

GFP加工食品部会 加工食品輸出セミナー

PPWRに向けた国内・EU域内の対応状況、 EU包装規制に係る最新動向

みずほリサーチ&テクノロジーズ

サステナビリティコンサルティング第2部

2026年2月27日

ともに挑む。ともに実る。



1. 包装・包装廃棄物規則（PPWR）のポイント	...p.2
2. 国内の食品製造事業者におけるPPWRに対する課題認識～アンケート結果より～	...p.8
3. 「リサイクル可能」な包装への変更	...p.10

包装・包装廃棄物規則（PPWR）とは

- 包装・包装廃棄物規則は包装廃棄物の削減を目的として2022年11月に提案され、2025年2月11日に発効しました。
- EUへ輸出される包装製品（食品を含む）は、適用開始までに要件を満たさなければ、EU市場で販売できなくなります。
- 各要件は、本年8月より順次適用開始となりますが、各要件の詳細については、本規則とは別に、今後2～10年の間に下位規則の中で定められます。要件によって適用開始時期が異なりますので、下位規則に関する情報収集を含めた対応の検討が必要です。

包装に課される要件のポイント

持続可能性要件・表示規制

- ・ 有害物質の使用規制
- ・ リサイクル可能な包装
- ・ プラスチック部包装の最低リサイクル含有割合
- ・ プラスチック包装におけるバイオベース原料
- ・ 堆肥化可能な包装
- ・ 包装の最小化
- ・ 再利用可能な包装
- ・ 表示規制

包装の空きスペースの上限

特定の包装の使用禁止

再利用・充填・詰め替え

包装・包装廃棄物の管理に課される要件のポイント

適合性評価

拡大生産者責任

生産者登録簿への登録

再利用・デポジット・リターンシステムへの参加

特定の包装廃棄物削減・リサイクル目標

輸出事業者の皆様に関係する要件

【政策目標】

1. 再利用や詰め替えシステムを増やすなど、**包装廃棄物を防止・削減**する
2. **2030年までに、EU市場で流通しているすべての包装を、経済的に実行可能な方法でリサイクル可能にする**
3. 安全な方法で包装へのリサイクルプラスチックの使用を増やす
4. **包装におけるバージン材の使用を減らし、2050年までにセクターを気候ニュートラルにする**

PPWRにおいて、包装に課される要件の全体像

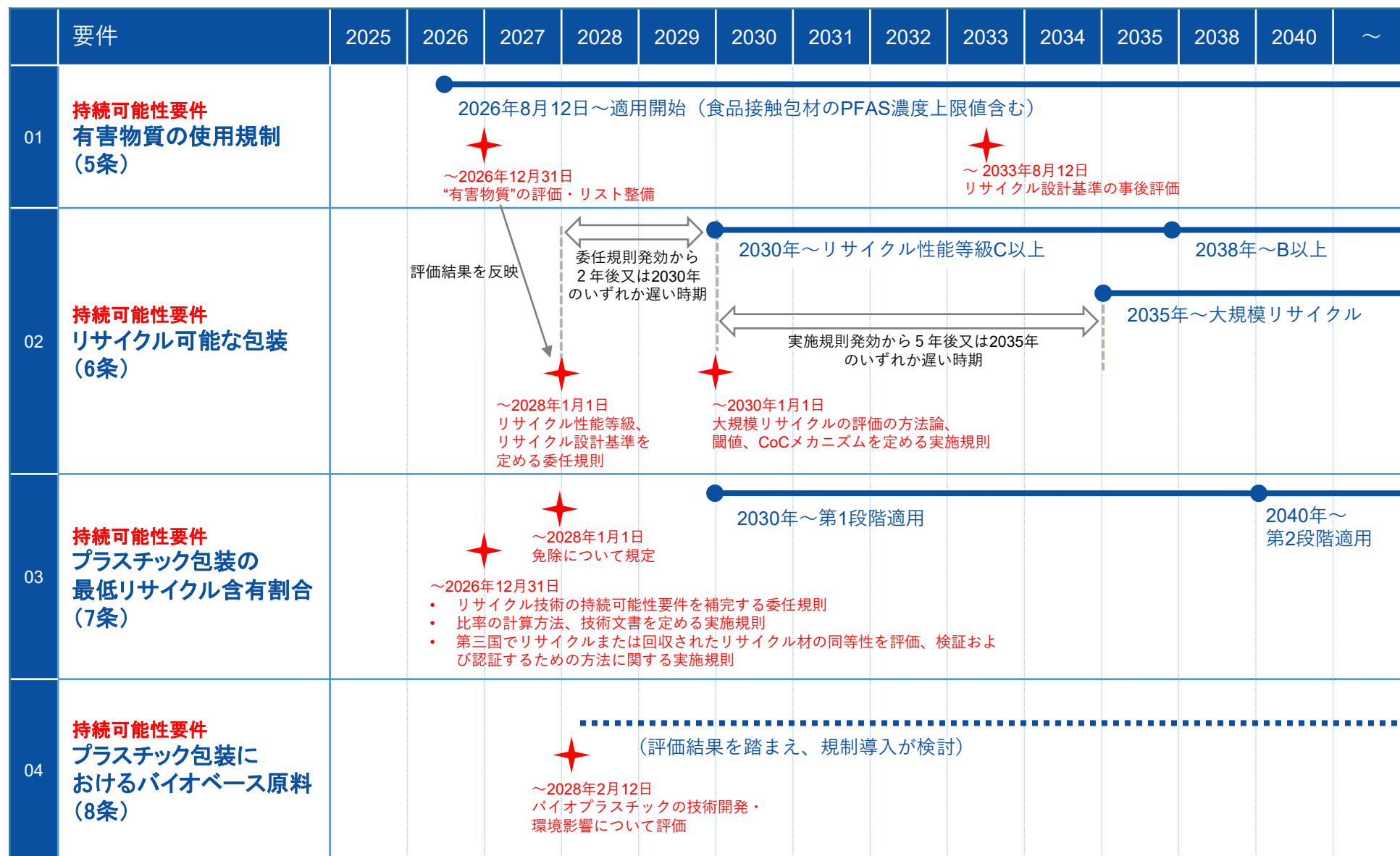
- PPWRで商品包装に対して課される要件のうち、主要な要件を下記に抜粋しました。
- 各要件の詳細については、本規則とは別に、今後2～10年の間に下位規則の中で定められます。特に、6条、7条は、事業者の皆様にとっても大きな影響がある要件です。

