

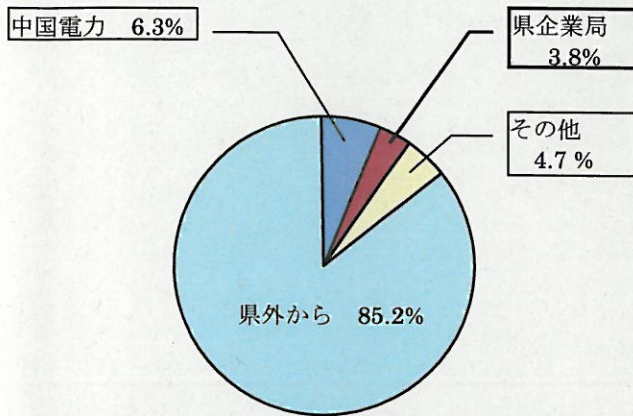
電気事業の概要

発電所概要

(平成 22 年 4 月 1 日 現在)

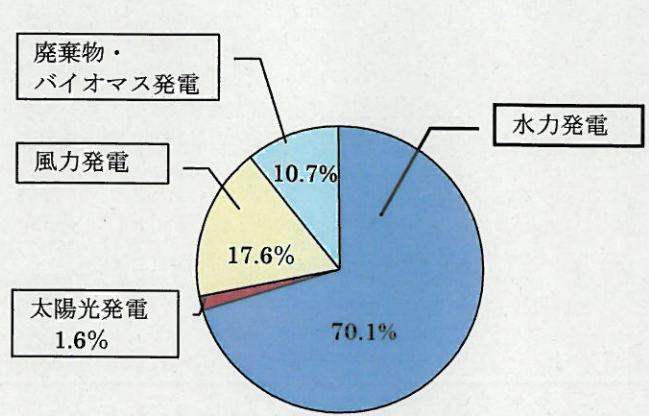
発電所名	加地 (若桜町中原)	春米 (若桜町大炊)	佐治 (鳥取市佐治町河本)	小鹿第一 (三朝町神倉)	小鹿第二 (三朝町三朝)	日野川第一 (日野町福長)	新橋郷 (伯耆町金廻)	鳥取放牧場 風力発電 (鳥取市越路)
発電開始年月	平 8.8	昭和 35. 12	昭和 58. 4	昭和 32. 10	昭和 33. 4	昭和 43. 1	昭和 63. 9	平成 17 年. 12
発電所型式	水路式	ダム水路式	ダム水路式	ダム水路式	ダム水路式	ダム水路式	水路式	3 枚翼水平軸プロペラ式可変翼型
最大出力 (kW)	1,100	7,900	5,000	3,600	5,200	4,300	9,200	3,000
平成 21 年度 売電実績(MWh)	4,426	24,450	17,269	17,204	25,032	17,515	37,258	4,957

県内の需給電力量 構成比
(平成 21 年度 実績)



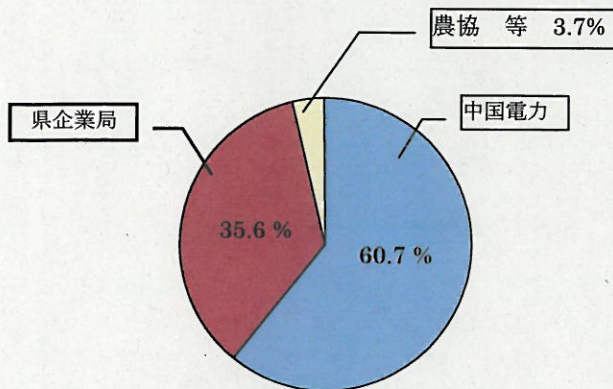
県内総需要電力量 3,880,600 MWh
 1. 県内自給率 14.8 %
 2. 県企業局発電電力量 構成比 3.8%
 発電電力量 148,110MWh
 (一般家庭 41,000 戸分相当)

県内の発電施設別 構成比
(平成 21 年度 実績)



