

Confidential

※本資料の内容を当社の許可なしに第三者に開示することは固く禁じます。

なぜ今 太陽光なのか

くらしを考え、明日をつくる。

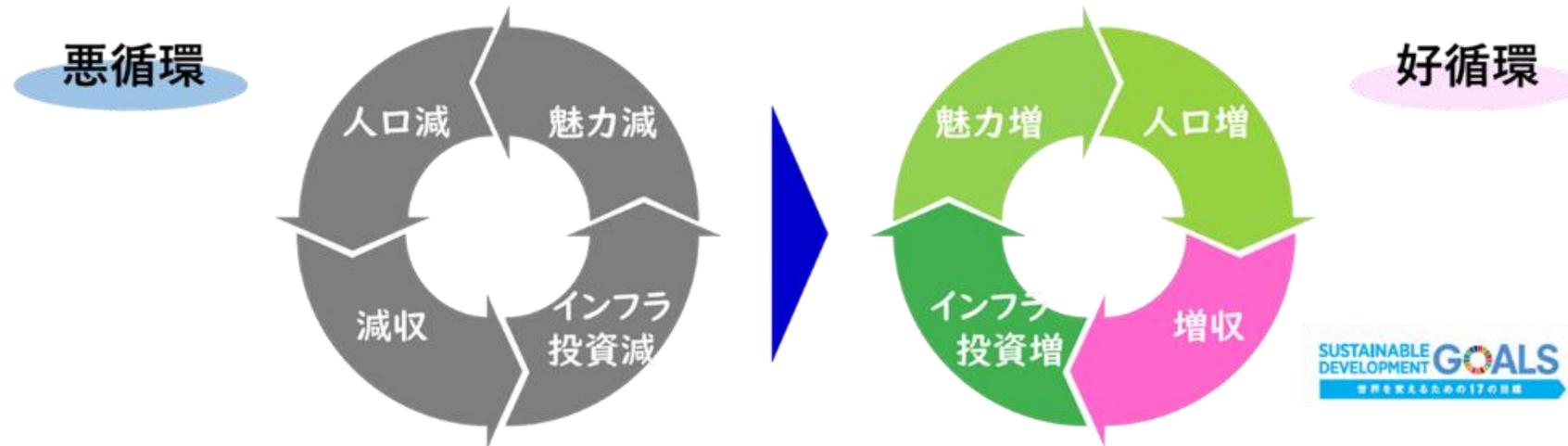
SHIZGAS

静岡ガスグループ

2025年3月5日

都市デザイングループのグループ理念

都市デザイングループは、
潜在的・顕在的な社会課題をインフラ面で解決し、
社会基盤・地域内循環の構築を目指しています。



地域の資源や資金が域外流出し、適切なインフラ整備やこれまでの行政サービスを維持・拡大することができず、まちの魅力が低下してしまいます。

地域の資源や資金を地域内で循環する仕組みを整え、環境・社会・経済がうまく融合した地域循環社会を構築し、持続可能なまちづくりを目指する必要があります。

第7次エネルギー基本計画（2025年2月閣議決定）

エネルギー基本計画

令和7年2月

スクについて、公的な信用補完の活用とともに、政府の信用力を活用した融資等、脱炭素投資に向けたファイナンス円滑化の方策等を検討する。
また、需要家や地域などが脱炭素電源へのアクセスを求めている状況等も踏まえつつ、内外無差別などの買取引に関するルール在り方の検討も進める。

〔2〕再生可能エネルギー

① 総論

（ア）基本的考え方

再生可能エネルギーは、世界的に発電コストが急速に低減し、コスト競争力のある電源となっており、導入量が急増している。我が国においても、2012年7月の固定価格買取制度（FIT制度）の導入以降、当時10%であった電源構成に占める再生可能エネルギー比率は2022年度には約22%にまで拡大した。特に、我が国は、陸上の平地面積が小さく、洋上は急峻な海底地形であるなど、地理的制約がある中で、導入容量は再生可能エネルギー全体で世界第6位となるなど、導入が着実に進展している。

