



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

大和ハイグロースエネルギーWEEK

2024年9月30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](mailto:ir.info@erex.co.jp)

**I 事業内容 / 過去10年業績推移**

**II 25.3期 第一四半期業績と今後の見通し**

**III 成長戦略**

**IV カーボンプレジットを活用した脱炭素への取り組み**

# 事業内容 / 過去10年業績推移



## 小売事業

新電力約700社中11位の販売電力量※2024年4月

様々な販売チャネルを通じた全国の販売網

CO2フリーをはじめとした多様な料金プラン



## トレーディング事業

先物等を活用した徹底したリスク管理

多数の調達先と多様な調達手法を用いた調達原価の低減

## 燃料事業

国内トップクラスのバイオマス燃料調達

自社で燃料調達及び開発

サプライチェーンを含めた認証取得

## 海外展開



## 発電事業

バイオマス発電を中心とした国内※793MWの供給力

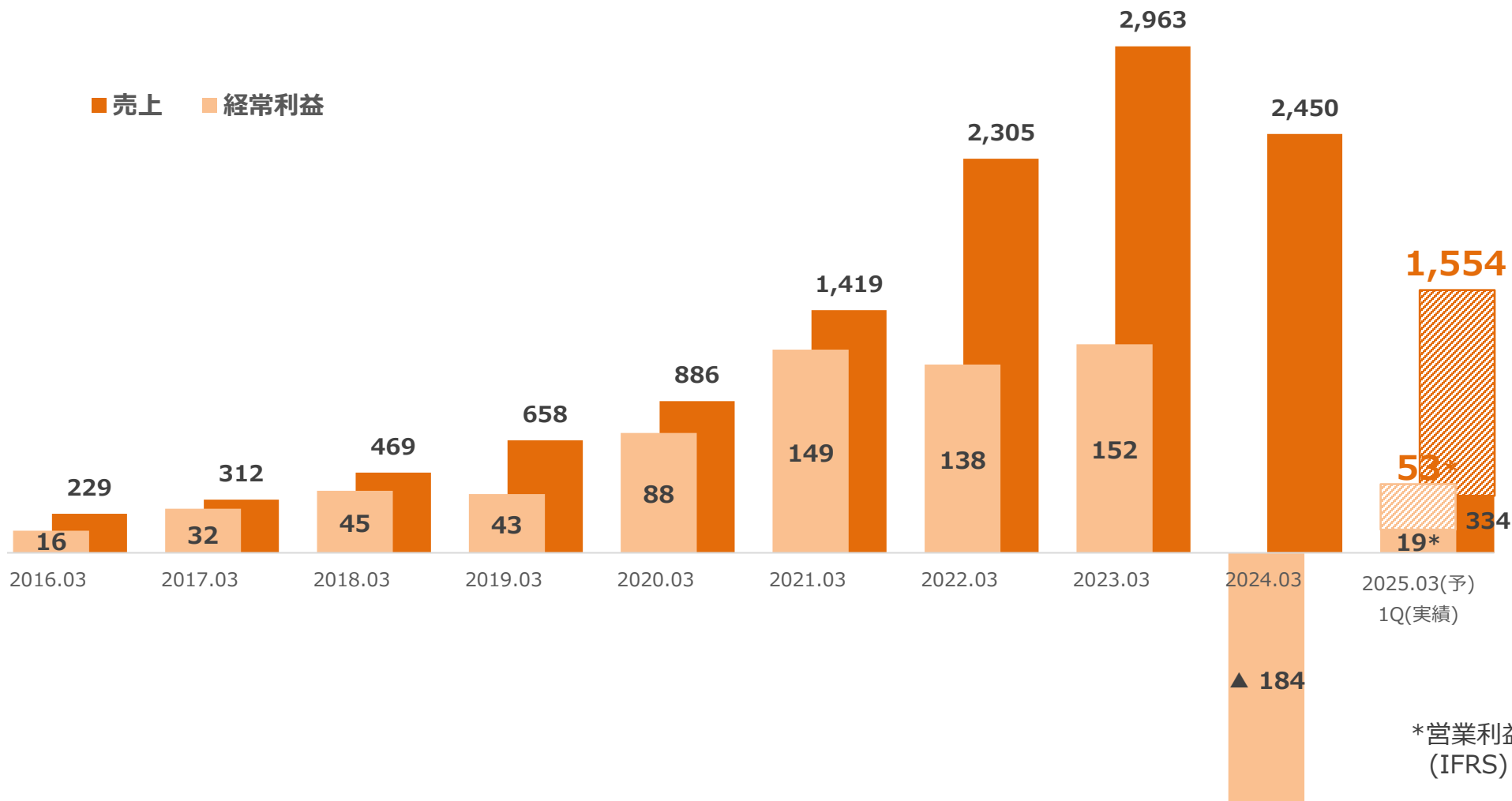
燃料コンバージョンの推進

バイオマス発電所建設と運営のノウハウ



# 過去10年間の業績推移

- 23.3期まで右肩上がりに売上収益拡大。24.3期の割高調達による大幅赤字を計上
- 24.3期の反省を踏まえ、構造改革を実施。売上1,554億円、営業利益53億円を計画



