

2026年7月16日 RECOW総会 活動報告

Kanadevia
Technology for people and planet

カナデビアの活動紹介

カナデビア株式会社

脱炭素化事業本部
風力発電事業統括部
技術・開発部 機械・電気G
グループ長 吉田 忠相

会社概要

カナデビア株式会社

Kanadevia
Technology for people and planet

創業

1881（明治14）年4月1日

所在地

本社 大阪市住之江区南港北1丁目7番89号
東京本社 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館15階

代表者

取締役社長 兼 グループCEO 桑原 道

従業員数

12,668名（2026年3月31日時点）

グループ会社

連結子会社168社、持分法適用会社37社
（2026年3月31日時点）

事業内容

ごみ焼却発電施設、海水淡水化プラント、
上下水・汚泥再生処理プラント、プロセス機器、
精密機械、水門、防災関連機器等の設計・製作
など

本社外観（大阪市住之江区）



創業者 E.H.ハンター



1881年

大阪鉄工所として
造船を祖業に創業

1943年

日立造船に商号変更

2002年

造船業を分離

2024年10月1日

カナデビアに
商号変更

主要海外子会社

Kanadevia Inova（スイス）

ごみ焼却発電およびバイオガスのコア技術を保有

Osmoflo Holdings（豪州）

海水淡水化および水処理技術を有する

NAC International（米国）

使用済核燃料の保管・輸送機器等に係る設計等

カナデビア株式会社の概要

Kanadevia



グラングリーン大阪 うめきたオフィス
一部がここに移転予定



グラングリーン大阪 パークタワー 12階
〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町5番54号

