



# 中華民國 台灣投資通信

発行: 中華民國 經濟部 投資業務処 編集: 野村総合研究所(台湾)

June 2018

vol. 274

■今月のトピックス

台湾における電動二輪車の事業環境と今後の展望

■日本企業から見た台湾

～台湾住友商事 副総経理、東井直彦氏インタビュー～  
台湾への投資を進める住友商事  
(交通・電力インフラ分野)

■台湾進出ガイド

「空気汚染防制法」修正案

■台湾マクロ経済指標

■インフォメーション

【今月のトピックス】



## 台湾における電動二輪車の事業環境と今後の展望

台湾における二輪車の産業は、これまで年間販売台数が毎年70万台～80万台、登録台数が1,400万台前後を横ばいで推移する成熟産業であったが、2015年以降、電動二輪車の販売台数が急速に拡大してきている。二輪車全体の販売台数に占めるシェアはまだ大きくないものの、これまで市場を牽引してきたGogoro社に加えて、ガソリン二輪車でシェア1位のKYMCOも新モデルの投入を発表しており、今後の市場動向は注目に値する。ここでは電動二輪車の市場概況と電動二輪市場で大きなシェアを獲得しているGogoro社の概要、市場の今後の展望について紹介をする。

### 台湾の電動二輪車についての市場概況

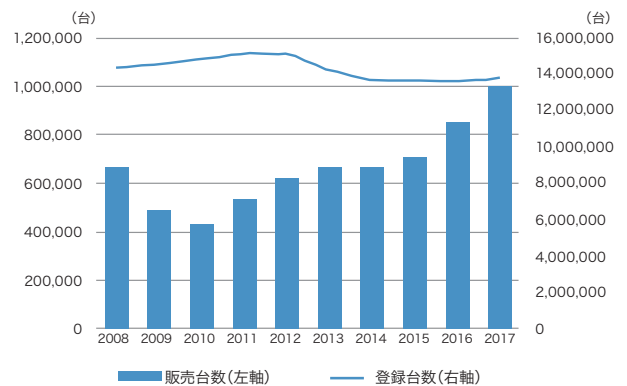
交通部によると、2017年の台湾における二輪車の登録台数は1,376万台となっている。台湾の総人口が2017年末で2,357万人であることから、国民1.7人あたり1台保持している計算となり、普及率は世界的にも非常に高い。二輪車の登録台数は、過去10年ほぼ横ばいで推移しており、台湾において二輪市場は成熟産業であった。

しかし、2015年のGogoro社の販売開始をきっかけとして、電動二輪車の販売台数が急成長しており、市場環境が大きく変化してきている。以前より電動二輪車は出力の小さな小型軽型と呼ばれるモデルを中心に販売されていたものの、年間販売台数は5千台～1万台程度であった。そこにGogoro社はガソリン車メーカーが主力としている125ccに相当する普通重量型車を投入し、バッテリー交換式という新しいビジネスモデルも導入することで販売台数を拡大している。

2017年の電動二輪車の販売台数は4万4千台であり、二輪車全体の販売台数約100万台に対してシェア4.4%であった。しかし、2018年の第一四半期では二輪車全体の販売台数26万台に

対して、電動二輪車は1万8千台でシェア7.0%と急速にシェアを拡大している。その電動二輪車の中で前述のGogoro社はシェア約85%程度を占めている。

図1：二輪車全体の販売台数・登録台数の推移



資料元: 交通部

電動二輪車の販売台数が増加している背景のひとつとして、政策の影響がある。まず、台湾政府は2040年以降、四輪も含むガソリン車の全面禁止を発表している。二輪車は四輪車に先駆けて

## 今月のトピックス

2035年にガソリン車が全面禁止となることも打ち出されている。全面禁止を実現するまでのロードマップについては、詳細が政府から発表されていないため不明であるが、消費者にとって電動二輪車へ乗り換えを促すひとつの要因になっていると考えられる。

次に、政府は電動二輪車の購入者に対して、①行政院環境保護署、②經濟部工業局、③地方自治体環境保護局の3つの主体からの補助金を用意している。①行政院環境保護署は、2ストロークエンジンバイクの削減と電動二輪車の普及を後押しするために2015年7月に、補助金関連法案を決定しており、2018年4月に適応期限を2019年末へと延長している。②經濟部工業局は、エネルギー・炭素削減政策を実施するために、2014年12月から2017年12月まで、電動二輪車購入への補助金を提供していたが、電動二輪車産業発展のためにそれを2022年12月まで延長している。また、工業局は電動二輪車向けの充電ステーションの設置に対しても事業者向けに補助金を提供している。③地方自治体は、大気汚染防止基金を活用して予算を編成している。大気汚染の度合いなどにより県・市ごとに補助金の額は異なっている。これらの補助金を合わせると最大で2万8千元程度の補助金を受けることが可能となっている。

