

株式会社レノバ 個人投資家向けオンライン説明会資料

2021年7月11日

自然と、あなたと、ともに未来へ。



クアンチ陸上風力(144.0 MW、ベトナムクアンチ省内)(2021年6月)

本日本話させて頂く内容

1. レノバのご紹介

2. 再生可能エネルギー市場の動向

3. レノバの経営戦略

1. レノバのご紹介



レノバの再生可能エネルギー事業

- 地球環境に対して負荷の少ない自然のエネルギーを利用した発電事業
- 自社で開発した再生可能エネルギー発電所は長期に渡り所有し、売電を行う

再生可能エネルギー発電 (自社で発電所を開発し保有)



電力会社等

レノバ会社紹介

起業の想い／背景

- 環境課題をビジネスを通じて解決することを目指す
- 再生可能エネルギー事業を通じて、グローバルな環境課題の解決と、地域の経済や社会の活性化につながる仕組み作りを常に志向

代表取締役社長 CEO 木南 陽介

- 京都大学総合人間学部人間学科卒業
(主専攻:環境政策論、副専攻:物質環境論)
- 学生時代より環境課題とビジネスの両面に携わり、環境ビジネスでの起業を志す
- マッキンゼー・アンド・カンパニー・インク・ジャパンを経て、2000 年 5 月株式会社レノバを設立

