

セクション2 経営概況について

前回の経営概況説明会（2019年5月9日）以降の動向を中心に記載

目次

■ 「九電グループ経営ビジョン2030」概要版（別紙）	
■ 川内・玄海原子力における不確実性の低下	
特定重大事故等対処施設（特重施設）に係る許認可の状況	32
川内1、2号機における特重施設設置工事の工期延長	33
原子力訴訟（仮処分）の状況	34
■ 火力発電の競争力強化	
松浦発電所2号機増設	35
■ お客さまのニーズに応じたエネルギーサービスの提供	
九電みらいエナジーによる小売販売	36
FIT制度買取期間満了後の買取プラン	37
熱中症予防プラン	37
■ 海外エネルギー事業（新規案件）	
タイ大手発電事業者「EGCO社」への経営参画	38
タイ駐在員事務所開設	38
■ 域外エネルギー事業	
新会社「株式会社千葉袖ヶ浦パワー」設立	39
■ AI/IoTを活用した新たな市場の創出	
世界最大級の植物工場事業化検討	40
IoT見守りサービス「Qottaby」	41
ドローンを活用したサービス事業	41
■ 参考資料	

特定重大事故等対処施設（特重施設）に係る許認可の状況

<原子炉設置変更許可>

- 川内1、2号機は2017年4月、玄海3、4号機は2019年4月に許可を受領

<工事計画認可>

- 川内1、2号機は全ての認可を受領済。玄海3、4号機は1、2分割目を申請し審査中、残る3分割目を申請準備中

【工事計画認可の申請・認可状況】（2019年10月末時点）

	設備等	申請日、認可日			
		川内1号機	川内2号機	玄海3号機	玄海4号機
1分割目	原子炉補助建屋等に設置する設備	(申請) 2017年5月24日 (認可) 2018年5月15日	(申請) 2017年7月10日 (認可) 2018年8月10日	(申請) 2019年5月16日 [補正]2019年10月9日	(申請) 2019年6月18日 [補正]2019年10月9日
2分割目	新たに設置する建屋等	(申請) 2017年8月8日 (認可) 2018年7月26日	(申請) 2017年8月8日 (認可) 2018年8月31日	(申請) 2019年9月19日	(申請) 2019年9月19日
3分割目	新たに設置する設備等	(申請) 2018年3月9日 (認可) 2019年2月18日	(申請) 2018年3月9日 (認可) 2019年4月12日	申請準備中	申請準備中
	特重施設設置期限 (本体施設等の工事計画認可日)	2020年3月17日 (2015年3月18日)	2020年5月21日 (2015年5月22日)	2022年8月24日 (2017年8月25日)	2022年9月13日 (2017年9月14日)
	工事進捗率（9月末）	土木建築工事：9割程度完了 機械・電気に係る工事：3割程度完了		-	

<保安規定変更認可>

- 川内1、2号機は2019年8月2日に申請書を提出

川内1、2号機における特重施設設置工事の工期延長

- 2019年10月3日、取締役会において川内原子力発電所での特重施設の設置工事の工期延長に関する決議を行い、川内1、2号機の定期検査期間を変更。特重施設使用開始は、1号機2020年12月、2号機2021年1月を予定
- 工期短縮に向けた具体的な取組み内容は、ケーブル敷設作業等の並行実施や、土木建築側から機械・電気設備の設置工事側への引き渡しエリアの細分化など
- 工事は土木建築工事などの9割程度、機械・電気に係る工事の3割程度が完了（2019年9月末）
- この工期延長を踏まえた特重施設工事に要する費用は約2,420億円（変更前：約2,200億円）

【川内1、2号機 定期検査スケジュール】（2019年10月3日時点）

	定期検査	発電停止	発電開始（並列）
川内1号機	第24回	2019年7月27日	2019年10月5日
	第25回	2020年3月16日	2020年12月26日
川内2号機	第23回	2019年10月18日	2019年12月26日
	第24回	2020年5月20日	2021年1月26日

【参考：玄海3、4号機 定期検査スケジュール】（2019年10月3日時点）

玄海3号機	第14回	2019年5月13日	2019年7月22日
	第15回	2020年8月10日	2020年12月3日
玄海4号機	第12回	2019年8月16日	2019年10月24日
	第13回	2020年12月19日	2021年4月22日

原子力訴訟（仮処分）の状況

- 2019年9月の玄海仮処分抗告審勝訴をもって係争中の仮処分は全て解決
- 原子力発電所の運転差止を求める仮処分について当社は全て勝訴

【川内】

	川内運転差止仮処分	
	第一審	抗告審
申立日	2014.5	2015.5
裁判所	鹿児島地方裁判所	福岡高等裁判所 宮崎支部
決定日	2015.4	2016.4

【玄海】

	玄海3、4号機運転差止仮処分①	
	第一審	抗告審
申立日	2011.7	2017.6
裁判所	佐賀地方裁判所	福岡高等裁判所
決定日	2017.6	2019.7

	玄海3、4号機運転差止仮処分②	
	第一審	抗告審
申立日	2017.1	2018.4
裁判所	佐賀地方裁判所	福岡高等裁判所
決定日	2018.3	2019.9

【参考：「震源を特定せず策定する地震動」への対応】

- 基準地震動は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」と「震源を特定せず策定する地震動」を考慮
- 当社基準地震動（玄海・川内）の620ガルは、「震源を特定せず策定する地震動」を踏まえて策定したもの
- 原子力規制委員会は、今回、新たに全国共通の「震源を特定せず策定する地震動」を策定し、2020年2月に基準改正予定

