

新OPP説明会資料

2026年4月30日

株式会社エフピコ

証券コード：7947

新OPP開発背景

代表取締役会長 兼 エフピコグループ代表
佐藤 守正

新OPP開発経緯 ①二軸延伸PET(OPET)開発

2007年頃

二軸延伸PET(OPET)研究開始

2012年 4月

関東八千代工場 竣工
OPET生産設備 導入

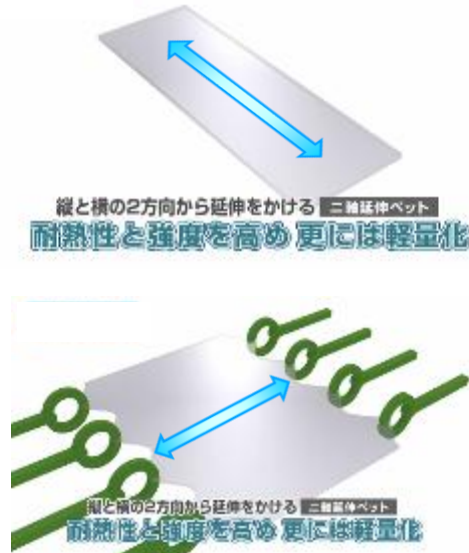
2012年12月

世界初となるOPET製品 上市

関東八千代工場



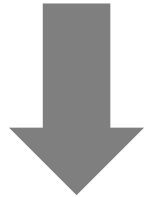
二軸逐次延伸



新OPP開発経緯 ②エフピコ総合研究所でのOPP開発

2014年12月

エフピコ総合研究所 竣工
研究開発用延伸装置KARO 導入



約10年

2024年 4月

新OPPシート・積層OPPプレートの
開発成功を発表



新OPP事業説明

専務取締役 商事本部本部長
小川 浩嗣

目次

01. 新OPPの概要
02. 新OPPの優位性
03. 設備投資概要
04. タイムライン
05. マーケティング

01. 新OPPの概要

02. 新OPPの優位性

03. 設備投資概要

04. タイムライン

05. マーケティング

新OPPとは

世界初・唯一となる2素材の開発に成功

単層シート

超高剛性2軸延伸 ポリプロピレンシート (新OPPシート)

- 厚さ：150～300ミクロン
- 食品容器用途：冷凍～耐熱まで幅広い温度帯に対応
- 工業製品用途：モビリティ部品などを想定



新OPPシート透明容器サンプル

積層プレート

超高剛性2軸延伸 ポリプロピレンプレート (積層OPPプレート)

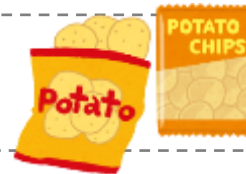
- 厚さ：1～4ミリ
- 開発タイプ：2027年初旬 高剛性タイプ 上市予定
2029年初旬 易成形タイプ 上市予定
- 工業製品用途：建設資材 住設資材 自動車などを想定



積層OPPプレート加飾成形品

一般的なOPP

- 厚さ：30～50ミクロン
- 用途：食品用軟包装資材 等



技術開発の背景

参入メーカー多数

一般的なOPP

(厚み:30~50ミクロン)

✓ 厚みがなく賦形※不可

※シートなどに対して外力（あるいは熱）
によって変形をもたらすこと

エフピコ
独自開発

新OPPシート

(厚み:150~300ミクロン)

エフピコ
独自開発

積層OPPプレート

(厚み:1~4ミリ)

✓ 肉厚化により賦形が可能

✓ 高物性バランスを実現

01. 食品容器に適したシート厚での研究開発

02. OPET製品(2012年上市)による延伸技術の蓄積

03. 各分野専門メーカーとの連携

参入障壁

新OPP関連 特許出願済

01. 新OPPの概要

02. 新OPPの優位性

03. 設備投資概要

04. タイムライン

05. マーケティング

素材特性

新OPPシート・積層OPPプレート10の特徴

素材の特徴

1. 低比重
2. 耐薬品性
3. リサイクル性

延伸の特徴

4. 透明・高光沢
5. 耐傷付性
6. 高剛性
7. 高靱性
8. 耐寒性

開発品の特徴

9. 成形性
10. 加飾性

土木建設資材、住設、装置産業部材、太陽電池、自動車等への展開を見込む

食品容器における新OPPシートの優位性

透明容器の素材比較

		新OPP (2軸延伸PP)	OPS (2軸延伸PS)	APET (無延伸PET)	OPET (2軸延伸PET)	透明PP (無延伸PP)
透明性		○	○	○	○	△
耐熱性		110℃	80℃	60℃	80℃	110℃
耐寒性	-30℃	○	△	×	○	×
同強度時の 容器重量	○軽い ×重い	○	△	×	△	×
耐油性		○	×	○	○	○

インモールド成形時の優位性

①物性バランスの向上
(剛性+耐衝撃性)

射出成形品

強度を確保するには…



OPTENA貼合インモールド成形品

OPTENA貼合により
物性バランスが飛躍的に向上

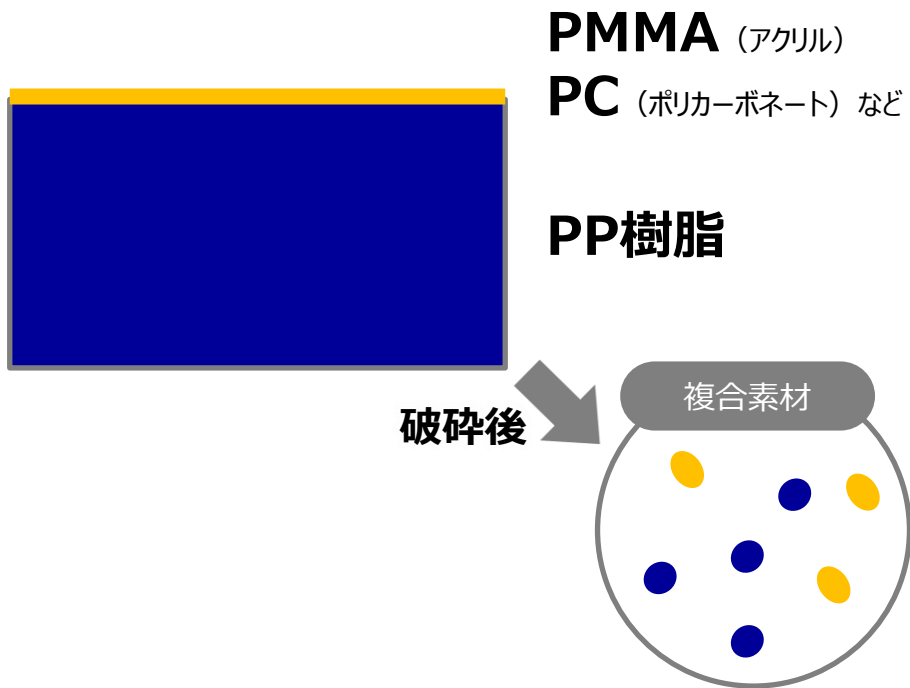


※リサイクル材使用について

- ✓ 欧州ELV規則案（「自動車設計の循環性要件及び廃自動車管理に関する規則（案）」）への対応に貢献
- ✓ SIP第3期「サーキュラーエコノミーシステムの構築（PD：東京大学 伊藤特別教授）」において、参加機関にリサイクル材を提供して協力中