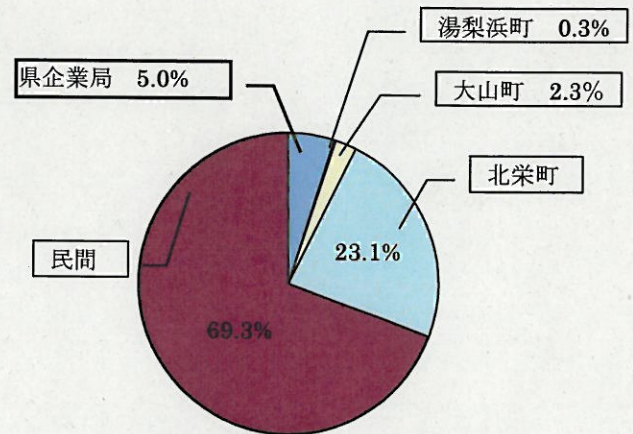
県内総発電電力量 573,500MWh
 水力発電の構成比 70.1%

水力発電電力量 構成比
(平成 21 年度実績)



水力発電 総発電電力量 402,100MWh
 県企業局構成比 35.6%

風量発電電力量 構成比
(平成 21 年度実績)



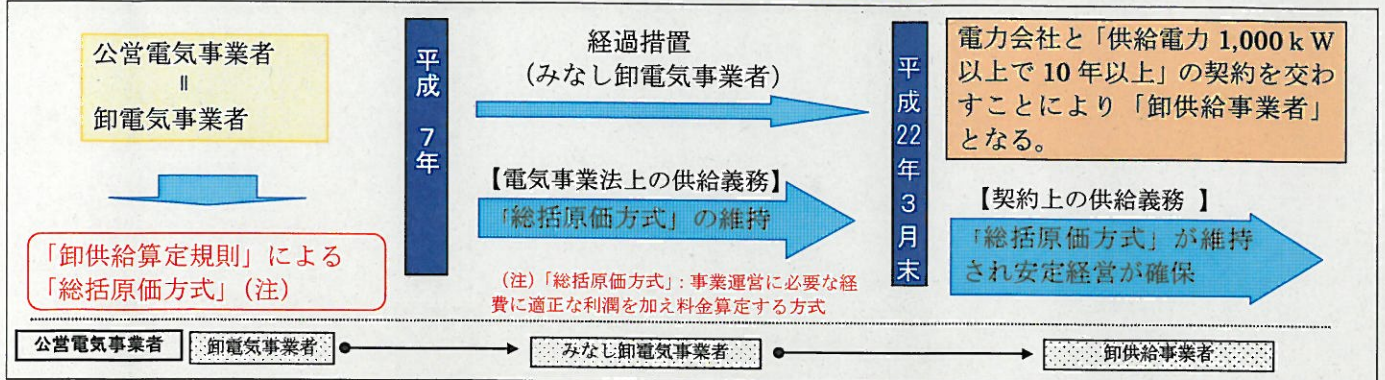
風力発電 総発電電力量 100,800MWh
 県企業局構成比 5.0%

電気事業制度改革と電力自由化

電力卸供給の自由化（平成7年電気事業法改正）

発電事業への新規参入の拡大を図り、電源分野に競争原理を導入するため、卸売に係る参入許可の撤廃及びIPP（独立発電事業者）から電力会社への卸供給を制度化するとともに、電力会社の電源調達について新たに入札制度が導入された。

