



イーレックス株式会社[9517]

再生可能エネルギーをコアに
電力新時代の先駆者になる

2024年3月期 上期
決算補足説明資料

2023年11月10日

本資料は弊社グループの企業情報などの提供の為に作成されたものであり、国内外を問わず、弊社の発行する株式その他有価証券への勧誘を構成するものではありません。

本資料に記載される業界、市場動向又は経済情勢等に関する情報は、現時点で入手可能な情報に基づいて作成しているものであり、弊社はその真実性、正確性、合理性及び網羅性について保証するものではなく、また、弊社はその内容を更新する義務を負うものでもありません。

また、本資料に記載される弊社グループの計画、見通し、見積り、予測、予想その他の将来情報については、現時点における弊社の判断又は考えにすぎず、実際の弊社グループの経営成績、財政状態その他の結果は、国内外のエネルギー政策、法令、制度、市場等の動向、弊社グループの事業に必要な許認可の状況、土地や発電設備等の取得・開発の成否、天候、気候、自然環境等の変動等により、本資料記載の内容又はそこから推測される内容と大きく異なることがあります。

本資料に関するお問い合わせ先

イーレックス株式会社 IR広報部

Mail: ir.info@erex.co.jp

1. 24.3期 上期決算概要

2. 24.3期 通期予想修正

3. 25.3期 通期予想修正

4. 新たな成長に向けて（2030年の見通し）

Appendix(2030年に向けた参考資料)

- 売上高は高圧の需要の減少及びJEPXへの卸売販売価格の下落等により前年対比△166億円
- 低圧の市場連動化及び小売需要減に伴い発生した調達電源の余剰分を安価なJEPXで販売せざるを得なくなり逆ザヤが発生
- JEPX価格が前年対比で低位に推移したことにより、小売の市場連動メニューの単価及び卸売の単価が下落

(単位：億円)	'23.3期 上期 (実績)	'24.3期 上期 (実績)	増減	対前年 増減率
売上高	1,375	1,208	△166	△12.1%
EBITDA*	107	△89	△197	—
販管費	53	53	0	0.6%
営業利益	107	△107	△214	—
経常利益	75	△92	△167	—
純利益*	45	△111	△156	—

*EBITDA… 税金等調整前当期純利益+支払利息+減価償却費+のれん償却額等

*親会社株主に帰属する当期純利益

【注記】企業結合について前期に暫定的な会計処理を行っていましたが、企業結合日における時価の算定等が完了したため、当期に会計処理を確定しております。その結果、前期のれん等金額の一部を変更しております

2024.3期 第2四半期実績(2023年7月～9月)



- 売上高は高圧の需要及び卸売の減少等により対前年同期比△139億円
- 夏季の記録的な高気温にもかかわらず、全国的な節電対策、供給力過多により、JEPX価格が低水準で推移したことで、小売の単価及びJEPX向けの卸売の単価が下落
- 経常利益は調達原価の大幅増等により対前年同期比△104億円
- 純利益は繰り延べ税金資産取り崩しもあり対前年同期比△102億円

(単位：億円)	'23.3期 第2四半期 (実績)	'24.3期 第2四半期 (実績)	増減	対前年同期 増減率
売上高	789	649	△139	△17.6%
EBITDA*	70	△62	△133	—
販管費	26	26	△0	△3.3%
営業利益	76	△47	△124	—
経常利益	53	△50	△104	—
純利益*	28	△73	△102	—

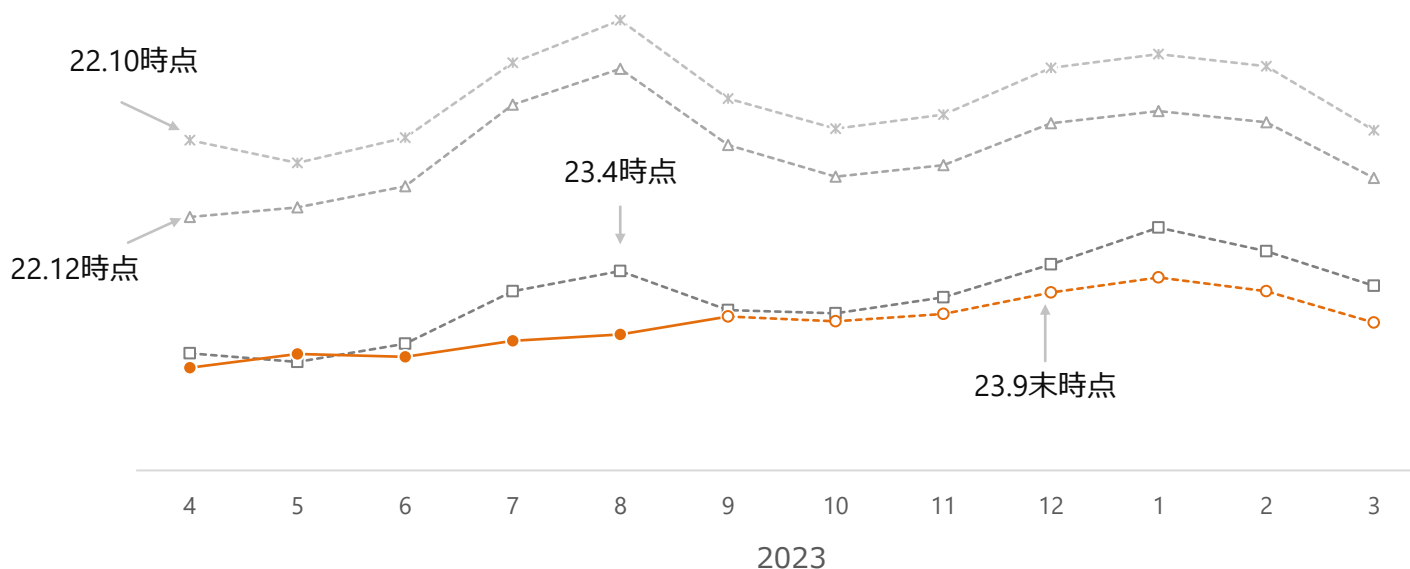
*EBITDA… 税金等調整前当期純利益+支払利息+減価償却費+のれん償却額等

*親会社株主に帰属する当期純利益

上期の利益大幅マイナスの要因

- 22年度に想定していた23年度のJEPX価格と、実際の23年度の価格水準との間に大きな乖離が発生、特に夏季に価格があまり上昇せず乖離が拡大。22年度中にJEPX価格高騰に備えて確保した調達電源が競争力を失ったため業績悪化

東京エリアベースロード先物価格推移 (円/kWh)



観測	年平均
22.10	37.1
22.12	30.9
23.4	16.5
23.9末	13.9

※観測時点
 ※当社にて分析して作成

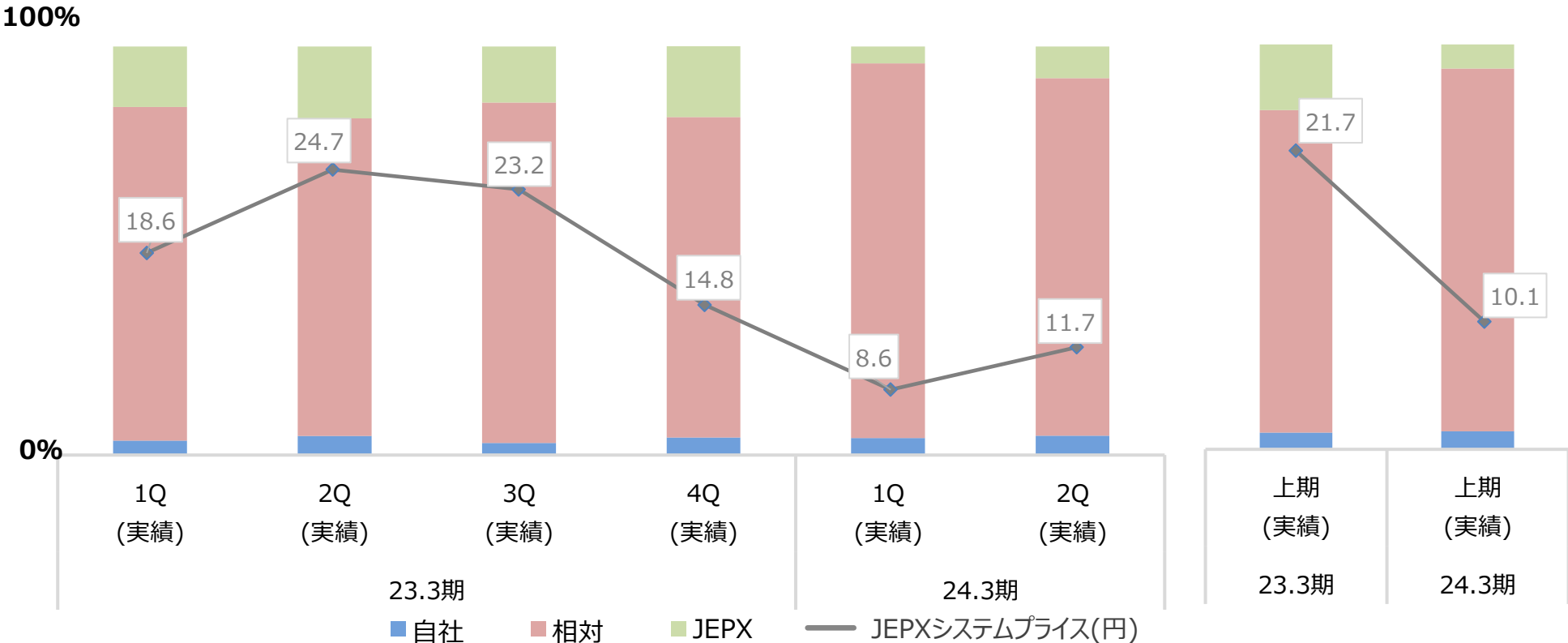
2024.3期 上期電源調達構成

- JEPX価格は対前年対比△11.6円
- JEPX高騰リスクに備えて小売需要に対して十分な相対電源を確保した結果、小売需要減により割安なJEPXからの調達をほとんど活用できず
- 自社電源は概ね計画通りだが、出力抑制等の影響により計画比微減

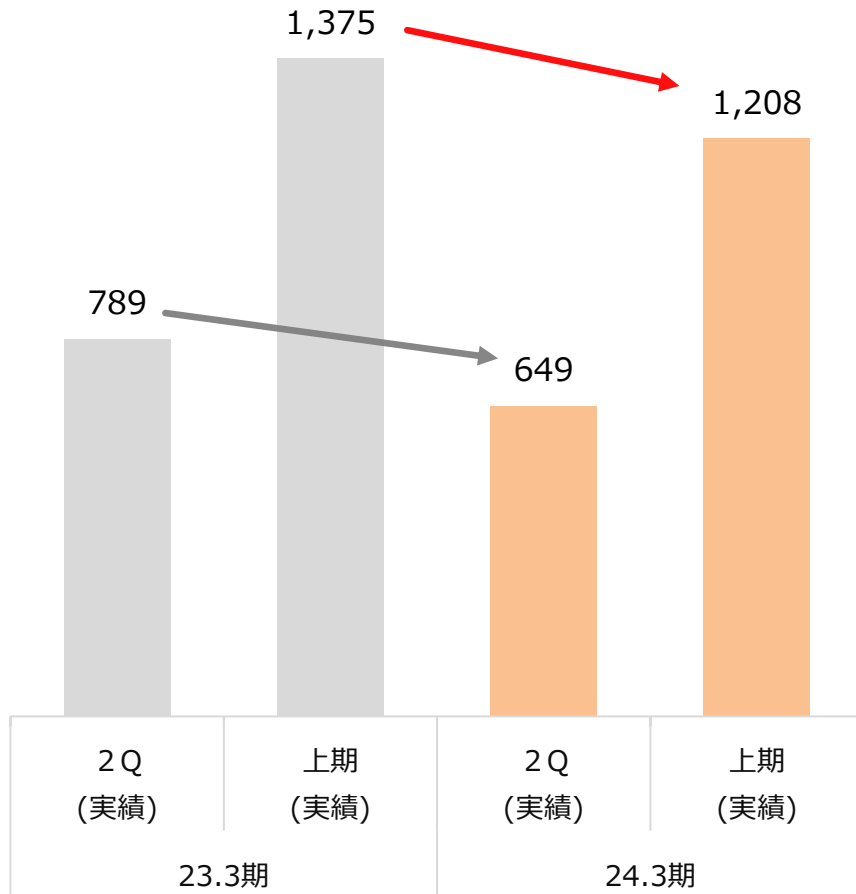


弊社の通常の調達戦略である「市場が安い時には市場調達割合を増やす」ことができていない

調達割合・JEPX価格推移 (システムプライス)



(単位：億円)



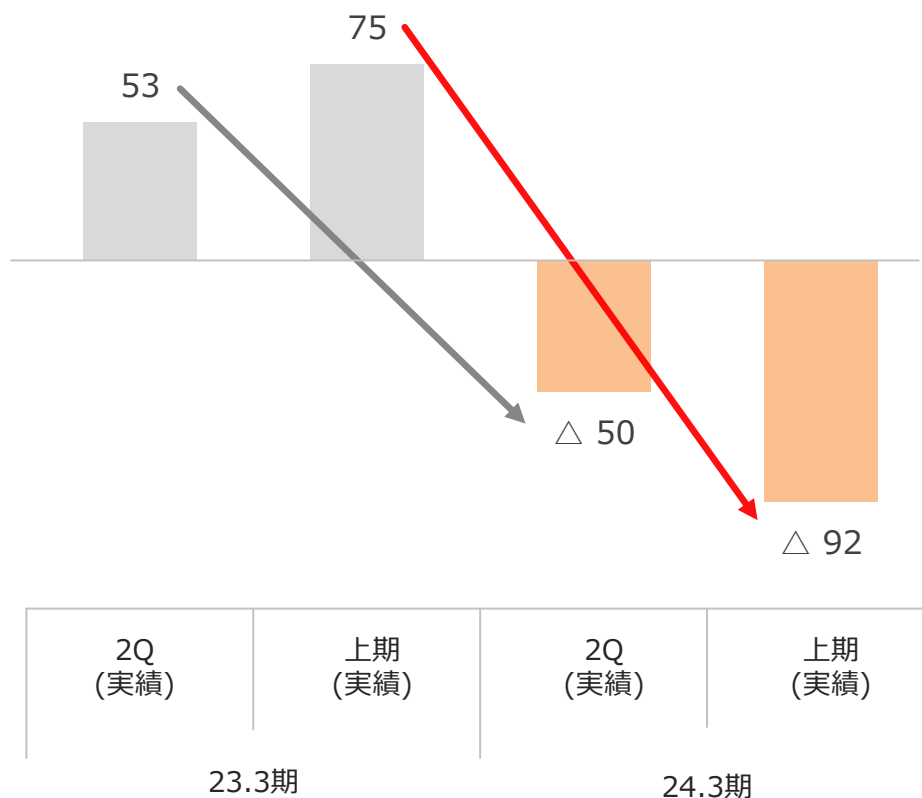
売上高 **1,208** 億円
前年比 Δ 12.1%

	売上高(構成比)	
	'23.3期 上期 (実績)	'24.3期 上期 (実績)
高圧小売	287	247 ^{※1}
低圧小売	191	199 ^{※1}
卸売(発電所外販含む)	874	707 ^{※2}
燃料外販、都市ガス等	22	55

