

石灰石からつくる革命的新素材



LIMEX



SHINTO TSUSHIN

ACTION

| 株式会社新東通信

| 令和3年度 第1回「公民連携セミナー」 | 2022.1.17

SHINTO TSUSHIN

2020 Credential

Corporate philosophy

われわれは、
発想のマーチャンダイジングから
ヒューマンクリエイティブを通じて、
社会的に自己実現を図るおもしろ集団である。

会社名	株式会社 新東通信 (Shinto Tsushin Co.,Ltd.)
設立	1972年8月28日
本社所在地	名古屋市中区丸の内3丁目16番29号
資本金	払込資本9,000万円／発行済株式総数18万株
従業員数	249名 (2020年8月現在)
代表取締役会長 兼 社長	谷 喜久郎
代表取締役副会長	梅村 正直



名古屋本社	新東岐阜
東京本社	津営業所
新東大阪	下関営業所
東北支社	沖縄オフィス
九州支社	バルセロナ営業所
他九州4拠点	

愛知を起点にSDGs・環境事業を通じ、地域創生に貢献

SDGs事業

企業セミナーや愛知・名古屋と連携した公共イベントを通じ、個人・企業が参加できるSDGs Actionの実施

- 企業向けセミナー／ファシリテーション
- 日本最大級SDGsイベントの開催
- SDGs 学生アイデアフォーラム
- 内閣府 地方創生推進事務局連携
愛知県下 全54市町村向けSDGs研修の開催



サーキュラーエコノミー事業

循環経済の啓発、社会課題解決型事業への取り組みを通じ、地方創生・事業創造活動への挑戦

- GREEN WORK HAKUBAの実施
(Good Design賞受賞)
- サーキュラーエコノミー啓発・事業化の推進
- 愛知県・食品ロス削減環境学習研修事業の実施



LIMEX事業

日本発の革命的新素材の活用で
企業・自治体の減プラ・CO2削減に貢献

- プラ代替用途でのLIMEXの普及支援
- 紙代替用途でのLIMEXの普及支援
- LIMEXアップサイクルシステムの構築支援



LIMEX とは

石灰石を主原料として、プラスチックや紙の代替となり、エコロジーとエコノミーを両立可能な素材



LIMEX

**炭酸カルシウムなどの無機物を50%以上含む、
無機フィラー分散系の複合材料**

1 主原料は石灰石

主原料となる石灰石は世界に非常に豊富に存在し、日本においても自給率100%の安価に入手可能な鉱物資源

2 資源枯渇問題の解決に貢献

石油由来成分を抑えプラスチック代替製品を、水をほぼ使用することなく紙代替製品を製造可能。さらに、マテリアルリサイクルを推進

3 環境問題の解決に貢献

二酸化炭素の発生を抑え、気候変動の抑制に貢献。循環・再利用し続けることでごみを減らし海洋プラスチック問題の解決に貢献

プラスチック資源循環促進基本法 [2021年6月4日法案可決]

プラスチックのライフサイクル全般での”3R+Renewable”により、サーキュラーエコノミーへの移行を加速
製造事業者／小売・サービス事業者／消費者、そして市区町村まで、幅広い主体のアクションが必要に



