



ASEANおよび東アジアの環境ラベル、グリーン公共調達（GPP）における 富士フイルムビジネスイノベーションの取組

2022年12月1日

FUJIFILM
Value from Innovation



富士フイルム ビジネス イノベーション株式会社
品質保証部 環境商品安全統括グループ
重水秀樹

本日の講演項目

1. 富士フィルムグループおよび富士フィルムビジネスイノベーション
(以降、富士フィルムBI) の企業概要と環境への取り組み
2. ASEAN・東アジアの環境ラベル制度
3. ASEAN・東アジアの環境ラベル対応事例
4. まとめ

1.富士フイルムグループおよび富士フイルムBI 企業概要と環境への取り組み

富士フイルムグループ概要

富士フイルムBI 概要

富士フイルムBI 環境への取り組み

富士フイルムグループの概要

創 立	1934年（昭和9年）
代表取締役会長	助野 健児
代表取締役社長・CEO	後藤 禎一
連結売上高	2兆5,258億円（2022年3月期）
連結営業利益	2,297億円（2022年3月期）
連結従業員数	75,474人（2022年3月末現在）
連結子会社数	280社（2022年3月末現在）

富士フイルムホールディングス株式会社（持株会社）

FUJIFILM

事業会社

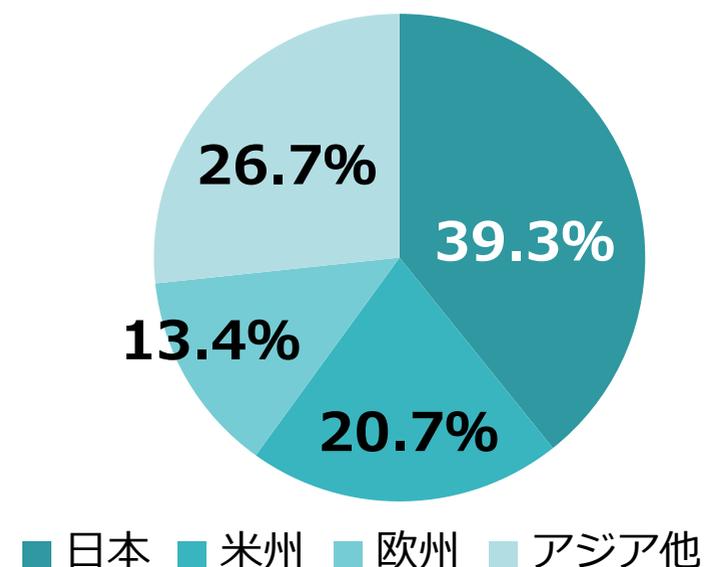
富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
(旧 富士ゼロックス)

