

東北電子産業株式会社が有する知的財産を活用したソリューションの提供について  
～事業性評価を通じてお客さまのSDGsに向けた取組みを支援しました～

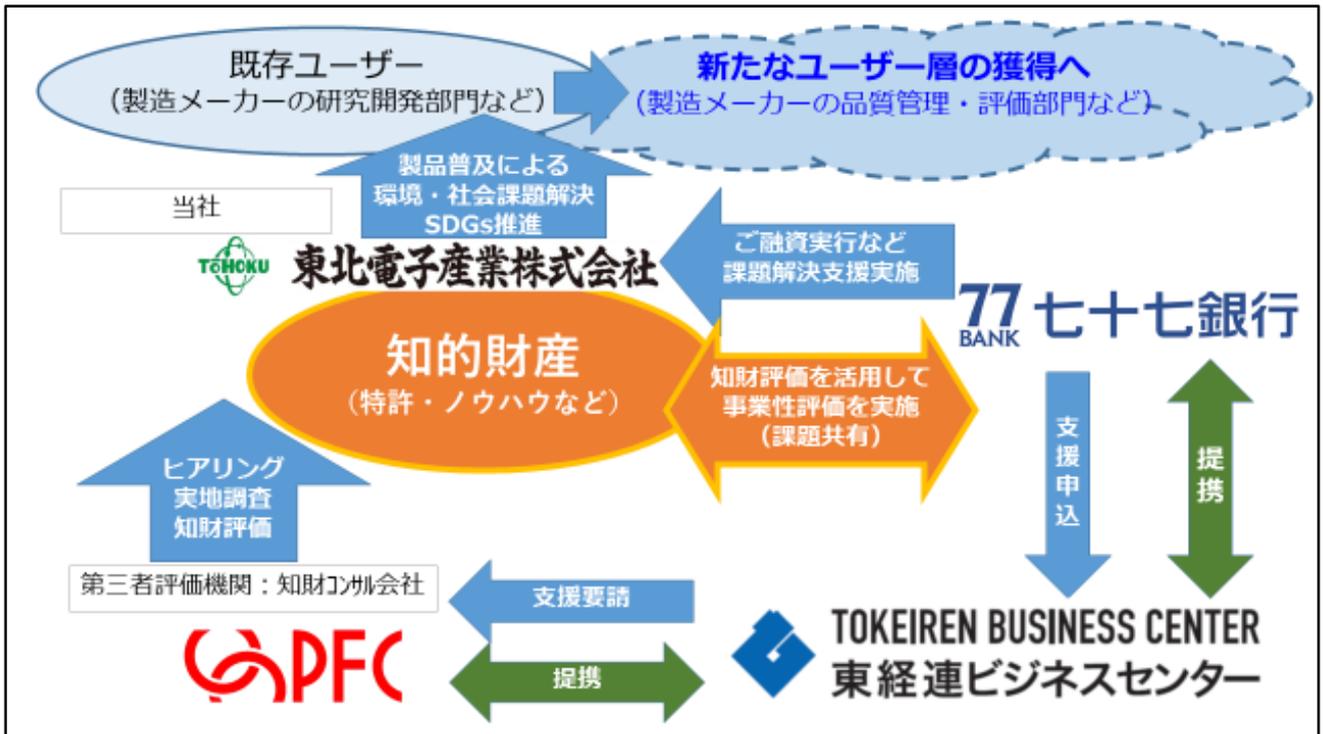
株式会社七十七銀行（頭取 小林 英文）は、東北電子産業株式会社（本社：宮城県仙台市、以下「当社」といいます。）に対して、知財価値評価書<sup>※</sup>を活用し新たな事業の展開をサポートいたしましたので、お知らせいたします。

当行は、知財に強みを有する当社に対して、提携している東経連ビジネスセンターの支援事業を活用し、株式会社パテント・ファイナンス・コンサルティング（本社：東京都、知財コンサルティング会社）へ知財価値評価書の作成を依頼いたしました。今回評価した知財は、当社開発製造商品である極微弱光計測装置「ケミルミネッセンスアナライザー」などの特許・ノウハウであり、今まで見えなかった酸化を捉えることで、プラスチック製品等の品質向上やリサイクル材の活用推進など、社会課題の解決への貢献が期待されております。

