

# サステナビリティ説明会

～環境貢献と事業成長を両輪で加速～

2026年1月20日

コニカミノルタ株式会社





## コニカミノルタのサステナビリティ経営 インダストリー事業成長とサステナビリティ価値創出

常務執行役 インダストリー事業管掌 葛原 憲康



## 脱炭素・GXに貢献する技術の取り組み

常務執行役 技術管掌 江口 俊哉

1

2025年度 カーボンマイナスを達成見込み

2

インダストリー事業でのCO<sub>2</sub>削減貢献量が顕著

3

脱炭素・GXに貢献する技術の取り組みの進展



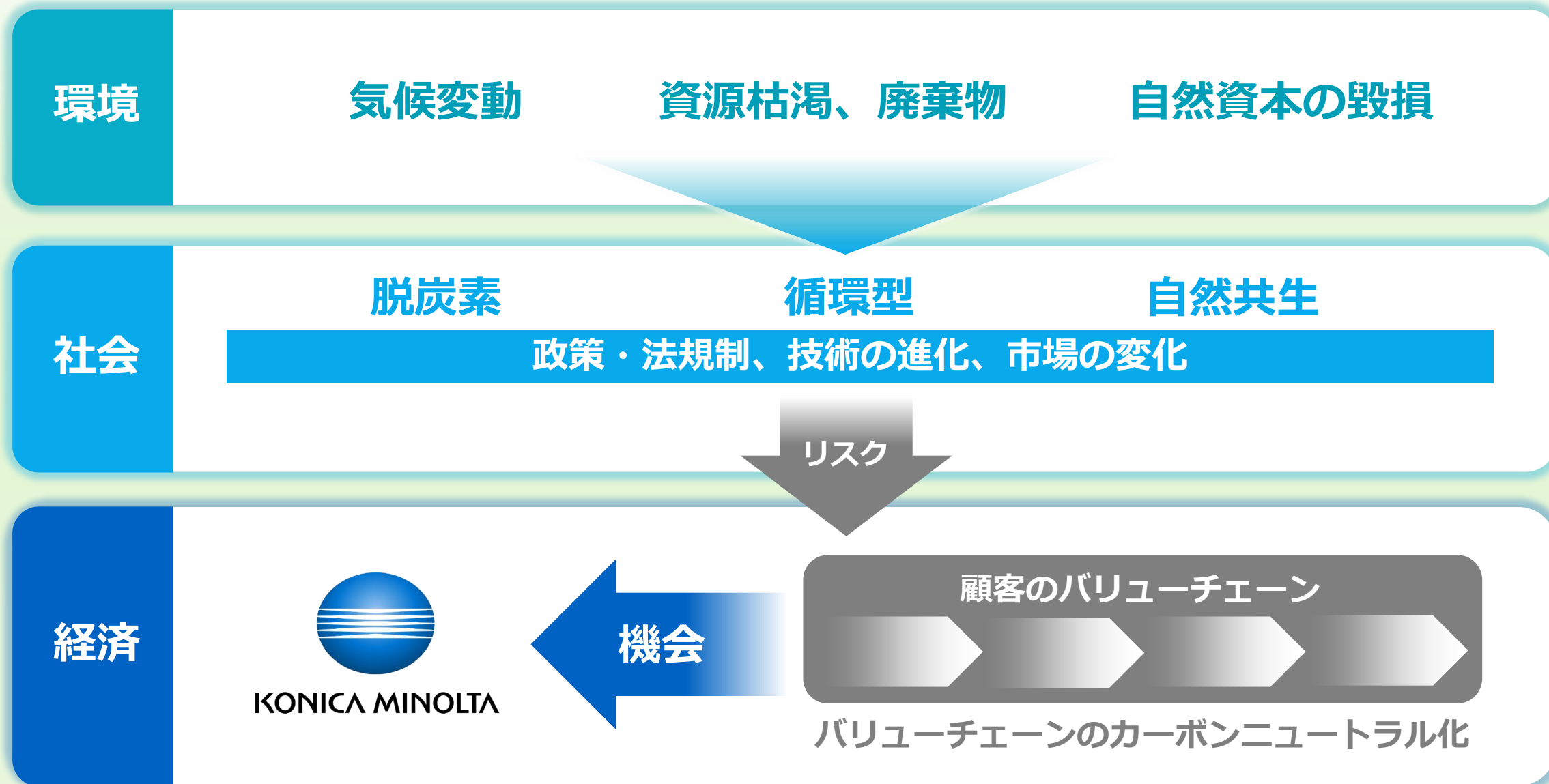
## コニカミノルタのサステナビリティ経営

インダストリー事業成長とサステナビリティ価値創出

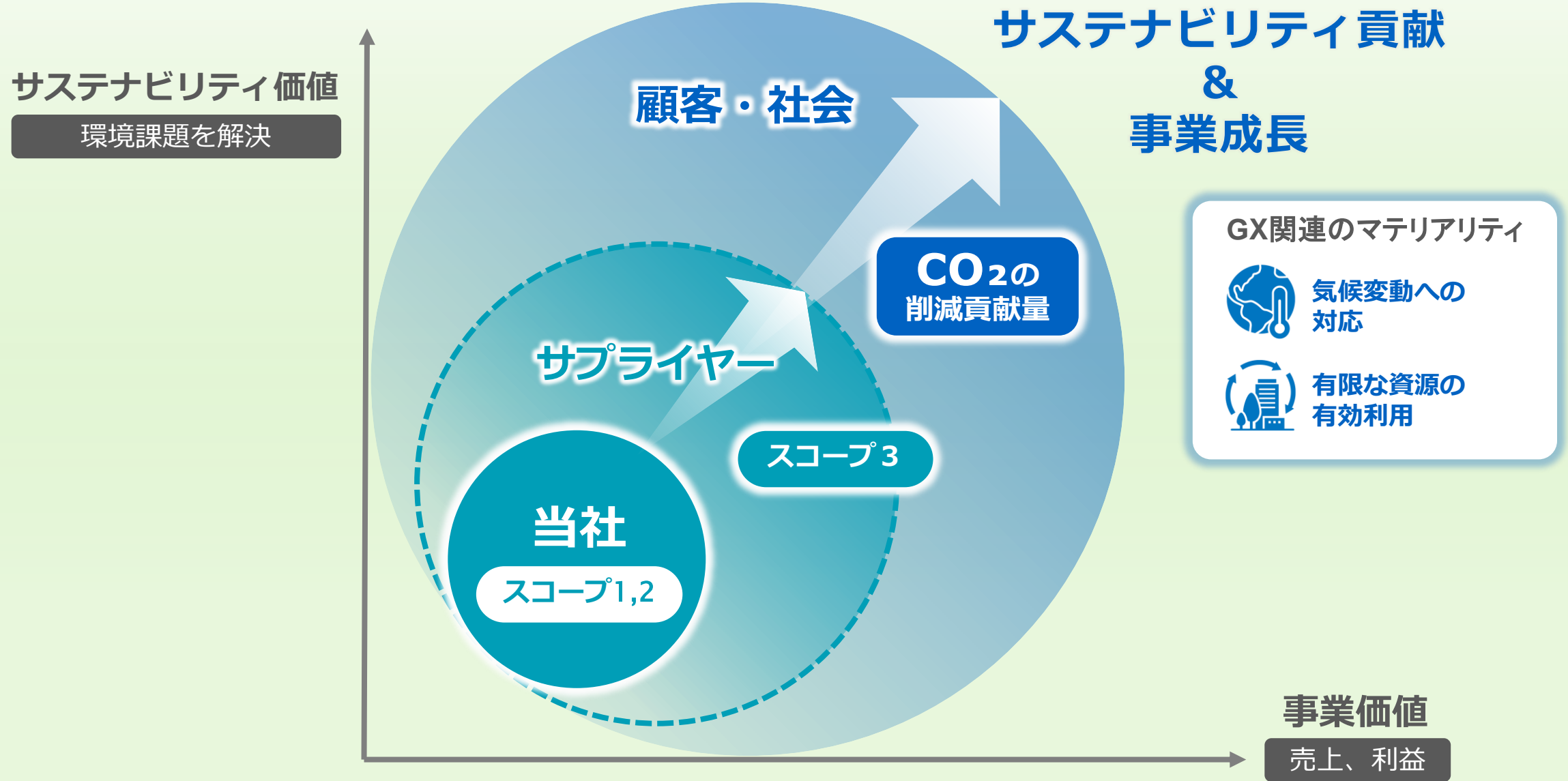
脱炭素・GXに貢献する技術の取り組み



