

# 岩手県企業局第5次中期経営計画

(平成28年度～平成31年度)



平成28年3月  
岩手県企業局

表紙の写真

胆沢第三発電所	植樹活動
稲庭高原風力発電所	第一北上中部工業用水道 ろ過施設
相去太陽光発電所	

< 目 次 >

<b>1</b>	<b>計画の位置付けと計画期間</b> . . . . .	<b>P 1</b>
	(1) 計画の位置付け	
	(2) 計画期間	
<b>2</b>	<b>第4次中期経営計画の成果と課題</b> . . . . .	<b>P 3</b>
	(1) 電気事業	
	(2) 工業用水道事業	
	(3) 共通的事項	
<b>3</b>	<b>経営環境の変化</b> . . . . .	<b>P 10</b>
	(1) 電気事業を取り巻く経営環境の変化	
	(2) 工業用水道事業を取り巻く経営環境の変化	
	(3) 両事業に係る経営環境の変化	
<b>4</b>	<b>計画期間における取組</b> . . . . .	<b>P 13</b>
	(1) 電気事業	
	(2) 工業用水道事業	
	(3) 共通的事項	
<b>5</b>	<b>計画期間の収支計画</b> . . . . .	<b>P 27</b>
	(1) 電気事業の中期収支計画	
	(2) 工業用水道事業の中期収支計画	
<b>6</b>	<b>推進体制</b> . . . . .	<b>P 31</b>

# 1 計画の位置付けと計画期間

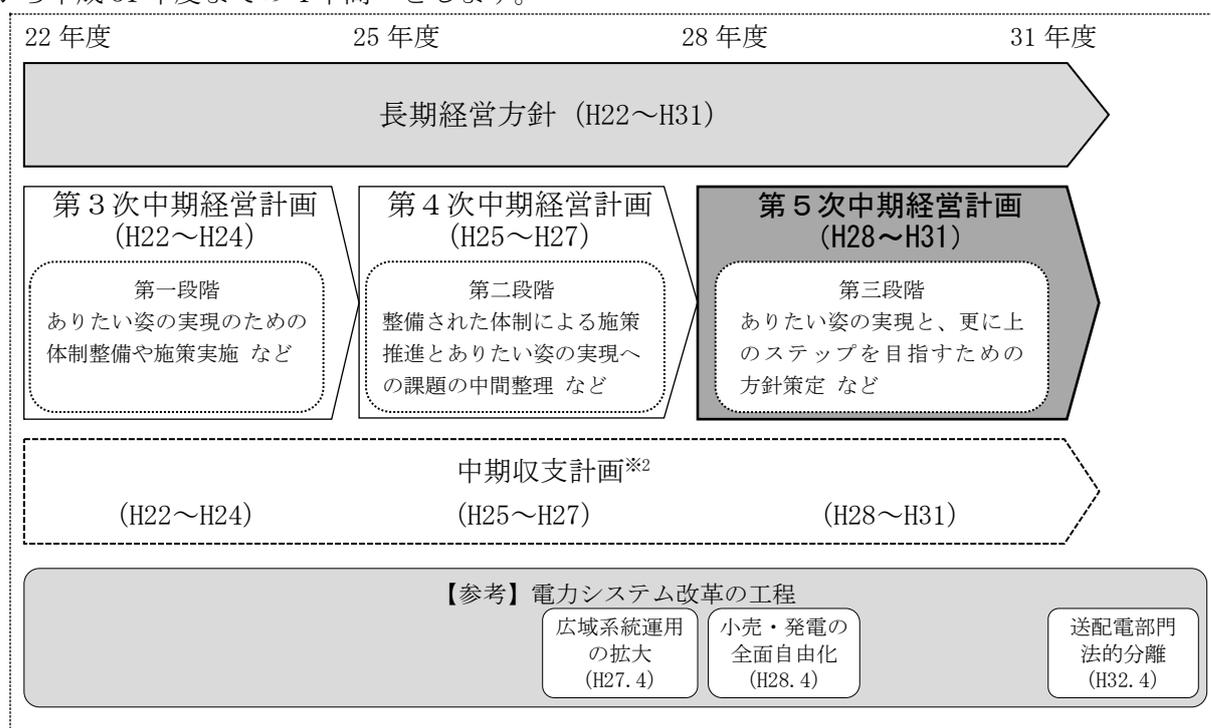
## (1) 計画の位置付け

- 第5次中期経営計画は、第4次中期経営計画の取組を継続しつつ、「長期経営方針※」で示されている経営方針（重視する5本柱）に沿って「長期経営方針」策定時（平成21年度）に掲げた概ね10年後のありたい姿を実現していくための行動計画であるとともに、電力システム改革の進展をはじめとした経営環境の変化に的確に対応するための行動計画です。

※ 長期経営方針：将来にわたって地域社会の発展と県民福祉の向上に寄与するため、長期的な対応が求められる課題及びその解決に向けた取組の方向性を示すもの（平成22年3月策定）

## (2) 計画期間

概ね10年後のありたい姿の実現のための行程を3段階に分け、その第三段階として平成28年度から平成31年度までの4年間※<sup>1</sup>とします。



※<sup>1</sup> 電力システム改革に対応し売電方法等が大きく変更となる場合は、全面改定する場合があります。

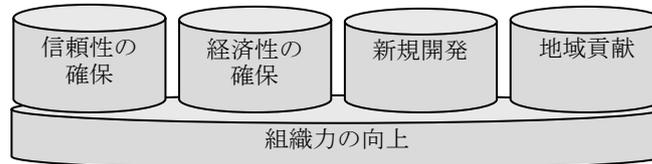
※<sup>2</sup> 電気と工業用水の事業を安定的に継続していくため、事業ごとに中期収支計画を策定しています。

## 長期経営方針（抜粋）

### 【基本理念】

岩手県企業局は、地球環境にやさしいクリーンな電力と良質な工業用水の安定供給に努めるとともに、新エネルギーへの取組みを通じた循環型社会の構築への貢献など、時代の要請やニーズに積極的に応え、地域社会の発展と県民福祉の向上に寄与します。

### 【経営方針（重視する5本柱）】



### 【ゆるぎない決意】

岩手県企業局は、  
将来にわたり地域社会の発展と県民福祉の向上のため、  
電気事業及び工業用水道事業を継続し、  
県民から信頼・信用される地方公営企業として成長し続けます。

### 【概ね10年後のありたい姿】

#### ○ 電気事業

- ・ 電力会社との卸供給に係る長期の基本契約のもとで、安定経営を維持しています。
- ・ 農業用水やダムなどの共同事業者と良好な関係を継続しています。
- ・ 老朽化した発電施設の改良・修繕を計画的に進め、資金や技術力を含め、次の節目となる「運転年数100年」を目指す取組みや運営体制の整備を進めています。
- ・ 新規水力開発地点については、候補地点の詳細検討を進め、補助金制度や積立金等を活用しながら、積極的に開発を推進しています。
- ・ 新規風力開発地点については、これまでの実績や経験を生かしながら単独事業や共同事業を展開しています。
- ・ その他の新エネルギーについては、情報収集を継続し適時に事業化検討する体制を整えています。

#### ○ 工業用水道事業

- ・ 老朽化した施設の改良・修繕計画を推進し、良質な用水の安定供給が継続できる体制の整備を進めています。
- ・ 未売水対策として取り組む入畑ダムの水源転用後（平成25年度以降）は、黒字経営を維持し、一般会計からの出資や電気事業会計からの長期借入を必要としない自立経営を行っています。
- ・ 自立経営の継続を進めながら、ユーザーと共存共栄をめざす事業運営を実現しています。
- ・ 将来の産業振興の観点から、必要な水源の確保や施設整備のあり方を関係機関と十分に検討し、必要な取組みを行っています。

#### ○ 職員・組織

- ・ 企業局の事業活動への理解と認識が広く県民に浸透するとともに、職員は、県民からの信頼や期待に応えるべく自覚と誇りをもって業務に当たっています。
- ・ 人材育成・確保の方針や計画に基づき、事業に必要な人材の確保や、個々のスキルアップを図るとともに、世代間の継承のしくみが構築され、組織体制が充実しています。

## 2 第4次中期経営計画の成果と課題

### (1) 電気事業

#### ア 信頼性の確保

##### i 経営目標の達成状況

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績 (見込)
供給電力量 (百万 kWh)	522	630	507 (499)	544	536 (558)	532

※1 ( ) は見直し後の当該年度目標値

※2 当該年度目標は、更新・改良・修繕等実施計画に併せ、毎年度見直しているもの

○ 供給電力量は、主力の水力発電が降水量の影響を大きく受けることから、平成 25 年度は出水率が 120%と著しく好調であり、平成 26 年度も 110%と平年を上回ったことにより目標を達成しましたが、平成 27 年度は 98%と低調であること等から目標は未達成となる見込みです。

なお、供給停止は、平成 25 年度は 3 件（停電時間：5.1 時間）、平成 26 年度は 4 件（停電時間：273 時間）、平成 27 年度は 4 件（停電時間：9 時間）発生し、平成 26・27 年度は、平成 22 年度から 24 年度までの 3 年間の平均値（件数：3.7 件、停電時間：106 時間）を上回りました。（原因：冷却水量を計測する装置の誤動作により発電機が起動できなかったことなどの設備不良等）

##### ii 成果

- 更新・改良・修繕等実施計画に基づいて、16 水力発電所のうち 7 発電所で水車発電機分解点検補修（オーバーホール）を行い施設の長寿命化を図るとともに、計画的に更新・改良・修繕工事を実施したことにより不具合の解消や安全性の向上につながりました。
- 電力土木施設について、平成 26 年度までに長寿命化に係る維持管理計画や重要施設の耐震化対策計画を策定するとともに、8 水力発電所（計画：16 発電所）の施設台帳・データベースを整備しました。施設台帳・データベースは、今後の維持管理・修繕及び更新工事の優先順位や実施時期の検討に活用していきます。
- 仙人発電所に係る共有施設（湯田ダム共同取水設備）の更新事業を完了しました。また、岩洞ダム共有施設の改良工事に着手しました。
- 発電所の集中監視制御を行っているシステムの更新を行うとともに、定期点検等の現場作業への対応が集中する日中の当直を増員するなどして、監視体制を強化しました。
- 平成 25 年 9 月に発生した大雨により、八幡平市内の 4 発電所（北ノ又、北ノ又第二、松川、柏台）において、建屋の損傷や構内への土砂等流入、管理用道路の法面崩落等の大きな被害が生じましたが、発電停止や施設の被災に迅速に対応し、早期の運転再開及び復旧を図りました。
- 四十四田発電所及び御所発電所において、渇水によるダム水位低下の備え、低水量での試験運転を行って安全性を事前に確認するなど、安定供給の確保に努めました。

