

MOU案件リスト一覧 (エネルギー・産業対話と同時開催)

令和7年4月29日

経済産業省

いすゞ自動車、トリペッチいすゞセールス、V. Cargo社によるタイにおけるバッテリー交換式EVの共同実証検討に関する覚書

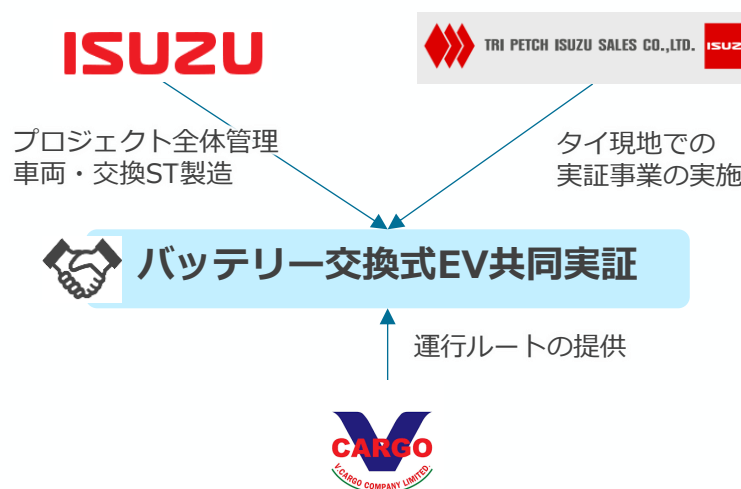


- **MOU/企業提携の概要**：タイ/V. Cargo（現地物流事業者）、いすゞ自動車と三菱商事子会社のトリペッチいすゞセールス（TIS）社による、タイに於ける商用車分野向けバッテリー交換式EV普及促進の検討を目的とした実証の共同検討。
- **本協力の意義・狙い**：タイに於ける脱炭素目標の達成に向け、タイの商用車市場の脱炭素化に貢献する「いすゞバッテリー交換式EVソリューション」の導入、及びV. Cargoが支援する運行ルートに基づいたビジネスユースケースについて共同で検討する。
- **その他**：本実証は「グローバルサウス未来志向型共創等事業（大型実証）」に採択され、いすゞ自動車、三菱商事、泰国いすゞ自動車、TISを中心に実証活動を推進中。

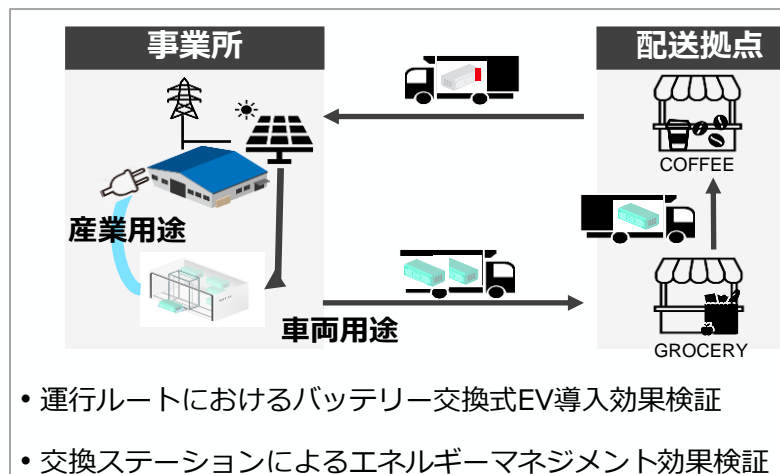
バッテリー交換式EV



各社役割



共同実証イメージ



MOU for the Joint Feasibility Study of Battery Swapping EV in Thailand by Isuzu Motors, Tri Petch Isuzu Sales, and V. Cargo



- **Overview of MOU/Corporate Alliance** : A joint feasibility study for promoting battery swapping EV for commercial vehicle market in Thailand conducted by V. Cargo, Isuzu Motors, and Tri Petch Isuzu Sales (TIS: a subsidiary of Mitsubishi Corporation).
- **Aim of this cooperation** : In order to achieve decarbonization targets in Thailand, a joint feasibility study will be conducted to promote Isuzu's battery swapping EV solution and study business use cases based on operation routes supported by V. Cargo.
- **Miscellaneous** : This project is under the “Global South Future-Oriented Co-Creation Project” promoted by Isuzu Motors, Mitsubishi Corporation, Isuzu Motors (Thailand) Limited, and TIS

