経濟部

中華民国 台湾投資通信

発行：中華民国　経済部　投資業務処　　編集：野村総合研究所（台湾）

November 2017

vol. 267

■今月のトピックス
IoT産業のイノベーションを促進する
実証実験エリアの整備及び企業誘致計画
■台湾トップ企業
～睿能創意股份有限公司マーケティングディレクター
陳彦揚氏インタビュー～
電動スクーターで世界に挑む台湾のベンチャー企業
－睿能創意股份有限公司（英語名：Gogoro Inc.）
■台湾進出ガイド
改正「労動基準法」の見直し案
■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 】

IoT産業のイノベーションを促進する 実証実験エリアの整備及び企業誘致計画

蔡政権の進める「5+2産業イノベーション計画」において、台湾のIoT産業の成長とイノベーションエコシステムの強化を図る「アジア・シリコンバレー計画」は中核に位置づけられている。国家発展委員会と桃園市政府による積極的な推進により、現在では政策立案段階から執行段階へと移行しつつある。本稿では2018年に誘致予定のIoT産業イノベーションセンターと実証実験エリアについて、誘致対象となりうる企業の種類や投資機会について紹介する。

台湾IoT産業の発展の優位性及び政策の推進状況

IoT産業の今後の発展を見据えると、今後は安価で小型なセンサーが求められる。多数のセンサーや機器がネットワークに有機的に結合されることで、機器のスマート化が進み、データ分析環境が整備されていくことが期待されている。台湾の桃園市、新竹市には半導体からPCB（プリント基板）、液晶ディスプレイ、一般部品に至るまで台湾でも有数の生産能力を持つメーカーが多数存在しており、IoT時代に必要とされるセンサーなどの部品メーカーが集積した産業クラスターが形成されている。こうした台湾北部の産業クラスターではICT分野でのノウハウが蓄積されてきており、IoT実証段階で必要となる「多品種少量、低コスト製造」を実現する場として、IoT産業の発展において重要な役割を果たすことが期待される。こういった強みを生かし、台湾の製造業がIoT市場でシェアを拡大するためには、技術力を持つスタートアップ企業や情報通信事業者、Tier1のグローバル企業など、関連するプレイヤー間で技術協力が行われることも重要である。「アジア・シリコンバレー計画」においても、上述したスタートアップ企業、情報通信事業者、Tier1のグローバル企業の誘致が求められている。

図：桃園市産業イノベーション実証実験エリア

「アジア・シリコンバレー計画」を実践する主要都市として、桃園市は次世代の産業創出を促すための実証実験エリア（図）を整備しており、2018年以降順次誘致作業を進めていくところである。その中でも「アジア・シリコンバレーイノベーションセンター（亞洲・矽谷創新研發

中心）」及び「虎頭山IoTイノベーション基地（虎頭山物聯網創新基地）」が2大プロジェクトとなっている。

IoTのR&Dセンター：アジア・シリコンバレーイノベーションセンター

国家発展委員会は桃園市政府と協力し、MRT桃園空港線のA19駅（桃園体育園区駅）北側、3.81haの敷地にアジア・シリコンバレーイノベーションセンターを設置することを決めた。台湾国内のIoT関連のリソースを集約させ、桃園市の産業クラスターの発展及びグローバル市場への拡大を目的としている。イノベーションセンターには実証実験エリアが整備されており、隣接する桃園エキシビジョンセンター（計画中）とあわせて、IoT関連の新製品の展示が可能となっている。将来性のある新製品のプロトタイプを展示することで、直接海外マーケットの反応をはかることができる。

イノベーションセンターは企業と政府によって開発や経営、運営、企業誘致が行われる。建物の建設と管理はスマートビルディングの実績がある民間のデベロッパーによって主導され、政府が産業機構またはグローバル企業の入居をサポートする。このほか、ソフト面でも企業と政府が協力をし、周辺地域のスマートシティ化や自動運転車の普及を促し、進出企業やスタートアップ企業の研究開発の成果の輸出を後押しする。イノベーションセンターの第一期開発エリアは2018年下半期に地上権を設定するかたちで誘致が行われる。