赤枠は、持続可能性要件

01	有害物質の使用規制（5条） 2026年8月以降、包装における懸念物質の量及び濃度は最小化しなければならない。食品接触包装材については、特定のPFASについて、含有量濃度が限度値以下にする必要がある。	05	堆肥化可能な包装（9条） ティーバッグ、生鮮野菜・果実に貼られるシール等は、堆肥化可能になるように設計される。
02	リサイクル可能な包装（6条） 2030年以降、リサイクル可能に設計された包装材を活用する必要がある。2035年以降はリサイクル性能等級C以上、2038年以降は、等級B以上を満たすことが求められる。	06	包装の最小化（10条） 2030年以降、包装材は、機能を確保するために必要な最小限の重量・体積で設計される必要がある。 例）二重壁、二重底、不必要な層等の、体積を不必要に増加する包装は禁止
03	プラスチック包装の最低リサイクル含有割合（7条） 2030年以降、プラスチック包装材（PET・その他プラ）について、リサイクル材を一定割合以上含む必要がある。 2040年にはさらに割合を引き上げる。	07	再利用可能な包装（11条） 2030年以降、パレット等の輸送用包装材、段ボールを除く箱型グループ包装、一部の酒類、乳飲料を除く飲料包装は、一定割合以上が、再利用可能な包装材で提供される必要がある。
04	プラスチック包装におけるバイオベース原料（8条） 2028年2月までに、プラスチック包装材について、バイオプラスチックを活用することに対する規制の影響を検討する。	08	表示規制（12～14条） デポジット制度、再利用可能な包装材、バイオプラスチック材等の要件について、ラベル表示が必要となる。
09	特定の包装の使用禁止（25条） 2030年以降、特定の包装は禁止される。 例）複数商品をまとめるフィルム、生鮮果実・野菜用のネット/使い捨てトレイ、レストランで提供される調味料等の小袋		

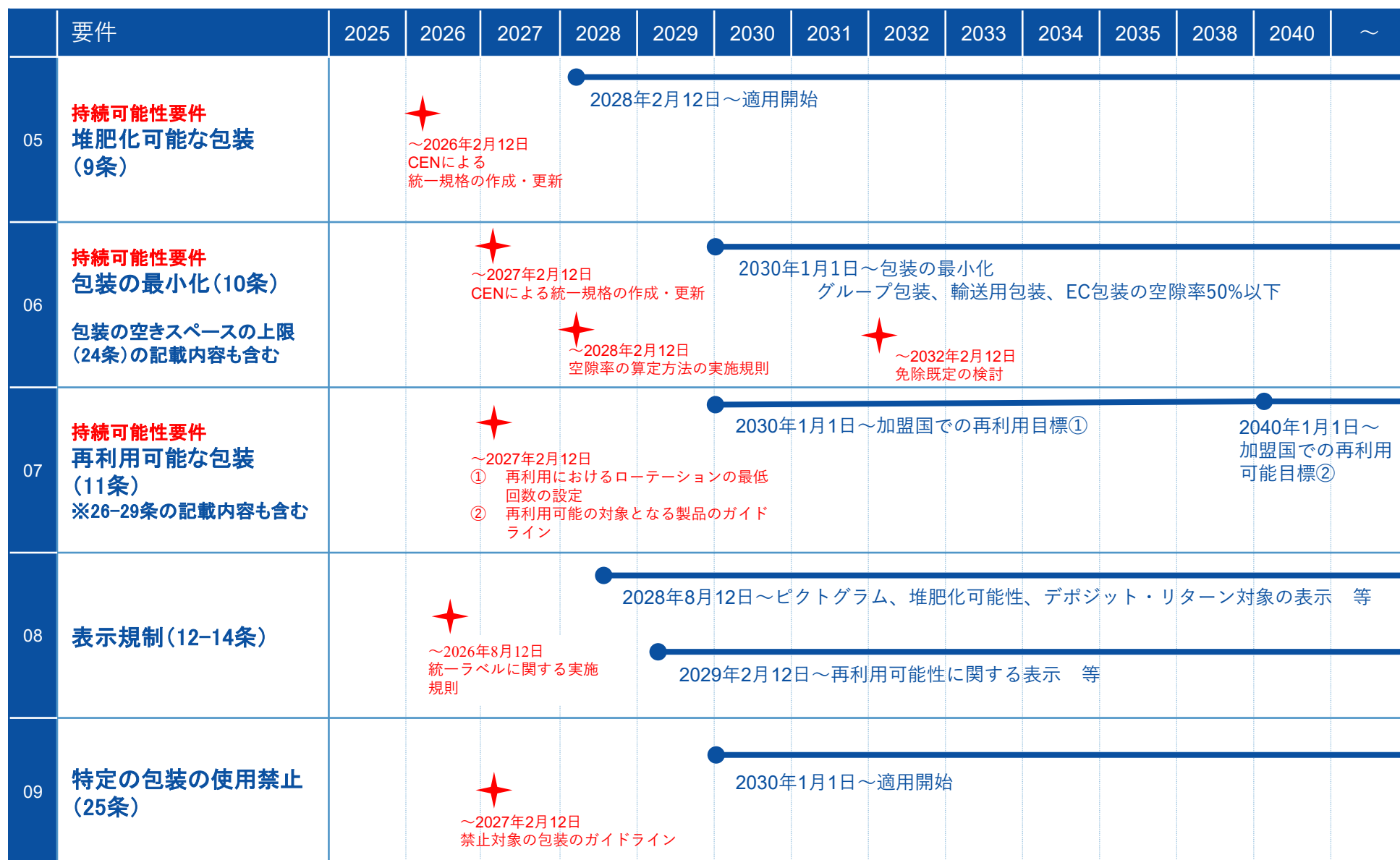
出所：農林水産省令和6年度輸出環境整備推進委託事業「PPWR（EU包装・包装廃棄物規則）調査報告書」より作成

