

経営の概況

2022年11月



沖縄電力株式会社

目次

沖縄県の概要	1
沖縄電力の概要	2
2022年度 第2四半期決算の概要（対前年同期）	3
2022年度収支見通し	4
業績予想の増減要因について（連結）	5
燃料費調整額の上限について	6
電力需要実績	7
電力需要見通し（2022年度・長期）	9
設備投資計画	10
事業環境と課題	11
おきでんグループビジョン	12
経営目標	13
経営成果の有効活用	14
中期経営計画の取り組みの方向性	15
カーボンニュートラル実現に向けた取り組み	16
事業毎の取り組み	24
緊急経営対策委員会の設置について	33
燃調上限廃止と電気料金の値上げについて	34
事業基盤の特性	35

沖縄県の概要



基本データ

人口	1,468,678人
世帯数	631,612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)	4兆1,104億円
観光収入	2,924億円

- ◇ 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2022年9月1日現在、面積は2022年7月1日現在
県内総生産（実質）は2020年度実績見込、観光収入は2021年度試算値（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	4,073億 11百万円 (単体) 4,465億 19百万円 (連結)
従業員数	1,532名 (連結 : 2,812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)
	がスタ-ビン	5ヶ所	32万6千kW
	内燃力	12ヶ所	20万8千kW
	風力	5ヶ所	2千kW
	合計		216万5千kW

2022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

※ 2022年10月31日現在の長期優先債務格付

2022年度 第2四半期決算の概要（対前年同期）

（単位：百万円、倍）

	連 結			単 体			連単倍率	
	2021/2Q (実績)	2022/2Q (実績)	増減率	2021/2Q (実績)	2022/2Q (実績)	増減率	2021/2Q (実績)	2022/2Q (実績)
売 上 高	87,782	118,738	+35.3%	84,258	114,888	+36.4%	1.04	1.03
営 業 利 益	5,155	△22,518	－	4,545	△22,905	－	1.13	－
経 常 利 益	5,074	△22,473	－	4,672	△22,709	－	1.09	－
当 期 純 利 益	3,847 [※]	△16,819 [※]	－	3,761	△16,871	－	1.02	－

※ 親会社株主に帰属する四半期純利益

【 収益 】

- 電気事業において、燃料費調整制度の影響や他社販売電力料などの増加

【 費用 】

- 電気事業において、燃料価格高騰に伴う燃料費や他社購入電力料などの増加

【 利益 】

- 電気事業において、燃料価格高騰に伴う費用増を電灯電力料に反映できていない部分があるため、収支が大幅に悪化

2022年度収支見通し

(単位：百万円、倍)

	連 結				単 体				連単倍率	
	2021 (実績)	見通し		増減 (対7月公表)	2021 (実績)	見通し		増減 (対7月公表)	2021 (実績)	2022 (見通し)
		2022 (7月公表)	2022 (今回)			2022 (7月公表)	2022 (今回)			
売上高	176,232	219,000	223,000	+4,000	168,078	208,600	212,600	+4,000	1.05	1.05
営業利益	2,810	△39,800	△46,500	△6,700	465	△41,300	△48,000	△6,700	6.04	-
経常利益	2,717	△40,000	△47,000	△7,000	500	△41,500	△48,500	△7,000	5.43	-
当期純利益	1,959 [※]	△30,800 [※]	△41,600 [※]	△10,800	694	△31,700	△42,500	△10,800	2.82	-

※ 親会社株主に帰属する当期純利益

【 対 7月公表値 】

【 収益 】

- 電気事業において、販売電力量の増加に伴う電灯電力料の増加や他社販売電力料の増加

【 費用 】

- 電気事業において、燃料費や他社購入電力料などの増加

【 利益 】

- 電気事業において、円安の進行に伴う費用増を電灯電力料に十分に反映できていないことから、収支が悪化する見通し

業績予想の増減要因について（連結）

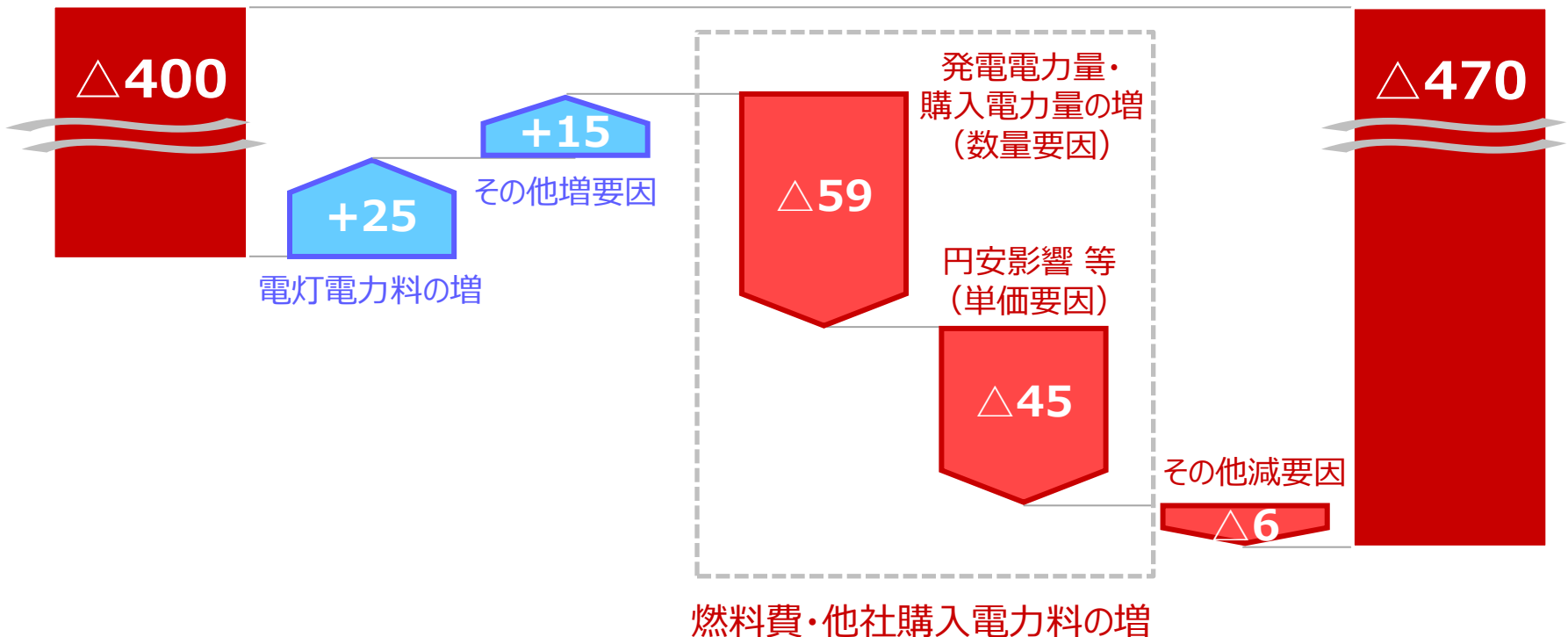
- 2022年度通期の業績見通しは△470億円の経常損失となる見込み
- 7月に公表した通期業績見通しと比較しても、損失規模は70億円程度拡大する見込み

(単位：億円)