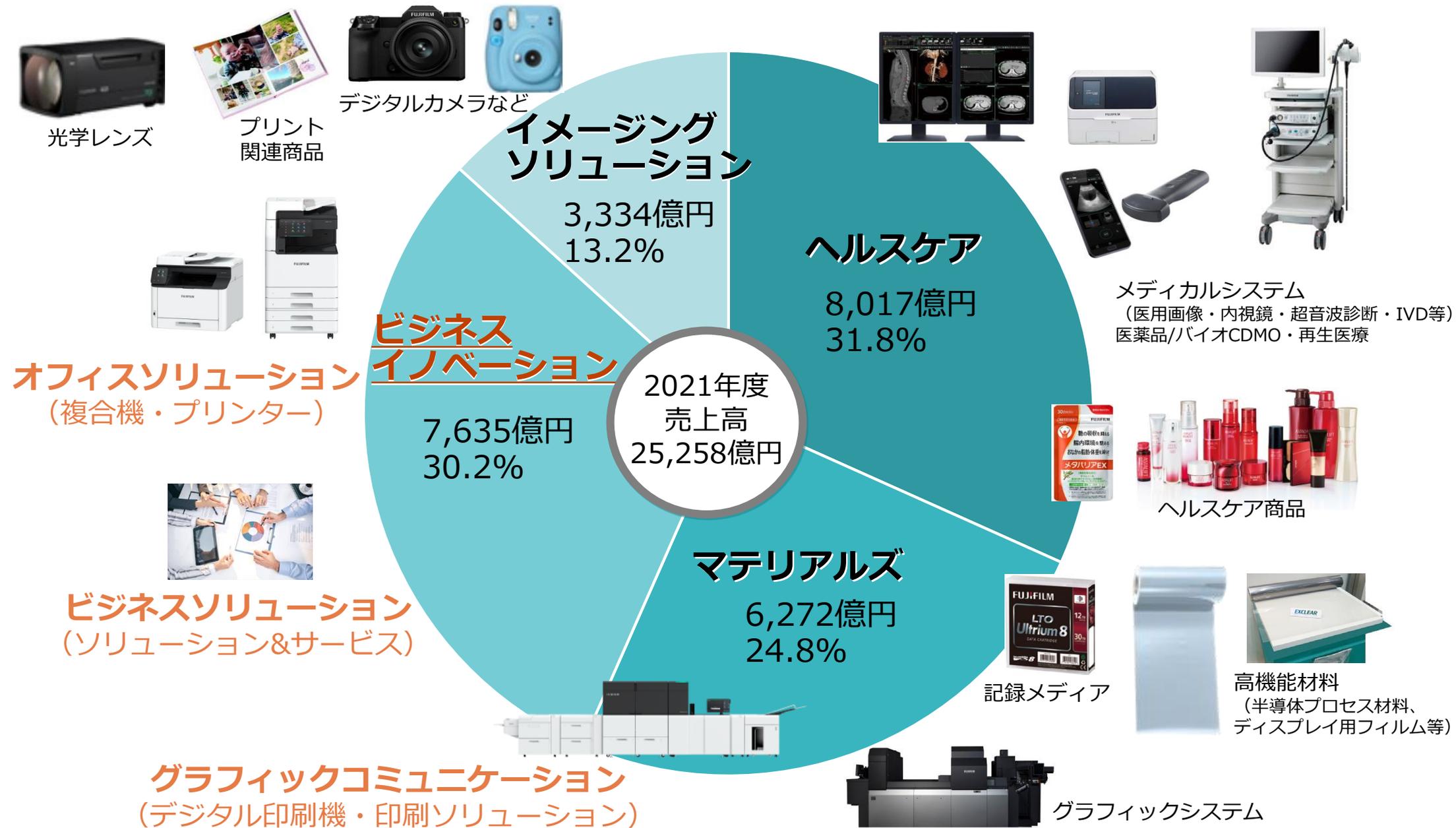
地域別セグメント情報

売上高

(2022年3月期)



富士フイルムグループの事業分野と当社が担う事業



富士フイルムグループ長期CSR目標

- 富士フイルムグループは、2030年度にありたい姿を表した長期CSR目標として Sustainable Value Plan 2030 (SVP2030)を策定

富士フイルムの目指す姿

革新的技術・製品・サービスの提供

⇒事業活動を通じた社会課題の解決

⇒サステナブル社会への実現にさらに貢献する企業

分野	スローガン
環境	自らの環境負荷を削減すると共に環境課題の解決に貢献する
健康	ヘルスケアにおける予防・診断・治療プロセスを通じて健康的な社会を作る
生活	生活を取り巻く様々な社会インフラをハード、ソフト、マインドの面から支える
働き方	自社の働き方変革を、誰もが「働きがい」を得られる社会への変革に発展させる
サプライチェーン	環境・倫理・人権等のCSR基盤をサプライチェーン全体にわたり強化する
ガバナンス	オープン、フェア、クリアな企業風土を浸透させる



富士フイルムBI 開発・生産拠点

海外拠点

上海 (FUJIFILM Business Equipment Shanghai Corp.)



中低速の複合機、およびトナーカートリッジの開発・生産子会社

蘇州 (FUJIFILM Eco-Manufacturing (Suzhou) Corp.)



中国全土（香港、マカオ、台湾を除く）から自社回収した使用済商品を再資源化する、中国のリサイクルシステム拠点

深圳 (FUJIFILM Manufacturing Shenzhen Corp.)



レーザープリンター、複合機、および消耗品の生産子会社

ハイフォン（ベトナム） (FUJIFILM Manufacturing Hai Phong Co., Ltd.)



