

Vision Book



T B M

T B M

TBM Compass	2
CEO メッセージ CEO Message	3
会社概要 About Us	9
沿革 History	4
数字で見る TBM TBM at a Glance	11
課題と変化 Challenges & Changes	13
価値創造プロセス Value Creation Process	15
マテリアリティ Materiality	17
TBM のアプローチ Our Approach	21
ガバナンス Governance	25

時代の架け橋となる会社を築くため、
私たち TBM メンバーは共通の羅針盤、
TBM Compass を持っています。





イニシアチブへの参加・外部評価

イニシアチブ

- 日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP)
- 気候変動イニシアティブ (JCI)
- OSAKA ゼロ・カーボンファウンデーション
- 循環経済パートナーシップ (J4CE)
- クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス (CLOMA)
- 日本水フォーラム
- LCA 日本フォーラム
- LCA 活用推進コンソーシアム
- グリーン購入ネットワーク (GPN)
- WEPs (Women's Empowerment Principles) など

外部評価

- SBTi (Science Based Targets イニシアチブ) : 「1.5°C目標」認定
- CDP Climate Change : B (2021)
- CDP Water Security : B (2021)
- JCR グリーンローン評価 : Green 1
※ 2021 年 3 月 31 日付けのシングルローン（24 億円）に関する日本格付研究所の評価
- D&I Award : ベストワークプレイス (2021)
- PRIDE 指標 : Silver (2021) など

編集方針

本冊子は、株主・投資家の皆さま、取引先の皆さま、当社製品ユーザーの皆さま、当社社員等、さまざまなステークホルダーの方々とのよりよい対話につながることを目指し作成されています。当社に対する皆さまの理解、そして価値共有の一助となれば幸いです。

(1) 対象組織

特記がない限り、株式会社 TBM の活動を対象としています。

(2) 対象期間

2021 年 10 月末時点の情報を基に、それ以降の内容も含みます。

(3) 掲載情報

TBM の価値創造に関して重要性の高い事項を掲載しております。ただし、財務の実績、計画、見通しに関する事項、また業績に関する事項は掲載しておりません。

(4) 参考ガイドライン

編集にあたって、国際統合報告評議会 (IIRC) の『国際統合報告フレームワーク』や経済産業省の『価値創造のための統合的開示・対話ガイダンス』、Global Reporting Initiative (GRI) の『GRI スタンダード』を参照しています。

(5) 免責事項

現在の計画、予測、戦略などは、当社が現時点で入手可能な情報と、合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際にはさまざまリスクや不確定な要素などの要因により見通しと大きく異なる結果となりうることをご承知ください。

TBMCompass



Mission

進みたい未来へ、橋を架ける

CREDO

Vision

過去を活かして未来を創る。

100年後でも持続可能な循環型イノベーション。

橋を架ける人は、過去を知り未来を想い、新たな価値を創造する。
そのために今日すべきことを具体的に見極め、速やかに実行する。

Values

1 非常識に挑戦しよう
Out-of-the-box Challenge

橋を架ける人は、自分より能力の大きな仕事に全力でぶつかる。
自らの欠点を謙虚に見つめ、しかし生みの苦しみから決して逃げず成長してゆく。

2 両立主義で行こう
Not Trade-off, but Trade-on

橋を架ける人は、理想と現実のバランス感覚を磨いている。
仕事相手の願い、自分や仲間たちの願い、そのどちらも両立させる。

3 自分ゴトを拡げよう
Be the Owner

橋を架ける人は、人と人との間に絆をつくる。
つらい時こそ仲間を信じ、前向きに笑い、いつも感動と感謝を忘れない。

4 約束への逆算思考
Backcasting for Commitment

5 感謝と謙虚で繋がろう
Gratitude Ties Us

2011年8月30日の創業から10年が経過し、
TBMも、環境・社会・経済の状況も、
大きく変化しました。

創業者であり代表取締役CEOである山崎は、
これまでの10年、そしてこれからをどう捉え、
TBMのミッションである
「進みたい未来へ、橋を架ける」を実現していくのか。
その未来意志について、話を聞きました。

GEO Message



代表取締役 CEO
山崎 敦義

どのような想いから TBMを創業したのですか？

「わかりやすく世の中の役に立つ事業をする」

「グローバルに貢献する会社になる」

「兆のつくビジネスをやる」

この3つの想いからTBMを創業しました。

社名のTBMは、“Times Bridge Management”の頭文字を取っています。何百年後も継承され人類の幸せに貢献できる事業を起こしたい、時代の架け橋になるような会社をつくりたいという想いを込めました。

History

2011

08 東京都港区芝大門に株式会社TBMを設立

2013

02 経済産業省より、LIMEX事業が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」として採択

2014

01 自社開発によるLIMEXの特許を取得

04 本社を東京都港区赤坂三丁目に移転

10 東京都江東区の東京都立産業技術研究センターに東京ラボを設置

2015

02 白石工場竣工（宮城県白石市）

04 本社を東京都千代田区丸の内に移転

05 2015年ミラノ国際博覧会開催 協賛企業としてLIMEX製品を提供

11 経済産業省より、「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)」として採択

2016

05 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
伊藤浩志教授と新規機能性材料を研究開発

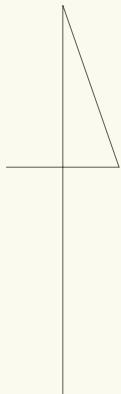
06 LIMEX製品の第一号として名刺の販売を本格的に開始

06 東京大学 生産技術研究所 沖研究室と
ライフサイクルアセスメント(LCA)に関する共同研究を開始

07 LIMEXによる水や森林資源保護への貢献度を数値で可視化し、
地球の環境問題を啓発する「LIMEX ACTION」サイトを開設

TBM は何を目指していますか？

「進みたい未来へ、橋を架ける」をミッションに、「サステナビリティ革命」の実現を目指しています。エコロジーとエコノミーを両立する事業を成し、多様性を活かす組織となることで、これからの社会に必要とされ続けるよう努めてまいります。



世界では人口増加や生活水準の向上を背景に、気候変動、資源枯渇、水資源の危機等の課題が急速に進行、深刻化しています。TBM はこうした課題に対してどのような役割を果たしますか？

石灰石を主原料とした新素材 LIMEX（ライメックス）の国内外での普及や、使用済み LIMEX や廃プラスチックなどを回収・再生する循環モデルの構築により、温室効果ガス排出の抑制や、資源循環に貢献したいと考えています。TBM の製品サービスをご利用いただくこと、取り組みに参加いただくことが環境負荷低減になるという新しい選択肢を提供してまいります。

新素材LIMEXや資源循環事業CirculeX(サークレックス)を普及させていくために何を重視していますか?

