

報道関係者各位

## TBM、山形大学グリーンマテリアル成形加工研究センター

### センター長 伊藤浩志教授と技術顧問契約を締結

#### 石灰石からつくる革新的新素材「LIMEX」の新規機能性材料の研究開発を進める

株式会社 TBM

石灰石を主原料とし、紙やプラスチックの代わりとなる新素材「LIMEX（ライメックス）」を製造・販売する株式会社 TBM（本社：東京都千代田区、代表：山崎敦義、以下 TBM）は、複合材料フィルムの成形加工技術に関するアドバイスを伺うため、山形大学 大学院有機材料システム研究科長、山形大学グリーンマテリアル成形加工研究センター センター長 伊藤浩志教授(<http://pep.yz.yamagata-u.ac.jp/>)と 2016年4月1日付で、技術顧問契約を締結しました。

#### ■顧問契約に至る背景

当社は、世界規模でも埋蔵量が豊富であり、日本においても100%自給可能な石灰石（炭酸カルシウム）を主原料とした LIMEX の開發生産に着手しました。2013年2月、経済産業省から、イノベーション拠点立地推進事業「先端技術実証・評価整備設備費等補助金」として採択、設備費用の2/3(助成金支給額:約9億円)を支給いただき、2015年2月、国内第一パイロットプラントとして宮城県白石市に第一工場が完成し、試作運転を開始しました。

全体の60~80質量%の炭酸カルシウムを用いて、高品質の LIMEX の紙を安定して生産するためには、生産設備および材料の両面からの技術開発が必要不可欠です。そこで、当社は、日本における高分子成形加工分野で著名な山形大学 大学院有機材料システム研究科長、山形大学グリーンマテリアル成形加工研究センター センター長 伊藤浩志教授と複合材料フィルムの成形加工技術に関する技術顧問契約を締結し、連携してこの課題解決に立ち向かうことに致しました。

#### ■顧問契約で研究する目的

前述した通り、全体の60~80質量%の炭酸カルシウムを用いて、高品質の LIMEX の紙を安定して生産するには、生産設備および材料の両面からの技術開発が必要不可欠です。伊藤浩志教授は、2015年6月設立された、今後日本のみならず世界の高分子成形加工の一大拠点となる山形大学 グリーンマテリアル成形加工研究センターのセンター長であり、伊藤浩志教授と連携することは、上記の課題解決のみならず、特殊機能の付与による新規機能性材料への展開を含めた当社の今後の発展に大きな推進力になります。

#### 【伊藤浩志教授】

山形大学 グリーンマテリアル成形加工研究センター  
大学院有機材料システム研究科・教授  
(研究統括、高分子成形加工、高分子構造・物性、  
繊維・複合材料、マイクロ・ナノデバイス加工)



## ■顧問契約で研究する内容

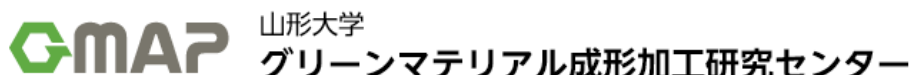
---

- 1) 高ファイラー（炭酸カルシウム）LIMEX の紙の生産基盤技術の確立 ～2016年8月
- 2) LIMEX の紙への特殊機能の付与による新規機能性材料への展開 ～2017年3月

## ■山形大学 グリーンマテリアル成形加工研究センターについて(<http://greenmap.yz.yamagata-u.ac.jp/>)

---

プラスチックやソフトマテリアルをはじめとする地球にやさしい新たな機能材料、最先端成形加工技術によりその素形材を研究・開発することを通して、地域に根ざした新たな「ものづくり」研究拠点を形成することを目的として設立されました。さらに、本研究所を中心にして、山形大学とアジア圏初となる有機・高分子材料の成形加工技術に特化した、国際水準の研究拠点を整備することを目標とします。特に、地域ものづくり企業の製品開発をサポートするため、高付加価値製品を生み出す共通基盤技術である、材料、精密加工技術、製品設計・評価について世界トップレベルの研究・開発を行うことで、研究蓄積と技術移転（企業支援）システムを構築します。



## ■株式会社 TBM について

---

当社は、地球に無尽蔵に存在する石灰石を主原料に、紙やプラスチックの代替となる革命的新素材 LIMEX で素材革命を起こし、循環型イノベーションを起こしていくベンチャー企業です。2011年に自社開発による新素材 LIMEX の特許を申請し（承認は2014年1月。米国や欧州など15の国と地域でも取得）、2013年2月、経済産業省による、日本の革新的な技術の実用化を支援するためのイノベーション拠点立地推進事業「先端技術実証・評価設備整備費等補助金」に採択され、2015年2月、宮城県白石市に年産6,000トンのLIMEXを製造するパイロットプラントを建設しました。2015年11月27日には同省の「津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金（製造業等立地支援事業）」に採択され、12月17日に宮城県多賀城市と立地協定を締結、2年後を目途に同市に量産工場を設置することを発表いたしました。2015年に開催されたミラノ国際博覧会で日本館のポスターや紙袋をLIMEXで制作するなど、すでに実用化が進んでいます。

石灰石を主原料としたLIMEXは水や木を使わずに紙を製造できることから、世界人口増加によって深刻化する水資源問題の解決に貢献できます。また石油由来原料を削減してプラスチックの代替品を製造することも可能です。さらに安価な石灰石を用いることから価格競争力にも優れ、エコロジーとエコノミーの両立を実現します。

将来的には水資源の不足している地域を中心として世界中へ技術輸出を進め、日本のイノベーション技術で世界に雇用と産業を創出するとともに、世界の水・石油資源問題に貢献して参ります。

会社名 : 株式会社 TBM

代表者 : 代表取締役社長 山崎 敦義

設立 : 2011年8月30日

資本金 : 40億6,920万円（資本準備金を含みます）/ 2016年1月時点

所在地 : 東京都千代田区丸の内1-3-1 東京銀行協会ビル10階

事業内容 : LIMEX 及び LIMEX 製品の開発、製造、販売

URL : <http://www.tb-m.com>

————— この件に関するお問い合わせ先

株式会社 TBM コーポレート・コミュニケーション室 笹木隆之

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-3-1 東京銀行協会ビル10階

TEL:03-6212-7270 FAX:03-6212-7271 Email: [info@tb-m.com](mailto:info@tb-m.com)

株式会社ネットワークコミュニケーションズ TEL:03-6323-2952 Email: [tbm@nwcom.jp](mailto:tbm@nwcom.jp)

小金丸彩子 Mobile:090-7849-9808 岡田直子 Mobile:090-8347-1548