今後とも、エネルギー政策の原則であるS+3Eを大前提に、電力部門の脱炭素化に向け、再生可能エネルギーの主力電源化を徹底し、関係省庁や地方公共団体が連携して施策を強化することで、地域との共生と国民負担の抑制を図りながら最大限の導入を促す。再生可能エネルギーの主力電源化にあたっては、電力市場への統合に取り組み、系統整備や調整力の確保に伴う社会全体での統合コストの最小化を図るとともに、再生可能エネルギーの長期安定電源化に取り組む。また、導入拡大にあたっては、イノベーションの加速とサプライチェーンの構築を戦略的に進め、国産再生可能エネルギーの普及拡大による技術自給率の向上を図るとともに、使用済太陽光パネルへの対応等を講じていく。

（イ）地域との共生等

（a）総論

FIT制度の導入を契機とした再生可能エネルギーの急速な導入拡大に伴い、様々な事業者の参入が拡大した結果、安全面、防災面、景観、生物多様性の観点を含めた環境への影響、将来の廃棄等に対する地域の懸念が高まっている。また、太陽光パネルについては、2030年代後半以降に排出量が顕著に増加すると想定され、計画的な対応が必要となる。再生可能エネルギーが長期にわたり安定的に発電する電源として、地域や社会に受け入れられるよう、地域の理解の促進や適正な事業規律の確保に取り組むことが重要である。

（b）2024年に施行された改正再生エネ特措法等に基づく事業規律の強化

2024年に施行された改正再生エネ特措法¹⁴に基づき、地域住民との適切なコミュニケーションを図るため、説明会の開催等による周辺地域の住民への事業内容の事前

¹⁴ 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）。

① 総論

（ア）基本的考え方

再生可能エネルギーは、世界的に発電コストが急速に低減し、コスト競争力のある電源となっており、導入量が急増している。我が国においても、2012年7月の固定価格買取制度（FIT制度）の導入以降、当時10%であった電源構成に占める再生可能エネルギー比率は2022年度には約22%にまで拡大した。特に、我が国は、陸上の平地面積が小さく、洋上は急峻な海底地形であるなど、地理的制約がある中で、導入容量は再生可能エネルギー全体で世界第6位となるなど、導入が着実に進展している。

今後とも、エネルギー政策の原則であるS+3Eを大前提に、電力部門の脱炭素化に向け、再生可能エネルギーの主力電源化を徹底し、関係省庁や地方公共団体が連携して施策を強化することで、地域との共生と国民負担の抑制を図りながら最大限の導入を促す。再生可能エネルギーの主力電源化にあたっては、電力市場への統合に取り組み、系統整備や調整力の確保に伴う社会全体での統合コストの最小化を図るとともに、再生可能エネルギーの長期安定電源化に取り組む。また、導入拡大にあたっては、イノベーションの加速とサプライチェーンの構築を戦略的に進め、国産再生可能エネルギーの普及拡大による技術自給率の向上を図るとともに、使用済太陽光パネルへの対応等を講じていく。

再エネ

FITの効果により、設備費用の低減につながった設備
(≒主力電源として機能しそうな発電設備)

