



(4) 当社のSWOT分析（強み・弱み・機会・脅威）

当社の内部環境、外部環境を整理するため、クロスSWOT分析を行いました。

	<p>強み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 60台以上のクレーン</li> <li>・ 国内最大級の1350tクローラークレーン保有</li> <li>・ 100t以上の重量物運搬用特殊輸送車両保有</li> <li>・ プラント組み立て一貫施工実績</li> </ul>	<p>弱み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分解点検やメンテナンス経験者が少ない</li> <li>・ モニタリング監視の経験者が少ない</li> </ul>
<p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府の方針で2050年までに実質温室効果ガス排出量ゼロを掲げる</li> <li>・ 洋上風力開発の市場規模を2030年までに国内で累計9,200億円の市場規模、世界では2025年までに米ドル換算で68172.67百万米ドル（約7兆5000億円）の市場規模まで開発が進むとされている。</li> </ul>	<p>強み×機会</p> <p>クレーン保有による強みを活かして、陸上・洋上風力の保守・メンテナンス業務に参入する。</p>	<p>弱み×機会</p> <p>メンテナンス関係、モニタリング監視の経験者が少ない弱みを克服するため、外国人技師を招聘し、トレーニングセンターで日本人技師を育成する。トレーニングセンターについては新規建設する。</p>
<p>脅威</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従来からの主要顧客であった鉄鋼産業の高炉閉鎖決定や石油ガス産業の生産設備縮小</li> <li>・ コロナによる更新工事規模縮小などによる受注減少</li> </ul>	<p>強み×脅威</p> <p>主力事業エリアでの受注減少により、事業基盤喪失の危機に瀕しているため、強みを活かせる他の産業を模索する（風力への参入）</p>	-

① 強み

当社の強みは、クレーン車を60台以上保有し、国内最大級の1350t吊クローラークレーンを保有する国内随一のクレーン事業者であることです。100tを超えるような重量品を輸送するための特殊輸送車両も多く保有し、製鉄所内や石油化学プラント内のプラント輸送、プラント組み立ての一貫施工実績を多く有しています。これまで当社の事業エリアの中心は鉄鋼産業や石油ガス産業でしたが、世界的な産業転換、脱炭素社会への流れに対応し、保有している重機や車両、経験豊富な技術者を再生可能エネルギーである陸上・洋上風力産業に転換させることで売り上げ減少を補填するだけでなく、新たな事業の柱に育てていきたいと考えています。

当社は2018年度から陸上風力の建設事業に参入し、せたな大里陸上風力建設工事（発電事業者：

、石巻陸上風力建設工事（発電事業者：

、

、ウィンドファームつがる陸上風力建設工事（発電事業者：

などの実績を積み重ねて参りました。今後新しく参入する風力発電機の運用管理およびメンテナンス事業においても、この建設事業を通して築かれ



た発電事業者や風力発電機メーカーとのチャネルを活かすことができると考えています。

## ② 弱み

当社の弱みは、従来から行ってきた風力建設事業において、組み立て工程を担ってきたことから、タービンや発電機にかかる分解点検などのメンテナンスに関する技術に精通した人材がまだまだ不足している点や、温度、振動などのモニタリング監視について警報が発報した際の対応方法についても知見が限られている点が挙げられます。これらの弱みについては、海外から技師を招聘し、後述するトレーニングセンターにおいて多数の日本人技師を育てる計画を立てております。

## ③ 機会（当社にとってのビジネスチャンス）

現政権は 2050 年までの実質温暖化効果ガス排出ゼロを掲げました。特に洋上風力開発は右図のように 2030 年までに国内で累計 9,200 億円の市場規模、世界では 2025 年までに米ドル換算で 68172.67 百万米ドル（約 7 兆 5000 億円）の市場規模まで開発が進むとされており、この新しい産業に経営資源を振り向けることで成長期待をもっています。今後新しく