PPWRの適用開始スケジュール①



出所：農林水産省令和6年度輸出環境整備推進委託事業「PPWR（EU包装・包装廃棄物規則）調査報告書」より作成

PPWRの適用開始スケジュール②

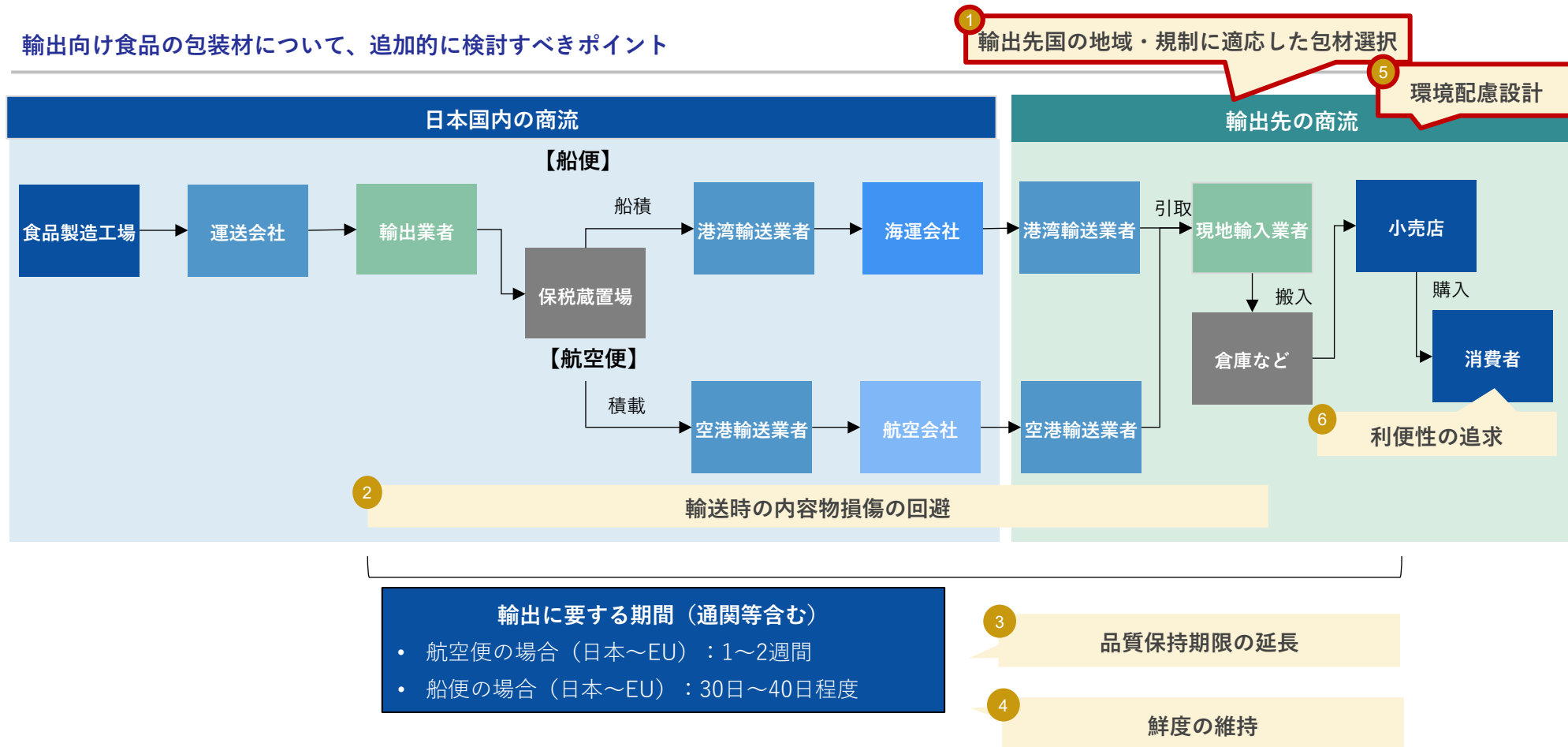


出所：農林水産省令和6年度輸出環境整備推進委託事業「PPWR（EU包装・包装廃棄物規則）調査報告書」より作成

輸出向けの食品包装に求められる機能

- 食品の輸出時には、輸出先国の商習慣や消費者受容に合わせたマーケティングを実施し、適切な包装材を選定します。その際、規制内容に対応した包装材の活用（①）、輸送期間や通関に要する時間、倉庫での保管時間等を踏まえた品質・鮮度維持のための工夫（②～④）、環境配慮設計（⑤）、利便性の追求（⑥）などが意識されます。
- PPWRの適用に伴い、包装材の基本機能である保護機能・利便機能・情報伝達機能を維持しながらも、リサイクル可能な包装材の設計や包装の最小化に代表されるような包装への転換が必要となります。

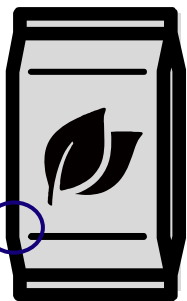
輸出向け食品の包装材について、追加的に検討すべきポイント



食品包装事業者がPPWRで直面する課題

- 食品包装に求められる機能は、食品の鮮度・品質維持に必須となるバリア性をはじめとして、強度、柔軟性、耐熱性、耐寒性、耐油性、防曇性など多岐にわたります。求められる機能を満たすために、包装材は発展を遂げてきました。
- 一例として、多層のプラスチックフィルムは、複層的に素材を重ね合わせることで、単層では実現できない機能を発揮することができます。重ね合わせる素材は必ずしも同じ素材に限らず、異なる素材を重ねている事例もあります。
