦略目標）

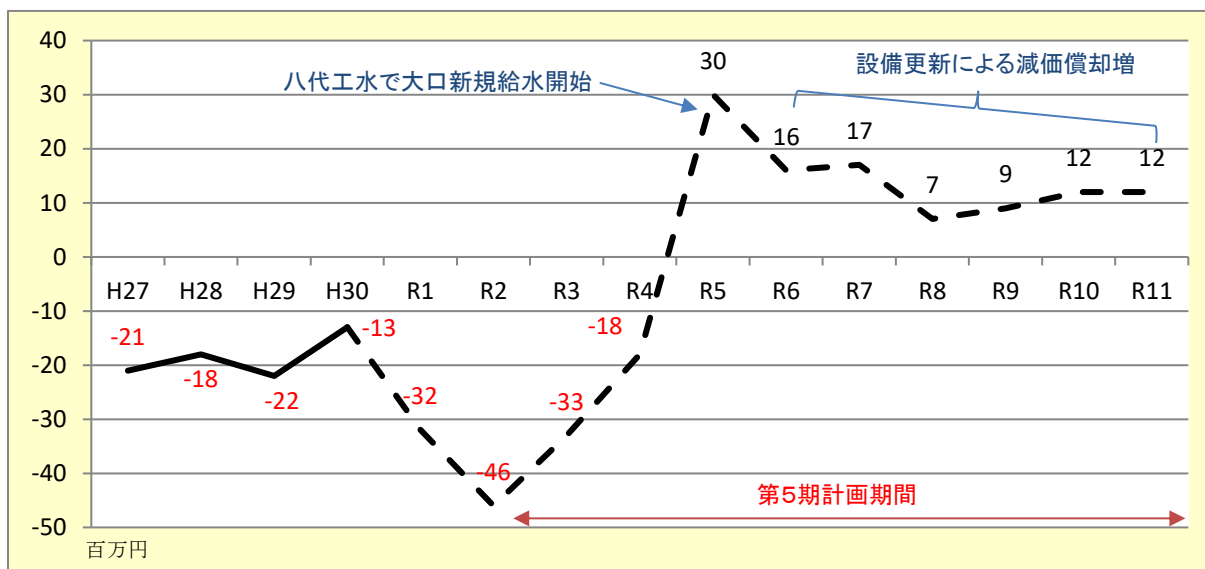
「第1章 6 第5期経営基本計画の経営基本方針」に概要を記載していますが、工業用水道事業については下記のとおりです。

<戦略目標 1> 経営基盤・組織を強化し、全事業の黒字化

～八代の大口新規給水で、令和5年度以降、3工水全体で黒字を目指す～

八代工水における大口給水開始に伴う増収と苓北工水の苓北火電への給水による安定的な収入の確保、一方で有明・八代工水へのコンセッション導入による経費節減などにより工業用水道事業全体での黒字化を目指す

収支（純利益）の実績と今後の目標額



収支上の主な条件

※コンセッション導入手続中のため企業局が運営を継続した場合で想定

【収入】

料金単価は現行を据え置き、水量は原契約量を維持した上で、新規分として八代工水のバイオマス発電所への供給量を確保

【支出】

運営に必要な人件費を確保

運転保守は民間委託

修繕費は有明と八代は過去の平均額、苓北は必要見込額

建設改良は国庫補助制度を活用

【目標達成への取組み】

①コンセッション方式による更なる経費の節減

- 有明・八代の更なる経費節減のため、令和3年度からの公共施設等運営権(コンセッション)方式の導入を図ります。
- コンセッション移行後の業務量見直しに応じた企業局内共通管理費の配分見直しを行います。

②工業団地への進出予定者等に対する支援

- 八代臨海工業団地の大型案件については、建設工事の工程に沿って計画的に配管整備を行います。
- 建設工事期間中の杭打ち工事用の給水を行います。

③関係市町等と連携した水需要の開拓

- 県工業団地の未分譲地や関係市町で計画する工業団地への企業誘致において、関係者と連携して取り組みます。
- 既に進出している事業者への増量や工業用水への切り替えについて営業を行います。

④施設や設備の適切な維持管理と計画的な設備更新

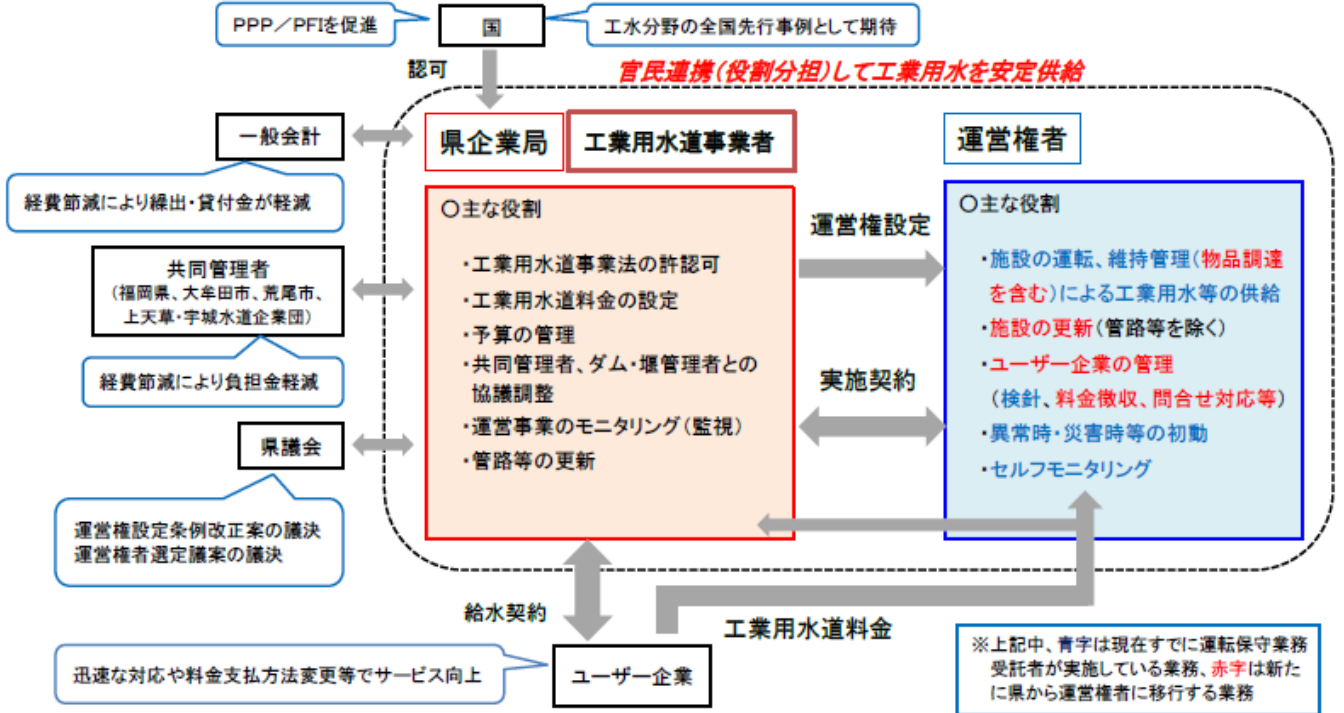
- 都呂々ダムは簡易水道と灌漑用水にも利用されており給水停止にならないよう努めます。
- 「アセットマネジメント(施設更新計画)」に基づく計画的な施設・設備更新を行います。

⑤官民連携における技術力の維持と経営管理体制の強化

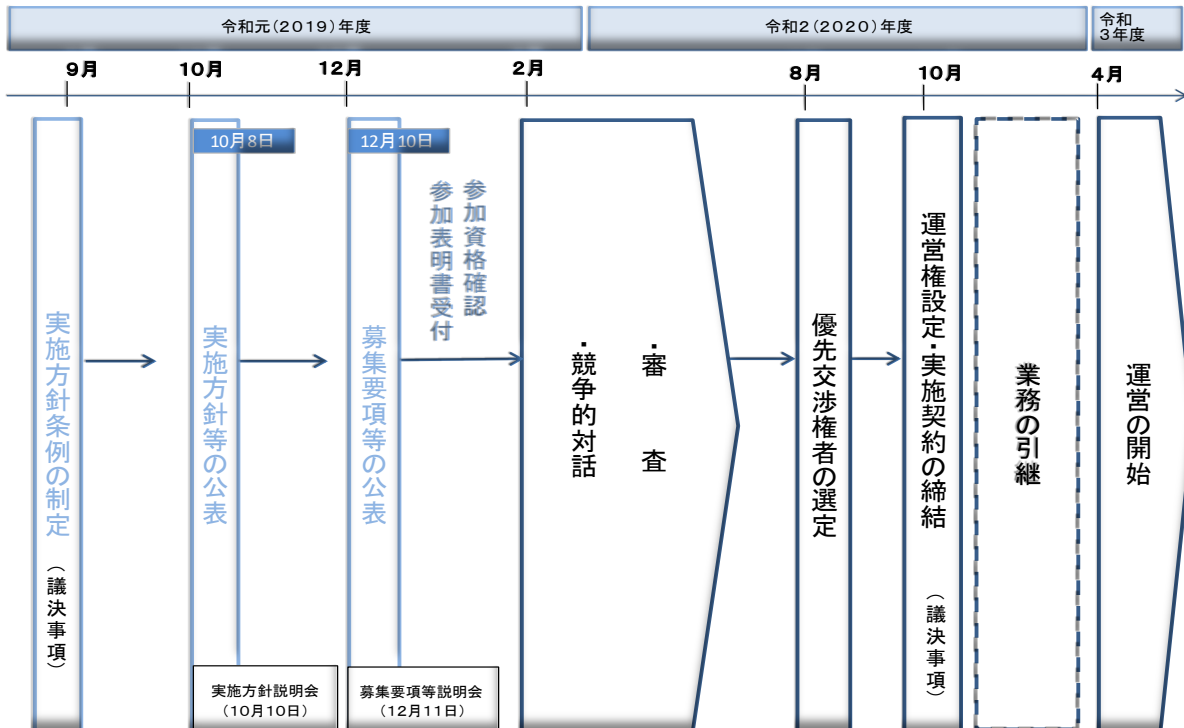
- 民間事業者の運営期間においても、技術水準を維持し向上を図れるよう研修等を受講します。
- 民間業者が実施する業務に対して適切なモニタリングを行うため専任者を配置します。

工業用水道事業のコンセッションにおける官民の役割分担

- 工業用水道事業の公共性や、関係団体（共同管理者、ダム・堰管理者）との関係等を考慮し、**県が引き続き工業用水道事業法の事業者**となり、料金の許可や管路の更新等を行う。
- **運営権者は現行の運転保守業務委託の範囲を拡大し**、工業用水の供給業務を行う。
- **未利用水**についても、民間のノウハウ・営業努力を活用した需要開拓を行う。



有明・八代工業用水道運営事業(コンセッション)導入に向けたスケジュール



6 投資・財政計画（収支計画）

○戦略目標による工業用水道事業の収支計画

有明・八代工水においてコンセッション方式の導入手続きを行っておりますが、収支計画は企業局が現行どおり運営を継続した場合で作成しています

【収支計画】

(単位:百万円)