# 25.3期 第一四半期業績と見通し

## 本年5月に発表した大幅赤字決算を踏まえた構造改革の内容

調達と販売の  
アンバランス

部門間の  
連携不足

財務体質の  
毀損

### バランス最適化

小売の販売量に対して  
適正な量と価格で都度調達

### 部門間連携強化

組織を横断した  
『SCR室』『需給戦略室』  
『海外事業統括部』を設置

### 財務体質改善

戦略的パートナーとの提携  
第三者割当増資による  
海外事業成長資金の確保

構造改革を実施したことで25.3期1Qは黒字化で着地

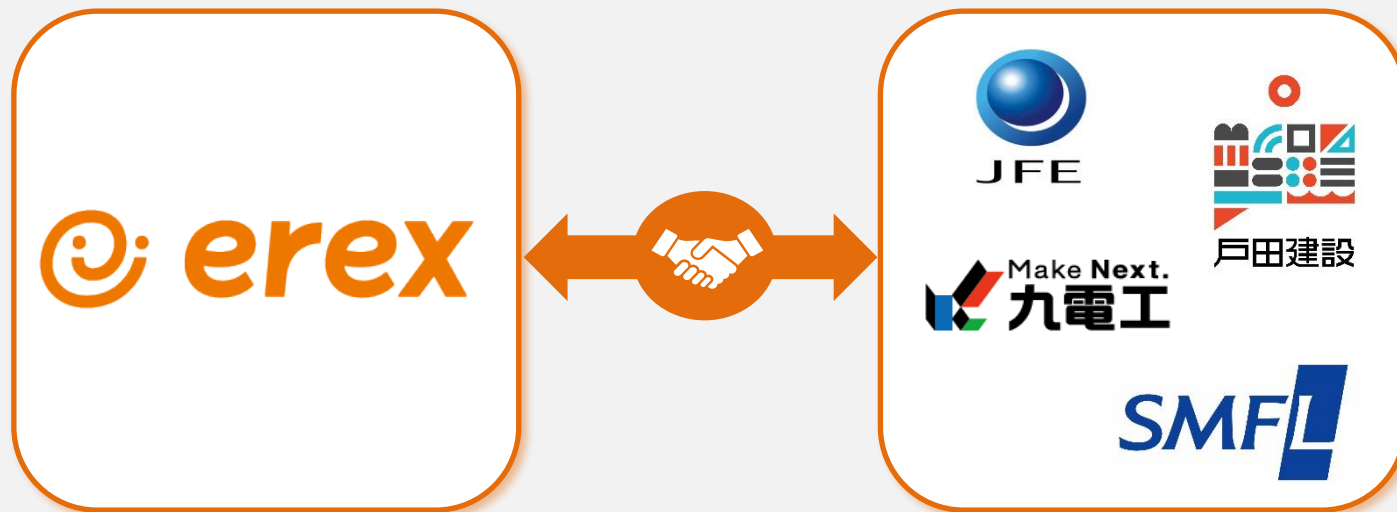
2Q以降も取り組みを継続することで、通期計画を確実に達成し、

さらなる上振れを目指す



## 1. JFEエンジニアリング、戸田建設、九電工、三井住友ファイナンス&リースとの間で国内外の事業展開に向けた具体的な協議が進行

- ✓ JFEエンジニアリング、戸田建設と業務提携契約を締結



## 2. 上記日系企業とともに、ビナコミンパワー\*、パワーチャイナ\*等の有力企業と事業を展開

\*ビナコミンパワー：ベトナムの国営大手企業であるベトナム石炭鉱物産業グループのグループ会社

\*パワーチャイナ（中国電力建設）：売上高約12兆円の電気インフラ建設会社。カンボジアでも複数の発電所を建設

- 逆ザヤ販売が解消したことで調達と小売のバランスが最適化し、赤字から脱却

## 売上高/営業利益 計画対比順調に進捗

### 小売の新料金プラン開発等、新施策の効果により販売電力量が拡大

1. 高圧 先物価格を参照した当社独自の新料金プラン（2023年7月販売開始）の販売が好調
  - ✓ 販売電力量 前年同期比+38.3%
  - ✓ 新料金プランが年内に高圧全需要の3割を超える見通し
2. 低圧 大型案件の獲得、高圧案件との抱き合わせ獲得により売上拡大
  - ✓ 売上高 前年同期比+6.0%
3. コーポレートPPA及びアグリゲート 複数協議が進行
  - ✓ 複数の大手企業と具体的な協議が進捗

(単位：億円)	'24.3期 第1四半期 (実績)	'25.3期 第1四半期 (実績)	対前年 増減	対前年 増減率
売上高	559	334	▲224	▲40.2%
EBITDA <sup>*1</sup>	▲25	44	69	-
販管費	27	21	▲5	▲21.0%
営業利益	▲45	19	64	-
税引前利益	▲38	31	69	-
純利益 <sup>*2</sup>	▲33	17	50	-

\*1 EBITDA … 税引前利益+支払利息+減価償却費等

\*2 親会社の所有者に帰属する四半期利益

## 営業利益

- 販売電力量拡大や供給件数の増加等の1Qの計画対比上振れ要因が継続。調達についても、2Q以降も需要に見合った調達を行うことで調達余剰の発生を抑制し、電力の市場価格変動の影響を僅少化
- 高圧小売の完全固定プラン・ハイブリッドプランが好調を維持。これらのプランは、電力先物等で契約時に調達を固定するため、市場価格に左右されず、逆ザヤが発生しない

## 税引前利益

- 円安による為替差益が約13億円発生したこと等により1Q時点で通期計画進捗率71.6%。（円高がポジティブとなる燃料の輸入においては、25.3期分の9割以上を為替予約済み、26.3期以降に円高の際はメリットを享受）

(単位：億円)	'25.3期 第1四半期 (実績)	'25.3期 通期 (計画)	通期計画 進捗率
売上高	334	1,554	21.5%
EBITDA <sup>*1</sup>	44	-	-
販管費	21	-	-
営業利益	19	53	35.5%
税引前利益	31	43	71.6%
純利益 <sup>*2</sup>	17	18	92.7%

\*1 EBITDA … 税引前利益+支払利息+減価償却費等

\*2 親会社の所有者に帰属する四半期利益

# 成長戦略

# 東南アジアの脱炭素に向け、国内海外ビジネスを拡大

500+ $\alpha$ 億円

170 ~ 180億円

営業利益 54億円  
税前利益 43億円

2024年度

【国内】  
国内収益の安定

【海外】  
海外第一号  
バイオマス発電所の運開

2027年度

【国内】  
CO2フリープランの拡販  
燃料ビジネスの拡大

【海外】  
海外発電事業拡大  
カーボンCによる収益貢献

2030年度 - 2035年度

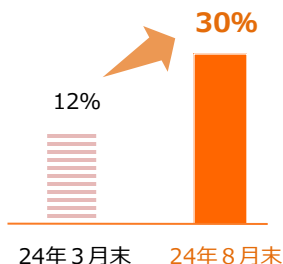
【国内】  
脱炭素価値を提供する  
新しい電力ビジネスの確立

【海外】  
バイオマスのリーディングカンパ  
ニーとして確かな地位を確立

## 小売事業・トレーディング事業

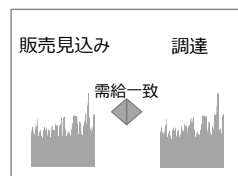
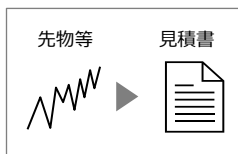
### 販売電力量の拡大

ハイブリッドプラン、完全固定プラン比率



- 顧客ニーズに対応した新料金プランの開発（ハイブリッドプラン、完全固定プラン等）
- 高使用量、高粗利（法人需要家等）契約の獲得強化
- Web経由、引越し時の切替え等の様々な販路の活用

### 需給一体管理の継続



- 契約期間中（主に一年先）の各需要家の販売単価について、日々部門間連携を実施

⇒価格のミスマッチが発生しない

- 販売状況をリアルタイムで共有し、あらゆる取引チャネルを活用して必要な取引を実施

⇒ニュートラルなポジションを構築

### アグリゲートビジネス、コーポレートPPA

- 長年培った需給調整の知見を活かし、発電、トレーディング、小売を基本に、一気通貫のサービスを展開。大手企業中心とした再エネニーズの高まりに対応し、複数社と協議中

## 燃料事業・発電事業

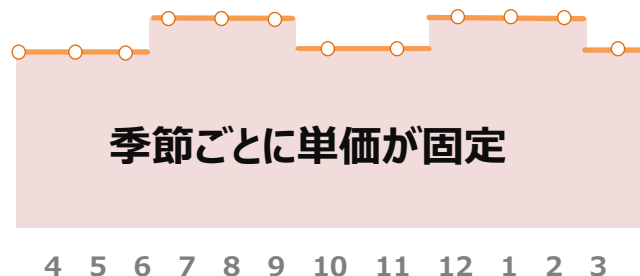
- 燃料外販の増加
  - ✓ 2025年坂出發電所の稼働に伴う燃料供給
  - ✓ 他社新規バイオマス発電所への供給
- 糸魚川発電所のフューエルコンバージョン
  - ✓ バイオマス混焼の実施

- 完全固定プラン・ハイブリッドプランの契約が高圧全契約のうち約30%に拡大（2024年7月時点）。販売電力量の拡大をけん引
- 電気料金の予見性を高めたい需要家を中心に引き合いが増加。電力先物で事前に調達を固定するため、市場価格に左右されず逆ザヤが発生しないプラン