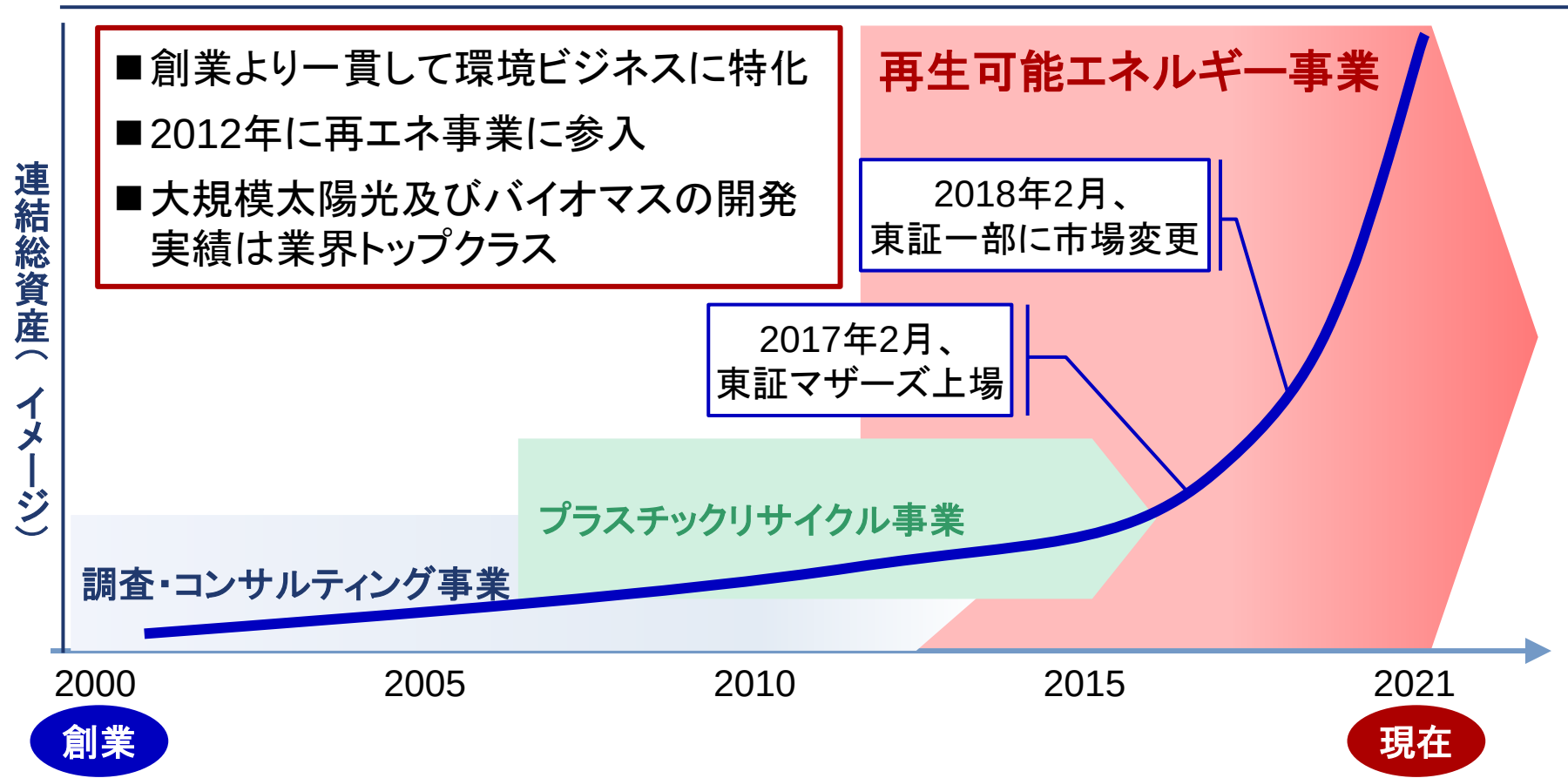


レノバの沿革

2021年7月現在

- 会社設立以降、環境エネルギー分野の成長領域に特化した事業を展開
- 現在は再生可能エネルギー事業に100%の経営資源を集中

事業の変遷と連結総資産の推移イメージ

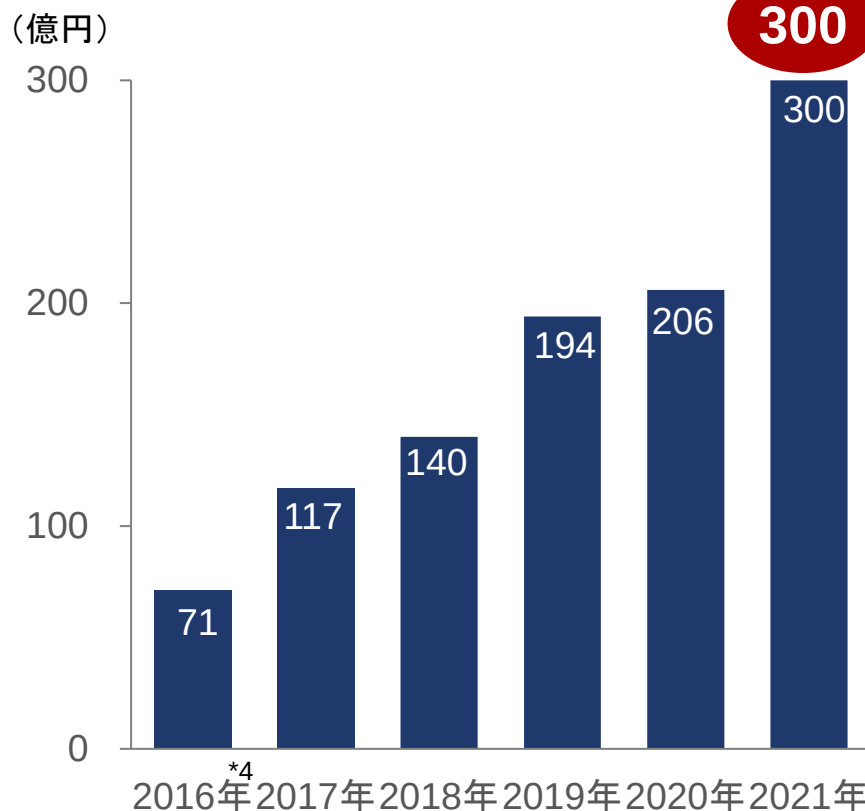


売上収益及びEBITDA推移

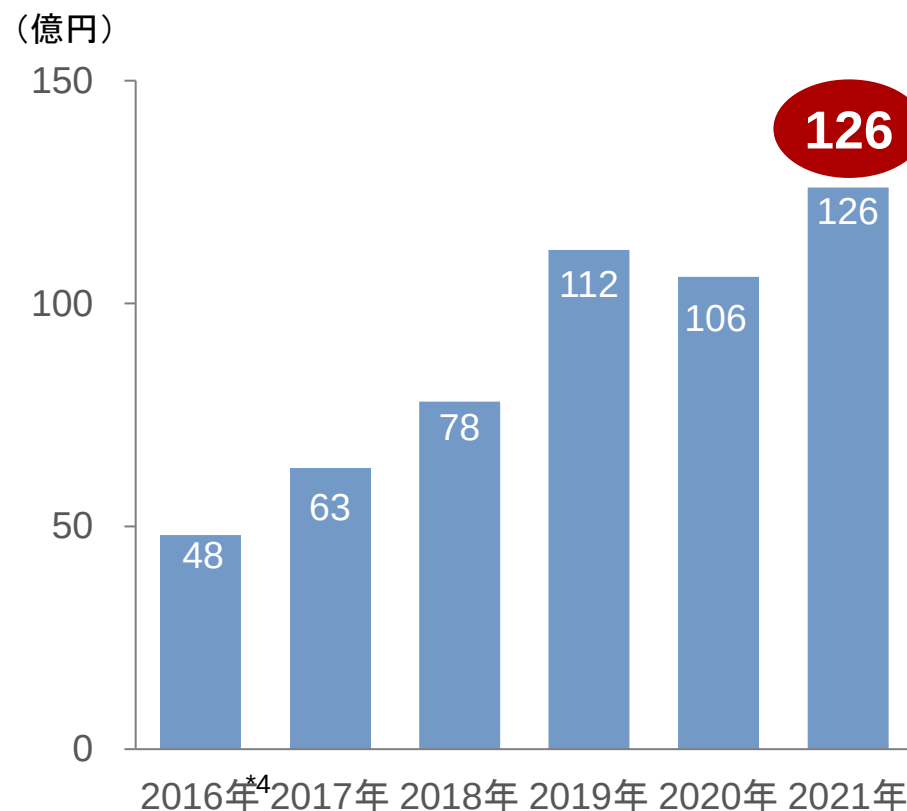
(2021年度(2022年3月期)は計画値^{*1})

- 新たな再生可能エネルギー発電所の継続的な運転開始により、売上収益及びEBITDAが着実に成長

連結売上収益^{*2}



連結EBITDA^{*2*3}



^{*1} 決算期は2016年度は5月、2017年度以降は3月 ^{*2} 2020年度以降は、売上収益及びEBITDAは、国際財務報告基準(IFRS)を適用

^{*3} 2019年度までのEBITDA= 経常利益+純支払利息+減価償却費+長期前払費用償却(電力負担金償却及び繰延消費税償却)+のれん償却額+繰延資産償却額(開業費償却及び創立費償却)。

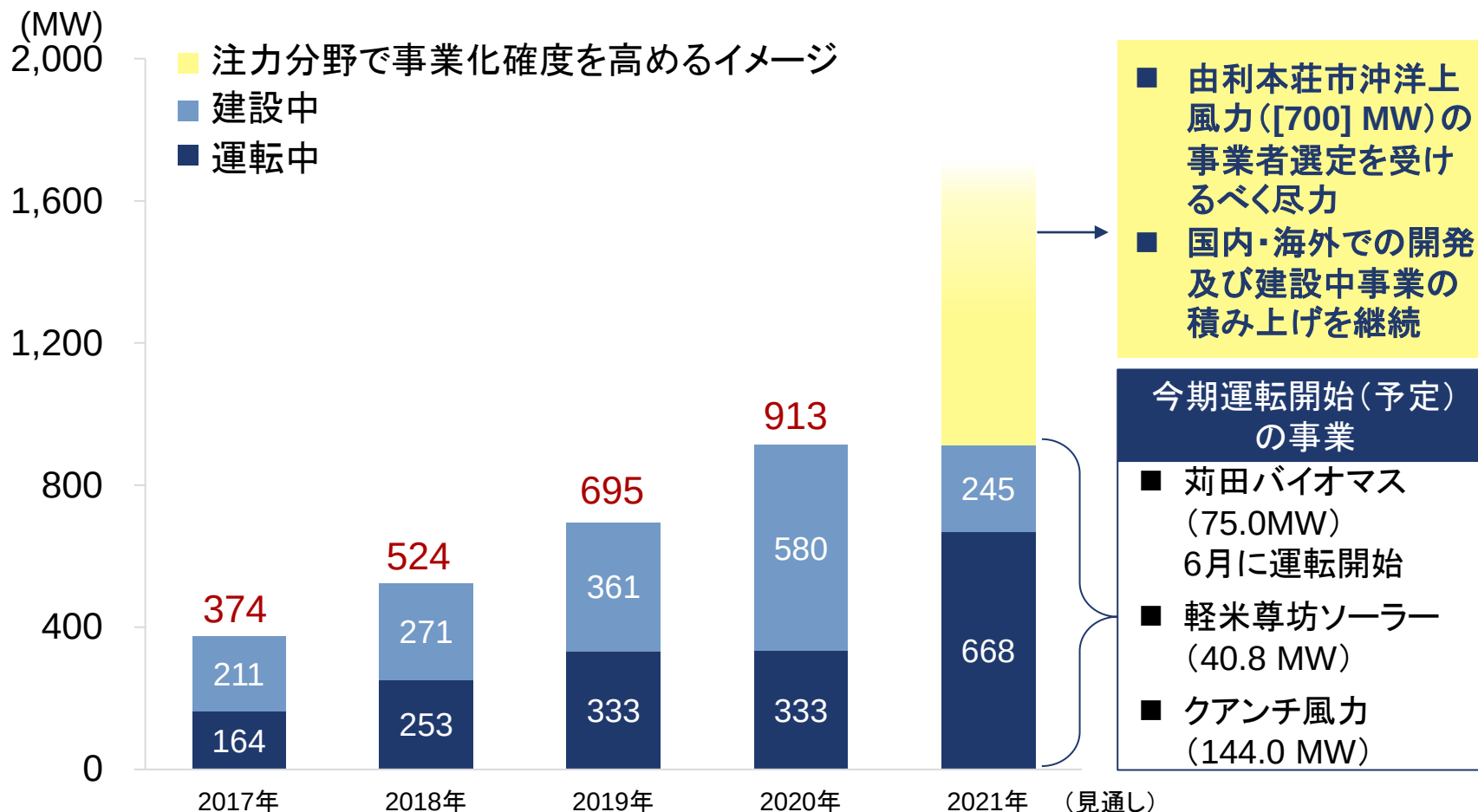
2020年度以降のEBITDA=売上収益-燃料費-外注費-人件費+持分法による投資損益+その他の収益・費用、EBITDAは監査法人の監査又は四半期レビュー対象外

^{*4} 2016年度は、他にプラスチックリサイクル事業(2016年に事業譲渡)の売上及び収益を計上

レノバの運転中・建設中の発電事業の設備容量推移(2017年以降)*1

(2021年7月現在、2021年度(2022年3月期)は計画値*2)

■ 運転中及び建設中事業の設備容量は、合計で900 MWを超えた



*1 EPC契約書上で工事の着手日を迎えた事業については、着工済み及び建設中フェーズとして表記しています

*2 決算期は2016年度は5月、2017年度以降は3月

新規に運転を開始した大型バイオマス発電所

苅田バイオマス(75.0 MW、福岡県京都郡苅田町)(2021年7月現在)

- 秋田バイオマス(20.5MW)に続き、大型バイオマス発電所(75.0MW)が運転開始
- 運転開始後に、コールオプションを行使し、レノバの連結子会社となる見込み^{*5}

事業概要



全景
(2021年6月)



全景(夜景)
(2021年4月)



試運転の様子
(2021年1月)

設備容量 ^{*2}	75.0 MW
主燃料	輸入木質ペレット (未利用材及びPKS併用)
FIT単価	24円/kWh (未利用材は32円/kWh)
想定売上収益 ^{*2}	約130億円／年
想定EBITDA マージン ^{*2}	約40%
総事業費 ^{*3}	約500億円
運転開始後の 出資比率 ^{*4}	レノバ: 53.07% ^{*5} 住友林業: 41.5% 他