参入する風力発電機の運用管理およびメンテナンス事業では、日本は海外から大きく出遅れています。その関係でメーカーについても [ ] (日本人: [ ]) などの海外メーカーが技術的優位に立っています。しかし、風力発電における新規参入の発電事業者は、他業種からの参入が多く、技術的に弱い企業が多く、メーカーと E P C (設計 (Engineering)、調達 (Procurement)、建設 (Construction)) 契約を行う際に運用管理、メンテナンスも併せて要求するケースが多くあります。海外メーカーの多くは日本に技術者を保有しておらず、これが障害となって契約が見送られるケースが多々あります。そこで、当社が風力発電機メーカーと提携することで、風力発電機メーカーにとっても弱みを克服することができ、より案件を獲得しやすくなります。このように、この建設事業を通して築かれた発電事業者や風力発電機メーカーとのチャネルを活かすことができると考えています。

## ④ 脅威

当社の脅威は、鉄鋼産業の業績低迷から主要な事業エリアであった [ ] の 2023 年度までに高炉閉鎖することを決定しており、事業基盤喪失の危機に瀕しています。新型コロナウイルスによる経済の低迷がその危機的状況に拍車をかけています。また、脱炭素社会への産業転換が始まる中、その他京浜地区の石油プラントなどでもエネルギー供給構造高度化法の影響で生産設備縮小や更新工事の規模縮小が起きており、創業以来の主要事業エリアでの大幅な受注減少が発生しています。

## (5) 当社の経営課題と事業再構築の必要性

当社の経営課題・問題点を次に示します。上記 S W O T 分析も踏まえ、これらの課題を解決するために、事業再構築に取り組む必要があります。

## ・経営課題・問題点

60台以上のクレーンを保有し、国内最大級の1350t吊クローラクレーンも保有している国内随一のクレーン事業者である当社は、その機動力の強みを活かして、創業以来、製鉄会社や石油化学プラント構内における改修工事、重量品輸送作業、プラント組み立て作業などに従事しながら発展してきました。しかし、昨今の経済情勢による製鉄会社の高炉閉鎖決定や石油ガス産業の設備縮小に伴い、大幅な受注減が予想されるため、これを克服するための対策を打つことが急務となっています。



主要事業エリアの鉄鋼産業、石油ガス産業での大幅な受注減少に見舞われる中、当社は2018年から成長が期待される再生可能エネルギーの中で陸上・洋上風力発電設備建設事業に参入しました。1997年に京都で開催されたCOP3以来、ヨーロッパを中心として再生可能エネルギーの普及が進んでまいりました。中でも、風力発電は他の再生可能エネルギーに比べて発電容量が大きいことから、多くの事業者が建設を進めました。遅れていた日本でも東日本大震災以来、再生可能エネルギーが導入されやすいFIT（固定価格買取制度）が整備され、急速に進展しました。当社は自社の強みを活かしてこれらの建設工事に進出することとしました。

しかし、コロナ禍の中で製鉄会社、石油ガス産業ともに、更なるコスト削減として、生産設備縮小や更新工事の規模縮小を進めることとなり、当社の事業基盤を失いかねない状況へと追い込まれつつあります。

そこで、風力発電所の建設だけではなく、風力発電設備の運用管理及びメンテナンス事業（O&M事業）に新規参入し、新しい事業の柱を作っていくことが課題となっています。

## ・事業再構築の必要性

上記課題を達成するためには、従来からの強みであるクレーン技術の活用は重要ですが、それだけではなく今までは異なる顧客、知識、ノウハウ等が必要になります。そのために、新たな体制の構築、人材のトレーニング、施設および設備が必要になります。従って、従来の事業の延長線ではなく、新分野に展開するための事業の再構築が必要になってきます。新たな体制、施設等については後述します。

## 1-3 事業再構築の具体的内容（当社の新事業について）

### (1) 本事業のビジョン

#### **日本の風力発電のベース電源化に貢献する！**

私たちは、社会とお客様のニーズに応えるために、大型クレーンや特殊重量品輸送車両などを積極的に導入し、製鉄所や石油化学プラントなどの大型改修工事、ダム建設工事や橋梁建設工事などの社会インフラ整備に注力してきました。近年は社会変化に対応し、風力発電設備の運搬・建設工事などにシフト、日本国内のみならず海外でも実績を積んでいます。風力発電の導入がいち早く進む台湾、成長著しいバングラデシュ等に現地法人を設立、世界中のお客様のニーズにお応えする体制を整えてきました。今後は、風力発電所の運用管理及びメンテナンス事業で日本の風力発電のベース電源化に貢献します。