事業分野

環境事業

海外を中心とした成長分野

- ・ごみ焼却発電
- ・水・汚泥処理施設
- ・バイオガス
- ・海水淡水化
- ・エネルギーシステム（発電設備）
- ・電力卸売 など



ごみ焼却発電施設



バイオガス工場



汚泥再生工場



排水処理施設

機械・社会インフラ事業

ニッチ産業分野

- ・精密機器
- ・プラスチック機械
- ・食品・医薬機械
- ・水門
- ・海洋土木
- ・防災システム
- ・ボイラ など



精密機器



水門



フラップゲート式
水害対策システム



ボイラ

脱炭素事業

次世代成長分野

- ・プロセス機器
- ・原子力関連設備機器
- ・水素発生装置
- ・メタネーション装置
- ・風力発電
- ・船用SCR
- ・脱硝触媒 など



メタネーション装置



風力発電



プロセス機器



船用SCR

売上高推移・部門別内訳

2025FY 合計売上高

6,452 億円

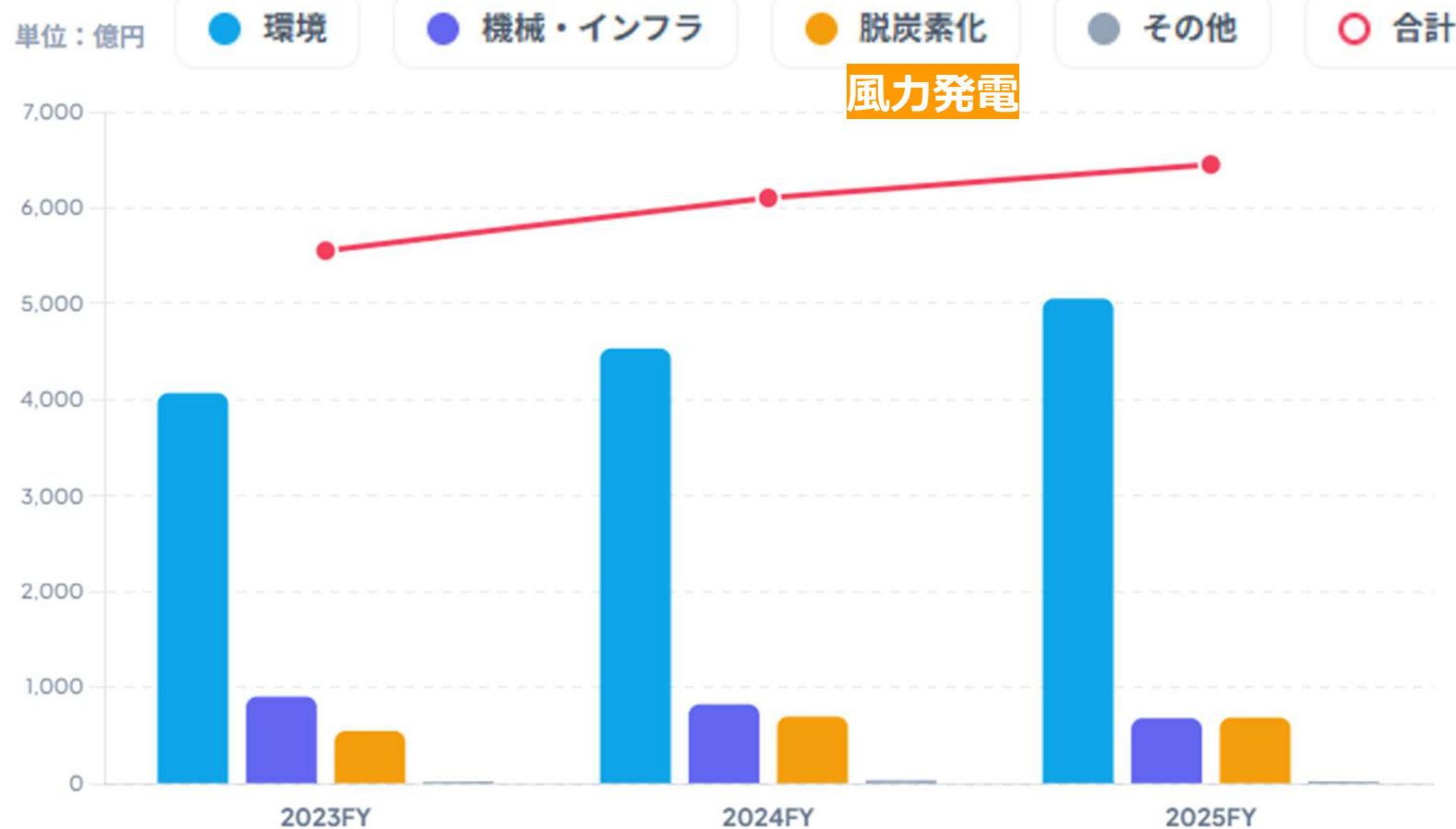
↗ 23FY比 +16.1%

主要セクターである「環境」部門が
全体の成長を牽引しています。

部門別成長率 (23FY → 25FY)



単位：億円



風力発電へのとりくみ

風力発電への取組

陸上風力発電所

雄物川風力発電所

所在地 秋田県秋田市
発電規模 2,000kW(2,000kW×1基)
運転開始 2015年



EPC
O&M

第2雄物川風力発電所

所在地 秋田県秋田市
発電規模 2,000kW(2,000kW×1基)
運転開始 2016年

伊東カントリー風力発電所

所在地 静岡県伊東市
発電規模 640kW(640kW×1基)
運転開始 2001年



EPC

洋上風力発電所

NEDO次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究

所在地 福岡県北九州市沖
発電規模 3,000kW(3,000kW×1基)
実証運転期間 2019年～2024年3月



EPC
O&M



ユーラス北野沢ウインドファーム

所在地 青森県東通村
発電規模 12,000kW(2,000kW×6基)
運転開始 2007年



EPC

むつ小川原風力発電所

所在地 青森県六ヶ所村
発電規模 64,500kW(4,300kW×15基)
運転開始 2026年3月

EPC
O&M

岩城勝手風力発電所

所在地 秋田県由利本荘市
発電規模 2,000kW(2,000kW×1基)
運転開始 2017年



EPC
O&M

松ヶ崎風力発電所

所在地 秋田県由利本荘市
発電規模 2,000kW(2,000kW×1基)
運転開始 2018年



EPC
O&M

広川町風力発電所

所在地 和歌山県広川町
発電規模 1,500kW(1,500kW×1基)
運転開始 2005年



EPC

本社(大阪)にある遠隔監視センター
「A.I/TEC」により24時間体制で風車を監視

NEDOプロジェクト

2015年01月：次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究

2021年10月：GI基金フェーズ1

(浮体式基礎製造・設置低コスト化技術開発事業)