2021年6月21日運転開始

^{*1} バイオマス発電は発電端出力ベースの設備容量表記 ^{*2} 現状の計画であり、変動する可能性がある

^{*3} 発電関連設備、建屋、土地、土木造成、ファイナンス関連費用(リザーブ等含む)、開業関連費用など、運転開始までにかかる全ての支出を含んだ金額

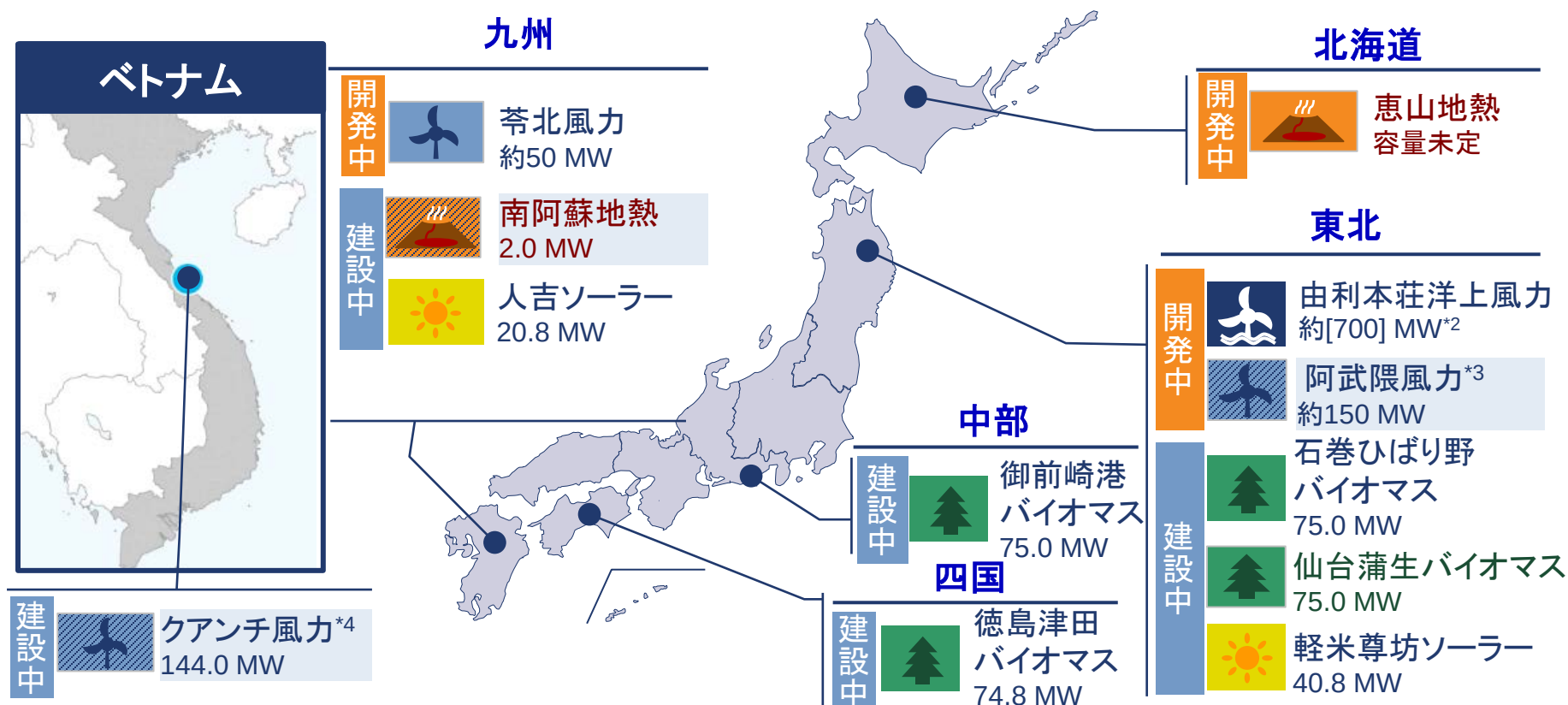
^{*4} 弊社が筆頭株主として、現在SPCの株式43.1%を保有。2021年2月に、共同スポンサーが保有する株式(10.0%)の追加取得権に関する契約を締結。追加取得契約に基づき権利が行使された場合には、弊社の連結子会社となる

国内外のマルチ電源の事業開発状況^{*1}

2021年7月現在

■ バイオマス及び洋上風力、海外事業の開発に注力

公表中の建設中／開発中事業のマップ(網がけは他社リード事業)



運転中・建設中・開発中事業 合計1.8 GW^{*5}

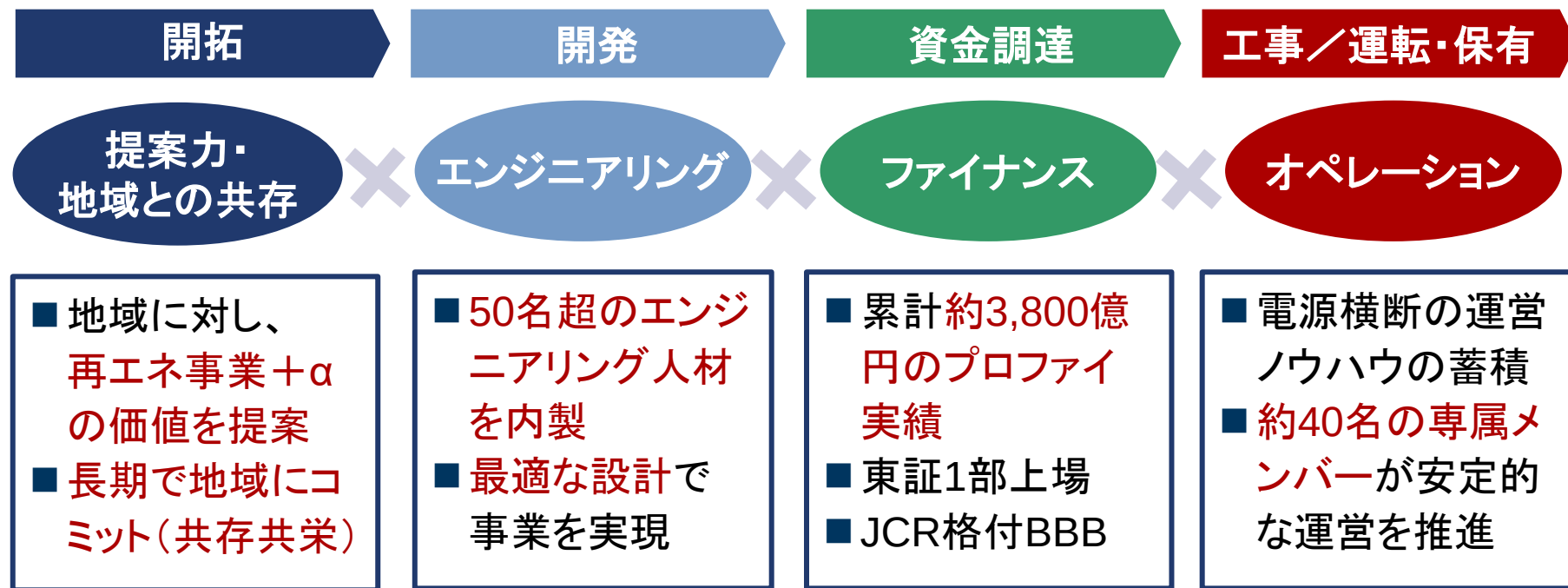
^{*1} 開発中の事業は、開発状況や進捗及び環境影響評価を踏まえた意見等に鑑み、変更、遅延又は中止となる可能性がある。EPC契約書上で工事の着手日を迎えた事業については、着工済み及び建設中フェーズとして表記

^{*2} 促進区域指定のプロセスと将来的な公募の実施を踏まえ、由利本荘洋上風力事業の規模は暫定値

^{*3} 他社が開発を主導するマイノリティ投資であり、弊社の持ち分比率は10%未満 ^{*4} 他社が開発を主導するマイノリティ投資であり、弊社の持ち分比率は40% ^{*5} 1 GW = 1,000 MW

