

2022年7月25日沖縄電力株式会社

新たな託送料金制度に基づく託送供給等に係る 収入の見通しに関する書類の提出について

当社は、2023年4月から導入される新たな託送料金制度に向け、改正電気事業法第17条の2第1項の規定を踏まえ、「託送供給等に係る収入の見通し(以下、「収入の見通し」)」の関係書類を提出しました。

収入の見通しは、国が示した「一般送配電事業者による託送供給等に係る収入の見通しの適確な算定等に関する指針」に沿って策定した事業計画に基づき、一般送配電事業を運営するにあたり今後5年間に必要となる費用を算定しております。再生可能エネルギー主力化や送配電網のレジリエンス強化等の社会的な要請に応えるための施策を着実に実施する一方で、実施に際しては合理化・効率化を行うことで費用の抑制に努めることとし、収入の見通しは2023年度から2027年度の5ヵ年(規制期間)で約3,570億円としております。

当社は、電力の安定供給の更なる強化やカーボンニュートラルに向けた取り組みを通して、 地域社会の発展に貢献してまいります。

【新たな託送料金制度の導入の背景・趣旨・概要について】

第 201 回通常国会において、「強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気 事業法等の一部を改正する法律案」が成立し、一般送配電事業者における必要な投資の確保と コスト効率化を両立させ、再生可能エネルギー主力化やレジリエンス強化等を図ることを目的 とした新たな託送料金制度が導入されることとなりました。

新たな制度では、一般送配電事業者が、規制期間内に達成すべき目標を明確にした事業計画を策定し、その実施に必要な費用を見積もった収入の見通しについて国の承認を受け、その範囲で柔軟に託送料金を設定することとなっております。

また、国が規制期間ごとに、一般送配電事業者による合理化・効率化の状況も踏まえて、事業者間比較・評価を行いつつ、審査・査定を行うことで、そのコスト効率化の成果を系統利用者にも還元していく仕組みになっております。

添付資料:送配電部門における事業計画の概要について

以上

(参考 URL)

○託送料金制度 (レベニューキャップ制度) 中間とりまとめ 詳細参考資料 (経済産業省) https://www.emsc.meti.go.jp/activity/emsc_electricity/pdf/0010_06_02.pdf



送配電部門における事業計画の概要について

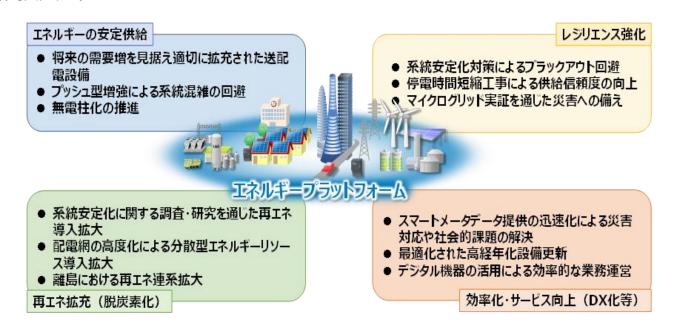
2022年7月25日沖縄電力株式会社

2023年度から開始される新たな託送料金制度に向けて、第1規制期間(2023~2027年度)にかけて送配電事業者として当社が達成を目指す目標や取り組み事項等を示した事業計画を策定いたしました。

当社は、事業計画の実行を通じて、安定供給の維持を大前提に、カーボンニュートラル時代に対応すべく電力ネットワークの次世代化に向けた取り組みを実施してまいります。

送配電部門の取り組み

沖縄電力送配電部門は、「エネルギーの安定供給」、「再エネ拡充」、「レジリエンス強化」、「効率化・サービス向上」の4つを取り組みの柱として、安定供給を維持しながら今後の高経年化設備の更新や電力ネットワークの次世代化に向けた適切な設備投資を行ってまいります。



