

上天草市電気事業経営戦略

団体名：上天草市

事業名：上天草市太陽光発電事業

策定日：令和2年6月1日

計画期間：令和2年度（2020年度）～令和17年度（2035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	1人（兼任）	最大出力	993.7kW
発電施設数	太陽光発電 3箇所	年間発電電力量	1,253,785kWh
		1kWh 当たり単価	36円（税抜き）
		FIT 適用販売施設数	3箇所
		平均施設稼働年数	5年

（2）経営状況

年度 区分	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
売電収入（千円）	13,518	47,806	49,695	50,493	49,852	46,233
リース料等（千円）	14,534	42,554	38,216	38,219	38,223	41,801
経常収支比率（％）	122	112	130	132	130	110
純損益（千円）	3,321	5,252	11,479	12,274	11,629	4,467
資金不足比率（％）	—	—	—	—	—	—

【上記の指標等を踏まえた経営状況の分析】

- 太陽光発電事業は、天候等に大きく左右される事業であるが、本市においては、事業開始年度（H26）に市の一般会計より繰入金の一部あったものの（H27に返還）、経常収支比率が100%を超えており、資金不足も発生しておらず、概ね順調な経営状況といえる。
- 事業開始から令和元年度（2019年度）までの経営において、経年劣化や落雷被害による修繕等が発生しているが、保険で対応し、発電設備の大きな修繕等がなかったことから、現在のところ、経営に大きな影響は及ぼしていない。

2 経営戦略策定の趣旨

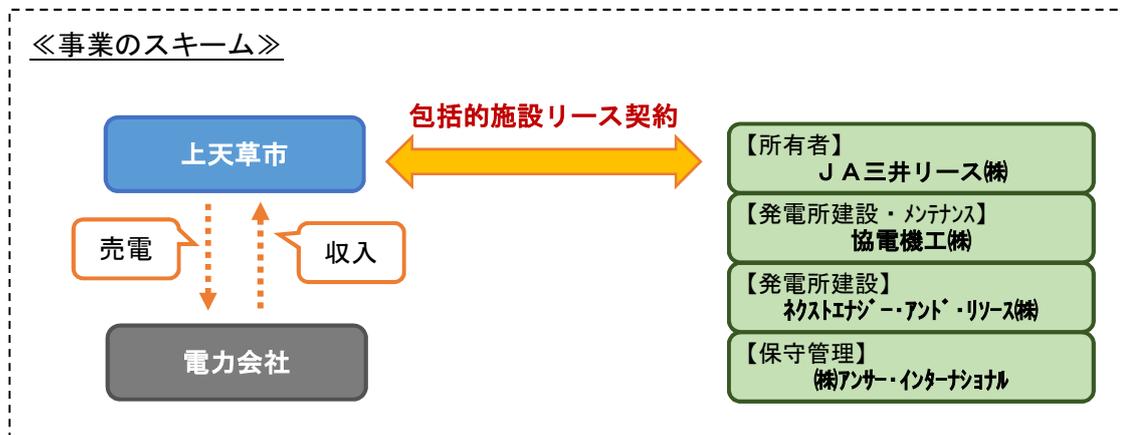
独立採算制を原則とする公営企業においては、地方公営企業の財政健全化に向けて、将来にわたり安定的なサービスを提供していくことを目指し、中長期的な視野のもと、「経営戦略」を策定し、計画的な経営を行うこととしています。

本市の電気事業は、小規模であるため電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）上の電気事業には該当せず、また、地方公営企業法（昭和 27 年法律第 292 号）上の電気事業にも該当しませんが、地方財政法（昭和 23 年法律第 109 号）上の電気事業として特別会計により公営企業の経営を行っていることから、この経営戦略を策定するものです。

3 経営の基本方針

地球温暖化対策への取組及び再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、市有財産の有効活用を図るため、上天草市が発電事業者として太陽光発電を実施し、環境負荷の少ない社会をつくる。

