

経営の概況

2021年5月



目次

沖縄県の概要	.....	1
沖縄電力の概要	.....	2
2020年度決算の概要（対前年度）	.....	3
2021年度収支見通し	.....	4
電力需要実績	.....	5
電力需要見通し（2021年度・長期）	.....	7
設備投資計画	.....	8
事業環境と課題	.....	9
中期経営計画（2019-2021）	.....	10
中期経営目標達成に向けた取り組み	.....	11
電気の販売拡大・離脱防止策	.....	12
ガス供給事業・ESP事業の拡大策	.....	13
成長分野への取り組み	.....	14
LNGの利用拡大	.....	15
分散型電源の活用	.....	16
攻めの効率化	.....	19
デジタルトランスフォーメーションの推進	.....	20
CO ₂ 排出ネットゼロ ロードマップ	.....	22
事業基盤の特性	.....	23

沖縄県の概要



基本データ

人口	1,460,652人
世帯数	618,912世帯
面積	2,283 km ²
気候	亜熱帯・海洋性気候
位置	26°12'N 127°41'E
県内総生産(実質)	4兆3,540億円
観光収入	7,047億円

- ◇ 東西約1,000km、南北約400kmの海域に160の島々が点在。
- ◇ 東アジアの中心に位置する地理的特性、全国一高い出生率、豊かな自然環境や温暖な風土など、その優位性・潜在力に注目が集まっている。
- ◇ これらの優位性・潜在力を生かした観光・リゾート産業の振興、国際物流産業の集積などが進められている。

人口・世帯数は2021年3月1日現在、面積は2021年1月1日現在
 県内総生産(実質)は2019年度実績見込、観光収入は2019年度

(出所：沖縄県、国土地理院)

沖縄電力の概要

- 沖縄本島を含む37の有人の島々に電力を供給。
- 他社との送電線の連系がなく、当社単独の11の独立した電力系統。
- 原子力・水力を保有しておらず、化石燃料に頼る電源構成。

設立年月日	1972年5月15日
資本金	75億8千6百万円
総資産額	3,914億 96百万円 (単体) 4,270億 31百万円 (連結)
従業員数	1,536名 (連結 : 2,796名)

証券コード	9511		
供給区域	沖縄県		
供給設備	汽力	5ヶ所	162万9千kW
	石油	(2ヶ所)	(37万5千kW)
	石炭	(2ヶ所)	(75万2千kW)
	L N G	(1ヶ所)	(50万2千kW)
	ガス・ヒン	5ヶ所	32万6千kW
	内燃力	13ヶ所	19万0千kW
	風力	5ヶ所	2千kW
	合計		214万7千kW

2021年3月31日現在

格付取得状況

格付会社	S&P	Moody's	R&I
格 付	A+	A1	AA
見通し (方向性・アウトルック)	安定的	安定的	安定的

※ 2021年4月30日現在の長期優先債務格付

2020年度決算の概要（対前年度）

（単位：百万円、倍）

	連 結			単 体			連単倍率	
	2019 (実績)	2020 (実績)	増減率	2019 (実績)	2020 (実績)	増減率	2019 (実績)	2020 (実績)
売 上 高	204,296	190,520	△6.7%	194,471	180,638	△7.1%	1.05	1.05
営 業 利 益	10,326	12,619	+22.2%	8,236	10,097	+22.6%	1.25	1.25
経 常 利 益	9,311	11,335	+21.7%	7,321	8,939	+22.1%	1.27	1.27
当 期 純 利 益	6,705 [※]	8,341 [※]	+24.4%	5,651	6,953	+23.0%	1.19	1.20

※親会社株主に帰属する当期純利益

連結・単体ともに、2年連続の減収増益

【 収益 】

- 電気事業において、燃料費調整制度の影響や販売電力量の減による売上高の減少

【 費用 】

- 電気事業において、燃料費や他社購入電力料の減少

2021年度収支見通し

(単位：百万円、倍)

	連 結			単 体			連単倍率	
	2020 (実績)	2021 (見通し)	増減率	2020 (実績)	2021 (見通し)	増減率	2020 (実績)	2021 (見通し)
売 上 高	190,520	162,400	-	180,638	153,100	-	1.05	1.06
営 業 利 益	12,619	6,800	-	10,097	5,100	-	1.25	1.33
経 常 利 益	11,335	6,500	-	8,939	5,000	-	1.27	1.30
当 期 純 利 益	8,341 [※]	4,700 [※]	-	6,953	4,000	-	1.20	1.18

※1 親会社株主に帰属する当期純利益

※2 2021年度の期首より「収益認識に関する会計基準」(企業会計基準第29号)等を適用するため、上記の業績見通しは当該会計基準等を適用した後の金額となっており、対前期増減率は記載していません。

【 収益 】

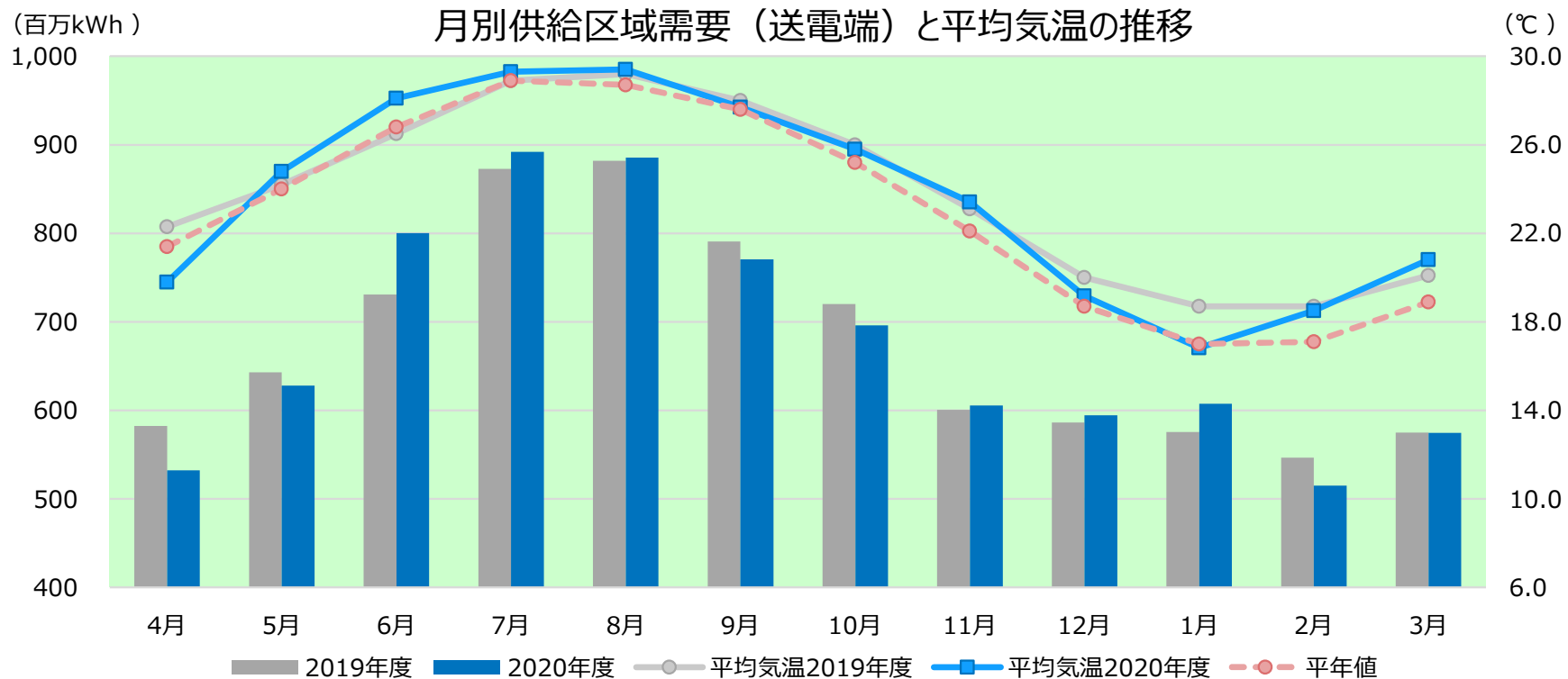
- 電気事業において、「収益認識に関する会計基準」等の適用による電灯電力料（再エネ賦課金）および再エネ特措法交付金の減や販売電力量の減