送配電部門における事業計画の概要 ①目標

「一般送配電事業者による託送供給等に係る収入の見通しの適確な算定等に関する指針」に定められた7分野、19項目の目標達成に向けて、事業計画に基づき取り組みます。

分 野	項目	目標
	停電対応	低圧電灯需要家年間停電量を、過去5か 年平均値を維持
安定供給	設備拡充対応	広域系統設備計画に基づき、系統対策工事を実施設備形成ルールおよびロー加系統増強規律に基づき、設備拡充工事を実施
	設備保全計画 対応	「設備保全計画」を策定し、設備更新工事 を確実に実施
	無電柱化対応	国の無電柱化推進計画に基づき、無電柱 化工事を確実に実施
再	再エネ電源の早期 かつ着実な連系	当社事由の接続検討申込・契約申込回 答期限超過件数を0件
再エネ導入拡大	系統の有効活用や 混雑管理に資する 対応	系統の有効活用や混雑管理(混雑処理、 情報公開)を確実に実施
	発電予測精度 向上	• 再エネの出力予測誤差低減に向けた取り 組みの継続実施と再エネ出力予測システム の機能拡充
サ	需要家の接続	当社事由の供給側接続事前検討の回答 期限超過件数を0件
サービスレベル	計量、料金算定、 通知等の確実な 実施	当社事由の確定使用量・料金算定の誤通知を0件当社事由の確定使用量の通知および料金請求の遅延件数を0件
向上	顧客満足度	顧客満足度向上に繋がる取り組みを着実 に実施

0		
分 野	項目	目標
	設備仕様の統一化	• 一般送配電事業者間で設備仕様の統一 化に向けた取り組みを適切に実施
広域化	中央給電指令所 システムの 仕様統一化	中給システムの更新に向けて、仕様や機能 を統一したシステムの導入に向けた取組を 実施
	系統運用の広域化	需給調整市場システムの改修内容を当社 システムに適切に反映し、公募調達による 必要な調整力の調達および運用を実施
	災害時の連携推進	災害時連携計画に基づき、関係機関との 連携の推進
デジタル	デジタル化の推進	デジタル化に関する取り組みを着実に実施業務のデジタル化を通じて、効率性・利便性の向上を目指す
安全・	安全性への配慮	安全性への配慮に関する取り組みを着実に 実施労働災害発生件数を過去5年平均以下および死亡災害発生件数0
環境	環境性への配慮	• 環境性への配慮に関する取り組みを着実に 実施
次世	分散グリッド化の 推進	分散グリッドに対し技術的検証を進め、配 電事業者やマイクログリッド事業者からの協議 等に対し、円滑に対応
世代化	スマートメーターの 有効活用等	• 次世代スマートメーターの円滑な導入に向けた設置工事および対策を実施

目標における実施内容のイメージ

顧客満足度

災害時の積極的な停電情報発信に努めており、その一環として、 SNSでの停電・復旧情報の発信やHP上で停電復旧情報のリア ルタイム更新を行っております。



災害時の連携推進

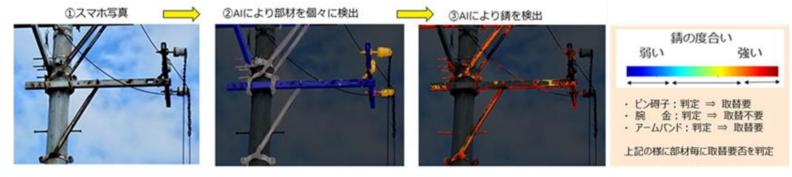
「災害時の連携推進」に対する取組みとして、一般送配電事業者間での災害復旧訓練を行っております。



※高圧断線処理訓練の様子

AIやIoTを活用した設備点検

■ スマホで撮影した写真からAIにて部材を検出し、さらに錆の度合いを検出することで、部材毎の取替要否判定に活用しています。



Copyright © The Okinawa Electric Power Company, Incorporated. All Rights Reserved.

【需要の見通し】

▶ 販売電力量は、新型コロナの収束を前提とした人口 や観光客数の増加を背景に、年平均0.8%で緩やか に増加するものと想定しました。

《販売電力量》



【再エネ連系量の見通し】

沖縄エリアの再エネ連系量は、第1規制期間において 増加傾向となっています。太陽光が非常に大きな割合 を占め、次いでバイオマス、風力、水力となっています。

《再エネ連系量》



【収入の見通しと過去実績との比較】

- 第1規制期間において送配電事業を運営 するにあたり必要な費用を見積もり、収入 の見通しを算定しています。
- ▶ 最大限の合理化・効率化を行うことで約 136億円のコスト低減を反映し、2023年 度から2027年度の5年間で、過去実績と 比較し約743億円増の約3,570億円の収 入見通しとしています。

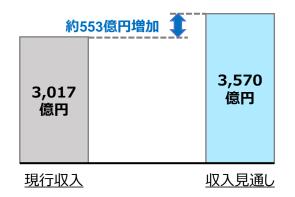
«収入の見通しと過去実績(5年間)» 4,000 3,570億円 3,500 OPEX 2,827億円 719 3,000 CAPEX 2,500 665 100 ■次世代投資 743億円増 224 2,000 980 ■その他費用・収益 594 1,500 ■制御不能費用 1,000 ■事後検証費用 500 442 270 事業報酬 194 188 収入の見通し 過去実績 $(2017\sim2021)$ $(2023 \sim 2027)$