### (2) 事業の概要

本事業は、風力発電事業者や風力発電機メーカーに対して、風力発電機の運用管理及びメンテナンスサービスの提供、風力メンテナンス技術者の養成トレーニングを実施します。

#### ① 運用管理及びメンテナンス事業

- ・ 発電設備の定期点検

建設後の陸上・洋上風力発電設備の定期点検（経産省により定められた月次・年次点検他）

・設備のリモートモニタリング

センサー機器（CMS）を用いた設備のモニタリングを行う。また、将来起こる故障を予測し、メンテナンス作業計画を立案します。

・故障した設備の修理・交換

① 風力メンテナンス技術者の養成事業

風力人材養成トレーニングセンターを設置し、自社技術者だけでなく、鉄鋼・石油産業に従事する技術者を風力産業の人材に転換、育成します。また、国際認証資格 GWO トレーニングなどが取得でき

	既存主力事業（資材輸送、改修工事）	本事業（風力発電機の運用メンテナンス）
誰に（主要顧客）	大手輸送会社 [Redacted]	風力発電事業者 [Redacted]
	大手総合建設会社 [Redacted]	風力発電機メーカー [Redacted]
何を（提供サービス）	主に製鉄所、石油化学プラントへの改修工事の各種サービス ・クレーン作業 ・重量品輸送サービス ・プラント組立	風力発電設備の運用メンテナンス ・定期点検とモニタリング ・メンテナンス計画立案 ・交換部品の販売と交換作業 運用メンテナンスに係る付随業務 ・風力メンテナンス技術者の養成
どのように（提供方法）	・自社保有の特殊輸送車両を使用した長尺品、超重量品の運搬 ・自社保有の大型クレーンを使用した各種組立	コントロールセンター棟を中心に運用メンテナンスサービスを提供 ・風力発電機のモニタリング ・最適なメンテナンス計画の立案 ・大型部材（発電機や減速機など）整備工場オーバーホール修理 ・交換部品調達保有から交換作業までのワンストップサービス ・風力メンテナンス人材の養成 ・GWOトレーニング国際認証資格の取得拠点
主な経営資源	特殊輸送車両、大型クレーン 60台以上保有	特殊輸送車両、大型クレーン 60台以上保有 ※本事業にも重要な経営資源となります。 ・社内教育で培った高度人材 (機械工学、電気工学、IT分野の有資格者など) 5年以上の実務経験 [Redacted] 名

る教育機関として認証を受けることを計画しています。

(3) 本事業に必要な設備の概要

本事業を計画するにあたり、本社建屋のプレハブを撤去しコントロールセンター棟を建設致します。

コントロールセンター棟には、各階にトレーニングセンター、整備工場、事務エリア、コントローリセンターを置きます。(下図は参考イメージ図となります)



(4) 既存主力事業と本事業の比較

既存事業と本事業の比較を以下に記載します。

主要顧客、提供サービスと方法は、新規領域となりますが経営資源については、既存の資源を有効活用致します。

(5) 本事業を通じて目指す収益モデル

世界的に実績のある高度な風力モニタリングシステムを導入し、データ収集・蓄積・分析から保守の迅速化に対応します。風力発電の稼働率を高めることで稼働率に応じた課金体系にシフトしていきます。また、従来の売切り型フローモデルから収益が積み上がるストック型収益モデルに転換します。



モニタリングシステム全体イメージ図

(6) 目標とする主要顧客とそのニーズ

本事業の主要顧客は、[redacted] などの大手発電事業者および [redacted] などの風力発電機メーカーです。当社とは、建設事業で取引を有しており、需要拡大で自社だけでは抱えきれないメンテナンス業務を外部委託するニーズが高まっており、既にその要請もいただいています。更に近年では、[redacted] などの大手商社、[redacted] などの金融事業者、[redacted] などの石油産業事業者等から異業種参入が相次いでおり、風力発電事業にあまり精通していない事業者が増えることによって、運用管理およびメンテナンスの外部委託のニーズは拡大していくと考えられます。