### 完全固定プラン

- 固定単価 ※季節により単価差あり
- 燃料価格変動等の影響が無く、電気代の予測が容易

### 変動リスク無し



### ハイブリッドプラン

- 市場連動と完全固定の組み合わせ
- 安価な市場のメリットを享受しつつ、大きな変動リスクは回避

### リスク高騰リスク回避





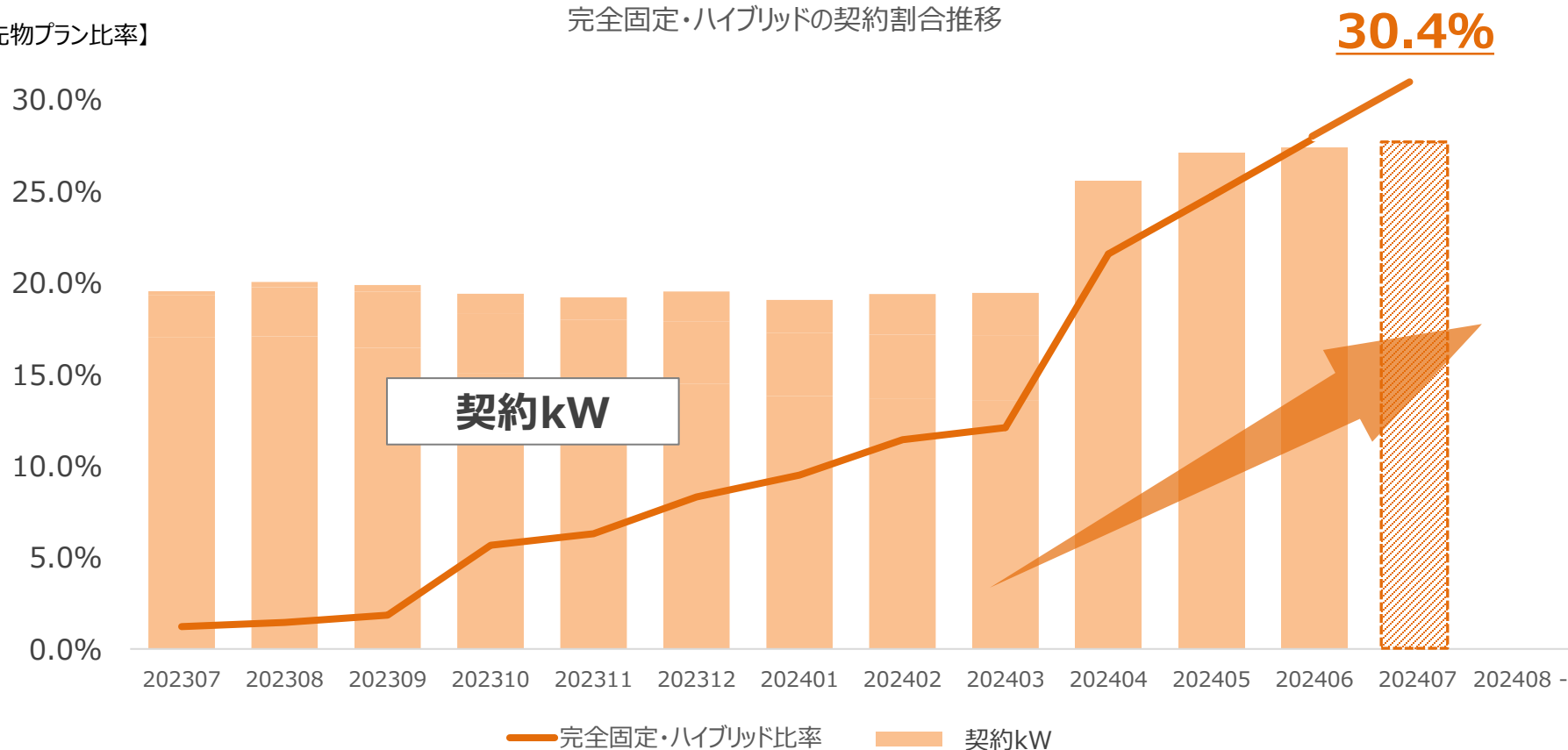
完全固定プラン・ハイブリッドプラン引き合いが増加し、販売電力量の拡大をけん引

電気料金の予見性を高めたい需要家を中心に引き合いが増加

電力先物で事前に調達を固定するため、市場価格に左右されず逆ザヤが発生しないプラン

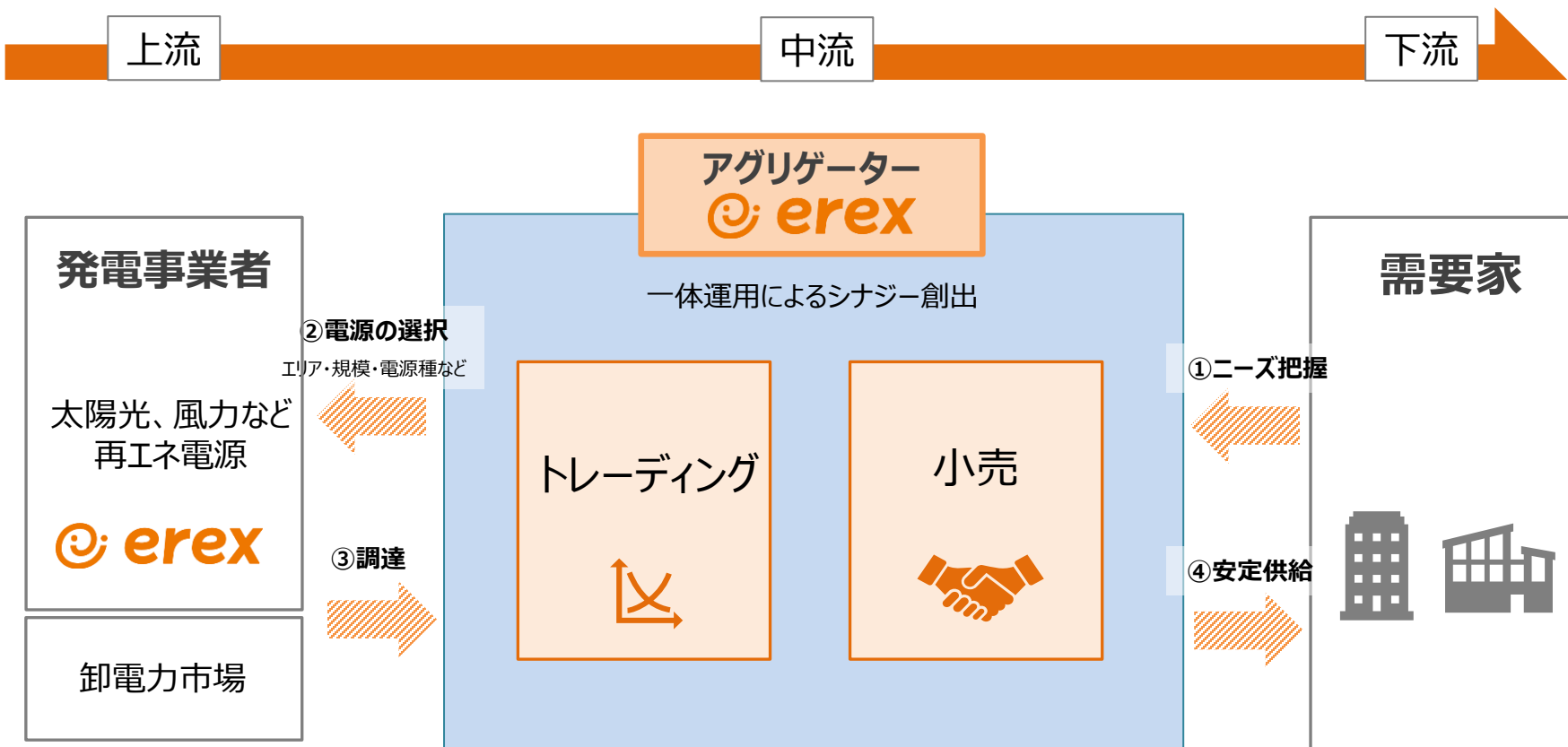
【先物プラン比率】

完全固定・ハイブリッドの契約割合推移



- 発電事業、トレーディング事業、小売事業において多数の実績がある当社だからこそ、  
一気通貫による需要家への最適サービスの提供

ワンストップサービス



## 1<sup>st</sup>Stage

### 混焼トライアル実施

## 2<sup>nd</sup>Stage

### 連続混焼運用の実施

#### 【実績と当面の方針】

- 既存設備を活用したバイオマスの混焼試験を複数回実施