### Gogoro社について

現在、電動二輪市場で大きなシェアを獲得しているGogoro社の販売拡大の要因はいくつかあるが、まず、車体本体のスペックと個性的な外観、テクノロジーがあげられる。当時小型軽型主体であった電動二輪車市場に最高速度95km、40km/hの定速走行時の航続距離100kmの大型電動二輪車の投入がなされたことや外観自体も凹凸の少ない近未来的なフォルムであったことは好感をもって市場に受けとめられた。全モデルで多数のスマートテクノロジーを採用しており、全体で数十個のセンサーが搭載され、iQ Systemと連携し騎乗状況の記録、バイク状況の分析、動力曲線の調整、各ユーザー向けのカスタマイズなどが行えるようになっている。

次に、バッテリーレンタル方式であることがあげられる。利用者はバッテリーをGogoro社からレンタルする代わりに月額での会員費を支払っている。充電するために重たいバッテリーを家まで持って帰ることがなくなり、充電ステーションに置かれたすでに充電されたバッテリーと数秒で交換できる利便性が消費者の好感を得ている。肝心の充電ステーションの整備も急速に進められて

おり、50%のユーザーが2km圏内のステーションを利用可能な状態となっている。台湾全体では18年5月末時点で600箇所以上が整備されている。

バッテリーのレンタルにもいくつかのプランが用意されており、走行距離の上限100km・300km・600kmそれぞれで月額料金を設定したプランと乗り放題プランを用意している。ちなみに、2016年の交通部の調査によると、台湾での普通重型の二輪車利用者の平均走行距離は一日あたり13.6kmとなっており、通勤での利用が多いことから、ひと月で22,3日の利用を想定すると、一ヶ月で300km程度が平均的な走行距離と想定される。

CEOのLUKE氏は、「我々が目指しているのはスクーターメーカーでもバッテリーメーカーでもない。さらにいえばエネルギー会社でもない。あくまでもOSのプラットフォームを提供する会社である」と述べており、システムの背後にあるAIや機械学習、ビッグデータなどすべてを包括してつなぐことによってネットワーク化していることが強みとしている。利用者がどれくらい走行をしてバッテリーを交換したのか、バッテリーの残量はどの程度なのかなどの各種データをクラウドから取得しており、それらデータを活用することで他社との差別化をはかっている。

### 自動二輪車市場の今後の展望

台湾で二輪車シェアトップのKYMCOが18年6月13日に大型電動二輪の新モデルを発表した。取り外し可能なメインバッテリー2つと取り外しのできないコアバッテリーを搭載したモデルで、メインバッテリーは家庭での充電と街中での充電ができるようになっており、他に予備バッテリーのレンタルも用意されている。8月の発売開始までに急速充電ステーションを1,500ヵ所設置することも発表している。

この発表を受けて、Gogoro社や電動二輪車e-movingを販売する中華汽車は販促強化策を発表している。光陽の本格参入によって電動二輪市場はさらに拡大することが予想される。また、二輪車という観点のみならずバッテリーインフラ、プラットフォームビジネスとしての見方もでき、今後の電動二輪車市場の動向にますます注目が集まることが予想される。

(伊豆陸:a-izu@nri.co.jp)

## 台湾への投資を進める住友商事(交通・電力インフラ分野)

台湾住友商事は2017年台湾全球招商論壇(台湾ビジネス・アライアンス会議)にて台湾經濟部とLOIを締結し、台湾での投資を積極的に進めていくことを表明している。投資分野は多岐にわたるが、今回はその中で交通関連や電力インフラ関連を統括する機電部門の台湾での取り組みについて、台湾住友商事の東井直彦副総経理を訪ね、お話を伺った。



