

経営概況説明会

2017年5月8日

セクション1 経営概況について

セクション2 2016年度決算について



ずっと先まで、明るくしたい。

目次（セクション1 経営概況について）

■ 電力・ガス自由化市場における取組み

電力小売全面自由化の進展状況、離脱防止に向けた取組み	P 1
電気+ガスのセット販売による販売促進	P 2
オール電化による販売促進	P 3
九電あんしんサポートの展開	P 4

■ 玄海・川内原子力発電所における取組み

玄海原子力発電所3, 4号機における適合性審査の状況	P 5
佐賀県内のコミュニケーション活動	P 6
玄海原子力発電所1号機の廃止措置計画認可の受領	P 7
川内原子力発電所の運転状況、同特定重大事故等対処施設の設置	P 8

■ 中期経営方針に関する取組み

九州内のエネルギーサービス事業	P 9
海外エネルギー事業	P 10
域外エネルギー事業	P 11
再生可能エネルギー事業	P 12

電力小売全面自由化の進展状況

- 当社は多様な料金プラン、新サービス、ブランド力(安心感)を総合的にお客さまへ訴求
- 当社から他社へのスイッチング件数は約21.7万件^{※1} [低圧契約の約2.9%に相当] (2017年3月末)
- 当社新料金プランへの申込み件数は約19万件^{※2} (2017年3月末)

※1 電力広域的運営推進機関の公表値(高圧小口を含むスイッチング件数)

※2 「電化でナイト・セレクト」「スマートファミリープラン」「スマートビジネスプラン」の合計

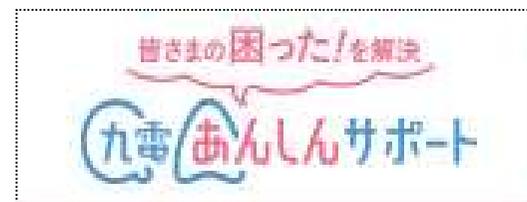
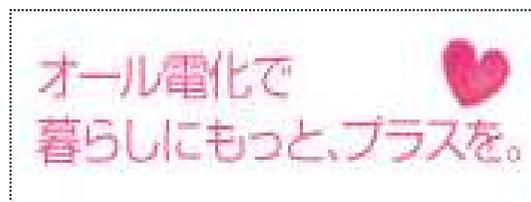
電力小売全面自由化の方針(九州域内)



離脱防止に向けた取組み

- 電気とガスのセット販売、オール電化、九電あんしんサポートなどをお客さまに提案することにより、離脱防止更には離脱需要の取返しを目指す

取組例



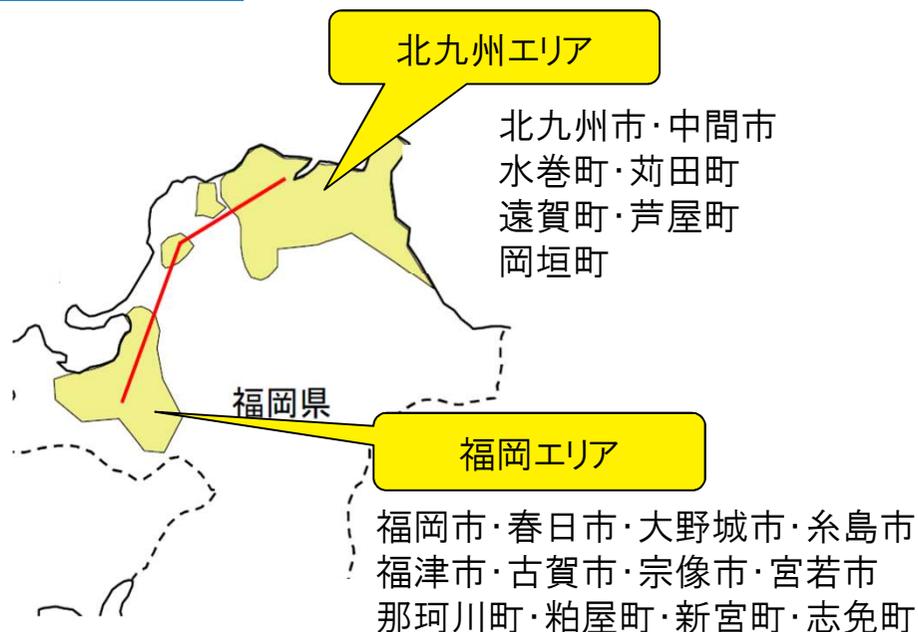
電気+ガスのセット販売による販売促進

- 2017年4月ガス小売全面自由化が開始。福岡、北九州の大手ガス会社供給エリアにおける家庭用ガス販売に参入
- 当社の強みは電気事業で培ってきた強固な顧客基盤と、安定的かつ安価にLNGを調達できること
- 家庭用ガス契約の申込件数は約7,500件(2017年4月末)

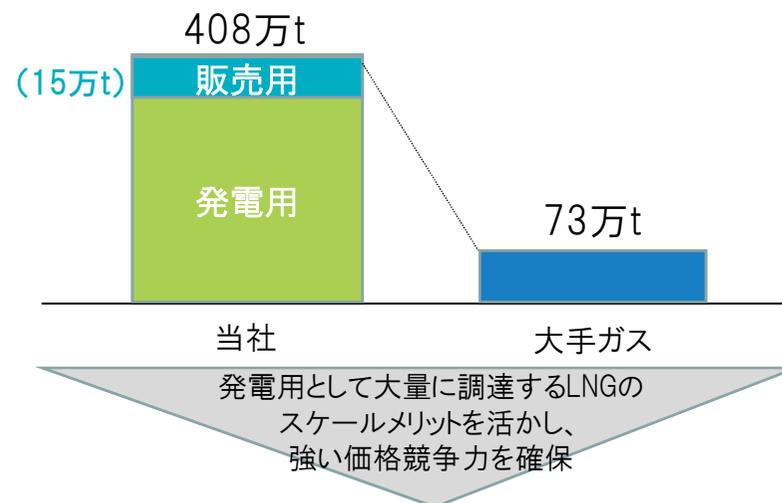
[家庭用ガス販売目標]

参入エリアにおける大手ガスシェアの5%程度
 ≒ **4万件（販売量1万トン相当）**

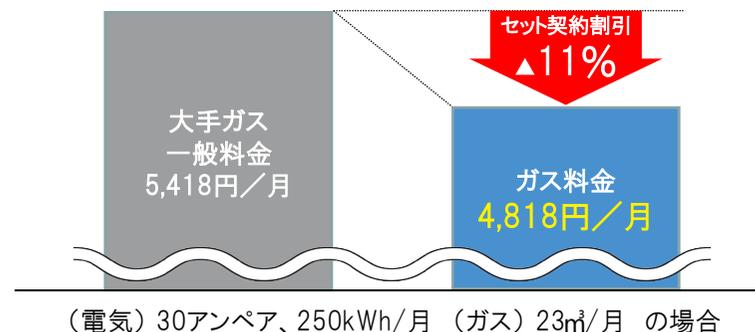
ガス小売参入エリア



[LNGの調達実績(2015年度)]



