

電力先物取引等の活用状況について

2024年2月16日

(株)関電エネルギーソリューション



弊社について

- ・ 旧一般電気事業者の100%出資会社
- ・ 2001年創業以来、お客さまユーティリティ設備のオンサイトサービス（設計・調達・施工～保守・運用）をはじめとした総合エネルギーサービス事業を展開
- ・ 2014年から、発電・需給運用・小売の一貫した電気事業を関東圏を中心に展開
- ・ 電源を順次確保しながら、それに見合った需要を獲得。
- ・ 高圧、特別高圧のお客さまへの小売販売を主軸に、卸販売も実施。
- ・ 現在、親会社からの出向者を中心に約40名（発電所員を除く）の体制で電気事業を運営。



エネルギーのベストパートナーへ。

関電 エネルギーソリューション

水島エネルギーセンター(株)

- 燃種:石炭
- 出力:11.2万kW
- 運開:'17年7月



仙台パワーステーション(株)

- 燃種:石炭
- 出力:11.2万kW
- 運開:'17年10月



かみすパワー(株)

- 燃種:石炭および
木質ペレット
- 出力:11.2万kW
- 運開:'18年10月



市原パワー(株)

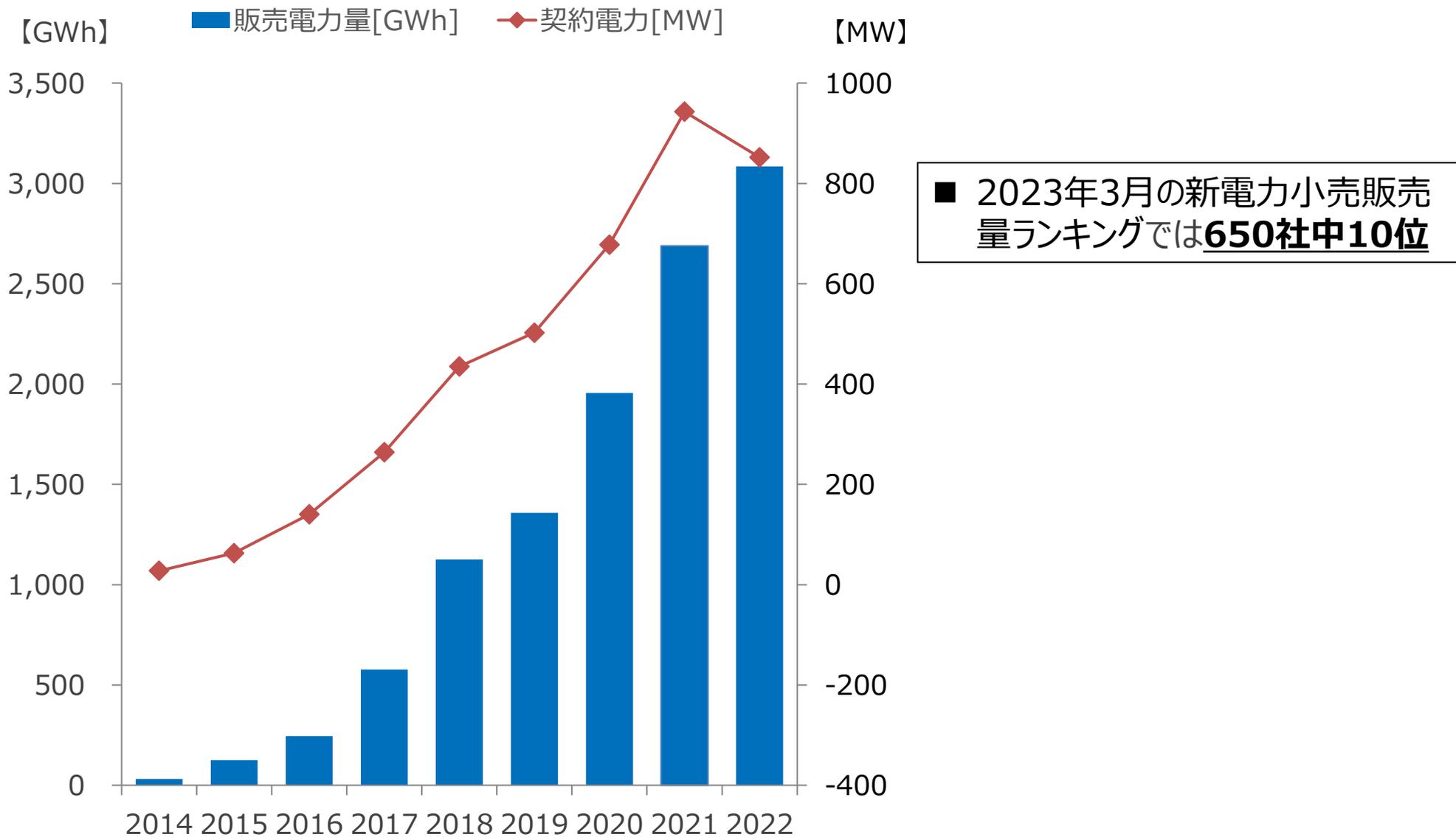
- 燃種:LNG
- 出力:11万kW
- 運開:'04年10月

※当社は'15年
3月に取得

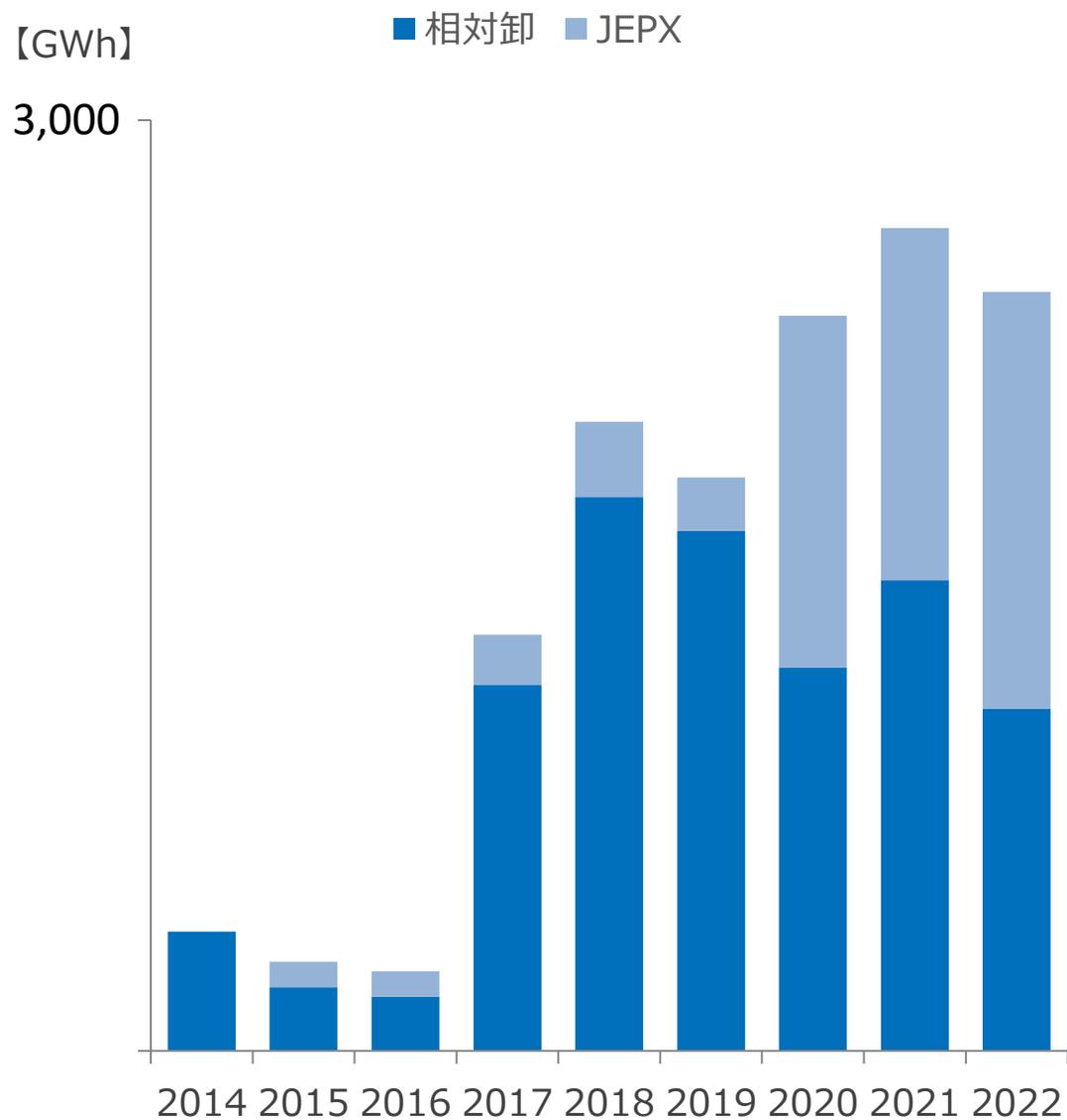