複合機、小型プリンターなどの生産拠点

国内拠点

横浜みなとみらい事業所



複合機、プリンターおよびソリューション・サービス等の研究・開発の基幹拠点

海老名事業所



複合機、プロダクションプリンターおよび関連商品の開発・モノ作り技術の基幹拠点

竹松事業所



粉砕トナーや感光体の製造拠点

鈴鹿事業所



電子部品や光学機器など、複写機・複合機の基幹部品の製造拠点。また、資源循環型生産システムが稼働

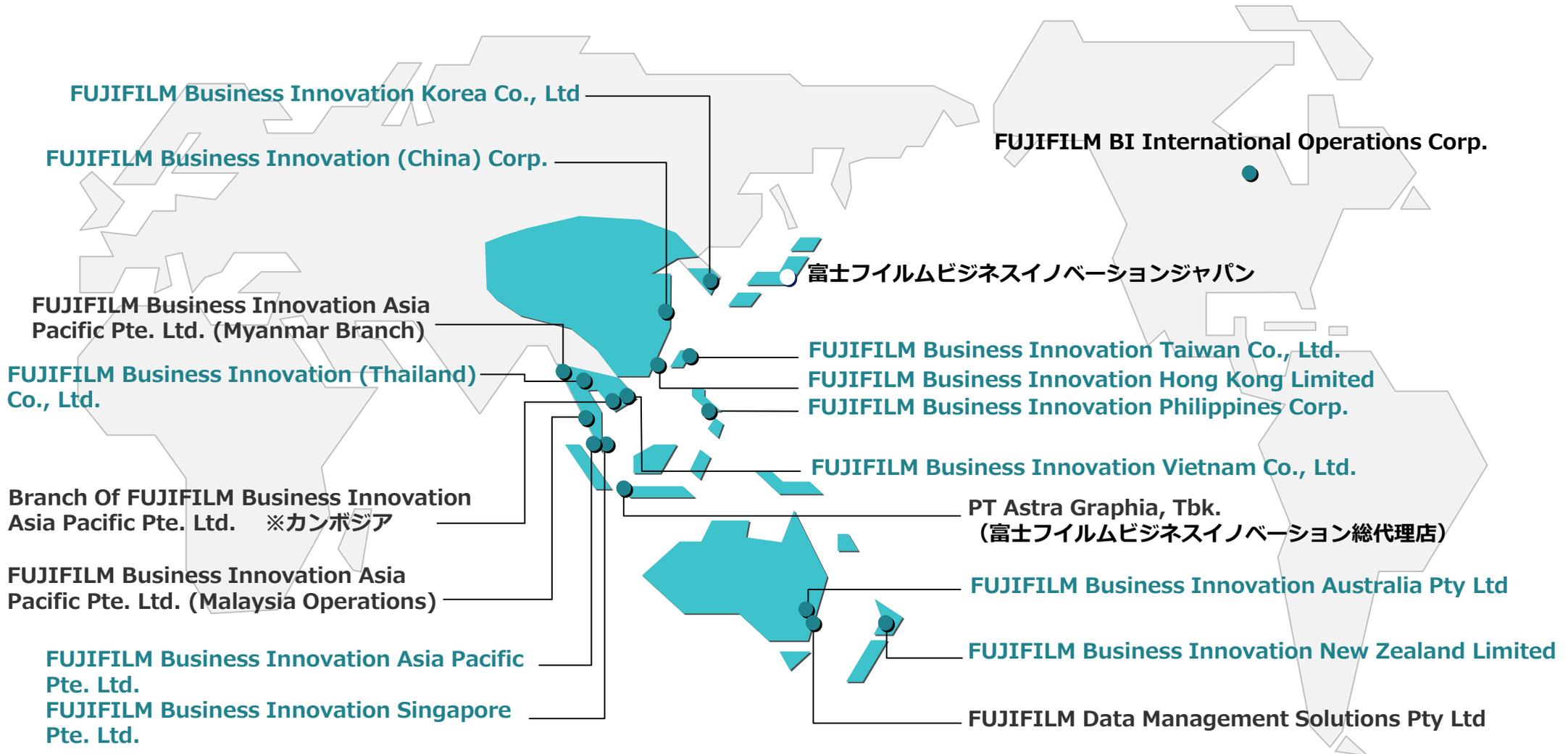
富山事業所



EA(乳化重合法)製法による複合機・プリンターのトナーの製造拠点

富士フイルムBI 海外事業拠点

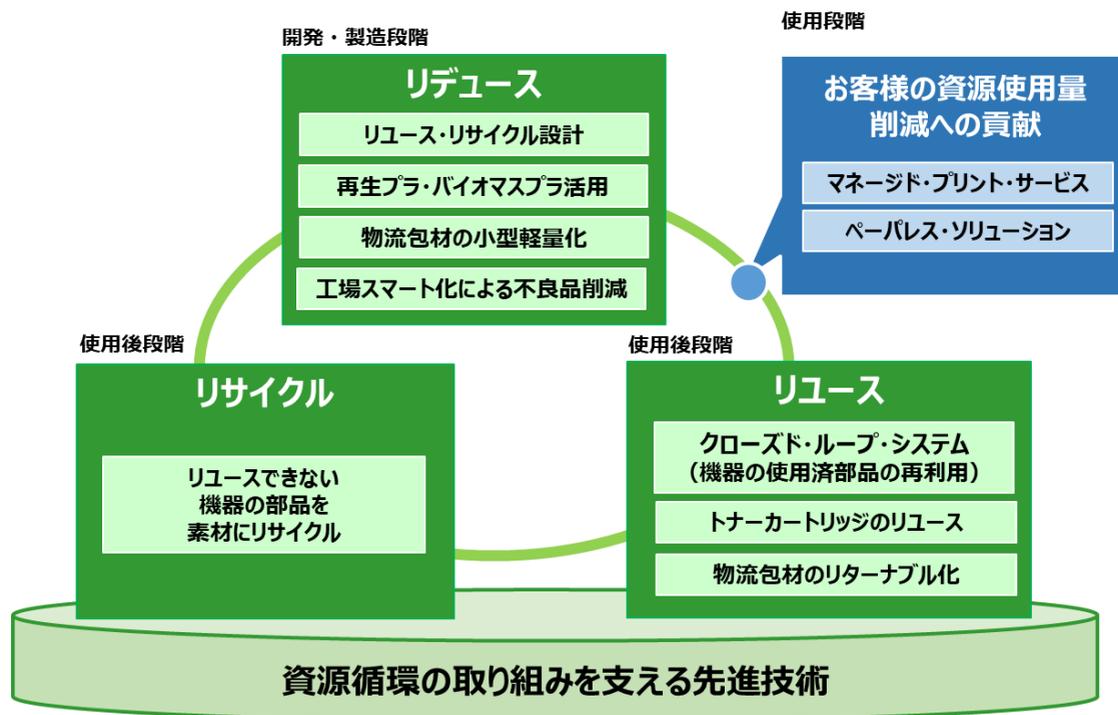
- 国内は、国内販売統括会社 富士フイルムビジネスイノベーションジャパンのもと、33の支社と13の県別特約店・地域販売店
- 海外は、15の国と地域に販売会社・支店（アジア・パシフィック、米国）