(7) 提供するサービス等

新しく建設するコントロールセンターにて、お客様の風力発電機のモニタリングを行い、最適なメン

メンテナンス計画を立案、発電機や減速機などの大型部材に故障が発生した場合は、整備工場にてオーバーホールなどの修理を行います。

交換部品については、自社調達し販売から交換作業までをワンストップで提供します。

また、トレーニングセンターでは風力メンテナンス人材の養成を行い、GWO トレーニングや IRATA などの国際認証資格を取得できる拠点化を目指します。

#### 1-4 本補助事業の期間中の実施事項

##### (1) コントロールセンター棟 (3 階建) の建設

██████████には24時間、365日、風力発電機を構成する装置・設備から得られる情報を、ネットワークを通してコントロールセンターに集めて遠隔監視し、必要に応じて制御するSCADAシステム(ONIX Insight社製)を導入します。同サービスにより、顧客の風力発電機の運転及び機能パラメータがリアルタイムでモニタリングされ、各風力発電機の発電量や利用状況を遠隔で管理することが可能です。同社製CMS(機器状況モニタリングシステム)やドローンにより撮影された画像をコントロールセンターにあるAI解析装置により分析し、技術者による臨時点検や修理の必要性などを即時判断します。

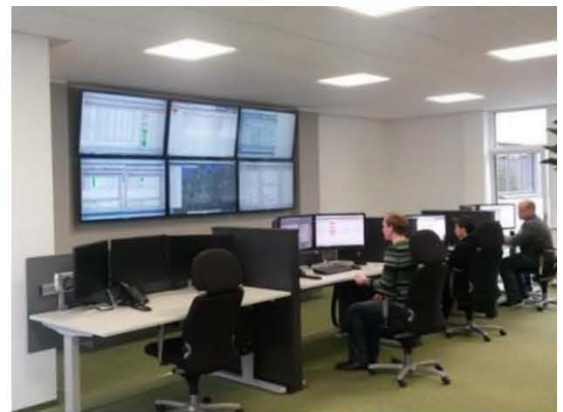
##### 【コントロールセンター棟 概要】

1F 東半分：整備工場（一部高所作業トレーニング併用）

1F 西半分：トレーニングセンター（ワークショップエリア・休憩スペース・ロッカールーム）

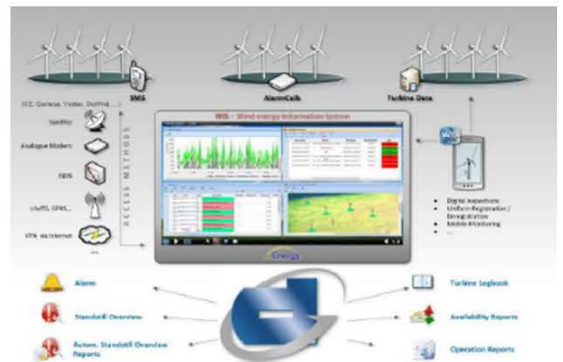
2F：打合せ会議室エリア

3F：コントロールセンター



【コントロールセンター内導入設備】（※補助対象経費の計上なし）

1. 入力端末 (PC 他)
2. 出力装置 (警報装置・メーター・超大型ディスプレイ・スピーカー他)
3. シーケンス制御装置 (PLC)
4. 遠隔監視制御装置 (RTU)
5. 通信基盤 (有線+無線)
6. コントローラーの事務用品一式 (事務机・ホワイトボード・事務棚他)



##### (2) 整備工場 (天井クレーンの搭載) ※コントロールセンター棟 1F 部分の東半分

1. 10t 天井クレーン ██████████
2. 4t フォークリフト ██████████
3. 一般整備道具キット (Basic service tool kit) ██████████
4. 交換部品用保管庫

5. 整備工場スタッフ用事務所
6. ロッカールーム
7. 休憩スペース
8. トイレ

(3) トレーニングセンター ※1F部分の西半分

【設備】

1. 教室およびワークショップエリア
2. 高所作業訓練施設 (右図参照)



【トレーニングに要する装置】(※補助対象経費の計上なし)

1. トレーニング・シュミレーター (Digital simulator, LOTO Simulators) [REDACTED]
2. 減速機 (Gearbox) [REDACTED] ※補修デモンストレーション用
3. 発電機 (Generator) [REDACTED] ※補修デモンストレーション用
4. 設備点検用内視鏡 (Endoscope) [REDACTED] ※設備点検トレーニング用
5. 安全保護具 (PPE Kit) [REDACTED]
  - 1) 高所作業用安全ハーネス・ベルト
  - 2) 転落防止用2丁掛け安全フック (Twin tail lanyard) ほか
6. 点検用ドローン (小型無人機) [REDACTED] ※風力発電機およびブレード点検用
7. ブレード・アクセス・プラットフォーム (UVM) [REDACTED] ※ブレード補修用