		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
収 益 的 収 支	収入	1,034	974	1,010	1,045	1,047	1,060	1,064	1,061	1,062	1,056
	営業収益	694	646	675	712	708	711	715	710	714	709
	給水収益	450	450	466	512	510	510	510	512	510	510
	受託管理収益	243	195	209	200	198	201	205	198	203	199
	営業外収益	340	328	335	334	339	349	349	351	348	347
	長期前受金戻入	313	309	320	321	329	340	341	344	342	342
	支出	1,080	1,007	1,028	1,015	1,031	1,043	1,057	1,052	1,050	1,044
	営業費用	1,043	980	1,006	998	1,017	1,031	1,048	1,045	1,044	1,039
	人件費	69	70	71	71	72	73	74	74	75	76
	修繕費	42	39	39	40	40	41	41	41	41	41
	動力費	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
	減価償却費	511	504	528	527	551	568	578	587	577	582
	委託費	164	125	129	125	129	125	129	125	129	125
	営業外費用	37	27	21	17	14	11	9	8	6	5
支払利息	37	27	21	17	14	11	9	8	6	5	
純利益	▲ 46	▲ 33	▲ 18	30	16	17	7	9	12	12	
資 本 的 収 支	収入	1,071	1,153	1,121	930	744	651	675	380	548	383
	企業債	190	491	228	322	245	117	70	1	41	6
	補助金	157	248	170	183	158	122	117	86	96	86
	受託工事金	179	6	337	66	13	93	184	10	130	17
	借入金	545	408	386	359	329	319	304	283	281	273
	支出	1,102	1,280	1,258	1,100	924	858	881	601	785	590
	建設改良費	288	484	486	391	163	201	294	47	229	57
	建設負担金	7	173	170	135	194	96	27	0	0	0
	企業債償還金	506	323	302	274	267	260	260	253	256	244
	借入金償還金	301	301	301	301	301	301	301	301	300	289
収支差引	▲ 31	▲ 127	▲ 137	▲ 170	▲ 180	▲ 206	▲ 207	▲ 221	▲ 238	▲ 207	
(参考)累積欠損金		▲ 5,042	▲ 5,075	▲ 5,092	▲ 5,062	▲ 5,046	▲ 5,029	▲ 5,022	▲ 5,013	▲ 5,001	▲ 4,989

※収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み

※計数はそれぞれ四捨五入しています

※主要費目のみ特記しており、合計は一致しない場合があります

◆収支計画の基本的な考え方

企業局が現行の包括業務委託にて経営した場合の収支とします ※コンセッション導入後に収支計画を修正予定です

○収益的収入

- 給水収益は、各工水の今後の「水需要の予測」を踏まえ、現行料金単価に基づき計上しています
- 受託管理収益は、共同施設にかかる維持管理費用として各事業者から納付いただく負担金を計上しています

○収益的支出

- 人件費は、7人分、給与の伸び率を年1%で計上しています
- 修繕費は、過去の実績もしくは計画に基づく各保守点検・修繕費用に特別修繕引当金を加味して計上しています
- 動力費は、過去の実績もしくは令和2年度予算ベースを基に計上しています
- 減価償却費は、既存分に今後の建設改良分を加味して計上しています
- 支払利息は、既存分に今後の起債額(元金均等15年、年利地方公共団体金融機構0.02%or市中銀行0.2%)を加味して計上しています

○資本的収入

- 補助金は、一部の建設改良工事にかかる国庫補助として県負担分(税抜)に補助率(22.5%)を乗じた額を計上しています
- 受託工事金は、共同施設にかかる建設改良費用として各事業者から納付いただく負担金を計上しています
- 借入金は、資金不足分の資金としての借入分等を計上しています ※借入金(返還金)も加算しています

○資本的支出

- 建設改良費は、「設備更新計画」(アセットマネジメント)に基づき計上しています
- 借入金償還金は、建設改良の資金として一般会計からの借入金等の償還分を計上しています

<有明工業用水道事業の収支計画>

【収支計画】

(単位:百万円)

		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
収益的 収支	収入	655	600	608	597	593	594	598	592	594	590
	営業収益	450	403	416	407	405	408	412	406	410	406
	給水収益	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
	受託管理収益	230	184	197	188	186	189	193	186	191	187
	営業外収益	205	197	192	190	188	186	186	186	184	184
	長期前受金戻入	181	179	178	180	180	180	181	182	181	182
	支出	762	691	697	682	675	675	678	670	669	663
	営業費用	725	665	676	667	664	666	672	664	665	660
	人件費	38	38	38	39	39	40	40	40	41	41
	修繕費	20	18	18	19	19	19	19	19	19	19
	動力費	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
	減価償却費	345	343	339	343	343	343	345	347	343	344
	委託費	100	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	営業外費用	37	26	20	15	12	9	7	5	4	3
支払利息	37	26	20	15	12	9	7	5	4	3	
純利益	▲ 106	▲ 92	▲ 89	▲ 85	▲ 82	▲ 81	▲ 80	▲ 77	▲ 75	▲ 72	
資本的 収支	収入	1,040	513	924	531	413	505	601	329	487	309
	企業債	177	0	90	18	3	25	49	0	39	0
	補助金	147	112	124	95	76	76	74	53	61	42
	受託工事金	178	0	332	66	13	93	183	1	114	1
	借入金	537	400	378	351	321	311	296	276	273	266
	支出	1,039	603	1,014	628	511	602	699	430	586	400
	建設改良費	240	0	446	89	17	125	245	1	163	2
	企業債償還金	506	310	275	246	201	184	161	136	131	117
	借入金償還金	293	293	293	293	293	293	293	293	293	281
	収支差引	1	▲ 90	▲ 90	▲ 97	▲ 99	▲ 97	▲ 97	▲ 100	▲ 100	▲ 91
(参考)累積欠損金	▲ 4,832	▲ 4,924	▲ 5,013	▲ 5,097	▲ 5,180	▲ 5,260	▲ 5,341	▲ 5,418	▲ 5,493	▲ 5,565	

※収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み

※計数はそれぞれ四捨五入しています

※主要費目のみ特記しており、合計は一致しない場合があります

◆収支計画の基本的な考え方

企業局が現行の包括業務委託にて経営した場合の収支とします ※コンセッション導入後に収支計画を修正予定です

○収益的収入

- 給水収益は、今後の「水需要の予測」を踏まえ、現行料金単価(50円/m³)に基づき計上しています
- 受託管理収益は、福岡県(工業用水道)、荒尾市(上水道)及び大牟田市(上水道)からの負担金(共同施設にかかる維持管理費用)を計上しています

○収益的支出

- 人件費は、4人分、給与の伸び率を年1%で計上しています
- 修繕費は、R2は予算ベース、R3以降は過去(H27-H30)の実績を基に特別修繕引当金を加味しています
- 動力費は、R2の予算ベースで計上しています
- 減価償却費は、既存分に今後の建設改良分を加味して計上しています
- 支払利息は、既存分に今後の起債額(元金均等15年、年利地方公共団体金融機構0.02%or市中銀行0.2%)を加味して計上しています

○資本的収入

- 補助金は、建設改良工事にかかる国庫補助として県負担分(税抜)に補助率(22.5%)を乗じた額を計上しています
- 受託工事金は、福岡県、荒尾市及び大牟田市からの負担金(共同施設にかかる建設改良費用の74.5%)を計上しています
- 借入金は、資金不足分の資金としての借入分を計上しています

○資本的支出

- 建設改良費は、平成28年度に作成した「設備更新計画」(アセットマネジメント)に基づき計上しています
- 企業債償還金、借入金償還金(一般会計からの借入金)は所要額を計上しています

<八代工業用水道事業の収支計画>

【収支計画】

(単位:百万円)

	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
収 益 的 収 支	収入	155	154	183	228	235	246	246	249	247	245
	営業収益	117	117	133	178	177	177	177	178	177	177
	給水収益	115	115	130	176	175	175	175	176	175	175
	受託管理収益	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	営業外収益	37	36	50	50	57	69	69	70	70	68
	長期前受金戻入	37	36	49	49	56	67	68	69	69	67
	支出	143	141	155	161	174	190	194	193	195	188
	営業費用	143	141	153	159	172	188	191	191	193	186
	人件費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	修繕費	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	動力費	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	減価償却費	64	62	87	87	102	124	125	127	126	122
	委託費	60	48	51	48	51	48	51	48	51	48
	営業外費用	0	0	1	2	2	3	3	2	2	2
支払利息	0	0	1	2	2	3	3	2	2	2	
純利益	12	13	28	67	60	56	53	55	52	58	
資 本 的 収 支	収入	16	624	189	392	323	138	55	35	41	48
	企業債	13	491	138	304	242	92	21	1	2	6
	補助金	3	133	47	88	82	46	34	34	36	36
	受託工事金	0	0	4	0	0	0	0	0	3	6
	借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出	28	637	207	418	377	200	134	127	135	140
	建設改良費	13	444	3	247	110	20	0	1	2	6
	建設負担金	7	173	170	135	194	96	27	0	0	0
	企業債償還金	0	13	27	28	65	76	99	118	125	127
	借入金償還金	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
収支差引	▲13	▲13	▲18	▲26	▲53	▲61	▲78	▲92	▲94	▲92	
(参考)累積欠損金	▲1,313	▲1,300	▲1,272	▲1,205	▲1,145	▲1,089	▲1,036	▲981	▲929	▲871	

※収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み

※計数はそれぞれ四捨五入しています

※主要費目のみ特記しており、合計は一致しない場合があります

◆収支計画の基本的な考え方

企業局が現行の包括業務委託にて経営した場合の収支とします ※コンセッション導入後に収支計画を修正予定です

○収益的収入

- ・給水収益は、今後の「水需要の予測」を踏まえ、現行料金単価(35円/m³)に基づき計上しています
- ・受託管理収益は、上天草・宇城水道企業団(上水道)からの負担金(共同施設にかかる維持管理費用)を計上しています

○収益的支出

- ・人件費は、計上していません(従前どおり)
- ・修繕費は、R2は予算ベース、R3以降は過去(H27-H30)の実績を基に特別修繕引当金を加味しています
- ・動力費は、R2の予算ベースで計上しています
- ・減価償却費は、既存分に今後の建設改良分を加味して計上しています
- ・支払利息は、既存分に今後の起債額(元金均等15年、年利地方公共団体金融機構0.02%or市中銀行0.2%)を加味して計上しています

○資本的収入

- ・補助金は、一部の建設改良工事にかかる国庫補助として県負担分(税抜)に補助率(22.5%)を乗じた額を計上しています
- ・受託工事金は、上天草・宇城水道企業団からの負担金(共同施設にかかる建設改良費用の45.26%)を計上しています
- ・企業債以外の借入金は、予定していません

○資本的支出

- ・建設改良費は、平成28年度に作成した「設備更新計画」(アセットマネジメント)に基づき計上しています
- ・企業債償還金、借入金償還金(一般会計及び電気事業会計からの借入金)は所要額を計上しています

< 荅北工業用水道事業の収支計画 >

【収支計画】

(単位: 百万円)

	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
収益的 収支	収入	224	221	220	220	220	220	220	221	220	220
	営業収益	127	126	126	126	126	126	126	127	126	126
	給水収益	116	116	116	117	116	116	116	117	116	116
	受託管理収益	10	9	9	10	10	10	10	10	10	10
	営業外収益	97	95	94	94	94	94	94	94	94	94
	長期前受金戻入	96	94	93	93	92	92	92	93	93	93
	支出	175	174	176	173	182	178	185	190	186	194
	営業費用	175	174	176	173	182	178	185	190	186	194
	人件費	32	32	32	33	33	33	34	34	34	35
	修繕費	15	17	17	17	17	18	18	18	18	18
	動力費	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	減価償却費	101	99	101	97	106	101	108	112	108	115
	委託費	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	営業外費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支払利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
純利益	49	47	44	47	38	42	35	31	34	27	
資本的 収支	収入	15	17	8	8	8	8	18	17	20	25
	企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	補助金	7	2	0	0	0	0	9	0	0	8
	受託工事金	1	6	1	0	0	0	1	9	13	10
	借入金(返還金)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	支出	35	40	37	55	36	56	49	45	64	49
	建設改良費	35	40	37	55	36	56	49	45	64	49
	企業債償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	借入金償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収支差引	▲ 20	▲ 23	▲ 29	▲ 47	▲ 28	▲ 48	▲ 31	▲ 28	▲ 44	▲ 24
(参考) 未処分利益剰余金	1,103	1,149	1,193	1,240	1,278	1,320	1,355	1,386	1,420	1,447	