# サステナビリティ経営の基本的な考え方



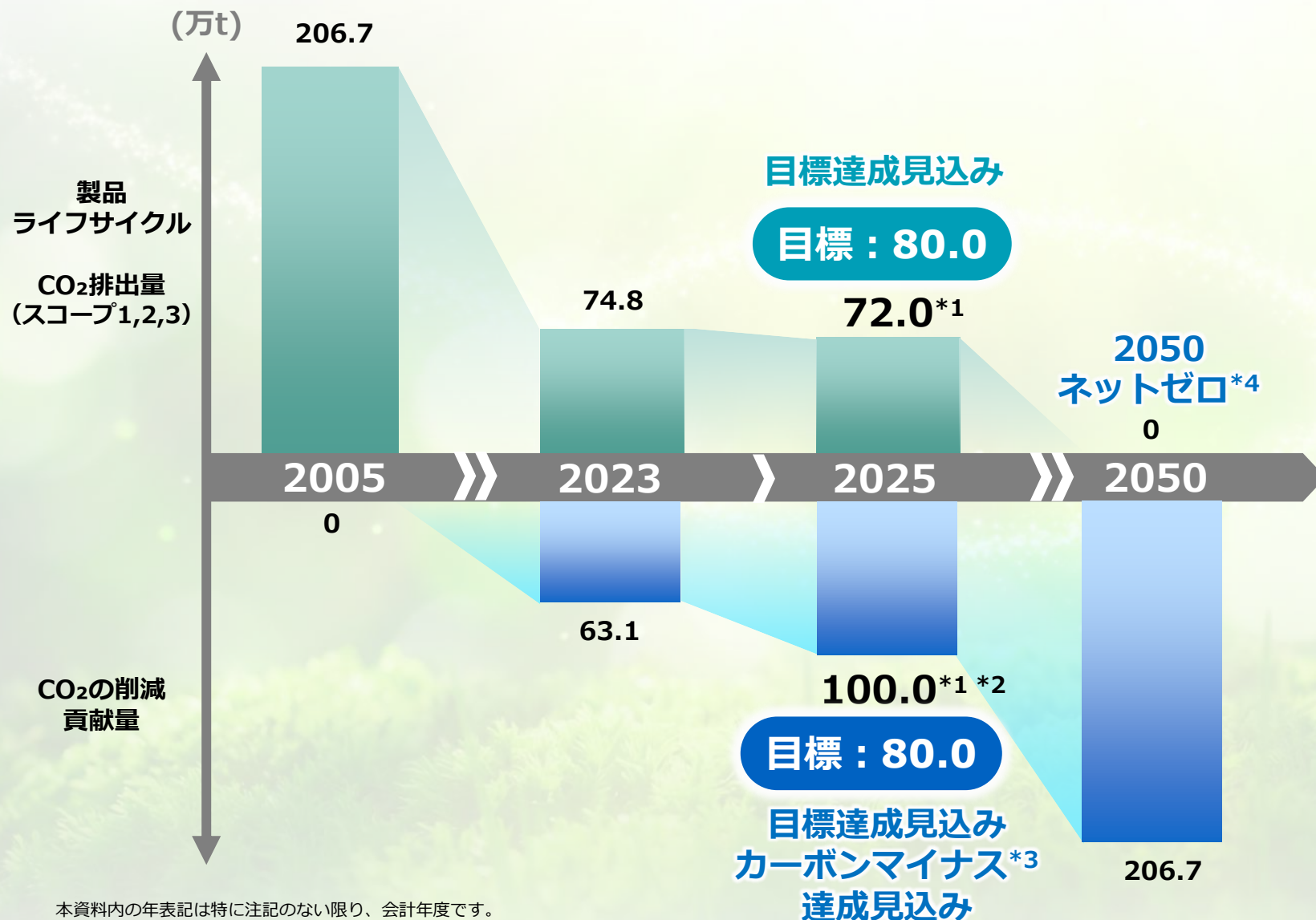
# 共創によりサステナビリティ貢献と事業成長を両立



# 2025年度 カーボンマイナスを達成見込み



KONICA MINOLTA



本資料内の年表記は特に注記のない限り、会計年度です。

\*1 2025年の値は、2026年1月20日時点での見込み値

\*2 2025年からインダストリー事業、画像ソリューション事業のCO<sub>2</sub>の削減貢献量を反映

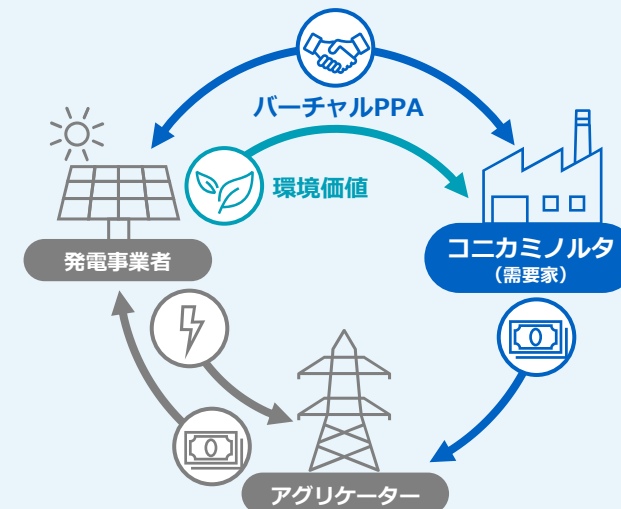
\*3 カーボンマイナス：CO<sub>2</sub>の削減貢献量(Avoided Emissions)が自社製品ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量(スコープ1,2,3)を上回ること