2020年03月：洋上風力発電低コスト施工技術開発

(サクシオンバケット基礎施工技術実証)

2023年06月：浮体式風車ウエイク先導研究

2024年06月：GI基金フェーズ2 (浮体式洋上風力実証事業)



風力発電への取組



基本設計

(配置計画・送電計画・造成・基礎設計)



詳細設計

(造成・基礎設計・NK認証・工事計画届・各種許認可)



風車調達・電気工事・基礎工事

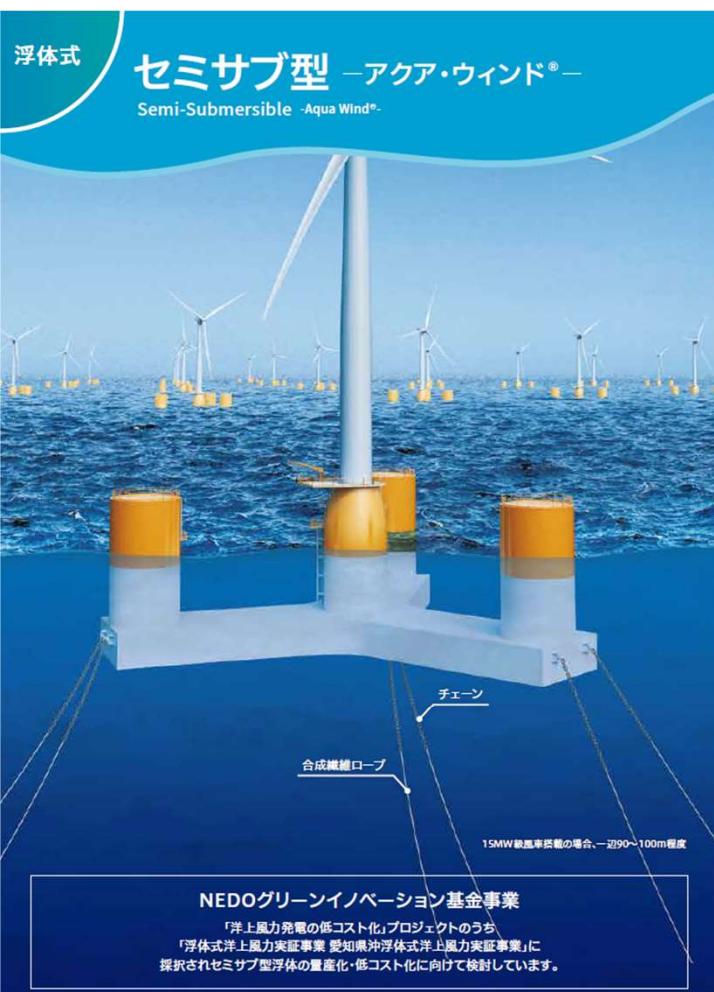


海上輸送・陸上輸送・据付



使用前自主検査・安全管理審査





オリジナル浮体

量産化しやすいシンプルな構造 造船・鉄構メーカーを活用した大量製造が可能

Point 01 オリジナル浮体の特長

- シンプルな構造で大ブロックへの分割が可能
- ポンツーンに製造しやすい箱型構造を採用
- 分割ブロック状態でも安定して曳航可能



Point 02 浮体動揺の低減

