

経営概況について

2015年11月5日



ずっと先まで、明るくしたい。

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。

目次

資料

- 1 「九州電力グループ中期経営方針」及び「平成27年度経営計画の概要」・・・ 1
- 2 - 1 川内原子力発電所 再稼働にかかるプロセス概要・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 1
- 2 - 2 玄海原子力発電所 新規制基準への適合性確認状況・・・・・・・・・・・・ 1 3

参考資料

- 経営効率化の取組み状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 5
- 再生可能エネルギーの申込み状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6
- 今冬の需給見通し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 7

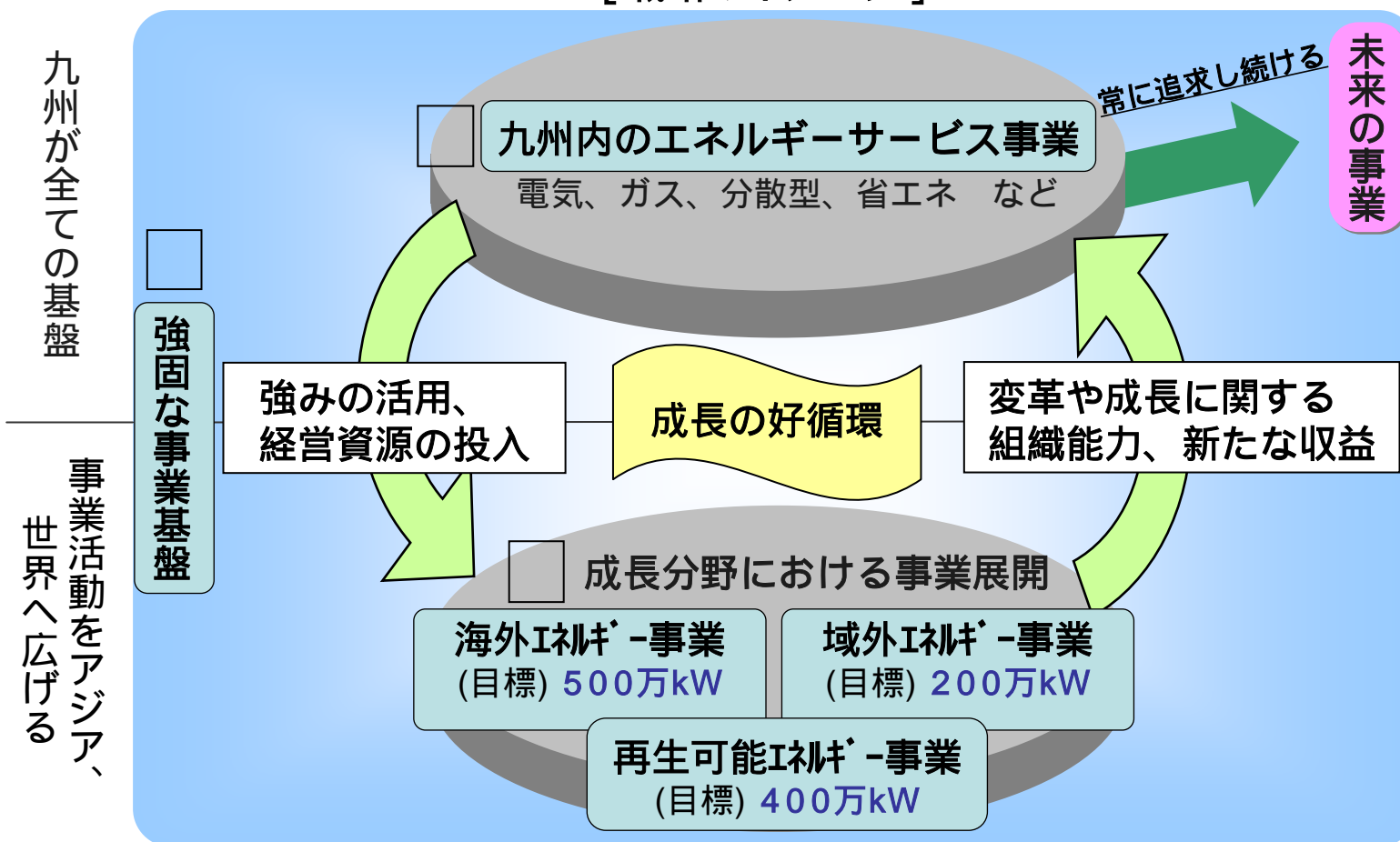
1 「九州電力グループ中期経営方針」及び「平成27年度経営計画の概要」

1 「九州電力グループ中期経営方針」及び「平成27年度経営計画の概要」

1

今年4月に「九州電力グループ中期経営方針」及び「平成27年度経営計画の概要」を策定・公表。九州内のエネルギーサービス事業で培った強みを活かして、海外・域外・再エネといった成長分野で事業を展開し、そこで得られた収益などを九州内に還流させるという好循環を回すことで、全面自由化後の本格的な競争環境下においても持続的な成長を目指す。

[戦略のイメージ]



< 電力の小売全面自由化に向けた新しい料金メニューの設定 >

現行の季時別電灯など時間帯別に料金を設定している一部の料金メニューについて、お客様のライフスタイルに合わせ選択できるよう、よりきめ細やかに時間帯区分（季節・昼夜・平休日等）を設けた新しい料金メニューにリニューアル予定。（詳細は2016年1月頃公表予定）

[新しい料金メニューのイメージ]

	現行（季時別電灯）	新料金メニュー
平休日の単価差	単価差なし	休日昼間<平日昼間
季節による単価差	夏期以外<夏期（7～9月）	春・秋<夏・冬
夜間料金の時間帯	22～翌8時	3パターンから選択可 21～翌7時、 22～翌8時、 23～翌9時