(4) 人材教育 (※補助対象経費の計上なし)

【安全教育】

- ・ GWO/IRATA トレーニング (Global Wind Organization 安全訓練)
- ・ 救助助機材使用訓練, 風力発電設備の消化訓練、高所作業トレーニング (WAH トレーニング)
- ・ ロックアウト・タグアウト・トレーニング (LOTO training)
- ・ 玉掛け・クレーン合図トレーニング
- ・ 吊具・保護具点検トレーニング

【テクニカル・トレーニング】

- ・ 風力発電機補修応用技術トレーニング
- ・ ブレード点検・補修
- ・ ブレード・アクセス・プラットフォーム (UVM) の運用・点検トレーニング

【風力事業マネジメント・トレーニング】

- ・ 風力発電事業概要
- ・ 風況調査 Wind Assessment
- ・ 風力発電事業開発と機種選定
- ・ 風力発電所の土木・輸送・組立・電気ケーブル工事
- ・ 試運転と引渡検査
- ・ 運用・保守管理 (定期点検・メンテナンス・設備のモニタリング・トラブルシューティング)





コントロールセンター棟の建設		専務取締役
機材導入		常務取締役管理本部長
人材教育		上級執行役員風力事業統括本部長
営業活動準備		常務取締役重機建設事業本部長
経理担当		執行役員財務経理部長

### 1-7 事業再構築指針について

本事業計画においては、類型は「新分野展開」に該当します。以下に、各要件について述べます。

#### (1) 製品等の新規性要件

##### ① 過去に製造等した実績がないこと

当社は、風力発電事業においては、建設には携わっており多くの実績がありますが、風力発電に係る運用メンテナンス事業は開発中の事業につき、過去に提供実績はありません。

##### ② 製造等に用いる主要な設備を変更すること

本事業では、これまで当社が有していなかったコントロールセンター棟を建設し、付帯設備を導入して取り組むものですので、本要件を満たします。

#### (2) 市場の新規性要件

本事業は陸上・洋上風力発電の運用メンテナンス業務であり、既存事業は、主に製鉄所や石油化学プラントへの改修工事のためのクレーン作業等や、風力発電機の建設に係るサービスですので、本事業との代替性はなく、本要件を満たします。

#### (3) 売上高 10%要件

本事業計画は、5年計画としていますが、次表のとおり基準年度の5年後となる令和10年（2028年）3月期での新サービスの売上高は [ ] を達成します。

	R5年3月 (基準年度)	R6年3月 (1年後)	R7年3月 (2年後)	R8年3月 (3年後)	R9年3月 (4年後)	R10年3月 (5年後)
会社全体の売上高（百万円）						
新サービス売上高（百万円）						
新サービスの売上高比率						

### 1-8 卒業枠での申請について

次のとおり、「卒業枠」での要件を満たします。

① 事業計画期間内に、「新規設備投資」により、次表のとおり資本金および従業員を増やし、中小企業者等の定義から外れ、中堅企業等に成長します。

② 補助事業終了後5年で付加価値額の年率平均 [ ] 以上増加する見込みの事業計画を策定しています。

	現在	事業計画期間内（5年計画）	達成手段
資本金	1億円		
常時使用する従業員数	120名		

※ [ ]

### 1-9 政策点についての補足

① 本事業は、わが国の脱炭素社会の実現、風力発電市場の拡大・活性化に貢献するもので、経済成長を牽引し得るものです。

② 新型コロナウイルスの影響で、当社の従来事業は斜陽化に拍車がかかった危機的な状況ですが、本事業の投資により当社の風力発電関連事業を飛躍的に発展させることが可能です。

③風力発電機の運用・保守・技術者育成事業はニッチ分野だと認識しています。当社はすでに海外に多くの事業拠点を有しており、本事業で風力発電機のメーカーを問わずに顧客に利便性の高いサービスを提供することで、グローバル市場でもニッチトップの地位を築くことを目指しています。