\*4 ネットゼロ：当社では2024年7月にSBT(Science Based Targets)イニシアティブよりネットゼロ目標の認定を受けています。

当社グループの情報機器事業のグローバル  
生産拠点の全てで**再エネ100%**を達成



長期固定型で環境価値を購入する  
バーチャルPPA締結





コニカミノルタのサステナビリティ経営

インダストリー事業成長とサステナビリティ価値創出

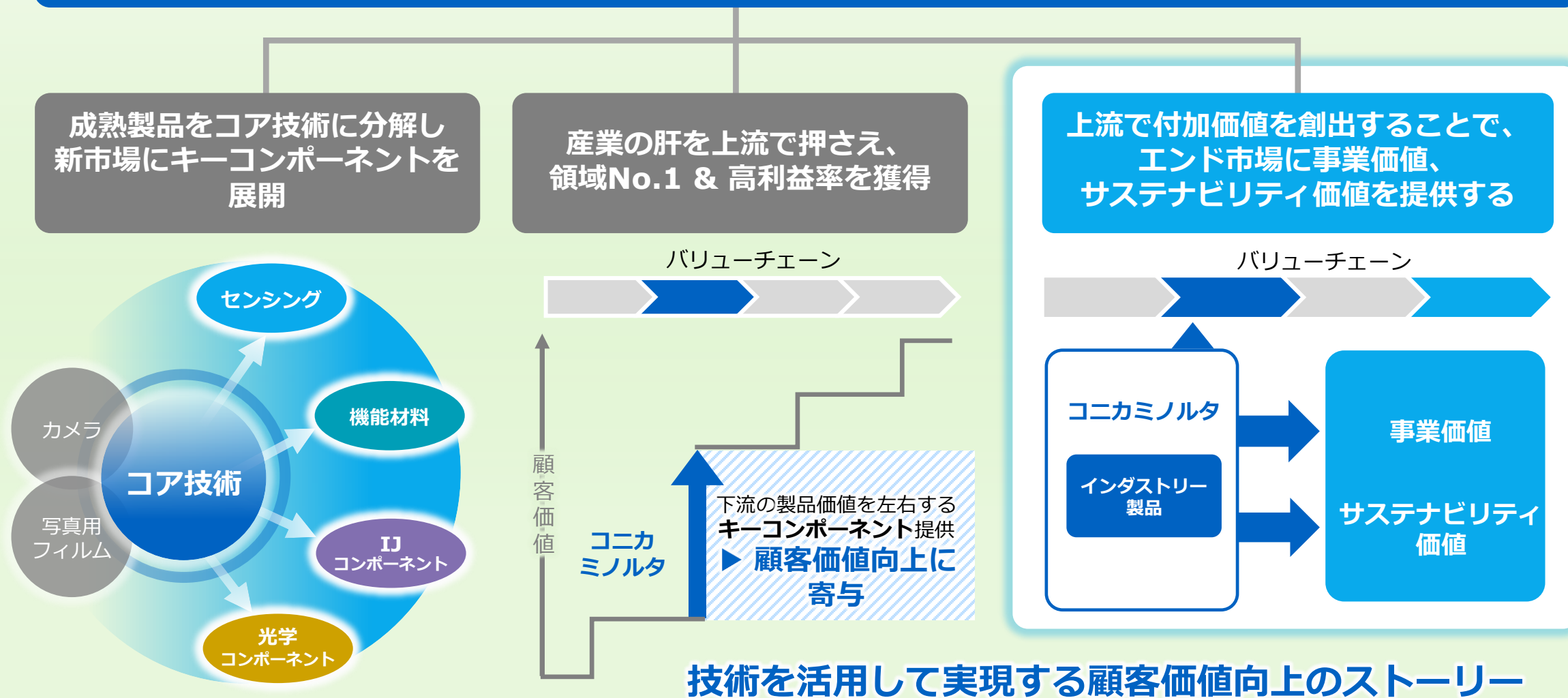
脱炭素・GXに貢献する技術の取り組み



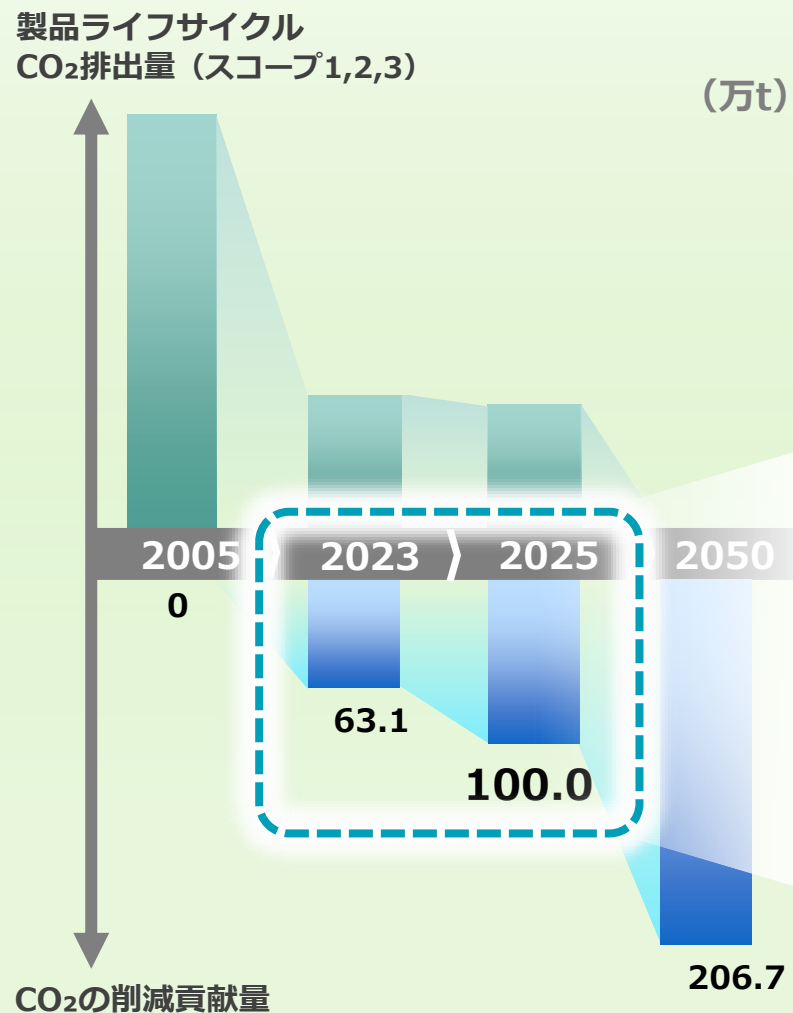


# インダストリー事業の価値創出によるサステナビリティ貢献

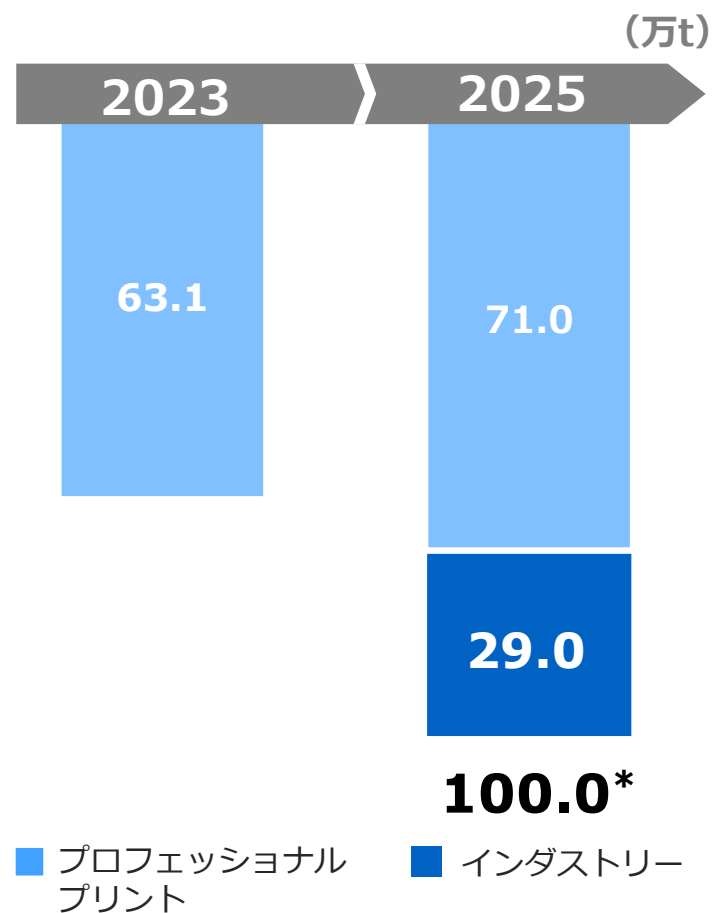
最終製品での売上規模ではなく、産業全体を俯瞰しバリューチェーン上流で顧客価値を増幅



