資料3-1

託送供給等約款の認可申請について

2023年1月11日 北海道電力ネットワーク株式会社

- 当社は、2023年度からの新たな託送料金制度(レベニューキャップ制度)の開始に向けて、今後5か年の事業計画を策定し、その実施に必要となる収入の見通し(2023~27年度:1,988億円/年)について、2022年12月8日に経済産業大臣に申請を行い、同年12月23日に承認を受けました。
- 公表した事業計画に基づき、カイゼン・DXの推進等による最大限の効率化を図りながら、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた再エネ導入拡大、激甚化する自然災害への対応や高経年化が進む送配電設備の更新・保全などに着実に取り組んでいきます。
- 今回申請した託送供給等約款では、2022年12月23日に承認を受けた収入の見通しに基づく託送料金の設定のほか、再エネ出力抑制の低減・回避を目的とした料金メニューの見直しや国の審議会での整理等を反映した約款規定の見直しを行いました。

価値創造による成長

地域からの信頼

安定供給の維持

取り巻く環境	
需要減少	
設備の高経年化	
自然災害激甚化	
再工 之等 分散型電源拡大	

<u> 日租9正未稼</u>	文是你们的作到	画 但 但 是 1 是 1 C & 8 / 3 / 3 C &	2023のラック日本兵	
経営課題	重点取り組み事項	具体	方策	
持続可能な	再工ネ導入拡大	・ネットワーク運用高度化(こ 系統安定化技術の高度化 ・将来を見据えた設備形成・	等)	
送配電設備の構築	レジリエンス強化	・需給対策、大規模・長時間停電の回避 ・大規模災害等に備えた社外連携・対応強化		
	高経年化設備対策	・的確なリスク把握と管理に基	まづく設備更新	
の出せいのみん	収入拡大	・電力需要拡大		
経営基盤の強化	費用低減	・業務効率化・コスト低減のは ・カイゼン活動・DXの推進	推進	
ESGに関する	環境	・カーボンニュートラルに向けた ・有害化学物質、温室効果 ・事業活動における環境負荷	ガスの環境負荷低減	
取り組み	社会	・地域との共創、働き方改革	の推進と労働災害の撲滅	
	ガバナンス	・コンプライアンス遵守		

当社事業計画8ページ

今回申請した託送料金の概要

- 承認された収入の見通し(1,988億円/年)を前提に、経済産業省令(一般送配電事業託送供給 等約款料金算定規則)に則り、電圧別へ費用配分を行いました。
- 電圧別の平均単価と改定率は、低圧 10.02円/kWh(+8.3%)、高圧 4.81円/kWh(+14.1%)、特別高圧 2.83円/kWh(+4.7%)となります。

1キロワット時あたり平均単価

(百万kWh/年、円/kWh)

				電力量	現行収入単価 A	今回申請単価 B	差 B-A	改定率
低			圧	12,734	9.25	10.02	+0.77	+8.3%
高			圧	12,920	4.21	4.81	+0.60	+14.1%
特	別	高	圧	3,196	2.71	2.83	+0.12	+4.7%
合			計	28,850	6.27	6.89	+0.62	+9.9%

<基本的な考え方>

前回改定

- 今回の主な値上げ要因は、再工ネ電源の系統連系や経年化する設備の更新・保全対策などの固定的な費用の 増加によるものであることから、**増加した費用は基本料金への上乗せを志向**しました。また固定的な費用が 9 割を 占めるなか、基本料金による費用の回収割合が 3 割程度しかなく、電力量の変動による影響を緩和し再工ネ拡 大や安定供給に必要な投資を着実に実施していく観点から、現行料金よりも**基本料金による回収率を上げる**こ ととしました。
- 電力量料金については、総需要ロードカーブのフラット化が進んでいることや、再エネ出力抑制の回避につながる昼間帯の需要造成の観点から、時間帯別の電力量料金単価の昼夜間格差を縮小させました。
- 特別高圧は、基本料金を値上げし、電力量料金を値下げすることで、基本料金による回収率を上げました。

改定収入

● **低圧と高圧は**、今回増加した費用の全てを基本料金の値上げとした場合、使用量の少ないお客さまの料金負担が大きくなるため、**電力量料金も値上げすることにより、値上げの影響を緩和**しました。