※1激変緩和補助金含む

※2豊前バイオマス発電所は運営ルールの変更により、今期より連結対象から除外

(単位：億円)



経常利益 Δ 92 億円

- 割高な電源を調達したため原価大幅増
- 低圧の市場連動化及び小売需要減に伴い発生した調達電源の余剰分を安価なJEPXに卸販売せざるを得なくなり逆ザヤが発生
- 糸魚川発電所は、高価格石炭在庫の影響で、大幅な減益要因
- 高圧の販売単価上昇は小売部門の収益に貢献
- 市場価格の下落に備えたデリバティブ取引の収支はプラスとなり、大幅な営業損失の一部を低減

2024.3期 上期ハイライト（高圧小売）

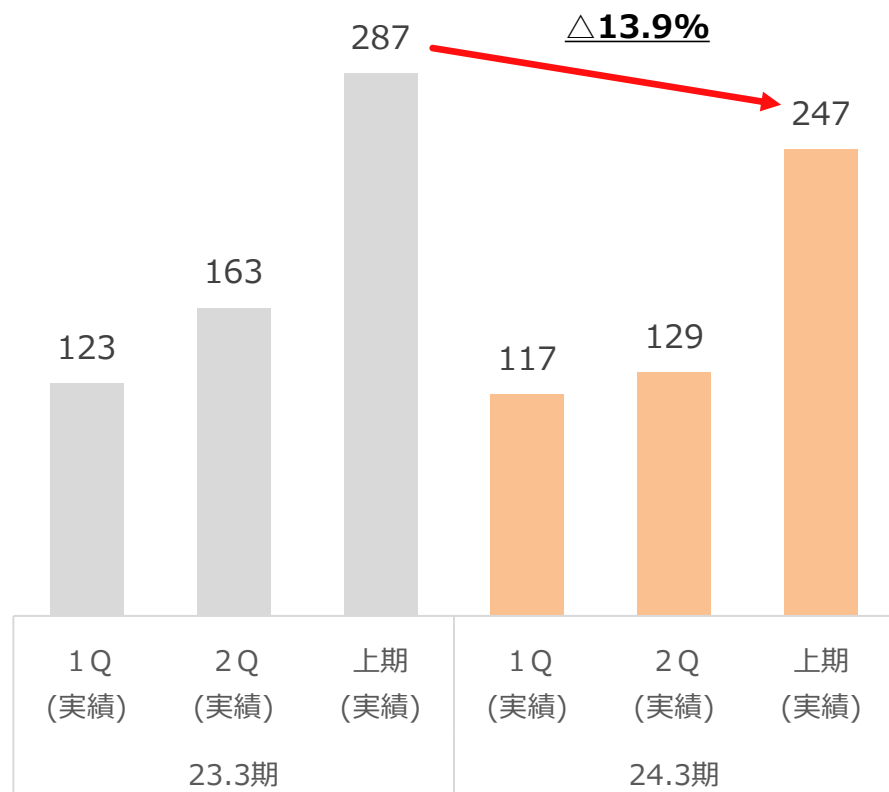


- 値上げ対応完了。販売単価が大幅に上昇
- JEPXが低水準で推移していることから、価格競争が激化し、需要の積み増しに動いたものの、利益を十分に確保できる水準での積み上げができず

売上高

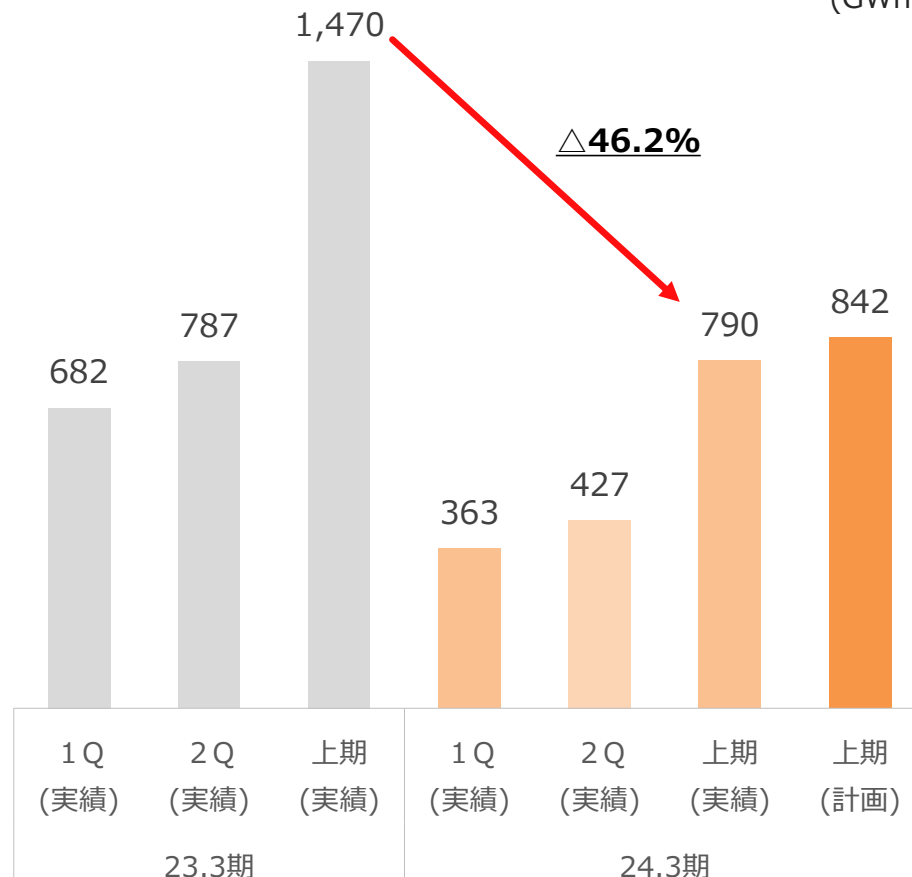
※激変緩和補助金含む

(億円)



販売電力量

(GWh)

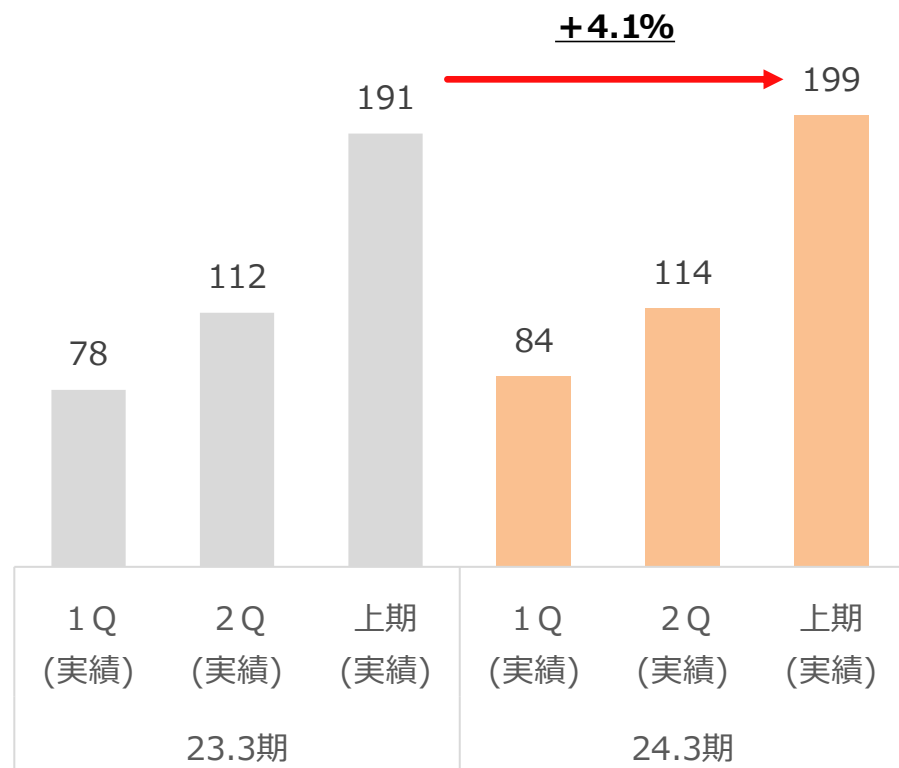


- 市場連動プランへの切り替えにより利益率は安定化したが、JEPX価格低下により単価下落
- 販売量は横ばい、供給件数は対前年対比2.8%減。計画は上回る

売上高

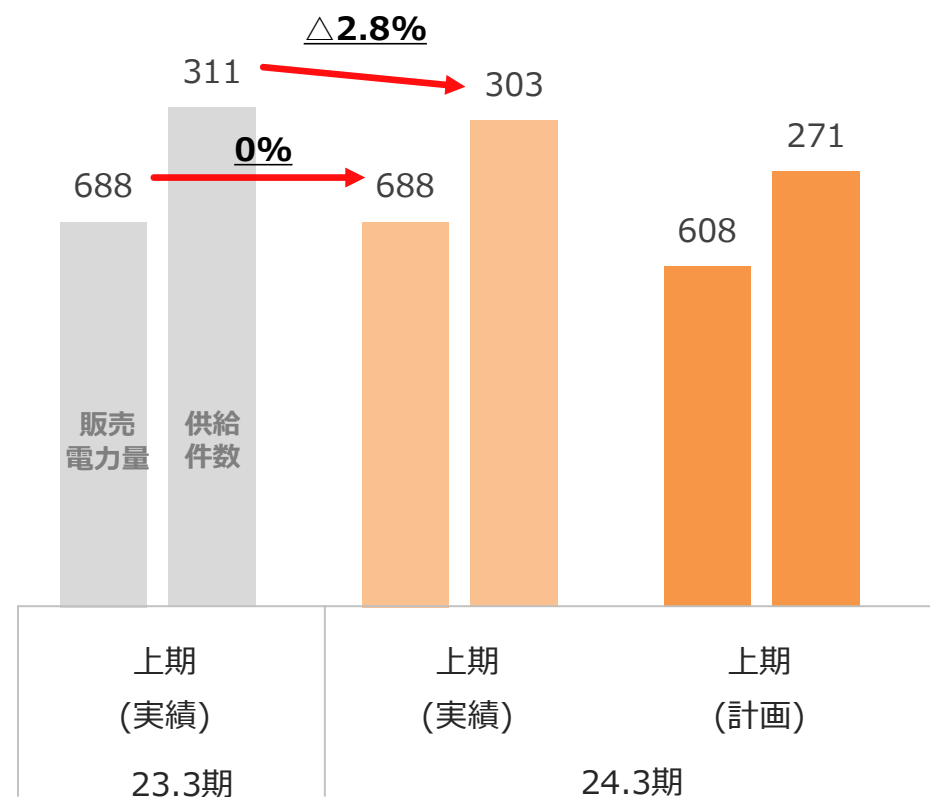
※激変緩和補助金含む

(億円)



販売電力量・供給件数

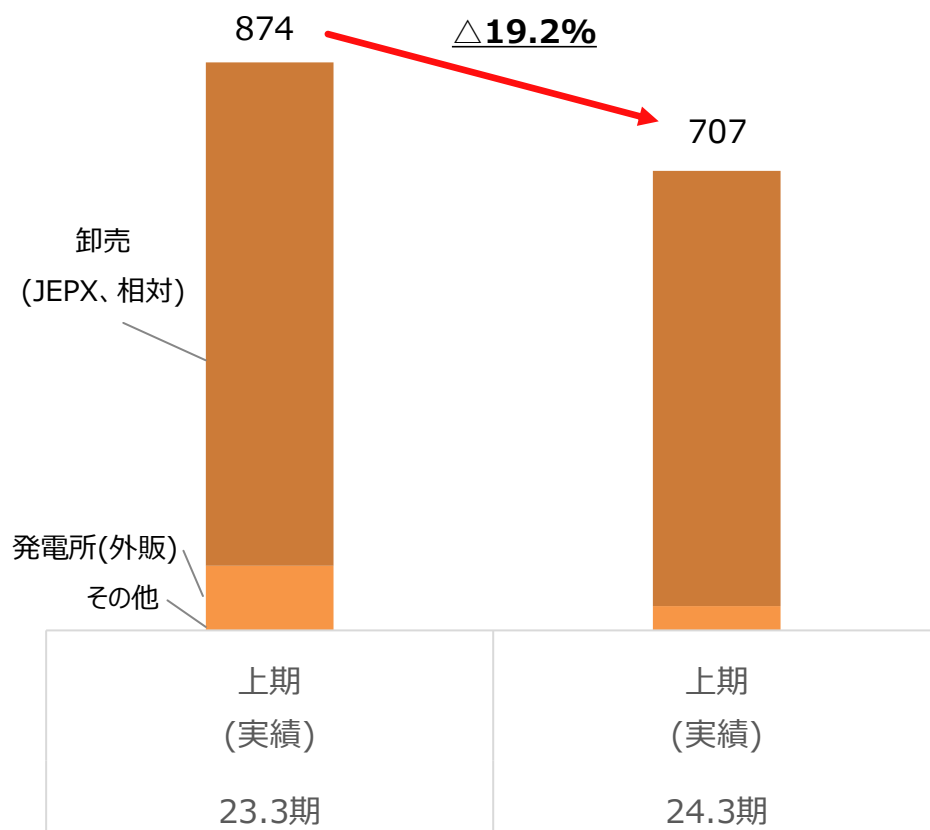
(販売電力量:GWh)
(供給件数:千件)



- 相対電源については前年より高い単価で販売量も拡大することができ、売上増に寄与したが、JEPXは卸販売単価が大きく下落し販売量も減少。総合すると売上高減少
- 豊前バイオマス発電所を連結対象から除外

売上高

(億円)