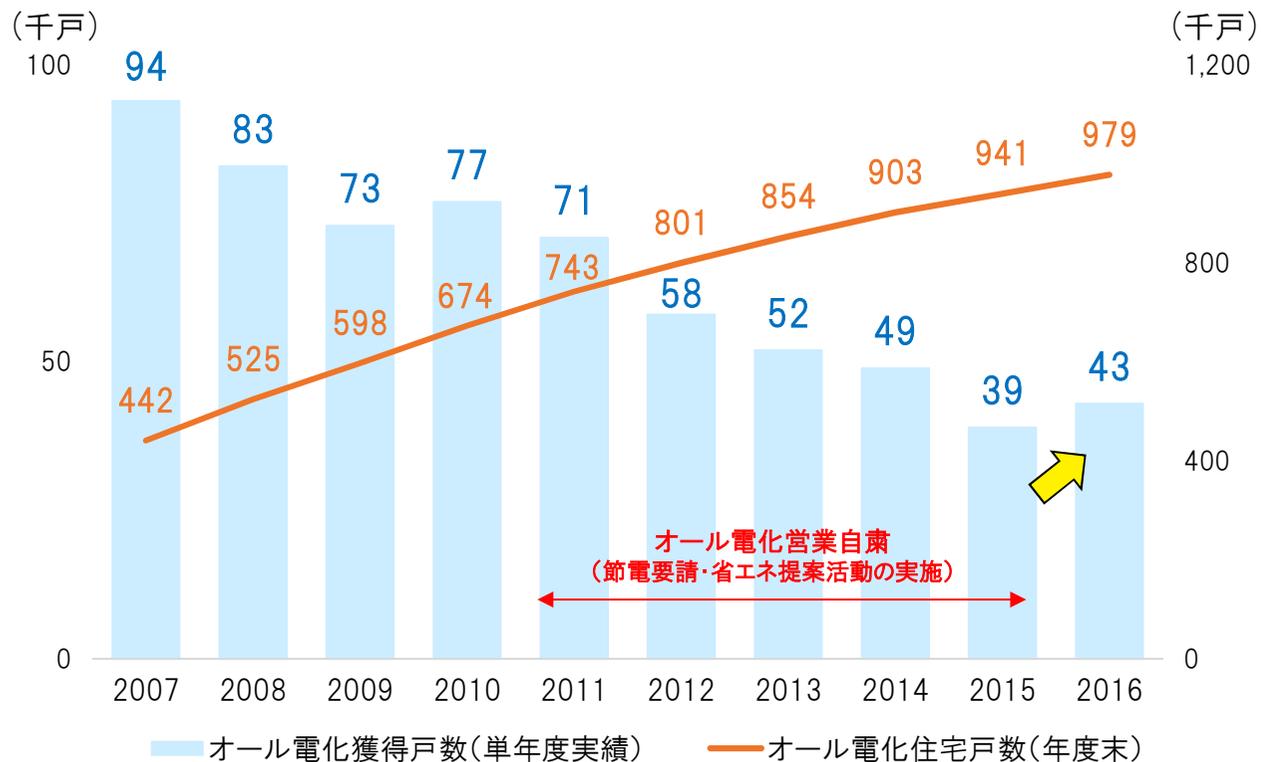
[大手ガスとのガス料金比較(一例)]



オール電化による販売促進

- 東日本大震災後、オール電化営業活動を自粛していたが、2016年には6年ぶりにオール電化キャンペーンを実施するなど営業活動を再開
- 活動再開に伴い、オール電化獲得戸数が6年ぶりに対前年度実績を上回る [2015年度比110%]
- 今後も、安全・快適・経済的な生活が実現できる「オール電化」を積極的にお客さまに提案

[オール電化獲得戸数]



オール電化キャンペーン期間中
約10,000戸獲得
(2016年10月～12月)



九電あんしんサポートの展開

- お客さまのニーズ・お困りごとにワンストップで対応することを目的とした7つのサービスを展開
- 「あんしん」をお客さまにお届けし、より強固な「お客さまとの信頼関係」を築く

九電あんしんサポート

離れていても **あんしん**

親孝行サポート

離れて暮らす親御さまの様子を定期的に確認し、近況をお知らせします。[2016/7/15公表]

まさか!のときでも **あんしん**

生活トラブルサポート

カギ・水回り・ガラス、急な生活トラブルに24時間365日かけつけ応急対応します。[2016/7/15公表]

手を借りたいときも **あんしん**

くらしサポート

お子さまのお世話や家事のお手伝いなど日々のくらしのお困りごとを解決します。[2016/7/15公表]

いつでも **あんしん**

みまもりサポート

ひとり暮らしの親御さまの電気のご使用状況が普段と異なったときにメールでお知らせします。[2016/10/18公表]

遠くのお家も **あんしん**

空き家サポート

空き家になってしまった持ち家や実家。状況を確認し、写真付きメールでお知らせします。[2016/12/19公表]

ご先祖さまも **あんしん**

お墓サポート

遠くにお参りへ行けないお墓の様子を確認し、写真付きメールでお知らせします。[2016/12/19公表]

電気のことなら何でも **あんしん**

でんきサポート

突然起こる電気のお困りごとに電気のプロがワンストップで対応します。[2017/4/6公表]

