

台湾の洋上風力発電の法制度動向(1)

– 台湾政府による政策及び最新の進捗状況について –

資源/エネルギーニュースレター

2024年9月6日号

執筆者:

[松平 定之](#)

s.matsudaira@nishimura.com

[孫 創洲](#)

c.sun@nishimura.com

1. 台湾洋上風力発電政策の三段階

台湾はエネルギーの98%を輸入に依存しており、特に化石燃料への依存度が依然として高いと言えます。このような状況のもと、世界的な温室効果ガス削減の流れと足並みを揃え、かつ脱原発の目標を達成するため、台湾政府は2026年までに再生可能エネルギーの発電比率を20%に引き上げるとする政策目標を掲げています¹。これにより、エネルギーの安全性、環境の持続可能性、グリーン経済のバランスを保ちながら、安全で安定した効率的でクリーンなエネルギー供給システムを構築することを目指しています。

この目標を達成するために、政府は太陽光発電と洋上風力発電を主力として、多様なエネルギーの供給と自給自足を促進し、内需と雇用を生み出し、洋上風力発電の発展により適した環境を構築しています。

しかし、台湾は近年まで洋上風力発電の開発経験がなかったことに加え、日本と同様、台風や地震の多い環境にあります。このため、「示範（実証奨励）」、「潜力（ポテンシャル海域）」、「區塊（ブロック開発）」の3段階の開発戦略が採用されています。以下にこの3段階の政策について説明します。

(1) 実証奨励フェーズ

- **開発期間**：2015年～2020年
- **洋上風力発電所**：Formosa 1 実証プロジェクト、及び台湾電力会社実証プロジェクト、計2箇所、総装置容量238MW 導入済み
- **法令**：洋上風力発電実証奨励弁法

台湾における洋上風力発電の発展は、実証奨励フェーズから始まりました。台湾はそれまで洋上風力発電システムの設置経験がなかったため、その主要な目的は、台湾の洋上風力発電に関する行政面、技術面、及び財務面での実現可能性を確認することにあります。

このフェーズに関する主要な法令は「洋上風力発電実証奨励弁法」であり、同法の目的は、台湾政府がデベロッパーによる洋上風力発電所の建設前の準備作業を支援し、規制上の障害を取り除くことで、洋上風力発電開発のリスクを軽減することです。また、同法に期待された成果は、洋上風力発電所の開発に政策支援と

¹ 元々は2025年までの再生可能エネルギーの発電比率の目標は20%でしたが、台湾経済部は、2023年6月に、2025年までの再生可能エネルギーの発電比率の目標を15.5%に下方修正しました。2026年10月に20%の目標を達成できると見込まれています。

経済的奨励を提供し、技術革新と市場発展を促進することでした。

実証奨励フェーズは、2015年から2020年にかけて行われました。当該フェーズにおいては、「洋上風力発電実証奨励弁法」に基づき、以下の2つのプロジェクトが実施され、その総装置容量は238MWです²。

- Formosa 1 実証プロジェクト：タービン数 22 基で装置容量は 128MW、2017 年 4 月から実証タービンの商業運転が開始され、台湾で初めて商業運転に成功した洋上風力発電タービンとなりました。プロジェクト自体は 2019 年 12 月から商業運転に入りました。
- 国営の台湾電力会社（以下「TPC」といいます。）実証プロジェクト：タービン数 21 基で装置容量は約 110MW、プロジェクト自体は 2021 年 12 月から商業運転に入りました。

(2) ポテンシャル海域フェーズ

- **開発スケジュール**：2020 年～2025 年
- **洋上風力発電所**：計 14 箇所、総装置容量 5.5GW 導入（予定）
- **法令**：
 - ✓ 洋上風力発電計画海域申請作業要点
 - ✓ 洋上風力発電計画海域容量配分作業要点

洋上風力発電政策の第二段階たるポテンシャル海域フェーズにおいて、台湾政府は洋上風力発電の開発をさらに推進しました。

ポテンシャル海域フェーズの目的は、洋上風力発電の関連市場（関連する商品・部品やサービスに関する市場を含みます。）の発展を含め、台湾の洋上風力発電インフラを構築することです。この段階では、デベロッパーの選定について「選定作業³」と「競争入札作業⁴」の二段階方式を採用しています。

- 選定作業の主な目的は、国際的な優良企業を誘致し、産業サプライチェーンを構築するべく、デベロッパーに具体的な国産化関連の実行計画を提示させることによって、洋上風力関連サプライチェーン産業の国産化目標を実現できるよう促すことにあります。
- 一方、競争入札作業の主な目的は、価格競争を利用して発電コストを削減し、産業競争力を促進することにあります。競争入札作業の手順では、デベロッパーが入札する TPC への売電価格を低い順に並べて、デベロッパーのポテンシャル海域フェーズへの参入可否を決定します。その結果、この段階の平均入札価格は 2.4889 新台幣ドル/KW となり、発電された電気の調達コストが大幅に低減されました⁵。