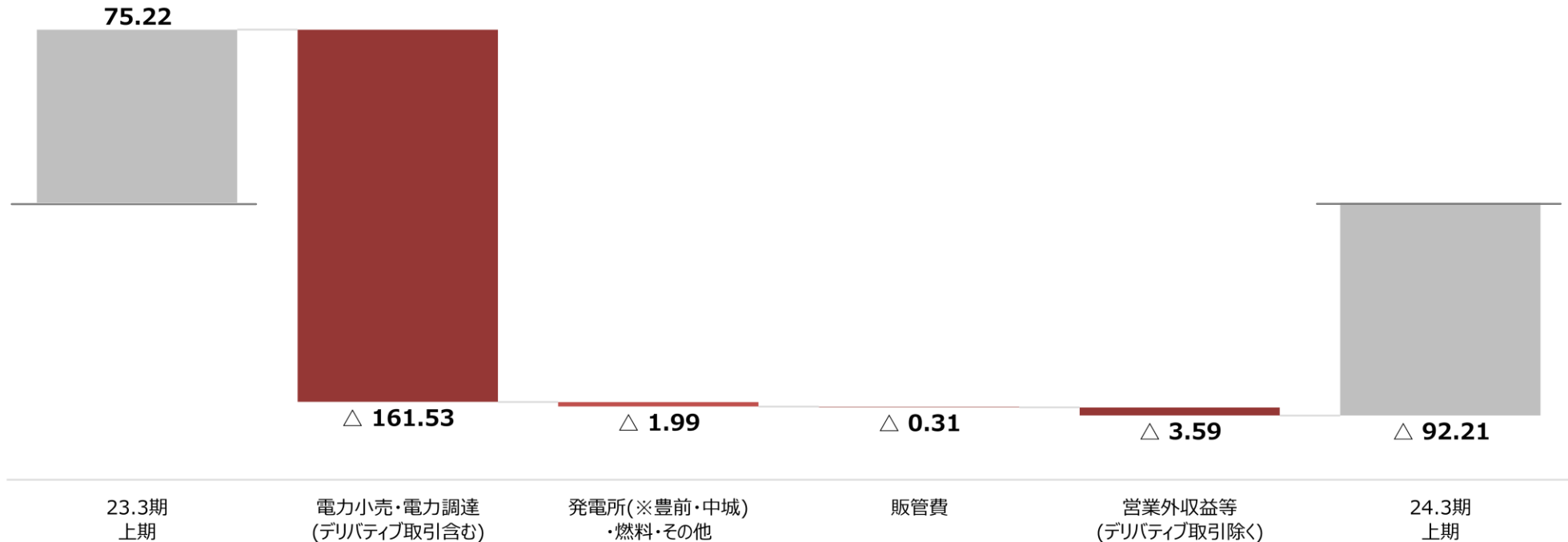
	① BL市場 23年度向け 平均単価	② JEPX (23/4/1~ 9/30)	② - ①
東（東京）	31.8円	11.9円	△19.9円

※参考情報

- 制度変更(2023年度調達分から)により、新電力の翌年度の電源へのアクセス機会は**ベースロード市場**や大手電力による**入札**に限られたもの
- これらを活用して一定の供給力を2022年の内に確保していたが、**上記の通り大幅に劣後する原価**となったため、小売の競争力も低下した

経常利益

(単位：億円)



※豊前バイオマス発電所は運営ルールの変更により、今期より連結対象から除外

(単位：億円)

①電力小売/電力調達 △161.53

- 昨年調達した割高な電源により原価大幅増
- 昨年来の小売の需要減及び低圧の市場連動化による余剰分を対JEPXに逆ザヤで卸販売した結果、利益大幅減
- 高圧は販売電力量大幅減、値上げ効果により単価増
- 電力デリバティブ +51.16 等

②発電所(豊前、中城)・燃料・その他 △1.99

- 豊前の連結範囲からの除外(24.3期より) △8.02
- 中城の発電原価増等 △2.46
- 燃料外販等 △2.82
- 土佐発電所FIP補助金 +9.75 等

③販管費 △0.31

- 代理店報酬(減) +3.22
- 販売促進費(減) +1.71
- 業務委託費(増) △2.27
- システム関連費(増) △1.84
- その他 △1.12

④営業外収益等 △3.59

- 為替差益 △5.37 等

連結貸借対照表の概要



(単位：億円)	2023.3期 期末	2024.3期 上期		
		実績	増減	主な増減要因
流動資産	793	661	△132	<ul style="list-style-type: none"> 現金及び預金の減少 顧客数の減少による売掛金の減少
固定資産	927	820	△106	<ul style="list-style-type: none"> 豊前ニューエナジー（以下、BNE）が連結範囲から除外されたことによる、建物及び構築物、機械装置の減少 関係会社出資金の増加（BNE連結除外のため）
資産合計	1,721	1,482	△239	
流動負債	484	397	△86	<ul style="list-style-type: none"> 回転期間の短縮による買掛金の減少 未払法人税等の支払による減少
固定負債	497	443	△53	<ul style="list-style-type: none"> 長期借入金の減少（BNE連結除外のため） 社債の発行による増加
負債合計	981	841	△140	
株主資本	575	452	△123	<ul style="list-style-type: none"> 当期純損失、配当金の支払による減少
その他の包括利益累計額	44	101	57	<ul style="list-style-type: none"> 為替予約による繰延ヘッジ損益の増加
非支配株主持分	119	87	△32	<ul style="list-style-type: none"> BNE連結除外のため
純資産合計	739	640	△98	
現金及び預金	336	221	△114	<ul style="list-style-type: none"> BNE連結除外のため 運転資金の増加、法人税等の支払による減少
有利子負債	551	511	△40	<ul style="list-style-type: none"> 長期借入金の減少（BNE連結除外のため） 社債発行による増加
自己資本比率	36.0%	37.3%	1.3%	<ul style="list-style-type: none"> BNE連結除外による負債の減少 当期純損失による自己資本の減少

連結キャッシュ・フロー計算書 (単位：億円)



	2023.3期 上期	2024.3期 上期	
		実績	期首残高からの変動要因
現金及び現金同等物の期首残高	267	334	
営業活動によるキャッシュ・フロー	233	△151	
税金等調整前当期純利益	75	△92	
減価償却費	27	17	BNE連結除外のため減少
運転資金*の増減	95	△33	回転期間の短縮による買掛金の減少
法人税等の支払額	△13	△38	
その他	48	△4	
投資活動によるキャッシュ・フロー	△47	△8	建設仮勘定（ベトナム）による支出
財務活動によるキャッシュ・フロー	10	106	社債、短期・長期借入金の増加
現金及び現金同等物に係る換算差額	2	3	
連結除外に伴う現金及び現金同等物の減少	—	△64	BNE連結除外のため減少
現金及び現金同等物の期末残高	467	220	
フリーキャッシュ・フロー	186	△159	営業活動によるキャッシュ・フローの減少
純有利子負債	98	303	

*売上債権 + 棚卸資産 + 未収入金 - 仕入債務

- 新規販売代理店拡大に向けガス事業者参加イベントにブースを出展(低圧)
- 価格競争が激化し、利益を十分に確保できる水準での積み上げができず
- 低圧小売を市場連動型プランにした事により利益は安定したが、一方で販売単価が下落した

高圧

方針

- 調達と連動した機動的なプライシング
- 新規顧客獲得による販売電力量の拡大
- 新メニュー提案などで既存顧客離脱の極小化

施策

- 新たな料金プランのリリースと展開
 - ① 完全固定料金プラン
 - ② 市場連動プラン
 - ③ ハイブリッドプラン 等

結果

- JEPX価格が低水準で推移していることから競争環境が激化
- 需要の積み増しに動いたものの利益を確保できる水準での積み上げができず

低圧

方針

- 市場連動型プランによる利益率の安定化
- 新規顧客獲得による販売電力量の拡大

施策

- 新規販売代理店開拓
 - ① 高採算エリアでの販売網
 - ② 脱炭素サービスとの親和性

結果

- 市場連動型プランにしたことで利益率が安定化
- 市場連動型にメニュー変更したことによる供給件数への影響は軽微
- 新規顧客はすべて市場連動プランで獲得

- 糸魚川発電所を除き、全発電所概ね計画通り
- 糸魚川発電所においては、高価格な石炭在庫による収支悪化を避けるため稼働を抑制
- 東北、四国、九州、沖縄の全エリアにて出力抑制の指令回数が大幅に増加
- 佐伯は定期修繕を2回/年 → 1回/年に変更し利用率を向上

発電所名	発電量(GWh)			出力抑制
	計画	実績	計画比	
土佐	63	61	97%	26回
佐伯	188	178	95%	92回
豊前	237	225	95%	66回
大船渡	228	232	102%	15回
中城	158	155	98%	7回
糸魚川	331	146	44%	0回

1. 24.3期 上期決算概要

2. 24.3期 通期予想修正

3. 25.3期 通期予想修正

4. 新たな成長に向けて（2030年の見通し）

Appendix(2030年に向けた参考資料)

業績予想修正の要因

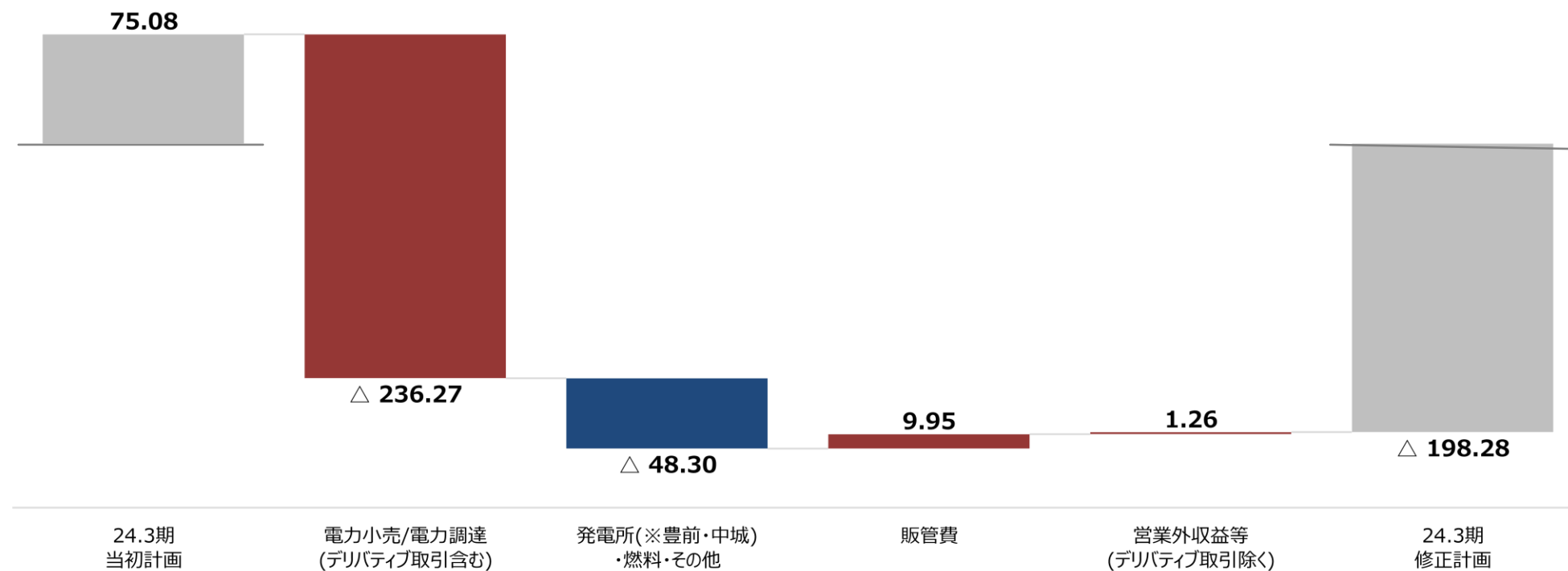
- 年間を通じて割高な電源を調達しているため、下期も原価は高止まり
- 小売需要減及び低圧での市場連動型へのシフトに伴い発生した調達電源の余剰分を安価なJEPXで卸販売せざるを得ないため逆ザヤが継続
- 収支改善のため、需要の積み増しに努めたが、JEPXが2Q以降も低水準で推移している事や、価格競争が激化している事等から、利益を十分に確保できる水準での需要の積み上げができず
- 糸魚川発電所は、高価格石炭在庫の影響で、上期は大幅な減益要因となった。下期以降は石炭価格の下落を踏まえ発電コストを低減する見込みだが、通期では上期の減益を補えず

(単位：億円)	'24.3期 通期累計 (当初計画)	'24.3期 通期累計 (修正計画)	増減
売上高	2,280	2,194	▲86
営業利益	77	▲213	▲290
経常利益	75	▲198	▲273
純利益※	44	▲220	▲264

※親会社株主に帰属する当期純利益

経常利益

(単位：億円)

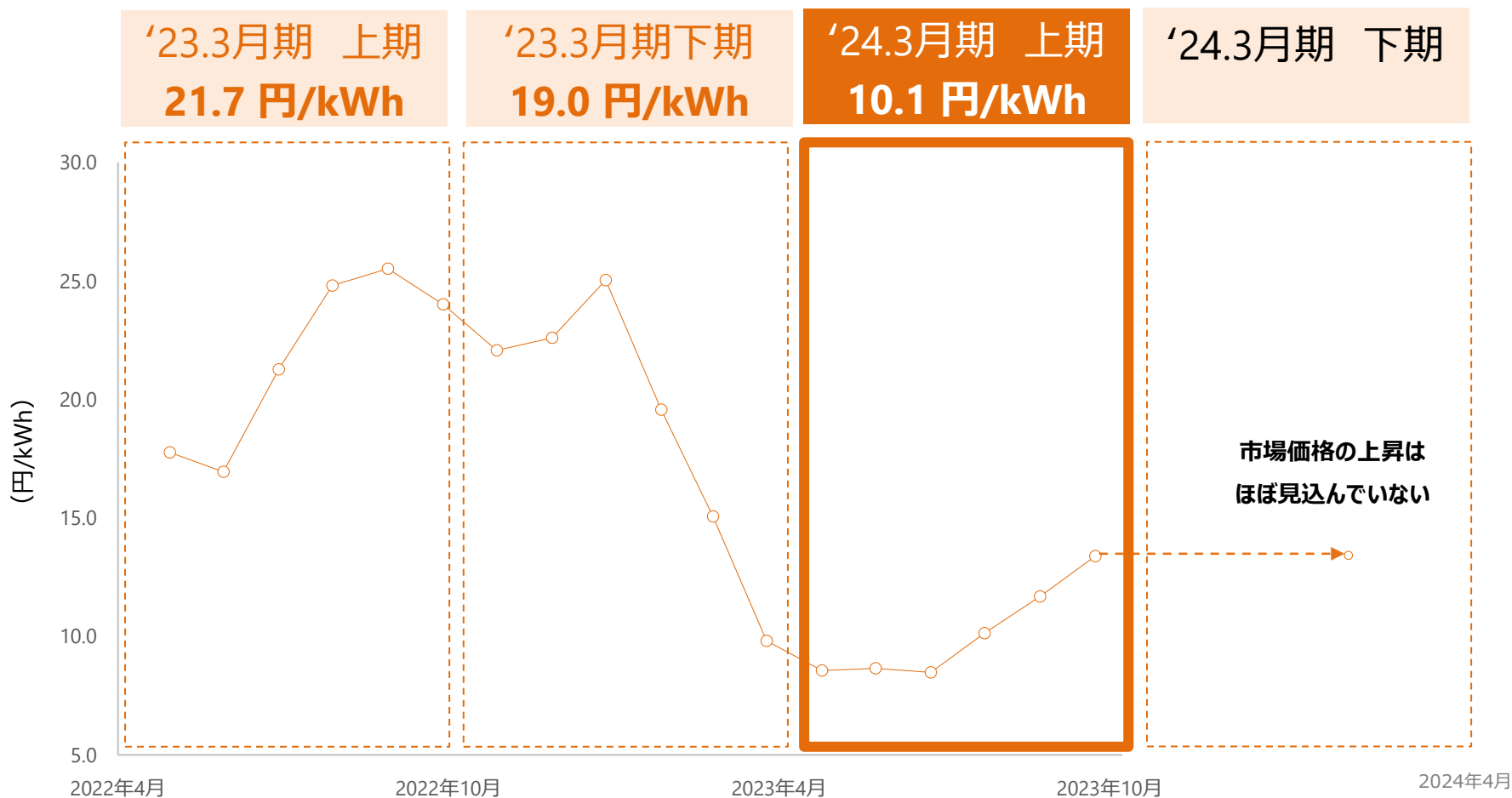


(単位：億円)