「技術」、「仕組み」そして「価値観」の3つが重要な要素だと考えています。国や地域を問わず、気候変動や資源不足等の課題に対応するには、課題解決につながる技術が必要です。また、これまでの常識にとらわれず、価値観や仕組みの再構築を図ることも欠かせません。これらが三位一体となる事業の推進を実践してまいります。

2017

- 03 日揮、サウジアラビア国家産業クラスター開発計画庁と、サウジアラビアでのLIMEXの開発及び製造活動に向けた基本合意
- 06 CDP 気候変動と水セキュリティへの自主回答を開始
- 08 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）より平成29年度「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」に採択
- 08 LIMEX「東京都トライアル発注認定商品」として認定
- 10 國際NGO CDPとサービス・パートナーシップを締結

2018

- 03 日本ブラインドサッカー協会と、LIMEX Sheetのアップサイクルを実施
- 05 生分解性LIMEXの開発を開始
- 07 「太陽のマルシェ」にて、LIMEX製の食品容器が初採用
- 08 鮎江市、慶應義塾大学大学院と、SDGsへの貢献を目指す相互連携協定を締結
- 12 高機能なバイオプラスチックの改質剤を開発するBioworks株式会社をグループ会社化
- 12 気候変動イニシアティブへの参加を開始
- 12 COP24（気候変動枠組条約第24回締約国会議）にてLIMEX製のレジ袋、ゴミ袋、ショッパーを発表

2019

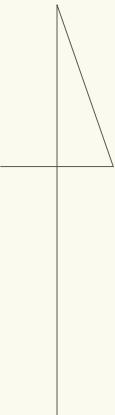
- 05 神奈川県との循環型のまちづくりを目指した「かながわアップサイクルコンソーシアム」を発足
- 06 G20イノベーション展にて石灰石と植物由来樹脂を使用したLIMEX Bagを発表
- 06 三菱鉛筆とプラスチック代替となるLIMEX製ボールペン「uni LIMEX」を発表
- 09 Limex Mongolia LLC、モンゴル国家開発庁と基本合意締結
モンゴルでのLIMEXの事業化に向けた検討を開始

**社員数が 200名を超え、生産拠点も増えています。
改めて、社員へのメッセージをお願いします。**

1回しかない人生の大切な時間を懸けて、TBMにジョインしてくれたみんなに感謝しています。多くの人が、社会にインパクトを与える、世界に貢献したい、スピード感のある意思決定に関わりたい、日本のモノづくりをもう一度強くしたい、この人たちと共に働きたい、と勇気を持って飛び込んできてくれました。「進みたい未来へ、橋を架ける」—そのために、思いっきり成長して、仲間の幸せを自分の幸せと思い、一緒に感動できるチームであり続けよう。応援してくれている皆様へ恩返しができる、何百年も成長し続ける会社になるよう共にTBMの未来をつくっていこう。

資金調達額は 234 億円を超える、LIMEX 製品を採用いたいた企業・団体の数は 6,000 を超えました。TBM を応援してくださる皆様へのメッセージをお願いします。

皆様のご支援により、弊社は 2021 年 8 月に設立 10 周年を迎えることができました。この 10 年で大きな期待と責任を背負えたことを幸せに感じております。株主をはじめステークホルダーの皆様には、TBM にまだ何もないなか、その可能性を信じ、ご支援いただきましていましたことを、心から感謝申し上げます。皆様からのご期待に応えられるよう、製品を通じた環境負荷低減に加え、今後は国内 2 拠点や海外での生産やリサイクルプラントの稼働を通じて、価格競争力を有した LIMEX 製品の普及および CirculeX 事業の確立に努めてまいります。



2030 年、そしてその先、TBM は、技術・仕組み・価値観のイノベーションを起こし続け、「サステナビリティ革命」を実現することで、人類と未来の幸せに貢献し続ける組織、サステナビリティ領域のトッププレイヤーになることを目指します。ステークホルダーの皆様におかれましては、これから TBM にご期待いただくとともに、引き続きご理解とご支援をよろしくお願い申し上げます。

History

- 09 神奈川県葉山町と環境配慮型の素材活用に向けた包括連携協定を締結
- 09 横浜市と循環型イノベーションに向けた連携協定を締結
- 10 石井食品と環境負荷軽減に向けた基本合意を締結
- 10 サウジ基礎産業公社（SABIC）と基本合意を締結し、「NUSANED」プログラムへ参加
- 11 石灰石を主原料とする機能材料「LIMEX 電飾シート」を発表
- 11 Yuzi 社、伊藤忠商事、XinJin 社と
中国・河南省での LIMEX 事業に関する基本合意を締結
- 12 環境配慮型の新素材アメニティ用品の販売を開始
- 12 COP25 ジャパン・パビリオンにおいて LIMEX 製品を発表

2020

-
- 01 CDP 気候変動と水セキュリティで、B スコア獲得
 - 03 ダイセルと「海洋生分解性 LIMEX（仮称）」の開発を開始
 - 04 植物由来の糸で編んだ、洗える抗菌マスク「Bio Face」を開発
 - 05 TBM の組織、カルチャーを伝えるウェブメディア「Times Bridge Media」を開設
 - 06 セブン&アイ・フードシステムズ、リコージャパンと連携し、LIMEX の資源循環モデルを開始
 - 07 再生材料を 50% 以上含み資源循環を促進する素材である「CirculeX」を発表
 - 08 白石工場に 100% 再生可能エネルギーの電力を導入
 - 10 海洋漂着プラスチックごみ由来のアップサイクルプロダクト
「海洋漂着ごみ回収バッグ」を発表
 - 11 使用済みペットボトルキャップを使用した「CirculeX ごみ袋」を
ごみ袋メーカー最大手のジャパックスと共同開発、販売開始
 - 11 無機物を主原料とする複合素材の普及拡大を目指す、
「無機・有機複合マテリアル協会（ICMA）」を設立

About Us

会社概要

会社名

株式会社 TBM / TBM Co., Ltd.