  1. 2023年09月：木質ペレット30%混焼
  2. 2023年12月：ソルガムペレット数%混焼
  3. 2024年09月：PKS 30%混焼
- 糸魚川設備に適したバイオマス燃料種選定のため、様々なバイオマス混焼試験を計画
  1. 木質ペレット、ソルガムペレット（済）
  2. PKS（試験中）
  3. 木質チップ、その他新規燃料（検討中）

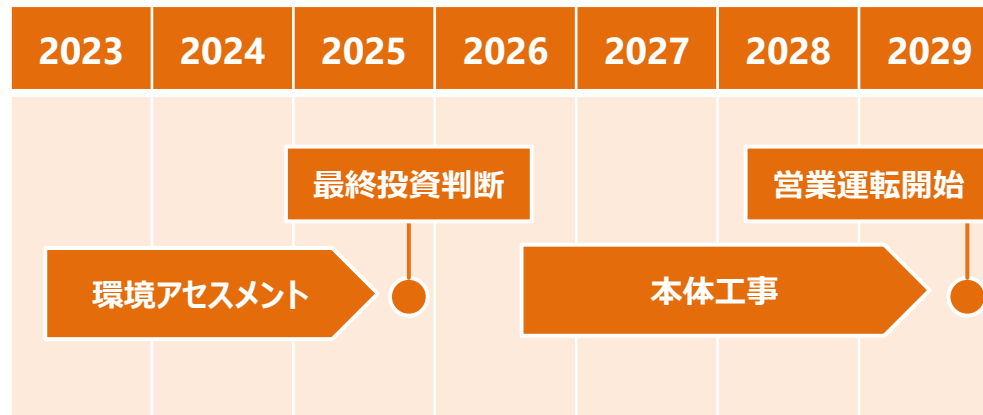
#### 【今後の見通し】

- 様々なバイオマス混焼試験を通じ、最適なバイオマス燃料種を選定
- 選定燃料種に応じた設備改造計画と、バイオマス燃料のロジスティックを検討
- 改造計画の事業性を評価
- バイオマス混焼による非化石価値の取引も志向

## ■ 環境アセスメントのプロセスが順調に進捗



年度

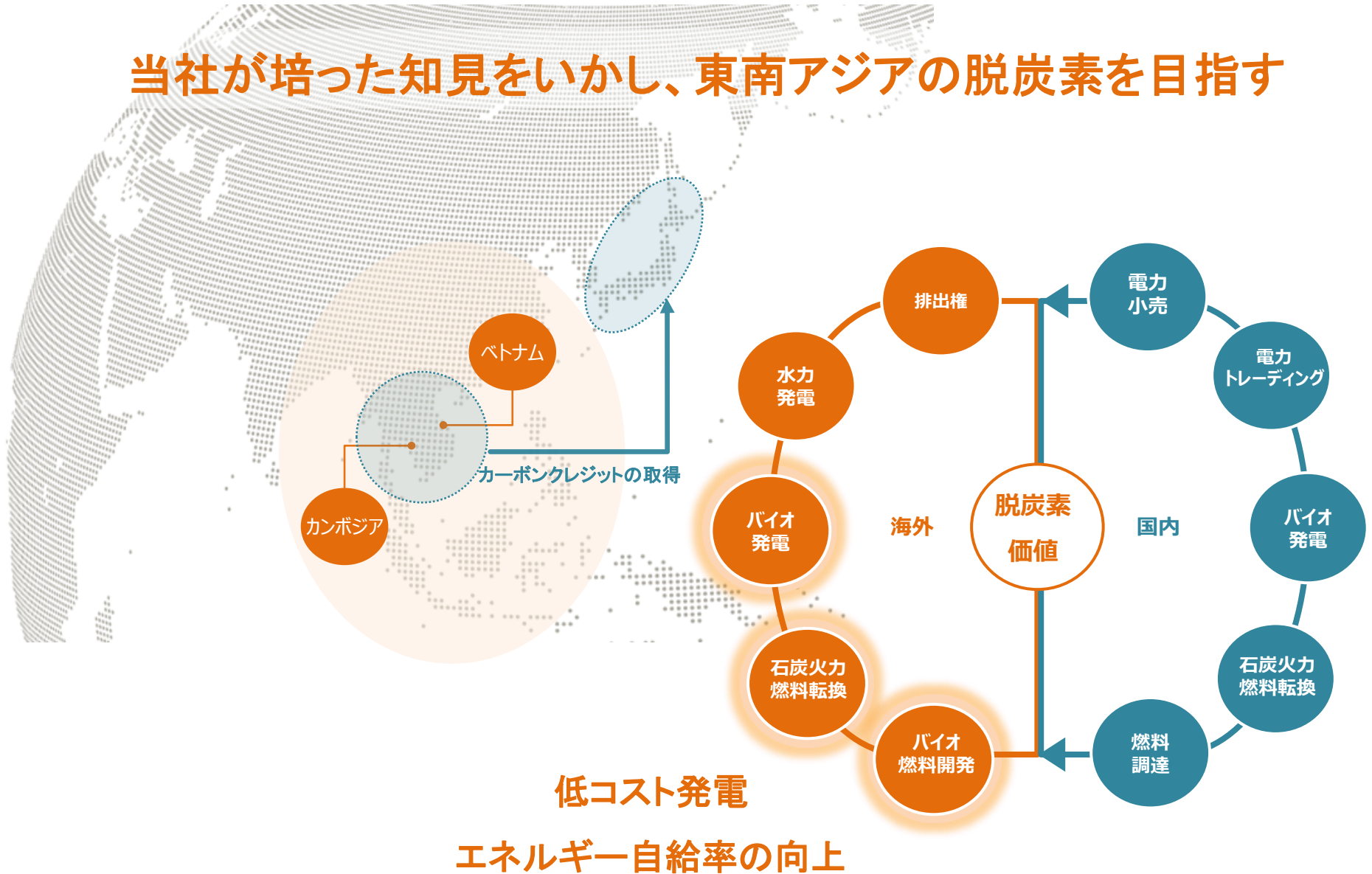


設備出力	300MW(世界最大級)
建設予定地	新潟県 聖籠町 東港近郊
ボイラー型式	超々臨界圧再燃式ボイラー (バイオマス燃焼方式)
想定年間発電量	約2,000GWh
CO2削減量	年間100万t程度