台湾住友商事 東井直彦副総経理

### —Gogoro社とのパートナーシップについて

住友商事は、2017年9月に日本および海外展開においてGogoro社のサステナブルなエネルギーネットワークインフラを活用したオープンプラットフォーム事業を共同展開するために戦略的パートナーシップを締結したことを発表しました。Gogoro社は、バッテリー交換式電動スクーター(以下、スマートスクーター)と交換式バッテリーおよび専用充電ステーション(以下、GoStation)を製造しているスタートアップ企業です。Gogoro社はエネルギーを重要課題と捉えており、世界の中で人口の多い都市におけるエネルギー供給・活用を向上させるコンシューマーイノベーションをもたらすことをミッションとし、大都市のスマートシティへの変革を目指しております。当社でも次世代のエネルギーサービス構想の実現や、地球環境との共生、地域と産業の振興に寄与していきたいというミッションを掲げており、方針面で共感できたことがパートナーシップ推進の大きな理由となっております。他にも、ビジネスモデルの先進性、スタートアップとしての企業体質、製品・サービスの完成度の高さなどから、今回のパートナーシップの取り組みを進めてきました。

まずは日本や東南アジアへの展開を考えております。日本では、沖縄県の石垣市のエコアイランド化構想をサポートしており、Gogoro社の日本への初展開として、沖縄の地元企

業にもサポート頂きながら、石垣島におけるスマートスクーターとGoStationを活用したシェアリングサービスの事業を開始しております。日本人観光客だけでなく、石垣島に観光に来る台湾の消費者に向けた接点になるとも考えており、今後の他エリアへの拡大も視野に入れております。東南アジアに関しては、当社の自動車・二輪車向けのリテールローンビジネス基盤やそこで培ったディーラー網を活用した展開ができるのではないかと構想しております。

中長期的には、Gogoro社の製品や充電インフラの使用用途を増やしていくことを考えております。Gogoro社が常に言及している「オープンプラットフォーム」・「マルチアプリケーション」という言葉が有ります。これは、充電インフラや交換式バッテリーなどのインフラ基盤を他社のスクーターや小型モビリティ等の電源として開放するというGogoro社の方針を端的に表す言葉です。この方針を実現していく過程において、インフラを活用した多様なビジネス展開が可能となるのではないかと期待しており、当社が有するビジネス基盤を活用してGogoro社とタイアップできる先の開拓、利用者の拡大を狙っていききたいと思っております。さらにモビリティ分野にとどまらず、様々なエネルギーサービスへの展開も目指しており、スマートシティ等の次世代のエネルギーサービス構想の実現も視野に入れております。

## 日本企業から見た台湾

### —電動バス関連の取り組みについて

2017年4月に電動バス製造の華徳動能科技と覚書(MOU)を締結しました。華徳社の手掛ける電動バスの製品力向上について協力しております。華徳社は、電動バス向け電池の開発にも注力しており、東京大学エッジキャピタルの支援企業で有り、当社出資先でも有るネクストイソリューションズ(NExT-e Solutions)が開発した先進的なバッテリーマネジメントシステム(BMS)技術を取り入れたほか、EVを代表する日産自動車「リーフ」にて実績を有する高機能電池を採用しております。

現在はまだ輸出についてのハードルがいくつか存在するため、難しい部分がありますが、将来的には台湾から東南アジアをはじめとする海外諸国への輸出も狙っていきたいと思っております。台湾政府は新南向政策や環境エネルギー関連政策を掲げており、電動バス分野での海外展開は台湾政府の意向にかなうと共に台湾経済へ貢献できる取り組みなのではないかと感じております。

電気自動車のバッテリーに関しては、別のビジネスも検討しております。当社は日本で、日産自動車との合弁会社「フォーアールエナジー株式会社」を設立しております。フォーアールエナジーでは、電気自動車で使用されたリチウムイオンバッテリーを「再利用、再販売、再製品化、リサイクル(Reuse, Resell, Refabricate, Recycle)」し、グローバル市場におけるエネルギー貯蔵のソリューションとして二次利用を行う4R事業を進めております。台湾でも今後電気自動車が普及してくると、そのバッテリーの再利用や海外からの中古バッテリーの輸入などのビジネスチャンスが生まれると想定しており、台湾でも4R事業の展開可能性があるのではないかと感じております。

### —インフラ関連事業について

電力に関連するEPCビジネスやIPPビジネスなどの投資の機会は今後も台湾で引き続き出てくるのではないかと感じております。当社は住友電工の子会社のジェイ・パワーシス

テムズと共同で、過去に台湾本島・澎湖(ポンフー)島間の海底電力ケーブル敷設工事を請け負っており、台湾海峡でのインフラ整備の実績を通じたノウハウを持っております。台湾では洋上風力に関する取り組みも政府主導で進められていることから、当社のノウハウを活用できる機会も今後生まれてくるのではないかと期待しております。