# インダストリー事業の貢献によりCO<sub>2</sub>の削減貢献量が増加



## CO<sub>2</sub>の削減貢献量



### インダストリー貢献製品

- シネマ用プロジェクタレンズ
- 商業・産業印刷用  
インクジェットヘッド
- インクジェットソルダーレジスト
- 食品包装向けラベルレスプリント
- ハイパースペクトルイメージング
- OLED TV向け反射防止フィルム

100.0\*

\*2025年は現時点での見込み値

バリューチェーン

レンズユニット

プロジェクター

シネマ

コニカミノルタ

インダストリー製品



強み

- カメラ事業より培った光学設計、研磨などの精密加工技術
- DCI規格\*準拠の光学ユニット  
DLP\*シネマ用途で60%以上のシェア (当社調べ)

事業価値

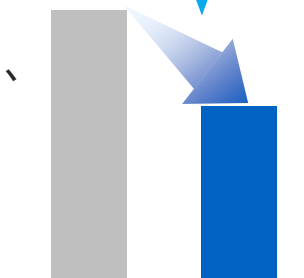
- 高輝度のレーザー光源を画質劣化なく投影可能  
キセノンランプより鮮明で高精細を実現
- 培った技術を源泉とし、新たな産業領域にも展開

サステナビリティ価値

CO<sub>2</sub>削減効果

レーザー光での高精細な投影を可能とし、  
キセノンランプからの置き換えにより  
省エネ化に貢献し、CO<sub>2</sub>排出量を  
**約178,000t/年** 削減 (2025見込み)

CO<sub>2</sub>排出量を  
**30%削減**



導入前 導入後

\* DCI規格 (Digital Cinema Initiatives) : デジタルシネマの標準を制定するための規格  
\* DLP (Digital Light Processing) : デジタルシネマ等で広く採用されているプロジェクタ方式

\* サステナビリティ価値の算出条件はAppendixに記載



バリューチェーン

インクジェットヘッド

IJプリンター

印刷会社

コニカミノルタ

インダストリー製品



サイン向け

商業印刷向け

テキスタイル向け

...

強み

- フィルム事業で培ったケミカル技術
- カメラ事業で培った精密加工技術
- 様々なメディア/インクに対応できるカスタマイズ

事業価値

- 高耐久・用途別カスタマイズにより、商業・産業印刷に広く適応可能なインクジェットヘッドのラインアップ
- 印刷をデジタル化することで、刷版作成を不要とした小ロット多品種印刷の範囲を拡大

インクジェットデジタル印刷のフロー

データ作成

刷版作成不要

印刷

サステナビリティ価値

CO<sub>2</sub>削減効果

刷版作成などに伴うCO<sub>2</sub>排出量を  
**約41,000t/年** 削減（2025見込み）

環境負荷低減

VOC排出量削減  
にも貢献

\* サステナビリティ価値の算出条件はAppendixに記載

バリューチェーン

インクジェットヘッド

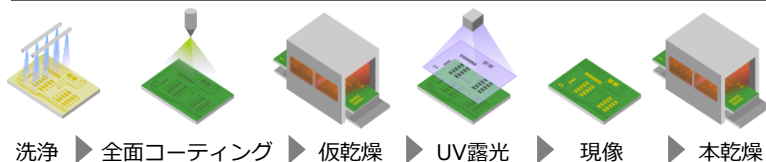
IJプリンター

印刷会社

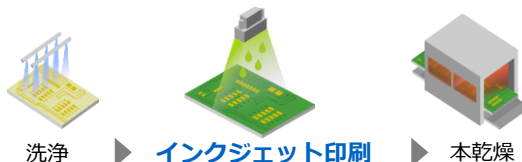
## コニカミノルタ

## インダストリー製品

## フォトリソグラフィ方式



## インクジェット方式



## 強み

- フィルム事業で培ったケミカル技術
- カメラ事業で培った精密加工技術
- 様々なメディア/インクに対応できるカスタマイズ

## 事業価値

- プリント基板のソルダーレジスト形成工程を簡略化
- 基板への定着性に優れたインクや溶剤高耐久性  
インクジェットヘッドをプリント基板メーカーに提供

## サステナビリティ価値

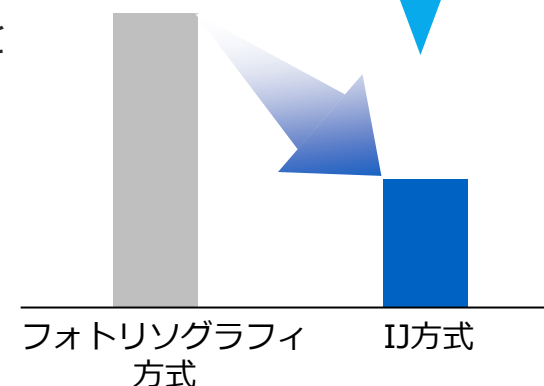
CO<sub>2</sub>削減効果

工程削減により電力使用量を抑制することでCO<sub>2</sub>排出量を  
**約50t/年** 削減（2025見込み）

## 環境負荷低減

VOCや工業廃水排出量削減  
にも貢献

電力使用量減により  
CO<sub>2</sub>排出量を  
**50%削減**



\* サステナビリティ価値の算出条件はAppendixに記載

バリューチェーン

インクジェットヘッド

IJプリンター

印刷会社

コニカミノルタ

インダストリー製品



グラビア印刷したラベルを、包装フィルムに貼付



包装フィルムにインクジェットで直接印刷（ラベルレス）

強み

- フィルム事業で培ったケミカル技術
- カメラ事業で培った精密加工技術
- 様々なメディア/インクに対応できるカスタマイズ

事業価値

- 食品包装フィルムへの直接印刷によりラベル作成や貼付にかかる工程を簡略化
- フィルムへの定着性に優れたインクを提供
- 大手コンビニで採用実績あり

サステナビリティ価値

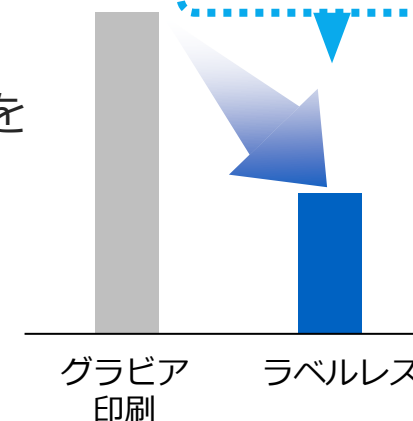
CO<sub>2</sub>削減効果

刷版作成などに伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減

省資源化

ラベルやラベル印刷に必要な熱転写リボンも不要

CO<sub>2</sub>排出量を  
**50%削減**



\* サステナビリティ価値の算出条件はAppendixに記載



バリューチェーン

 ハイパースペクトル  
イメージング

選別機

リサイクルメーカー

コニカミノルタ

インダストリー製品



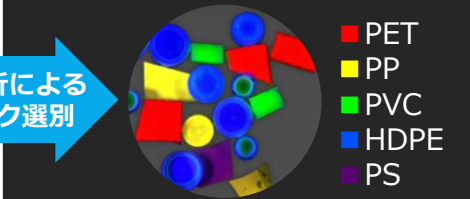
強み

- 広範囲の波長を捉える事で、樹脂成分の判別等が可能。
- 非破壊で高精度な判別・検査が可能

人の目・RGBカメラ


 高精度な分析による  
プラスチック選別

ハイパースペクトルイメージング


 ■ PET  
■ PP  
■ PVC  
■ HDPE  
■ PS

事業価値

- プラスチック(黒色樹脂等)、繊維(ナイロン類等)などの判別を可能とし、リサイクル対象を拡大
- インラインでの選別機搭載にも対応可能

サステナビリティ価値

 CO<sub>2</sub>削減効果

混合廃棄物の高純度な選別によるマテリアル  
リサイクルの促進により、

CO<sub>2</sub>排出量 **約69,000t/年** 削減 (2025見込み)