これまでの設計や実験に裏付けられた浮体動揺の最小化による風車・係留への負担軽減。

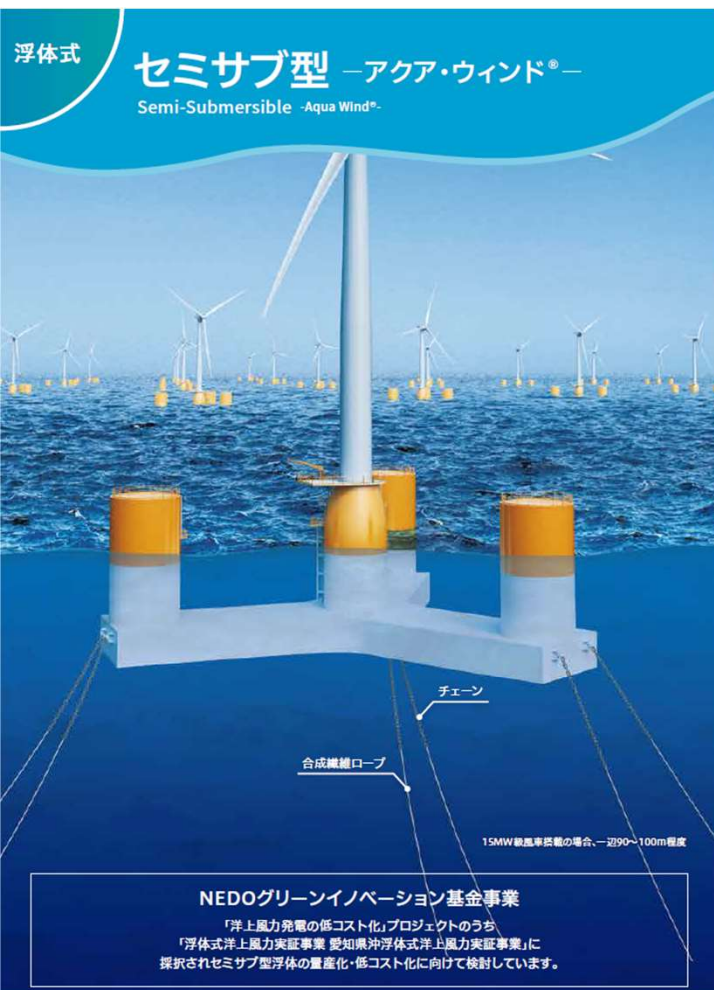


Point 03 ハイブリッド係留システム

コスト低減に向けて合成繊維ロープを使用した係留システムを開発中。



風力発電への取組



Point 04 大量製造に向けた取り組み

04

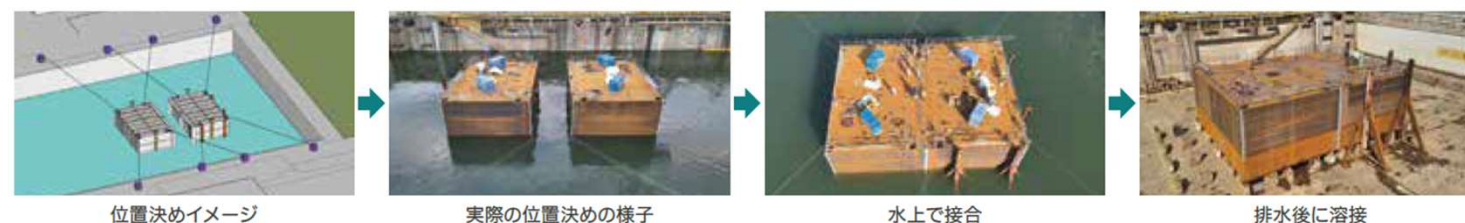
国内にあるサプライチェーンを活用することによって、大量製造、納期の短縮によるコストダウンが可能。



Point 05 水上接合法

05

堺工場3号ドックにおける分割ブロックの接合時間の短縮のため、水上接合法を開発。水上接合法は、浮いた状態の分割ブロックを、水上で仮接合し、排水後に溶接を行う。これを確認するために実物大(15MW級)のブロックによりモックアップ試験を実施。



