

2022年2月9日

関係各位

株式会社パテント・リザルト

プリント配線板用樹脂材料関連技術 特許総合力 トップ3は味の素、昭和电工マテリアルズ、三菱ガス化学

弊社はこのほど、2022年1月28日までに日本の特許庁で公開された「プリント配線板用樹脂材料関連技術」について、特許分析ツール「Biz Cruncher」を用いて参入企業に関する調査結果をまとめ、レポートの販売を開始しました。

プリント配線板の絶縁基材に使用される樹脂材料は、その機能や特性に応じて様々な材料があります。今回の調査では日本の特許庁で公開されている「プリント配線板用樹脂材料関連技術」の特許について、個別特許の注目度を得点化する「パテントスコア」をベースに、特許の質と量から総合的に見た評価を行いました。

集計をした結果、「総合力ランキング（注1）」は、1位 **味の素**、2位 **昭和电工マテリアルズ**、3位 **三菱ガス化学**となりました（表1、図1）。

【プリント配線板用樹脂材料関連技術 特許総合力トップ5】

表1

順位	企業名	総合力 (権利者スコア)	有効特許件数	個別力 (最高スコア)
1	味の素	1,815.4	278	84.7
2	昭和电工マテリアルズ	1,622.0	349	79.0
3	三菱ガス化学	1,122.9	199	78.1
4	DIC	887.0	191	71.3
5	パナソニック（注2）	716.5	193	70.4

1位 **味の素**はアミノ酸に関するノウハウを応用したエポキシ樹脂に関する技術を基板用絶縁材料に応用しており、事業としてはグループ会社の味の素ファインテクノが行っているものの、特許の名義は味の素となっています。同社の注目度の高い特許には、「可とう性に優れ、絶縁層表面の粗度が低くても、高いピール強度を有する導体層が形成可能である樹脂組成物」や「湿式粗化工程において絶縁層表面の粗度が小さく、十分なピール強度を有するめつき導体層を形成することができ、誘電特性、熱膨張率にも優れた樹脂組成物」などが挙げられます。

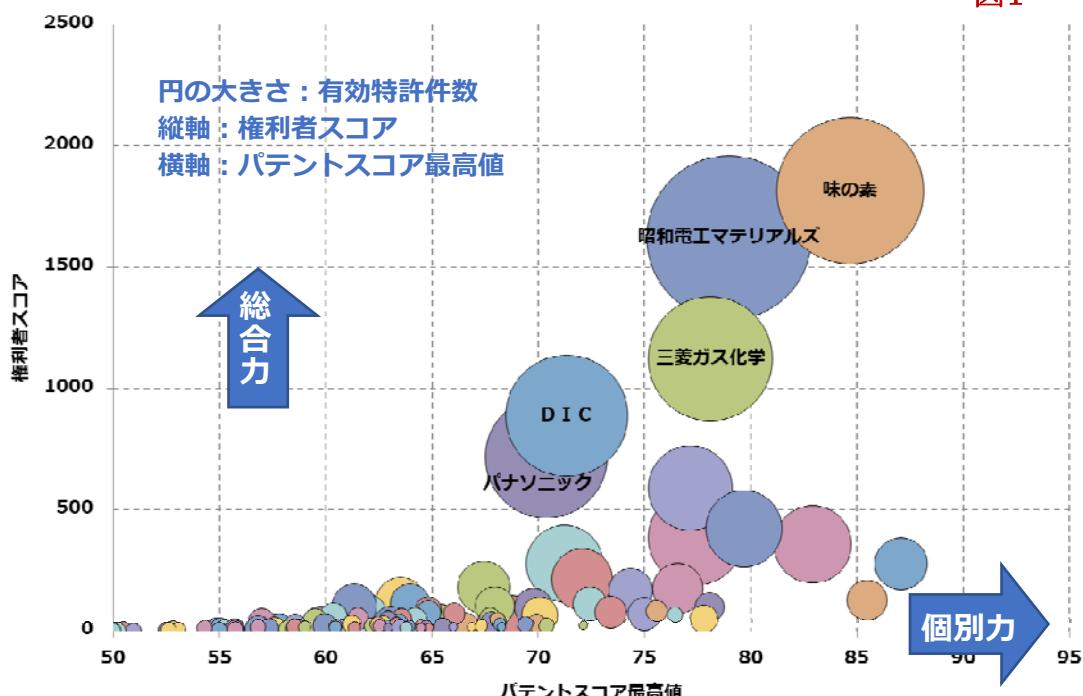
2位 **昭和电工マテリアルズ**の注目度の高い特許には「相容性が良好で、かつ高周波特性、導体との高接着性、優れた耐熱性、低熱膨張特性、高難燃性及び高ガラス転移温度を有する熱硬化性樹脂組成物」や「高周波特性、導体との接着性、耐熱性及び低吸湿性を高い水準で備える樹脂フィルム」などが挙げられます。なお、昭和电工マテリアルズは、2021年9月にプリント配線板事業を、ポラリスキャピタルを通じ、リンクスティックに譲渡しておりますが、材料事業は譲渡の対象となっておらず、本分析対象の調査時点において、昭和电工マテリアルズからリンクスティックに譲渡された特許はありません。

