

都城市電気事業経営戦略

団 体 名 : 都 城 市

事 業 名 : 電 気 事 業

策 定 日 : 令 和 7 年 12 月

計 画 期 間 : 令 和 7 年 度 ~ 令 和 16 年 度

(1) 事業概要

I 事業概要

法適用(全部適用・一部適用)・法非適用の区分	法非適用		
職 員 数	2 人	最 大 出 力 * 1	510 kw
発 電 施 設 数	水力発電 1 箇所	年 間 発 電 電 力 量 * 1	3, 140, 824kwh
	風力発電 箇所	kwh 当 た り 単 価 * 1	21円
	太陽光発電 箇所	F I T 適 用 販 売 施 設 数	1 箇所
	ごみ発電 箇所	平 均 残 存 耐 用 年 数	12 年

*1 最大出力については保有している発電施設のうち最大のものを記載。年間発電電力量及び年間電力料収入は、保有する全ての発電施設の合計を記載。

II 現在の経営状況

年 間 電 力 料 収 入 * 1 ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	R4 65, 373千円	R5 40, 564千円	R6 72, 553千円
収 益 的 収 支 比 率 ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	R4 111. 9%	R5 100. 1%	R6 148. 5%
実 質 収 支 ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	R4 6, 926千円	R5 0千円	R6 0千円
資 金 不 足 比 率 * 2 ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	R4 — %	R5 — %	R6 — %

【上記の指標等を踏まえた現在の経営状況の分析】

昭和31年1月10日から稼働している本発電所は、安定した経営を続けていたが、設備の老朽化が顕著になったため、平成26年から発電設備と発電建屋の更新工事に着手した。そのため、平成28年10月から平成29年7月末まで発電を休止し、工事の完成に合わせて同年8月から再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)により売電を再開している。

令和5年度及び令和6年度において実質収支が0千円となっているが、これは全体の収支差引額をすべて基金に積み立てているためである。令和4年度から令和6年度にかけて収益的収支比率が100%を超えているとおり、安定した経営状況にあることから、収支均衡が保たれているといえる。

*2 ここでいう資金不足比率とは、地方財政法による資金不足比率を指し、以下の算式により算出するものとする。

資金不足比率〔法適用企業の場合〕 = (地方財政法第15条第1項により算定した資金の不足額) ÷ ((営業収益) - (受託工事収益)) × 100

資金不足比率〔法非適用企業の場合〕 = (地方財政法第16条第1項により算定した資金の不足額) ÷ ((営業収益) - (受託工事収益)) × 100

(2) 将来の事業環境

I 料金収入の予測

<p>料金収入は、九州電力への売電によるものである。</p> <p>売電価格は、令和4年10月から売電の最大量を420kWから510kWに変更したため、今後の料金収入の推移予測にあたっては、令和4年10月以降の各月の平均発電量(最大5月)から、今後の運転方針に基づいた年間売電電力量にFIT認定価格を採用して算出している。</p> <p>なお、売電収入の推計にあたっては、施設・設備の維持管理のために運転を停止する期間を考慮している。</p>	
・FIT認定価格(税抜き)	: 21円/kWh (FIT適用以前 : 9円60銭/kWh)
・令和6年度の年間売電料収入	: 72, 553, 030円

売電電力量実績(H19～R6(通年して稼働していない年を除く))

	H19	H20	H21	H22	H24	H25	H26	H27	H30	R1	R3	R4	R5	R6	平均	稼働日	平均
	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	kw	日/月	時間出力
4月	136,842	117,733	215,287	205,289	114,247	106,983	139,538	191,251	163,032	159,930	160,884	143,406	227,852	239,470	165,839	30	230
5月	75,902	120,078	144,727	260,853	246,039	119,452	160,737	197,226	198,366	160,158	158,088	190,596	236,958	281,563	169,264	31	228
6月	185,198	228,036	79,356	283,316	250,717	186,290	238,614	258,783	198,792	186,744	241,446	252,918	2,838	292,338	212,122	30	295
7月	271,051	312,476	195,716	64,366	246,747	297,107	276,777	254,437	223,872	233,508	257,166	250,020	0	323,634	238,061	31	320
8月	312,478	307,897	198,924	167,973	296,194	228,419	254,143	293,444	275,394	271,554	276,480	258,659	0	308,994	259,430	31	349
9月	302,399	276,756	194,890	290,213	285,133	276,668	292,307	288,245	251,226	262,728	257,370	184,086	0	304,319	273,093	30	379
10月	302,824	302,410	229,227	287,996	306,867	275,344	302,007	295,005	161,886	263,550	289,788	300,191	207,683	318,090	273,730	31	368
11月	243,014	302,399	200,829	291,467	277,607	251,717	284,650	280,257	242,934	187,764	244,272	323,809	275,466	282,728	263,875	30	366
12月	205,442	274,761	190,748	224,412	263,219	222,392	258,648	268,032	214,362	160,410	217,566	286,949	236,452	250,141	235,780	31	317
1月	183,251	234,026	157,162	233,125	243,093	195,368	230,588	259,922	169,146	182,292	182,844	237,016	194,815	206,690	211,742	31	285
2月	146,972	196,256	161,122	131,320	221,468	176,006	189,969	217,095	132,576	132,678	158,682	197,956	178,535	152,237	174,754	28	260
3月	151,243	243,038	246,094	163,400	224,547	203,623	201,490	225,627	153,102	121,050	161,460	204,390	195,406	180,620	201,352	31	271
合計	2,516,616	2,915,866	2,214,082	2,603,730	2,975,878	2,539,369	2,829,468	3,029,324	2,384,688	2,322,366	2,606,046	2,829,996	1,756,005	3,140,824	2,667,669	365	304.5

