

AsahiKASEI

知的財産報告書 2023
旭化成グループ

旭化成株式会社

目次

ごあいさつ	02
価値創造モデルにおける知的財産の位置づけ	03
旭化成グループの知的財産	04
旭化成グループの知的財産組織	
知財活動から企業価値向上へのストーリー	
企業価値向上ストーリーの事業領域別特徴	
IPLによる経営・事業戦略策定への貢献	
IPLによる事業利益向上への貢献	
知財手続・活用に関する取り組み	
知財基盤機能の強化に関する取り組み	
知財人財の育成に関する取り組み	
【特集】知財インテリジェンスで“つながる”	
～新事業創出への貢献～	13
2022年知的財産権出願件数と保有特許実施状況	15
セグメント別データ	16
主な社外表彰・地方発明表彰	18

私たち旭化成グループは
世界の人びとの
“いのち”と“くらし”に貢献します。

注意事項

本報告書の対象会社は旭化成株式会社および連結子会社です。本報告書に記載されている計画、見込み、戦略などは、作成時点で入手可能な情報に基づき判断した将来に対する展望です。当社を取り巻く事業環境の変化、技術革新の進展などによっては計画を見直すことがあり、将来の計画や施策の実現を確約したり保証したりするものではありませんのでご了承ください。

ごあいさつ



代表取締役社長 工藤 幸四郎

2022年度、3カ年の『中期経営計画 ～2024 Be a Trailblazer～』がスタートし、ちょうど折り返し点を迎えました。世界経済は、見通し難しい情勢となっておりますが、複雑な地政学的リスクへの対応や環境問題への取り組みが急務となっており、その舵取りはますます困難を極めています。

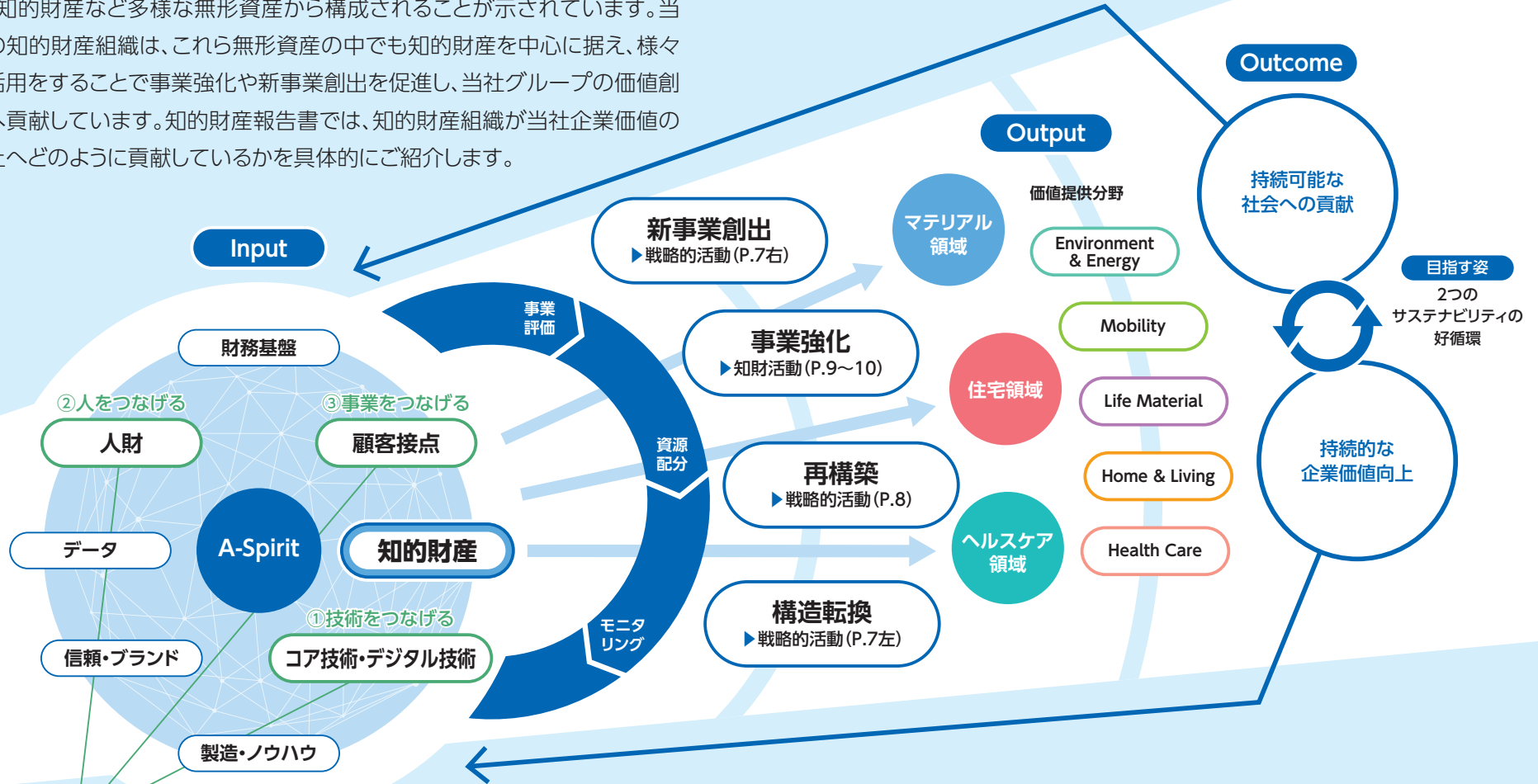
特に、日本企業には今後の展望を見据えた戦略の見直しが必要不可欠です。変化する環境に適応し、競争力を維持するため、新たなアプローチが求められています。こうした状況下で、「知財・無形資産」をうまく活用した経営戦略がますます重要となっています。日本企業は、長年にわたる研究開発や技術革新を通じて培ってきた独自の知識やブランド価値を有しており、これを国際競争において差別化と優位性確保のために活かすことが必要です。