² https://www.twtpo.org.tw/offshore_show.aspx?id=18

³ 選定作業においては、経済部は技術能力（60%）及び財務能力（40%）を審査し、その審査結果の点数によりポテンシャル海域フェーズに参入するデベロッパーを選定します。

⁴ 選定作業に参加し審査点数 60 点以上を取ったものの経済部に選定されなかったデベロッパーは、別途競争入札作業に参加することができます。デベロッパーの提出した入札価格（TPC への売電価格）によりデベロッパーのポテンシャル海域フェーズへの参入可否が決定されます。

⁵ <https://magazine.twenergy.org.tw/Cont.aspx?CatID=&ContID=2938>

また、この段階の主要な法令には、「洋上風力発電計画海域申請作業要点」と「洋上風力発電計画海域容量配分作業要点」があり、これらの法令により、洋上風力発電の計画海域の申請と容量分配の手続きが確立され、開発プロセスの透明性と公平性が確保されています。

ポテンシャル海域フェーズにおいては、計 14 箇所の洋上風力発電所の容量配分が行われ、導入予定の合計容量は 5.5GW で、2020 年から 2025 年にかけて順次商業運転を開始する予定です。このうち、選定作業は 2018 年 4 月に完了し、合計 3,836MW（計 10 箇所の風力発電所）が配分されました⁶。競争入札作業は 2018 年 6 月に完了し、合計 1,664MW（計 4 箇所の風力発電所）が配分されました⁷。

(3) ブロック開発フェーズ

- **開発スケジュール：2026 年～2035 年**
- **洋上風力発電所：毎年 1.5GW、計 15GW 導入（予定）**
- **法令：洋上風力発電ブロック開発海域容量配分作業要点（第 1 期&第 2 期）**

洋上風力発電政策の第三段階たるブロック開発フェーズにおいて、台湾政府は、領海内の未開発の区域について、ブロック区画に分けて大規模な開発をし、台湾における洋上風力発電に関するサプライチェーンの全面的な産業化を推進していきます。これには、風力発電機の主要部品（例：ナセル組立、発電機、変圧器、配電盤、電力変換システム、ブレード等）、タワー、水中基礎、海底ケーブル、海事工事船舶の製造等、洋上風力発電の産業サプライシステムの整備が含まれ、これにより海外市場（特にアジア市場）への進出を目指しています⁸。

ブロック開発フェーズは 2026 年に開始され、2035 年まで継続する予定です。このフェーズを通じて年間 1.5GW の設備容量が導入され、同フェーズ終了時点で総計 15GW に達する見込みです。ブロック開発フェーズの開発は、2 年を一期として進められており、第 1 期（2026 年から 2027 年に完工予定）は 2022 年 12 月にデベロッパー選定及び容量配分が完了し、第 2 期（2028 年から 2029 年に完工予定）は 2024 年 7 月にデベロッパー選定が完了しました。

また、ブロック開発フェーズに関する主な根拠法令は「洋上風力発電ブロック開発海域容量配分作業要点」で、第 1 期と第 2 期に関する開発ルールが詳細に定められています。以下に最新のブロック開発規範概要及びブロック開発第 1 期及び第 2 期の進捗を説明します。

2. ブロック開発の規範及び進捗の概要

(1) 開発スケジュール

- **第 1 期：2026 年～2027 年完工予定**

⁶ <https://www.twtpo.org.tw/gas.aspx?id=3268>

⁷ <https://www.twtpo.org.tw/gas.aspx?id=3269>

⁸ <https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/9eebb9b8-490b-4357-963f-a48a981852a7>

- **第2期**：2028年～2029年完工予定

前記の通り、ブロック開発フェーズの開発は2年を一期として進められています。第1期は2026年から2027年に完工予定で、導入される設備容量は3GW、第2期は2028年から2029年に完工予定で、導入される設備容量は3GWとなる予定です。

(2) デベロッパー選定手続き

① 申請者の履行能力審査

洋上風力発電ブロック開発海域容量配分作業要点によれば、ブロック開発の申請については、申請者の以下の項目に関して履行能力の審査が必要とされています。

- 技術能力（60%）：チームの構成及び実行能力（25%）、風力発電所の設計及び建設能力（25%）、風力発電所の運転維持及び共存共栄計画（10%）に分けられます。
- 財務能力（40%）：プロジェクトの財務健全性（25%）、株主資本能力（15%）に分けられます⁹。
- 国産化関連実行計画：
 - ✓ 第1期の国産化関連実行計画は、「主要開発項目¹⁰」及び「加点項目¹¹」に分けられており、審査に合格するには主要開発項目の実現量が申請容量の60%以上であり、加点項目が10点以上である必要があります。
 - ✓ 第2期においては主要開発項目と加点項目の区別は撤廃され、国産化実施計画項目が24項目¹²に分けられています（合計120点）。デベロッパーは国産化政策項目を選択することができますが、選択した項目の得点が70点を上回る必要があります。