< ガス小売事業への本格参入 >

ガス事業についてはこれまでの卸供給に加え、2017年のガス小売事業の全面自由化に向け、小売事業へ本格参入予定。

今年7月に検討体制として、営業本部内に「ガス小売推進グループ」を設置し、ガスシステム改革の動向も踏まえながら、事業性の評価・販売体制・保安体制等について検討を実施。

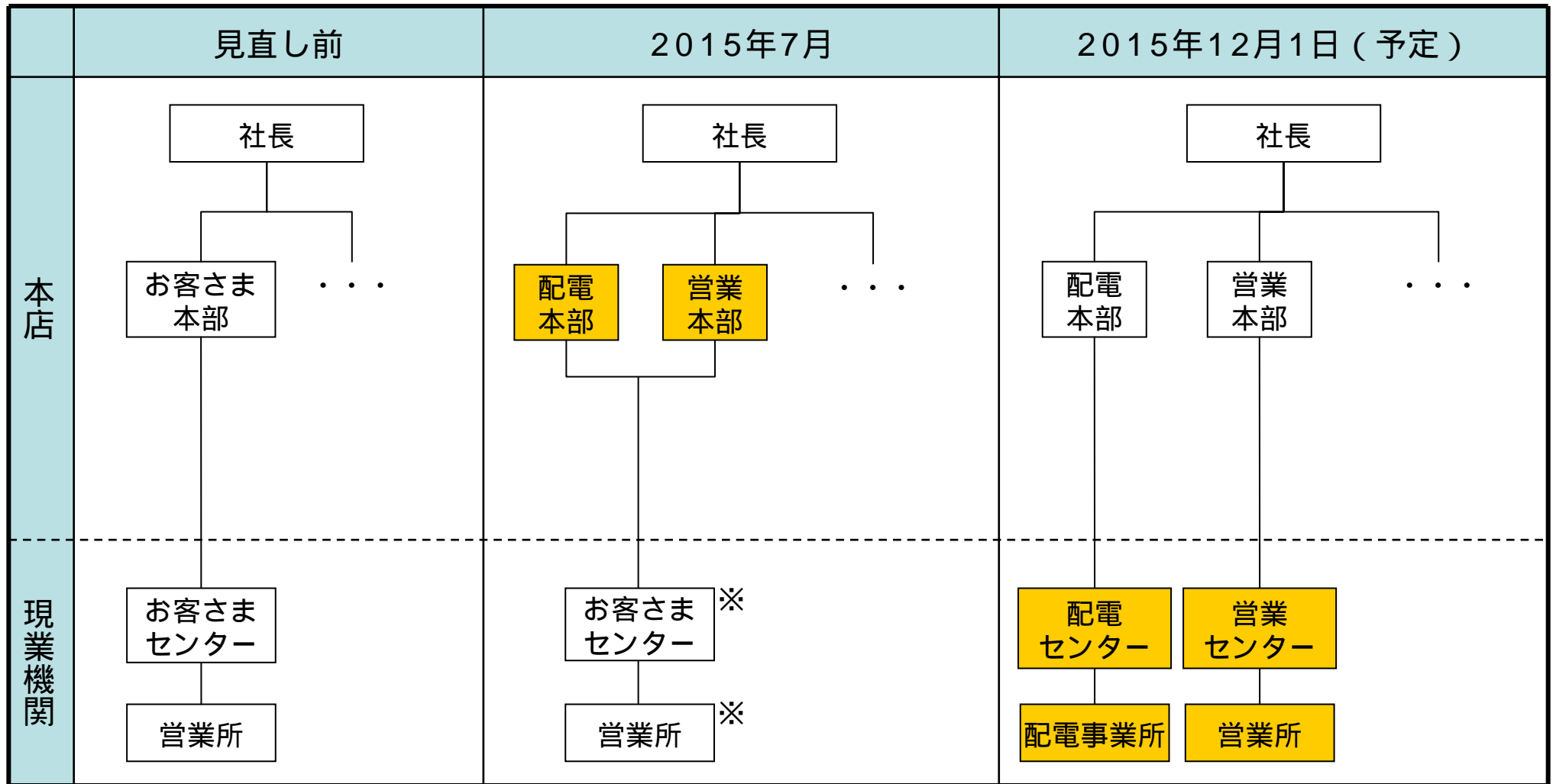
[ガス事業の現状（2014年度実績）]

販売数量	27万t
売上高	248億円
利益	23億円

[保有LNG基地]