当社もこのような経営環境の変化を未来への飛躍のチャンスと捉えており、デジタル技術の進化、知的財産の重要性の再評価、人材育成による競争力強化など、無形資産の活用をさらに活発化させています。これらの要素を組み合わせることで、強靱なビジネスモデルを構築し、持続的な成長を遂げることができると信じています。

本報告書では、「マテリアル」「住宅」「ヘルスケア」の3領域における事例を交えながら、当社の知的財産活動が企業価値向上にどのように貢献しているのかを分かりやすくお伝えしたいと思っております。本報告書が当社知的財産戦略のご理解の一助になれば幸いです。

価値創造モデルにおける知的財産の位置づけ

当社の価値創造モデルでは、当社グループの成長の源泉は、人財、コア技術、知的財産など多様な無形資産から構成されることが示されています。当社の知的財産組織は、これら無形資産の中でも知的財産を中心に据え、様々な活用をすることで事業強化や新事業創出を促進し、当社グループの価値創造へ貢献しています。知的財産報告書では、知的財産組織が当社企業価値の向上へどのように貢献しているかを具体的にご紹介します。



[特集] 知財インテリジェンスで“つながる” (P.13~14)

旭化成グループの知的財産

旭化成グループの知的財産組織

当社の知的財産組織は、研究・開発本部に設けられた知的財産部と2022年度より経営企画担当役員の下に設けられた知財インテリジェンス室の2つから構成されています。知的財産部は、当社企業価値の源泉であるコア技術やブランドなどの知財・無形資産を管理・活用することで、その価値の最大化に貢献しています。知財インテリジェンス室は、事業部門を超えた全社横断のアプローチにより、知財・無形資産を活用する戦略機能の強化に貢献しています。両知的財産組織が連携することで、当社の知財・無形資産の価値最大化へ貢献しています。

▶ Sustainable IP Goals (SIPGs)

知的財産組織全体として、「高度化する事業を持続的に支援する知財専門家集団として、事業の利益を守り、かつ、事業の価値の最大化を実現する」ことをミッションとして掲げています。本ミッションは恒久的なものであるという考えから、Sustainable IP Goals (SIPGs)と呼称しています。

▶ 知的財産部のミッション

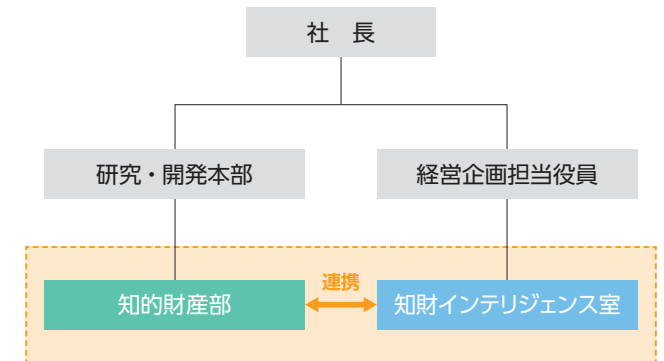
知的財産部では、SIPGsにおいて戦略機能を強化しつつ、これまで取り組んできたSIPGs 1から5の重点活動の強化を主なミッションとして活動しています。