※収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み

※計数はそれぞれ四捨五入しています

※主要費目のみ特記しており、合計は一致しない場合があります

◆収支計画の基本的な考え方

※荅北工水にはコンセッション方式の導入は予定していません

○収益的収入

- 給水収益は、今後の「水需要の予測」を踏まえ、現行料金単価(50円/㎡)に基づき計上しています
- 受託管理収益は、荅北町(簡易水道・灌漑用水)からの負担金(共同施設にかかる維持管理費用の19.7%)を計上しています

○収益的支出

- 人件費は、3人分、給与の伸び率を年1%で計上しています
- 修繕費は、計画に基づく各保守点検・修繕費用に特別修繕引当金を加味して計上しています
- 動力費は、電力料金を過去(H27-H30)の実績を基に計上しています
- 減価償却費は、既存分に今後の建設改良分を加味して計上しています
- 企業債等の自己資金以外の借入は予定していませんので支払利息は計上していません

○資本的収入

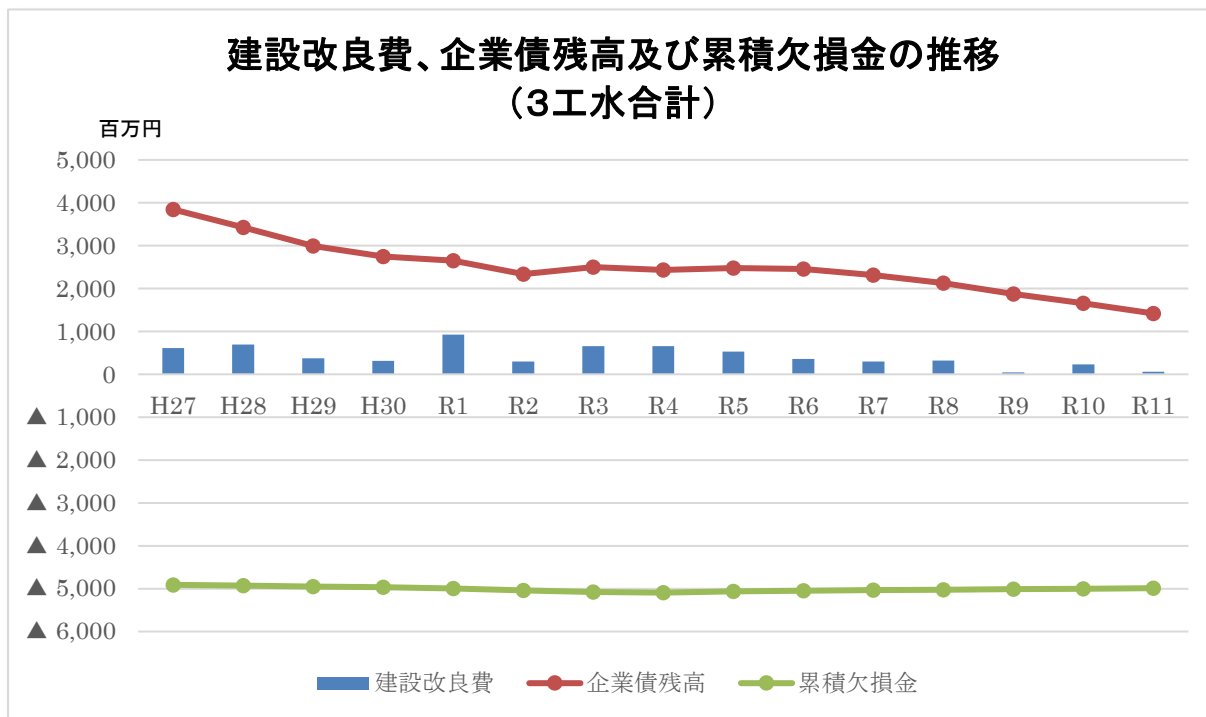
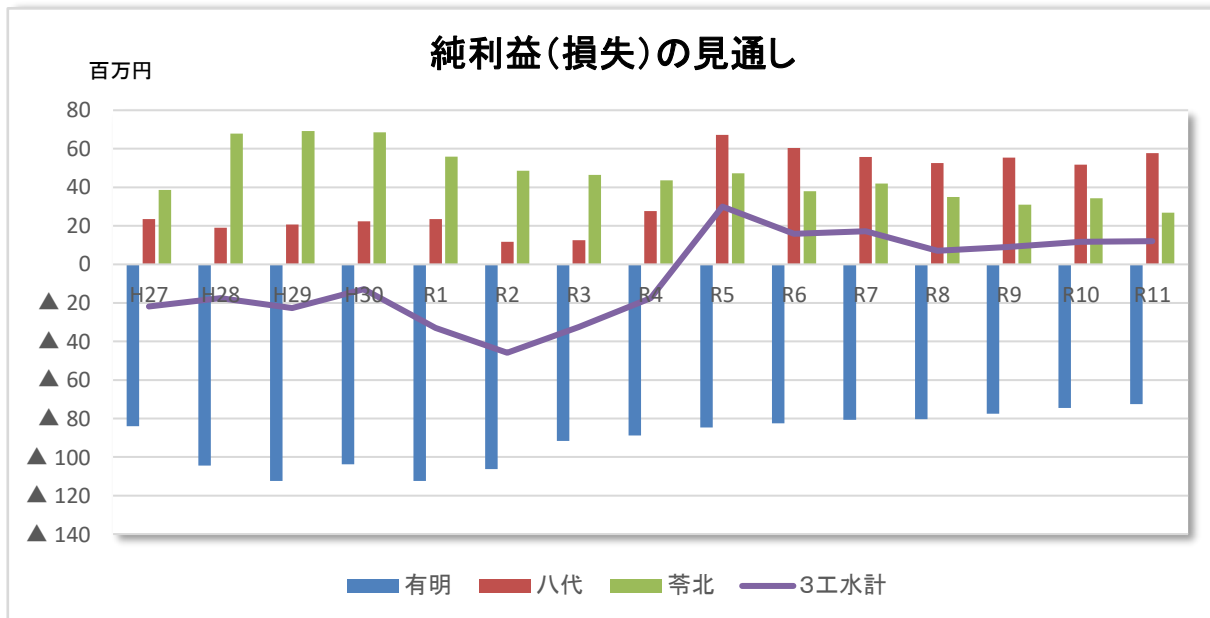
- 補助金は、一部の建設改良工事にかかる国庫補助として県負担分(税抜)に補助率(22.5%)を乗じた額を計上しています
- 受託工事金は、荅北町からの負担金(共同施設にかかる建設改良費用の19.7%)を計上しています
- 借入金には、過去、建設改良分の資金として貸付を行った分の返還金を計上しています

○資本的支出

- 建設改良費は、平成29年度に作成した「設備更新計画」(アセットマネジメント)に基づき資金支出を平準化して計上しています
- 企業債及び借入金は予定していませんので償還金は計上していません

<参考>コンセッションに移行しなかった場合の見通し

有明・八代工水にコンセッション方式を導入しなかった場合の10年間の各工水の純利益(損失)及び建設改良費等の見通しは下図のとおりです。



第4章 有料駐車場事業

1 事業の内容

県営有料駐車場は、県有地の有効活用と熊本市中心部の駐車場不足による車両混雑の緩和を目的として昭和55年に供用を開始しました。事業開始以来、経営は安定的に推移し、建設費の償還を完了し、一般会計から借地していた土地については平成10～14年度に購入しました。平成17年度には県民誰もが利用しやすい駐車場とするためユニバーサルデザインに配慮した施設の改修を、平成21年度には耐震補強を行いました。

県営第二有料駐車場は、企業局所有地(電気事業の資産)の有効活用として平成3年から営業しています。

民間のノウハウを活用し、更なる利便性や収益向上を図るため、平成28年4月からは利用料金制による指定管理者による管理運営を行っています。

施設の概要 (令和2年3月現在)

施設名	県営有料駐車場	県営第二有料駐車場
所在地	熊本市中央区安政町 3-9	同区新屋敷 2-4-7、同左 3-9-1
事業開始年月日	昭和55年3月1日	平成3年2月1日
種類	立体駐車場 自走式	平面
建物構造	鉄骨構造6階7層	—
建物面積(延面積)	1,404.66㎡ (8,522.98㎡)	—
敷地面積	1,509.26㎡	①501.15㎡ ②430.67㎡ ※
収容台数	298台	①21台 ②16台 ※
営業時間	24時間(年中無休)	
民間活用の状況	平成28年4月1日から指定管理者制度(利用料金制)	

※①2丁目、②3丁目

利用料金 (令和2年3月現在、税込)

県営有料駐車場	普通(時間貸)	7～19時 : 最初の1時間 200円、以降30分毎100円 19～7時 : 1時間毎 100円 12h最大(繰返適用) : 1,000円 夜間最大(17～7時) : 500円
	定期(月極)	全日(屋上、6階) 21,898円 夜間(17～7時) 9,166円
県営第二有料駐車場	定期(月極)	10,185円

2 経営分析

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
料金収入 ^注	110 百万円	(利用料金制)	(利用料金制)	(利用料金制)
純損益	43 百万円	40 百万円	85 百万円	34 百万円
EBITDA ^{※1}	58 百万円	83 百万円	105 百万円	103 百万円
経常収支比率 ^{※2}	156.6%	202.7%	301.0%	242.4%
売上高 GOP 比率 ^{※3}	98.1%	98.1%	98.3%	98.3%
有形固定資産 減価償却率 ^{※4}	66.0%	66.7%	68.1%	71.8%
稼働率 ^{※5}	172.5%	144.3%	191.6%	202.0%

注 第二駐車場を含めた決算額(税抜)。なお、商工会館の屋上利用分(管理分担金)は含めていません。

※1 EBITDA(減価償却前営業利益)＝営業利益＋減価償却費

※2 経常収支比率＝経常収益／経常費用

※3 売上高GOP(営業総利益)比率＝営業収益－(営業費用－減価償却費)／営業収益

※4 有形固定資産減価償却率＝有形固定資産減価償却累計額／有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価