2022年度通期見通し

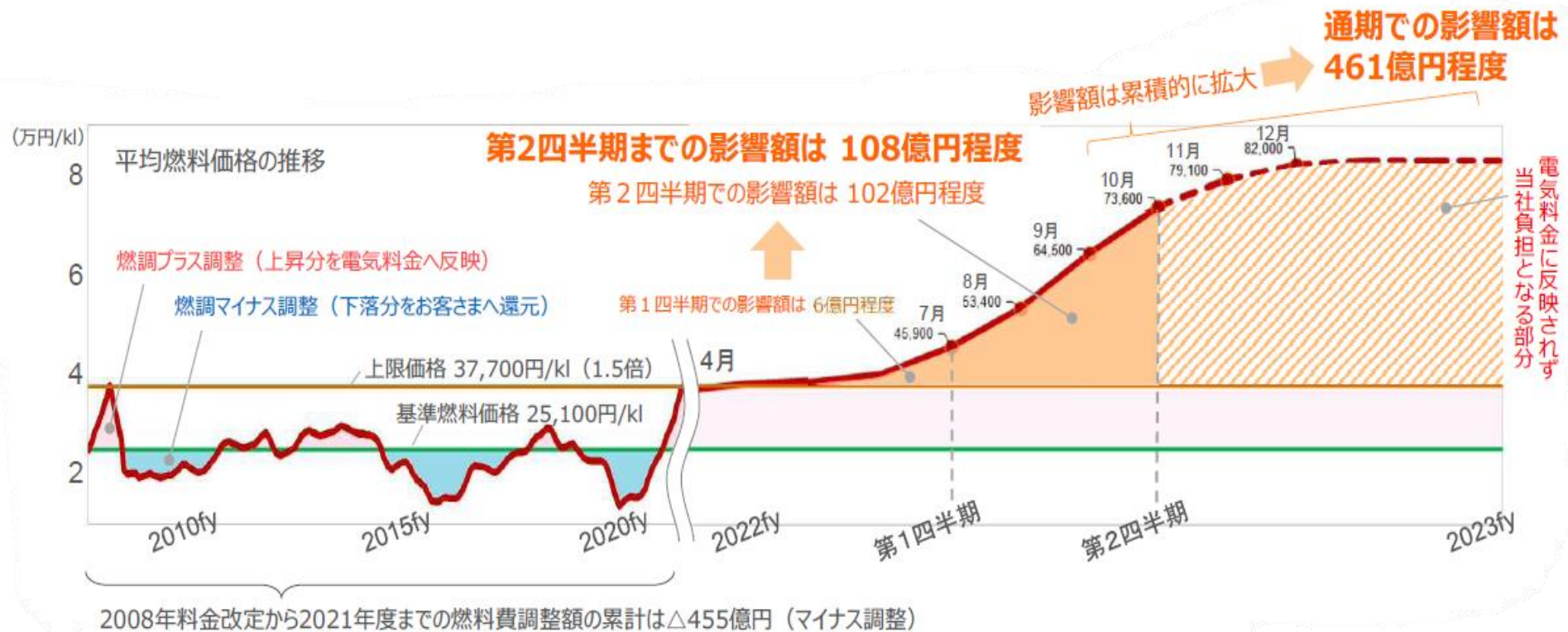
7月公表値

今回公表値

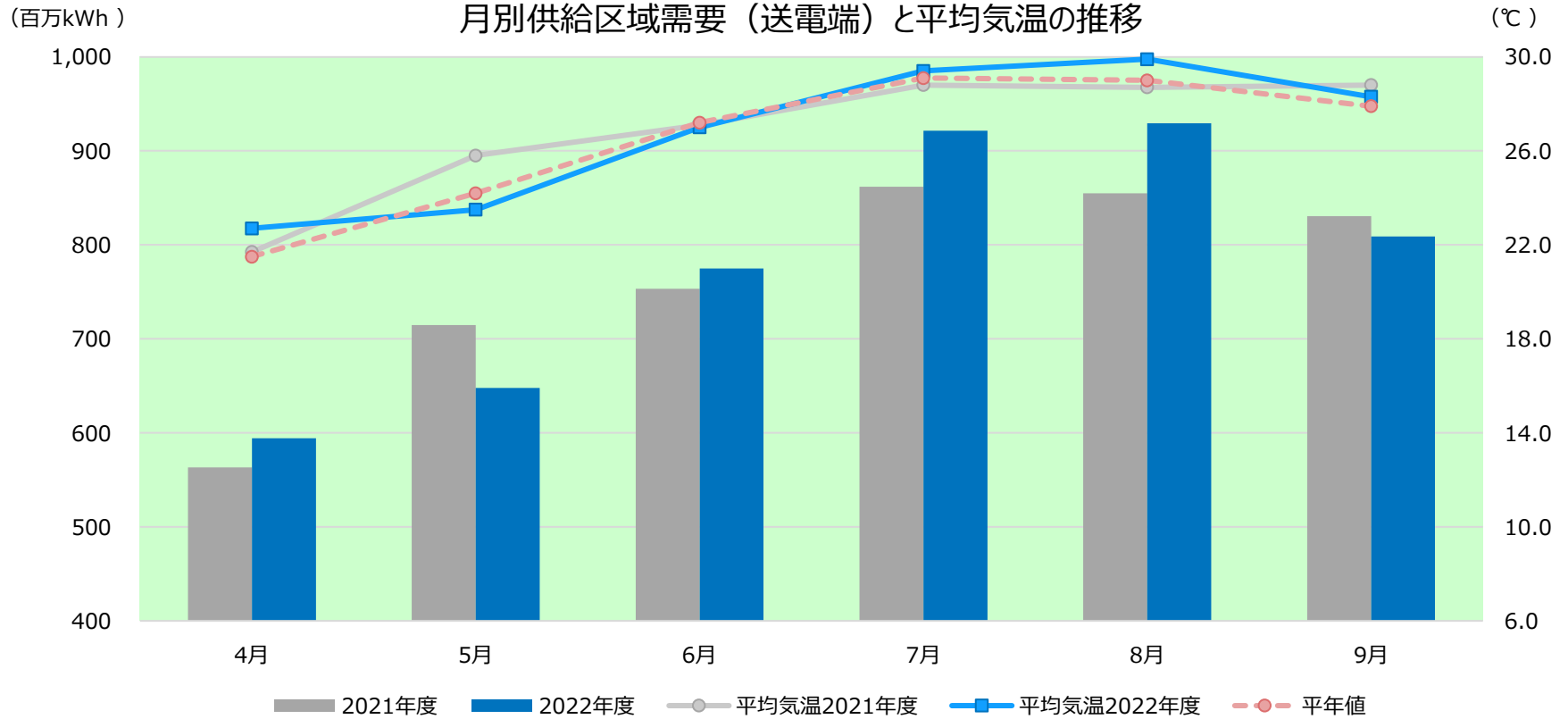


燃料費調整額の上限について

- 本来、燃料価格や為替レートの変動分は、「燃料費調整制度」により自動的に毎月調整され、迅速に電気料金に反映
- 沖縄では、今年4月に上限価格に到達し、上限を上回った分は電気料金に反映されず当社が負担している状況で、第2四半期までの影響額は108億円程度まで拡大



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
2022年度	594	648	775	921	929	809	4,676
2021年度	563	715	753	862	855	831	4,579
伸び率	+ 5.5	△ 9.3	+ 2.8	+ 6.9	+ 8.7	△ 2.6	+ 2.1

※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
2022年度	22.7	23.5	27.0	29.4	29.9	28.3	26.8
2021年度	21.7	25.8	27.1	28.8	28.7	28.8	26.8
平年値	21.5	24.2	27.2	29.1	29.0	27.9	26.5

※平年値は1991～2020年の観測値による。

電力需要実績 (2/2)

■ 販売電力量 (対前年同期比較)

(単位：百万kWh、%)

	2021/2Q (実績)	2022/2Q (実績)	増減	増減率
電 灯	1,579	1,580	+1	+0.1
電 力	2,244	2,297	+53	+2.3
合 計	3,823	3,877	+54	+1.4

■ 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、夏場の気温が前年に比べ高めに推移したことなどによる需要増により、前年同期並みとなった

■ 電 力

新型コロナウイルスの影響が弱まったことによる需要増などにより、前年同期を上回った

【参考】 発電電力量

(単位：百万kWh)

	2021/2Q		2022/2Q		増減	増減率	
	電力量	構成比	電力量	構成比			
自 社	石 炭	1,785	43.7%	1,830	43.7%	+45	+2.5%
	石 油	601	14.6%	548	13.0%	△53	△8.8%
	L N G	902	22.1%	954	22.8%	+52	+5.8%
	計	3,288	80.4%	3,332	79.5%	+44	+1.3%
そ の 他	800	19.6%	860	20.5%	+60	+7.5%	
合 計	4,088	100.0%	4,192	100.0%	+104	+2.5%	

■ 発電実績

- ・ 発電電力量は前年同期比 2.5%増の 4,192百万kWh
- ・ 石炭火力（自社）発電電力量は前年同期比 2.5%増
- ・ 石油火力発電電力量は前年同期比 8.8%減
- ・ LNG火力発電電力量は前年同期比 5.8%増

電力需要見通し（2022年度・長期）

販売電力量（2022年度見通し）

（単位：百万kWh、%）

	2021年度 実績	2022年度 見通し	対前年 伸び率
電 灯	2,895	2,837	△2.0
電 力	4,138	4,201	1.5
合 計	7,033	7,038	0.1

（電 灯）

他事業者への契約切り替えによる需要減などにより、前年度を下回る見通し（対前年伸び率：△2.0%）

（電 力）

他事業者への契約切り替えによる需要減が見込まれるものの、新型コロナウイルスの影響が前年度に比べ弱まることによる需要増により、前年度を上回る見通し（対前年伸び率：1.5%）

（合計）

以上により、全体としては70億3千8百万kWhとなり、前年度並みとなる見通し（対前年伸び率：0.1%）

販売電力量（長期見通し）

（単位：百万kWh、%）

	2010年度 実績	2020年度 実績	2031年度 見通し	2010-2020 年平均伸び率	2020-2031 年平均伸び率
電 灯	2,991	2,983	2,776	0.0 (△0.1)	△0.7 (△0.5)
電 力	4,530	4,154	3,923	△0.9 (△0.9)	△0.5 (△0.4)
合 計	7,521	7,137	6,699	△0.5 (△0.6)	△0.6 (△0.4)

※ 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：△0.4%）

（合計）

以上により、全体としては66億9千9百万kWhとなる見通し（気温うるう補正後 年平均伸び率：△0.4%）

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、2021年度は307億円の実績となった。
- 流通設備については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。
- 2022年度は非常に厳しい経営環境となるが、電力の安定供給確保に必要な設備投資については精査の上、実施する計画となっている。

設備投資額の推移

(単位：億円)

設備		2019		2020		2021		2022	
		実績	(計画)	実績	(計画)	実績	(計画)		(計画)
電 源		63	(67)	88	(115)	97	(124)		(195)
流 通	送 電	63	(87)	67	(86)	47	(112)		(117)
	変 電	39	(59)	63	(76)	69	(74)		(45)
	配 電	48	(77)	65	(106)	66	(93)		(84)
	小 計	151	(224)	196	(267)	183	(279)		(247)
そ の 他		16	(6)	24	(27)	25	(34)		(44)
合 計		230	(297)	309	(409)	307	(438)		(485)

(注) 端数処理の関係で合計値が合わないことがあります。

[2022年度 設備投資の主な内容]

電 源：牧港ガスエンジン発電設備設置工事
具志川火力発電所 高経年化対策工事

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

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しており、観光客数は回復傾向にある ■ 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"> ■ 燃料価格の高騰に伴い、燃料費調整制度の上限を超過し利益を下押し ■ 収益および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確保 ■ 資本効率の改善が課題

おきでんグループビジョン

目指すべき姿

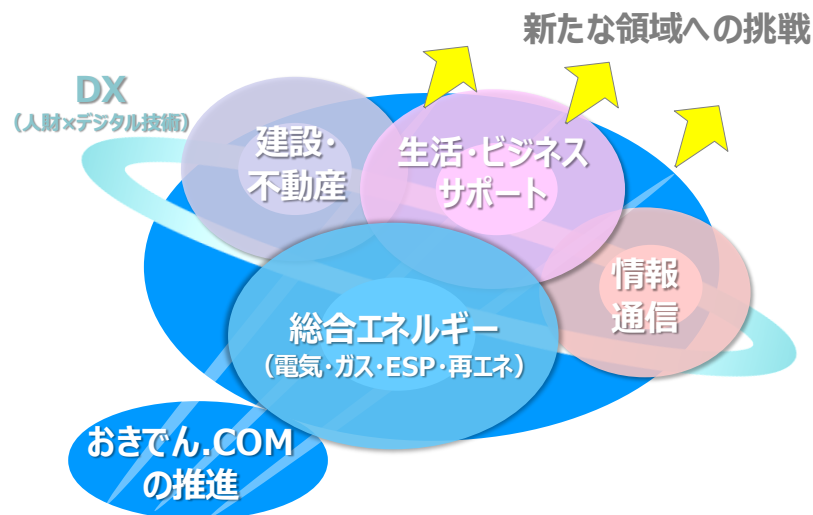
総合エネルギー事業をコアとして、ビジネス・生活サポートを通して新しい価値の創造を目指し、地域に生き、共に発展する一体感のある企業グループとして、持続可能な社会の実現に貢献します。

経営の基本的方向性

- (1) エネルギーの安定供給に尽くす
- (2) カーボンニュートラルに積極果敢に挑戦する
- (3) お客様の多様なニーズに対応し、満足度の向上に尽くす
- (4) 地域社会の良き企業市民として社会的責任を果たす
- (5) 人を育み、人を大切にする
- (6) 積極的な事業展開と不断の経営効率化を通じて持続的成長を図る