【 費用 】

- 電気事業において、同会計基準の適用による再エネ特措法納付金および他社購入電力料の減

今回の業績見通しには、新型コロナウイルス感染拡大の影響として、販売電力量の減（△105百万kWh）を織り込んでおります。

電力需要実績 (1/2)



月別供給区域需要 (送電端)

(百万kWh、%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	上期	10月	11月	12月	1月	2月	3月	下期	年度計
2020年度	532	628	800	892	886	771	4,508	696	605	595	608	515	575	3,593	8,101
2019年度	582	643	731	873	882	791	4,502	720	600	586	576	547	575	3,604	8,106
伸び率	△8.6	△2.3	+9.5	+2.2	+0.4	△2.6	+0.1	△3.4	+0.8	+1.4	+5.6	△5.8	△0.1	△0.3	△0.1

※月別供給区域需要 (送電端) は速報値。

平均気温の推移

(°C)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	上期	10月	11月	12月	1月	2月	3月	下期	年度計
2020年度	19.8	24.8	28.1	29.3	29.4	27.7	26.5	25.8	23.4	19.2	16.8	18.5	20.8	20.8	23.6
2019年度	22.3	24.2	26.5	28.9	29.2	28.0	26.5	26.0	23.1	20.0	18.7	18.7	20.1	21.1	23.8
平年値	21.4	24.0	26.8	28.9	28.7	27.6	26.2	25.2	22.1	18.7	17.0	17.1	18.9	19.8	23.0

※平年値は1981～2010年の観測値による。

電力需要実績 (2/2)

販売電力量 (対前年度比較)

(単位：百万kWh、%)

	2019 (実績)	2020 (実績)	増減	増減率
電 灯	2,946	2,983	+37	+1.3
電 力	4,370	4,154	△216	△5.0
合 計	7,316	7,137	△179	△2.5

<電 灯>

他事業者への契約切り替えによる需要減があったものの、気温が前年度に比べ夏場は高く、冬場は低めに推移したことによる冷暖房需要の増加などにより、前年度を上回った

<電 力>

新型コロナウイルス感染拡大の影響や他事業者への契約切り替えなどによる需要減により、前年度を下回った

(参考) 発電電力量

(単位：百万kWh)

	2019期末		2020期末		増減	増減率	
	電力量	構成比	電力量	構成比			
自 社	石 炭	3,208	42.1%	3,216	43.3%	+8	+0.2%
	石 油	1,092	14.3%	1,076	14.5%	△16	△1.5%
	L N G	1,519	20.0%	1,566	21.1%	+47	+3.1%
	計	5,819	76.4%	5,858	78.9%	+39	+0.7%
そ の 他	1,794	23.6%	1,570	21.1%	△224	△12.5%	
合 計	7,613	100.0%	7,428	100.0%	△185	△2.4%	

<発電実績>

- ・発電電力量は前年度比 2.4%減の 7,428百万kWh
- ・石炭火力（自社）発電電力量は前年度比 0.2%増
- ・石油火力発電電力量は前年度比 1.5%減
- ・LNG火力発電電力量は前年度比 3.1%増

電力需要見通し（2021年度・長期）

販売電力量（2021年度見通し）

（単位：百万kWh、%）

	2020年度 実績	2021年度 見通し	対前年 伸び率
電 灯	2,983	2,785	△6.6
電 力	4,154	4,072	△2.0
合 計	7,137	6,857	△3.9

（電 灯）

他事業者への契約切り替えによる需要減や前年度の気温が平年に比べ高めに推移したことによる需要増からの反動減により、前年度を下回る見通し（対前年伸び率：△6.6%）

（電 力）

新型コロナウイルスの影響が前年度に比べ縮小することによる反動増が見込まれるものの、他事業者への契約切り替えによる需要減や前年度の気温が平年に比べ高めに推移したことによる需要増からの反動減により、前年度を下回る見通し（対前年伸び率：△2.0%）

（合計）

以上により、全体としては68億5千7百万kWhとなり、前年度を下回る見通し（対前年伸び率：△3.9%）

販売電力量（長期見通し）

（単位：百万kWh、%）

	2009年度 実績	2019年度 実績	2030年度 見通し	2009-2019 年平均伸び率	2019-2030 年平均伸び率
電 灯	2,916	2,946	2,743	0.1 (0.1)	△0.6 (△0.5)
電 力	4,562	4,370	3,941	△0.4 (△0.5)	△0.9 (△0.7)
合 計	7,478	7,316	6,683	△0.2(△0.3)	△0.8 (△0.7)

※ 表中（ ）内の伸び率は気温うるう補正後

（電 灯）

人口や世帯数の増加による需要の増加が見込まれるものの、他事業者への契約切り替えの影響を受ける見通し（気温うるう補正後 年平均伸び率：△0.5%）

（電 力）

新型コロナウイルス感染症の収束を前提に、人口や観光客数の増加を背景とした商業・宿泊施設の増加や食料品製造業の増加を見込んでいるものの、他事業者への契約切り替えの影響を受ける見通し