※5 稼働率(県営駐車場のみ)＝一日平均駐車台数／収容台数

3 将来の事業環境

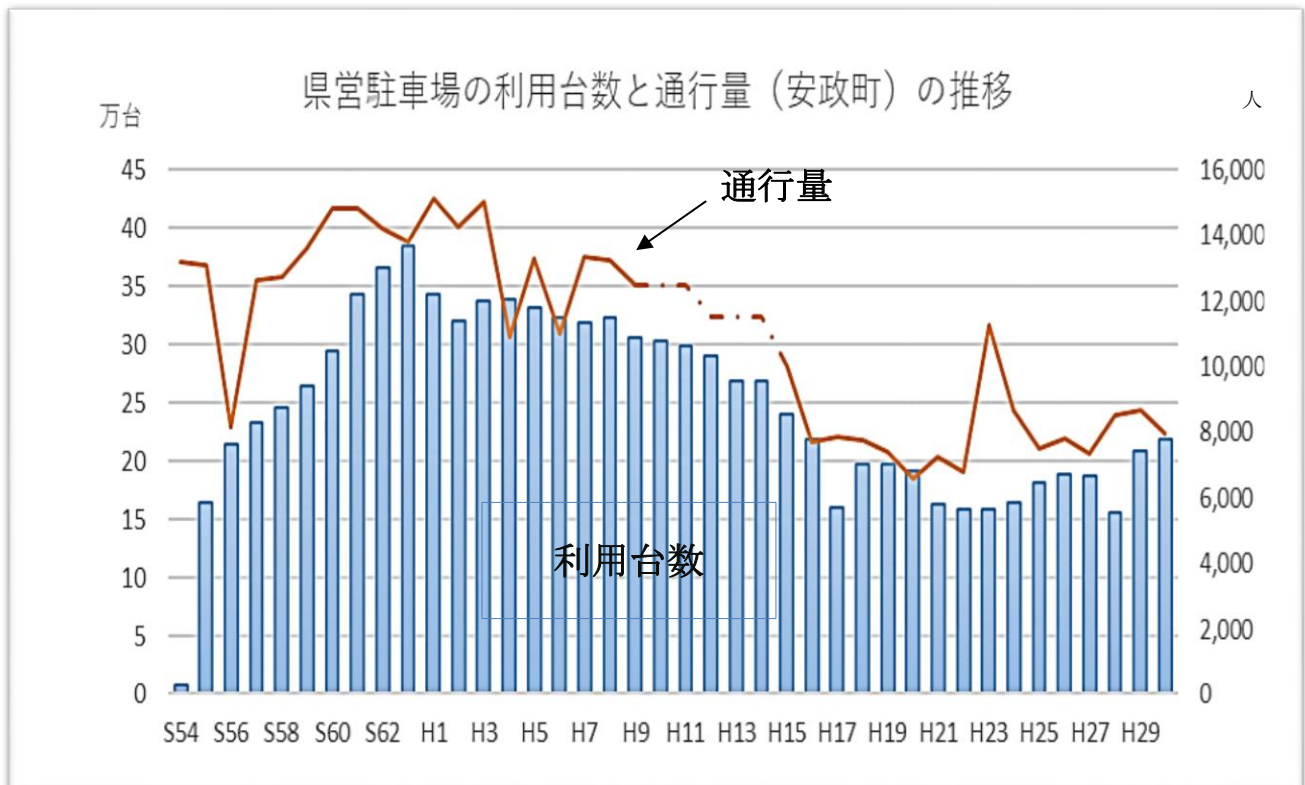
(1) 駐車場利用台数等の見通し

県営有料駐車場は市街地中心部に位置しており、駐車スペースを安定的に提供し、市街地での駐車場不足に一定の役割を果たしています。

平成に入り、郊外型の広大な無料駐車場を備えた大型ショッピングセンターやスーパーが増加したこともあり、中心市街地の通行量は長く減少傾向にあり、駐車場の利用台数も減少傾向にありましたが、平成23年(2011年)の九州新幹線全線開業後、通行量は回復基調にあります。

県営有料駐車場は、平成17年度のユニバーサルデザイン(UD)化で駐車可能台数を35台減らした以降、年間利用台数は20万台未満で推移していましたが、駐車場の管理運営を民間事業者に委託した結果、熊本地震が発生した平成28年度を除き、年間20万台を超えた状況が続いています。

近年、熊本市のシンボルである熊本城と中心市街地をつなぐ空間として、桜町・花畑地区の再開発が進んでおり、通行量は増加すると見込まれるため、利用台数においても現在の水準を維持できると考えています。



注記

※県営有料駐車場(立体駐車場)の収容台数はH17年度のUD化後は35台減(333台→298台)となっています。

※通行量の資料は、熊本市・熊本商工会議所「商店街通行量調査」の“安政町分”を利用しています。

なおH9～H15は3年に1度の調査でH10,11,13,14のデータがないためH9とH12とH15を点線で繋いでいます。

(2) 施設更新の見通し

平成30年度に作成した県営有料駐車場の建物保全計画に基づき、必要に応じ見直した上で実施することとしています。

現時点での補修等の計画は下表のとおりです。

有料駐車場事業 建物保全計画

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
外壁	■									
防火シャッター		■								
柱・梁・扉等		■								
雨水溝					■					
屋上・屋根					■					
ドレン・樋・換気窓等					■					
内部長尺シート張替					■					
給排水設備			■							
駐車場制御装置				■						
自動火災報知設備等						■				
換気・衛生設備						■				
照明・空調設備										■

4 経営の基本方針（戦略目標）

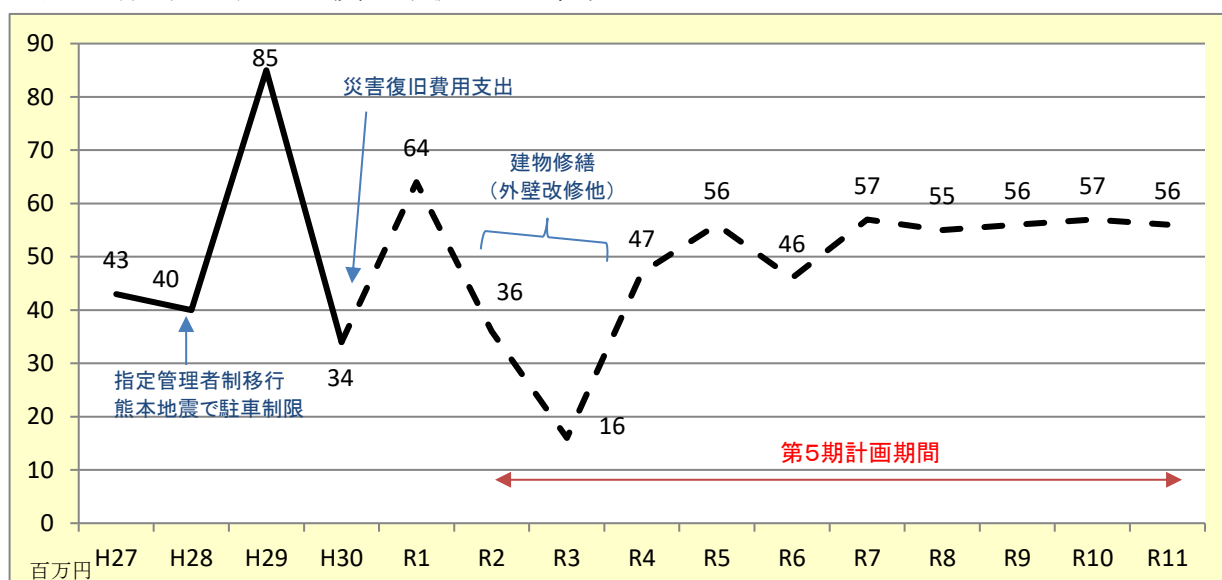
「第1章 6 第5期経営基本計画の経営基本方針」に概要を記載していますが、有料駐車場事業については下記のとおりです。

<戦略目標 1> 経営基盤・組織を強化し、全事業の黒字化

～指定管理者制度の更新で、引き続き、安定的な黒字経営を目指す～

県営有料駐車場(立体駐車場)については、当分の間、現在の建物を利用できるため、指定管理者(利用料金制)による管理運営を継続し、安定的な黒字の確保を目指す

収支(純利益)の実績と今後の目標額



収支上の主な条件

【収入】

指定管理者更新後の納付金は前回公募時の提案額の平均額以上を確保
 県営駐車場屋上利用にかかる県商工会館からの維持管理分担金は従前並み

【支出】

指定管理者に対するモニタリング等に必要な人件費を確保
 改修等にかかる費用の一部に修繕準備引当金を充当
 新規事業の検討等にかかる費用を確保
 県政貢献としての一般会計の繰出しは令和元年度から令和11年度まで

【目標達成への取組み】

① 指定管理者制度(利用料金制)の継続による安定収入の確保

- 現在の指定管理者との契約が令和2年度で終了するため、令和2年度中に次期指定管理者の公募を行います。
- 指定管理者の運営・財務状況の適切なモニタリングを行います。

②利用者サービスの向上

- 指定管理者の公募において利用者サービスの向上について提案に盛り込みます。
- 指定管理者による継続的な利用者アンケート調査結果による適切な助言を行います。

③施設や設備の適切な維持管理

- 引き続き、立体駐車場を利用できるよう保全計画に基づく計画的な維持補修を行います。
- 県が実施する工事においては指定管理者の営業停止時間が最短になるよう工夫します。

④次期設備更新時を見据えた活用方法及び新たな駐車場整備の検討（新規事業）

- 次期更新を見据えて中心市街地での公営駐車場の継続の有無について他の活用を含めて検討を行います。
- 中心市街地外での新規の駐車場整備について検討を開始します。

5 投資・財政計画（収支計画）

○戦略目標による有料駐車場事業の収支計画

【収支計画】

（単位：百万円）

	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
収益的 収支	収入	128	94	92	92	92	92	92	92	92
	営業収益	126	90	90	90	90	90	90	90	90
	納付金	121	85	85	85	85	85	85	85	85
	負担金	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	営業外収益	1	4	1	1	2	1	1	1	1
	長期前受金戻入	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	支出	91	79	45	35	47	35	36	35	35
	営業費用	82	76	42	33	44	32	34	32	32
	人件費	11	11	11	11	11	11	11	11	12
	修繕費	34	28	0	0	9	0	0	0	0
	賃借料	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	減価償却費	31	31	25	16	18	15	16	15	14
	営業外費用	9	3	3	3	3	3	3	3	3
	事業開発費	9	3	3	3	3	3	3	3	3
純利益	36	16	47	56	46	57	55	56	57	
資本的 収支	収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出	200	200	53	128	50	64	50	50	60
	建設改良費	0	0	3	78	0	14	0	0	10
	一般会計繰出金	200	200	50	50	50	50	50	50	50
収支差引	▲ 200	▲ 200	▲ 53	▲ 128	▲ 50	▲ 64	▲ 50	▲ 50	▲ 50	▲ 60
内部留保資金(累計)	802	647	665	608	620	627	647	667	687	697

※収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み

※計数はそれぞれ四捨五入しています

※主要費目のみ特記しており、合計は一致しない場合があります

◆収支計画の基本的な考え方

○収益的収入

- ・納付金は、令和3年度以降、指定管理者の更新を踏まえ、前回公募時の提案状況等を参考に計上しています
- ・負担金は、県営駐車場の屋上利用に伴う県商工会館からの維持管理分担金を現協定(R1.12現在)に基づき計上しています

○収益的支出

- ・人件費は、1人分、給与の伸び率を年1%で計上しています
- ・修繕費は、平成30年度に作成した「建物保全計画」に基づき計上(修繕準備引当による修繕工事費用は控除)しています
- ・賃借料は、第2駐車場の借地料(電気事業会計からの借地)を計上しています
- ・減価償却費は、既存分に今後の建設改良分を加味して計上しています

