

託送供給等約款認可申請の概要について

平成27年 9 月 7 日
九州電力株式会社

- 当社は、7月31日に改正電気事業法附則第9条第1項の規定に従い、同法第18条第1項に規定された「託送供給等約款」の認可申請を経済産業大臣に行いました。
- 申請にあたっては、現行の託送供給約款に、平成28年4月に実施される電力小売の全面自由化や国の審議会における議論の内容を織り込んだ各種法令の改正等を反映する見直しを行っております。

< 見直しの概要 >

	内 容
低圧向け託送料金の新設	電力小売の全面自由化に伴い、低圧で電気の供給を受けるお客さまも自由化範囲の対象となることから、新たに低圧向け託送料金を設定しました。
高圧・特別高圧向けも含めた託送料金の見直し	託送料金原価における事業報酬率を引き下げる一方、離島ユニバーサルサービスに係るコストや電気の周波数維持、需給バランスの調整に係るコストを追加するなど、高圧・特別高圧向けも含めた託送料金の見直しを行いました。
割引制度の見直し	お客さまのご使用地域に近い地域に設置した発電設備を利用する場合に設備の効率的利用効果があるとして、託送料金を割引く「近接性評価割引制度」について、低圧電源の割引対象への追加や割引対象地域の細分化等の見直しを行いました。
インバランス制度の見直し	発電事業者がお客さまのご使用状況に合わせて発電できなかった場合等に生ずる電気の過不足を当社の送配電部門が調整する、「インバランス制度」について、電力卸取引所における市場価格を導入するなどの見直しを行いました。

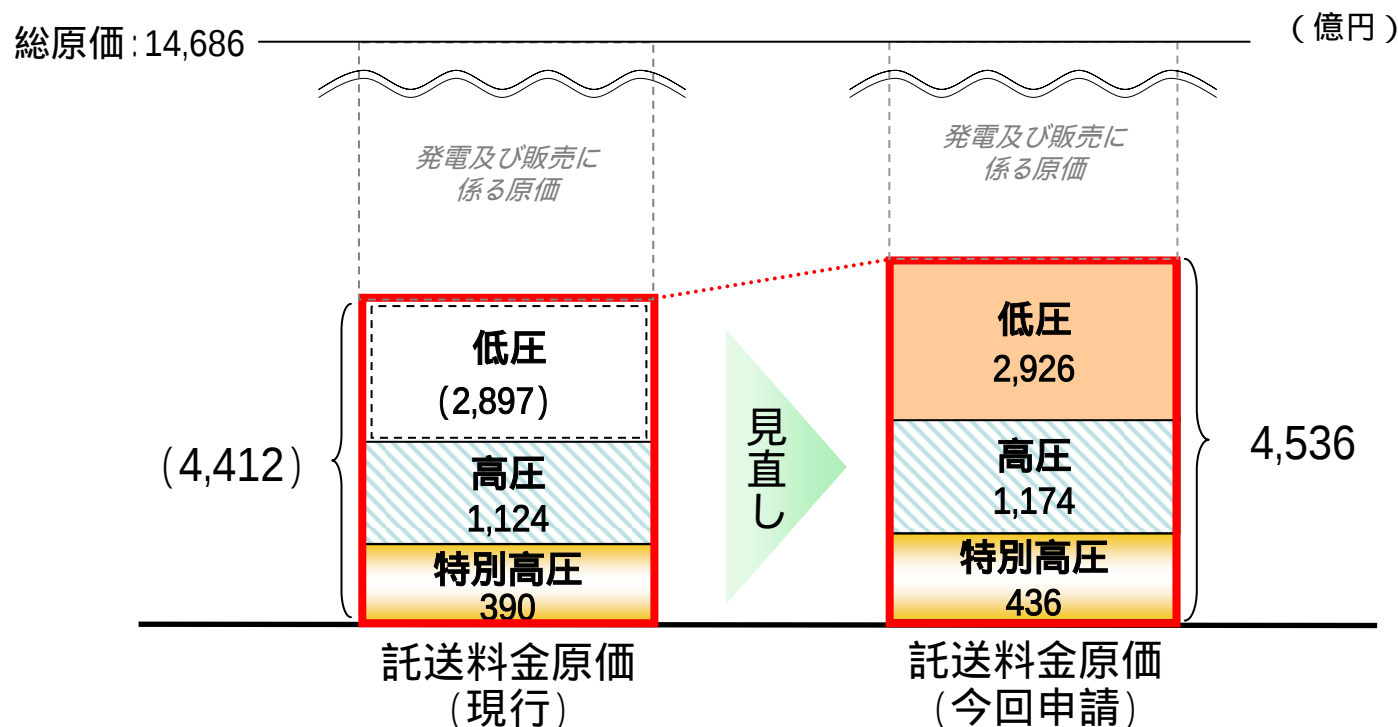
2 . 託送料金原価

- 託送料金原価については、新たに施行された託送料金算定省令等¹（以降、新省令等）に基づき算定を行った結果、4,536億円となりました。

¹ 「電気事業法等の一部を改正する法律附則第九条第一項の規定に基づき一般電気事業者が定める託送供給等約款で設定する託送供給等料金の算定に関する省令」及び「電気事業法等の一部を改正する法律附則第九条第一項の規定に基づき一般電気事業者が定める託送供給等約款で設定する託送供給等約款料金審査要領」

- なお、今回の申請にあたっては、制度設計ワーキンググループ（以降、制度設計WG）の整理に基づき、料金原価の洗い替えを行わず、平成25年に認可された現行原価を基に託送料金原価の再算定（以降、原価再配分）を行っております。

（注）供給約款（小売）については、改正電気事業法附則第18条第3項の規定に基づき、現行約款を据置き



低圧の託送料金は今回新設するものであるため、平成25年改定時の低圧託送原価及び託送原価総額は試算値

2-2 電圧別内訳及び原価再配分項目別の影響

4

- 託送料金原価の電圧別内訳及び再配分項目別の影響は以下のとおりです。

< 託送料金原価の電圧別内訳 >

(億円、円/kWh、億kWh)

	特別高圧		高 圧		低 圧		合 計	
	金額	単価	金額	単価	金額	単価	金額	単価
託送料金原価 (今回申請)	436	2.13	1,174	3.89	2,926	8.36	4,536	5.29
料金算定対象需要	205		302		350		857	

< 再配分項目別の影響 >

(億円、円/kWh)