（気温うるう補正後 年平均伸び率：△0.7%）

（合計）

以上により、全体としては66億8千3百万kWhとなる見通し（気温うるう補正後 年平均伸び率：△0.7%）

設備投資計画

- 電源設備の高経年化対策や配電設備の新設・取替工事の増加により、2020年度は309億円の実績となった。
- 流通設備の高経年化対策額の増加が見込まれるが、投資額の平準化を図っている。

設備投資額の推移

(単位：億円)

設備		2018		2019		2020		2021	
		実績	(計画)	実績	(計画)	実績	(計画)		(計画)
電 源		26	(41)	63	(67)	88	(115)		(124)
流 通	送 電	57	(88)	63	(87)	67	(86)		(112)
	変 電	23	(32)	39	(59)	63	(76)		(74)
	配 電	61	(79)	48	(77)	65	(106)		(93)
	小 計	141	(200)	151	(224)	196	(267)		(279)
そ の 他		5	(7)	16	(6)	24	(27)		(34)
合 計		173	(247)	230	(297)	309	(409)		(438)

(注) 端数処理の関係で合計値が合わないことがあります。

[2021年度 設備投資の主な内容]

電 源：宮古第二発電所6・7号増設
 牧港ガスエンジン発電設備設置工事

流 通：需要増対応
 高経年設備取替
 停電時間短縮対応
 供給信頼度対応

事業環境と課題

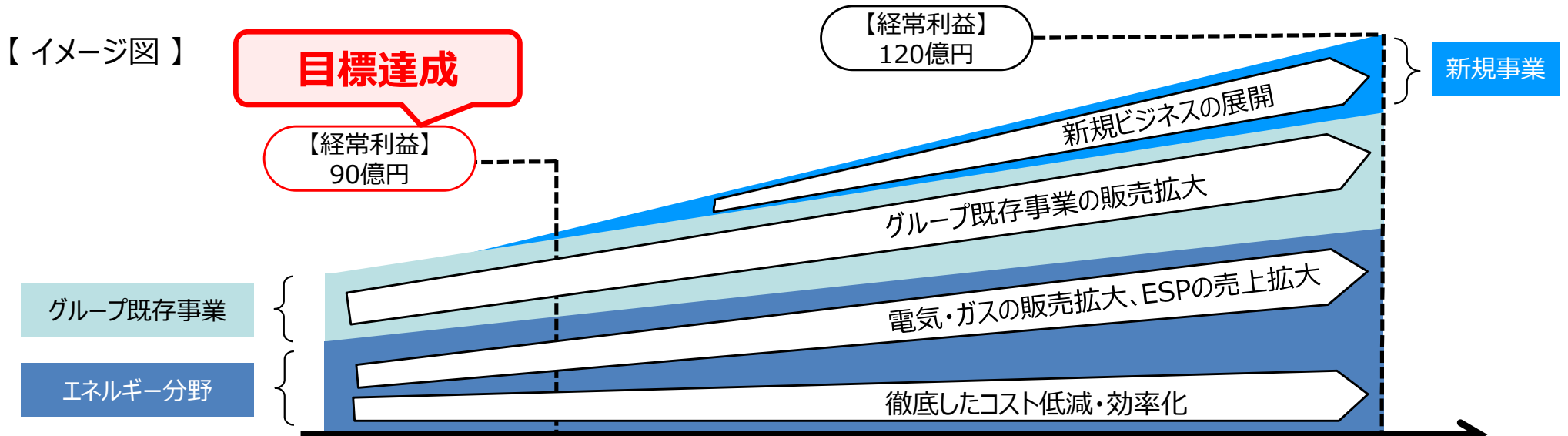
項目	概況と課題
売上高	<ul style="list-style-type: none">■ 人口、世帯数は引き続き増加するが、観光客数は足許で減少■ 沖縄エリアの電力需要は増加するが、その伸びは鈍化傾向■ 新電力の参入により、競争が進展■ 電気とガスの販売拡大が課題
収益力	<ul style="list-style-type: none">■ 石炭からLNGへのシフトに伴い、燃料費負担が利益を下押し■ 収益性の向上（改善）が課題■ コスト構造の見直しが必要
CF	<ul style="list-style-type: none">■ 中期経営計画の実行により、設備投資は増加■ 当面、大規模電源開発の計画はなし
資本構成	<ul style="list-style-type: none">■ 自己資本は財務安定性に必要な水準を十分に確保■ 資本効率の改善が課題

中期経営計画(2019-2021)

目指すべき姿

総合エネルギー事業をコアとして、ビジネス・生活サポートを通じた新しい価値の創造を目指し、地域に生き、共に発展する一体感のある企業グループを目指します。

【イメージ図】



		2020 (実績)	2020 中期経営目標 (2020)	2021 (見通し)	新中期経営計画 の策定	2025 中期経営目標 (2025)
連結	経常利益	113億円	90億円以上	65億円	トプライン拡大 攻めの効率化	120億円以上
	ROE	5.3%	4%以上	2.9%		5%以上
	自己資本比率	37.8%	30%台を維持	35.9%		30%台を維持
販売獲得量 ※1	電気	約164GWh	155GWh	約198GWh	330GWh	
	ガス ※2	約12,400t	13,500t	約13,270t	30,000t	
グループ外売上 ※3		127億円	140億円	126億円	200億円以上	

※1. 2016年度以降の累計 ※2. 旧一般ガス事業者への卸供給分除き ※3. 電気事業以外の売上

中期経営目標達成に向けた取り組み

- 目指すべき姿の実現ならびに中期経営目標の達成に向け、グループ収益の拡大、徹底したコスト低減・効率化、エネルギー安定供給の更なる強化に取り組む。
- 下記の施策の実現に向けた取り組みを加速。競争を勝ち抜くための強靱な企業体質を構築し、新中期経営計画へと繋げていく。

トップライン拡大

電気の販売拡大・離脱防止策

- ✓ オール電化・ハーフ電化推進
- ✓ 会員サイト、ポイントサービスの導入
- ✓ 離脱したお客さまへの営業強化
- ✓ 取次・代理店を活用した販売網拡大○
- ✓ 法人向け付加価値サービスの強化○

ガス供給事業・ESP事業の拡大策

- ✓ 面的なエネルギー供給の展開
- ✓ ガス導管敷設による沿線需要の開拓
- ✓ 電気・ガスのセット販売○

成長分野への取り組み

- ✓ 域外への再エネ事業展開○
- ✓ 不動産分野への取り組み推進○
(街づくり・PPP/PFI・CRE等)