カーボンプレジットを活用した脱炭素への取り組み

# 強守と展開

# 当社が培った知見をいかし、東南アジアの脱炭素を目指す



## 東南アジアにおける課題

人口増による電力不足

エネルギー価格高騰リスク

脱炭素対応

エネルギー自給率の低下

所得水準の向上

雇用創出

## バイオマス発電というソリューションの提供

### 安定電源

- 天候に左右されることのない安定電源
- エネルギー自給率の向上、経済成長を支えることが可能

### 脱炭素

- 脱炭素は世界的な課題であり、脱炭素なくしてはグローバル化が進んでいく社会に対応できない
- バイオマス資源が豊富にある東南アジアにおいてはバイオマス発電の活用が最適

### 雇用貢献・所得向上

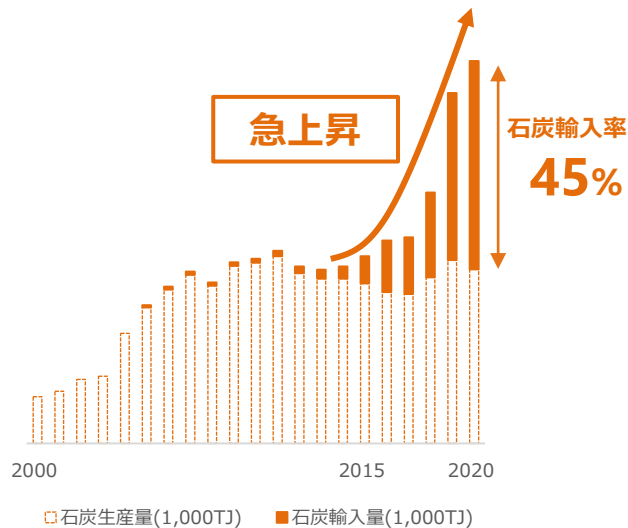
- バイオマス燃料の生産において、農業従事者の所得向上
- 発電・燃料集積及び運搬等、すそ野の広い分野での雇用増大が期待される

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

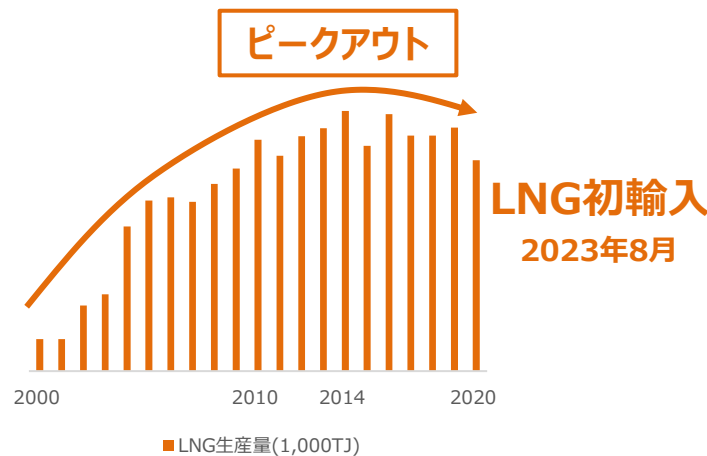
ベトナム：石炭輸入率の上昇

- ✓ 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



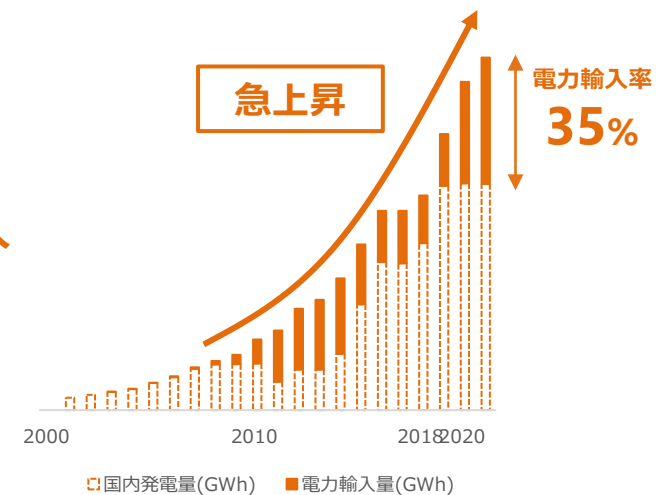
ベトナム：天然ガス生産量の頭打ち

- ✓ 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





- ベトナム初となる商用のバイオマス発電所(20MW)を建設中。当社としても海外第1号の発電所として、2024年12月に運転開始
- ハウジャンバイオマス発電所建設は第7次国家電源開発計画（PDP7）で承認
- 環境省の令和4年度「二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism：JCM）資金支援事業のうち設備補助事業※1」に採択※2



発電所概要	
容量	20MW (10MW×2)
燃料	もみ殻約13万t/年
FIT価格	8.47 ¢ /kWh

※1 優れた脱炭素技術等を活用し、途上国等における温室効果ガス排出量を削減する事業を実施し、測定・報告・検証（MRV）を行う事業。途上国等における温室効果ガスの削減とともに、JCMを通じて我が国及びパートナー国の温室効果ガスの排出削減目標の達成に資することを目的とする。優れた脱炭素技術等に対する初期投資費用の2分の1を上限として補助を行う。なお、本事業はベトナム政府と日本政府の協力の下、実施されている。

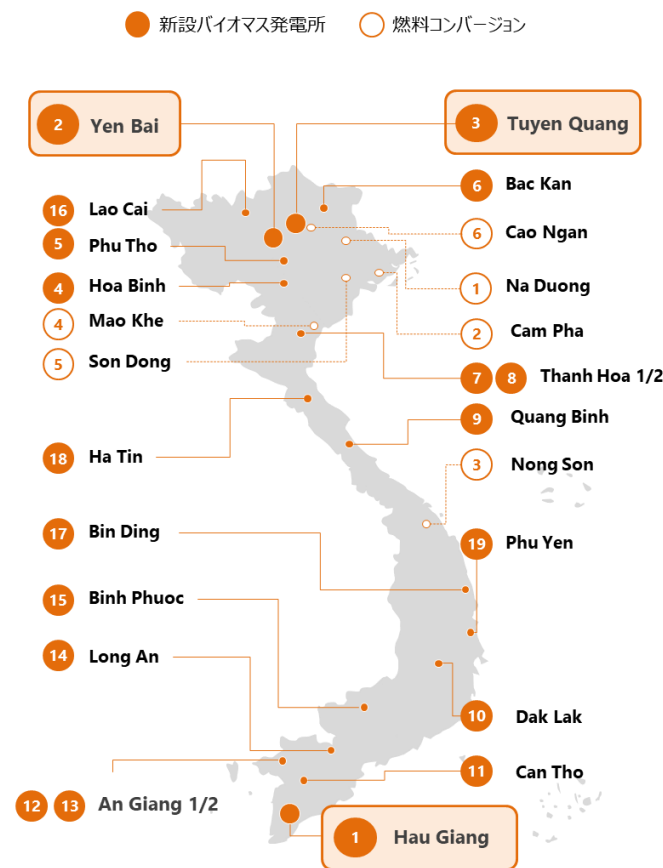
※2 2022年7月1日付「令和4年度二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業」の公募における第一回採択案件の決定についてにて公表。

- イエンバイ及びトゥエンクアンのバイオマス発電所を年内に着工
- 環境省の令和5年度「二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism:JCM）資金支援事業のうち設備補助事業※1」に採択※2