<p>①電力小売/電力調達 <u>△236.27</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 年間を通じて割高な電源を調達しているため、下期も原価は高止まり• 需要減に伴い発生した調達電源の余剰分を安価なJEPXで卸販売せざるを得ないため逆ザヤが継続• 収支改善のため、需要の積み増しに努めたが、JEPXが2Q以降も低水準で推移している事や、価格競争が激化している事等から、利益を十分に確保できる水準での需要の積み上げができず• 糸魚川発電所は、高価格石炭在庫の影響で、上期は大幅な減益要因となった。下期以降は石炭価格の下落を踏まえ発電コストを低減する見込みだが、通期では上期の減益を補えず	<p>②発電所(中城)・燃料・その他<u>△48.30</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 中城の発電原価増 $\Delta 9.53$• 燃料外販等 $\Delta 47.96$• 土佐発電所FIP補助金 +5.76 等
	<p>③販管費 <u>+9.95</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 販売促進費(減) +4.19• 人件費(減) +1.82 等
	<p>④営業外収益等 <u>+1.26</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 為替差益 +8.78• 持分法投資損失 $\Delta 4.89$• 支払利息 $\Delta 2.30$ 等

- 2024.3期上期のJEPX価格（システムプライス）は低位で推移。今後、同様の傾向が継続した場合、電力販売単価も低水準となるため、売上げは減少

システムプライス価格推移



※観測時点

発生した問題点

- 電力の調達価格と販売価格の乖離、電力の調達量と販売量の乖離が共に拡大し、高値で調達した電源を安価なJEPXに卸売せざるを得なくなり逆ザヤが発生
- 糸魚川発電所は高価格石炭在庫の影響で、大幅な減益要因
- バイオマス燃料の価格高騰によるコスト増
- 海外事業が急速に実行段階に進んでおり、対応する体制整備が急務

下期以降の戦略対応

組織の変革

今期の赤字幅の更なる拡大を回避
来期黒字転換

組織改革の狙い

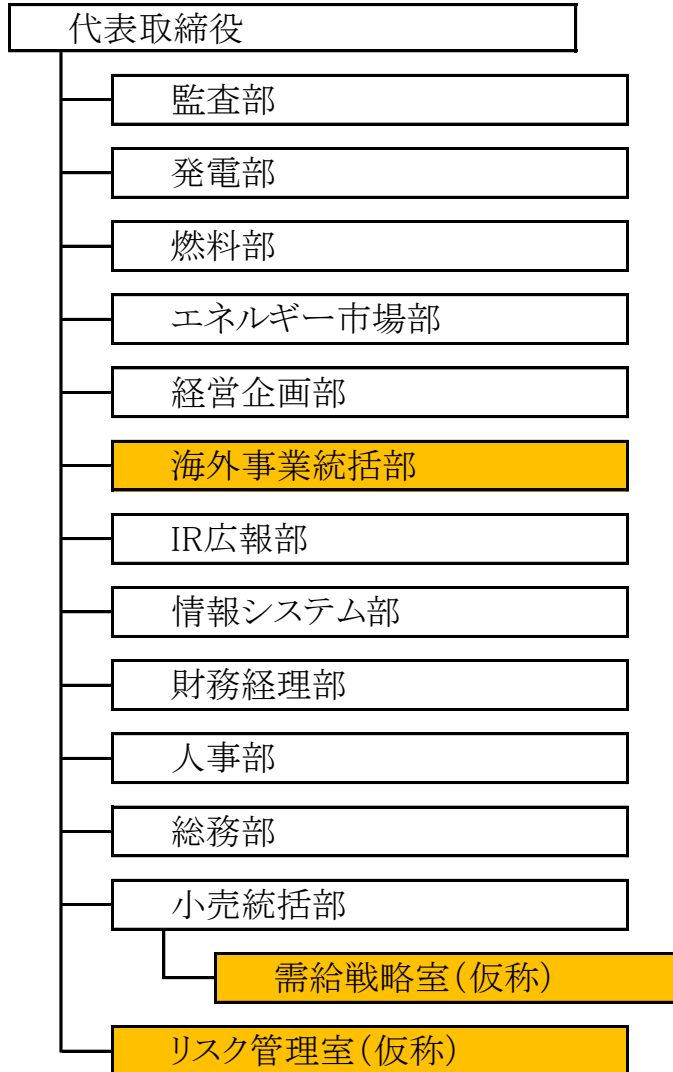
- 来期以降に向けた業績の回復のためには、事業内容の見直しのみならず、組織の改革が必要と判断
- 海外を主とした事業領域の拡大に加えて、国内の変化の激しい事業環境に対処するため、部門間の連携強化を図る

経緯と役割

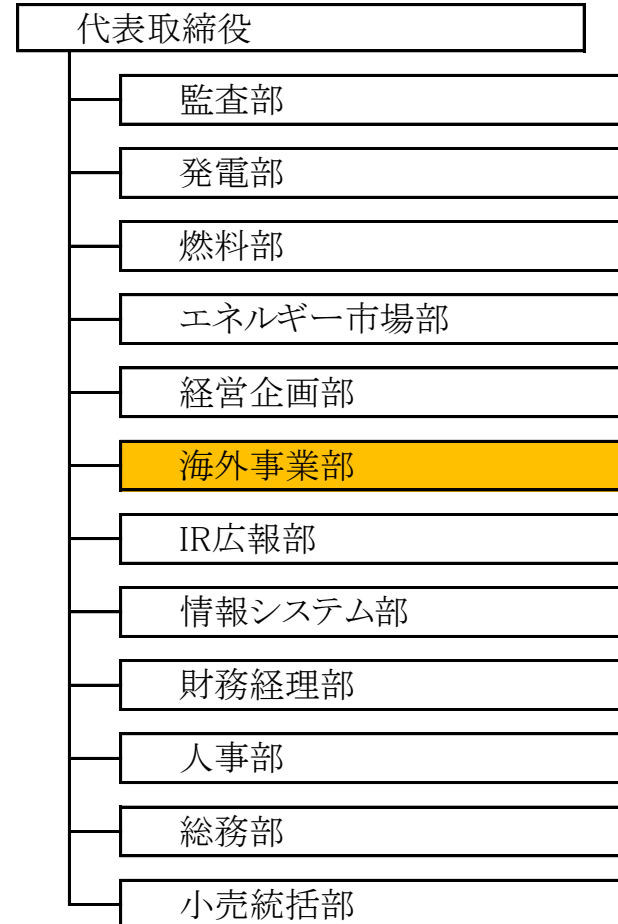
<p>リスク管理室 (仮称) の創設</p>	<p>〈経緯〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回の業績の大幅な悪化の要因として、トレーディングにおいて相対調達を多めに確保したことが挙げられるが、同時に、「調達と販売」や、「発電と燃料」、「発電と調達」など、社内の部門間の連携も、重要な課題となった <p>〈役割〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電、燃料、トレーディング、小売といった各事業部門のほか、経営企画、財務経理といった各管理部門も含め、それぞれの部門の責任者をリスク管理室に参画させることで、部門間のリスクの把握と速やかな対策の実施によるリスク管理の体制を強化 トレーディングにおけるポジションの確認、リスク管理手法の開発や、海外事業に関するリスク管理もリスク管理室が担う
<p>需給戦略室 (仮称) の創設</p>	<p>〈経緯〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回の業績の大幅な悪化の要因として、電力の調達価格と販売価格の乖離、電力の調達量と販売量の乖離が拡大したことが挙げられる <p>〈役割〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 類似事象の再発を防止するため、小売部門と市場取引部門の連携を強化。また、新たな料金メニューの開発を調達戦略と一体となって行う。具体的には、経営戦略や電源調達と一体化した「攻めの営業」機能を強化する
<p>海外事業統括部 の創設</p>	<p>〈経緯〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 海外事業部はカンボジア水力発電事業のみ管掌しており、ベトナム事業やそれ以外の海外事業は、プロジェクト毎にチームが敷かれていた <p>〈役割〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 2030年に向けた成長戦略として、海外事業を大幅に拡大する計画としており、海外事業の推進を一元的に司る 様々な国でプロジェクトを進めるため、海外事業統括部の中には、「ファイナンスグループ」等の専門的かつ部門横断的なグループを設置

事業推進体制の見直し（組織図）

新組織



旧組織



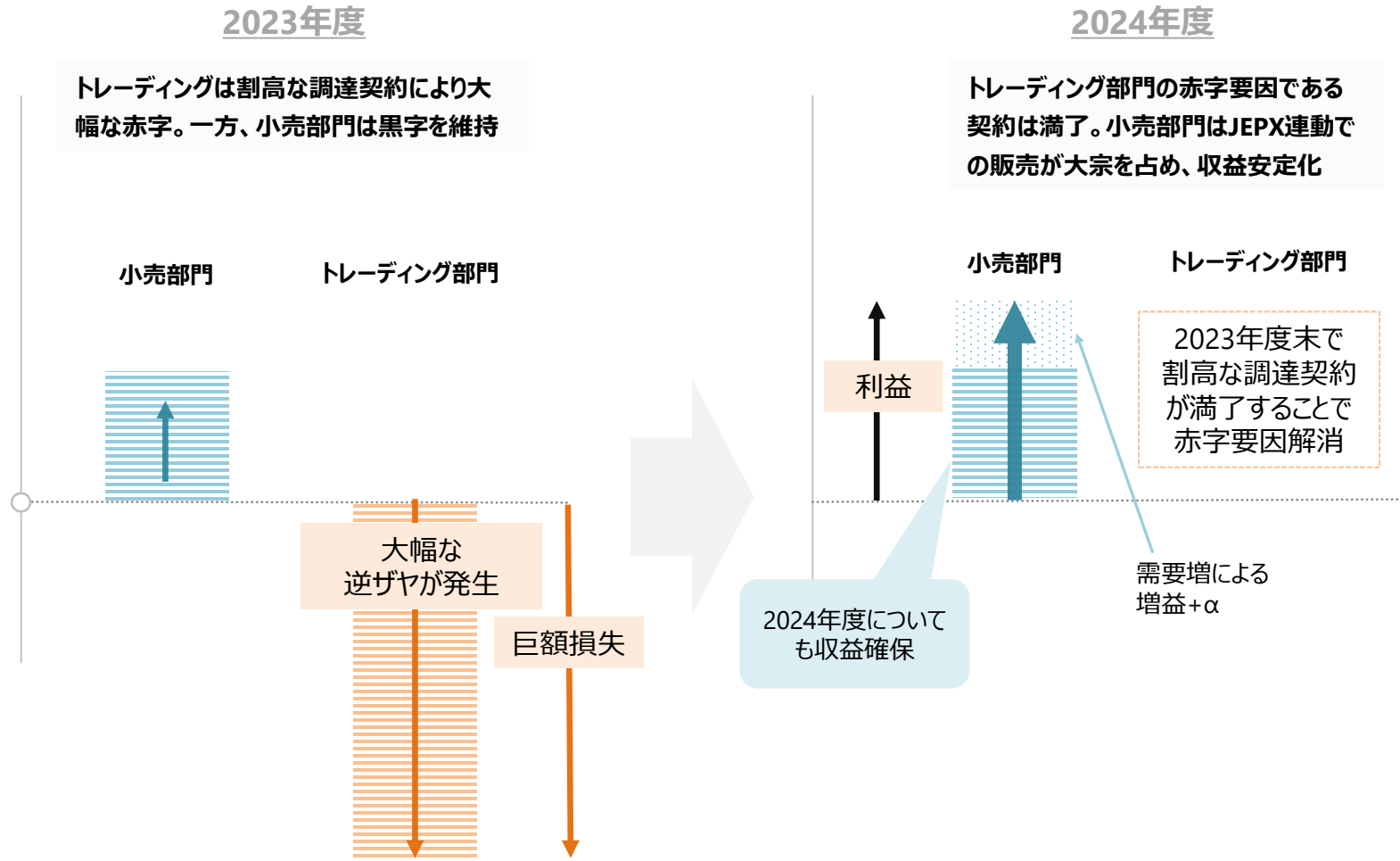
今後（2024.3期下期以降）の戦略対応



問題点	対策/見通し	
<p>小売 トレー ディング</p>	<p>需要の積み増し</p>	<ul style="list-style-type: none"> - JEPXが低位で推移しているため市場連動メニューを中心に競争力のある提案をし、需要は純増傾向 - 市場連動での小売販売にシフトしており過剰調達が発生しない - 代理店拡充により積極的に需要の積み増しを行う
	<p>相対的に割高な相対電源</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2023年度末には、相対的に割高な相対契約は全て終了 - 市場連動メニューが大宗を占めることから、トレーディング部門で過剰/不足による大きなリスクは発生しない
<p>発電 燃料</p>	<p>自社電源の競争力低下</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 糸魚川発電所は石炭価格の下落により発電コストが低下、価格競争力のある電源として活用 - 稼働日数を増やす(佐伯発電所の定修を年1回に変更等)ことで競争力強化
	<p>バイオ燃料の価格上昇</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2024年度から認証材の使用が必須となるため、燃料調達コスト増 - 為替予約、大型船の長期契約を活用することによる配船数及び輸送費の低減等により、燃料調達全体としてのコストを低減 <p>- バイオマス燃料事業に対する考え方・取り組みは28ページ参照</p>