LNGの利用拡大

- ✓ 離島発電燃料のLNG化
- ✓ 牧港ガスエンジン発電所建設○
- ✓ LNGバンカリング事業の展開

分散型電源の活用

- ✓ 小規模系統マイクログリッド技術の獲得
- ✓ 卒FIT関連サービスの展開
- ✓ 太陽光第三者所有モデル (PV-TPO) の展開○

デジタルトランスフォーメーションの推進

- ✓ ヘルスケア事業の展開○
- ✓ 発電所におけるデジタル技術活用
- ✓ 場所と手段を択ばない働き方の実現
- ✓ 業務のデジタル化・自動化推進
- ✓ サイバーセキュリティ、システム基盤整備、データ利活用等

※ 下線 : 実行フェーズ

※ ○ : 2020年11月から進捗のあった施策

攻めの効率化

攻めの効率化

- ✓ 設備巡視・点検周期の見直し
- ✓ 支店・営業所業務の抜本見直し
(代替化・集約化・外注化・廃止)
- ✓ 中長期的な電源構成の検討

電気の販売拡大・離脱防止策

- 電力小売全面自由化による需要離脱が進む中、引き続きお客さまに選択いただき、競争に勝ち抜いていくため、電気の販売拡大、離脱防止策に取り組む。

✓ オール電化・ハーフ電化の推進

- 電化機器リースサービス「りっか電化リース」の導入。
- 地域家電店や住宅設備メーカー等との連携強化。
- 販売チャネルの更なる拡大。
- アマゾンプライムプレゼントキャンペーンの実施。

✓ 会員サイト、ポイントサービスの導入

- 電気料金でポイントが貯まる会員サイト『おきでん more-E』を開始（2020年9月）。
- 会員サイトを通じた様々なサービスを提供。
- お客さまの快適で豊かな暮らしをサポート。
- 卒FITのお客さまを対象に「再エネEポイントプラン」を開始。

✓ 離脱したお客さまへの営業強化

- お客さまニーズに合った最適な料金メニューの提案。
- コンサルティング活動（電気・熱の利用状況、設備稼働状況の調査等）を基に最適なエネルギーシステム提案を強化。

✓ うちな～CO₂フリーメニューの展開

- 再生可能エネルギー電源に由来するCO₂フリー価値付きの電気料金メニューを展開。
- 県内の資源のみを活用することで、沖縄県全体での脱炭素社会の実現にお客さまと共に取り組んでいく。



✓ グループ内新電力の展開

- 沖縄新エネ開発(株)で小売ライセンスを取得。
- お客さまニーズに応じた柔軟なサービスを提供していくことで、お客さま選択肢の拡大および販売拡大に取り組む。

ガス供給事業・ESP事業の拡大策

- 多様化するお客さまニーズに応えられる「総合エネルギーサービス事業者」として、ガス供給事業の推進と、ESP事業の取り組みを強化する。

✓ ガス導管敷設による沿線需要の開拓

- 吉の浦火力発電所から基地跡地開発等で熱需要が期待される西普天間地区をとおり、浦添市の沖縄電力本店を結ぶガス導管を敷設。（2023年度 供用開始予定）
- 今後、お客さまの燃料転換や街づくりにあわせて導管網を整備し需要獲得を進める。

【設備仕様】

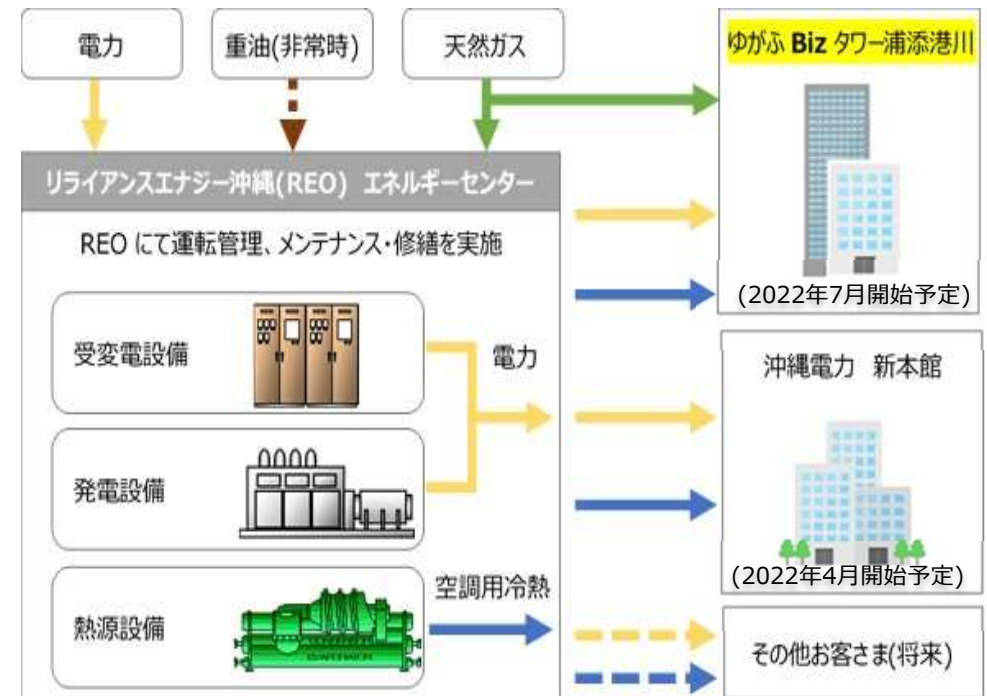
圧力（高圧仕様）、口径（300mm）、導管延長（約14km）



※ 出所：内閣府HP「沖縄振興審議会 会長・専門委員会合(第3回)」資料

✓ 面的なエネルギー供給の展開

- 沖縄電力本店構内にエネルギーセンターを建設し、構内のビル、近隣に建設予定のホテル等への供給など、同センターを中心とした面的なエネルギー供給ビジネスを展開していく。（2022年春頃供給開始予定）



成長分野への取り組み

- 当社が保有する、小規模電力系統における再エネ導入や系統安定化に関する実績やノウハウを活かし、域外での事業領域拡大に取り組んでいく。

✓ 域外への再エネ事業展開

硫黄島・南鳥島の再エネ導入にむけた調査業務

- 環境省が募集した「硫黄島及び南鳥島における再生可能エネルギー等導入にむけた調査・検証委託業務」を受託。
- 硫黄島及び南鳥島の自然環境・形態・状況等を現地も含めて調査。
- 再エネ導入における法規的・技術的課題やポテンシャル等を調査する。