松浦発電所2号機増設 【総合進捗率 98.6% (2019年9月末)】

- 安定供給性や経済性に優れ、かつ超々臨界圧発電（USC）の採用によりCO₂排出量の低減を図った松浦発電所2号機を増設予定
- 2019年6月から試運転を開始。同12月に営業運転を開始予定
- 一方で、老朽化した火力発電所については廃止・計画停止

【松浦2号機の概要】

	計画概要	参考
ユニット	2号機	1号機
所在地	長崎県松浦市	同左
使用燃料	石炭	同左
定格出力	100万kW	70万kW
熱効率 [※]	約46%	約43%
運転開始年月	2019年12月予定	1989年6月
CO ₂ 排出量	470万t/年	360万t/年
CO ₂ 排出量 原単位	0.211kg-C/kWh	0.226kg-C/kWh
燃料消費量	約215万t/年	約160万t/年

※…発電端、低位発熱量基準

【廃止】

燃料	発電所及び ユニット	出力	廃止時期
重原油	相浦1, 2号	87.5万kW	2019年4月
	豊前1号	50万kW	2019年6月

【計画停止】

燃料	発電所及び ユニット	出力	期間
重原油	豊前2号	50万kW	2018年度～
	川内1, 2号	100万kW	2018年度～
LNG	新小倉4号	60万kW	2020年度～

低廉な電気料金に加え、お客様の多様なニーズに迅速にお応えし、新たな価値を創造

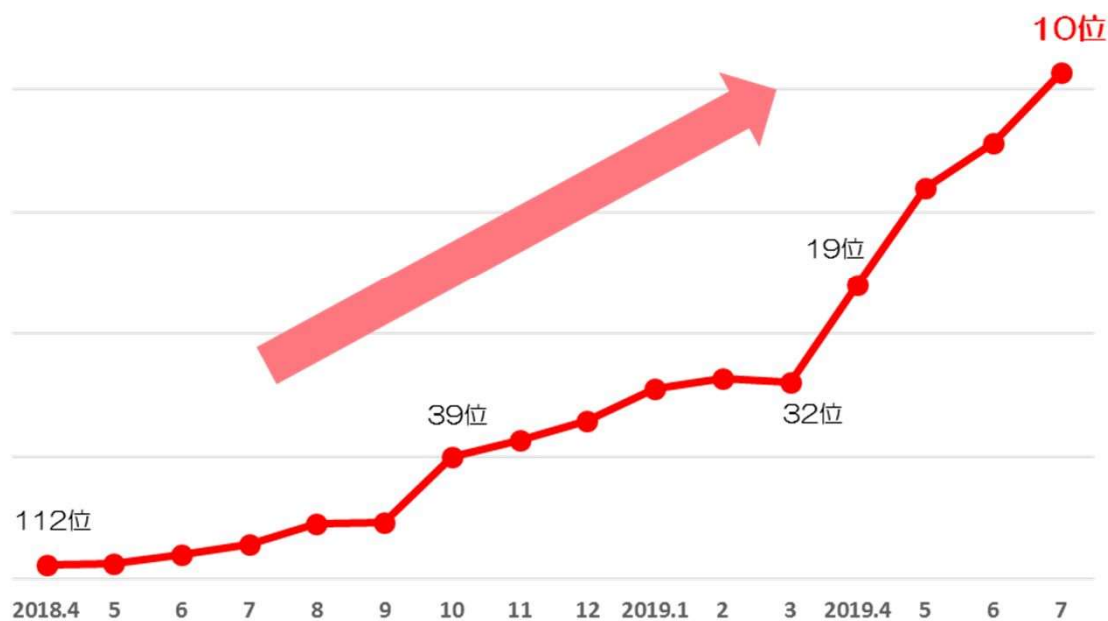
九電みらいエナジーによる小売販売

- 九電みらいエナジー(株)は2016年4月に関東エリアで電力小売りを開始。2018年9月には関東エリアの契約数が1万件を突破し、現在約16,600件を獲得(2019年9月末)
- 新電力販売ランキングで112位(2018年4月末)⇒10位(2019年7月末)へ上昇
- 2019年8月、東京事務所を開設し、よりきめ細やかなお客様対応を行うなど更なる営業力の強化を図り、関東エリアでの販売拡大を目指す

【九電みらいエナジーの新電力販売ランキング推移】



獲得実績(2019年9月末)
約16,600件
 (目標1万件突破)



(資源エネルギー庁公表データを基に当社作成)

FIT制度買取期間満了後の買取プラン

- 「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」に基づき発電された電気については、2019年11月以降、買取期間が順次満了。九州エリアでは2019年度末までに約10万件、約40万kWが期間満了予定
- 当社は持続可能な社会および低炭素社会の実現に向け、再エネ電気を最大限受け入れていく観点から、買取期間が満了した再エネ電気の購入を引き続き実施

【ご契約条件】

買取単価	7.00円/kWh（税込み・消費税率10%）
契約期間	「買取期間満了日」の翌日から、翌4月の検針日の前日まで （以降、双方に異議がない場合は、1年毎の自動継続）
非化石価値の帰属	全て当社に帰属するものとする （注）上記買取単価には非化石価値相当額を含む

熱中症予防プラン

- 昨年度、猛暑の影響で、「お年寄り」の「ご自宅」での熱中症リスクが高まる中、電気料金を気にせず冷房や扇風機をご活用いただくことで暑い夏を乗り切っていただきたいという思いから創設し、多くのお客さまにご好評いただいた「熱中症予防プラン」を2019年夏も実施
- お申込件数18.5万件の反響（前年比+2.1万件）