①設計・製造



プラ製品の設計を環境配慮型に転換

主務大臣による製造事業者等向け
プラスチック使用製品設計指針（環境配慮設計指針）の策定

②販売・提供



使い捨てプラをリデュース

コンビニ等でのスプーン等、無償で提供される
プラ製品削減のため、
提供事業者に対しポイント還元や代替素材への
転換を求める

③排出・回収・リサイクル



排出されるプラをまねく回収・リサイクル

容器包装プラリサイクルのしくみを活用
廃棄物処理法上の特例措置でプラ製品製造・排出事業者の
自主的取り組みを促進

2022年4月頃の施行が目指される

TBM社の地域戦略とエリアパートナー制度

アクセラレイトメンバーとは、LIMEXのメーカーであるTBM社が認定したエリアパートナー。

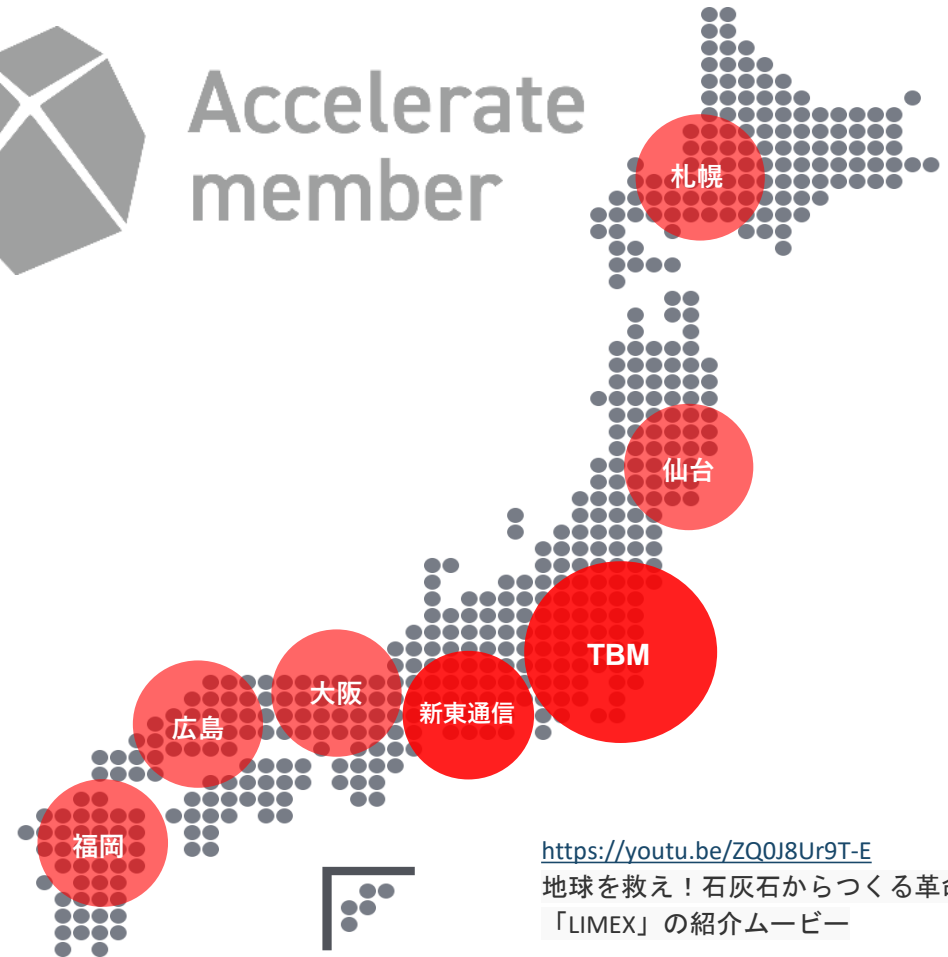
各種企業や団体、地域や自治体などへLIMEXの導入・活用などの様々なコンサルティングを支援するパートナー企業です。

