

2010年8月25日

ラミネート式リチウムイオン電池のフロンティア企業に投資 ～ エナックス株式会社の産業用事業拡大に向けた増資引受を通じて、 日本のリチウムイオン電池産業の競争力強化を支援 ～

株式会社産業革新機構(以下「INCJ」)は、ラミネート式リチウムイオン電池のフロンティア企業であるエナックス株式会社(以下「エナックス」)の第三者割当増資を引受け、35億円の投資を行うことを決定いたしました。

エナックスの中核技術は、現在民生用途(携帯用機器、医療機器等)で普及している円筒型とは異なるラミネート式(LSB:Laminated Sheet Battery)技術で、大型化を通じた大容量化が期待されています。また、多数のメーカーとの共同開発を通じて、安全性・充放電性能を高め、業界においてユニークなポジションを築いております。

リチウムイオン電池市場は、現在注目されている電気自動車・ハイブリッド自動車(EV/HEV)等の移動体用途のみならず、今後、産業用・住宅用・系統用の市場が急拡大することが期待され、エナックスはまず産業用市場でニッチアプリケーションを開拓し、グローバル展開を行うことを計画しています。

INCJは、日本のリチウムイオン電池産業の競争力強化を目指しております。その一環として、INCJは本投資を通じて、エナックスの産業用途向け大容量リチウムイオン電池の開発と量産体制の確立を支援し、社内体制の整備及び積極的な外部人材の活用を通じたマネジメント体制の強化と、関係企業とのオープンイノベーションの推進を目指します。

今般、株式会社産業革新機構(以下「INCJ」)(東京都千代田区丸の内、代表取締役社長 能見公一)は、ラミネート式リチウムイオン電池ベンチャーのフロンティア企業であるエナックス株式会社(以下「エナックス」)(東京都文京区音羽、代表取締役社長 小澤和典)の産業用事業への進出を支援すべく、同社に投資することを決定いたしました。

エナックスの中核技術は、ラミネート式(LSB:Laminated Sheet Battery)技術という正極・負極・セパレーターを積層したタイプの電池です。現在民生用途で一般的に量産普及している円筒型リチウムイオン電池とは異なる製造方法で、

大型化を通じた大容量化が期待されています。エナックスは、ラミネート式技術のフロンティア企業として、これまで大企業・ベンチャー等多数のメーカーと共同開発に取り組んできています。こうした豊富な経験を通じた独自の材料合成技術・ノウハウ等により、安全性及び充放電性能を高め、業界においてユニークなポジションを築いております。

リチウムイオン電池市場は、現在注目されている電気自動車・ハイブリッド自動車（EV/HEV）といった移動体用途のみならず、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーの普及等にもとない、産業用・住宅用・系統用の市場が世界的に急拡大することが期待されています。経済産業省によると、世界のリチウムイオン電池の市場規模の全体像として、2008年時点で民生用途が約1兆円で、移動体用途および産業用・住宅用・系統用は市場が立ち上がり途上にあります。そして、2020年において民生用途が1.6兆円、移動体用途が2.4兆円となる一方、産業用・住宅用・系統用は6.5兆円となると試算されています。

エナックスは、この産業用・住宅用・系統用のリチウムイオン電池市場に将来的に製品を供給することを目指します。このため、エナックスは、まず建機・フォークリフトや電動自転車向けといった産業用市場等のニッチアプリケーションを開拓し、グローバル展開を行いつつ大容量化のための研究開発を加速することを計画しています。

INCJは、日本のリチウムイオン電池業界の競争力強化を積極的にサポートすることを目指しております。その一環として、INCJはエナックスの第三者割当増資35億円を引受け、産業用途向け大容量リチウムイオン電池の開発と量産体制の確立を支援し、社内体制の整備と積極的な外部人材の活用を通じたマネジメント体制の強化を支援します。また、エナックスが国内外の大手電池メーカーや関連アプリケーションメーカーとWin-Win関係で協業するための枠組みづくりなど、オープンイノベーションの推進も目指します。

今般のINCJの投資を呼び水に、既存株主である株式会社ジャフコも追加出資を検討しており、エナックスの産業用事業展開をINCJとともに後押しする見込みとなっています。なお、上記戦略を実施する観点から、INCJは既存株主から保有する株式の一部を譲り受ける予定となっております。