富士フイルムBI 「環境」への取組み（資源循環の促進）

商品・カートリッジの資源循環の取組み

全社リサイクル方針
「限りなく『廃棄ゼロ』を目指し、資源の再活用を推進する」



資源循環の取組みを支える環境技術

使用履歴情報を活用した部品リユース技術

出力機器本体に記録された使用履歴情報を膨大な市場保守情報をベースとした信頼性結果と照合し、再生可否を判断

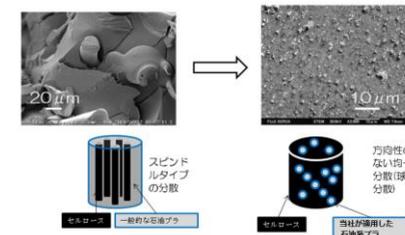
再生プラスチック技術

使用済み商品の外装カバーを分別・破碎・洗浄し、これらを原料として新造ABS樹脂と同等のリサイクルプラスチックとして自社商品に導入



難燃性バイオベースプラスチック技術

セルロースとの親和性が高い難燃剤を徹底的にスクリーニングし、独自技術により、均一で等方的な分散させ、商品の内装材として使用



富士フイルムBI 中国での「環境」取り組み事例

「デジタルカラー複合機「Apeos C」シリーズが中国で「グリーン設計製品」認定を取得
リサイクルしやすい設計や省エネルギー性能が高評価」 (弊社2021年12月21日プレスリリースより抜粋)

〈主な特長〉

- ❑ 分解してリサイクルしやすいモジュラー設計
- ❑ 製品パーツの一部に木材由来セルロースを原料とするバイオプラスチックの使用
- ❑ 省電力化を実現したLEDプリントヘッド
- ❑ 低温で融解・定着するSuper EA-Ecoトナーの採用
- ❑ 静音設計



Apeos C7070

中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

工业和信息化部 新闻动态 政务公开 政务服务 公众参与 工信数据 专题专栏

2021年度绿色制造名单公示

发布时间: 2021-12-10 16:20 来源: 节能与综合利用司

根据《工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知》(工信厅节函〔2016〕586号)、《工业和信息化部办公厅关于开展2021年度绿色制造名单推荐工作的通知》(工信厅节函〔2021〕130号)要求,现将拟入选的2021年度绿色制造名单进行公示,请社会各界监督。

公示时间: 2021年12月11日 - 2021年12月20日
邮箱: jns@miiit.gov.cn
电话: 010-68205355/5354
传真: 010-68205337

工业和信息化部节能与综合利用司
2021年12月10日

中国工業情報化部のWebページ

序号	企业名称	产品名称	产品型号	推荐单位
1	长城信息股份有限公司	高级存折打印机	PR70 plus	湖南省工业和信息化厅
2	富士胶片制造(深圳)有限公司	Apeos系列数码多功能机	Apeos C7070 Apeos C6570 Apeos C5570 Apeos C4570 Apeos C3570 Apeos C3030	深圳市工业和信息化局

