

会社説明会

2019年2月19日

地域とともに 地域のために



【証券コード】9511

目次

台風被害について	1	その他の取り組み	19
停電対策について（耐摩耗・低風圧電線）	3	株主の皆さまへの還元	20
停電対策について（遠制開閉器・配電塔）	4	株主・投資家の皆さまへの情報発信	22
停電情報等の発信	5	【資料編】	
おきでんインフォーマーシャル（総合エネルギーサービス編）	6	沖縄電力の概要	23
ガス供給事業	7	電力供給エリア	24
ガス供給事業（導入事例）	8	発電電力量構成・CO ₂ 排出係数	25
ESP（エネルギーサービスプロバイダ）事業	9	安定供給	26
オール電化向け電気料金メニュー	10	ブラックアウト対策	27
グッドバリュープラン	12	再生可能エネルギーの出力制御	28
電気料金シミュレーション	13	電力の小売全面自由化	30
FIT制度の買取期間満了について	14	中長期成長戦略	31
地域とともに、地域のために	15	コスト低減に向けた取り組み	32
沖縄青少年科学作品展	16	財務目標	33
おきでんシュガーホール新人演奏会オーディション	17	当社株価推移	34
おきでん「ひかりの風景」デジタル写真コンテスト	18		

台風被害について

- 長時間の暴風による設備被害の拡大に加え、相次ぐ台風襲来による作業中断により、停電が長期化。
- 台風24号の最大停電戸数は250.7千戸、最長停電時間は108時間49分となった。



【暴風域の滞在時間】

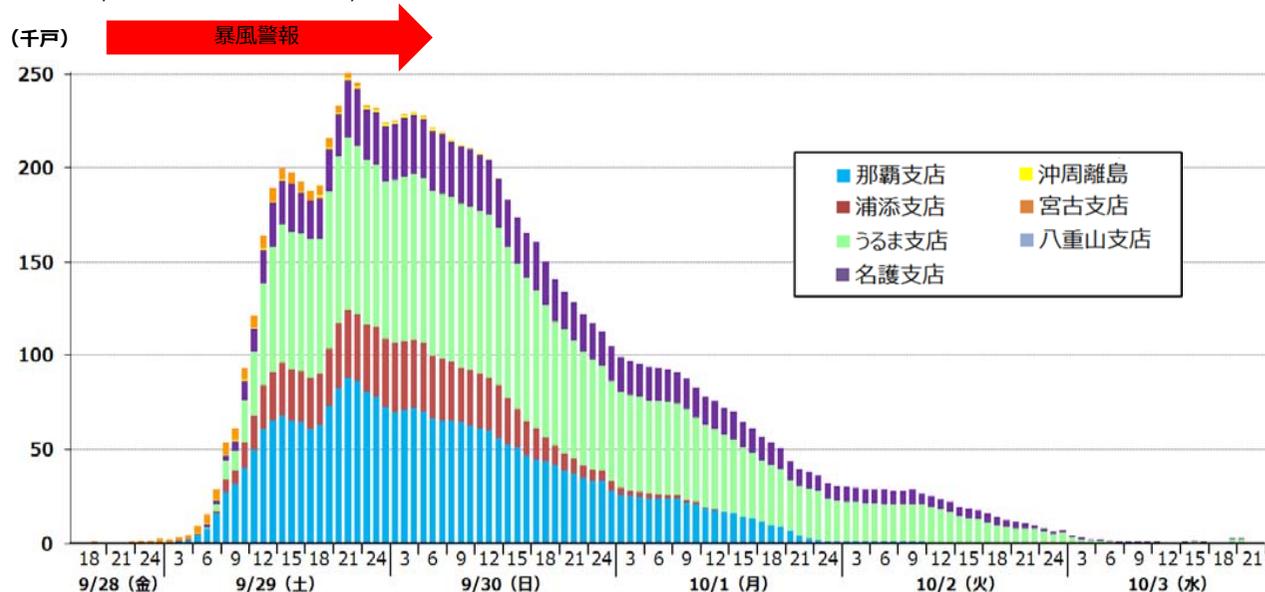
約27時間

【最大瞬間風速】

南城市系数 : 56.2 m/s
 那覇市 : 53.1 m/s
 具志川火力発電所 : 73.1 m/s

■ 台風24号における停電戸数の推移

(発令) 9/28 18:24
 (解除) 9/30 4:30

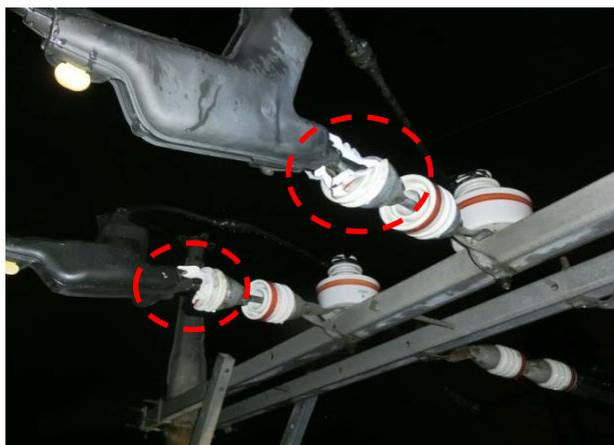


■ 過去10年の最大停電戸数及び最長停電時間

	最大停電戸数	最長停電時間
1	H24年台風17号 : 334.4千戸	H30年台風24号 : 108時間49分
2	H23年台風02号 : 278.4千戸	H24年台風17号 : 84時間42分
3	H30年台風24号 : 250.7千戸	H27年台風21号 : 81時間14分

台風被害について

- 過去10年で最大停電戸数を記録した平成24年台風17号に比べ、碍子等の破損は約8倍となった。
- 電気工事会社の職員を含め、総勢1,800人体制で早期復旧を目指し、昼夜継続で作業を行った。



▲ 破損した碍子



▲ 電線断線



▲ 電柱破損



▲ 飛来物の絡みつき



▲ バインド線外れの復旧

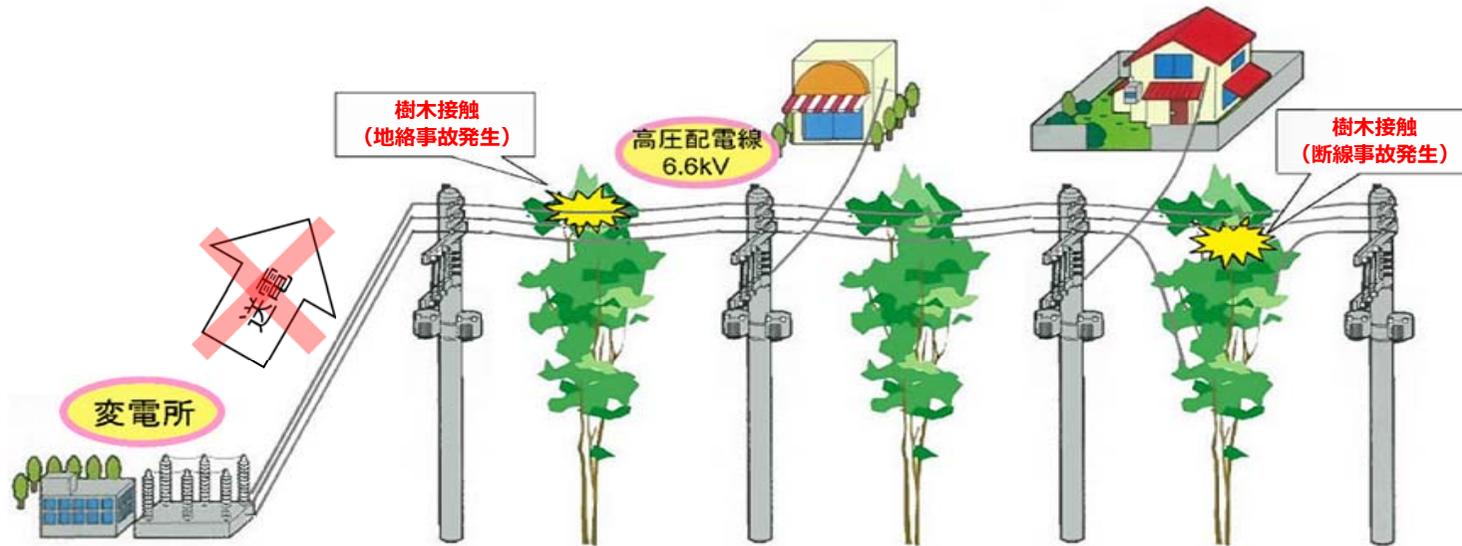


▲ 深夜に及ぶ復旧作業

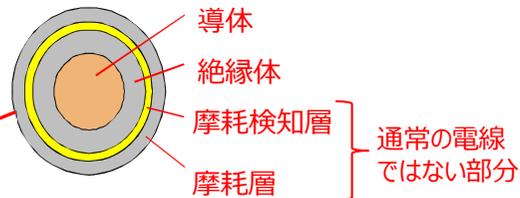
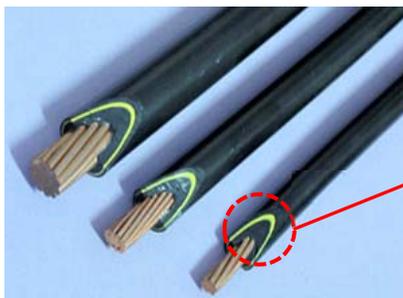