中部エリアを中心に当社ネットワーク（東京・大阪）での支援も推進。

資本業務提携も結んでおります。



Accelerate
member



<https://youtu.be/ZQ0J8Ur9T-E>

地球を救え！石灰石からつくる革命的新素材
「LIMEX」の紹介ムービー

豊富に存在する資源「石灰石」

資源に乏しいと言われる日本でも100%自給自足が可能



世界の石灰石の埋蔵量

日本 約240億 t

韓国 約400億 t

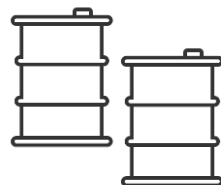
インド 約764.5億 t

中国 約1,370億 t

LIMEXでプラスチック、紙を代替するメリット

枯渇リスクの高い、希少性の高い資源をなるべく使わず、資源保全に貢献

プラスチックの代替



石油由来樹脂
約**100%**



- 石油由来樹脂の使用量を削減
- 温室効果ガス排出量を削減

資源保全、気候変動の抑制

紙の代替



木

+



水

=



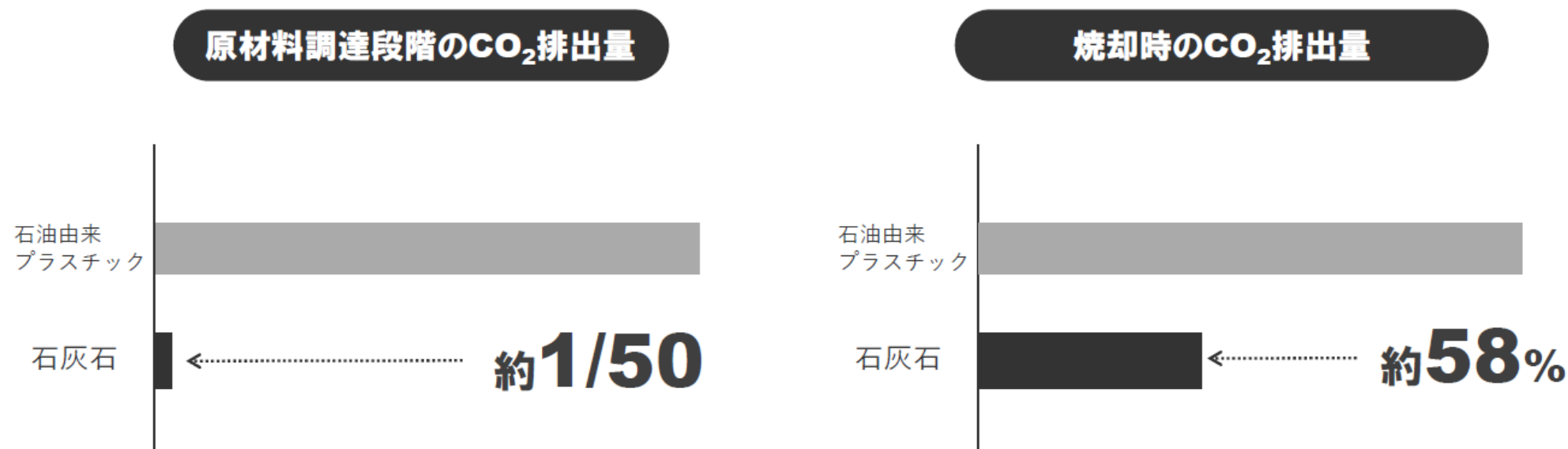
紙

- 森林資源を使用しない
- 水資源をほとんど使用しない

枯渇リスクの高い資源の保全

CO₂排出量における石灰石の優位性

石油由来プラスチックと比較し、原材料調達の工程におけるCO₂の排出量を大幅に抑え、
焼却時においても排出量を約58%削減可能



PP・PEの燃焼時のCO₂排出量：一般社団法人プラスチック循環利用協会「[プラスチック製容器包装再商品化手法およびエネルギーリカバリーの 負荷評価 \(LCA\)](#)」
石灰石：炭酸カルシウム (CaCO₃) 100%と想定し、化学反応式より算定 (PP1kg分の体積を想定)
LCIデータベース IDEA version 2.3, 国立研究開発法人産業技術総合研究所安全科学研究部門社会とLCA研究グループ、一般社団法人サステナブル経営推進機構より試算

