

小山町電気事業経営戦略

団 体 名 : 小山町

事 業 名 : 電気事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 2 年度 ~ 令和 20 年度

1. 事業概要

(1) 事業形態等

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	165 kw
発 電 施 設 数	水力発電 箇所	年 間 発 電 電 力 量 * 1	1,177,500 kwh
	風力発電 箇所	kwh 当 たり 単 価 * 1	40円(税抜)
	太陽光発電 箇所	F I T 適 用 販 売 施 設 数	1 箇 所
	木質バイオマス発電 1箇所	有 形 固 定 資 産 減 価 償 却 率 * 1	%

*1「最大出力」、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。
「有形固定資産減価償却率」は、法非適用の事業にあっては、老朽化の状況を表す指標を記載。

(2) 現在の経営状況

年間電力料収入 * 1 ※過去3年度分を記載	H30 297千円	R1 26,944千円	R2 14,673千円
経常収支比率 (又は収益的収支比率) ※過去3年度分を記載	H30 3.6%	R1 91.5%	R2 50.6%
純 損 益 ※過去3年度分を記載	H30 -7,952千円	R1 -2,500千円	R2 -14,316千円
資金不足比率 * 2 ※過去3年度分を記載	H30 —	R1 31.1%	R2 73.5%

【上記の指標等を踏まえた現在の経営状況の分析】

平成31年3月23日に発電を開始。年間電力料収入については、平成30年度決算の売電は太陽光発電のみであり、令和元年から安定稼働に向けて運転調整を行い徐々に増加したが、令和2年7月4日の発電所火災により運転が停止となり、令和2年度は3か月分の電力料収入となっている。純損益については3年連続で赤字収支となっている。よって経営状況は厳しい状態である。

*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

(1) 料金収入の予測

固定価格買取契約は木質バイオマス発電が令和21年4月、太陽光発電は令和20年12月までの期間となっており、木質バイオマス売電44円/kWh(税込)、太陽光売電23.1円/kWh(税込)の単価で算定している。また、令和5年度から木質バイオマス売熱6.5円/kWh(税込)の単価で算定している。料金収入については、運転稼働率87%を見込み算定しているが、令和14・15年度は、オーバーホールで6カ月施設休止で売電が行えないため、料金収入が半減したと仮定している。固定価格買取終了後は、運営について抜本的な検討を行い、事業継続の場合は売電価格について入札を行い事業運営を実施する。

(2) 老朽化対策の見通し

老朽化対策経費の予測にあたっては、令和7年度に発電システムのオーバーホール費に500万円、令和14・15年度に発電システム、ガス化ユニットのオーバーホール費に5,500万円を計上している。

3. 経営の基本方針

火災事故を踏まえた安全対策を行い、試運転を行った上、暫定再稼働を目指していく。
今後、施設の老朽化による発電効率の低下やFIT認定期間の終了が予測されるため、老朽化対策の実施や新たな売電価格を計画に反映することで、安定稼働を目指していく。

4. 投資・財政計画(収支計画)

- (1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり
- (2) 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

木質バイオマス発電事業の再稼働に向けた安全対策の経費として、火災原因と推測される焼却灰を貯める専用収納袋へ被害を防ぐための囲い設置、外部からの進入を防ぎ安全水準を引き上げるべき対策として防犯カメラやフェンスの設置等、令和3年度に710万円程度を計上し火災の再発防止策を図る。
令和5年度からの売熱に向けて、令和4年度に委託料300万円、工事請負費1,000万円を計上している。
また、今後必要となる老朽化対策経費については、令和7年度に発電システムの整備費や修理費として500万円、令和14・15年度に発電システム、ガス化ユニットの整備費や修理費として5,500万円を見込んでいる。
これら必要不可欠な投資に際しては、再稼働後の収支見通しを適切に行うとともに、過大投資とならないよう、適切な事業実施に努める。

②収支計画のうち財源についての説明

○料金収入
営業収益は料金収入(売電・売熱収入)のみであり、施設の設備稼働率を維持することにより安定した収入確保につながるものである。
設備の稼働率については、メーカー値の87%を基礎とし算定を行い、本計画の料金収入を見込んでいる。今後も関係機関との連絡体制を密にし、故障時の停止期間の短縮や点検及び修繕を効率的に実施し、料金収入の安定確保を図る。
○営業外収益
必要に応じ、基金運用などにより運用益の確保を図る。
○地方債について
暫定再稼働に向けた安全対策費として一部の整備費用について地方債の充当を予定している。