	北九州LNG基地	大分LNG基地
LNG貯蔵 タンク容量	48万kl 〔6万kl×8基〕	46万kl 〔8万kl×4基〕 〔14万kl×1基〕

- ✓ 2016年4月の小売全面自由化を見据え、ライセンス別に、配電本部・営業本部を設置。(今年7月)
今年12月には、現業機関についても見直しを行う予定。



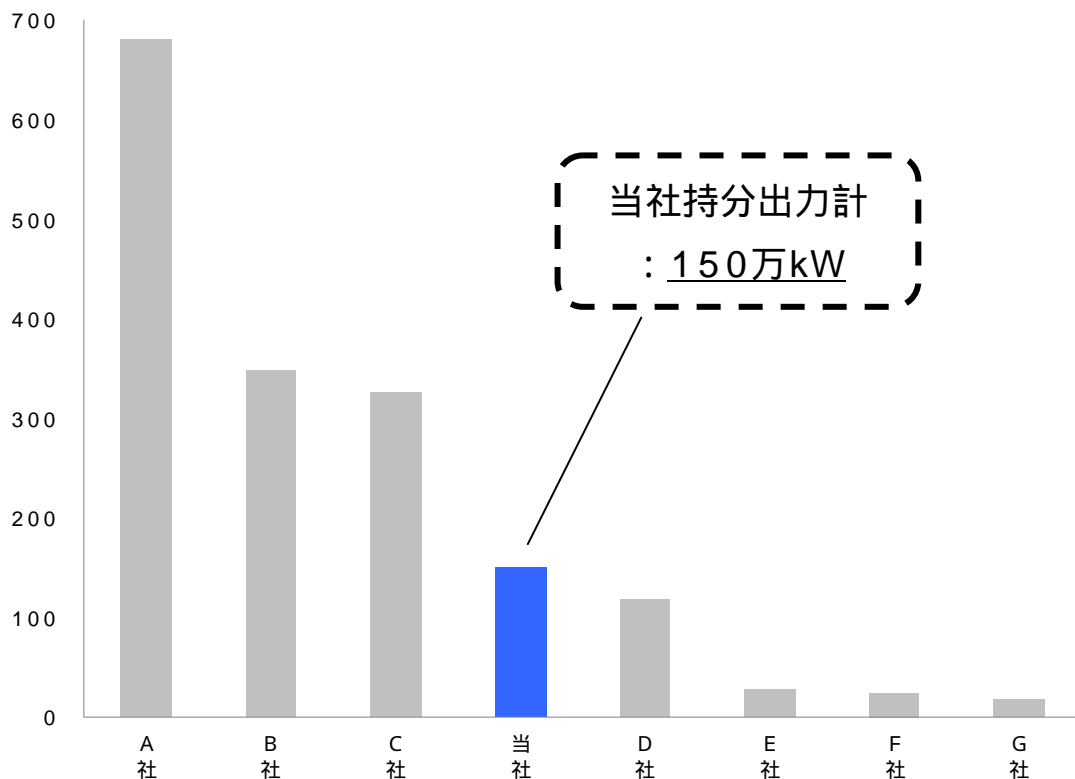
お客さまセンター、営業所は、配電本部及び営業本部に帰属

< 2030年時点の海外エネルギー事業（持分出力）目標値 >
500万kW（現状+350万kW）

海外エネルギー事業については、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。

[海外エネルギー事業の持分出力]

持分出力（営業運転中）の他電力比較（2015年9月末現在）



当社持分出力計
 : 150万kW

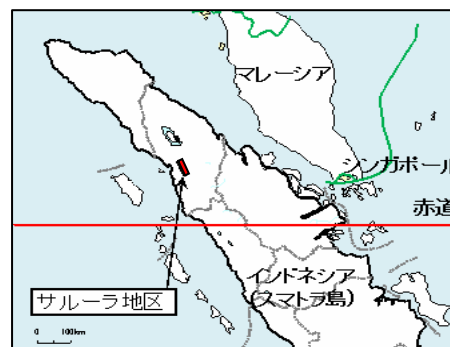
各社公表資料を基に当社にて作成

[インドネシア サルーラ地熱IPPプロジェクト]

- ✓ 国内の地熱開発を通して培った地熱発電技術を活かし、インドネシア サルーラ地区において、地熱IPPプロジェクトを実施

< プロジェクトの概要 >

事業内容	地熱資源開発から発電までの一貫開発 インドネシア国有電力会社へ売電(30年間)
出力	32万kW（3系列）[当社持分：8万kW]
運転開始予定	初号機：2016年 2号機：2017年 最終号機：2018年