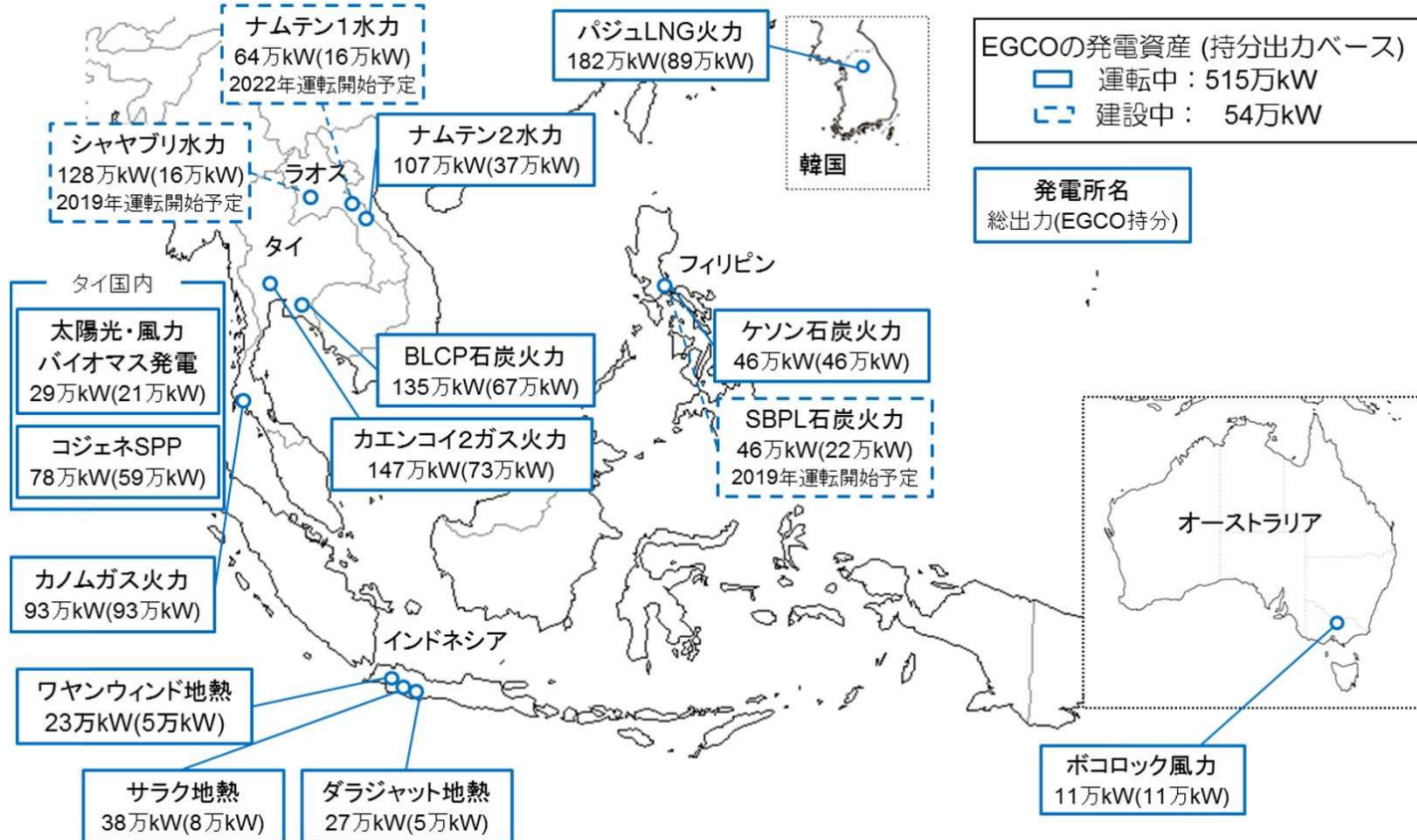
【熱中症予防プランの概要】

対象	75歳以上のお年寄りがお住いのご家庭で、「スマートファミリープラン」または「電化でナイト・セカなどオール電化向けプラン」等ご契約のお客さま
割引	2019年9月分の電気料金から「▲1,500円割引」

タイ大手発電事業者「EGCO社」への経営参画

- 2019年5月、タイ大手発電事業者で6か国に発電資産を保有するアジア有数の成長企業「EGCO社（エレクトリシティ・ジェネレーティング・パブリック・カンパニー社）」の経営に参画

【EGCO社の保有資産（2019年9月時点）】



【EGCO社の概要】

本社	タイ・バンコク
設立	1992年5月
出資比率	EGAT 25.41% JERA 12.28% 三菱商事 6.14% 九州電力 6.14%
資本金	5,265百万バーツ (184億円)
設備容量	569.1万kW

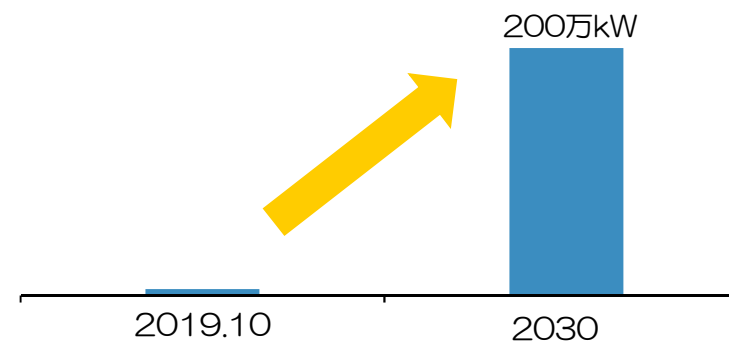
タイ駐在員事務所開設

- 2019年10月、タイ王国バンコクに駐在員事務所を開設。電力需要の増加が見込まれるアジア地域の情報を収集

新会社「株式会社千葉袖ヶ浦パワー」設立

- 2019年1月、これまで出光興産(株)、東京ガス(株)と実施してきた千葉県袖ヶ浦市における石炭火力発電所の共同開発について十分な事業性が見込めないと判断し、検討を断念
- 同年9月、東京ガス(株)と当社は、千葉県袖ヶ浦市の出光興産(株)所有地において、LNG火力発電所の共同開発に向けた検討を進めるため、「(株)千葉袖ヶ浦パワー」を設立

