

平成27年度供給計画の取りまとめ(案) [概要]

平成27年6月23日

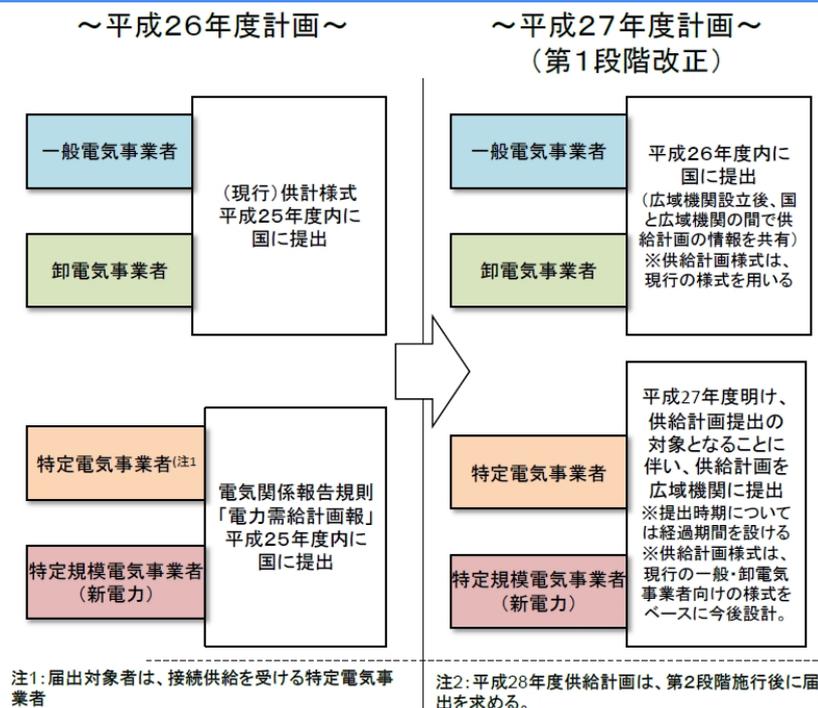
電力広域的運営推進機関

目次

- I. 供給計画の概要
- II. 供給計画届出書の概要
- III. 東日本大震災以降の供給計画の状況
- IV. 平成27年度供給計画の取りまとめ項目
- V. 平成27年度供給計画の取りまとめ

- 供給計画とは、電気事業者が10年間における電気の供給並びに電気工作物の設置及び運用についての計画を作成し、広域機関を経由して経済産業大臣に前年度末までに届け出るもの。
- 供給計画届出義務がある事業者は、従来一般電気事業者(10社)及び卸電気事業者(2社)であったが、本年4月1日の電気事業法の改正により、特定規模電気事業者(673社^{※1})と特定電気事業者(5社)が新たに加わった。
 - ※1 平成27年6月10日時点の事業者数を示す
- 広域機関は、電気事業者から供給計画の提出を受けたときは、短期及び長期の需要電力量、最大需要電力及び年負荷率、供給力の確保、流通設備形成計画、広域運営の状況及び電気事業者の特性分析を取りまとめ^{※2}、意見があるときはそれを付して、3月末^{※3}までに経済産業大臣に送付する。
 - ※2 平成27年度においては、特定規模電気事業者は3月末時点の事業者について取りまとめた
 - ※3 平成27年度については、取りまとめの送付期日が経済産業省令で6月30日と規定されている

【参考】供給計画の制度変更の推移



供給計画の第32第1～第4表

第32第1表(10年報), 同第3表(1年報)
→供給力・需要(kW)、年度末電源構成(kW)

A table with multiple columns and rows, likely representing supply and demand data over time. The table is partially obscured by a blue line pointing to the right.

第32第2表(10年報), 同第4表(1年報)
→供給力・需要(kWh)

A table similar to the one above, but representing supply and demand in kWh. It is also partially obscured by a blue line pointing to the right.