本社所在地

〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-2-2 東宝日比谷ビル 15F

創業

2011 年 8 月 30 日

代表取締役 CEO

山崎 敦義

事業内容

環境配慮型の素材開発及び製品の製造、販売、
資源循環を促進する事業等

資本金

1億円 (資本準備金含み、120億 3546万円 / 2023年12月時点)

社員数

313 名 (うち正社員 277 名 / 2023年12月時点)

決算期

12 月 31 日

国内生産拠点

東北 LIMEX工場(宮城県多賀城市) 横須賀サーキュラー工場(神奈川県横須賀市)

国内研究拠点

テクノロジーセンター(東京都荒川区)

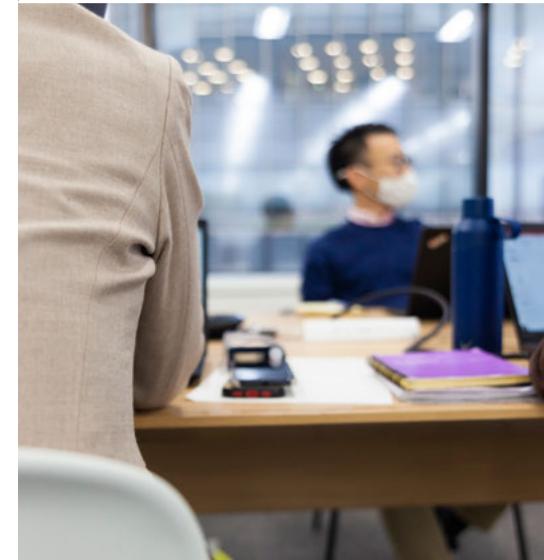
海外子会社

ベトナム : TBM VN Co., Ltd

米国 : Times Bridge Management Global, Inc.

グループ会社

Bioworks 株式会社 (京都府相楽郡)





- 11 「LIMEX Pellet」、アイリスオーヤマの建材製品 (OA フロア) の素材に採用
- 11 素材をテーマにした EC サイト「ZAIMA」による DtoC 事業を開設
- 11 コーポレート・アイデンティティを刷新
- 12 LIMEX、玩具（プラモデル）に初採用

2021

- 02 神戸市と連携し、プラスチックごみ削減に向けて
ペットボトルキャップを用いて製造されたCirculeX素材の指定ごみ袋を店頭で販売
- 02 多賀城工場 竣工（宮城県多賀城市）
- 03 石灰石を約 25% 含みつつ軽量化を実現したポリ袋「LimeAir Bag」を発表
- 04 シンジケートローン及び資本性ローンの協調融資により総額 36.2 億円の長期融資契約を締結、株式会社日本格付研究所、グリーンローン評価としての最上位評価「Green 1」を付与
- 04 東京建物、ブリヂストン、神奈川県葉山町と連携し、プラスチック資源循環に向けて、オフィスや一般家庭から排出される廃プラスチックのマテリアルリサイクルを推進
- 04 京丹後市と経済・社会・環境が好循環する持続可能なまちづくりと SDGs に貢献する包括連携協定を締結
- 04 日本規格協会、JSA 規格『無機成分を主成分とする無機・有機複合マテリアル (JSA-S1008)』を開発・発行
- 06 武藏塗料グループと連携し、バイオ塗料を活用した LIMEX、CirculeX 製品の用途開発を推進
- 07 韓国の SK グループと 135 億円の資本業務提携を合意
- 07 一般社団法人 日本経済団体連合会に入会
- 08 本社を東京都千代田区有楽町に移転
- 10 経済産業省のスタートアップ支援プログラム「J-Startup」企業に選定

TBM at a Glance

数字で見る TBM

収益性の確保を図りながら組織や事業の発展に努め、サステナビリティのトッププレーヤーを目指します。

製造

白石工場 生産能力

最大 6,000 t/年

多賀城工場 生産能力

最大 23,000 t/年

横須賀工場 生産能力

最大 24,000 t/年[※]

※ 2022 年秋稼働予定

導入実績

採用件数

6,000 件超^{※1}

2020 年新規販売品目数

14 種^{※2}

※ 1 2016 年以降の累計

※ 2 2020 年度 (2020 年 1 月 1 日～12 月 31 日)
に新規リリースした LIMEX および CirculeX 製品

研究開発

特許取得国数・件数

41 カ国 131 件

2021 年 10 月末現在、特許登録済みの件数

人材

社員数

237 名^{※1}

女性比率

約 26 %^{※2}

エンゲージメントスコア

80 points^{※3}

※ 1 2021 年 10 月末時点、前年比 124%

※ 2 社員における女性の割合、2021 年 10 月末現在

※ 3 Wevox での調査結果に基づく 2020 年 10 月～2021 年 9 月までの平均値、100 points 満点、
本社勤務：正社員を対象に実施、期間内平均回答率約 87%

雇用

東日本大震災の被災地における

現地雇用者数

109名

白石工場勤務者を対象とした該当者の累計人数（2016年～）および「津波・原子力災害地域雇用創出企業立地補助金」への申請人数に基づく（2020年）

温室効果ガス排出量

回避・抑制量

約 349 t-CO₂

LIMEX Sheet 200μm の一部が対象。

2020 年度の当社白石工場での生産量に基づく。

LIMEX Sheet がポリプロピレンの代替として利用された想定。

石油由来バージン樹脂

回避・抑制量

326.9 t

当社白石工場製造製品及び委託製造製品が対象。
2016年6月以降の累計値

製造時の水利用量

回避・抑制量

41,340 m³

LIMEX Sheet 150μm・200μm・300μm の一部が対象。
2020 年度の当社白石工場での生産量に基づく。
LIMEX Sheet が紙の代替として利用された想定。

実質 100%再生可能エネルギーの
電力への切り替え

白石工場

2020/08～

多賀城工場

2021/12～

製品の温室効果ガス排出量

LIMEX Sheet

約 0.254 kg-CO₂e/m²

LIMEX Pellet

約 0.836 kg-CO₂e/kg

評価方法・結果は一般社団法人サステナブル経営推進機構（SuMPO）の確認を受けていますが、データ取得状況等に応じて、数値の変更の可能性があります。

算定手法：

ISO14040(2006) および ISO14044(2006) に規定された LCA 手法（ライフサイクルインベントリ）

インベントリデータベース：

LCI データベース IDEA version 2.3 (2019/12/27)、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 IDEA ラボ、一般社団法人サステナブル経営推進機構

影響評価手法：

LIME2 (Life cycle Impact assessment Method based on Endpoint modeling)