参考:現行収入との比較および小売事業者向けの電圧別平均単価

現行料金単価が継続した場合の収入の見通し は3.017億円となり、553億円増加しております。

単価の見通しは、収入の見通し3,570億円を、現行の一般送配電事業 託送供給等約款料金算定規則に則って特別高圧・高圧・低圧に配分し、 それぞれ今後5年間の各電圧の想定電力量で除して算定しております。

《収入の見通し(5年合計)»



«1kWhあたり平均単価»



※現行の算定規則に則って収入の見通しから算定した参考値であり、 今後変更が生じます。

送配電部門における事業計画の概要 ④事業計画【費用】

【費用の全体概要と過去実績との比較】

2023年度から2027年度の収入の見通しの内訳は、過去実績の年平均565億円に対し、約150億円増の年平均約714億円で推移する見通しです。

«収入の見通し»



※過去実績には現行の託送料金原価の事業報酬を加算しています。

【費用の査定区分ごとの過去実績との比較】

- ➤ 過去実績との比較では、レジリエンス 強化や脱炭素化等を目的に実施す る次世代投資や、需要増対策・供 給信頼度維持等を目的に実施する 設備投資に伴うCAPEXの増加など があります。
- ▶ また、その他費用において、燃料価格上昇に伴う離島ユニバーサルサービス費用(離島供給費用から離島供給収益を控除した額)の増加などがあります。

«過去実績および収入の見通し»

査定区分	過去実績	見通し	差額	主な増減理由
OPEX	665	719	53	委託費(スマメ関連システムの費用増) や諸費(スマメ通信の費用増)等の増
CAPEX	224	338	114	需要増対策や供給信頼度維持等を 目的に実施する設備投資に伴う増
次世代投資	1	100	98	レジリエンス強化や脱炭素化を目的に 実施する設備投資等に伴う増
その他費用・収益	594	980	386	・燃料価格の上昇に伴う離島ユニバーサ ル費用の増
制御不能費用	885	796	△ 89	• 既設設備の償却進行に伴う減
事後検証費用	270	442	172	・調整力費用などの増
事業報酬	188	194	6	
合 計	2,827	3,570	743	

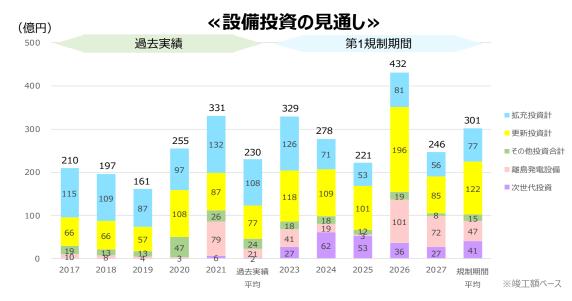
送配電部門における事業計画の概要 ⑤事業計画【投資】

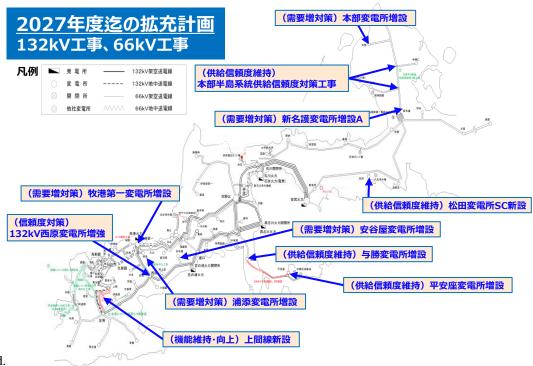
【投資の全体概要と過去実績との比較】

- 2023年度から2027年度の設備投資は 220~430億円で推移する見通しです。 2026年度においては、離島発電所の新 設などにより投資が大きくなっています。
- 過去実績と比較すると、拡充投資および その他投資は減少するものの、更新投資、 離島発電設備および次世代投資の増に より、年平均約70億円の増となります。

【設備拡充計画】

- ▶ 基幹系統・ローカル系統の増設工事については、 需要想定に合わせて計画、系統対策工事につい ては、供給信頼度、経済性等を総合的に勘案し 計画しています。
- 配電設備の主な投資は主要設備における需要・ 電源対応です。
- 無電柱化については、国の無電柱化推進計画に基づき、各道路管理者の道路工事状況や、当社の施工力・施工時期を加味した投資計画としています。