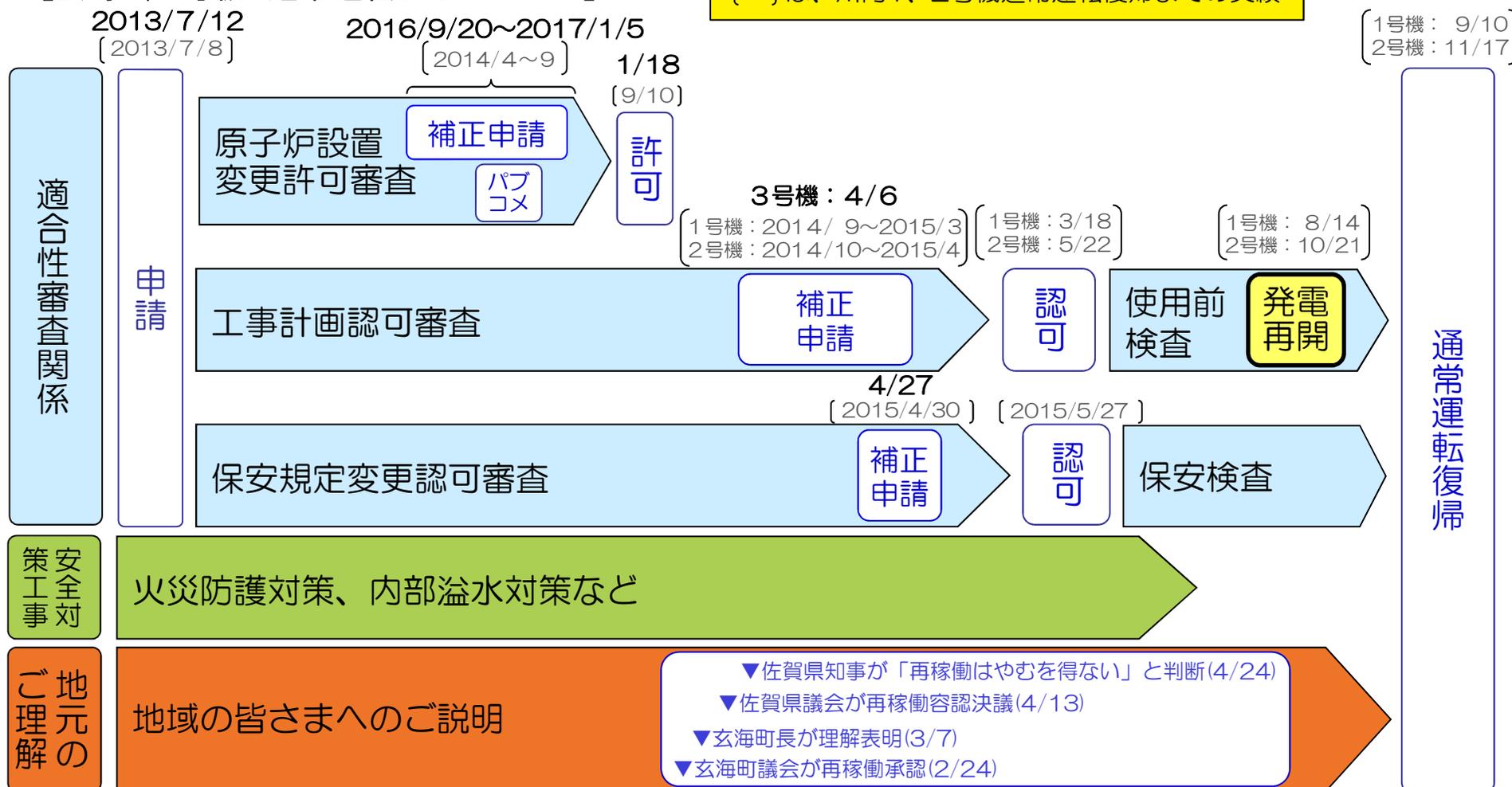


玄海原子力発電所3、4号機における適合性審査の状況

- 2017年1月18日、原子力規制委員会から原子炉設置変更許可を受領
- 2017年4月6日、3号機の工事計画認可に係る補正書を提出
- 2017年4月27日、保安規定変更認可に係る補正書を提出

[玄海3、4号機 通常運転までのプロセス]

[]は、川内1、2号機通常運転復帰までの実績



佐賀県内のコミュニケーション活動

- 2017年1月19日から、玄海原子力発電所の安全性をご理解いただくためのコミュニケーション活動を実施

県内全区長さまへの訪問活動

周辺市町における全戸訪問

〔玄海町及び隣接する唐津市の
鎮西町、肥前町、呼子町〕

ホームページに安全対策等を取りまとめた動画や資料を掲載

佐賀県主催の県民説明会における説明

※ 隣接県(福岡県、長崎県)をはじめ、九州全域でフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション活動を実施

[補足情報] 玄海原子力発電所再稼働に係る国、佐賀県及び玄海町の主な動向

2016年12月～2017年4月	
国	▼佐賀県議会原子力安全対策等特別委員会に出席(2/9, 3/16) ▼原子力防災担当相が玄海NPS視察及び佐賀県知事と会談(4/8～9) ▼玄海町原子力対策特別委員会に出席(2/9) ▼経済産業相が玄海NPS視察及び佐賀県知事と会談(4/22)
佐賀県	← 広く意見を聴く委員会(12/28,2/8,3/30) → ▼佐賀県知事が「再稼働はやむを得ない」と判断(4/24) ▼県議会が再稼働容認決議(4/13) ▼臨時県議会(4/11～13) 住民説明会 ← (2/21 唐津市, 2/22 武雄市, 2/27 佐賀市, 2/28 伊万里市, 3/3 鳥栖市) → ▼GM21ミーティング(3/18) ← 原子力安全専門部会(12/27～3/21) → ▼佐賀県知事が玄海NPS視察及び瓜生社長と意見交換(4/19)
玄海町	▼原子力対策特別委員会(2/9) ▼玄海町長が理解表明(3/7) ▼原子力対策特別委員会が再稼働承認(2/24)

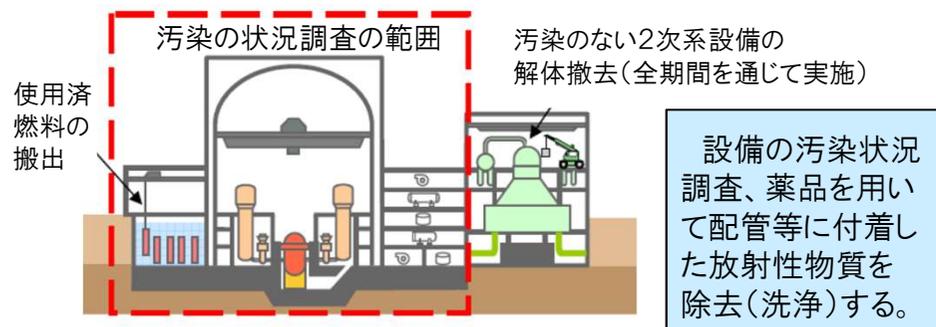
玄海原子力発電所1号機の廃止措置計画認可の受領

- 2015年3月に玄海1号機の運転終了を決定し、2015年4月27日を廃止日とする届出を経済産業大臣へ提出
- 2015年12月、玄海1号機廃止措置計画認可申請書を提出(2017年2月、3月に補正書を提出)
- 2017年4月、原子力規制委員会から廃止措置計画認可を受領
- 玄海1号機の廃炉費用の総見積額約365億円に対して、約338億円(93%)を引き当て済(2017年3月末)
- 未引当分については、今後約8年間(~2025年1月)で、全額引き当て予定

[廃止措置の主な手順]