④風力発電機の保守や修理に伴う工事や保守用部品等の調達は、各地域の事業者と連携して行います。これにより、各地域に経済的波及効果を及ぼすものとなります。

## 2：将来の展望（事業化に向けて想定している市場及び期待される効果）

### 2-1 本事業の市場について

#### (1) 本事業の標的顧客

本事業の標的顧客は、大手発電事業者と風力発電機メーカーです。

当社は2018年度から陸上風力の建設事業に参入し、以下の工事ほか10件超の工事实績を有しており、これら工事实績のある顧客ほか、風力発電の有力プレイヤーを主要ターゲットとしています。

時期	工事	発電機メーカー	工事場所
2019年	新せたな大里風力建設工事		北海道久遠郡せたな町
2019年	石巻風力発電所建設工事		宮城県石巻市
2019年	ウインドファームつがる建設工事		青森県つがる市
2020年	台湾電力殿彰化洋上風力建設工事		台湾・台中港
2021年	中泊陸上風力建設工事		青森県中泊町
2021年	ベトナムHam・Cuong 2 陸上風力建設工事		ベトナム

具体的な主要顧客企業候補を以下に示します。

No.	企業名	分類	備考
1		電力事業者	建設工事实績あり
2		電力事業者	建設工事实績あり
3		風力発電機メーカー	発電機設置多数あり
4		風力発電機メーカー	発電機設置多数あり
5		風力発電機販売代理店	代理店

#### (2) 関連市場動向・市場規模

##### ① 風力発電の動向について（先行する海外、急拡大する日本市場）

世界の風力発電導入量は、2017年末時点の累積で約539GW、年間導入量で約52GWに達しており、今後も年率10%超の高い伸びが見込まれています。日本での風力発電の導入は、2003年から開始されたRPS制度、2012年から導入された固定価格買取制度（FIT）等を通じて着実に進められてきましたが、風力発電導入量は、2017年末時点で累積約3.5GW、年間導入量は約0.2GW（200MW）にとどまっています。

（出所；NEDO 風力発電技術戦略2018より）

※当社は、風力発電の動向を見据え、導入が先行する海外で実績を積み、知見を高めています。

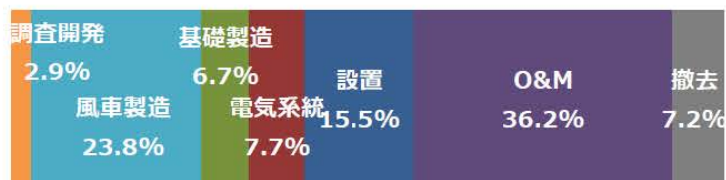
##### ② 日本政府の動向

日本政府は2050年までに温暖化効果ガス排出実質ゼロを掲げ、年間風力発電1GW（2017年比5倍）を10年継続し2030年までに10GW、2040年までに30GW～45GWの案件を形成する目標を掲げました。

（出所；洋上風力産業ビジョン 洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会より）

##### ③ 運用メンテナンス（O&M）事業の市場動向について

風力発電設備はサプライチェーンの裾野が広く、国内調達率 60% を目標にサプライチェーン形成への投資を促進するため、日本政府としても各種支援策が予定されています。



※当社は、風力発電サプライチェーンの O&M 領域へ進出します。

出所：第 1 回洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会資料 3 より

## 2-2 本事業の成果が顧客に貢献する性能・価格面での優位性

当社は風力発電機の運搬や建設などに使用する特殊輸送車両や大型クレーンを自社保有しており、風力発電機の設備交換（発電機・減速機・軸受け・ローター・ブレードなど）には、必須の機材となります。自社保有していることでのコスト優位、機材準備期間の短縮による迅速性を訴求できるものと考えます。また、人的資源として機械工学、電気工学、IT 分野の高度人材を多数有しております。それを更に強化するため、人材教育への投資を加速し、顧客の発電事業に貢献します。

## 2-3 本事業の収益性

風力発電機の運用管理とメンテナンス事業分野では、まだ国内の事業者は少なく、風力発電の普及が急激に進むにつれ、需要に供給が追いつかない状況になることが業界内でも共有されており、ブルーオーシャン市場として安定した収益が見込めます。