公営電気の法的位置づけの変更（平成7年電気事業法改正）



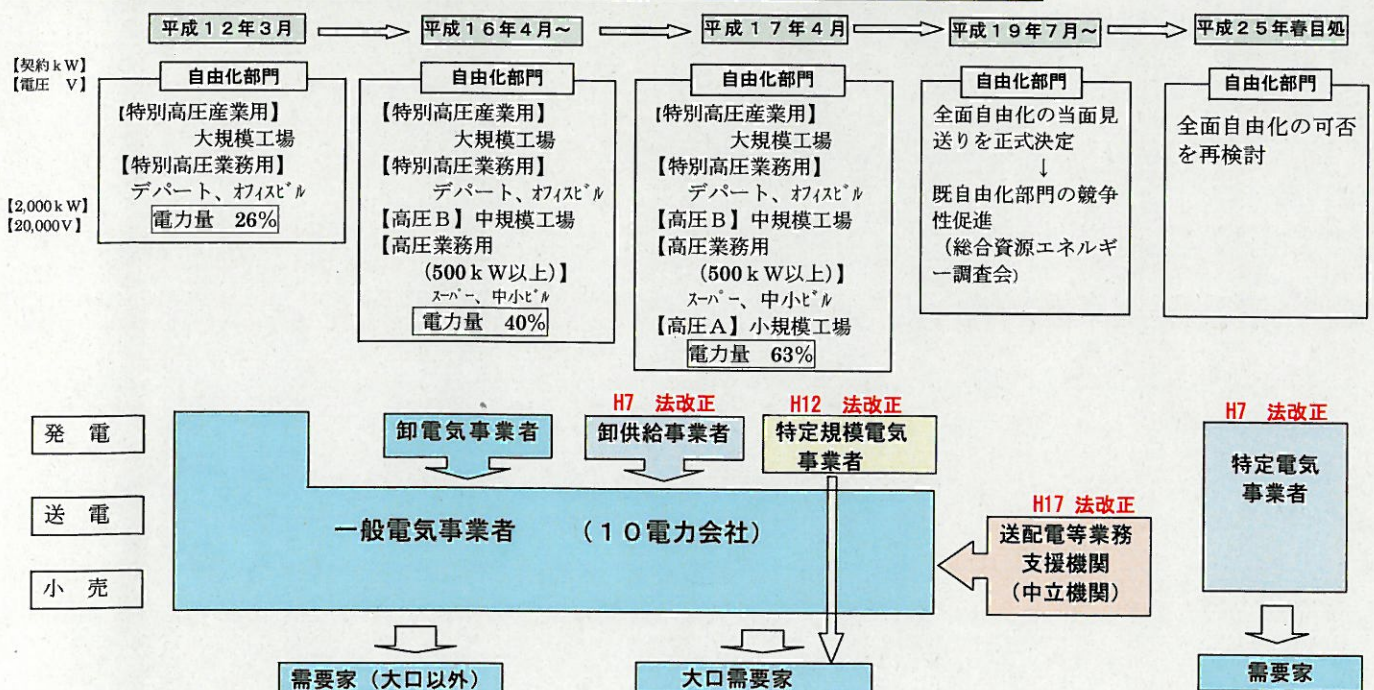
電気事業法における各事業者の法的位置づけ

	電気事業			非電気事業		
	一般電気事業者	特定電気事業者	特定規模電気事業者	卸供給事業者	自家発電	
事業者	10 電力会社	諏訪エネルギーサービス、尼崎ユーティリティサービス他	ダイヤモンドパワー、イーレックス、エネット他	電源開発(株)、日本原子力発電(株)他 法令改正前の公営電気事業者	共同火力独立発電事業者 (IPP) 他	企業等で自家発電設備を要するもの
事業内容	一般の需要に対する電気の供給を行う	特定の供給地点に対する電気の供給を行う。	特定規模の需要に対する電気の供給を行う。(一般電気事業者の送電線を利用)	一般電気事業者に対する電気の供給を行う。(出力 200 万 kW 以上)	一般電気事業者に対する電気の供給を行う (10 年以上 10 万 kW 以上 10 万 kW 以上超え)	自家発電余剰電力の売電を行う。