表1：アジア・シリコンバレーイノベーションセンターの誘致内容概要

案件内容	イノベーションセンター及び付属する商業オフィスビルの開発・建設（第二種産業専用区、用地変更手続き中）
誘致時期	2018年下半期
誘致対象	商業オフィス施設の投資家、デベロッパー、R&D設立を検討するIoT関連業者
誘致方法	地上権の設定

IoT技術の実証実験：虎頭山IoTイノベーション基地

次世代のモバイル通信技術は超高速モバイルブロードバンド、IoT、テレマティクスの3つが合わさったものになるとされている。桃園市は桃園市センター、近接する運動場、そして旧海巡署及び周辺地域にソフト・ハード面での投資（建物の建設、通信設備の整備）を行うことで、自動運転車・ドローンの実証実験及びIoT情報セキュリティ認証のための技術プラットフォームを構築することを目指している。また政府のリソースを活用し、関連企業の研修・教育、イノベーションの加速、企業マッチングなどの活動を主催する予定である。想定する産業としては自動車及び自動車部品産業、パソコン／電子製品及び光学製品産業、電子部品産業、情報サービス産業、通信サービス産業などがある。制度面においては、行政院が「無人機イノベーション実験条例（無人載具創新実験条例）」の策定を進めており、今後虎頭山で無人機による走行・飛行実験を行う際の法律的な後ろ盾となりうる。

虎頭山の第一期の開発エリアは2018年上半期より建物の改修及び機材搬入、ネットワーク環境の整備が行われる予定である。下半期にはプラットフォーム運営に必要な設備と運営をプラットフォーム運営業者に委託することになる。IoT関連の設備や技術を手がける日本企業にとっては注目に値する。

表2：虎頭山IoTイノベーション基地の誘致内容概要

案件内容	旧海巡署の既存施設の改修
誘致時期	2018年
誘致対象	ネットワーク基礎環境と機材設備業者
	自動運転車、情報セキュリティなどのIoT技術の実証プラットフォーム運営業者
	施設の運営業者
誘致方法	政府による調達

蔡総統による積極的な産業支援策により、2018年度以降はIoT分野への投資がソフト・ハードの両面で行われる。日本のIoT関連の技術は台湾に先行しており、台湾の政府機関や製造・サービス業者による設備調達や技術提携が進むことで双方の関係がより密接になる可能性がある。日本のIoT業者にとって台湾は海外事業を開拓する上での重要な市場となりうるものである。

（陳韋伶：w4-chen@nri.co.jp）

電動スクーターで世界に挑む台湾のベンチャー企業
―睿能創意股份有限公司（英語名：Gogoro Inc.）

睿能創意股份有限公司（以下、Gogoro）は2011年に陸学森氏によって創立された電動スクーター及び電池交換スタンドの開発・販売を手がける台湾のベンチャー企業である。その高いデザイン性と先進性から、国内外において注目を浴びている。今回は、Gogoroのマーケティングディレクター陳彦揚氏を訪ね、現在の事業内容及び今後の事業展望についてお話を伺った。

睿能創意股份有限公司（英語名：Gogoro Inc.）
陳彦揚マーケティングディレクター

ー会社の設立から現在までの経緯について教えてください。

Gogoro共同創業者の陸学森氏は以前から地球温暖化や大気汚染などの環境問題に強い関心がありました。イノベーションによって環境負荷の低減に貢献したい、そんな思いからGogoroを創業しました。

台湾ではこれまでも電動スクーターは環境にやさしいという認識はあったものの本格的に手がける企業は多くありませんでした。それは電動スクーターが、速度、総走行距離、バッテリーの充電方法及び価格の面において課題が多かったからです。

Gogoroは改良を重ねることで、現在のエンジンモーターの開発に成功しました。新しく開発されたモーターを搭載することによってGogoroは125ccのバイクに劣らないスピードを実現することができ、また100km以上の距離を走行することが可能になりました。バッテリーについては各地（台湾国内400ヶ所）に設けられた電池交換スタンド「GoStation（ゴーステーション）」で24時間、何度でも充電済みの電池を交換できるシステムを導入しました。Gogoroのコンセプトを製品化した後は、政府による補助金によって消費者の電動スクーターに対する受け入れ度合いを高めることに成功しました。