他社受電も含めた
長期調達電源
ベース電源：約340MW
ミドル電源：約410MW



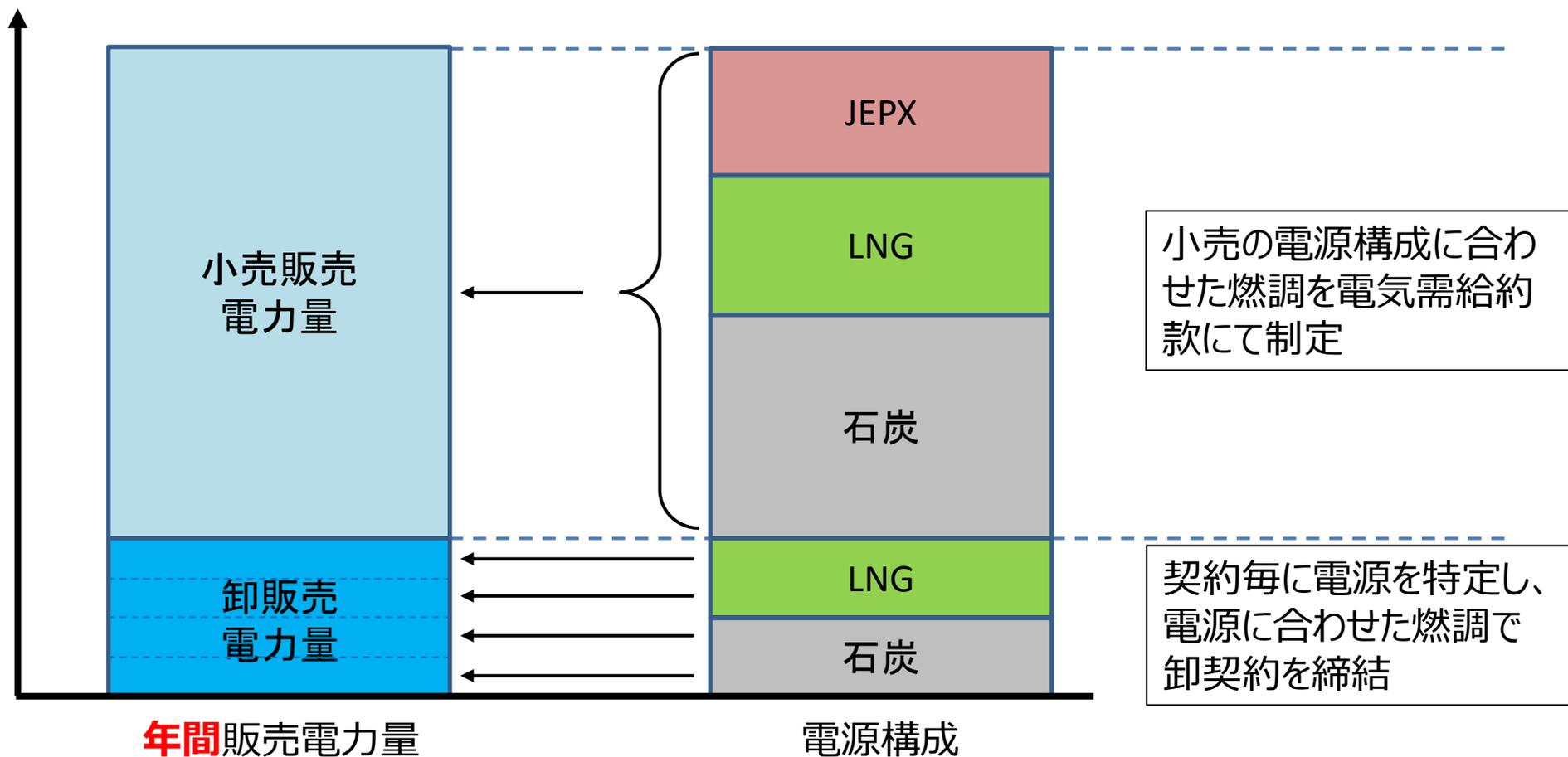


※ 契約電力は、各年度末時点の契約電力

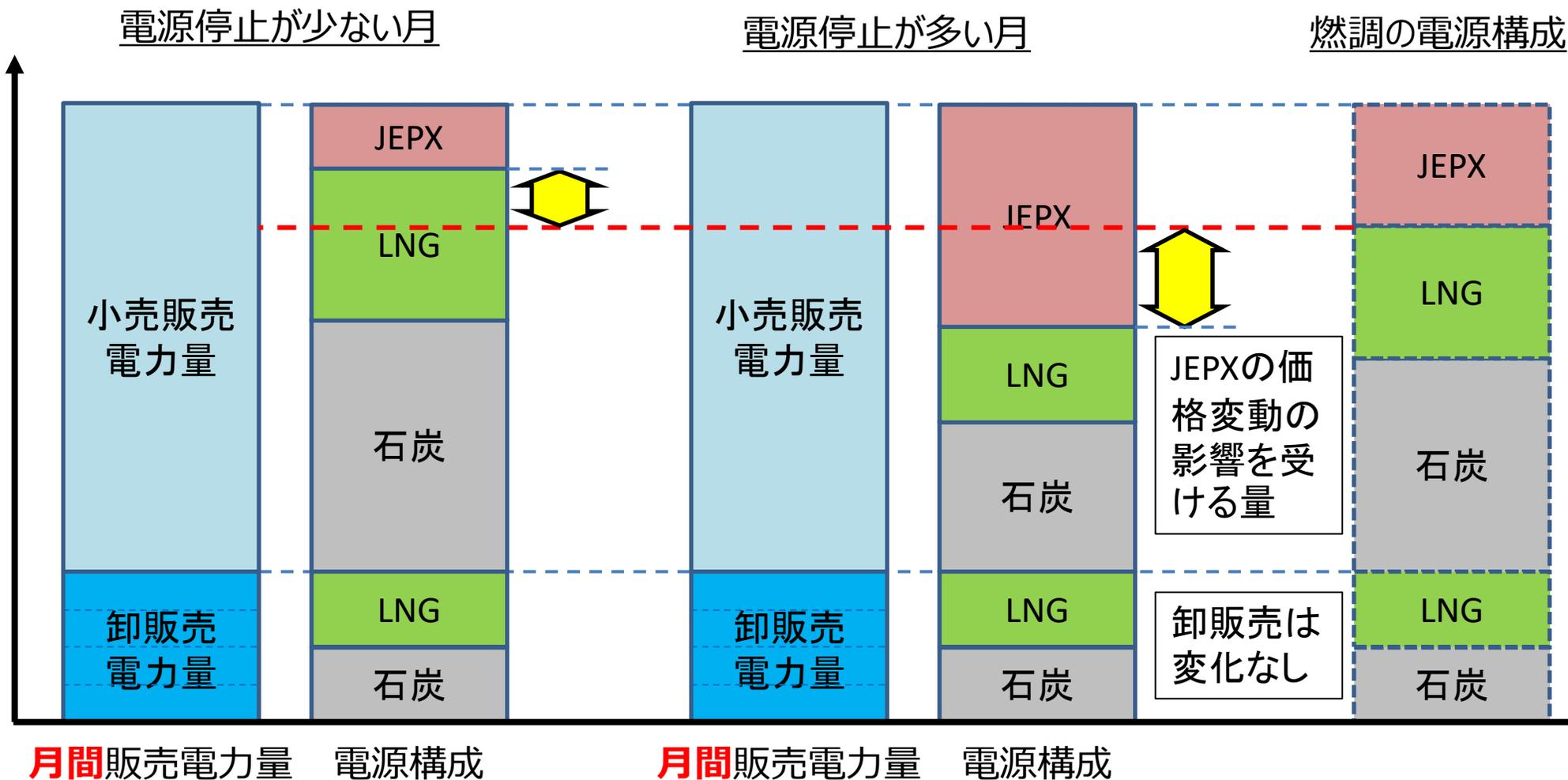


■ 小売販売だけではなく、相対契約による卸電力販売や卸電力市場へも販売。

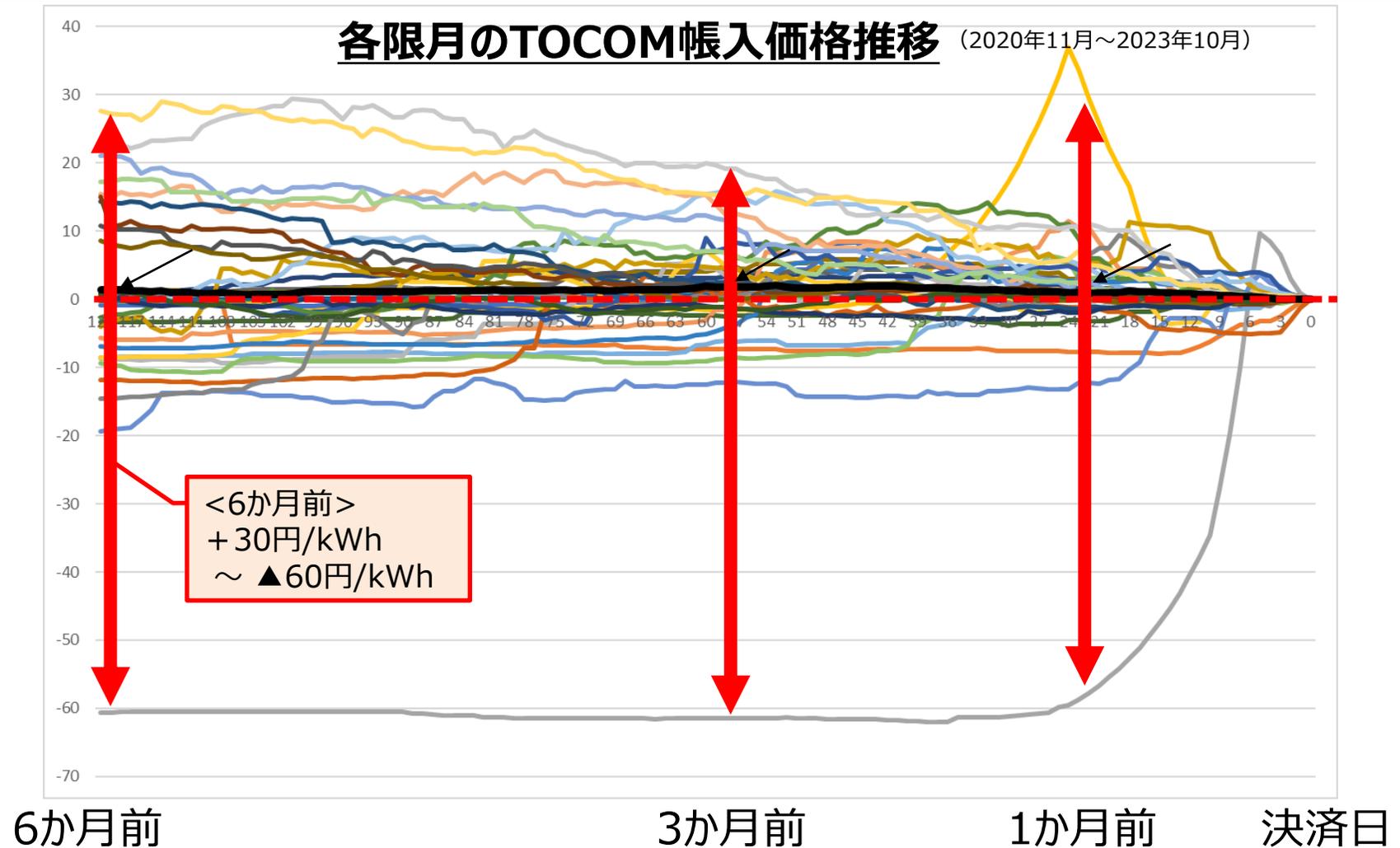
- 小売および卸販売（年間もの）において**電源構成に合わせた燃調で契約**（小売については、2022年7月に市場価格調整項を含めた当社電源構成に合わせた独自の燃調を導入）
- 年度計画において、**小売燃調の電源構成を維持できるように、電源調達量、小売販売および卸販売（年間もの）の電力量を調整**
- 燃調にて、基本的には**JEPXや燃料費の変動分を料金回収することが可能**（タイムラグ影響は除く）