省資源化

リサイクル業界でのゴミの自動選別による  
資源の有効活用

\* サステナビリティ価値の算出条件はAppendixに記載

バリューチェーン

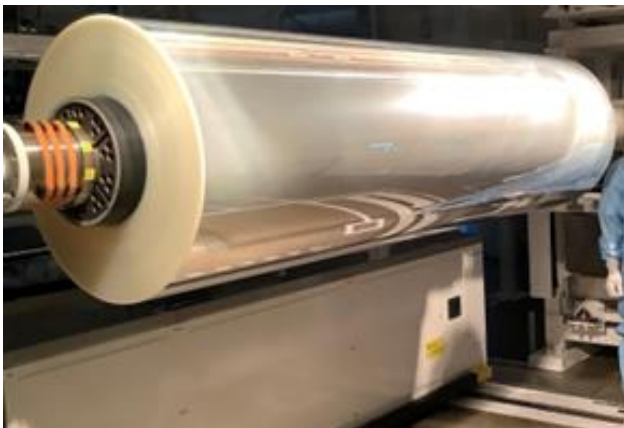
フィルム

偏光板、パネルメーカー

TVメーカー

コニカミノルタ

インダストリー製品

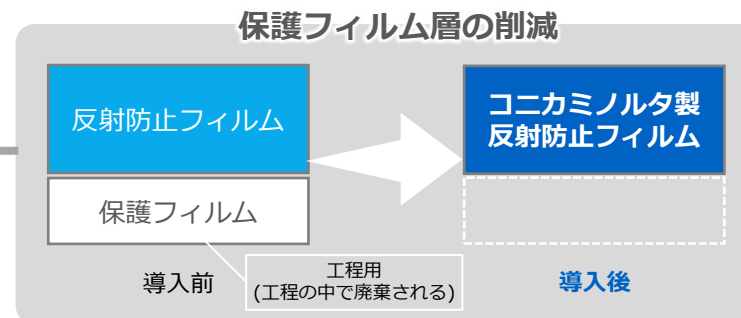


強み

- 製膜技術や独自のフィルム斜め延伸の光学制御技術
- 顧客要望に応じた設計力

事業価値

- 当社の反射防止フィルムにより、廃棄される工程用保護フィルム1層を削減



サステナビリティ価値

CO<sub>2</sub>削減効果

従来必要だった保護フィルムが不要  
原材料分と製造分の排出量を削減

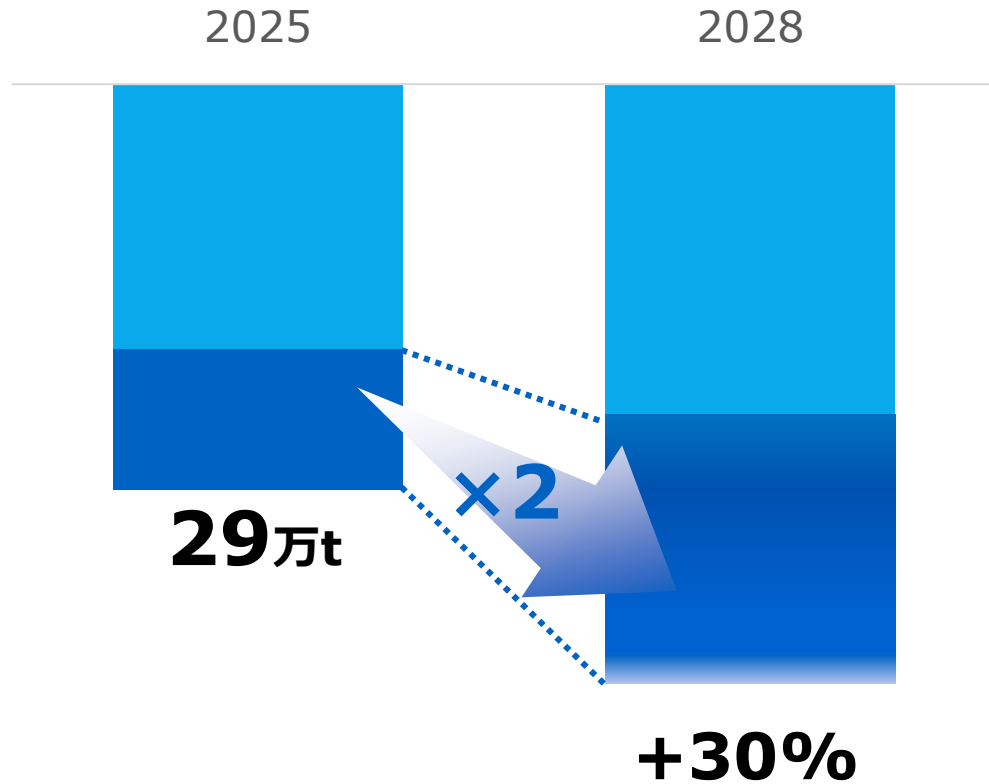
フィルム削減により約**1,120t/年**削減 (2025見込み)

\* サステナビリティ価値の算出条件はAppendixに記載

## 今後の事業成長とサステナビリティ貢献

シェアNo.1製品に加え、今後の成長牽引製品を中心に  
事業拡大と連動し、CO<sub>2</sub>削減効果を拡大

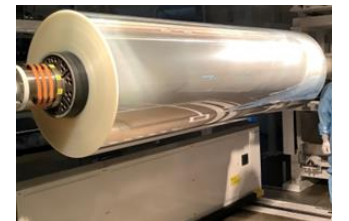
### インダストリー事業 CO<sub>2</sub>の削減貢献量 内訳



#### シェアNo.1製品・その他



#### 今後の成長牽引製品







*Support Human Decision with AI*



バリューチェーン

自動車外観検査

自動車製造会社

### インダストリー製品



### 強み



製品開発力

品質管理工程の  
検査ノウハウ

自動車会社との  
共創関係



KONICA MINOLTA

AI画像技術

光学技術

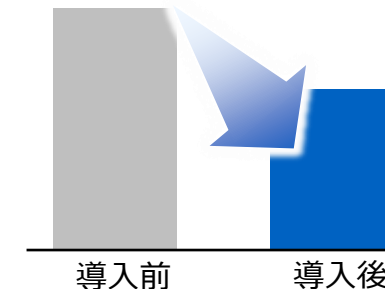
グローバル販売網

### 事業価値

- 高精度な欠陥検出
- DXによる欠陥分類データ活用
- データ分析による工程改善

### サステナビリティ価値

- 省力化や作業環境の改善
- 目視検査に依存した見逃し・作業負荷を低減



塗装外観検査  
で作業工数を  
**33%**削減



創業者5名で  
Eines設立



1992

FORDに ビジョン  
システム初導入



1999

“Henry Ford  
Award”受賞  
ヨーロッパにて拡大



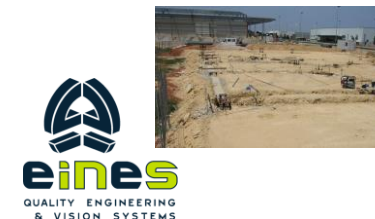
2002

北米へ  
市場拡大



2003

スペインバレンシア  
にて拠点拡大



2006

2024



センシング  
モビリティ事業推進部  
に発展

2020



隙間・段差検査  
装置導入開始

2019

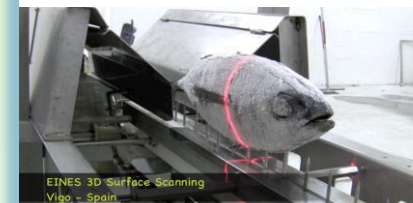


2016



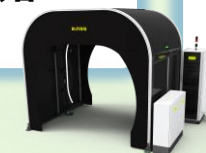
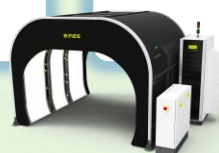
インライン塗装検査  
装置導入開始