- 複数の異なる素材を使った多層フィルムは、食品で多く使われており、PPWRが要求する「リサイクル可能設計」への対応が特に課題となります。具体的な対応を検討するにあたっては、EUにおける動きを見ていく必要があります。

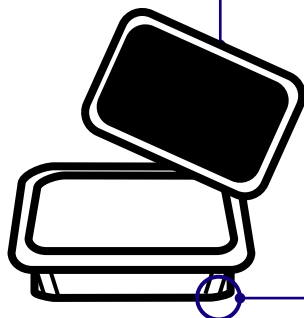
緑茶



アルミ蒸着フィルム

PET	ポリエチレンテレフタレート：耐熱性
PE	
アルミニウム箔	遮光性、ガスバリア、防湿性
PE	ポリエチレン：シール性

包装米飯



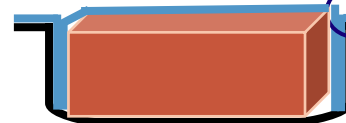
フィルム蓋材

Ny	ナイロン：外層（強度）
EVOH	エチレンビニルアルコール共重合樹脂：中間層（ガスバリア）
PP	ポリプロピレン：内層（シール性、防湿性）

トレイ容器

PP	ポリプロピレン：内層（シール性）
EVOH	中間層（ガスバリア）
PP	ポリプロピレン：外層（強度、遮光性、防湿性）

牛肉



多層フィルム

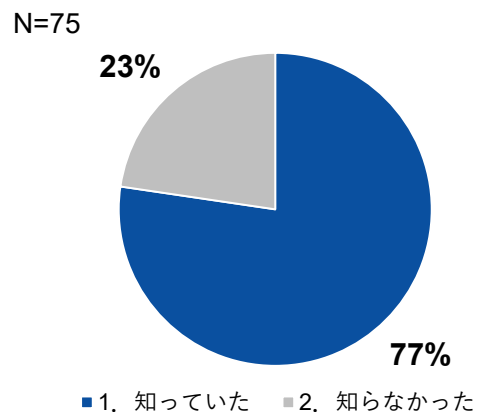
- ポリエチレン（PE）
- ポリ塩化ビニリデン（PVDC）

PPWRに適合させていく必要あり

EU向けに輸出している食品製造事業者におけるPPWRの対応検討状況

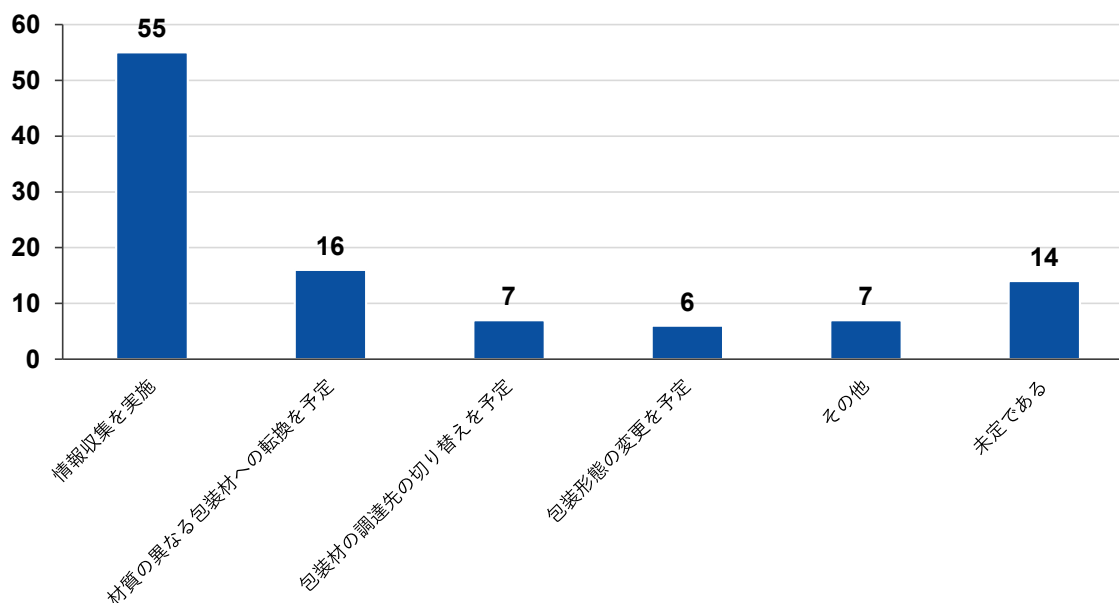
- 採択から1年を目前に、今年度農林水産省事業において、食品製造事業者等を対象にPPWRに関するアンケートを実施しました。
- PPWRの採択については、回答者のうち、8割近くの事業者の方が認識されていました。PPWRを受けての対応の検討状況については、情報の収集を実施しているとの回答が最も多く、実際の包装材質や包装形態の転換等の対応の決定までは至っていない事業者が多い現状です。