##### iii 課題

- 今後も事故・故障の発生を低減し、信頼性を確保するため、過去の事事故事例と対策に係る情報共有化の徹底やリスクアセスメントの取組を強化しながら、日常の定期点検を適切に行うとともに、施設設備の健全性を保つため、耐震化や大規模修繕工事に取り組む必要があります。
- 近年、豪雨や渇水等が発生していることから、それらによる発電停止等の影響を最小限にとどめるため、これまで講じた対策を踏まえて、更に検討を進める必要があります。

## イ 経済性の確保

### i 経営目標の達成状況

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績 (見込)
経常収支比率 (%)	107	112	103 (107)	115	112 (116)	119

※1 ( ) は見直し後の当該年度目標値

※2 当該年度目標は、電気料金改定や更新・改良・修繕等実施計画に併せ、毎年度見直しているもの

- 経常収支比率は、新たに2つの発電所の運転を開始したこと等により収入が目標を上回ったこと、保守の効率化等、経費の効率的な執行に努めたこと等から、目標を達成する見込みです。(平成 27 年度は、供給電力量の目標は未達成となる見込みですが、電気料金二部制※のため電力料収入はあまり減少しないこと、また、営業費用が当初の想定よりも少ないことから、経常収支比率の目標を上回る見込み)

※ 定額制(受給した電力量とは関係なく年間一定額の電力料の支払を受けるもの)と従量制(受給した電力量に応じて電力料の支払を受けるもの)を併用する制度 [岩手県企業局の割合 定額:従量=8:2]

### ii 成果

- 平成 26 年度に運転開始した胆沢第三発電所及び相去太陽光発電所では、固定価格買取制度を活用した電力受給契約を締結し、採算性の向上を図りました。なお、胆沢第三発電所については、平成 27 年 4 月 1 日から出力アップ (1,500kW⇒1,600kW) を図りました。
- 発電所の点検と修繕に必要な作業停止について、効率性を考慮しながら作業の集約や停止時期の調整を行って年間計画を策定し、概ね計画どおりに停止作業を進め、停止時間の短縮を図りました。
- 売電料金については、平成 26・27 年度の料金改定について電力会社と協議し、安定経営のために必要な経費が織り込まれました。
- 更新・改良工事において、軸封水へのラビリンス方式※<sup>1</sup>の採用や油圧駆動部※<sup>2</sup>の電動化などメンテナンス性に優れた機器の導入等により、可能な限り保守の効率化やランニングコストの削減を図りました。
- 未利用資産の処分について、土地の一部の売却が実現したほか、スクラップ※<sup>3</sup>処分についても計画期間中の目標を達成しました。

※<sup>1</sup> 水車軸からの漏水の通路を迷路状にすることにより漏水量を抑制する方式

※<sup>2</sup> 高圧の油により水車の入口弁の開閉や水量調整を行う装置

※<sup>3</sup> 設備更新工事に伴い不要物として発生した鉄くず等の有価物

### iii 課題

- 収入については、現在進めている新規開発の取組を計画どおりに進めるとともに、現行の施設設備をより有効活用し増収を図るため、引き続き、既設発電所の出力アップ等に取り組む必要があります。
- 費用については、発電所の改良・修繕に係る費用増が見込まれるため、引き続き、工事の計画的な執行等、業務の効率化による費用低減に取り組む必要があります。

## ウ 新規開発の推進

### i 経営目標の達成状況

#### ◆ 胆沢第三発電所建設の推進

経営目標	実績
平成 26 年 7 月運転開始	平成 26 年 7 月運転開始

#### ◆ 高森高原風力発電所建設の推進

工程	進捗目標	実績
地元自治体・許認可届出対応	H24. 12-H28. 10	H24. 12-H30. 06 (予定)
環境影響評価	H25. 04-H28. 03	H25. 03-H27. 10
運転開始	H29	H29. 11 (予定)

#### ◆ 相去太陽光発電所の建設

工程	進捗目標	実績
公告～契約	H25. 05-H25. 08	H25. 07-H25. 09
設備認定	H25. 09	H26. 02
運転開始	H26. 06	H26. 11

- 3 発電所の新規開発については、概ね順調に取組を進め、目標どおり 2 発電所の運転を開始しました。

### ii 成果

- 胆沢第三発電所（出力：1,600kW）は、共同事業者との連絡調整を密に行いながら計画どおり建設事業を進め、目標どおり平成 26 年 7 月に運転を開始しました。
- 相去太陽光発電所（出力 1,009kW）は、県営初の大規模太陽光発電所として、平成 26 年 11 月に運転を開始しました。なお、埋蔵文化財調査や土地利用に係る調査といった当初想定していなかった取組が追加されたこと、工事資材が想定以上に入手困難な状況であったことにより、運転開始は目標よりも約 5 か月遅れました。
- 胆沢第三発電所及び相去太陽光発電所の運転開始により、年間供給電力量が 1,305 万 kWh 増加し、再生可能エネルギーによる県内電力自給率の 0.13 ポイントの向上に寄与しました。これは、一般家庭約 3,800 世帯分の使用電力に相当します。
- 高森高原風力発電所は、基本設計及び実施設計を行いながら、環境アセスメントや大規模事業評価、電力会社との送電線への接続契約、固定価格買取制度の設備認定等の手続を予定どおり進め、平成 28 年度の現地工事着手に向けて、風力発電システム等の製作据付工事を発注しました。
- 築川発電所について、再生可能エネルギー導入等の環境変化を受け事業化の見通しが立ったことから、ダムに合わせて発電所を建設することとし、発電所の実設計のほか、固定価格買取制度の設備認定や電力会社への送電線の接続申込み、ダム建設事業に関する基本協定の締結等の手続を行いました。

### iii 課題

- 高森高原風力発電所については平成 29 年度の運転開始に向けて、また、築川発電所については平成 33 年度の運転開始に向けて、着実に建設工事を進める必要があります。
- 水力の新規開発に向けて流量観測等を進めている地点については、保守管理のためのアクセス等に課題があることから、国の支援制度や技術開発の動向を踏まえ、引き続き、調査検討する必要があります。

## (2) 工業用水道事業

### ア 信頼性の確保

#### i 経営目標の達成状況

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績 (見込)
基本料金算定水量 (千 $\text{m}^3$ )	15,326	14,504	15,326 (14,012)	14,012	15,368 (14,051)	14,258
配管耐震化率 (%)	46	46	51 (51)	53	55 (57)	57

※1 ( ) は見直し後の当該年度目標値

※2 基本料金算定水量(契約水量から供給停止等による減免水量を除いたもの)の当該年度目標は、契約水量の動向により実現性を勘案しながら、毎年度見直しているもの

※3 配管耐震化率の当該年度目標は、工事の進捗状況に伴い、平成 27 年度に見直しているもの

- 基本料金算定水量は、平成 25 年度に生じたユーザー企業の契約廃止等による契約水量の減少等により、目標は未達成となりました。

なお、実使用水量は、平成 25 年度は 7,431 千 $\text{m}^3$ 、26 年度は 7,466 千 $\text{m}^3$ 、27 年度は 7,292 千 $\text{m}^3$ となる見込みです。

また、設備不良による供給停止は、平成 25 年度に 1 件発生(供給停止 2 時間 26 分:減免水量 250  $\text{m}^3$ )しています。

- 配管耐震化率は、平成 24 年度に策定した配管更新基本計画に基づき、平成 25 年度から配管更新(耐震化)工事を進め、目標を達成する見込みです。

#### ii 成果

- 施設を適切に維持管理し、良質な工業用水の安定供給に努めたほか、関係市町と連携して油流出防止活動にも取り組みました。

- 更新・改良・修繕等実施計画に基づき、施設の更新・改良・修繕に計画的に取り組むとともに、平成 24 年度に策定した配管更新基本計画に基づき、平成 25 年度から配管更新工事を開始し、第一工水については予定どおり工事を進め、全体の配管耐震化率は、平成 24 年度末の 44%から 13 ポイント向上しました。

- 平成 25 年 8 月の豪雨により、河川水がこれまで経験したことがないほど高濁度となりましたが、薬品注入量の調整や浄化施設の切り替えを手動で行うなど、職員が 24 時間体制で 3 日間にわたり運転監視し、安定供給を継続しました。

- 平成 26 年 4 月に旧北上中部工業用水道の共同管理者が北上市から岩手中部水道企業団(構成:花巻市、北上市、紫波町)に移行するに当たって、財産区分及び委託内容を明確化し、また、引き続き共同取水するとともに維持管理業務を委託するなど、円滑に業務を進めました。

#### iii 課題

- 供給停止はユーザー企業の工場の稼働に直接影響を与えることから、維持管理要領等を見直しながら、より一層安定供給に取り組む必要があります。

- 工業用水道の配管は、昭和 50 年代に建設され、布設後 37 年が経過し老朽化が進んでいることから、老朽化した箇所から優先的に工事を進めていますが、引き続き、老朽化対策や震度 7 クラスの地震にも耐え得る耐震化を推進するため、計画的に配管更新工事をを行う必要があります。なお、平成 27 年度に予定していた第二工水の配管更新工事については、国道との交差に係る調整が生じており、計画を見直し、工事を早期に進捗させる必要があります。

## イ 経済性の確保

### i 経営目標の達成状況

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績 (見込)
経常収支比率 (%)	110	116	109 (101)	119	109 (102)	110
累積欠損金 (百万円)	50	解消	解消 (-)	-	-	-

※1 ( ) は見直し後の当該年度目標値

※2 経常収支比率の当該年度目標は、契約水量の動向により実現性を勘案しながら、毎年度見直しているもの

- 基本料金算定水量の減少に伴い収入は目標を下回りましたが、複数工事の合冊発注による工事費の縮減を図る等効率的な経費の執行等に努めた結果、経常収支比率は、目標を達成する見込みです。
- 平成 24 年度の入畑ダム水源転用時の固定資産売却損により一時的に発生した累積欠損金は、経費を効率的に執行し支出の縮減を図ったことから、目標より 1 年早く、平成 25 年度に解消しました。

### ii 成果

- 配管等の施設の老朽化対策については、費用の平準化を図るとともに、国庫補助金を活用して企業債<sup>※</sup>の発行の抑制に努めました。
- 未利用資産の処分について、土地の一部の売却が実現したほか、スクラップ処分についても計画期間中の目標を達成しました。
- 企業債償還金の負担軽減を図り、経営の健全化を推進するために、企業債の任意繰上償還に伴う補償金の免除又は公債費負担軽減対策制度の充実について、(一社)日本工業用水協会を通じて国へ要望した結果、平成 25 年度の繰上償還が実現し、経営上の負担が軽減できました。

※ 施設の建設改良費の財源に充てるための国や地方公共団体金融機構等からの借入金(期間：9年～30年)