※硫黄島(いおうとう)
東京都小笠原村に属する東西8 km、南北4 kmの火山島。本州から約1,200 km離れている。

※南鳥島(みなみとりしま)
東京都小笠原村に属する一辺約2 kmの三角形の島。本州から1,800 km離れた日本の最東端の島。

海外事業推進に向けた新会社設立

- 海外事業展開を目的とする『シードおきなわ合同会社 (SeED Okinawa LLC)』を設立。
- 沖電グループの強みを活かした商品・サービスをワンストップで提供。
- 「再エネ主力化」の取り組みを通じて培った技術を活かして、世界を舞台にトップラインの拡大に取り組む。



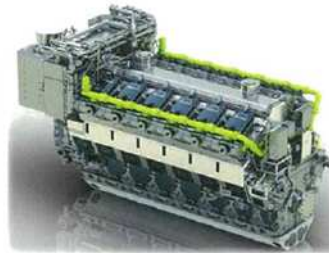
LNGの利用拡大

- 当社が安定的に調達するLNGを、本島電気事業やガス供給事業のみならず他の用途での利活用を目指す。
- CO2排出量の削減やエネルギーセキュリティの向上を図るため、宮古島において、重油とLNGの両方を利用できるデュアルフューエルエンジンを2021年度に導入する。
- 老朽化した牧港ガスタービン1号機の代替となる牧港ガスエンジン発電所を建設。石油機からLNG機への転換を行う。

✓ 離島発電燃料のLNG化

宮古デュアルフューエルエンジンの概要

- 宮古第二発電所 #6,#7
- 定格出力：12,000 kW × 2機
- 運開予定：2021年度内



C重油と天然ガスを任意に切り替え可能なエンジン

離島へのLNG輸送スキーム（検討中）

【内航船による輸送スキーム（イメージ）】



【ISOタンクコンテナによる輸送スキーム（イメージ）】



✓ 牧港ガスエンジン発電所の建設

- 発電出力：45,000kW
- 使用燃料：天然ガス
- 運開予定：2024年3月
- 環境配慮：
 - ①石油、石炭と比較してCO₂の発生が少なく、SO_xも発生しない。
 - ②石油、石炭と比較してNO_xの発生が少ない。更に脱硝装置を設けることでNO_x排出量を低減。
 - ③発電設備の冷却にラジエーターを用い、海水を使用しない。



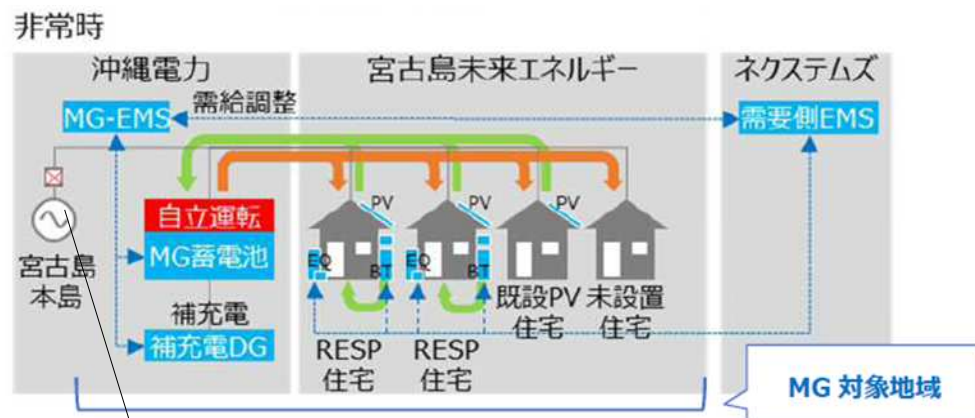
発電所のイメージ図

分散型電源の活用 (1/3)

■ 分散型電源が大量普及した環境を見据え、分散型電源の活用およびビジネスモデルの構築に向けて取り組む。

✓ 小規模システムマイクログリッド技術の獲得

- 宮古島市来間島での地域マイクログリッド構築事業を開始。
- 再生可能エネルギーの真の地産地消、非常時のエネルギー源確保による停電時間の短縮などに取り組む。
- 社会的ニーズの高まる脱炭素化や電力レジリエンスの強化、持続可能な社会の実現を目指す。

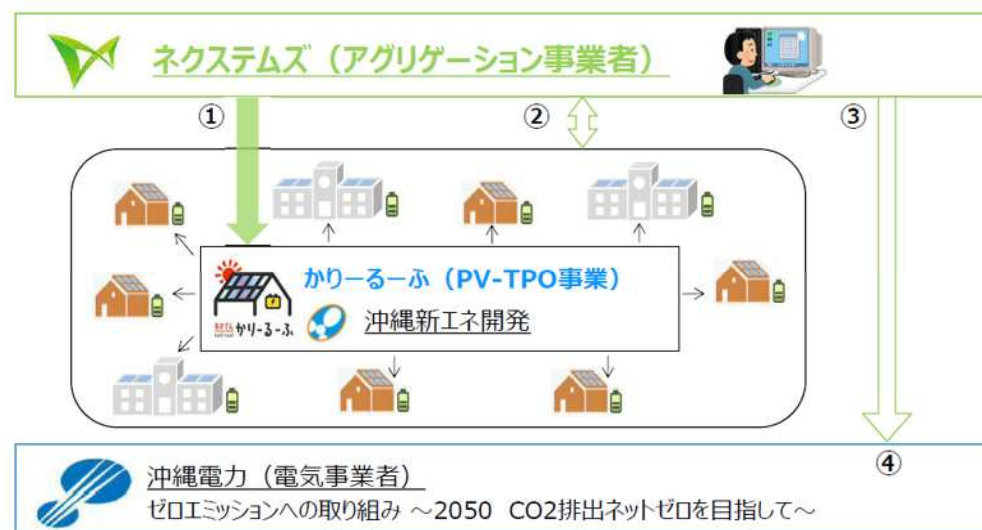


非常時に宮古島からの供給が途絶えても自立して電力供給が可能

- 当社設備からの送電
- PV、BTからの送電
- - - 通信制御

✓ 株式会社ネクステムズへの出資

- 宮古島地域を中心にアグリゲーション事業を展開する(株)ネクステムズへ出資。
- 同社が有する制御技術や施工実績を活用し分散型電源等の普及に取り組む。



- 現在の取り組み ①ネクステムズの施工実績を活用し分散型電源等を普及
- 今後の方向性 ②分散型電源等を集約 (アグリゲート) し、遠隔監視・最適制御
- ③VPPとしての価値やデマンドレスポンス機能を提供
- ④遠隔監視・制御可能な分散型電源等を再エネ主力化の実現に活用

分散型電源の活用 (2/3)