なお、本事業の運営については、民間会社より発電設備を借り受け、当該発電所の建設から保守管理までを包括的に行うことで、責任の所在を明確にし、定期的なメンテナンスなどの適切な維持管理を行うとともに、人的な負担を軽減しつつ、経費の削減を図る。



4 計画目標

発電設備の維持管理における財源及び市の振興原資の確保を図るため、総収支比率の毎年度 110%以上の確保を目標とする。

5 収支計画（21年間：H26～R17（H26～R1は実績値））

本市の太陽光発電事業については、再生可能エネルギー固定価格買取制度を活用した事業であり、平成26年（2014年）から令和16年（2034年）までの20間にわたり電力会社に売電し、そのうち15年間は売電収入を発電設備の賃借料等の財源に充てる。（詳細は別紙「上天草市太陽光発電事業 収支計画」のとおり）

その間、定期的な点検・保守管理を行いながら、令和2年（2020年）（※1）、令和6年（2024年）（※2）及び令和11年（2029年）（※3）に発電設備の改修工事を行う予定である。

※1 R2（2020）…エアコン、防塵フィルタ及び冷却ファンの交換

※2 R6（2024）…エアコン、防塵フィルタ、冷却ファン、液晶パネル及びヒューズの交換並びにオーバーホール

※3 R11（2029）…エアコン、防塵フィルタ及び冷却ファンの交換

15年後の令和11年（2029年）からは、当該発電設備が市へ無償譲渡され、市の直営による維持管理になることから、当該発電設備の賃借料（保守管理含む。）は発生しなくなるものの、保守管理業務を民間会社へ委託することとなるため、維持管理費が発生する。

収支見込み 250,390千円（12,519千円／年間）

事業収益は、今後予定する改修工事に係る費用を除き、天候不順等による減収リスクに備えるため、また、市の施策を実現するために活用できるよう、新たな基金を創設する。

なお、令和17年1月31日をもって固定価格買取制度による売電単価が終了し、その後の売電単価の大幅な低下により経営状況が悪化するおそれがあることから、本事業の終期を令和17年（2035年）と設定しているが、最終年度における太陽光発電業界の情勢及び当該発電設備の劣化状況等に鑑み、本事業の存続について見極めることとする。

[収入]

収入財源

売電収入※1	940,633千円 (20年間：H26～R16)
消費税還付金	2,913千円 (R7、R17)
事業運営補てん金※2	59千円 (R1、R2)
繰入金	4,337千円 (H26)
合計	947,942千円

※1 太陽光パネルの劣化率を年0.5%と仮定し算定

※2 保守管理における電気料金の増に伴う補てん金を計上

[支出]

投資的経費

リース料支払総額※1	579,496千円 (15年間：H26～R11)
改修工事費等※2	65,783千円 (R2、R6、R11、R16)
合計	645,279千円

※1 包括的施設リース契約に基づく発電施設の建設、リース、維持管理、補償料等

※2 発電設備に係る機器の交換、修繕、解体撤去費用等

投資以外の経費

一般管理費※	21,371千円 (20年間：H26～R16)
消費税	26,617千円 (15年間：R1～R16)
繰出金	4,337千円 (H27)
合計	52,273千円

※発電施設の電気料及びリース期間満了後の草刈り、保守管理等の費用を計上

6 効率化・経営健全化のための取組方針

太陽光発電は、天候等によりその発電量が大きく変動することから、発電設備の定期的な点検・保守を行い、安定した運転管理・保守管理に努めるものとする。

また、5年ごとにエアコン及び冷却ファン等の交換並びに事業開始後11年目にオーバーホールを行うことで、中長期的な視点から改修費用を抑制するとともに、維持管理費を節減しながら、安定的な発電量の確保を図り、経営の健全化を図るものとする。

7 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

発電量等のモニタリングを毎年度実施し、5年ごとに経営戦略の事後検証を行う。

また、発電設備の状況変化や制度改正などにより経営状況が大きく変動する場合は、見直しを行う。