### iii 課題

- 全国的に、工業用水道事業については、産業構造の変化や節水リサイクルの進展により、工業用水の需要が伸び悩んでいます。  
本県でも、近年、契約水量の減少が生じており、立地企業の活動や企業立地の推進等に支障が生じないよう、県の産業施策の一環として、一般会計から工業用水道事業会計に対し、工業用水道施設の維持経費に係る負担金の繰出しが行われています。  
今後も、関係部局と連携し、企業誘致や既存ユーザー企業に対する増量の働きかけを行うとともに、安定経営に向けた対策を検討していく必要があります。
- 施設設備の老朽化により、今後、大規模な修繕が必要となることから、他の地方公営企業と連携し、国に対して恒久的な支援の制度化について働きかけていく必要があります。

### (3) 共通的事項

#### ア 地域貢献

##### i 経営目標の達成状況

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績	中期経営 計画目標	実績 (見込)
支援対象者による評価 (%)	80	99	80	92	80	92
温室効果ガス排出量 (t)	2,282 以下	1,894	2,259 以下	1,954	2,236 以下	1,857

- 「クリーンエネルギー導入支援事業」「植樹活動支援事業」「施設見学会」については、支援対象者のニーズを踏まえて内容を見直す等により事業を実施し、利用者（参加者）から高い評価を受けています。
- 地球温暖化対策第3次岩手県率先実行計画の取組に準じた目標である温室効果ガス排出量は、施設内照明のLED化や省エネ・節電に関する研修会の実施を通じた局内の意識啓発の取組等により、目標を達成する見込みです。

##### ii 成果

- クリーンエネルギー導入支援事業は、3年間で16件（3,989万円）に対して支援を行っています。特に、東日本大震災津波からの復興関連事業は、補助率を引き上げて支援するとともに、補助対象設備の拡大や補助限度額の引上げなど、市町村のニーズを踏まえて内容の見直しを行い、仮設住宅周辺への防犯灯や復旧する魚市場への街路灯の設置などに活用されています。
- 一般会計への繰出しは、地域の地球温暖化防止活動や市町村の自立・分散型エネルギー供給システム導入への支援等、3年間で21事業（5,314万円）となっており、環境保全やクリーンエネルギー普及導入関係事業の推進を支援しています。
- 植樹活動支援事業は、3年間で40団体に対し16,196本の苗木を提供し、約292tのCO<sub>2</sub>削減効果がありました。また、延べ279人の職員が参加しました。
- 環境保全活動の取組の一環として、四十四田発電所主要変圧器更新工事において、絶縁油にナタネ油を使用した変圧器を導入しました。
- 施設見学会は、希望者の多いコースの定員増や新設発電所を見学コースに新たに組み込む等、より魅力のある内容に見直しながら実施し、3年間で477人の参加がありました。また、小学校の社会科見学や高校の授業等、3年間で4,562人（H27.12末時点）を越す見学者を受け入れました。
- 職員による『みずりん・みどりん』おしらせ隊を結成し、関連イベント等において企業局のPRを行ったほか、ホームページの充実を図り、企業局についての情報発信に積極的に取り組みました。

##### iii 課題

- 地域貢献は、地域のクリーンエネルギー導入の観点から、今後も支援内容を充実して取り組む必要があります。特に、東日本大震災津波からの復興が本格化する沿岸市町村のクリーンエネルギー導入に係る支援ニーズは高まることを見込まれることから、復興段階に応じたきめ細やかな支援を継続していく必要があります。
- 県民生活や産業振興に貢献している企業局の事業について広く知っていただくため、更に積極的に広報活動を展開していく必要があります。

## イ 組織力の向上

### i 成果

- 平成 25 年 4 月に労働災害が 1 件発生しましたが、安全パトロールやリスクアセスメント等の安全対策の取組を徹底したことにより、平成 25 年 5 月以降、労働災害無事故を継続しています。
- 胆沢第三発電所の運転開始に伴う職の改廃や、再生可能エネルギー新規開発のための組織体制の見直しを行いました。
- 発電所の増設に伴う運転監視業務の増加に対応するため、施設総合管理所発電課の平日日中の当直を増員しました。
- 専門研修体系カリキュラムへの講座の追加による資格取得の支援拡大や先進地視察研修の実施等により、職員の研修受講機会の拡大が図られました。
- 地方公営企業会計制度見直しに伴い、管理規程の整備、会計システムの改修等を行い、平成 26 年度予算・決算から適用する等、適切に対応しました。

### ii 課題

- 電気事業を運営する上で配置が不可欠な第 2 種電気主任技術者及び第 1 種ダム水路主任技術者について、有資格者の定年退職による減少に備え、資格取得を促進していく必要があります。
- 近年、若手職員が増加し若返りが図られていますが、一方で、今後、経験豊富な技術職員の定年退職が見込まれることから、指導体制や研修体系を充実すること等により、若手職員の育成や技術の継承に一層取り組む必要があります。

【参考】企業局における若手職員（30 歳未満の職員）の状況

区 分	平成 22 年 4 月時点	平成 27 年 4 月時点
全職員数	128 人	129 人
若手職員数	7 人	21 人
構成比	5.5%	16.3%

### 3 経営環境の変化

#### (1) 電気事業を取り巻く経営環境の変化

##### ア 新しいエネルギー基本計画等の決定

- 平成 26 年 4 月、国のエネルギー基本計画が閣議決定され、平成 25 年から 3 年程度、再生可能エネルギーの導入を最大限加速し、その後も積極的に推進していくこととされました。また、この基本計画では、一般水力は、運転コストが低く、ベースロード電源としての役割を担っているとされています。
- 平成 27 年 7 月、平成 42 年度の再生可能エネルギーによる電源比率を 22～24%程度（現在からほぼ倍増）とする長期エネルギー需給見通しが、国から公表されました。

##### イ 電力システム改革の進展

- 国では、再生可能エネルギーの導入等を進めるとともに、「電力の安定供給の確保」「電気料金の最大限の抑制」「需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大」という 3 つの目的と、それに対応する「広域系統運用の拡大」「小売及び発電の全面自由化」「法的分離の方式による送配電部門の中立性の一層の確保」という 3 つの柱を掲げ、順次、電力システム改革を進めています。
- 企業局が行っている電気事業は、この電力システム改革により様々な影響を受けることから、国の動向等を踏まえて的確に対応していく必要があります。

#### 《電力システム改革の概要と主な影響》

改革の柱 (実施時期)	改革項目	従前	改革後	公営電気事業者への 主な影響
【第一段階】 広域系統運用の 拡大 (平成 27 年 4 月)	広域的運営推進 機関の設立	電力会社間での限られた電力 のやり取り（電力融通） ⇒ 震災後の計画停電や電力 使用制限	中立的立場で送配電系統を 運用する機関により、平常 時・緊急時とも全国規模で 電力の需給調整機能を強化	毎年度、発電供給 計画の提出が必要
	自己託送制度の 見直し（法制化）	一般電気事業者が非規制の自 主的な取組として行っていた 送電サービス	平成 26 年 4 月 1 日の電気事 業法改正により、従量料金 による割安な契約メニュー 設定を義務付け	制度上、送配電網 を活用し密接な関 係にある需要家へ の託送供給が可能
【第二段階】 小売及び発電の 全面自由化 (平成 28 年 4 月)	電気事業の類型 見直し	電気の供給先に応じた事業類 型（一般の需要へ供給する一般 電気事業、自由化済み大口需要 へ供給する特定規模電気事業 など）	「発電（届出制）」「送配 電（許可制）」「小売（登 録制）」の 3 つの事業区分 に再編	発電事業のほかに 小売事業の選択肢 が増えるため、新 たな取組が可能
	卸規制の撤廃	電気事業法に基づく卸供給事 業者として、電力会社と長期売 電契約を締結し、総括原価方式 による料金単価で売電	卸供給の枠組み撤廃、卸供 給料金算定規則の廃止	長期的な収支見通 しが立てにくくな るほか、新たな料 金算定方法の検討 や発電停止中の電 力の買電が必要
	計画値同時同量 制度の導入	発電量を 1 時間単位で計画・調 整し、電力を供給	発電量を 30 分単位で計 画・調整し、電力を供給	これまで以上に正 確な発電量予測や 精度の高い運転調 整が必要
【第三段階】 法的分離の方式 による送配電部 門の中立性の 一層の確保 (平成 32 年 4 月)	送配電事業の 中立性確保 (発送電分離)	一般電気事業者には、発電・小 売・送配電事業の兼業を容認	一般送配電事業者・送電事 業者が小売電気事業や発電 事業を行うことを禁止	国や電力会社にお いて送配電網の設 備の増強や運用に 係る適正なルール づくりが必要
	小売料金の規制 撤廃	改革の第二段階以降の経過措 置として、既存電力会社による 規制料金メニューの提供を継 続	適正な競争関係が確保され ている供給区域では、順次、 小売料金規制の経過措置を 解除	特になし

## ウ 固定価格買取制度の開始・見直し

- 平成 24 年 7 月から「電気事業による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」により、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」(FIT) が開始され、本県の豊富な再生可能エネルギーの活用の期待が高まっています。
- 現在、国では、再生可能エネルギーを持続可能な形で長期安定的なエネルギー源として導入拡大するため、「買取価格決定時期の見直し」「買取価格決定方式のあり方」「固定価格買取制度におけるコスト負担のあり方」など、制度改革の検討が進めており、それらの動向を踏まえて対応していく必要があります。

## エ 岩手県地球温暖化対策実行計画の策定・実施

- 県では、平成 24 年 3 月に「岩手県地球温暖化対策実行計画」を策定し、地域の再生可能エネルギーを最大限活用した地産地消の取組の進展を目指しています。
- 再生可能エネルギーによる電力自給率の目標達成に向け、引き続き、企業局としても率先して新規開発に取り組んでいく必要があります。

《岩手県地球温暖化対策実行計画における再生可能エネルギーの導入目標》

項目	基準 平成 22 年度	現状 平成 26 年度	目標 平成 32 年度
再生可能エネルギーによる電力自給率	18.1%	18.9%	35.0%

## (2) 工業用水道事業を取り巻く経営環境の変化

### ア ユーザー企業の動向

- 工業用水道事業は、産業振興を図るため低廉な料金で工業用水を供給する目的で整備されたものですが、近年の産業構造の変化や節水型企業の増加に伴う工業用水需要量の減少などにより、地方公営企業の給水収益が減少しています。

### イ 基準料金制度の廃止等

- 国では、上記のような状況を踏まえ、平成 27 年 3 月、料金上限としての基準料金制度\*を廃止するなど、経営改善に向けた環境整備のための施策を講じています。  
一方、地方公営企業では、契約水量の増加は難しい環境にあり、施設の老朽化が進む中で、安定経営を実現するための様々な対応が求められています。