費用と料金収入の関係性 可変費 可変費 8% 10% 電力量 電力量 料金 料金 64% 固定費 固定費 92% 90% 基本 基本 料金 料金 36% 33%

現行収入

今回改定

	現行料金	電力量料金単価 据置ケース	今回申請
低圧	26%	31% (+5%)	28% (+2%)
高圧	46%	53% (+7%)	50% (+4%)
特別高圧	45%	43% (▲2%)	50% (+5%)
全系	33%	39% (+6%)	36% (+3%)

※()は現行回収率からの増減

電圧別の基本料金回収率

【参考】使用量の少ないお客さまへの影響

(税込、月額料金)

	現行託送料金	電力量料金単価据置ケース	申請料金
電灯 (30A·100kWh)	1,354円	1,543円(+189) 値上げ率 14.0%	1,491円(+137) • 値上げ率 10.1%(▲3.9%)
電灯 (30A·200kWh)	2,154円	2,341円(+187) 値上げ率 8.7%	2,329円(+175) 値上げ率 8.1%(▲0.6%)
高圧 ・契約50kW ・5,000kWh	39,347円	47,615円(+8,268) 値上げ率 21.0%	46,405円(+7,058) → 値上げ率 17.9%(▲3.1%)
高圧 ・契約50kW ・10,000kWh	52,047円	60,215円(+8,168) 値上げ率 15.7%	59,805円(+7,758) → 値上げ率 14.9%(▲0.8%)

- ※電灯はSB契約の場合
- ※高圧は力率100%の場合
- ※現行託送料金には、2022年3~5月分の平均燃料価格をもとに算定した離島ユニバーサルサービス調整単価を含む
- ※金額の()は、現行料金からの値上げ額
- ※申請料金の値上げ率の()は、電力量料金単価据置ケースとの差

【参考】託送料金単価(標準料金·時間帯別料金)

			低圧(電灯)	低圧(動力)
基本料金	実量契約		272.80 (+41.80)	608.30 (+74.80)
(円/kW)	SB·主開閉器契約		217.80 (+33.00)	365.20 (+45.10)
電力量料金 (円/kWh)	標準		8.38 (+0.38)	4.83 (+0.18)
	時間世別	昼間	8.77 (+0.17)	5.06 (+0.07)
	時間帯別		7.89 (+0.50)	4.58 (+0.27)

			高圧	特別高圧
基本料金(円/kW)		776.60 (+149.60)	489.50 (+71.50)	
電力量料金 (円/kWh)	標準		2.68 (+0.14)	1.34 (▲0.31)
	時間帯別	昼間	2.86 (+0.02)	1.41 (▲0.98)
	心也间的	夜間	2.49 (+0.32)	1.27 (+0.61)

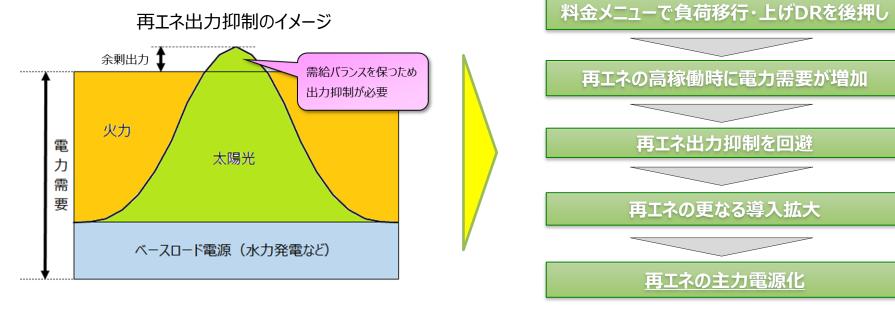
[※]消費税等相当額を含む

^{※()}は、現行料金からの値上げ単価

<u>◇</u>ほくでんネットワーク

再生可能エネルギーの有効活用に向けた託送料金メニューの見直し

- 電力需要が低下するゴールデンウイークなどの軽負荷期は、太陽光発電の稼働が高まる時期でもあり、火力発電設備の出力抑制や揚水発電設備の運転、地域間連系線を活用した広域的な系統運用等の対策によって需給バランスの維持に努めていますが、それでもなお電力供給が需要を上回ることが不可避となる場合には、やむを得ず再エネの出力抑制をお願いさせていただいています。
- このような状況を踏まえ、再エネ発電量の増加が見込まれる時間帯への負荷移行や上げDR(*)などによる需要の造成を後押しすることを目的に、託送料金メニューの「ピークシフト割引」や「自家発補給電力の特別措置」で設定している割引対象の時間帯を、大幅に拡大します。
 - ※ 電気の需要量を増加させること



