

中国白物家電大手ハイアールの技術動向分析

－ VALUENEX 技術トレンドレポート－

1. 日本でも有名な中国白物家電大手会社

2002年から日本進出し、2011年10月パナソニックの子会社である三洋電機の白物家電事業を買収することで最終合意したと正式発表し、現在日本家電量販店の白物家電売り場で見られるハイアールブランドの製品（冷蔵庫、洗濯機、電子レンジなど）を製造販売する中国の家電大手会社ハイアールグループ（Haier Group、以下「ハイアール」という。）は2018年、グループとして、大型白物家電・販売台数シェアで世界NO.1の企業となった。1984年中国の山東省青島で創業、ブランド戦略（1984～1991年）、多角化戦略（1991～1998年）、国際化戦略（1998～2005年）、グローバル・ブランド戦略（2006～2012年）、ネットワーク化戦略（2012～）を掲げたハイアールはどのような会社であろう。

本レポートでは、中国国内の技術特許情報からハイアールの直近技術動向を分析してみた。

2. 分析母集団

LexisNexis社の特許データベース TotalPatent One™を利用してハイアールの中国公開技術特許情報を検索した結果、2009年1月～2019年11月の公開特許数合計は29,534件（三洋電機の事業譲渡対象となる中国特許を含む。）、そのうち、2009年1月～2014年12月の件数は7,342件、2015年1月～2019年11月は22,192件である。本レポートは2015年1月～2019年11月の直近約5年間に、ハイアールの中国公開特許を母集団として設定し、特許の要約内容（中国語原文）を分析対象とした。

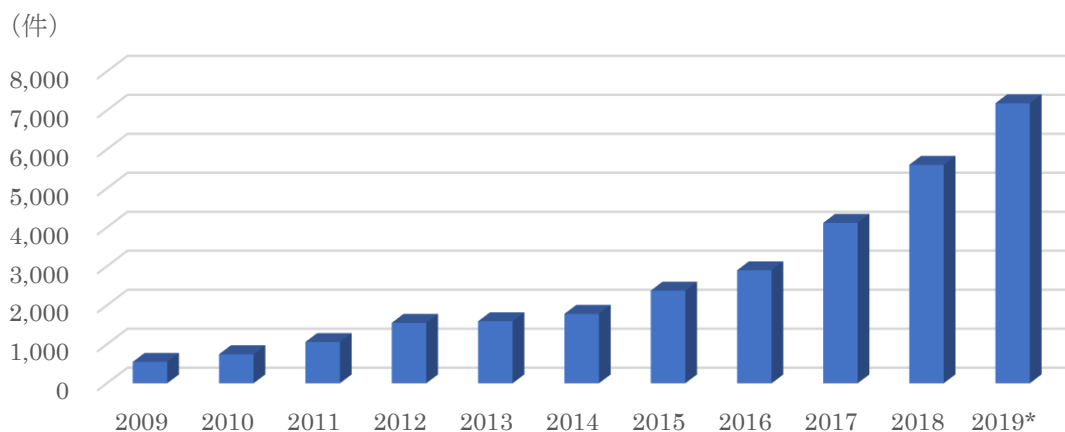


図1. 公開特許件数の推移（中国のみ）

* 2019年1月1日～2019年11月30日間の中国公開特許。

上記公開特許件数を見ると、2017～2019年11月の期間における特許件数が急速増加している。世界範囲でのR&Dセンターの設立、研究開発費用の増加、M&Aが原因だと考えられる。

3. クラスタ解析による技術の俯瞰図

2015年以降に公開されたハイアールの中国特許情報について、VALUENEX株式会社が提供するテキストマイニング俯瞰分析ツールDocRadarを用いて俯瞰解析を行った。DocRadarは、類似する文書同士を文書間の類似度の程度に応じて自動プロットを行う。主要な技術公報群は類似する技術公報と自己集積して技術クラスターを形成するため、技術親和性まで確認することが可能である。

また、DocRadarは日本語、英語および中国語のテキスト対応可能な解析ツールであるため、分析対象となる母集団は22,192件であり、DocRadarを用いたテキストマイニングによる俯瞰解析が可能である。