一般消費財から商業用資材まで広がる用途



プラスチックの代替



レジ（買物）袋



食品容器



食器



リユースバッグ



アメニティ



文房具



日用品



建築材

紙の代替



メニュー表



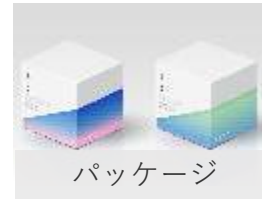
名刺



冊子



クリアファイル



パッケージ



POP



マスクケース



電飾ポスター

LIMEXの導入実績

国内の企業や自治体など**6,000**以上のお客様に、LIMEXおよびLIMEX製品を導入いただいています



紙代替製品

メニュー表

吉野家



プロント



ポスター

スターバックス



シブヤテレビジョン



POP

ソフトバンク



パッケージ

クラリス・ジャパン



ダイアナ



冊子

伊藤忠商事



森ビル



野村総合研究所



マップ

東京マラソン



プラスチック代替製品

袋

ヨドバシカメラ



大和証券



羽田空港



マスクケース

三越伊勢丹



クリアファイル

森永乳業



食品容器

東京マラソン



GO FOOD



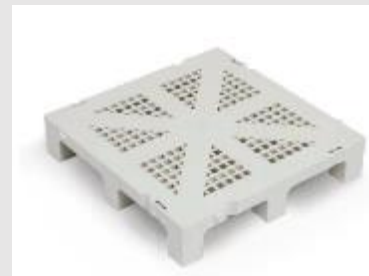
外装パッケージ

綿半



建材製品

アイリスオーヤマ



ボールペン

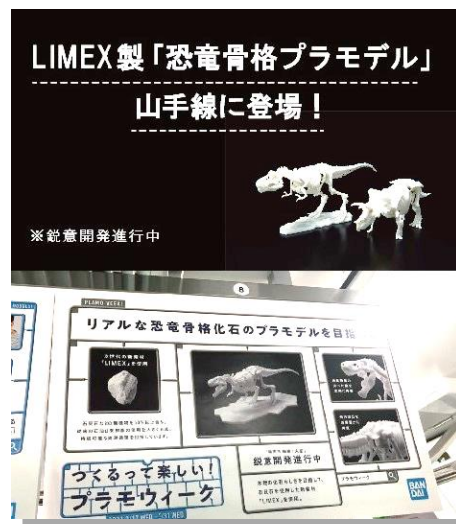
三菱鉛筆



LIMEX Pelletの導入事例-プラモデル（射出成形）

バンダイスピリッツ社と共に、減プラスチックを目指した、プラモデル向けのLIMEXを共同開発し製品化
多数のメディアにて掲載、SNS上でも話題に

- 炭酸カルシウムなどの無機物を主原料に、プラモデルで一般的に用いられるポリスチレンを組み合わせたLIMEXを開発
- プラモデル製品として初の採用
- 石油由来プラスチックの使用量、CO₂排出量の削減に貢献



T B M



PRESS RELEASE

株式会社 BANDAI SPIRITS
株式会社 TBM
2020年12月24日

石灰石を主原料とするプラスチック代替素材「LIMEX」を
2021年以降、BANDAI SPIRITSで展開する一部のプラモデル製品に採用
次世代の素材による環境負荷軽減を目指していきます

東明工業株式会社の防災製品（愛知県）



東明工業株式会社の防災製品「e-WASH（イーウォッシュ）」シリーズに、LIMEX Pelletを使用した中空シートが採用されました。e-WASHシリーズは、素材の強度を活かした設計により、材料使用量を削減することができ、梱包サイズを小さくすることに成功したことで、省スペースでの保管が可能となりました。また、水や湿気にも強い為、梱包レス（外装箱無し）で保管できます。

「防災防疫製品大賞2021」の「防災製品部門」にて、奨励賞を受賞しています。



プレスリリース
2021年9月1日



ヒマラヤのショッピングバッグ（岐阜県）



株式会社ヒマラヤのショッピングバッグに、LIMEX Bagが採用されました。

ヒマラヤの運営する全国のスポーツ用品店で利用している石油由来プラスチック製のショッピングバッグをLIMEX Bagへ切り替えることにより、2020年度の数量をベースに試算すると、年間で石油由来プラスチックの使用量を約10トン、温室効果ガス排出量を約18トン削減できる効果があると見込んでいます。