	特別高圧		高 圧		低 圧		合 計	
	金額	単価	金額	単価	金額	単価	金額	単価
事業報酬	▲ 16	▲ 0.08	▲ 50	▲ 0.17	▲ 104	▲ 0.30	▲ 170	▲ 0.20
離島ユニバーサル サービス	+ 34	+ 0.17	+ 50	+ 0.17	+ 67	+ 0.19	+ 151	+ 0.18
調整力・予備力	+ 27	+ 0.13	+ 45	+ 0.15	+ 55	+ 0.16	+ 127	+ 0.15
発電・送配電の再 整理	+ 1	+ 0.01	+ 4	+ 0.01	+ 5	+ 0.01	+ 10	+ 0.01
送配電・小売の再 整理	+ 0	+ 0.00	+ 1	+ 0.00	+ 5	+ 0.02	+ 6	+ 0.01
影響額合計	+ 46	+ 0.23	+ 49	+ 0.16	+ 28	+ 0.08	+ 124	+ 0.14

(注) 四捨五入の関係で合計が含まない場合があります(以降のページも同様)

【参考】 現行の託送料金原価	390	1.91	1,124	3.73	(2,897)	(8.27)	(4,412)	(5.15)
-------------------	-----	------	-------	------	---------	--------	---------	--------

低圧の託送料金は今回新設するものであるため、現行の低圧託送原価・単価および託送原価総額・単価は試算値

2-3 原価再配分の概要（事業報酬）

5

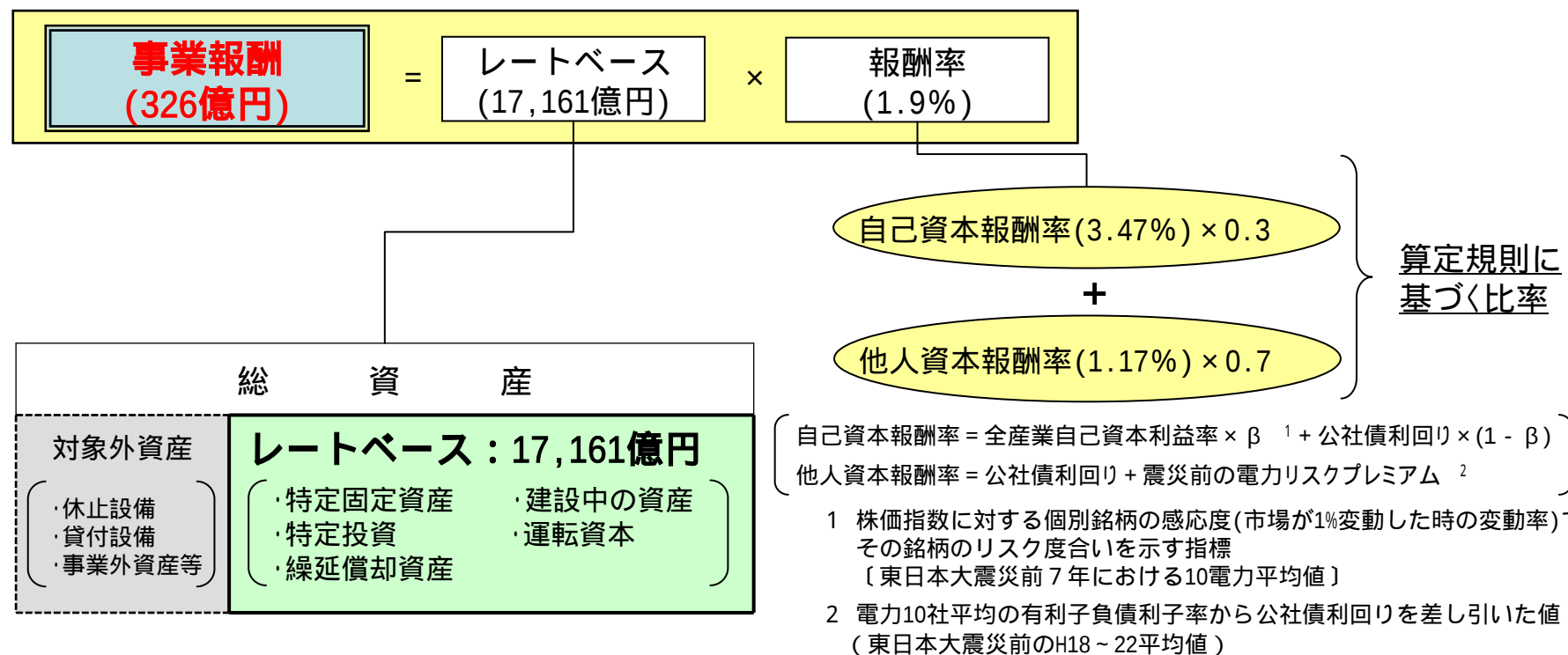
- 制度設計WGにおいて、一般送配電事業は地域独占や総括原価方式の継続等、発電・小売事業と比較して事業リスクが低いと整理されたことを踏まえ、新省令等に基づき、託送料金原価の事業報酬を見直しました。
- 見直しの結果、託送料金原価は▲170億円（▲0.20円/kWh）の減となりました。