「グリーン設計製品」の公示リスト抜粋

2. ASEAN・東アジアの環境ラベル制度

「複写機・プリンタ」領域の環境ラベル概要
「複写機・プリンタ」要求事項
主な環境ラベルと政府調達要件の関係
環境ラベル相互認証協定（MRA）

主な環境ラベル*



*本講演での「環境ラベル」は“Type I”に限定します

「複写機・プリンタ」領域の環境ラベル概要

- ✓ **主に5つの要求事項（省エネ性能、など）**で構成
- ✓ ドイツの**Blue Angel Mark(通称BA)**が国際的なデファクトスタンダード
⇒ BA要求対応が環境ラベル対応の基本プロセス
- ✓ 各国の政府調達要件や大手顧客の入札要件で環境ラベル取得が指定されるケースが多く、
ビジネス上の必要要件
- ✓ 要求事項ごとに、個別の規制や認証の要求事項を包含しているケースがほとんど
⇒ **相互認証制度化**(エコマーク⇔ブルーエンジェル、タイ、韓国等のエコラベル)が進んでいるが、国/地域ごとで一部ユニーク項目がある



「複写機・プリンタ」要求事項

✓ BAの要求事項を基本とした内容を各国のラベルが引用

主な環境性能要求	要求項目	引用規制、規格等
省エネ	<ul style="list-style-type: none"> ・TEC*値 ・スリープ電力 ・オフ電力、など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ENERGY STAR ・ErP Lot 6、26
騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・音響パワーレベル 	<ul style="list-style-type: none"> ・ISO7779
化学エミッション	<ul style="list-style-type: none"> ・オゾン ・粉じん ・TVOC** ・UFP***、など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ISO28360 ・ECMA-328
省資源化 <ul style="list-style-type: none"> ・3R設計/再生材 ・リサイクル 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラベル/カートリッジの分離容易性 ・プラスチック材料表示、など ・回収、廃棄、リサイクル など 	<ul style="list-style-type: none"> ・欧州WEEE指令 ・ISO11469 ・ErP指令 Lot4
含有化学物質	<ul style="list-style-type: none"> ・トナー、ドラム、プラ材などへの化学物質の使用禁止 (鉛、水銀、カドミウム、六価クロムなど) 	<ul style="list-style-type: none"> ・欧州RoHS指令 ・欧州REACH/CLP規則
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・再生紙の使用が可能 ・生産工場の環境法令の遵守 ・用紙削減(両面印刷機能/Nアップ機能) ・補修用部品の供給(製造終了後、5年間)、など ・CSR項目 	

*[Typical Electricity Consumption](#) :

概念的1週間（稼働とスリープ/オフが繰り返される5日間+スリープ/オフの2日間）の消費電力量（kWh）

**[Total Volatile Organic Compounds](#) :

総揮発性有機化合物の意味。一定の範囲(C6~C16)内の揮発性有機化合物の総量

***[Ultra Fine Particle](#) :

超微粒子の意味。粒径0.1μm以下の粒子



主な環境ラベルと政府調達要件の関係

東アジア地域や米国/ドイツでは政府調達の必須要件になるなど、環境ラベル取得はビジネス拡大のための必要要件となっている。

	政府調達必須要件	政府調達任意要件	政府調達 非要件					
ASEAN 東アジア圏	   	 	 					
	韓国 環境ラベル (KEL)	中国 環境ラベル (CEC)	台湾 Green Mark (TGM)	タイ Green Label (TGL)	日本 エコマーク (JEM)	ニュージーランド Environmental Choice (ECNZ)	シンガポール Green Label (SGL)	フィリピン Green Choice Philippine (GCP)
上記以外					現時点情報無し			
	米国 EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool)	ドイツ Blue Angel Mark (BA)	カナダ UL EcoLogo	北欧5ヶ国 Nordic Swan				



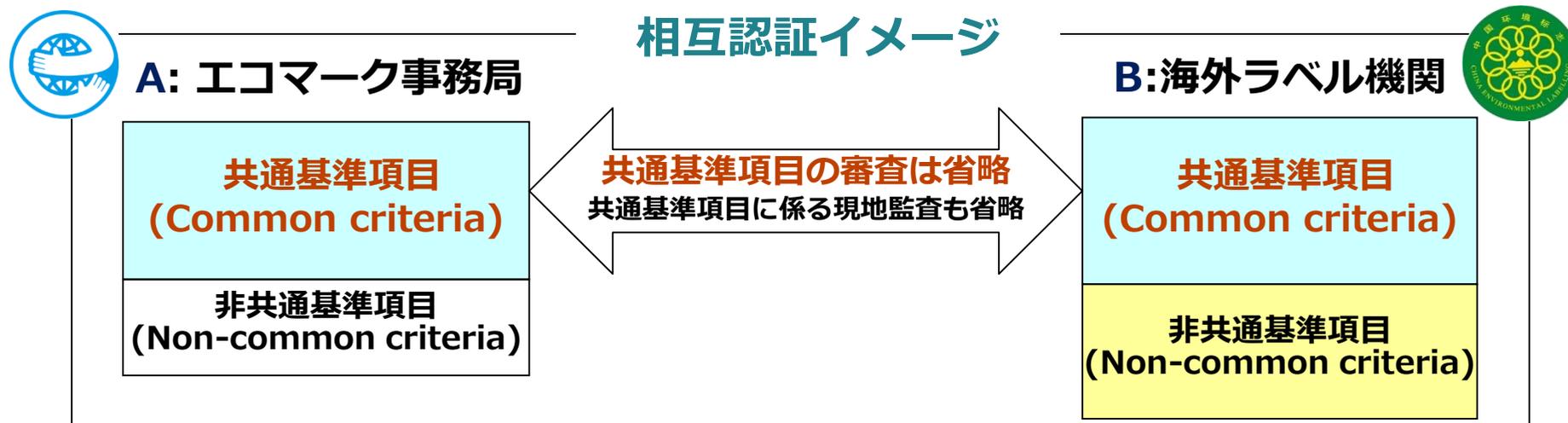
環境ラベル相互認証協定 (MRA)