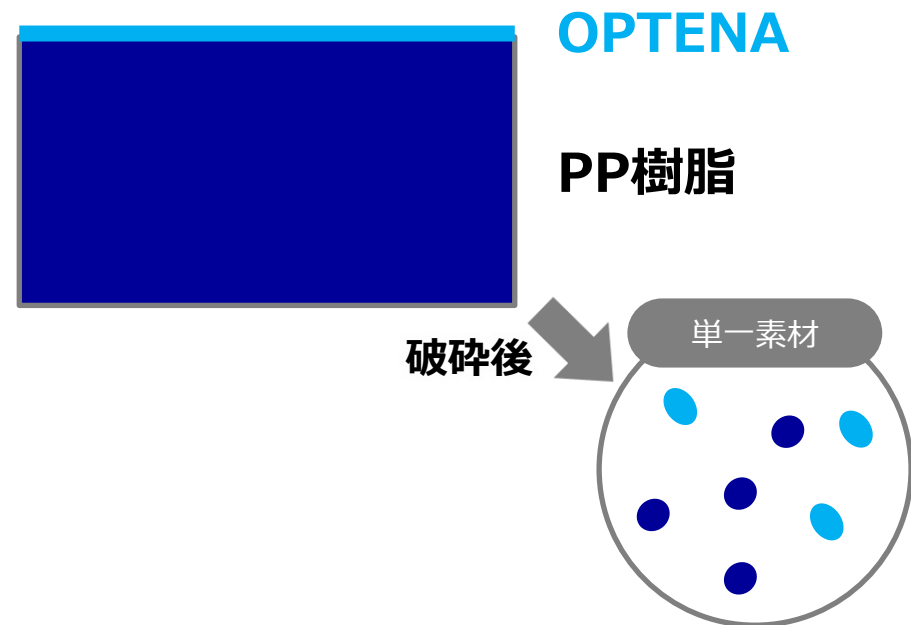
インモールド成形時の優位性 ②モノマテリアル化

従来インモールド成形品



✓ 複合素材のため
使用後のリサイクルが困難

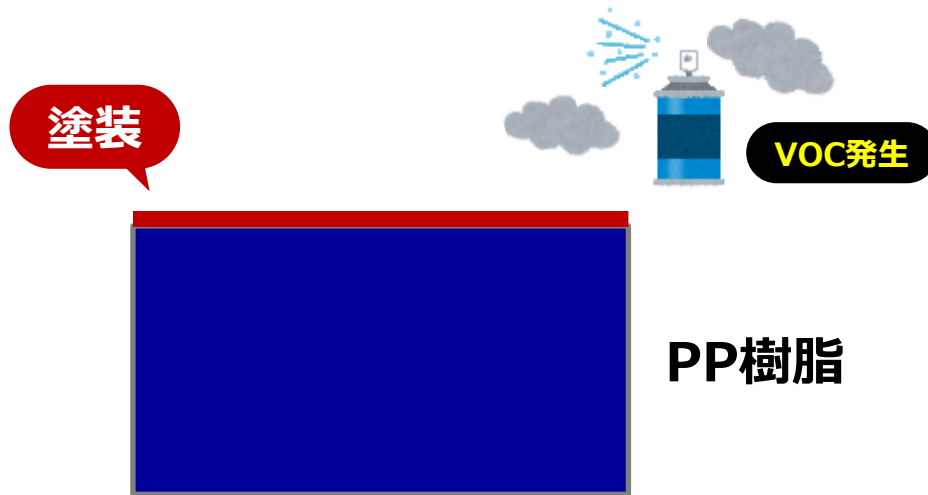
OPTENA貼合インモールド成形品



✓ 表層・基材がすべてPP素材のため
使用後のリサイクルが容易

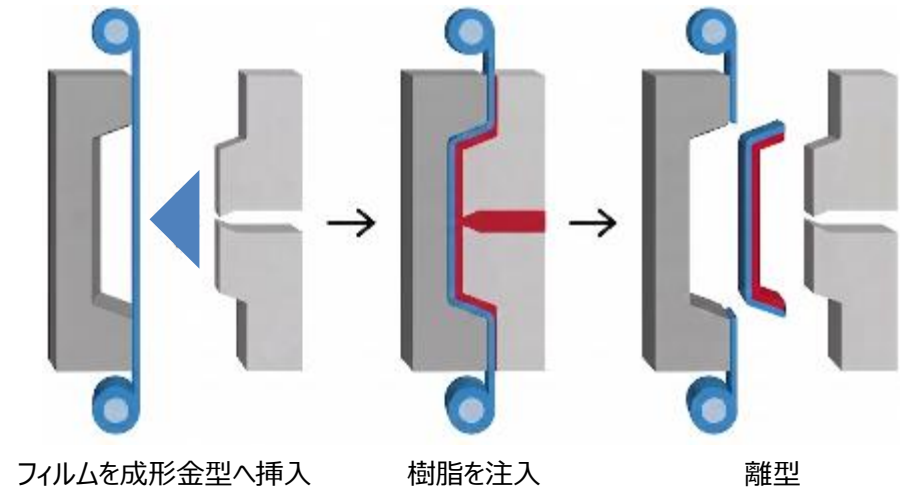
インモールド成形時の優位性 ③ 塗装レス・表面品質向上

射出成形品 + 塗装



- ✓ 射出成形後に塗装工程が必要
- ✓ 塗装時のVOC※発生による環境負荷
- ✓ 塗装面にムラが発生する可能性

OPTENA貼合インモールド品



- ✓ 塗装レス
- ✓ 成形と同時加飾が可能
- ✓ 表面品質向上

01. 新OPPの概要

02. 新OPPの優位性

03. 設備投資概要

04. タイムライン

05. マーケティング

坂東工場概要

坂東工場・配送センター(仮称) 新OPPシートの生産/物流能力強化

竣工時期：2028年9月

総投資額：約580億円（概算）

※内、新OPP関連 約410億円
物流関連 約170億円

延床面積：83,103.51㎡



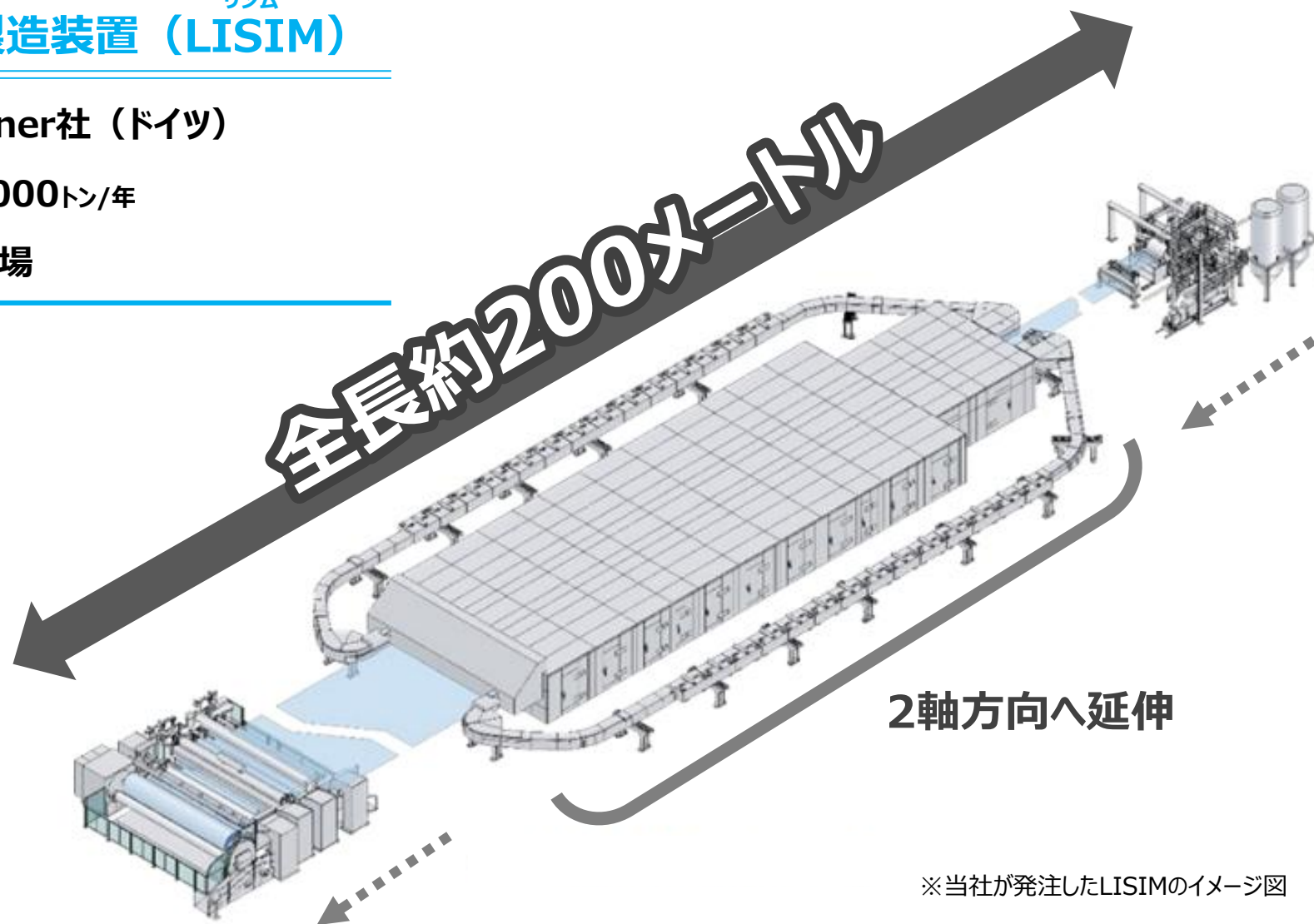
新OPPシート製造装置 (LISIM)