Battery Swapping EV



Role of Each Party

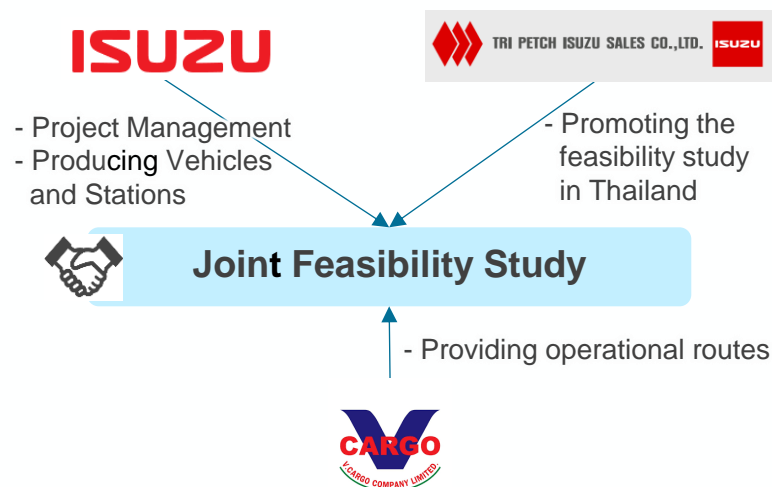
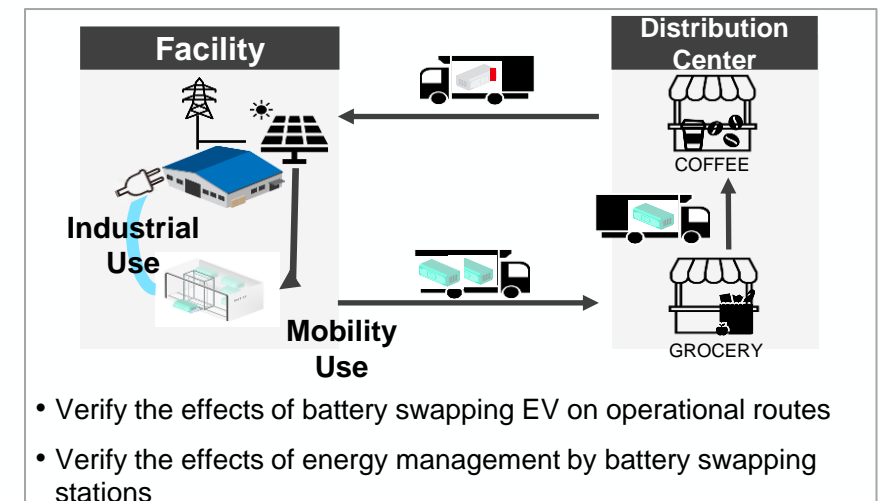


Image of Joint Feasibility Study



三菱自動車タイランドとキングモンクット工科大学との xEV技術者人材育成に関する覚書



- MOU/企業提携の概要：

三菱自動車タイランドとキングモンクット工科大学は、xEVに関する専門スキルを養成するための連携に向けたMOUを締結。

- 本協力の意義・狙い：

タイ国にて増加しているxEVに対応する技術者人材育成を目指す。

- その他：

Mitsubishi Motors Thailand エンジニアの専門スキル開発のための産学共同プログラムを開発する。大学の教員および学生向けの研修・教育開発プログラムを開発する。



KMITL
สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง



MOU for education cooperative regarding xEV engineer

between MITSUBISHI MOTORS (THAILAND) and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



- Overview : Mitsubishi Motors (Thailand) and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang have signed a MOU regarding education cooperative regarding xEV engineer.
- Purpose and Goal : To develop engineers who can handle xEVs, which are increasing in number in Thailand.
- Miscellaneous :
Develop the collaboration programs for professional skill development of MMTh engineers.
Develop training and educational development programs for university faculty and students.



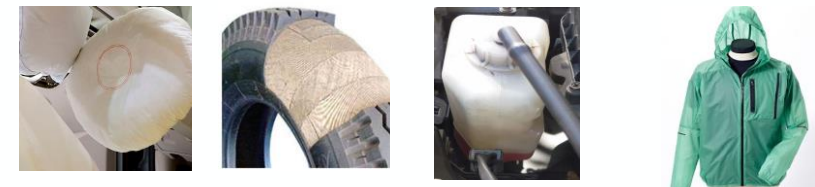
東レ社とPTTグローバルケミカル社の

非可食バイオマス由来ナイロン原料の量産技術検討に関する覚書

- MOUの概要：非可食バイオマス由来の糖を原料とし、ナイロン66の原料となるムコン酸とアジピン酸を製造する技術開発を共同で行い、世界で初めてパイロットスケールでの製造に成功。タイおよび日本にて量産技術検討ならびに実現可能性調査を進め、事業性があると判断の場合、2030年までに数千トン規模のムコン酸およびバイオアジピン酸の商業化を目指す。
- 本協力の意義・狙い：資源豊富なタイ国での農業残渣を利用して、数万トン規模でバイオアジピン酸を製造するサプライチェーンを構築し、環境配慮型のナイロン66の製造に繋げる。
- その他：ナイロン66は自動車用樹脂や、エアバッグや衣料用の繊維として利用される。アジピン酸を化学合成法で製造する時に発生する温室効果ガス（一酸化二窒素）が副生しない。