太陽光

風力

バイオマス

水力

地熱

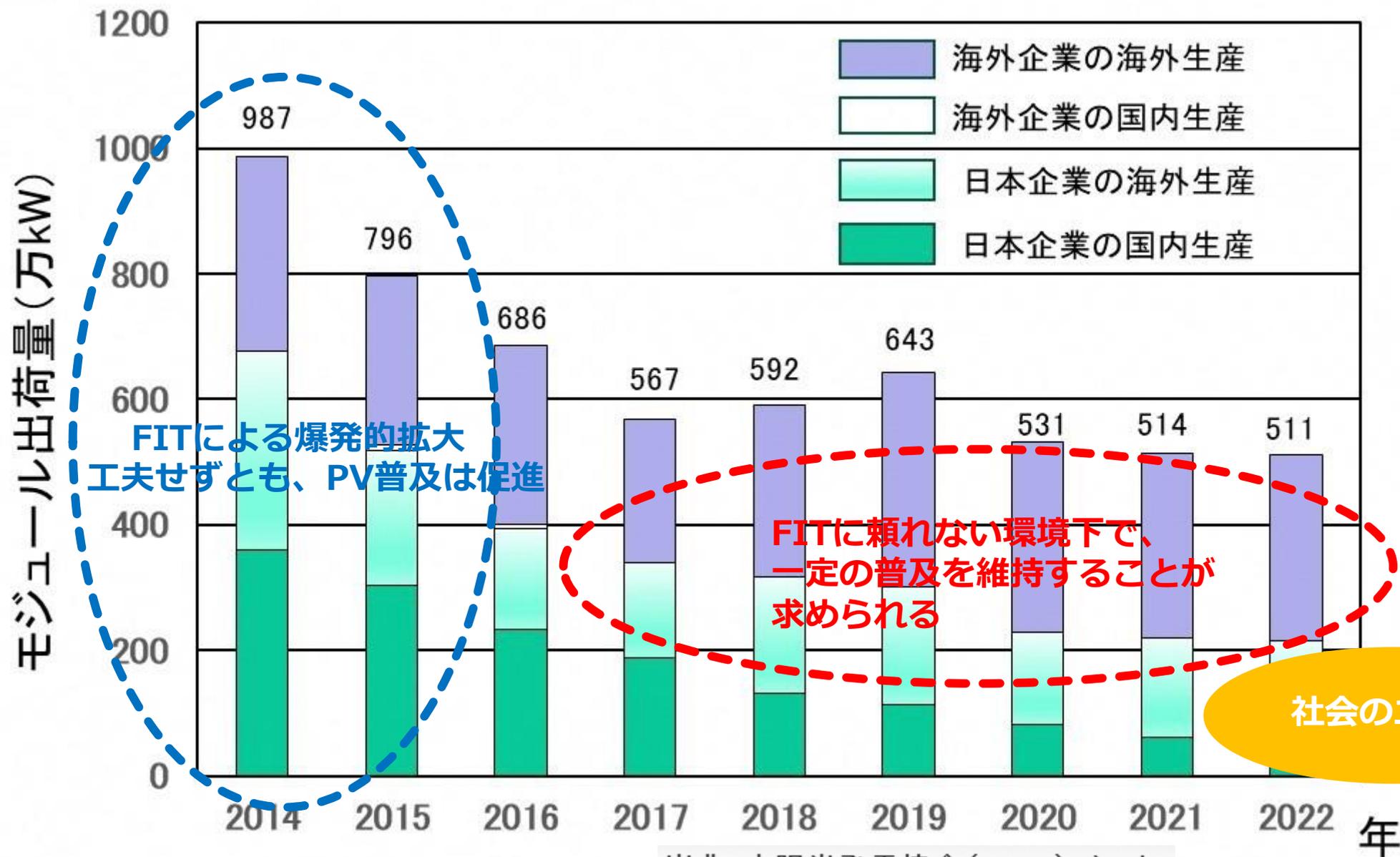
地熱

太陽熱

地中熱

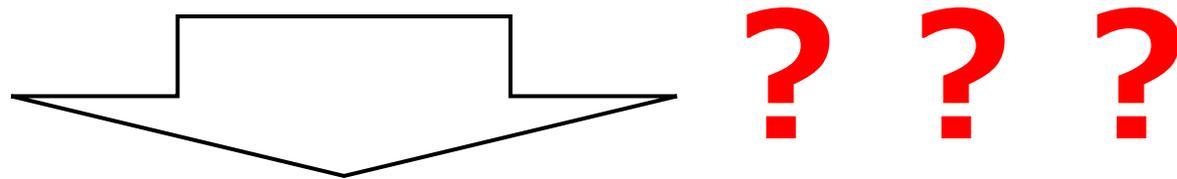
波力

太陽光モジュールの出荷状況



出典: 太陽光発電協会(JPEA)データ

お客さまにとっての太陽光発電のニーズ



屋根上太陽光発電の自家消費モデル (PPA)