相互認証協定 (Mutual Recognition Agreement : MRA) とは

相手国の環境ラベルの審査(もしくはその一部分)を自国の環境ラベル機関で実施することを可能とする二国間以上の協定

運用方法

- ◆ 同じカテゴリで設定された各ラベル制度の基準を可能な限り共通化を図る
 - ◆ その共通基準項目については、他のラベル機関での審査を省略することができる
- ※非共通基準項目については、契約を行うラベル機関が審査し、最終的な認証・ライセンス契約は、契約を行うラベル機関が行う。



エコマーク事務局様 「相互認証制度」講演資料より引用

相互認証の状況

ロゴマーク					
国・地域	北欧5カ国	韓国	中国	ニュージーランド	タイ
環境ラベル名	ノルディックスワン	韓国環境ラベル	中国環境ラベル	NZ・環境チョイス	グリーンラベル
共通基準	<u>複写機、プリンタ</u>	PC、 <u>複写機、プリンタ</u> 、DVD機器、テレビ、プロジェクタ、塗料、文具、他	PC、 <u>複写機、プリンタ</u> 、DVD機器、テレビ、プロジェクタ、塗料、文具、他	<u>複写機、プリンタ</u>	<u>複写機、プリンタ</u> 、プロジェクタ
活用実績	62機種	792機種	1機種	448機種	309機種

ロゴマーク					
国・地域	台湾	北米(カナダ)	ドイツ	香港	シンガポール
環境ラベル名	グリーンマーク	エコロゴ	ブルーエンジェル	グリーンラベル	グリーンラベル
共通基準	-	-	<u>複写機、プリンタ</u>	-	-
活用実績	-	-	4	-	-

エコマーク事務局様 「相互認証制度」講演資料より引用



相互認証制度の期待されるメリット

1. 社会的コストの削減

- 認定基準の共通化を進めることによる、事業者の開発・製造コストの削減
- 環境ラベル申込事業者の試験等のコスト削減、申込/審査期間の短縮

2. 地球規模での環境負荷低減

- 多国間で環境ラベルの取得が進むことにより、環境ラベル認定商品が広く流通し、「地球規模での環境負荷低減」に繋がる

3. 輸出入の貿易障壁の緩和

- 海外市場参入の容易化

3. ASEAN・東アジア環境ラベル対応事例

事例；「複写機・プリンタ」の同一シリーズ派生機の運用

「日本エコマーク・韓国環境ラベル間の「複写機・プリンタなどの画像機器」の相互認証、同一シリーズの派生機の運用開始」(2022.11.01)

<前略>

相互認証活用時において、エコマークを取得している製品と同一シリーズ（同一構造機器）であるものの、輸出仕向国専用の機種は、日本での販売がないことからエコマークが取得できず、相互認証を活用することはできませんでした。