新OPPシート製造装置 (LISIM)^{リジム}

メーカー : Brückner社 (ドイツ)

生産能力 : 約14,000トン/年

設置場所 : 坂東工場



※当社が発注したLISIMのイメージ図

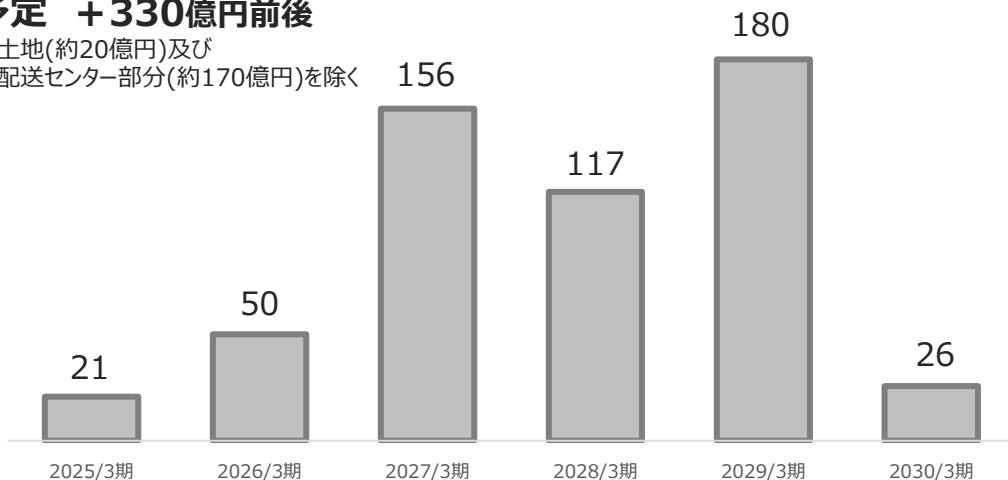
新OPP関連 設備投資

設備投資額 (億円)

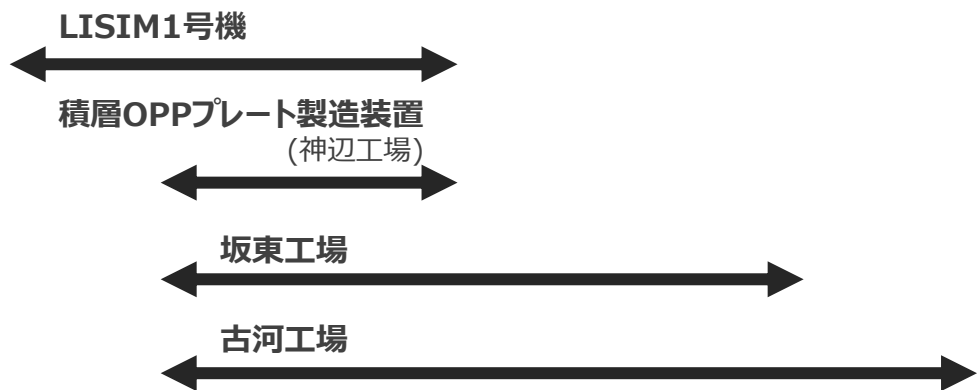
決定済 220億円

予定 +330億円前後

※土地(約20億円)及び
配送センター部分(約170億円)を除く



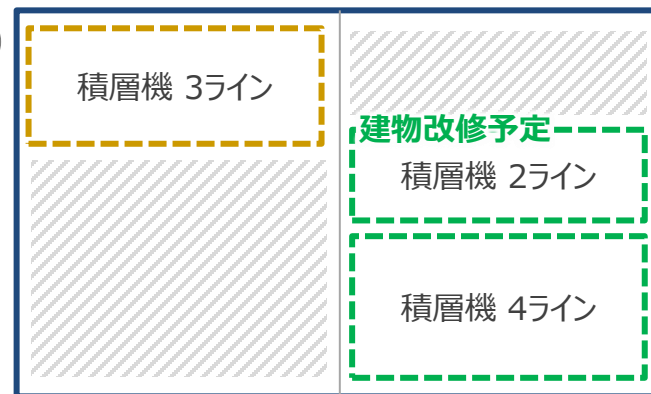
計上時期



坂東工場



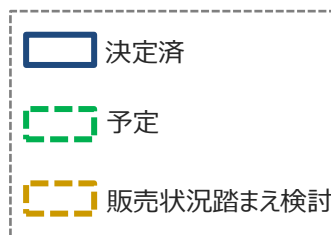
古河工場



神辺工場



他



<資金調達> 財務健全性を維持しつつ、有利子負債を活用

01. 新OPPの概要

02. 新OPPの優位性

03. 設備投資概要

04. タイムライン

05. マーケティング

タイムライン

新OPPシート (OPTENA)

2024年

4月 新OPPシートの開発成功を発表
11月 新OPPシート製造装置「LISIM」を発注

2029年

【坂東工場】
新OPPシート製造装置「LISIM」を商業生産開始

積層OPPプレート (FORTENA)

