

近接性評価割引について

平成27年10月

東京電力株式会社

1. 近接性評価割引見直しの概要

- 現行の近接性評価割引(需要地に近い地域に設置された電源を利用する場合の潮流改善効果を評価)について、分散型電源の拡がり等を見据えた様々な議論が制度設計WGの場で行われました。
- 今般の託送料金認可申請に際し、制度設計WGでの議論を踏まえ、割引評価地域等について、以下の通り見直しを行いました。

< 見直しの概要 >

	現 行 制 度	見 直 し 後
割引評価方法 →スライド ² ~5	潮流改善効果 (燃料焚減らし)	潮流改善効果詳細化 (<u>基幹系統設備投資抑制 + 上位系統ロス相当追加発電不要分</u>)
評価対象電源	特別高圧・高圧連系電源	特別高圧・高圧・ <u>低圧連系電源</u>
評価地域 →スライド ⁶ ~9	県単位 (東京・神奈川・埼玉・ 山梨・静岡)	<u>市区町村単位</u> (供給エリア9都県の対象となる市区町村) 当該区域の発電量が需要量を下回る 市区町村 当該区域の需要量密度がエリア平均を 上回る市区町村

2 - 1 . 割引評価方法の見直し

- 割引評価方法については、評価地域の電源による送配電設備への潮流改善効果として、投資抑制に係る評価、ロスに係る評価、の2点に着目し、以下の通り算定いたしました。

投資抑制に係る評価	<p>考え方：評価地域の電源に係る電気を受電し、接続供給を利用することにより、基幹系統に係る設備投資(1)が抑制され得ることを評価し、減価償却費等(2)を割引。</p> <p>割引額 = 基幹系統に係る設備の減価償却費等 ÷ kWh (送電端) × 供給力評価率(3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 需要に応じて設備形成を行う特別高圧(基幹系を除く)以下の設備ではなく、主に潮流を考慮して設備形成を行っている基幹系統の投資抑制について着目 2 基幹系統の費用のうち、特に設備に係る費用として減価償却費及び事業報酬を基に割引単価を算定 3 電源別にkW価値を補正(例：太陽光15%、火力100%)
ロスに係る評価	<p>考え方：評価地域の電源に係る電気を受電し、接続供給を利用することにより、基幹系統を通じて需要者に電気を届けるまでの追加的に発電を求めているロス分について不要とみなし、上位系統のロス分に係る電氣的価値を割引。</p> <p>割引額 = 発電費相当(スポット約定実績) × 低減ロス率(4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 特高電源 → 基幹系統、高圧・低圧電源 → 特高系統、までのロス率が低減されるものとして評価

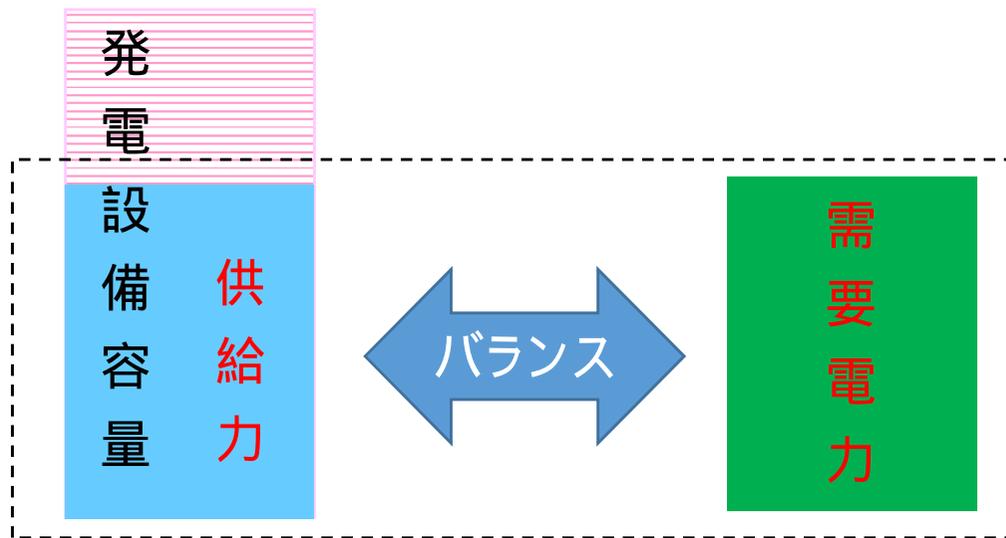


	投資抑制(税抜)	ロス(税抜)	割引単価(税抜)	割引単価(税込)
基幹系電源()	0.11	0.08	0.19	0.21
特高電源	0.21	0.16	0.37	0.40
高圧・低圧電源	0.21	0.42	0.63	0.68
(参考)現行制度	—	—	0.32	0.35