参考値。製品ごとの処方や製造条件によって異なる。データ取得状況等に応じて、数値の変更の可能性あり。

事業活動における温室効果ガス排出量

Scope1

462 t-CO₂

Scope2

760 t-CO₂

Scope3

20,372 t-CO₂

2020 年度 | グループ会社である
Bioworks 株式会社を含む

Challenges and Changes

課題と変化

人間活動の活発化に伴い、さまざまな課題が深刻化・顕在化しています。

地球上のすべての人びとかいまの暮らしを続けるためには、一年に地球が約 1.7 個必要です。

私たち人間と環境との関わりや、社会・経済のあり方には変革が迫られています。



CLIMATE

人間の影響が気候システムを温暖化させてきたことは疑う余地がありません。

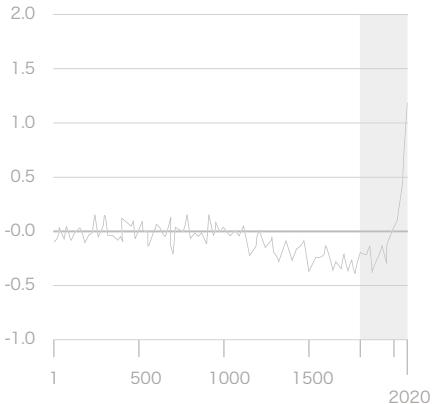
向こう数十年の間に温室効果ガスの排出の大幅削減が起きない限り、21世紀中に地球温暖化は 1.5°C を超えると言われています。

2015 年 12 月 パリ協定

世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2°C より十分低く保ち、1.5°C に抑える努力をする

2020 年 10 月 菅内閣総理大臣（当時）

我が国は、2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す



RESOURCE

現在の世界全体の資源消費量は、1970 年代の約 4 倍にのぼります。

世界では年間 100 Gt の資源が使われる一方、8.6 Gt しか循環していません。

2015 年 12 月 欧州委員会・サーキュラー・エコノミー・エコノミーパッケージ

経済成長を資源消費から切り離し、長期的な競争力を確保するために、
地球から奪うものより与えるものの方が多い再生可能な成長モデルへの移行を加速させる

2019 年 6 月 G20 海洋プラスチックごみ対策実施枠組み

海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックへの具体的な行動を促進する

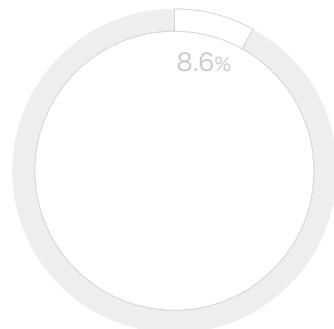
2019 年 5 月 日本政府・プラスチック資源循環戦略

2030 年までにワンウェイプラスチックを累積 25% 排出抑制、容器包装の 6 割をリユース・リサイクルする

・ Global Footprint Network 2021

・ Intergovernmental Panel on Climate Change 2021 "Climate Change 2021: The Physical Science Basis"

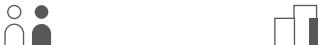
・ Circle Economy 2020 "The Circularity Gap Report 2020"



Value Creation Process 儅値創造プロセス

TBM は、
サステナビリティ革命を実現するために
新しい技術・仕組み・価値観を提供します。

従業員 顧客 地域社会 サプライヤー



財務 資本	資金 補助金等	約 234.3 億円 約 45 億円
----------	------------	-----------------------

製造 資本	白石工場 多賀城工場 横須賀工場	最大 6,000 t／年 最大 23,000 t／年 最大 24,000 t／年 [2022年秋頃稼働開始予定]
----------	------------------------	---

知的 資本	特許登録済み 出願中含む	131 件 41 力国 196 件 50 力国 [2021 年 10 月末現在]
----------	-----------------	--

人的 資本	社員	計 237 名 本社・開発 約 134 名 生産 約 103 名
----------	----	--

社会・ 関係資本	加盟団体等 自治体との連携	26 機関 4 件
-------------	------------------	--------------

自然 資本	石灰石 石油由来／植物由来樹脂
----------	--------------------

人口増加



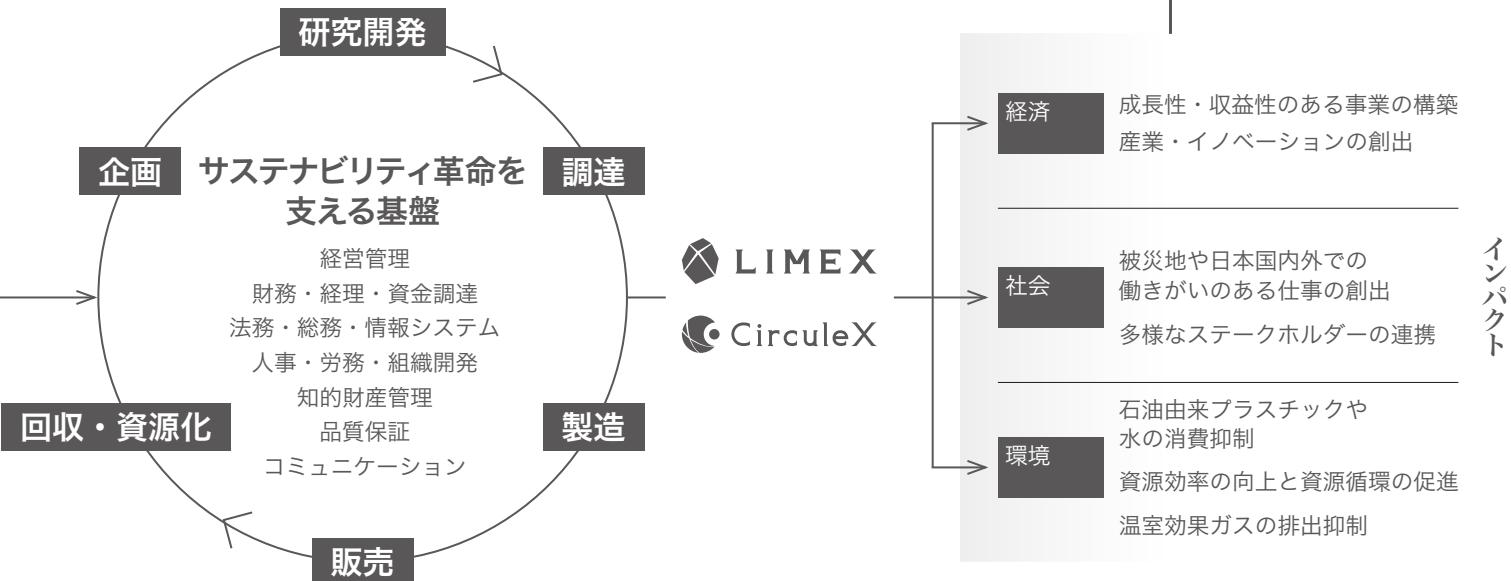
生活水準の向上



急速な都市化



他社・業界団体 政府自治体 学術機関 NGO NPO 株主・投資家 メディア



外部環境の変化

気候変動



資源消費の加速



水リスク



TBM Pledge 2030

「TBM Pledge 2030」は、
TBM のミッションである
「進みたい未来へ、橋を架ける」の実現に向けて
野心的な目標として策定されました。
いまの常識にとらわれない
非常識な挑戦を誓いとして具体化し、
逆算での経営と事業推進を強化してまいります。