プレスリリース
2021年10月13日



信州スポーツスピリットのオフィシャルグッズ（長野県）



株式会社信州スポーツスピリットが運営する信州ブレイブウォリアーズのオフィシャルグッズに、LIMEX製不織布を使用したバッグが採用されました。

LIMEX製不織布を使用したバッグは、スポーツチームで初めての導入となります。

プレスリリース
2021年9月30日



神戸市「市民がペットボトルキャップを集めて作る指定ごみ袋」

TBM、神戸市、Urban Innovation KOBEとの市民参加型 実証実験を実施。

市民と地元企業 巻き込み型

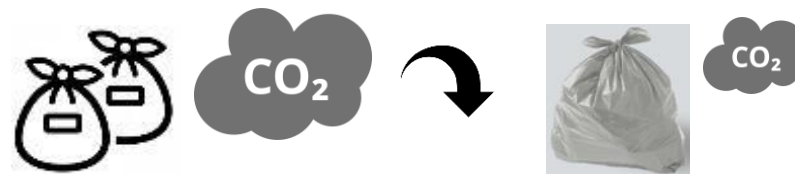
徹底した環境配慮



再生材 98% 使用



焼却時のCO2排出量 約 50% 削減



エコマーク取得



※ グリーン購入対象製品

福知山市様 | LIMEX製ペンの市役所利用

三菱鉛筆様が製造販売するLIMEX製ボールペン「uni LIMEX」を市役所窓口に設置。



本体には「FUKUCHIYAMA x SDGs」とプリントされている。



※ 福知山市が任命するSDGs
パートナーへの進呈品にも採用。

ふるさと納税返礼品（採用事例）

「LIMEX製品」や「Bioシリーズ」を返礼品として提供。

返礼品

横浜市



ふるさとチョイス
あなたの意思をふるさとに

掲載サイト

説明

LIMEX製のアーティフィシャルフラワー。「かながわアップサイクルコンソーシアム」のパートナーでもある株式会社ポピー様が製造・販売。

宮城県白石市



ふるさとチョイス
あなたの意思をふるさとに

さとふる

ふるなび

楽天ふるさと納税

白石工場から生まれた「LIMEX文房具セット」、「抗菌マスクセット」等を掲載。

京都府精華町



特設サイト

さとふる

ふるなび

楽天ふるさと納税

TBMの子会社バイオワークスの製品「Bioシリーズ」より、Bio TowelやBio Faceの各種セットを掲載。

全国の自治体におけるLIMEX導入事例



求められる自国での廃プラ対応

廃プラの海外輸出が困難になり、国内での廃プラ処理と廃プラの資源化の推進が急務

日本のプラスチックごみの処理の現状



国内での廃プラ処理の推進

- 186万tの内、79万t（約40%）は海外に輸出し処理
- 最大輸出先であった中国が、廃棄物の輸入を禁止
- 2019年5月のバーゼル規制改定により、廃プラスチックごみの輸出入が規制対象に追加（2021年1月より発効）