基幹系電源は投資抑制に係る評価、ロスに係る評価、とも特高電源の1/2として算定いたしました。

2 - 2 . 割引評価方法の見直し ~ 供給力評価率

- 基幹系設備については、電力需給バランスを考慮して建設するものであることから、電源の設備容量そのものではなく、供給力(kW)として評価される部分を基幹系設備の投資抑制に効果があるものとして評価いたしました。
- 具体的には、太陽光・風力・水力・その他火力等それぞれにおける供給力評価率を用いて、算定しております。



- ・投資抑制効果については供給力(kW)として評価できる部分により、基幹系設備費用が削減されることを割引単価に反映し、発電量に応じた割引といたします。

- ・供給力評価率(%) ()
= 供給力(kW) ÷ 設備容量(kW)

算定に使用する供給力評価率は、再生可能エネルギー固定買取制度の回避可能費用算定における供給力計上の考え方によっております。

2 - 3 . 割引評価方法の見直し ~ 基幹系電源割引単価

- 潮流改善効果を評価するとした制度設計WGの整理のもと、安定的に評価できる指標として、「投資抑制効果に係る評価」については、基幹系設備を対象に投資抑制効果を算定し、「ロスに係る評価」については、電圧毎に上位系統のロス分を算定した上で、割引単価を設定いたしました。
- 基幹系電源については、系統投資全体との相関性が強く、面的に電圧に応じた一律的な評価が難しい一方、近傍地消費となる潮流も生じうるため、特高電源の割引単価の1 / 2といたしました。
- なお、定量的検証として、例えば基幹系設備のうち、275 kV電源の割引原資となりうる500 kVの送変電設備費の割合は、概ね1 / 2であることから、基幹系電源の割引単価を特高電源の割引単価の1 / 2と評価したことは、一定の合理性はあるものと考えております。

[億円/年]

	総送電費	受電用変電サービス費	合計
割引原資となる500kV系統	321(46.3%)	114(38.7%)	435(44.0%)
基幹系合計	694	295	989

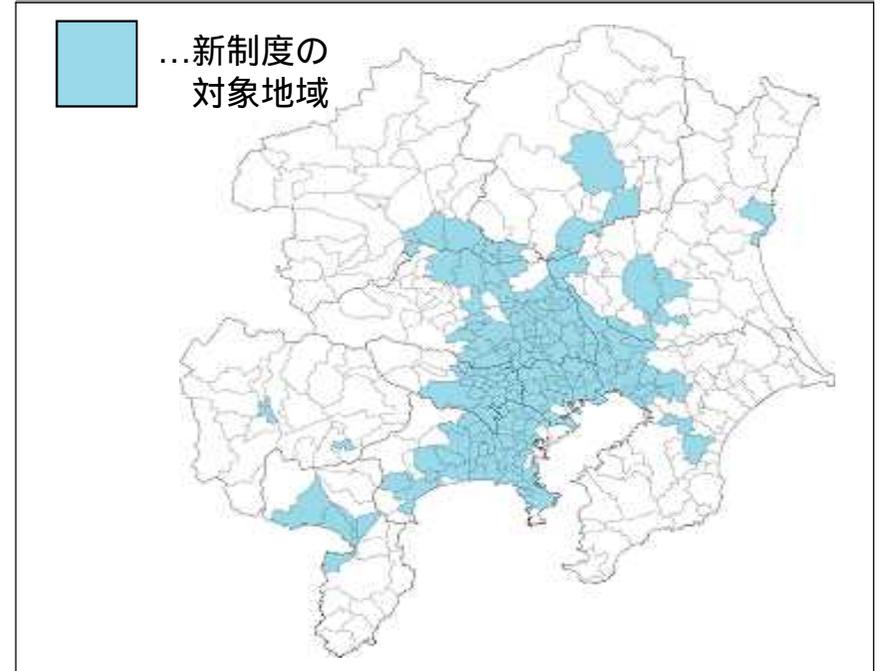
3 - 1 . 評価地域の見直し (1)