第32第1,3表の関連資料

第32第5表(10年内), 同第7表(10年超え)
→発電所の開発等についての計画書(廃止も含む)

第32第8表(10年報), 第36第1～3表(1年報)
→電気の取引に関する計画書

第34第1表(揚水式水力), 同第2表(火力), 同第3表(原子力)
→発電・補修計画明細書

第32第2表, 同第4表の関連資料

第35第1表(上期・下期別), 同第2表(発電所別)
→火力発電所燃料計画書

その他・共通

第33(供給区域), 第33の2(自社)
→需要電力量想定書

第32第6表, 第38, 第38の2
→主要送電線路、変電所の整備計画
→電力系統の状況、最大需要発生時の連系線の状況

Ⅲ. 東日本大震災以降の供給計画の状況

- 東日本大震災以降、原子力の稼働状況等が見通せないため、一般電気事業者及び卸電気事業者の供給計画に記載された供給力は「未定」となっている。
- そのため、資源エネルギー庁においては、震災後の電力需給の状況を鑑み、安定供給を確保する観点から、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会の下に「電力需給検証小委員会」を設置し、短期(夏・冬)の電力需給の見通し等について検証を行っている。

IV. 平成27年度供給計画の取りまとめ項目

- 供給計画の取りまとめ項目は、電気事業法施行規則 様式第38の3の「供給計画の取りまとめ送付書」に規定されている。
- 供給計画の取りまとめは、電気事業者が提出した供給計画に基づいて実施するもので、一部に「未定」のものがあること等から、平成27年度は取りまとめができない項目がある。

○電気事業法施行規則 様式第38の3(供給計画の取りまとめ送付書)

取りまとめ項目	可否	
1. 電力需要想定		
(1) 前年度の推定実績及び当該年度の見通し(短期)	可	
(2) 当該年度以降10年間の見通し(長期)	可	
2. 需給バランス		
(1) 前年度の推定実績及び当該年度の見通し(短期)	後者は不可	短期の供給区域需給見通しを補足調査中
(2) 当該年度以降10年間の見通し(長期)	不可	長期需給バランス評価、電源構成の変化分析は不可 平成26年度末の電源構成を取りまとめた その他として、電源開発計画を取りまとめた
3. 電源構成の変化に関する分析	一部不可	
4. 送配電設備の増強計画	可	
5. 広域的運営の状況	一部不可	供給区域間の電気の販売・調達計画のとりまとめは不可 地域間連系線の整備計画、平成36年度における運用容量を取りまとめた
6. 電気事業者の特性分析	可	
7. その他		

赤字:取りまとめができない項目

短期の供給区域需給見通しを補足調査中

長期需給バランス評価、電源構成の変化分析は不可
平成26年度末の電源構成を取りまとめた
その他として、電源開発計画を取りまとめた

供給区域間の電気の販売・調達計画のとりまとめは不可
地域間連系線の整備計画、平成36年度における運用容量を取りまとめた

V. 平成27年度供給計画の取りまとめ

目次

黒字部:次頁以下で取りまとめた概要を説明

1. 電力需要想定
 - (1) 前年度の推定実績及び当該年度の見通し(短期)
 - (2) 当該年度以降10年間の見通し(長期)
2. 需給バランス
 - (1) 前年度の推定実績及び当該年度の見通し(短期)
 - (2) 当該年度以降10年間の見通し(長期)
3. 電源構成の変化に関する分析
4. 送配電設備の増強計画
5. 広域的運営の状況
6. 電気事業者の特性分析
7. その他

○短期見通し:平成27年度の見通し

- 最大3日平均電力*: 平成26年度に対し1.7%増加
- 年間需要電力量: 同1.2%増加
- 年負荷率: 65.4%

○長期見通し:平成36年度の見通しについて記載

- 最大3日平均電力*: 平成27年度に対し年平均0.8%増加
- 年間最大需要電力量: 同0.9%増加
- 年負荷率: 65.8%

<参考> 全国の経済見通し(日本電力調査委員会策定)

	平成27年度	平成36年度
国内総生産(GDP)	535.0兆円	597.4兆円(1.2%)
鉱工業生産指数(IIP)	100.6	116.6(1.7%)

※ 最大3日平均電力とは、各月における毎日の最大需要電力(1時間平均値)を上位から3日とり、それを平均した値をいう

()内は平成27年度に対する年平均増加率
IIPは平成22年度を100とした指数で記載

○供給区域需要の短期及び長期見通し(全国合計、送電端)