非可食バイオマス由来の糖からナイロン66を製造するフロー

ナイロン66の用途例



東レとPTTGTCの要素技術を融合した製造フロー

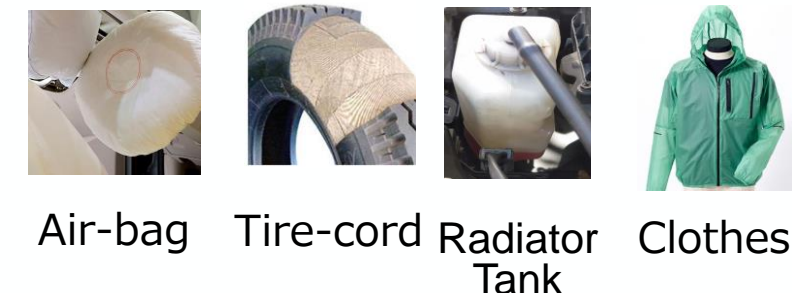
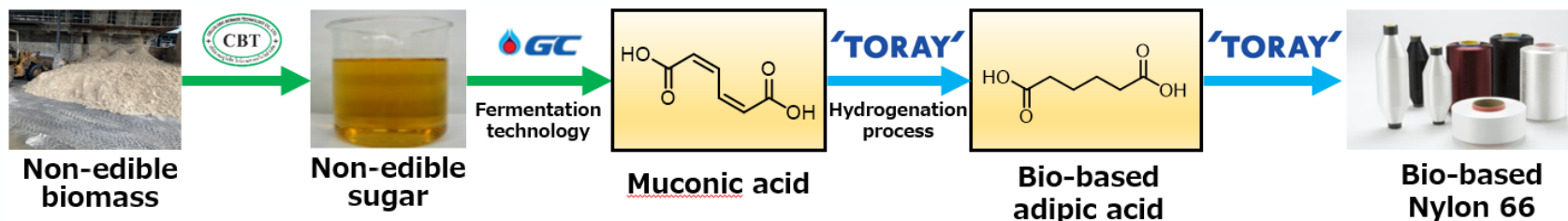
MOU for Mass Production Technology to Build Supply Structure for Non-Edible Biomass-Derived Nylon between PTT Global Chemical PLC. and Toray Industries, Inc.



- Overview : PTTGC and Toray Group began jointly developing technology to produce bio-based muconic and adipic acid for nylon-6,6 from non-edible biomass-derived sugars. The both will jointly evaluate the feasibility of mass production technology and commercialization in Thailand/Japan.
- Purpose and Goal : The both will build a supply chain to manufacture tens of thousands of metric tons of bio-based adipic acid from agricultural waste in Thailand. This bio-based acid can be used for producing eco-friendly nylon-6,6 leading to create a circular economy / lower GHG emissions.
- Miscellaneous : Nylon 6,6 is utilized as resin or fiber for automobile application etc. This process does not generate N₂O, a GHG by-product typically associated with chemical synthesis-based processes.

Process from Non-edible biomass to Muconic /Adipic Acid

Application of Nylon 66



持続可能な未来のための協働覚書の締結：CPG & Kao



●**覚書概要**：CPGと花王Gの強みと専門性を活かし、サステナブルに関わるビジネスチャンス을共同で開拓し、統合的なESGの取り組みを通じて、社会や環境への持続可能なインパクトを創出する