※ 国の工業用水道事業費補助金の交付を受けた事業は、料金を基準料金以下とするよう定められていたもの

## (3) 両事業に係る経営環境の変化

### ア 東日本大震災津波からの復興の本格化及びふるさと振興への対応

- 本県においては、東日本大震災津波からの復興が本格化しており、また、ふるさとを振興し、人口減少に立ち向かうための取組が重要となっています。
- 企業局においても、震災復興やふるさと振興に資するよう取り組んでいく必要があります。

### イ 地方公営企業会計制度の見直し

- 地方公営企業会計制度について、平成 26 年度の予算・決算から、地方公営企業の更なる経済性の発揮のため、民間の企業会計原則の考え方を取り入れ、公営企業の経営状況をよりの確に把握できるよう見直されました。
- この見直しに対応し、より民間に近い形で透明性を高めるとともに、費用や資産・負債を正確に把握し、今後の経営戦略に生かす取組が求められています。

《地方公営企業会計制度の改正内容》

改正項目	改正内容
①借入資本金（企業債等）の負債への計上	企業債は、これまで借入資本金として資本の部で整理していたが、本来借金であり、民間と同様負債に計上
②補助金等により取得した固定資産の償却等	地方公営企業では固定資産の補助金充当部分等を減価償却しないため、貸借対照表上、固定資産の帳簿価額が適切に表示されないことから、当該補助金部分も減価償却を実施
③引当金の基準の見直し	引当金の基準（①将来の特定の費用・損失に関するもの、②費用・損失の発生が当期又はそれ以前の事象に起因している、③費用・損失の発生の確率が高い、④金額を合理的に見積もることができる）に適合した処理を実施
④組入資本金制度の廃止	地方公営企業には、減債・建設改良積立金を使用して企業債を償還した場合等に、その使用した相当額を資本金に組み入れることと定められていた（組入資本金制度）が、廃止され、未処分利益剰余金となること
⑤資産の時価評価	資産価値の実態を適切に表示するため、時価をもって帳簿価格とすること
⑥セグメント情報の開示	住民・議会への説明責任を果たす観点から、業務内容が多岐にわたる場合、セグメント（一定の事業単位）に係る財務情報を提供
⑦キャッシュフロー計算書	発生主義会計では、収益、費用の会計期間と現金の収入支出時期とに差異が生じるため、会計期間における現金の収入支出に関する情報を提供

ウ 施設設備の老朽化

- 電気事業では、最も古い発電所である胆沢第二発電所は建設から 58 年経過し、また、発電する電力量の 4 分の 3 は、運転開始後 40 年経過した施設に依存していることなどから、計画的に長寿命化対策を進める必要があります。
- 工業用水道事業では、旧北上中部工業用水道（現第一北上中部工業用水道）の整備から 37 年が経過し、配管等の設備が本格的な更新時期を迎えていることから、計画的に老朽化対策を進める必要があります。

《発電所及び工業用水道施設の経過年数別施設数（平成 28 年 3 月末現在）》

区 分	50 年以上	40 年～ 50 年未満	30 年～ 40 年未満	20 年～ 30 年未満	10 年～ 20 年未満	10 年未満	計
発電所	4 か所 (①～④)	1 か所 (⑤)	3 か所 (⑥～⑧)	2 か所 (⑨～⑩)	4 か所 (⑪～⑭)	4 か所 (⑮～⑱)	18 か所
工業用水道施設			4 か所 (①～④)	2 か所 (⑤～⑥)			6 か所

[企業局の発電所と建設年月]

- ① 胆沢第二発電所 [昭和 32 年 10 月]
- ② 岩洞第一発電所 [昭和 35 年 12 月]
- ③ 岩洞第二発電所 [昭和 35 年 12 月]
- ④ 仙人発電所 [昭和 39 年 4 月]
- ⑤ 四十四田発電所 [昭和 42 年 12 月]
- ⑥ 御所発電所 [昭和 56 年 1 月]
- ⑦ 滝発電所 [昭和 57 年 7 月]
- ⑧ 北ノ又発電所 [昭和 58 年 10 月]
- ⑨ 北ノ又第二発電所 [平成元年 9 月]
- ⑩ 入畑発電所 [平成 2 年 4 月]
- ⑪ 松川発電所 [平成 8 年 10 月]
- ⑫ 早池峰発電所 [平成 12 年 6 月]
- ⑬ 稲庭高原風力発電所 [平成 13 年 9 月]
- ⑭ 柏台発電所 [平成 14 年 10 月]
- ⑮ 北ノ又第三発電所 [平成 22 年 2 月]
- ⑯ 胆沢第四発電所 [平成 24 年 12 月]
- ⑰ 胆沢第三発電所 [平成 26 年 7 月]
- ⑱ 相去太陽光発電所 [平成 26 年 11 月]

[企業局の工業用水道施設と建設年月]

- ① 第一北上中部工業用水道（旧北上工水） [昭和 53 年 5 月]
- ② 第二北上中部工業用水道 [昭和 56 年 1 月]
- ③ 第一北上中部工業用水道（北上ろ過） [昭和 59 年 7 月]
- ④ 第二北上中部工業用水道（金ヶ崎ろ過（第一期）） [昭和 60 年 1 月]
- ⑤ 第一北上中部工業用水道（旧第三工水） [平成 4 年 4 月]
- ⑥ 第二北上中部工業用水道（金ヶ崎ろ過（第二期）） [平成 4 年 10 月]

## 4 計画期間における取組

### (1) 電気事業

#### ア 電力システム改革への対応

取組の方向性
<p>電力システム改革による「小売全面自由化」「卸規制撤廃」「発送電分離」等に向けて、公営電気事業者として、県内への電力の安定供給を第一に、供給計画の策定や組織体制の充実等、適切に対応していきます。</p> <p>なお、当面は、発電事業を主体とし、総括原価方式の考え方に準じた価格で売電を行うこととしますが、国の制度設計や他県の動向等を踏まえ、売電方法等について検討を進めていきます。</p>

経営目標	備考								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">○卸規制撤廃への対応</td> </tr> <tr> <td>取組</td> <td>進捗目標</td> </tr> <tr> <td>平成30・31年度の売電方法決定</td> <td>H28～H29</td> </tr> <tr> <td>平成32年度以降の売電方法決定</td> <td>H28～H31</td> </tr> </table>	○卸規制撤廃への対応		取組	進捗目標	平成30・31年度の売電方法決定	H28～H29	平成32年度以降の売電方法決定	H28～H31	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 電力会社との長期基本契約期間：H22～H31（10年間）</li> <li>○ 売電契約：2年ごとに締結</li> </ul>
○卸規制撤廃への対応									
取組	進捗目標								
平成30・31年度の売電方法決定	H28～H29								
平成32年度以降の売電方法決定	H28～H31								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">○計画値同時同量制度導入への対応</td> </tr> <tr> <td>取組</td> <td>進捗目標</td> </tr> <tr> <td>集中監視制御システム改修</td> <td>H28～H31</td> </tr> </table>	○計画値同時同量制度導入への対応		取組	進捗目標	集中監視制御システム改修	H28～H31	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 電力システム改革の詳細が現時点では不明であるため、H28以降、プログラム改修等を順次実施</li> </ul>		
○計画値同時同量制度導入への対応									
取組	進捗目標								
集中監視制御システム改修	H28～H31								

#### 【具体的な取組】

##### [第一段階（広域系統運用の拡大）への対応]

##### i 自己託送制度見直しへの対応

- 企業局が発電した電気を所内施設へ供給する場合を対象とした「自己託送制度」を活用し、県施設へ安価に供給することも考えられますが、電力会社との協議が必要であるとともに、売電料金のほかに託送料金等が必要となり経済性の検証等の課題があることから、引き続き研究を行っていきます。

##### [第二段階（小売及び発電の全面自由化）への対応]

##### ii 電気事業の類型見直しへの対応

- 平成28年4月からの電力の小売及び発電の全面自由化に伴い、発電事業者は、これまで以上に精度の高い運転制御を行い安定的に供給することが求められます。企業局は、電気事業法に基づき、「発電事業者」として国に届け出るとともに、国への供給計画の届出や30分単位で計画値に合わせて発電する計画値同時同量制度等、発電事業者として求められる義務に適切に対応していきます。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32以降
発電事業者ライセンスの取得	広域機関加入/届出 →				

- 県内へ安定的に低廉な電力を供給するための事業形態として、小売電気事業も考えられますが、小売事業者には、電力の供給力確保の義務が生じるほか、営業や商品企画、電力の調達と供給等の専門的ノウハウとそれらの業務に要する設備も必要となるなど、様々な課題が挙げられます。このため、将来的な課題として、他県での取組などを参考にしながら研究を行っていきます。

- 岩洞第一発電所と逆川揚水場を接続する送電設備である逆川連絡線については、その事業類型の取扱いに関する国の詳細な制度設計を確認の上、適切に対応していきます。

【参考】都道府県の小売への対応の事例等		
方式	事例	備考
直営方式	なし	<b>効果</b> ○再生可能エネルギーの地産地消 ○県民・企業に安価な電力を提供 ○産業振興と地域経済の活性化 <b>課題</b> ○電力の供給力確保の義務 ○営業・商品企画・電力需給調整等専門的ノウハウ及び専用の設備が必要 ○体制の整備や資金調達
第三セクター方式	㈱やまがた新電力 県内の再生可能エネルギー事業者より電力を買取り、当面県施設に供給 ○設立：平成 27 年 9 月 29 日 ○資本金：7,000 万円 ○出資者：山形県(出資比率 33%)、需給調整会社、地銀、再エネ発電事業者等 18 者 ○電源：県内の再生可能エネルギー事業者 13 者 ○供給先：当面、県有施設 70 か所、規模 2,300 万 kWh(将来は一般家庭も視野) ○料金：電力会社と同水準 ○業務：当面、出資会社に全面委託	<b>効果</b> ○再生可能エネルギーの地産地消 ○災害時の供給確保 ○産業振興と地域経済の活性化
共同運営方式	やまなしパワー 東京電力㈱と基本協定を締結し、企業局の電力を割引料金で県内の中小企業等に供給 ○基本協定締結：平成 27 年 10 月 27 日 ○運営開始：平成 28 年度から ○電源：山梨県企業局の水力発電所で発電する電力 4 億 7,000 万 kWh ○供給先：県内の新規・既存の経営を拡大する中小企業等 ○供給期間：原則 3 年 ○料 金：電力量料金(基本料金を除く。)を 3.5 ~6%の範囲で減額	<b>効果</b> (県) ○既存企業の事業拡大、新規企業の立地、雇用の創出、県民への還元(子育て支援等) (東京電力㈱) ○地域経済発展への貢献、顧客の獲得等の期待 (企業) ○電力料金減額によるコスト削減