PPWRの採択を認識していたか



PPWRに対する対応検討状況

N=75（複数回答）



その他（自由回答）

- ・ 資材の切り替えを検討しているが、国内では用意できないと聞いている
- ・ 探しているが、国内に無い。またメーカーの規格製品がないと、ロットが大きく厳しい。
- ・ 包装材製造メーカーとの協議中・検討中である
- ・ 検討はしているが、今の日本基準では非常に難しい

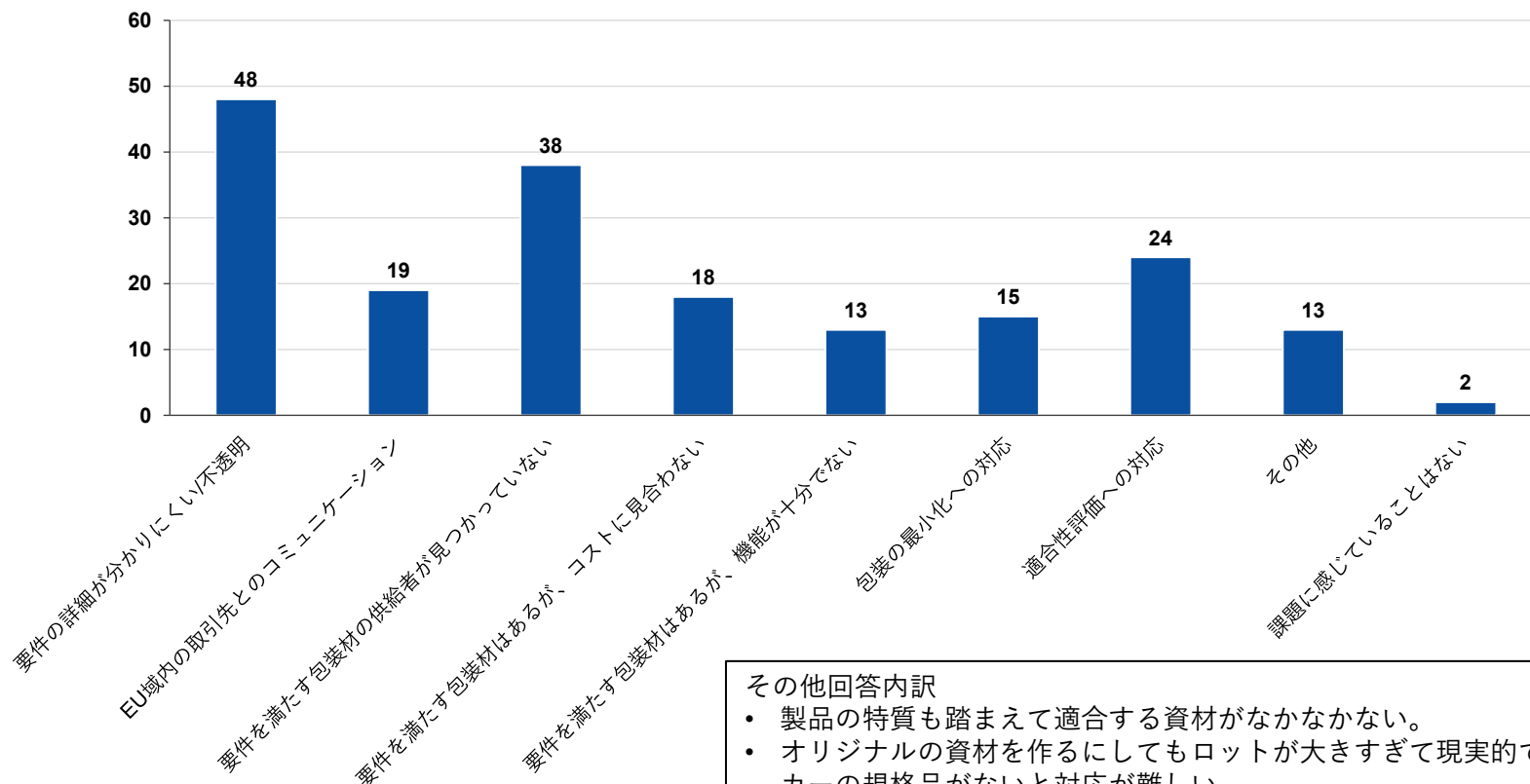
出所：2025年11月～12月にかけて実施したアンケート調査結果よりみずほリサーチ&テクノロジーズ作成