●目的と成果：

①花王の製品技術や消費者インサイトをフル活用した、**サステナビリティを前面に据えた新しいハウスブランドを共同開発**。2025年に新洗剤を発売

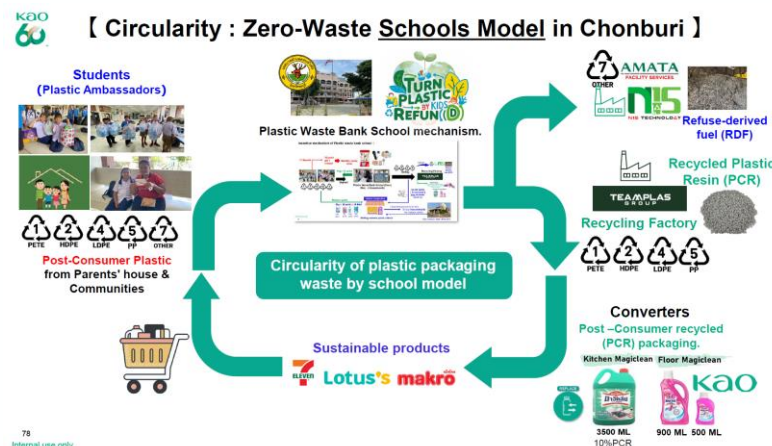
②**廃棄ゼロの実現に向け、プラスチック再利用の循環型ループモデルを共同開発**。

- ・学校を通じたプラスチック循環モデルを2025年2月より開始
- ・ドロップポイントモデルを検討中

③**化学品分野、健康分野のビジネスシナジーの模索**



<新ハウスブランドの共同開発>



<プラスチックリサイクルモデル>



<覚書締結式>

MOU on Collaborative Initiatives for a Sustainable Future : CPG & Kao



● **MOU Overview** : By leveraging the strengths and expertise of CPG and Kao, jointly develop business opportunities and create sustainable impact through integrated ESG initiatives.

● **Purpose and Outputs :**

① **Co-developing a new sustainable house brand** that puts sustainability at the forefront with full product and innovation support from Kao. Launch new detergent in 2025

② **Co-developing Eco-Circular Loop Model** to realize Zero Waste.

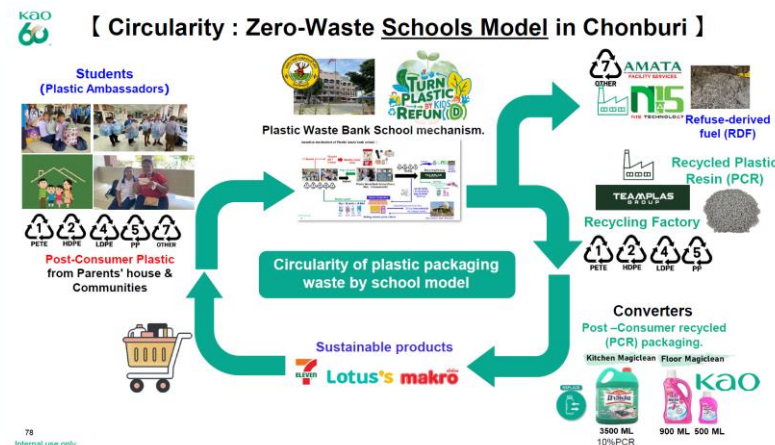
• Circularity School Model started in Feb 2025

• Drop-point model under study

③ **Exploring Chemical / Health Business Synergies**



<New House brand>



<Circular Loop Model>



<MOU Signing>

タイCPグループと三菱電機、環境価値提供に向けた包括的協力に関する覚書締結



- **MOU/企業提携の概要**：2025年2月、タイにおける持続可能な社会の実現に向け、カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーの各領域における環境価値提供を目指し、包括的協力に関する覚書(MoU)を締結しました。
- **本協力の意義・狙い**：本覚書に基づき、両社は双方の知見やアセットを活用した協業を通じて、一社だけでは実現が難しい新たなソリューション、事業、環境価値を共同で創出し、社会課題解決に貢献します。

● 取り組み内容：

1. カーボンニュートラル領域での取り組み

CPグループのタイ食品工場や農場に三菱電機のSCADA(Supervisory Control & Data Acquisitionの略。シーケンサなどFA機器による生産現場などの監視制御やデータ収集を行うソフトウェア)を導入し、工場内の設備利用状況やエネルギー消費の見える化・効率化に取り組んでいます。

また、CPグループの小売りチェーンであるCP Axtra社の一部店舗で、三菱電機が有する空調・冷熱機器の知見やデータ分析能力を活用した省エネソリューションの実証実験を行っており、実証店舗の電気使用量の削減に取り組んでいます。

2. サーキュラーエコノミー領域での取り組み

三菱電機が日本で培った高度プラスチックリサイクル技術と家電リサイクルを実現するための持続可能な仕組み作りの経験と、CPグループが有する事業基盤を活かし、タイにおけるプラスチックリサイクル事業の実現可能性を検証します。その過程でプラスチックを使用した製品の販売、回収、リサイクル、再生素材、再利用の各工程に関わるリーディングカンパニー、業界団体や政府機関など、サプライチェーン上の広範囲なステークホルダーと連携していきます。