### iii 卸規制の撤廃への対応

- 企業局では、これまでは、電力会社と電気事業法に基づく長期売電契約を締結し、卸供給事業者として卸供給料金算定規則に基づいた単価で売電してきました。

平成 28 年 4 月からは、この総括原価方式による電気料金の算定規則が廃止されますが、電力会社との契約期間が残っていること、また、県内への安定供給を第一に、適正な原価と事業報酬に基づき算定される売電単価を基本とすることが望ましいことから、平成 28・29 年度は、総括原価方式の考え方を準用した売電単価により、電力会社との基本契約を継続していきます。

- 平成 30 年度以降の売電方法については、平成 27 年 3 月 31 日付けで国が策定した「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」を踏まえつつ、他の公営電気事業者の対応や電力システム改革に伴う電力市場の動向や県内への小売電気事業者の参入状況等を見極めながら、的確に対応していきます。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
売電方法に係る方針検討					
平成 30・31 年度の売電方法の検討	→				
平成 32 年度以降の売電方法の検討	→				

- 企業局では、これまで、発電停止中の発電所で必要となる受電電力は、電力会社との電力受給契約により、送電電力から差し引いて相殺処理していましたが、平成 28 年 4 月以降、卸規制が撤廃されること等に伴いこの相殺処理が撤廃され、買電等により確保する必要が生じることから、調達方法を検討し、適切に対応していきます。

#### iv 計画値同時同量制度の導入への対応

- 平成 28 年 4 月以降、これまで 1 時間単位で計画・調整していた電力供給を 30 分単位とする「計画値同時同量制度」が導入され、計画値よりも実績値が少ない等の差が生じた場合、ペナルティー（インバランス料金）が生じることとなります。

このリスクを軽減させるため、同業者によるグループを形成して共同で運転調整に取り組むほか、より精度の高い運転調整が求められるため、集中監視制御システムの改修や組織体制の充実を図ります。

- 発電所の取引用電力量計は、計量法上の検定満了期限に合わせて、計画値同時同量に対応するスマートメーター※へ更新していく必要があるため、計画的に対応していきます。

※ 通信機能を有し、遠隔での検針や遠隔での供給開始・停止業務等を行うことが可能となる新しい電力量計

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
計画値同時同量制度への対応					
集中監視制御システムの改修	改修範囲等の検討	プログラムの改修	インバランス最小化するための改修等		
スマートメーターへの計画的な更新（随時）	更新範囲等の検討	計量法上の検定満了に併せて、随時更新			

#### [第三段階（法的分離の方式による送配電部門の中立性の一層の確保）への対応]

##### v 発送電分離への対応

- 固定価格買取制度の導入を背景として、急速に導入が拡大している再生可能エネルギー電源については、天候や時間帯によって発電量が大きく変化する弱点があるため、現在、電力会社の送配電部門が発電量の変動を調整し、停電などが起こらないようにしています。

今後の再生可能エネルギー導入拡大に伴い、送配電網の設備の増強が必要であるとともに、発送電分離に伴い様々な調整業務が増え複雑化することが予想されることから、適正なルールづくりなど国や電力会社の対応を注視していきます。

## イ 信頼性の確保

取組の方向性
電力システム改革の進展、施設の経年劣化や新規開発した発電所の運転・保守等の環境変化に対応し、水力・風力・太陽光の再生可能エネルギーを利用した電力の更なる安定供給を図るため、安全で適切な運転・点検・保守等の実施、計画的な更新・改良・修繕工事等の実施、長寿命化や耐震化を要する施設の診断及び対策等に取り組み、供給電力量の確保に努めます。

経営目標	経営目標（値）の考え方																																
<p>○供給電力量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>供給電力量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>530, 927MWh</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>575, 488MWh</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>594, 631MWh</td> </tr> <tr> <td>H31</td> <td>601, 886MWh</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ H27（見込）：532, 234MWh</p> <p>【参考指標】供給電力量で賄える県内世帯数の割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>32.1%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>34.8%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>36.0%</td> </tr> <tr> <td>H31</td> <td>36.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 経営目標の貢献度を表す指標として用いるものです。</p> <p>・ 供給電力の全てを一般家庭で使用（世帯当たり280kWh/月）すると想定          ・ 県内世帯数：491, 725世帯（H27 国勢調査速報）</p> <p>【参考指標】水力発電所の供給停止件数・時間・電力量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>件数</th> <th>3件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>時間</td> <td>99時間</td> </tr> <tr> <td>電力量</td> <td>53MWh</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 経営目標の達成状況を補完説明する指標として用いるものです。</p> <p>【参考指標】風力発電所の利用可能率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>発電所</th> <th>利用可能率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>稲庭高原風力発電所</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>高森高原風力発電所</td> <td>93%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 経営目標の達成状況を補完説明する指標として用いるものです。</p>	年度	供給電力量	H28	530, 927MWh	H29	575, 488MWh	H30	594, 631MWh	H31	601, 886MWh	年度	割合	H28	32.1%	H29	34.8%	H30	36.0%	H31	36.4%	件数	3件	時間	99時間	電力量	53MWh	発電所	利用可能率	稲庭高原風力発電所	89%	高森高原風力発電所	93%	<p>○ H28 は、主力である岩洞第一発電所において、分解点検等による長期間（130日間）の発電停止を予定していることなどから、供給電力量が少なくなるものです。</p> <p>○ H29 は、11月に高森高原風力発電所が運転開始予定であること、前年度と比べて更新・工事等に伴う発電停止が少ないことなどから、供給電力量が増加するものです。</p> <p>○ H30 は、高森高原風力発電所が年間を通じて運転予定ですが、前年度と比べて更新・改良工事等に伴う発電停止が多いことなどから、供給電力量の増加幅は少なくなるものです。</p> <p>○ H31 は、前年度と比べて更新・改良工事等に伴う発電停止が少ないことなどから、供給電力量は増加するものです。</p> <p>供給電力量＝①水力発電供給電力量＋②風力発電供給電力量＋③太陽光発電供給電力量</p> <p>① 水力発電供給電力量：出水率100%とした場合の電力量から、改良・修繕工事等に伴う発電停止により減少する電力量等を減じた電力量</p> <p>② 風力発電供給電力量：稲庭高原風力発電所の運転実績等及び高森高原風力発電所（H29.11 運転開始予定）の運転見込等により算出した計画値</p> <p>③ 太陽光発電供給電力量：相去太陽光発電所の運転実績等により算出した計画値</p> <p>○ H22～H27 の平均値を指標にするものです。</p> <p>供給停止件数：供給先との電気料金計算で、「停電」扱いとなり電気料金の控除が行われた件数          供給停止時間：上記の停電において、供給再開に要した実時間          供給停止電力量：上記の停電において、充電できなかったと推計される電力量</p> <p>・ 稲庭高原風力発電所の利用可能率：H22～H27 の平均値          ・ 高森高原風力発電所の利用可能率：故障時間と点検時間を見込んだ推計値</p> <p>※ 高森高原風力発電所では、稲庭高原風力発電所での経験を踏まえ、落雷対策等を強化し、故障発生の低減に努めています。</p> <p>利用可能率（風力）＝（年間暦時間－（故障時間＋点検時間））／年間暦時間</p>
年度	供給電力量																																
H28	530, 927MWh																																
H29	575, 488MWh																																
H30	594, 631MWh																																
H31	601, 886MWh																																
年度	割合																																
H28	32.1%																																
H29	34.8%																																
H30	36.0%																																
H31	36.4%																																
件数	3件																																
時間	99時間																																
電力量	53MWh																																
発電所	利用可能率																																
稲庭高原風力発電所	89%																																
高森高原風力発電所	93%																																
<p>○発電施設等の耐震化率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>耐震化率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>H31</td> <td>75%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ H27（見込）：60%</p>	年度	耐震化率	H28	60%	H29	65%	H30	65%	H31	75%	<p>○ 発電所及び管理所等の建物について、H26 に策定した耐震化対策計画に基づき、H27 から順次耐震化を進めるものです。</p> <p>○ H27 時点で20施設のうち12施設が耐震化済みです。</p> <p>発電施設の耐震化率＝耐震化済の発電所及び管理所等／発電所及び管理所等</p>																						
年度	耐震化率																																
H28	60%																																
H29	65%																																
H30	65%																																
H31	75%																																

【具体的な取組】

□ 安定供給に向けた取組

○ 発電所の運転において、関係機関と調整しながら確実に機器操作するとともに、保守管理において、安全で適切な作業等を実施します。また、自然災害や不測のトラブル発生時は、迅速な対応や情報伝達の徹底を図ります。

特に、発電設備の新設・更新時は、随時保守要則の改定を行うほか、新たに法定化される風車の定期安全管理検査への対応や冬期の保守対策を通じて、安定供給の基盤整備に取り組みます。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
発電設備の更新等に伴う保守要則の改定	→				
風力発電の法定検査への対応 (風車の定期安全管理検査)	対応検討	準備		検査対応	
冬期の保守対策(雪上車購入検討)	検討	購入 (高森)	購入 (北ノ又等)		

○ 電気・機械設備について、更新・改良・修繕等実施計画に基づき、計画的な更新・改良・修繕工事等を実施します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
水力発電所の水車発電機等分解点検補修(オーバーホール)					
胆沢第二発電所			→		
岩洞第一発電所(H27～)	→				
滝発電所	→	→			
入畑発電所		→	→		
水力発電設備の更新・改良等					
胆沢第二発電所若柳堰堤ゲート自動制御装置更新			→	→	
岩洞第一発電所予備発電設備新設	→	→			
岩洞第一発電所インクライン <sup>※1</sup> 電気設備更新	→	→			
仙人発電所屋外開閉器等GIS <sup>※2</sup> 化			→	→	
御所発電所GIS <sup>※2</sup> 更新他(H27～)	→	→			
滝発電所水車及び配電盤更新他	→	→			
北ノ又第二発電所配電盤更新他			→	→	

※1 インクライン：地下発電所と地上を結ぶケーブルカー

※2 GIS：ガス絶縁開閉装置（トラブル発生時に発電機と送電線を切り離す装置を絶縁ガスが入った容器に格納したもの。現状のもの比べ省スペースで信頼性が向上。）

○ 電力土木施設について、維持管理方針に基づく維持管理計画及び耐震化対策計画に基づき、長寿命化（耐震化）を計画的に推進します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
診断・設計(対象施設を順次実施)	→				
耐震化対策工事(対象施設を順次実施)	→				

- 岩洞ダム共有施設は、施設完成から 50 年以上が経過し、施設が老朽化していることから、共同事業者（東北農政局）と設計協議を行いながら、平成 34 年度の完了を目指し改良・修繕工事を実施します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
岩洞ダム湖岸浸食防止	→				
岩洞ダム取水塔・制水門改築			→		
水圧鉄管内外面補修		→			
岩洞第二水槽管理用道路設置	→				