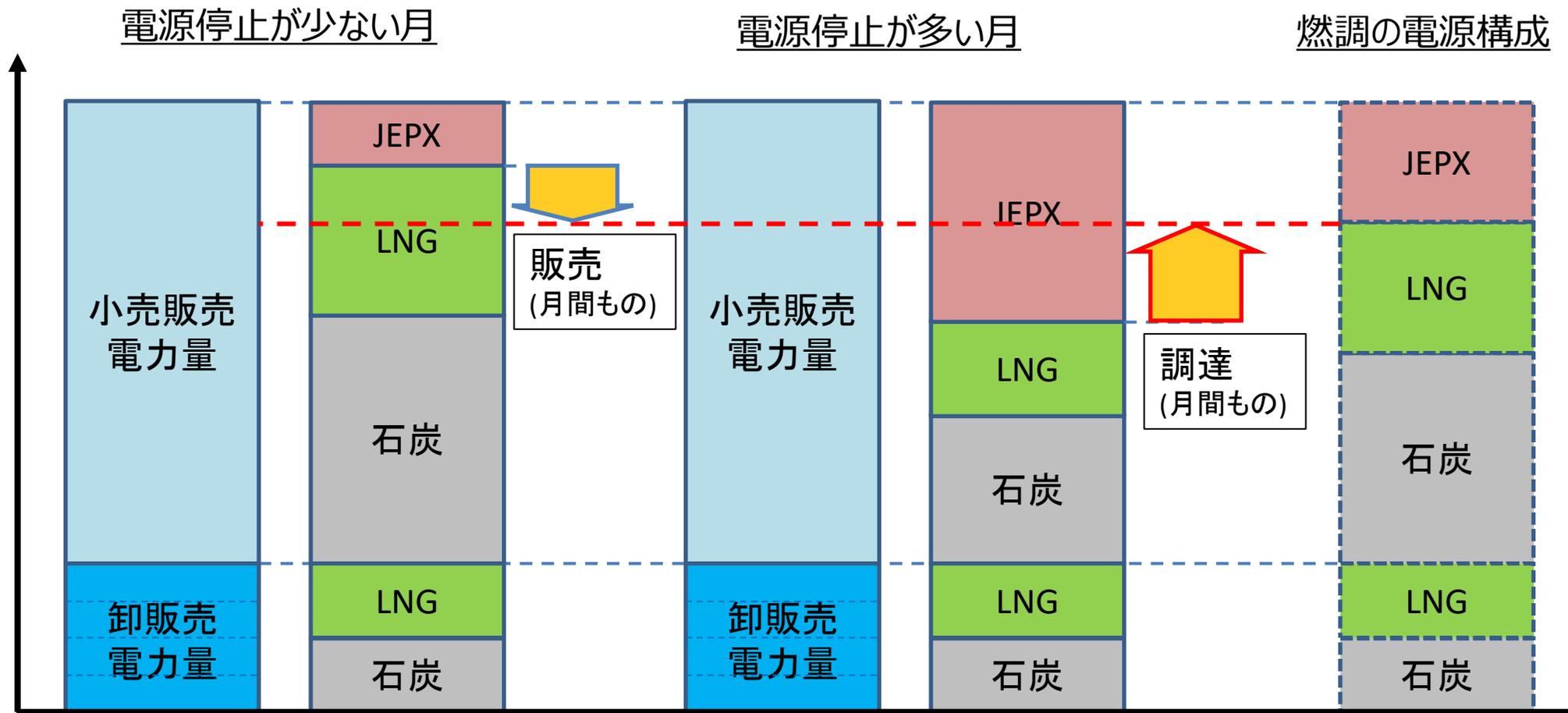
- 電源の定期点検によって月間のJEPX調達量にはバラツキが発生する
- 燃調は月間単位で実施するため、小売燃調でのJEPX調達量との差分が、JEPX市場の価格変動の影響を受けることになる。



- TOCOM帳入価格は、6か月前時点から30円/kWhの下落および60円/kWhの上昇実績あり。(過去3年実績より)
- これらJEPX価格の上昇、下落に備えるため、燃調で回収できないJEPX取引分については、**価格固定化によるリスクヘッジが必要**。