2013



革新的なトンネル型  
検査装置の導入開始\*

\*当初は冷凍マグロの検査用途で投入







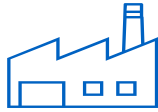
**1億台/年**

自動車生産台数



**500工場**

自動車工場数



**2,000台**

潜在導入台数



**約2,000億円**

総市場規模\*



**約500億円**

総市場規模\*

市場流通車市場

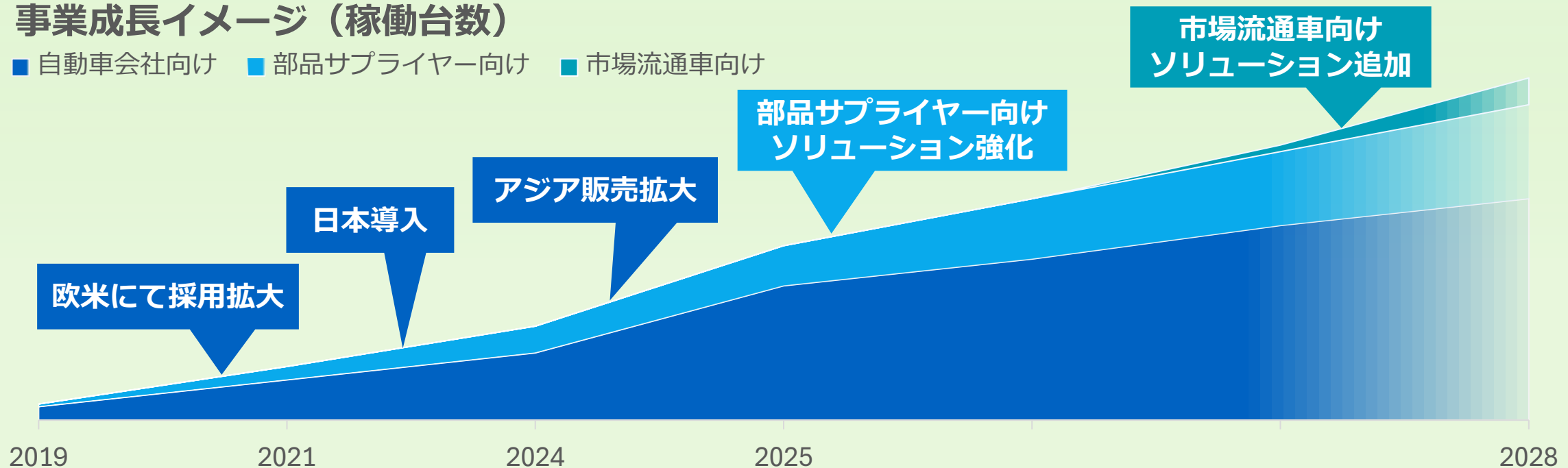
部品サプライヤー市場

自動車製造会社（全世界）市場

\*自社推定（2025）

## 事業成長イメージ（稼働台数）

■ 自動車会社向け ■ 部品サプライヤー向け ■ 市場流通車向け



## スズキ株式会社

塗装外観検査装置導入 | 2023年\*

esφi エスフィー

トンネル型インライン  
塗装欠陥検査システム

塗装欠陥の例



## 株式会社SUBARU

隙間・段差検査装置導入決定 | 2026年\*

eiφis エイフィス

トンネル型インライン  
隙間・段差測定システム

隙間・段差の例



さらなる導入拡大中

コニカミノルタのサステナビリティ経営

インダストリー事業成長とサステナビリティ価値創出

脱炭素・GXに貢献する技術の取り組み





## 新材料とセンシング技術でGXに新しい価値を提供

ペロブスカイト太陽電池  
関連技術

バイオものづくりの  
プロセスモニタリング

インテリジェント  
再生材製造

# ペロブスカイト太陽電池関連技術：インクジェットヘッド・HSI・バリアフィルムを提供し、製品の普及に必要な重要課題を解決

ペロブスカイト  
太陽電池の  
製造プロセス





# インクジェットヘッド：ペロブスカイト層塗布により 生産効率向上と環境負荷を低減



KONICA MINOLTA

## ニーズ

- 製造時の材料使用効率の向上
- 生産効率向上による低コスト化

ダイコート+  
パターニング方式



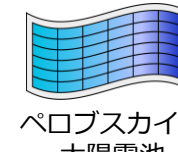
発電層塗布



パターニング



真空  
対向電極形成



ペロブスカイト  
太陽電池

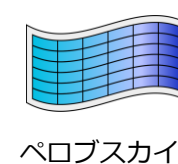
インクジェット方式



機能層インクジェット  
パターン印刷



真空  
対向電極形成



ペロブスカイト  
太陽電池

- 材料の使用効率が高く環境負荷が少ない
- レーザー加工によるパターニング工程が不要

## 強み

- 耐溶剤性が高く安定した稼働
- 小液滴で精密な塗布が可能



## 実績

製造装置メーカー数社にサンプル提供し評価中

# HSI : 生産工程で必須なリアルタイムでの高精度インライン品質検査

## ニーズ

- 全面での膜質や外観の確認（製造工程内・最終検査）
- 高効率でのインライン検査

## 強み

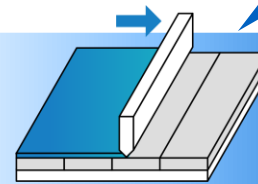
- ペロブスカイト層の品質を高精度で即時に判定
- インラインでの対象物の検査にも対応