本件の概要については、「別添1」のとおりです。

エナックス株式会社について

エナックス株式会社は、1996年4月に設立され、ラミネート式リチウムイオン電池における革新的技術を開発しています。独自技術であるラミネート式技術により、高い安全性、大容量化、軽量化といったリチウムイオン電池に欠かせない特性を実現しています。エナックス株式会社についての詳細は <http://www.enax.jp/> をご参照ください。

- ・ 設 立 : 1996年4月15日
- ・ 所在地 : 東京都文京区音羽2-11-19オトワ KSビル8F(本社)
- ・ 代 表 : 代表取締役 小澤 和典
- ・ 資本金 : 1,007百万円(2010年4月1日現在)
- ・ 従業員 : 70名(2010年3月現在)

株式会社産業革新機構 (INCJ) について

INCJは、2009年7月にオープンイノベーションの推進を通じた次世代産業の育成を目指して、法律に基づき設立された会社です。総額8000億円超の投資能力を有しており、革新性を有する事業に対し出資等を行うことで産業革新を支援することをミッションとしています。

INCJは、投資・技術・経営等で多様な経験をもつ民間人材によって運営されており、法令に基づき、当社内に設置している産業革新委員会にて、国の定める支援基準に従って投資の可否の判断を行い、日本の産業革新に資する投資を実施いたします。

これまでに5件の投資を発表しており、切り出しベンチャーによる電源コア・電流センサ開発事業、小型風力発電機専門ベンチャーのグローバル展開強化、次世代型フラッシュメモリ技術の事業化を行うファブレス・ベンチャー、官民連携による豪州水道事業会社の買収、ライフサイエンス分野の知財ファンドに対して、ハンズオン投資により支援しています。

INCJでは、当面、環境エネルギーにも関連するエレクトロニクスやITの分野、バイオ・ライフサイエンス分野、水ビジネス・原子力発電等インフラ関連ビジネスのグローバル展開等の分野において、先端基礎技術の結集・活用、ベンチャー企業等の経営資源の結集・活用、技術等を核とした事業の再編・統合など政府の定める支援基準に掲げる事業ステージに対して投資を行ってまいります。(詳細は「別添2」参照)

(本発表資料のお問い合わせ先)

(株) 産業革新機構 企画調整室 中井、梶、平賀
東京都千代田区丸の内1-6-5丸の内北口ビル22階
電 話 : 03-5218-7200 (大代表)