< 影響 >

（億円、円/kWh）

	影響	
	原価	単価
事業報酬影響	▲170	▲0.20

〔参考〕託送料金原価の事業報酬の算定方法



2-3 原価再配分の概要（離島ユニバーサルサービス）

6

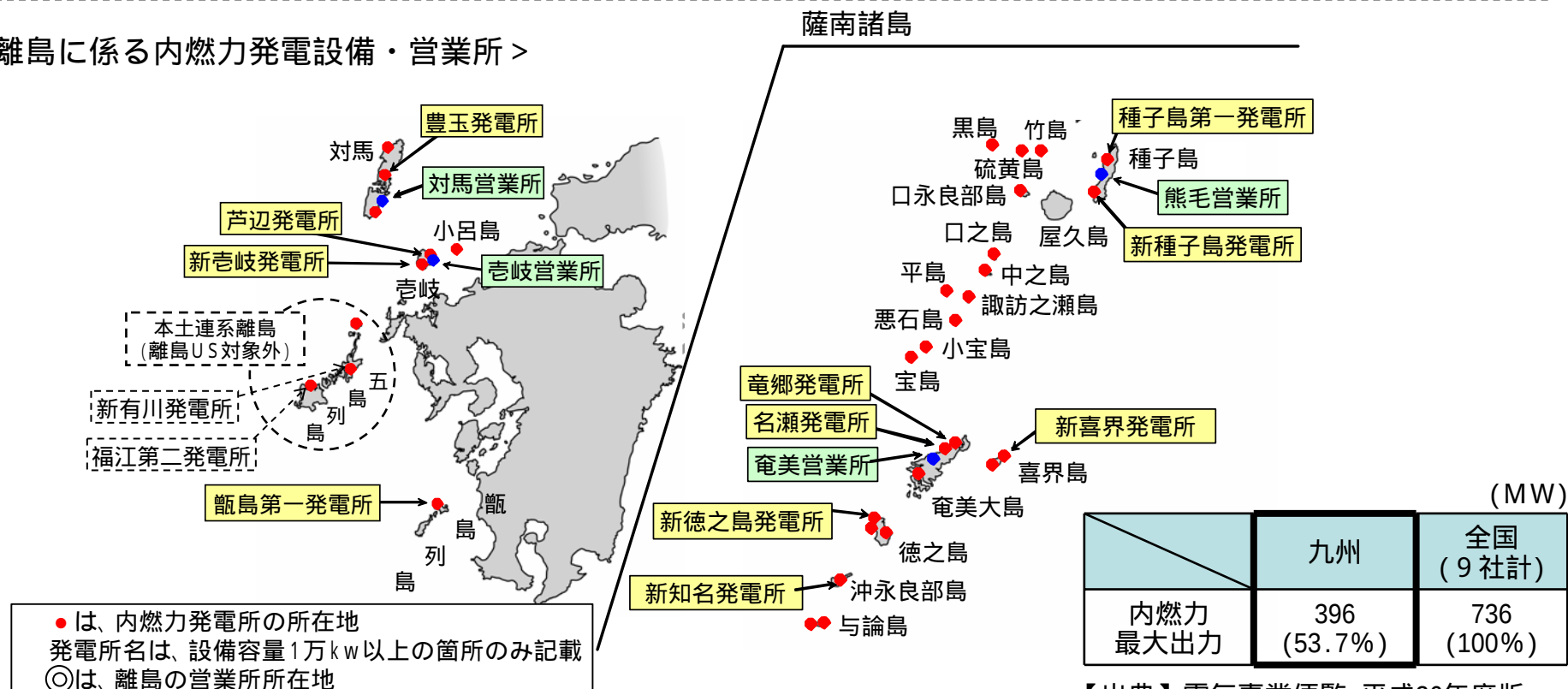
[九州エリアの離島の概要]

- 九州エリアには、ユニバーサルサービスの対象となる離島が多く（35箇所）、沖縄電力を除く9社60箇所の60%程度を占めております。
- 平成26年度の離島の販売電力量は9億kWh、エリア全体に占めるウエイトは1%程度です。

<九州エリアの離島US対象離島（35箇所）> 経済産業省令に規定

小呂島、対馬島、海栗島、泊島、赤島、島山島、壱岐島、若宮島、原島、長島、大島、上甕島、中甕島、下甕島、竹島、硫黄島、黒島、口之島、中之島、平島、諏訪之瀬島、悪石島、小宝島、宝島、種子島、屋久島、口永良部島、奄美大島、喜界島、加計呂麻島、与路島、請島、徳之島、沖永良部島、与論島

<離島に係る内燃力発電設備・営業所>



【出典】電気事業便覧 平成26年度版

2-3 原価再配分の概要（離島ユニバーサルサービス）

7

- 離島ユニバーサルサービスとして本土並みの電気料金での離島供給が一般送配電事業者に義務付けられたため、離島に本土並みの電気料金で供給した場合の収入と供給コストの差額（赤字分）を託送料金原価に反映しました。
- 見直しの結果、託送料金原価は+151億円（+0.18円/kWh）の増となりました。

< 影 響 >

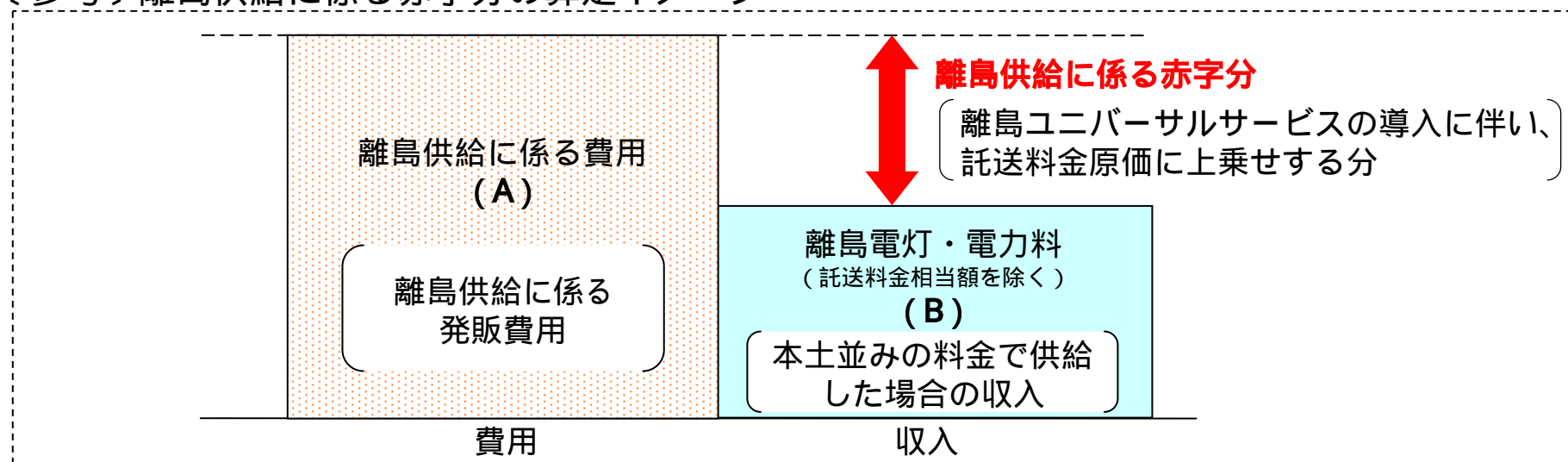
（億円、円/kWh）

		影響	
		原価	単価
離島供給に係る費用	[A]	286	0.33
離島電灯・電力料 （託送料金相当額を除く）	[B]	136	0.16
合 計	[A - B]	+151	+0.18