▶ 国内でのマテリアルリサイクルが急務

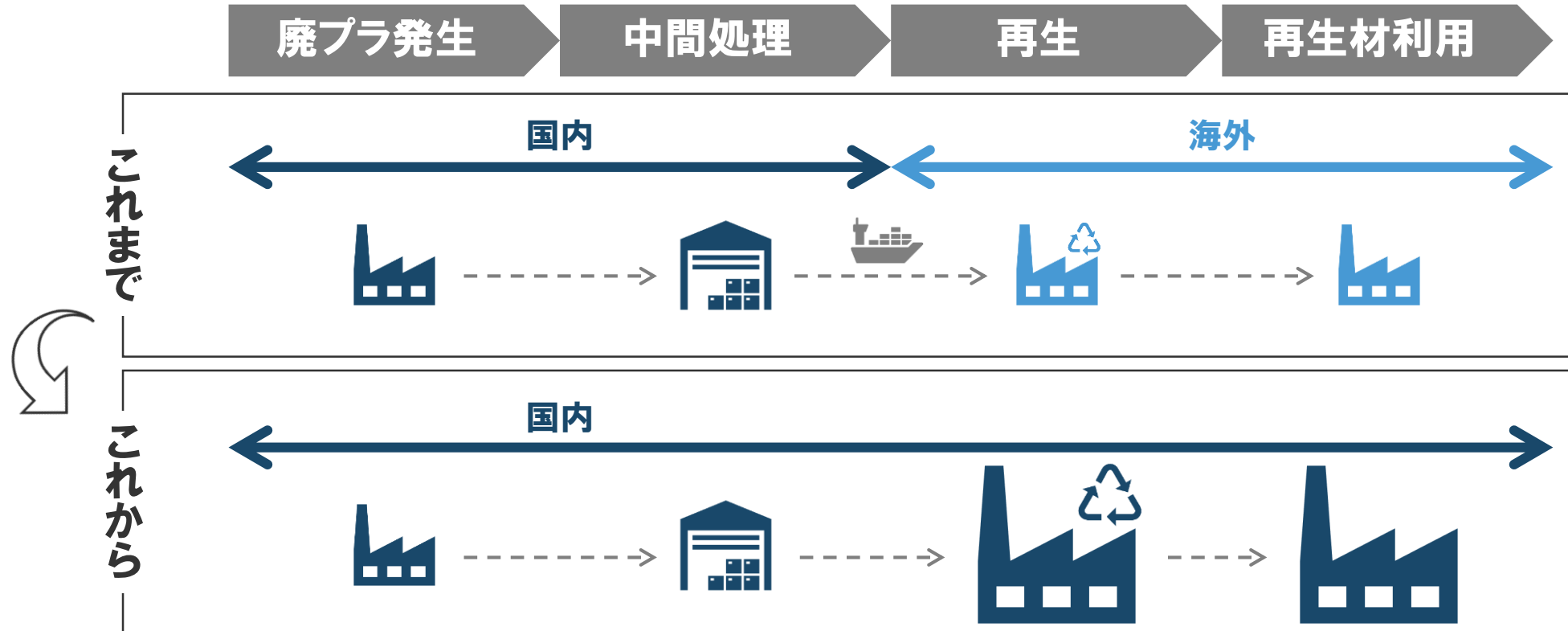
燃やされていた廃プラの資源化

- 日本は欧州等に比べ、マテリアルリサイクルの比率が低く、廃プラはサーマルリサイクル含む焼却・埋立する形で処理してきた
- グローバルで進む資源循環への対応が急務

▶ 廃プラを燃やさず資源化していくニーズ

廃プラスチック対応に積極的に取組み

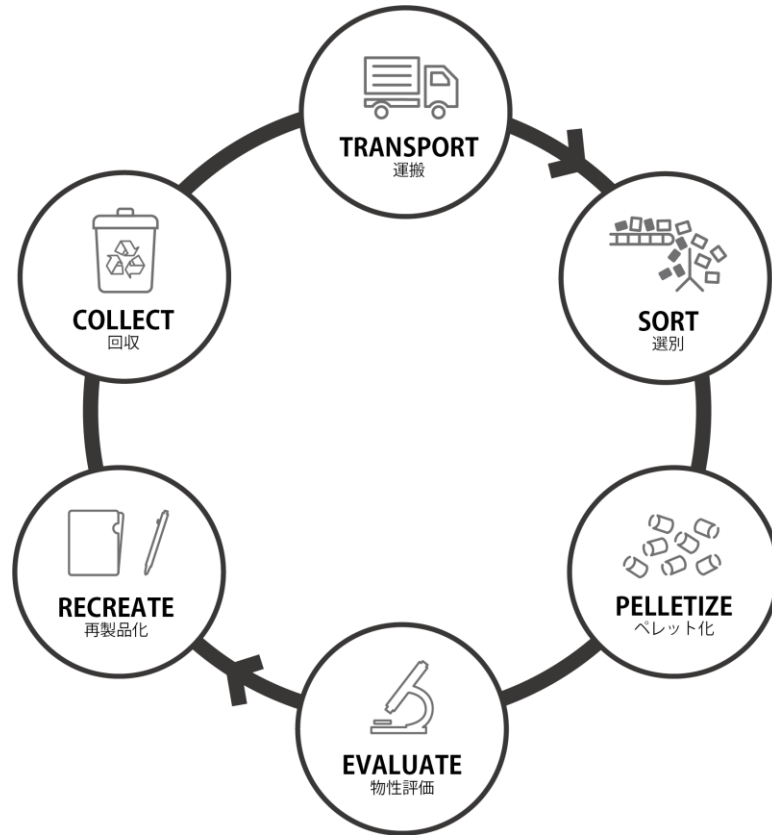
輸出コストの増大と再生材の国内需要の増加を受けて、国内で完結する循環ループが求められている



プラスチックの国内循環を促進するため、各プレイヤーをつなぐ

オフィスや一般家庭からの廃プラのマテリアルリサイクルを推進

今後加速するプラスチック規制に先行し、プラスチックの資源循環スキームの構築を推進



国内最大級のリサイクルプラントPJ | 神奈川県横須賀市

LIMEX と汎用プラスチックを自動選別し、再生利用する世界初のプラント

脱炭素社会、循環型社会に向けてマテリアルリサイクルを通じた資源循環モデルを推進



1. LIMEX と汎用プラを自動選別し、再生利用する世界初のプラント
2. プラスチックのリサイクルプラントとして国内最大級
3. 焼却処理されてきた雑多な事業系の廃プラを再生する先進性
4. 家庭からの製品プラスチックの再生に先駆的に着手