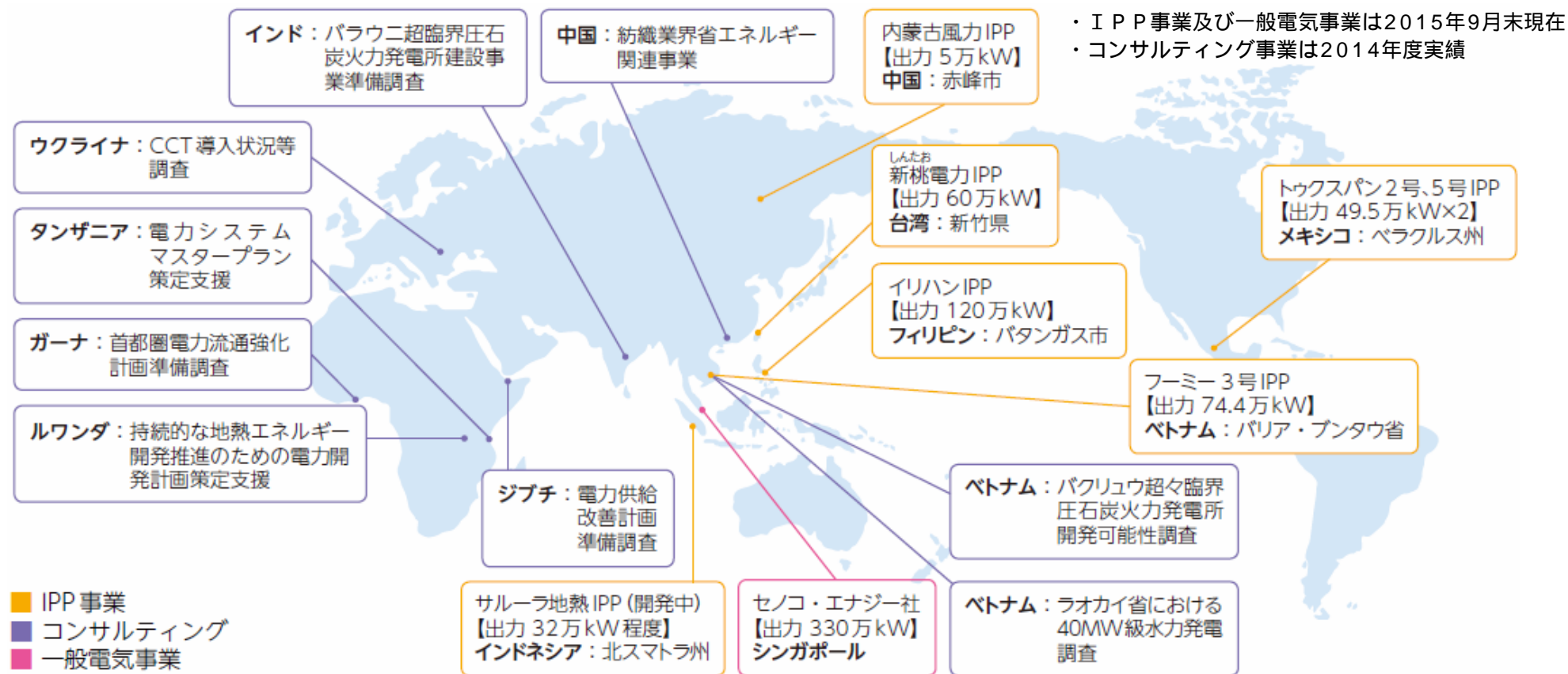


インドネシア サルーラ地熱IPPプロジェクトの位置



噴気試験の様子

(海外エネルギー事業の展開状況)



<実施中の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 /内モンゴ風力	台湾 /新桃
燃種	ガス	ガス	ガス	ガス	ガス/石油	風力	ガス
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
持分出力 (計:150万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

< 2030年時点の再生可能エネルギー事業（開発量）目標値 >

400万kW（現状+250万kW）

世界的に成長市場である再生可能エネルギー事業については、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、国内外で積極的に展開することで、400万kWの開発量を目指す。

事業展開にあたっては、2014年7月に設立した「九電みらいエナジー(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するとともに、関連サービスをお客さまに提供。特に地熱開発については、優れた技術力を保有する「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。

[当社グループの再生可能エネルギー導入状況]

風力：7万kW (2015年9月末現在)



太陽光：4万kW



導入量計：
165万kW

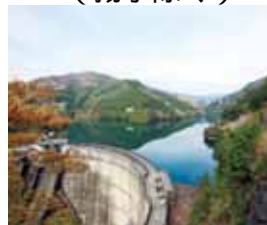
地熱：21万kW



バイオマス：4万kW



水力：128万kW
(揚水除く)



四捨五入の関係で合計が合わないことがある

[国内最大出力の地熱バイナリー発電所が運転開始]

- ✓ 九電みらいエナジー(株)は今年6月に「菅原バイナリー発電所」の営業運転を開始
- ✓ 当発電所は、九重町が地熱資源(蒸気・熱水)を提供し、九電みらいエナジー(株)がその資源を使用して発電する国内初の自治体と民間企業が協働する地熱発電事業であり、地熱バイナリー方式としては国内最大出力

< 菅原バイナリー発電所の概要 >

所在地	大分県玖珠郡九重町
発電出力	5,000kW
発電方式	空冷式バイナリー発電 (使用媒体：ペントタン)

(現地写真)



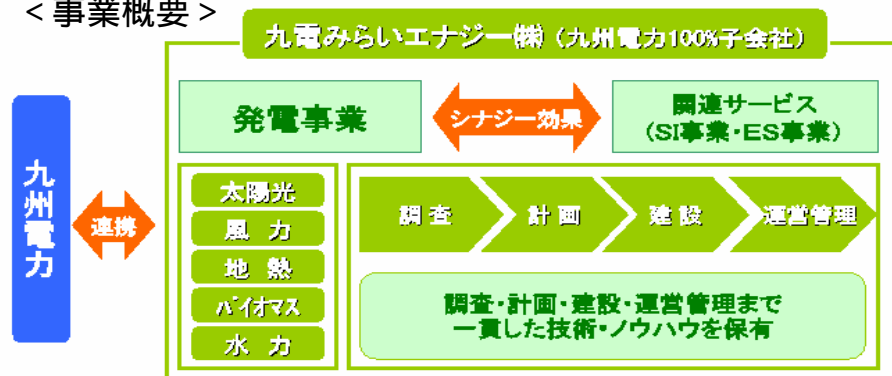
 九電みらいエナジー株式会社

- ✓ 当社の再エネ部門及びグループ会社の再エネ事業を統合し2014年7月に設立
- ✓ 再エネ電源全般に係る調査、計画から建設、運営管理までの一貫した技術・ノウハウを活用した発電事業を実施するとともに、システムインテグレート(SI)事業やエネルギーサービス(ES)事業も展開
- ✓ 九州域外も視野に入れた事業活動を進めることで設立10年で70万kWの導入を目指す

< 保有設備 > (2015年9月末現在)

電源種別	設備容量	備考
地熱	5,000kW	菅原バ「イリ-
太陽光	約52,500kW	大村(15.5MW)、佐世保(10MW)
風力	50,400kW	長島ウインドヒル
バイオマス	11,350kW	みやざきバイオマスサイクル
計	約12万kW	九電みらいエナジーの子会社

< 事業概要 >



 西日本技術開発株式会社

- ✓ 電力・エネルギー、環境、社会基盤整備に係わる総合建設コンサルタント企業(1967年2月設立)
- ✓ 主力事業のひとつである地熱開発コンサルタント事業では、世界トップクラスの技術力を保有し「WestJEC」として海外でも高い評価
- ✓ 資源探査から発電、送電までを一貫して実施できる企業は世界でも同社だけであり、これまでに20カ国以上の地熱開発コンサルティング事業を実施

< 地熱開発コンサルタント事業の実施例 >

東南アジア	インドネシア国サルーラプロジェクト
中南米	コスタリカ国グアナカステ地熱開発事業協力準備調査
アフリカ	ケニア国地熱開発のための能力向上プロジェクト

< 主要地熱プロジェクト実施国 >



< 2030年時点の域外電源開発量目標値 >

200万kW (現状+200万kW)

当社は、出光興産(株)及び東京ガス(株)とアライアンスを組み、三社共同で石炭火力発電所開発に向けた検討を進めることに合意し、今年5月1日に、(株)千葉袖ヶ浦エナジー(以下、CSE社)を設立。自社電源の開発までは、九州域内からの送電に加え、市場調達等の活用による電力販売を検討。

