

企業名:	KEMIO.ENERGY			
所在地:	Carretera México-Laredo Km 92.5 Col. Santiago Tlapacoya. Pachuca, Hidalgo CP 42110			
Tel:	+52 55 5419 3559	Website:	http://kemio.energy/	
業種:	エネルギー	Startup		
先方対応者:	名前:	役職:	Email:	Tel:
窓口担当者→	Ricardo Medina	創業パートナー	rmedina@kemio.energy	+52 55 5419 3559
	Carlos Cruz	研究責任者	ccruz@kemio.energy	+52 33 2257 0501
	Raul Álvarez	CFO	ralvarez@kemio.energy	+52 55 3446 4858
	Jorge Garcia Larque	CCO	jlarque@kemio.energy	+52 771 295 6597
	Javier Farias Alarcón	モビリティ スペシャリスト	jfarias@kemio.energy	+52 55 2190 7502

企業概要:	<p>ケミオ・エナジー (Kemio Energy) は、メキシコのスタートアップ企業で、化学物質自動再循環システムでバッテリーを再調整して、継続的にエネルギーを生成する鉛蓄電池システムの開発を行っている。</p> <p>スタートアップは、バッテリーの基礎技術開発に携わってきた研究者1人と組織の運営をサポートする4人のパートナーで構成される。</p> <p>創業パートナーは、情報技術、事業開発、金融などの特定分野で豊富な経験がある個人である。</p>
創業:	ケミオ・エナジーは、2022年2月に設立されたが、まだ正式に法人化されていないので、個人として活動している。
製品:	化学試薬で再生した鉛蓄電池でエネルギーの生成
資金調達:	スタートアップ企業であるケミオ・エナジーは、外部からの資本投入を受けておらず、創業パートナーの資源のみで資金調達をしている。創業者たちが、別の資金調達方法を開拓する具体的な計画は、今のところない。
資本:	メキシコ

<p>技術開発と 拡張性</p>	<p>ケミオ・エナジーが提案する鉛蓄電池再生の基本技術は、鉛電極板を化学試薬で自動処理して脱硫し、外部からの電気負荷をかけずに発電能力を回復させるものである。また、充電量が低下したら、ソフトウェアで制御する自動配管システムで、バッテリーを再生する。システムには、二つのバッテリーバンクがあることから、一つのバッテリーバンクを再生している間に、もう一つのバッテリーバンクと交互に作動する。化学試薬は市販のものであるが、濃度や電極との反応時間は、ケミオ・エナジーの企業秘密である。</p> <p>基本技術は、研究パートナーが登録した実用新案によって、メキシコ工業所有権庁によって保護、登録されている。</p> <p>このスタートアップは、バッテリーの再生が既にラボレベルで実証されていることから、TRL 5（技術成熟度レベル）と自主的に位置づけをしている。これは、あくまで基本技術に言及するもので、再生クロードシステムを制御するソフトウェアの開発やサイクル数によるバッテリー劣化レベルの検証は、これからである。</p> <p>今回の訪問では、ラボのモデルを見学したが、実践には至っていない。そのため、現段階でのケミオ・エナジーの技術提案を検証できなかった。</p> <p>スタートアップは、まず家庭用の客先に対する発電を行うプロトタイプによって、TRL6レベルにする計画の段階にある。バッテリーは、12Vを発生させることから、AC電源を確保するには、インバーターが必要になる。</p> <p>ケミオ・エナジーによると、バッテリーと必要な化学試薬タンクを大きくすればよいので、拡張性のある技術である。</p>
<p>表彰と認定：</p>	<p>グアナフアト州レオン市で開催された「ITM2022産業見本市」の枠組みで、ケミオ・エナジーは、革新的な技術提案によりJETROチャレンジ賞を受賞した。</p> <p>プロジェクトは、2022年11月に開催される英国王立工学アカデミーのプログラムの候補になっているとのことである。</p>
<p>ビジネス モデル：</p>	<p>ケミオ・エナジーによると、この提案による発電コストは、他のエネルギー源と比較すると非常に低く、送電網から自立していることから、メキシコ当局の許可も不要とのことである。</p> <p>まず、家庭用と商業用、次に自動車向けと客先を拡大していく計画である。</p> <p>今後は、大量販売を加速させるために、基礎技術へのライセンス供与ができる産業能力をもつパートナーを探していく予定である。</p>

関連写真:



GPS: 20.115646813724883, -98.82461290942199

訪問者:	訪問経緯:
JETRO: 志賀大祐、渡邊千尋、ウルビナ・ミゲル、クリオージョ・ネイサ、中野ビクトル JICA: 松尾智子	ケミオ・エナジーは、ITM2022の枠組みで行われたJETROチャレンジで表彰されたスタートアップで、実際に先方に会うために、訪問が行われた。