【MoU調印式の様子】



前列左から 三菱電機 執行役社長 漆間 啓、CPグループ 会長 Soopakij Chearavanont
後列左から 三菱電機ファクトリーオートメーションタイランド 代表取締役 Wichien Ngamsukkasemsr、三菱電機 地域事業推進部 部長 伊藤 利充、同 アジア代表 関 邦彦、同 執行役副社長 松本 匡、CPグループ 上級会長 Dhanin Chearavanont、同 顧問 梨田和也、同 CEO Suphachai Chearavanont、日本正大光明企業合同会社 社長 徐 志敏
(※役職は25年2月当時)

MOU on Comprehensive collaboration to provide advanced environmental value [CP Group and Mitsubishi Electric]



- **Overview :** In Feb.2025, both companies have signed a memorandum of understanding (MOU) for comprehensive collaboration to provide advanced environmental value in the areas of carbon neutrality and circular economy, with the aim of contributing to a more sustainable society in Thailand.
- **Purpose and Goal :** The two companies aim to tackle social challenges by creating new solutions, business models, and environmental values that can be achieved primarily through joint collaboration and utilization of knowledge and assets from both companies.

- **Activities under the MOU**

1) Carbon Neutrality

CP Group has installed Mitsubishi Electric's unique systems in its food factories and farms in Thailand to centrally manage equipment for a vast array of processes, visualize and improve energy-consumption efficiency. Also, the energy-saving solutions built on Mitsubishi Electric's know-how and experience in air conditioning and refrigeration systems along with data analytics are being tested at several retail stores in Bangkok managed by CP Aextra Public Company Limited.

2) Circular Economy

Both companies will conduct a feasibility study to develop a plastic recycling business in Thailand by combining Mitsubishi Electric's advanced recycling technologies and experience in creating sustainable recycling systems for home appliances in Japan with CP Group's business infrastructure.

This collaboration will involve a wide range of stakeholders in the plastic supply chain including leading companies of retail, collection, recycling, recycled materials, remanufacturing processes, as well as related industry associations and government agencies.



Front row, from left: Kei Uruma, President & CEO, Mitsubishi Electric; Soopakij Chearavanont, Chairman, CP Group
Back row, from left: Wichiene Ngamsukkasemsri, Managing Director, Mitsubishi Electric Factory Automation (Thailand) ; Toshimitsu Ito, Senior General Manager, Regional Business Management & Development Div., Mitsubishi Electric; Kunihiro Seki, Chief Representative Asia Pacific Region, Mitsubishi Electric; Tadashi Matsumoto, Executive Vice President, Mitsubishi Electric; Dhanin Chearavanont, Senior Chairman, CP Group; H.E.Nashida Kazuya, Advisor to Senior Chairman of CP Group; Suphachai Chearavanont, CEO, CP Group;
Shibin Jo, President COO, Chia Tai Bright Business Japan
[*Position : As of Feb,2025]

ゼロボードとロジャナ工業団地の脱炭素に関する覚書

- **MOU/企業提携の概要**：Zeroboard Inc.（以下、ゼロボード）と ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC CO., LTD.（以下、ロジャナ）は、タイにおける脱炭素化の推進を目的とした業務提携に関する覚書（MOU）を締結。本MOUに基づき、両社はそれぞれの事業領域において、ゼロボードが提供するGHG（温室効果ガス）排出量可視化および削減支援クラウドサービスを活用し、ロジャナ工業団地内企業の脱炭素化支援を協働して推進する。
- **本協力の意義・狙い**：本提携は、タイ政府が掲げる2050年カーボンニュートラル達成目標に資する、民間主導による産業セクターでの脱炭素推進モデルの構築を目的としている。主な意義は以下の通り：
 1. 工業団地単位でのGHG可視化の実現
 2. サプライチェーン全体の脱炭素化支援
 3. 企業競争力・輸出競争力の向上
- **その他**：将来的には、ロジャナの複数工業団地への横展開や、GHG可視化にとどまらない再エネ導入、カーボンクレジット活用等を含めた脱炭素化の総合支援プラットフォームへの進化も視野に入れている。

MOU on Decarbonization between Zeroboard and Rojana Industrial Park

- **Overview** : Zeroboard Inc. (“Zeroboard”) and ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC CO., LTD. (“Rojana”) have entered into a Memorandum of Understanding (MOU) for a business partnership aimed at promoting decarbonization in Thailand. Under this MOU, both parties will collaborate in their respective business domains to support decarbonization efforts of companies within Rojana Industrial Parks, utilizing Zeroboard’s cloud-based solution for visualizing and reducing greenhouse gas (GHG) emissions.
- **Purpose and Goal** : This partnership aims to establish a private-sector-led model for driving decarbonization in the industrial sector, contributing to the Thai government's goal of achieving carbon neutrality by 2050. The main objectives are as follows:
 1. Realizing GHG emissions visualization at the industrial park level
 2. Supporting decarbonization across entire supply chains
 3. Enhancing corporate competitiveness and export capability
- **Miscellaneous** : Looking ahead, the partnership envisions expanding the initiative to multiple Rojana industrial parks and evolving into a comprehensive decarbonization support platform. This includes not only GHG visualization but also the introduction of renewable energy and utilization of carbon credits.