創業してから苦労した点は二つあります。ひとつは、そもそも消費者にとって電動スクーターというものが新しいものであり、Gogoroに対して抱いている固定観念を払拭しなければならないことでした。このため車両の改良にこだわる一方で、教育活動などを通じて、消費者に電動スクーターのメリットを訴えてきました。

ふたつめは、多数のサプライヤーをまとめなければならなかったことです。Gogoro1台には約800以上の部品が使用されています。バッテリー以外は全て台湾製の部品を使用しており、こうしたサプライヤーをまとめるのに大変苦労しました。

ーGogoroの事業戦略について教えてください。

台湾は人口1千人あたりのバイクの保有台数が580台と世界でも類を見ないほどバイクが密集しています。ここ数年、積極的に事業を展開していることもあり、台湾での市場シェアは今年10月に5%を突破しました。海外市場の開拓にも力を入れており、機会があればどんな国にでも積極的に進出したいと考えています。

海外で事業を展開する際は、それぞれの国・地域の実情にあった戦略を採用するようにしています。例えば台湾では消費者の多くがバイクを所有しており、また高校卒業後にバイクを購入する若者が多いことから、車両そのものを販売するようにしています。一方、ヨーロッパでは車両をユーザー同士で共有するシェアリングサービスを展開しています。

このため、それぞれの国・地域ごとに現地の事情に精通したパートナーと提携することが非常に大切になってきます。

ヨーロッパでは、昨年から今年にかけてドイツ、フランス市場に参入しました。独自動車部品大手ボッシュ傘下の「COUP（クープ）」と提携をして電動スクーターのシェアリングサービスを提供しています。また、沖縄県石垣島では住友商事と共同でシェアリングサービスの実証実験を行っています。2018

台湾トップ企業

年3月には4ヶ所の電池交換スタンドの設置が完了する予定です。

東京や大阪のような大都市ではなく石垣島に進出したのは、最近の観光客増によって人口密度が高まっておりバッテリー交換方式のメリットを感じていただけると考えたからです。今後は石垣島での実績をもとに、京都や大阪など他都市にもサービスを展開したいと考えています。

電動スクーターの普及には政府の役割も重要になってきます。台湾政府は電動車両の普及を後押ししており、すでに「貨物税」や「牌照税」の引き下げを行っています。今後は電動スクーター専用の駐車スペース設けるなど、電動車両の普及に向けた環境整備にも力を注いでほしいと思います。またヨーロッパをはじめとする先進国では電動車両の普及に向けてより積極的な政策目標が打ち出されています。例えばフランスでは2040年にガソリン車とディーゼル社の自動車の販売を禁止する宣言がなされています。台湾政府にもぜひリーダーシップを発揮して同様の政策を打ちたててほしいです。

他社との関係について言えば、最近では先行者であるGogoroの躍進を見て、競合他社も似たような電動スクーターを投入しています。われわれは他社の参入を脅威とは捉えずに、むしろ消費者の電動スクーターに対する認知を高めてくれるチャンスでもあると考えています。また、市場参加者が増えることによって、生産コストの引き下げにもつながると考えています。

製造に関して言えば、当面は台湾での製造を続けていきます。台湾は狭い国土に技術力のある会社が密集しており、ものづくりに非常に適している国だと思います。

―今後の10年後はどのような姿を描いていますか。また日本企業との提携について教えてください。

Gogoroは電動スクーターを手がける製造会社というよりは、テクノロジーカンパニーです。今後もGoStationの技術を活用することで、エネルギーネットワークシステムと関係するものであればどんな分野にでも参入する可能性はあります。現在はバッテリーの供給を行っていますが、今後はGogoroの技術を活用することで老朽化したバッテリーを蓄電池として再利用するといったことも考えています。