当行では、企業の成長・発展に向けたコンサルティングの起点として、事業内容や成長可能性などを適切に理解し、経営課題の共有ならびに円滑な資金供給をはじめとした課題解決提案に繋げる事業性評価の取組みを実践しており、これからも、お客さまの持続的な成長・発展ならびにSDGsに向けた取組みを支援してまいります。

記

1. 知財価値評価書を活用した本件の流れ



※特許やノウハウなどの知的財産の価値を、分析・市場調査等を通じて評価したもの。

## 2. 当社の概要

企業名	東北電子産業株式会社 ( Tohoku Electronic Industrial Co.,Ltd. )
代表者	代表取締役社長 山田 理恵
所在地	宮城県仙台市太白区向山 2 丁目 1 4 - 1
業 種	電子機器応用装置製造販売
事業の概要	<p>当社は 1968 年の創業以来、「光と電子の未来を拓く」をスローガンとして「光」を中心とした様々なモノづくりに挑み、微弱発光検出装置、レーザー等各種制御装置の開発製造販売および技術商社事業を展開しています。特に当社の開発した「ケミルミッセンスアナライザー」は世界最高感度の光検出装置です。</p> <p>本装置を使用した測定方法は経済産業省の「新市場創造型標準化制度」を活用して 2018 年 JIS K7351「プラスチックに含まれる過酸化物の微弱発光の高感度測定方法」として公示され、その後、2022 年 4 月に国際標準規格である ISO4765 として採用されました。標準化により測定方法の信頼性・認知度が向上し、各種評価システムへの採用により国内外の新規材料の研究開発や高品質化に寄与することができます。</p> <p>なお、当社は（公財）七十七ビジネス振興財団による第 25 回（2022 年度）「七十七ニュービジネス助成金」の贈呈先に決定されています。</p>
URL	<a href="https://www.tei-c.com/">https://www.tei-c.com/</a>

## 3. ケミルミッセンスアナライザーの概要

フォトン（光子）レベルの発光を捉える世界最高レベルの光検出装置



ホタルの光

1/10,000

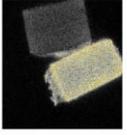
ナイロンリサイクル材

実像



新品

発光画像



リサイクル材

「酸化物は光る」

従来法では見えない、材料の極初期の微量な酸化劣化を捉える

樹脂、プラスチック、生体試料（血液、臓器、皮膚）、薬剤、食品、油、医療用材料など

- 新素材の酸化安定性評価
- 加工条件の検索
- 活性酸素、抗酸化力評価
- 過酸化脂質測定
- 電子線照射履歴検出、表面処理モニター、キャピテーション、物理刺激による発光
- 添加剤、抗酸化剤の効果判定
- リサイクル材の評価
- 薬剤効果、疾病研究
- ポリフェノール、過酸化水素等の検出
- 薬剤酸化安定性評価
- 材料の受入・出荷検査
- 開発期間短縮

ケミルミッセンスアナライザ 装置ラインナップ



高感度フォトンカウンティング用光電子増倍管を用いた約50フォトン/cm2レベルまで検出可能な最高感度の発光測定装置



高感度フォトンカウンティング用CCDカメラを用いた最高感度の発光画像測定装置



高感度フォトンカウンティング用CCDカメラと明るい分光器を組み合わせた最高感度の発光スペクトル測定装置



**SDGs (Sustainable Development Goals)**  
 2015年9月に、国連に加盟する全ての国が全会一致で採択した国際目標であり、17のゴールと、169のターゲットから構成されています。  
 七十七グループは2020年7月に「七十七グループのSDGs宣言～もっと、ずっと、地域と共に。～」を表明し、SDGsに対する取組みを更に強化するため、2021年10月より「SDGs実践計画」を策定しております。

以上