[]内は平成26年度実績に対する増加率
()内は平成27年度見通しに対する年平均増加率

	平成26年度 実績*	平成27年度 見通し	平成31年度 見通し	平成36年度 見通し
最大3日平均電力(万kW)	15,620	15,884 [+1.7%]	16,383 (+0.8%)	17,045 (+0.8%)
年間需要電力量(億kWh)	8,986	9,093 [+1.2%]	9,392 (+0.8%)	9,829 (+0.9%)
年負荷率(%)	65.7	65.4	65.4	65.8

※年間需要電力量及び年負荷率は推定実績を示す

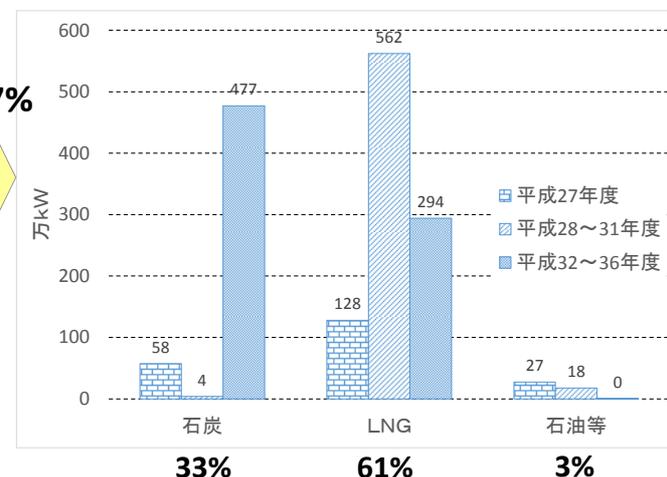


3. 電源構成の変化に関する分析 電源開発計画

平成36年度末までに運転を開始する電源開発・増出力計画(運転開始時期「未定」のものを除く)を電源種類毎に取りまとめた。火力が全体の97%、そのうちLNGが61%、石炭が33%、石油等が3%であった。

種類	新設計画		増出力計画		合計 増加出力 (万kW)
	出力 (万kW)	地点数	出力 (万kW)	地点数	
水力	40*	20*	3	21	43*
一般	20*	19*	3	21	23*
揚水	20	1	—	—	20
火力	1,471	42	97	11	1,568
石炭	477	6	61	2	538
LNG	948	9	36	4	984
石油等	45	27	0	5	45
原子力*	—*	—*	—*	—*	—*
新エネルギー等	9	17	0	1	9
風力	2	2	—	—	2
太陽光	3	13	—	—	3
その他	4	2	0	1	4
合計	1,520	79	100	33	1,620

○火力発電所の新設・増出力計画(万kW)



※使用開始年月が未定のもの出力・地点数へ計上していない

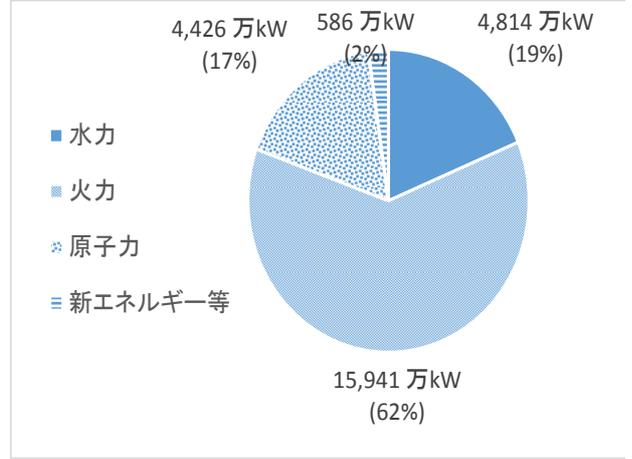


3. 電源構成の変化に関する分析 電源廃止計画を含めた増加出力

平成36年度末までの電源廃止計画(廃止時期「未定」のものを除く)も含め、電源種類毎の増加出力と減少出力を加減算したところ、合計+887万kWとなった。

種類	廃止計画		増加出力 (万kW)	増減出力合計 (万kW)
	出力 (万kW)	地点数		
水力	△4※	△5※	43※	39※
一般※	△4※	△5※	23※	19※
揚水	—	—	20	20
火力	△507※	△37※	1,568	1,061※
石炭	△101	△3	538	437
LNG	△120※	△1※	984	864※
石油等	△286※	△33※	45	△241※
原子力	△222	△4	—※	△222※
新エネルギー等	—	—	9	9
風力	—	—	2	2
太陽光	—	—	3	3
その他	—	—	4	4
合計	△733	46	1,620	887