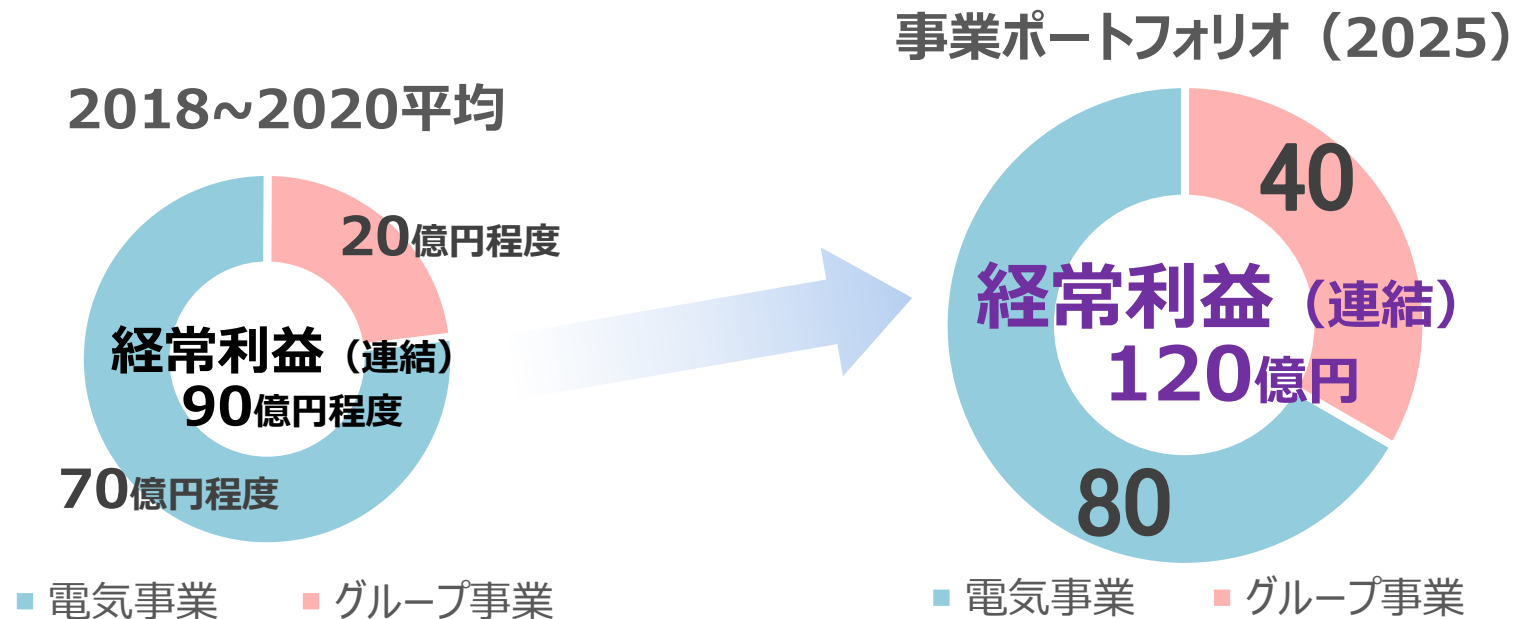
事業領域

- おきでんグループは、総合エネルギーをコアに、建設・不動産、情報通信、生活・ビジネスサポートの更なる事業展開を行い、事業領域を拡大していきます。
- また、おきでんグループの強みを活かし、新たな事業を展開していきます。



- グループ一丸となって目指すべき姿の実現に向けて行動し、財務目標の達成を目指します。
- 電気事業に加えて、ガス供給事業やESPなどの総合エネルギー事業をコアに、建設・不動産事業、情報通信事業、生活・ビジネスサポート事業の展開・発展によって、グループ全体としての成長を目指します。

財務目標（連結）	2025年度
経常利益	120億円以上
ROE（自己資本当期純利益率）	5%以上
自己資本比率	30%台を維持



投資の考え方

- 安定したエネルギーをお客さまにお届けし、沖縄の地域社会および経済の発展に貢献することはおきでんグループの基本的な使命です。
- 現行水準程度の自己資本比率30%台を維持し、財務安定性を確保した投資を進めていきます。

電力の安定供給のための投資

- 安定供給に必要な設備については、設備関連費用のトータルコストの削減を図りつつ、適切かつ効率的な設備維持・構築となる投資を着実に実施していきます。

カーボンニュートラルのための投資

- カーボンニュートラルの実現に向けては、政策的・財政的支援のもと、国や県、他事業者と連携し、現実的かつ効果的な投資を進めていきます。
【再エネ主力化に向けての投資額：60億円程度+ α （2022~2025）】

成長分野への投資

- グループ全体としての成長を確かなものにするために、定期的リスク量を把握しPDCAを回す仕組みによって適切なリスクマネジメントを行ったうえで、事業発展のための投資を実施していきます。
【成長分野への投資枠を設定：200億円程度（2022~2025）】

株主還元に関する基本方針※

- 当社の利益配分にあたっては、「安定的に継続した配当」を基本とし、「連結純資産配当率(DOE)2.0%以上」を維持していきます。

※実際の配当額決定にあたっては、基本方針に加え、足元の経営環境や収支動向、ステークホルダー間のバランス等を総合的に勘案して決定しております。

※今期については、非常に厳しい収支状況が見込まれるため、中間・期末の配当実施を見送らせていただく予定です。 14

- おきでんグループの「目指すべき姿」の実現に向け、「おきでん.COM」の考え方のもと、「トップラインの拡大」、「攻めの効率化」、「カーボンニュートラルへの挑戦」を推進し、お客さまにエネルギープラス α の新たな価値を提供していきます。

おきでんグループの「目指すべき姿」

新たな価値を創造

大きな方向性

トップラインの
拡大

攻めの
効率化

カーボンニュートラル
への挑戦

おきでん.COM



【おきでん.COMの考え方】



Convert(デジタル化)

「まずやってみる・変えてみる」

- ✓ DXの推進、業務プロセスの見直しにより、コスト構造の転換、業務の高度化、更なる効率化を目指す



Optimize(最適化)

「つなげる・つながる」

- ✓ サプライチェーン全体を俯瞰した、グループ内外のビジネス連携強化、更なる最適化を目指す



Make(価値創造)

「価値を創る」

- ✓ 「おきでん.COM」の考え方のもと、新たな価値の創造、競争力の強化を目指す

沖縄電力は、2050CO₂排出ネットゼロを目指します

- 地球温暖化対策への社会的な要請が一層高まる中、長期的な指針となる「沖縄電力 ゼロエミッションへの取り組み」を2020年12月に決めました。2050年CO₂排出ネットゼロの実現に向け、「再エネ主力化」および「火力電源のCO₂排出削減」の2つの方向性に基づく施策をロードマップとして示し、グループ一体となって取り組みを推進しています。

ー沖縄エリアのジャスト・トランジションー

政府は、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」において、電力業界に対し脱炭素化という大きな役割を求め、更に2030年度には、「温室効果ガス46%削減、更に50%の高みに向け挑戦する」という野心的な目標を掲げました。

政府の目標値である温室効果ガス46%の削減率は、ゼロエミ電源に限られる沖縄エリアに置き換えて試算すると▲28%に相当します。▲28%もなお沖縄エリアにとっては厳しい目標です。

▲28%は、地理的・地形的、並びに系統規模の制約から原子力発電や大型水力の開発が困難であることに加え、極値風速の観点から大型風車の設置ができないなど、第6次エネルギー基本計画に示されたゼロエミ電源に限られる沖縄エリアにおける削減割合の試算値です。導入が難しい水力・風力・地熱・原子力分の電源を全て既存火力発電へ置き換えて算出しています。

このため、2030年度断面においては、国一律の目標値ではなく、地域特性を踏まえた、地域経済へ大きな影響を与えることのない独自の道筋、即ち、「**沖縄エリアにおけるジャスト・トランジション（公正な移行）**」により、カーボンニュートラルに向かう必要があります。

沖縄エリアの特殊性を踏まえつつ、これからも当社は政府の目標に協調し、電力の安定供給を大前提としたカーボンニュートラルに向けた取り組みを、更に加速させてまいります。

※500kW以上の風力発電設備については、計算上の極値風速がおよそ90m/s以上に耐えるものとする旨、工事計画届出書の審査の扱いが見直されてからは、極値風速に耐えられる風車が存在せず、5年以上、大型風力の導入ができていない状況です。

表1 沖縄エリアに導入可能なゼロエミ電源

第6次エネルギー 電源構成		適用可能なゼロエミ電源	
		全国	沖縄エリア
再生可能エネルギー	約36~38%		
水力	約 11%	○	×
風力	約 5%	○	×
太陽光	約14~16%	○	○
地熱	約 1%	○	×
バイオマス	約 5%	○	○
原子力	約20~22%	○	×
水素	約 1%	○	○
アンモニア		○	○
火力	約 41%		
LNG	約 20%		
石炭	約 19%		
重油	約 2%		
合計	100%	約 57~61%	約 20~22%

※狭小な県土面積のため、太陽光の開発にも限りがある。

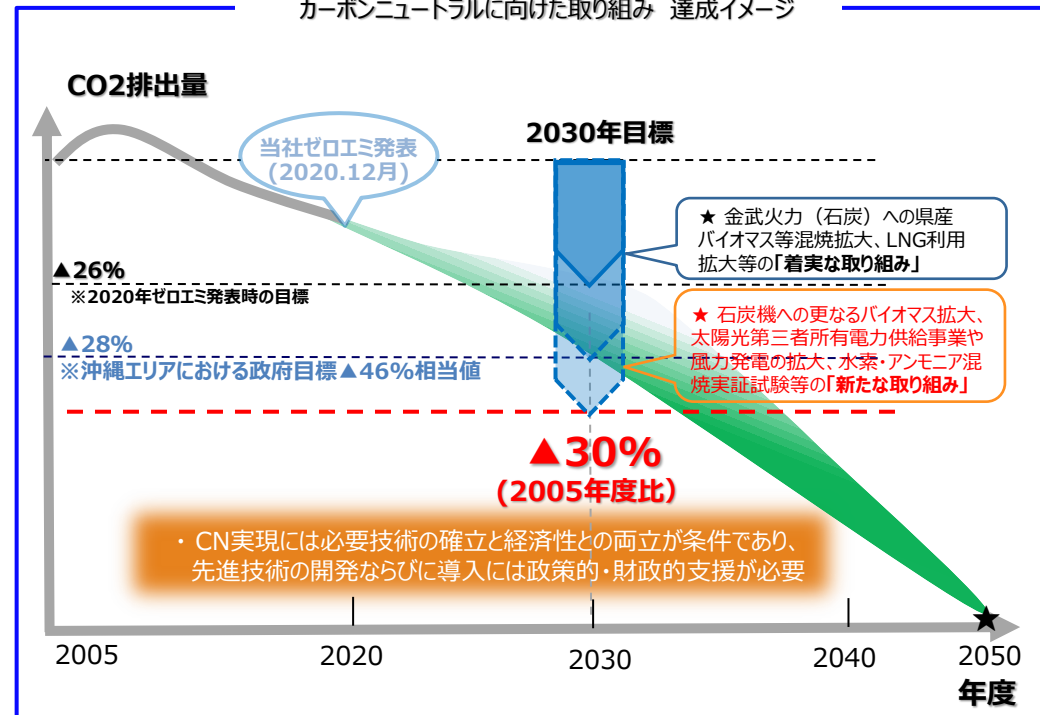
2030年度 野心的な目標の深掘り

- 沖縄電力は政府目標相当の削減率である▲28%から更に踏み込んで、**2030年度 ▲30% (2005年度比※)**を「沖縄エリアのジャスト・トランジション」における野心的な目標として目指すこととし、当社ロードマップで示した各種カーボンニュートラルに向けた施策の取り組みを、最大限の努力をもって加速していきます。