2024年

4月 積層OPPプレートの開発成功を発表

2025年

9月 積層OPPプレート製造装置発注

2027年

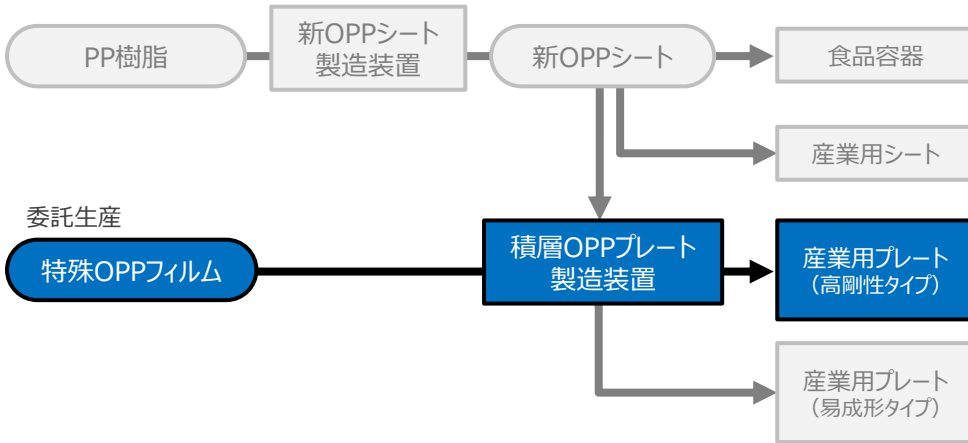
【神辺工場】
積層OPPプレート製造装置 商業生産開始
特殊OPPフィルムを積層した「高剛性タイプ」上市予定

2029年

【古河工場】
積層OPPプレート「易成形タイプ」上市予定

事業立ち上げへのステップ

2027年 神辺工場にて生産開始



神辺工場

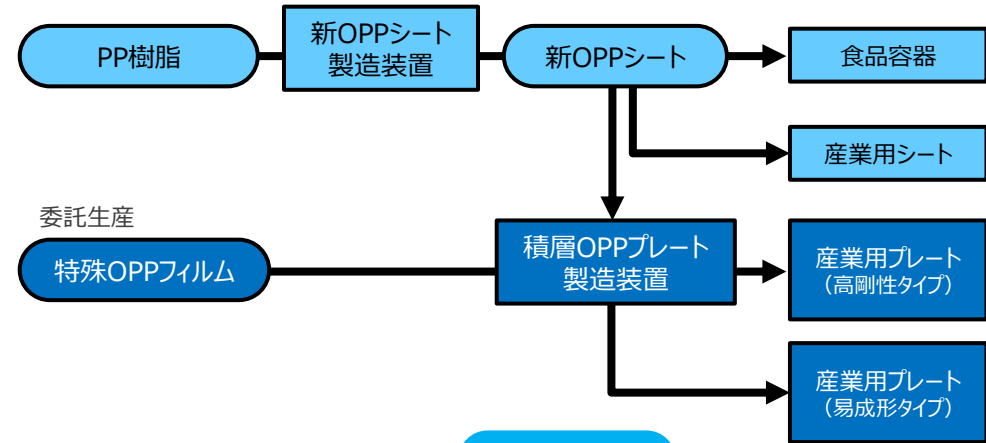
積層OPPプレート (FORTENA)

【原料】 特殊OPPフィルム(委託生産)

【タイプ】 高剛性タイプ

【目的】 研究開発、マーケティング、(一部商業生産)

2029年 坂東工場「LISIM」商業生産開始



坂東工場

新OPPシート (OPTENA)

LISIMで新OPPシートを生産
 新OPP食品容器を生産

古河工場

積層OPPプレート (FORTENA)

【原料】 新OPPシート
 特殊OPPフィルム(委託生産)

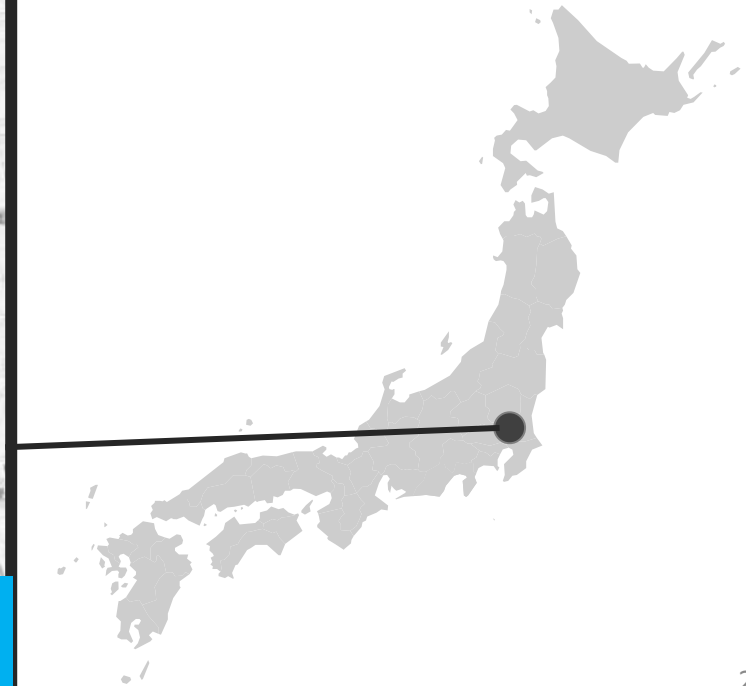
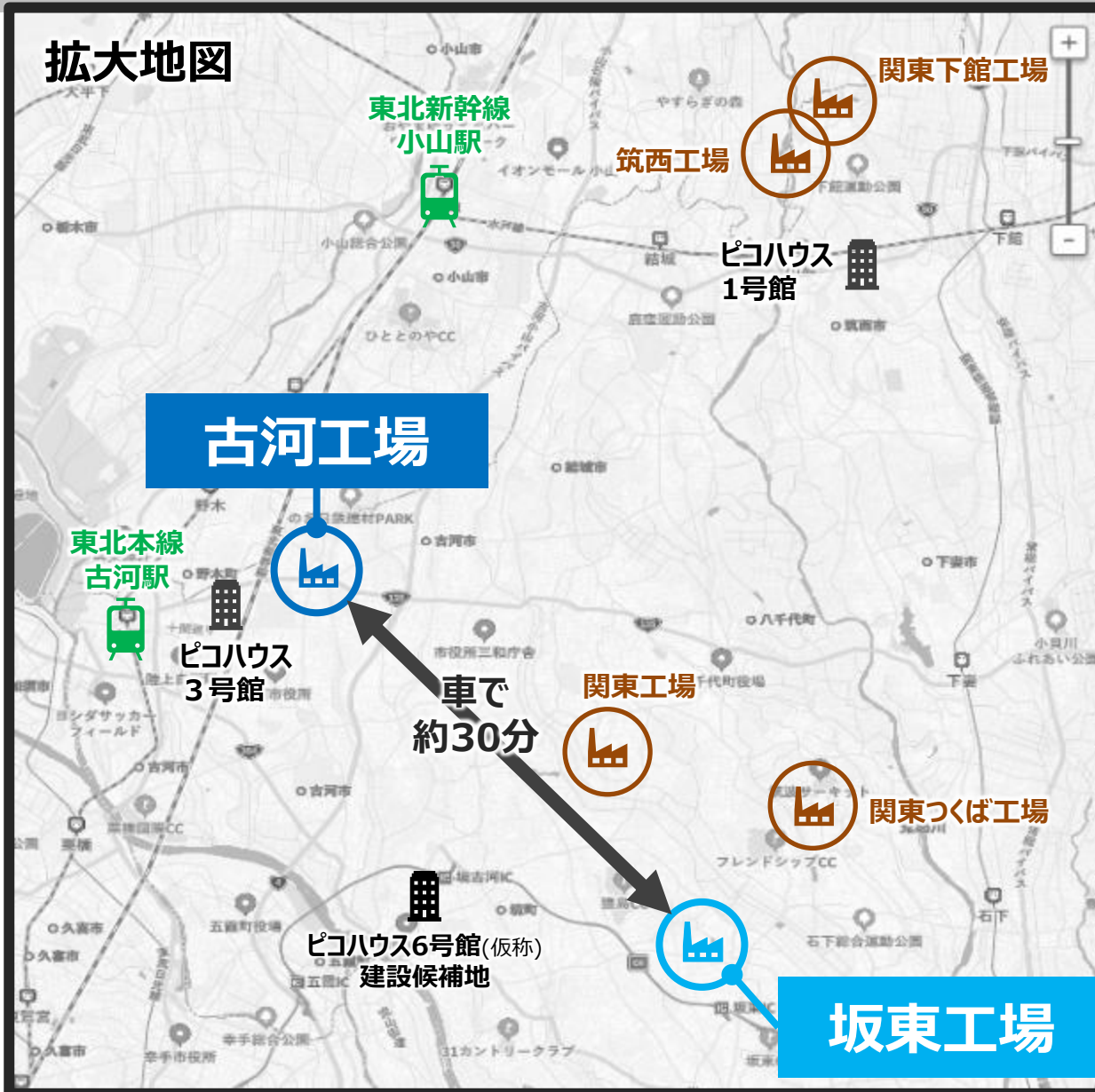
【タイプ】 易成形タイプ・高剛性タイプ