< 費用内訳 >

- ・ 燃料費 : 168億円
- ・ 修繕費 : 41億円
- ・ 減価償却費 : 21億円 等

〔参考〕離島供給に係る赤字分の算定イメージ



2-3 原価再配分の概要（調整力・予備力）

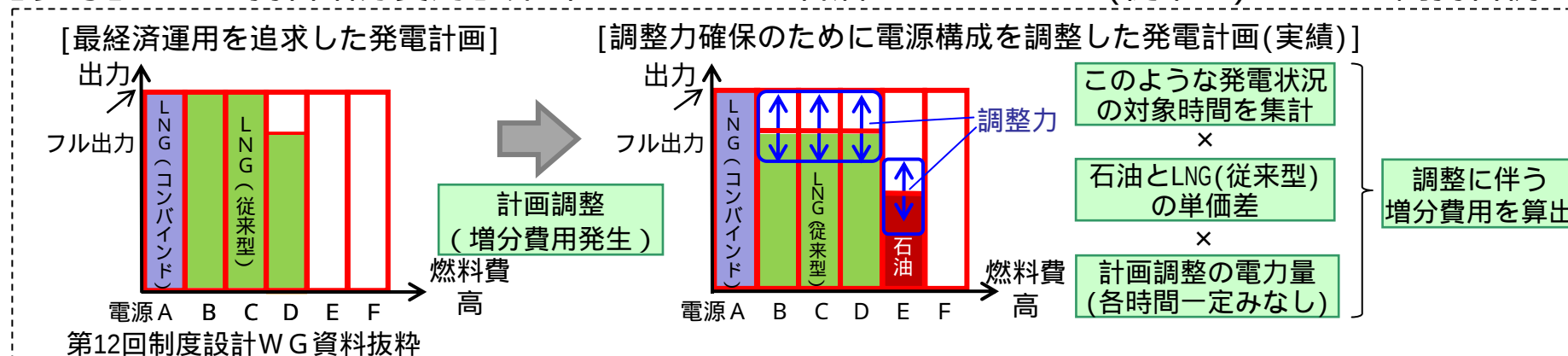
8

- 制度設計WGでの議論や新省令等に基づき、発電部門が保有する機能を用いて実施する系統運用業務のうち、以下のa～dを一般送配電事業者が確保すべき調整力・予備力として託送料金原価に反映しました。
- なお、本土連系離島の連系線事故時バックアップ費用（e）についても、その他予備力として、託送料金原価に反映しております。

<見直しの内容>

業務	必要となる費用	現行原価での扱い
周波数制御・需給バランス調整	a 周波数制御・需給バランス調整に係る調整力を年間計画段階において7%相当確保するための費用	実需給段階の周波数制御分として5%相当確保するための費用を託送原価に織込み
	b 実需給段階において調整力を確保するために発生する最経済運転からの増分費用（持替増分費用）	発電費用に含む
管轄エリアの信頼度維持	c 電圧調整のための発電所調相運転費用	発電費用に含む
	d 広域停電時のブラックスタート費用	
その他予備力	e 本土連系離島の連系線事故時バックアップ費用	発電費用に含む

【参考】「b：持替増分費用」算出のイメージ：石油ユニット LNG(従来型)ユニット間持替例

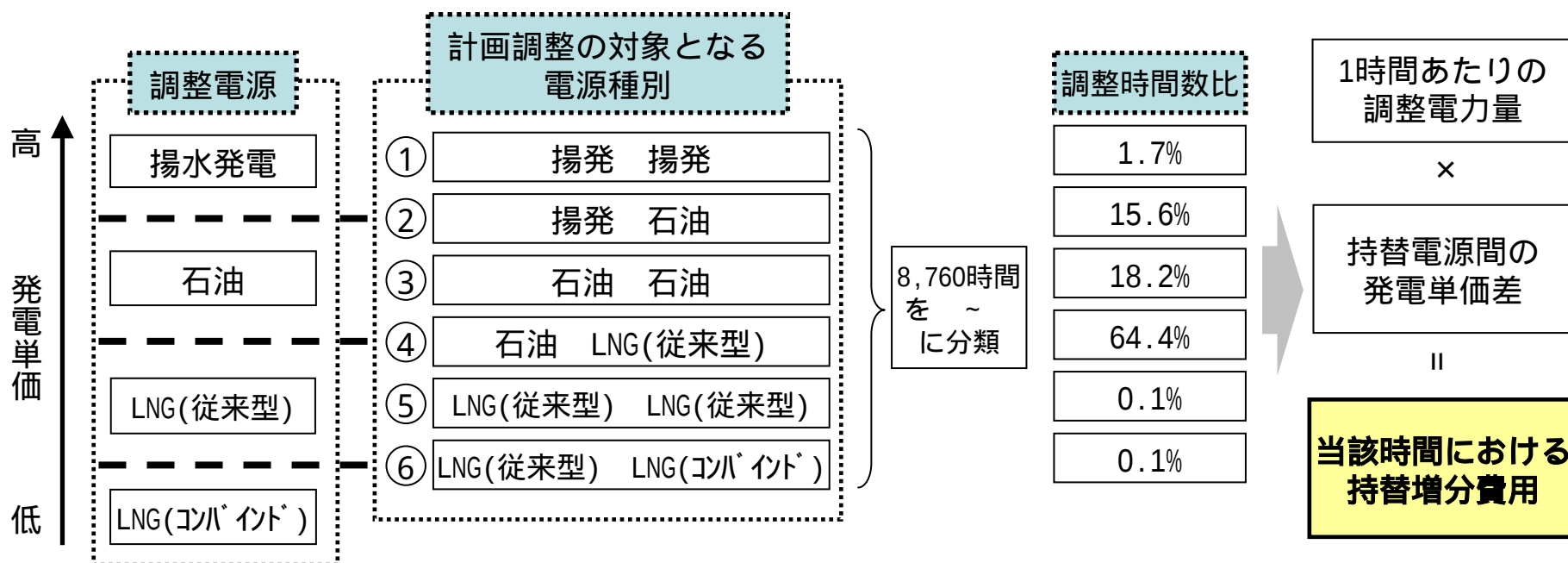


【参考】「持替増分費用」の算定

9

- 持替増分費用については、直近3か年（H24～26）の発電実績に基づき、調整の対象となる電源種別（下記～）ごとに、調整を行った時間を区分し、その「対象時間」に「1時間あたりの調整電力量」と「発電単価差」を乗じることにより算定しております。

< 電源の持替と費用算定のイメージ >



< 1時間あたりの調整電力量とは >

$$1 \text{ 時間あたりの調整電力量} = \text{実績需要}^1 \times 5\% \times 1/2 \div 8,760 \text{ 時間}$$

- 周波数制御・需給バランス調整のため、需要の5%程度を必要調整力として確保して運用しております。
- 周波数制御・需給バランス調整のための調整力は、小売・発電事業として行う需給運用により確保できる調整力もあることから、持替増分費用の対象電力量としては、必要な調整力に1/2を乗じて電力量を算定しております。

1 直近3か年の実績流通対応需要（送電端）

2 実需給時点での調整力

【参考】本土連系離島（五島）における発電設備の概要

10

- 長崎の五島地区については、平成17年に海底ケーブルで本土と連系しておりますが、連系線事故時のバックアップ電源として、現在も3発電所（福江第二発電所、新有川発電所、宇久発電所）を残置しております。