組織変革を実施：需給戦略室（仮称）、リスク管理室（仮称）等の創設

- 2023年度においても小売部門は、対JEPX・自社電源比で十分な収益を確保できている
- 2023年度の収益を棄損している割高な調達契約は2023年度で終了
- 2024年度については、小売市場連動化により、自社電源とJEPXによる調達で収益は安定化



- 22年度のJEPX価格高騰から一転23年度は価格が下落しており、市場環境変化への対応が必須
- CO2フリーをはじめとした料金プランの拡充を図り、差別化戦略を強化

	23年度下期	24年度以降
目指す姿	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力供給を通じて、需要家の脱炭素に貢献する ● 自社発電・コスト削減を通じて安価な電力を供給する ● 電力先物等を活用した新たな価値を創造する 	<p>選ばれる電力小売へ</p>
高圧	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力先物を活用した完全固定プランなど新しい価値を提供 ● 市場連動メニューによる価格競争力のあるメニューの提供 	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素ソリューションの強化 ● 完全固定プラン、ハイブリッドプランの提供加速
低圧	<ul style="list-style-type: none"> ● Non-FIT太陽光を活用したPPAメニューの提供 	<ul style="list-style-type: none"> ● 顧客CO2フリー化の加速 ● WEBチャネル強化 ● 新規代理店の開拓

- 海外バイオマス発電実行や国内事業（メガバイオ/フューエルコンバージョン）対応に向け
- 更なる事業領域の拡大を行い**バイオ燃料のメジャープレーヤー**を目指す

	分野	過去のポイント	2023年下期以降の取り組み強化ポイント
上流 ↑ ↓ 下流	開発 Development	<ul style="list-style-type: none"> ● ソルガム等の燃料開発 ● 未利用バイオ資源の調査・研究 	<ul style="list-style-type: none"> ● ソルガム等の燃料開発を加速 ● CO2クレジットの観点も踏まえ、調査・研究の取り組みを強化
	製造 Manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> ● パームオイルミルやペレット工場への直接のアプローチ 	<ul style="list-style-type: none"> ● インドネシア・マレーシア・ベトナム・カンボジア・フィリピンなど燃料調達地点の拡大を進め、併せて貯蔵地点等を強化 ● PKSとペレットの柔軟運用のため、佐伯に大型バイオマス基地を建設
	貯蔵 Storage	<ul style="list-style-type: none"> ● 東南アジアに自社管理の燃料貯蔵施設(ストックパイル)保有 	<ul style="list-style-type: none"> ● YB/TQ省でペレット工場建設の投資決定(開示済) ● ベトナムでペレット工場のM&A実施を検討中
	輸送 Transportation	<ul style="list-style-type: none"> ● 自社でバイオマス燃料輸送船を保有 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自社バイオマス燃料輸送船の活用領域を拡大 ● 取扱量の拡大を通じ更なる輸送効率化を追求
	販売 Distribution	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本最大級の取引量を活かし、長期・Spot契約の組み合わせを最適化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 上流に進出することで、安定的かつ競争力のある燃料を供給（取扱量は2030年ターゲットは1,420万トン） ● 自社電源への供給・活用に加えて、外販により収益を拡大

東南アジアのバイオマスポテンシャルを最大化し、脱炭素に貢献

1. 24.3期 上期決算概要

2. 24.3期 通期予想修正

3. 25.3期 通期予想修正

4. 新たな成長に向けて（2030年の見通し）

Appendix(2030年に向けた参考資料)

(単位：億円)	'24.3月期 通期累計 (見通し)	'25.3月期 通期累計 (見通し)	差異
売上高	2,194	2,000	—
営業利益	▲213	47	245
経常利益	▲198	43	225
純利益※	▲220	28	248

※親会社株主に帰属する当期純利益

2023年5月12日に公表いたしました中期経営計画について、以下の様な事業環境の変化を踏まえ、経営環境に見合った事業内容に再構築を行う必要があると判断し、中期経営計画を取り下げることといたしました

国内事業の環境変化

- JEPX価格が夏季の高需要期にあっても低位に推移し、電源の調達価格とJEPX価格との乖離による差損発生リスクが顕在化
- 小売事業において、JEPXが低水準で推移していることから価格競争が激化
- 発電・燃料事業について、大幅な円安の進行や足元の化石燃料価格・卸電力市場の水準を踏まえた修正が必要に

海外事業の進捗

- 当時想定していた以上の規模とスピードでベトナムやカンボジアでのポテンシャル案件が実行段階に
- CO2クレジットの取扱いという新たな論点が発生

なお、事業環境の変化速度が増しており、今後もスピード感をもって戦略の変更を余儀なくされる蓋然性が高まっていると判断し、見通し3年間の計画については策定せず、2030年のビジョンを発表することといたします

[修正前計画] 2023年5月12日公表

(単位：億円)	'24.3月期 通期累計	'25.3月期 通期累計	'26.3月期 通期累計	'31.3月期 通期累計
売上高	2,280	2,423	2,787	5,100
営業利益	77	77	129	-
経常利益	75	90	146	250
純利益	44	61	95	-

[修正後計画]

(単位：億円)	'24.3月期 通期累計	'25.3月期 通期累計	'26.3月期 通期累計	'31.3月期 通期累計
売上高	2,194	2,000	-	5,358
営業利益	▲213	47	-	-
経常利益	▲198	43	-	602
純利益	▲220	28	-	-

1. 24.3期 上期決算概要

2. 24.3期 通期予想修正

3. 25.3期 通期予想修正

4. 新たな成長に向けて（2030年の見通し）

Appendix(2030年に向けた参考資料)

2030年時点で 国内外で経常利益**602**億円

売上 **5,358** 億円 + α ※
 経常利益 **602** 億円

※ベトナムでのフューエルコンバージョンや
他国での燃料事業によるアップサイド

[内訳]

ベトナム事業	売上	1,921	カンボジア事業	売上	392	国内事業	売上	3,045
	経常利益	316		経常利益	137		経常利益	149

- 東南アジア諸国は、経済成長が続くことが予定されており、それに伴いエネルギー消費量も右肩上がりとなる。一方、脱炭素の潮流は不可逆であり、脱炭素への取り組みも加速する必要がある
- 東南アジア諸国は、気候的にバイオマス資源に恵まれており、東南アジアの課題を解決するソリューションの1つとしてバイオマス事業が強く期待されている

大きなビジネスチャンス

東南アジアが抱える社会的課題へのソリューションとしてのバイオマス事業

01 安定電源の確保

- ✓ 経済成長が続く東南アジアは、電力需要も右肩上がりであり、安定的供給が可能なベース電源が必要

02 脱炭素電源の確保

- ✓ 脱炭素の流れは不可逆であり、グローバル経済に対応するため、脱炭素を進めなければならない

03 雇用への貢献

- ✓ 発電所の運転はもちろん、燃料収集・加工・輸送、発電所のメンテナンスなど、多くの雇用創出が可能

04 生活環境の改善

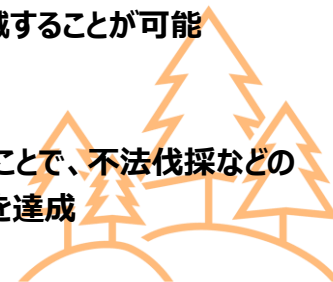
- ✓ 野焼き等されているバイオマス資源を効率良く電気にすることで、大気状況等の生活環境が大きく改善

05 エネルギー自給率の向上

- ✓ 自国のバイオマスを活用することで、他国からの電力輸入・化石燃料輸入量を低減することが可能

06 バイオ資源管理

- ✓ しっかりとした資源管理を行うことで、不法伐採などのないサステナブルな資源循環を達成



- ベトナム、カンボジアを中心に東南アジア諸国でビジネスを展開してきたことで培ったノウハウ等を活かして、今後大きくビジネスを展開する計画

ベトナムのビジネス事例

- ベトナムハウジャン省に20MWのバイオマスPJ進行中（2024年度の運転開始予定）
- イエンバイ/トウエンクワン省でペレット工場建設着手

発電能力	20 MW
売電契約先	ベトナム電力公社（EVN）
出資比率（erex）	51 %（予定）
売電価格	8.47 ㄥ/kWh

完成予想図



カンボジアのビジネス事例

- カンボジアのポーサット州における80MWの水力発電PJ進行中（2025年の運転開始予定）
- 下流で追加の水力発電開発の検討を開始

発電能力	80 MW (369GWh/年)
売電契約先	カンボジア電力公社（EDC）
出資比率（erex）	51 %（予定）
売電価格	7.9 ㄥ/kWh

水流迂回路
トンネル

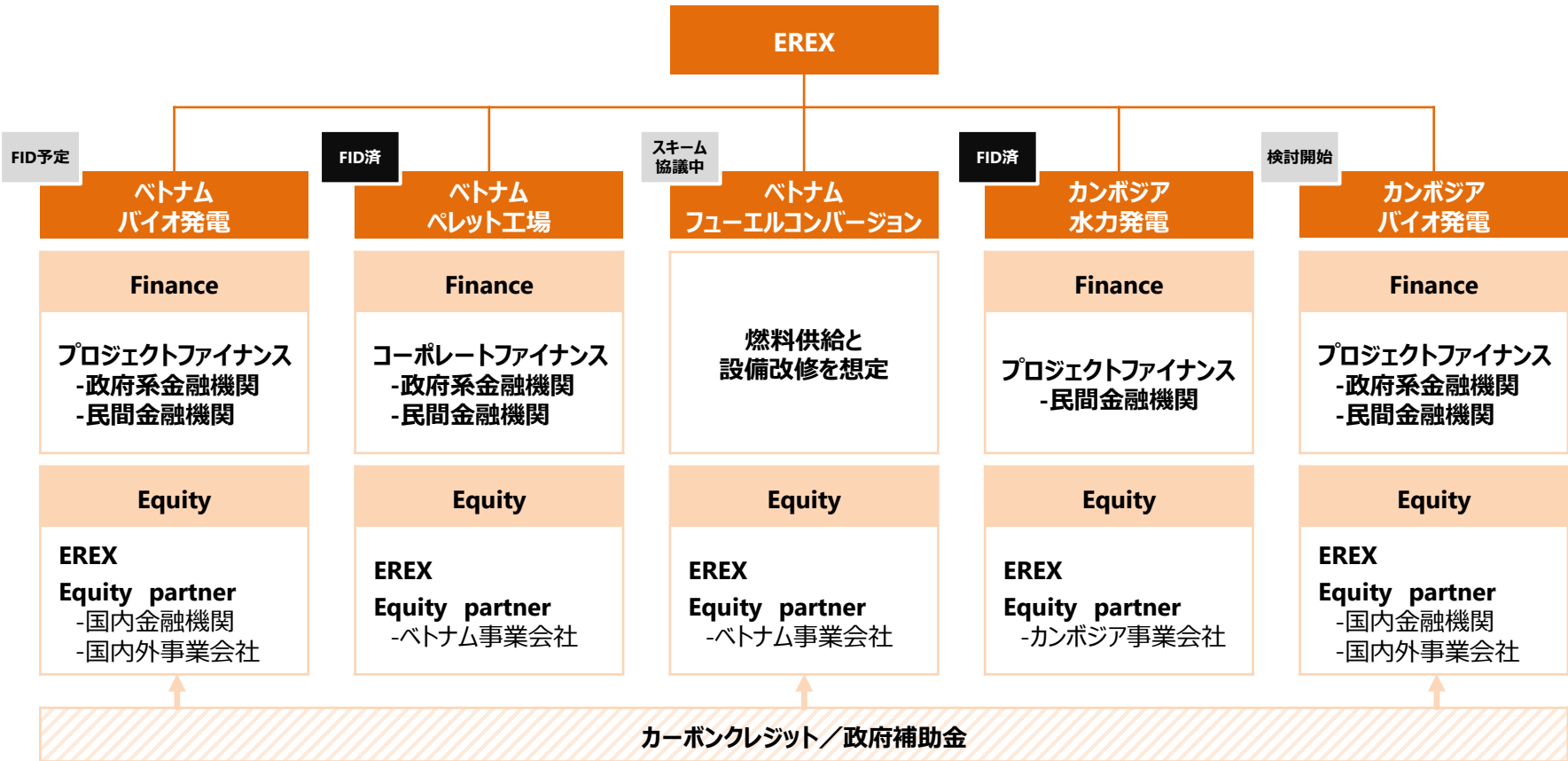




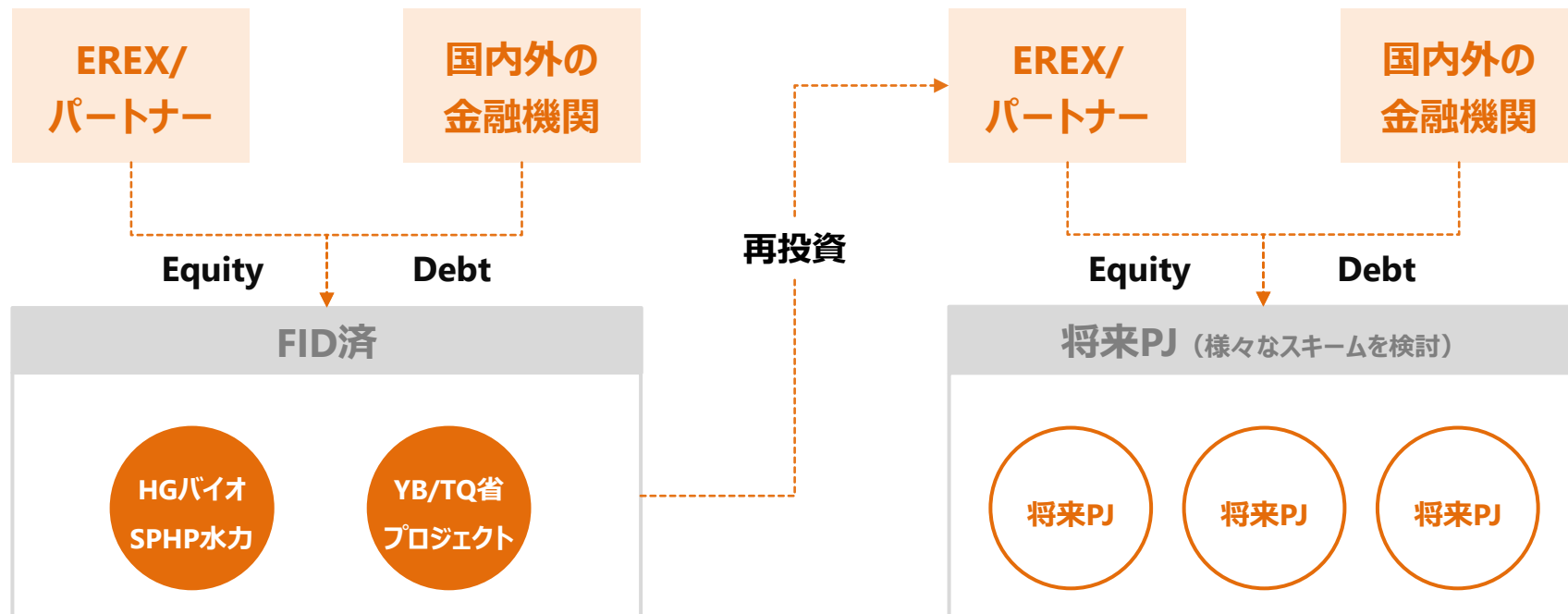
海外PJのファイナンススキームについて(現況)