ココペリとOSMEPの海外ビジネスマッチングに関する覚書



- **MOU/企業提携の概要**：ココペリが開発する海外ビジネスマッチングプラットフォーム「BIG ADVANCE GLOBAL」のタイでの展開にあたり、政府機関であるOSMEPとSME支援に関するMOU締結。日タイSMEの抱える課題やビジネスマッチングの知見の共有、その他の支援によりSMEの持続的な成長を促進する。
- **本協力の意義・狙い**：日本とタイではSMEの支援が課題となっており、相互の情報共有や日タイ間の海外取引を促進することで、両国のSMEを支援することを狙いとしている。
- **その他**：2025年6月以降サービスローンチ、8月・12月には日本で、10月にはタイでオンライン商談会を実施予定



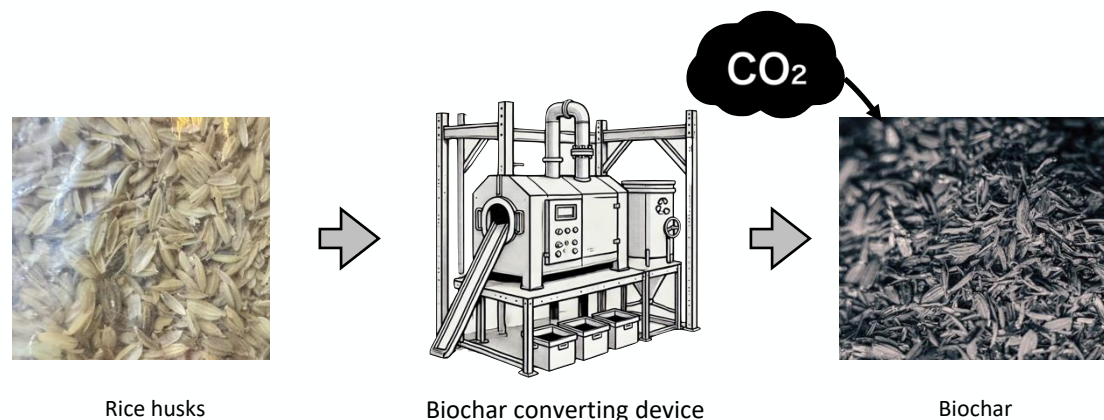
MOU between Kokopelli and OSMEP on International Business Matching

- **Overview of MOU/Business Partnership:** In preparation for the launch of Kokopelli's international business matching platform, BIG ADVANCE GLOBAL, in Thailand, Kokopelli has signed a MOU with OSMEP, a government agency. The partnership aims to promote the sustainable growth of SMEs by sharing knowledge and insights on the challenges faced by Japanese and Thai SMEs, business matching practices, and providing other forms of support.
- **Purpose and Significance of the Collaboration:** Supporting SMEs is a common challenge in both Japan and Thailand. This collaboration aims to strengthen mutual support for SMEs in both countries by facilitating the exchange of information and promoting cross-border business between Japanese and Thai SMEs.
- **Additional Information:** The service is scheduled to launch after June 2025. Offline business matching events are planned to be held in Japan in August and December, and in Thailand in October.