【2030年の九州域外電源開発量目標値】



【発電所予定地】



【発電所の計画概要】

予定地	千葉県袖ヶ浦市中袖3番地1
発電方式	ガスタービンコンバインドサイクル方式
発電規模	最大200万kW
燃料	LNG（液化天然ガス）

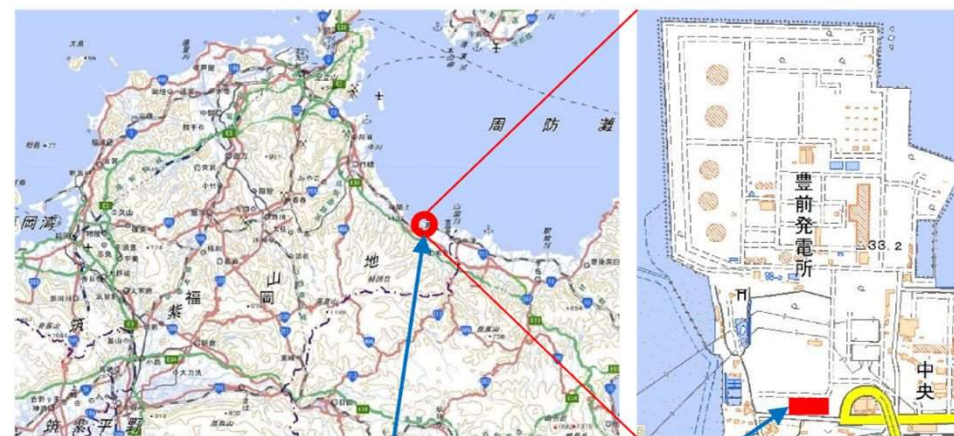
世界最大級の植物工場事業化検討

- 2019年9月、当社は(株)九電工、東京センチュリー(株)、(株)スプレッドの3社と当社豊前発電所遊休地を活用した次世代植物工場の事業化に向けた検討を開始することを合意
- 検討する次世代植物工場は、レタスの生産能力日産5tと世界最大級であり、野菜の安定供給に貢献する社会的意義が非常に大きな事業
- 次世代植物工場は電力需要が大きく、VPPリソースとしての活用や再エネ電源との組み合わせによる低環境負荷のレタス提供など、新たな付加価値創出の可能性についても併せて検討
- 本事業を「九電グループ経営ビジョン2030」で掲げた一次産業関連領域への挑戦のスタートと位置づけ、国内農業の課題解決に貢献することで、九州の地域・社会とともに発展

【植物工場内イメージ】



【計画地】



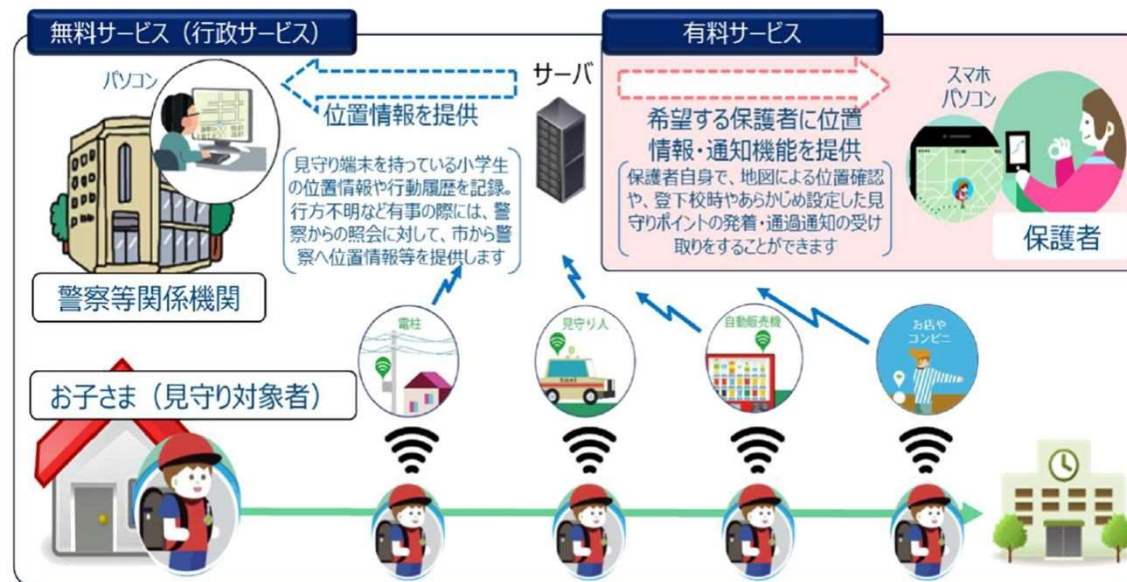
豊前発電所

計画地

(国土地理院ウェブサイトを基に当社作成)