○資本的収入

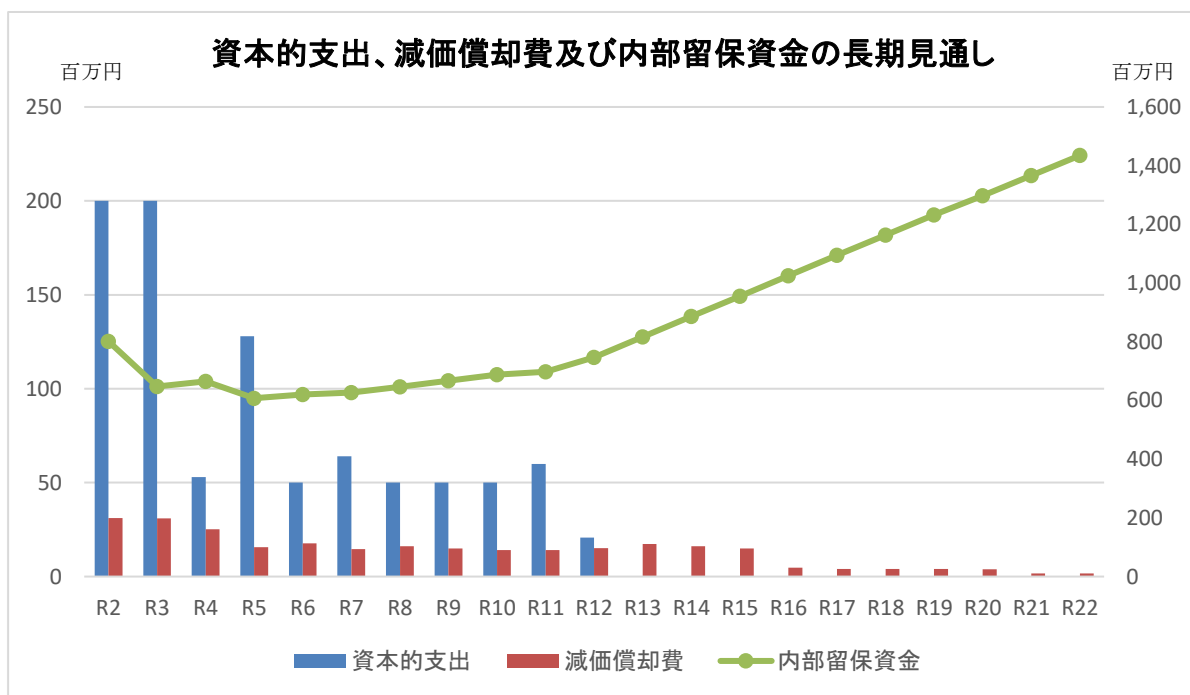
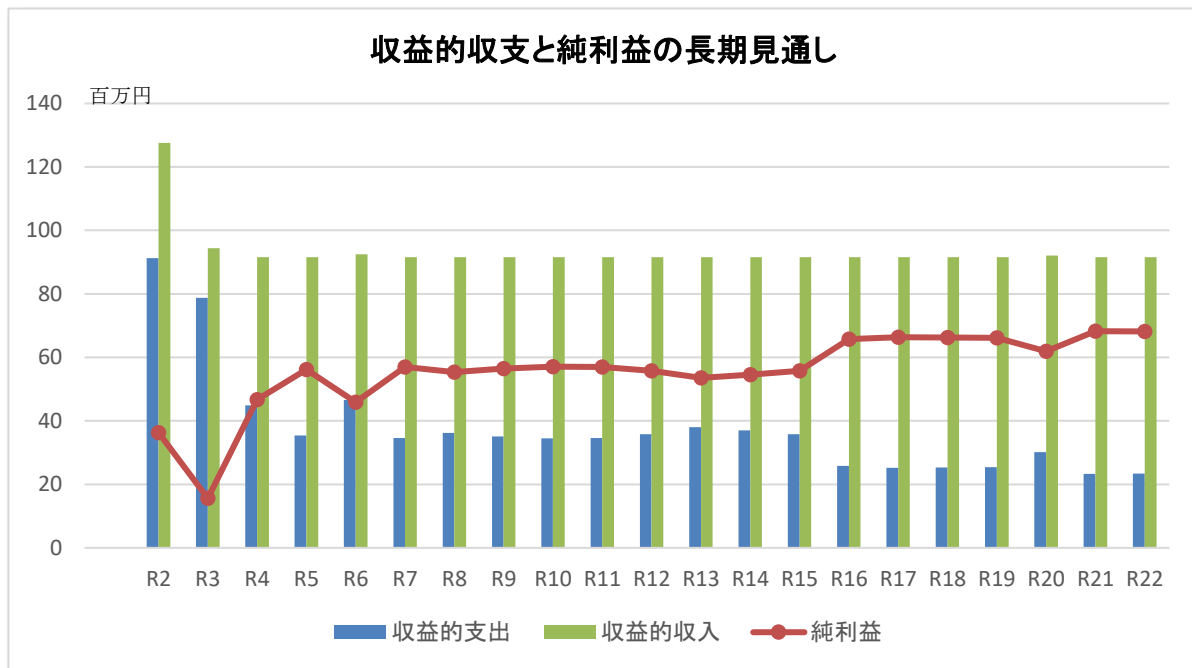
- ・企業債による調達等は予定していません

○資本的支出

- ・建設改良費は、平成30年度に作成した「建物保全計画」に基づき計上しています
- ・一般会計繰出金として、総額8億円(参考：R1に2億円支出)を計上しています

<参考> 県営有料駐車場の築60年までの長期見通し

県営有料駐車場は、適切な維持管理を実施すれば今後 20 年程度(築 60 年)まで利用可能と考えています。築60年を迎える令和22年度までの収支等の見通しは、下図のとおりです。令和11年度までは前頁の収支計画に基づきます。



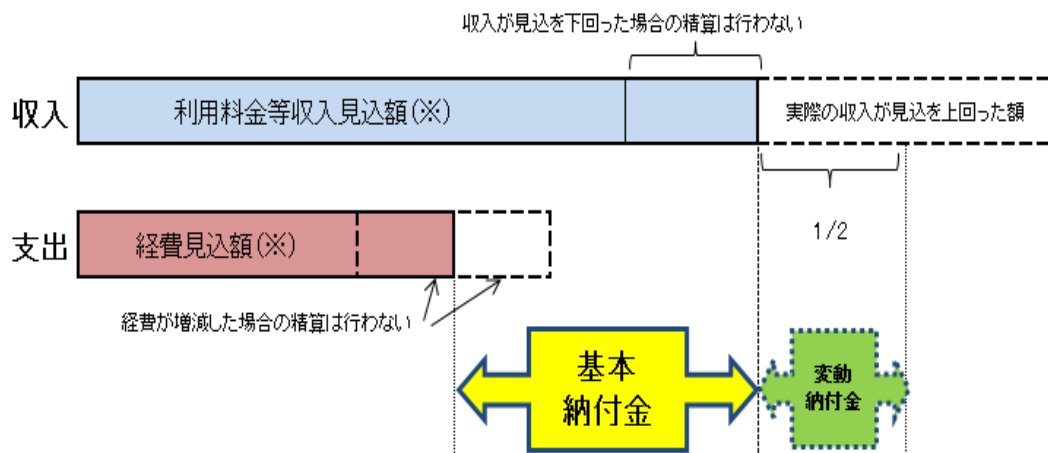
※資本的支出及び減価償却費は左目盛り、内部留保資金は右目盛り

< 指定管理制度の概要 >

- ・ 指定期間は5年間。年中無休、24時間有人管理体制継続。
- ・ 料金収入を指定管理者が収受する「利用料金制」を採用。
- ・ 料金は条例の範囲内で指定管理者が設定（知事の承認が必要）。
- ・ 管理運営費は料金収入で賄う。
- ・ 指定管理者は毎年度納付金（基本納付金＋変動納付金）を企業局に支払う。

利用料金制及び納付金のイメージ

※収入見込み額や経費見込額は指定管理者の事業計画(提案)による



※現在の指定管理期間は H28～R2 の 5 年間

第5章 新規事業

1 契機

(1)これまでの取組み(新規着工等)

企業局では、これまで5つの事業を運営してきました。各事業における新規の工事着工等の状況は下表のとおりです。工業用地造成事業は昭和44年度、有料道路事業は平成14年度で事業を終了しています。

第4期計画期間は、電気事業において市房・緑川発電所において50年に一度の大規模更新工事に着手しました。なお、今回のリニューアルにより最大出力がアップし、笠振発電所を上回る年間発電量の増加を見込んでいます。

各事業における新規の工事着工年度

年度	電 気	工業用水	有料駐車場	用地造成	有料道路
S27	藤本・荒瀬ダム				
S33	市房1・2、幸野ダム				
S40		八代工水		大島(八代)	
S43	緑川1・2、船津ダム				
S45					菊池阿蘇道路
S46		有明工水			
S48					阿蘇登山道路(吉田線)
S49					天草下島横断道路
S54			県営(安政町)		
S61		都呂々ダム			
H 2			第2(新屋敷)		
H 5	笠振				
H10	菊鹿(再開発)				
H11	緑川3				
H16	阿蘇車帰風力				
H18		有工(延伸)			
H24	※荒瀬ダム撤去				
H30	市房1・2 ※リニューアル現地工事				
R 2 (予定)	緑川1・2 ※リニューアル現地工事				

注記 (電気事業)阿蘇車帰以外は水力発電所、(工業用水道事業)苓北工水は都呂々ダムと同時期

(2)過去の検討状況

新規事業については、これまでも機会あるごとに企業局内で検討を行なってきました。

第1期から3期の経営基本計画での記載は下記のとおりです。

このうち、電気事業において阿蘇車帰風力発電所の建設を行いました。

○過去の経営基本計画での記載(抜粋)

【第1期計画：H14.10～H18.3】(「新規事業開発」の章)

電気事業

風力 現在の風況調査地点 阿蘇町車帰2か所、芦北町高岡

水力 現在の河川流量調査 矢部町鴨猪、球磨村芋川、人吉市大畑

既存以外(過去の取組みの例)

ゴルフ場開発、温泉開発、金峰山ロープウェイ、廃棄物発電の検討

【第2期計画：H18.4～H22.3】(「共通」の章)新規事業開発の例

電気事業

水力 ・砂防堰堤や上下水道等既設設備の未利用落差を利用した発電所の開発

・自然環境に調和した施設の開発・中小水力に対する新技術の開発

・開発可能地点の継続的な調査

風力 ・風況調査の高精度化・設置個所の状況に応じたシステム確立

新規事業

新エネルギー事業、観光等地域振興に資する事業、都市再開発への取り組み等

【第3期計画：H22.4～H27.3】(「電気事業」の章)

再生可能エネルギーを利用した発電所の開発調査

・県内の導入可能地点の調査を実施

・新規発電所の開発可能性の検討継続

・マイクロ水力発電導入の検討・太陽光発電についての情報収集

第4期計画期間は、電気事業における「荒瀬ダム及び藤本発電所の撤去関連工事の完了」、有料駐車場事業における「指定管理者制への移行」、更に工業用水道事業で「経営改善(PPP/PFI 導入の検討等)への取組み」に優先的に取り組んできたため、市房・緑川発電所のリニューアル事業を除き、新規事業等の取組みに向けた具体的な検討は行っていません。

(3) 新規事業に取り組む理由等

企業局の基幹事業と位置付ける「電気事業」において、新規発電所の建設に取り組む理由は下記のとおりです。

- ① **国や県における再生可能エネルギーの促進等へ寄与できること**
国の第5次エネルギー基本計画では、再生可能エネルギーの発電割合（2015年度での14.6%）を2030年度には22～24%へ拡大し主力電源とする目標を設定
県では2050年度までに「県内CO2排出実質ゼロ」が目標
- ② **FIT適用による増収で内部留保資金が増加する見込みであること**
自己資金での投資が可能となり借入利息が発生せず採算面で有利
- ③ **発電形式にもよるが新規発電所の着工までには10年近くを要すること**
将来に向け、開発地点の可能性調査を行っておくことが必要
- ④ **既存水力発電所の次の大規模更新時期は約20年先になること**
経験者が退職する前に蓄積された技術の継承が必要

「電気事業」以外については、下記の観点から事業化に向け取り組みます。

- ① **人口減少・少子高齢化の進展に伴う様々な課題解決において公営企業方式（利用料金収入による独立採算で安定的にサービスを提供）が、有効なケースがあること**
- ② **公営で事業を行う場合であっても、官民連携により採算性の確保と利用者サービスの向上が可能であること**
- ③ **経営ノウハウの習得により県政の各分野で活かすことができること**
- ④ **利益剰余金の一部を活用することで、県税で行う一般行政経費を賄うことができること**
- ⑤ **県営有料駐車場の更新時期を見据え、資産の有効活用法の検討を開始し整理する時期にきていること**

2 方向性

(1)電気事業

主力4水力発電所の50年に一度の大規模更新工事が令和3年度まで続くため、平成25年半ばから中断している「新規開発」に関する調査や検討を再開するにあたっては、限られた経営資源(人員)で取り組みます。

