



## 株式会社クラレ

エバール新プラント建設決定について

説明者

代表取締役・専務執行役員 多賀 敬治

取締役・常務執行役員 ビニルアセテート樹脂カンパニー長 渡邊 知行

執行役員 エバール事業部長 下 浩幸

2024年3月27日



## 〈エバール®〉 新プラント建設決定について

2024年3月27日  
株式会社クラレ

© Copyright 2024 KURARAY CO., LTD.

下：〈エバール〉の新プラントをシンガポールに建設することを決定しましたので、その内容について説明させていただきます。



- 化学品名：エチレンービニルアルコール共重合樹脂（EVOH）  
1972年にクラレが世界に先駆けて製造を開始
- 主要特性：包材、容器に使われる樹脂材料として、最高レベルのガスバリア性
- 主要用途：食品包装（内容物の酸化劣化防止）  
自動車燃料タンク  
床暖房パイプ 等



© Copyright 2024 KURARAY CO., LTD.

2

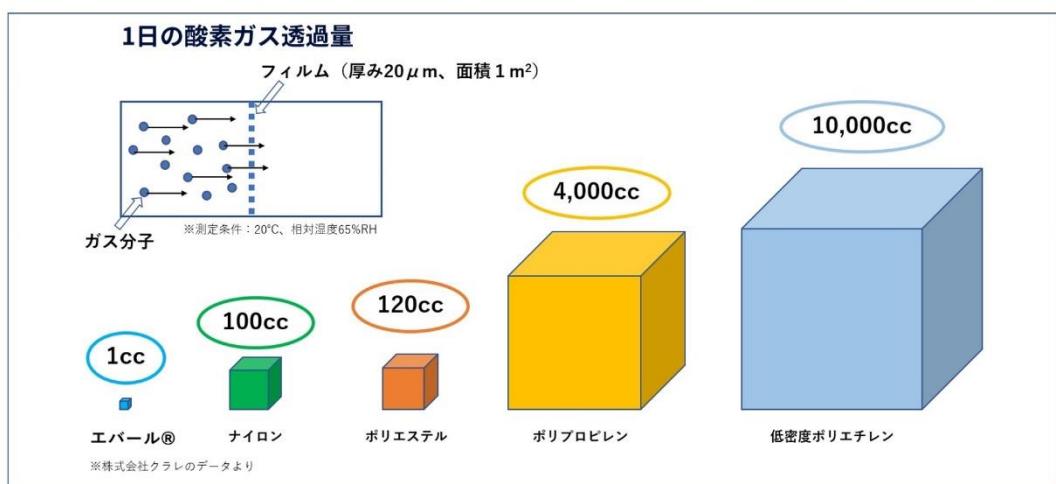
投資内容をお話する前に、まずは EVOH 樹脂〈エバール〉について簡単に説明いたします。

EVOH 樹脂は、当社が世界で初めて事業化した機能性ポリマーです。その優れたガスバリア性から、食品包装用途において幅広く使用されており、フードロス削減にも大きく貢献しております。

食品包装用途以外にも、このスライドに示してありますような自動車用ガソリンタンク、または床暖房パイプや冷蔵庫の真空断熱板などの産業用途にも使用されており、現代社会において〈エバール〉は必要不可欠な存在となっております。



## ■ 各種ポリマーとのガスバリア性比較



© Copyright 2024 KURARAY CO., LTD.

3

〈エバール〉のガスバリア性がいかに優れているかについて、まず説明いたします。

このスライドでは、各種ポリマーを通過する酸素量を指標に、〈エバール〉と他のポリマーのガスバリア性を比較しております。

ある条件下で、酸素分子が〈エバール〉を通って、1cc 通過するとした場合、他のポリマー、例えばナイロンや PET では〈エバール〉の 100 倍、ポリプロピレンでは 4,000 倍、ポリエチレンでは 1 万倍の酸素が透過することになります。

この結果からわかりますように、〈エバール〉は市販ポリマーの中で最高レベルのガスバリア性を有しております。



- 食品包装用途で世界的に需要拡大（フードロス削減、サーキュラーエコノミー関連）

## 今般 アジアでの新プラント建設を決定

マーケットリーダーとしての地位をより強固に

- ・場所：クラレアジアパシフィック社  
(シンガポール ジュロン島)
- ・生産能力：年産 18,000トン  
前工程は将来の増設を視野に年産36,000トンの能力にて建設  
後工程は2期に分け、今回第1期分を実施
- ・稼働開始：2026年末
- ・投資金額：410百万米ドル

© Copyright 2024 KURARAY CO., LTD.