売電収入推計(R7～R16)

	1時間 発電量 (kw)	1日 発電量 (kw)	年間 発電日数 (kw) ※1	年間 売電電力量 (kw)	売電料 (円)	消費税 (円) ※3	売電料見込み額(税込) (円)
R6実績	382.7	9,184	342 ※2	3,140,824	65,957,304	6,595,726	72,553,030
R7	368.8	8,850	341	3,018,011	63,378,238	6,337,823	69,716,061 ≒ 69,700,000
R8	381.0	9,144	341	3,118,271	65,483,689	6,548,368	72,032,057 ≒ 72,000,000
R9	321.7	7,720	270 ※2	2,084,346	43,771,267	4,377,126	48,148,393 ≒ 48,100,000
R10	376.5	9,037	342	3,090,610	64,902,811	6,490,281	71,393,092 ≒ 71,300,000
R11	378.1	9,074	341	3,094,337	64,981,076	6,498,107	71,479,183 ≒ 71,400,000
R12	377.1	9,051	341	3,086,475	64,815,971	6,481,597	71,297,568 ≒ 71,200,000
R13	378.8	9,090	341	3,099,811	65,096,035	6,509,603	71,605,638 ≒ 71,600,000
R14	343.3	8,240	314 ※2	2,587,474	54,336,950	5,433,695	59,770,645 ≒ 59,700,000
R15	373.7	8,968	341	3,057,999	64,217,977	6,421,797	70,639,774 ≒ 70,600,000
R16	368.5	8,844	341	3,015,763	63,331,022	6,333,102	69,664,124 ≒ 69,600,000

※1 年間発電日数は、毎月の定期放水に伴う運転停止と不測の事態による運転停止を考慮して、毎月の日数－2日を標準発電日数としている。

※2 5年毎に精密点検のための運転停止期間2週間と、10年後のオーバーホールのための運転停止期間2か月半を考慮している。

II 老朽化対策の見通し

<p>昭和31年1月の運用開始から60年以上が経過し老朽化していたが、平成27年6月から平成29年7月の期間で発電設備(水車・発電機)と発電所建屋の更新を行い、平成29年8月から運転を再開している。</p> <p>今後は、屋外施設である堰堤、排砂門、導水路、上水槽についてクラックや漏水等の経年劣化や風水害に伴う損傷に対する維持補修を適切に行うとともに、更新した発電設備についても年次点検のほか精密点検、オーバーホール点検等を適切に実施するなどして長寿命化を図る。</p>
--

(3) 経営の基本方針

季節によって河川水量に変動があることから、夏季をピークとして月毎の発電量に差があるものの、年間発電量としては一定量を安定的に発電するため細やかな取水量調整を行う。
平成29年度で発電設備や建屋の更新が完了しているが、従来のまま施設を使用している屋外施設についても維持補修を行って長寿命化を図り、今後も安定的に継続した運転ができるよう施設管理を行う。
令和19年8月までFITにより安定した売電収入が見込まれることから、今後はより健全な経営を行う。

(4) 投資・財政計画(収支計画)

I 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

II 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

計画期間において、更新工事等の計画はない。

② 収支計画のうち財源についての説明

営業収益については、すべてが九州電力への売電による料金収入で、平成29年8月から令和19年8月までFITにより安定した売電収入が見込まれる。

営業外収益については、毎年度の余剰金を将来の更新費用等に充てるために電気事業特別会計準備基金として積み立てており、その運用による収益を見込む。

・令和6年度電気事業特別会計準備基金積立金：23,713,489円(令和6年度末基金残高：88,687,885円)

なお、更新や改修のための借入れ等は予定していない。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費については、ダム水路主任技術者資格を取得している正職員1名と会計年度任用職員1名の計2名で管理運営を行っており、年間1,170万円程度の支出を要している。なお、在籍要件である電気主任技術者については外部委託で対応しており、今後も現体制で管理運営を継続していく予定である。

その他、電気事業債償還金の元金及び利子合わせて毎年度2,480万円程度の支出が見込まれるが、令和19年度までに全額を償還見込みである。

III 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

特になし。

(5) 公営企業として実施する必要性について

水力発電は、二酸化炭素を排出しないクリーンエネルギーである。地球規模で環境問題が取り沙汰されている中、本誌は「都市環境基本計画」において低炭素社会づくりを基本施策の一つに掲げ、エネルギー対策をその実現のための課題のひとつとして、再生可能エネルギーの導入や導入に向けた普及啓発の促進に取り組んでいる。

昭和31年の創業以来、継続されてきた駒発電所の電気事業の取り組みこそ再生可能エネルギーの率先導入事例であり、引いては温室効果ガス削減の一役を担っていると考えられ、シンボルの事業として市が事業を行ってきた。

また、今後は中長期的計画に基づいて経営判断を適切に行い、周辺環境整備等の検討も行う。

(6) 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

この経営戦略については、以下のとおり事後検証、改定等を行う。
・進捗管理…毎年度、決算に合わせて計画と実績との照査を行い、差異が生じた場合には検証・対応策を検討した上で翌年度予算に反映させる。
・計画改定…概ね5年毎(ただし、計画への影響が著しく大きい外的要因等があった場合は適宜)に改定する。
改定を行った際は、HP上に公表する。