停電対策について（耐摩耗・低風圧電線）

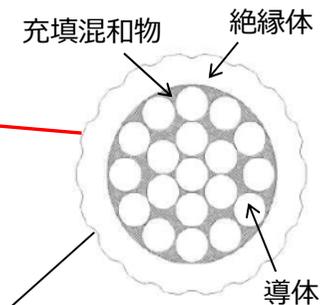
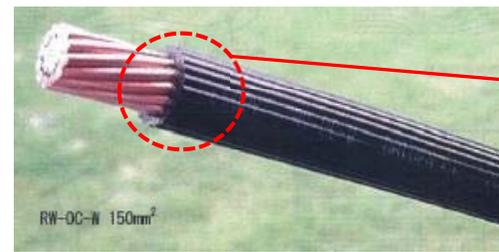
- 樹木の接触による停電事故の未然防止対策として、断線しにくい「耐摩耗電線」を導入。
- 強風による断線被害の防止対策として、風の影響を受けにくい「低風圧電線」を導入。



耐摩耗電線

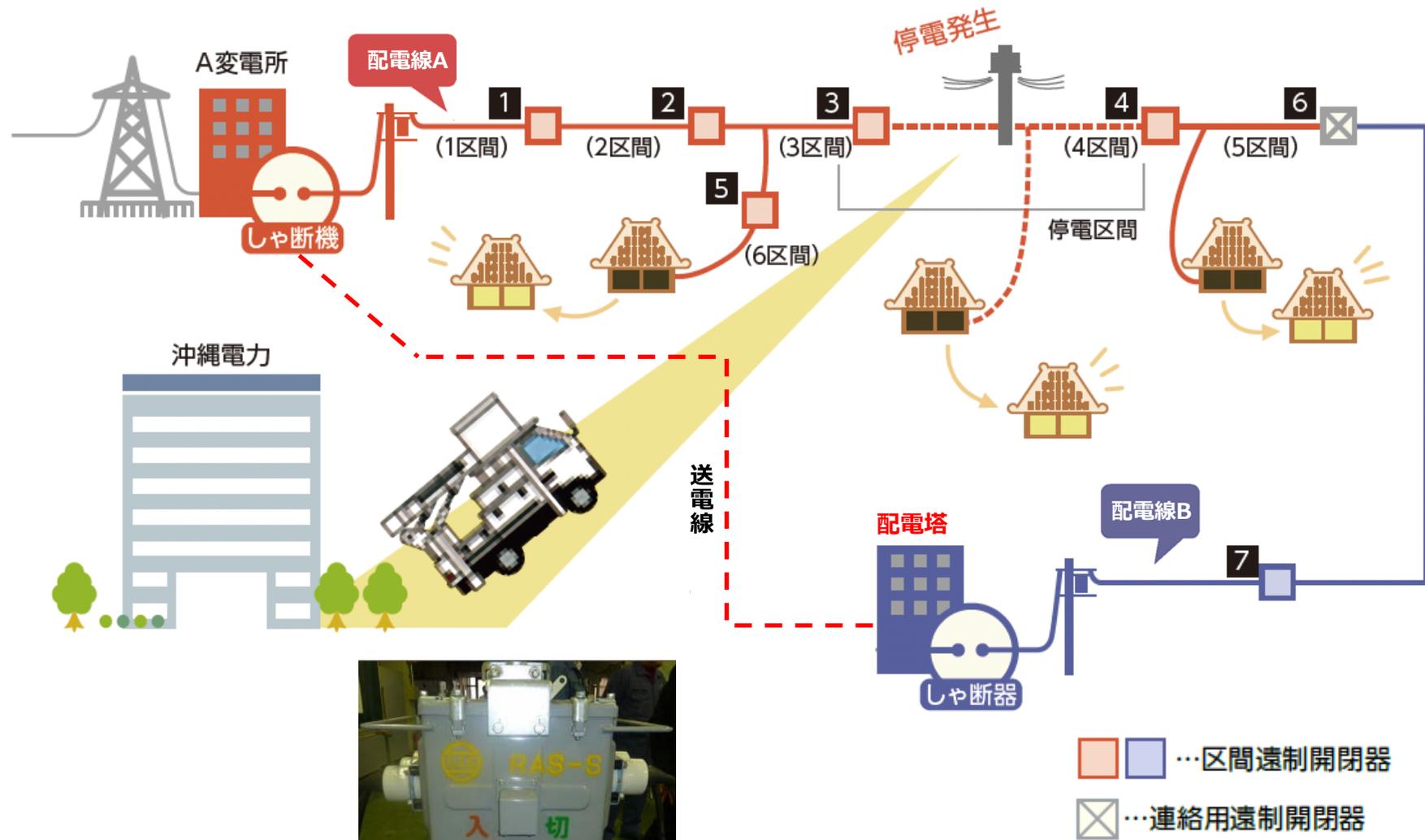


低風圧電線



表面に溝を設けることで、電線に係る風圧負荷が軽減される

停電対策について（遠制開閉器・配電塔）



開閉器

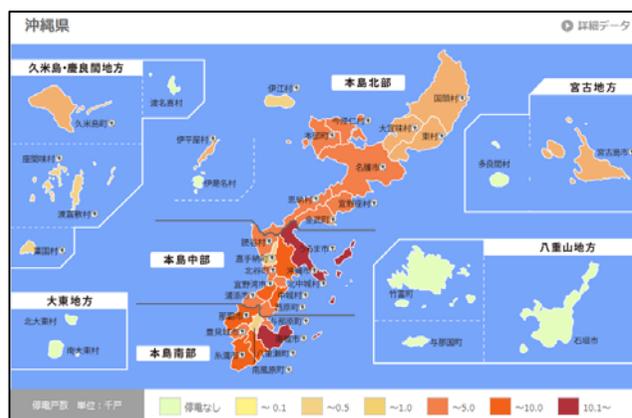
停電情報等の発信

- ホームページや各種ソーシャルメディアを活用し、台風や非常災害等の緊急時のお知らせや停電情報などを発信しております。

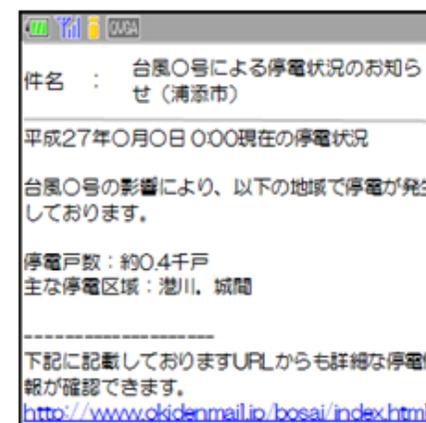
当社HPによる停電情報配信

停電情報を当社HPで公開しております。

<http://www.okidenmail.jp/bosai/index.html>



▲停電情報 地図表示サービス



▲停電情報メール配信サービス

公式Twitter



公式Facebookページ



FMラジオ

沖縄県内コミュニティFM局 (全19局) とタイアップし、台風等の災害時における停電情報を配信しております。



おきでんインフォーマーシャル



上記画像をクリックするとおきでんインフォーマーシャルがご覧いただけます。

沖縄電力公式YouTubeチャンネル「OKIDEN Channel」

ガス供給事業

- LNGの導入に伴い、2015年5月よりガス供給事業を開始。

導管供給

吉の浦火力発電所近傍に位置するお客さまに対しては、液化天然ガスを気化・付臭した後、ガス導管で供給します。



ローリー供給

導管の整備が難しい地域のお客さまに対しては、液化天然ガスをタンクローリーにて供給します。



	2015年度 実績	2016年度 実績	2017年度 実績	2018年度 見通し
新規供給件数	6件	4件	0件	8件
供給量	約 1.2万トン	約 2.3万トン	約 2.5万トン	約 2.9万トン
売上	約 9億円	約 13億円	約 16億円	約 22億円
主供給先	<ul style="list-style-type: none"> ・沖縄ガス ・沖縄綿久寝具 ・中部徳洲会病院 	<ul style="list-style-type: none"> ・イオンモール沖縄ライカム ・拓南製鐵 ・ハイアットリージェンシー瀬良垣アイランド沖縄 	<ul style="list-style-type: none"> ・オリオンビール ・かりゆしビーチリゾート ・比嘉酒造 	