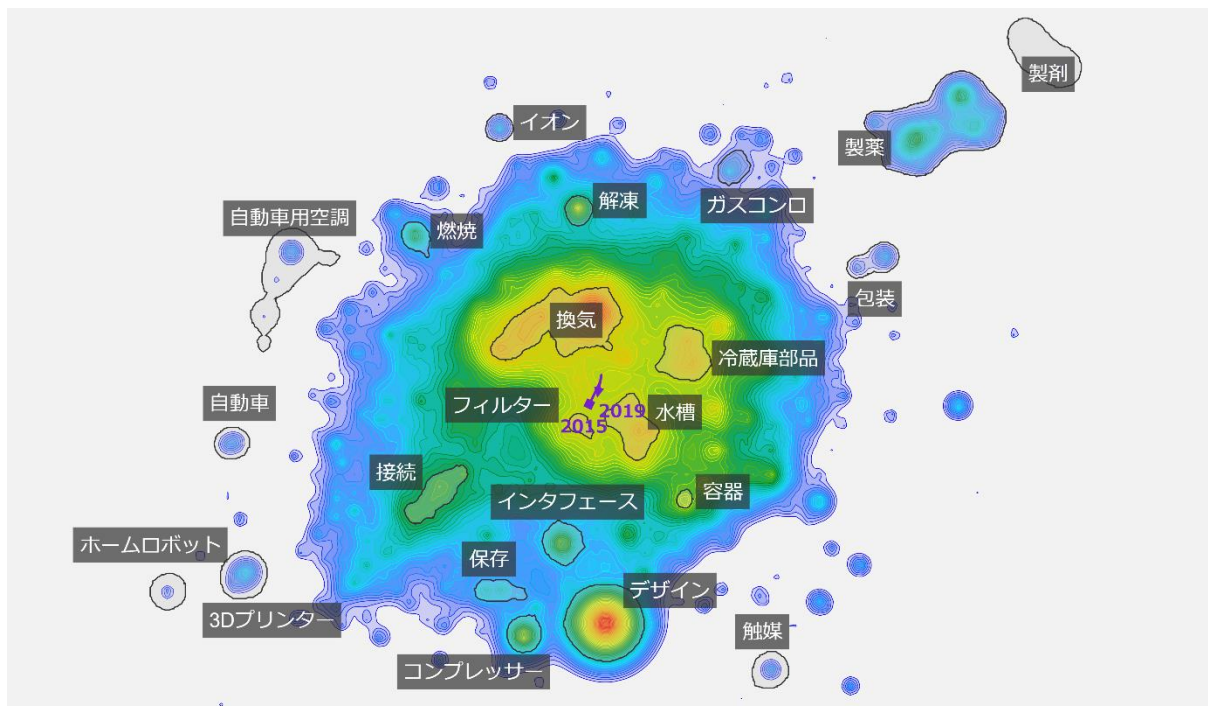
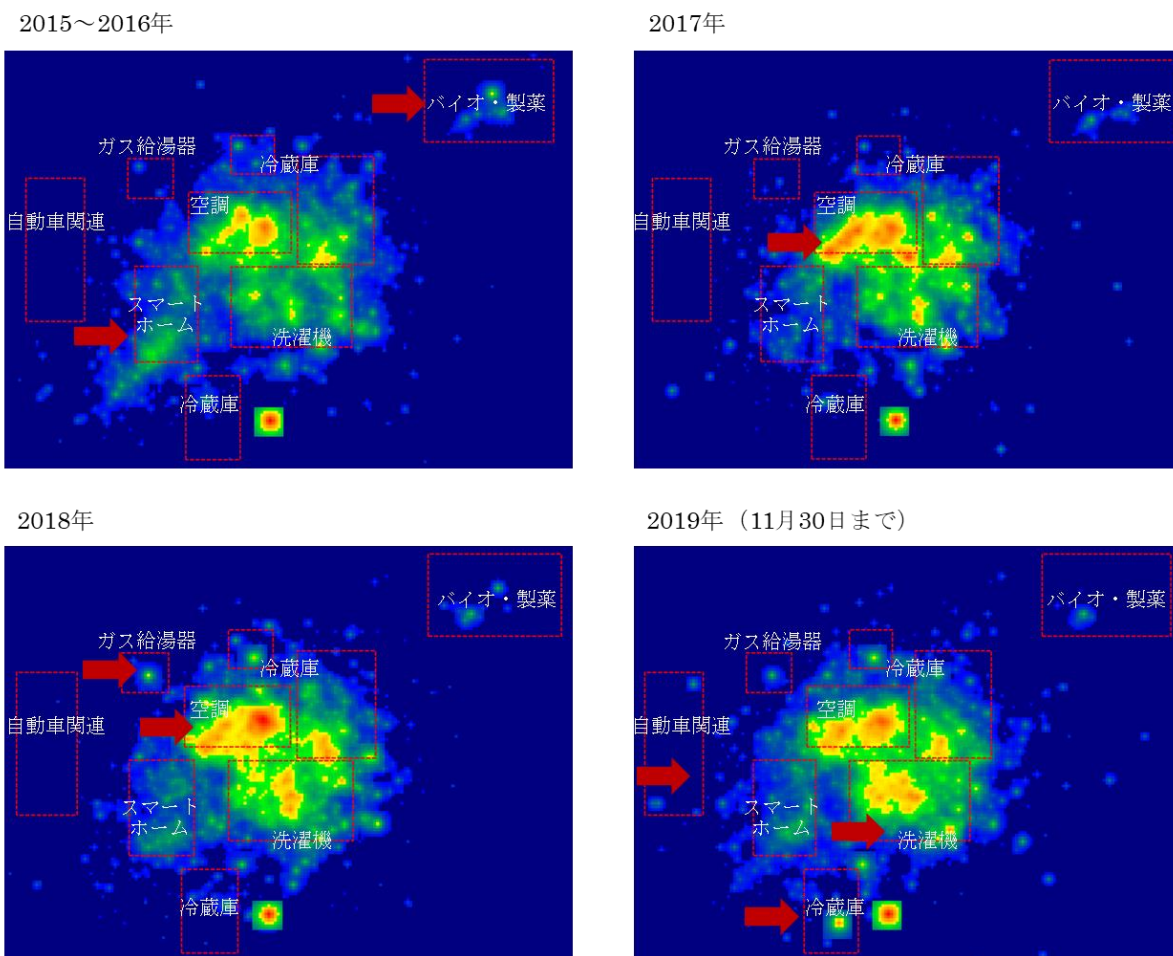