【参考】ピークシフト割引、自家発補給電力の特別措置の見直し(概要)

ピークシフト割引の見直し

- ピークシフト割引は、高圧および特別高圧供給において、昼間時間(※1)から夜間時間(※2)への負荷移行により、1年を 通じての最大需要電力が夜間時間に発生する場合に、負荷移行した電力に応じて料金を割引するメニューです。
- 今回の見直しでは、従来の日曜日・祝日と土曜日・平日の夜間時間帯(22~8時)に加えて、土曜日の8~22時と 軽負荷月の平日8~16時の時間帯、再エネ出力抑制に係る時間帯を割引対象に追加します。

※1:日祝、4/30~5/2および12/30~1/3を除く、8~22時までの時間

※2: 昼間時間以外の時間

<今回、割引対象に追加する時間帯>

1	軽負荷月(4~6月、9·10月)の 平日8~16時
2	土曜日の8~22時(通年)
3	再エネ出力抑制を実施もしくは実施の可能性を公表した時間帯

<割引対象時間帯一覧>

時間帯	軽負荷	苘月(4~6	,9·10月)	軽負荷月以外			再エネ
中国市	平日	H	日·祝日	平日	土	日·祝日	出力抑制
8~16時	追加	追加	0	ı	追加	0	
16~22時	_	追加	0	_	追加	0	追加
22~8時	0	0	0	0	0	0	

自家発補給電力の特別措置の見直し

- 自家発補給電力の特別措置は、当社が再工ネ電源に対する出力抑制の可能性や出力抑制の要請を公表した時間 帯に、自家用発電設備を保有するお客さまから期限(※1)までに上げDRの実施連絡をいただき、自家用発電設備を停 」上・抑制いただいた場合に、自家発補給電力の基本料金を半額にするメニューです。※1:上げDR実施日の午前3時まで
- 今回の見直しでは、この上げDRを自家用発電設備を保有のお客さまがより実施しやすいよう、軽負荷月の8~16時と 軽負荷月以外の十曜日・日曜日・祝日の8~16時を割引対象に追加します。

<今回、割引対象に追加する時間帯>

<割引対象時間帯一覧>

※再エネ出力抑制は全時間帯が対象

1	軽負荷月(4~6月、9·10月)の 8~16時
2	軽負荷月以外の土・日・祝日、8~16時

N	時間帯	軽負荷月(4~6,9・10月)			軽負荷月以外			再エネ	
$\overline{\ \ }$	中国市	平日	Ħ	日·祝日	平日	±	日·祝日	出力抑制	
V	8~16時	追加	追加	追加	_	追加	追加	0*	

その他供給条件の見直し

- 託送料金の設定および料金メニューの見直しに加えて、再エネ導入拡大や安定供給維持などの観点から、 国の審議会における整理内容を踏まえ、託送供給条件の見直しを行いました。
- 主な見直し内容は以下のとおりです。

N-1電制	(費用負担)
の規定追加	10

国の審議会**1での整理を踏まえ、N-1事故時**2の解列を条件に連系した発電設備について、解列に必要な電制装置の設置費用(初期費用)と解列に伴う追加費用(オペレーション費用) **3を、一般負担とする旨を規定。

※1:第37回再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会(2021年11月30日開催)

※2:送電線2回線のうち1回線に故障が生じること(単一設備故障)

※3:電制された電源の代替となる電気を調達する際の費用および電制された電源が再起動する際の費用

グリッドコード (系統連系技術要件)

再エネの大量導入に向けて、電力広域的運営推進機関の「グリッドコード検討会」において、系統に接続される電源が従うべきルール (グリッドコード) について検討がなされ、各種技術要件が整理されたことを踏まえ、託送供給等約款(別冊)の「系統連系技術要件」に反映。