【目的】 商業生産



神辺工場

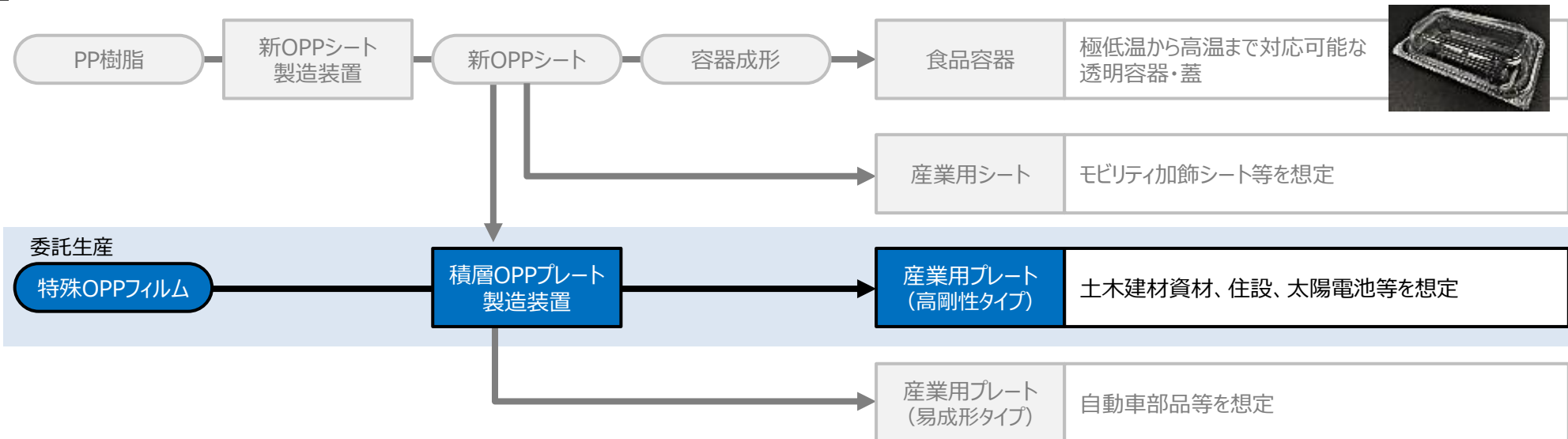
古河工場・坂東工場の位置関係



2027年 積層OPPプレート(FORTENA)-高剛性タイプ-



製品フロー

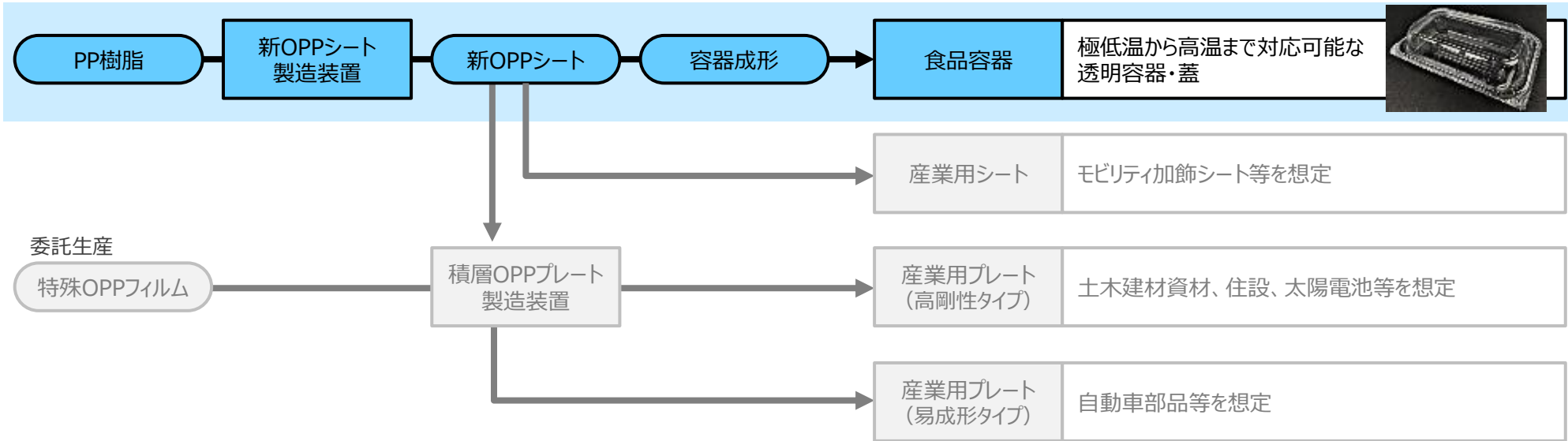


代替素材との特性比較

	FORTENA	鉄	アルミ	FRP	PC	CFRP
比重 (g/cm ³)	0.9	7.8	2.7	1.5	1.2	1.5~1.7
等価剛性製品厚さ	2.5	0.6	1.0	2.0	3.5	0.4
重量比	0.48	1.0	0.57	0.64	0.90	0.14
リサイクル性	○	○	○	×	×	×

2029年 新OPP食品容器上市予定

製品フロー



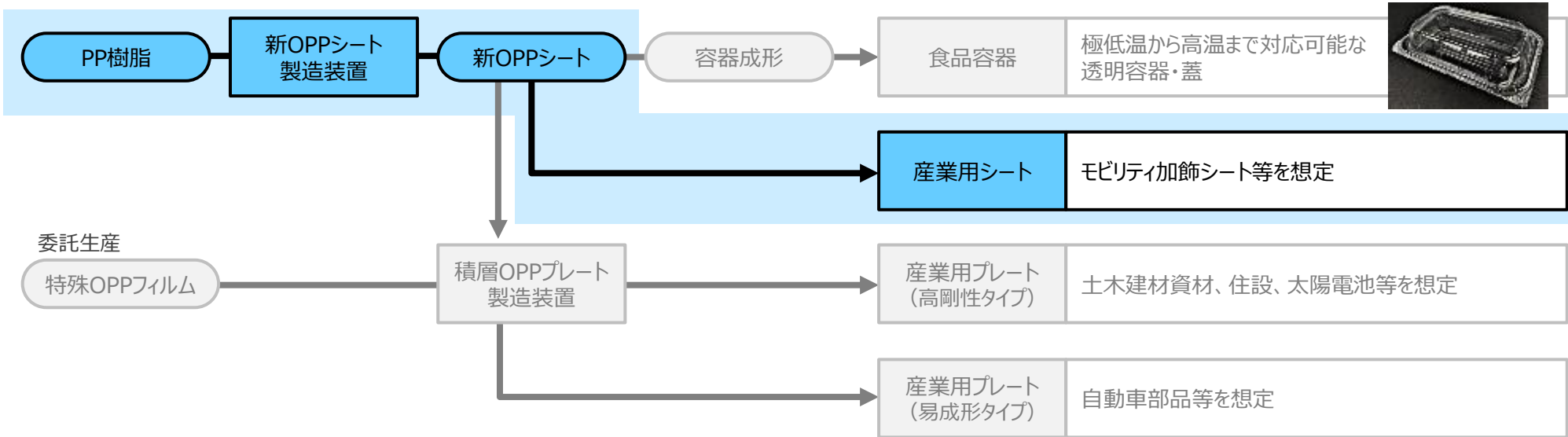
透明容器の素材比較

		新OPP (2軸延伸PP)	OPS (2軸延伸PS)	APET (無延伸PET)	OPET (2軸延伸PET)	透明PP (無延伸PP)
透明性		○	○	○	○	△
耐熱性		110℃	80℃	60℃	80℃	110℃
耐寒性	-30℃	○	△	×	○	×
同強度時の 容器重量	○軽い ×重い	○	△	×	△	×
耐油性		○	×	○	○	○