図2. ハイアールの中国技術特許全体像 (2015年1月～2019年11月)

上記図2は、ハイアールの中国公開特許俯瞰解析の結果である。俯瞰図の中央付近には、空調関連の技術分野である「換気」領域、冷蔵庫関連の技術分野である「部品」領域、洗濯機関連の技術分野である「水槽」領域が出願数の多い集中領域として挙げられている。また、世界各国消費者向けの製品デザイン性を重要視するグローバル戦略が実施されているため、製品デザイン関連の技術領域が目立っている。それに、家電製品との接続に関わる技術が最近流行っているIoT技術と同じ領域なものであると思われる。一方、コア事業である白物家電事業以外に、グループ傘下の製薬会社が展開するバイオ医薬・製薬事業の特許件数も増えている。

4. 特許の俯瞰解析による技術動向の把握

下記図3は、直近約5年間ハイアールの中国特許出願状況を俯瞰図で比較するものである。



【図3. 直近約5年間の技術特許動向】

- 2015～2016年、スマートホーム関連技術およびバイオ・製薬関連技術特許の出願数が多かった。
- 2017年、空調関連技術の開発に集中したと思われる。
- 2018年、空調関連技術およびガス給湯器関連技術の開発に注力したとみられる。
- 2019年、洗濯機の関連技術、冷蔵庫関連技術および自動車関連技術（主に空調技術）の出願数が以前より大幅に増加した。

5. おわりに

本レポートでは、ハイアール全体の技術領域、直近約5年間の中国特許出願状況および技術動向が俯瞰図で示された。今後、IT関連技術（IoT、AI、クラウドなど）やデバイスの小型化などの技術革新に伴い、ハイアールが目指しているスマートホーム（家電・住宅設備のスマート化）のプラットフォーム構築の実現が期待できると考えられる。また、自動車向け空調の開発など自社既存技術（例えば、冷蔵・冷凍技術、洗濯機のモーター技術、エレベーター部品の材料製造関連技術）の他分野活用製品の開発、関連業界とのアライアンスによる新製品開発が有望な分野かと推測している。

6. 参考文献・URL

- ハイアールのホームページ : <http://www.haier.net/en/>
- 日本経済新聞 2011年7月28日付記事「三洋の白物家電、ハイアールへ譲渡 パナソニック発表」
- 読売新聞 2018年9月28日付記事「アマゾンが中国「家電の巨人」と手を組んだワケ」

<免責事項>

本情報は、情報の提供を目的としており、投資その他の行動を勧誘することを目的としたものではありません。有価証券その他の取引等に関する最終決定は、お客様ご自身の判断と責任で行って下さい。情報提供元である VALUENEX 株式会社は、本情報を信頼しうる情報をもとに提供しておりますが、その内容に過誤、脱落等ありこれが原因により、または、本情報を利用して行った投資等により、お客様が被った、または、被る可能性のある直接的、間接的、付随的または特別な損害またはその他の損害について、一切責任を負いません。本情報の正確性および信頼性を調査確認することは、VALUENEX 株式会社の債務には含まれておりません。本情報の内容は、VALUENEX 株式会社の事由により変更されることがあります。本情報に関する一切の権利は、VALUENEX 株式会社に帰属します。本情報は、お客様ご自身のためにのみご利用いただくものとし、本情報の全部または一部を方法の如何を問わず、第三者へ提供することは禁止します。

VALUENEX 株式会社
〒116-0002 東京都文京区小日向 4-5-16
ツインヒルズ茗荷谷
TEL : 03-6902-9834

*弊社では ASP サービス「DocRadar」「TechRadar」ならびに技術調査業務を含むコンサルティングサービスを提供しております。

ご関心のある方は下記までご連絡ください。

<問い合わせ先>

[VALUENEX 株式会社 ソリューション事業推進本部](#)

TEL:03-6902-9834

[mail:customer@valuenex.com](mailto:mail.customer@valuenex.com)

<http://www.valuenex.com>

20200117 HKi