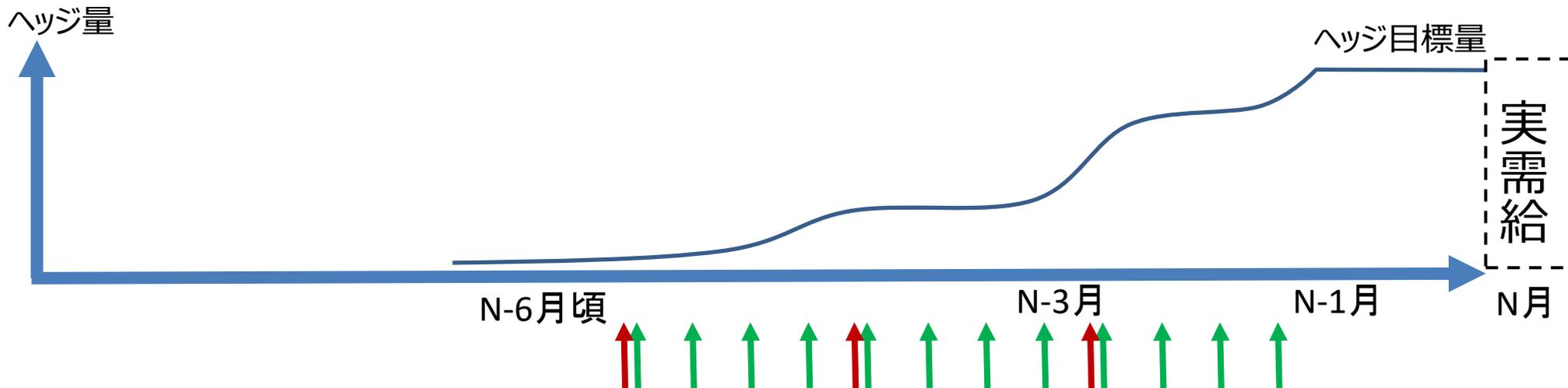


- 月間の取引を行うことによりJEPX調達量を調整
- 電源停止が少ない月は短期相対卸、電力先物、先渡市場での販売、電源停止が多い月は調達を行い、小売燃調でのJEPX調達量に調整



月間販売電力量 電源構成

月間販売電力量 電源構成



前年度

年間需給バランスの策定

小売向けの年間の電源構成比が
燃調と適合するように、

- 電源調達量
 - 小売販売電力量
 - 卸販売電力量
(年間もの、燃調付き)
- を調整

毎月 各限月のヘッジ目標量の設定

- 月間会議にて、各限月のJEPX想定取引量と小売燃調における市場調達量との差分をヘッジ目標量に設定
- ヘッジ目標量は、電力先物と相対卸の合計値で設定

毎週 未ヘッジ量の確認、取引上下限価格の決定

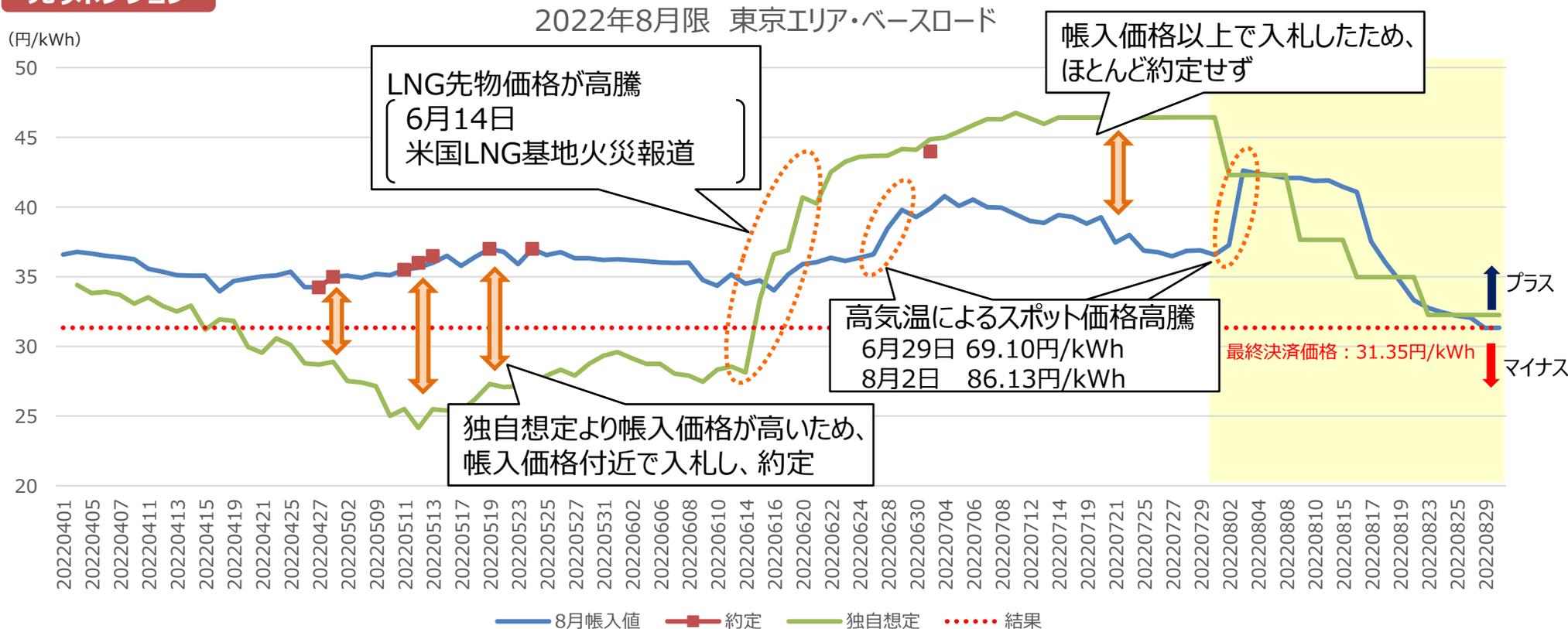
- 週間会議にて、未ヘッジ量の確認の後、JEPX想定価格、帳入価格や約定価格のトレンド、原資となる電源の想定原価等からヘッジ取引の上下限価格を決定