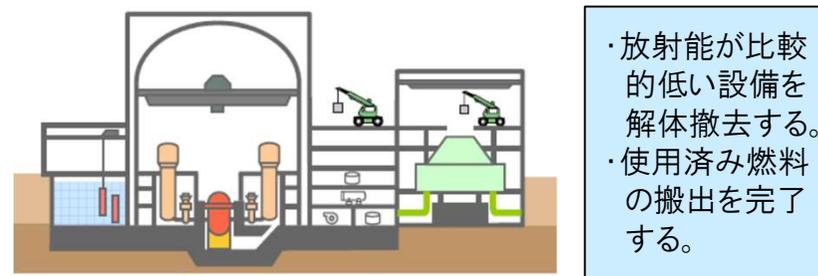
I. 解体工事準備期間

[2017年度(認可後)から2021年度]



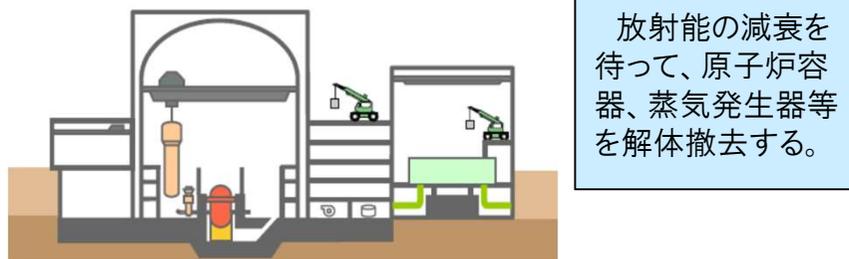
II. 原子炉周辺設備等解体撤去期間

[2022年度から2029年度]



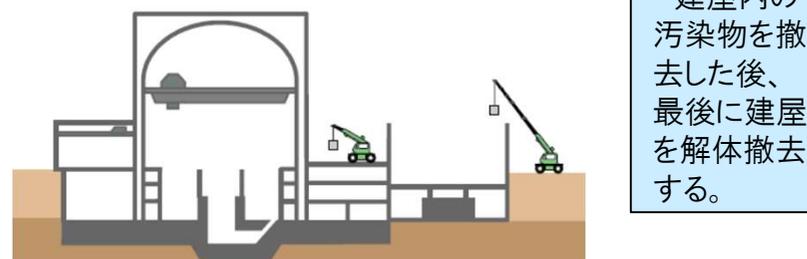
III. 原子炉等解体撤去期間

[2030年度から2036年度]



IV. 建屋等解体撤去期間

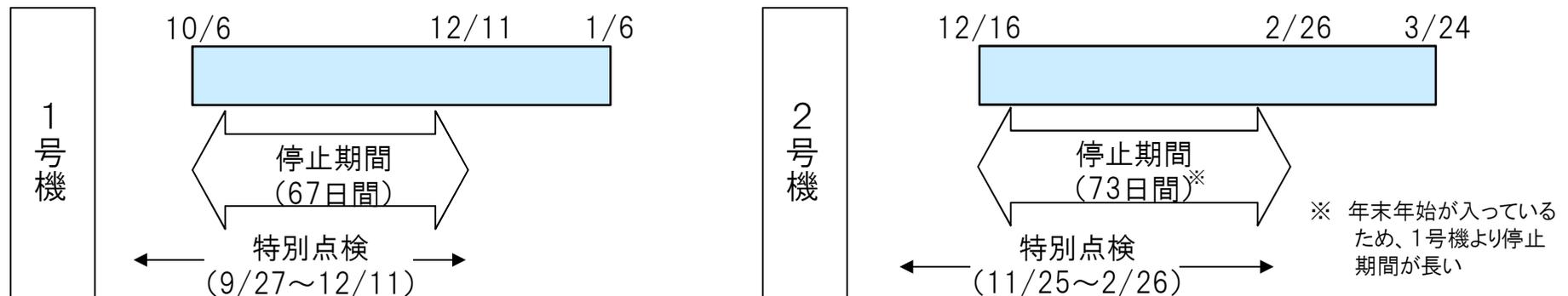
[2037年度から2043年度]



川内原子力発電所の運転状況

- 川内1号機は、2016年10月6日から定期検査を開始し、2017年1月6日に通常運転に復帰
- 川内2号機は、2016年12月16日から定期検査を開始し、2017年3月24日に通常運転に復帰
- 定期検査に併せ、鹿児島県知事からのご要請に対する回答のうち、熊本地震の影響を確認する特別点検を実施
- 1、2号機ともに異常は確認されず、鹿児島県へ結果を報告(1号機:12月26日、2号機:3月16日)

[スケジュール]



川内原子力発電所の特定重大事故等対処施設の設置

- 特定重大事故等対処施設※は、施設の工事計画認可日(1号機:2015年3月18日、2号機:2015年5月22日)から5年間の経過措置期間(法廷猶予期間)までに設置することが要求される
- 2015年12月、原子炉設置変更許可を申請(2016年3月、2017年2月及び3月に3度の補正書を提出)
- 2017年4月5日に原子炉設置変更許可を受領

※ 特定重大事故等対処施設

原子炉補助建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより、原子炉を冷却する機能が喪失し炉心が著しく破損した場合に備えて、原子炉格納容器の破損を防止するための機能を有する施設であり、平成25年7月施行の新規制基準において、設置が要求されているもの。