PPA

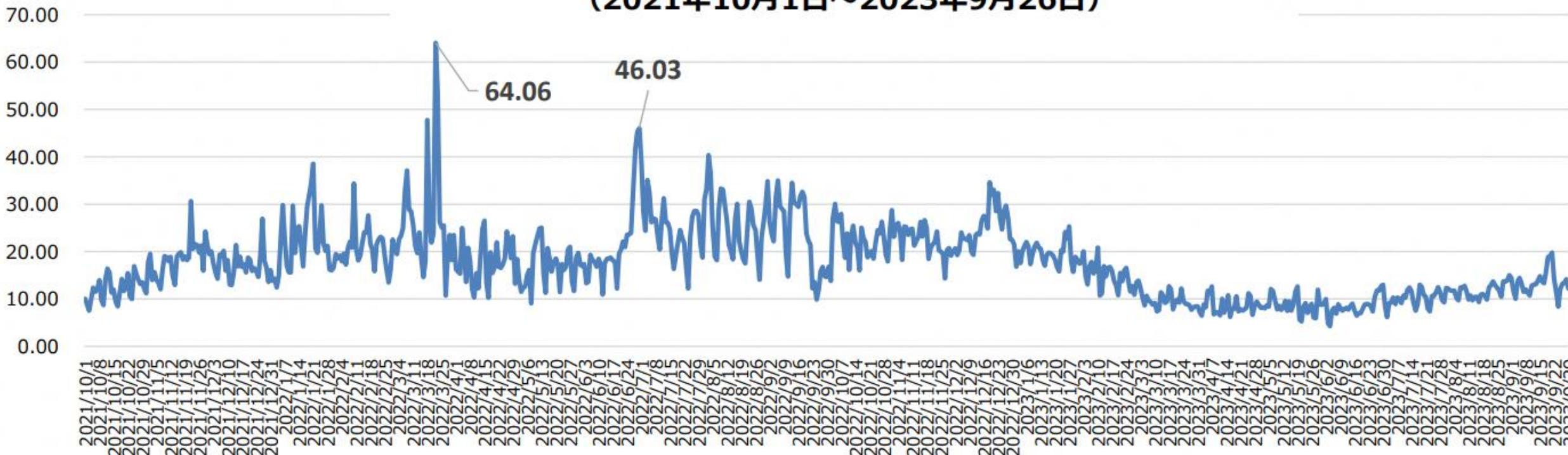
- ✓ 環境価値のある電気を使用することができる
- ✓ 長期にわたり、その電気の単価を固定することができる