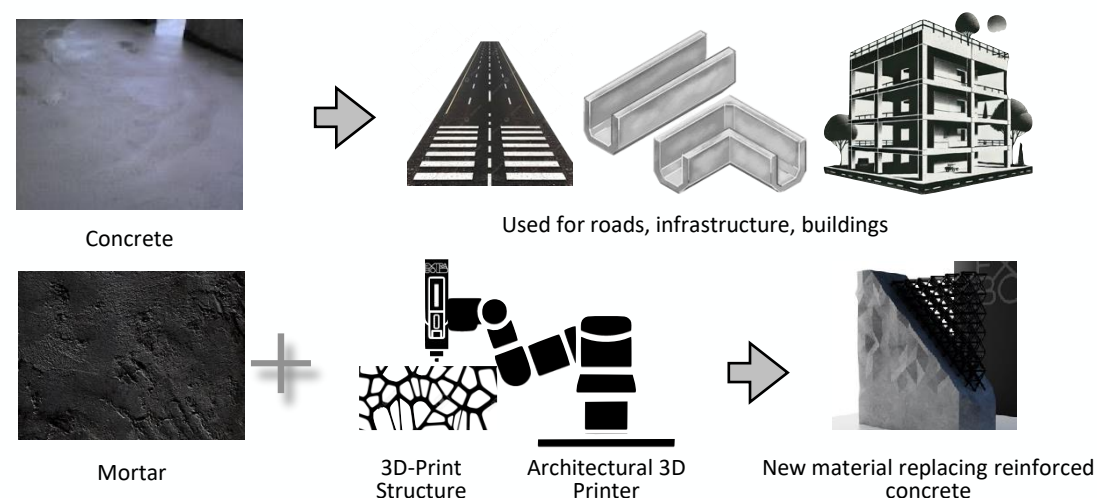


- **MOU/企業提携の概要**：廃棄物を活用した建材への活用の研究
- **本協力の意義・狙い**：タイで課題となっている主に農業残渣をバイオ炭化し、建材などに活用するための研究や実験を協働で行い社会実装を目指す。
- **その他**：2025年夏をめどに、株式会社ExtraBoldがMaterial Innovation Centerをタイに設立。自社開発の3Dプリンターをはじめ、バイオ炭化装置や樹脂融合装置などを設備し、それらの装置を活用して研究や実験を進めていく。

タイで課題の農業残渣を最新の技術でCO₂高貯留のバイオ炭化



CO₂貯留したバイオ炭を建築建材に活用しCO₂低減を目指す！

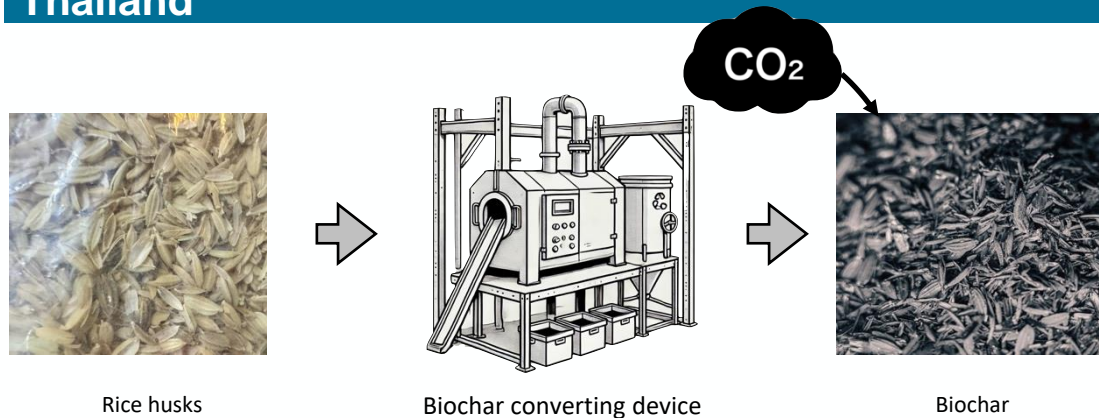


MOU between ExtraBold Inc. and TAISEI (THAILAND) CO., LTD.