② 競争入札作業

前記の履行能力審査に合格した場合、合格した申請者は競争入札作業に参加することができます。洋上風力発電ブロック開発海域容量配分作業要点によれば、入札価格（TPCへの売電価格）の上限は2.49NTD/KWとされ、下限は0.00NTD/KWとされています。

また、同要点によれば、合格した申請者の容量配分の順位は入札価格により決められ、価格が最も低い申請者を第一順位とし、次に低い申請者を第二順位とし、以下同様の取扱いが行われます。もし入札価格が同一である場合、前記国産化関連実行計画の点数が高い申請者から順に優先順位を得ることができます。

⁹ 洋上風力発電ブロック開発海域容量配分作業要点第10項によれば、技術能力・財務能力の審査に合格するには、70点以上の評価を得なければなりません。

¹⁰ 電力設備、水中基礎、風力機部品、海事工事サービス、工事設計サービス等の5大カテゴリ計25項目があります。

¹¹ 陸上電力設備、海底ケーブル、海上変電所、電力系統安定化蓄電設備等が含まれています。

¹² 水中基礎、風力機関連項目、海底ケーブル、陸上変電所関連項目、工程設計サービス、主な施工船舶海事工事サービス、運営・維持技術サービス、運営期間の環境監視サービス等が含まれます。

(3) 第1期及び第2期の進捗

① 第1期

ブロック開発第1期の容量配分結果は2022年12月30日に正式に公表され、選定されたデベロッパーは颯妙（Fengmiao）、海鼎二（Hai Ding 2）、加能（Jia Neng）、海盛（Formosa 4）、環洋（Huanyang）、海峡（Strait）、達天（Da tian）の洋上風力発電所7箇所です¹³。

もともと、選定されたデベロッパーはブロック開発に正式に参入するには、經濟部とブロック開発行政契約を締結する必要がありますが、加能及び達天についてはビジネス上の判断によりデベロッパーは最終的には經濟部とブロック開発行政契約を締結しませんでした¹⁴。その結果、第1期の最終選定結果は以下の通りとなりました。

選定されたデベロッパー	配分容量(MW)	完工予定年度	行政契約
颯妙	500	2027	締結済み
海鼎二	600	2026	締結済み
加能	500	2027	未締結
海盛	495	2027	締結済み
環洋	440	2027	締結済み
海峡	300	2026	締結済み
達天	165	2027	未締結

② 第2期

經濟部は2024年7月9日にブロック開発第2期の選定デベロッパーを公表しました。ブロック開発第2期の選定デベロッパーは又徳（Yo-Der）、海廣（Formosa 6）、大彰化東北（Greater Changhua 3）、颯妙二號（Fengmiao II）、海鼎一（Hai Ding 1）、徳帥（Deshuai）です。

また、同年8月5日に經濟部は下記の容量配分結果を公表しました¹⁵。經濟部によれば、ブロック開発行政契約の締結期限は2024年11月11日とのことですが、各選定デベロッパーが、最終的に經濟部とブロック開発行政契約を締結するかどうかについても引き続き注意する必要があります。

選定されたデベロッパー	配分容量(MW)	完工予定年度
又徳	700	2029
海廣	800	2029
颯妙二號	600	2029
海鼎一	360	2028
徳帥	240	2028

¹³ https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=41&news_id=29281

¹⁴ <https://www.rti.org.tw/news/view/id/2178309>

¹⁵ https://www.moea.gov.tw/Mns/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=40&news_id=115592

3. 小括

台湾の洋上風力発電の発展は、実証奨励、ポテンシャル海域、ブロック開発の三段階を経ながら、政策支援と法令規範の下で着実に推進されています。

また、台湾の洋上風力発電の開発過程で直面するさまざまな課題、例えば環境アセスメント手続きや国産化関連実行計画等に関して、関連する法令及び行政契約が順次調整され、対応措置も導入されています。さらに、これらの三段階の発展政策に加えて、現在、台湾政府は浮体式洋上風力発電の実証奨励規則についても検討中であり、2024 年下半期に関連する規則を発表する予定です。これら台湾の洋上風力発電に関する政策及び法令の新たな発展について、次回以降引き続き紹介させていただきます。

当事務所では、クライアントの皆様のビジネスニーズに即応すべく、弁護士等が各分野で時宜に合ったトピックを解説したニュースレターを執筆し、随時発行しております。N&A ニュースレター購読をご希望の方は [N&A ニュースレター 配信申込・変更フォーム](#) よりお手続きをお願いいたします。

また、バックナンバーは [こちら](#) に掲載しておりますので、あわせてご覧ください。

本ニュースレターはリーガルアドバイスを目的とするものではなく、個別の案件については当該案件の個別の状況に応じ、日本法または現地法弁護士の適切なアドバイスを求めていただく必要があります。また、本稿に記載の見解は執筆担当者の個人的見解であり、当事務所または当事務所のクライアントの見解ではありません。

西村あさひ 広報課 newsletter@nishimura.com