ガス供給事業（導入事例）

【導入事例】 オリオンビール(株) 名護工場 様

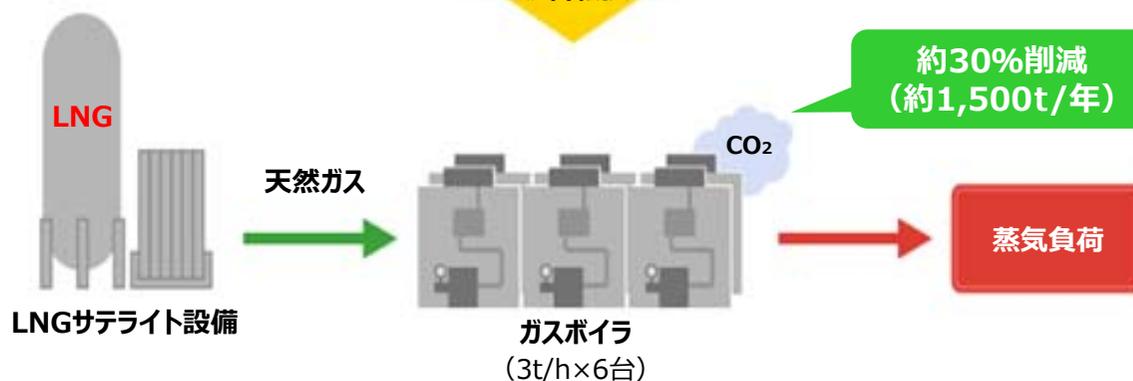


【導入前】



燃料転換

【導入後】



▼ LNGサテライト設備



お客様の声

- ・ LNGへの燃料転換により、CO₂削減という10年来の課題が解決しました！
- ・ インシャルコストも環境省の補助金が受けられたので1/3圧縮できました！
- ・ CO₂削減、燃料コスト削減に加えて、ボイラのメンテナンスも大幅に削減できました！

ESP (エネルギーサービスプロバイダ) 事業

ESP事業

エネルギーの利用に際し、お客さまに代わって電気・熱源設備を所有し、電気やガスとともに空調用冷温水や給湯用温水、蒸気等を供給する事業



採用決定
企業

・サンエー浦添西海岸PARCO CITY
・沖縄科学技術大学院大学 第4研究棟

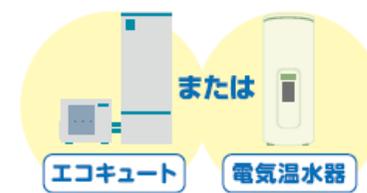
・友愛会豊見城中央病院
・サンエー石川シティ

オール電化向け電気料金メニュー

- 電気でお湯を沸かす給湯機の導入でEeホーム契約がご選びいただけます。
- さらにオール電化で電気料金の値引きがあります！

Eeホーム契約

電気でお湯を沸かす給湯機の導入で、暮らしに合わせて2つの電気料金メニューからお選びいただけます



「Eeホーム **ホリデー**」

「Eeホーム **フラット**」

さらにオール電化で
電気料金の値引きがあります！

Eeプラン(全電化割引) 電気料金が毎月 **10%割引**！

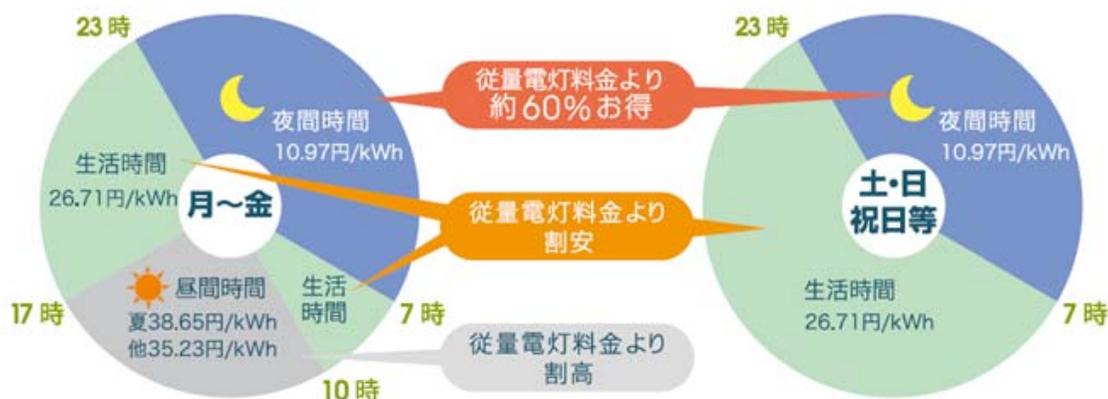
※ Eeプランのご加入には、Eeホーム等の契約が必要です。 ※ 割引上限額3,240円/月（税込）



オール電化向け電気料金メニュー

「Eeホームホリデー」

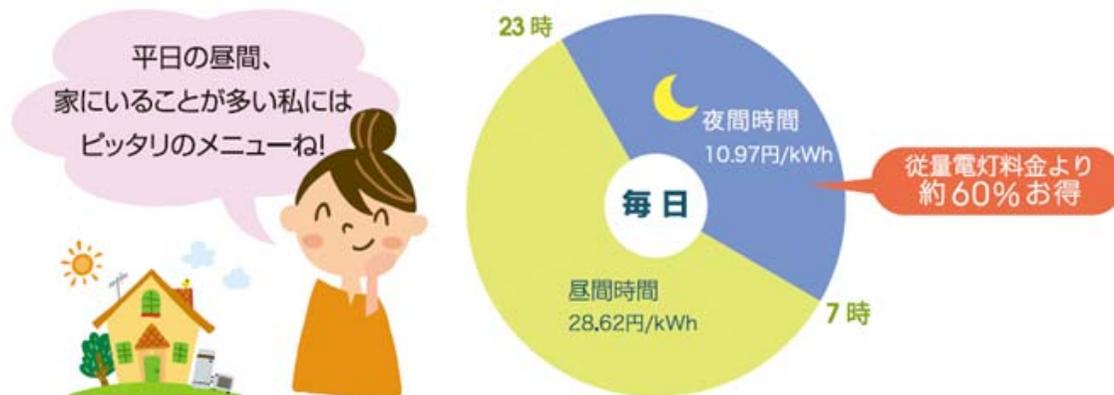
平日に電気のご使用量が少ないご家庭向き



共働き世帯などのお客さまにおすすめ

「Eeホームフラット」

平日の日中に電気のご使用量が多いご家庭向き



専業主婦世帯やご高齢者世帯などのお客さまにおすすめ

グッドバリュープラン

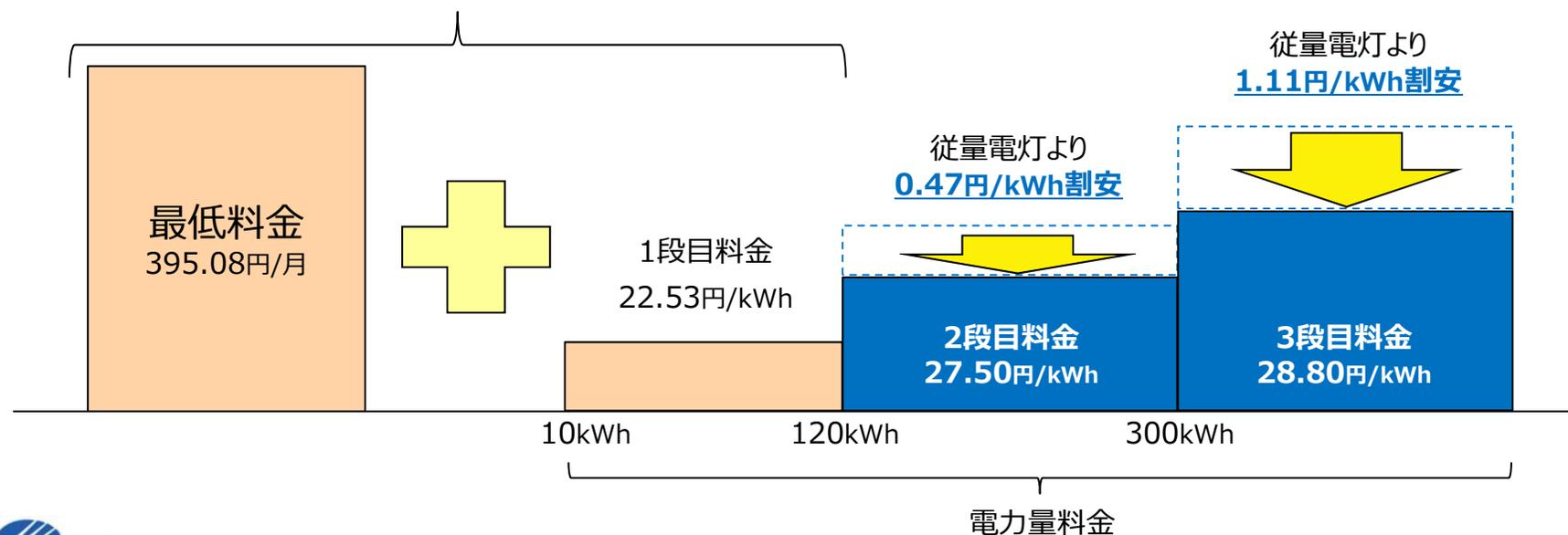
- 2018年6月より新しい電気料金メニュー「グッドバリュープラン」を提供開始。