< 五島系統の概要図 >



< 本土連系離島バックアップ電源概要 >

発電所名	認可出力	帳簿価額 (H26末実績)
福江第二発電所	21,000kW	2 億円
新有川発電所	60,000kW	14 億円
宇久発電所	3,000kW	0.3 億円
3箇所合計	84,000kW	16.3 億円

2 - 3 原価再配分の概要（調整力・予備力）

11

- 見直しの結果、託送料金原価は + 127億円（ + 0.15円/kWh ）の増となりました。

< 影 響 >

（ 億円、 円/kWh ）

	見直し後 [1]	現行 [2]	影響	
			原価 [1] - [2]	単価
周波数制御・需給バランス調整				
a 年間計画段階での調整力確保	118	85	+ 33	+ 0.04
b 持替増分費用	84	—	+ 84	+ 0.10
管轄エリアの信頼度維持				
c 電圧調整	0.3	—	+ 0.3	+ 0.00
d ブラックスタート	0.1	—	+ 0.1	+ 0.00
e 本土連系離島バックアップ	10	—	+ 10	+ 0.01
計	212	85	+ 127	+ 0.15

2-3 原価再配分の概要（発電・送配電の再整理）

12

- 水力・火力・新エネルギー等発電費に整理された設備のうち、一般送配電事業の用に供する設備に係る費用を託送料金原価に反映する等、一般送配電事業に係る設備関係費用（減価償却費、事業報酬）等を見直しました。
- 見直しの結果、託送料金原価は+10億円（+0.01円/kWh）の増となりました。

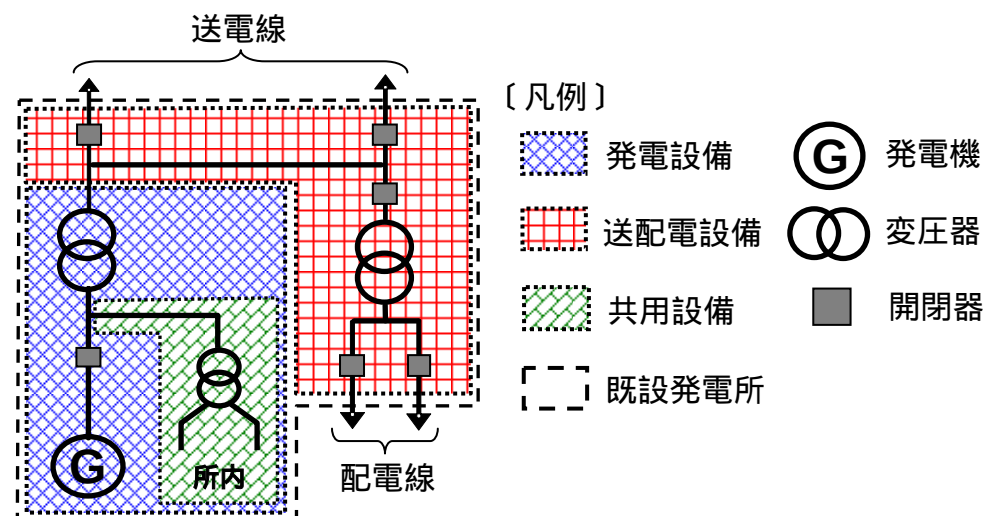
< 影 響 >

（億円、円/kWh）

	影響	
	原価	単価
発電・送配電の再整理影響	+10	+0.01

〔参考〕資産区分の基本的考え方

- 送配電設備（右図 ）は、発電所としての機能を無くした場合においても、託送供給に必要となる設備を整理。
- 発電設備（右図 ）は、発電、及び送配電ネットワークへの連系のために必要となる設備を整理。
- 共用設備（右図 ）は、発電設備、送配電設備のいずれにも整理し難い設備を整理。



資産区分の対象発電所は、全160箇所中、**55箇所**
（水力：46、火力：7、新エネ：2）

2 - 3 原価再配分の概要（送配電・小売の再整理）

13

- ライセンス制導入に伴い、送配電部門と小売部門が一体となっていて行っている契約受付や検針・集金等の業務に係る区分を見直しました。
- 見直しの結果、託送料金原価は + 6 億円（+ 0.01円/kWh）の増となりました。

< 現行の料金原価の整理 >

契約受付	工程管理、工事受付、審査等
異動出向・調査	契約異動に伴う出向・調査
契約管理	廃止中使用調査、計量器管理、契約是正、料金コンサル等
停電周知	停電の周知、停電割引処理 非常災害時対応
電話受付	引越し、停電、再送電受付 その他お申し出
検針	指示数確認、検針票投函
集金	料金収納、支払いのお願い、 送電停止、再送電等
調定	電気料金計算
その他	サポート部門 (本店、お客さまセンター、営業所)