- 制度設計WGにおける整理を踏まえ、以下の条件のとおり「潮流改善効果」を評価し、評価地域については、より細かな単位で設定しております。
 - ・市区町村単位で発電量と需要量を比較し、「当該市区町村の需要量 < 当該市区町村の発電量」となる地域を電源過多地域として対象外としました。
 - ・市区町村単位で需要密度（需要量/面積）について、「エリア全体の需要密度 > 当該市区町村の需要密度」となる地域を、今後電源の連系により電源過多地域となる可能性がある地域として対象外としました。

現行制度：埼玉・東京・神奈川・山梨・静岡の都県全域が対象



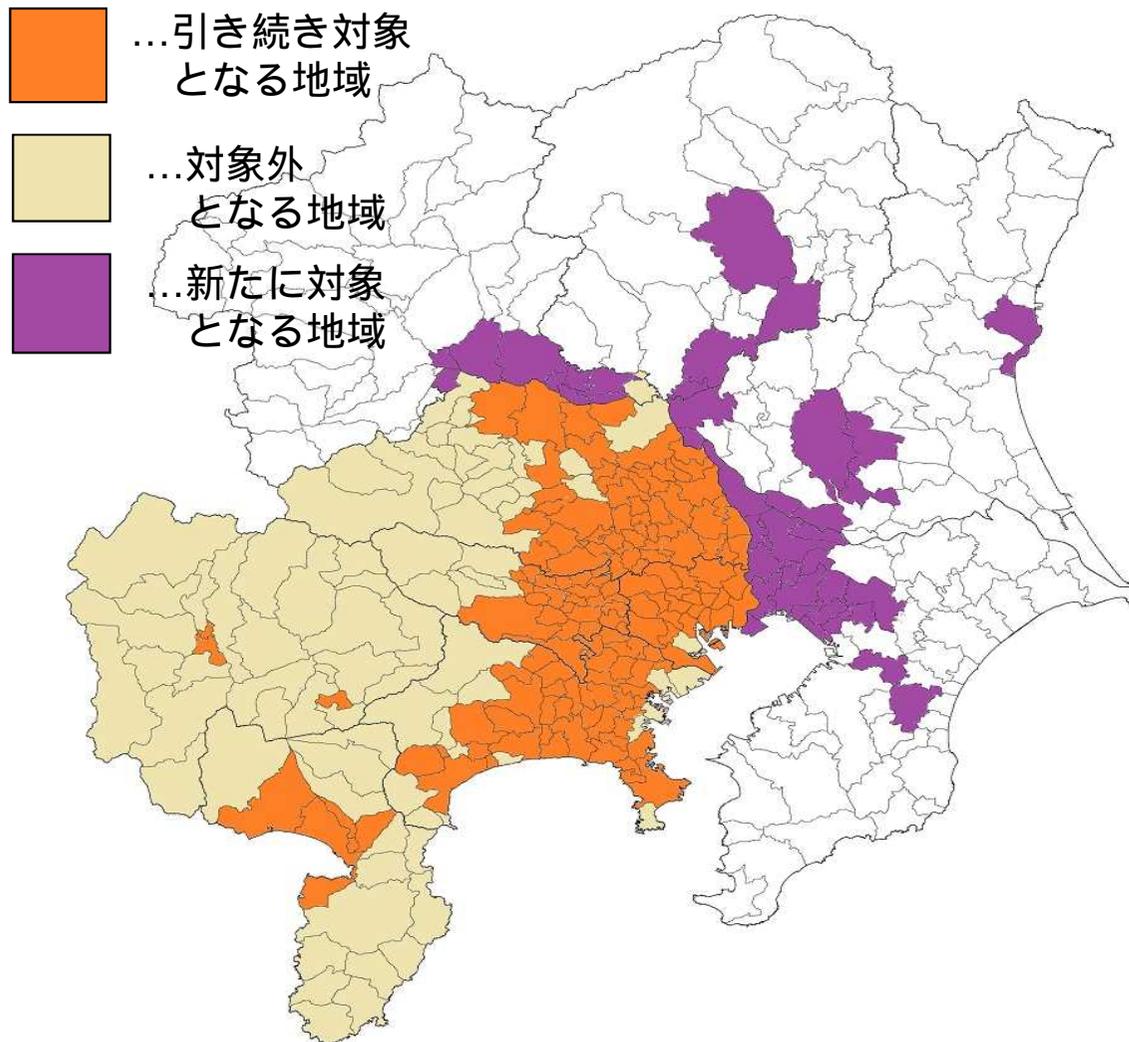
見直し後：栃木・茨城・群馬・埼玉・東京・千葉・神奈川・山梨・静岡の一部地域が対象