また当社は住友電工製のレドックスフロー電池ビジネスをサポートしております。レドックスフロー電池は、不燃性材料による安全性、充放電回数の制限なしの長寿命、リアルタイムに正確な残量測定ができる使いやすさといった特長のある大規模蓄電システムです。2017年には台湾電力総合研究所への納入実績もあり、今後はレドックスフロー電池の台湾での販売を検討しております。

### —ありがとうございました。

台湾住友商事股份有限公司の基本データ

会社名	台湾住友商事股份有限公司 (日本語名:台湾住友商事)
董事長	安東 徳幸
設立	1953年
資本金	6億1000万元
事業内容	商品・サービスの輸出入、事業投資

注)2018年3月の情報による  
出所)公開資料及びヒアリングよりNRI整理





## 「空気汚染防制法」修正案

大気汚染を防止するために行政院環境保護署(以下、環保署)が提出していた「空気汚染防制法(以下、空汚法)」の改正案が6月25日夜、立法院の第三読会を通過(=最終可決)した。空汚法は1975年の施行以来、8回にわたって改正されてきたものの、最後の改正から既に16年が経過しており、現実に即した条文への改正が求められていた。今回の修正では、不正利益の追徴や内部通報制度を新たに設けたほか、空気の品質の改善に向けて、大気汚染の原因となる物質への管理を大幅に強化している。空汚法修正案の主な内容は以下の通り。

要点	内容
排出枠取引	固定汚染源(工場、発電所)にて排出枠を越えて排出がされた場合、移動汚染源(自動車、バイク)で削減できた分の排出枠を政府から購入することで、排出量を削減したとみなすことができる。
固定汚染源に対する管理強化	固定汚染源で使用する燃料及び製品(揮発性有機化学品)の成分は環保署の定める規定値を越えてはならず、新たに設置或いは変更する際には、許可証を取得する必要がある。許可証が有効期限に達した場合は、地方主管機関に延長申請を届け出る必要がある。
空気品質改善に向けた取り組み	地方主管機関は空気品質保護区を設置することができ、自動車・バイクの進入を制限或いは禁止することができる。また、中央主管機関は車齢10年以上の古い車両に対して、厳格な排出基準を課すことができ、車検を行わないものに対しては、ナンバープレートを剥奪することができる。
罰則強化	違反行為を防止するため、刑事罰や行政罰を厳罰化する。汚染により住民が死に至った場合は、無期懲役・罰金(最高額2,000万元)が科せられる。
不正利益の追徴及び内部通報制度	空汚法の規定に違反し、不正に利益を得た場合は、罰金その他、過去にさかのぼって利益を追徴することができる。また、新たに内部通報制度を設けることで、不正取り締まりに対するインセンティブを強化する。

出所)行政院環境保護署資料よりNRI作成

[https://enews.epa.gov.tw/enews/fact\\_Newsdetail.asp?InputTime=1070626103727](https://enews.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1070626103727)

## 台灣マクロ経済指標

年 月 別	国内総生産額		製造業 生産年増率 (%)	外国人投資 (千米ドル)		貿易動向 (億米ドル)				物価年増率(%)		為替レート						
	実質GDP (100万元)	経済 成長率(%)		総金額	日本	輸出	年増率(%)	輸入	年増率(%)	貿易収支	年増率(%)	卸売物価	消費者 物価	NTD/USD	JPY/USD			
2013年	14,929,292	2.2	3.40	4,924,480	408,684	3,114.3	1.6	2,780.1	0.2	334.2	14.9	-2.43	0.79	29.77	97.60			
2014年	15,529,606	4.02	6.83	5,751,213	548,763	3,200.9	2.8	2,818.5	1.4	382.4	14.4	-0.56	1.20	30.37	105.94			
2015年	15,654,835	0.81	-1.16	4,782,003	453,397	2,853.4	-10.9	2,372.2	-15.8	481.2	25.8	-8.85	-0.30	31.90	121.04			
2016年	15,875,635	1.41	1.91	11,026,234	346,875	2,803.2	-1.8	2,305.7	-2.8	497.5	3.4	-2.98	1.39	32.32	108.79			
2017年	4月	3,979,247	2.28	1.30	367,544	21,179	243.1	9.3	215.3	23.4	27.8	-42.0	0.99	0.10	30.39	110.06		
	5月			3.52	1,853,926	39,447	255.1	8.4	220.6	10.2	34.5	-1.9	-1.29	0.59	30.16	112.26		
	6月			5.43	456,166	24,875	258.1	12.9	199.6	3.4	58.5	64.2	-1.74	1.00	30.27	110.91		
	7月			2.19	633,605	47,512	270.9	12.4	216.8	6.2	54.0	46.9	-0.66	0.77	30.44	112.39		
	8月			5.59	457,604	121,107	277.6	12.7	220.3	6.8	57.3	43.4	1.17	0.96	30.26	109.91		
	9月			4,165,834	3.18	4.63	318,126	19,022	288.7	28.0	222.0	22.2	66.6	52.2	1.92	0.49	30.15	110.72
	10月			2.95	361,604	38,861	275.4	3.0	222.8	-0.1	52.6	18.9	1.65	-0.33	30.26	112.96		
	11月			1.55	563,587	103,222	288.0	13.7	229.1	9.0	58.8	36.5	1.56	0.34	30.11	112.99		
	12月			4,307,027	3.28	4.31	1,400,843	25,477	295.0	14.8	233.7	12.2	61.3	26.2	0.31	1.22	29.98	112.95
	2018年			1月	9.55	365,425	57,425	273.8	15.3	247.0	22.0	26.9	-23.4	-0.73	0.89	29.44	110.77	
	2月			-5.22	905,230	741,273	223.6	-1.2	192.9	0.0	30.7	-8.6	-0.19	2.19	29.31	107.90		
	3月			4,000,264	3.02	5.83	974,424	28,337	299.9	16.7	239.8	10.4	60.1	51.3	0.53	1.58	29.22	106.00