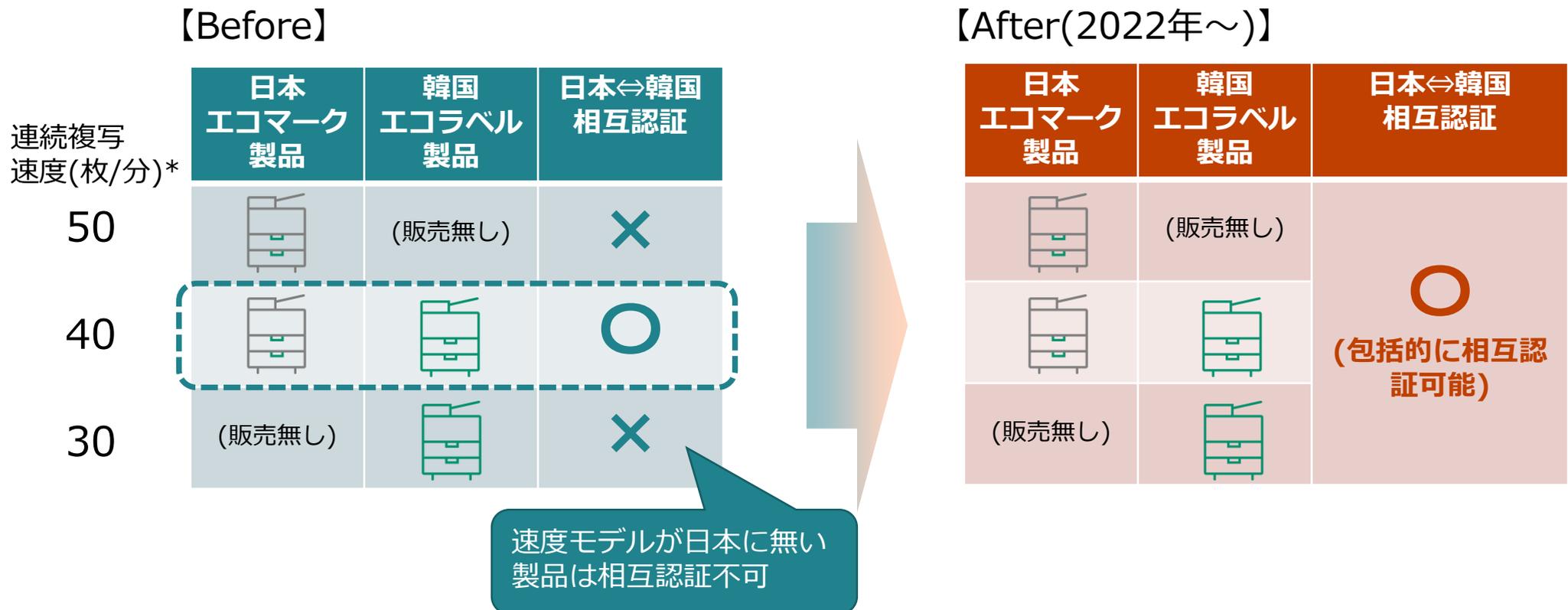
この度、韓国環境ラベルを運営する韓国環境産業技術院（KEITI）と協議を重ね、印刷速度違いの同一シリーズ（同一構造機器）の機種についても、申請機種の消費電力（Energy Star）、有害物質の放散、騒音の基準項目を満たし、証明書類をエコマーク事務局に提出することで、相互認証を活用することができるようになりました。