○平成26年度末の電源構成:25,767万kW



※使用開始年月又は廃止年月が未定の場合は出力・地点数へ計上していない

4. 送配電設備の増強計画 5. 広域的運営の状況

平成36年度末までの主要送電線路・変電設備の整備計画を取りまとめた

届出対象:使用電圧が250kV以上のもの及び供給区域における最上位電圧から2階級までのもの(ただし、沖縄電力株式会社の供給区域にあっては132kV以上のもののみ)

○主要な送電線路の整備計画(こう長増減)

区分	架空 (km)	地中 (km)	架空地中混在 (km)	合計 (km)
新增設	296	33	142	472
廃止	△61	△1	—	△62

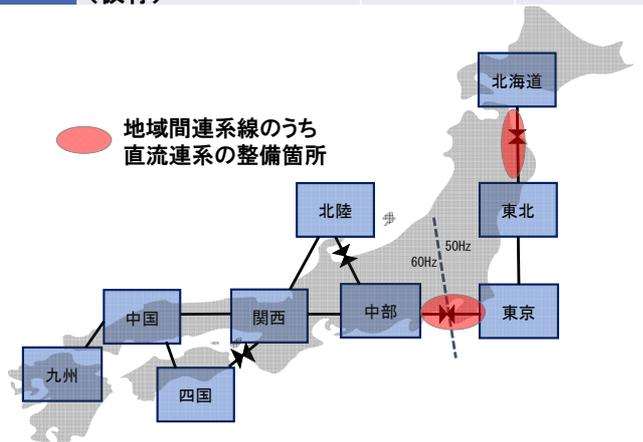
○地域間連系線のうち直流連系の整備計画

連系エリア	名称	容量	使用開始年月
北海道～東北	北斗今別直流幹線	300MW	平成31年3月
東京～中部	東京中部間直流幹線(仮称)	900MW	平成32年度

○主要な変電設備の整備計画(容量増減)

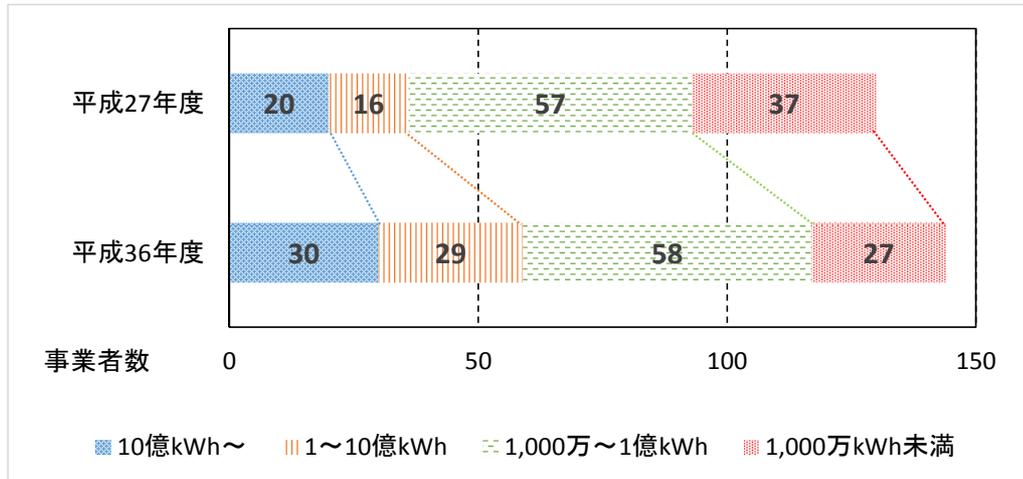
区分	変電所 (MVA)	変換所 (MW)
新增設	14,910	1,200
廃止	△200	0

(使用開始年月又は廃止年月が未定の場合は計上・記載していない)



一般電気事業者10社、卸電気事業者2社、特定規模電気事業者639社、特定電気事業者5社(計656社)について、年間需要電力量(kWh)の規模別に事業者数を分類した。

