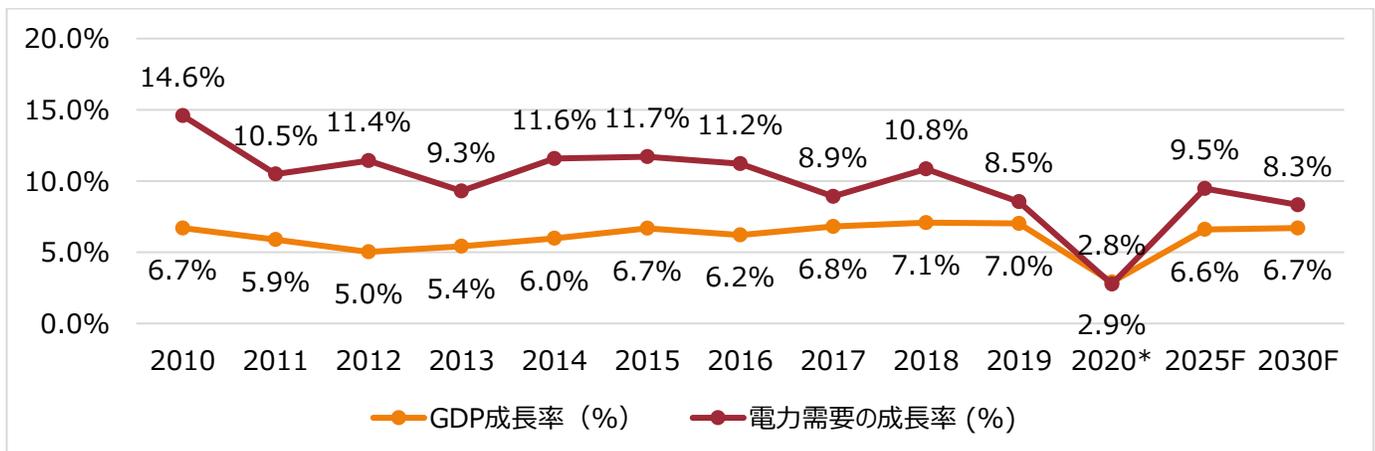


2021年7月21日

## 再生可能エネルギー大国ベトナム

ベトナム経済は、新型コロナウイルス感染拡大を受けて 2020 年こそ成長が鈍化したものの、2010 年～2019 年の期間に 5～7%台の成長を達成しました。ベトナムでは経済発展に伴い、国内の電力需要が年率+10%程度で増加する一方、主に石炭火力発電設備の増強の遅れなどから、電力不足が懸念されています。その打開策として、ベトナム政府は代替案となる再生可能エネルギー発電設備の建設に着手しましたが、この動きは世界的にも注目を集め、海外投資家の関心も高まりました。2020 年に、風力発電と太陽光発電分野の案件に 74 億ドルの資金が投じられていて、世界の再生可能エネルギー投資額ランキングで 8 位になり、フランスやドイツを上回る順位となりました。ベトナムは太陽光、風力、バイオマスエネルギーの分野において今後、再生可能エネルギー大国になる可能性があるとの評価を受けています。

図表 1: ベトナムの 電力需要の成長率と GDP 成長率の比較 (2010～2030F の期間)



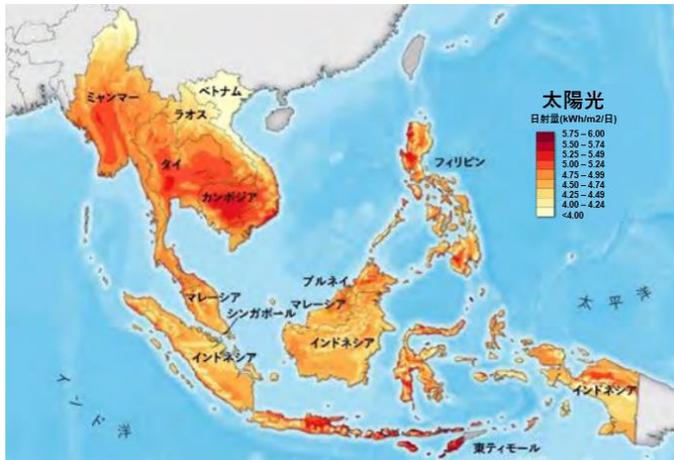
出所: ベトナム電力グループ(EVN), 商工省

注: コロナ禍の影響のあった 2020 年、ベトナムの GDP 成長率と電力需要の成長率は前期に比べ低下。

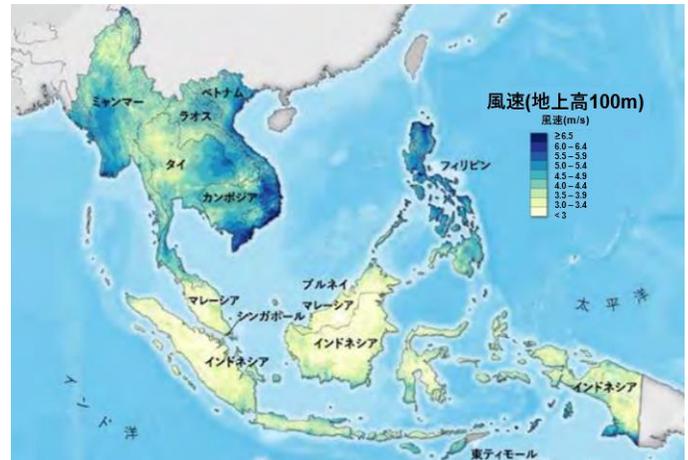
ベトナムには、再生可能エネルギーに必要な天然の資源が豊富にあります。1 平方メートル当たり 4～5 キロワット/時の日照に恵まれ、また秒速 5.5～7.3 メートルの風が吹く 3,000 キロメートルの海岸線もあり東南アジアで最大級の風力発電所を持っています。