レノバの特徴・強み

- 「0」から「1」を創造し、収益性の高い事業を実現し、運営を行う専門事業者ならではの総合力が強み

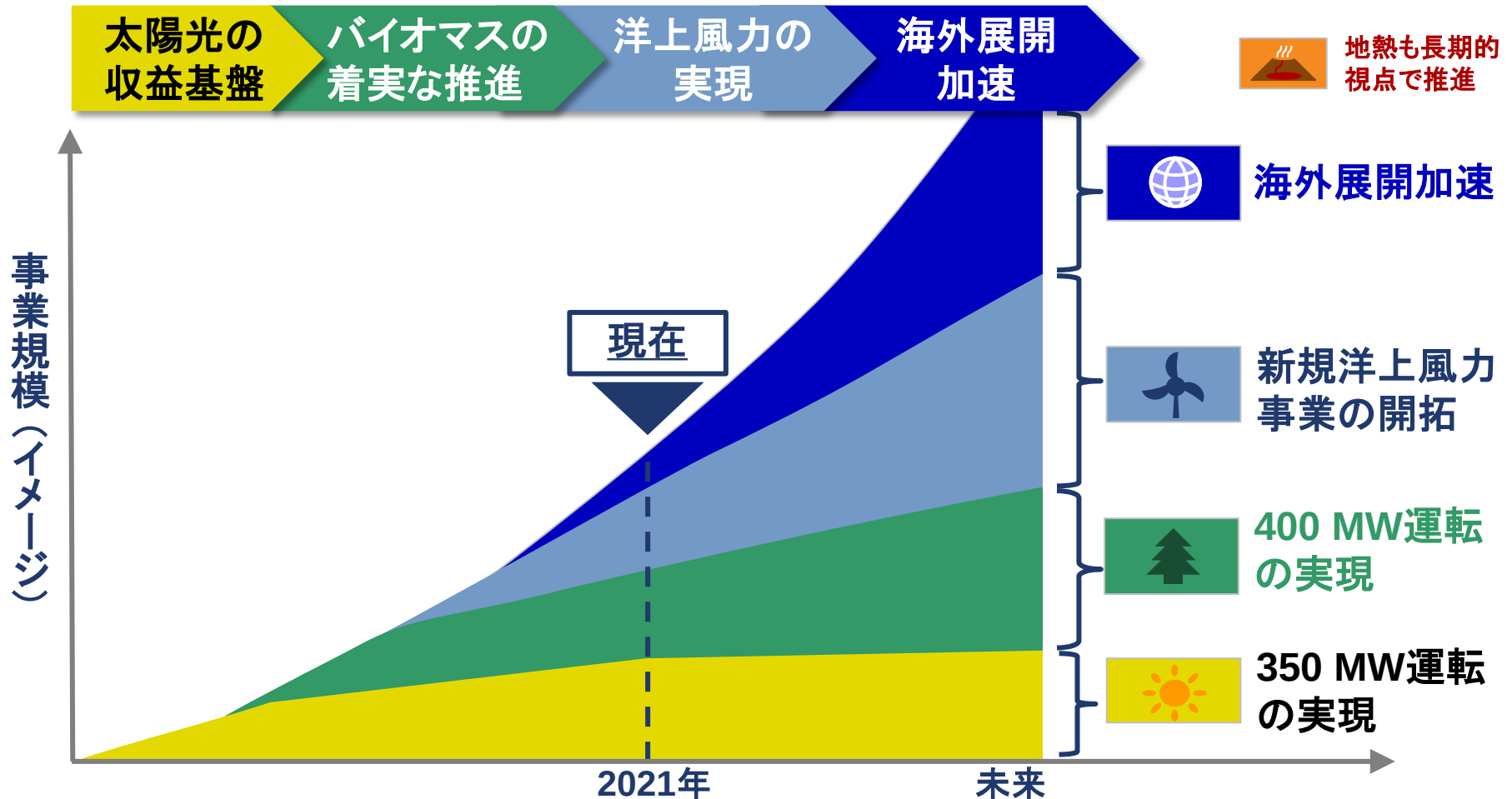


収益性が高く、最適な発電所を自ら開発／安定的に運営

レノバの成長イメージ

洋上風力の開発を推進しつつ、海外展開を加速

- 洋上風力及び海外事業を成長領域として投資を加速
- 長期的な成長のために、新規事業の開発を一層強化していく



2. 再生可能エネルギー市場の動向



グローバルにおける脱炭素化に向けた最新動向

2021年7月現在

- 2021年4月22日、23日の気候変動サミットにおいて、日米は高い削減目標を掲げ、脱炭素化の一層の推進を表明



**2030年までに、2005年比
50~52%のGHG削減**

- 2050年に二酸化炭素(CO₂)排出量の実質ゼロを達成することを目指す
- 気候変動対策において、途上国を支援するための資金を増やす方針を示す



**2030年までに、2013年比
46%のGHG削減**

- 2050年カーボンニュートラルの実現を目指す
- 2030年の削減目標については、「さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける」という野心的な削減推進を表明

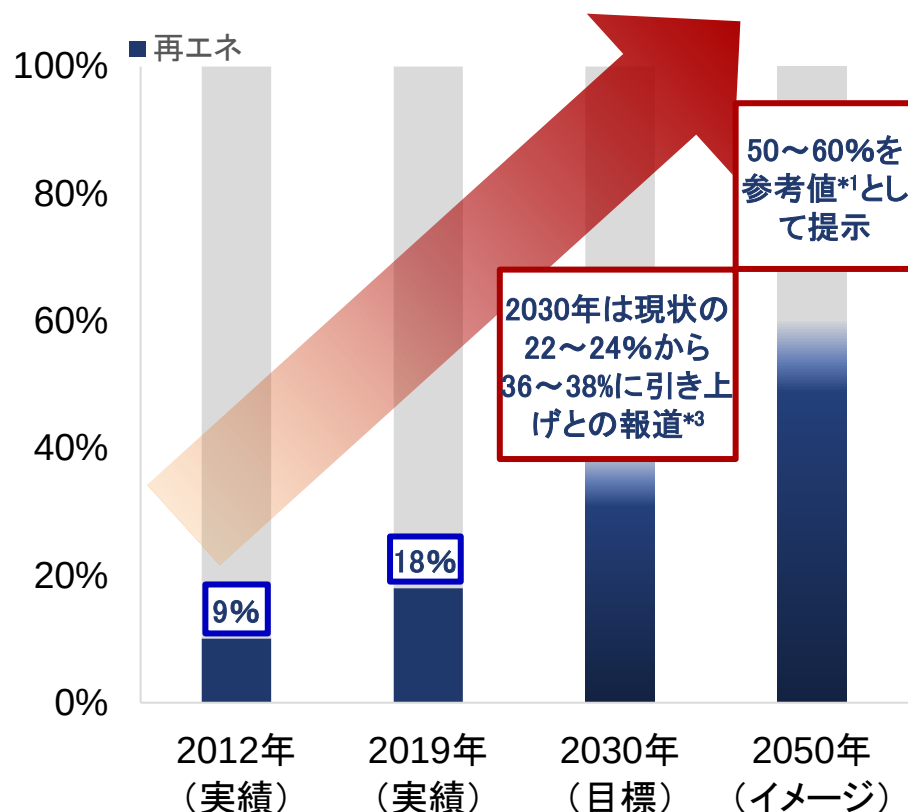
- 日米両国が、脱炭素化に向けた取り組みをリードする姿勢を明示
- COP26に向けて各国が脱炭素に向けた取り組みを加速

日本国内における脱炭素化に向けた主な最新動向

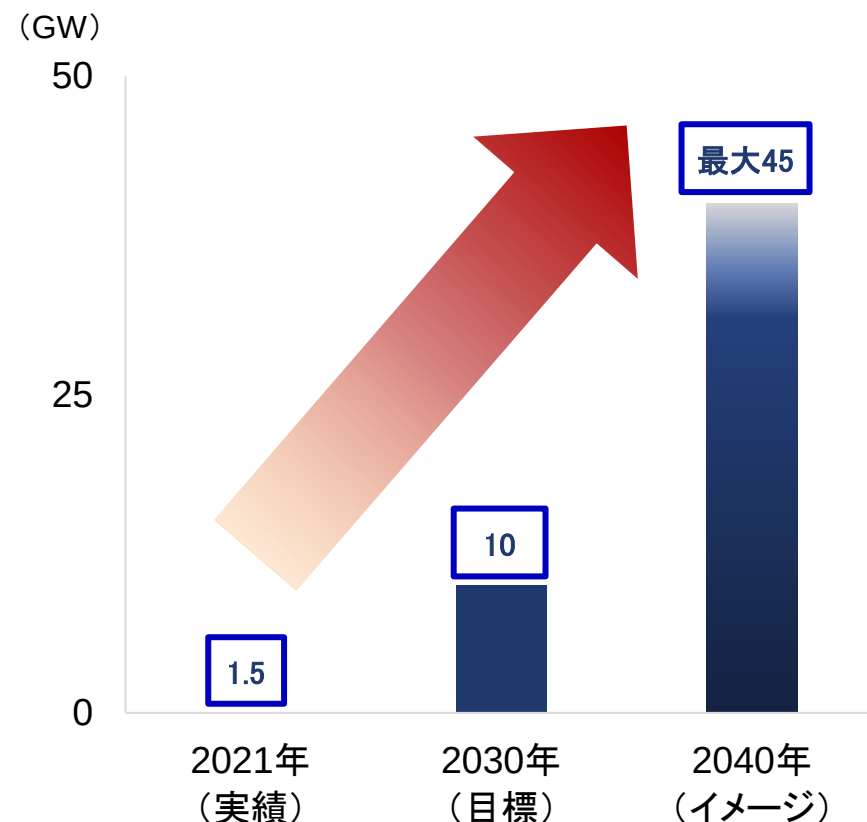
2021年7月現在

- 再エネ主力電源化に向け、エネルギーミックスの見直しに向けた検討が進捗。2020年12月に、基本政策分科会において「2050年目標として50-60%を参考値*1」とする整理がなされた*2
- 2020年12月、政府は2030年までに10GW、2040年までに浮体式も含めて最大45GWの導入目標