- 海外発電所建設、燃料開発プロジェクトのファイナンスは、案件種類に応じて政府系金融機関並びに民間金融機関からのプロジェクトファイナンスとコーポレートファイナンスにて行う計画
- エクイティー部分は、当社がマジョリティを出資予定。国内金融機関、大手建設会社、海外事業会社などのパートナー候補と協議中
- プロジェクトに対する政府補助金とカーボンクレジットにより収益性の極大化を図る

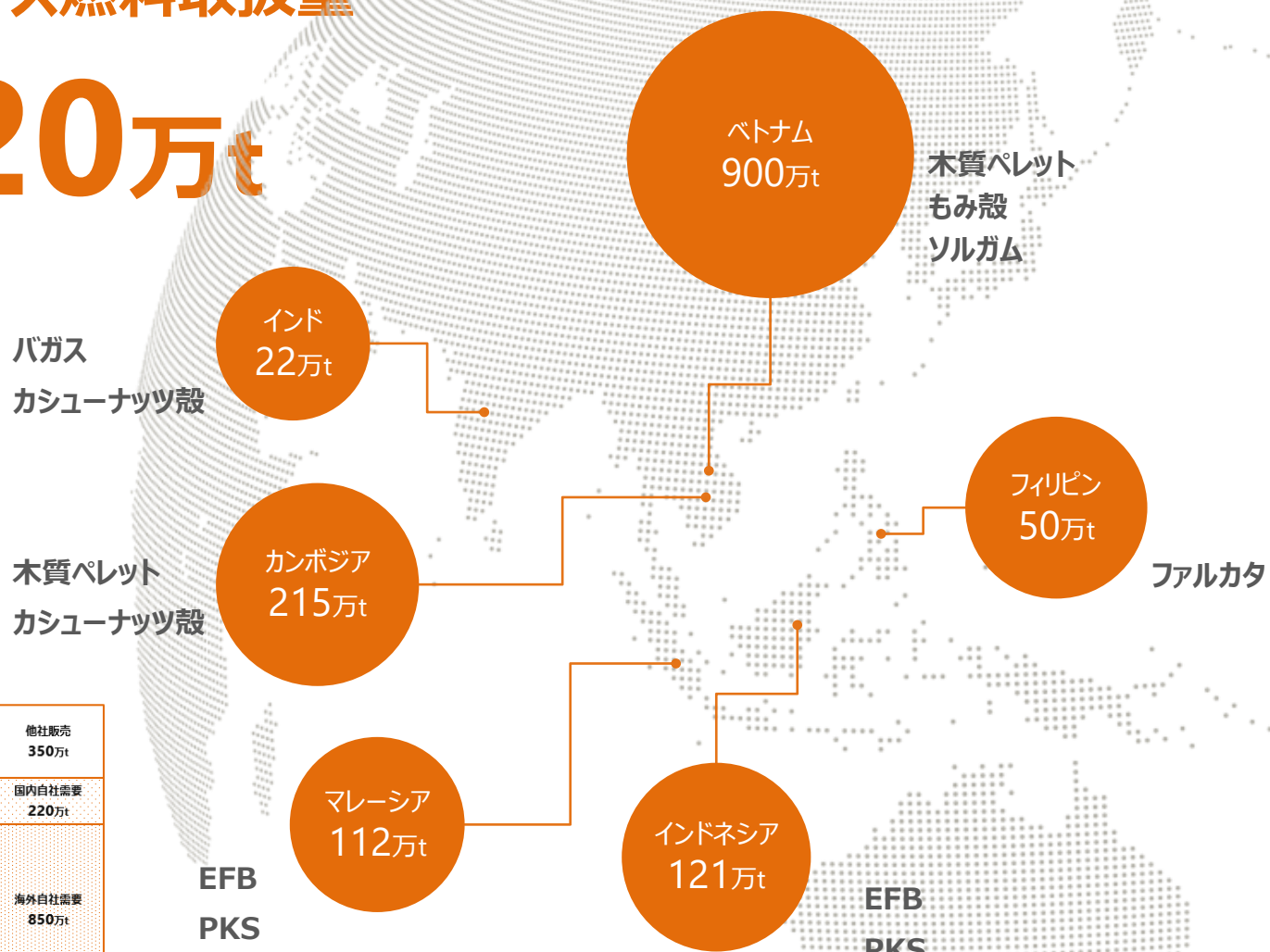
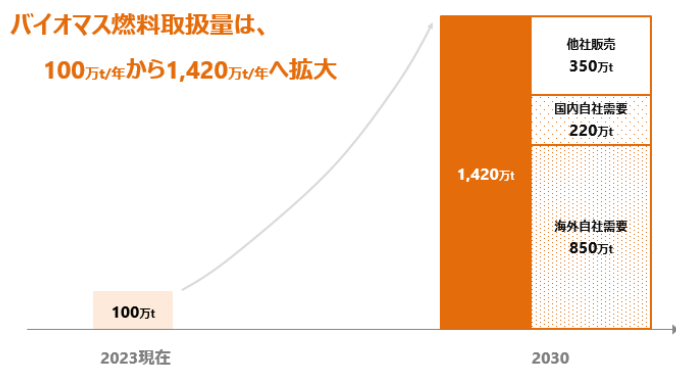


- 海外プロジェクト投資は共創の精神を基本とし、プロジェクトの進捗に応じた利益の再投資と、広く日本国内、ベトナム、その他海外からのパートナーを招聘し、実現を確かなものしていく
（現在進行中のプロジェクトパートナーに加え、複数のパートナー候補と協議中）
- ファイナンスは政府系金融機関並びに民間金融機関によるプロジェクトファイナンスとコーポレートファイナンスによる調達を伸張させていく方針だが、プロジェクトのカーブアウトも含めた様々なスキームを検討していく



2030年バイオマス燃料取扱量

1,420万t



2023年1月現在、世界では28のETS (Emissions Trading System) 制度が施行されている

今後*日本、ベトナムを含む8 地点でETS 制度がさらに施行される予定であり、

世界の脱炭素化の流れは拡大・加速していく見通し

*日本は2026年開始、ベトナムは2028年開始
日本のGX-ETSでは適格クレジットとしてJCMも取り扱われる見込



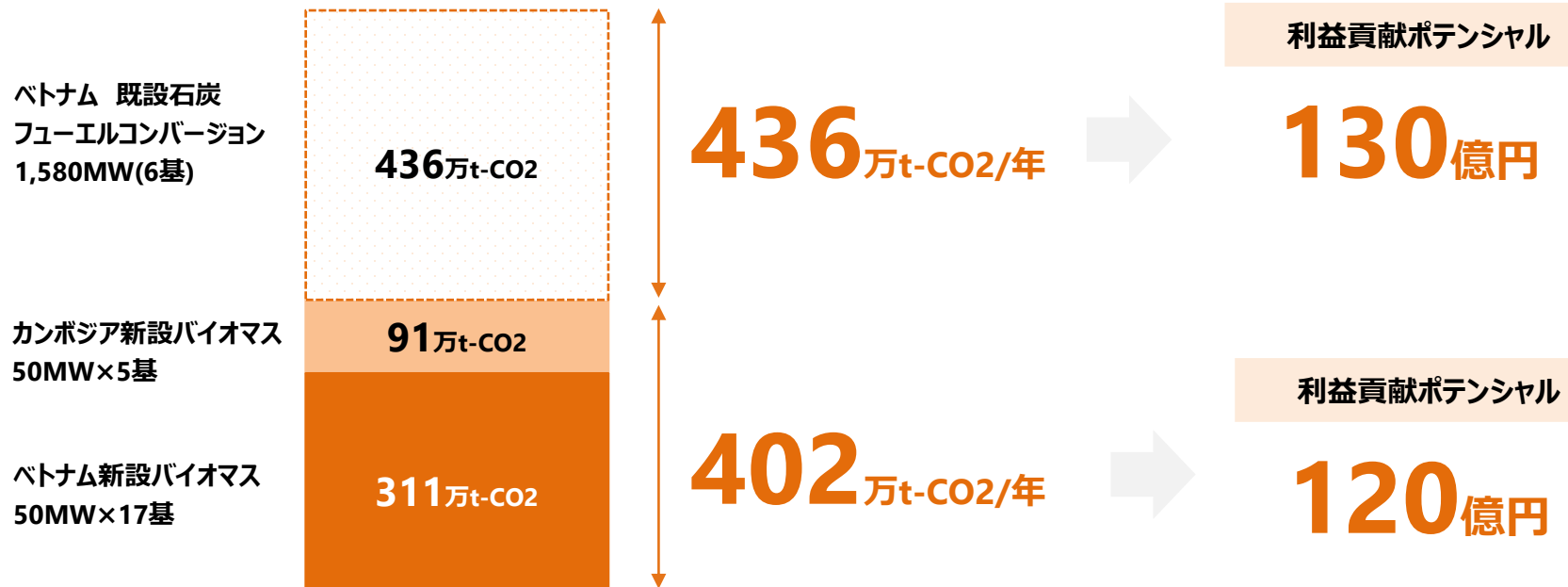
[参考] 東南アジアの排出取引所概況

タイ	2023年に取引プラットフォームを整備
インドネシア	2023年に取引所開設
シンガポール	2021年に取引所設立
マレーシア	2023年に排出枠の相対取引開始

- 当社は、プロジェクト進捗を日本政府とベトナム政府に定期的に報告
- 今後、プロジェクトから創出されるカーボンクレジット*が収益貢献していくことを想定
- 経済産業省が企画する令和5年度「二国間クレジット取得等のためのインフラ整備調査事業（JCM実現可能性調査）」において、当社が企画提案した「ベトナムにおけるフューエルコンバージョンを通じたJCMクレジット創出の実現可能性調査」が採択された(2023年10月)。本調査を通じて、ベトナムの脱炭素実現に貢献していく

*パリ協定6条2項に適合したクレジットを想定

プロジェクト全体のCO2排出削減量の想定



〈前提条件〉 排出削減効果は、0.5kg-CO2/kWh、価値を3,000円/tと保守的に算定

国内の収益基盤を安定化させ、海外事業を成長させる

01 小売・トレーディング事業

- 低圧（家庭向け）事業については、市場連動メニューへの移行実施済であり、今後市場価格の大きな変動が起きても大きなリスクは発生しない
- また、高圧についても、市場連動と電力先物を組み合わせたメニューを中心とする販売に移行を進めており、今後は市場価格の変動に備えた電力の過剰な調達等は基本的には発生しない
- 脱炭素価値を軸とする顧客ニーズに応え、着実な成長を積み上げる

02 発電・燃料事業

- 燃料認証の強化に伴う燃料価格の上昇や円安により、事業環境は逆風となっているが、バイオマス調達量が日本最大である強みを活かし、相対的に安価な燃料を着実に確保するとともに、計画停止時間の削減など発電所運用の更なる効率化を進め、引き続き安定運転に努める
- バイオマス発電が安定的に発電する脱炭素電源という価値は不変であることから、糸魚川石炭火力の燃料コンバージョンや新潟で計画をしているNon-FIT大型バイオマス事業も着実に推し進める

03 その他新規事業

- DRを通じた容量市場負担の軽減を需要家へ還元し、競争力を強化
- 需要家からニーズが高まっているNON-FIT太陽光PPAや蓄電池事業への対応を実施予定

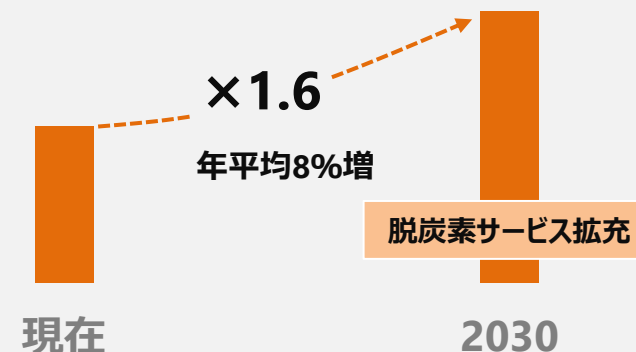
足元の取り組みと今後の予定

小売 トレーディング

- 高圧電力は、電力先物等を利用したメニュー（完全固定または完全固定と市場変動のハイブリッド）の販売に注力しており、結果としてJEPX価格変動によるリスクを当社も需要家も過度に受けない体制へ移行
- 低圧電力（家庭向け）は、JEPX価格の変動リスクを適正に反映するプランに移行済み。市場価格が安価に推移していることもあり、価格競争力を有する。
- 脱炭素価値を軸とする顧客ニーズに応えた新規取り組みやDR事業の展開を加速中

成長イメージ

供給電力（高圧・低圧合計）



発電 燃料

- FY2025 坂出バイオマス発電所の営業運転開始
- FY2029 世界最大級のバイオマス発電所（300MW、新潟県）営業運転開始
- 海外において開発された安価なバイオマス燃料を安定的に国内事業へ供給し、糸魚川発電所等の石炭トランジションを推進