九州内のエネルギーサービス事業：松浦発電所2号機の増設

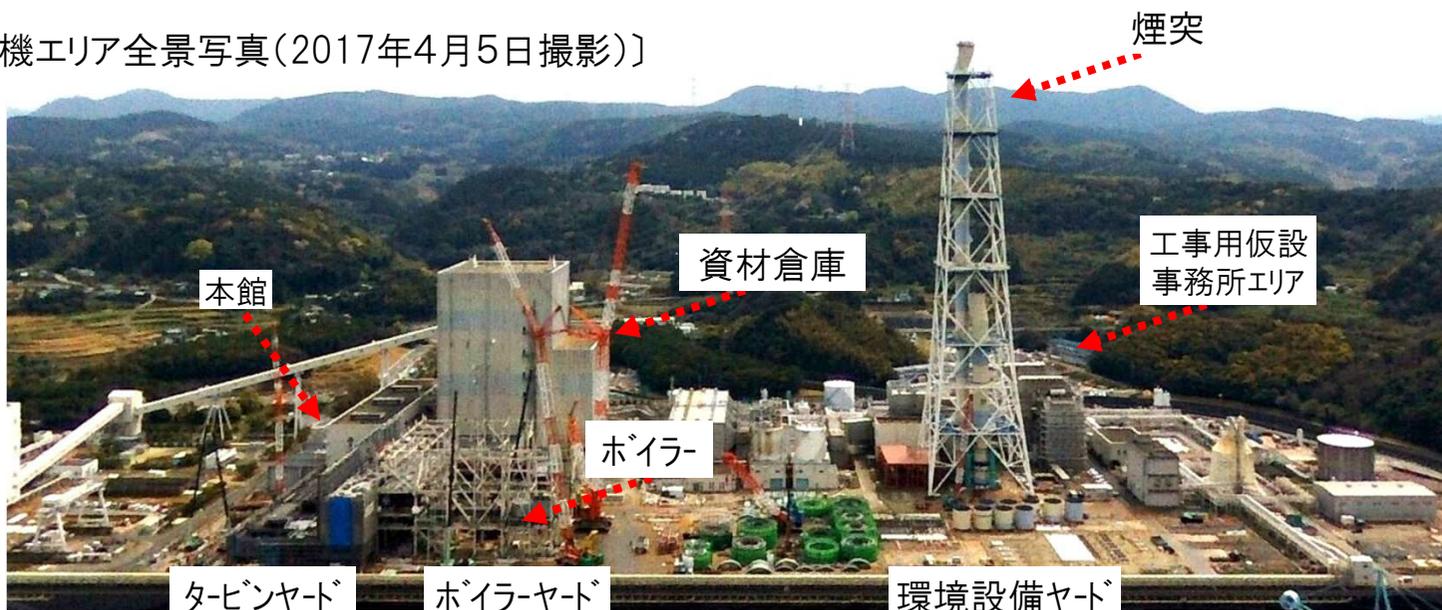
- 競争力と安定性を備えた電源確保を目的に、最新鋭技術を採用した松浦発電所2号機の開発を推進
- 高効率である超々臨界圧発電(USC)を採用し、燃料消費の削減と環境負荷の低減を図る
- 2017年3月末現在、工事の進捗率は17.9%

松浦発電所2号機増設工事の概要

所在地	長崎県松浦市	出力	100万kW
発電方式	超々臨界圧(USC)*微粉炭火力	燃料	石炭
発電端熱効率	45%以上 (低位発熱量基準)	運転開始年月	2019年12月

*超々臨界圧(USC:Ultra Super Critical):発電に使用する蒸気を高温高圧化することにより、熱効率を向上させ、環境負荷を低減した高効率の発電方式

[2号機エリア全景写真(2017年4月5日撮影)]



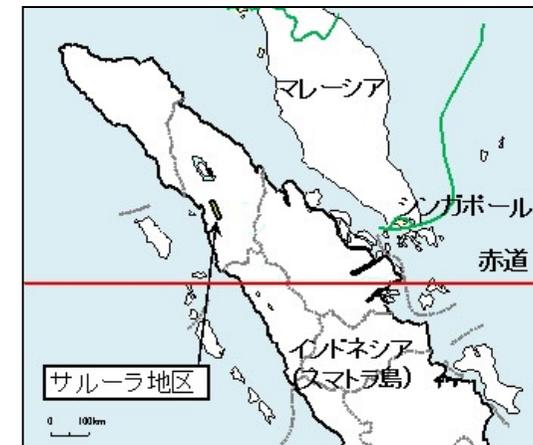
海外エネルギー事業：世界最大規模のサルーラ地熱発電所初号機の運開

- 2017年3月18日、世界最大規模のサルーラ地熱発電所の初号機(出力10.6万kW)が営業運転開始
- 30年間にわたってインドネシア国有電力会社に売電予定であり、安定した収益の確保を見込む
- 第2号機は2017年、第3号機は2018年に営業運転開始予定

「サルーラ地熱IPPプロジェクト」の概要

建設予定地	インドネシア スマトラ島北部 サルーラ地区
事業内容	地熱資源開発から発電までの一貫開発 30年間にわたりインドネシア国有電力会社へ売電
出力	32万kW(3系列)
出資比率	25%
運転開始	初号機：2017年3月 第2号機：2017年(予定) 第3号機：2018年(予定)

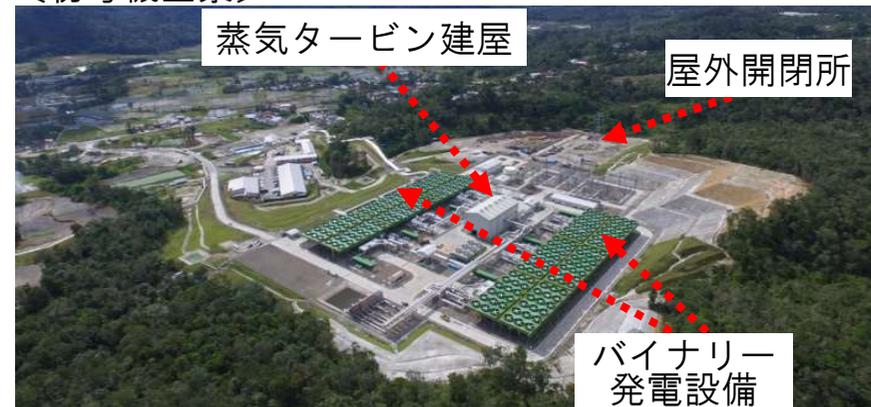
〔位置図〕



〔噴気試験の様子〕



〔初号機全景〕



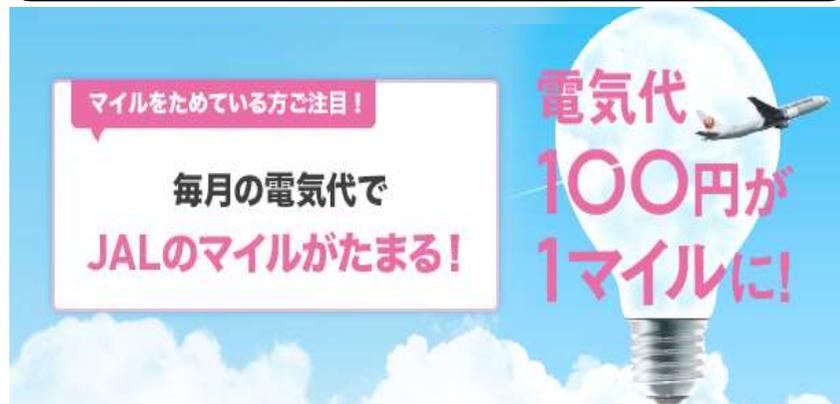
域外エネルギー事業：関東エリアにおける電力小売販売 販売目標：1万件

- 2016年4月から当社の100%子会社である「九電みらいエナジー(株)」が関東エリアでの電力小売を展開
- 2017年4月末の契約件数は約2,300件
- 販売目標達成に向けて、首都圏に顧客基盤を持つ複数の事業者と業務提携を行い、営業力強化を図る
- 2017年1月から高圧以上のお客さまにも営業を開始

[九電みらいエナジーが展開するサービス例]