IoT見守りサービス「Qottaby」

- 2018年9月から、当社はIoTを活用した見守りサービス「Qottaby（キューオッタバイ）」を提供
- 2019年8月、福岡市と「IoTによる子ども見守り事業に関する連携協定」を締結。福岡市内の小学生に見守り端末を配布し、位置情報等を提供するサービスを展開
- 全市的な見守りシステムの導入は政令指定都市初の取り組み

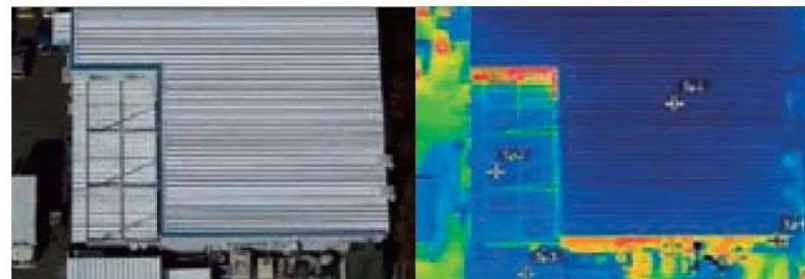


ドローンを活用したサービス事業

- 2019年7月、従来から設備点検等で活用してきたドローンによる、空撮や撮影したデータの加工サービスを法人お客さま向けに開始。お客さまのご好評を受け10月から対象エリアを九州全域に拡大
- 当社はドローン操縦者数（108名）、機体保有数（68台）、拠点数（8箇所）がいずれも九州最大規模となる体制（2019年10月末時点）
- 将来的には撮影した設備の劣化状況をAIで診断するなどのサービスを検討




▼ドローンサービスの赤外線カメラによる遮熱効果の確認イメージ





■ 参考資料

海外エネルギー事業	42
再生可能エネルギー事業	44
ESGに関する取組み	46



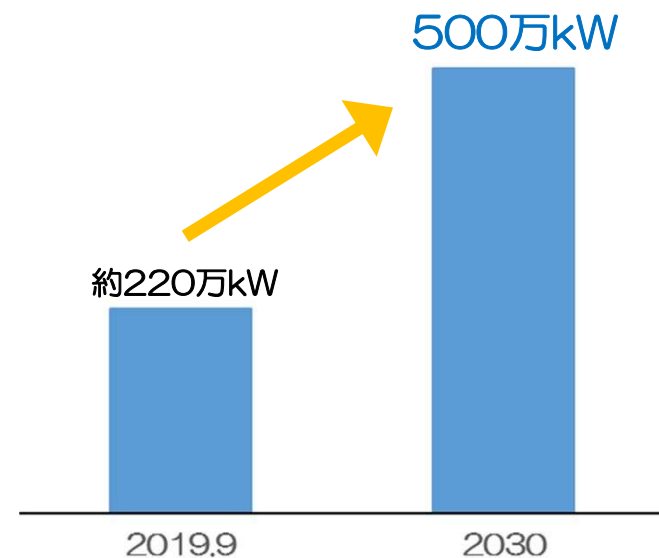
(余 白)

海外エネルギー事業の推進

- 当社グループにおいては、国際室がグループ外を含めた戦略的ネットワーク構築等を行い、100%子会社の(株)キューデン・インターナショナルが主体となってIPP等投資事業と海外コンサルティング事業を推進
- 今後も電力需要の増加が見込まれるアジアの案件を中心に開発するとともに、欧米の案件にも積極的に取り組み、2030年までに海外の発電事業持分出力500万kWを目指す



[2030年の持分出力目標値]



[(株)キューデン・インターナショナルの概要]