「卸供給料金算定規則」による「総括原価方式」

一般電気事業者が定める余剰電力購入料金

電力小売供給の自由化（平成12年・16年・17年 電気事業法改正）



公営電気事業者の民間譲渡の検討状況

1. 電気事業を譲渡した8団体

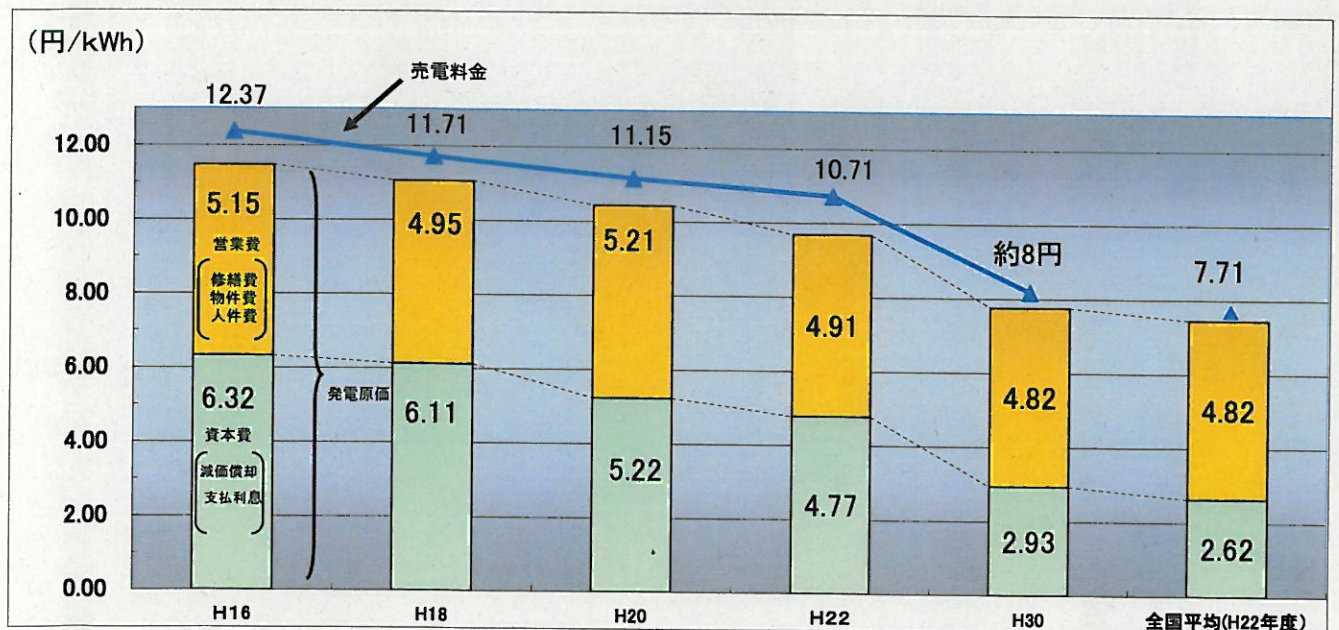
	広島県	福島県	和歌山県	青森県	埼玉県	石川県	福井県	兵庫県
譲渡年月日	H15年3月	H17年3月	H17年3月	H20年3月	H20年3月	H22年3月	H22年3月	H22年3月
発電規模	1発電所 700kW	4発電所 7,600kW	3発電所 29,600kW	1発電所 11,000kW	5発電所 28,000kW 建設中 1発電所 3,400kW	5発電所 36,100kW 風力2箇所 3,600kW	6発電所 50,000kW 風力1箇所 1,800kW	1発電所 5,000kW
譲渡価格 (税抜き)	0.3億円	29.5億円	42.5億円	6.3億円	23.6億円	71.3億円	72.3億円	4.6億円

2. 電気事業の譲渡交渉中 2団体

	長野県	三重県
譲渡年月日(見込み)	H24年度末	H25年度～H26年度
発電規模	14発電所 99,050kW	10発電所 97,800kW 建設中1発電所

売電料金及び発電原価の状況

発電原価は、経営改善計画による営業費用の低減及び経年による減価償却費、企業債償還利息等に係る資本費の減少により、平成30年度には全国平均レベルに下がる見通し。



収益的収支及び借入金の状況（電気事業）

＜収益的収支及び借入金残高の推移 H5～H22＞

年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
事業収益	2,473,435	2,344,027	2,334,003	2,346,445	2,341,548	2,257,902	2,131,567	2,209,786	2,143,617
事業費用	2,101,975	2,061,698	2,044,916	2,155,737	2,280,145	2,186,388	2,095,195	2,116,017	1,989,760
年度純損益	371,460	282,329	289,087	190,708	61,403	71,514	36,372	93,769	153,857
企業債残高	12,395,365	11,860,284	11,827,334	11,278,855	11,471,378	10,931,238	10,381,395	9,821,260	9,240,757

年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
事業収益	2,031,168	2,009,966	2,011,905	1,889,629	1,885,378	1,772,945	1,844,290	1,794,027	1,881,418
事業費用	1,962,883	1,965,519	1,861,787	1,820,150	1,834,629	1,761,423	1,729,674	1,676,998	1,657,391
年度純損益	68,285	44,447	150,118	69,479	50,749	11,522	114,616	117,029	224,027
企業債残高	8,633,510	7,993,795	7,339,842	7,036,819	6,337,365	5,648,910	5,023,250	4,515,368	3,750,131