2030 年までにカーボンネガティブを実現する

自社のバリューチェーンで排出される CO₂ などの
温室効果ガス (GHG) よりも多くの GHG の削減を目指します。

TBM からの GHG 排出^{*1}をゼロにする

- ・省エネルギー化
- ・再生可能エネルギーの積極導入（追加性も考慮）

バリューチェーン上の GHG 排出^{*2}を 2020 年度比で半減させる

- ・取引先・顧客における再生可能エネルギー導入支援
- ・カーボンソフトプリントが小さい製品、サービスの調達
- ・TBM 製品の利用、処分方法の脱炭素化

社会全体の GHG 排出削減に貢献する

- ・製品、サービスのライフサイクルにおける GHG 排出の最小化
- ・GHG 除去に関する技術開発、プロジェクトの推進

*1 Scope 1：企業が直接排出する GHG（自社の工場のボイラーなどからの GHG 排出）

Scope 2：エネルギー起源間接排出（電力など他社から供給され、自社で消費したエネルギーに伴う GHG 排出）

*2 Scope 3：ライフサイクルにおける原材料調達、流通、顧客の使用と廃棄・リサイクル段階の GHG 排出量など

2030 年までに 100 万トンの LIMEX と プラスチックを 50 カ国で循環させる

日本国内で 2019 年度にマテリアルリサイクルされた
プラスチック量^{*}に匹敵する、100 万トンの LIMEX とプラスチックの
回収・再資源化を通じて、社会全体の資源循環を促進します。

価値観のイノベーション

- ・ごみを資源と捉える価値観への変容
- ・再生材を用いた商品の付加価値向上

仕組みのイノベーション

- ・資源の生涯価値最大化と経済合理性を両立するバリューチェーンの創造
- ・インクルーシブでクリーンな資源循環産業の推進

技術のイノベーション

- ・革新的な選別、再生技術等の開発と普及
- ・ステークホルダー同士をつなぐ技術の開発と普及

^{*} 廉 PET ボトル由来の繊維は除く

Materiality

マテリアリティ

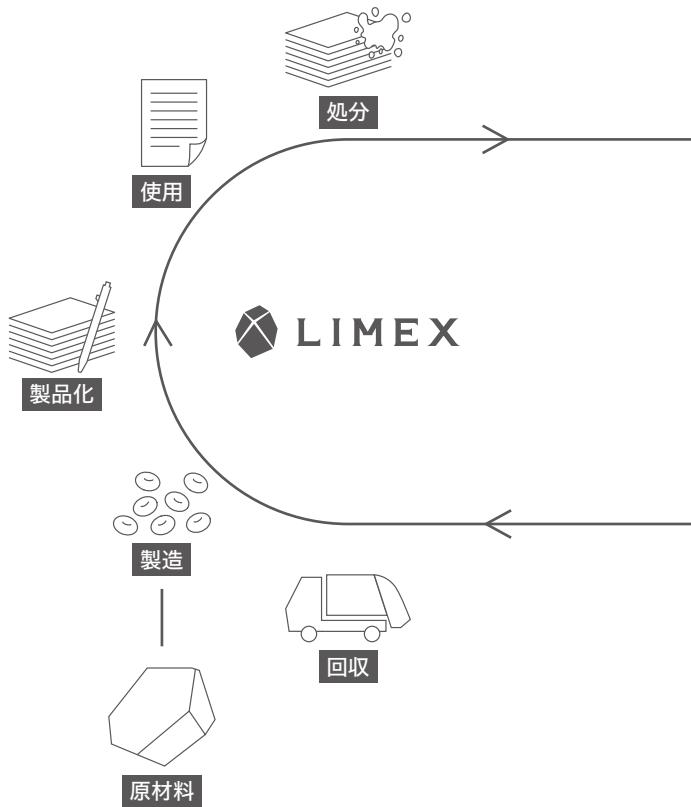
分類	マテリアリティ	なぜ取り組むのか
環境 Environmental	気候 Climate カーボンネガティブを実現する	商品・事業を通じて社会全体の脱炭素化を推進するには、カーボンネガティブなバリューチェーン構築が不可欠。並行して、脱炭素政策などの移行リスクや気象災害の激甚化などの物理リスクにも配慮して操業する必要がある。
	水 Water 水スチュワードシップを発揮する	TBM の基幹商品である LIMEX の特長を活かし、水へのアクセスに課題のある国や地域での産業・雇用の創造を最大化する。また、プラスチックリサイクルは洗浄工程で水を用いることから、水リスクを織り込んで操業する必要がある。
	生物多様性・生態系サービス Biodiversity 陸域と水域の豊かな生態系を保全する	生物資源の使用抑制と生態系の壊乱防止は、人間社会の礎である自然環境を現在・将来の世代に残していく上で不可欠である。ものづくり企業として、自社の活動はもちろんのこと、バリューチェーン全体での取り組みを通じ、ミッションの実現に必要な資源の涵養や生態系保全を図っていく必要がある。
	資源 Resource 廃棄物を作らず、ごみを資源へ	ものづくり企業として事業を継続するうえで、資源の利用は欠かすことができないが、これまでのような資源消費のあり方では、持続可能な社会や経済をつくることが困難である。商品・事業を通じて社会全体の資源循環を推進するためには、循環スキームと素材開発・利用技術の構築が欠かせない。同時に、使用する資源や循環スキームに対する責任ある情報開示やリスクへの対応も行う必要がある。
社会 Social	労働安全衛生と健康 OHS & Well-being 無災害で健康に働く職場を作る	職場や業務の安全安心を維持向上させ、従業員の健康増進に努めることは、TBM がミッション達成を目指すための基礎である。従業員のいっそうの活躍には、法令順守に留まらず、現場の声を活かした取り組みを推進する必要がある。
	人材 Talents 適材適所かつ成長できる職場を作る	社員一人ひとりの経験やスキル、強みを活かすことは、事業の成長と社員のエンゲージメント向上に欠かせない。
	ダイバーシティ&インクルージョン Diversity & Inclusion 誰もがイキイキと活躍できるチーム・社会へ	イノベーションを起こし続けるためには、多様な思考や価値観が歓迎され大切にされる職場づくりが重要である。事業の発展と関わる人の充足感向上には、個人の尊厳を認め、尊重し、調整しあえる環境を社内外に広げることが必要である。
	地域との共生、ファンづくり Collaborations with Communities コミュニティと共に栄える	操業する地域のステークホルダーからの理解なしに事業継続・拡大することは困難であり、商品・事業への理解を促進する取り組みは重要である。また、産業や雇用、社会活動等を通じた地域貢献があってこそ地域づくりのステークホルダーの一員となる。
ガバナンス Governance	透明性 Transparency ステークホルダーが求める情報を積極的に開示する	財務・非財務情報や企業が生み出す価値に関する適時適切な開示は、株主や投資家をはじめとするステークホルダーによる正しい意思決定に不可欠である。サステナビリティを価値の中心に据えるベンチャー企業として、非財務情報・価値のインパクトの証明に貢献したい。
	腐敗防止 Anti-corruption 信頼を支える経営基盤を構築する	事業の礎となる信頼を構築するには、倫理的な事業活動が大前提となる。今後、日本はもとより海外の国・地域で事業を展開する際にも、その地域の平和や公平、自らの信頼性を保つため、腐敗防止に努めなければならない。
ビジネス 推進 Business Enabler	サプライチェーン Supply Chain 持続可能で強靭なサプライチェーンを構築する	TBM がお客様や社会に提供する価値は、TBM の 1 次サプライヤーを含むサプライチェーン全体から生み出される。ものづくりベンチャーとして、自社に留まらず、リスクの回避と軽減、そしてさらなる価値創造に向けて協働することが不可欠である。
	イノベーション Innovation 意義のあるイノベーションを創出し続ける	TBM が目指す今までにない社会や経済の実現には、イノベーションを起こし続けること、それを支える組織が欠かせない。提供する商品の普及・定着には、いまあるものと調和しながら新たな価値観・組織・技術を生み出すことが必要。