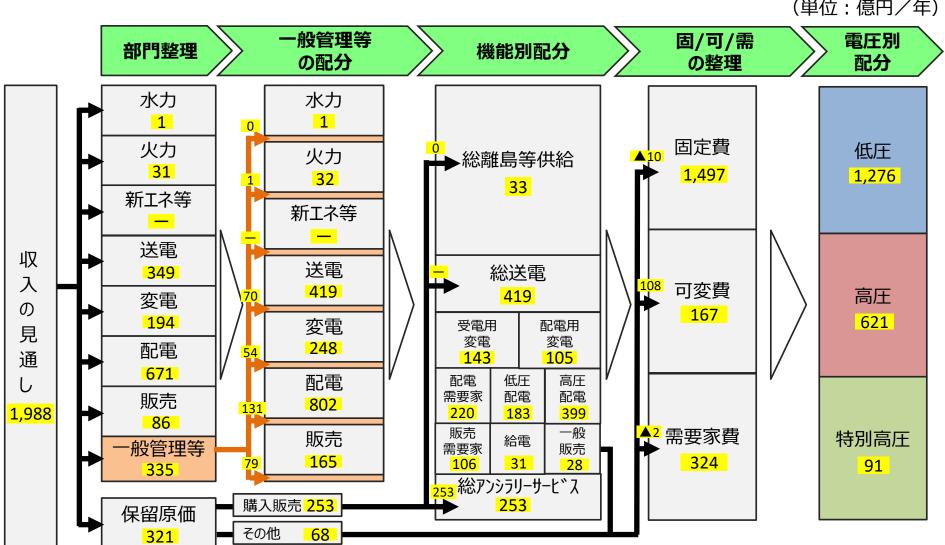
保証金の規定変更

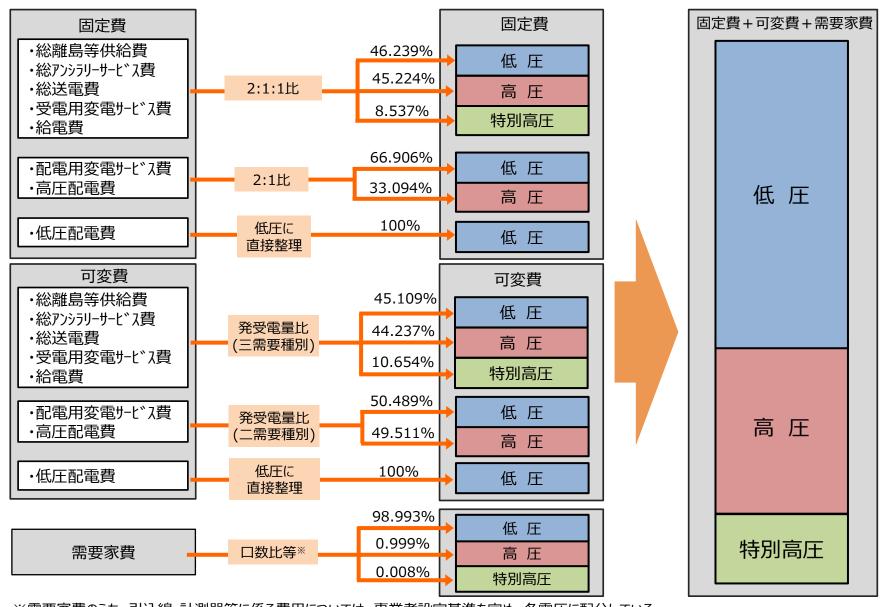
供給力を確保せずインバランスに依存することによる大規模な料金未収リスクに備え、国の審議会※4で整理された「インバランス料金の未収リスクがある場合は、予想月額料金の3月分に相当する金額をこえない範囲で、必要に応じて保証金を預けていただく」旨を規定。

※4:第77回制度設計専門会合(2022年9月26日開催)

費用配分(個別原価計算)

(単位:億円/年)





※需要家費のうち、引込線・計測器等に係る費用については、事業者設定基準を定め、各電圧に配分している。

○2:1:1比率

<算定諸元>

		最大電力	尖頭時酮	発受電量	
		取人电儿	夏季	冬季	光文电里
		MW	MW	MW	GWh
低	圧	3,056	1,383	2,350	13,781
高	圧	2,624	2,364	2,262	13,514
特別高圧		455	415	364	3,255
合	計	6,135	4,162	4,976	30,550