3位 **三菱ガス化学**の注目度の高い特許には、「優れた光硬化性を有し、耐熱性、熱安定性及び絶縁信頼性をバランスよく優れる硬化物を得ることができる樹脂組成物」や「露光工程においては、光硬化反応を阻害せず、優れた光硬化性を有し、現像工程においては、優れたアルカリ現像性を付与できる樹脂組成物」などが挙げられます。

4位 **DIC**は「エポキシ樹脂用硬化剤として用いた場合に、得られる硬化物の耐熱性、難燃性に優れるフェノール樹脂組成物」などが、5位 **パナソニック**は「熱伝導性、耐熱性、ドリル加工性、及び難燃性に優れた熱硬化性樹脂組成物」などが注目度の高い特許として挙げられます。

6位以下には**住友ベークライト**、**積水化学工業**、**日鉄ケミカル&マテリアル**などがランクインしています。

図1



本分析の詳細につきましては、特許・技術調査レポートの「プリント配線板用樹脂材料関連技術」にてご覧いただけます。

(注1) 総合力の評価では、個別特許の注目度を得点化する「パテントスコア」を機関ごとに集計し、パテントスコアが50点以上のものを合算しています。50点以上のものだけを集計している理由は、パテントスコアが低くても特許件数が多いことによって総合力が上がってしまうことを防ぐためです。

(注2) 「パナソニック」には、パナソニック株式会社とパナソニックIPマネジメント株式会社を含めています。このほか一部企業に対し、名寄せ処理を行っています。

【調査対象の特許群について】

1993年から2022年1月28日までに発行された特許が対象。公開、登録、公表、再公表のすべてが対象で、登録と、公開・公表・再公表が重複している場合は、登録を優先しています。企業等は権利者ベースで集計しています。

【価格】

内容	価格(税抜)	納期
特許・技術調査レポート	10万円	5営業日
個別企業分析 (レポート追加オプション)	1～5社まで (社数に関わらず同一価格)	+20万円
	6社目以降、1社当たり	+ 4万円

※個別企業分析の対象企業は、特許総合力上位企業または任意にご指定可能です。

※レポートは弊社データベースにおける最新の収録範囲に基づき作成致します。そのため、ご発注のタイミングによっては上記ランキングと順位、値が異なる可能性があります。

【納品形態】

冊子1冊。CD-ROMにレポートのPDF、分析に使った特許リスト(Excelファイル)を収録。レポートの収録内容およびサンプルは下記のリンク先をご参照ください。

<https://www.patentresult.co.jp/report/index.html>

<< 本件に関するお問い合わせ先 >>

株式会社パテント・リザルト 事業本部 営業グループ

Tel : 03-5802-6580、Fax : 03-5802-8271

ホームページ URL : <https://www.patentresult.co.jp/>