まずは、発電形式ごとに県内での他事業者の設置・開発状況を把握し、各種資料を活用して新規開発可能地点の確認及び整理を行います。

その上で、企業局が運営している7水力発電所の発電規模や発電実績、施設ごとの採算性の検証、風力発電事業で得た知見等を踏まえ、他の公営電気事業者の現況等を参考に、企業局として取り組んでいく対象範囲(発電所の規模感)を明確化します。

なお、中断している過去の調査地点において、有望候補地がある場合は、必要に応じて専任者を配置し、次のステップに移行します。

複数の有望候補地点がある場合は、局内で進め方(優先順位等)について協議を行い、組織の見直しを含め、対応方針を決定します。

方向性としては、ノウハウの蓄積のある水力発電所の開発を目指します。

(2)駐車場事業及びその他事業

熊本市内中心部に建設した県営有料駐車場(立体駐車場)は適切な維持管理を行い、今後15~20年程度は利用したいと考えていますが、建替え等の大規模更新を含め、将来を見据えた資産の有効な活用策について検討します。特に、人口減少・少子高齢化に対応した県民へのサービス向上に貢献できるような具体的な取組みについて検討します。

更に、県政の課題解決に繋がるよう市内中心部以外での有料駐車場を含めた資産活用についても検討を行います。事業化にあたって、有料駐車場以外の用途での活用を行う場合は、例えば、「資産有効活用事業」などの事業名に変更します。

そのほか、本県の総合計画における県政運営の基本方針に沿った各部局の政策課題解決に公営企業方式が有効となるケースがないか、知事部局と意見交換や情報収集を行います。また、国内外の公営企業の事業の中に参考となる取組みがないかを調査します。

これらの調査及び検討にあたっては必要に応じて専任者を配置します。

方向性としては、事業化に向け具体的な取組みに着手します。

3 目標達成への取組み

●電気事業

新規の水力発電所について流量調査等を経て着工を目指します

- すでに知見のある水力発電の新規建設に向け、開発地点の調査に着手し、開発可能性の検討を開始します。
- 発電形式ごとの県内での他事業者の設置や開発、今後の動向をリサーチし、各種資料等を活用し、新規開発の可能地点の確認を行います。
- これまでの運営実績を踏まえ、発電規模や発電量、採算性の検証を行い、他の公営電気事業者の取組状況を参考に対象範囲を決定します。
- 過去の調査地点の再検証を行ない、有望候補地がある場合は、必要に応じて専任者を配置します。
- 複数の候補地点がある場合は、局内で進め方について協議を行い、組織体制の見直しを含め、対応方針を定め計画的に取り組めます。

●有料駐車場事業

「資産有効活用事業」として駐車場の他、新たな用途について検討します

- 県営有料駐車場(立体駐車場)の次期更新を見据え、将来の資産有効活用策について検討を開始します。
- 中心市街地において、人口減少・少子高齢化等に対応し、県民へのサービス向上に貢献できる取組みの検討を行います。
- 郊外において、公共が先行的に整備した方が民間に波及効果があるような立地地点があれば、新たな有料駐車場の整備を検討します。
- 県営有料駐車場に新たな用途を併設して事業化する場合や駐車場以外の用途の事業に着手する場合は、事業名を現在の「有料駐車場事業」から「資産有効活用事業」等に変更します。

●その他の事業

県政の課題解決のための事業を企画します

- 一般行政部門と連携し県政の課題解決において、独立採算（料金収入で賄う）が可能な分野での「公営企業方式」による事業展開を検討します。
- 技術力や資金力等の企業局の強みを活かす取組み（例えば、大型装置産業であり長期の運営が求められることなど）の事業化を優先します。
- 専門の部署にて、他の自治体の調査や過去の検討状況等を整理し、効果的・効率的な検討作業を進め、課題を整理し、局内で対応方針を決定した上で、事業化に向け取り組みます。
- 事業化を進めるにあたっては、外部有識者や利害関係者等からの意見聴取を行います。
- 官民連携についても検討し、事業によっては運営開始後、民間での引き受けを視野に事前に関係者との調整を行います。

<参考>全国の都道府県における地方公営企業(その他の事業(※))の例

都道府県名	事業名(主な事業内容)
宮城県	地域整備事業(仙台港国際ビジネスサポートセンターの管理・運営等)
山形県	公営企業資産運用事業(地方公共団体等への資金貸付、ゴルフ場)
茨城県	地域振興事業(つくばヘリポート内のヘリコプター格納庫の賃貸)
栃木県	施設管理事業(県民ゴルフ場、賃貸ビル)
群馬県	施設管理事業(ゴルフ場、ヘリポート格納庫事業、賃貸ビル事業)
東京都	自動車運送事業(乗合バス・貸切バス) 軌道事業(東京さくらトラム) 新交通事業(日暮里・舎人ライナー) 懸垂電車事業(上野懸垂線) 高速電車事業(浅草線、三田線、新宿線、大江戸線)
神奈川県	公営企業資金等運用事業(県の地域振興施設の建設事業で資金運用) 総合開発事業(ダム管理業務を受託)
山梨県	温泉事業(石和温泉) 地域振興事業(総合スポーツレクリエーション施設「丘の公園」の運営)
静岡県	地域振興整備事業(総合開発事:有度山総合整備、県立がんセンター、東名自動車道関連地域開発整備等)
兵庫県	地域整備事業(青野運動公苑の運営等) 地域創生整備事業(バスターミナルを併設する再開発ビル整備へ出資等) 企業資産運用事業(市街地再開発ビルの貸付)
長崎県	バス事業(ローカル線、高速バス)
宮崎県	地域振興事業(一ツ瀬県民レクリエーション施設:ゴルフ場)

資料:「令和元年度 地方公営企業要覧」から

※上工下水道、電気、土地造成、駐車場、有料道路事業以外の事業を抜粋

第6章 地域貢献

1 現状、課題及び環境変化等

(1) これまでの地域貢献(現状)

① 経営基本計画における位置づけ

企業局の事業は、河川水等の貴重な地域資源を活用しており、事業を継続していく上では、その資源がある市町村や地域住民の理解と協力が不可欠なため、地域(地元)への貢献については、経営基本方針の一つに掲げてきました。

これまでの経営基本計画での記載

計 画	記 載 内 容
第1期	特段の記載なし
第2期 (H18～ H22)	<p>経営の基本方針 (4) 地域への貢献</p> <p>① 地元市町村の地域振興に対する協力 地元市町村における地域振興への取組み等に協賛、人的交流を図ることは、本県企業局の事業に対する地域の理解と協力を得るうえで非常に意義があり、今後も引き続き実施していく。 地域振興への協賛・人的交流 ・・発電所所在地におけるイベント等への協賛並びに職員の参加等 水源地域対策への協賛 ・・地球温暖化緩和、水源涵養及び土砂災害防止等を目的とする植樹会等への協賛</p> <p>② 地元自治体や関係団体等との連携・協力 発電運転における地元への配慮 ・・下流域における漁業者に対する発電放流等調整協力 市房、緑川ダム周辺における観光イベント等に対するダム水位調整の協力 渇水対策への協力 ・・渇水時における運転調整による下流域への水供給についての協力 渇水時における関係団体との連携(国交省、県土木部、土地改良区等)</p> <p>③ 企業局事業ノウハウ活用による技術支援 マイクロ水力事業等に取り組もうとする事業者(市町村や民間団体等)に対して、企業局職員の電気や機械に関する専門知識や経験を活かし、技術支援を行う。</p>
第3期 (H22～ H26)	<p>経営の基本方針 3 地域への貢献 公営企業として事業を展開するにあたっては、関係市町村や地域住民等の理解と協力を得て、地域との協調を推進する必要がある、引き続き、地域に対する貢献活動を実施していく。 ・発電所所在地におけるイベント等への協賛、職員の参加等 ・工業用水の水源地における植樹活動への参加 ・駐車場における地域情報の発信、商店街イベントへの協賛等</p>
第4期 (H27～ R1)	<p>経営基本方針 (3) 県民・地域との連携・協調 河川水等の地域資源を活用して行う電気事業や工業用水道事業は、関係市町村や地域住民等の理解と協力が不可欠である。これまでも水源涵養や地域活動への協力等に取り組んできたが、今後も取組みを継続するとともに、電気事業を中心に地域のニーズに応じた支援や情報提供の強化を図り、県民・地域との連携・協調を推進する。 また、有料駐車場事業については、中心市街地への来訪者が増えることが駐車場の利用増につながることから、関係者と連携して中心市街地振興への支援充実を図る。 第2章 電気事業 計画(4) 地域との協調・・・八代市泉町や水上村に保有している水源涵養林を引き続き保全していく。また、発電所所在市町村等が行う地域活性化イベント等の地域活動支援や発電所見学等の広報活動を強化し、地域住民の電気事業への理解を促進する。 第4章 有料駐車場事業 計画(3) 中心市街地振興への協力・・・現在行っている熊本城マラソンや浴衣祭り等の地域イベントへの協力等、熊本市や周辺商店街、熊本駐車場協会と連携・協力をを行い、中心市街地振興の支援充実を図る。</p>

② 主な取組み状況

流域の農業用水安定供給のための発電用ダムの水量調整や水源涵養林の保全のほか、ダムや発電所の所在市町村に対して、地元をより良くするため、市町村等からの要望に応え「地元貢献」として様々な支援を行ってきました。

さらに、第3期経営基本計画期間の後半からは、貢献対象を県民等に広げ、有料駐車場事業において、熊本城マラソンオフィシャル更衣室等の設置や指定管理者による中心市街地の祭り参加者への駐車料金割引、更に令和元年度からは、企業局以外の県の部局が行う各種施策の財源として資金支援を始めました。

また、企業局が管理しているダムのダムカードを作成し、周辺の観光パンフレットと一緒に施設訪問者への配布や、九州電力等と連携して県内の発電所等のインフラ資源を活用したツアーを実施しています。(第1章 P29～P30 参照)

これまでの地域貢献の取組み ※は第4期計画期間中の新規の取組み

【電気事業】

- ・ 発電所所在地の小学校、幼稚園へ教育用備品の寄贈 (H5～H7)
- ・ 坂本村地区公民館への助成金 (坂本村 H11～12)
- ・ 荒瀬ダム魚道観察施設等管理運営費の助成 (坂本村 H14～21)
- ・ 県道改良負担金 (坂本村 S59.61)
- ・ 村道嵩上げ助成金 (坂本村 S61)
- ・ ふるさと祭への助成金 (坂本村 H19～26)
- ・ 圃場整備事業助成金等(笠振発電所建設協力金) (水上村 H6～8.10)
- ・ 有線放送・テレビ共同受信施設等助成金 (坂本村 S57.H9)
- ・ 水源環境機能等確保促進支援事業による山林公有化への支援金 (球磨5か町村 H16)
- ・ 水上村基盤整備事業に伴う協力金 (水上村 H21)
- ・ 第1回公認熊本水上ロードレース大会協賛金 (水上村 H21)
- ・ 公認奥球磨ロードレース大会協賛金 (水上村 H24～)
- ・ 水上村日本一の桜の里健康マラソン(花より団子マラソン)協賛金 (水上村 H14～)
- ・ 緑川ダムフェスタでのパネル展示 (美里町 H12～H21)
- ・ 緑川ダムフェスタ協賛金 (美里町 H26)
- ・ 美里町みどりかわ湖どんど祭協賛金 (美里町 H27～) ※
- ・ 船津ダム・幸野ダムのダムカード配布 (美里町、湯前町 H30～) ※
- ・ 荒瀬ダムのメモリアルカードとコンプリートカード配布 (八代市 H30～) ※
- ・ 水力発電所リニューアル工事に係る地元振興支援事業 (水上村、湯前町、美里町 R1) ※
- ・ 九州電力等と連携した発電所等インフラツアー (菊鹿発電所 R1) ※

