事例No.	518
公表年度	H29
団体の属性	都道府県
団体名	山梨県

事例区分	公営企業

タグ	・電気事業 ・歳入確保 ・公共施設活用

事例種類	その他

事例内容・タイトル

水力発電所の電力を活用した活力ある地域づくり（電気料金低減）

出典

雑誌「公営企業」＜特集＞総務大臣表彰（平成29年９月号）

水力発電所の電力を活用した活力ある地域づくり

山梨県企業局電気課長
浅川晴俊

1. 企業の概要

企業名	山梨県企業局
自治体人口	829,884人
自治体面積	4,465.27km^2
事業区分	電気事業
合計最大出力	121,003kW
職員数	104人
営業収益（H28）	3,939,613千円
営業費用（H28）	2,947,759千円

※数値等は28年度のもの

2. はじめに

山梨県は首都圏に近いという立地条件から、明治～昭和にかけての電力需要の増加に伴い、水力発電所の建設が盛んに行われ、その 90%以上の電力が首都圏に送られていた。

戦後は、経済復興の進展と高度経済成長の開始に伴い、県内の電力需要が増加する中で慢性的な電力不足に陥り、その影響は産業界ばかりでなく一般家庭にも及んでいた。

こうした電力事情の需給緩和を図るとともに、産業経済の発展と民生の安定に寄与し、県民福祉の増進に資することを目的に、南アルプスを源流とする早川の豊富な水資源を利用した県営電気事業を昭和 31 年に創設した。

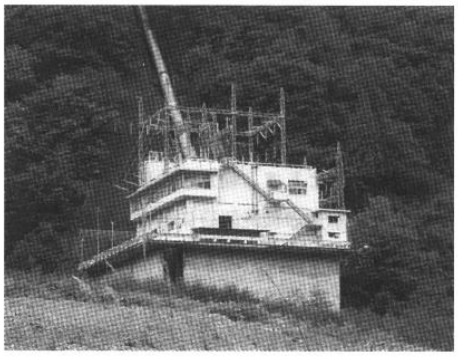
3. 事業の概要

昭和 31 年 9 月に電気事業の許可を受けた本県の電気事業は、昭和 30 年代には野呂川流域総合開発計画、昭和 40 年代には笛吹川総合開発計画にそれぞれ参画することにより事業規模を拡大してきた。

昭和 56 年以降は中小水力の開発を積極的に推進するとともに、地球温暖化対策など環境問題への関心の高まりの中で、近年では小水力発電の普及促進に取り組んでいるところである。

平成 29 年 4 月 1 日現在、県内 23 箇所で水力発電所を運営し、合計最大出力は全国公営電気事業者の中で 7 番目の規模となっている。

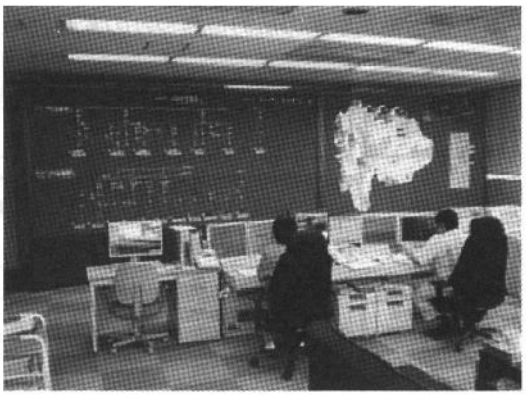
平成 28 年度は、県内需要の 7.8%、県内一般家庭の約 40%に相当する約 4 億 7 千万キロワットアワーの電力を東京電力に供給し、原油換算で約 12 万 5 千キロリットルの削減や、34 万トンの二酸化炭素の排出抑制など、地球温暖化防止にも貢献している。



奈良田第一発電所（早川水系）



発電総合制御所



制御室

4．健全経営への取り組み

(1)　電気事業近代化計画の実施

発電所の運転制御業務については、従来、早川水系・笛吹川水系の各発電管理事務所で行っており、また早川水系においては、主要な 3 箇所の取水口に職員が常駐し取水管理業務を行っていた。

このような中、社会情勢の変化や人員構成の偏りなどの課題を踏まえ、管理体制の強化と経営の健全化を図るため、平成 5 年度に「電気事業近代化プロジェクトチーム」を設置し、発電総合制御所の建設を柱とする電気事業の近代化と経営改革等についての検討を開始した。

平成 7 年 3 月に取りまとめた「電気事業近代化計画実施計画」に基づき、平成 7 年度からの 3 ヶ年計画で「水力発電所集中監視制御システム整備事業」を、平成 10 年度からの 2 ヶ年計画で「早川水系取水口監視所整備事業」を実施し、平成 10 年 4 月には発電所の運転制御業務を、また平成 11 年 7 月には取水口の監視制御業務を一元化した。

これにより、発電所の運転制御については県のほぼ中央に位置する発電総合制御所から遠方監視制御を行い、取水口の監視制御を含む発電所の保守管理については、早川水系及び笛吹川水系の各発電管理事務所で行う体制が確立した。