3 - 1 . 評価地域の見直し (2)

- 見直しを行った結果、評価地域から外れる地域がある一方、新たに対象となる地域もあります。

見直しに伴う評価地域の変化

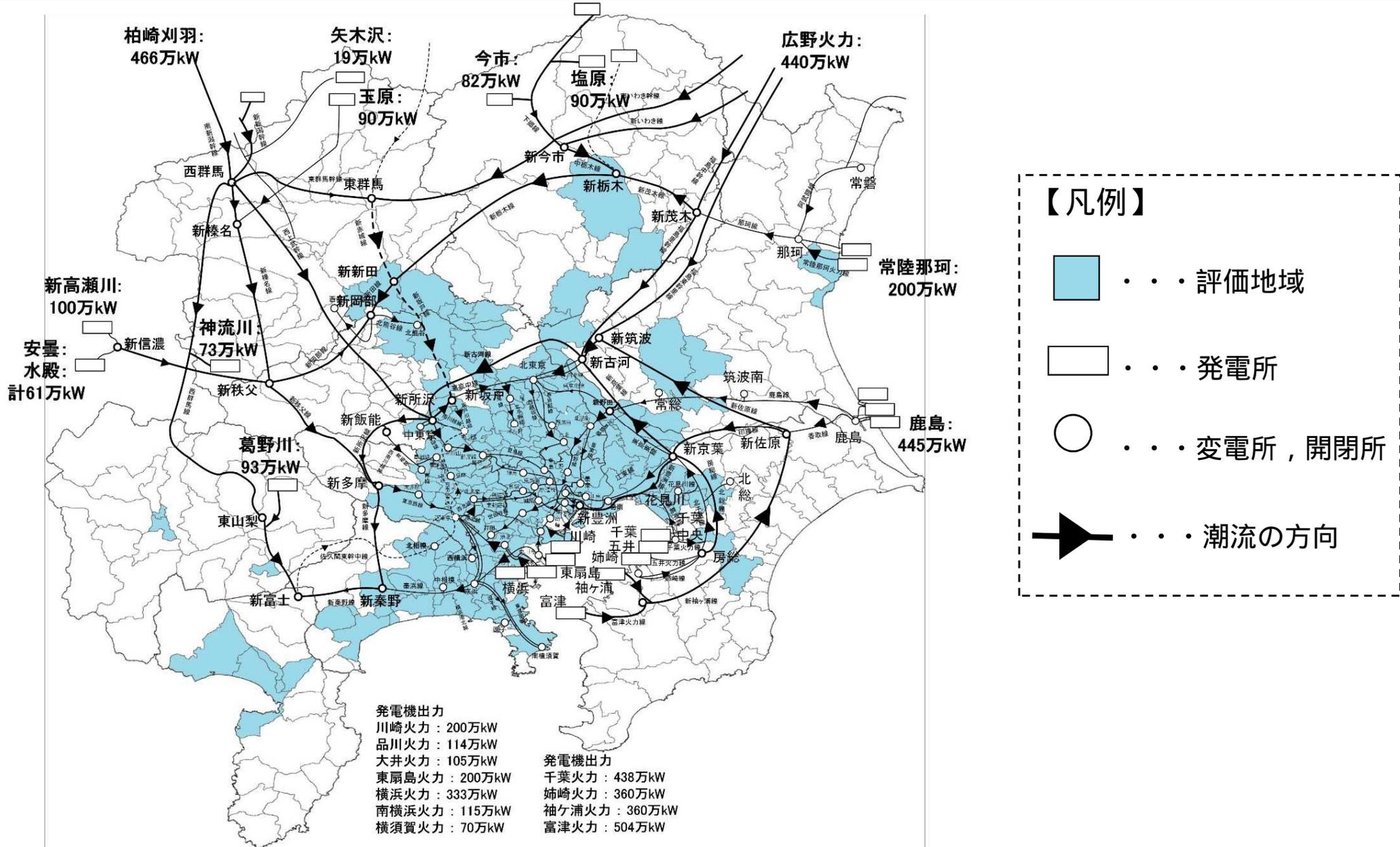


< 評価地域見直しのタイミング >

- 評価地域を今後見直すタイミングについては、発電事業者の予見性確保の観点から、基本的には、本評価のみを短期間で見直しするものではなく、託送料金全体の見直しに合わせて、検討を行うものと考えております。
- 一方で、昨今の分散型電源普及等に伴い、系統状況が著しく変化する可能性も考えられることから、場合によっては、状況に応じた見直しも必要になるものと考えております。

(参考) 当社の供給設備・潮流の状況について

●当社地域における基幹系統(500kV, 275kV)を流れる潮流状況は以下のとおりとなります。(平成26年度ピーク時想定)



3 - 2 . 評価地域の見直し ~ 評価地域の公表

- F I T 電源等分散電源の急速な普及等に伴う系統状況の変化（上位系統増強工事の発生等）に応じて、評価地域の機動的な見直しを行うことも念頭に、今回申請の約款には直接記載せず、別途公表としてホームページ等でお知らせすることといたしました。

【申請中の託送供給等約款への記載】

料 金

1 8 料 金

(1) 契約者に係る料金

八 近接性評価割引

(イ) 適用

契約者が、近接性評価地域（**当社が別途定める地域といたします。**）に立地する発電場所における発電設備（以下「近接性評価対象発電設備」といいます。）を維持し、および運用する発電契約者から、当該発電設備に係る電気を受電し、接続供給を利用する場合に適用いたします。

（以下，略）

東京電力株式会社

近接性評価割引の対象地域について

託送供給等約款（平成 27 年 7 月 31 日申請）「18（料金）(D)へ 近接性評価割引」における近接性評価地域は以下のとおりといたします。

都または県	対象となる市区町村