2029年 新OPPシート(OPTENA)



製品フロー



新OPPシートの将来の開発用途 (イメージ)

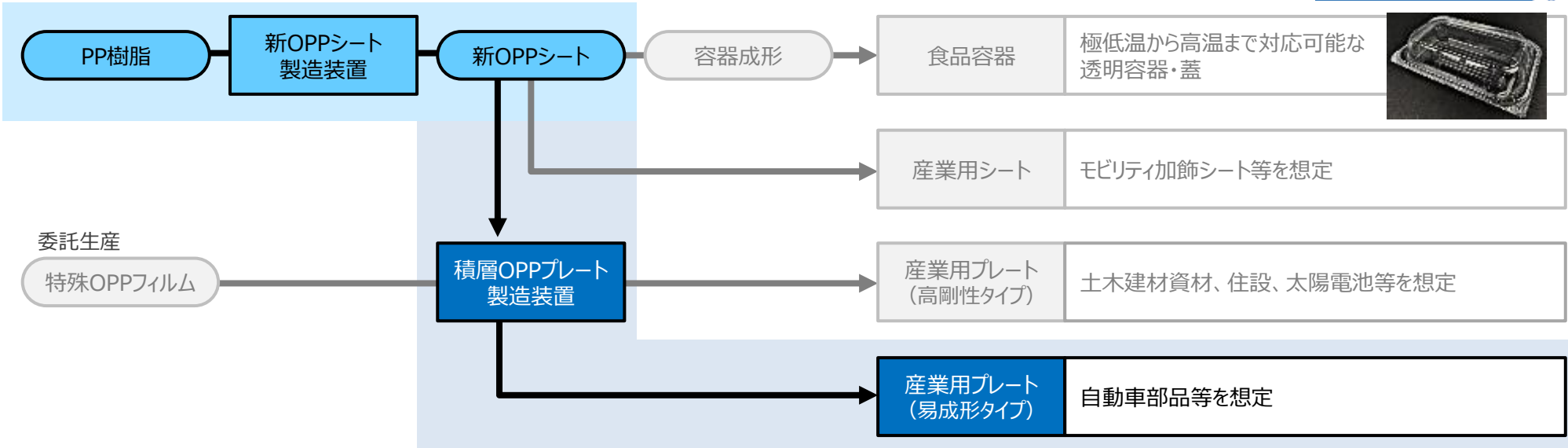


出典：トヨタ自動車株式会社ホームページ「Toyota Europe Newsroom」
<https://newsroom.toyota.eu/new-land-cruiser-200/>から引用