ラミネート式リチウムイオン電池のフロンティア企業 「エナックス」による産業用事業拡大

株式会社

産業革新機構

<別添1>

【案件の概要】

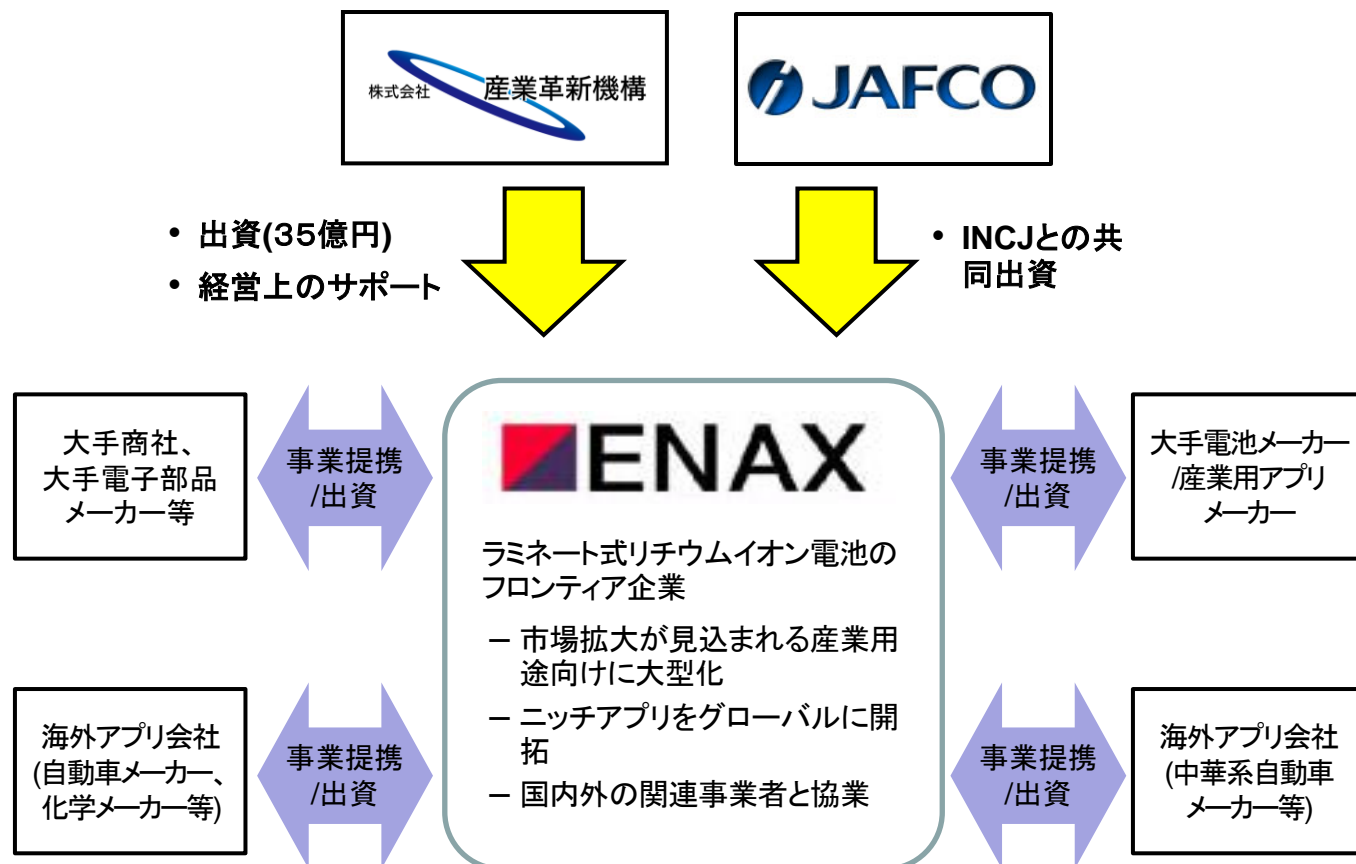
「ラミネート式」のリチウムイオン電池技術の先駆的ベンチャーであるエナックス株式会社への投資。







【案件の意義(投資インパクト)】

- 「ラミネート式」は、現在民生用途で普及している円筒型と異なるもので、安全性・充放電性能・大容量化といった面で優位性をもつユニークな技術。
- 2020年には6.5兆円の市場規模と予想されるリチウムイオン電池の産業用・住宅用・システム用市場において、グローバル・トッププレーヤーを目指す。

【INCJの役割】

- 大規模投資(35億円)により、産業用途向けの量産体制確立を目指し、ニッチアプリケーション(建機・フォークリフトや電動自転車等)の開拓を強化しつつ、産業用蓄電池向け大容量リチウムイオン電池を開発。
- 民間資金(JAFSCO)の呼び込み。
- 外部人材活用等を通じてマネジメント体制強化。
- 大手電池メーカーや関連アプリケーションメーカーとの協業のプラットフォームとなり、オープンイノベーションを推進。



投資セグメント 事業ステージ	エレクトロニクス・IT (環境エネルギー関連など)	バイオ・ ライフサイエンス	インフラ系 (水・鉄道・原子力など)	その他
先端基礎技術 の結集・活用	知財ファンド 複数のテーマ・領域ごとに知財ファンド を組成・支援することを検討中。	ライフサイエンス 知財ファンド「LSIP」 (ハイオマーカー、ES/幹細胞、がん、アルツハイマー)		
ベンチャー 企業等の経営 資源の結集・ 活用	次世代エレクトロニクス技術ベンチャー  (フラッシュメモリ)	バイオベンチャー(創薬以外) バイオベンチャー(創薬) 30超の創薬ベンチャー企業を 調査。 投資対象候補を絞り込み中。	水ビジネスのグローバル展開  東京都 (相互協力協定)	
技術等を核とし た事業の再編・ 統合	環境エネルギー技術の切り出しベンチャー  ALPS アルプス・グリーンデバイス株式会社 (電源コア・電流センサ)	製薬メーカーの研究開発パイ プラインの切り出し	豪州水事業 	
オープンイノベーション・プラットフォーム イノベーションデザインラボ KKフォーラム ローマの市場にて	外部ネット ワーキング	 	事業化人材発掘・派遣 プログラムの構築	

オープンイノベーション・プラットフォーム

イノベーションデザインラボ KKフォーラム ローマの市場にて

外部ネット
ワーキング



事業化人材発掘・派遣
プログラムの構築