なお、沖縄エリアのインクルーシブな脱炭素社会・経済社会の両立に向けては、政府による政策的・財政的に十分な支援により、少なくとも、以下の事業環境が整備されることが必要不可欠となります。

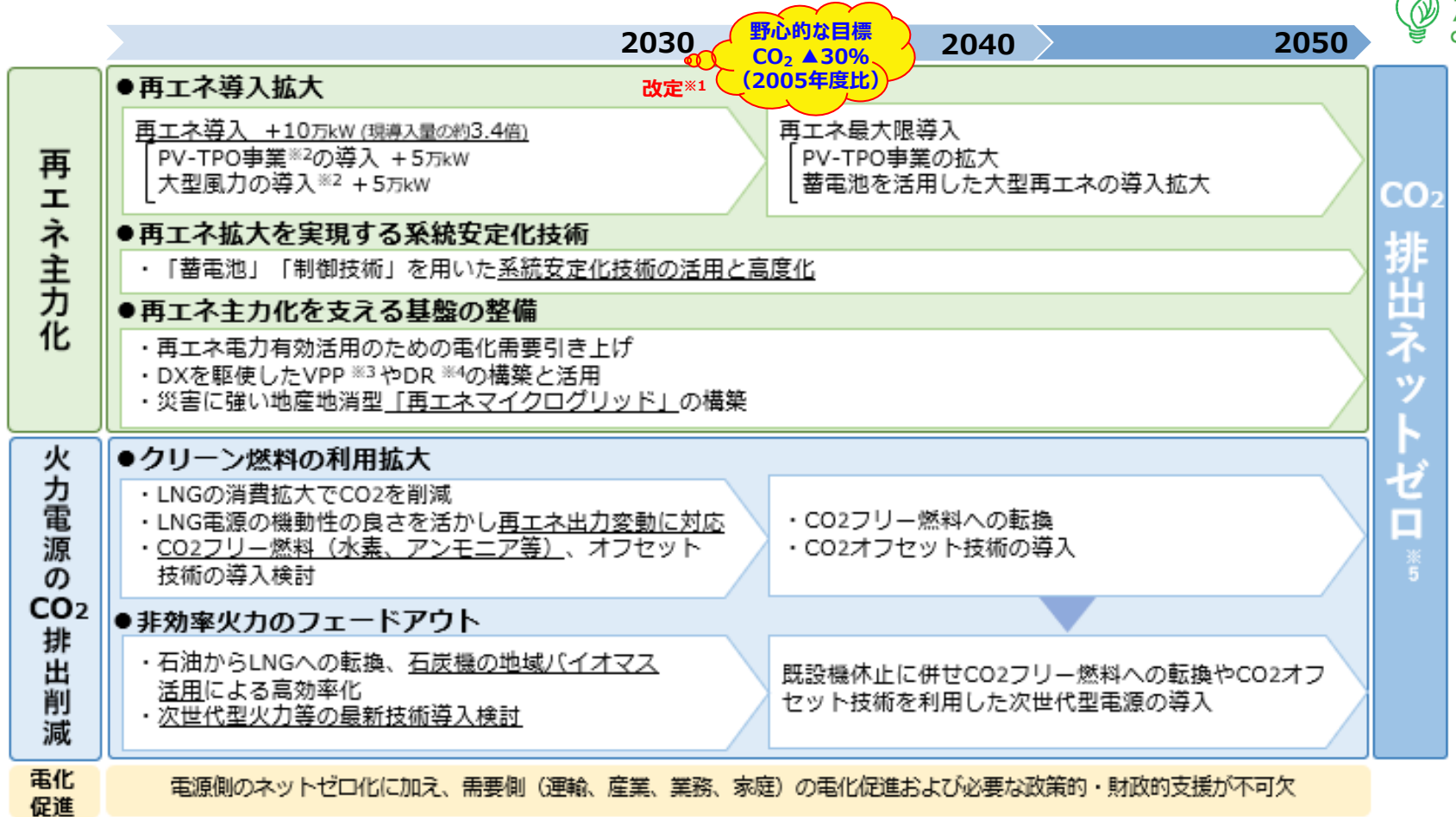
- 沖縄エリアの極値風速に基づく大型風力発電の設置基準を満足する技術開発がなされ、商用ベースで導入可能となる事業環境が整備されていること
- 沖縄エリアの安定供給に必要な火力の設備容量確保とCO2排出削減の両立に向け、CO2フリー燃料の混焼等による既設火力発電所の低・脱炭素化の取り組みへの十分な支援により、低・脱炭素型火力発電への公正な移行ができる事業環境が整備されていること
- 再生可能エネルギーの最大限の導入に向け、環境規制の合理化と、地域と共生する形での適地確保等により国民負担の抑制と地域との良好な関係が構築されていること
- 必要な資源・燃料の安定的な確保に向け、関係国と連携した水素・アンモニア燃料サプライチェーンの構築やCCS適地確保等の一体的な推進により、脱炭素燃料・技術導入のための供給コストが十分低減していること

カーボンニュートラルに向けた取り組み 達成イメージ



※政府の前目標2013年度比▲26%（2005年度比▲25.4%）において、2005年度基準の目標が併記されていたことから、当社の目標を政府目標以上の2005年度比▲26%として定め取り組んでまいりました。当社は、温暖化対策として2010年度に具志川火力でのバイオマス混焼開始、2012年度には対策の柱となる吉の浦火力（LNG）の導入を行ってきたこともあり、当社の取り組みを適正に評価いただけるものと考え、引き続き2005年度を基準年としております。

カーボンニュートラル実現に向けた取り組み ロードマップ



※1 政府の目標値である温室効果ガス46%の削減率は、ゼロエミ電源に限られる沖縄エリアに置き換えて試算すると28%の削減率に相当し、沖縄エリアにとっては厳しい目標。そこから更に踏み込んで▲30%を新たな目標値としました。
 なお、政府の前目標において2005年度基準の目標が併記されていたこと、および、当社が温暖化対策として、2010年度に具志川火力でのバイオマス混焼開始、2012年度には対策の柱となる吉の浦火力(LNG)の導入を行ってきたことから、当社の取組みを適正に評価いただける2005年度を基準年としました。

※2 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です。

※3 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。

※4 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」ことと定義されています。

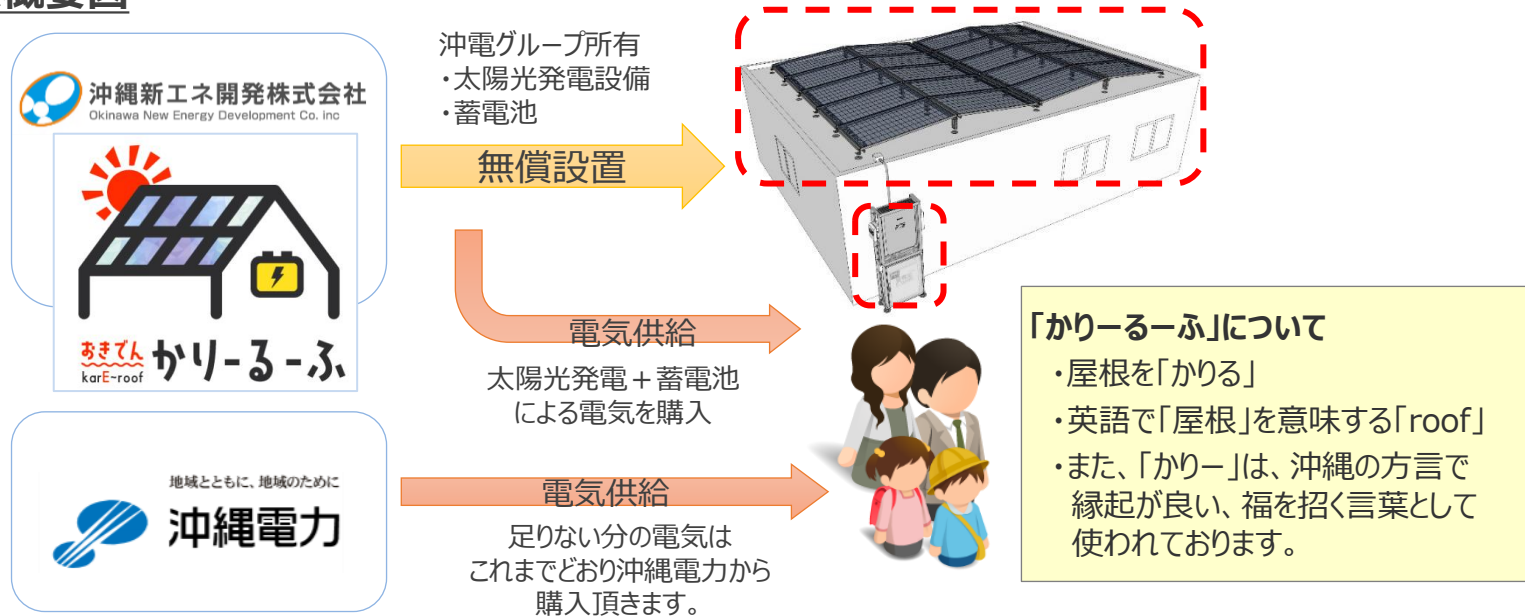
※5 再エネ電源とCO₂フリー燃料やCO₂オフセット技術を取り入れた火力電源との組み合わせにより、CO₂排出ネットゼロを目指します。

※ 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。

事例：PV-TPO事業「かりーるーふ」の展開

- 2021年4月1日より、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」のサービスを開始しています。

サービス概要図



太陽光発電に加えて、蓄電池の無償設置まで含むサービスは大手電力会社グループ「初」※

※旧一般電気事業者を想定。2021年1月時点の当社調べによる。

お客さまへの主なメリット

0円
初期設置費用無料

初期設置費用ゼロで太陽光・蓄電池
を利用できます。

災害時などもしもの時も
電気が使える

災害時などもしものときも太陽光・蓄
電池からの電気を使用できます。

おトクな
料金プラン

太陽光で発電した電気をおトクな
プランで購入できます。

オール電化にすることで、
さらに光熱費全体を
お安くすることができます。

事例：「かりーるーふ（事業者向け）」の展開

- 事業者向けサービスは、第一号案件として「浦添市立港川中学校」に2022年5月からサービスを開始しています。
- また16件のお客さまと契約を締結しており、運用開始に向けて準備を進めております。

沖縄県浦添市立港川中学校

- 太陽光発電設備：65kW
- 蓄電池：13.5kWh
- 太陽光による電気供給：年間電力使用量の17%
- CO2削減量：73 t /年（杉の木8,332本分）