< 見直し後の料金原価の整理 >

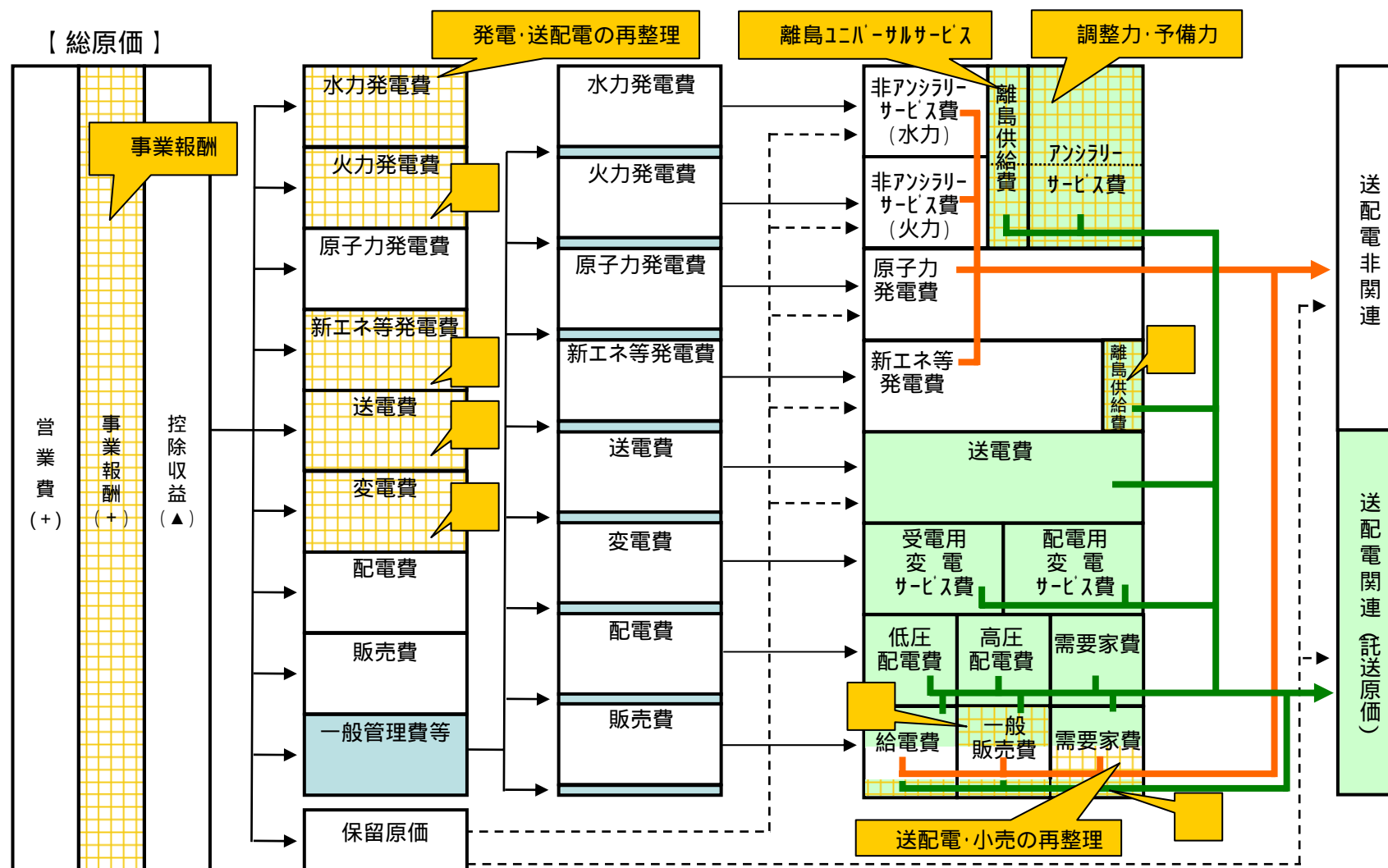
工程管理	工事受付、審査等	+ 0.08
契約異動に伴う出向・調査		+ 0.02
廃止中使用調査、計量器管理等	契約是正 料金コンサル等	+ 0.02
停電の周知、停電割引処理 非常災害時対応		+ 0.01
停電、再送電受付	引越し、 その他お申し出	+ 0.02
指示数確認	検針票投函	▲ 0.01
送電停止、再送電等	料金収納、 支払いのお願い等	▲ 0.15
電気料金計算		▲ 0.03
サポート部門 (本店、お客さまセンター、営業所)		+ 0.05

凡例: 送配電 小売

【参考】 託送料金原価の抽出方法

14

- 当社は平成25年に認可された現行料金の総原価から、新省令等に基づき、託送料金原価を再算定いたしました。



保留原価: 再処理等既発電費、購入・販売電力料、電源開発促進税、事業税、電力費振替勘定、遅収加算料金、託送収益、事業者間精算収益、電気事業雑収益、預金利息

3 . 託送供給等約款規定の見直し

3 - 1 低圧託送料金メニューの構成と料金制度

16

- 小売全面自由化による自由化範囲の拡大を踏まえ、低圧の託送料金を新たに設定しました。
- 低圧託送料金メニューについては、現行の供給約款料金との整合性を確保するとの基本的考え方を踏まえ、以下の表のとおり、設定しております。
- また、スマートメーターの導入により、電気の使用実態に基づき最大需要を把握できることから、契約電力の決定方法として実量契約を設定しました。
- なお、実量契約は、主開閉器容量に基づき契約容量または契約電力を決定する主開閉器契約との選択制として設定いたしました。

低圧の託送料金イメージ

〔託送供給等約款〕

50kVA 未満	電灯（単相）	動力（三相）
	〔二部料金〕 実量契約 主開閉器契約	〔二部料金〕 実量契約 主開閉器契約
	〔二部料金〕 実量契約 電流制限器契約	
	定額制	
6 kVA		
0.4kVA		

〔参考：特定小売供給約款〕

電灯（単相）	動力（三相）
〔二部料金〕 負荷設備契約 主開閉器契約 【従量電灯C】	〔二部料金〕 負荷設備契約 主開閉器契約 【低圧電力】
〔二部料金〕 電流制限器契約 【従量電灯B】	
定額制	



3 - 2 新たに設定した低圧託送供給料金等

17

- 今回、新たに設定した、低圧供給の託送料金等は以下のとおりです。

< 低圧（電灯） 接続送電サービス料金 >

（円、税込）

契約種別			単 位	料金単価	
				新 単 価	旧 単 価
電灯定額 接続送電 サービス	電灯料金	10Wまで	1 灯	33.85	-
		10Wをこえ20Wまで	1 灯	67.71	-
		20Wをこえ40Wまで	1 灯	135.41	-
		40Wをこえ60Wまで	1 灯	203.10	-
		60Wをこえ100Wまで	1 灯	338.52	-
		100Wをこえる100Wまでごとに	1 灯	338.52	-
	小型機器料金	50VAまで	1 機器	101.11	-
		50VAをこえ100VAまで	1 機器	202.22	-
		100VAをこえる50VAまでごとに	1 機器	101.11	-
電灯標準 接続送電 サービス	基本料金	実量契約	1 kW	199.80	-
		電流制限器・主開閉器契約	1 kVA	140.40	-
	電力量料金		1 kWh	7.37	-
電 灯 時間帯別 接続送電 サービス	基本料金	実量契約	1 kW	199.80	-
		電流制限器・主開閉器契約	1 kVA	140.40	-
	電力量料金	昼 間	1 kWh	8.31	-
		夜 間	1 kWh	6.10	-
電灯従量接続送電サービス			1 kWh	10.64	-

（注）実際の料金等は、経済産業大臣の認可を受けて決定されます。
自己等への電気の供給（自己託送）の場合で希望されるときに適用いたします。

3 - 2 新たに設定した低圧託送供給料金等

18

< 低圧（動力） 接続送電サービス料金 >

(円、税込)

契約種別			単 位	料金単価	
				新 単 価	旧 単 価
動力標準 接続送電 サービス	基本料金	実量契約	1 kW	550.80	-
		主開閉器契約	1 kW	367.20	-
	電力量料金		1 kWh	5.86	-
動 力 時間帯別 接続送電 サービス	基本料金	実量契約	1 kW	550.80	-
		主開閉器契約	1 kW	367.20	-
	電力量料金	昼 間	1 kWh	6.61	-
		夜 間	1 kWh	4.88	-
動力従量接続送電サービス			1 kWh	14.89	-

< 低圧（電灯・動力） 臨時接続送電サービス料金 >

(円、税込)