日々 入札価格の決定、入札

- フロントにて、ヘッジ目標量および上下限価格の範囲内で先物入札および相対卸の交渉を実施

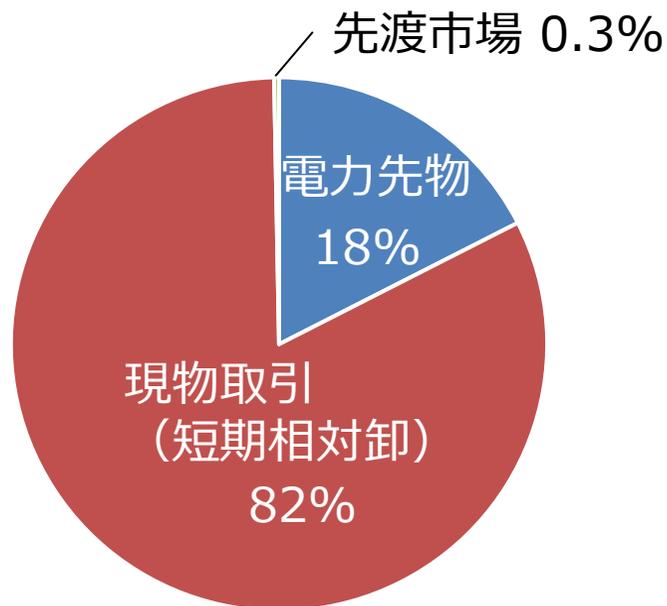
- 独自に想定した市場価格を元に、取引のタイミングを調整している。
- ただし、高値で売り、安値で買いを目指すものの市場価格の想定は難しく、想定価格にこだわり過ぎるとヘッジ量が確保できないため、現在は、ある程度のヘッジコストを許容しヘッジ量を確保するよう努めている。

売りポジション



- 当社では2021年10月よりTOCOMで電力先物取引を開始。
- ヘッジ取引については、**先物取引と現物取引を並行して実施**し、取引目標量達成を目指す。
- 取引手続きの簡便さ、与信リスクを回避できる点、会社間の関係性に依存しない点から、**先物取引の拡大を志向**しているものの、現時点では、現物取引が先物取引と比較してまとまった取引量が期待できること、先物取引においてヘッジ会計が適用できないことから、**現物取引をやや優先**。
- 取引量は現物取引が全体の82%を占める。
- ヘッジについては一定のコストが必要となるが、**売側のヘッジコストに比較して買側のコストは大きくなる傾向**

[取引電力量の割合] (至近1年間の実績：2022年12月～2023年11月)



項目	課題	対応	残課題
取引管理	目的整理	投機性の排除。 <u>実需給の範囲内でリスクヘッジを目的に取引を行う</u> ことを社内規程に定める	—
	会計整理	予定取引の確実性が不十分との判断により、 <u>ヘッジ会計が適用できず</u>	時価会計による <u>収支影響あり</u>
	<p>→ 電力先物取引への<u>ヘッジ会計適用に向けた制度上のサポートを期待</u>する 第1回検討会で提示された「TOCOMとJEPXの間の連携」案は、本課題の解決策になりうるのではないかと</p>		
	取引権限	<u>現場に権限を委譲し機動力のある取引を志向</u> 実需給上の最大のヘッジ量を取引上限量として経営で意思決定し、その範囲内で現場権限で取引	—
取引品質	ヘッジ目標量の確保	ある程度のヘッジコストを許容したうえで、 <u>市場流動性の高い時期を逃さない運用</u> を目指す	<u>ヘッジ量の確保が不十分</u>
	<p>→ 先物取引の拡大を志向しており、取引所で取引が完結する<u>TOCOM立会内取引を活性化させる施策に期待</u>する</p>		
	ヘッジコストの低減	売側のヘッジコストに比較して買側のコストは大きくなる傾向	買側のヘッジコストに改善の余地あり
人材育成	トレーダー不在	外部人材には頼らず、先物取引の経験がない社員が担当	<u>ノウハウの継承</u>