本社所在地	福岡市
資本金	319億円 (九州電力(株)100%)
設立日	1999年8月2日

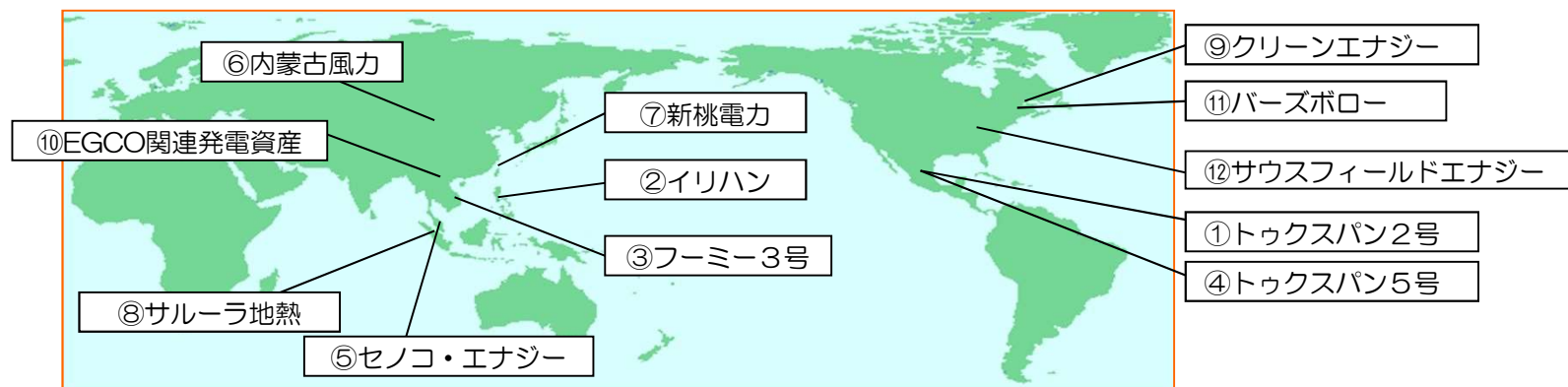
海外エネルギー事業の持分出力（2019.9時点）

プロジェクト名		燃料	運転 [出資] 開始	出力	出資比率	持分出力	
営業 運転中	①	メキシコ・トゥクспан2号	天然ガス	2001/12	49.5万kW	50%	24.8万kW
	②	フィリピン・イリハン	天然ガス	2002/6	120万kW	8%	9.6万kW
	③	ベトナム・フーミー3号	天然ガス	2004/3	74.4万kW	26.7%	19.9万kW
	④	メキシコ・トゥクспан5号	天然ガス	2006/9	49.5万kW	50%	24.8万kW
	⑤	シンガポール・セノコ・エナジー	天然ガス	[出資] 2008/9	238万kW	15%	35.7万kW
	⑥	中国・内モンゴ風力	風力	2009/9	5万kW	29%	1.5万kW
	⑦	台湾・新桃電力	天然ガス	[出資] 2010/10	60万kW	33.2%	19.9万kW
	⑧	インドネシア・サルーラ地熱 1~3号機	地熱	2018/5	33万kW	25%	8.3万kW
	⑨	アメリカ・クリーンエナジー	天然ガス	[出資] 2018/5	62万kW	20.25%	12.6万kW
	⑩	タイ・EGCO関連発電資産	ガス・石炭・再エネ	[出資] 2019/5	569.1万kW	6.14%	34.9万kW
	⑪	アメリカ・バースボロー	天然ガス	[出資] 2018/1	48.8万kW	11.1%	5.4万kW

計 198万kW

建設中	⑫	アメリカ・サウスフィールドエナジー [2021年運転予定]	天然ガス	[出資] 2018/8	118.2万kW	18.1%	21.4万kW
-----	---	----------------------------------	------	-------------	----------	-------	---------

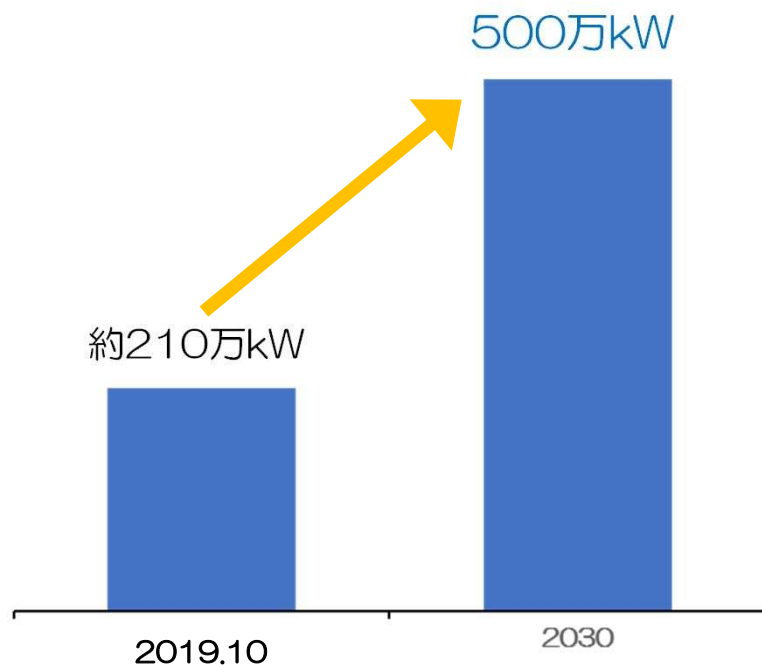
計 21万kW



再生可能エネルギー事業の推進

- 地熱や水力を中心に国内外で積極的に展開することで、2030年には500万kWの開発量を目指す
- 地域社会からの幅広いニーズに対応するため、再エネ全般（調査、計画から建設、運営管理）については九電みらいエナジー(株)と、また、地熱開発では、優れた技術力を保有する100%子会社の「西日本技術開発(株)」ほかと連携し、グループ一体となって推進
- 2019年8月、熊本県の水力発電所「新甲佐発電所」が営業運転を開始。導水路トンネルの増設に伴う最大使用水量の増加で最大出力が3,600kWから7,200kWに増加

[2030年の開発量目標値]



[当社グループの再生可能エネルギー発電設備一覧]

(2019年10月末)

太陽光 9.4万kW



風力 11.5万kW



水力 128.9万kW

(揚水発電を除く)



地熱 54.8万kW



バイオマス 9.0万kW



再生可能エネルギー開発計画（2019.10月末）

※1 九電みらいエナジー(株) ※2 串間ウィンドヒル(株)

	発電所等	設置県	総出力 (kW)	備考
太陽光	【域外】宮リバー度会※1	三重県	72,000	2023年度 運開予定
	小計		72,000	
風力	串間風力※2	宮崎県	64,800	2020年10月 運開予定
	唐津・鎮西ウィンドファーム※1	佐賀県	27,200	2021年度 運開予定
	次世代浮体式洋上風力 発電システム実証研究※1	福岡県	3,000	2019年5月 運開 [NEDO委託事業] (2019年5月～2021年度 実証試験) 場所：北九州市響灘地区
	小計		95,000	—
地熱	大岳	大分県	14,500	2020年12月 運開予定 既設PS更新 (12,500kW→14,500kW)
	小計		14,500	—
水力	塚原（つかばる）1～4号	宮崎県	66,600	2020年5月 運開予定 既設PS更新 (62,600kW→66,600kW)
	新竹田	大分県	8,300	2022年3月 運開予定 再開発 (7,000kW→8,300kW)
	小計		74,900	—
バイオマス	【域外】下関バイオマス※1	山口県	74,980	2021年度 運開予定
	豊前バイオマス※1	福岡県	74,950	2019年度 運開予定
	【域外】長野バイオマス※1	長野県	14,500	2020年度 運開予定
	苅田バイオマス※1	福岡県	74,950	2021年度 運開予定
	【域外】沖縄うるま※1	沖縄県	49,000	2021年度 運開予定
	福岡バイオマス※1	福岡県	5,700	2020年度 運開予定
	【域外】広畑バイオマス※1	兵庫県	74,900	2023年度 運開予定
	大分バイオマス※1	大分県	22,000	2021年度 運開予定
小計		390,980	—	
潮流	潮流発電技術実用化推進事業※1 (環境省公募事業)	長崎県	500	2019年度予定 場所：長崎県五島沖
	小計		500	—
	合計		647,880	—