<構成比>

	最大電力	尖頭時 		発受電量	2:1:1
	Α	夏季:B	冬季:C	D	比率
	%	%	%	%	%
	49.808	33.240	47.220	45.109	46.239
\rangle	42.770	56.780	45.460	44.237	45.224
	7.422	9.980	7.320	10.654	8.537
	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000

※2:1:1比率:(A×2+B×0.5+C×0.5+D×1)÷4

○2:1比率

<算定諸元>

		延べ 契約電力	発受電量
		MW	GWh
低	圧	168,785	13,781
高	圧	55,921	13,514
合	計	224,706	27,295

<構成比>

延べ 契約電力 E	発受電量 F
%	%
75.114	50.489
24.886	49.511
100.000	100.000

2:1 比率
%
66.906
33.094
100.000

○口数比

		口数	構成比
		千口	%
低	圧	48,810	98.993
ء	圧	492	0.999
特別部	高圧	4	0.008
合	計	49,306	100.000

※2:1比率:(E×2+F×1)÷3

(注) 2023年度~2027年度平均

料金単価表

料金単価表 (低圧)

○低圧 接続送電サービス料金(電灯)

	契	約種兒	N Committee of the Comm	単 位	現行(①)	申請 (②)	差 (②-①)
			10Wまで	1 灯	37.97	43.15	+5.18
		1	0Wをこえ20Wまで	1 灯	75.95	86.31	+10.36
	電灯	2	0Wをこえ40Wまで	1 灯	151.90	172.60	+20.70
電灯定額	料金	4	0Wをこえ60Wまで	1 灯	227.82	258.91	+31.09
接続送電		60	OWをこえ100Wまで	1 灯	379.72	431.51	+51.79
サービス		100V	Vをこえる50Wまでごとに	1 灯	189.86	215.75	+25.89
	小型		50VAまで	1機器	113.42	128.89	+15.47
	機器	50VAをこえ100VAまで		1機器	226.82	257.77	+30.95
	料金	100VAをこえる50VAまでごとに		1機器	113.42	128.89	+15.47
		実量契約		1 kW	231.00	272.80	+41.80
電灯標準	基本	S B·主開閉器契約		1 kVA	184.80	217.80	+33.00
接続送電	料金	SB契約:5A		1契約	92.40	108.90	+16.50
サービス		SB契約:15A		1契約	277.20	326.70	+49.50
		電	力量料金	1 kWh	8.00	8.38	+0.38
			実量契約	1 kW	231.00	272.80	+41.80
	基本	S	S B·主開閉器契約	1 kVA	184.80	217.80	+33.00
電灯時間帯別 接続送電	料金		SB契約:5А	1契約	92.40	108.90	+16.50
サービス			SB契約:15A	1契約	277.20	326.70	+49.50
	電力量	拟仝	昼間	1 kWh	8.60	8.77	+0.17
	电刀里	· 介十立	夜間	1 kWh	7.39	7.89	+0.50
	電灯従量	接続送電	ラサービス	1 kWh	11.78	12.86	+1.08

[※]現行単価には、2022年3~5月分の平均燃料価格をもとに算定した離島ユニバーサルサービス調整単価を含む。

料金単価表 (低圧)

○低圧 接続送電サービス料金(動力)

	契 約 種	別	単 位	現行(①)	申請 (②)	差 (2-1)
新士·捷·	基本料金	実量契約	1 kW	533.50	608.30	+74.80
│ 動力標準 │接続送電サービス	基本科 立	主開閉器契約	1 kW	320.10	365.20	+45.10
対応に見りして		電力量料金	1 kWh	4.65	4.83	+0.18
	基本料金	実量契約	1 kW	533.50	608.30	+74.80
動力時間帯別	基 个件立	主開閉器契約	1 kW	320.10	365.20	+45.10
接続送電サービス	西土里炒入	昼間	1 kWh	4.99	5.06	+0.07
	電力量料金	夜間	1 kWh	4.31	4.58	+0.27
動	1 kWh	13.40	14.81	+1.41		

[※]現行単価には、2022年3~5月分の平均燃料価格をもとに算定した離島ユニバーサルサービス調整単価を含む。

料金単価表 (低圧)

