

石狩市厚田マイクログリッドシステム運営事業

令和4年度 事業報告書

令和5年3月

石狩厚田グリーンエネルギー株式会社

1 単年度事業収支

令和4年度の収支結果報告（令和4年4月1日～令和5年3月31日）

石狩厚田グリーンエネルギー 収支表 <2022年度>

摘要	発生実績							
	2022/04	2022/05	2022/06	2022/07	2022/08	2022/09	2022/10	
① 収入	電力供給売上計	1,016,588	904,582	915,910	1,109,824	1,056,164	1,011,123	1,111,780
	データ提供&利用権設定	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	①収入合計	1,216,588	1,104,582	1,115,910	1,309,824	1,256,164	1,211,123	1,311,780
② 支出	電力仕入関連	790,814	735,118	729,775	849,849	880,649	865,807	992,414
	施設保守管理	251,417	251,417	251,417	251,417	251,417	251,415	251,417
	水素設備保守	0	0	0	0	0	0	0
	消耗部品	0	0	0	0	0	0	0
	通信費	9,700	8,900	8,900	9,000	9,000	9,100	9,100
	他諸経費	0	5,980	0	0	0	8,500	0
	運用事業費計	1,051,931	1,001,415	990,092	1,110,266	1,141,066	1,134,822	1,252,931
	一般管理費計	800	2,880	1,236	1,145	928	2,345	1,145
②支出合計	1,052,731	1,004,295	991,328	1,111,411	1,141,994	1,137,167	1,254,076	
③営業利益（収入－支出）	163,856	100,287	124,582	198,413	114,170	73,957	57,705	
営業外収益					8			
営業外費用								
④経常利益	163,856	100,287	124,582	198,413	114,178	73,957	57,705	
仮受消費税			283,708			437,711		
仮払消費税			264,121			338,640		
⑤消費税差額（仮受－仮払）	0	0	19,587	0	0	99,071	0	
法人税等（当表では見込まず）								
⑥＝④経常利益－⑤消費税差額－⑥法人税等	163,856	100,287	104,995	198,413	114,178	▲ 25,114	57,705	

摘要	発生実績					当期発生合計	2022/04～累計
	2022/11	2022/12	2023/01	2023/02	2023/03		
① 収入	電力供給売上計	1,268,026	1,920,428	1,924,922	1,592,064	1,304,401	15,135,812
	データ提供&利用権設定	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	2,400,000
	①収入合計	1,468,026	2,120,428	2,124,922	1,792,064	1,504,401	17,535,812
② 支出	電力仕入関連	1,559,292	1,737,731	1,734,559	1,441,950	1,083,516	13,401,475
	施設保守管理	251,417	251,417	251,417	251,417	▲ 33,585	2,732,000
	水素設備保守	0	0	0	0	0	0
	消耗部品	0	0	0	0	0	0
	通信費	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	109,200
	他諸経費	0	0	0	240,000	0	254,480
	運用事業費計	1,819,809	1,998,248	1,995,076	1,942,467	1,059,031	16,497,155
	一般管理費計	3,135	72,745	1,345	1,345	6,229	95,278
②支出合計	1,822,944	2,070,993	1,996,421	1,943,812	1,065,260	16,592,433	
③営業利益（収入－支出）	▲ 354,918	49,435	128,501	▲ 151,748	439,141	943,379	
営業外収益			18			26	
営業外費用						0	
④経常利益	▲ 354,918	49,435	128,519	▲ 151,748	439,141	943,405	
仮受消費税		490,025			542,137	1,753,581	
仮払消費税		509,698			546,044	1,658,503	
⑤消費税差額（仮受－仮払）	0	▲ 19,673	0	0	▲ 3,907	95,078	
法人税等（当表では見込まず）						0	
⑥＝④経常利益－⑤消費税差額－⑥法人税等	▲ 354,918	69,108	128,519	▲ 151,748	443,048	848,327	

