

『東南・南アジアの洋上風力発電導入拡大と制度設計の動向』

目次

	ページ
I. はじめに～世界の洋上風力発電導入の概況と東南・南アジア諸国への期待～	1
II. ベトナムの動向.....	5
1. 電力需給の現状と再生可能エネルギー導入目標.....	5
2. 電力セクターの構造と関係機関	8
3. 再生可能エネルギー及び洋上風力発電の支援制度	10
(1) 固定価格買取と税制優遇	10
(2) DPPA.....	12
4. 洋上風力発電開発にかかわる制度.....	13
(1) 開発手続き	13
(2) PPA モデルの内容.....	16
5. 洋上風力発電プロジェクトの動向.....	18
6. 洋上風力発電の導入拡大に向けた課題	21
(1) 政策、行政関連の課題	22
(2) 収益性関連の課題	23
(3) その他の課題.....	25
III. インドの動向	26
1. 電力需給の現状と再生可能エネルギー導入目標.....	26
2. 電力セクターの構造と関係機関	29
3. 再生可能エネルギー及び洋上風力発電の支援制度	32
(1) 電力法の再生可能エネルギー関連規定.....	32
(2) 電力購入者に対する再生可能エネルギー調達促進	33
(3) 発電事業者へのインセンティブ	35
(4) 「国家洋上風力発電政策」	35
(5) その他の制度的支援.....	36
4. 洋上風力発電開発にかかわる制度.....	38
(1) 入札プロジェクト全般に関する制度	38
(2) ISTS 接続プロジェクトに関する制度	41
(3) 洋上風力発電リース規則案.....	43
5. 洋上風力発電プロジェクトの動向.....	44
6. 洋上風力発電の導入拡大に向けた課題	46

(1) 政策、行政関連の課題	46
(2) 収益性関連の課題	48
(3) その他の課題.....	49
IV. ベトナムとインドの事業環境の比較～COVID-19の影響も踏まえて～.....	51
1. 洋上風力発電の導入段階と開発にかかわる制度.....	51
2. 洋上風力発電の導入を促す政策の安定性.....	52
3. プロジェクトの実現性.....	54
V. その他の東南・南アジア諸国の注目すべき動向.....	55
1. インドネシア	55
2. フィリピン	56
3. スリランカ	57
4. タイ	58

図表リスト

図

<はじめに>

図 1-1 世界の洋上風力発電 地域別の設備容量推移

図 1-2 アジア地域における風力密度 Wind Power Density (100m 高)

<ベトナム>

図 2-1 電力需要とピーク需要の推移

図 2-2 発電設備容量と発電量の電源別構成 (2018 年)

図 2-3 地域別の電力需給状況

図 2-4 改定第 7 次国家電源開発マスタープランによる電力需要見通しと供給計画

図 2-5 ベトナム電力セクターの構造

図 2-6 DPPA 契約モデル

図 2-7 風力発電所の標準的な開発スケジュール

<インド>

図 3-1 発電量の推移

図 3-2 設備容量の電源別構成 (2020 年 4 月末時点)

図 3-3 電力需給バランスの推移

図 3-4 インド電力セクターの構造

図 3-5 Sleeved タイプのコーポレート PPA

図 3-6 入札プロセスのタイムテーブル

表

<はじめに>

表 1-1 洋上風力発電の増加が見込まれる主要国・地域の導入目標

表 1-2 洋上風力発電の技術的ポテンシャル

表 1-3 離岸 200km 以内での洋上風力発電の技術的ポテンシャル

<ベトナム>

表 2-1 風力及び太陽光発電の導入計画

表 2-2 プロジェクトを電源開発計画に加えるための申請に必要な情報

表 2-3 プロジェクトを電源開発計画に加えるための手順

表 2-4 洋上風力発電プロジェクトの開発状況

表 2-5 DPPA パイロットプロジェクトの予定スケジュール

<インド>

表 3-1 発電設備容量の推移

表 3-2 再生可能エネルギー発電設備容量の電源別内訳（2020 年 9 月末時点）

表 3-3 地域別の電力供給（需要充足）状況（2018 年度）

表 3-4 発電容量の部門別構成（2020 年 4 月末時点）

表 3-5 取引形態別の電力取引量と市場取引比率の推移

表 3-6 RPO の推移

表 3-7 REC 制度への登録状況

表 3-8 REC 取引市場における上限と下限の価格推移

表 3-9 洋上風量発電リース規則案の主な内容

表 3-10 1GW 洋上風力入札への関心表明企業

表 3-11 洋上風力プロジェクトに関わる許認可と所轄官庁

表 3-12 インドの再生可能エネルギー投資リスクとリスク管理