[低圧のお客さま]

おトクにを使ってマイルもためたいなら！
「JAL マイルプラン」



- ・ 電気料金の100円※の支払額につき、JALのマイルが1マイルたまるプラン
- ※消費税等相当額、再エネ賦課金等を除く

[高圧以上のお客さま]

2017年1月から営業を開始

[九電グループならではのオプションサービス]

九州で暮らすご家族がいる方には！
「九州親孝行サポート」



みまもりサポート	かけつけ訪問	定期訪問/電話	生活トラブルサポート	空き家/お墓サポート
ご家族の電気使用状況が 普段と異なった場合 メールでお知らせします	依頼を受ければ いつでもご家族のもとへ かけつけます	ご家族のお宅を 訪問または電話にて 確認し、報告します	暮らしの「困った!」に 応急対応します	依頼に応じて 空き家やお墓の現状を 確認して報告します

再生可能エネルギー事業：洋上風力発電事業に係る事業化可能性調査

- 2017年2月、九電みらいエナジー(株)他4社からなるコンソーシアムが、北九州市の「響灘洋上風力発電施設の設置・運営事業者」の公募において、占用予定者(優先交渉者)として選定
- 2017年4月、九電みらいエナジーが代表企業となるSPC「ひびきウインドエナジー株式会社」を設立
- 今後、風況・海域調査などの事業可能性調査を実施し、事業化を判断する予定

「ひびきウインドエナジー株式会社」の概要

名称	ひびきウインドエナジー株式会社	響灘位置図 
所在地	北九州市若松区	
代表者	代表取締役 穰山 泰治 ※九電みらいエナジー(株)代表取締役社長	
事業内容	洋上風力による発電及び電力販売に係る調査事業	
事業可能性調査スケジュール	2017年～2021年3月(予定)	
出資比率	九州電力グループ 40% (九電みらいエナジー(株) 30%、(株)九電工 10%)	

域外における再生可能エネルギー事業の取組み

- 2016年5月に、当社は北海道電力と北海道壮瞥町における地熱発電資源の調査開始を公表
- 2017年2月には、九電みらいエナジー(株)初の域外発電所となる東広島メガソーラー発電所が運転を開始
- 他にも福島県で太陽光発電所を建設中、長野県ではバイオマス発電所建設に向けて準備中

※ 再生可能エネルギー開発計画及び事業可能性調査案件一覧は参考資料(P20～P21)に掲載

■ 参考資料

東京ガス(株)とのLNG調達における戦略的連携	P 13
2017年度供給計画の概要	P 14
2017年4月度組織改正	P 15
海外エネルギー事業・域外エネルギー事業・再生可能エネルギー事業	P 16

東京ガス(株)とのLNG調達における戦略的連携

- 2017年4月、LNG調達最適化を図る観点から戦略的連携を進めるための検討を行うことに合意
- 具体的な検討内容は、
 - ① LNGの調達や輸送面での協力関係を構築し、両社が保有するリソースの弾力運用を行うことにより、より柔軟で機動的な調達やコスト低減の実現を図ること
 - ② 緊急時を含む融通協力の関係深化により供給安定性の向上を図ること
- 今回のLNG調達における連携にとどまらず、今後も幅広い分野での協議を進め、両社のお客さまのメリットに繋がるエネルギーの低廉かつ安定的な供給の実現を目指す

〔戦略的連携に期待する効果〕

- LNG調達における買主間連携により、共同調達による価格低減に加え、LNGの配船スワップや融通、輸送船の相互利用などによる所要量変動への柔軟な対応を通じ、需給運用最適化によるコスト低減効果を期待
- 他社との連携については、今後も相手や分野を限定することなく、幅広く検討を進めていきたい

〔共同調達・輸送の具体例〕

- 2009年、インドネシアからのLNG購入について、JERA、関西電力、大阪ガス、東邦ガス、新日鐵住金と共同で売買契約を締結
- 2011年、イクシスLNGプロジェクトからのLNG購入について、JERA、関西電力、東京ガス、大阪ガスと共同で売買契約を締結
- 2013年、イクシスLNGプロジェクトからのLNG輸送契約を大阪ガスと共同で締結

[電源開発計画]

区分	設備	発電所および ユニット	出力	工期	
				着工	運開
工事中	水力	新甲佐	7,200 kW	2012年5月	2019年7月
	火力(石炭)	松浦2号	100万 kW	2001年3月	2019年12月
	火力(内燃力)	豊玉6号 [対馬]	8,000 kW		2018年6月
着工 準備中	火力(内燃力)	新知名7号 [沖永良部島]	4,500 kW		2019年6月
		新喜界7、8号 [喜界島]	2,200 kW (1,100kW×2台)		2019年6月
		新与論4号 [与論島]	1,100 kW		2019年6月
		新種子島5号 [種子島]	6,000 kW		2023年6月
	原子力	川内原子力3号	159万 kW	未定	未定
	地熱	大岳※	14,500 kW [+2,000kW]		未定

※ 発電設備の更新(〔 〕は出力増分)

[電源廃止計画]