〈各プロジェクト地点〉

発電所概要

発電所名	Yen Bai Biomass Power Plant Tuyen Quang Biomass Power Plant
出資会社(予定)	イーレックス(株) 100%
売電価格	8.47US cent/kWh (現地FIT制度による)
発電出力	50MW
燃料	木質残渣 (年間約50万 t)
工期	約2年半
資金調達(予定)	プロジェクトファイナンス (エクイティ30%程度)



※1 優れた脱炭素技術等を活用し、途上国等における温室効果ガス排出量を削減する事業を実施し、測定・報告・検証（MRV）を行う事業。途上国等における温室効果ガスの削減とともに、JCMを通じて我が国及びパートナー国の温室効果ガスの排出削減目標の達成に資することを目的とする。優れた脱炭素技術等に対する初期投資費用の2分の1を上限として補助を行う。なお、本事業はベトナム政府と日本政府の協力の下、実施されている。

※2 2024年3月22日付「令和5年度「二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業」における採択について」にて公表。

- 石炭火力発電にバイオマス燃料を混焼していくことで、発電能力を維持しながら脱炭素を進めることが可能
- アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC)において推奨されているエネルギー・トランジションに資する取り組み

JCM実現可能性調査

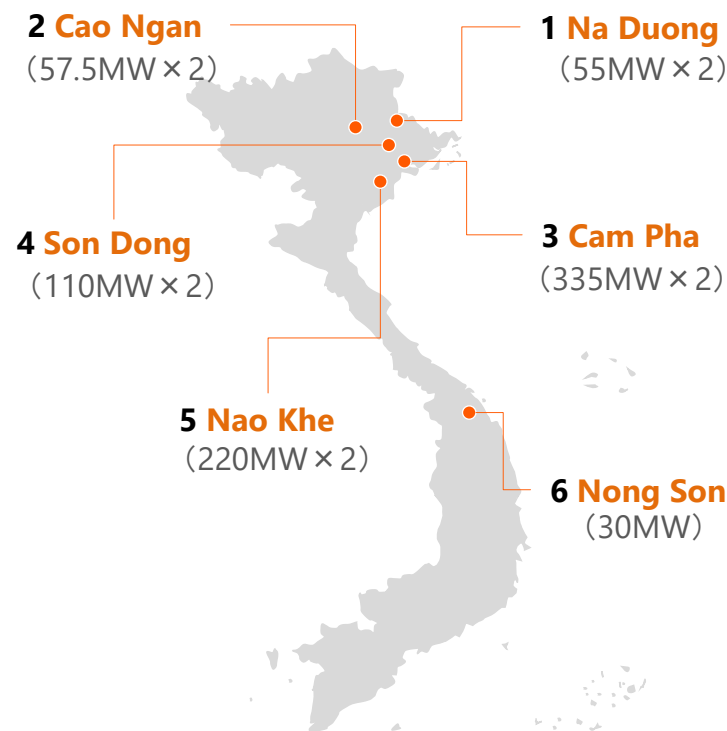
- 経済産業省事業 令和5年度「二国間クレジット取得等のためのインフラ整備調査」(JCM実現可能性調査)を受託
- ランソン省・ナズオン発電所(右図01番)をモデルケースとしてカーボンクレジット発行に必要な方法論案を作成し提出
- PJによるCO2排出量を定める変数「排出係数」等を論点として調査を行い、経済性試算の結果等をベトナム国・天然資源環境省に共有

NEDO実証事業

- 「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」に採択
- ベトナムの石炭火力発電所における混焼試験の準備を行っている

Vinacomin Power

石炭火力発電所 (合計 1,585 MW)





- 木質残渣を加工してペレット化する工場を建設中。トゥエンクアンは2024年12月、イエンバイは2025年1月頃運転開始
- ペレット工場の運営に必要な原材料（木質残渣等）について、ペレット工場近隣の複数のサプライヤーとの間で最終条件協議を行っており、原料供給に関する契約を締結予定
- ペレット化した燃料は日本などへ輸出する予定としており、ペレット工場から輸出港までの輸送に関する契約や輸出港付近での倉庫の確保済



- トウエンクアン、イエンバイで、木質残渣等の未利用資源を主な原料として木質ペレットを製造する工場を建設中
- ペレット化した燃料は日本などへ輸出
- 国際協力銀行と三井住友銀行より協調融資

トウエンクアン ペレット工場

事業会社名	EREX SAKURA BIOMASS TUYEN QUANG CO.,LTD.
事業運営	イーレックス・サクラ・バイオマス・トウエンクアン工場
出資会社	erex : 97% SAKURA GREEN ENERGY JOINT STOCK COMPANY : 3%
運転開始	2024 年12月
投資額	20,400,000USD

- 脱炭素実現のためには、カーボンクレジットが有効であり、各国が取り組みに注力
- 2024年9月、当社プロジェクトから創出されるカーボンクレジットについてベトナム国天然資源環境大臣と協議を実施
- 当社プロジェクトから創出されるカーボンクレジットのうち、ベトナムに帰属するカーボンクレジットをイーレックスが50%取得する方向でベトナム政府と順調に協議が進捗
- ベトナムのカーボンクレジットETS市場設立に向けて、ベトナム政府とイーレックス共同のタスクフォースを組成予定

■ 新設バイオマス発電プロジェクト



最大  
合計 **18** 地点  
**1,100** MW

■ Fuel Conversionプロジェクト



最大  
合計 **6** 地点  
**1,585** MW

カーボン  
クレジット創出\*



ベトナム **50** | イーレックス **50**

※ベトナム帰属分





《2024年9月23日》

イーレックス社長 本名均 ・ 天然資源環境省 Do Duc Duy大臣  
脱炭素に向けた取り組みとしてカーボンクレジットについて協議

### 水力発電事業

- 豊富な水量を背景に、2025年末に完工予定
- 7.9¢/kWhの高水準PPAにより、優れた経済性が特徴  
(世界平均5.4¢/kWh) ※乾季の低稼働時期(7カ月)  
においても年間3,577時間稼働分の買取が確保
- 工事が最終段階を迎え、ダム建設、発電用トンネル等の建設に着手
- 下流に同条件の第2水力発電所(20MW)を2026年5月完工に向け検討中

完成予想図



### バイオマス発電事業

- 多種多様な未利用のバイオマス資源の高いポテンシャルと、プランテーション・植林の体制を基本に、立地場所を含めカンボジア政府の信頼の厚いパワーチャイナ(中国電力建設)\*と共同フィージビリティスタディを今秋から実施し、最短で年内の第1号基の着工を目指す
- カンボジア政府から、周辺国からの高価格な輸入電力のバックアウトと脱炭素に資する安定電源確保を目的として、複数基の建設を求められている

事業会社名	SPHP CO., Pte Ltd.
運転開始(予定)	2025年
総投資コスト	USD233.6百万
売電価格	7.9 ¢ /kWh (35年間)
売電契約先	カンボジア電力公社
発電能力	80MW
出資比率	erex 67% Asia Energy Power Co. Ltd. 33%