再エネ比率(発電量ベース)の推移及び見通し



洋上風力の導入見通し(設備容量ベース)



*1 政府目標として定めたものではなく、今後議論を深めていくための一つの目安・選択肢。今後、複数のシナリオを検討していく上で、まず検討を加えることになるもの

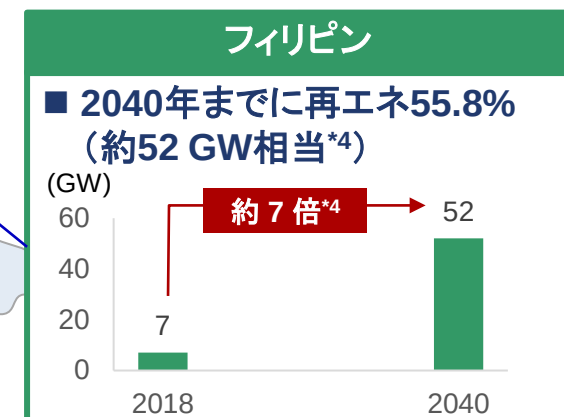
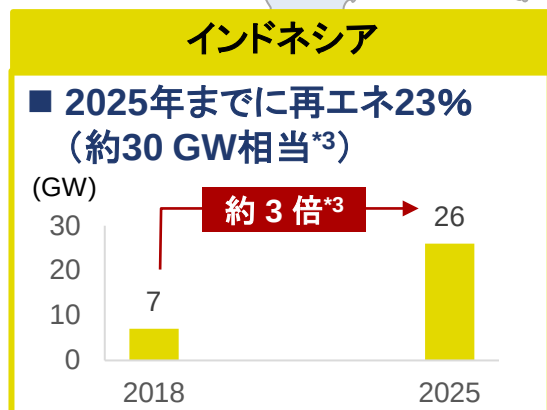
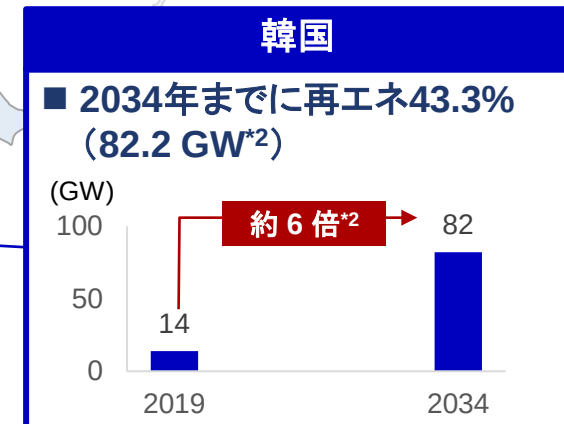
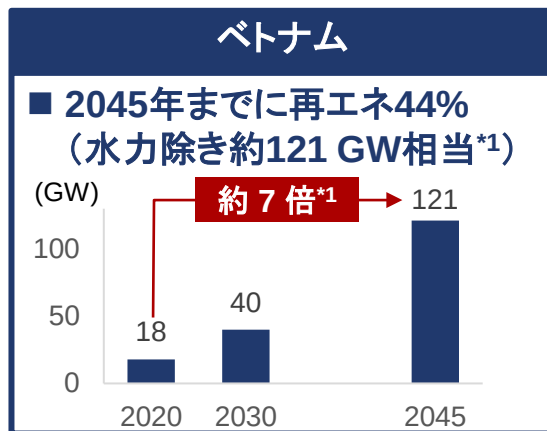
*2 出典: 経済産業省(2020年12月21日「2050年カーボンニュートラルの実現に向けた検討」)

*3 2021年5月15日付、読売新聞朝刊記事「再エネ30年度に倍増 36~38%へ 火力4割に下げ 電源政府計画」

アジアにおける再エネ市場の成長見通し

各国の再エネ比率／導入量の推計(1 GW = 1,000 MW) (2021年7月現在)

- レノバが開発を進めているアジア各国においても、脱炭素化に向けて再生可能エネルギーの導入計画が進展しており、市場は大きな成長が見込まれる



^{*1} Power Development Plan 8 よりレノバ推計 ^{*2} 出典: 第5次再生可能エネルギー基本計画及び各種記事よりレノバ推計

^{*3} INDONESIA ENERGY SECTOR ASSESSMENT, STRATEGY, AND ROAD MAP UPDATE (ASIAN DEVELOPMENT BANK, DECEMBER 2020)よりレノバ推計

^{*4} PHILIPPINE ENERGY PLAN 2018-2040におけるClean Energy Scenario及び記事等を元にレノバ推計。水力含む

A photograph of an offshore wind farm with several white wind turbines stretching into the distance over a blue sea under a clear sky. The text '3. レノバの経営戦略' is overlaid on a white rectangular box in the center-left.

3. レノバの経営戦略

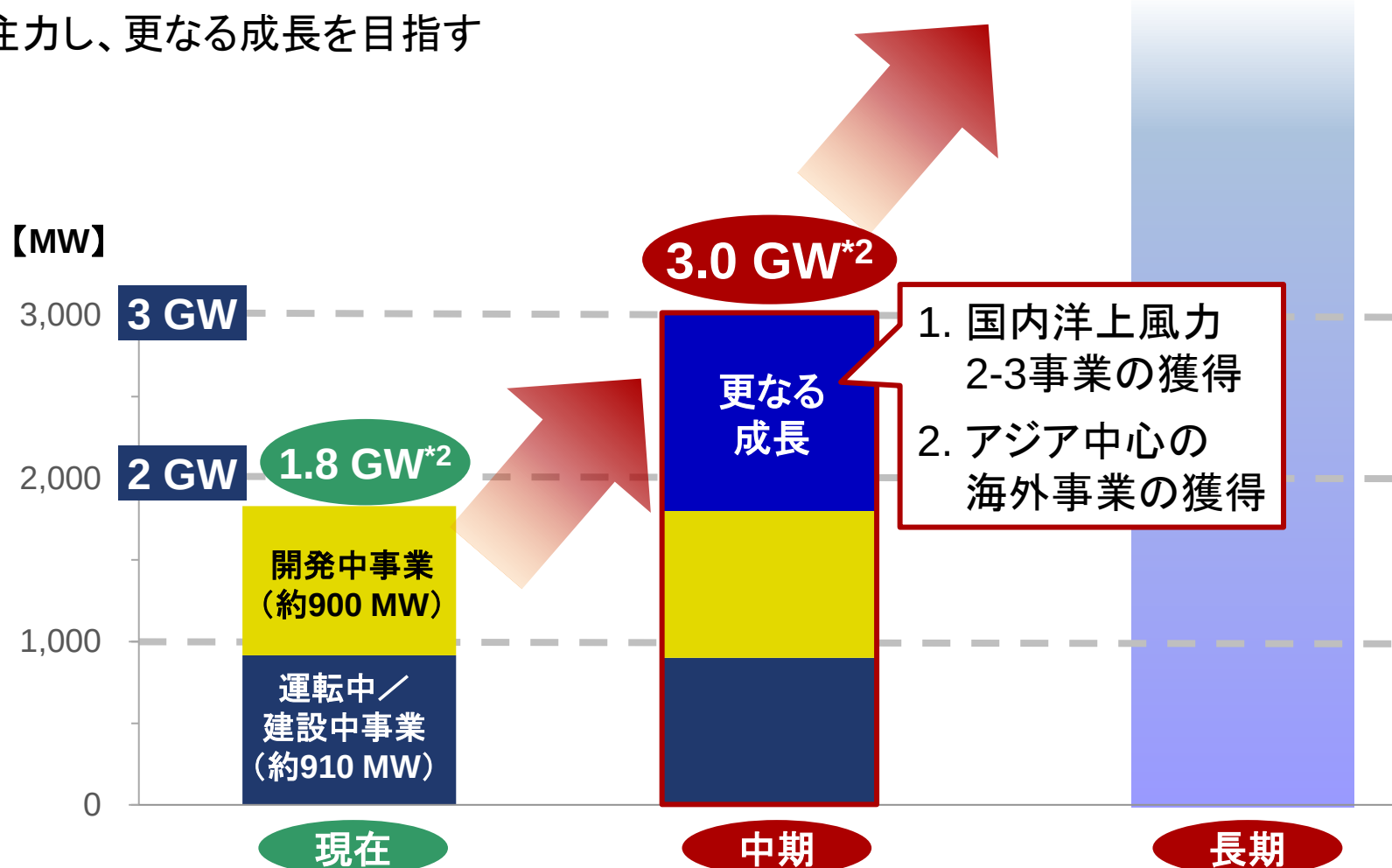
レノバの経営戦略

- 1 市場が大きく成長するなか、積極的な先行投資を実施
- 2 建設中事業の着実な運転開始
- 3 大型洋上風力に経営リソースを投入し長期的成長を実現
- 4 アジアを中心とした海外への事業展開を加速
- 5 オペレーション本部を基盤に、自立した発電所の運営／発電効率の向上を目指す