EU向けに輸出している食品製造事業者が認識しているPPWRの課題

- また、PPWR対応における課題としては、要件の詳細が分かりにくく、不透明であるとの回答が最も多いです。次いで要件を満たす包装材の供給不足や、適合性評価への対応が課題として認識されています。

PPWRに対応について感じている課題

N=75（複数回答）



その他回答内訳

- ・ 製品の特質も踏まえて適合する資材がなかなかない。
- ・ オリジナルの資材を作るにしてもロットが大きすぎて現実的でなく、資材メーカーの規格品がないと対応が難しい
- ・ 輸出において、国内商社からの具体情報も得られていない
- ・ 情報収集の段階である
- ・ 機械適正の検討などが必要であり、苦戦している
- ・ 国内の再生材原料が限られており、現状では対応できないと考える。

リサイクル可能な包装の評価基準に対するEUにおける検討状況

- PPWRが求めるリサイクル可能な包装に関する要件の詳細は、欧州標準化機構（CEN）のガイドラインを参照し、策定されることになっています。ガイドラインについては2028年1月までに策定が予定されており、CENの技術委員会、ワーキンググループにて現状ドラフトの議論が進められているところです。
- リサイクル可能な包装の要件については、共通的な内容のほか、プラスチック、ガラス、紙・板紙、木製、生分解性樹脂、アルミニウム、スチール、繊維について、欧州標準が策定される見込みです

CEFLEXが公表しているリサイクル設計に関するガイドラインの概要〔1/3〕

- 軟包材の業界イニシアチブであるCEFLEXの設定するガイドラインは、リサイクル可能な設計の方向性を検討する上で参考となります。本ガイドラインでは、ポリオレフィンのモノマテリアル化が推奨されています。
- 包材に用いられる素材ごとに回収・選別・リサイクルにおける具体的な設計上の考慮事項や、リサイクル設計となるための閾値等を更新した基準が2025年に改訂されました。ガイドラインでは、適合・部分的適合・不適合となる基準が規定されています。

リサイクル可能性への適合・部分的適合・不適合の考え方（ポリプロピレン（PP）ベースの場合）

設計の要素		適合	部分的適合	不適合
材料	材の構成・単一PPの閾値	- 包装材全体の重量の90%以上がPP - PPフィルムには次の3つが含まれる：(i) 共押出ポリプロピレン(ii) 延伸ポリプロピレン(iii) ポリプロピレンの全共重合体 - バリア層及びコーティングの有無にかかわらず積層されたPP	- 包装材全体の重量の80-90%がPP - PPフィルムには次の3つが含まれる：(i) 共押出ポリプロピレン(ii) 延伸ポリプロピレン(iii) ポリプロピレンの全共重合体 - バリア層及びコーティングの有無にかかわらず積層されたPP	- 包装材全体の重量の80%未満がPP - 非PE及び非PP発泡ポリマー層
	PA6 共押出成形	共押出成形されたPA6が20%以下、PP-g-MAHタイ層が14%以上（包装構造全体の重量比）		
	PA6をPPに接着剤で積層			
	共押出PA6/6.6		共押出成形されたPA6/6/6が20%以下、PP-g-MAHタイ層が9%以上（包装構造全体の重量比）	
	PET			PETレイヤー
	PVC			PVCレイヤー
	生分解性・堆肥化可能素材			生分解性・堆肥化可能素材
	紙・アルミニウム箔			紙・アルミニウム箔
密度		< 1 g/cm³	< 1 g/cm³	> 1 g/cm³
顔料		クリアで自然で薄い色	カーボンブラック含有マスターバッチ以外の黒色及びより濃い色	カーボンブラック含有マスターバッチ