設備	発電所および ユニット	出力	廃止時期
火力(重原油)	苅田新2号	37.5万kW	2017年5月
	相浦1、2号	87.5万kW	2018年度

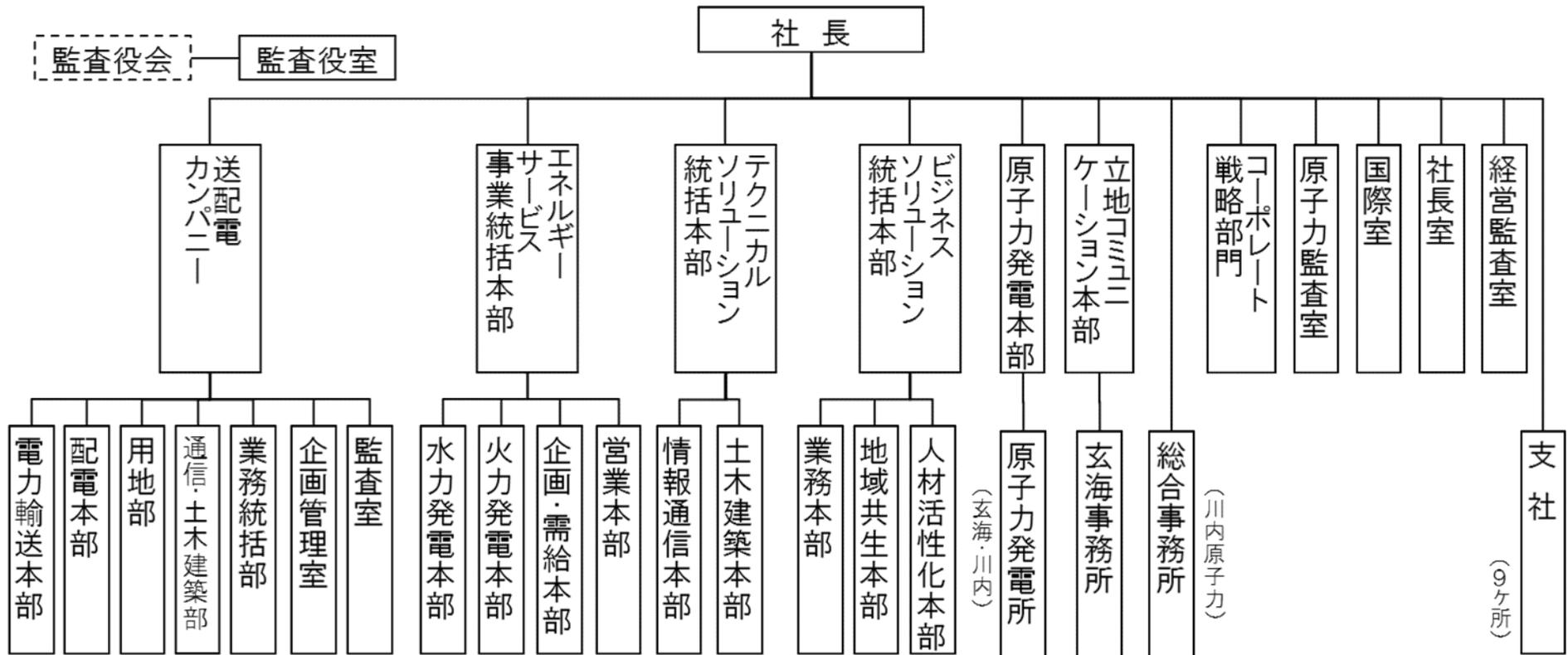
【参考】計画停止

設備	発電所および ユニット	出力	期間
火力 (重原油)	豊前1、2号	100万kW	2020年度～

組織改正の概要

- 2016年4月からの電力小売全面自由化や各事業ごとのライセンス制導入に伴い、2017年4月1日に、組織構成上も独立性・中立性の高い「送配電カンパニー」を設置
- 発電及び小売事業においては、今後の厳しい競争環境を勝ち抜くため、全体最適の観点で、燃料調達から発電、販売までの一体的かつ自律的な業務運営を推進する「エネルギーサービス事業統括本部」を設置

[2017年4月度 組織改正概要図 主な組織]



2030年時点の目標値(持分出力) **500万kW[+ 350万kW (対2015年時点)]**

- これまで国内外で蓄積した技術・ノウハウを活かし、市場の成長性が高いアジアを中心に、IPP事業を軸に展開することで持分出力500万kWを目指す

持分出力目標の達成状況

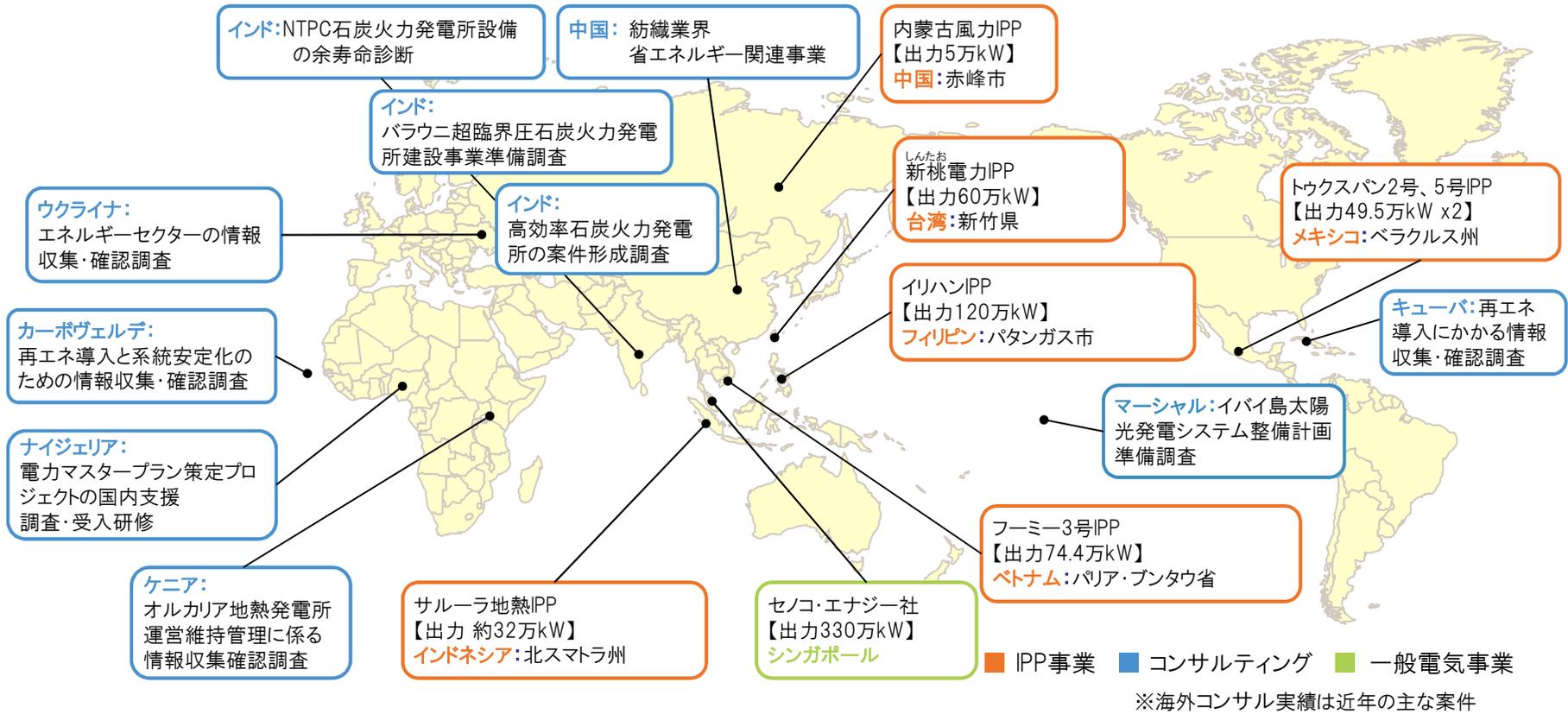
約153万kW / 500万kW

※ 進行中の開発計画: サルーラ地熱2、3号機 21万kW (持分出力 5万kW)
(2017年3月末)