沖縄ツーリスト

- 太陽光発電設備：65kW
- 蓄電池：13.5kWh ■ CO2削減量：100 t /年



琉海ロジスティクス

- 太陽光発電設備：220kW ■ CO2削減量：356 t /年



事例：来間島地域マイクログリッド実証事業

- 経済産業省の補助事業「地域マイクログリッド^{※1}構築事業」の交付決定を受け、(株)ネクステムズ^{※2}、(株)宮古島未来エネルギーと共同で取り組んでいた来間マイクログリッドの実証設備の設置工事が完了し、2022年1月に運用を開始しています。
- 2022年5月には、実動訓練として、国内で初めてとなる、大元の送配電ネットワークから実際にマイクログリッド対象エリアを切り離し、需要家側に設置した太陽光発電と当社のMG蓄電池との組み合わせのみで、既存の配電線を使用した電力供給に成功しました。
- 地域マイクログリッドの確立により、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に貢献してまいります。

※1 地域マイクログリッドとは、地域の再エネを一定規模のエリアで利用するものです。

※2 (株)ネクステムズ（浦添市）：令和元年12月新エネルギー財団の「令和元年度 新エネ大賞・先進的ビジネスモデル部門」で最高位となる経済産業大臣賞を受賞

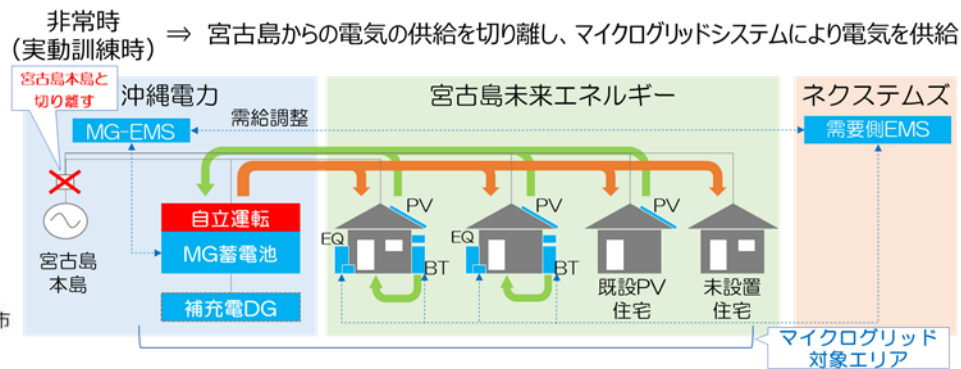


来間島

マイクログリッド対象エリア



マイクログリッドの概要

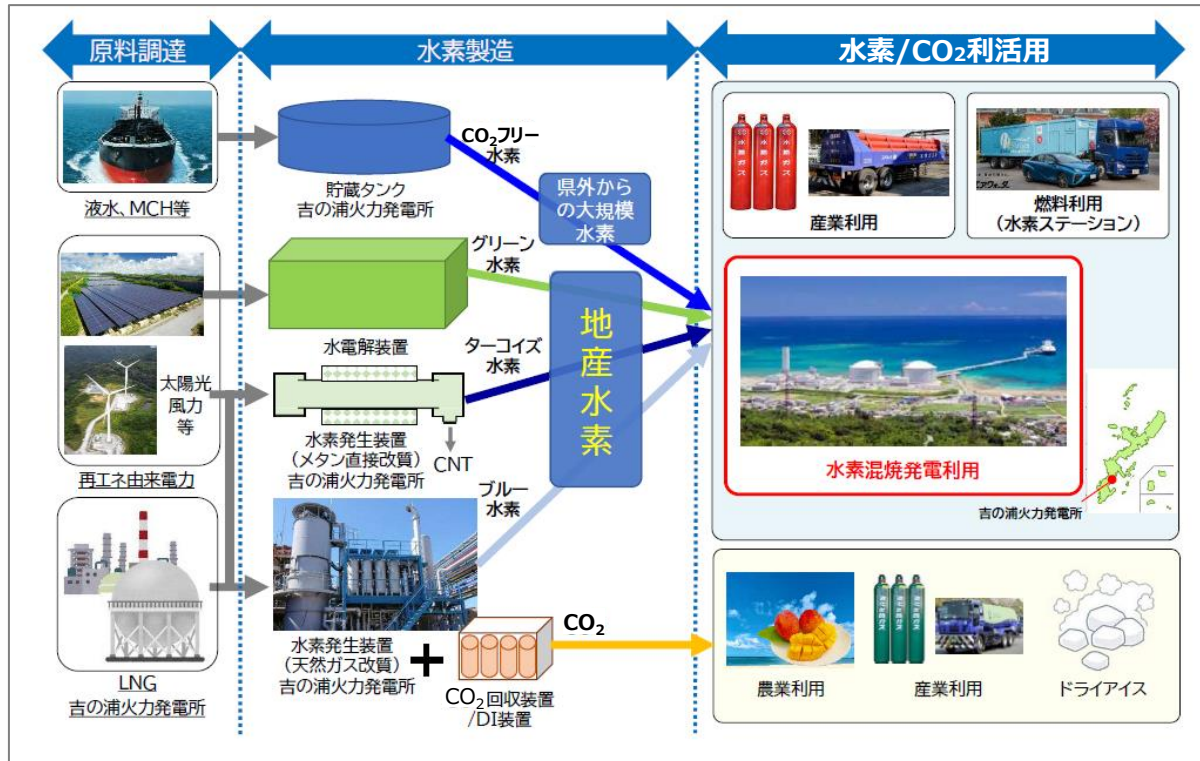


事例：水素社会構築に向けた調査の実施

- NEDO※が公募する「水素社会構築技術開発事業／地域水素利活用技術開発／水素製造・利活用ポテンシャル調査」に応募し、「沖縄エリアの吉の浦マルチガスタービン発電所を核とした地域水素利活用トータルシステムの構築に関する調査」が採択されました。
- 吉の浦マルチガスタービンへの水素混焼に向けた、原料調達・受入設備および混焼設備の技術検討に加え、水素の地産や水素製造時のCO₂等を活用した産業振興に関する調査などを行っております。

※国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

本調査の概要



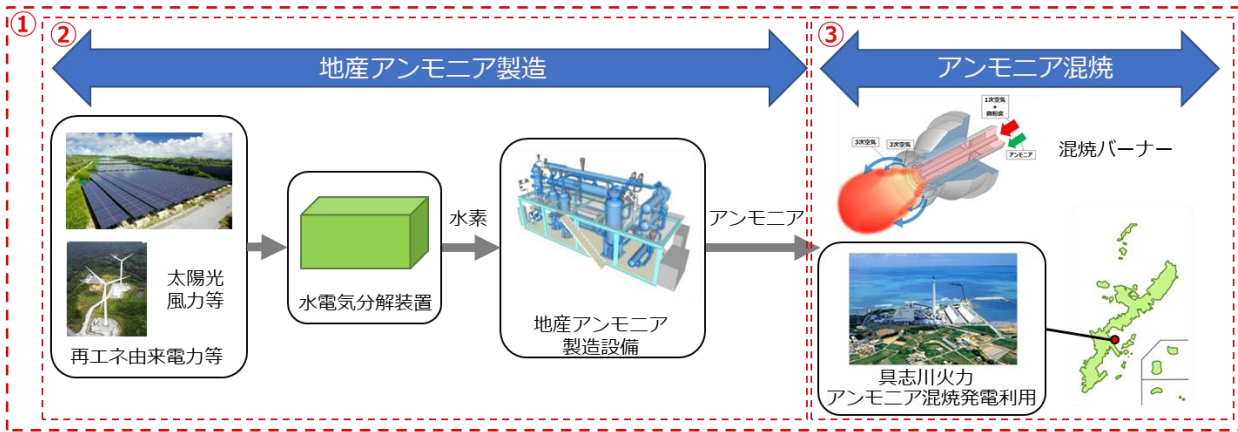
具体的な調査内容

- ①ガスタービン発電設備での水素混焼
- ②LNGの改質および地域の再エネを活用した水素の地産
- ③水素製造時のCO₂・カーボンナノチューブを活用した産業振興
- ④発電所における大規模水素輸入拠点化
- ⑤地域での水素利活用ポテンシャル調査

事例：石炭火力におけるアンモニア地産地消に関する調査事業

- 内閣府沖縄総合事務局が公募する「令和4年度沖縄型グリーンエネルギー導入促進調査事業」に応募し、「沖縄地域におけるクリーン燃料アンモニア地産地消に関する調査事業」が採択されました。
- 沖縄地域の火力電源において、CO₂排出量削減が課題となる中、石炭火力発電所におけるアンモニア混焼が脱炭素に向けた有効な手段として期待されています。
- 本調査では、再エネ由来電力等を用いたアンモニア製造（地産）で再エネ利用に貢献しつつ、石炭火力発電所でアンモニアを混焼（地消）する、クリーン燃料アンモニア地産地消の実現可能性および事業採算性の調査を行います。

本調査の概要



具体的な調査内容

- ① 具志川火力発電所における地産地消アンモニア混焼可能性に関する調査
- ② 地産アンモニア製造・供給に関する調査
- ③ 具志川火力発電所におけるアンモニア混焼改造に関する調査

【取り組みの方向性】

- ① 競争下においても、エネルギーの安定供給というグループの基本的使命は不変であり、その実現に向けて全力を注いでいきます。
- ② カーボンニュートラルに向けた取り組みを推進していきます。
- ③ 「おきでん.COM」の考え方のもと、徹底した費用低減を推進し、ビジネスモデルを見直しながら電気プラスαの価値を提供し、電気事業の収益性向上を追求します。
- ④ 電気事業の各事業が自律的かつ機動的な事業運営が行える基盤整備を進めていきます。

発電事業

徹底した発電費用の低減とともに、将来的に必要な供給力を確保しながら、高経年化電源のリプレイスや低炭素化に向けた設備更新を円滑に進めていきます。

送配電事業

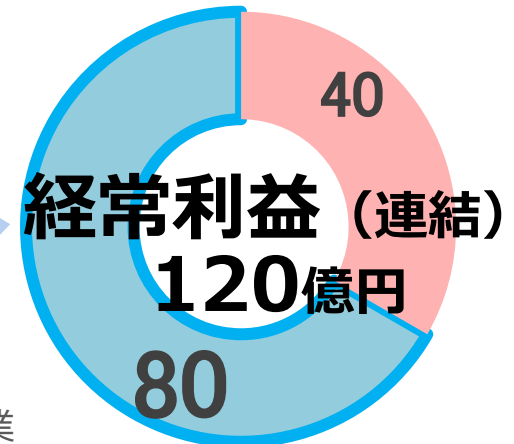
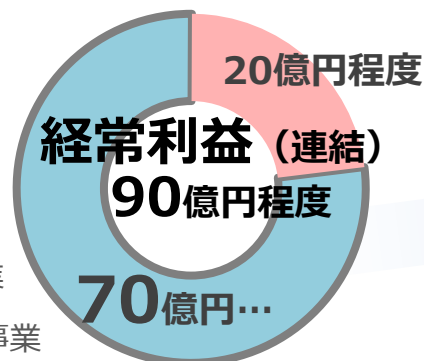
安定供給を維持しながら適正な利益水準を確保し、今後の高経年化設備の更新や電力ネットワークの次世代化に向けた適切な設備投資を行います。