【設備保全計画】

施工力を勘案し、更新時期を前倒しするなどして工事量の平準化を図ります。

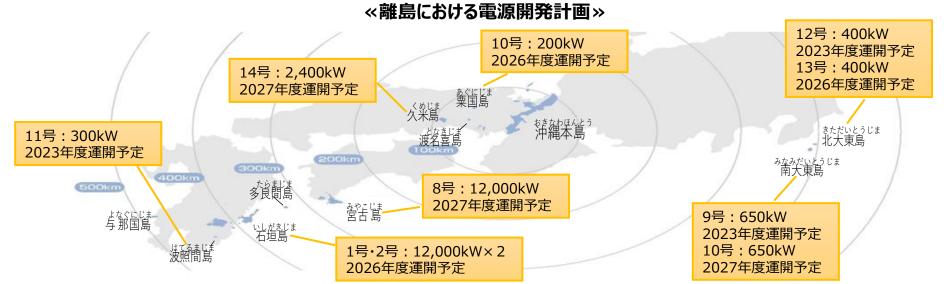


《リ人グ重昇正刈家設備の投資観》 (百万円)						
	2023	2024	2025	2026	2027	合計
基幹系統 (鉄塔·遮断器等)	249	679	1,391	0	0	2,319
ローカル系統 (同上)	2,354	708	1,065	3,694	1,385	9,206
配電系統 (コンクリート柱等)	771	795	801	795	795	3,957
リスク量算定対象設備 合計	3,374	2,182	3,257	4,489	2,180	15,482

. 117 万里答点: 14 名: 17 准 7 1 1 次 统 、

【離島発電設備】

▶ 離島発電設備の増設においては既存発電設備との容量バランスおよび定期点検期間の確保を考慮し電源開発計画を策定しています。



Copyright © The Okinawa Electric Power Company, Incorporated. All Rights Reserved.

【次世代投資】

- ▶ 第6次エネルギー基本計画の方向性に沿って「レジリエンス強化」、「再エネ拡充(脱炭素化)」、「効率化・サービス向上(DX化等)」の観点からネットワークの次世代化に向け効率的な設備形成に取り組みます。
- ▶ とりわけ2025年以降は、次世代配電網の構築として次世代スマートメーターの導入を着実に実施していきます。また、 2024年導入を念頭に議論中の発電側課金に対応したシステムを構築していきます。

《次世代投資一覧表》

(百万円)

	区分	プロジェクト名	2023	2024	2025	2026	2027	合計
	L	マイクログリッドの活用検討・技術開発※	_					_
	ジ 強リ	停電時間短縮工事	1,728	1,547	1,103	247	338	4,963
	強 リ 化 エ	系統安定化対策	44	44	45			133
	え	低圧発電機車の整備	34	69	_	_	_	103
	О -	系統安定化に関する調査研究(宮古)※	_	_	_	_	_	_
	脱骨	発電予測精度向上に関する調査研究※	_	_	_	_	_	_
(脱炭素化)	灰ネ	発電予測精度向上(システム新設)	_	92	_	_	_	92
	花	宮古島MGセット導入	_	2,960	_	_	_	2,960
		次世代配電網の構築	866	921	3,849	3,277	2,308	11,221
		監視制御·電力保全NW整備	20	_	8	_	_	28
	D	電力データ活用	_	206	_	_	5	211
X 化 等	アセットマネジメントシステムの構築	_	_	261	_	_	261	
	等	発電側課金システム構築		337	_	50	_	387
		託送関連システム改修(制度対応)※	_	_	_	_	_	
		合計	2,692	6,175	5,265	3,574	2,651	20,357

※設備投資を伴わない次世代投資(委託費等)

停電時間短縮工事 «レジリエンス強化»

山間部に施設された電線路の移設

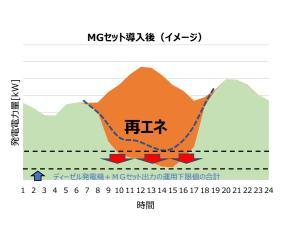


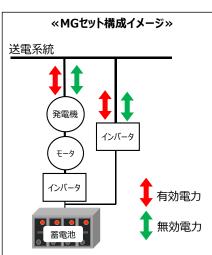
電源を新設、配電におけるフィーダー線路長を短くし、停電区間 を縮小化



宮古島MGセット導入《再エネ拡充》

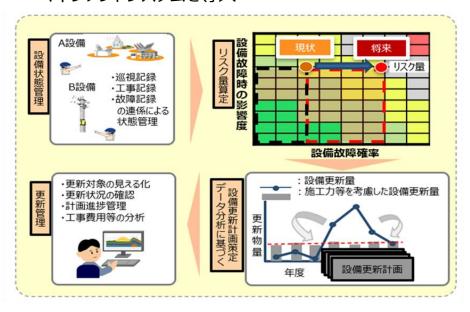
運用下限制約の伴わないモータ駆動のMGセットを導入する ことで、再エネの出力制御を回避