当資料は、情報提供を目的として、キャピタル アセットマネジメント株式会社 (CAM) が作成したもので、投資信託や個別銘柄の売買を推奨・勧誘するものではありません。また、CAM が運営する投資信託に当銘柄を組み入れることを示唆・保証するものではありません。当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。

図表 2: ベトナム及び東南アジア諸国の太陽光資源ポテンシャル



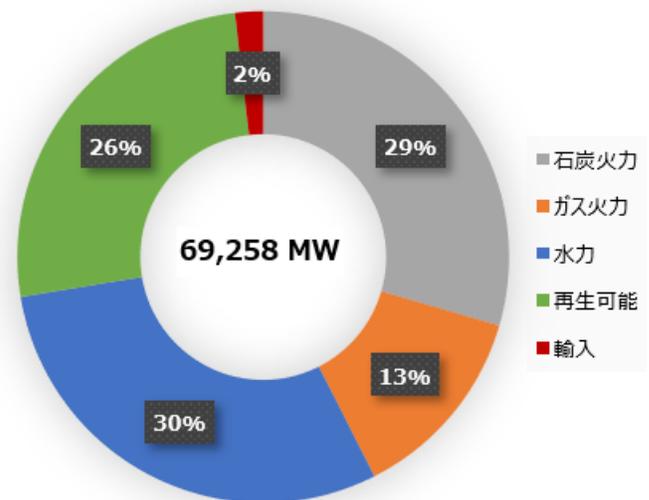
図表 3: ベトナム及び東南アジア諸国の風力資源ポテンシャル



出所：米国国際開発庁（USAID）および国立再生可能エネルギー研究所（NREL）

近年、技術の進歩により太陽光発電や風力発電建設の投資コストは大幅に減少しています。そうした環境下、ベトナム政府は再生可能エネルギー源への投資を促進するため、魅力的な固定価格買取制度（FiT、Feed-in-Tariff）を導入しました。これにより、太陽光発電と風力発電のプロジェクトが積極的に推進され、商工省によれば 2020 年末に太陽光発電設備容量（屋上太陽光発電を含む）は約 16,640MW、風力発電設備容量が約 630MW、バイオマス発電設備容量などは 570MW に達しました。今や、再生可能エネルギーはベトナム全国の総設備容量の約 25.8%を占めているのです。

ベトナムの発電設備容量（2020年）



出所：ベトナム商工省

当資料は、情報提供を目的として、キャピタル アセットマネジメント株式会社（CAM）が作成したもので、投資信託や個別銘柄の売買を推奨・勧誘するものではありません。また、CAM が運営する投資信託に当銘柄を組み入れることを示唆・保証するものではありません。当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。

ベトナム通信 ～当社グループ現地スタッフによる最新情報～

太陽光発電開発業者に対して政策の確実性を高めるため、政府は 2017 年に太陽光発電（PV）プロジェクトに関する決定 11 号（Decision 11）のもと新たな固定価格買取制度（FIT）を導入し、海外の開発業者を引き付けるために高額な買取価格を設定しました。その結果、同制度が終了した 2019 年 6 月 30 日の時点で、4,500MW を超える発電所規模の太陽光発電設備が始動し、わずか 2 年ほどでベトナムは東南アジアの太陽光発電大国となりました。



ベトナムの東南アジア最大規模の太陽光発電所「スアンティエン・エアスップ太陽光発電所」



ベトナム最大の風力発電所「ニントウアンのチュンナム風力発電所」

一方、ベトナムの風力発電は太陽光発電に比べ遅れをとっています。一般的に、風力発電所（ウィンドファーム）は太陽光発電所よりも規模が大きいため建設のロジスティック面で困難を伴い、また風力に関する規制の枠組みも太陽光に比べて見劣りするものとなっています。2018 年に、政府は風力発電に対する強力な支援を提供し、多くの投資を引き込むために諸政策を実施しました。そして今、風力発電セクターも急成長を遂げ、2020 年末には風力発電の総設備容量は 630MW に達しました。2020 年 12 月の時点で、国家電カマスタープランを補完する承認済みの風力発電の総容量は約 12,000MW で、2021 年から 2025 年の期間に稼働する予定です。

自然エネルギーで石炭火力を代替する戦略について、2020 年 2 月 11 日には、共産党が政治局決議 55 号（55-NQ/TW）「2030 年までの国家エネルギー発展戦略と 2045 年までのビジョン」を発出し、再生可能エネルギーや温室効果ガス削減の目標値を定めました。