1 今後の成長目標の規模

2021年7月現在

- 再生可能エネルギー発電事業への積極的な先行投資を継続
- 中長期の成長のために、成長分野である国内洋上風力事業や海外（特にアジア）市場に注力し、更なる成長を目指す



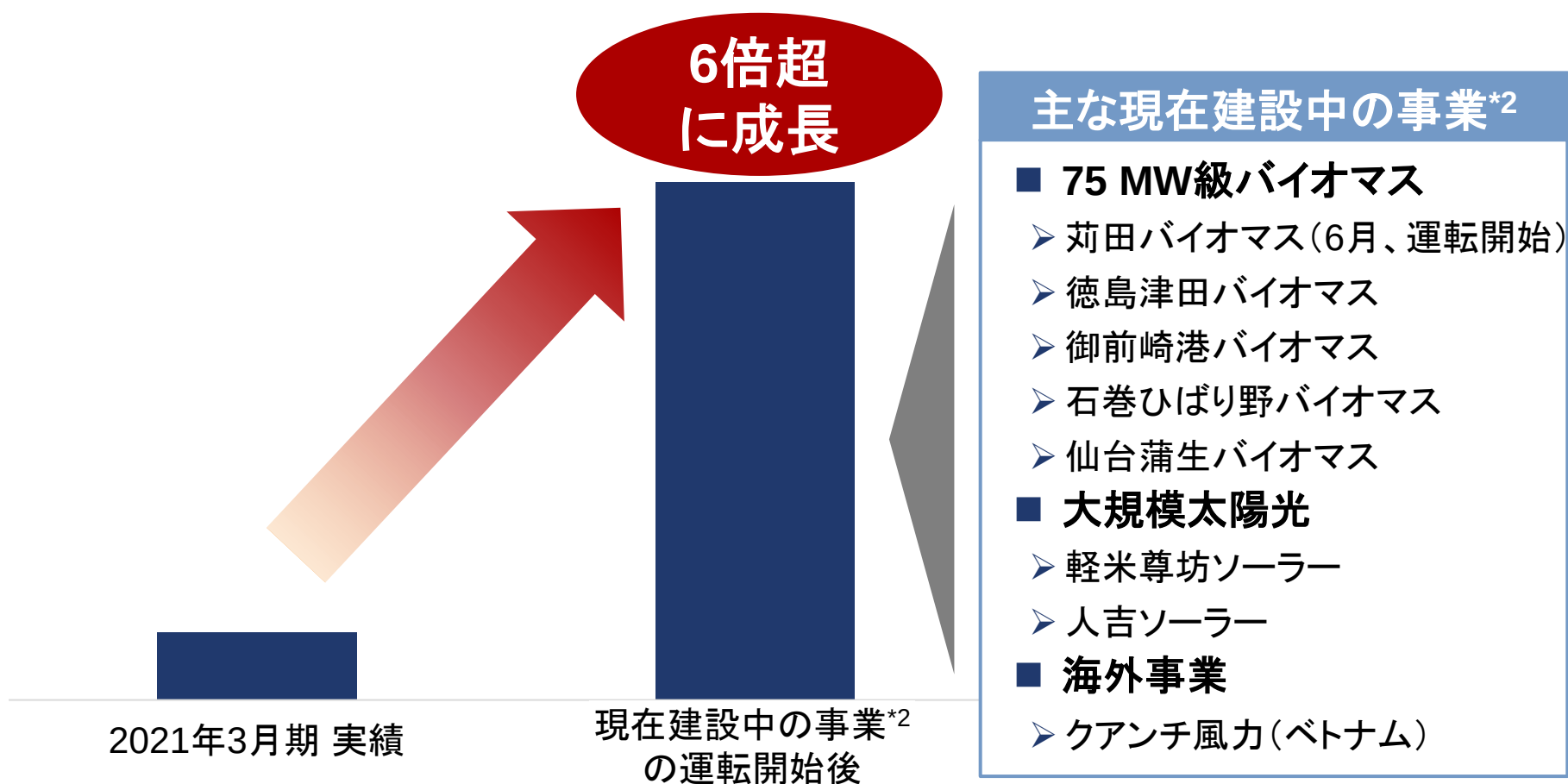
*1 運転中及び建設中事業の合計設備容量。EPC契約書上で工事の着手日を迎えた事業については、着工済み及び建設中フェーズとして表記

*2 1GW(ギガワット)=1,000 MW

2 年間発電量の成長イメージ^{*1}(建設中事業の運転開始後)

2021年7月現在

- 建設中の事業は2021年度以降、順次運転開始を予定
- 全ての建設中事業が運転開始すると、年間発電量は現在の6倍超に成長



^{*1} 各事業SPCにおける事業計画における売電計画値を元にした試算値であり、今後変動する可能性があります。また、運転開始時期は予定であり、今後変動する可能性があります。

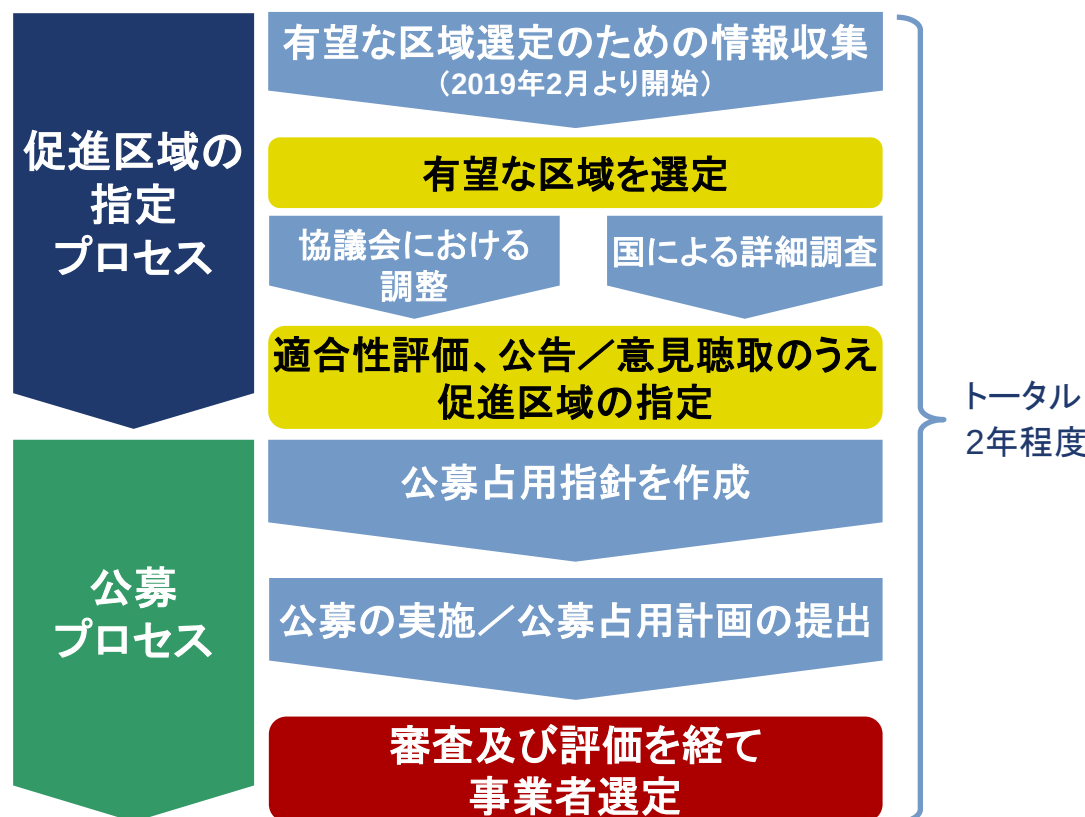
^{*2} EPC契約書上で工事の着手日を迎えた事業については、着工済み及び建設中フェーズとして表記