過去のJEPXの価格推移

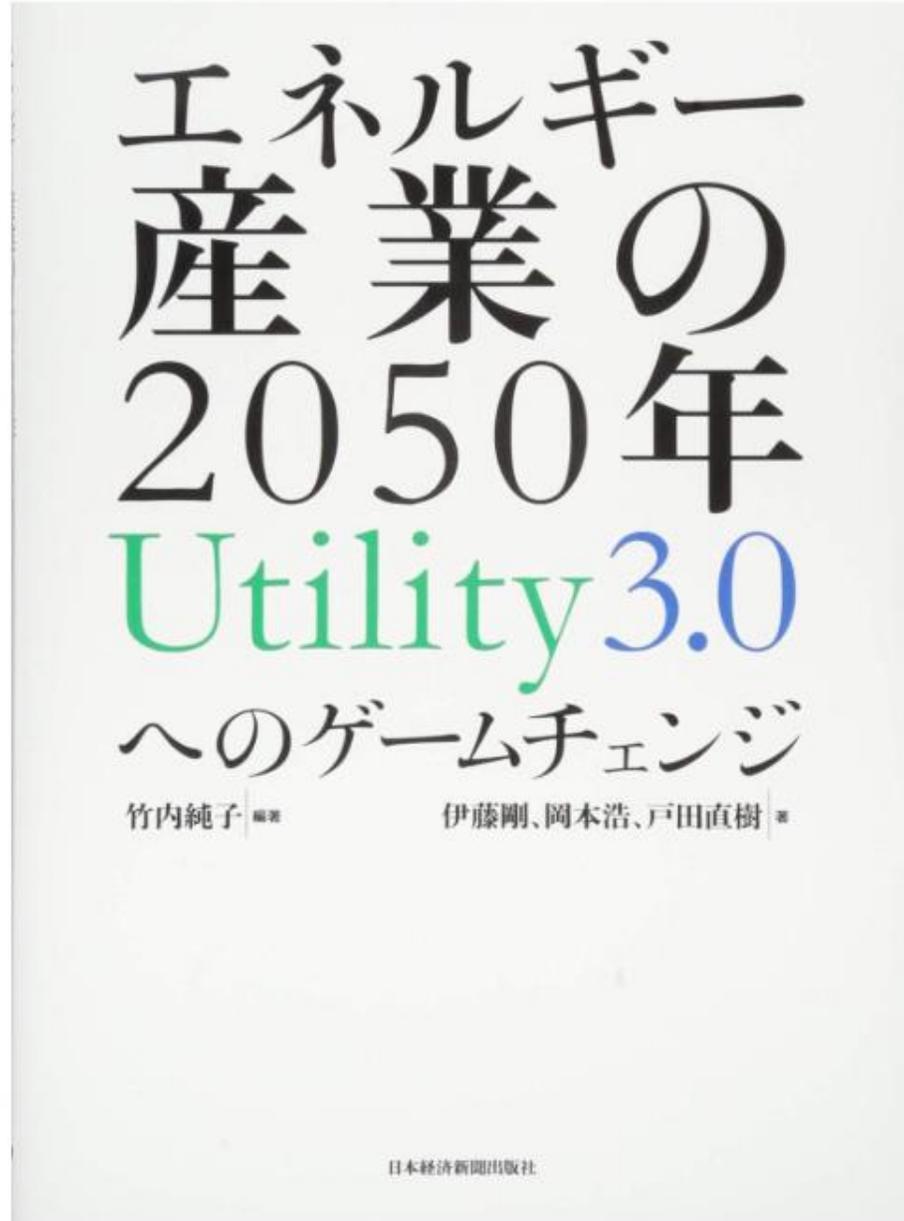
(円/kWh)

スポット市場 システムプライスの1日(48コマ)平均価格 (2021年10月1日～2023年9月26日)



2021年
1月

2023年
9月



東京電力パワーグリッド

Utility3.0と 送配電事業の 新たな役割

東京電力パワーグリッド
岡本浩 副社長

 Energy Shift

出所：Energy Shift ホームページ

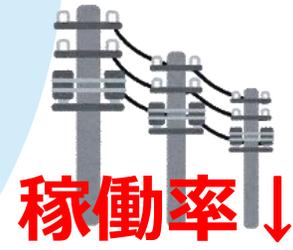
電気料金上昇の潜在的要因①

小売電気事業者

自家発電設備
導入拡大



電力の
デススパイラル



維持管理すべき設備
は変わらないのに、
収入が減るのであれば・・・



東京電力パワーグリッド

送配電の会社（一般送配
電事業者）は、送配電網
に電気が流れることで収入を得る

電気料金上昇の潜在的要因②

小売電気事業者

電気料金の
値上げ

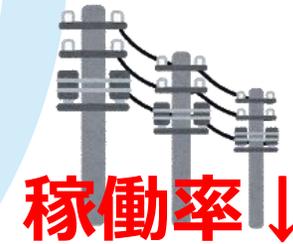
自家発電設備
導入拡大



~~新規発電所の建設~~
~~既存発電所の維持~~

送配電の流通
電力量減少

電力の
デススパイラル

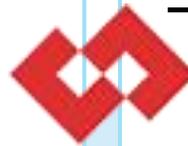


稼働率↓

託送料金の
値上げ

東京電力パワーグリッド

一般送配電事業
収益悪化



日本国全体の発電容量を確保する必要性

kW の確保

容量市場

電力の安定供給を実現するため、小売電気事業者に容量を確保する義務。容量市場で容量を確保。

→容量拠出金が小売電気事業者に課せられる

電気は

「電力会社から買うもの」



「自分でつくるもの」