【特記事項】・納税費用は上表では見込んでいません。

2 維持管理業務

令和4年度の維持管理業務の実施内容は、下記のとおりです。
 〈業務委託先：T M E S（株）〉

石神厚田マイクログリッドシステム 設備維持管理・修繕計画

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
電気設備関連	全般	保安業務	●	○	○	○	○	○	○	○	○
	受変電設備	バッテリーユニット			○			○			○
		電力量計							○		
	蓄電池設備	結露フィルター	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		蓄電池換気ファン							○		
		UPS						○			
	その他	PV蓄電池サーバー	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		北電共架料	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		アンシラリーサービス料	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		光回線利用料	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		IP利用料	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		プロバイダー料	●	○	○	○	○	○	○	○	○
水素システム	水電解装置	水電解セル			○						
		年次点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	H2センサー	H2センサー点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		外部H2センサー点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	水フィルター	H2センサー交換					○				○
		外部H2センサー交換			○						○
	ガスフィルター	イオン交換樹脂	○		○		○		○		○
		水フィルター	○		○		○		○		○
	純水装置	ガスフィルターH2系			○		○		○		○
		ガスフィルターH2還元系			○		○		○		○
	電磁弁・リレー	プレフィルタ		○		○		○		○	
		樹脂カートリッジ		○		○		○		○	
		ROモジュール		○		○		○		○	
		交換ポンプ		○		○		○		○	
	燃料電池	セル					○				○
		年次点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	上位EMS	ハード			○			○		○	
		ソフト・SSL	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	水素ローカル	ハード					○				○
		ソフト									
	コンテナ内設備	消火設備	ハード							○	
			定期点検	●	○	○	○	○	○	○	○
		空調設備	濃度計	●							
		換気扇フィルター	●	○	○	○	○	○	○	○	

●が今年度実施。今年度未実施項目については、月次の動作確認にて良好であったため、次年度に実施。

3 附帯提案事業

令和5年度附帯事業として、「稼働実証データの提供および利用権の設定による収入」を提案を実施し、採用されました。

（提案内容）

当社より、当社株主である高砂熱学工業（株）に稼働実証データを提供し、利用権を設定、その対価を収受するもの。高砂熱学工業は、当該施設の運用状況の改善・システム効率化を目的とした実証研究を実施し、得られた成果を運営権設定対象設備の改造、維持管理及び増設等に関する企画、調整及び実施に関する業務に活用する。

合わせて本事業から得られる収入により、収支改善を図ることを目的とする。

4 地域貢献・広報活動

- 施設見学会の実施（令和4年4月～令和4年11月 冬期間は未実施。）
当該年度の見学者や視察者の受入状況は以下のとおりです。

団体種別	団体数
行政	6
企業	16
合計	22

- 厚田学園環境・エネルギー教育の実施
令和4年7月22日、厚田学園7・8・9年生（計11名）を対象に、環境・エネルギー教育を実施致しました。マイクログリッドの仕組みや、模型を使って水素製造方法等を勉強していただきました。
- 市の広報イベントへの参加協力
 - ・石狩市商工会議所主催の「脱炭素(ゼロカーボン)を目指す石狩市の取組みを知るバスツアー」（令和4年11月4日開催）で、石狩湾新港地域立地企業を対象(25名参加)に視察が行われました。
 - ・「G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合」に先立って、参加国の在京メディアによる「プレスツアー」（令和5年3月10日開催）で、参加国のプレス対象(9名参加)に視察が行われました。
- 本事業の国際的な展示場での紹介
下記の展示会にて、当社の取組みが紹介されました。
 - ・「エコプロ2022」（令和4年12月7日～9日）
 - ・「ENEX2023」（令和5年2月1日～3日）
 - ・「スマートグリッド EXPO」（令和5年3月15日～17日）
- 環境関連団体が主催する賞への応募
下記のとおり、受賞致しました。
 - ・「第5回エコプロアワード 奨励賞」（令和4年9月7日）
 - ・「北国の省エネ・新エネ大賞 優秀賞」（令和5年2月13日）

5 モニタリングの実施

■ 運転管理に関する事項

通常時は監視画面によるモニタリングを行いました。現地対応が必要な場合は、係員が現地に赴き対応致しました。報告書や月報等での報告を随時行いました。

また、運転実績をセルフモニタリングし、経済性・環境性効果について検証を行い、本事業の最適化が図れるように検討致しました。ただし、災害時に影響を及ぼさないように、十分配慮しております。

■ 設備の改造・増設に関する事項

親会社と協力してコミショニングを実施し、本事業の最適化検討を行いました。また、本事業のエネルギー収支の運用実績より、対象設備の運用変更計画を石狩市に立案しました。
(提案の内容については、添付資料をご参照下さい。)