グッドバリュープランのポイント

- 全ての料金単価が従量電灯と同額か割安に設定されているため、電気料金は多くの場合、**従量電灯よりおトクになります。**
- **特にご使用される電気の量が多いお客さまほどおトク**な料金設定になっています。
- 従量電灯と比較して、平均的なモデル使用量(260kWh/月)の場合、年間で約800円おトクです。

従量電灯と同じ料金単価を設定

☎ グッドバリュープラン専用窓口：0120-586-025



電気料金シミュレーション

- 当社ホームページ内には、「オール電化光熱費シミュレーション」や「電気料金比較シミュレーション」をご用意しています。

■ オール電化光熱費シミュレーション

あなたのお宅をオール電化にした場合の光熱費を試算



- 試算事例
 - ・機器情報：導入前 → 導入後
 - ・お住まい：那覇市 [給湯] ガス ⇒ エコキュート(460L)
 - ・家族人数：4人 [調理] ガス ⇒ IHクッキングヒーター



■ 電気料金比較シミュレーション

電気ご使用量の入力で、料金メニューの比較が可能

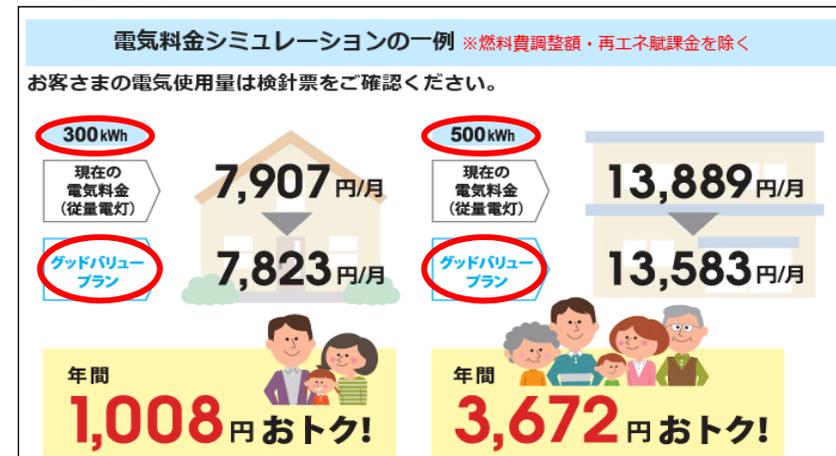
<https://www.okiden.co.jp/individual/price-calculation/comparison.html>

グッドバリュープランは
オール電化じゃなくてもOK!

【 比較対象メニュー 】

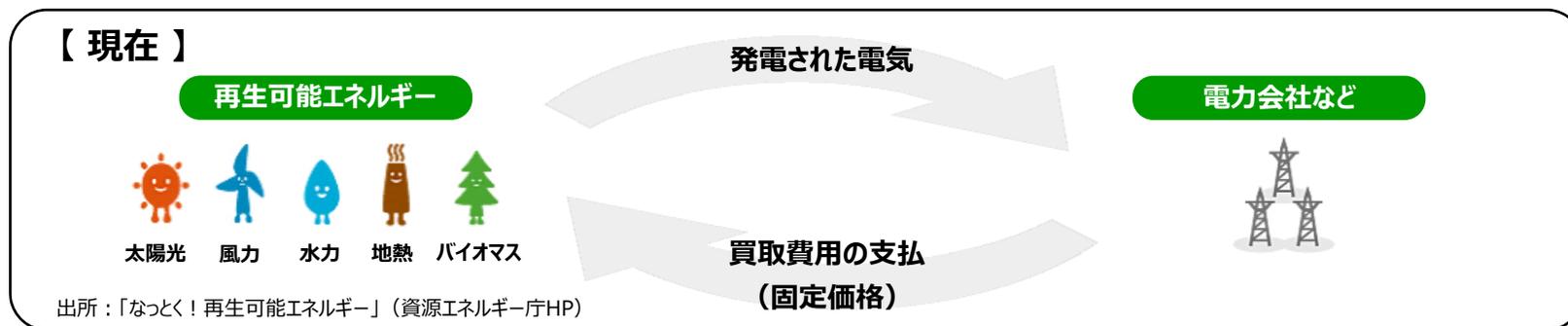
- 従量電灯 ⇔ グッドバリュープラン
- Eeホームホリデー ⇔ Eeホームフラット
- Eeらいふ ⇒ Eeホームホリデー / Eeホームフラット

▼従量電灯とグッドバリュープランの比較



FIT制度の買取期間満了について

- 2019年11月以降、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」（以下、FIT制度）による買取期間が順次満了。
- 当社では、FIT制度による買取期間満了後も売電を希望されるお客さまには新たな買取条件に基づき買取を実施（具体的な買取条件については、2019年6月頃に公表予定）。



2019年11月以降順次満了

買取期間満了後の選択肢

当社の具体的な買取条件は、
2019年6月頃に公表予定



出所：「どうする？ソーラー」（資源エネルギー庁HP）

地域とともに、地域のために

コーポレートスローガンである「地域とともに、地域のために」を経営の中心に据え、さまざまな社会貢献活動を積極的に展開しています

芸術・文化

- ・ウチナー紀聞（自主企画テレビ番組）
 - ・おきでんシュガーホール新人演奏会オーディション
 - ・おきでん「ひかりの風景」デジタル写真コンテスト
- 等

教育

- ・沖縄青少年科学作品展
 - ・エネルギー・環境教育に関する出前授業
- 等

スポーツ

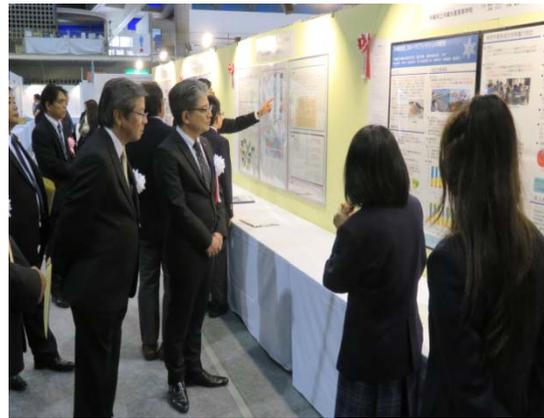
- ・おきでん旗争奪学童軟式野球大会
 - ・おきでん旗争奪なぎなた大会
 - ・沖縄電力杯秋季一般卓球団体戦
- 等