アセットマネジメントシステムの構築 《DX化》

第2規制期間の計画策定に向け2025年度までにアセット マネジメントシステムを導入



【見積費用に反映した効率化内容】

- ▶ 品質マネジメントシステム (QMS) を通した各業務プロセスをチェックによる日々の業務改善および効率化に加え、「調達コスト低減検討会」において調達コスト低減にかかる各施策の実績、調達計画などを部門間で共有し、更なるコスト低減に取り組んでいます。
- ▶ 収入の見通しの算定に反映した効率化は、第 1規制期間の合計で約136億円となっています。

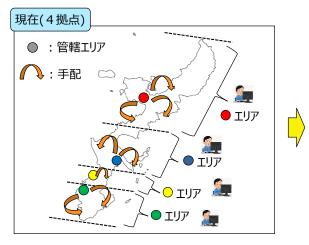
«効率化想定額(5年計)»	≺効率⁴	化想定額	(5年計)	>>
---------------	------	------	-------	-----------------

(百万円)

取組事項	効率化 想定額	主な内容
要員効率化	362	・ 当直指令業務の拠点集中化による業務軽減・ システム化による業務削減
資機材調達の効率化	881	• 競争発注等による調達コスト削減
工事の効率化	954	・ 設備仕様(電柱の部材など)の見直し・ 設備点検等の周期見直し
調整力の効率化	7,117	電源 I 調整力必要量の見直し調整力運用の見直し
その他	4,250	離島燃料油配送拠点化による燃料費低減各種契約(社屋の賃借料など)の見直し
合 計	13,565	

要員効率化

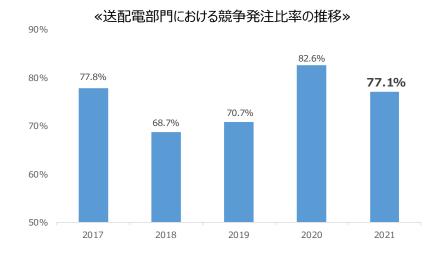
他支店監視・制御機能の実装や、スマートフォンを活用した工事手配などにより、従来の各支店単位(4拠点)での管轄エリアの事故対応および工事手配を2拠点化することで費用低減が見込まれます。





資機材調達の効率化

10社大での仕様統一化や共同調達のほか、競争発注先の拡大・強化や、類似件名の「まとめ発注」といった工夫により、調達コストの低減に努めております。



調整力の効率化

これまで実運用で必要な量を電源 I として調達してきましたが、最大電源を保有する小売が持つべき予備力の整理と合わせて、一般送配電事業者が確保する必要予備力を以下のとおり見直した結果、調整力調達コストが低減されます。

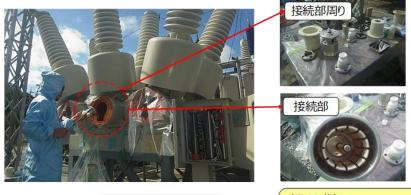
電源 I 調達量 : 301MW ⇒ 203MW (△98MW)
電源 I '調達量 : 103MW ⇒ 73MW (△30MW)

※ 電源 I ・・・ 周波数調整・需給バランス調整に対応するための調整力電源 I ′・・・ 10年に1度程度の厳気象に対応するための調整力

工事の効率化

一定の周期でガス遮断器の内部点検を実施してきたものを、 事故遮断回数または負荷電流開閉回数を基準に内部点検 を実施することに見直し、点検費用の効率化を図っています。

【ガス遮断器の内部点検状況】



(見直し前) 点検周期 : 1回/12年

(見直し後) 点検周期:事故遮断開閉回数10回 または、負荷電流開閉回数:2,000回

その他(離島燃料油配送拠点化)

・ 当社石川火力発電所を有効活用し、離島向けC重油の配送拠点とする運用を開始したことで、貯蔵コストや加温コストなどを低減し、離島燃料費の抑制を実現しています。