[(株)千葉袖ヶ浦エナジーの概要]

会社名	株式会社千葉袖ヶ浦エナジー
本店所在地	千葉県袖ヶ浦市
設立日	2015年5月1日
設立時資本	9.96億円 (資本金4.98億円、資本準備金4.98億円)
出資比率	三社均等(各社1/3ずつ)

[発電所の計画概要]

予定地	千葉県袖ヶ浦市中袖3番地1 (出光興産所有地)
発電方式	超々臨界圧(USC)方式
発電規模	最大200万kW(100万kW×2基)
燃料	石炭(バイオマス混焼なども検討)
運転開始	2020年代中頃(予定)

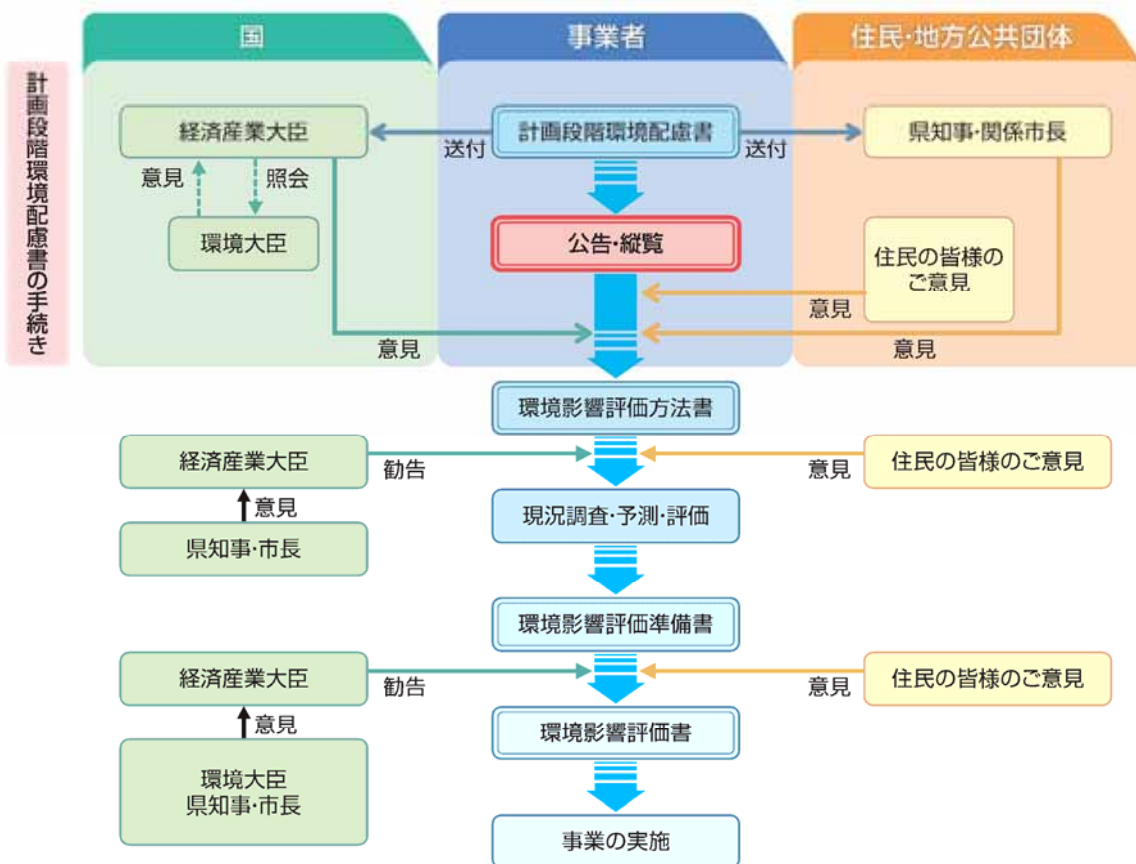
[(株)千葉袖ヶ浦エナジーによる事業化検討スケジュール概要]

年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020年代
主要工程	会社設立(5月)	環境アセスメント (配慮書 方法書)	現況調査 事業化検討	準備書 (発電所計画等の技術検討、それを踏まえた事業性検討等)	評価書	運転開始 (予定)



CSE社は、現在、環境アセスメントの手続きを実施しており、「計画段階環境配慮書」を6月15日に経済産業大臣、千葉県知事及び関係3市長（袖ヶ浦市、木更津市、市原市）に送付。これに対し、8月17日には関係3市長の意見を踏まえた千葉県知事意見がCSE社に、8月28日には環境大臣が経済産業大臣に意見を提出。また、環境大臣意見を踏まえて経済産業大臣が9月11日にCSE社に意見を提出。CSE社としては、「電気事業における低炭素社会実行計画」（P.10）における自主的枠組みの下、確実なCO2排出削減に取り組む所存。

「環境アセスメントの手続きの流れ」



< 環境大臣意見の概要(2015年8月28日) >

- ・現時点では、公表された自主的枠組には課題がある。
- ・本事業は、日本の約束草案及びエネルギーミックスの達成に支障を及ぼしかねない。
- ・このため、本事業の計画内容について、国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性を判断できず、現段階において是認することはできないため、早急に具体的な仕組みやルールづくり等が必要不可欠である。

< 経済産業大臣意見の概要(2015年9月11日) >

- ・7月17日に公表された「自主的枠組みの概要」等に関して、早急に自主的枠組みの目標実現のための具体的な仕組みやルールづくり等が行われるよう努めること。

環境大臣意見を踏まえたもの

今年7月に、「電事連加盟社・卸電気事業者」（電気事業連合会加盟10社、電源開発株式会社、日本原子力発電株式会社）と「新電力」（特定規模電気事業者 有志23社）で、低炭素社会の実現に向けた新たな自主的枠組みを構築し、2030年度を目標年度とする「電気事業における低炭素社会実行計画（フェーズ）」を策定。