契約種別		単 位	料金単価	
			新 単 価	旧 単 価
電灯臨時 定額接続 送電サービス	50VAまで	1日につき	3.00	-
	50VAをこえ100VAまで	1日につき	6.00	-
	100VAをこえ500VAまでの場合100VAまでごとに	1日につき	6.00	-
	500VAをこえ1kVAまで	1日につき	60.04	-
	1kVAをこえ3kVAまでの場合1kVAまでごとに	1日につき	60.04	-
電灯臨時 接続送電サービス	基本料金	1kVA	電灯標準接続送電サービスの 料金率を10%割り増した もの	-
	電力量料金	1kWh		
動力臨時定額接続送電サービス		1kW1日につき	88.18	-
動力臨時 接続送電サービス	基本料金	1kW	動力標準接続送電サービスの 料金率を20%割り増した もの	-
	電力量料金	1kWh		

(注) 実際の料金等は、経済産業大臣の認可を受けて決定されます。
自己等への電気の供給(自己託送)の場合で希望されるときに適用いたします。

○ 高圧・特別高圧の託送料金等は以下のとおりです。

< 高圧・特別高圧 接続送電サービス料金 >

(円、税込)

契約種別				単位	料金単価	
					新単価	旧単価
高圧	高圧標準 接続送電 サービス	基本料金		1 kW	459.00	432.00
		電力量料金		1 kWh	2.61	2.54
	高圧 時間帯別 接続送電 サービス	基本料金		1 kW	459.00	432.00
		電力量料金	昼 間	1 kWh	2.92	2.83
			夜 間	1 kWh	2.22	2.17
	高圧従量接続送電サービス			1 kWh	10.14	9.62
	ピークシフト割引			1 kW	388.80	367.20
特別高圧	特別高圧 標準接続送電 サービス	基本料金		1 kW	432.00	399.60
		電力量料金		1 kWh	1.44	1.23
	特別高圧 時間帯別 接続送電 サービス	基本料金		1 kW	432.00	399.60
		電力量料金	昼 間	1 kWh	1.57	1.34
			夜 間	1 kWh	1.27	1.10
	特別高圧従量接続送電サービス			1 kWh	8.52	7.79
	ピークシフト割引			1 kW	367.20	340.20

(注) 実際の料金等は、経済産業大臣の認可を受けて決定されます。
自己等への電気の供給(自己託送)の場合で希望されるときに適用いたします。

< 高圧・特別高圧 臨時接続送電サービス料金 >

(円、税込)

契約種別			単 位	料金単価	
				新単価	旧単価
高 圧	高圧臨時接続 送電サービス	基本料金	1kW	高圧標準接続送電サービスの料 金率を20%割り増ししたもの	-
		電力量料金	1kWh		
特別 高 圧	特別高圧 臨時接続 送電サービス	基本料金	1kW	特別高圧標準接続送電サービス の料金率を20%割り増ししたもの	-
		電力量料金	1kWh		

< 高圧・特別高圧 予備送電サービス料金 >

(円、税込)

契約種別		単 位	料金単価	
			新単価	旧単価
高 圧	予備送電サービスA（予備線）	1 kW	75.60	75.60
	予備送電サービスB（予備電源）	1 kW	97.20	97.20
特別 高 圧	予備送電サービスA（予備線）	1 kW	64.80	64.80
	予備送電サービスB（予備電源）	1 kW	108.00	108.00

(注) 実際の料金等は、経済産業大臣の認可を受けて決定されます。

(税込)

契約種別	契約電力等	1ヶ月の使用量	電気料金 お支払額	託送料金 相当額
従量電灯B	30A	300 kWh	7,423円 (474円)	2,610円
従量電灯C	10kVA	1,000 kWh	28,470円 (1,580円)	8,768円
季特別電灯	〔エコキュート 2kW〕6kVA	〔デイ:140kWh リビング:165kWh ナイト:305kWh〕610kWh	12,945円 (963円)	5,057円
低圧電力	〔力率 90%〕8 kW	560 kWh	16,859円 (884円)	6,035円

電気料金お支払額には、燃料費調整額を含めておらず、平成27年5月以降に適用する単価で算定した再生可能エネルギー発電促進賦課金を含めており、口座振替割引を適用しています。なお、再生可能エネルギー発電促進賦課金は、電気料金お支払額の()内に再掲しています。