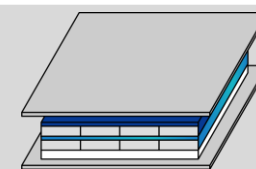
## 実績

複数のペロブスカイト太陽電池メーカー  
にソリューション提案し評価中

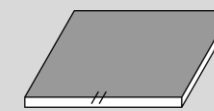
ペロブスカイト太陽電池の  
製造プロセス



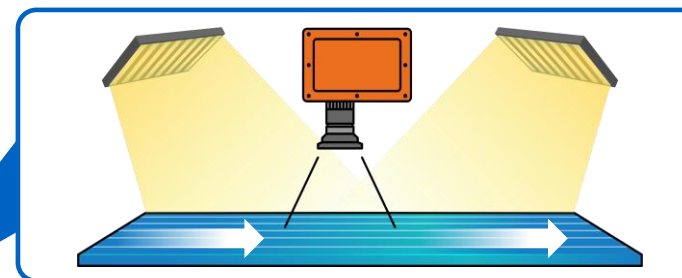
発電層形成

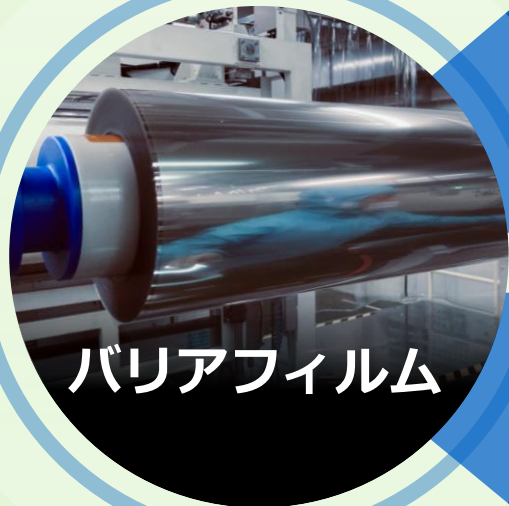


電極形成



封止





バリアフィルム



エネコートテクノロジーズ社で  
**太陽電池モジュールでの試験で  
2,000時間\***耐久を確認

\*加速信頼性試験にて



物流業界の商用EV車両への  
ペロブスカイト太陽電池搭載を目指す

# バリアフィルム： 株式会社エネコートテクノロジーズ・コニカミノルタ株式会で 物流業界の商用EV車両へのペロブスカイト太陽電池搭載を目指す

- 商用EV車両にペロブスカイト太陽電池を設置し  
保冷機材への電力供給に関する物流業界との  
PoCを視野に検討



配送用車両の  
保冷機材への電力供給を  
検証

## ペロブスカイト太陽電池の 車載用途の 実用化を加速



ENECOAT

ペロブスカイト太陽電池  
モジュールを提供



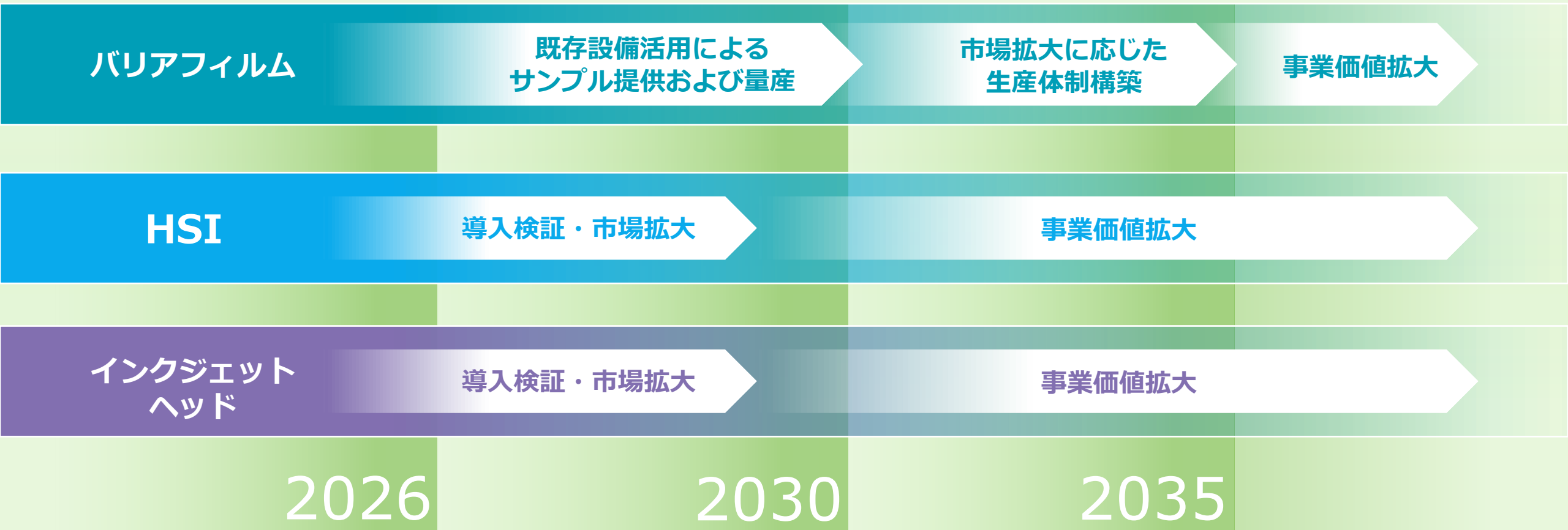
KONICA MINOLTA

高耐久の  
バリアフィルムを提供

# 世界で唯一、複数技術を提供しペロブスカイト太陽電池に貢献

## コア技術をベースに技術検証を推進

- バリアフィルム：これまで培った生産技術・設備を活用、需要に応じて段階的に拡大
- HSI・インクジェットヘッド：導入に向けた検証を行い、事業価値拡大を目指す



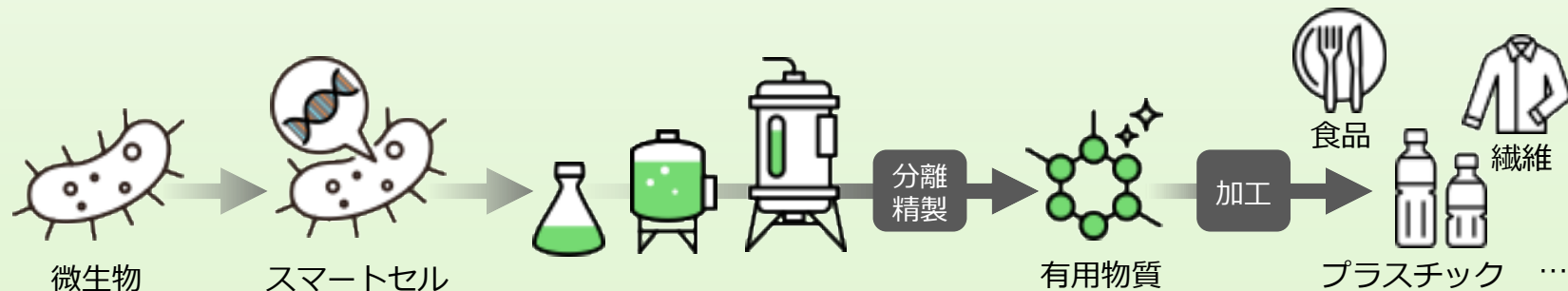


# バイオものづくり：国立研究開発法人 産業技術総合研究所(産総研)とオープンイノベーションを推進

- 産総研と2023年6月にバイオプロセス技術連携研究ラボを設立
- 産総研が新設したバイオものづくり研究棟開設と同時に**第1号企業**として共同研究を開始

## バイオモノづくりの課題

- 生産コスト
- 品質のばらつきや生産性低下



微生物開発

優良株識別

培養生産

最終製品製造

## 高生産株の効率的なスクリーニング

光学計測技術を応用



HSI



異常検知モデル

タンク内の状態を見える化、制御することで  
安定性と再現性を向上

複数の計測技術を組み合わせ、AI解析で強化



## 産総研との共同研究の成果： 高生産株を迅速に検出できるシステムを開発

“従来は膨大な労力が必要だったスクリーニングの効率が飛躍的に向上  
あらゆるバイオものづくりの入り口を革新する技術であると期待”

産業技術総合研究所 理事長 石村 和彦

### 従来のスクリーニング



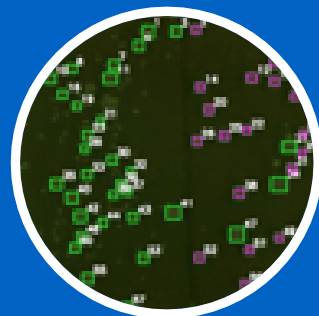
- 研究者の勘と経験に任せた網羅的なスクリーニング
- 培養と生産性評価の反復により工数・費用が増大