✓ 太陽光第三者所有モデル (PV-TPO) の展開

「かりーるーふ」サービスの開始

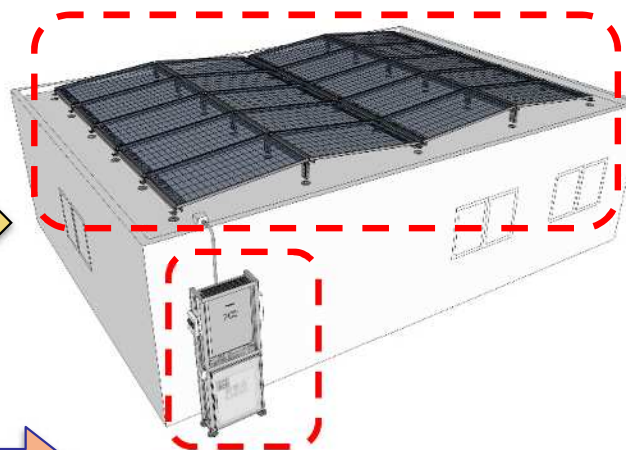
- 一般戸建て住宅に、太陽光発電設備および蓄電池を無償設置し、電気を供給するサービス (PV-TPO事業) 「かりーるーふ」を2021年4月より開始。
- PV-TPO事業は、沖縄電力が掲げる「2050 CO₂排出ネットゼロ」の実現に向けた方向性の1つ「再エネ主力化」への具体的な施策の一つである。

サービス概要図



沖縄グループ所有
・ 太陽光発電設備
・ 蓄電池

無償設置



電気供給

太陽光発電 + 蓄電池
による電気を購入
(割引きなど)



電気供給

足りない分の電気は
これまでどおり
沖縄電力から購入

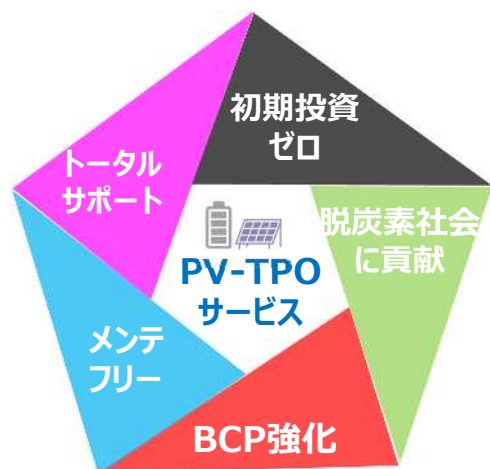
「かりーるーふ」について

- ・ 屋根を「かりーる」
- ・ 英語で「屋根」を意味する「roof」
- ・ また、「かりー」は、沖縄の方言で縁起が良い、福を招く言葉として使われております。

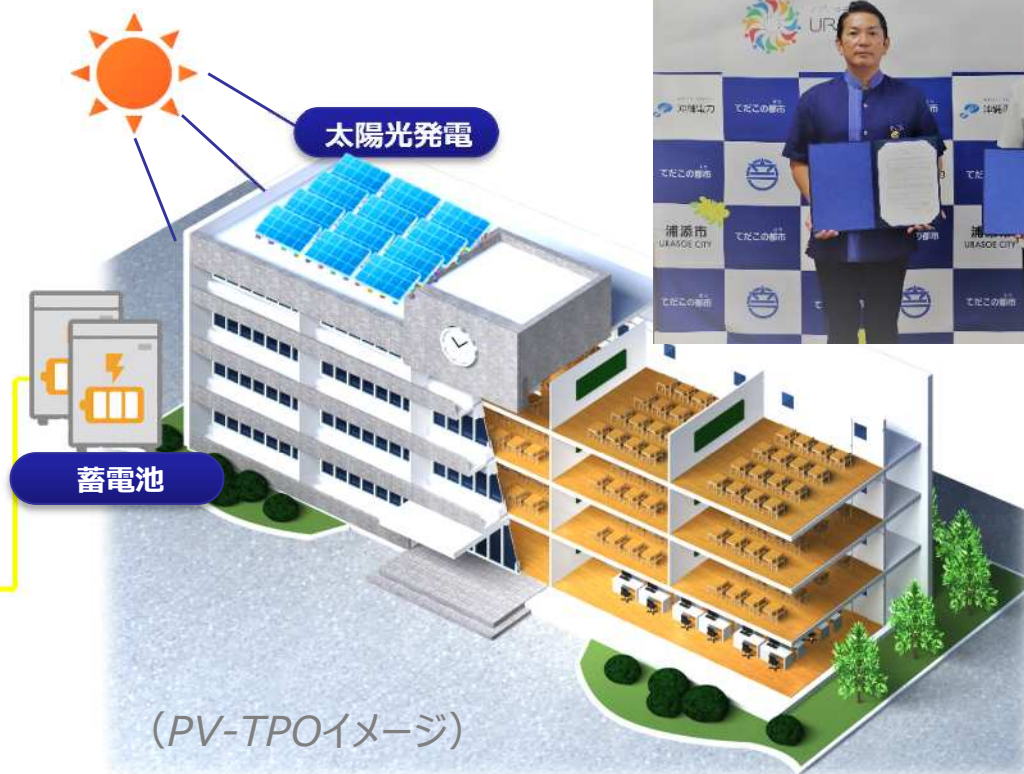
分散型電源の活用 (3/3)

「かりーるーふ」事業スキームの法人向け展開

- 住宅向け「かりーるーふ」の事業スキームを応用して、事業所向けサービスを開始。
- 第一号案件として「浦添市立港川中学校」への導入が決定（2021年夏サービス開始予定）
- 浦添市と沖縄電力は、PV-TPOを含む包括連携協定を締結（2021年4月）。同協定のもと、エネルギー、環境、防災、次世代教育等について連携し、地域の課題解決や持続可能なまちづくりを目指す。



<職員室 使用機器の想定例>



攻めの効率化

- 経営環境の変化を踏まえ、既成概念に捉われない業務効率化および収支改善に資する社内ルールの見直しを推進。

✓ 設備巡視・点検周期の見直し

- 安定供給の維持を前提に、設備部門全体的に保安規程の見直しを実施。



発電

[ボイラ 法定点検]

周期 2年 ⇒ 最大6年

[蒸気タービン 法定点検]

周期 4年 ⇒ 最大6年



送電

[コン柱等 点検]

周期 4年 ⇒ 5年



変電

[主要遮断器 点検]

周期 12年 ⇒ 状態管理 適宜



配電

[配電設備 巡視]

周期 2年 ⇒ 4年

[柱上変圧器の接地抵抗 点検]