- 農業用水の安定供給を優先して発電所の使用水量を調整している胆沢第二発電所、岩洞第一・第二発電所、仙人発電所において、農業用水関係機関やダム管理者等との定期的な意見交換等を通じ、共同事業者と円滑に業務を推進します。

## ウ 経済性の確保

取組の方向性
電力システム改革の進展や固定価格買取制度の見直し等の経営環境の変化に対応しつつ、引き続き安定経営を維持し、長期間にわたって更新・改良を行うための資金を確保するため、固定価格買取制度の活用や新規開発により安定的に収入を確保するとともに、施設の更新・改良工事等において支出の平準化や効率化による支出の節減を図り、経常収支比率の目標達成に努めます。

経営目標	経営目標（値）の考え方										
○経常収支比率 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>経常収支比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>110%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>121%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>119%</td> </tr> <tr> <td>H31</td> <td>119%</td> </tr> </tbody> </table> ※ H27（見込）：119%	年度	経常収支比率	H28	110%	H29	121%	H30	119%	H31	119%	○ H28 は、電力システム改革に伴い発電停止中に買電が必要となるなど費用が増加することから、H27 よりも経常収支比率が低くなるものです。 ○ H29 以降は、高森高原風力発電所の運転開始により営業収益が増加することなどから、経常収支比率が高くなるものです。  [ 経常収支比率 (%) = 経常収入額 / 経常支出額 × 100 ]
年度	経常収支比率										
H28	110%										
H29	121%										
H30	119%										
H31	119%										

### 【具体的な取組】

#### i 収入の確保

- 水力発電（FITを除く。）について、国の動向等を見ながら、電力会社との長期売電契約や売電に係る電力受給契約への対応について検討するほか、相去太陽光発電所について、当面、入札により電力受給契約を毎年度更新し、適正な電気料金の確保に努めます。

また、高森高原風力発電所の平成 29 年度の運転開始（予定）に合わせ、新規に電力受給契約を締結します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
高森高原風力発電所の電力受給契約に係る手続		→			

- 効率性を考慮した年間作業停止計画の策定（定期的な点検や検査の調整可能な範囲での集中的な実施等）やダムとの綿密な調整を行い、発電所の効率的な運用を図るほか、再生可能エネルギーの導入促進施策に関する情報収集や、国の補助事業の活用に関する検討を行いながら、高効率機器の導入や既設発電所の出力アップを図ります。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
高効率機器の導入	(滝発電所)		(その他の発電所)		
既設発電所の出力アップの検討					→

- 未利用資産の処分実施計画（計画期間：H27～H30）に基づき、また、必要に応じて土地評価額の見直しなどを行いながら、土地の売却を進めます。

#### ii 支出の節減

- 複数の工事等を一体的に発注して経費の節減を図るなど、業務の効率化等による経費の縮減に努めます。

- オーバーホールについては、これまでの定期的な点検・検査結果等の実績を踏まえ、実施内容や周期の延長等について検討し、更なる効率化を目指します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
点検・検査等の実施内容や周期延長等の検討	方向性検討 データ整理	分析・方策検討	規程等の改定 施行		

## エ 新規開発

取組の方向性
再生可能エネルギーの導入を積極的に推進する国のエネルギー基本計画等に対応するとともに、「岩手県地球温暖化対策実行計画」に掲げる再生可能エネルギーによる電力自給率の目標達成に向けて、再生可能エネルギーに係る国の制度、県内の動向や他県の取組状況等について情報収集を行いながら、風力発電及び水力発電の新規開発を推進します。

経営目標	備考								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">○高森高原風力発電所建設の推進</td> </tr> <tr> <td>工程</td> <td>進捗目標</td> </tr> <tr> <td>建設工事</td> <td>H28.4～H29.10</td> </tr> <tr> <td>運転開始</td> <td>H29.11</td> </tr> </table>	○高森高原風力発電所建設の推進		工程	進捗目標	建設工事	H28.4～H29.10	運転開始	H29.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 計画位置：二戸郡一戸町高森高原地内</li> <li>○ 最大出力：25,300kW (2,300kW×11基)</li> <li>○ 年間供給電力量：約 53,000MWh (一般家庭約 16,000 世帯分)</li> </ul>
○高森高原風力発電所建設の推進									
工程	進捗目標								
建設工事	H28.4～H29.10								
運転開始	H29.11								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">○築川発電所建設の推進</td> </tr> <tr> <td>工程</td> <td>進捗目標</td> </tr> <tr> <td>水利権申請・工事計画届出等</td> <td>H28.4～H28.10</td> </tr> <tr> <td>建設工事*</td> <td>H28.10～H32.3</td> </tr> </table> <p>※ 計画期間終了後の H32 以降も継続し、運転開始は H33 の予定です。</p>	○築川発電所建設の推進		工程	進捗目標	水利権申請・工事計画届出等	H28.4～H28.10	建設工事*	H28.10～H32.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 計画位置：盛岡市川目地区</li> <li>○ 最大出力：1,900kW</li> <li>○ 年間供給電力量：約 11,000MWh (一般家庭約 3,300 世帯分)</li> </ul>
○築川発電所建設の推進									
工程	進捗目標								
水利権申請・工事計画届出等	H28.4～H28.10								
建設工事*	H28.10～H32.3								

### 【具体的な取組】

#### i 新規風力開発

○ 高森高原風力発電所について、地元の理解を得ながら、平成 28 年度から建設工事を進め、平成 29 年度の運転開始を目指して取り組みます。

また、運転開始後の維持管理体制等の検討や業務委託契約の締結、初期運転時の調整への対応等、適切な維持管理に努めます。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
高森高原風力発電所建設の推進		運転開始			
機器製作	→				
造成・風車基礎	→	→			
変電所・開閉所建屋建築	→	→			
変電設備・蓄電池等据付		→			
送電線設置 (建柱・架線)	→	→			
風車組立・試験調整		→			
適切な維持管理					
維持管理体制等の検討	→				
業務委託契約締結 (毎年度更新)		→	→	→	→
初期運転時の調整・出力変動緩和制御の調整等		→	→		

○ 稲庭高原風力発電所について、F I Tに基づく契約が満了する平成 33 年度以降における事業の方向性について、これまでの運転データや経験、さらには F I T 等の国の支援制度等の動向を踏まえ検討します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
平成 33 年度以降の事業の方向性検討	→				
平成 33 年度以降の事業の方針決定		→			

ii 新規水力開発

- 築川発電所について、ダム建設事業の工程に合わせて、関係機関との調整や諸手続を行い、地元の理解を得ながら、平成 28 年度に発電所の建設工事に着手し、平成 33 年度の運転開始を目指して取り組みます。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
関係機関協議・許認可届出対応					
水利権申請・工事計画届出等	→				
築川発電所建設の推進					
基礎掘削	→				
水圧鉄管製作・据付		→	→		
建屋基礎・建屋建築		→	→	→	
水車発電機製作・据付・試験調整				→	→

- 新規水力開発地点における事業化の可能性について、これまでの調査結果をもとに流量観測や有望地点可能性調査等を実施するとともに、国の支援制度や技術開発の動向を踏まえながら、F I Tを活用した際の経済性も含め、調査・検討を進めます。

(2) 工業用水道事業

ア 信頼性の確保

取組の方向性
ユーザー企業が必要とする良質な工業用水の安定供給に向け、安全で適切な作業等の実施、計画的な更新・改良・修繕工事等の実施、送配水管の老朽化対策と耐震化の推進に取り組むとともに、関係機関と連携した河川への油流出防止活動等に取り組めます。

経営目標	経営目標（値）の考え方																				
<p>○基本料金算定水量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>14,304 千<sup>3</sup>m</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>14,304 千<sup>3</sup>m</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>15,764 千<sup>3</sup>m</td> </tr> <tr> <td>H31</td> <td>15,807 千<sup>3</sup>m</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ H27（見込）：14,258 千<sup>3</sup>m</p> <p>【参考指標】供給停止件数・時間</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>件数</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.3 件</td> <td>48 分</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 経営目標の達成状況を補完説明する指標として用いるものです。</p>	年度	水量	H28	14,304 千 <sup>3</sup> m	H29	14,304 千 <sup>3</sup> m	H30	15,764 千 <sup>3</sup> m	H31	15,807 千 <sup>3</sup> m	件数	時間	0.3 件	48 分	<p>○ H28～H29 は H27 の平年ベースと同量を想定しています。</p> <p>○ 契約水量の維持・増量に向けた取組等により、H30 以降は H24 ベースに回復することを想定しています。（H31 は閏年による増）</p> <p>〔基本料金算定水量：契約水量から供給停止等により料金が減免となった水量を除いたもの〕</p> <p>・ H22～H27 の平均値を指標値とするものです。</p> <p>〔供給停止件数：企業局の経営努力の及ばない事由による供給停止を除く 供給停止時間：上記の供給停止において供給再開に要した時間〕</p>						
年度	水量																				
H28	14,304 千 <sup>3</sup> m																				
H29	14,304 千 <sup>3</sup> m																				
H30	15,764 千 <sup>3</sup> m																				
H31	15,807 千 <sup>3</sup> m																				
件数	時間																				
0.3 件	48 分																				
<p>○配管耐震化率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>配管耐震化率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>H31</td> <td>60%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ H27 末（見込）：57%</p> <p>【参考指標】配管更新延長</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>配管更新</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>2,775m</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>3,305m</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>3,469m</td> </tr> <tr> <td>H31</td> <td>3,531m</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 配管耐震化には現れない配管更新工事の取組状況を説明する指標として用いるものです。</p>	年度	配管耐震化率	H28	59%	H29	60%	H30	60%	H31	60%	年度	配管更新	H28	2,775m	H29	3,305m	H30	3,469m	H31	3,531m	<p>○ 工業用水道の配管について、H24 に策定した配管更新基本計画に基づき、配管の耐震化を行うものです。</p> <p>○ H27 末（見込み）の耐震適合管延長は 9,687m です。</p> <p>〔配管耐震化率=耐震適合管延長/配管総延長（16,849m）〕</p> <p>・ 既に耐震化済みの配管を含む、全ての配管の更新工事の延長を指標とするものです。</p> <p>〔配管更新延長：更新工事を行った配管の総延長〕</p>
年度	配管耐震化率																				
H28	59%																				
H29	60%																				
H30	60%																				
H31	60%																				
年度	配管更新																				
H28	2,775m																				
H29	3,305m																				
H30	3,469m																				
H31	3,531m																				

【具体的な取組】

□ 安定供給に向けた取組

- ユーザー企業との密接な連絡・調整を行いながら、保守管理において安全で適切な作業等を実施します。また、自然災害や不測のトラブル発生時は、迅速な対応や情報伝達の徹底を図ります。さらに、作業後の反省や設備の更新を踏まえて、維持管理要領などのマニュアル見直しに努めます。

