

展示No.	提案名	区分	分類
青森県 30	りんご残渣由来のレザー(RINGO-TEX®)	素材	スタートアップ
		工法	新規性
			日本初

提案の狙い	適用可能な製品/分野
<input type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質／性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input type="checkbox"/> 安全／環境対策 <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input checked="" type="checkbox"/> その他 (新素材提案)	内装・装飾品

## 従来

### りんご残渣使用目的

- りんご産業の現状  
加工時に発生する残渣年間約2万トン
- 処理費用：焼却費用・保管費用
- 保管場所：保管場所の確保・廃棄場所

- りんご残渣を活用することで処分費用を抑制
- 本来廃棄される物に新たな付加価値をつけることによる新たな収益源を創出し、一次産業へ貢献。

## 新技術・新工法

### RINGO-TEX®

#### 環境負荷低減

#### りんご残渣を活用したアップルレザー

#### 品質・耐久性

- 質感・手触り・加工しやすさ：合皮と同等
- 引裂強度：たて64.8N、よこ41.3N以上

生地検査	試験項目\試料No・部位名		1
	耐光 (級)	JIS L 0842	変 3以上
	洗濯 (級)	JIS L 0844	変 4-5
		A-2号	汚 4-5
	汗 (級)	JIS L 0848	酸 変
			汚 変
			アルカリ 汚
			汚 変
	摩擦 (級)	JIS L 0849 II形	乾 4-5
			湿 4-5
	水 (級)	JIS L 0846	変 4-5
			汚 4-5

カケンテストセンターで試験実施

セールスポイント(製造可能な精度/材質等)	問題点(課題)と対応方法
<ul style="list-style-type: none"> <li>ファッション/家具/アパレル等多様性あり</li> <li>実績として、ANAやバスのヘッドレスト採用などの実績もあり、社会実装済み</li> <li>ホタテなどの新たな副産物を配合したエシカル率の高いレザーを開発中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>さらなる耐用年数の向上にむけた研究開発</li> <li>⇒自社ラボの導入、大学との連携強化による物性研究</li> </ul>

開発進度				パテント有無		
(2026年1月 現在) 製品化完了段階				無 ※商標特許のみ取得済み		
従来比較	コスト	質量	品質	生産性	作業性	その他( )
	-	-	230%増	-	-	-

会社名	appcycle(株)	所在地	青森県弘前市上鞆師町18-1 弘前商工会議所会館4F
連絡先		URL	: <a href="https://appcycle.jp/">https://appcycle.jp/</a>
部署名：製造部門 グロースプランナー		Tel No.	: 090-2998-7645
担当名：加藤 大		E-mail	: <a href="mailto:dai@appcycle.jp">dai@appcycle.jp</a>
主要取引先		海外対応	<input type="checkbox"/> 可 [生産拠点国] <input checked="" type="checkbox"/> 否
導入実績：ANA、(株)ライトオン(アパレル)、(株)ヨウジヤマモト(アパレル)			
開発：帝人フロンティア(株)、日華化学(株)、富士フイルム(株)			