「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言への賛同

- 2019年7月、当社は「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言に賛同を表明
- 「九電グループ経営ビジョン2030」における戦略の1つとして、再エネ及び原子力の活用による非化石電源比率の向上や電化を推進することで、CO2排出量削減による九州の低炭素化を目指すとともに、ステークホルダーニーズを捉えた情報開示に努めていく



台風15号、19号による関東地方の停電復旧への応援派遣

- 2019年9月の台風15号、10月の台風19号による関東地方の停電に伴い、東京電力パワーグリッド(株)からの要請を受け、停電の早期解消を目的に当社から車両および社員を派遣

【台風15号】

人員	合計	車両	合計
九州電力社員	112名	高圧発電機車	13台
工事会社社員	212名	高所作業車	46台
		建柱車	8台
		その他車両	97台

【台風19号】

人員	合計	車両	合計
九州電力社員	84名	高圧発電機車	13台
		高所作業車	3台
		その他車両	28台

健康優良法人認定（2年連続）

- 当社は九州電力健康宣言を制定（2018年4月）し、従業員の健康づくりのサポート等に取り組んでいること等が評価され、2019年2月に「健康経営優良法人2019（ホワイト500）」に2年連続で認定



健康経営優良法人
Health and productivity
ホワイト500

<お問い合わせ先>

九州電力株式会社 コーポレート戦略部門 IRグループ

電話 (092)726-1575

URL: http://www.kyuden.co.jp/ir_index

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。こうした記述は将来の業績を保証するものではなく、リスクと不確実性を内包するものです。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下さい。



ずっと先まで、明るくしたい。

はじめに

九電グループは「ずっと先まで、明るくしたい。」をブランドメッセージとする「九電グループの思い」のもと、低廉で良質なエネルギーをお客さまへ安定してお届けすることを通じて、九州とともに成長を続けてまいりました。

昨今の経営環境が大きな転換期にある中、世界に目を向けるとESGやSDGsへの関心が高まっています。また、国内においては、人口減少や少子高齢化の進行に加え、人口流出による地域コミュニティ機能の低下など、様々な社会的課題が深刻化しつつあります。

こうした中、九州が保有するポテンシャルを活かした地域・社会の持続的発展に向けて、九電グループがこういった貢献ができるかを示し、地域と共に発展・成長していくという私たちの姿勢を発信するため、本年6月に「九電グループ経営ビジョン2030」を策定いたしました。

九電グループは、九州の活性化に貢献することこそが使命であり、その上で、アジア、世界の発展にも貢献していきたいと考えております。私たちは、地域の皆さまと一緒に「九州から未来を創る」ことで、「豊かさ快適さで、お客さまの一番に」なることを目指してまいります。

1 2030年のありたい姿

九州から未来を創る九電グループ
～豊かさ快適さで、お客さまの一番に～

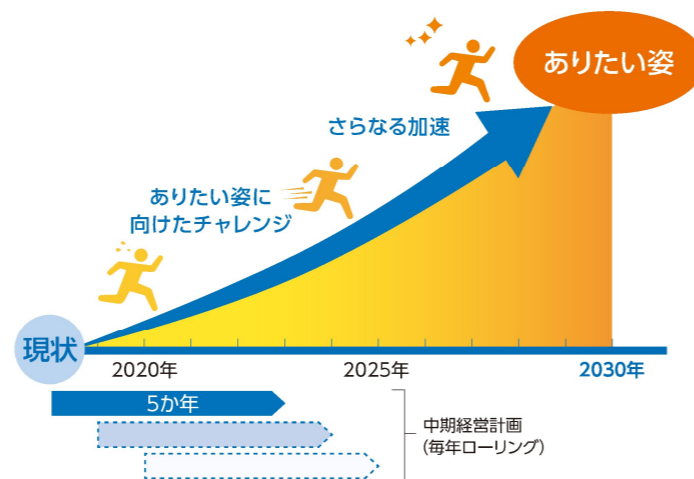
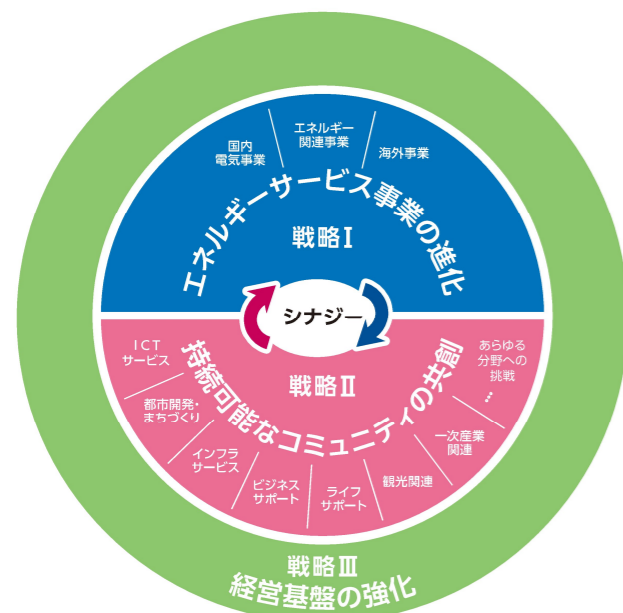
- 九州を基盤に「持続可能な社会の実現」に挑戦します
- 新たな事業・サービスの創造など「九電グループの更なる進化」に挑戦します