東京都	東京都 23 区（品川区を除く）、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、羽村市、西東京市、瑞穂町
栃木県	宇都宮市、小山市、真賀市、野木町
群馬県	伊勢崎市、太田市、館林市、玉村町、大泉町、邑楽町、千代田町、明和町
茨城県	土浦市、つくば市、牛久市、ひたちなか市、古河市、取手市、大洗町、守谷市、五霞町
埼玉県	さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、行田市、所沢市、東松山市、春日部市、狭山市、羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、日高市、吉川市、ふじみ野市、白岡市、伊奈町、三芳町、上里町、宮代町、杉戸町、松伏町
千葉県	千葉市（中央区、若葉区を除く）、市川市、船橋市、松戸市、野田市、茂原市、佐倉市、習志野市、柏市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市、四街道市、白井市
神奈川県	横浜市（鶴見区、中区、磯子区を除く）、川崎市（川崎区を除く）、相模原市（緑区を除く）、横浜須賀市、平塚市、鎌倉市、藤沢市、小田原市、茅ヶ崎市、逗子市、秦野市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、南足柄市、綾瀬市、寒川町、二宮町、中井町、開成町、愛川町
山梨県	中央市、昭和町、忍野村
静岡県	沼津市、三島市、富士市、清水町、長泉町

なお、上記地域については、託送供給等約款（平成 27 年 7 月 31 日申請）の審査を経て確定となるため、審査の過程で変更が生じる可能性があります。

【参考】近接性評価地域設定の考え方

市区町村ごとに需要実績と発電実績を比較し、需要実績が発電実績を上回る地域で、かつ当社の供給エリアの平均より需要が密集している地域を近接性評価割引の対象地域として設定いたします。

以上

【HP に公表している近接性評価地域】