また、メンテナンスに必要な経験や技能を持った人材確保が難しいことから、本事業を通じての人材育成により、高い労働生産性を確保できるものと考えます。

## 2-4 想定されるリスクとその解決方法

想定されるリスクとして修理した設備が適切に修理されておらず、期待された発電が行えないことによる損害賠償リスクがあります。

リスクを回避するために以下の対策を講じます。

- ・人材教育を強化することで、修理不備を予防します。
- ・XXXXXXXXXXと協議を行い、保険にて損害をカバーします。
- ・XXXXXXXXXXと協議を行い、修理不備があった場合でも無償再修理を行うが、売電遺失収入までは補償しない契約内容とします。

## 2-5 本事業の成果の事業化見込み

### (1) 事業化時期

令和 4 年（2022 年）8 月には補助事業を終了させるとともに、本事業の成果となる新事業を開始（受注開始）する計画です。まずは運用保守サービスから受注活動を開始します。当社人材の高度化を進めたいうで、人材育成サービスも順次開始します。

### (2) 売上規模

詳細は「4：収益計画」で記載しますが、3 年計画の最終年である令和 10 年 3 月期には XXXXXXXXXX の売上高を達成することを計画しています。

### (3) 価格設定について

本事業が実施可能な体制にあることをお示しするために、サービス価格（一部）について以下に記載します。受注計画に合わせて交換サイクルを考慮し事業計画を策定しています。尚、当価格設定は、諸条件により価格変動しますので参加価格となります。

【定期点検】	単価：千円	備考
・定期安全管理（月例点検）		
【主な設備補修・交換作業】		
・発電機交換作業		
・減速機交換作業		
・ブレード補修/1ブレード		
・ヨーギア交換		
・ピッチシリンダー交換		
・ブレーキシステム補修		
・高電圧/低電圧系統補修		
【技術者派遣】		
・技術者(人)		
【人材育成トレーニング】		
・トレーニング受講料		

### (4) 販売方法・プロモーション活動・マーケティング活動

これまで風力建設事業を提供してきたことで培われたネットワークを駆使し、発電事業者や発電機メーカーに営業、販売します。また、当社は一般社団法人日本風力発電協会に加入しており、協会内のネットワークや助言にも沿って営業活動を展開していく計画です。2021年8月自社ホームページに当事業のサイトを開設、東京ビッグサイトで毎年3月・9月に開催されている風力発電展（WIND EXPO）に出展し積極的なプロモーション活動とマーケティング活動を行っています。尚、今年9月、来年3月開催予定の展示会にはすでにブースを契約済みです。



※左写真は、2020年WindExpo 東京ビッグサイト 当社出展ブース風景です。

### (5) 競合他社の動向と差別化・競争優位性について

当社が本事業に参入する場合に想定される競合は、(株) [REDACTED] や株式会社 [REDACTED] [REDACTED] があげられます。

当社は風力発電機の運搬や建設などに使用する特殊輸送車両や大型クレーンを自社保有しており、こうした設備は風力発電機の設備交換（発電機・減速機・軸受け・ローター・ブレードなど）にも使用することができます。

上記競合他社は、これらの設備を自社では保有しておらず外部からの調達に依存しており、当社はその部分で対応力やコストパフォーマンスで優位性があると考えています。

更には、本事業で投資を行うコントロール棟建設（モニタリングセンター、整備工場、トレーニングセンター）により、より高い優位性の確保とお客様ニーズにお応えできるものと確信しています。

### (6) 海外事業展開について

当社は台湾、韓国、ベトナム、シンガポール、バングラデシュ、デンマークに海外子会社を有しており、とくに台湾とベトナムでは陸上・洋上風力建設の実績があります。日本国内市場の風力発電機の運用管理およびメンテナンス事業に参入し、実績と知見、技術を蓄積することで、すでに進出している海外市場にサービス提供を拡大していくことができると考えています。

(7) 当社既存事業との相乗効果について

既存事業である保有する特殊輸送車両や大型クレーンは、風力メンテナンスでも必要とされる重要設備となり、自社保有する設備の稼働率向上が相乗効果として期待されます。また、これまで製鉄所や石油プラント内の改修工事に従事していた人材を、より収益性の高い新産業である風力産業に配置転換することで雇用を維持、拡大しながら収益性を向上させることが可能となります。