2029年 積層OPPプレート(FORTENA)-易成形タイプ-



製品フロー



エピック開発品 積層OPPプレート



土木建設資材



住設資材



自動車



出典：技研株式会社ホームページ「AWIN」
<https://a-win.jp/lineup/>から引用

01. 新OPPの概要

02. 新OPPの優位性

03. 設備投資概要

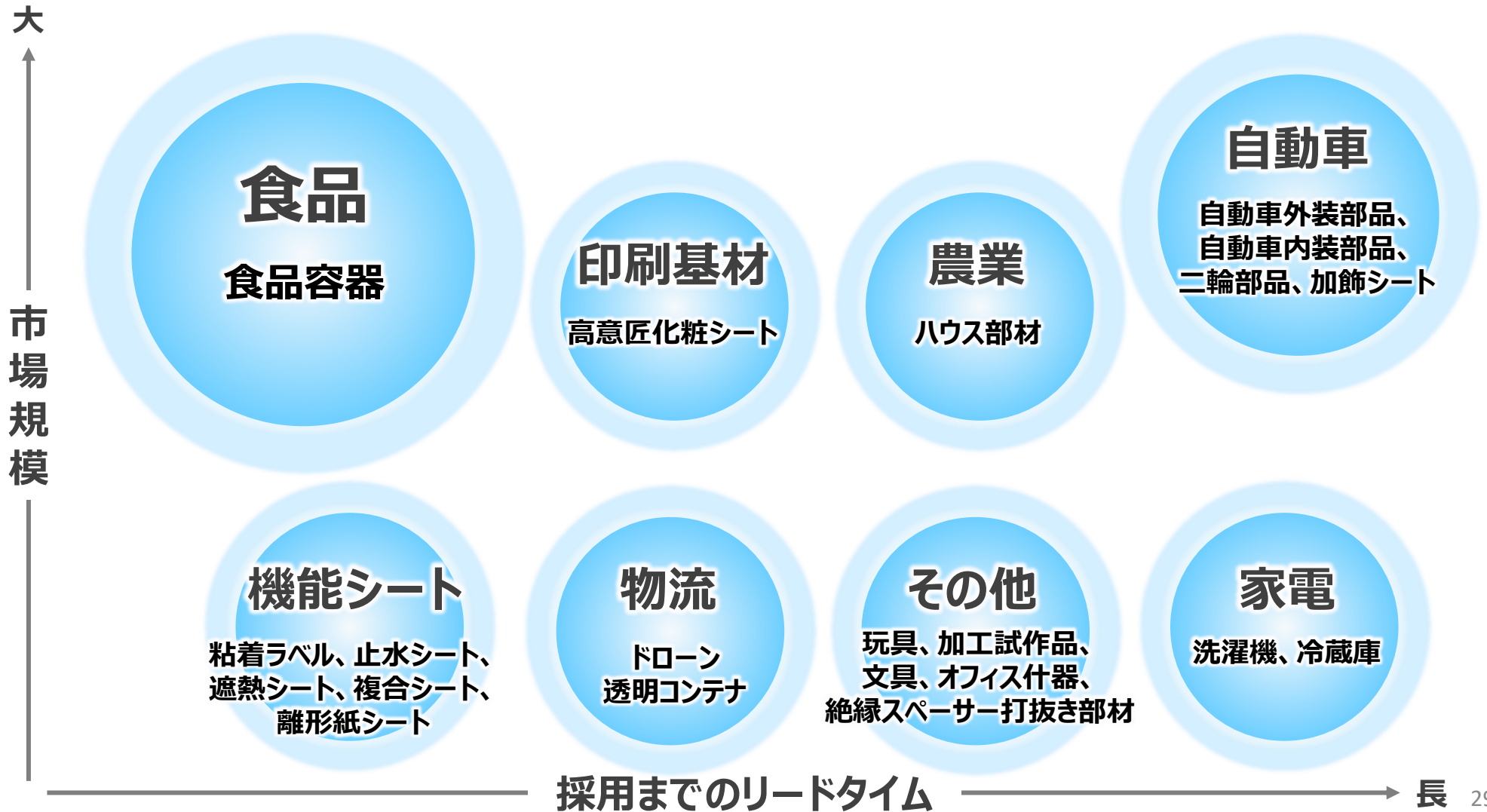
04. タイムライン

05. マーケティング

新OPPシート(OPTENA)ターゲット市場



8分野、21テーマへの適用を検討中



積層OPPプレート(FORTENA)ターゲット市場



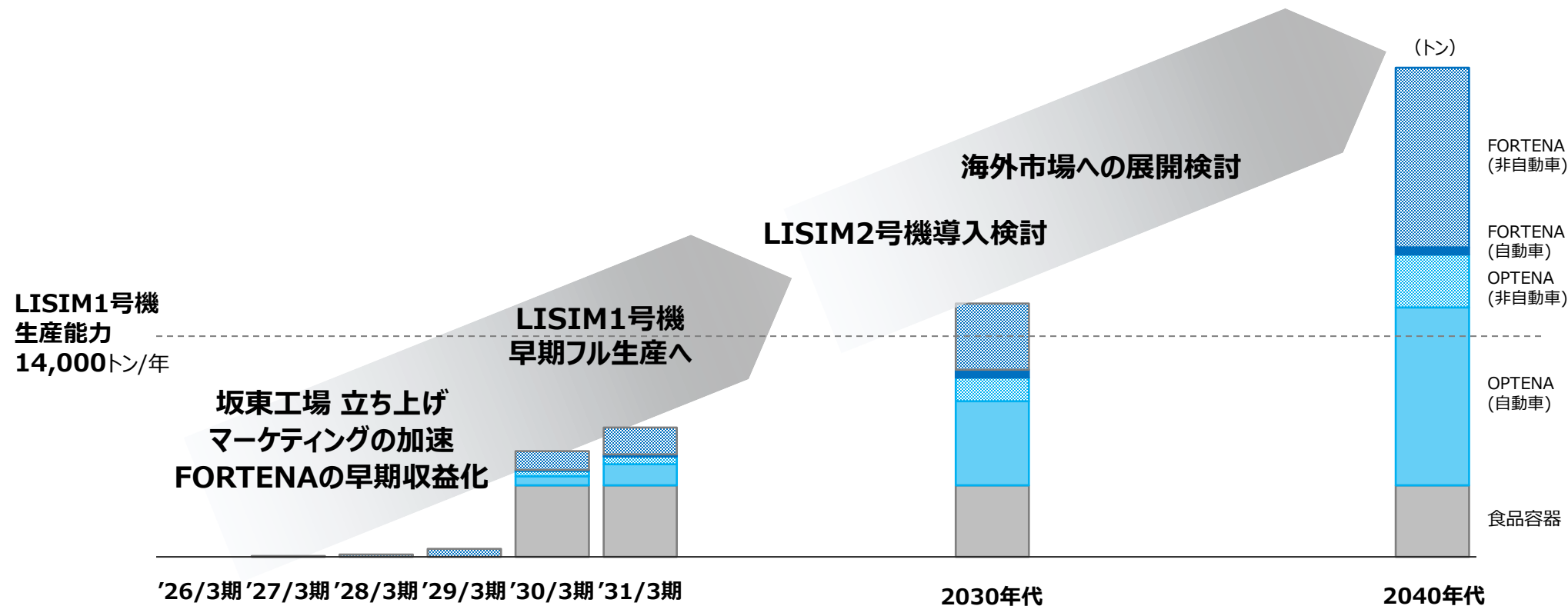
12分野、31テーマへの適用を検討中

大
↑
市場規模
↓



採用までのリードタイム → 長

新OPP 販売展望



売上想定

100億円～

300億円～

ROIC想定

—

6%～

8%～

【取組事例】株式会社大林組 様



坂東工場建設現場で、仮囲いを試験的に使用

期待できる点

透明パネル

白色パネル

01.

耐候性・強靱性あり
過酷な建設現場で利用可能

透明パネル

白色パネル

02.

既存製品に比べて軽量化が可能
作業負荷を軽減

透明パネル

03.

建設現場コーナ一部分の衝突防止

白色パネル

04.

夜間に光を透過 防犯・安全効果

透明パネル

白色パネル

05.