地域社会

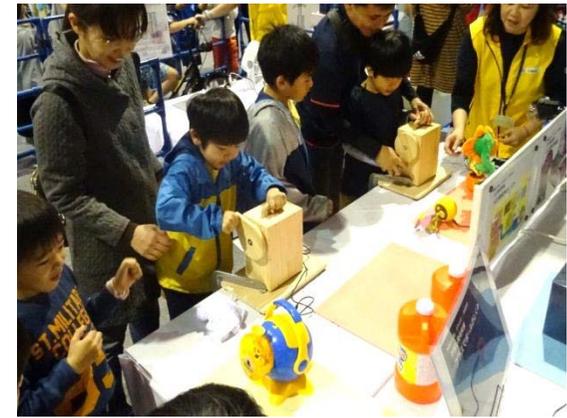
- ・おきでん対話旬間
 - ・ファミリーハウス「がじゅまるの家」
- 等

沖縄青少年科学作品展

- 青少年の科学に対する関心と興味を喚起し、沖縄県の科学教育の振興に資するとともに地域産業の担い手としての人材の育成に寄与することを目的に1979年から開催。



受賞者による作品発表



チャレンジ実験コーナー



科学実験ステージショー



Mr.カガクサイエンスショー

おきでんシュガーホール新人演奏会オーディション

- 次代を担う若手音楽家の発掘・育成や地域の音楽文化の振興を目的に南城市、沖縄タイムス社と共同で1994年より開催。



▲ 受賞者全員によるアンサンブル・フィナーレ



▲ 第24回グランプリ受賞者による演奏会

国内外より多数の応募があり、実力本位の国際的オーディションとして、県内クラシック音楽界の登竜門的な存在となっております

おきでん「ひかりの風景」デジタル写真コンテスト

- 「電気のひかり」が持つ“あたたかさ”や“華やかさ”、“安心感”などに親しんでいただくことを目的に、デジタル写真コンテストを開催。

おきでん「ひかりの風景」 デジタル写真コンテスト

SCENERY OF LIGHT DIGITAL PHOTO CONTEST

電気が作り出す「ひかりの風景」を被写体とした作品

テーマ 暮らし、夜景、沖縄

デジカメ、スマートフォンはもちろん、携帯電話で撮影したデジタル写真でもOK！



優秀賞 「光」という字の語源をそこに見た」



大賞 「粋な背中と過ぎ行く影」



優秀賞 「たかいたかい」

※現在は応募を終了しております

その他の取り組み

- 地域の皆さまと共に持続的に発展する企業を目指して、当社の持つあらゆる経営資源を活用して地域の発展に資する取り組みを行ってまいります。



琉球放送RBC 毎週日曜日
11:00～放送中！



▲ウチナー紀聞



▲エネルギー・環境教育に関する出前授業



▲ファミリーハウス「がじゅまるの家」寄贈



▲おきでん旗争奪沖縄県学童軟式野球大会



▲沖縄電力杯秋季一般卓球団体戦

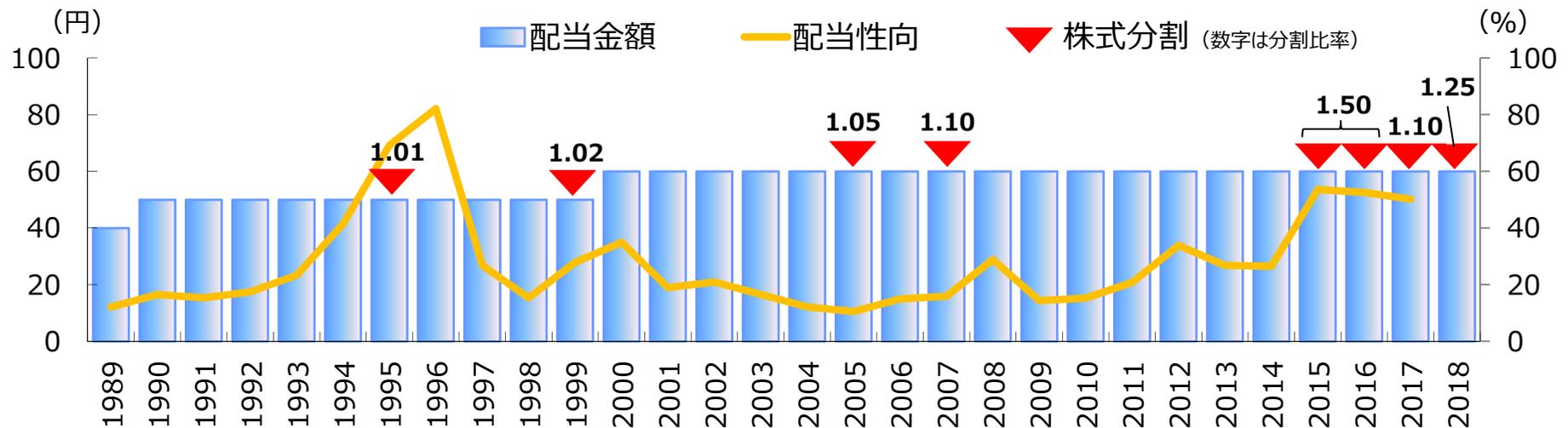


▲沖縄県高等学校ロボット競技大会

株主の皆さまへの還元

- 2000年以降、一株当たり60円の安定配当を継続。
- 上場以来、8回の株式分割を実施し、実質増配。

配当額および配当性向



自己株式の取得

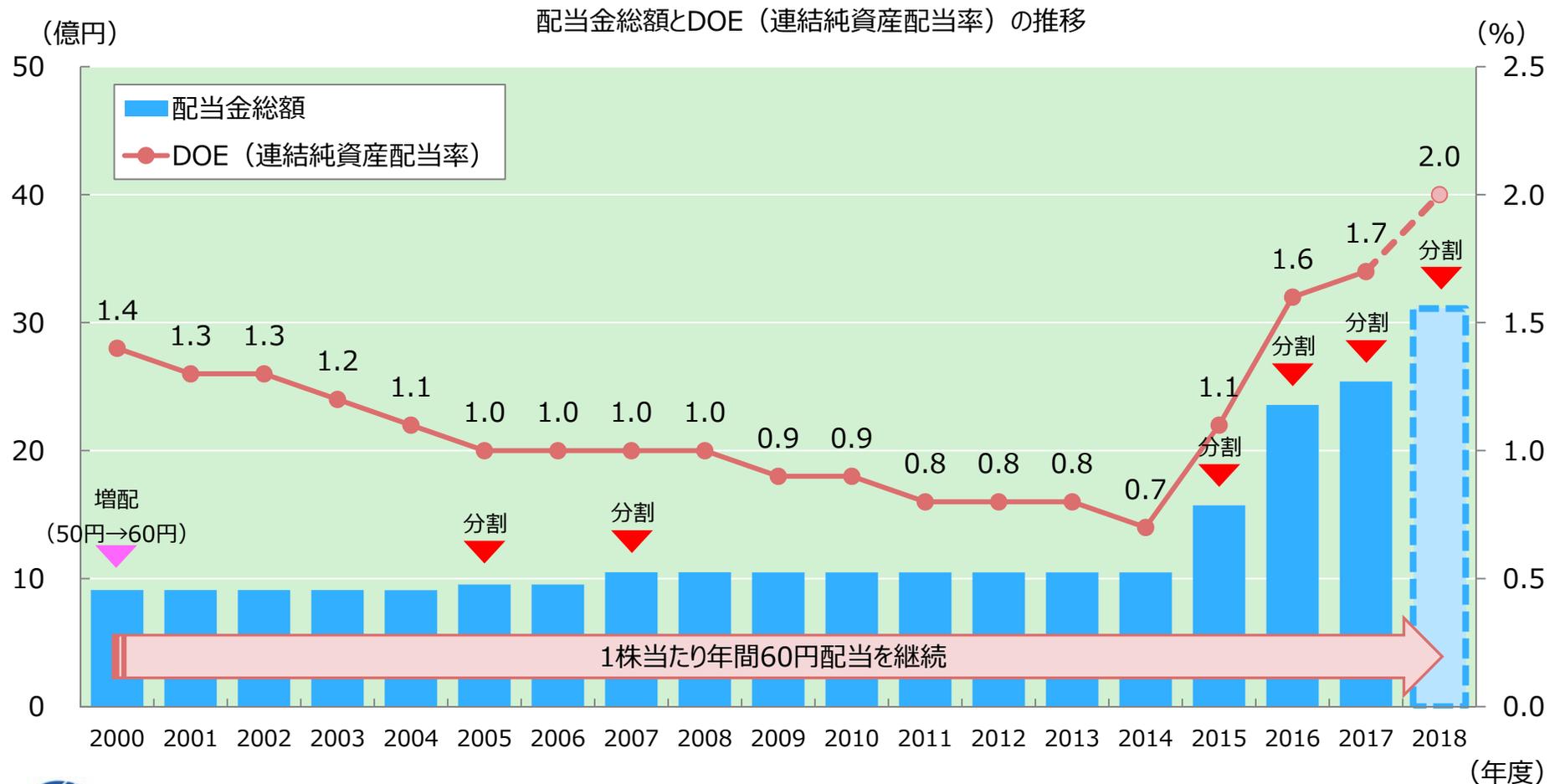
取得期間	2017年11月29日～2017年12月15日
取得株式の総数	175万株
取得価額の総額	約49億円

配当利回り (2019.1.31)

配当利回り	2.91%
-------	-------

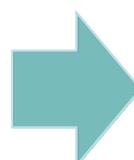
株主の皆さまへの還元

- 当社は、「安定的に継続した配当」を基本としており、今回新たに指標として設定した「DOE 2.0%以上」を維持するよう努めてまいります。



株主・投資家の皆さまへの情報発信

- 当社ホームページでは株主・投資家の皆さまにお役に立てる情報を発信しております。



【資料編】

沖縄電力の概要

設立年月日	1972年5月15日
資本金	75億86百万円
発行済株式数	54,217,110株
従業員数	1,556名

2018年9月30日現在

【発電設備概要】

区分		出力		
火力	石油	牧港	1基	125,000kW
		石川	2基	250,000kW
	石炭	具志川	2基	312,000kW
		金武	2基	440,000kW
	LNG	吉の浦	2基	502,000kW
合計		9基	1,629,000kW	
ガスタービン		5カ所	326,000kW	
内燃力（離島）		13カ所	190,100kW	
新エネルギー（風力）		5カ所	2,315kW	
合計			2,147,415kW	

