

知財活用製品化支援事業

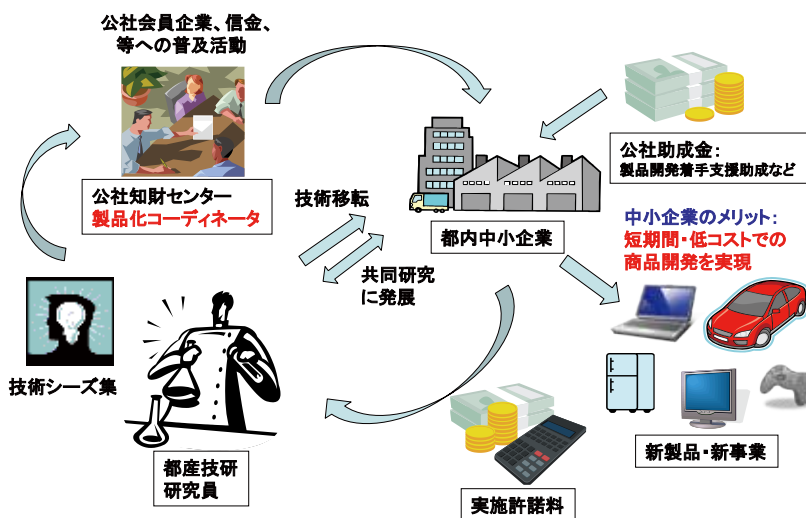
「知財活用製品化支援事業」とは、(公財)東京都中小企業振興公社(以下、公社)と都産技研が連携し、都産技研が保有している特許や大企業(富士通(株)、NHK他)の開放特許※の中から、中小企業が自社製品に利用できそうな特許を実施許諾することで、新製品の開発や製品化の促進を目的とした事業です。

現在、企業の交流会や技術説明会、セミナーなどを通じて、都内中小企業の皆さまに普及活動を行っています。開放特許の利用に際しては、公社の製品化コーディネーターがマッチングを行います。

さらに、技術移転後も都産技研では共同研究などの技術支援、公社では助成金や経営相談などの経営支援と、技術面、経営面双方からサポートを進め、短期間・低コストでの商品開発の実現を目指しています。

今回は、知財活用製品化支援事業において公開している都産技研保有の開放特許の中から、3件をご紹介します。

※開放特許…他社企業への提供(有償)を目的として企業等が一般に公開している特許



特願2013-096087

微小目合いを有する農業用防虫編地

生活技術開発セクター<墨田支所> 唐木 由佑

微小害虫によって媒介される作物の病気の蔓延が近年全国的に問題となっています。低環境負荷型農業への関心も相まって、高性能な防虫ネット(防虫性、通気性、耐久性)が求められています。こういった背景を受け、ステンレス製防虫編地の開発を行いました。

従来技術に比べての優位性

- ①目合い(ネット1つの目の大きさのこ)を0.4mmまで縮小
- ②通気抵抗性・耐久性・光透過性が既存品を上回る

予想される効果・応用分野

- ①都内中小ニット製造業者や農業資材メーカーでの製品開発
- ②圃場による実証試験、量産化の検討

特徴

材料は、コスト・耐久性の面から繊維径0.05mmのステンレス糸(SUS304)を用いて、編組織は編成効率を考慮して天竺編を採用しました。また、画像処理ソフトを用いて目合いの評価を行った結果、開発品は目合い0.4mmを達成しました。

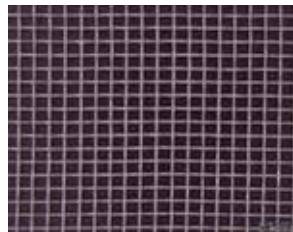
開発品

よこ編/金属繊維製(SUS304)



既存品

織物/化学繊維製(PE)



①防虫性	目合い：0.4mm相当	目合い：0.47×0.48mm
②通気性	空隙率88.8%⇒通気性優れる	空隙率62.8%⇒通気性悪い 降雨時に水膜：通気性低下
③耐久性	目寄れ：発生しづらい 耐候性良い：10年以上使用可能	目寄れ：発生しやすい 耐候性悪い：2~3年で張り替え



目合いが非常に小さく、柔軟性・通気性・耐久性に優れた金属製のネットを開発しました。必要な性能を満たすため、極細の金属線を編成する必要があり、これを断線することなく編成するのが困難でした。給糸方法、編成速度等に工夫を施すことで、安定した生産が実現しました。ハウス栽培用の防虫ネットや、園芸植物の保護ネット等として、製品化を目指しています。また、柔軟性などの各種性能を生かした新たな用途展開も模索しておりますので、幅広い業種の方からのお問い合わせをお待ちしています。