(2)　長期計画に基づく戦略的な事業運営

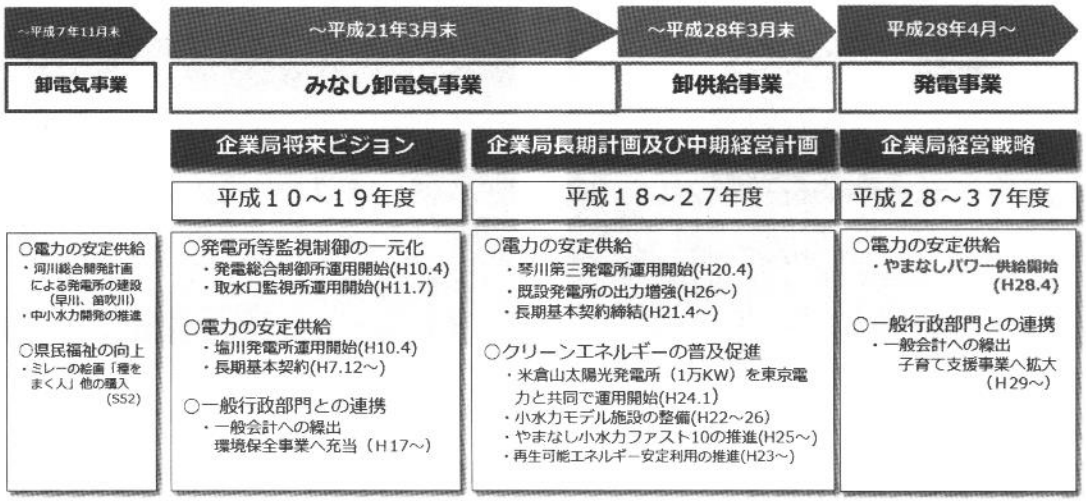
企業局では、電力自由化などの経営環境の変化に対応するため、平成 10 年 3 月に、今後 10 年間の経営指針ともいうべき「山梨県企業局将来ビジョン」を策定した。

本ビジョンでは「一般行政部門との連携」「県民福祉の増進」「経済性の発揮」を経営の基本方針としており、平成 17 年度からは電気事業の利益の一部を一般会計に繰り出し、クリーンエネルギーの推進・啓発及び環境保全事業などに充当している。

その後、電気事業における電力自由化の進展、地域振興事業における指定管理者制度の導入など各事業を取り巻く環境が変化する中で、「山梨県企業局将来ビジョン」の後継となる「山梨県企業局長期計画」及び「山梨県企業局中期経営計画」を平成 18 年 10 月に策定した。

本計画では、みなし卸電気事業終了後の売電方法として、従来と同様の一般電気事業者への売電を行う卸供給事業を行うこととしており、

■　県営電気事業の法的位置づけの変遷と山梨県営電気事業長期計画の状況



平成 21 年 4 月から卸供給事業へ移行した。

更に、平成 26 年 8 月に総務省から通知された「公営企業の経営に当たっての留意事項」及び平成 27 年 12 月に策定された「ダイナミックやまなし総合計画」に対応するため、平成 28 年 3 月には「山梨県企業局長期計画」及び「中期経営計画」を継承する「山梨県企業局経営戦略」を策定したところである。

この経営戦略の中では、平成 28 年 4 月に電力の小売りと発電の規制が全面自由化されることを踏まえ、「発電事業者」として東京電力との長期契約を継続することで、新たな仕組みによる県内企業等への安価な電力供給の実現を目指すこととした。

5.「やまなしパワー」誕生の背景

(1)　「ダイナミックやまなし総合計画」

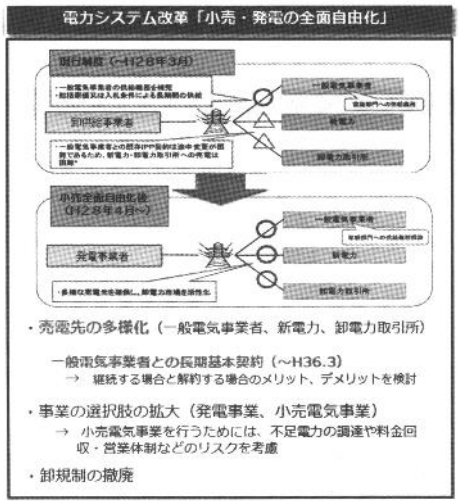
山梨県の人口は、平成 12 年 9 月をピークに減少に転じており、近年では年間 5 千人以上の減少を記録している。また、財政状況については、一般会計の歳入決算における自主財源の比率は低く、実質公債費比率は全国で上位に位置していた。

このような現状に対して、人口減少・少子高齢化など諸課題を克服し、新たな地域社会を創り上げるための県政運営の基本方針を示した「ダイナミックやまなし総合計画」が平成 27 年 12 月に策定された。

この計画は、これからの山梨県を支える 3 つの力として「エネルギー供給力」「景観・農業力」「安心・防災力」を掲げ、これらを高めることにより、明るく希望に満ち、安心して暮らせる社会の実現を目指すものである。