2018年9月30日現在

凡例

- 132kV（架空線）
- ⋯ 132kV（地中線）
- 66kV（架空線）
- ⋯ 66kV（地中線）
- 22kV（架空線）
- ⋯ 22kV（地中線、海底ケーブル含む）
- 13.8kV（架空線）
- ⋯ 13.8kV（地中線、海底ケーブル含む）
- ⋯ 6.6kV（海底ケーブル）

- 火力発電所
- 他社発電所
- 変電所
- 太陽光発電
- 風力発電
- 小水力発電



電力供給エリア

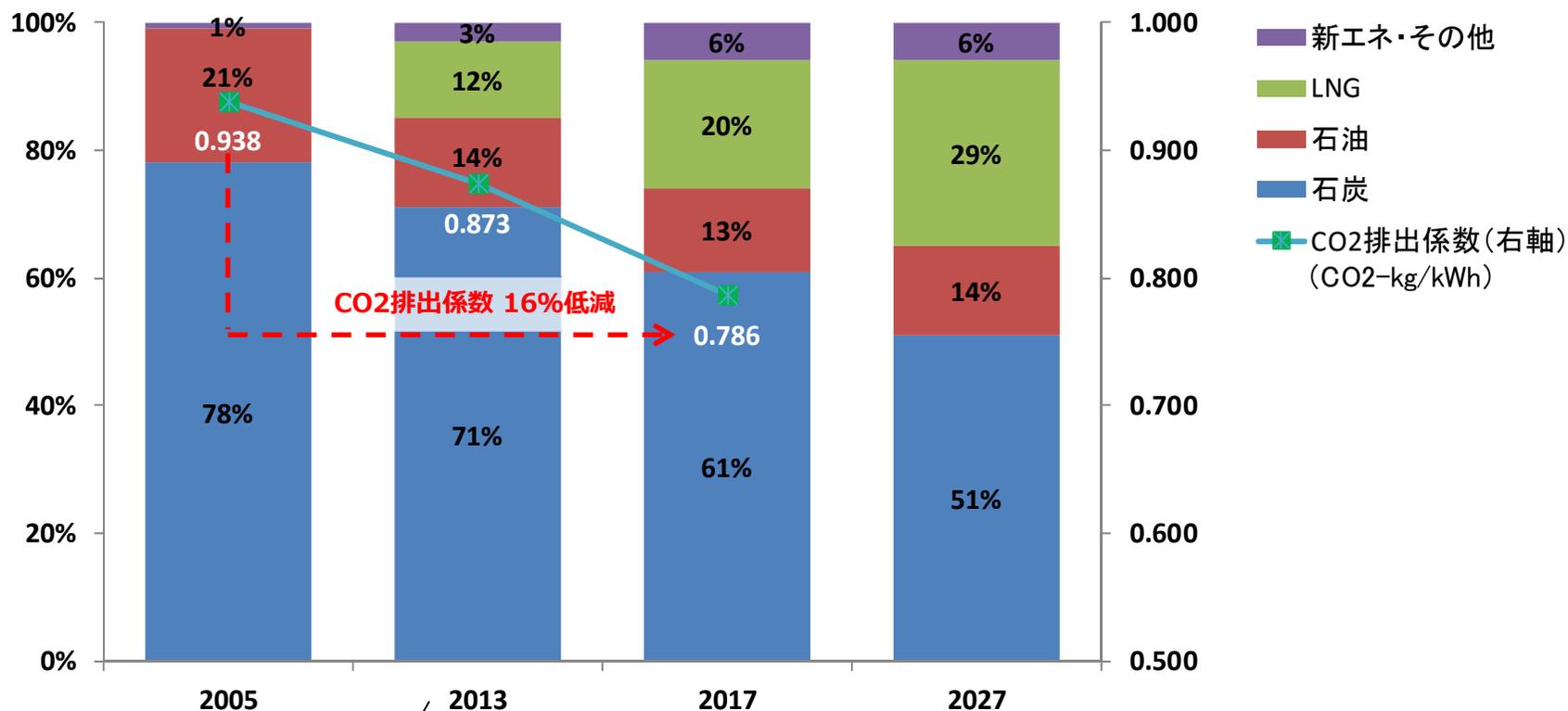
- 東西1,000km、南北400kmに及ぶ広大な海域に点在する160の島々で構成される沖縄県。
- 当社はそのうち沖縄本島を含む38の有人の島々に電力を供給。
- 沖縄本島を含む11の独立した系統で、それぞれに発電所を設置し電力を供給。
- 沖縄本島と周辺離島、各離島間を海底ケーブル等で連系し電力を供給。



発電電力量構成・CO2排出係数

- 地理的・地形的および電力需要規模の制約等により、水力・原子力発電の開発が困難。
- 石油・石炭に加え、LNG（液化天然ガス）を燃料とする吉の浦火力発電所が運転開始。
- 供給力の確保、燃料の多様化、エネルギーセキュリティの向上、地球温暖化対策を強化。
- 安定供給の維持を念頭に系統への受け入れを図り、再エネ導入拡大に努めていく。

【 発電電力量構成比およびCO2排出係数推移 】



安定供給

- お客様の暮らしや経済活動を支えていく上で、必要不可欠な電気の安定供給が当社の使命。
- 電力消費量の変動に合わせて、発電所側で出力を調整し、60ヘルツの周波数を維持。
- 再生可能エネルギーの出力変動に対応して、発電所側で出力を調整。
- 安定した良質な電気を24時間、365日コントロールしながらお客様へ供給。

<電力供給の流れ>

発電所で作った電気は、送電線、変電所、配電線の流通設備を介してお客様にお届けしています。



ブラックアウト対策

- 北海道で発生した供給エリア全域での大規模停電（いわゆるブラックアウト）を受け、当社においても条件次第では同様の事象が起こる可能性があることが判明。
- ブラックアウト対策を講じることにより、非常時においても安定供給できるよう努めてまいります。

- ✓ 平成30年9月6日 北海道胆振地方東部を震源とする最大震度7の地震が発生
- ✓ 苫東厚真発電所をはじめとした北海道内全ての発電所が緊急停止し、**北海道全域で停電が発生（ブラックアウト※）** ※ エリア全域の大規模停電のこと。

ブラックアウトが起こり得る条件

電力需要が最低かつ、太陽光発電の出力が最大となる断面において、メインで運転している発電所が最大出力の状態から停止した場合。

沖縄電力におけるブラックアウト対策

- ・ **系統安定化装置※の機能向上**
- ・ **電源の分散運用**

※ 電力系統の事故等によって生じる発電機の出力動揺を速やかに収斂させるための装置

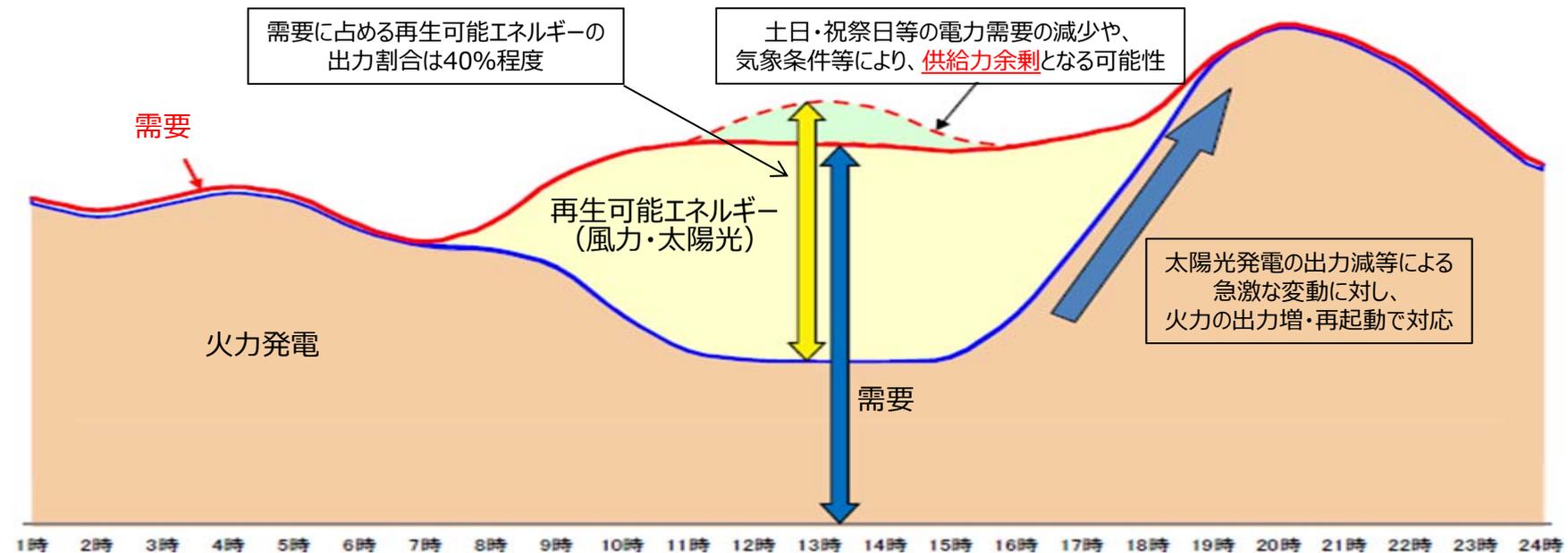
（参考）北海道への復旧応援派遣について

北海道電力(株)からの応援要請を受け、9月11日(火)～9月21日(金)までの期間、第3陣まで、延べ18名の配電部門社員と高圧発電機車を含む車両3台を北海道へ派遣し、電力復旧作業を実施いたしました。