海外エネルギー事業の案件一覧

プロジェクト名	メキシコ/ トゥクスパン2号	フィリピン/ イリハン	ベトナム/ フーミー3号	メキシコ/ トゥクスパン5号	シンガポール/ セノコ・エナジー	中国/ 内蒙古風力	台湾/ 新桃	インドネシア/ サルーラ初号機
燃種	ガス	ガス	ガス	ガス	ガス/石油	風力	ガス	地熱
運転/ 出資開始時期	2001年12月 運転開始	2002年6月 運転開始	2004年3月 運転開始	2006年9月 運転開始	2008年9月 出資開始	2009年9月 運転開始	2010年10月 出資開始	2017年3月 運転開始
当社出資比率	50%	8%	26.7%	50%	15%	29%	33.2%	25%
持分出力 (合計:152.6万kW)	24.8万kW	9.6万kW	19.9万kW	24.8万kW	49.5万kW	1.5万kW	19.9万kW	2.6万kW

[海外での事業展開(2017年4月末)]



2030年時点の目標値(開発量) **200万kW[+ 200万kW (対2015年時点)]**

- 2015年5月、出光興産(株)および東京ガス(株)とアライアンスを組み、三社共同で石炭火力発電所(最大200万kW)開発に向けた検討を進めることに合意し、(株)千葉袖ヶ浦エナジーを設立
- 2016年1月、環境影響評価法及び電気事業法に基づき、環境影響評価方法書(以下、方法書)を、経済産業大臣に届出
- 2016年7月、経済産業大臣より、方法書については環境の保全についての適正な配慮がなされており、電気事業法の規定による勧告をする必要がない旨の審査結果(通知)を受領

「(仮称)千葉袖ヶ浦火力発電所1、2号機建設計画」の概要

所在地	千葉県袖ヶ浦市中袖3-1他
発電方式	超々臨界圧(USC)方式
出力	総出力200万kW 1号機：100万kW 2号機：100万kW
燃料	石炭(バイオマス混焼なども検討)
運転開始時期	1号機：2025年度(予定) 2号機：2026年度(予定)
アライアンス	出光興産(株) 東京ガス(株)



2030年時点の目標値(開発量) **400万kW[+ 250万kW(対2015年時点)]**

- これまで蓄積した技術・ノウハウを活かし、地熱や水力を中心に、潜在的なポテンシャルがある洋上風力についても技術開発の進展等を踏まえながら取組みを推進
- 「九電みらいエネルギー(株)」が当社と連携のもと、調査、計画から建設、運営管理まで一貫した技術・ノウハウを活用した発電事業を実施

グループ開発目標の達成状況

約**180.9**万kW^{※1} / 400万kW

- 「中期経営方針」策定後の開発量：約11万kW
- 進行中の開発計画：約52万kW

太陽光 4.7万kW



風力 11.8万kW



水力 128.4万kW

(揚水発電を除く)



地熱 31.9万kW



バイオマス 4.1万kW



※1 「中期経営方針」策定時点の設備量及び策定後の開発量の合計

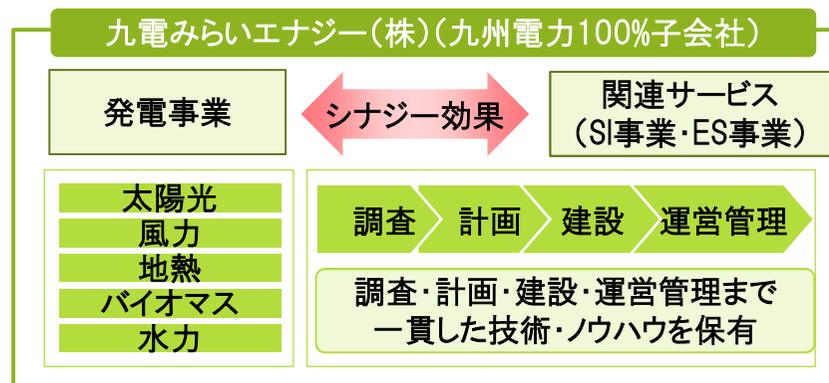
(2017年3月末)

[九電みらいエネルギー(株) 保有設備]

電源種別	設備容量
地熱	0.5万kW
太陽光	4万kW
風力	5万kW
バイオマス	1.1万kW
計	10.6万kW

(2017年3月末)

[九電みらいエネルギー(株) 事業概要]



[再生可能エネルギー開発計画]

(2017年3月末)

	発電所等	設置県	総出力(kW)	備考
太陽光	レナス相馬ソーラーパーク	福島県	43,500	2017年6月 運開予定
	小計		43,500	—
風力	串間ウインドヒル	宮崎県	64,800	2020年10月 運開予定
	唐津・鎮西 ウインドファーム	佐賀県	最大28,000	2022年 運開予定 [現在、環境アセス中]
	次世代浮体式洋上風力 発電システム実証研究	福岡県	7,450	2017年 運開予定 [NEDO委託事業]
	小計		100,250	—
地熱	大岳	大分県	2,000	運開時期未定 既設発電設備更新(12,500→14,500kW)
	山川パイナリ-	鹿児島県	4,990	2018年2月 運開予定
	インドネシア・サルラ(2,3号機)	—	215,400	2018年 全機運開予定
	小計		222,390	—
水力	塚原(つかばる)	宮崎県	4,000	運開時期未定 既設発電設備更新(63,050→67,050kW)
	新甲佐(しんこうさ)	熊本県	7,200	2019年7月 運開予定
	鴨猪(かもしし)	熊本県	1,990	2018年7月 運開予定
	小計		13,190	—
バイオマス	豊前バイオマス	福岡県	74,950	2019年運開予定
	ソヤウッドパワー	長野県	14,500	2019年運開予定
	七ツ島バイオマスパワー	鹿児島県	49,000	2018年運開予定
	小計		138,450	—
潮流	潮流発電技術実用化推進事業 (環境省公募事業)	長崎県	2,000	2019年運開予定(現在着工準備中)
	小計		2,000	—
	合計		約519,780	—

[再生可能エネルギー資源調査中案件]

(2017年3月末)

	調査地域	都道府県	調査開始年	調査項目(予定)
風力 (洋上)	北九州市響灘地域	福岡県	2017年	・風況、海域、地盤等の調査 ・環境影響評価 ・発電施設の基本設計等
地熱	山下池南部地域	大分県	2017年	・地表調査 ・温泉モニタリング
	壮瞥町黄溪地域	北海道	2016年	・地表調査等 (壮瞥町への技術支援)
	指宿地域 (指宿市「地熱の恵み」活用プロジェクト)	鹿児島県	2015年	・地表調査等 (指宿市への技術支援) ※平成28年10月からプロジェクト凍結
	南阿蘇村地域	熊本県	2015年	・調査井掘削準備 ・温泉モニタリング
	平治岳北部地域	大分県	2013年	・調査井掘削 ・温泉モニタリング