

2022年8月26日

関係各位

株式会社パテント・リザルト

【GX技術】アンモニアの製造 関連技術 特許総合力トップ3は東京工業大学、科学技術振興機構、産業技術総合研究所

弊社はこのほど、グリーントランスフォーメーション（GX）に関する技術の1つである「アンモニアの製造関連技術」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。

従来アンモニアの製造は、窒素と水素を高温かつ高圧で酸化鉄触媒とともに反応させる「ハーバー・ボッシュ法」によって行われています。しかしこの方法は高温、高圧環境下でなければ効率的に合成できることや、水素を化石燃料から作る際に大量の温室効果ガス（CO₂）を出すことが課題とされており、従来法の課題を克服する技術の確立が求められています。本ランキングでは、2022年8月12日までに日本の特許庁で公開された「アンモニアの製造関連技術」全般について、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。

集計した結果、「総合力ランキング（注1）」は、1位 東京工業大学、2位 科学技術振興機構、3位 産業技術総合研究所となりました（表1、図1）。

【アンモニアの製造関連技術 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	東京工業大学	125.7	16	70.3
2	科学技術振興機構	121.9	15	70.3
3	産業技術総合研究所	76.2	19	69.8
4	JFEエンジニアリング	61.3	6	65.0
5	秋鹿研一*	60.1	5	65.0

*秋鹿研一氏：出願時は東京工業大学に在籍

1位 東京工業大学の注目度の高い特許には、科学技術振興機構との共願である「アンモニアを合成するための安定で高性能な触媒物質及びアンモニア製造方法」や、味の素との共願である「液体アンモニアの貯蔵・輸送・保安に伴う周辺設備・コストを簡易化・削減することができる含窒素製品の製造方法」などが挙げられます。

2位 科学技術振興機構の注目度の高い特許には「生産性およびコストの面からも優れている金属酸水素化物の製造方法及びそれを用いたアンモニア合成方法」や、東京工業大学との共願である「電子化物を担体とするアンモニア合成用の担持金属触媒」などが挙げられます。

3位 産業技術総合研究所の注目度の高い特許には、「低温でアンモニアを合成できる新規のアンモニア合成触媒及びアンモニアの製造方法」や「反応性が高く腐食性が強い

高純度の半導体材料ガスを、さらに純度が高い超高純度に精製するガス精製方法」などが挙げられます。

4位 **JFEエンジニアリング** の注目度の高い特許には、5位 **秋鹿研一氏**との共願である「化学的、熱的に安定した高いアンモニア合成活性を有するアンモニア合成触媒」などが挙げられます。

6位以下には **ENTEGRIS**、**住友化学**、**京都大学**などがランクインしています。

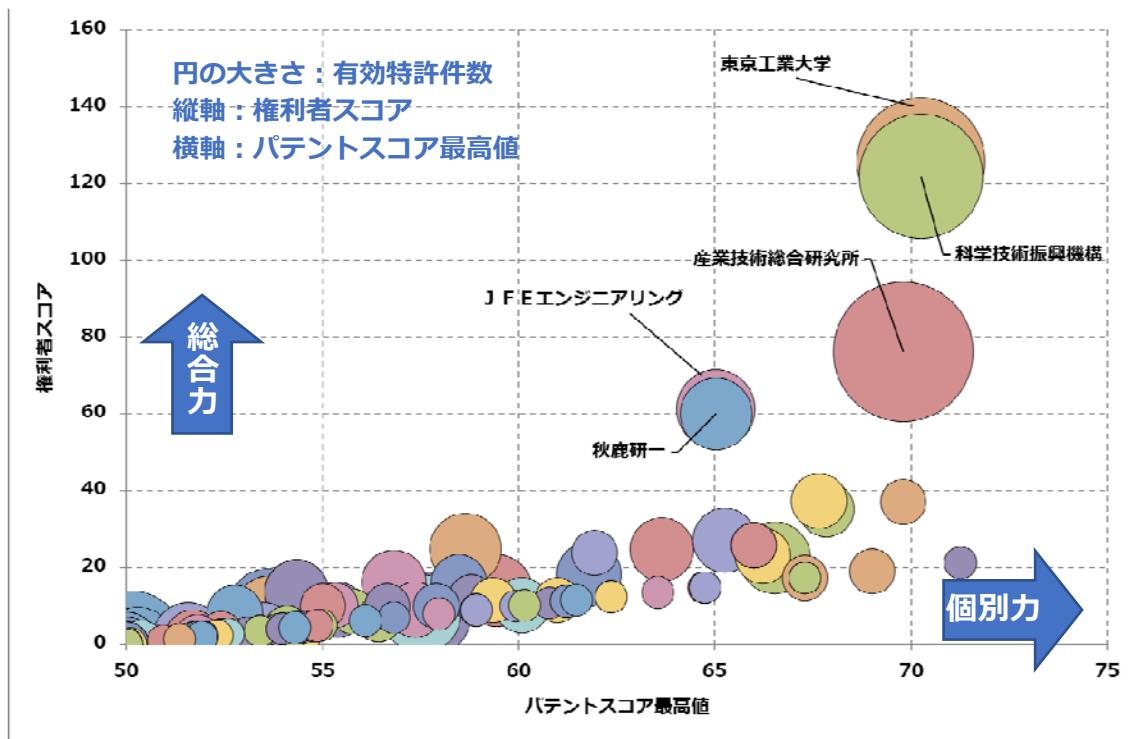


図1

本分析の詳細につきましては、特許・技術調査レポートの「アンモニアの製造関連技術」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

【調査対象の特許群について】

1993 年から 2022 年 8 月 12 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/>