周期 5年 ⇒ 10年

発電設備（ボイラ/蒸気タービン法定点検）

- 吉の浦、具志川、金武の3発電所で、法定点検の延伸が可能となる認定（システムS）を取得。
- 設備の信頼性を維持した上で、柔軟な自主点検計画の立案が可能。
- デジタル技術も活用し、設備の状態監視を強化。

年	0	1	2	3	4	5	6
従来 (2年/4年)	法定		法定		法定		法定
システムS (最大6年)	法定	(柔軟な自主点検計画の立案)					法定

✓ 支店・営業所業務の抜本見直し

- 「代替化」、「集約化」、「外注化」、「廃止」の観点から効率化に向けた検討を実施。
- 将来的には、効率化により、収益拡大に向けた新たな業務への人員のシフトを図っていく。

デジタルトランスフォーメーションの推進 (1/2)

- 人財とデジタル技術等を活用したDXによりビジネス刷新を実現するため、2020年7月にDX推進事務局を設置。
- 各種課題に対応すべく、様々なプロジェクトを組成し、部門横断的に取り組んでいる。
- 『攻めの効率化』を積極的に行いながら、『更なる安定供給』に努め、『トップラインの拡大』につなげる取り組みを通じてステークホルダー（地域・お客さま・社員）に新たな価値を創出し、競争上の優位性を確保していくことを目指している。

✓ 場所と手段を択ばない働き方の実現

- ワークライフバランスの実現やコロナ禍を起因とする業務環境の急激な変化などを踏まえ、場所と手段を択ばない新たな働き方の一つとしてテレワークを導入。



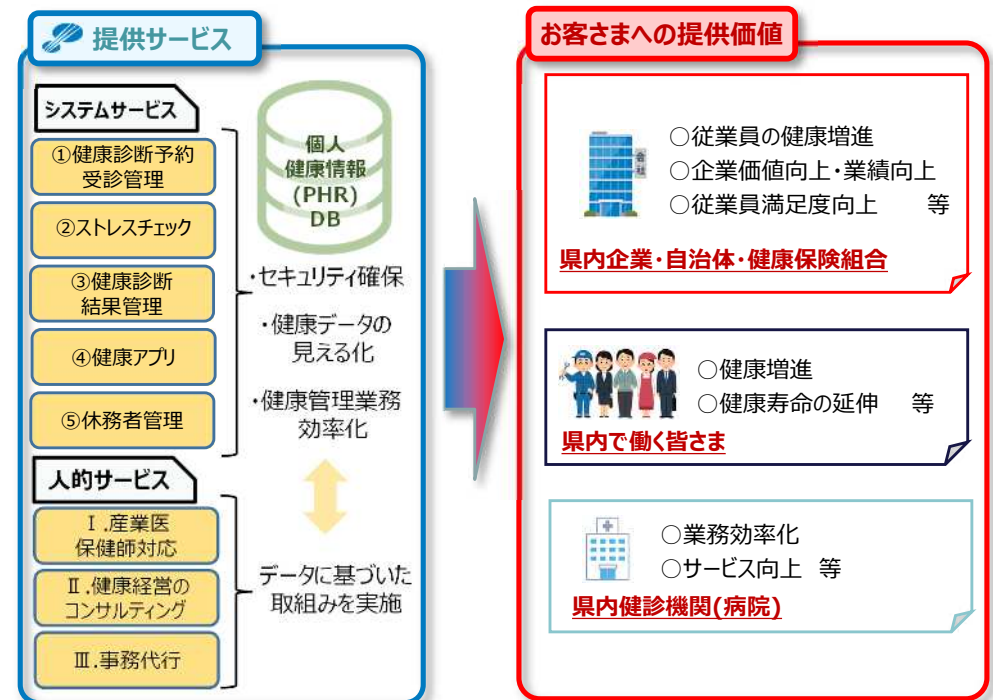
✓ 業務のデジタル化・自動化推進

- 社内決裁プロセスの合理化・電子化に取り組み、2021年4月より稟議の電子化を開始。
- 引き続き、様々な業務の電子化に取り組む。



✓ ヘルスケア事業の展開

- 県内で働く方々や病院、企業等を対象に、『おきでん健康管理支援サービス』の事業化を検討中。
- 健康に関するシステムサービスと人的サービスを一体で提供する。



デジタルトランスフォーメーションの推進 (2/2)

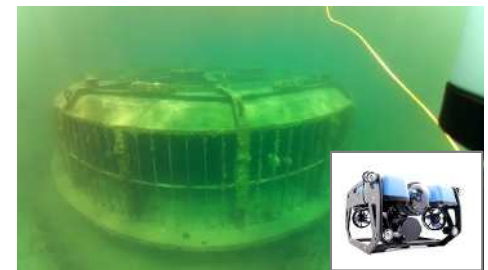
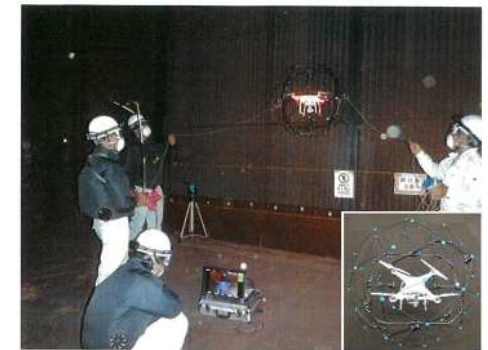
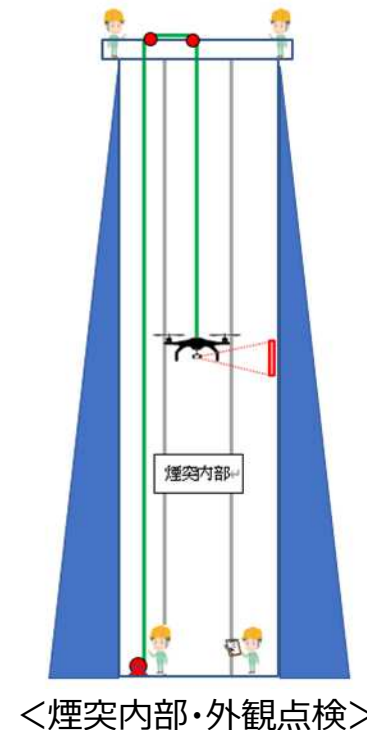
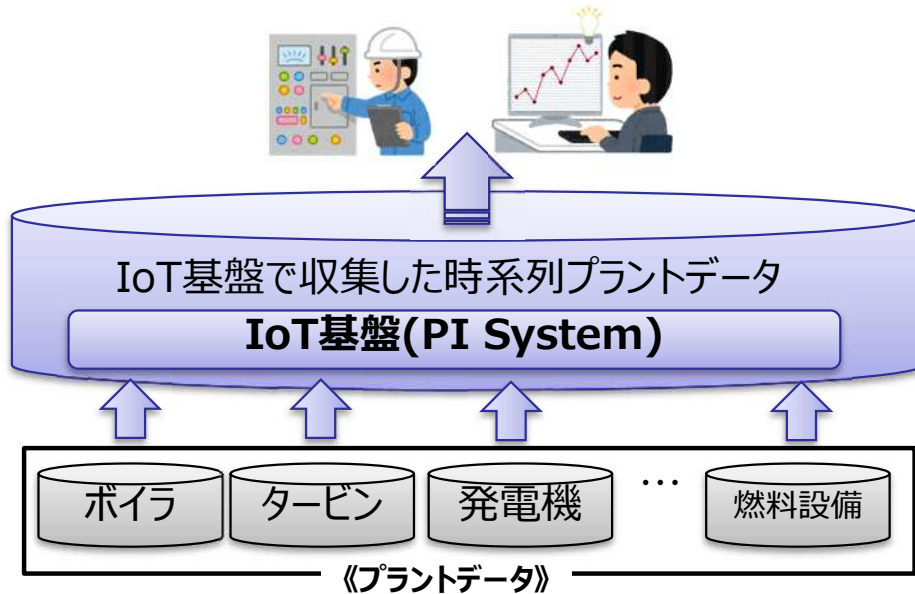
■ 運用保守点検の高度化により、更なる安定供給の実現、業務効率化、電子化・自動化を図る。