これらの成果は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の助成事業の結果得られたものです。

着床式

サクシオンバケット基礎

Suction Bucket Foundation

モノ
タイプ



サクシオンバケット基礎(モノタイプ)は一般財団法人沿岸技術研究センターから、海床環境負荷低減技術の確立審査技術評価証を取得しました。

マルチ
タイプ



CDIT確認審査技術評価証取得

静かな施工と完全撤去で環境負荷を低減
新たな基礎でサステナブルな循環型社会の実現へ

Point 01 低騒音・低振動の施工が可能

ポンプによる強制排水でバケットを低騒音・低振動で海底地盤に貫入可能。沿岸・海洋環境への負荷が大幅に低減。

Point 02 完全撤去が可能

バケット内への注水で基礎の完全撤去が可能。

設置

運転

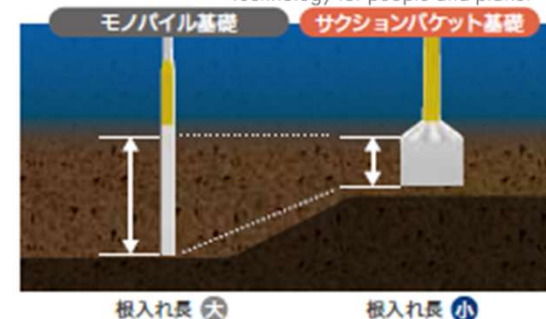
撤去



風力発電への取組

Kanadevia

Technology for people and planet



着床式

サクションバケット基礎

Suction Bucket Foundation

モノ
タイプ



サクションバケット基礎(モノタイプ)は一般財団法人
新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)から、
新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)の
審査技術評価認定を取得しました。

マルチ
タイプ

Point 03 設置可能海域の拡大

モノパイルやジャケットなどの杭基礎を用いる工法では、杭の根入れに厚い堆積層が必要でしたが、サクションバケット基礎工法は、堆積層の厚さが少なくても設置が可能。

Point 04 実証実験の実施

2021年、2022年にNEDOの助成を受け、実海域で実証実験(水平載荷試験、自由振動試験)を実施。実証実験では、一方向荷重に対するサクションバケット基礎の発生応力や荷重-傾斜角の関係、自由減衰振動特性、支持力特性等を確認。



施工実験状況(東洋建設様よりご提供)

(実証機箱尺1/4。モノタイプは8MW級、マルチタイプは15MW級の風車搭載を想定した場合)

これらの結果は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業の結果得られたものです。

浮体式

運営管理技術

Operation and Management Technology

NEDO実証研究で、
2018年北九州港沖約15km、水深約50mにパージ型浮体(ひびき)を設置
2023年度末までの5年間の運営管理により点検技術や運営管理の知見を蓄積

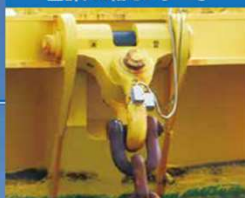
風向風速計、ジブクレーン、
監視カメラ等



AIS、視程計、航路標識灯等



歪計、10軸センサー等



浮体に観測センサやカメラを設置し、24時間遠隔監視システムを構築
荒天時の損傷有無の確認や外力、動揺量、係留張力等の各種データを取得
設計値との比較による精度検証や設備の安全性の確認を実施



A.I/TEC
(遠隔監視センター)



観測値モニター



浮体(台風時)



洋上監視カメラ映像

風車(台風時)

Kanadevia

Technology for people and planet

海洋構造物の設計・製作の経験と技術を生かした 浮体式洋上風力発電システムの運営管理技術

浮体式洋上風力発電システムの実証研究項目

浮体
気中部

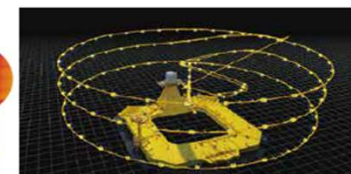
ドローンによる気中部の外観確認を実施。効率的な
点検手法の確立と画像データの蓄積に取り組む。



デッキ上面、係留取付部



ムーンプール内側



取得画像から3Dデータを生成

浮体
水中部

ROVによる水中部の外観を確認。飛沫
干満帯の排貝作業や板厚計測も実施。



スカート



排貝

板厚計測

係留
チェーン

チェーンの外観確認や摩耗量計測等
を実施。



海底立上り部付近



水深20m付近

ダイナミック
ケーブル



生物付着状況



ケーブル排貝



ブイ排貝



水位計

ROVによってダイナミックケーブルの生物付着状況や沈下量
を計測。また、定期的にブイ、ケーブルの排貝作業を実施。

水位計等による
深度の常時監視。

これらの成果は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託事業の結果得られたものです。

風況シミュレーションの取組

カナデビアによる風車最適配置サービス

ウィンドファーム設計ソフト

※生成AIによるイメージ図で実際のものとは異なります