また、Gogoroを世界中の誰もが知る国際的なブランドに成長させていきたいと考えています。半導体と同じように台湾を代表する産業に育つことを願っています。

日本企業との連携について、現在のパートナーである住友商事は日本を代表する企業であり、今後も共同で事業を展開していきたいと考えています。

―ありがとうございました。

睿能創意(股)有限公司(英語名:Gogoro Inc.)の基本データ

会社名	睿能創意股份有限公司 (英語名：Gogoro Inc.)
代表者	陸學森　創業者兼最高執行責任者
設立	2011年
資本金	21億620万元
従業員	約1200名
事業内容	電動スクーター、エネルギーネットワーク、バッテリー交換システム

注)2017年11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

改正「労動基準法」の見直し案

台湾の頼清徳行政院長（首相）は11月9日、改正「労動基準法」の見直し案を発表した。改正「労動基準法」の見直し案は、「四不変、四弾性」の原則に基づいており、労使双方の意見を反映するものとなっている。頼院長は今会期中での法案成立を目指している。

台湾の頼院長は11月9日の閣議後の記者会見で改正「労動基準法」の見直し案を発表した。2016年12月に改正された「労動基準法」をめぐっては、労資双方から批判の声が上がっており、今回の見直し案はそうした声に配慮するかたちとなった。今回の見直し案は「四不変、四弾性」の原則に基づいており、「四不変（4つの現状維持）」により労動者の権益を維持しつつ、「四弾性（4つは柔軟に対応）」により制度の弾力的な運用を認めた点が特徴となっている。改正「労動基準法」の見直し案のポイントは以下の通りである。

改正「労動基準法」の見直し案

項目	現行制度	見直し案
週休2日制	週休2日 休日の内、1日を「例暇（法定休日）」、 もう1日を「休息日（法定外休日）」とする	週休2日 労使双方の合意があれば例假をずらすことが可能 ※連続6日間以上の勤務が可能となる
残業時間	毎月46時間	毎月46時間 労使双方の合意があり、3カ月の残業時間が138時間を超えなければ1ヵ月54時間まで延長可能
「輪班（シフト制）」 勤務時間の間隔	11時間	原則11時間 業種によって8時間までの短縮を認める
休息日の 残業時間・残業代	残業時間が4時間未満、4時間分の残業代 残業時間が8時間未満、8時間分の残業代 残業時間が12時間未満、12時間分の残業代	実際の残業時間に応じて残業代が発生
未消化分の 有給休暇	年度内消化或いは給与換算して 従業員に支払う必要あり	未消化分を向こう1年まで繰り越すことが可能 それでも消化できない場合は給与に換算して 従業員に支払う

※「例假」は天災、政変、突発的な事件・事故等の緊急事態を除き、原則的には雇用主は従業員に出勤を命じることができない休日
「休憩日」は雇用主が従業員の同意を得、且つ残業代を支払うことで出勤させることができる休日である。

(一)「四不變（4つの現状維持）」
1. 労働時間の上限（1日当たり8時間、週当たり40時間）　2. 完全週休二日制（一例一休）　3. 残業時間の総数　4. 残業代支払い基準の計算

(二)「四彈性（4つは柔軟に対応）」
1. 1ヶ月の残業時間の上限　2. 連続勤務日数の上限　3. 勤務時間の間隔　4. 未消化分の有給休暇の繰り越し

出所）中華民国行政院公開資料よりNRI作成
参考URL）中華民国行政院「労動基準法修法」
https://www.ey.gov.tw/hot_topic.aspx?n=F78B10654B1FDBB5&sms=FCA61C74B6398BD3