目標の転用回数終了後
PP樹脂として再生可能

自動車部品において、エアロパーツ（スポイラー、ガーニッシュなど）や その他アクセサリパーツの開発に取り組み中

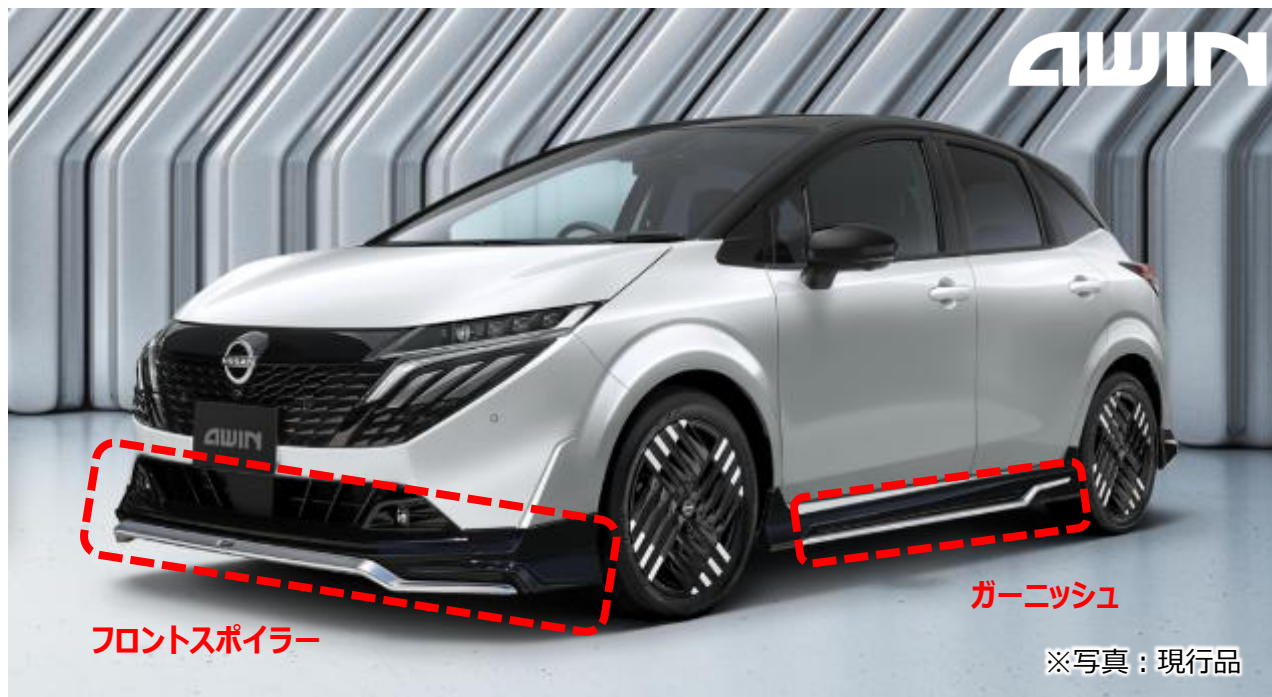
期待できる点

01. 大幅な軽量化

02. リサイクル適性

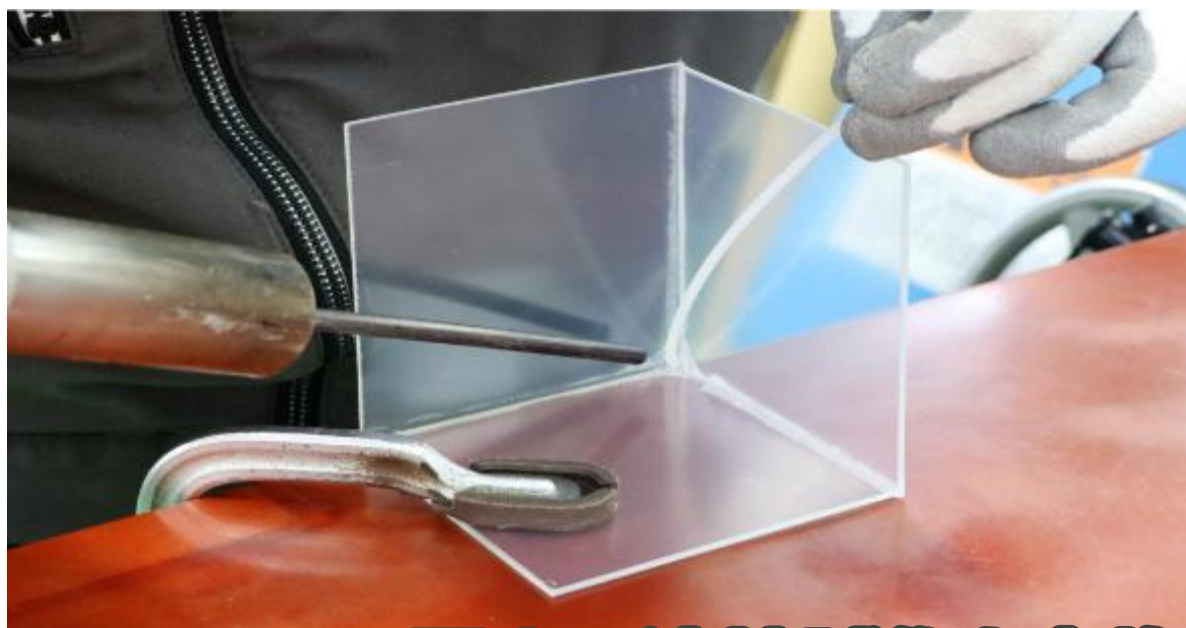
03. 塗装レス

04. 剛性・成形性



出典：技研株式会社ホームページ「AWIN」
https://a-win.jp/lineup/xtrail_t33mca/から引用

【取組事例】株式会社フジワラケミカルエンジニアリング 様



FORTENA同士の溶接試作を実施

期待できる点

- 01. 薬液タンク** : 漏水リスク・ゼロの可視化
- 02. 農業用途** : 光を遮らない、育む造形
- 03. 汎用PP接合** : 既存設備のスマートな透明化

フジワラケミカルエンジニアリング様のコラムにて「FORTENA」を紹介いただきました

透明なのに溶接できるPP：世界初 積層OPPプレート
「FORTENA」が変える装置設計

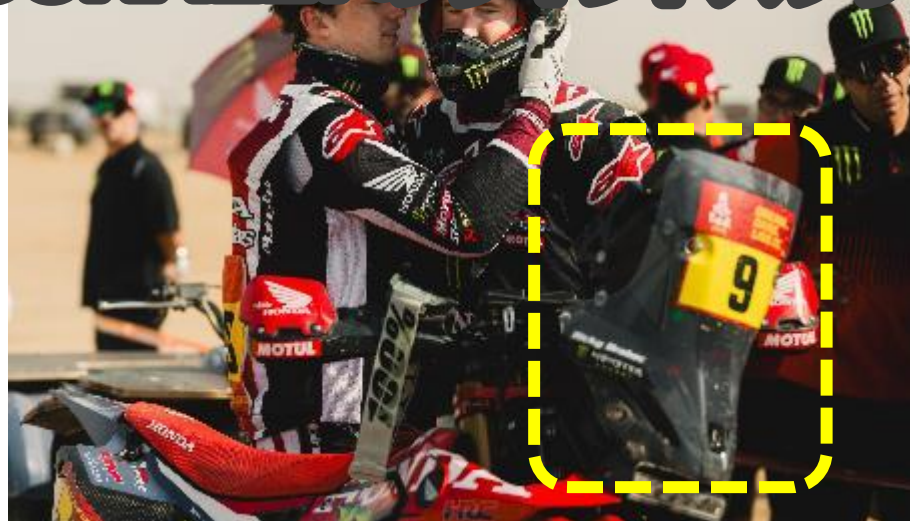
想定される応用分野

この欄が特に注目を集めるのは、次のような分野です。

薬液タンク <ul style="list-style-type: none">薬液の透過確認色の変化や沈降物の監視高精度なスケールの確保	洗浄装置用タンク <ul style="list-style-type: none">洗浄後の汚れ具合の確認液面レベルの監視薬液投入の瞬間監視
水処理設備 <ul style="list-style-type: none">処理水の透明度確認フィルター状態の目視点検メンテナンス頻度の把握	育苗機用培養器 <ul style="list-style-type: none">透明水タンク薬液供給システムクリーンルーム内での使用

コラム掲載先：
<https://fuji-chemicaleng.co.jp/fortena-transparent-pp-welding/>

2026年1月「ダカールラリー2026」 Honda CRF450RALLYのウインドスクリーンに使用



※写真：
FORTENA製ウインドスクリーン

評価されている点

01. 大幅な軽量化(▲30g/枚)により
操舵性が向上

02. 高剛性&耐衝撃性の高物性バランス
衝撃による割れを防ぐ

03. ボルト箇所からのクラッキングが
起きない加工性の高さ

04. PP素材でありながら
高透明度を実現

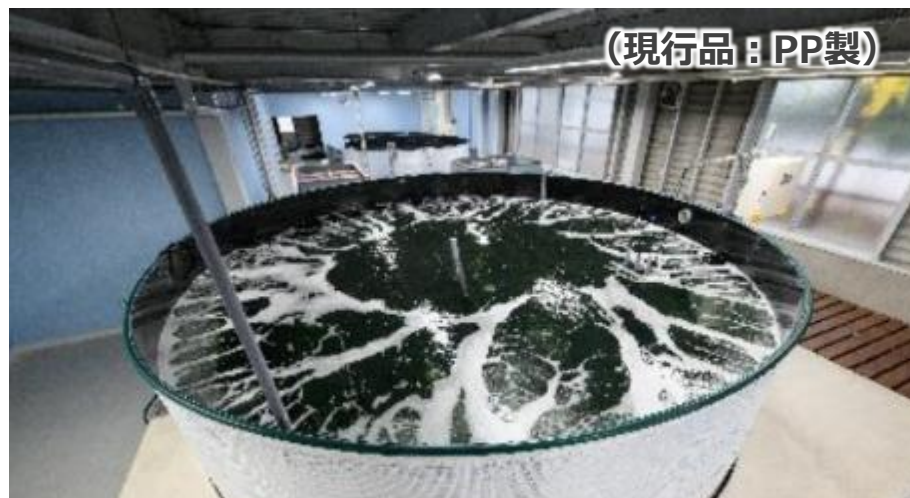


住設資材分野において、 エクステリアやインテリア資材の開発に取り組み中

期待できる点

01. 優れた物性バランス
02. 屋外で物が衝突したときに割れにくい
03. 破片が生じにくく、安全・安心

【取組事例】 陸上養殖設備メーカー 様



FORTENAを使用した陸上養殖水槽の開発を検討中

	FORTENA製水槽	一般PP製	FRP製水槽	コンクリート製水槽
透明性	あり 内部を視認可能	ほぼなし	なし	なし
防水塗装	不要	不要	初期塗装・ 定期メンテナンスが必要	初期塗装・ 定期メンテナンスが必要
リサイクル	可能	可能	不可	不可

企業価値拡大に向けて

「もっとも高品質で環境に配慮した製品を」

「どこよりも競争力のある価格で」

「必要なときに確実にお届けする」