また、今年9月には、これまで「電事連加盟社・卸電気事業者」と「新電力」で別々に策定していた2020年度を目標年度とする低炭素社会実行計画（フェーズ）を統合し、「電気事業における低炭素社会実行計画（フェーズ）」を策定。

〔電気事業における低炭素社会実行計画〕

取組期間		フェーズ (2013~2020年度)	フェーズ (2021~2030年度)
経団連		経団連低炭素社会実行計画フェーズ	経団連低炭素社会実行計画フェーズ
政府		GHG ^{注1} 排出量：2005年度比 3.8%（暫定） 2020年度のエネルギーミックスなし	GHG ^{注1} 排出量：2013年度比 26% 2030年度のエネルギーミックスあり
電力	係数目標	-	0.37kg-CO ₂ /kWh程度（使用端） （2013年度比 35%程度相当）
	エネルギーミックスに よらない目標 <small>注2</small>	BAT削減ポテンシャル：約700万t	BAT削減ポテンシャル：約1,100万t

（注1）GHG：Greenhouse Gas（温室効果ガス）

（注2）2013年度以降の主な電源開発におけるBAT（Best Available Technology：利用可能な最良の技術）の導入を、従来型技術導入の場合と比較した効果等を示した最大削減ポテンシャル

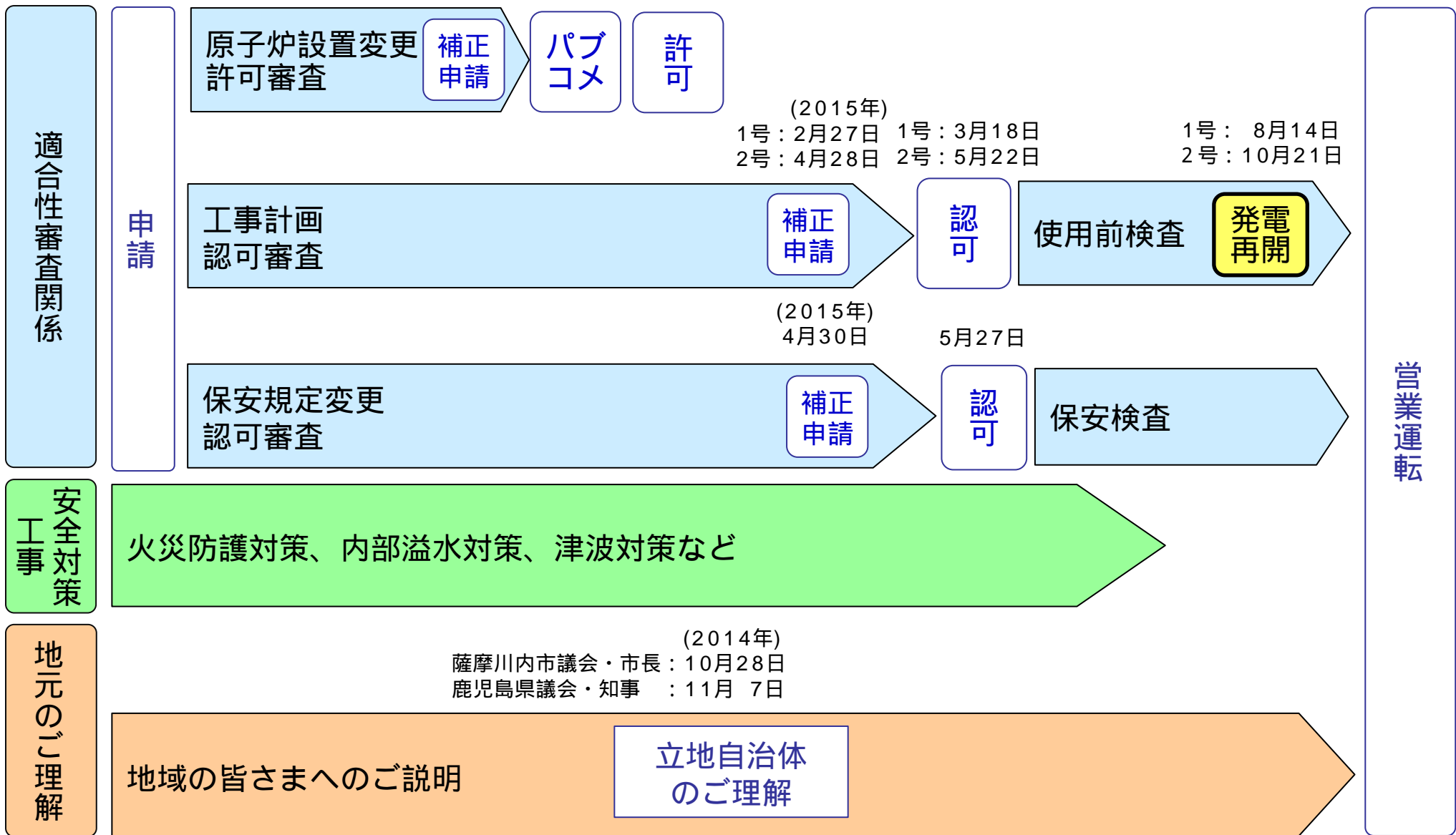
- 2 1 川内原子力発電所 再稼働にかかるプロセス概要
- 2 2 玄海原子力発電所 新規制基準への適合性確認状況

2-1 川内原子力発電所 再稼働にかかるプロセス概要

1号： 9月10日
 2号：11月 17日
 (予定)