<後略>

エコマーク事務局HP「ニュース・イベント」より引用
<https://www.ecomark.jp/info/new/20221101MRA.html>

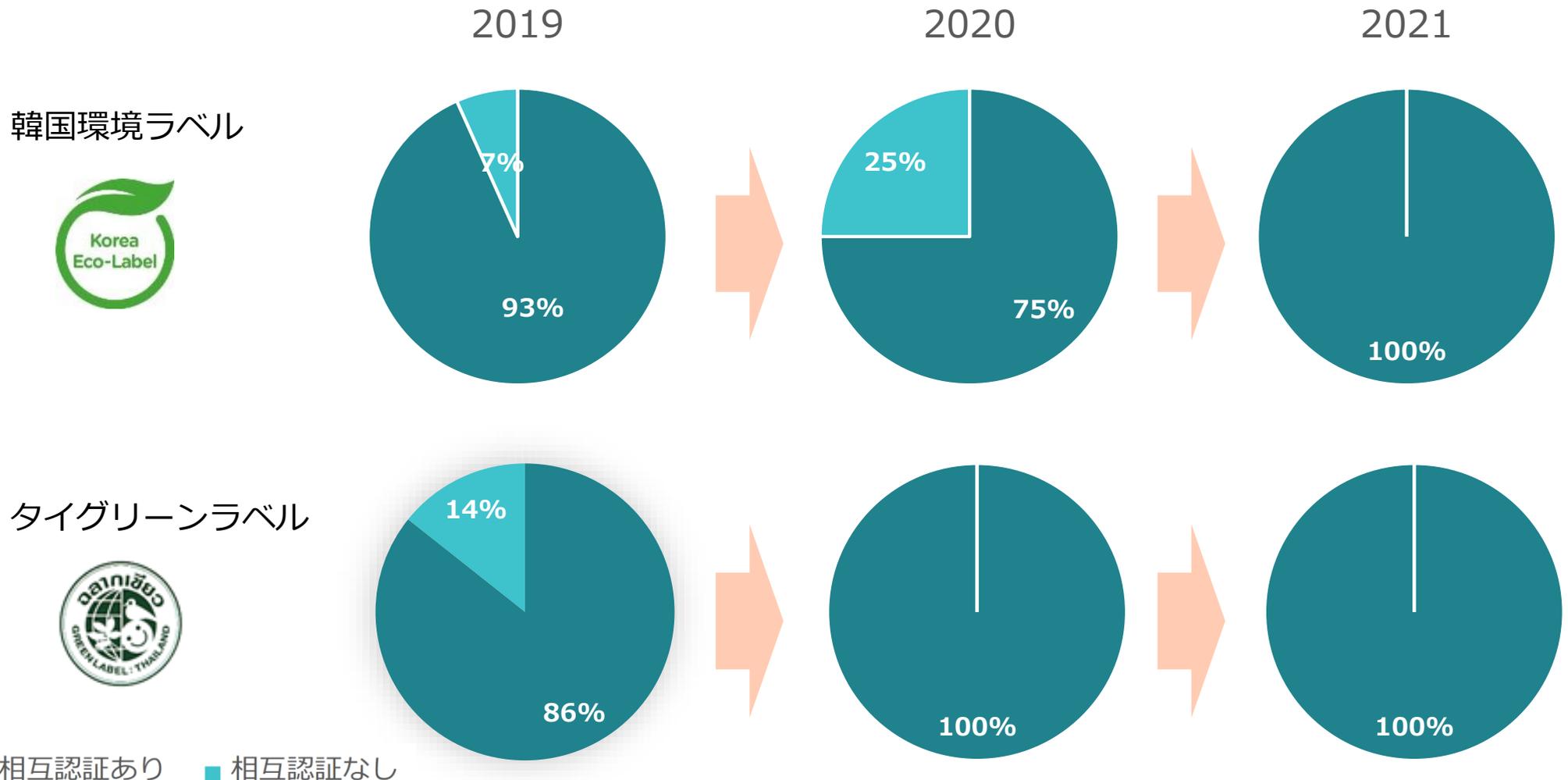
同一シリーズの相互認証運用の改善イメージ

- 各国で販売している同一シリーズでの速度の異なる製品が存在した場合も、シリーズ包括的な相互認証が可能になり、相互認証制度の有効度が向上
- タイも既に同様の運用が認められており、両国ともに非常に効率的に環境ラベルが取得できるようになった。



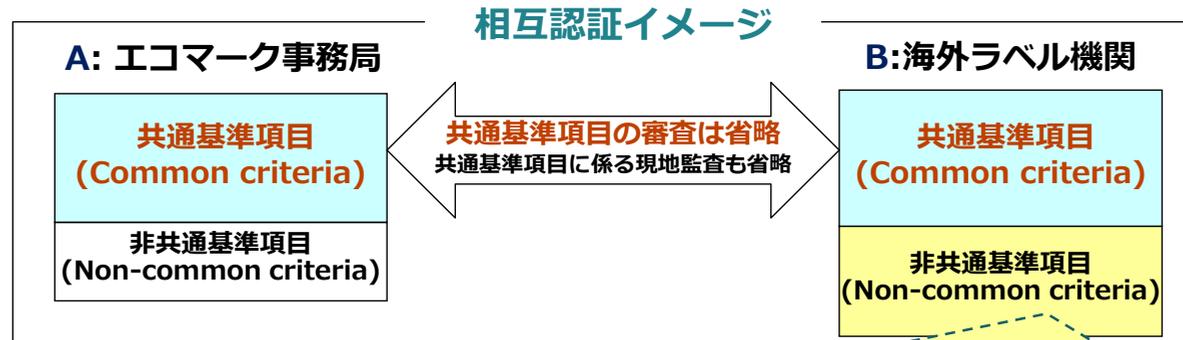
富士フイルムBIの韓国・タイにおける 環境ラベル取得状況

相互認証制度の運用改善により、韓国とタイは全ての製品において相互認証制度を活用した環境ラベル取得100%を達成



環境ラベル取得活動上の残課題

非共通基準項目の部分については相互認証制度の対象外となるため、この基準項目への各国対応が必要。



主な非共通基準項目



中国環境ラベル

- 工場監査要求
- 自国内の環境性能試験レポート



台湾グリーンマーク

- 材料や化学物質関連の基準値が厳しい（重金属、アゾ色材など）
- 工場監査要求
- 自国内の環境性能試験レポート

4. まとめ

まとめ

- 環境ラベルは社会課題の解決に繋がる環境配慮製品を証明できることから、各国の政府調達要件にも指定されており、取得の重要性がますます高まっています。
- 相互認証制度の積極的な活用により、各国の環境ラベルを効率的に取得していくことが可能となります。
- 相互認証制度の更なる拡大や各国環境ラベル基準の共通化により、多国に環境ラベル認定商品を広く流通させることが可能となります。

政府機関、企業、お客様の協業により、持続可能な社会の実現の加速を！

弊社はその実現に向けて尽力していきます。

FUJIFILM
Value from Innovation