メインダムエリア



迂回トンネル



渡河橋

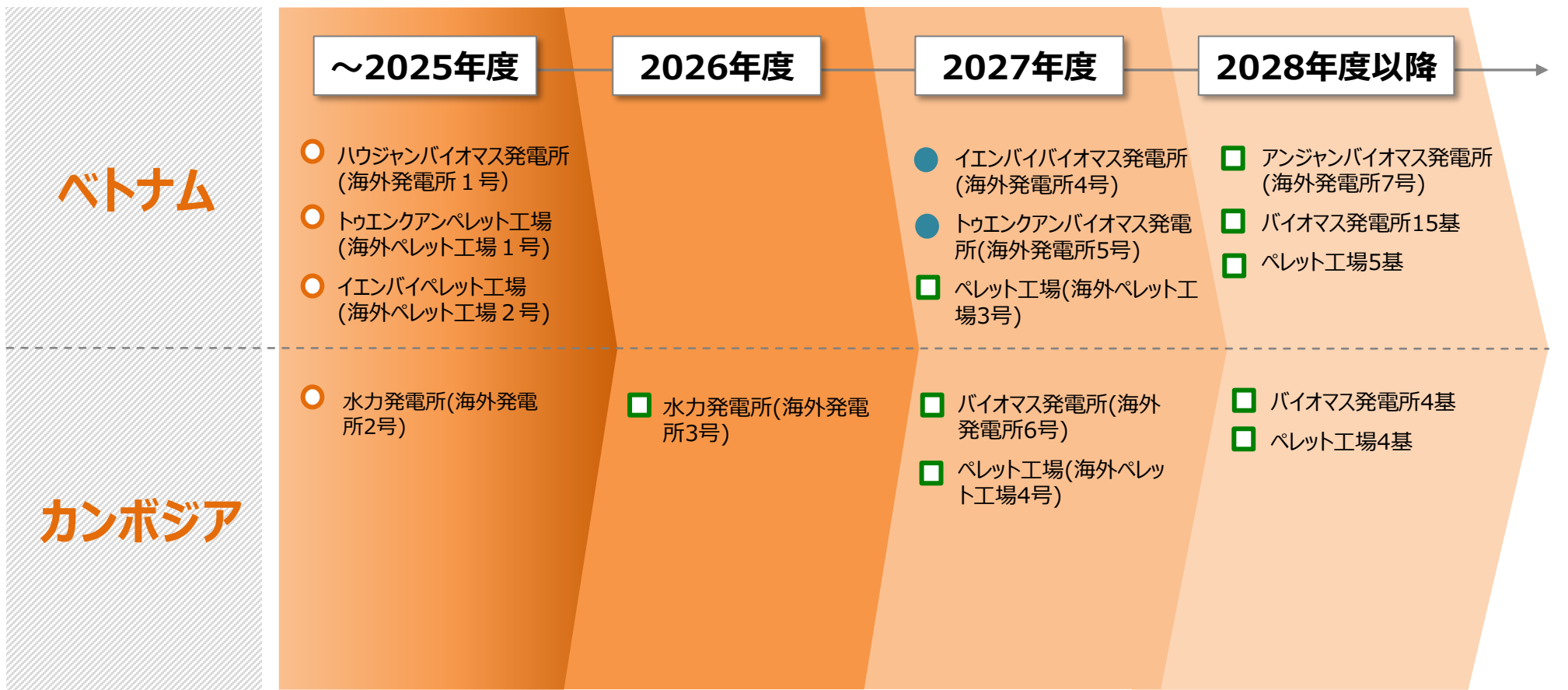


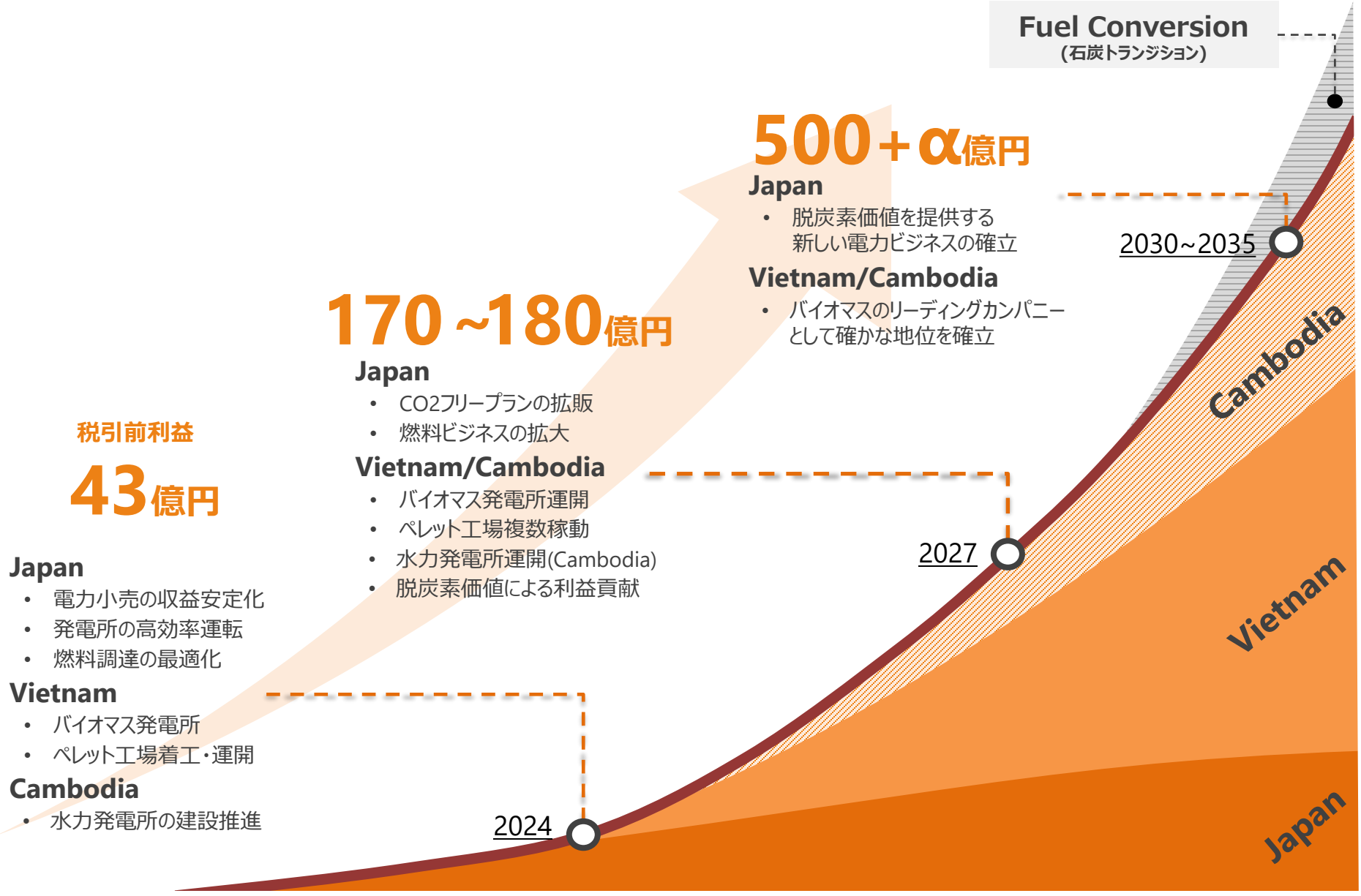
上流の仮締切



# 早期収益化に向け海外事業が順調に進捗。基礎収益力拡大に寄与

○ 着工済 ● 投資決定済 □ パイプライン案件

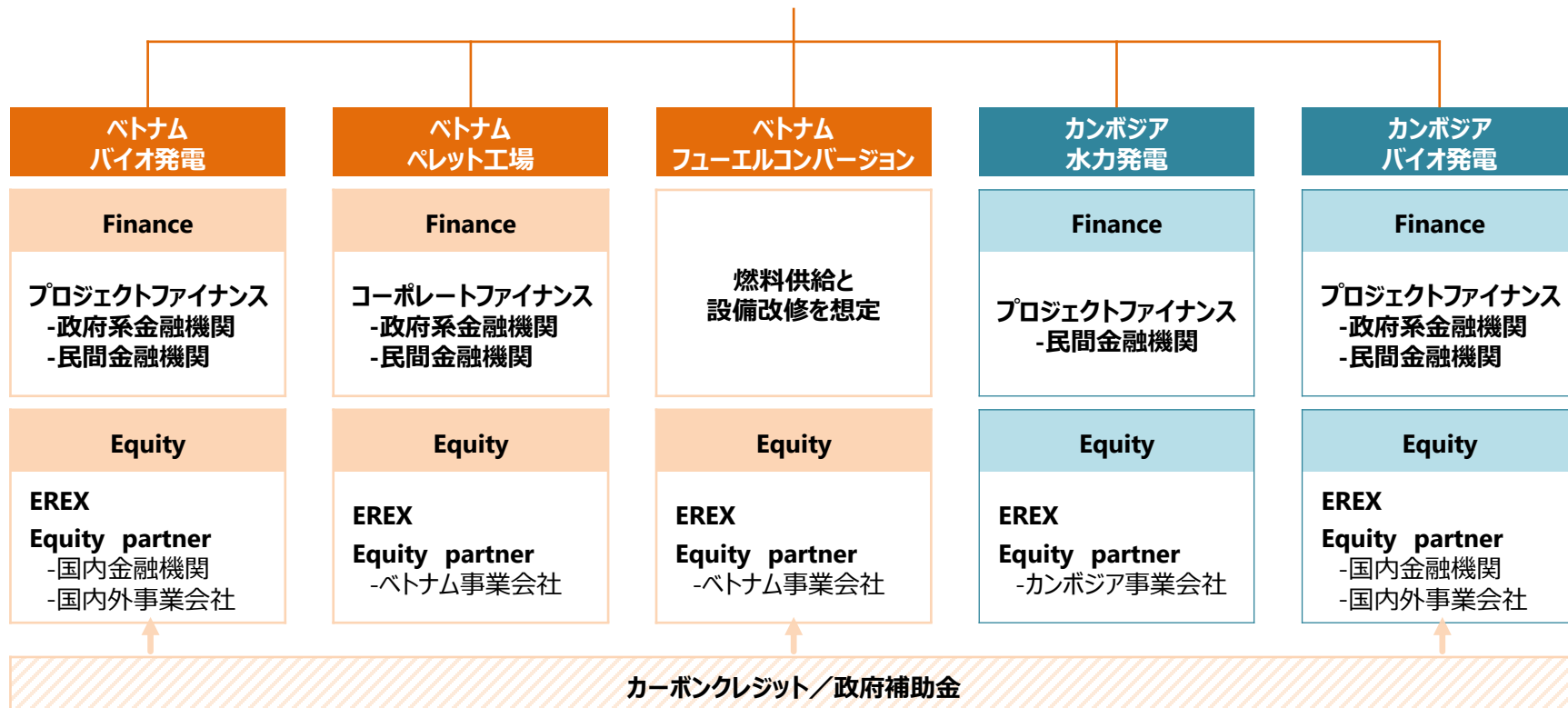






- 海外での発電所やペレット工場等についての資金調達は、案件種類に応じて国際協力銀行等の公的金融機関並びに三井住友銀行を始めとした民間金融機関からのPJ（プロジェクトファイナンス）とCP（コーポレートファイナンス）にて行う予定
- エクイティー部分は、当社がマジョリティを出資。国内外の事業会社、国内金融機関などのパートナー企業と協議中
- プロジェクトに対する政府補助金とカーボンクレジットにより収益性の極大化を図る

## erex



## 強守

- **国内事業の足元の業績**
  - ✓ 前期の赤字要因が解消し1Q黒字化
  - ✓ 1Qは小売が計画を上回り、上振れ主要因には継続性あり
- **国内の成長戦略**
  - ✓ 新料金プラン開発等による電力供給契約の伸長
  - ✓ アグリゲーター、コーポレートPPA等の拡大
- **資金調達**
  - ✓ 5月に第三者割当増資を実施

## 展開

- **東南アジアでの成長戦略**