このうち「エネルギー供給力」については、全国有数の日照時間や豊かな水資源などの地域資源に恵まれている本県の特性を活かし、太陽光発電や小水力発電などの導入により県内におけるエネルギー供給力を強化し、活力ある地域経済や生き生きとした県民生活の実現に繋げることとしている。





(2)　電力システム改革

「小売・発電の全面自由化」

国において進められている電力システム改革により、電気事業を取り巻く環境は大きく変化しようとしていた。特に、平成 28 年 4 月から始まる電力の小売・発電の全面自由化は、売電先の多様化や事業の選択肢の拡大など、経営に与える影響が大きいことから、安定した経営を継続させるための検討が急務であった。

このうち、売電先の多様化については、電力の売電先が一般電気事業者に加え、新電力や卸電力取引所も可能となるものであるが、一般競争入札により売電先を決めるためには、東京電力との長期契約を解約しなければならず、多額の補償金が必要であった。

また、一般家庭やビル・工場などに電力を供給する小売り電気事業へ参入するためには、計画した電力量を確実に供給するための強力なバックアップ電源の確保や営業部門の整備など、多くの課題があった。

目指すべき地域社会の実現や電力システム改革の変化に対応するための検討を重ねた結果、東京電力との長期契約を継続しながら県内企業等に安価な電力を供給することが可能であり、準備期間や業務負担も抑えられる「やまなしパワー」という新たな仕組みを創設することが最も適当と判断したところである。

このような経過の中で、平成 27 年 10 月 27 日に山梨県と東京電力㈱が基本協定を締結し「やまなしパワー」が誕生した。

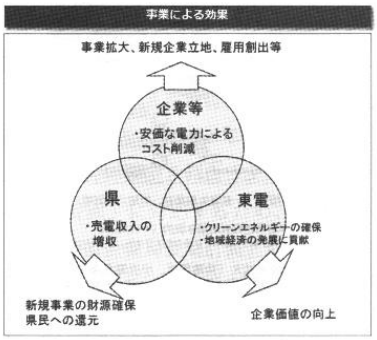
6.「やまなしパワー」の仕組み

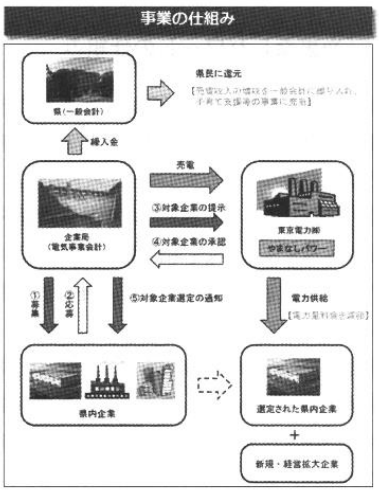
やまなしパワーは、山梨県企業局が県営水力発電所で発電した電力を活用し、売電先の東京電力が、「やまなしパワー」のブランド名により、通常の電気料金よりも減額した価格で、県内企業等に供給するもので、山梨県企業局と東京電力の共同事業として、平成 28 年 4 月から運営している。

山梨県では、この取り組みにより企業活動を支援することで、県内への新規立地や既存企業における経営拡大を促進し、新たな雇用の創出や人口増加に繋げていくこととしている。

また、東京電力では、企業局の水力発電所を貴重なベースロード電源として活用するとともに、省エネ技術の提案等から山梨県の経済的発展を支援することで、グループ全体の企業価値の向上に努めるとしている。

このように、自治体が水力発電を活用し、電力会社と連携して地域限定の電気料金の値下げを行う取り組みは、全国初の試みであり、平成 28 年度には、全国知事会が主催する第 9 回「先進政策創造会議」において、「優秀政策」を受賞したところである。





7. 県民福祉向上のための取り組み

電気事業では、水力発電によって得られた利益を県民に還元するため、これまで県立美術館等への美術品の寄託・展示等により地域の文化振興に寄与するとともに、環境保全事業、地球温暖化防止事業及びクリーンエネルギーの推進・啓発事業の財源として一般会計への繰出しを行ってきた。

今後も、電気事業の事業遂行に支障の無い範囲で、一般会計への繰出しを行うとともに、「やまなしパワー」の運営による売電収入の増収を一般会計へ繰出し、子育て支援等の事業を通じて、広く県民福祉の向上に努めていく。



「種をまく人」
ジャン・フランソワ・ミレー

8. おわりに

昭和 31 年の山梨県営電気事業基本計画の電力供給計画には、「現段階では、発生する電力は東京電力株式会社に卸供給するが、将来においては発電計画の進展と県内産業の状況とを勘案して特定供給に及ぶものとする」と明記されている。　県営電気事業が創設されてから 60 年の節目の年に、「やまなしパワー」による安価な電力供給がスタートしたことは、創設時の構想や先人の思いが、時を越えて、また、形を変えて実を結んだものと感じている。

そして本年、優良地方公営企業として総務大臣表彰の栄誉を賜った。

経営の健全性や、水力発電所の電力を活用した活力ある地域づくりなどの先進的な取り組みを評価していただき感謝するとともに、この受賞を励みに、今後も公営企業としての独自性を発揮し、県民福祉の増進と県勢発展のために全力で取り組んで参る所存である。