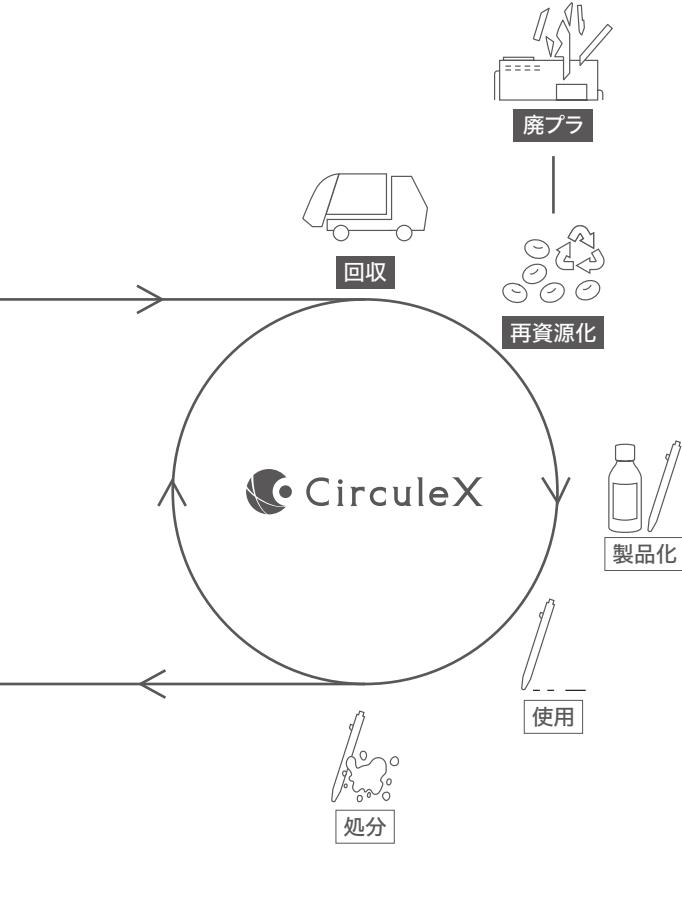
目標	指標	関連する SDGs
2025 日本国内拠点での 100% 再生可能エネルギー由来電力の導入 2030 カーボンネガティブを実現する 全拠点での 100% 再生可能エネルギーの使用 ・ Scope 3 を 50% 減 (2020 年比) 等 2040 カーボンオフセット不使用でカーボンネガティブの実現	<input type="radio"/> GHG 排出量 (Scope 1, 2, 3) <input type="radio"/> 再生可能エネルギー比率 <input type="radio"/> CO ₂ 排出削減貢献量 <input type="radio"/> 単位売上あたりの炭素効率	  
2030 自社工場におけるネットニュートラル	<input type="radio"/> 取水量 <input type="radio"/> 排水量 <input type="radio"/> 消費量 <input type="radio"/> リサイクル量	
未定	未定	 
2030 100 万トンのプラスチックを 50 国で循環させる 2030 自社工場における廃棄物ゼロ 2040 パーツ用材料の利用量ゼロ	<input type="radio"/> 廃棄物排出量 <input type="radio"/> 最終処分量 <input type="radio"/> 再資源化率 <input type="radio"/> 資源循環単位	
2025 労働災害ゼロ 2025 従業員の健康に関する中期目標設定	<input type="radio"/> 労働災害度数率 <input type="radio"/> 労働災害強度率 <input type="radio"/> 軽災害件数 <input type="radio"/> 休業災害件数 <input type="radio"/> 休業日数	
未定	<input type="radio"/> エンゲージメント <input type="radio"/> 人員純増数 <input type="radio"/> 離職率 <input type="radio"/> 异進率	
2030 全社の女性比率 40%以上	<input type="radio"/> 社会的マイノリティが占める割合 ・ 社員全体 ・ 経営陣 ・ 管理職以上 ・ 异進者	  
2025 事業所周辺住民とのエンゲージメントの定期化 2025 社会的インパクトの定量化	<input type="radio"/> 対話の機会の数 <input type="radio"/> 社会的投資額 <input type="radio"/> 地元雇用率	  
2030 非財務指標と財務指標の関係性の検証	<input type="radio"/> ステークホルダーとのダイアログ開催回数	
未定	<input type="radio"/> 社員のコンプライアンス研修受講率	
2025 サプライヤーエンゲージメントの取り組み定期化 2025 サプライヤー行動規範送付率 100% 2030 アセスメント実施率 100% 2030 改善活動実施率 100%	<input type="radio"/> サプライヤー行動規範送付率 <input type="radio"/> アセスメント実施率 <input type="radio"/> 改善活動実施率	
未定	<input type="radio"/> New Product Ratio <input type="radio"/> 特許出願数 <input type="radio"/> 特許登録数	 