※平成22年度は予算ベース

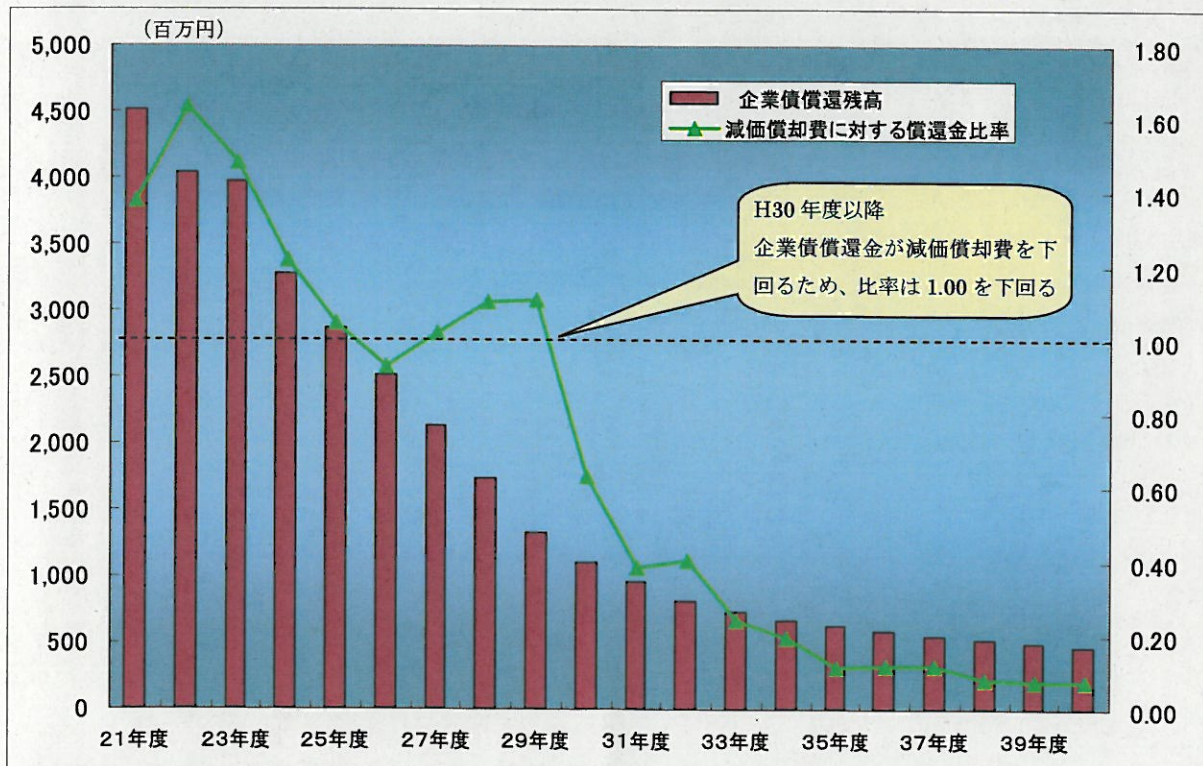
- 全期間を通じて黒字で推移し、近年の渇水傾向により純利益は減少傾向が見られるが、経営改善5ヶ年計画（H18～22）の実行により回復傾向が見られる。
- 借入金（企業債）の償還が進み、企業債償還残高は平成5年度比で約30%までに減少している。