2 ありたい姿実現に向けた戦略

戦略Ⅰ エネルギーサービス事業の進化
低炭素で持続可能な社会の実現に挑戦し、より豊かで、より快適な生活をお届けします。

戦略Ⅱ 持続可能なコミュニティの共創
九州各県の地場企業として、新たな事業・サービスによる市場の創出を通じて、地域・社会とともに発展していきます。

戦略Ⅲ 経営基盤の強化
経営を支える基盤の強化を図り、九電グループ一体となって挑戦し、成長し続けます。



戦略Ⅰ エネルギーサービス事業の進化

- 環境に優しいエネルギーを低廉かつ安定的にお届けし続けます
 - ・ グループ一体となって、エネルギーの安定供給の責任を果たしていきます
 - ・ 原子力諸課題に真摯に向き合い、解決していきます
 - ・ 国内外で再エネ開発を拡大し、開発量500万kW（持分出力250万kW）を目指します
 - ・ EV普及拡大など、あらゆる分野で電化を推進していきます
- 環境変化を先取りし、エネルギーサービス事業を進化させます
 - ・ 低廉な電気料金に加え、お客さまの多様なニーズに迅速にお応えし、新たな価値の創造に努めます
 - ・ 他企業とのアライアンスを推進し、九州域外電源開発量200万kW（持分出力100万kW）を目指します
 - ・ 国内で培った技術を活用し、海外発電持分出力500万kWを目指します
 - ・ 送配電の公平性・透明性・中立性を確保しつつ、安定供給とコスト低減の両立を実現します
 - ・ ネットワーク技術の高度化を推進するとともに、送配電領域での海外事業や新たなビジネスの創出にも取り組みます

戦略Ⅱ 持続可能なコミュニティの共創

- ・ 地域・社会の課題に真摯に向き合い、「ICTサービス」、「都市開発・まちづくり」、「インフラサービス」を中心に取り組みます
- ・ 「ビジネスサポート」や「ライフサポート」にも取り組みつつ、「観光関連」、「一次産業関連」などの領域にも挑戦し、新たな市場の創出に取り組みます
- ・ デジタルトランスフォーメーションを進めるとともに、他企業とのアライアンスも推進することで新たな価値を創造します

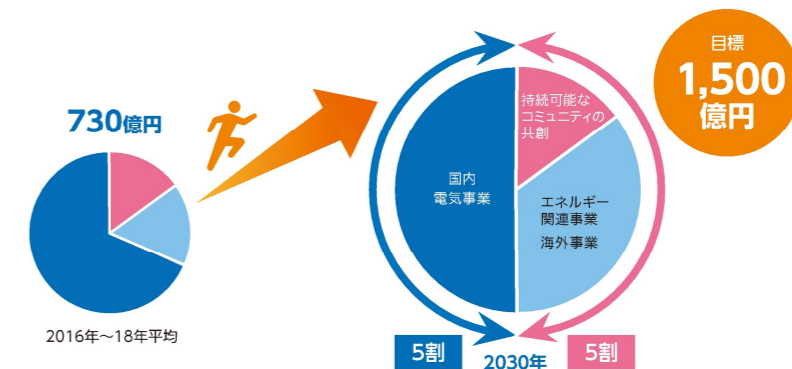
戦略Ⅲ 経営基盤の強化

- ・ 安全・健康・ダイバーシティを重視した組織風土をつくります
- ・ 働きがいのある職場を永続的に追求します
- ・ ステークホルダーからの信頼向上に継続的に取り組みます

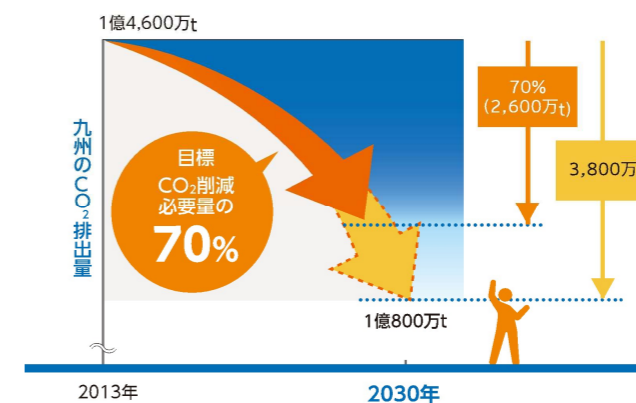
3 経営目標

- 連結経常利益1,500億円（国内電気事業5割、その他5割）
- 総販売電力量1,200億kWh ※国内及び海外での小売・卸売の総計(2018年度：900億kWh)
- 九州のCO2削減必要量の70%の削減に貢献
- トップレベルの電気料金の永続的な追求

連結経常利益



CO2削減



日本の中期目標は、2030年度に2013年度比で▲26%。この目標を九州に置換えると、2013年度の九州のCO2排出量は1億4,600万tであるため、九州のCO2削減必要量は約3,800万t