台湾マクロ経済指標

年月別		国内総生産額 実質GDP（100万元）	国内総生産額 経済成長率(%)	製造業生産年増率(%)	外国人投資（千米ドル） 総金額	外国人投資（千米ドル） 日本	貿易動向（億米ドル） 輸出	輸出 年増率(%)	輸入	輸入 年増率(%)	貿易収支	貿易収支 年増率(%)	物価年増率(%) 卸売物価	物価年増率(%) 消費者物価	為替レート NTD/USD	為替レート JPY/USD
2010年		13,787,642	10.63	26.47	3,798,680	399,984	2,780.1	35.2	2,562.7	44.3	217.3	-22.6	5.46	0.96	31.64	87.78
2011年		14,312,200	3.80	4.69	4,903,901	444,703	3,129.2	12.6	2,880.6	12.4	248.6	14.4	4.32	1.42	29.46	79.81
2012年		14,607,569	2.06	-0.32	5,547,319	414,265	3,064.1	-2.1	2,773.2	-3.7	290.9	17.0	-1.16	1.93	29.61	79.79
2013年		14,929,292	2.2	0.56	4,924,480	408,533	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	6.63	5,751,213	547,307	3,200.9	2.8	2,818.5	1.4	382.4	14.4	-0.57	1.20	30.37	105.94
2015年		15,641,351	-0.79	-1.49	4,782,003	453,161	2,853.2	-10.9	2,372.2	-15.8	481.2	25.8	-8.84	-0.31	31.09	121.04
2016年	9月			5.65	3,457,049	27,918	225.6	-1.9	181.8	0.7	43.8	-11.1	-3.78	0.33	31.48	101.94
	10月			5.17	207,462	29,597	267.4	9.3	223.1	19.2	44.3	-22.8	-1.82	1.70	31.57	103.82
	11月	4,155,006	2.79	10.46	342,454	43,545	253.3	12.3	210.2	2.8	43.1	100.7	-0.39	1.97	31.76	107.62
	12月			7.41	403,548	43,198	257.0	14.0	208.4	13.2	48.6	17.2	1.79	1.69	32.01	115.90
2017年	1月			3.46	366,860	111,516	237.4	7.0	202.5	8.6	35.0	-1.2	2.75	2.24	31.74	114.75
	2月	3,887,220	2.66	14.08	204,707	28,330	226.5	27.6	193.0	42.1	33.4	-19.8	2.46	-0.07	30.90	113.07
	3月			5.17	522,087	60,094	257.0	13.1	217.5	19.6	39.5	-12.9	1.71	0.18	30.66	113.01
	4月			1.37	368,024	21,179	243.1	9.3	215.3	23.5	27.8	-42.0	0.99	0.10	30.39	110.06
	5月	3,976,265	2.13	2.01	1,854,534	39,447	255.1	8.4	220.6	10.2	34.5	-1.9	-1.28	0.59	30.16	112.26
	6月			4.08	456,471	24,875	258.1	12.9	200.0	3.6	58.1	63.1	-1.75	1.00	30.27	110.91
	7月			2.64	634,517	47,512	271.0	12.5	217.2	6.4	53.8	46.2	-0.67	0.77	30.44	112.39
	8月			4.09	459,046	121,107	277.7	12.7	220.5	6.9	57.1	43.1	1.13	0.96	30.26	109.91

出所：中華民国経済部統計処

インフォメーション・コーナー

2018年台北国際自動車部品及びアクセサリー見本市（TAIPEI AMPA AutoTronics Taipei）

概　要

台北国際自動車部品・アクセサリー見本市は、アジア最大規模の自動車部品関連のトレードショーである。期間中は、「台湾国際電動車両見本市（Taiwan International Electric Vehicle Show）」、「台湾国際オートバイ見本市（Taiwan International Motorcycle Industry Show）」も同時に開催される。合わせて総計1,200社より3,300ブースの出展が見込まれており、アジアで最も盛大な自動車及び二輪車関連のトータルプラットフォームが提供される。詳細は下記サイトまで：
https://www.taipeiampa.com.tw/zh_TW/index.html

日　時

■2018年4月11日（水）～4月14日（土）

出品物及び展示テーマ

■自動車部品　■車用LEDランプ　■エンジン部品・電子部品　■ブレーキ・制御システム
■車体フレーム・部品　■タイヤ・チューブ　■自動車修理工具・ケア用品等

展示会場

■台北南港展示ホール（台北市經貿二路1號）、台北世界貿易センター第1展示ホール（台北市信義路5段5號）

主　催

■中華民国対外貿易発展協会（TAITRA）

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
■中華民国対外貿易発展協会（TAITRA）
TEL：886-2-2725-5200（莊雅筌小姐　内線2616）E-mail: ampa@taitra.org.tw

■ジャパンデスク連絡窓口（日本語でどうぞ）

ジャパンデスクは、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。

経済部 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

● ジャパンデスク専用 E-mail: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、上記ジャパンデスク専用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。