再生可能エネルギーの出力制御

- 再生可能エネルギーを含めた供給力が需要を上回った場合、需要と供給のバランスを一致させるために、稼働中の電源等に対し、定められたルールに基づき、出力制御を実施いたします。



沖縄エリアでは太陽光発電の連系量が急速に増えていることから、発電量が消費量を上回らないよう、発電量を制御（出力制御）する仕組みが必要。

出力制御等の順番

- ① 一般送配電事業者があらかじめ確保する調整力及び一般送配電事業者からオンラインでの調整ができる火力発電等の出力抑制及び揚水式発電機の揚水運転
- ② 一般送配電事業者からオンラインでの調整ができない火力発電等の出力抑制
- ③ 連系線を活用した広域的な系統運用
- ④ バイオマスの専焼電源の出力抑制
- ⑤ 地域資源バイオマス電源の出力抑制
- ⑥ **自然変動電源（太陽光・風力）の出力抑制**
- ⑦ 電気事業法に基づく電力広域的運営推進機関の指示（緊急時の広域系統運用）
- ⑧ 長期固定電源（原子力、水力（揚水式を除く）および地熱発電所）の出力抑制

再生可能エネルギーの出力制御

- 太陽光発電事業者については、契約申込の受付日や発電設備の設備量により、無補償での出力制御の上限時間や出力制御方法が異なります。

沖縄本島系統における太陽光発電の区分

		旧ルール	新ルール		指定ルール
30日等出力制御枠			49.5万kW以下		49.5万kW超過分
契約申込の受付日		H27年1月25日までに 契約申込をした案件に適用	H27年1月26日から H27年3月31日 ^{※1} まで	H27年4月1日以降に 契約申込をした案件に適用	契約申込量が、30日等出力制御枠を超過すると見込まれる日以降から適用予定
無補償での出力制御上限	10kW未満 ^{※2}	(出力制御対象外)	(出力制御対象外)	年間360時間	無制限
	10kW以上 500kW未満		年間360時間		
	500kW以上	年間30日			
制御方法		現地操作 (手動)	自動制御 (出力制御機能付PCS等)		自動制御 (出力制御機能付PCS等)

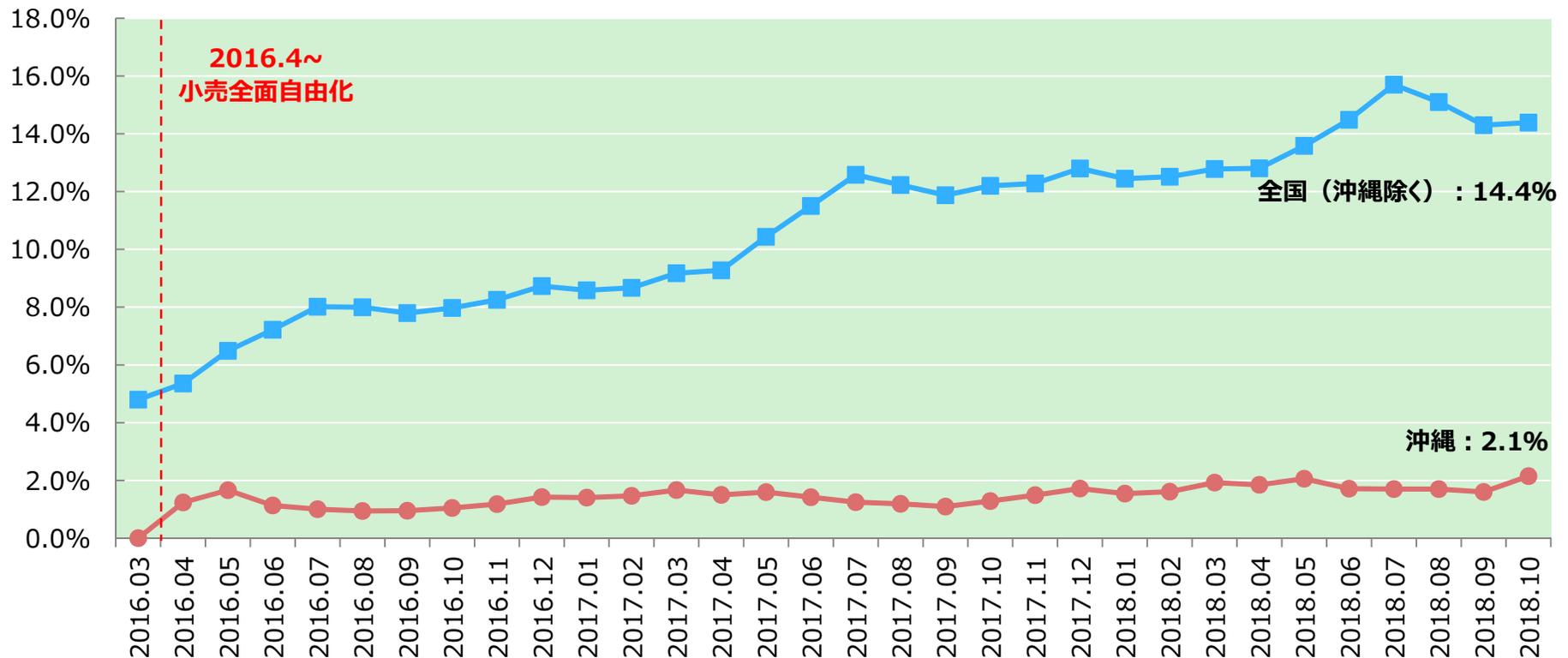
※1 H27年1月26日より施行されたFIT法施行規則の一部を改正する省令における10kW未満の経過措置期間の終了日

※2 10kW以上の出力制御を行ったうえで、必要な場合に10kW未満の出力制御を行う

電力の小売全面自由化

- 2016年4月より、電力の小売全面自由化がスタート。
- 2018年10月の沖縄地域における新電力の販売電力量シェアは全電圧合計で2.1%。
(特別高圧：1.4%、高圧：4.5%、低圧：0.2%) 出所：2018年10月分電力取引報（速報）

新電力の販売電力量シェア（全電圧）の推移



※出所：「電力調査統計」、「電力取引報」をもとに当社作成

中長期成長戦略

- 様々な経営課題の解決に向けて果敢に挑戦し、当社グループが持続的に成長していくための中長期的な経営の方向性を示した「沖電グループの中長期成長戦略」を策定。

1. 沖電グループの「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。

2. 「目指すべき姿」の実現に向けた重点的な取り組み

① 総合エネルギーサービスの積極的な展開（電気・ガスの販売拡大）

- お客さまにこれからもご選択いただける魅力的な電気料金メニューの新設
- お客さまニーズを踏まえた電化推進活動の強化
- 環境性や安全性に優れた天然ガスの更なる販売促進
- ESP事業の推進、大規模都市開発等の案件への積極的な参画