重量ベースで90%以上、単一素材であることが要求されています

PE・PP以外にもポリアミド（PA）が一部認められました

出所：CEFLEX DESIGNING FOR A CIRCULAR ECONOMY Guidelines summary（2025年9月）より作成

CEFLEXが公表しているリサイクル設計に関するガイドラインの概要〔2/3〕

設計の要素		適合	部分的適合	不適合
添加剤・充填剤		- 添加剤及び充填剤は適合性があるが、使用は最小限に抑えるべきである。 - 熱安定剤、紫外線安定剤、核剤、鉍物及びポリマーキャビテーション剤、帯電防止剤、衝撃改質剤、化学発泡剤、粘着剤が含まれる。		- 高懸念物質（SVHC） - オキシ分解性添加剤 - 発泡熱可塑性非ポリオレフィン系エラストマー
接着剤	ラミネート接着剤	- 芳香族ポリウレタン積層用接着剤：包装構造全体の重量比5%以下 - その他の積層用接着剤：包装構造全体の重量比5%以下	接着剤やEVOHにおいても、リサイクル可能性に悪影響を及ぼさないよう、閾値が設けられています	
	ラベル接着剤	包装構造全体の重量比5%以下		
	コールドシール・熱シールコーティング	- コールドシール用コーティング剤：包装構造全体の重量比5%以下 - ヒートシール用コーティング剤：包装構造全体の重量比5%以下		
バリアコーティング・バリア層	EVOH	- 共押出EVOH層：包装構造全体の重量比7%以下（かつPP-g-MAHタイ層が包装構造全体の重量比17%以上） - EVOH溶液コーティング：包装構造全体の重量比で5%以下		
	金属化	金属化層を含むPPフィルム：金属化層は、不透明なPPフィルム層または透明なPPフィルム層で覆われ、包装構造の外側から見た場合、80%以上の面積を不透明インクで全面印刷されている。これにより、信頼性の高い近赤外分光による選別が可能となる。	金属化層を含むPPフィルム：金属化層は透明なPPフィルムで覆われ、その表面には不透明インクが部分的に印刷されている（印刷面積50%以上80%未満、包装構造の外側から見た場合）	- 透明PPフィルムで覆われ、無印刷または透明インクで印刷された金属層を含むPPフィルム - PPフィルムで覆われていない金属層を含むPPフィルム（印刷の有無を問わない）
	PVOH	- 共押出PVOH層：包装構造全体の重量比5%以下 - PVOHコーティング：同上		
	ALOX	ALOXコーティング		ポリ塩化ビニリデン（PVDC）は不適合とみなされます
	SLOX	SLOXコーティング		
	ACRYLIC	アクリルコーティング：包装構造全体の重量比5%以下		
	PVDC			PVDCレイヤー・コーティング

出所：CEFLEX DESIGNING FOR A CIRCULAR ECONOMY Guidelines summary（2025年9月）より作成

CEFLEXが公表しているリサイクル設計に関するガイドラインの概要 《3/3》

設計の要素		適合	部分的適合	不適合
インキ・オーバープリントワニス	色・カバレッジ	- より明るく淡いインク色 - カーボンブラック含有インク及びメタリックインク（50%以下の面積カバー率で、バーコード、QRコード、線画、テキストなどの微細構造に適用される場合）		- カーボンブラックを含むインクの50%を超える面積カバー率 - 金属インクが50%を超える面積カバー率
	タイプ	- ニトロセルロース（NC）系インク・オーバープリントワニス：包装構造全体の重量比でNCバインダーが1.3%以下 - PU、デジタル電子写真、その他のインク及びオーバープリントワニス：包装構造全体の重量比で5%以下 - PVB、水性アクリル系及び水性デジタルインクジェットインク・オーバープリントワニスは、包装構造全体の重量比で5%以下 インク及びオーバープリントワニスの総量は、単一のインクまたはオーバープリントワニス、あるいは複数のインクとオーバープリントワニスの組み合わせにかかわらず、重量比で5%以下であること	塩素を発生させる素材は不適合とみなされます	ポリ塩化ビニル共重合体及び三元共重合体を含むインク及びオーバープリントワニス - その他の塩素系バインダー
	プリント表面	- 表面印刷 - ラミネート裏面印刷		
サイズ・形状	包装のサイズ	20mm×20mm超	20mm×20mm超	20mm×20mm以下
	材の厚さ	最小限の実行可能な量の材料を使用すべき		
	包装内の製品残留物	少量の製品残留物	中程度の量の製品残留物	多量の製品残留物
ラベル		主材料と同じ、すなわちPP	主材料と異なる材料のラベルであり、各包装面の面積の30%以下で、容易に除去可能	主材料と異なる材料のラベルであり、各包装面の面積の30%を超
追加機能	ファスナー、注ぎ口、クロージャ、バルブ及びタップ	主材料と同じ、すなわちPP	- 異なる材質の場合、これらの部品は容易に分離できるべきである。 - ただし、理想的な設計では消費者が部品を分離する必要がなく、可能な限り異なる材質の使用は避けるべきである¹	
リサイクル材含有		再生素材を軟包装に使用し、新規素材の使用を削減するとともに再生素材の市場を創出することを推奨		

出所：CEFLEX DESIGNING FOR A CIRCULAR ECONOMY Guidelines summary（2025年9月）より作成

RecyClassが公表しているリサイクル設計ガイドライン『1/2』

- 同様に、欧州におけるプラスチック循環を推進する非営利の業界横断的イニシアチブであるRecyClassが設定しているガイドラインでも、素材ごとに適合性等の基準が設定されています。
- CEFLEXと比較すると、異種材料の混入や残留物に対して純度や厳密な分離を求めるなど、より厳格な基準が設けられています。