3 国内洋上風力発電事業の市場の拡大状況

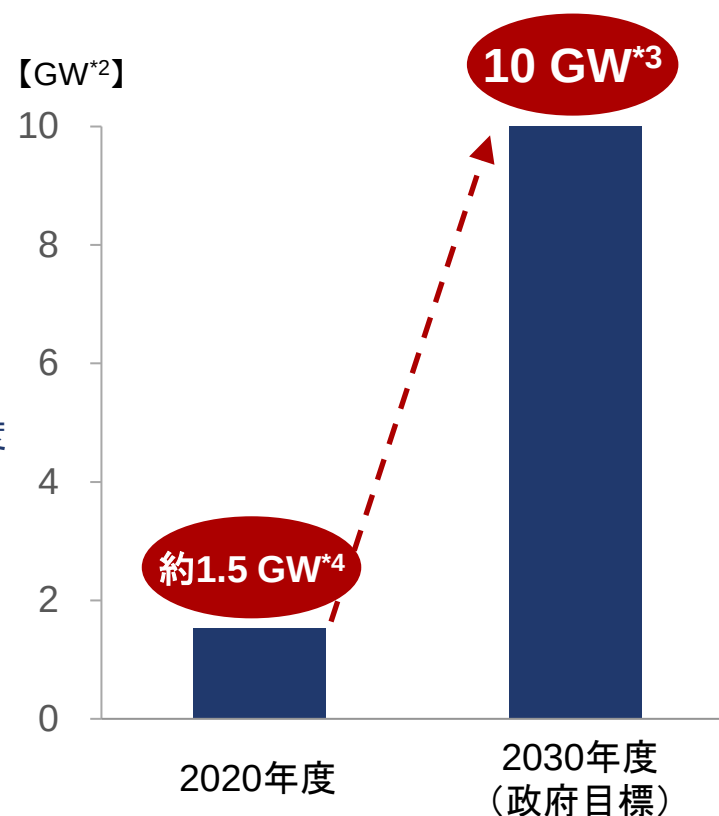
2021年7月現在

- 2018年12月に、一般海域における洋上風力事業の導入を促進することを目的とした再エネ海域利用法^{*1}が公布
- 2030年度までに洋上風力市場は10GW^{*2}に拡大する見通し^{*3}

再エネ海域利用法^{*1}



国内洋上風力市場の見通し^{*3*4}



^{*1} 海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律 (2018年12月7日公布)

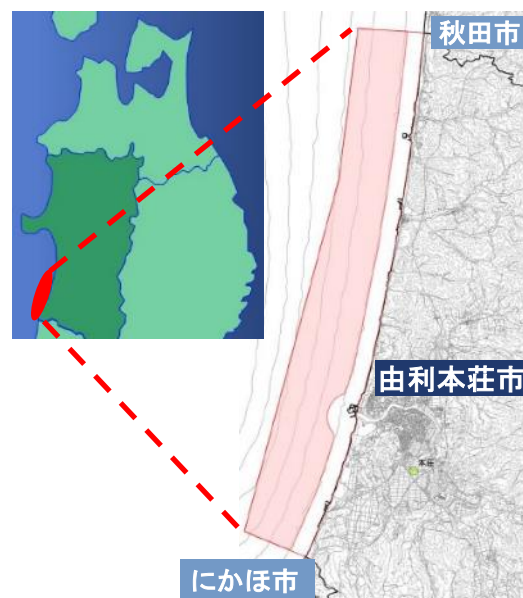
^{*2} 1 GW = 1,000 MW ^{*3} 日本経済新聞 (2020年7月9日) 報道にもとづく

^{*4} 2020年12月現在、「促進区域」に指定されている4海域を対象に実施されている環境影響評価の設備容量よりレノバ算出

3

秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業の開発(1/2)^{*1} プロジェクトの概況(2021年7月現在)

- レノバがリードで開発する秋田県由利本荘市沖における大規模洋上風力事業
- 2021年5月に、公募占用計画を提出



設備容量	約 [700] MW ^{*1}
出資者	■ レノバ(リード事業) ■ コスモエコパワー ■ JR東日本エネルギー開発 ■ 東北電力

促進区域の
指定
プロセス

有望な区域選定のための情報収集
(2019年2月より開始)

有望な区域を選定

協議会における
調整

国による詳細調査

適合性評価、公告／意見聴取のうえ
促進区域の指定

公募占用指針を作成

公募の実施／公募占用計画の提出

公募
プロセス

2段階の審査及び評価を経て
事業者選定

5ヶ月^{*2}

^{*1} 公募の実施を踏まえ、由利本荘洋上風力事業のスケジュールは未定であり、規模は暫定値

^{*2} 海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域に係る公募占用指針について(https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/yojo_furyoku/pdf/006_01_00.pdf)より

3 秋田県由利本荘市における洋上風力発電事業の開発(2/2)*1

プロジェクトの概況(2021年7月現在)

- 5年に亘り「地域との共存共栄」を目指し、開発を行ってきた
- 設計・エンジニアリングが順調に進捗し、建設に向けた準備は最終段階



*1 公募の実施を踏まえ、由利本荘洋上風力事業のスケジュールは未定であり、規模は暫定値

3 千葉県いすみ市沖における洋上風力発電事業（[350- 450] MW^{*1}）

プロジェクトの概要（2021年7月現在）

- 2018年より地域関係者との協議を開始。2020年より風況観測及び音波調査を開始。
風況は継続観測中

事業エリアの概要^{*2}



事業概要^{*1 *2}

候補海域	太東・大原沖 (離岸距離約3km以上)
設備容量 ^{*1}	[350- 450] MW
基礎形式	着床式
風車規模 ^{*2}	1機あたりの出力 [9.5- 15] MW

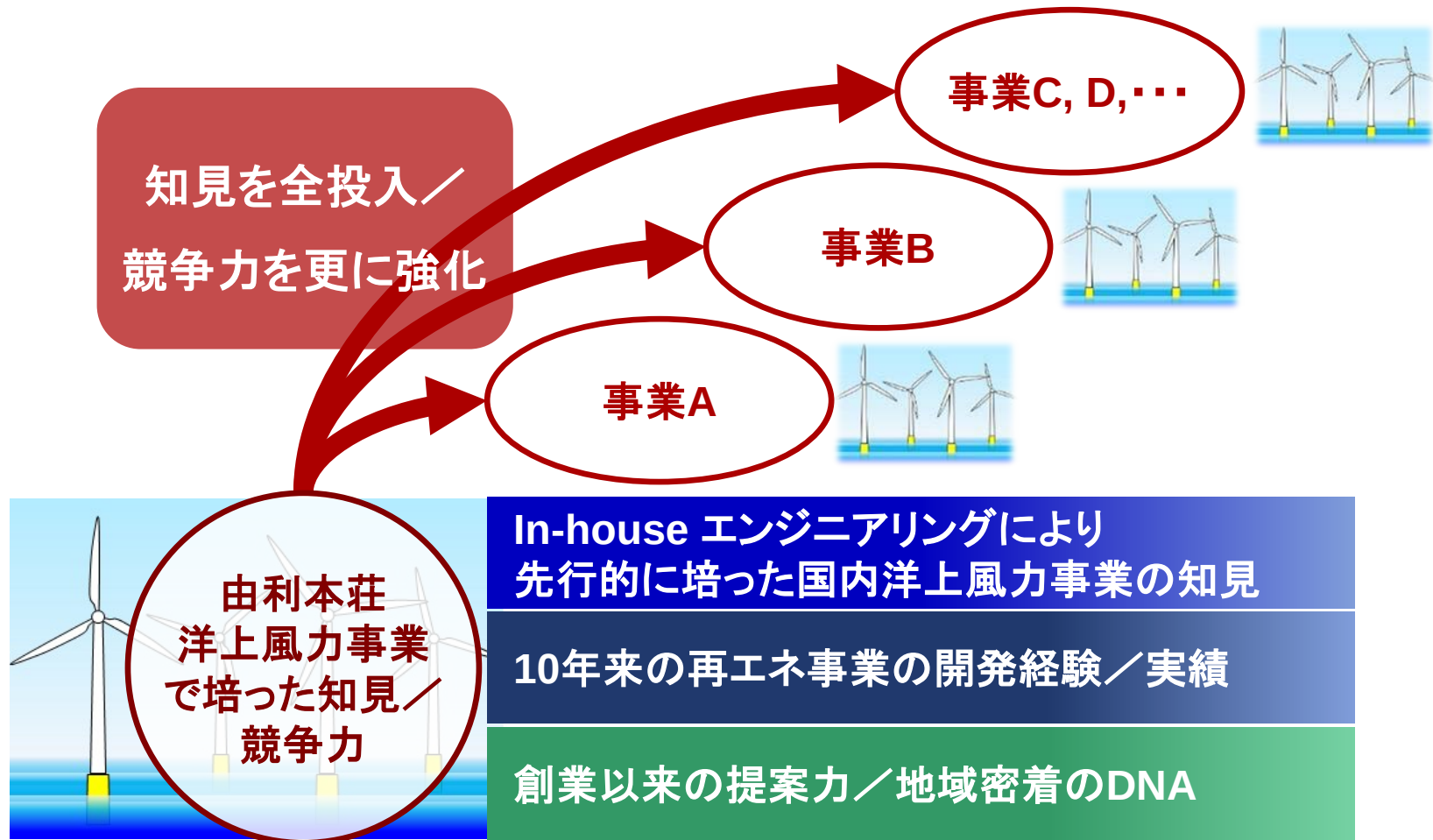
レノバが手がける2事業目の洋上風力事業。
地域との共存共栄の理念をもとに、事業の実現を目指している

