

## ベトナムのクリーンエネルギーへの取組

ハノイデスク 中川 良一

ベトナムは、IQAirによる世界汚染国ランキング(2019年)第15位で、約9,800万人の半数がバイク保有し、1,000人中23人が自家用車を所有して、大都市交通渋滞も年々増加、大気汚染が深刻化してきています。

### ガソリン車から電気自動車(EV)へ

ファム・ミン・チン首相は2019年11月、イギリスのCOP26首脳級会合にて、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを達成すると表明。ハノイ市およびホーチミン市では、オートバイ利用制限対策の準備に入り、電気自動車(EV)普及に力を入れ始めました。2005年～2006年には、主に電動自転車が中国から輸入され、その手頃な金額(500万ドン～1,000万ドン)により、主に中高生の利用が多くみられました。その後、電動バイクも中国より輸入されました。バッテリーの品質や、走行距離が短い等の問題により、普及することはありませんでした。

現在、ベトナムローカル企業ではPega, Dat Bike, EVGOの三社が電動バイクの製造販売を行っています。そして近年では、ヤマハ、ホンダ、ピアジョ等、日本・イタリアのバイク企業も電動バイクの導入を発表し、路上での安全試験等、国内販売に向けた法定準備を進めています。Motor cycles Dataによると、ベトナムの電動バイクは毎年30%成長しており、中国に次いで世界第二位の成長率となっています。

2021年12月、ローカル自動車メーカーVinfast社初のEVモデルVF e34(69,000万ドン: 約30,000USD、バッテリー除く)は、2022年上半期、同社自動車販売台数の14.6%、2,141台を販売し、EV販売に明るい兆しが見えてきました。ハノイからホーチミン1,970kmをVF e34で走行した購入者のレポートによると、充電と休憩で11回駐車、経費は充電料とバッテリーサブスクリプション費合計で250万ドン(107US\$)、ガソリン車燃料費の半額だったそうです。

充電ステーションは全土63か所の省・県に2,000台、充電器15万台が設置済みで、高速道路のサービスエリア(SA)では、EV20台が同時に充電可能です。その他市内公園、駐車場、バス停、高層ビル、ガソリンスタンド等にも順次設置が進んでいます。また政府は、EV普及推奨減税、免税策を実施しており、EV登録税は無税(ガソリン車は通常10%、ハノイ市では12%)とし、2022年1月のベトナム国会では、EV向け特別消費税減税が承認されました。



▲ ガソリン車が消えた Vinfast ショールーム



▲ ハノイ市内 EV 路線バス



▲ 高速道路SAの充電ステーション

EV 定員数の 特別消費税	2022年3月1日 ～2027年2月28日	2027年3月1日以降	改定前
9人乗り未満の乗客車両	価格の3%	11%	11%
10人～16人乗り未満の 乗客車両	2%	7%	10%
16人～24人乗り未満の 乗客車両	1%	4%	5%
乗客と商品の運輸できる車両	2%	7%	10%

### クリーンエネルギーへの切替

しかしEV化は、電力不足に陥る可能性も指摘されています。2021年12月21日開催のEV発展フォーラムに於いて、エネルギー専門家グエン・コック・カン氏は、2030年においてバイク販売台数の34%が電動バイクとなり、EVが自動車販売台数の30%を占めるとの仮説を立て、交通分野での電気ニーズは約40億kwh、ホアビン水力発電所発電能力の半分を占めるとしています。そして、2050年には同水力発電所発電能力の2倍相当の電力が必要になると推定しています。

	石炭火力発電	ガス火力発電 (LNGも含む)	水力発電	風力発電、太陽光発電 バイオマス発電	輸入
2021年	45.99%	10.25%	30.62%	12.27%	0.55%
2030年	28.3～31.2%	21.1～22.3%	17.73～19.5%	24.3～25.7%	3～4%
2045年	15.4～19.4%	20.6～21.2%	9.11～11.1%	26.5～28.4%	3.1%

▲ ベトナム発電構成 2021年実績と2045年までの計画(草案中)

電力不足の懸念の中でもクリーンエネルギーへの切替は進められており、風力発電所は106か所計画され、2021年末に84か所が運転を開始、発電能力は3,980.27MWに達しています。また、石炭火力発電について、CO2回収装置が無い発電所は2040年までに停止することになっています。

サステナブルデベロップメントレポート2022によると、ベトナムの持続可能発展順位は、163か国中55位。タイ44位、中国56位、シンガポール60位、マレーシア72位、フィリピン95位など、周辺国と比較しても見劣るものではありませんが、今後さらに加速させる必要がありそうです。

ひょうご海外ビジネスセンターは、世界11カ所に海外展開現地相談窓口として「ひょうご国際ビジネスサポートデスク」を設置しています。本通信は、毎月1回、各デスクから寄せられる現地トピックスを順にお届けするものです。

【発行 公益財団法人ひょうご産業活性化センター ひょうご海外ビジネスセンター】

「ひょうご国際ビジネスサポートデスク通信」バックナンバー：<https://www.hyogo-kaigai.jp/supportdesk/>