リサイクル可能性への適合・部分的適合・不適合の考え方（着色PPフィルムの場合）

設計の要素		適合	部分的適合	不適合
	材の構成	A（95%以上）、B（80%以上）かつ全ての包装特性がリサイクルに完全対応	C（70%以上）かつ全ての包装特性がリサイクルに完全対応	リサイクル不可（70%未満）であり、かつ全ての包装特性がリサイクルに対応
	説明（テストプロトコル）	テストプロトコルに記された材料または試験未実施だが、PPリサイクルで許容可能と認められている材料	定の条件を満たした場合に試験プロトコルを通過した材料、または現時点では試験未実施だがPPリサイクルへの干渉リスクが低いと認められている材料	テストプロトコルに不合格となった材料、または現時点では試験未実施だが、PPリサイクルへの干渉リスクが高い材料
	説明（方法）	少なくとも1つの部分的適合がある場合、ペナルティが適用され、クラスがAからBまたはBからCへ引き下げられる	少なくとも1つの部分的適合がある場合、ペナルティが適用され、クラスがCからリサイクル不可に引き下げられる	リサイクル不可
主要な部分	材	延伸PP（OPP）、または無延伸PP（PPプラスチック含む）	PE含有率10%以下の多層PP/PE複合材	他のポリマー（PET、PVCなど）
	色	PPWRガイドラインで設定されているパラメータ	NIR検出可能な濃色（選別試験）	NIR非検出可能な濃色
	サイズ		包装表面積 30～100 cm²（選別試験）	包装表面積 < 30 cm²
	製品の残留（空にしやすさを測る指数）	指数が5%未満の場合：A；指数が10%未満の場合：B	指数が15%未満の場合：C	指数が15%以上の場合
	バリア	追加コーティングなしのSiO_xおよびAlO_x	PO複合フィルム内EVOH含有率≤5%；金属化	ポリオレフィン複合フィルム内EVOH含有率>5%；バリア層PVC、PVDC、PA；その他バリア層；アルミニウム
	添加剤	密度を0.97 g/cm³以上に増加させない添加剤	PBT 空洞化剤 <5%	生分解性／オキソ分解性／光分解性添加剤；発泡剤として使用される化学膨張剤；密度を0.97 g/cm³以上に増加させる添加剤（CaCO₃、タルク、ガラス繊維など）

出所：RecyClass, "Coloured PP Flexible Films for Household and Commercial Packaging"（2025年7月更新）より作成

設計の要素		適合	部分的適合	不適合
部品	ラミネート接着剤	- ポリウレタン 3%以下; 水性アクリル系 2.5%以下 - RecyClassにより完全互換性が承認されたラミネート用接着剤; 金属化およびEVOH以外のバリア材と組み合わせる場合は試験が必要	- ポリウレタン 3~4.5%; - RecyClassにより部分的適合と認定されたラミネート用接着剤; 金属化およびEVOH以外のバリア材と組み合わせる場合は試験が必要	- ポリウレタン > 4.5 %; アクリル > 3 % - 沸点以上の高温用途および/または高耐薬品性向けに特別開発されたラミネート用接着剤（試験が必要）; その他のラミネート用接着剤
	閉じ口	PP (PPプラストマー含む)	PE	金属、アルミニウム、PVC、PET、PETG、PS、PLA、非POまたは密度1 g/cm³未満の発泡体
	ライナー、シール、バルブ	PP (PPプラストマー含む)	PE、剥離可能なアルミ蓋	金属、アルミニウム、PVC、PET、PETG、PS、PLA、箔紙、非POまたは密度1 g/cm³未満の発泡体
装飾	他の構成要素	PP (PPプラストマー含む)	PE	金属、アルミニウム、PVC、PET、PETG、PS、PLA、紙、密度1g/cm³未満の発泡体
	ラベル基材	PP	PE	金属化ラベル、その他; 紙ラベル
	ラベル用の接着剤	水溶性または40°C未満で水溶性となる	—	水に溶解しない接着剤、または40°C未満の水中で剥離しない接着剤
	インク	- ポリウレタン系インク（ノニオキシノール系成分を含まない） - インク及びワニス < 5% - EuPIA除外方針に準拠した保持性インク	- NCバインダー < 0.8% - インク及びワニス：5-7%	- NCバインダー > 0.8% - インク及びワニス > 7% - 滲み出しインク - EuPIA除外方針に準拠しないインク - PVC共重合体及び三元共重合体バインダー; その他の塩素化バインダー
装飾	その他の装飾技術	レーザーマーキング（被覆率 < 50 %）	レーザーマーキング（被覆率 > 50 %）	

PU含有率は
RecyClass
基準がより厳格

NCバインダーは
RecyClass基準がより
厳格

「モノマテリアル化」の抱える課題

- 共にモノマテリアル化の方針を掲げるCEFLEX、RecyClassは、PE・PP等のオレフィン系の包装について、100%単一素材ではないが、重量ベースで90%以上を単一素材とすることをリサイクル設計で求めています。
- 両者が掲げる「モノマテリアル化」に向けては、たとえば以下のような取組を組み合わせ対応していくこととなります。
- 他方で、モノマテリアル化と従来機能の両立が難しい包装材があるのも現状です。こういった包装の転換の可能性があるか、求められる機能を踏まえて、検討する必要があります。
- EU向けに日本の食品の輸出を今後も実施していくためには、こうした要件を満たしていることをサプライチェーン上で伝達していく必要があります。食品製造事業者のみでの対応は難しく、現地での卸売との間に入る商社や、包装資材を供給する会社と連携し、サプライチェーン全体の検討が鍵となります。

■ モノマテリアル化のパターン例

- 容器包装の主要部において、**異素材の複層化で担われていた機能を、単一素材の複層化により実現**
 - 例：PE/PET複層フィルムを、異なる密度のPEの複層フィルムに転換
- **基準を満たす範囲での異素材の使用（新規開発含む）**
 - 例：アルミ箔等の代替としてアルミ蒸着PE、PPフィルムの開発
 - 例：PVDC等の代替バリア材としてEVOHの導入^注
- **容器包装の主要な部分以外のパーツを同素材化あるいは廃止**
 - 例：ラベルレスPETボトルの導入

注：CENからのガイドラインは公表されていないものの、欧州の業界団体（RecyClassやCEFLEX）による、PE、PPの軟包装のリサイクル設計のガイドラインでは、条件付きでアルミ蒸着の使用や一定割合のEVOHの含有を認めている

© 2026 みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊社が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊社はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊社の書面による許可なくして再配布することを禁じます。