【工業用水道事業】

- ・ 玉名平野の森下草刈り作業参加 (菊池市)
- ・ 苓北じゃつと祭協賛金 (苓北町 H29～) ※
- ・ 竜門ダムフェスタ参加 (菊池市 H29) ※
- ・ 2018 竜門ダム植樹交流会参加 (菊池市 H30) ※
- ・ 都呂々ダムのダムカード配布 (苓北町 H30～) ※

【有料駐車場事業】

- ・ 熊本城マラソン休憩所の設置 (熊本市 H25～)、オフィシャル更衣室の追加 (熊本市 H26～)
- ・ ゆかた祭り参加者への駐車料金割引 (熊本市 H28～) ※
- ・ 火の国まつり参加者への駐車料金割引 (熊本市 H29～) ※
- ・ 県の各種施策事業への資金支出 (R1) ※

(注意) 開始年度が不明のものは年度の記載なし、支援先名は開始年度の市町村名のまま

(2) 課題及び環境変化、今後の地域貢献について

これまでの「地域貢献」の取組みにおいては、下記のような課題等があると考えています。

< 課題等 >

- ①過去の「地域貢献」の多くが、企業局施設所在市町村のうち、特定の市町村からの要望等に応じて行っており、支援先や支援(協賛)金額について明確な基準を設けていないこと。
- ②発電所の集中管理化に伴う施設の無人化等により、地元での人的交流が減り、企業局施設所在市町村との関係がやや希薄化したこと。
- ③企業局施設所在市町村で行われる催事等に対して協賛を行っているが、企業局及び企業局で取り組んでいる事業や地域貢献の取組みについて、必ずしも住民等への認知度が高いとはいえないこと。
- ④企業局で取り組んでいる事業と方向性が一致する「再生可能エネルギー促進」や「温室効果ガス(CO2)削減」等の県の施策に関して、今後、「新規事業」として取り組むことや、事業で得た利益剰余金を活用した財政支援を行う必要があること。

また、次のような環境変化等があります。

<環境変化等>

① 電気事業における増益分の活用ができること(第2章 電気事業)

今回の市房・緑川の4発電所のFIT(固定価格買取制度)適用においてはFIT認定時の売電単価に対して、投資コスト等の経費を抑えることで、固定価格期間中の20年間で建設費用を回収できる見込みであり、内部留保資金が増加する見通しです。

内部留保資金は、本来の使用目的である将来の設備更新のための資金及び危機管理や新規開発による経営基盤強化のための資金として確保することにしてはいますが、余剰資金(利益剰余金)が発生する状況です。

② 今後40～50年間は水力発電が継続できること(第2章 電気事業)

今回の主力発電所のリニューアル事業は、新規水力発電所の建設に相当する大規模な更新工事であり、運転開始後は、約40～50年程度は発電を継続できる状況です。

③ 新規水力発電所の建設に向けた調査を再開すること(第5章 新規事業)

荒瀬ダムや藤本発電所の撤去工事に注力するため、中断していた新規水力発電所の開発に向けた流量調査等を、県内の開発可能地点で再開することとします。

④ 国から既存ダムの洪水調節機能強化に向けた協力要請があること

ダムの利水容量が減ることにより発電効率が悪くなりますが、下流域の治水対策(洪水調節)において必要な対応については関係者と協議した上で協力する必要があります。

⑤ 少子高齢化・人口減少等により多くの市町村の過疎化が加速化している

少子高齢化・人口減少等による過疎化は、企業局の施設所在市町村だけでなく県内の多くの市町村において行政上の重要課題の一つとなっており、課題解決のために地域活性化や地方創生等の取組みが行われています。

⑥ SDGs(持続可能な開発目標)の取組みが推進されている

近年、行政・民間事業者の行う活動においてSDGsを意識した取組みが推進されており、地方公営企業においても関連する目標を念頭においた事業展開を行っていく必要があります。

2 目標及び方向性について

企業局として、SDGs(持続可能な開発目標)を踏まえ、下図の4つの視点に沿って「地域貢献事業」を行います。

<4つの視点と主なSDGsの関係図>



なお、企業局では地域貢献事業の区分として、県内全域に対する取組みを「**県政貢献**」、施設所在地市町村に対する取組みを「**地元貢献**」(狭義の地域貢献)とします。

地域貢献事業の定義等

区分	対象者(領域)	事業主体※
県政貢献	県民等 (県内全域)	企業局、県の関係部局、民間事業者等
地元貢献	施設のある地元住民 (施設所在市町村)	企業局、関係市町村、地域の団体等

※事業主体が企業局以外の場合は企業局から資金支援及び人的協力を行います。

地域貢献事業を行うにあたっては、地方公営企業として「公共の福祉の増進」とあわせ「経済性の発揮」(費用対効果)を念頭に、企業局の認知度が向上するような方向性で進めていきます。

具体的には、以下のとおりです。

項目	県政貢献 (県内全域)	地元貢献 (施設所在市町村)
(1)新たな地域貢献事業の検討とその事業実施に必要な財源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・県施策の支援や民間事業者等との連携を通じた、新たな地域貢献策の検討 ・地方公営企業としての存在意義を示し地域振興に寄与していくため、県政の課題や県民ニーズを的確に把握しながら、企業局が直接的に事業を実施(第5章 新規事業) ・地域振興積立金への積立や事業費用の予算化 	<ul style="list-style-type: none"> ・地元ニーズに沿った、より効果的な支援の実施 ・事業費用の予算化
(2)企業局の知識や経験を活かした地域貢献の強化とSDGs(持続可能な開発目標)の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・企業局としての SDGsへの取組みの推進 ・水源涵養機能(八代泉町の水源地涵養林)の維持・保全 	<ul style="list-style-type: none"> ・電気や機械に関する専門知識や経験を活かした技術支援や水力発電施設整備等の協力 ・水源涵養機能(水上村の水源地涵養林)の維持・保全
(3)企業局事業実施に伴う県への貢献や施設所在市町村への貢献の継続	<ul style="list-style-type: none"> ・県営ダムの管理費や水利使用料の負担を通じた県財政への貢献 	<ul style="list-style-type: none"> ・国有資産等所在地市町村交付金等による市町村財政への貢献
(4)企業局の取組む事業の理解促進のための積極的な広報	<ul style="list-style-type: none"> ・一般行政部門(一般会計)での施策についての公表 ・企業局事業として実施している取組内容等についてのPR 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設所在市町村での地域振興等の取組内容の公表 ・企業局事業として実施している取組内容等についてのPR

3 目標達成への取組み

●県政貢献

県施策支援のため利益の一部を一般会計に繰出します

- 電気事業会計及び有料駐車場事業会計の利益剰余金の一部を県施策支援のため一般会計に累計50億円を目標に繰り出します。

県政の課題解決のための新規事業を企画します(第5章と重複)

- 一般行政部門と連携し、採算性を前提に県政の課題解決に向け、「公営企業方式」が有効な分野において新規事業を企画します。

SDGs(持続可能な開発目標)の取組みを進めていきます

- 企業局内でSDGsについての認識を共有し、全職員で取組みを進めます。
- 例えば、電気自動車の導入などによる温室効果ガス削減、企業局が保有している水源涵養林の維持やダム堆砂管理などによる水環境の保全など、具体的な取組みを検討し取組みます。

●地元貢献

施設所在市町村へのこれまでの取組みの成果を検証し、地元ニーズに沿った、より効果的な支援を実施します。

- 地元の祭りなどの催事への協賛や助成金の交付等のこれまでの取組みの成果を検証し、より効果的な地域への支援を行います。
- 電気や機械に関する専門知識や経験を活かした技術支援やマイクロ水力発電施設整備等の協力を行います。
- 企業局の施設見学やダムカードなどのインフラカードの配布、民間事業者等と連携したインフラツアーなどによる観光振興を行います。
- 水力発電については、施設所在市町村やダム管理者等関係機関と連携を深め、河川環境や治水に配慮しながら適切な水位運用を図ります。

●その他、企業局の認知度向上への取組み

企業局で取り組んでいる事業の理解促進のため、広報媒体を活用した積極的な広報を行います

- 県政貢献における一般会計での県施策の事業や、地元貢献における取組内容等については、毎年度、公表します。
- 企業局の事業については、県のホームページのほか、テレビやラジオ、新聞やSNSなどの広報媒体を活用し、積極的にPRを行います。
- 各施設のパンフレットやインフラカード、施設見学者向けのグッズ、及び企業局のロゴやキャッチフレーズなどの作成について検討します。
- 各事業の広報等の実施にあたっては、本庁と出先機関、事務部門と技術部門で協力し、役割分担を明確にして計画的に取り組めます。

第7章 実績評価と計画の見直し、公表

1 実績評価

(1) 経営管理指標の設定

計画を着実に推進するため、各年度における目標値を定めた「経営管理指標」を設定します。

<戦略目標1> 経営基盤・組織の強化

① 電気事業

経営管理指標	目標値										
	年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
目標供給電力量	65 GWh	75 GWh	毎年度 159GWh								
FIT(固定価格)以外の売電価格	1kwh 相当単価 9.00 円以上										
電力料金収入	年 10 億円以上		毎年度 30 億円以上								
純 利 益	(純損失 5 億円内)		毎年度 10 億円以上								
E B I T D A	年 1 千万円以上		毎年度 15 億円以上(※1)								
経常収支比率	70%以上		毎年度 150%以上(※2)								
緑川RN進捗率	75%	100%(※3)									
点検に伴う発電停止時間	過去 10 年間の平均値を下回る										
故障停止時間	過去 10 年間の平均値を下回る										
技術研修受講率	重点 13 研修の受講率 100%(※4)										
電気主任保有数	電気主任技術者免状保有者数 現状維持(第二種 6 人、第三種 6 人)										
余剰金に対する運用資金の割合	毎年度 資金運用として 80%以上(※5)										
未処分の遊休地の面積	74,451.58 m ²			R4 年度末までに全て処分済(※6)							

※1 EBITDA(減価償却前営業利益): 営業利益+減価償却費

2 経常収支比率: (営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)

3 進捗率は計画額(総額)に対する契約額(累計額)の割合

4 研修計画における対象職員(電気職及び機械職)の各年度の該当研修に対して。なお新規採用者は3年以内に全受講

5 普通預金を除く。なお、余剰金の定義については、資金管理計画等踏まえ、別途定める

6 売却等できなかった場合に今後の管理方針を決定した土地については処分済として扱う

② 工業用水道事業

経営管理指標	目標値										
	年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
純利益	(純損失5千万円内)			毎年度100万円以上							
E B I T D A	毎年度1億5千万円以上			毎年度2億円以上							
経常収支比率	毎年度90%以上			毎年度100%以上							
安定供給達成率	毎年度100%(※1)										
新規給水量	毎年度1社もしくは日量100m ³ 以上(※2)										
営業件数	企業誘致部門及び関係市町等と連携して10件以上(※3)										
給水契約率	40%以上(※4)			50%以上							
コンセッション	手続	移行済(R22年度までの20年間)									

※1 1年のうち各施設においてユーザー企業に安定供給した日数の割合(湯水対策及び事前調整した断水を除く)

2 既存ユーザーの増量、その他の用途の活用分を含む

3 パンフレットや情報誌の配布を含む

4 有明、八代及び苓北の3工水合計の給水能力に対する契約水量の割合

③ 有料駐車場事業

経営管理指標	目標値											
	年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
純利益	毎年度4千万円以上(ただし、大規模修繕年度を除く)											
E B I T D A	毎年度6千万円以上(ただし、大規模修繕年度を除く)											
経常収支比率	毎年度200%以上(ただし、大規模修繕年度を除く)(※1)											
安定供給達成率	毎年度100%(※2)											
駐車(利用)台数	毎年度20万台以上(※3)											
稼働率	毎年度90%以上(※4)											
定期契約率	毎月末90%以上(※5)											
指定管理者制	手続	更新済(R7年度までの5年間)					手続	更新済(R12年度までの5年間)				
利用者満足度	利用者アンケート項目の「施設の管理」・「職員対応」・「利用しやすさ」の良い以上の割合80%以上											