Our Approach

TBM のアプローチ

TBM は、LIMEX 等の環境配慮型の素材および製品の開発・製造・販売事業と CirculeX 等の資源循環事業を通じて、気候変動対策と循環型の生産と消費を実現し、環境・社会の課題解決に貢献します。





原材料

豊富に存在する石灰石が主原料。バイオマスや生分解性樹脂の利用促進や、再生材活用でさらなる環境配慮実現を目指す。

製造

石油由来樹脂に比べて GHG 排出量の少ない石灰石を独自技術で高配合。海外ローカル企業とのパートナーシップを通じて海外展開を加速。

製品化

再エネ導入済みの自社工場にて、独自技術で無機フィラーを高比率で配合した材料を均一に混練・延伸。国内外の他社既存設備を用いた成形品の量産も推進。

使用

プラスチック同様、インフレーション・射出・真空・ブロー・スパンボンド等の成形が可能。紙よりも耐水性・耐久性に優れ、雨天や屋外でも使用可能。

処分

プラスチックと比べてマテリアルリサイクル時の物性低下が少なく、高品質な再生が可能。石油由来樹脂に比べて焼却処分時の GHG 排出量が少ない。

回収

自治体や企業と連携し、使用済み LIMEX や、容器包装プラスチック、プラスチック使用製品を回収。

再資源化

外部パートナーや国内最大級の自社リサイクルプラント（2022年秋頃稼働開始予定）となる横須賀工場にて使用済み LIMEX や廃プラスチックを自動選別・粉碎・洗浄・ペレット化。

製品化

LIMEX で得たノウハウを活かし、入口（廃プラスチック）と出口（製品化）を円滑につなぐ。デジタル技術で再生材料使用的インパクトや透明性を可視化。

使用

消費者への情報発信・交流により、再生材料を使用している製品が選ばれる価値観を浸透・普及。

処分

自社生産品のみならず、工場、事業所、家庭等で処分される廃プラスチックの一括受け入れが可能。

Product & Service



WHY

資源の地産地消
石油依存からの脱却
気候変動への対応



HOW

- 主原料である石灰石は世界中に豊富に埋蔵しており、日本国内の埋蔵量は約 240 億トン、年間生産量は約 1.4 億トン^{*1} です。
- 国内での自給自足やコンパクトなサプライチェーンが実現可能です。
- 石油由来樹脂 100% のプラスチックに比べて、石油由来樹脂使用量の削減に貢献可能です。
- ポリプロピレンを炭酸カルシウム 60 重量% 含む LIMEX に置き換えると、石油由来樹脂の使用量を約 33% 削減することができます。
- 石灰石の GHG 排出量は、ポリプロピレンやポリエチレンと比較して原材料調達段階で約 98%、製品処分（焼却）段階で約 58% 少ないです。^{*2}

※ 1 「経済産業省 資源エネルギー庁 平成 24 年」より。

※ 2 ポリプロピレン・ポリエチレンの焼却時 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環境負荷評価（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 の体積を想定)、LCI データベース IDEA v2.3、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

ペレット



原料調達



ペレタイズ



既存プラスチック
成形機器での加工

シート



原料調達



混練



押出
(延伸)



塗工



シート化



WHY

資源の生涯価値向上
気候変動への対応

LIMEX や廃プラスチックのマテリアルリサイクルや、
再生材料を 50% 以上含む素材の開発・製造・製品化・販売等

HOW

- これまで再資源化が困難だった汚れがついていたり複数種類の材料が混在していたりする廃プラスチックも、横須賀工場（2022年秋頃稼働開始予定）の独自の処理設備設計より受け入れや処理が可能です。
- 自動選別・粉碎・洗浄システムの導入により、効率的な再資源化プロセスを実現します。
- LIMEX 開発のノウハウを活かし、素材物性と用途の両面から再生材の活用方法を検討しています。
- 再生原料を高割合で使用した製品の開発・製品化により、温室効果ガス排出量低減に貢献します。



プロセスイメージ



無機物を
50% 以上含む素材

石油由来
プラスチックなど

LIMEX の
アップサイクル

プラスチックの
マテリアル
リサイクル



再生材料を 50% 以上含む素材

Governance

ガバナンス

取締役会

社外取締役 4 名を含む取締役 10 名で構成されています。当社の重要事項を決定し、取締役の業務の執行状況を監督します。取締役会規程に基づき、原則月一回の開催に加え、必要に応じて臨時開催し、法令および定款に定められた事項ならびに経営の基本方針、中期経営計画、年度事業予算、また、営業、事業所、契約、組織、人事、労務、財産等に関する重要な事項の決議を行います。監査機能および透明性向上のため、監査役が出席します。

2021 年の開催回数：13 回

監査役会

常勤社外監査役 1 名および非常勤社外監査役 2 名の計 3 名で構成されています。原則月 1 回の開催に加え、必要に応じて臨時開催を実施しています。監査役監査規程に基づき、取締役会に出席し、取締役の職務執行が法令または定款に違反し適法性を欠くおそれのあることが確

認された場合は、取締役会で報告します。また、必要に応じ、本社および各事業所に関して、業務現状の聴取、重要な会議体の議事録ならびに稟議書その他重要文書の閲覧、そして会計に関する帳簿、書類の調査等を実施します。