(2013年)
 7月8日

(2014年) 7月17日
 6月24日 ~ 8月15日 9月10日



適合性審査関係

申請

原子炉設置変更
 許可審査

補正
 申請

パブ
 コメ

許可

(2015年)
 1号：2月27日 1号：3月18日
 2号：4月28日 2号：5月22日

1号： 8月14日
 2号：10月21日

工事計画
 認可審査

補正
 申請

認可

使用前検査

発電
 再開

(2015年)
 4月30日 5月27日

保安規定変更
 認可審査

補正
 申請

認可

保安検査

営業
 運転

安全
 対策

火災防護対策、内部溢水対策、津波対策など

地元
 のご
 理解

(2014年)
 薩摩川内市議会・市長：10月28日
 鹿児島県議会・知事：11月 7日

地域の皆さまへのご説明

立地自治体
 のご理解

(川内原子力発電所の使用前検査・保安検査)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
1号機	使用前検査	4/7 一号検査	5/29 三号検査	6/17	7/23 四号検査 7/7-10 燃料装荷	8/14 並列 8/11 原子炉起動 8/31 定格熱出力到達	9/9-10 五号検査		
	保安検査				燃料装荷時 ミッドループ運転時 重大事故等対応訓練	原子炉起動時			
2号機	使用前検査			6/23 一号検査 6/23 三号検査	7/16 一号検査 7/17 三号検査	8/21 三号検査 8/28	9/24 四号検査 9/11-13 燃料装荷	10/21 並列 10/15 原子炉起動 11/1 定格熱出力到達	11/16-17(予定) 五号検査
	保安検査						燃料装荷時 ミッドループ運転時 重大事故等対応訓練	原子炉起動時	

使用前検査受検の様子



電気式水素燃焼装置 運転状態確認



総合負荷性能検査

保安検査受検の様子



大容量空冷式発電機の起動



主蒸気逃し弁操作

玄海原子力発電所3、4号機については、2013年7月12日に新規制基準への適合性確認のための申請書類（設置変更許可、工事計画認可、保安規定変更認可）を提出。ヒアリング及び審査会合での議論を行いつつ、設置変更許可申請の補正書提出に向け、審査対応体制を強化し作業中。引き続き、国の審査に真摯に対応し、早期の再稼働を目指す。

[適合性審査の進捗]

2013年7月12日

・新規制基準への適合性
確認申請

- ✓ 設置変更許可
- ✓ 工事計画認可
- ✓ 保安規定変更認可

2014年9月12日

・地震・津波について一通り説明
を終了し概ね確定

- ✓ 基準地震動
 - 震源を特定して策定する地震動
 - Ss-1：540ガル
 - Ss-2：268ガル
 - Ss-3：524ガル
 - 震源を特定せず策定する地震動
 - Ss-4：620ガル
(北海道留萌支庁南部地震)
 - Ss-5：531ガル
(鳥取県西部地震)
 - 免震重要棟設計用地震動
 - Ss-L：400ガル
- ✓ 最大津波高
 - 海拔+4 m程度
(発電所敷地：海拔+11 m)

現 状

・設置変更許可申請の
補正書提出に向け、
鋭意作業中

- ✓ 2015年9月7日
より玄海の適合性
審査対応を強化
(10月末現在
：230名体制)

- ✓ 原子力規制委員会の委員交代(2014年9月)に伴い、地震・津波に係る想定について、再度説明を実施

当社は玄海原子力発電所の立地自治体のみならず、周辺自治体などと安全協定等を締結。
佐賀県伊万里市とは安全協定締結に向けた協議を継続中。

[玄海原子力発電所にかかる安全協定等の締結状況]

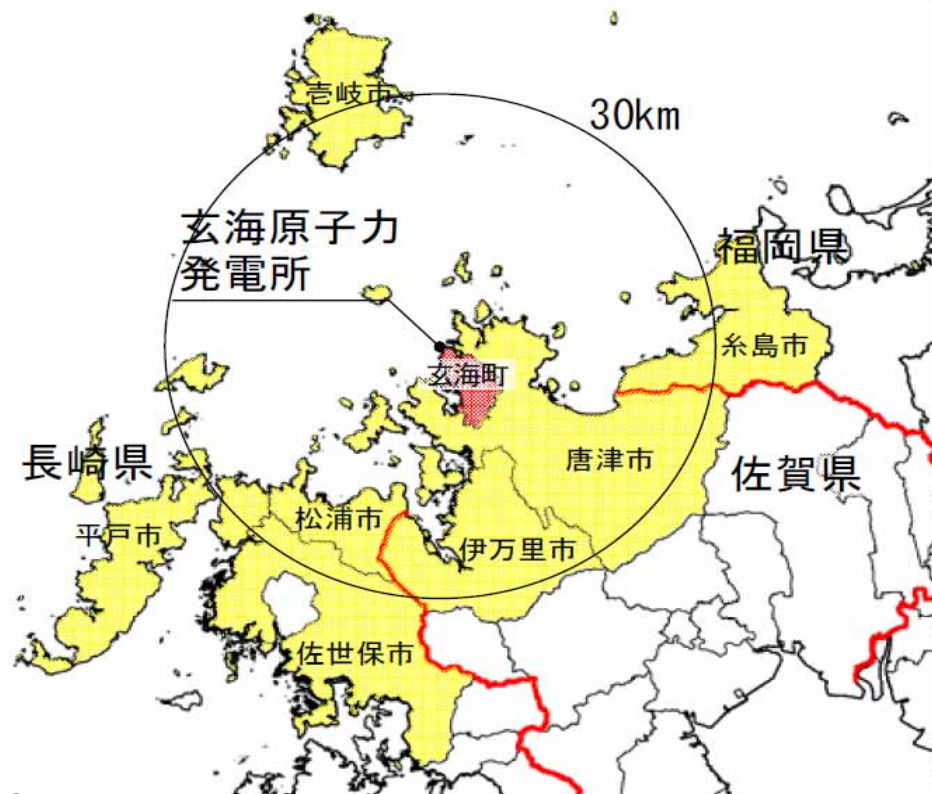
[玄海原子力発電所から30km圏]