○年間需要電力量(kWh)の規模別の電気事業者数推移



注)供給計画に年間需要電力量の計上がある事業者のみを集計した

END

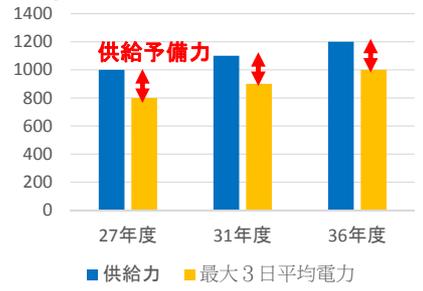
様式第32第1表
年度別の最大電力供給計画表
供給区域 全国合計 (単位：10³kW)

項目	平成26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度
自社電源											
水力発電所(送電端)											
火力発電所(送電端)											
原子力発電所(送電端)											
新エネルギー発電所(送電端)											
合計(送電端)											
他社受電											
電気事業者											
卸供給事業者											
入札電源											
料金届出電源											
その他											
合計(送電端)											
最大3日平均電力(送電端)											
ひっ迫時需要抑制電力(送電端)											
供給予備力(送電端)											
供給予備率(%)											
(下段：ひっ迫時需要抑制電力反映時)											
年度末電源構成											
水力発電所											
一般											
揚水											
火力発電所											
石炭											
LNG											
石油											
LPG											
その他ガス											
混成物											
原子力発電所											
新エネルギー発電所											
風力											
太陽光											
地熱											
バイオマス											
廃棄物											
その他											
合計											

初年度以降10年間について、供給力、最大3日平均電力、年度末電源構成等を記載

- ①供給力(kW)
- ②最大3日平均電力(kW)
- ③供給予備力(kW) (=①-②)
- ④供給予備率(%) (=③÷②×100%)

<イメージ>



(抜粋)

○表2-1 今後の需給バランス(8月需給バランス、送電端)

	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度 (2011年度)	平成24年度 (2012年度)	平成25年度 (2013年度)	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)
供給力	19,540	19,414	19,453	19,483	19,466	19,507	19,655	19,881	20,154	20,261	20,274
最大需要電力	15,512	16,965	17,161	17,312	17,460	17,603	17,739	17,876	18,008	18,135	18,257
供給予備力	4,028	2,449	2,292	2,171	2,006	1,903	1,916	2,005	2,147	2,126	2,017
供給予備率(%)	26.0%	14.4%	13.4%	12.5%	11.5%	10.8%	10.8%	11.2%	11.9%	11.7%	11.0%

○表2-2 電源開発計画(総括表)

電源種別	平成21年度までの電源開発計画		開発中		竣工準備中	
	計画容量	実績	計画容量	実績	計画容量	実績
水力	152	40	454	18	7	25
一般	25	37	19	12	7	25
揚水	127	3	435	4	-	-
火力	1,482	40	813	23	1,421	44
石炭	290	4	350	4	40	1
LNG	1,166	20	561	15	1,377	30
石油	7	17	3	4	4	12
原子力	1,254	9	276	2	1,655	12
新エネルギー	10	20	8	7	4	13
合計	2,920	116	1,848	74	3,087	84