企業債償還残高と減価償却費に対する償還金比率

企業債の償還が進むことにより、平成30年度以降企業債償還金が減価償却費を下回るため、比率は1.00を下回る。

（企業債償還残高）

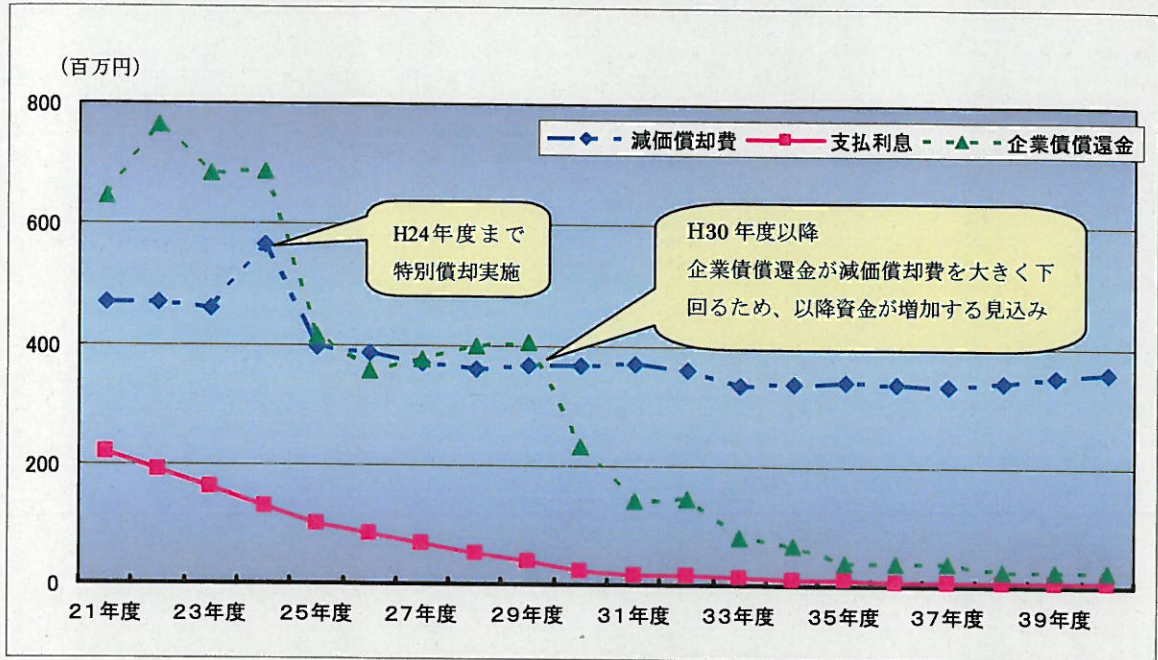
（償還金比率）



減価償却費・企業債償還金の推移

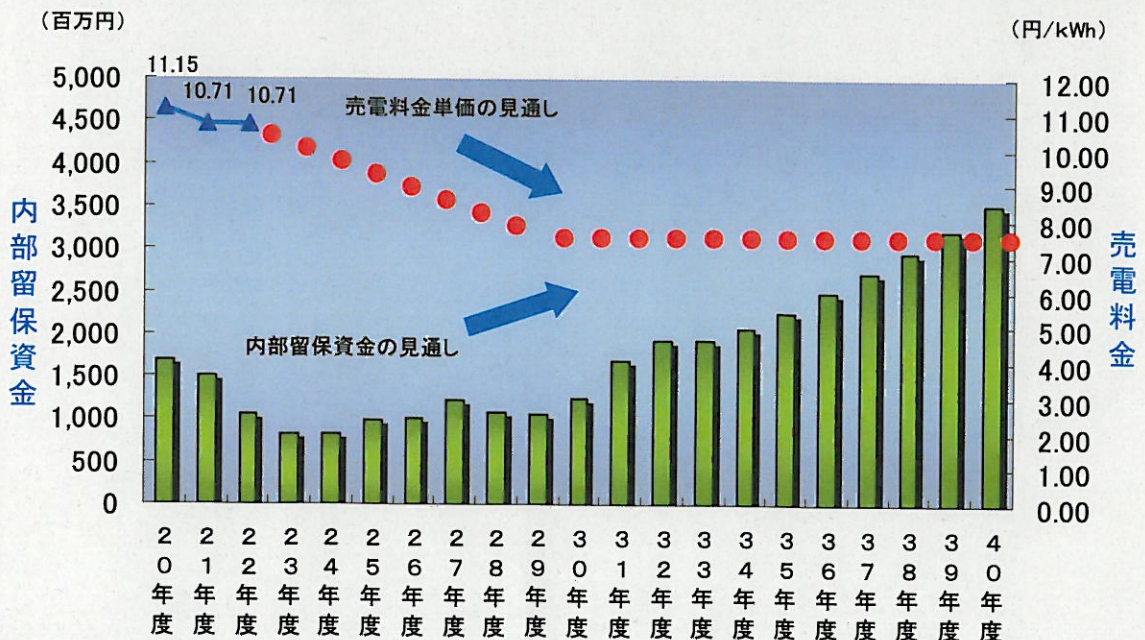
企業債償還財源として減価償却費を充当しているが、新幡郷発電所等大規模発電所の建設（起債総額約95億円）により、現在、企業債償還額が減価償却費（特別償却費を含む）を大きく上回っている状況である。このため、内部留保金が年々減少し、資金的余裕が無い状況が続いている。（H15年度～減価償却費の前倒し（特別償却））