出所：中華民國經濟部統計処

## インフォメーション・コーナー

# 2018年台北国際電子産業科技展 (TAITRONICS 2018)

### 概要

台北国際電子産業科技展はエレクトロニクス部品、電源・計測器等を扱う台湾最大級の見本市である。昨年は約400社が800以上のブースを出展した。海外からも多くのバイヤーが訪れ、特に近年はアジア地域からの来場者が増加している。新製品の発表やテーマパビリオン、産業フォーラム、調達商談会など多彩なプログラムが用意されており、豊富なビジネスチャンス及び産業交流の場が提供される。

### 日時

詳細は下記サイトまで：[https://www.taitronics.tw/zh\\_TW/index.html](https://www.taitronics.tw/zh_TW/index.html)

■2018年10月9日(火)～10月12日(金)

### 出品物及び 展示テーマ

■電子部品・電子機器全般 ■メーター及び計測器 ■LED照明 ■セル・バッテリー及び電源 ■産業用プロセス及び自動化装置 ■スマートライフ及びコンシューマエレクトロニクス ■ブロードバンド製品 ■クラウドコンピューティング 等

### 展示会場

■台北南港展覽館1館(台北市南港区経貿二路1号)

### 主催

■中華民國對外貿易發展協会(TAITRA)、台湾区電機電子工業同業公会(TEEMA)

### お問合せ及び 資料請求

■台湾貿易センター(TAITRA) 東京事務所

TEL: 03-3514-4700 FAX: 03-3514-4707 E-mail: [tokyo@taitra.gr.jp](mailto:tokyo@taitra.gr.jp)

■中華民國對外貿易發展協会

TEL: 886-2-2725-5200 (賴俞伶(Brook Lai) 内線2631/2650 E-mail: [taitronics@taitra.org.tw](mailto:taitronics@taitra.org.tw))

### ■ジャパデスク連絡窓口 (日本語でどうぞ)

ジャパデスクは、日本企業の台湾進出を支援するため、台湾政府が設置しています。野村総合研究所が無料でご相談にのります。お気軽にご連絡ください。

#### 經濟部 投資業務処

台北市館前路71号8F

TEL: 886-2-2389-2111 / FAX: 886-2-2382-0497  
担当: 易至中 ext.221

#### 野村総合研究所(台湾)

台北市敦化北路168号10F-F室

TEL: 886-2-2718-7620 / FAX: 886-2-2718-7621  
担当: 伊豆陸 ext.132 / 田中俊一 ext.135 / 莊雅喬 ext.150

#### 野村総合研究所 コーポレート イノベーションコンサルティング部

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-2  
大手町フィナンシャルシティ グランキューブ

TEL: 080-5689-5783 (直通)  
担当: 杉本洋

● ジャパデスク専用 E-mail: [japandesk@nri.co.jp](mailto:japandesk@nri.co.jp) ● ホームページ <http://www.japandesk.com.tw>

個別案件のご相談につきましては、上記ジャパデスク専用Eメール、もしくは野村総合研究所(台湾)宛にお願い致します。