培養・生産性評価に  
数か月を要する

### コニカミノルタの高生産株識別システム



- スクリーニング効率を飛躍的に向上
- 培養初期に非破壊で高生産株を検出



数日で検出できる  
システムを開発

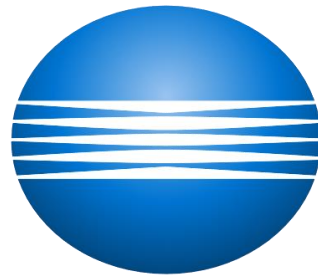
出典：2025.3.8 日本農芸化学会2025年度大会  
「ハイパースペクトルイメージングと異常検知モデルを利用した高生産株検出システム」  
[JSBBA\\_2025\\_5E102.pdf](#)

冷凍食品などの加工食品に  
添加される物質/成分を  
対象に価値検証を開始



## 当社の新技術でGXに貢献し、顧客のサステナブルなものづくりを加速

技術テーマ	要素技術 確立	試作品 評価	量産化 技術確立	すべてのテーマで進展
ペロブスカイト 太陽電池関連技術	○	○		インクジェットヘッドを複数の製造機器メーカーで評価中 HSIによる品質検査を複数の太陽電池メーカーで評価中 エネコート社製モジュールの試験で2,000時間耐久を確認 商用EV車両へのペロブスカイト太陽電池搭載を目指す
インテリジェント 再生材	○	○		電機・自動車部品メーカーにサンプル提供開始
バイオものづくりの プロセスモニタリング	○			高生産株を迅速に検出できるシステムを開発中 (日本農芸化学会で発表)
CO <sub>2</sub> 分離膜	○			材料×AIで高分離性能で低コストなCO <sub>2</sub> 分離膜の要素技術を確立



**KONICA MINOLTA**



KONICA MINOLTA

# Appendix





# サステナビリティ価値の算出方法\*1について



KONICA MINOLTA

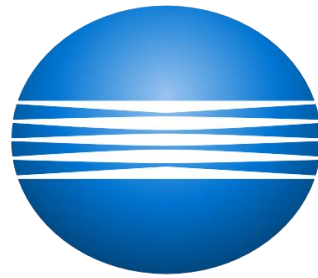
本資料に示す製品のCO<sub>2</sub>削減貢献量は、WBCSD Guidance on Avoided Emissions v2.0\*2を参考に当社試算しております。  
現在当社がCO<sub>2</sub>削減貢献量をしている製品(2025年度見込み100万トンのCO<sub>2</sub>)の2025年度売上高は全社売上高の約9%を占める見込みです。計上

- **シネマ用プロジェクタレンズ**  
**当社の貢献:** シネマ用プロジェクタのレーザー光源採用に有効なDCI規格準拠の光学ユニットを提供し、DLPシネマ用途でトップシェア  
**削減貢献量算出方法:** プロジェクタの光源をキセノンランプからレーザー光源に置換することによるプロジェクタの消費電力の減少を、プロジェクタ規模ごとに算出。
- **商業・産業印刷用インクジェットヘッド**  
**当社の貢献:** デジタル印刷機のキーコンポーネントであるインクジェットヘッド・インクを提供  
**削減貢献量算出方法:** 主にインクジェット化により不要になる刷版作成に由来するCO<sub>2</sub>排出量を基に算出。本資料にて示す削減貢献量は、印刷機への組み込みを前提に外販したインクジェットヘッドを対象とし、印刷機に対するヘッドの貢献寄与分を市場規模比率（インクジェットヘッド市場規模/印刷機の市場規模）で補正し算出。
- **インクジェットソルダーレジスト (IJSR)**  
**当社の貢献:** プリント基板ソルダーレジスト層を直接印刷可能なインクジェットヘッド・インク・印刷プロセスを提供  
**削減貢献量算出方法:** ソルダーレジスト形成工程をフォトリソグラフィ方式からインクジェット方式に置換することにより削減される工程（仮乾燥、UV露光、現像）の電力使用量削減量を複数顧客にて実測した結果と、インクの塗布面積およびインク販売量に基づき算出
- **食品包装向けラベルレスプリント**  
**当社の貢献:** 食品包装フィルムへの直接印刷が可能なインクジェットヘッド・インクを提供  
**削減貢献量算出方法:** 4,000m×4種の軟包装を印刷したときのライフサイクルCO<sub>2</sub>に対し、全てグラビア印刷した場合と、ベースとなる1種のみをグラビア印刷し、残り3種をインクジェットで印刷した場合の、製版・刷版由来のCO<sub>2</sub>を削減する効果を基に算出。使用条件毎のCO<sub>2</sub>排出削減量を精査中のため、CO<sub>2</sub>削減貢献量には未計上。
- **ハイパースペクトルイメージング**  
**当社の貢献:** マテリアルリサイクルに必要な各選別技術（光学・静電・比重差など）に対して、プラスチック選別機へ採用可能な高精度なプラスチック種特定カメラ・システムを提供（同様カメラ市場ではトップシェア）  
**削減貢献量算出方法:** 当社カメラの利用により、より高純度のプラスチックを焼却/サーマルリサイクル処理からマテリアルリサイクルすることができた削減効果を算出。
- **OLED TV向け反射防止フィルム**  
**当社の貢献:** ディスプレイ用偏光板の生産プロセスにおいて、当社独自反射防止フィルムにより保護フィルムを不要にすることに貢献  
**削減貢献量算出方法:** 当社の反射防止フィルム導入により削減できる保護フィルムに由来するCO<sub>2</sub>排出量を基に算出

\*1 : 2026年1月時点の情報に基づき当社試算

\*2 出所 <https://www.wbcd.org/resources/guidance-on-avoided-emissions-helping-business-drive-innovations-and-scale-solutions-toward-net-zero/>

- **スコープ1：**  
燃料の燃焼・自家発電などを通じて企業・組織が「直接排出」する温室効果ガス。
- **スコープ2：**  
自企業・自組織でない他社から供給された電気・熱・蒸気を使うことで、間接的に排出される温室効果ガス。
- **スコープ3：**  
スコープ1、2以外に、企業活動に関連するサプライチェーン上などで間接的に排出される温室効果ガス。
- **CO<sub>2</sub>削減貢献量：**  
スコープ1、2、3には含まれない、自社のソリューションや活動によって、お客様やそのサプライチェーン上で削減できた温室効果ガスをCO<sub>2</sub>排出量換算したもの。
- **カーボンマイナス：**  
自社のライフサイクルCO<sub>2</sub>（スコープ1、2、3）の排出量に対して、CO<sub>2</sub>削減貢献量が上回っている状態で、当社独自に定義。
- **ネットゼロ：**  
温室効果ガスの排出が実質ゼロである状態。
- **アグリケーター**  
電力業界で、再生可能エネルギーや分散型電源を束ね、電力の需給調整を担う事業者。
- **VOC (Volatile Organic Compounds)：**  
揮発性有機化合物。蒸発しやすく大気中で気体になる有機化合物の総称で、大気汚染の原因の一つとされる。
- **ハイパースペクトルイメージング：**  
広範囲の波長を多数に分割して撮像する方法。当技術を用いることで、人の目やRGBカメラでは判別が不可能なプラスチックの種類の分別が可能となる。
- **ダイコート：**  
スリット状の吐出口から一面に溶剤を押し出しながらフィルムなどへ塗工する方法。
- **パターンニング：**  
一面に塗工したペロブスカイト層を発電セルごとにパターン化する方法。
- **インライン：**  
生産ライン上で検査工程を実施すること。検査工程を生産を止めずに実施できるメリットがある。
- **スマートセル：**  
細胞の生産能力を生かして、有用物質を生成できるよう人工的に改変した細胞。高生産株と同義。



**KONICA MINOLTA**