4

このスライドでは、新プラントの投資概要について説明いたします。

当社では、新興国の経済成長に伴う需要増、フードロス削減を目的とした需要増、さらには後述しますが、サーキュラーエコノミー関連の需要が大きく増加すると見込んでおります。

〈エバール〉の需要増をタイムリーにサポートし、マーケットリーダーとしての地位をより強固にするために、今回、シンガポールの現地法人である Kuraray Asia Pacific 社に、〈エバール〉の新プラントを建設することを決定いたしました。

生産能力は、年産 1 万 8,000 トン、投資金額は 410MM US ドル、操業生産開始は、2026 年末を予定しております。

生産能力は 1 万 8,000 トンと申し上げましたが、ポリマー重合を含む前工程の能力は、将来の増設を視野に、3 万 6,000 トンに設計しております。後工程は、2 期に分けて投資するために、今回の第 1 期投資では 1 万 8,000 トンの生産能力になっております。

- 市場拡大するアジアでの生産能力増強とグローバルサプライチェーンの強化
- 地域テクニカルサービスの拡充（東南アジア）



© Copyright 2024 KURARAY CO., LTD.

5

このスライドでは、新プラントを建設した後の、グローバルな生産体制について説明しております。

当社の生産能力は、現在 10 万 3,000 トンですが、昨年発表いたしました欧米での各 5,000 トンの能力増強と、今回の新プラントを合わせると、合計 2 万 8,000 トンの能力増強となり、2026 年末にはグローバルで 13 万 1,000 トンの生産能力を有することになります。

また、需要拡大が期待されるアジアにおいて、テクニカルセンターの拡充も計画しており、市場拡大のための顧客サポート体制も強化していく予定です。



## ■ 包材リサイクルの法規制化

- ✓ 欧州（包装および包装廃棄物規則）
  - ・2025年：拡大生産者責任（EPR）制度の導入
  - ・2030年：リサイクル可能包材への変更が義務化
- ✓ インド等新興国でも法規制が進行

## ■ メカニカルリサイクル\*の普及

- ✓ ポリオレフィン系単一材料（モノマテリアル）はリサイクル可
- ✓ EVOHはポリオレフィンのリサイクルを阻害しない
- ✓ EVOHによるリサイクル困難なバリア材（アルミ箔、PVDC、蒸着PET、ナイロン）の代替が加速

\* 包装材を再溶融加工し、包装材、生活資材などで再使用するリサイクル方法



※ ポリオレフィンの代表例：ポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）

© Copyright 2024 KURARAY CO., LTD.

6

近年のフードロス問題に加えて、食品包材の廃棄問題が全世界で議論されております。この解決策として、現在〈エバール〉に大きな注目が集まっておりまして、その理由について、このスライドで説明いたします。

食品包材としては、ポリオレフィン系素材が幅広く使われております。右に包材の断面図を示しておりますが、通常、包装材料は多層構成になっており、多くの場合、その中にバリア材が使用されております。

各国で、食品包材に対するリサイクル関連の法令化が進められる中、欧米では、ポリオレフィン系のモノマテリアル包材がリサイクルに最も適していると言われております。さまざまなバリア素材の中で、EVOH樹脂はポリオレフィンに化学構造が類似しているため、ポリオレフィンのリサイクルを阻害しない唯一のバリア素材であることが、欧米のリサイクル業界に広く認められております。

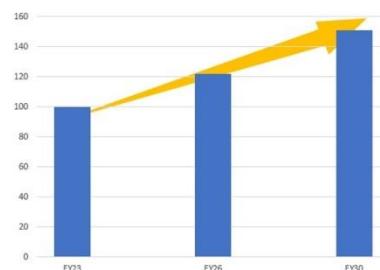
このような背景から、リサイクルが困難なアルミ箔、蒸着PET、PVDC等のバリア材をEVOHで代替する動きが世界各地で活発に進められており、環境配慮型素材として〈エバール〉の需要は今後急速に拡大すると見ております。



- 新興国の生活水準向上に伴い、高成長が継続
- フードロス削減機運の高まり
- 包材リサイクルの法規制化による環境適応素材ニーズの高まり

年間 5~6%の需要成長率を見込む

<2023年=100とした場合のEVOH樹脂 市場拡大イメージ>



© Copyright 2024 KURARAY CO., LTD.

7

新興国の経済成長に伴う需要増、フードロス削減を目的とした需要増、さらには包材のリサイクル関連の法令化が世界で進められている中、リサイクル性に優れた EVOH 樹脂は、今後、年平均 5% から 6% の成長率で需要が拡大すると、当社では見込んでおります。

最後に、当社は、ガスバリア性ポリマーである EVOH 樹脂のリーディングカンパニーとしてさらなる事業拡大を目指し、自然環境と生活環境の向上に今後も貢献していく所存です。

以上です。ありがとうございました。