※1 本県が直営で運営した直近3年の実績 H25年度 204.7%、H26年度 177.8%、H27年度 156.6%

2 1年のうち県営有料駐車場の営業日数の割合(大規模災害の被災や指定管理者更新時等の改修のための営業休止を除く)

3 県営有料駐車場における時間貸しと定期利用分の年間累計台数

4 稼働率:1日平均駐車台数/収容台数×100

5 県営第二有料駐車場の契約台数/駐車可能台数

<戦略目標2> 新規事業

経営管理指標	目標値									
	年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
開発箇所数	R11年度までに新規の水力発電所1か所以上の開発調査に着手									
新規事業企画数	R11年度までに1件以上の新規事業の企画化									

<戦略目標3> 地域貢献

経営管理指標	目標値									
	年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
県政貢献 (一般会計繰出し)	毎年度2億円 (有料駐車場事業)		毎年度5億5千万円 (電気事業5億円、有料駐車場事業5千万円)							
電気自動車 導入台数	令和11年度まで2台以上									
施設見学者 (カード配布)数	年間500人以上(※1)									
熊本城マラソン 休憩所利用者数	開催ごと150人以上の利用(※2)									
企業局の認知度	各種アンケートによる企業局・企業局事業等の「知っている」の回答率 50%以上									

※1 企業局管理のダム(都呂々ダム、幸野ダム、船津ダム)や7発電所の他、発電総合管理所等を含む

※2 更衣室利用含む。参考:直近3年のアンケート回収数 H28年度 157人、H26年度 151人、H30年度 90人

(2) 企業局事業推進会議での進捗状況等の確認(内部評価)

企業局内に「企業局事業推進会議」を設置し、定期的(四半期ごと)に行動計画の進捗状況や目標の達成状況にかかる情報共有と内部評価を行います。

評価は、年次ごとの行動計画である「アクションプラン」を別途作成し、前記の経営管理指標と合わせて、目標達成状況の確認と検証を行います。

なお、課題等があれば対応策や改善策について協議を行います。

事業推進会議での内容については、「局議」(局長以下、各所属の総括補佐以上で構成)で報告し、企業局全体の総括評価を行います。

(3) 企業局経営評価委員会での実績評価(外部評価)

内部評価の結果については、客観性や信頼性を担保するため、外部の有識者で構成される「熊本県企業局経営評価委員会」(※)による評価を受けるとともに、経営状況について意見や各事業に関する助言等をいただき、今後の事業運営に反映させることにしています。

第5期の経営基本計画が令和2年度から始まるため、計画に基づく実績評価については、令和3年度以降、年1回(7月頃)開催します。

なお、基本計画を見直す場合は、複数回開催することとしています。

※熊本県企業局経営評価委員会 委員名簿

(令和2年1月現在)

(ふりがな) 氏名	役職名	備考
いけがみ きょうこ 池上 恭子	熊本学園大学 商学部 教授	学識経験者(経営)
いのうえ あきのり 井上 照教	熊本県中小企業診断士協会 会長	中小企業診断士
じょうご ふみよ 城後 文代	熊本県商店街振興組合連合会 理事	経営者
せき ともひろ 関 智弘	熊本県立大学 総合管理学部 講師	学識経験者(行財政)
ひやま たかし ◎檜山 隆	熊本大学 大学院先端機構 卓越教授	学識経験者(工学・電気)

(注記)平成31年2月設置、名簿は50音順、◎は委員長

局内経営戦略策定WG(H31.1)の風景



局内アクションプラン検討会(R2.1)の風景



外部有識者による意見聴取(H31.3)の風景



事業推進会議

経営評価委員会

2 計画の見直し

(1) アクションプランによる取組みの確認と改善

企業局事業推進会議にて取組状況の確認を行った結果、今後改善すべき項目等があった場合は、アクションプランの見直しを行います。

なお、第1期のアクションプランは、令和2年度(2020年度)から令和5年度(2023年度)までの4年間分を作成し、3年程度経過した時点で、取組状況及び新たな課題等を踏まえ、次期のアクションプランを作成します。

(2) 経営基本計画の見直し

第5期経営基本計画の中間年にあたる令和6年度(2024年度)において、中間年までの取組状況や成果を総括し、環境変化等に応じて基本計画での方向性や取組項目の見直しを行います。

なお、見直しにあたっては、企業局経営評価委員会での意見や助言等を踏まえ、計画内容の加筆・修正を行います。

<想定される経営をめぐる環境変化等>

電気事業	<ul style="list-style-type: none">・市房と緑川4発電所のリニューアル後の稼働状況、菊鹿と緑川第三発電所のFIT期間終了に伴う九州電力との料金交渉状況、及び電力システム改革による各種市場創設等への対応等による<u>電力料金収入の今後の見通し</u>・一般会計への繰出しや地域貢献、新規事業への資金の執行状況に伴う<u>内部留保資金の推移と今後の資金支出見込み</u>、資金運用方針の見直し
工業用水道事業	<ul style="list-style-type: none">・有明及び八代工水のコンセッション方式導入による<u>収支見通し</u>・八代工水のバイオマス発電所への<u>新規給水に伴う料金収入の増収実績</u>・有明工水の経営改善のための<u>一般会計負担のあり方見直し</u>
有料駐車場事業	<ul style="list-style-type: none">・指定管理者の更新に伴う<u>納付金収入実績と収益見通し</u>・一般会計への繰出しや地域貢献、新規事業への資金の執行状況に伴う<u>内部留保資金の推移と今後の資金支出見込み</u>、資金運用方針の見直し
新規事業	<ul style="list-style-type: none">・検討状況・調査結果に応じた<u>体制の見直し</u>・新規事業着手における<u>事業名や会計処理方法等の整理</u>

3 公表

(1) 内容

毎年度の取組状況及び実績評価、計画の見直し等については、その内容について公表します。

① 取組状況と実績評価

外部有識者による実績評価にかかる会議（「企業局経営評価委員会」）は原則、公開とし、会議録や配布資料について公表します。

② 計画の見直し

中間年（令和6年度）において、見直しを行った基本計画については「改訂版」として公表します。

③ その他

各事業の取組実績のうち、地域貢献の取組みなどについては、必要に応じて公表します。

(2) 方法と時期

県のホームページなどを活用し、各資料等の作成・調整後、公表します。

① 実績評価

企業局経営評価委員会の開催後、概ね2か月以内に、県のホームページなどに公表します。

② 計画の見直し

令和6年度末を目途に、県のホームページで公表します。

③ その他

県のホームページ掲載のほか、パンフ等の各種印刷物の配布などにより公表します。

用語の解説

共通	内 容
水利権	流水占有を一般的に水利権という。河川等の流水を継続的、排他的に取水し、利用する権利。 電気事業では発電に利用するため、工業用水道事業では工業用の水道に利用するため各施設において水利権を取得している。
建設改良工事	固定資産の新規取得や価値の増加のために実施する工事
修繕工事	固定資産の本来の機能や価値を取り戻すために実施する工事
内部留保資金	公営企業会計の内部留保資金としては、減債積立金（企業債の償還にあてるもの）や利益積立金（損失の補填にあてるもの）、建設改良積立金、その他特定目的のための積立金及び損益勘定留保資金がある。
建設仮勘定	建設中の建物や機械等の有形固定資産およびダム使用権や水利権等の無形固定資産において完成（または取得）まで複数年にわたる場合、完成するまでの間に投入した資金について計上するもの。なお、事業（供給）開始した年度に「本勘定」に移行する。
市町村交付金	国有資産等所在市町村交付金法に基づく交付金で、公営企業は発電所や浄水施設等の所在市町村に対して固定資産税を納付しないかわりに、この市町村交付金を負担している。
電気事業	内 容
kW（キロワット） kWh（キロワット時）	kWは電力を表す単位で、機器の能力を示す。 kWhは電力量で、1kWの装置が1時間に発生（消費）するエネルギーを示す。
第5次エネルギー基本計画	2018年7月閣議決定。エネルギーを巡る国内外の情勢変化を踏まえ、2030年、2050年を見据えた新たなエネルギー政策の方向性を示すもの。はじめて「再エネを主電源化する」と明記。
固定価格買取制度（FIT）	2012年制度化。再生可能エネルギーによって発電された電気を国が一定の期間、一定の価格で電気事業者が調達することを義務づける制度。調達に要する費用は、再エネ発電促進賦課金により電気料金の一部として電気の使用者が負担する。
再生可能エネルギー	太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用できるもの。具体的には太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱・バイオマスをさす。
電力の小売事業全面自由化	2016年4月、旧一般電気事業者（九州電力など）が管理する送配電線を経由して、消費者が選択した小売電気事業者の電気を購入することが可能となった。
ダムの水位運用	水力発電ではダムの水位が高いほど発電効率が良くなるが河川管理者や関係者と協議・調整を行ったうえで水位を運用している。
通砂（スルーシング）	洪水時にダムの貯水位を下げ、洪水の掃流力によりダムに流れ込む土砂を堆積させずに通過させる方法。

工業用水道事業	内 容
豊水水利権	河川の流量が一定流量を超える場合に限り取水できる権利
安定水利権	定められた取水量を河川等から安定的・継続的に取水できる権利
契約水量	受水企業が将来計画に基づく1日当たりの最大使用水量で契約により定めたもの。
基本使用水量	契約水量の範囲内で受水企業の申請により定めた1日当たりで使用できる水量で基本料金の基礎となるもの。
特定使用水量	受水企業が予め県の承認により一定期間において基本使用水量を超えて使用できる1日当たりの水量
超過使用水量	1時間当たり最大使用水量を24倍（1日換算）した水量から基本使用水量を差し引いた水量
協力料	契約水量のうち当面使用されていない水量（契約水量から基本使用水量を差し引いた水量）を対象に協力料として徴収している。
コンセッション方式	官民連携の一つで、公共施設等運営権制度 民間事業者がPFI事業（民間資金等の活用による公共施設用の整備等の促進事業）の契約に基づいて公共施設等の運営権を取得し、公共施設等の維持管理・運営等を長期的・包括的に行う手法
バイオマス	再生可能な生物由来の有機性資源で、石油などの化石燃料を除いたもの。カーボンニュートラル 未利用系：稲わら、もみ殻、麦わら、林地残材、果樹剪定枝等 廃棄物系：家畜排せつ物、食品廃棄物、木質系廃材、下水汚泥、黒液等 資源作物：さとうきび、とうもろこし等
有料駐車場事業	内 容
指定管理者制度	公の施設の管理を民間団体等に委託できる制度（地方自治法第244条の2第3項として平成15年に追加） この制度では、公の施設の管理事務のうち清掃、補修、点検、受付、案内などの事実行為のほか、公の施設の使用許可や使用料の徴収や減免などの法律行為も民間に委託することができる。 なお、行政財産の目的外使用許可は行政財産の使用許可のため委託することはできない。
利用料金制	施設の管理から生じる使用料（利用料金）を指定管理者の収入とするもの。指定管理者は条例で定める範囲内で利用料金を定めることができる（ただし、県の承認が必要）。

**熊本県企業局経営戦略2020
(第5期経営基本計画)**

熊本県企業局 総務経営課 企画調整班

(電話) 096-333-2596

(FAX) 096-384-9114

(E-mail) ksomukeiei@pref.kumamoto.lg.jp

発 行 者:熊本県企業局
所 属:総務経営課
発 行 年 度:令和元年度