発電出力

418MW

発電所
6基

現在

発電出力

793MW

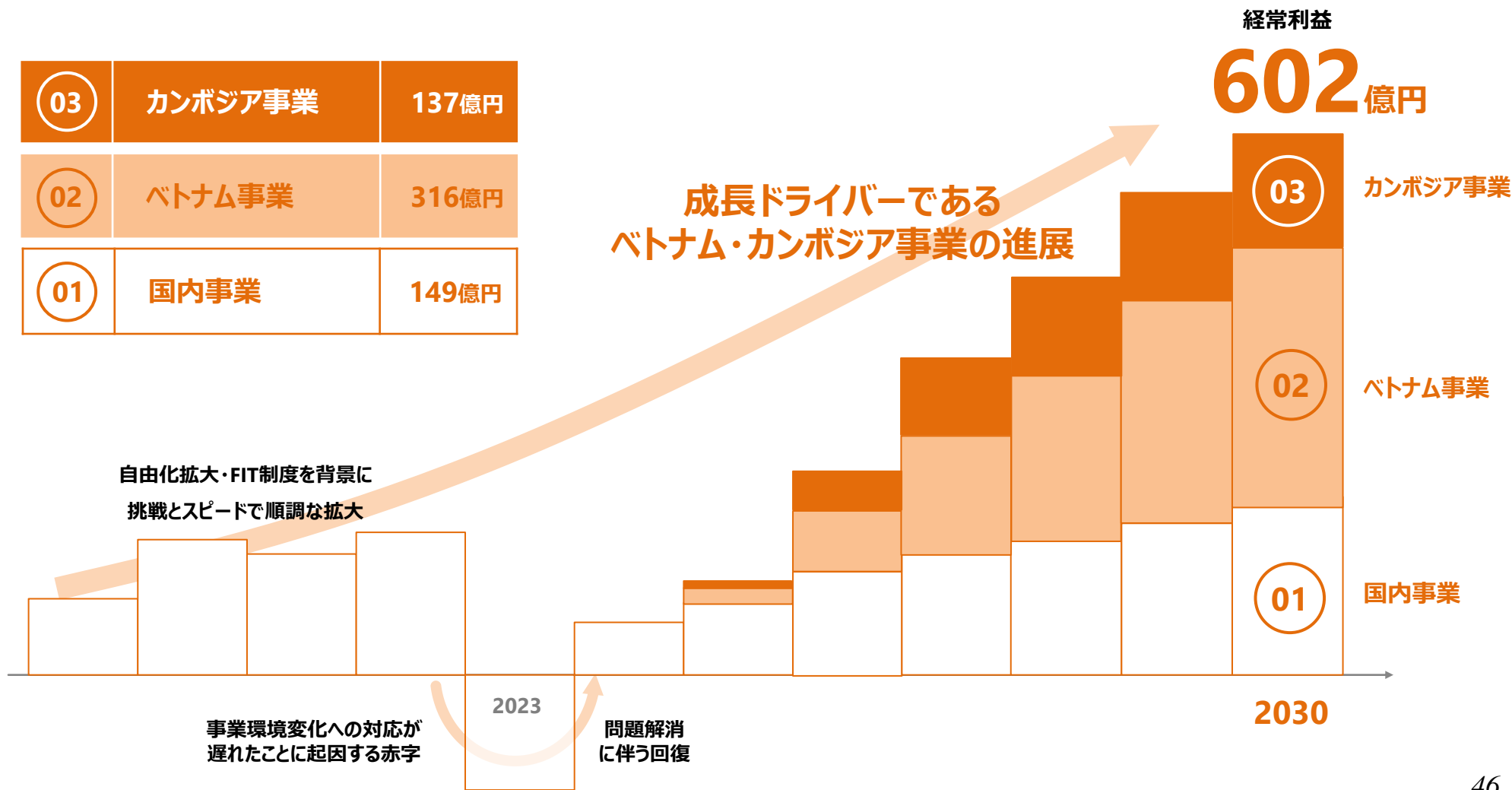
発電所
8基

2030

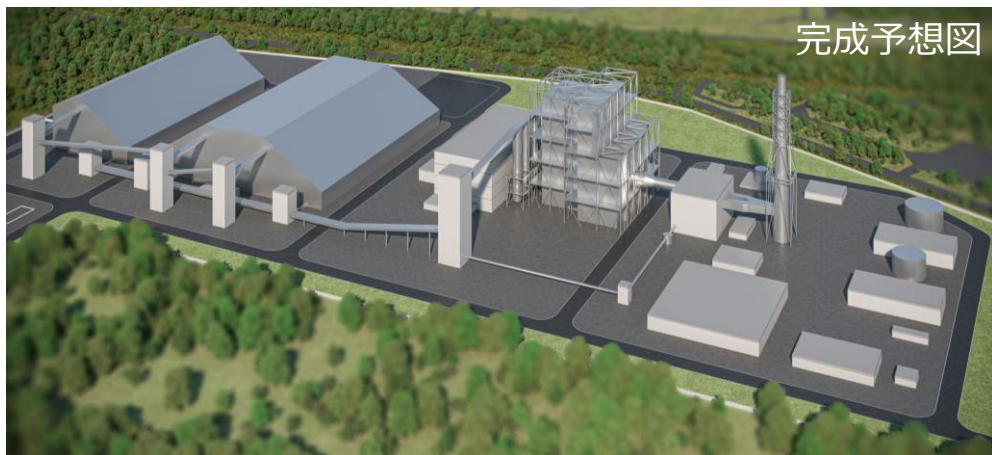
海外事業を成長エンジンとして2030年に経常利益602億円を目指す

03	カンボジア事業	137億円
02	ベトナム事業	316億円
01	国内事業	149億円

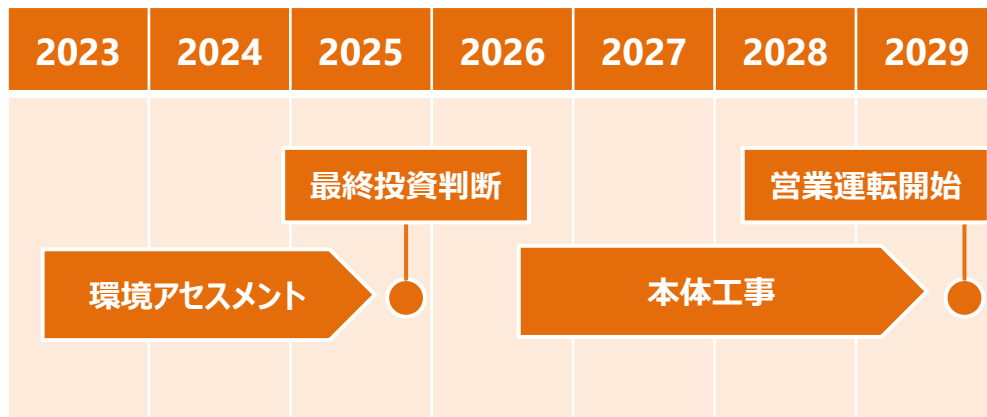
成長ドライバーである
ベトナム・カンボジア事業の進展



- 環境アセスメントのプロセスが順調に進捗
- 具体的には2023年11月30日環境影響評価方法書の届出予定（2023年12月1日～2024年1月5日まで縦覧期間）



年度



設備出力	300MW(世界最大級)
建設予定地	新潟県 聖籠町 東港近郊
ボイラー型式	超々臨界圧再燃式ボイラー (バイオマス燃焼方式)
想定年間発電量	約2,000GWh
CO2削減量	年間100万t程度

2023年上期までの水素PJの主な取り組み

- ① 2022年4月、富士吉田水素発電所が運転開始
- ② 水素発電所の運転を行う中で、連続運転やコスト低減のための課題を抽出
- ③ 抽出される課題を分析し、次のステップ（大型水素実証設備の建設）に進めるか否かの判断を実施

水素発電所の運転を通じた当社の現在の見解

- ① パートナー会社であるHydrogen Technology株式会社から供給される水素により発電機が安定稼働することを確認
- ② 発電した電気は、東京電力PGの電力系統に接続して売電
- ③ 水素の製造プロセスの効率化に向けた検討・検証を継続する必要がある状況であり、現時点では、次のステップに向けた具体的なスケジュールは見通せない

今後の方針

- ① Hydrogen Technology株式会社を中心となって、引き続きコスト低減に向けた技術検討・検証を実施
- ② 該社の技術を活用したビジネスモデルについて、引き続き同社と協議を継続
- ③ 水素製造コストの低減や大型化等に向けた進捗があれば、随時情報開示を実施



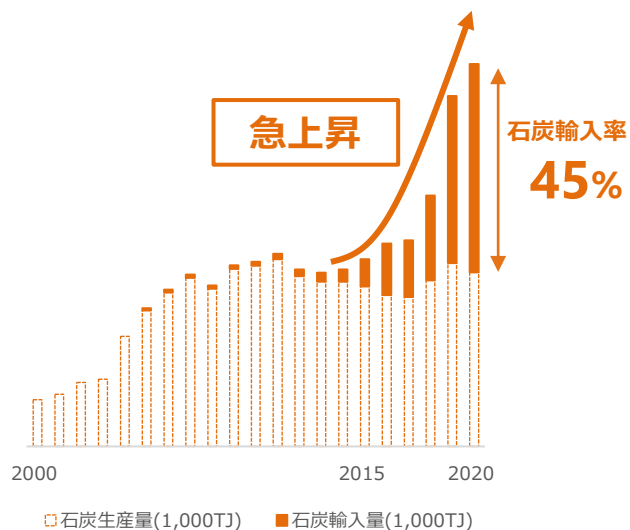
appendix

アジア諸国の課題

化石燃料・電力の輸入局面に突入⇒エネルギー自給率の低下に直面

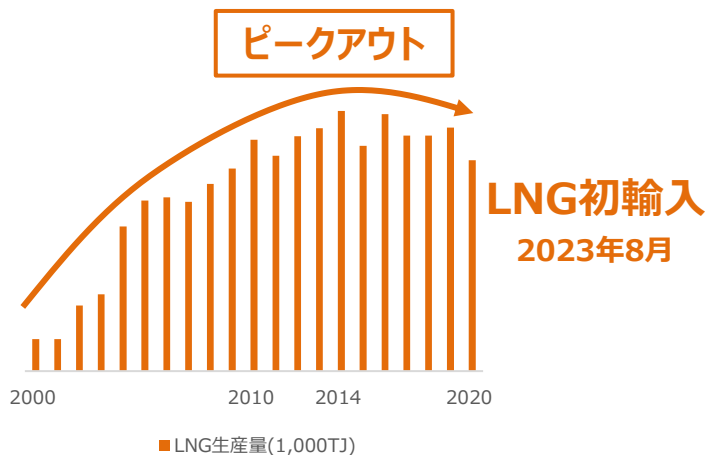
ベトナム：石炭輸入率の上昇

- ✓ ベトナムの電源構成の39%は石炭火力発電
- ✓ 一方で近年生産量の上昇の石炭は横ばいであり、輸入割合が上昇傾向



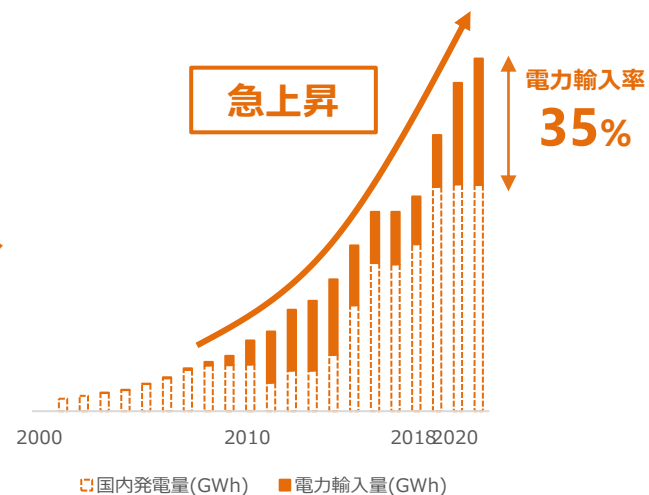
ベトナム：天然ガス生産量の頭打ち

- ✓ 天然ガス生産量は2000年から徐々に上昇し、2014年をピークに減少傾向
- ✓ また2023年度8月からLNG輸入を開始



カンボジア：電力輸入率の上昇

- ✓ 電力需要は過去10年で約4倍(年平均18%の伸び)
- ✓ 近隣諸国からの電力輸入が2010年以降急上昇

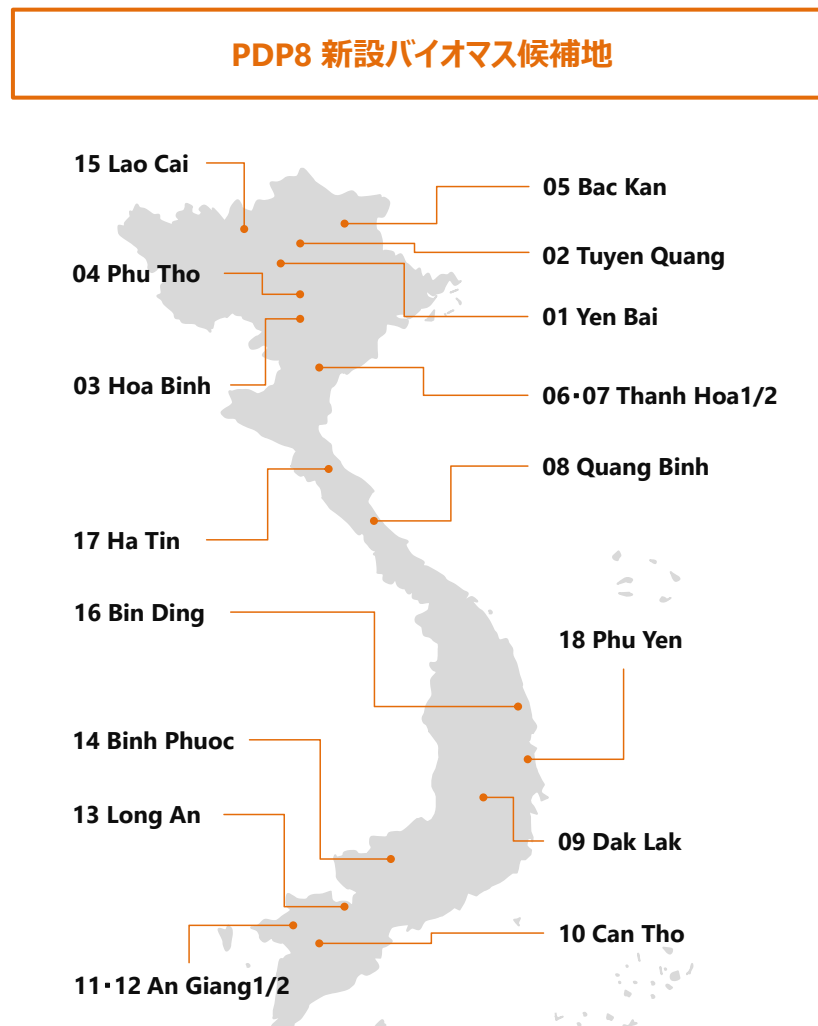


	備考
ベトナムバイオ発電	<ul style="list-style-type: none"> - FITによる売電に加え、発電を通じて創出されるCO2クレジットも販売 - 2030年断面で18基運開を想定
ベトナム燃料	<ul style="list-style-type: none"> - 20地点運開、新設バイオ発電への燃料供給、追加で製造する木質ペレットを日本等へ販売
カンボジア水力	<ul style="list-style-type: none"> - 着工済みの80MWが25年に運開予定 - 下流で更なる開発(20MW)を計画中
カンボジアバイオ発電	<ul style="list-style-type: none"> - カンボジア政府からも開発の要請を受けており、年度内にF/Sを実施予定 - 2030年に最大5基運開を想定
トランジション他	<ul style="list-style-type: none"> - ベトナムでの石炭トランジション - マレーシア等の木質ペレット製造事業