< 締結済の自治体 >

佐賀県	佐賀県、玄海町、唐津市、佐賀市、鳥栖市、多久市、武雄市、鹿島市、小城市、嬉野市、神埼市、吉野ヶ里町、基山町、上峰町、みやき町、有田町、大町町、江北町、白石町、太良町
福岡県	福岡県、糸島市、福岡市
長崎県	長崎県、松浦市、佐世保市、平戸市、壱岐市
熊本県	熊本県

< 協議中の自治体 >

佐賀県	伊万里市
-----	------



2015年4月に公表した効率化（通年目標値1,530億円）の取組みに加え、修繕工事の年度内繰延べなど、緊急的な支出抑制により、第2四半期までに1,480億円の費用を削減。（昨年度同期と同水準）

今後、2015年度の黒字化に向け、安全確保・法令遵守・安定供給を前提に、引き続き、徹底した費用削減に取り組む。

[2015年第2四半期 費用削減の状況]

(億円)

費目	2015年度 料金原価織込 効率化額	2015年度 第2四半期 費用削減実績	【参考】2014年度実績	
			第2四半期	通期
修繕費	280	520	530	980
その他経費（諸経費等）	220	280	260	710
人的経費	510	220	240	370
燃料費・購入電力料	220	220	220	740
減価償却費	300	240	180	340
合計	1,530	1,480	1,430	3,140
[燃料費・購入電力料除き]	[1,310]	[1,260]	[1,210]	[2,400]

2015年9月末における九州（離島除く）の再生可能エネルギーの申込み状況は2,139万kW（うち太陽光1,747万kW）、このうち接続済は824万kW（うち太陽光545万kW）。

- ✓ 2014年12月22日、接続申込量が接続可能量（817万kW）を上回っていることから、当社は太陽光発電に対する指定電気事業者に指定された。
- ✓ 太陽光は、2014年12月末に、接続済と連系承諾済の合計が接続可能量に到達。

接続済および連系承諾済の合計量が接続可能量を超過した以降に連系承諾する申込みに対しては、無制限・無補償の出力抑制に依りて頂くことを条件として接続が可能

九州本土（離島除く、自社分含む）の再生可能エネルギーの申込状況（2015年9月末現在）（万kW）

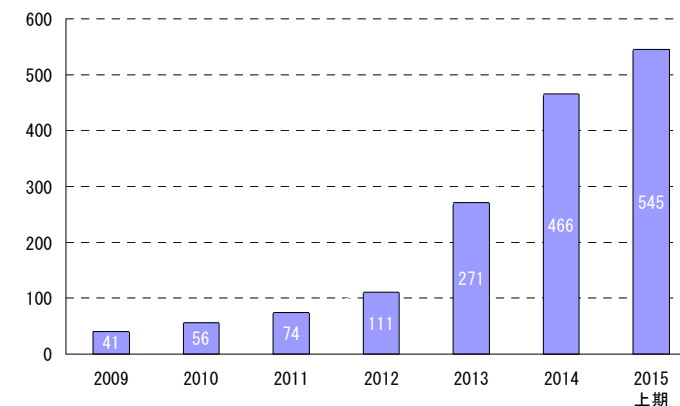
	太陽光	風力	バイオマス	水力	地熱	合計
接続検討申込み	244	39	5	2	3	293
接続契約申込み	581	20	11	10	1	623
連系承諾済	376	18	4	1	1	400
接続済	545	47	26	183	22	824
合計	1,747	124	45	197	27	2,139

当社（離島、グループ会社含む）の再生可能エネルギーの接続状況（2015年9月末現在）（万kW）

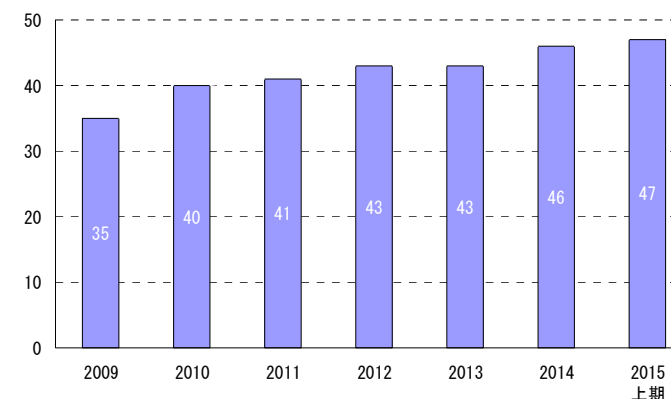
	太陽光	風力	バイオマス	水力	地熱	合計
接続済	4	7	4	128	21	165

四捨五入の関係で合計が合わないことがある

九州本土（離島除く）の太陽光の接続量の推移



九州本土（離島除く）の風力の接続量の推移



今冬については、川内原子力2基稼働に伴い、他電力からの応援融通なしで、予備率8%程度を確保できる見通し。

[最大電力バランス（発電端）]

(万kW)

	12月	1月	2月	3月
需 要 (2011年度並み厳寒)	1,387	1,515	1,515	1,294
供給力(合計)	1,556	1,634	1,648	1,619
原子力	178	178	178	178
火力	1,115	1,180	1,194	1,173
水力	83	81	75	91
揚水	175	189	197	172
太陽光	0	0	0	0
風力	1	1	1	1
地熱	17	17	17	17
応援融通	0	0	0	0
新電力等	13	13	13	13
予備力 (予備率)	169 (12.2%)	119 (7.8%)	133 (8.8%)	325 (25.1%)

四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

< お問い合わせ先 >

九州電力株式会社

経営企画本部 IRグループ

電 話 (092)726-1575

F A X (092)733-1435

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