^{*1} いすみ市沖洋上風力事業のスケジュールは未定であり、規模は暫定値

^{*2} 現状の計画であり、変動する可能性があります

3 国内洋上風力事業の拡大・成長のイメージ

- 他社に先駆けて獲得した強みを梃子に由利本荘洋上風力事業に臨むと共に、蓄積された知見を2件目以降の事業に全て投入し、持続的な成長を実現



4

クアンチ風力事業(ベトナム クアンチ省、144.0 MW)への参画

2021年7月現在

- タワー設置やナセル取付等、工事は順調に進捗
- アジア開発銀行を中心とした金融機関との間で融資関連契約を締結

建設工事の様子

事業概要

タワー設置 (2021年3月) 	ナセル取付 (2021年4月) 	設備容量	144.0 MW
全景 (2021年3月) 		FIT単価^{*2*3*4}	8.5 cents (US\$) /kWh (約9.3 円 /kWh)
		事業区画	■ Lien Lap (48.0 MW) ■ Phong Huy (48.0 MW) ■ Phong Nguyen (48.0 MW)
		運転開始	2021年10月末まで(予定)
		想定 売上収益^{*3 *4}	約45 MM (US\$) / 年 (約50億円/年)
		出資比率	PCC1^{*5}他: 60.0% レノバ: 40.0%

2021年10月運転開始(予定)^{*4}

*1 EPC契約書上で工事の着手日を迎えた事業については、着工済み及び建設中フェーズとして表記

*2 ベトナムのFITスキームに則り売電。2021年10月31日までに運転開始した場合の価格

*3 \$1=110円で換算した参考値

*4 現状の計画であり、変動する可能性がある *5 Power Construction Joint Stock Company No.1

5 オペレーション体制の構築

2021年7月現在

- レノバのオペレーション本部をハブに、運営のノウハウを蓄積／展開。
発電効率の向上及び自立した発電所の運営を目指す

オペレーション本部 専任約40名

体制の強化

- 弊社執行役員が指揮
- 安全管理の実績がある人材を採用
- 各バイオマス発電所の技術主任を採用

安定稼働及び稼働率向上

- 運転データ分析による売電量予測の精度向上及びデジタル化による発電効率の最大化／災害時の対応強化
- 予防／予知保全システムの配備

運営のノウハウを蓄積し、国内外の発電所に展開。
安定稼働による発電効率の向上＝収益の最大化

設備容量*1合計 約1.8 GW

太陽光

バイオマス

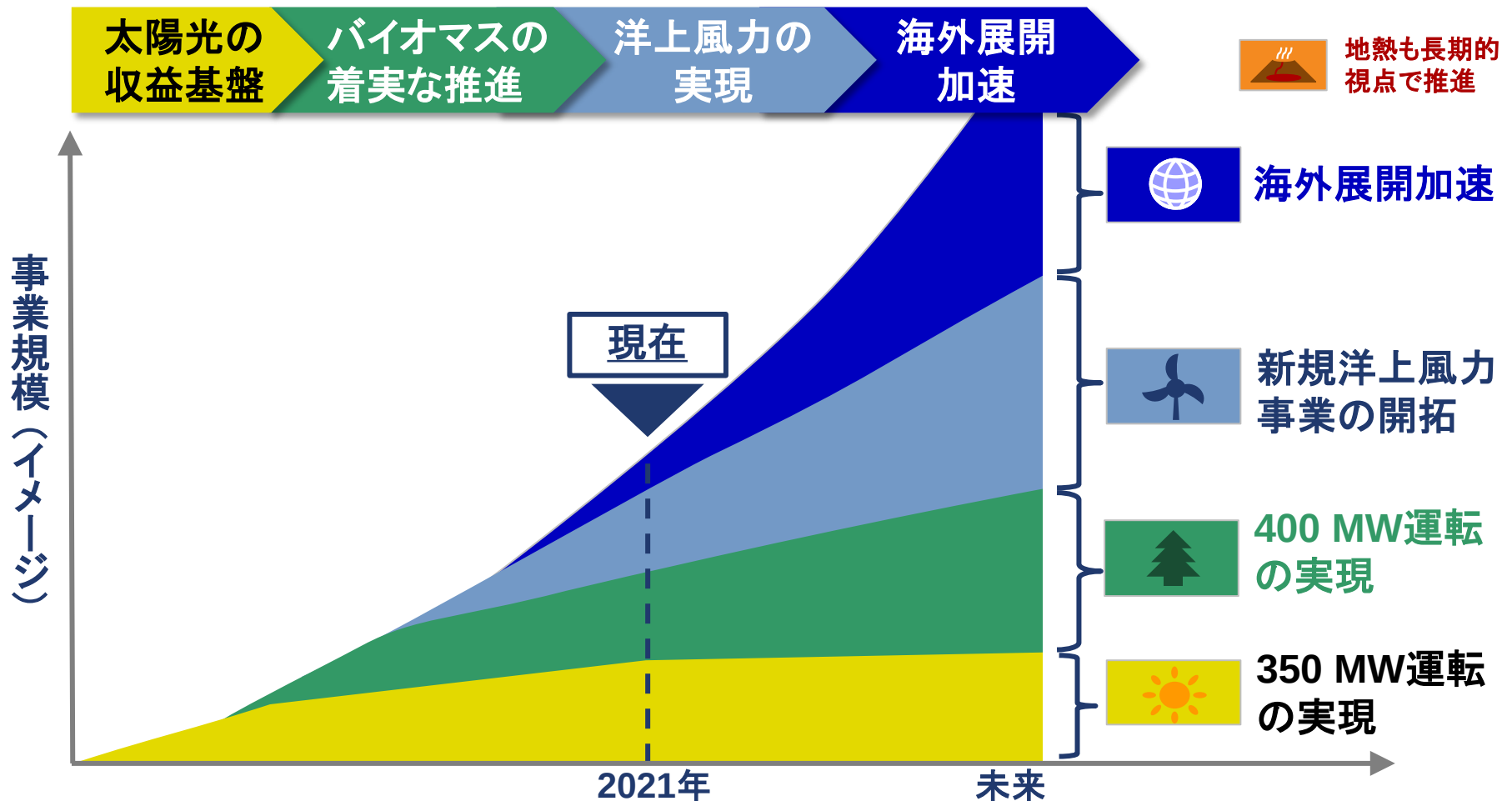
洋上風力

陸上風力

地熱

レノバの成長イメージ

- 「日本とアジアにおけるエネルギー変革のリーディングカンパニーとなること」をビジョンに、洋上風力及び海外事業を成長領域として投資を加速



ミッション / 経営理念

グリーンかつ自立可能なエネルギー・システムを構築し
重要な社会的課題を解決する

ビジョン / 目指すべき企業の姿

日本とアジアにおけるエネルギー変革の
リーディング・カンパニーとなること

自然と、あなたと、ともに未来へ。