小売事業

更なる競争進展と将来的には人口の減少が想定される中においても、持続的な事業運営を行えるよう、収益性の向上を目指します。

事業ポートフォリオ（2025）

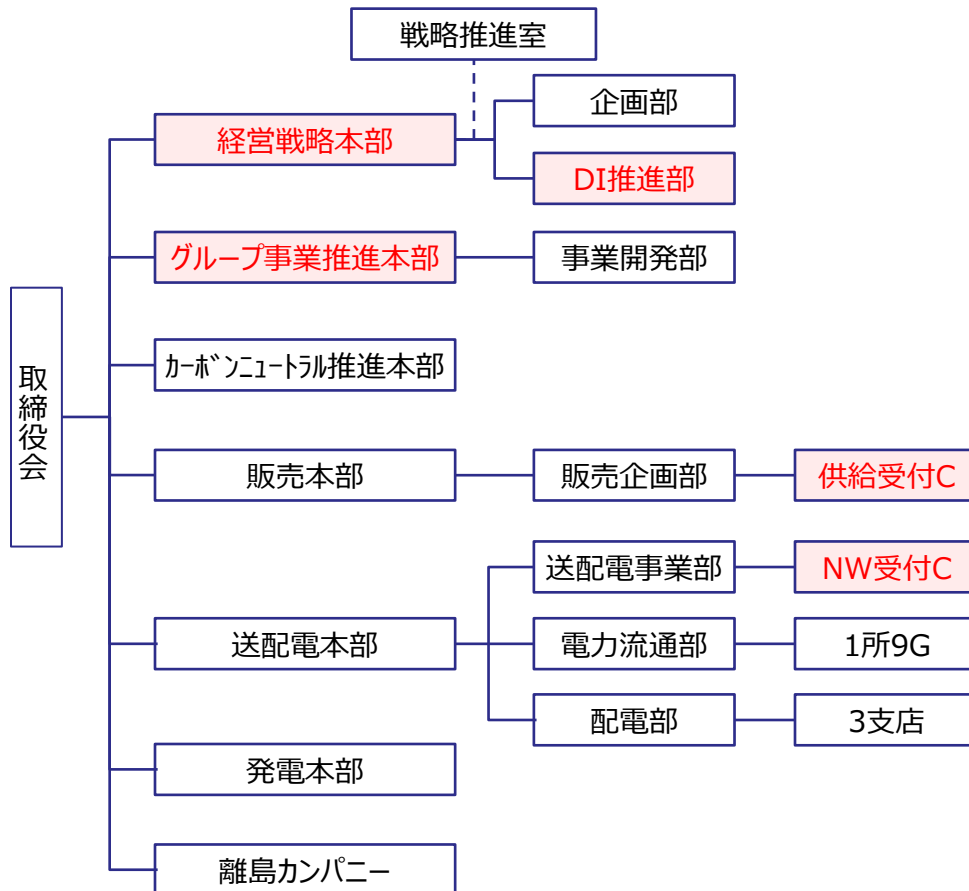
2018~2020平均



中期経営計画の推進に向けた組織改正

- 2022年3月に策定した『おきでんグループ中期経営計画 2025』を強力に推進していくため、7月1日付で組織改正を実施しました。
- 当社グループの事業毎のミッションや利益目標の達成に向け、企画・戦略の策定、グループ事業の推進、各事業部門の機能強化および効率化を図り、収益化・高度化などの高付加価値業務へのシフトが可能となる体制としました。

沖縄電力組織図（2022/7/1改正）



経営戦略本部の新設

- 戦略策定機能を強化するため、経営戦略本部を新設し、「戦略推進室」「企画部」「デジタルイノベーション（DI）推進部（旧情報システム部）」を配置
- 今後のシステム戦略が経営戦略と密接に繋がっていくことを踏まえ、情報システム部を戦略部門に位置づけ、同本部内に配置するとともに、デジタルイノベーション推進部へと改称

グループ事業推進本部の新設

- グループ事業を強力に推進していくため、グループ事業推進本部を新設し「事業開発部」を配置

各事業部門の機能強化

- 設備仕様から保守まで一貫した検討を可能とし、業務効率化および高付加価値業務への対応を可能とするため、関連する業務を担うグループを統合
- 配電部門の設備・予算等のマネジメント強化、機械化・集中化・委託化による効率化、現場力の強化を図るとともに、高付加価値業務へのシフトに向けて、沖縄本島内の4支店および1営業所を、3支店に再編し配電部に配置
- 本島各支店および営業所における供給・購入受付に関する業務を集中化し、販売企画部に「供給受付センター」、送配電事業部に「ネットワーク受付センター」をそれぞれ新設

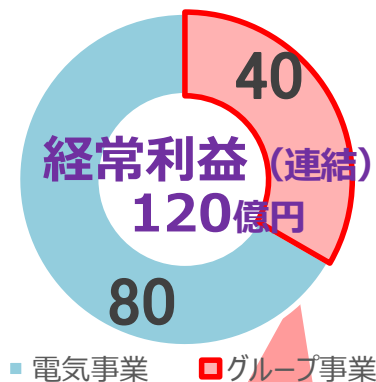
（注）本部/カンパニーおよび改正箇所の部門のみ記載

【取り組みの方向性】

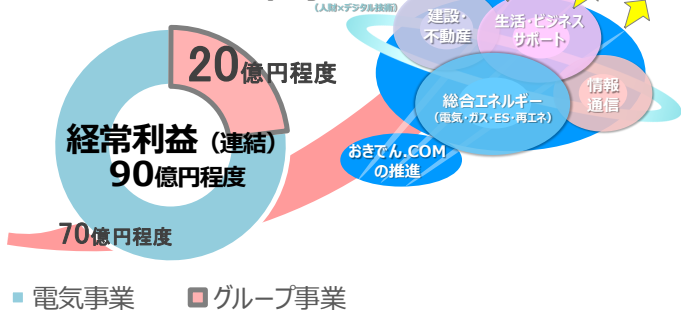
- ① 「おきでん.COM」の考え方のもと、業務効率化 Convert（デジタル化）とビジネス連携 Optimize（最適化）によって、新たな価値の創造・競争力の強化 Make（価値創造）を図ります
- ② 既存事業領域を拡大するとともに、新たな事業領域にも果敢に挑戦していきます

【取り組み】

事業ポートフォリオ（2025）



2018~2020平均



総合エネルギー

- 都市開発などを見据えたESP取り組み強化
- ガス導管敷設によるガス供給事業の展開
- LNG販売拡大に向けた取り組み
- PV-TPO事業の推進
- サプライチェーン全体での事業最適化
- グループのノウハウを活用した域外への事業展開の推進

建設不動産

- 無電柱化推進事業の推進
- 民間工事受注・PPP/PFI案件への取り組み強化
- 既存アセットの活用による収益化

情報通信

- データセンター事業の推進
- ノウハウを活用した新たなサービスの創出

グループで培ってきたノウハウ・プラットフォームを活用

生活・ビジネスサポート

- ヘルスケア事業を中心としたビジネスサポート事業の展開
- みまもりサービスの取り組み推進

グループ事業（取り組み事例：総合エネルギーサービスの展開）

- 電気とガスの両方を供給できる総合エネルギー事業者として、CO₂削減、安定供給、BCP(事業継続計画)強化といった利点を持つエネルギーセンターを沖縄電力本店構内に建設し、本館、構外の複合ビル等への供給を順次開始しております。
- 今後、同センターをモデルとした面的なエネルギーサービスを展開していきます。

新たなエネルギー需要の増加

- 基地返還跡地等の大規模都市開発
- 観光客数の増加に伴うホテル建設
- 大型小売店舗の建設

エネルギーに対するニーズの高度化・多様化

- 電気やガスなどのエネルギー利用に係る初期投資の低減
- 設備の運転・保守、緊急時対応等の負担軽減

沖縄県



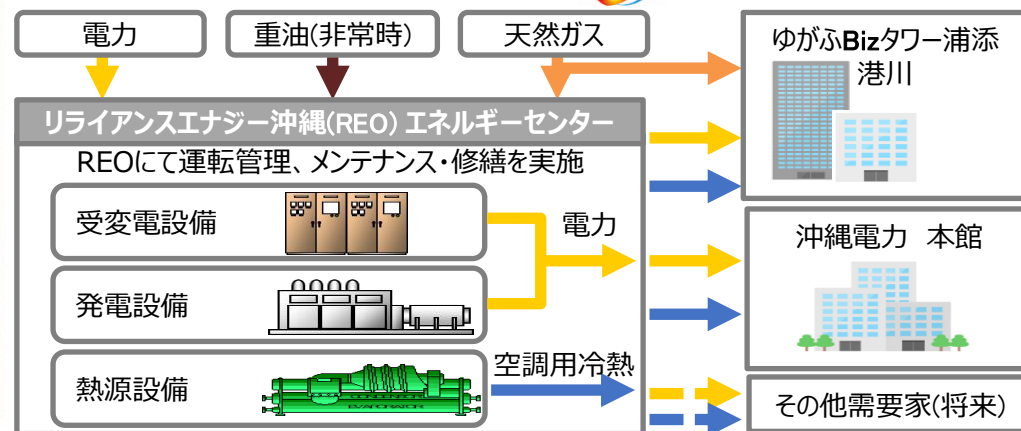
お客さま



株式会社

リライアンスエナジー沖縄

- お客さまに代わり、電気・熱源設備を所有
- 電気やガスを空調用冷温水や給湯用温水、蒸気等に加工して提供【面的供給のイメージ】

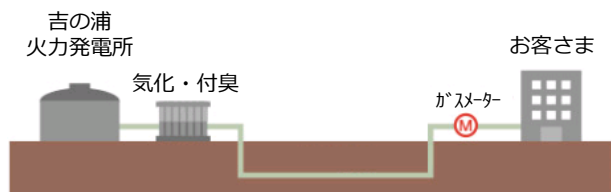


グループ事業（取り組み事例：ガス供給事業）

- 2015年より子会社である(株)プログレッシブエナジーを介したガス供給事業を開始
- 今後、天然ガス供給センターを拠点とした面的供給、新設するガス導管沿線需要の獲得、他エネルギー事業者との連携等により天然ガスの更なる販売促進を図ります。