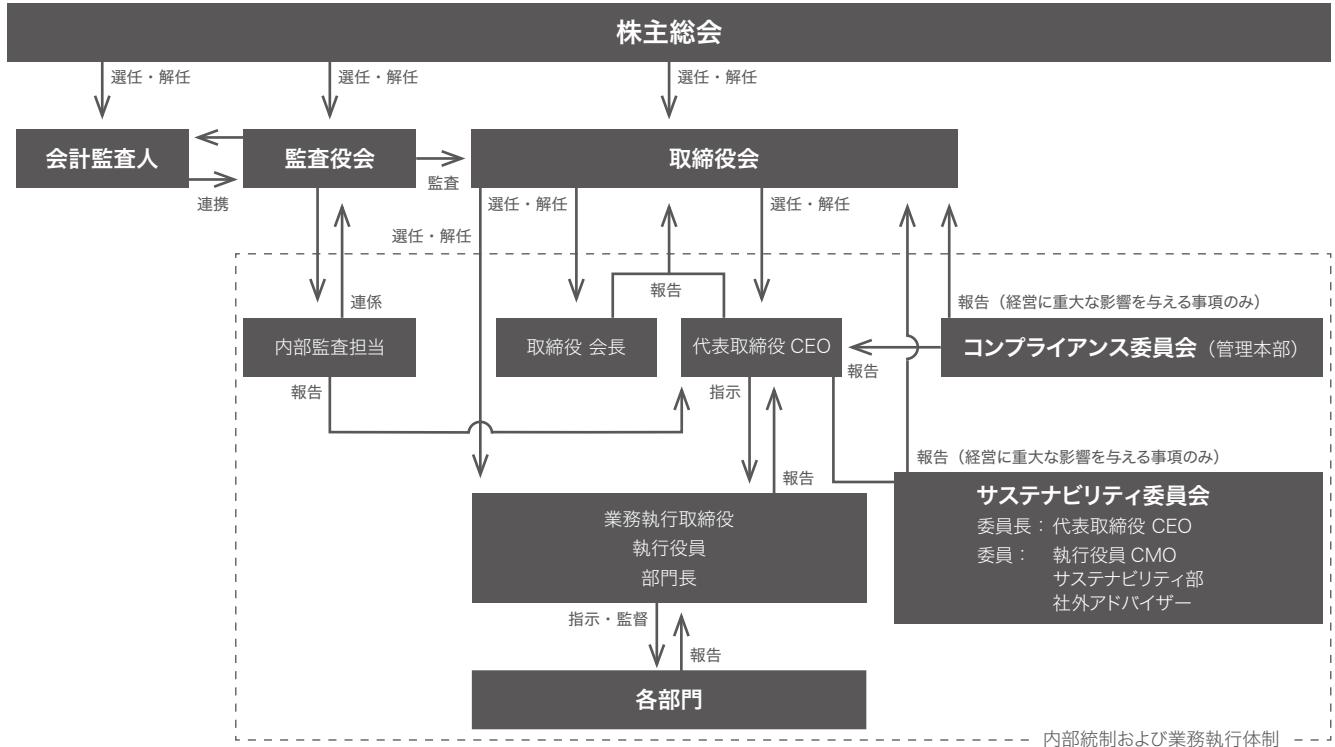
2021 年の開催回数：13 回

会計監査人

会計監査人は、本社、工場その他必要のある拠点に対して、会社法に基づく監査を実施します。定款に基づき、株主総会で選任され任期を 1 年としています。

取締役会の主な審議事項（2021 年度）

事業計画、多賀城工場投資、第三者割当増資、資本・業務提携契約、各種規程制定・改定、借入関連契約 等



Board Of Directors



経営陣

創業者／代表取締役 CEO
(最高経営責任者) 山崎 敦義 2011 年に TBM を創業

取締役会長 角 祐一郎 元 日本製紙 専務取締役

取締役 COO 坂本 孝治 元 Yahoo! Japan 執行役員

取締役 深堀 健二 弁護士

取締役 小林 孝至 元 京セラ ブルージラフ 代表

社外取締役 片地 格人 元 野村證券 エコ配 代表取締役

社外取締役 杉森 実 碩 代表取締役社長

社外取締役 薄羽 美江 元 ソニー

社外取締役 小柴 満信 JSR 株式会社 名誉会長

社外取締役 中澤 英子 元 ソニー

社外取締役 リー・ジョンファン SK Japan Investment 株式会社
ワイスプレジデント

常勤監査役 加藤 公一 元 内閣総理大臣補佐官

非常勤監査役 水野 勝 元 丸紅 取締役副社長

非常勤監査役 高田 大記 公認会計士

常務執行役員 CSO 山口 太一 元 富士ゼロックス、PwC

常務執行役員 CMO 笹木 隆之 元 電通

執行役員 CSuO 羽鳥 徳郎 元 PwC

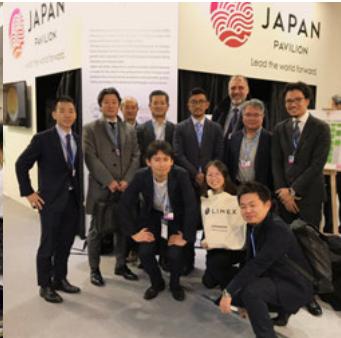
執行役員 中島 正剛 元 大和証券、SMBC 日興証券

執行役員 坂井 宏成 元 三菱総合研究所

執行役員 永野川 真也 東北 LIMEX 工場 工場長

執行役員 仲谷 桃 元 UBS 証券、メリルリンチ





Circular People Management

循環型人材マネジメント

TBM は、これから何百年も成長し続けていくために、常に高い目標に対して挑戦し続ける人材の採用や育成、そして TBM Compass に沿った組織づくりを重要テーマとして捉えています。サステナビリティ革命の実現、そのためには、使命感と高い意欲をもった個人が挑戦し、成長し続けることで会社の成長をもたらし、また、会社の成長が個人へ新たな挑戦の機会をもたらすという循環が欠かせません。「個人の成長」と「会社の成長」が循環し続けるような組織づくりを、経営や一部の部署だけではなく、TBM ではらく一人ひとりによって継続的に築き上げていきたいと考えています。

— 取り組み事例 —

2021 年 8 月、架橋塾（かけはしじゅく）を開始しました。創業の精神や経営に対する考え方を代表の山崎から学び、実践に繋げながら人間的に成長する場であると同時に、TBM として大事にすべき DNA を次世代に受け継いでいく“語り部”を増やすことで、会社の持続的な成長に繋げる機会となっています。

LIMEX

素材の可能性

LIMEX は、これまでにない原材料選定や製造工程により、石油由来樹脂や水資源の使用量削減、温室効果ガス排出量の抑制等、環境に配慮した特徴を持つ素材です。累計 6,000 以上の企業・団体に利用いただいており、今後は LIMEX のさらなる普及に向けて機能価値向上に努めてまいります。

製品第一号となる名刺の販売を開始した 2016 年当時は、プラスチックや紙の代替となるシートの押出成形が唯一のテクニカルプラットフォームでした。現在は、オープンイノベーションによる社外の皆様との研究開発や、専門性を持つ人材の活躍によって、インフレーション成形や射出成形、真空成形等に幅を広げ、より多くの用途に LIMEX を適応することが可能になりました。

また、SK グループとの協業による生分解性 LIMEX の開発や、新たな原料の活用に向けた研究等を進めており、素材としてのさらなる環境配慮を目指しています。