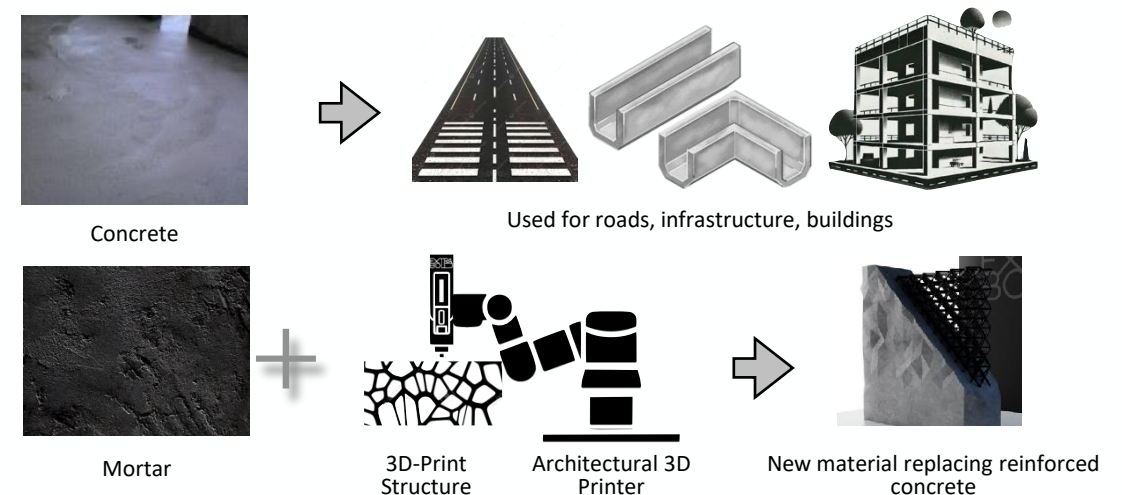


- **Outline of MOU:** Research on the use of waste materials for building materials
- **Significance and purpose:** To conduct research and experiments on bio-carbonization of agricultural residues, which is an issue in Thailand, for use as building materials, etc., with the aim of implementing the technology in society.
- **Others:** ExtraBold Corporation will establish a Material Innovation Center in Thailand by the summer of 2025. The center will be equipped with a 3D printer developed by the company, bio-carbonization equipment, resin fusion equipment, and other equipment, which will be used to conduct research and experiments.

Bio-carbonization of agricultural residues with high CO₂ sequestration using the latest technology in Thailand



CO₂ sequestered biochar is used for building construction materials to reduce CO₂ emissions!



AOTSとTPA、TNIとの産業人材育成等相互協力覚書

日・タイ経済協力協会（JTECS）を2025年4月に合併したAOTSがTPA及びTNIとの50年超の協力を継承し、更に次世代モビリティへの取り組みなどを強化する



TPA 泰日経済 技術振興協会



タイの産業人教育、
産業支援サービス提供

研修等による人材育成
計測機器等の校正サービス

国庫委託・補助事業等によるご支援

経済産業省

相互協力

- ・日系企業との連携強化
- ・スマートものづくり促進、指導者育成
- ・日・タイビジネス交流、新規進出促進
- ・タイから近隣国へ協力促進 など

AOTS 海外産業 人材育成協会



助言機関 AOTS
日・タイ経済協力委員会(委員長：早川
茂トヨタ自動車(株)代表取締役副会長)

TPA、TNIの活動
に向けたご支援

タイ大使館、経産省等と連携した
セミナー、支援策、情報提供等の
会員向けサポートの提供

日本企業・在タイ日系企業
(AOTS日・タイ経済協力推進会員)



相互協力

- ・日本の大学・企業、現法との連携強化
- ・教員育成（GXなど新たな領域）
- ・寄附講座開設、インターンシップ、日本企業や日系企業への就業促進 など



TNI 泰日工業 大学



日本のものづくりを理解
する即戦力人材の輩出

工学部、情報技術学部、
経営学部等の学生の就職

AOTS/TPA/TNI : MOU for cooperation in the field of industrial HRD, etc.

AOTS, which merged with Japan-Thailand Economic Cooperation Society (JTECS) in April 2025, inherits over 50 years of cooperation with TPA and TNI and further strengthens efforts in next-generation mobility and other areas.



TPA (Technology Promotion Association (Thailand-Japan))



Industrial HRD in Thailand,
Industrial support service

HRD through training, etc.
Calibration services for
measuring instruments, etc.

Ministry of Economy, Trade and Industry

Support by government entrusted and subsidized projects, etc.

Mutual Cooperation

- * Strengthening collaboration with Japanese companies
- * Trainers' training and promotion of smart Monozukuri
- * Promotion of business exchange between Japan and Thailand and new market entry into Japan/Thailand
- * Promotion of cooperation to neighboring countries from Thailand, etc.

Support to back up the activities of TPA and TNI

AOTS (The Association for Overseas Technical Cooperation and sustainable Partnerships)



Advisory body: AOTS Japan-Thailand Economic Cooperation and Sustainable Partnerships (JTECS) Committee
(Chairman: Mr. Shigeru Hayakawa, Vice Chairman of Toyota Motor Cooperation)

Support for members such as seminars, events and information sharing etc. in collaboration with Royal Thai Embassy, METI, etc.

Japanese companies in Japan and Thailand (AOTS Japan-Thailand Economic Cooperation and Sustainable Partnerships (JTECS) Society Members)



Mutual Cooperation

- * Strengthening collaboration with Japanese companies and universities
- * Trainers' training in the new field such as GX
- * Student development through endowed courses and internship in Japan, promotion of employment in Japanese companies, etc.

Supply of graduates from the Faculties of Engineering, Information Technology, Business Administration, etc.



TNI (Thai-Nichi Institute of Technology)



Nurturing and supplying work-ready talent who understand Japanese Monozukuri