③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

施設の維持管理等の業務委託費、燃料費、電気料等の経費を計上している。

(3) 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

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュール等を記載すること。

* (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

試運転により、安全性や経済性を再度検証した上で、暫定再稼働を目指していく。
安定した稼働を維持するため、ペレット製造業者との調整を通じてペレットの品質向上を目指し、目標とする稼働率を維持できるよう民間企業と連携し対応していく。
令和3年度から令和20年度は、オーバーホール実施年を除き、稼働率87%を維持する目標とする。
想定試算すると令和20年度には地方債の償還も終わる見込みである。

5. 公営企業として実施する必要性

環境と経済の好循環を計り地域の活性化と林業の発展に寄与するため、未利用間伐材による木質ペレットを発電資源とした木質バイオマス発電事業を実施している。
しかし、木質バイオマス発電事業は電力会社などへの売電を行う事業であり、必ずしも住民生活に直接的な影響を及ぼす事業ではない。
また、FIT認定期間の終了による売電価格及び料金収入の下落等、今後の健全な企業経営のために検討すべき課題を抱えている。
したがって、公営企業として実施する必要性と併せて、民営化、民間譲渡、民間活用などの抜本的な改革について検討していく。

6. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	進捗管理については、毎年度、決算に合わせ掌握し、外部の有識者を含めた委員会にて検討した後、議会報告・HP上に公表を行う。 計画改定については、概ね5年ごとに実施する。改定を行った際は、議会に報告するとともにHP上に公表する。
---------------------	---

經常收支
歳入・歳出計算表

(単位：千円) 税込

科 目	年 度			決 算 (見込)	予 算	計 画																		
	H27~29年度	H30年度	R1年度			R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度
歳 入																								
① 売電収入 計算表	0	297	26,944	14,673	26,744	52,650	66,669	66,669	60,478	66,669	66,669	66,644	66,644	66,644	66,644	39,199	39,199	66,644	66,644	66,644	66,644	66,644		
② 国庫・県支出金 計算表	75,361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
③ 繰入金 計算表	10,548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
④ 繰越金 計算表	0	30	-7,922	-10,422	-24,738	-17,338	-33,389	-21,208	-11,668	-10,739	-808	8,169	16,931	25,505	33,886	42,074	9,473	-14,548	-3,716	3,693	10,903	17,915		
⑤ 起債 計算表	218,700	72,300	0	0	7,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
⑥ 諸収入 計算表	0	0	0	0	154,755	0	256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,685	1,242	0	0	0	0		
歳 入 合 計	304,609	72,627	19,022	4,251	163,861	35,312	33,536	45,461	48,810	55,930	65,861	74,813	83,575	92,149	100,530	81,273	50,357	53,338	62,928	70,337	77,547	84,559		
歳 出																								
① 維持管理費 計算表	304,609	77,785	19,478	17,357	169,496	56,559	42,675	45,064	47,488	44,680	45,638	45,832	46,024	46,220	46,417	59,765	52,873	45,026	47,211	47,413	47,616	47,818		
② 公債費 計算表	0	2,678	9,966	11,632	11,703	12,142	12,069	12,065	12,061	12,058	12,054	12,050	12,046	12,043	12,039	12,035	12,032	12,028	12,024	12,021	12,016	12,013		
③ 繰出金 計算表	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
④ 予備費 計算表	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
歳 出 合 計	304,609	80,549	29,444	28,989	181,199	68,701	54,744	57,129	59,549	56,738	57,692	57,882	58,070	58,263	58,456	71,800	64,905	57,054	59,235	59,434	59,632	59,831		
損 益	0	-7,922	-10,422	-24,738	-17,338	-33,389	-21,208	-11,668	-10,739	-808	8,169	16,931	25,505	33,886	42,074	9,473	-14,548	-3,716	3,693	10,903	17,915	24,728		
収益の収支比率 (%)	0.0	3.6	91.5	50.6	104.0	89.6	122.3	116.7	101.6	117.5	115.6	115.1	114.8	114.4	114.0	54.6	63.0	119.0	112.5	112.1	111.8	111.4		
資金不足率 (%)			31.1	73.5	94.4	33.7	51.0	32.4	19.7	16.4	1.2						22.2	5.7						
起債残額 (元金+利子)	264,788	262,111	252,145	240,514	228,811	216,668	204,599	192,534	180,473	168,415	156,361	144,312	132,266	120,223	108,184	96,149	84,117	72,089	60,065	48,045	36,028	24,015	12,006	0
起債残額 (元金)	0	218,700	211,706	210,039	201,151	191,702	182,199	172,570	162,815	152,931	142,916	132,769	122,488	112,072	101,517	90,822	79,986	69,006	57,881	46,608	35,186	23,612	11,884	0

○売熱開始

OH

OH

OH