当資料は、情報提供を目的として、キャピタル アセットマネジメント株式会社（CAM）が作成したもので、投資信託や個別銘柄の売買を推奨・勧誘するものではありません。また、CAM が運営する投資信託に当銘柄を組み入れることを示唆・保証するものではありません。当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。

ベトナム通信 ～当社グループ現地スタッフによる最新情報～

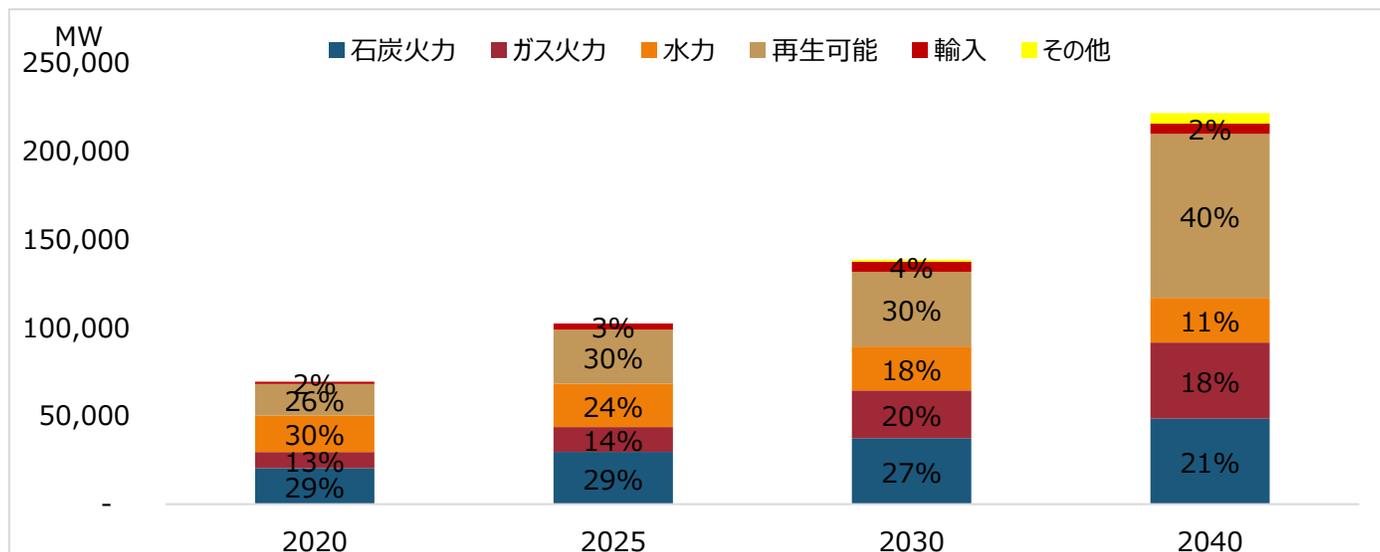
図表 4: 政治局決議 55 号における環境関連の目標 (抜粋)

項目	2030 年	2045 年
一次エネルギー総供給量に対する再生可能エネルギーの比率	約 15～20%	約 25～30%
エネルギー分野で排出される温室効果ガスの削減率 (通常の発展シナリオとの比較)	15%	20%

出所：ベトナム政治局決議 55 号 (55-NQ/TW)

この政治局決議を踏まえ、商工省は現在、第 8 次国家電力マスタープラン (PDP8) の公布に向けて準備を進めています。2021 年 2 月に公表した PDP8 第 3 草案では、2030 年までに再生可能エネルギーを約 30%まで高める計画を示し、さらに 2045 年には同割合を 40%以上に高める計画です。

図表 5: PDP8 第 3 草案における電源別の発電容量構成の基本シナリオ



出所：ベトナムの PDP8 第 3 草案 (2020 年 2 月)

当資料は、情報提供を目的として、キャピタル アセットマネジメント株式会社 (CAM) が作成したもので、投資信託や個別銘柄の売買を推奨・勧誘するものではありません。また、CAM が運営する投資信託に当銘柄を組み入れることを示唆・保証するものではありません。当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。

ベトナム通信 ～当社グループ現地スタッフによる最新情報～

なお、PDP8 第 3 草案における 2030 年の発電容量は、直近の 2016 年に改定された第 7 次国家電力量マスタープラン（改定 PDP7）と比べて、風力発電が約 3 倍、太陽光発電が 2 倍弱の値に設定されています。再生可能エネルギーを拡充させる方針が強まっていることは明らかです。ベトナムには自然に恵まれた潜在力があり、それと強力な政策や企業努力が相俟って、この目標値は達成可能であると想定されています。

【写真提供：CPVN】

<http://www.capital-am.co.jp>

以上

当資料は、情報提供を目的として、キャピタル アセットマネジメント株式会社（CAM）が作成したもので、投資信託や個別銘柄の売買を推奨・勧誘するものではありません。また、CAM が運営する投資信託に当銘柄を組み入れることを示唆・保証するものではありません。当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。