○ 更新・改良・修繕等実施計画に基づき、計画的な更新・改良・修繕工事等を実施します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
第一工水（旧第三工水）脱水機更新工事※		工 事			
第二工水脱水機更新工事※	詳細設計		工 事		
金ヶ崎ろ過（一期）高圧受電設備更新工事※	詳細設計		工 事		
第一工水（旧第三工水）監視システム更新	工 事				

※ 第一工水（旧第三工水）及び第二工水脱水機更新工事並びに金ヶ崎ろ過（一期）高圧受電設備更新工事については、運用面での効率化や維持管理費用の削減等について検討した結果を設計や工事に反映させます。

○ 平成 24 年度に策定した配管更新基本計画を必要に応じて改定するとともに、同計画に基づき、配管の老朽化対策と耐震化を推進します。

取組項目	H28	H29	H30	H31	H32 以降
第二工水 送配水管更新工事		詳細設計			
		工 事			

注）第一工水については、緊急的に対策を要する箇所を平成 25 年度から 27 年度にかけて工事を実施し、その他の区間は、平成 33 年度以降に詳細設計と工事を実施する予定です。

○ 関係機関と連携を図りながら、各種イベントにおけるリーフレットの配布等、河川への油流出防止活動に取り組みます。

## イ 経済性の確保

取組の方向性
中長期的に工業用水道事業が安定的に運営できるよう経営基盤を強化し、本格化する施設や配管の更新・改良のための資金を確保するため、契約水量の維持・増量や業務の効率化等により収入の確保及び支出の節減を図り、経常収支比率の目標達成に努めます。

経営目標	経営目標（値）の考え方										
○経常収支比率 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">年度</th> <th style="text-align: center;">経常収支比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">H28</td> <td style="text-align: center;">102%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">H29</td> <td style="text-align: center;">104%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">H30</td> <td style="text-align: center;">103%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">H31</td> <td style="text-align: center;">107%</td> </tr> </tbody> </table> ※ H27（見込）：110%	年度	経常収支比率	H28	102%	H29	104%	H30	103%	H31	107%	○ H28 は、修繕費やダム管理負担金等の費用が多くなることから、H27 よりも経常収支比率が低くなるものです。 ○ H29 は、修繕費やダム管理負担金等の費用が少なくなることから、H28 よりも経常収支比率が高くなるものです。 ○ H30 は、契約水量の回復により営業収入は増加しますが、改良工事の増加に伴う減価償却費等の費用が多くなることから、経常収支比率は H29 と同程度に留まるものです。 ○ H31 は、委託費や修繕費等の費用が減少することから、H30 よりも経常収支比率が高くなるものです。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <math display="block">\left[ \text{経常収支比率} (\%) = \frac{\text{経常収入額}}{\text{経常支出額}} \times 100 \right]</math> </div>
年度	経常収支比率										
H28	102%										
H29	104%										
H30	103%										
H31	107%										

### 【具体的な取組】

#### i 収入の確保

- 知事部局と連携した企業誘致や既存ユーザー企業への働きかけ、北上市及び金ケ崎町などと設置している岩手県工業用水利用促進等関係機関連絡会議を通じた企業情報収集や誘致要請など、契約水量の維持・増量に取り組みます。
- ユーザー企業との定期的な情報交換や企業局の経営状況の説明等により、企業局の工業用水道事業に対する理解が得られるよう取り組みます。
- 他の地方公営企業と連携し、国土強靱化の観点から、老朽化対策を目的とした補助金制度の創設を国に働きかけていきます。
- 未利用資産の処分実施計画（計画期間：H27～H30）に基づき、また、必要に応じて土地評価額の見直しなどを行いながら、土地の売却を進めます。

#### ii 支出の節減

- 工事・委託業務の合冊発注や設備更新時の省エネ機器の採用など、業務の効率化等による経費の縮減に努めます。

#### iii 産業振興の視点に基づく施策の検討

- 収入の確保及び支出の節減を図り、安定的な経営基盤の確保に取り組むとともに、人口減少対策等のふるさと振興を進める上で工業用水道事業は重要な役割を果たすことから、産業振興の観点から、知事部局と連携して必要な施策を検討していきます。

### (3) 共通的事項

#### ア 地域貢献

取組の方向性
電気事業と工業用水道事業を通じて地域社会の発展と県民福祉の向上に引き続き寄与していくとともに、クリーンエネルギーの導入促進や環境保全活動の取組を通じた地域社会への貢献に努めます。 また、企業局の取組について、地域住民、ユーザー企業及び関係機関から一層理解が得られるよう、ホームページの充実等により、様々な広報活動に積極的に取り組みます。

経営目標	経営目標（値）の考え方								
○ 地域貢献事業による温室効果ガス排出量の削減 <table border="1"><thead><tr><th>年度</th><th>CO2 削減量</th></tr></thead><tbody><tr><td>H28～H31</td><td>110t 以上/年</td></tr></tbody></table> 【参考指標】地域貢献事業による平均年間支援件数 <table border="1"><thead><tr><th>クリエネ支援事業</th><th>8 件</th></tr><tr><th>植樹活動支援事業</th><th>14 地区</th></tr></thead></table> ※ 経営目標の達成状況を補完説明する指標として用いるものです。	年度	CO2 削減量	H28～H31	110t 以上/年	クリエネ支援事業	8 件	植樹活動支援事業	14 地区	○ クリーンエネルギー導入支援事業及び植樹活動支援事業により、温室効果ガス排出量を毎年 110t 以上削減しようとするもので、H22～H27 の平均値 (99.7 t) の 1 割増を目標とするものです。  ・ H22～H27 の各事業の平均値の 1 割増を指標とするものです。
年度	CO2 削減量								
H28～H31	110t 以上/年								
クリエネ支援事業	8 件								
植樹活動支援事業	14 地区								

#### 【具体的な取組】

##### i クリーンエネルギー導入促進等

- 市町村等を対象としたクリーンエネルギーの導入支援については、ニーズに応じて支援内容の充実を図ります。特に、今後東日本大震災津波からの復興が本格化することから、沿岸市町村に対する支援の充実を図ります。

##### ii 環境保全活動の取組

- 県内で開催される植樹活動に対する苗木提供や職員の参加に、引き続き取り組みます。

##### iii 一般会計への繰出し

- 一般会計への繰出しを通じ、知事部局が実施する環境保全関係事業やクリーンエネルギー導入普及関係事業について、引き続き支援します。

##### iv 広報活動

- 企業局の取組について、地域住民、ユーザー企業及び関係機関から一層の理解が得られるよう、ホームページの充実や『みずりん・みどりん』おしらせ隊の活動等、広報活動に積極的に取り組みます。
- 施設見学会や環境教室の開催、企業局施設での見学者の受入れ等、県民とのコミュニケーション活動に取り組みます。
- 企業局の環境保全に係る取組について、環境保全情報リーフレットの作成・配布等により、引き続き情報発信に努めます。

## イ 組織力の向上

取組の方向性
電力と工業用水の安定供給を目指し、電力システム改革や新規開発に対応するため組織体制の充実を図るとともに、技術継承や資格取得の支援、幅広い知識の習得等を進めます。さらに、リスクマネジメント、危機管理対策、安全衛生対策の充実に取り組みます。

経営目標	経営目標（値）の考え方				
○ 専門研修受講者数 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>受講者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28～H31</td> <td>410 人（延べ）／年</td> </tr> </tbody> </table>	年度	受講者数	H28～H31	410 人（延べ）／年	○ 職場内研修と職場外研修の延べ受講者数を目標とするものです。 ○ 電力システム改革等の経営環境の変化に関する研修や新採用職員の増加に対応するための技術継承に関する研修の充実を図ることにより、H25～H27 の平均値（370 人）の 1 割増を目標値とするものです。
年度	受講者数				
H28～H31	410 人（延べ）／年				

### 【具体的な取組】

#### i 組織体制の充実

- 電力システム改革等の経営環境の変化に的確に対応するとともに、新規開発の推進により増加した発電施設を円滑に管理運営するため、事業運営に必要な組織体制の整備や適正な人員配置、知事部局等との人事交流に努めます。

#### ii 人材の育成・確保、技術の継承

- 技術職員の退職や新規採用職員が増加している状況等を踏まえ、平成 17 年度に策定した人材育成方針を見直し、安定経営を支えてきた技術の継承をはじめ、他事業者との交流や最新技術、経営、会計等幅広い知識の習得に努めます。
- 大学等への積極的なリクルート活動を実施し人材の確保に努めるとともに、職員向け研修の充実を図り、若手職員の技術力や総合的な能力を向上させるよう計画的な育成に取り組みます。
- 業務上必要な電気主任技術者、ダム水路主任技術者等の有資格者の状況を把握しながら、人材育成や資格取得のための必要な支援を行います。

《必要資格者数の見通し》

資格の名称		H28	H29	H30	H31
第 2 種電気主任技術者	全運転中発電所	1 人	1 人	1 人	1 人
	高森高原風力発電所建設	1 人	1 人	— 人	— 人
第 3 種電気主任技術者	築川発電所建設	1 人	1 人	1 人	1 人
	工業用水道事業	1 人	1 人	1 人	1 人
第 1 種ダム水路主任技術者	築川発電所建設	1 人	1 人	1 人	1 人
	施設総合管理所管内水力発電所	1 人	1 人	1 人	1 人
	県南施設管理所管内水力発電所	1 人	1 人	1 人	1 人
合 計		7 人	7 人	6 人	6 人

#### iii リスクマネジメント、危機管理対策、安全衛生対策の充実

- 電気と工業用水の安定供給の継続や経営目標の確実な達成に向け、想定されるリスクを洗い出し、検討結果に基づき予防措置を含めた対策を実施する、リスクマネジメントに取り組みます。
- 東日本大震災津波や大雨災害による被害と復旧対応を踏まえて、今後とも災害応急対策マニュアルの見直しや防災保安訓練等により、自然災害時に的確に対応できる体制の強化に努めます。
- 職場の労働安全を確保するため、安全パトロール（夏季・冬季）による危険箇所の改善や労働災害無事故表彰の実施等、安全衛生対策の充実に取り組みます。

## 5 計画期間の収支計画

### (1) 電気事業の中期収支計画

#### ア 収益的収支

- 平成 28 年度は、収益は 27 年度と同程度を見込んでいますが、電力システム改革に伴い発電停止中の電力の買電が新たに発生することなどにより費用が増加することから、経常利益は減少することが見込まれます。
- 平成 29 年 11 月の高森高原風力発電所の運転開始に伴い収益が増加する一方、既存水力発電所の大規模オーバーホールが減少することから、平成 29 年度以降、経常利益は増加することが見込まれます。