平成22年度には企業債償還のピークを迎え、約765百万円の償還が必要となるが、その後平成25年度には大きく減少し、平成30年度以降内部留保金が増加していく見込みである。



今後の経営見通し

- 電力受給基本契約の締結（H21～H35年度）により当面総括原価方式が維持され、一定の利益確保が可能。
- 今後、減価償却や企業債償還利息等の資本費に係る費用が減少し、これに伴い売電料金も低下する。
- 平成25年度以降は企業債の元金償還が大きく減少し、その後徐々に内部留保資金も増加する見込みであり、今後も継続して安定した経営が可能。



施設の健全度状況と維持管理計画

1 施設の健全度状況

主要な水力発電所は、運転開始後50年を経過し施設の老朽化が進んでいるが、定期点検と補修により比較的健全な状態である。

2 施設の維持管理計画

- 発電所の重要度や老朽化の状況を踏まえた維持管理計画を策定し着実に取り組む。
- 今後、水力発電施設（水車発電機、ダム、土木工作物）の老朽化により、施設更新に多額の費用が発生するため、定期的な健全度調査により施設の劣化状況や補修履歴を把握した上で、計画的に改良・修繕を行うことにより、アセットマネジメントを推進し、施設の長寿命化と維持管理費の平準化を図る。また、経営が安定している平成40年度以降、水車発電機の一括更新など主要施設の大規模修繕を計画的に行う。

〈施設の健全度状況と維持管理計画〉

施設名	経過年数	耐用年数	施設の健全度状況	施設の維持管理計画
ダム 茗荷谷ダム 中津ダム	50	80	これまで一度も補修することなく健全な状態	定期的な健全度調査に基づく計画的な補修により施設の長寿命化を図る。
	53		定期的な点検と補修により比較的健全な状態	
導水路 <small>トシ</small>	14～ 53	57	健全度調査に基づく補修を行い比較的健全な状態	定期的な健全度調査に基づく計画的な補修と部分改良により施設の長寿命化を図る。
水圧鉄管路	14～ 53	57	概ね10年に一度の塗装により健全な状態	定期的な塗装により施設の長寿命化を図る。
水車発電機	14～ 53	22 一括更新年数 70～80	12年に一度のオーバーホールと部分改良により比較的健全な状態	定期的なオーバーホールと部分改良により施設の長寿命化を図る。今後、ケーシングなど埋設部を含めた主要施設の一括更新を計画的に行う。

※ダムの法定耐用年数80年。茗荷谷・中津ダムと同じ重力式コンクリートダムの最長寿命は100年以上。

※水車発電機の一括更新年数は一般的に70～80年。発電所の最長寿命は100年以上。（電気協同研究会）

※ダムの耐用年数は一般的なダムの法定耐用年数。その他の施設の耐用年数は発電用施設の法定耐用年数。

〈各発電所の経過年数〉

発電所名	新幡郷	日野川第一	小鹿第一	小鹿第二	春米	佐治	加地	鳥取放牧場 (風力)
			中津ダム					
発電出力(Kw)	9,200	4,300	3,600	5,200	7,900	5,000	1,100	3,000
年間発電実績(MWh)	37,258	17,515	17,204	25,032	24,459	17,269	4,428	4,965
発電開始年月	S63.9	S43.1	S32.10	S33.4	S35.12	S58.4	H8.8	H17.12
経過年数	22	42	53	52	50	27	14	4