○低圧 臨時接続送電サービス料金

	±11 46 1F DI	144 /A	TB/= (@)	中 ≢ (⊗)	* (@ @)
	契約種別	単 位	現行(①)	申請(②)	差 (2-1)
	50VAまで		3.37	3.83	+0.46
	50VAをこえ100VAまで		6.74	7.65	+0.91
電灯臨時定額 接続送電サービス	100VAをこえ500VAまでの場合 100VAまでごとに	1日につき	6.74	7.65	+0.91
対応と思りに入	500VAをこえ 1 kVAまで		67.33	76.51	+9.18
	1 kVAをこえ 3 kVAまでの場合 1 kVAまでごとに		67.33	76.51	+9.18
電灯臨時接続送電サービス	基本料金	1 kVA	電灯標準接続 送電サービスの 料金率を10% 割り増ししたもの	電灯標準接続 送電サービスの 料金率を10% 割り増ししたもの	
	電力量料金	1 kWh	8.80	9.22	+0.42
動力臨	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 kW 1 日につき	69.54	83.95	+14.41
動力臨時 接続送電サービス	基本料金	1 kW	動力標準接続 送電サービスの 料金率を20% 割り増ししたもの	動力標準接続 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	1 kWh	5.58	5.80	+0.22

[※]現行単価には、2022年3~5月分の平均燃料価格をもとに算定した離島ユニバーサルサービス調整単価を含む。

料金単価表(高圧·特別高圧)

○高圧・特別高圧 接続送電サービス料金

契 約	契約種別			現行(①)	申請 (②)	差 (2-1)
高圧標準	基本料金		1 kW	627.00	776.60	+149.60
接続送電サービス	電力量	量料金	1 kWh	2.54	2.68	+0.14
	基本	料金	1 kW	627.00	776.60	+149.60
高圧時間帯別 接続送電サービス	電力量	昼間	1 kWh	2.84	2.86	+0.02
	料金	夜間	1 kWh	2.17	2.49	+0.32
高圧従量接紙	売送電サービ	ごス	1 kWh	12.81	15.41	+2.60
ピークシ	フト割引		1 kW	533.50	660.00	+126.50
特別高圧標準	基本料金		1 kW	418.00	489.50	+71.50
接続送電サービス	電力量料金		1 kWh	1.65	1.34	▲0.31
	基本料金		1 kW	418.00	489.50	+71.50
特別高圧時間帯別 接続送電サービス	電力量	昼間	1 kWh	2.39	1.41	▲0.98
現地区電グ こへ	料金	夜間	1 kWh	0.66	1.27	+0.61
特別高圧従量接続送電サービス			1 kWh	8.50	9.37	+0.87
ピークシ	フト割引		1 kW	355.30	415.80	+60.50

[※]現行単価には、2022年3~5月分の平均燃料価格をもとに算定した離島ユニバーサルサービス調整単価を含む。

料金单価表(高圧・特別高圧)

○高圧・特別高圧 臨時接続送電サービス料金

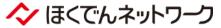
(円、税込)

契約種別		単 位	現行(①)	申請 (②)	差 (2-1)
高圧臨時 接続送電サービス	基本料金	1 kW	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	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	
按続込竜リーL人 	電力量料金	1 kWh	3.05	3.22	+0.17
特別高圧臨時接続送電サービス	基本料金	1 kW	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	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	_
が心を思りって人	電力量料金	1 kWh	1.98	1.61	▲0.37

[※]現行単価には、2022年3~5月分の平均燃料価格をもとに算定した離島ユニバーサルサービス調整単価を含む。

○高圧・特別高圧 予備送電サービス料金

契 約 種 別		単 位	現行(①)	申請 (②)	差 (2-1)
高圧	予備送電サービスA	1 kW	77.00	93.50	+16.50
	予備送電サービス B	1 kW	104.50	110.00	+5.50
特別高圧	予備送電サービスA	1 kW	99.00	104.50	+5.50
	予備送電サービスB	1 kW	121.00	132.00	+11.00



○近接性評価割引

区 分	単 位	現行(①)	申請 (②)	差 (2-1)
受電電圧が標準電圧6,000ボルト以下の場合	1 kWh	0.61	0.61	±0
受電電圧が標準電圧6,000ボルトをこえ 100,000ボルト以下の場合	1 kWh	0.43	0.43	±0
受電電圧が標準電圧100,000ボルトをこえる場合	1 kWh	0.22	0.22	±0