#### イ 資本的収支

- 新規発電所の建設等により収支差が相当額発生しますが、その不足額は、従前どおり減債積立金、建設改良積立金、損益勘定留保資金（収益的収支における費用のうち、実際には現金の支出が伴わない減価償却費、固定資産除却費等の合計額）等で補填する見込みです。

#### 【策定に当たっての前提等】

- ・ 電力料収入は、F I T 適用発電所は国の調達価格、それ以外の水力発電所（15 か所）は現時点では未定であることから、総括原価方式の考え方を準用し、現在の売電単価で積算しています。
  - 〔 F I T 適用発電所：稲庭高原風力発電所 18.29 円/kWh、胆沢第三発電所 22 円/kWh、相去太陽光発電所 36 円/kWh、高森高原風力発電所 22 円/kWh [税抜]〕
  - 〔 F I T 適用以外の水力発電所（15 か所）：7.88 円/kWh (H27 実績) [税抜]〕
- ・ 新規開発発電所建設費の財源は、高森高原風力発電所（約 127 億円）は企業債 60 億円、損益勘定留保資金及び建設改良積立金等約 67 億円、築川発電所（約 17 億円）は建設改良積立金等を見込んでいます。

(単位：百万円)

区 分		27 年度 (見込)	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	備 考	
供給電力量 (百万 kWh)		532,234	530,927	575,488	594,631	601,886		
収益的収支 (税抜)	収益	営業収益	4,639	4,652	4,684	4,663	4,674	
		附帯事業収益	140	133	571	1,289	1,289	
		その他	144	159	153	168	168	
		(収益計)	4,923	4,944	5,408	6,120	6,131	
	費用	人件費 (退職金を含む)	1,119	1,163	1,163	1,163	1,163	
		修繕費	752	635	557	538	507	
		委託費	278	469	302	428	412	
		減価償却費	1,074	1,081	955	993	945	
		支払利息	88	76	67	62	50	
		附帯事業費用	118	107	468	985	1,118	
その他		697	972	965	965	965		
(費用計)	4,126	4,504	4,477	5,134	5,160			
収支 (経常損益)		797	440	931	986	971		
資本的収支 (税込)	収入	企業債	-	3,000	3,000	-	-	
		長期貸付金償還金	764	426	786	269	49	
		その他	29	58	32	22	22	
		(収入計)	793	3,484	3,818	291	71	
	支出	建設改良費	414	9,397	6,147	808	1,573	
		企業債償還金	294	305	313	650	976	
		その他	291	28	25	25	25	
		(支出計)	999	9,730	6,485	1,483	2,574	
		収支差 <sup>※1</sup>	▲206	▲6,246	▲2,667	▲1,192	▲2,503	
	企業債 <sup>※2</sup> 残高		2,491	5,186	7,873	7,223	6,247	

※1 資本的収支から、投資償還 (国債) 分は除いています。

※2 企業債は、施設の建設改良費の財源に充てるための国や地方公共団体金融機構等からの長期借入金です。

※3 端数処理の関係で合計数値が一致しない場合があります。

[修繕費の内訳]

(税抜、単位：百万円)

項目	28年度	29年度	30年度	31年度	備考
水車発電機等分解点検補修 (オーバーホール)	329	13	136	100	
胆沢第二発電所	-	-	0	100	H30～31
岩洞第一発電所	329	-	-	-	H28:1号機水車発電機及び1・2号機主弁
滝発電所	0	13	-	-	H28～29
入畑発電所	-	0	136	-	H29～30
その他の修繕※1	506	744	603	623	
計※2	835	757	739	723	

※1 16 水力発電所の施設設備の修繕費を計上しています。

※2 修繕引当金の関係で、中期収支計画の表中の修繕費とは金額が一部異なっています。

[建設改良費の内訳]

(税込、単位：百万円)

発電所	28年度	29年度	30年度	31年度	備考
既設発電所の更新、改良	1,060	1,679	666	1,488	
胆沢第二発電所	18	108	43	367	H30～31:若柳堰堤ゲート自動制御装置更新
岩洞第一発電所	269	774	315	370	H28～29:予備発電設備新設、インクライン電気設備更新他
仙人発電所	117	0	59	352	H30～31:屋外開閉器等GIS化
御所発電所	366	33	0	0	(H27～)28:GIS更新他
滝発電所	4	275	0	0	H28～29:水車及び配電盤更新他
北ノ又第二発電所	38	176	0	330	H30～31:配電盤更新他
その他	248	313	249	69	
新規発電所の建設	8,337	4,468	142	85	
高森高原風力発電所	8,229	3,893	-	-	H29 運転開始予定
築川発電所	108	575	142	85	H33 運転開始予定
計	9,397	6,147	808	1,573	

## (2) 工業用水道事業の中期収支計画

### ア 収益的収支

- 平成 28・29 年度は、契約水量の変更はない見込みで、収益は平成 27 年度と同程度で推移しますが、施設の老朽化対策に要する修繕費などが増加するため、経常利益は平成 27 年度よりも減少することが見込まれます。
- 平成 30・31 年度は、減価償却費などが増加しますが、契約水量が平成 24 年度ベースに回復することにより収益も増加し、一定の経常利益の計上が見込まれます。

### イ 資本的収支

- 改良費の財源は全額企業債借入としており、企業債や他会計からの借入金の償還に伴い生じる収支差は、従前どおり、減債積立金、損益勘定留保資金（収益的収支における費用のうち、実際には現金の支出が伴わない減価償却費、固定資産除却費等の合計額）等で補填します。

#### 【策定に当たっての前提等】

- ・ 平成 28 年度以降の営業収益は、超過水量を除いて算定しています。
  - ・ 工業用水道料金は、現行の二部制の料金単価で見込んでいます。
- 〔 一般水：基本料金 42 円/m<sup>3</sup>、使用料金 3 円/m<sup>3</sup>、超過料金 90 円/m<sup>3</sup> 〕  
〔 超過水：基本料金 35 円/m<sup>3</sup>、使用料金 3 円/m<sup>3</sup> 〕

(単位:百万円)

区 分		27 年度 (見込)	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	備 考
契約水量 (m <sup>3</sup> /日)		39,189	39,231	39,231	43,231	43,231	
実給水量 (千m <sup>3</sup> /年)		7,292	7,482	7,482	8,175	8,198	
収益的収支 (税抜)	収益	営業収益	846	839	839	955	958
		その他	87	74	70	37	37
		(収益計)	933	913	909	992	995
	費用	人件費	90	95	84	84	84
		修繕費	72	104	94	109	87
		委託費	141	145	166	181	138
		減価償却費	287	308	308	336	352
		支払利息	63	65	63	69	77
その他		197	182	159	180	191	
(費用計)	850	899	874	959	929		
収支 (経常損益)		83	14	35	33	66	
資本的収支 (税込)	収入	企業債	501	669	581	636	517
		その他	102	-	-	-	-
		(収入計)	603	669	581	636	517
	支出	改良費	501	669	581	636	517
		企業債償還金	330	318	301	284	267
		他会計借入金償還金	186	199	86	69	49
		その他	1	2	-	-	-
		(支出計)	1,018	1,188	968	990	833
収支差		▲416	▲519	▲387	▲354	▲316	
企業債 <sup>※1</sup> 残高		4,022	4,373	4,652	5,004	5,254	
他会計長期借入金 <sup>※2</sup> 残高		428	229	143	74	25	

※1 企業債は、施設の建設改良費の財源に充てるための国や地方公共団体金融機構等からの長期借入金です。

※2 他会計借入金は、一般会計長期借入金及び電気会計長期借入金です。

※3 端数処理の関係で合計数値が一致しない場合があります。

[修繕費の内訳]

(税抜、単位：百万円)

主な項目	28年度	29年度	30年度	31年度	備考
第一北上中部工業用水道	21	19	20	6	H30:管理棟建築修繕 H28～29:配水ポンプ補修
第二北上中部工業用水道	58	59	70	59	H28～31:場内コンクリート構造物補修
北上ろ過施設	7	2	2	5	H31:場内コンクリート構造物補修
金ヶ崎ろ過施設	18	14	17	17	H29～31:ろ過器弁類補修
計	104	94	109	87	

[改良費の内訳]

(税込、単位：百万円)

主な項目	28年度	29年度	30年度	31年度	備考
第一北上中部工業用水道	302	303	314	24	H28～29:高圧受電盤更新 H29～30:脱水機更新
第二北上中部工業用水道	272	225	221	408	H28～31:送水管更新(耐震化) H28～31:脱水機更新
北上ろ過施設	1	1	0	14	H31:ろ過流量計他更新
金ヶ崎ろ過施設	94	52	101	71	H28～31:高圧受電設備更新 H30:ろ過弁類他更新
計	669	581	636	517	

## 6 推進体制

中期経営計画の推進にあたっては、これまでも、外部の視点も取り入れたP D C Aサイクルに基づき、経営目標の達成状況や取組の成果を中心とした評価を行い、必要に応じて計画の見直しを行いながら、効果的・効率的に事業を実施してきました。

第5次中期経営計画の推進にあたっては、これまでの評価を主体としながら、電力システム改革や産業構造の変化など事業を取り巻く経営環境に、より迅速・的確に対応するため、事業を進める中で生じた問題点等の原因や対策を検討し、その後の取組に反映させる『課題発見・業務改善型』の評価へ充実を図り、事業を実施していきます。

### (1) 事業の評価及び継続的な改善

経営目標の達成度を評価するとともに、計画推進に係る成果の分析や課題の抽出を行い、改善策等を検討し、その後の取組に反映させていくため、毎月、局内で計画の取組状況について進捗管理を行うとともに、次の期間ごとに取組状況の評価と計画・取組内容の見直し・改善を行います。

- ア 四半期：従来の事業の進捗管理に加え、事業の推進にあたっての問題点等の原因や対策を検討し、業務改善につなげて、その後の取組に反映させます。
- イ 上半期：上半期実績について、指標や収支実績をもとに中間評価を行うとともに、年間の見直しを取りまとめます。
- ウ 年度：従来の経営目標と行動計画の達成状況に加え、問題点等の原因や対策を検討し、それらを総合して評価を行うとともに、改善結果等を翌年度の取組に反映させます。

### (2) 事業の評価・推進体制

事業の評価及び計画の見直しにあたっては、企業局内の内部評価のほか、外部の専門家の意見も反映します。

#### ア 中期経営計画推進会議（内部評価）

企業局職員で構成する中期経営計画推進会議により、内部評価を行います。[四半期ごと]

#### イ 岩手県企業局経営評価委員会（外部評価）

外部の専門家で構成する岩手県企業局経営評価委員会の意見を聞き、評価の客観性を確保します。また、改善等の意見を計画にフィードバックします。[年3回（6月、11月、2月）]

### (3) 評価結果等の公表

岩手県企業局経営評価委員会は公開で開催し、審議結果はホームページ等に掲載します。

《岩手県企業局におけるP D C Aサイクル》