季特別電灯、低圧電力の電気料金お支払額には、「その他季」の電力量料金単価を適用しています。

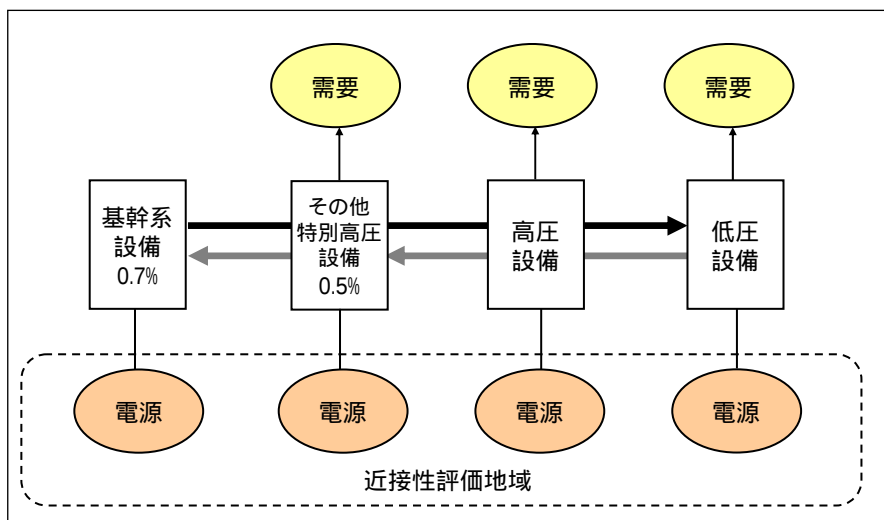
託送料金相当額は、上記の使用量内訳等を基に算定しています。

3 - 4 近接性評価割引制度の見直し

22

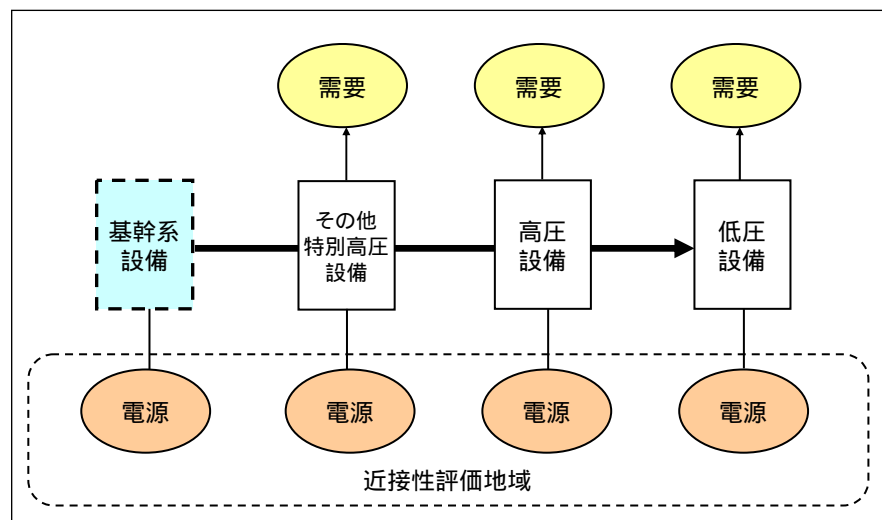
- 現行の近接性評価割引では、一定の地域で発電された電気を対象に、当該発電によって一般電気事業者が発電した電気に係るロスの低減を評価し、割引を行っています。
- 今回、投資抑制に係る評価を割引に反映するとともに、対象地域の見直しを行いました。

■ ロスに係る評価



・近接性評価地域の電源から電気を受電し、接続供給を利用することで、基幹系統を通じて需要者に電気を届けるまでのロス分について追加的に発電することが不要となることを評価し、上位系統のロス分に係る電氣的価値を割引

■ 投資抑制に係る評価



・近接性評価地域の電源から電気を受電し、接続供給を利用することで、基幹系統に係る設備投資が抑制され得ることを評価し、減価償却費等を割引

< 近接性評価割引 >

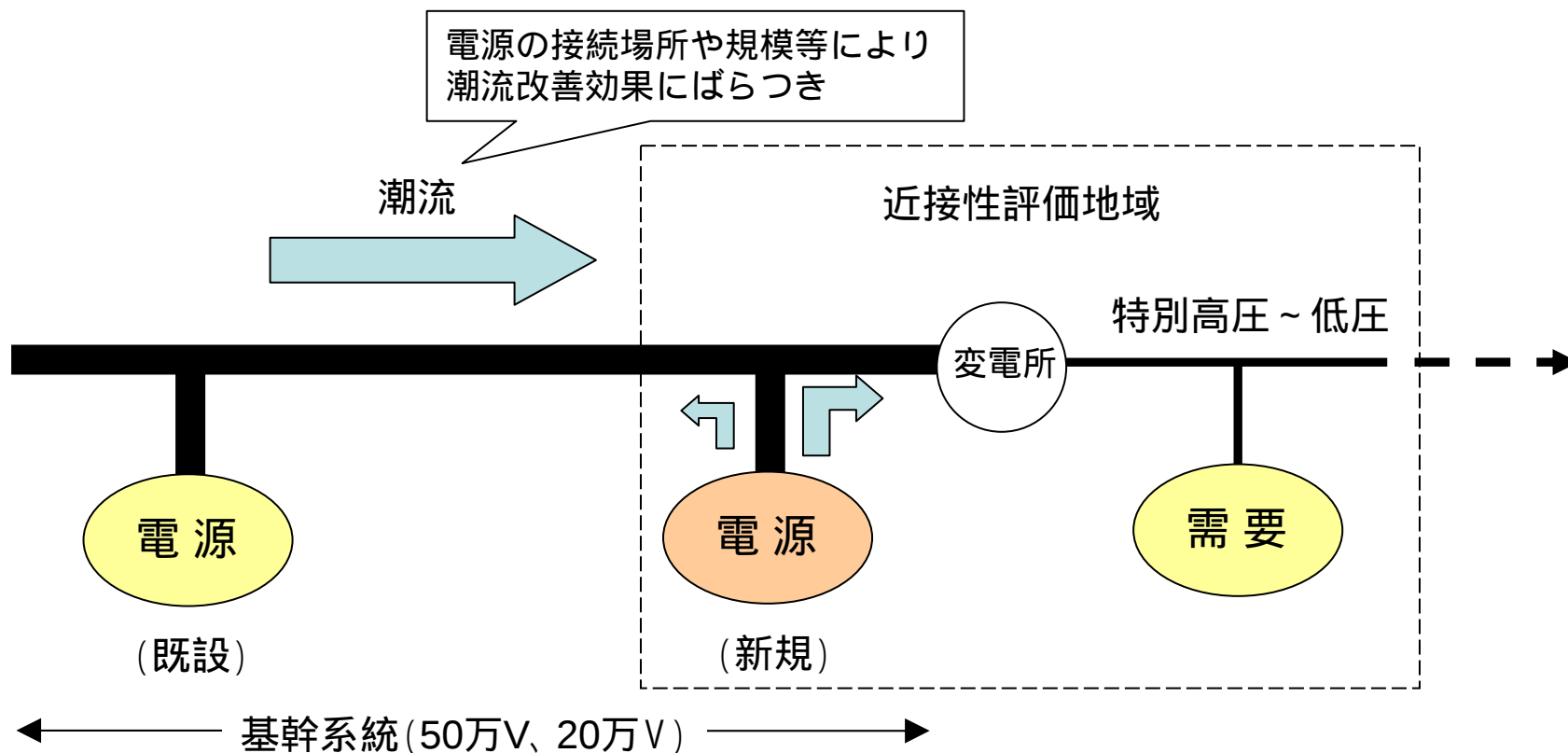
(円、税込)

	単 位	割引単価	
		新単価	旧単価
受電電圧が標準電圧6,000V以下の場合	1 kWh	0.37	高圧・特別 高圧共通 0.13
受電電圧が標準電圧6,000Vをこえ100,000V以下の場合	1 kWh	0.28	
受電電圧が標準電圧100,000Vをこえる場合	1 kWh	0.14	

(注) 実際の料金等は、経済産業大臣の認可を受けて決定されます。

- 基幹系統においても、電源の接続によって潮流改善効果が見込まれるケースがあることから、割引対象としました。
- ただし、電源の接続場所や規模等により潮流改善効果が大きい場合や小さい場合があるなど効果にばらつきがあることから、割引単価は特別高圧と同等とせず $1/2$ としました。

基幹系の割引のイメージ



- 近接性評価割引の評価対象エリアの設定に関する具体的な考え方及び対象となる地域は以下のとおりです。

< エリア設定の考え方 >

細やかな評価を行うため、エリアの設定単位を行政区分の最小単位である「市町村」に細分化
 電源不足エリアを割引対象とするため、電力需要量が発電量を上回るエリアを特定
 で特定したエリアのうち、潮流改善効果が高いと見込まれる地域として、電力の需要密度がエリア
 全体の平均値以上となるエリアを特定