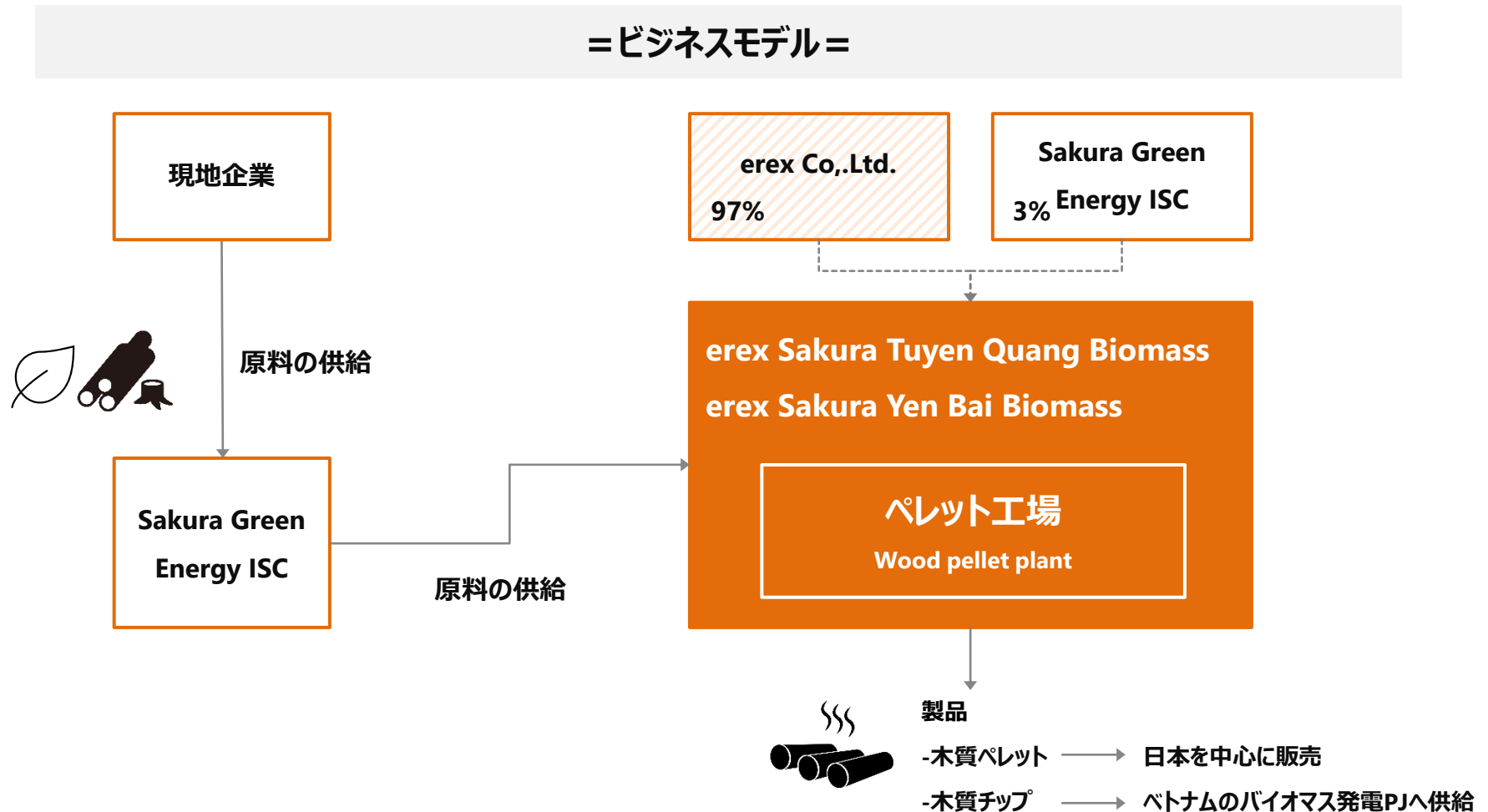
最大で18地点を開発予定

合計最大 1,100MW

- 2023年9月、各省との協議を踏まえて、最大で18地点（合計1,100MW）の開発ポテンシャルがあることを確認
- 01-イエンバイ（Yen Bai）、02-トゥエンクワン（Tuyen Quang）の2地点を先行地点として優先的に取組を進め、最短で2023年度の着工を目指す
- 各地点では発電事業に先立ち、燃料事業を順次立ち上げていく計画
- 燃料事業は、各地点での発電事業への燃料供給のみならず、日本をはじめとする各国へのバイオマス燃料販売も実施していくこととしている



発電PJに先立ち、燃料ビジネスの立ち上げを開始する計画



石炭火力のフューエルコンバージョンについて、以下2件の調査が採択された

JCM実現可能性調査

公募名	令和5年度「二国間クレジット取得等のためのインフラ整備調査事業（JCM実現可能性調査）」 ※経済産業省（産業技術環境局 地球環境対策室）からの受託事業
提案テーマ	ベトナム国におけるフューエルコンバージョンを通じたJCMクレジット創出の実現可能性調査
目的	ベトナム国の脱炭素化においてフューエルコンバージョン制度がないこと、低いPPA価格が課題となっており、JCMクレジットの創出による課題解決を鑑み、フューエルコンバージョンのJCM案件としての実現可能性を調査

NEDO国際実証 実証要件適合性等調査

公募名	2023年度「脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業（実証要件適合性等調査）」第2回公募 ※NEDOからの委託事業
提案テーマ	脱炭素を実現するための既設石炭火力発電所へのバイオマス燃料高比率混焼に係る実証研究（ベトナム国クアンナム省）
目的	バイオマス高比率混焼により設備投資を抑制しつつ大幅なCO2削減を実現し、経済的かつ現実的な施策としてベトナムをはじめとする東南アジア各国の電力の安定供給確保と脱炭素推進の両立に貢献を目指す、調査実施

水力発電事業

- ポーサット州で80MWの水力発電所の建設を実施中
- 当該発電所の下流に小規模の水力発電の開発ポテンシャルがあり、開発に向けた調査を開始

バイオマス発電事業

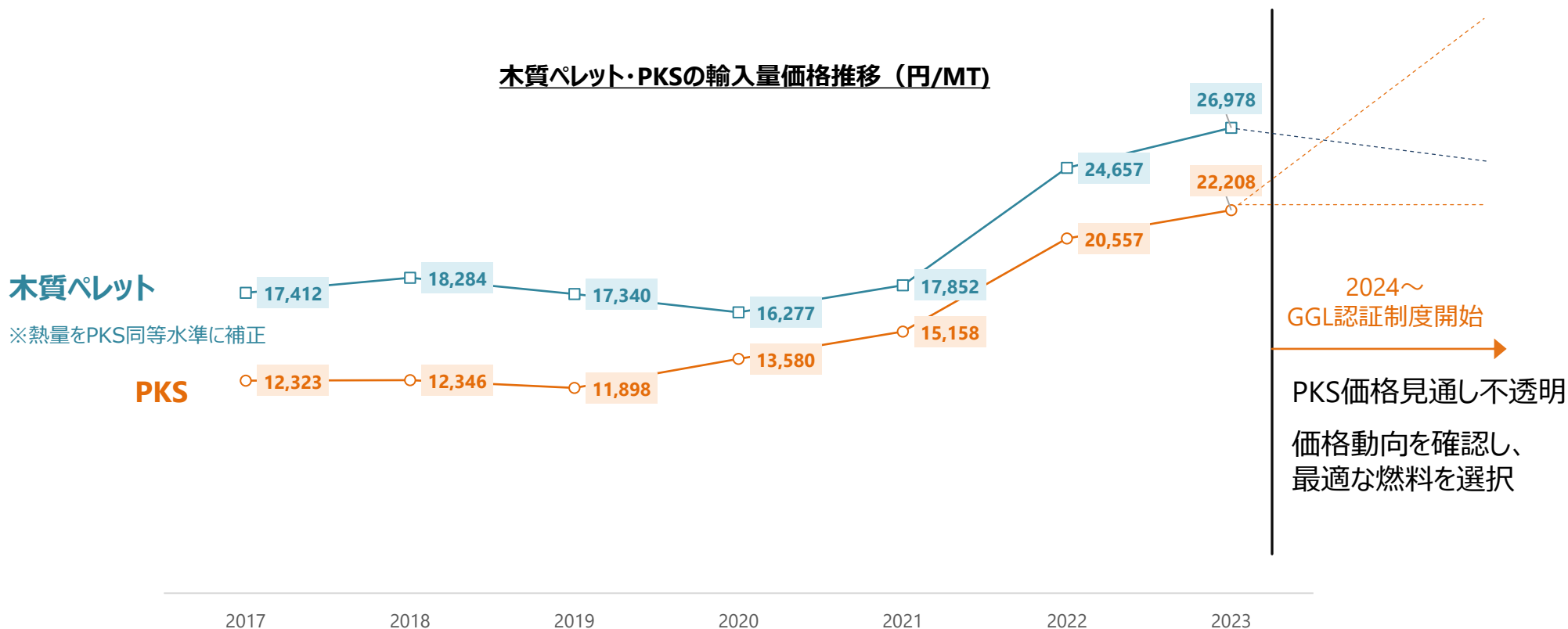
- バイオマス発電の初期調査に着手
(カンボジア政府から調査許可済)
- 早期着工に向けて、燃料確保及びポーサット州の候補地確認を最優先事項として、活動を加速

カンボジア発電事業MAP



ベトナム事業	バイオ発電	<ul style="list-style-type: none"> - 着工済みのHG省案件、年内着工予定のイエンバイ・トゥエンクワン省案件に加えて、順次PDP8案件を開発し、2030年に最大18基運開を計画 - 買取価格条件は、インフレ等を加味し、将来的に10-α¢/kWhとなることを想定 - 創出されるCO2価値については、少なくとも50%は事業者に帰属すると想定
	燃料事業	<ul style="list-style-type: none"> - イエンバイ・トゥエンクワン省の案件と同様に、今後運開させるバイオマス発電事業に併設して、順次開発を行なう予定 - 発電所への燃料供給だけでなく、外部への木質ペレット販売からの収益も想定
カンボジア事業	水力発電	<ul style="list-style-type: none"> - 80MWについては、既に着工済み - 新規で下流に同程度の経済性で20MWの開発を計画しており、年内にF/S予定
	バイオ発電	<ul style="list-style-type: none"> - 年内にF/Sを開始し、最短では2024年度下期にも着工を行う予定 2030年断面では、最大5基の運開を想定 - 発電条件は今後協議となるが、カンボジアの電気代や周辺諸国からの電力輸入価格を踏まえ、10+α ¢/kWhとなることを想定。創出されるCO2価値については、少なくとも50%は事業者に帰属すると想定

- ウクライナ戦争によるロシア圏からの木材供給不調及び円安の影響等により近年上昇傾向を示してきたが、2023年前半以降は、落ちつきを取り戻してきている
- コロナによる輸送コストの上昇は収まりつつある
- PKSについては、GGL認証制度が開始されることによる需給逼迫が発生した場合、木質ペレットによる代用も選択肢となる



- エネルギー潮流の変化等による需給タイト化に加えて、ロシア軍事侵攻への制裁もあり、22年度に石炭価格が急騰
- 23年度になり、落ち着きを取り戻しつつあるが、以前と比べると高水準のまま推移
- 足元23年10月では、120\$付近まで下がりつつある



	用語	解説
1	ベースロード電源	原子力や石炭火力、水力、地熱発電などの昼夜を問わず安定的に発電できる電源
2	ベースロード市場(BL市場)	新電力によるベースロード電源へのアクセスを容易にすることを目的とし、日本全体の供給力の約9割弱を占める旧一般電気事業者等が保有するベースロード電源（石炭火力・大型水力・原子力・地熱）の電気の供出を制度的に求め、新電力が年間固定価格で購入可能とする市場
3	旧一般電気事業者	東京電力、関西電力など、従来自社の供給区域における電気の小売供給の独占が認められていた電力会社10社
4	容量市場	電力量（kWh）ではなく、将来の供給力（kW）を取引する市場。将来にわたる国全体の供給力を効率的に確保する仕組みとして、発電所等の供給力を金銭価値化し、多様な発電事業者等が市場に参加して供給力を確保する仕組み
5	DR（デマンドレスポンス）	消費者が電力使用量を制御することで、電力需要パターンを変化させ、電力の需要と供給のバランスをとること
6	JEPX（日本卸電力取所）	2003年に設立された電気の売買ができる市場
7	卸売	自社発電所、発電事業者との相対契約、JEPX等から調達した電力を、JEPXや小売電気事業者等の相対契約先に販売すること
8	電力先物取引	将来の電力を一定の価格で売買する取引。期間を決めて先物取引で売買することで、その間に電力の高騰が発生しても、一定の金額で電力を取引することが可能
9	JCM（二国間クレジット制度）	途上国等と協力して温室効果ガスの削減に取り組み、削減の成果を両国で分け合う制度
10	フューエルコンバージョン	燃料転換（本資料では、主に火力発電所の燃料を化石燃料からバイオマス燃料へ転換することを表しています）
11	PPA（電力購入契約）	発電事業者と顧客との間の長期契約
12	FIT	再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間、電力会社が買い取ることを国が約束した制度
13	FIP	FIT制度のように固定価格で買い取るのではなく、再エネ発電事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム（補助額）を上乗せする制度
14	ボラティリティ	価格変動の度合いを示すもの
15	F/S（feasibility study）	計画された新規事業や新製品・サービス、プロジェクトなどが、実現可能か否かを事前に調査し、検証すること

ereX

ENERGY RESOURCE EXCHANGE