✓ 発電所におけるデジタル技術活用

- IoT基盤として、OSIsoft PI Systemを導入
- システム活用により、高度な運転管理や業務効率化が可能
- ◆ 2019年度：吉の浦火力発電所(LNG)
- ◆ 2020年度：具志川火力・金武火力(石炭)
- ◆ 2021年度：牧港火力(石油)

- ボイラ及び煙突などの調査・目視点検にドローンを活用
- 取水口設備の状態確認に水中ドローンを活用
- 安全性の向上、コスト低減が可能

IoT基盤(PI System) 活用による 高度な運転管理や業務効率化



(出所：(株)沖縄エネテック)

CO₂排出ネットゼロ ロードマップ

(2020年12月8日公表)

2030

CO₂ ▲26%
(2005年度比)

2040

2050

再
工
ネ
主
力
化

●再工ネ導入拡大

再工ネ導入 +10万kW (現導入量の約3.4倍)
PV-TPO事業※1の導入 +5万kW
大型風力の導入※1 +5万kW

再工ネ最大限導入

PV-TPO事業の拡大
蓄電池を活用した大型再工ネの導入拡大

●再工ネ拡大を実現する系統安定化技術

・「蓄電池」「制御技術」を用いた系統安定化技術の活用と高度化

●再工ネ主力化を支える基盤の整備

・再工ネ電力有効活用のための電化需要引き上げ
・DXを駆使したVPP※2やDR※3の構築と活用
・災害に強い地産地消型「再工ネマイクログリッド」の構築

火
力
電
源
の
CO₂
排
出
削
減

●クリーン燃料の利用拡大

・LNGの消費拡大でCO₂を削減
・LNG電源の機動性の良さを活かし再工ネ出力変動に対応
・CO₂フリー燃料（水素、アンモニア等）、オフセット
技術の導入検討

・CO₂フリー燃料への転換
・CO₂オフセット技術の導入

●非効率火力のフェードアウト

・石油からLNGへの転換、石炭機の地域バイオマス
適用による高効率化
・次世代型火力等の最新技術導入検討

既設機休止に併せCO₂フリー燃料への転換やCO₂オフ
セット技術を利用した次世代型電源の導入

CO₂
排
出
ネ
ッ
ト
ゼ
ロ
※
4

電
化
促
進

電源側のネットゼロ化に加え、需要側（運輸、産業、業務、家庭）の電化促進および必要な政策的・財政的支援が不可欠

※1 PVと蓄電池を無償で設置し、発電した電気をお客さまに販売するサービス。PV-TPO、大型風力ともにグループ会社にて実施予定。

※2 バーチャルパワープラント（Virtual Power Plant）の略で、多数の小規模な再生可能エネルギー発電所等をまとめて制御・管理することで、一つの発電所のように機能させること。

※3 デマンドレスポンス（Demand Response：DR）の略で、経済産業省によると「卸市場価格の高騰時または系統信頼性の低下時において、電気料金価格の設定またはインセンティブの支払に応じて、需要家側が電力の使用を抑制するよう電力の消費パターンを変化させる」と定義されている。

※4 再工ネ電源とCO₂フリー燃料やCO₂オフセット技術を取り入れた火力電源との組み合わせにより、CO₂排出ネットゼロを目指す。

※ 必要技術の確立と経済性の成立の両立が条件となります。条件の成立に向けても鋭意検討に取り組んで参ります。また、先進技術の開発ならびに導入には政策的・財政的支援が必要となります。

事業基盤の特性

エネルギー需要	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人口の増加等を背景としたエネルギー需要の増加 ◆ 電力需要は、民生用の比率が高く、景気変動の影響を受けにくい構造 ◆ 大規模都市開発計画等による潜在需要
競争環境	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 単独系統のため、広域融通の枠外 ◆ 電源開発(株)の電源1万kW切り出しを自主的に実施 ◆ エネルギー事業者の参入により、競争が進展 ◆ 新電力による発電所建設計画が進行中
総合エネルギーサービス	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LNGの導入により、ガスの販売を開始 ◆ 電気とガスを販売できる強みを活かし、総合エネルギーサービスを展開
電源設備	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 単独系統のため、高い供給予備力が必要 ◆ 原子力や水力の開発が困難であり、化石燃料に頼る電源構成 ◆ 石炭火力は安定供給のみならず電気料金維持に必要不可欠
離 島	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 沖縄本島を含む11の独立系統で電力を供給 ◆ 島嶼性や規模の狭小性等から高コスト構造のため恒常的に赤字
地球温暖化対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 地理的・需要規模の制約により、現時点で取り得る対策が限られている ◆ 燃料単価の高い離島では、再エネ導入が燃料費の焚き減らし効果にも寄与 ◆ 小規模かつ独立系統のため再エネ接続量に限界が生じやすい

本資料には、将来の業績に関する記述が含まれております。こうした記述は推測・予測に基づくものであり、確約や保証を与えるものではありません。

将来の業績は、経営環境に関する前提条件の変化などに伴い、変化することにご留意ください。

本資料に関するお問合せ先

〒901-2602

沖縄県浦添市牧港五丁目2番1号

沖縄電力株式会社

経理部 予算財務グループ IR担当

TEL : 098-877-2341

FAX : 098-879-1317

Email : ir@okiden.co.jp