導管供給方式

吉の浦火力発電所構内で液化天然ガスを気化・付臭した後、導管にて供給。



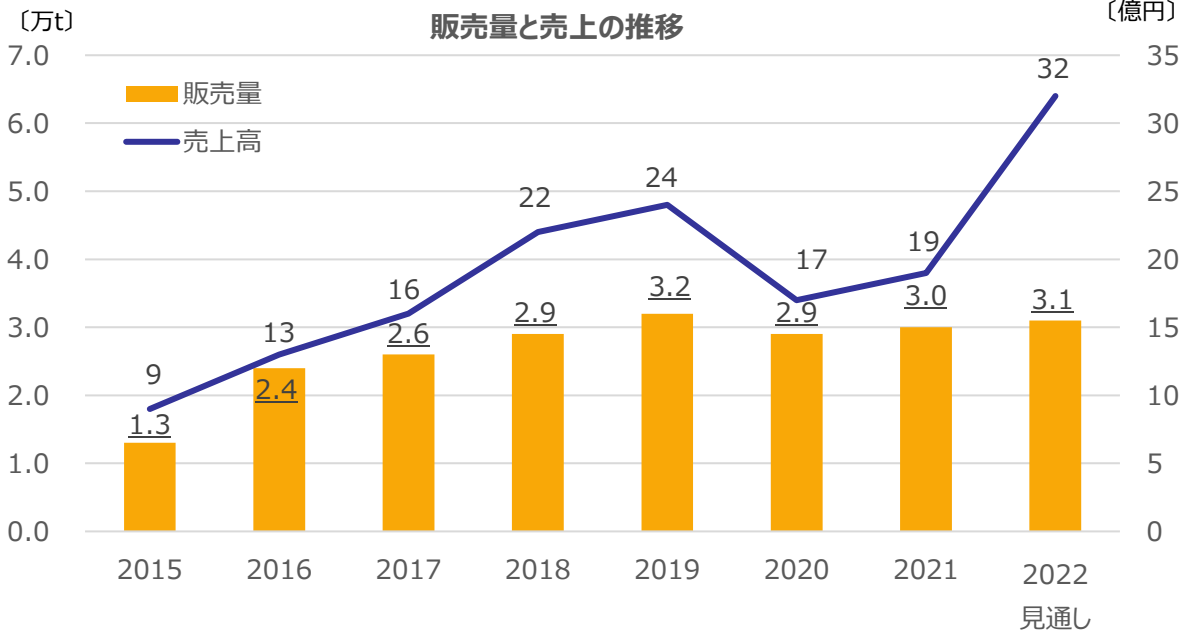
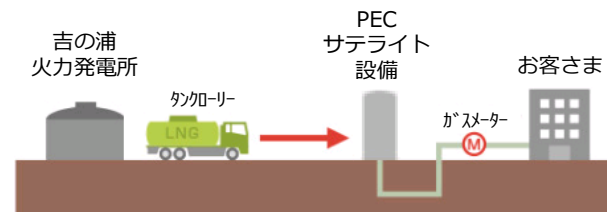
ローリー供給方式

導管が整備されていない地域のお客さまには、液化天然ガスをタンクローリーにて供給。



天然ガス供給センター方式

基地返還跡地や工業団地等において、PEC※1が供給センター※2を設置し導管にて供給。



※1 (株)プログレッシブエナジー
 ※2 アフセ天然ガス供給センター、州崎天然ガス供給センター、
 牧港天然ガス供給センター

主なガス供給先

沖縄ガス（都市ガス用原料）
 拓南製鐵
 沖縄綿久寝具
 オリオンビール
 中部徳洲会病院
 伊藤園
 武蔵野沖縄工場
 ロイヤルホテル沖縄残波岬

※2021年度の供給実績が500t以上のお客さま

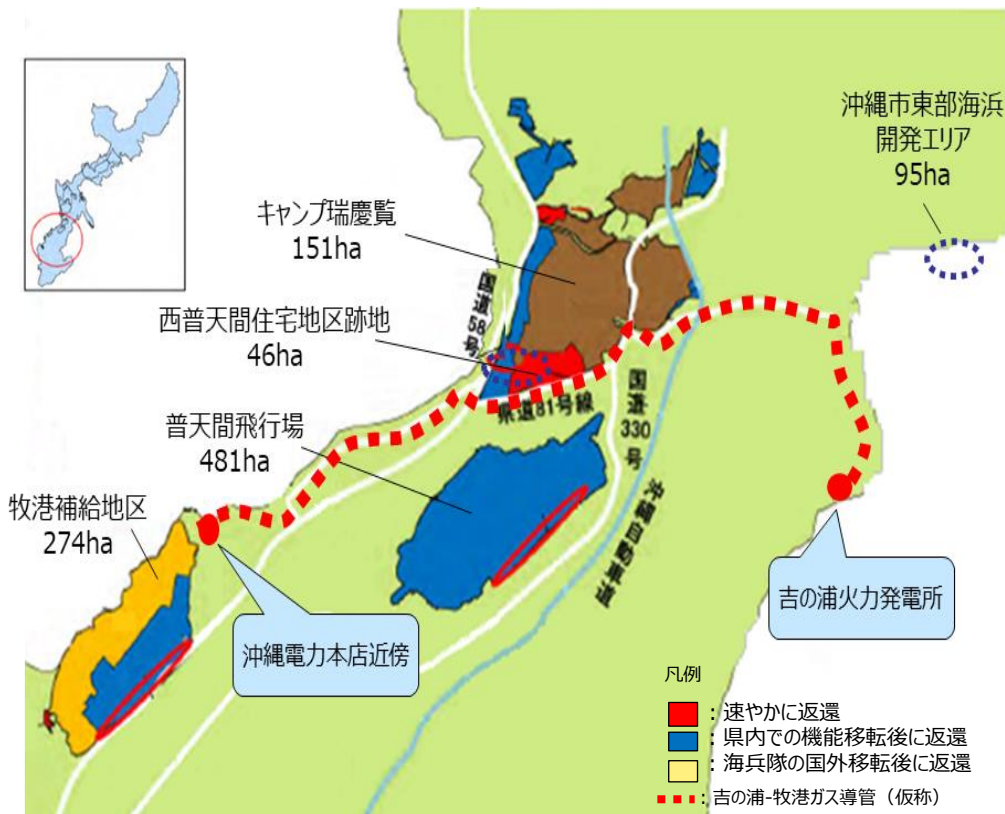
グループ事業（取り組み事例：ガス導管敷設による沿線需要の開拓）

- 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り、浦添市の沖縄電力本店を結ぶガス導管を敷設します。（2023年度 供用開始予定）
- 今後、沖縄本島中央部における天然ガスの更なる販売促進を図ります。

吉の浦－牧港ガス導管（仮称）敷設ルート

【設備仕様】

圧力（高圧仕様）、口径（300mm）、導管延長（約14km）

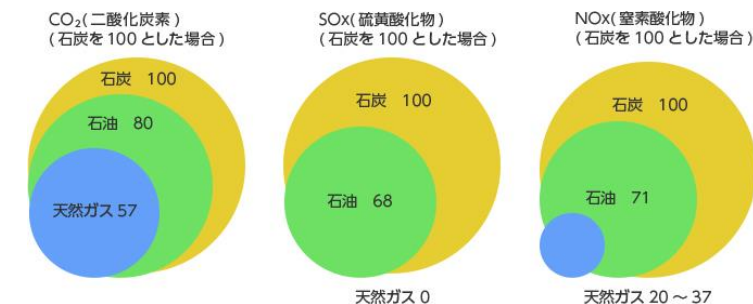


- お客様の燃料転換や街づくりにあわせて導管網を整備し需要獲得を進めます。また、他エネルギー事業者と連携し一般家庭への供給についても検討して参ります。

【参考】

天然ガスの環境性

天然ガスは化石燃料の中でCO₂の排出量が少ないクリーンなエネルギーです。また、大気汚染の原因となる窒素化合物（NO_x）の発生が少なく、硫黄化合物（SO_x）を一切排出しません。



出典：CO₂は「火力発電所大気影響評価技術実証調査報告書」（1990年3月） / （一財）エネルギー総合工学研究所
SO_x、NO_xは「Natural gas prospects」（1986）/ OECD・IEA

ガス導管の強靱性

ガス導管は大部分が埋設されているため雨風の影響をうけにくい特徴があります。また、高圧・中圧ガス導管は高い耐震性が確認されています。

- ・阪神・淡路大震災時、橋に添架された中圧ガス導管が、橋が落ちて変形。ガス漏れは発生せず。
- ・東日本大震災時、高圧ガス導管は被害なし。

出典：2050年に向けたガス事業の在り方研究会中間とりまとめ（令和3年4月）

※ 基地返還出所：内閣府HP「沖縄振興審議会 会長・専門委員会合(第3回)」資料

グループ事業（取り組み事例：海外・域外事業推進）

- 沖縄電力では、離島における再生可能エネルギーの導入拡大および系統安定化装置の運用等の電気事業で培った知見と技術を活かし、域外でのエネルギー事業展開を推進するため、グループ会社5社と共同で『シードおきなわ合同会社』を設立しました。（2021年4月）
- 世界的にも地球温暖化対策への社会的な要請が一層高まる中、当社グループの強みが活かせる、アジア大洋州等の海外島嶼地域における再エネの普及拡大等を通じて、**低炭素社会と持続可能な社会の実現に貢献していきます。**

海外・域外でのエネルギー事業の推進

JICA技術協力事業(マーシャル諸島共和国)



海外建設案件の実績
・トンガへ可倒式風力導入
(JICA無償資金協力)

海外コンサル案件の実績

- ・NEDO実証研究 ※1
- ・JICA技術協力事業 ※2

県内離島への再エネ導入拡大 ※1 NEDO：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
・系統安定化技術の獲得 ※2 JICA：独立行政法人 国際協力機構

海外事業領域の
更なる展開を通して
グループ収益の拡大へ

宮古島市来間島における
地域マイクログリッド構築支援事業
再エネ100%供給

可倒式風力発電設備(トンガ)