  - ✓ バイオマス/水力発電の電力を安定供給し、脱炭素、雇用/所得向上にも貢献
  - ✓ バイオマスによるトランジションを推進し、エネルギー自給率の向上と脱炭素安定電源の両立を実現
  - ✓ 第一号の発電所の12月から売上計上開始
- **カーボンクレジット**
  - ✓ 東南アジアでの脱炭素価値を日本へ
  - ✓ 中長期での大きな収益源
- **資金調達**
  - ✓ 国内外のパートナーとともに事業の拡大を図る
  - ✓ 海外投資資金調達は政府系金融機関をプロジェクトファイナンスの中核とする



ファン・ミン・チン首相 首相官邸前  
(2023年5月5日)



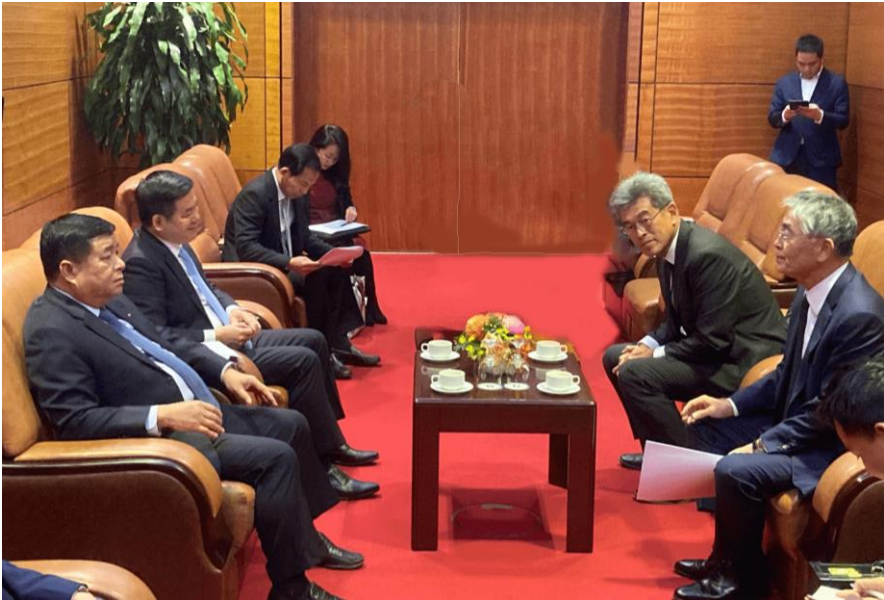
チャン・ホン・ハ副首相との会談  
(2023年5月5日)





《2022年12月13日》

イーレックス社長 本名均 ・ 内務省 Pham Thi Thanh Tra大臣  
ベトナム中央・地方若手、女性官僚等への教育支援の調印式



《2022年12月14日》

【奥】計画投資省 Nguyen Chi Dung大臣、【前】商工省 Nguyen Hong Dien大臣  
・ イーレックス社長 本名均 PDP8に関する協議



現在ベトナムの若手、女性官僚17名が日本の教育機関に留学中



岸田内閣総理大臣、フン・マネット首相立ち会いの下で行われた、  
覚書の文書交換式 2023/12/18



# erex

**ENERGY RESOURCE EXCHANGE**