○別表2 電源開発計画
／水力発電所の増出力計画

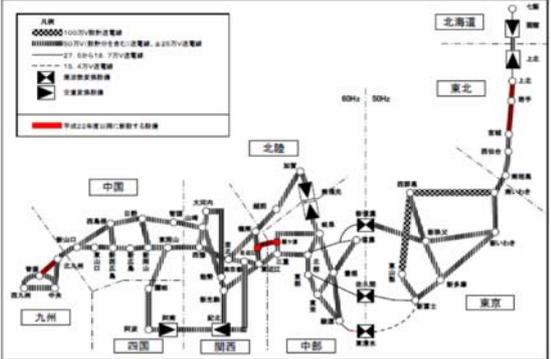
2-5-1 水力発電所の増出力計画

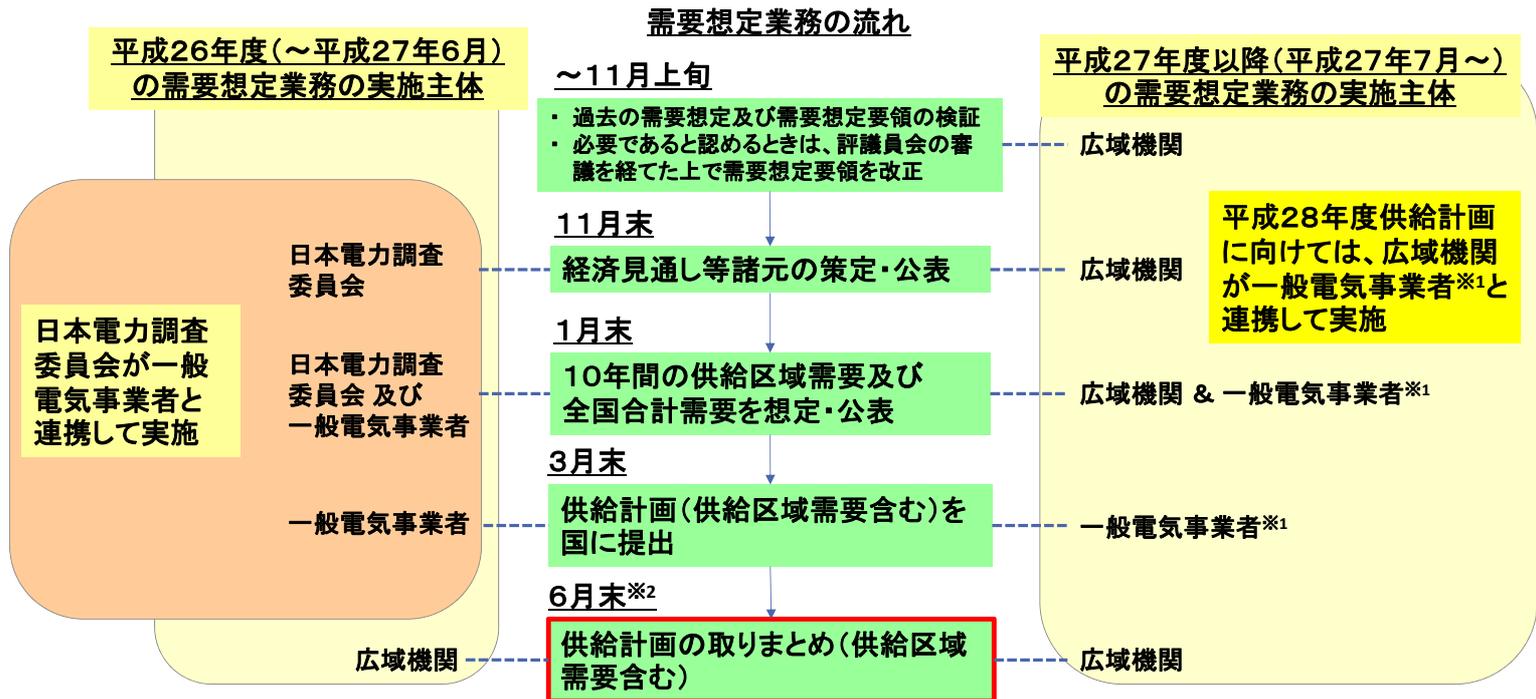
事業者名	発電所名称	所在地	出力 (25kW)	着工年月	運転開始年月	備考
東北電力	大池第二	青森	1.07	-	平成22年12月	一般
	豊美1、2号	新潟	8.18	平成23年9月	平成23年9月	一般
中国電力	土居	広島	0.820	平成20年5月	平成22年5月	一般
	田子倉3号	福島	10	平成22年9月	平成22年9月	一般
電源開発	田子倉1号	福島	10	平成24年5月	平成24年5月	一般
	田子倉2号	福島	10	平成24年5月	平成24年5月	一般
合計			41.87			(43地点)

着工準備中地点

事業者名	発電所名称	所在地	出力 (25kW)	着工年月	運転開始年月	備考
東北電力	鹿瀬1、2号	新潟	3.41	-	平成27年3月	一般
東京電力	駒橋	山梨	2.22	-	平成22年12月	一般
関西電力	清津川	新潟	1.83	-	平成24年11月	一般
	高津川第二1号	富山	7.22	-	平成25年9月	一般
九州電力	塚原	宮崎	6.39	-	平成30年9月	一般
	岩崎	宮崎	4.08	-	平成28年9月	一般
合計			22.06			(5地点)

○別表7 平成31年度末における連系系統概要





※1 平成28年度以降は一般送配電事業者
※2 平成27年度供給計画における取りまとめ時期