② コスト構造の抜本的な改革

- 各部門における業務の検証・ゼロベースでの見直し
- 発電原価の低減に資する中長期的な電源構成のあり方検討

コスト低減に向けた取り組み

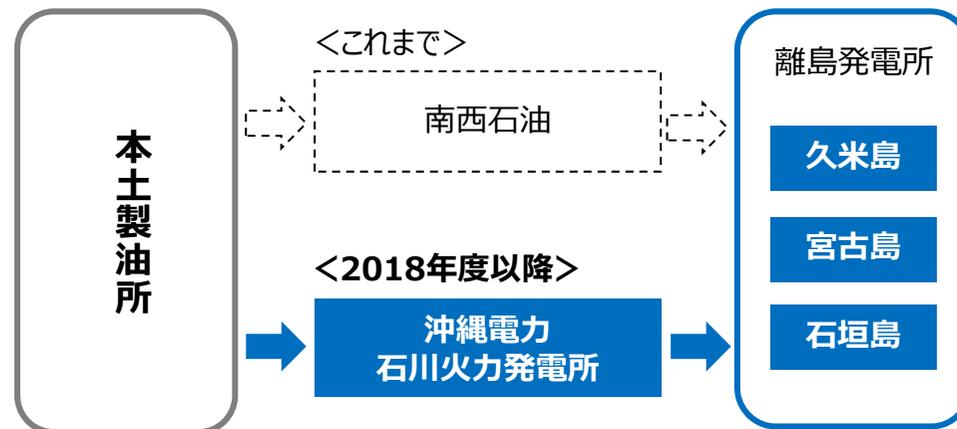
■ 石川火力発電所の離島向け燃料油拠点化計画。

- 南西石油のターミナル事業への転換に伴い、ターミナルコストが大幅な値上げ
→ 精製事業撤退により燃料油のヒーティングコスト(※)が増加



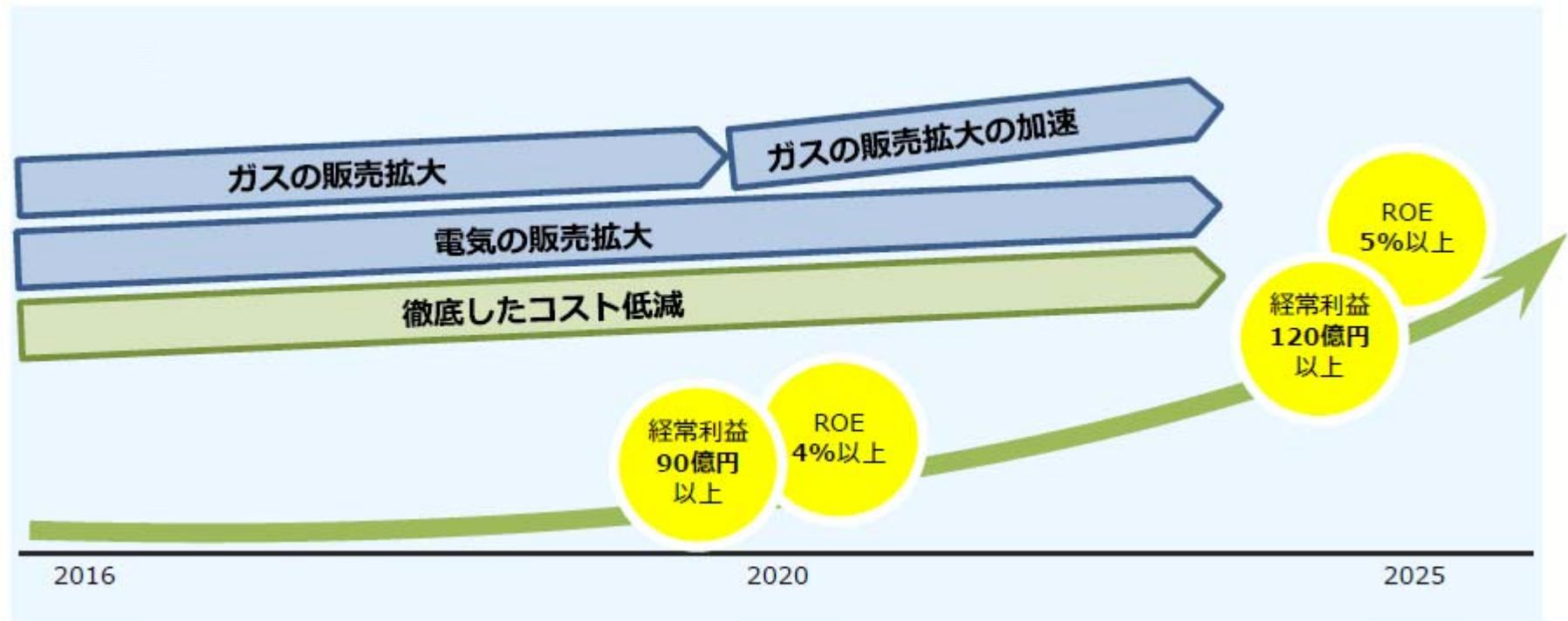
- 石川火力発電所の離島向け燃料油配送拠点化によるコスト抑制（2018年5月～）
 - ・ 既設重油タンクの有効活用
 - ・ 発電所の補助蒸気の利用によるヒーティングコスト(※)の抑制
- ※ 粘度の高いC重油の流動性を上げるための加熱コスト。

離島燃料油配送拠点化イメージ



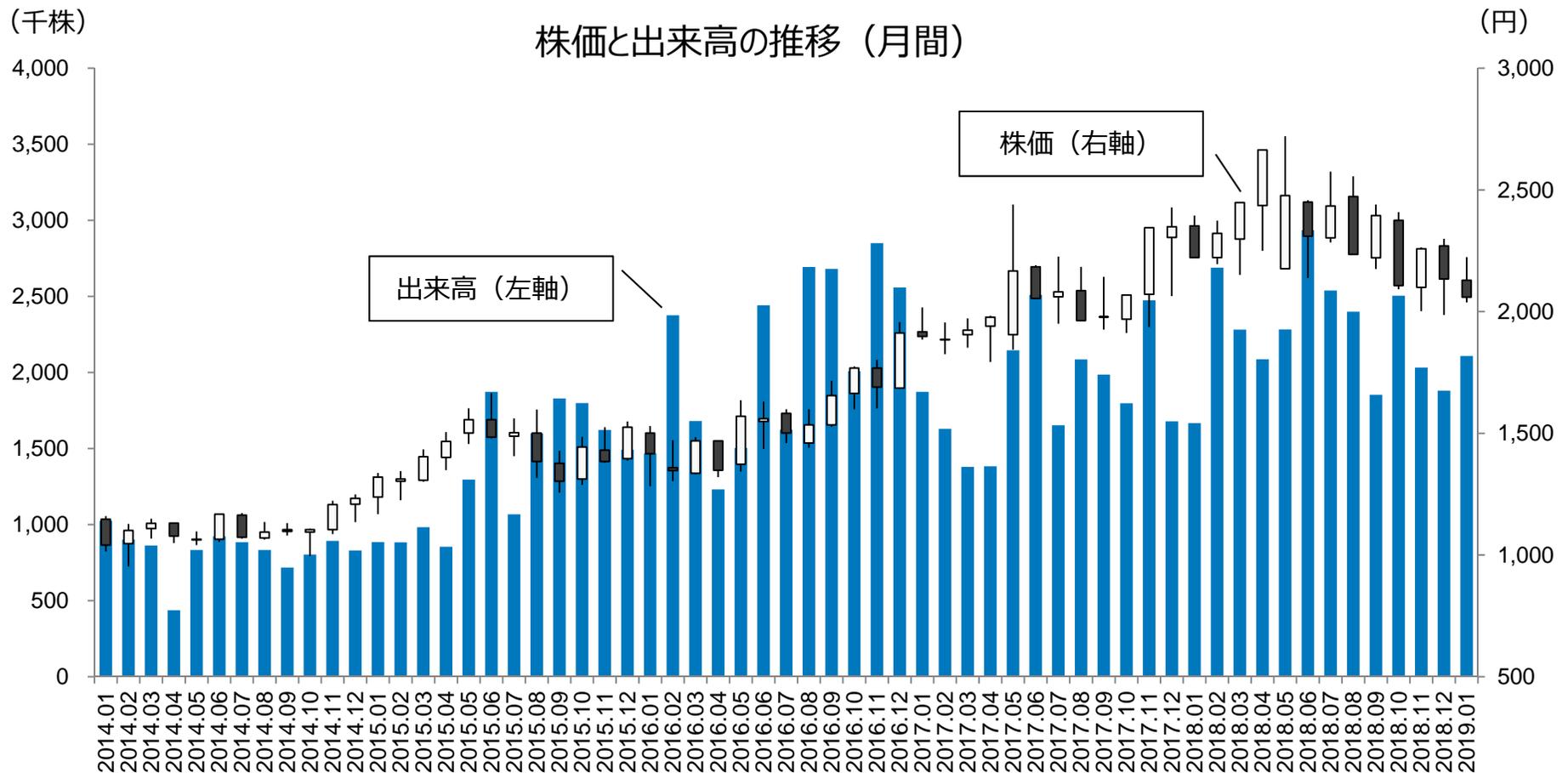
財務目標

	2017年度 実績	2018年度 見通し	2020年度 目標	2025年度 目標
経常利益	83億円	52億円	90億円以上	120億円以上
ROE（自己資本当期純利益率）	4.1%	2.5%	4%以上	5%以上
自己資本比率	37.7%	37.5%	30%台を維持	30%台を維持



当社株価推移 (1/2)

- 2015年度と2016年度に1 : 1.5、2017年度に1 : 1.1、2018年度に1 : 1.25株式分割を実施したことにより、流動性が向上



当社株価推移 (2/2)



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