**パプアニューギニア国
電力系統計画・運用能力
向上プロジェクト**
(JICA受託案件)

同国における系統計画策定、送電線・変電所維持管理、保護協調に関する技術支援を行う。

※シードが他社とのJVで参画

**硫黄島及び南鳥島における
再生可能エネルギー等導入
に向けた調査・検証**
(環境省受託案件)

両島における再エネ導入ポテンシャル等の調査を実施。

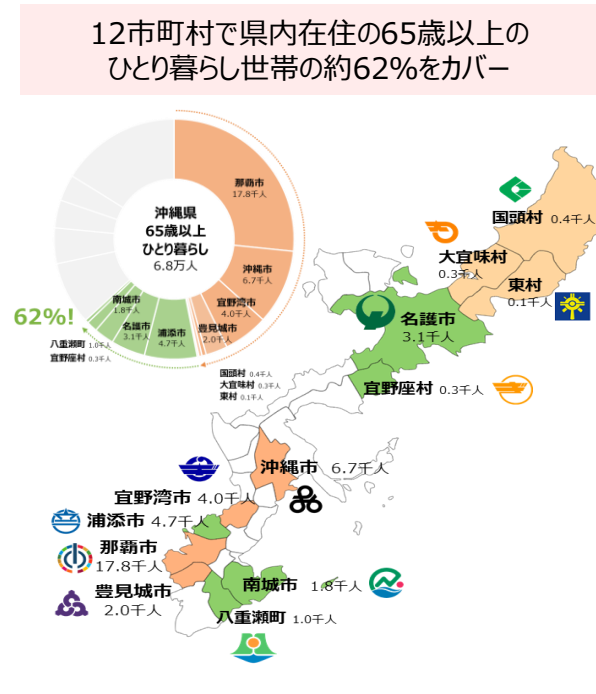
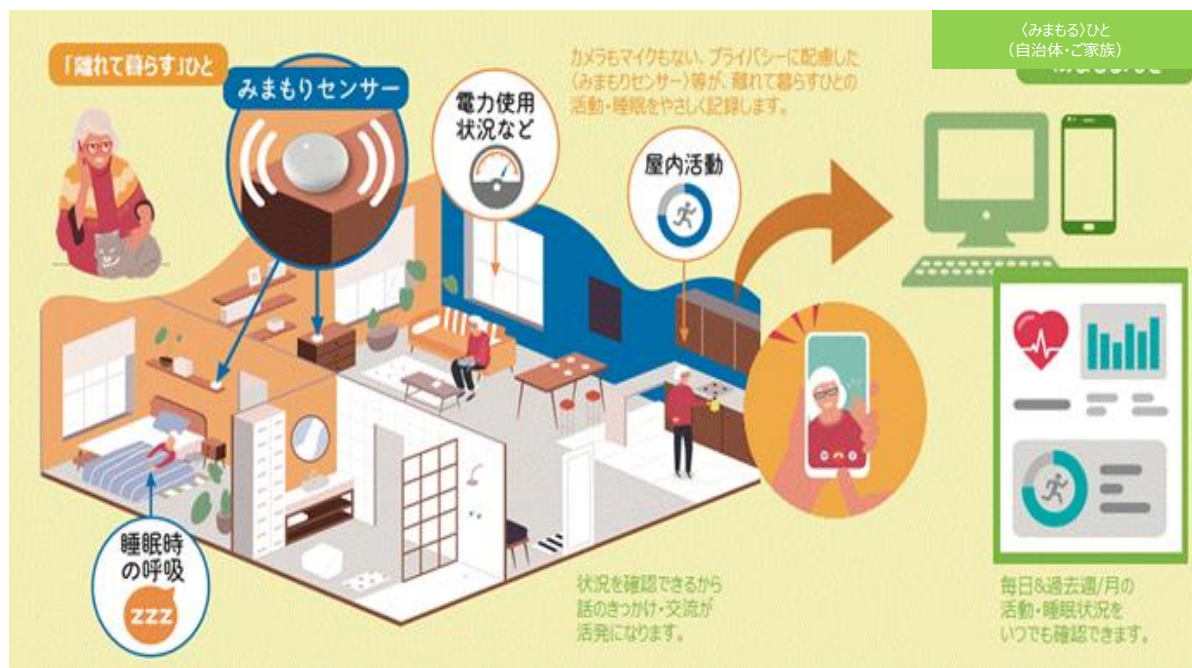
※ 沖電、シード、沖縄エネテック、PECの4社が参画

グループ事業（取り組み事例：生活・ビジネスサポート事業の展開）

- 最先端テクノロジーを活用し安心・安全な社会を実現する生活サポート事業の展開に取り組みます。

✓ みまもりサービスの展開

- みまもりサービスの事業化に向け、『株式会社おきでん C plus C（シープラスシー）』を設立（2021年5月）。
- カメラやマイクを使わず、屋内のWi-Fiの電波をAIにて分析・解析し、人の動きや睡眠時の呼吸の状態を把握することができる最先端のIT技術を活用。
- 現在、那覇市等、12市町村にて「ITを活用した高齢者みまもり体制構築実証事業」を実施しており、最適なビジネス構築に向け、みまもりの在り方（家族による自助、自治体による公助、地域による共助）、システム開発、体制構築などについて検証・検討に取り組んでいる。

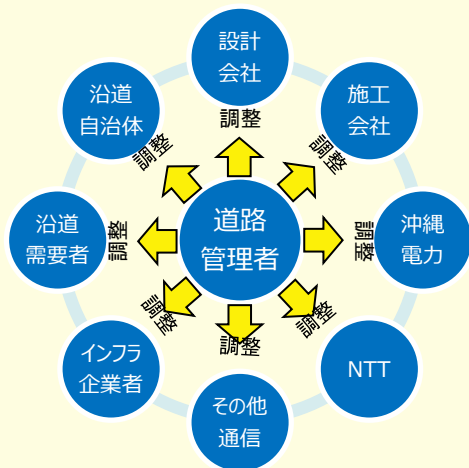


グループ事業（取り組み事例：電線共同溝等工事の包括受託）

- 調整が煩わしい関係者協議を、道路管理者に代わり沖電グループが「コンサル業務」として代行します。
- 設計・施工業務と合わせ包括的に沖電グループで受託することで、円滑な電線共同溝の整備を提案します。

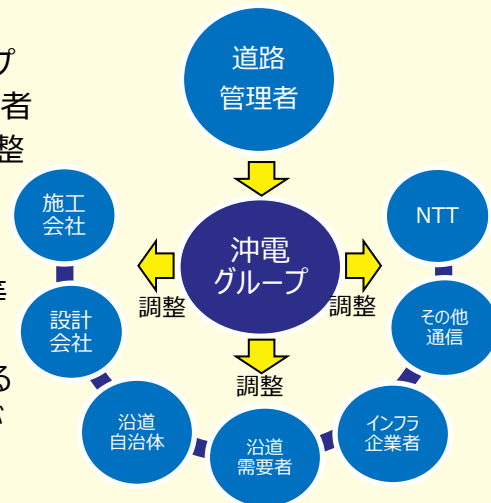
《従来方式》

- ✓ 電線共同溝整備に係る関係者協議の全てを道路管理者が行うため、調整に時間を要する。
- ✓ 設計と施工を個々に発注することから、タイムラグや手戻りが多く整備完了までに長期間を要する。

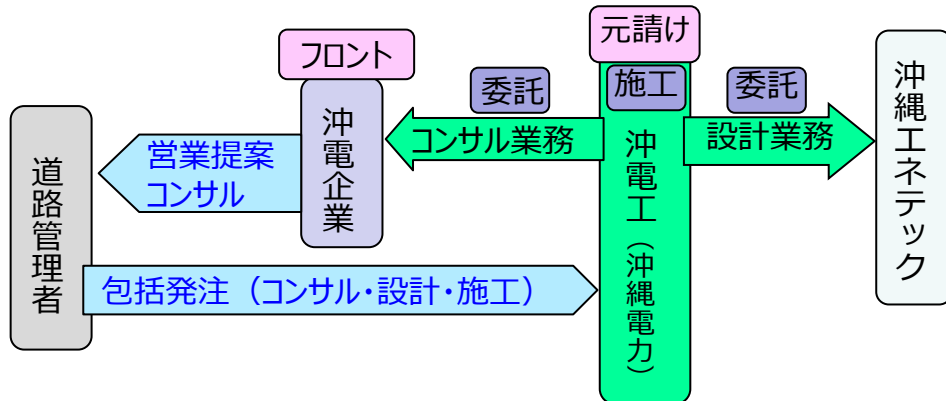


《提案方式》

- ✓ 沖電グループがワンストップで設計・施工に係る関係者協議を代行するため、調整が円滑に進展する。
- ✓ 設計と施工を包括的に発注することから、入札等手続きのタイムラグもなく、事業が連続的に進展するため、大幅な工期短縮が可能となる。



＜サプライチェーンによる収益化のイメージ＞



《役割分担》

- 沖電工
 - ・委託管理
 - ・現場施工
- 沖電企業
 - ・窓口・コンサル
- 沖縄エネテック
 - ・設計業務
- 沖縄電力
 - ・グループ内企画統括

元請けの沖電工を中心に、受注した各業務を沖電グループ各社にて役割分担し対応

緊急経営対策委員会の設置について

- 燃料価格高騰の継続や円安の進行により、2022年度の収支はこれまでに経験したことのない水準の大幅な赤字見通しとなっており、従来型の収支対策では安定的な事業運営が継続できなくなる事態も懸念されます。
- このような状況を踏まえ、2022年4月より「緊急経営対策委員会」を設置し、安定供給・安全最優先を大前提に、緊急的な収支対策について、あらゆる面から検討して取り組みを進めています。

主な検討内容

項目		内容
費用面	役員報酬の削減	<ul style="list-style-type: none">・ 常勤の取締役および執行役員の報酬を最大 10%削減
	修繕費の抑制	<ul style="list-style-type: none">・ 安定供給を前提に、設備の劣化診断の結果等を踏まえ修繕工事を抑制、点検周期を延伸化・ 修繕工事の内容および費用の精査を従前以上に強化
	デジタルトランスフォーメーションの展開	<ul style="list-style-type: none">・ 社内外業務のデジタル化により、「おきでん DX」を強力に推進し「攻めの効率化」を加速・ 常駐での現場対応を遠隔監視化することなどにより業務運営を合理化
	組織最適化および業務集中化による効率化	<ul style="list-style-type: none">・ 支店・営業所の統廃合および各事業所に分散している業務の集中化により業務を効率化
	燃料費の抑制	<ul style="list-style-type: none">・ 石炭火力運用の見直し・ 石炭の価格決定時期の分散化や先物価格をベースとした固定価格での購入等、契約を多様化することで市況変動による影響抑制
	その他	<ul style="list-style-type: none">・ システム開発等で緊急性の低いものについては実施時期を再考・ 建物の賃借面積見直しによる賃借料の抑制を検討
資金面	保有資産の売却	<ul style="list-style-type: none">・ 保有資産（不動産・政策保有株式等）の売却による資金確保を検討・ 一部の社宅・厚生施設については既に売却済み
	グループ資金活用	<ul style="list-style-type: none">・ 関係会社からの借り入れを実施し、グループ資金の有効活用を図る
	新たな資金調達	<ul style="list-style-type: none">・ ハイブリッド社債を含めた新たな資金調達を実施することによる財務基盤の改善を図る

燃調上限廃止と電気料金の値上げについて

- 当社は7月までに、高圧以上の自由料金における燃調上限の廃止を行うことを公表しました。
- 当社最大の使命である電力の安定供給を継続していくため、規制料金を含む全ての電気料金について値上げの実施に向け、具体的な検討に着手することとしました。

■ 自由料金メニューにおける燃調上限の廃止について

項目	内容
特別高圧・高圧 (新規)	【4月公表（2022年6月より実施）】 ・ 特別高圧・高圧自由料金で新規契約のお客さまについて燃調上限を廃止
特別高圧・高圧 (既存お客さま)	【7月公表（2023年4月実施予定）】 ・ 2022年6月以前から特別高圧・高圧自由料金で契約のお客さまについて、2022年11月から燃調上限の廃止をお願いしており、2023年4月以降は対象となる全てのお客さまに対して燃調上限を廃止
低圧	【11月公表】 ・ 低圧自由料金メニューにおける燃調上限廃止について検討

■ 電気料金値上げ実施に向けた検討着手について【11月公表（2023年4月実施予定）】

- ・ 当社最大の使命である電力の安定供給を継続していくために、規制料金を含む全ての電気料金について、2023年4月※の値上げの実施に向け、具体的な検討に着手することとしました。

※ 規制料金の改定につきましては、国の審査等を経ることになるため実際の改定実施は遅れる可能性があります。

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◆ 新電力によるバイオマス発電所が運開
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