**3：本事業で取得する主な資産**

建物の事業用途 又は 機械装置等の名称・型番	建物又は製品等分類 (日本標準商品分類、中分類)	取得予定価格	建設又は設置等を行う事業実施場所 (1. 申請者の概要で記載された事業実施場所に限ります。)
コントロールセンター	99		本社
10t 吊り天井クレーン	39		本社
4 t フォークリフト	49		本社

**4：収益計画**

4-1 収益計画（表）とその説明

(単位：円)

	直近の 決算年度 [R2年3月]	補助事業終 了年度 (基準年度) [R5年3月]	1年後 [R6年3月]	2年後 [R7年3月]	3年後 [R8年3月]	4年後 [R9年3月]	5年後 [R10年3月]
① 売上高							
(内、既存事業)							
(内、本事業)							
② 営業利益							
③ 経常利益							
④ 人件費							
⑤ 減価償却費							
付加価値額(②+④+⑤)							
伸び率(%)							
従業員数(任意)							
従業員一人あたりの付加価値額(任意)							
従業員一人あたりの付加価値額伸び率(%)							

※基準年度には、補助事業終了年度の見込み値を入力してください。

※実績値が判明次第、実績の数字に置き換えて、付加価値額の伸び率の達成状況を確認します。

(1) 売上高について

当社は本事業（風力発電機の運用・保守サービス）とこれに先立って開始した、風力発電機の建設事業（上の表の「既存事業」に含む）を今後の主力事業に育成する方針です。風力発電機の建設事業は、洋上風力発電機の市場が大きく伸長することを見越して本事業とは別に投資を行い、売上高を大きく伸長させる計画です。本事業は、R5年（2023年）3月期からの売上計上を計画しており、既存事業の伸びよりも大きく伸

長ささせていきます。

#### (2) 営業利益

当社では、新型コロナウイルスの影響を受けた2021年3月期の決算においても、営業黒字（営業利益率 $\blacksquare$ ）を維持する見通しです。本事業を含む風力発電関連事業の先行投資を行いながらも採算性の低い事業を縮小することで、営業利益を改善していく計画です。

#### (3) 減価償却費について

本事業における設備投資額は、補助対象外経費を含めて約 $\blacksquare$ 億円ですがその多くは償却年数の長い建物に関するものとなります。また、風力発電機の建設事業（表の「既存事業」に含む）でも投資を実施します。このため、本補助事業による減価償却費の、当社全体の減価償却費に占める割合はわずかです。このため、表の減価償却費は、当社全体の売上高の拡大に連動して伸長するように算出しています。

#### (4) 人件費について

本事業を含む風力発電関連事業の拡大に伴い、従業員数を増加させます。本補助事業の申請時の従業員数は $\blacksquare$ 名ですが、「5年後」には $\blacksquare$ 名の増強を実施し、 $\blacksquare$ 名を計画しています。新規採用を $\blacksquare$ 名（新卒 $\blacksquare$  中途 $\blacksquare$ ）、 $\blacksquare$ グループ内からの異動で $\blacksquare$ 名を想定しています。従業員 $\blacksquare$ 名のうち、既存事業のために $\blacksquare$ 名、新規事業のために $\blacksquare$ 名の割り当てを計画しています。

また、人手不足に対処するため、1人当たり給与水準を年率 $\blacksquare$ %程度増加させます。

#### (5) 付加価値額・従業員1人当たり付加価値額について

上記(1)～(4)の結果として、付加価値額を算出しています。補助事業終了から5年後の付加価値額の伸び率は $\blacksquare$ %、従業員1人当たりの付加価値額の伸び率は $\blacksquare$ %を計画（目標）としています。

### 4-2 本事業の実施体制

補助事業の実施体制につきましては、「1-6 本補助事業の実施体制」で述べたとおりです。

若干重複しますが、5年間の事業計画を進めるための実施体制を以下に述べます。

### 4-3 スケジュール

本補助事業のスケジュールは「1-4 本補助事業の実施スケジュール」で示しました。5年間の事業計画の主なスケジュールは次のとおりです。

	本事業	当社全体
補助事業実施期間 (2021年～2023年3月期)		
1年後 (2024年3月期)		
2年後 (2025年3月期)		
3年後 (2026年3月期)		
4年後 (2027年3月期)		
5年後 (2028年3月期)		

### 4-4 資金調達計画について