▶ 知財インテリジェンス室のミッション

知財インテリジェンス室は、SIPGsのうち経営／事業戦略策定への貢献を活動の軸とし、「無形資産を通じたさらなる企業価値の向上を実現する」というビジョンの下、IPランドスケープ (IPL) を武器として以下の2つをミッションとして取り組んでいます。

- ① 知財専門の見地に基づき、無形資産を活用した戦略モデルを考案し、経営戦略モデル、ビジネスモデル策定、新規事業創出に知財面から貢献する。
 - 1) グループ経営企画機能に対し、当社中期経営計画の推進に資する戦略モデルや情報を提供する
 - 2) 各事業本部に対し、ビジネスモデルの検討に資する具体案を提供する
- ② 企業価値向上に資する知財情報開示等を通じ、ステークホルダーとの関係を強化する。

知的財産組織



知的財産組織全体のミッション [SIPGs]

SIPGs	高度化する事業を持続的に支援する知財専門家集団として、事業の利益を守り、かつ、事業の価値の最大化を実現する	
戦略機能	0 経営/事業戦略/知財戦略策定への貢献	
重点活動	1 知財権の活用シナリオに基づいた事業に貢献する知財網の構築	2 事業遂行を保證する知財クリアランス
	3 事業のグローバル化を支える知財活動の実践	4 デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化への貢献
	5 計画的な中長期的人材育成プランの実行	

知財活動から企業価値向上へのストーリー

知的財産組織のミッションに基づく知財・無形資産に関する活動が、様々な事業活動を通して、どのように企業価値へつながり、その向上へ貢献しているのかを明らかにすべく、当社知財活動から企業価値へ至るプロセス(企業価値向上ストーリー)を策定しました。本ストーリーの検討を通じて、当社の知財活動は、**知財基盤**に支えられた**戦略的活動**および**知財手続・活用**により、企業価値の向上へ貢献するという構造を有していることが明らかになりました。

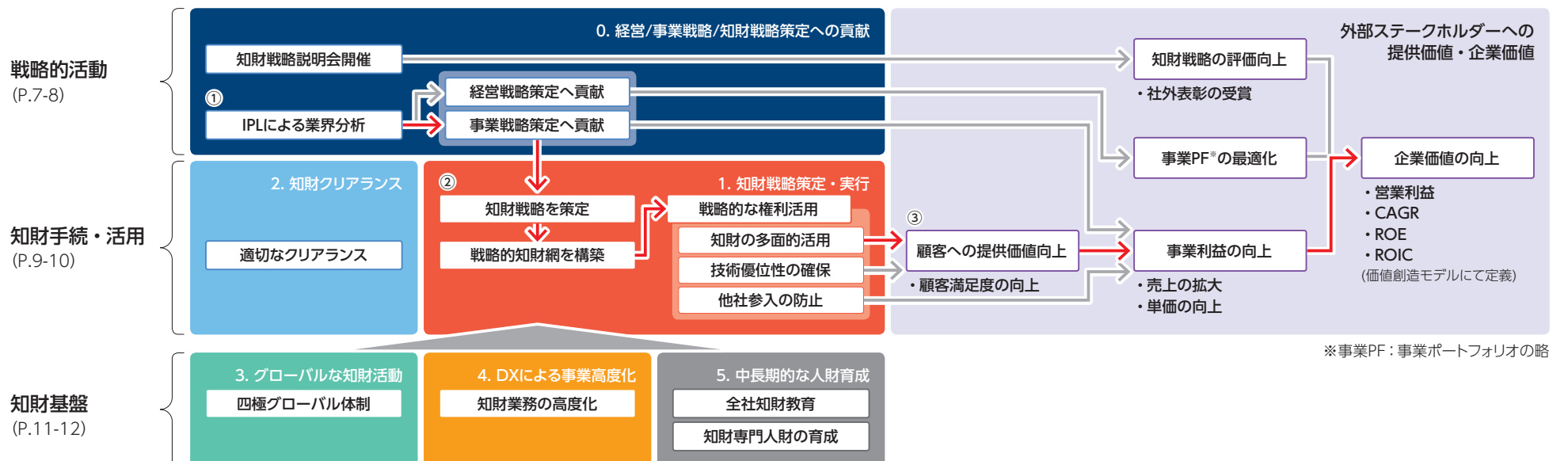
一例としては、まず、①IPLによる業界分析により**事業戦略策定へ貢献**します。次に、事業戦略を実現すべく、②**知財戦略を策定し戦略的な権利活用**によって、③**顧客への提供価値(を)向上**させることで**企業価値の向上**へ貢献しています。

加えて、現在、ステークホルダーからは、企業における知財・無形資産の投資・活用が、経営・事業指標とどのように紐づけられるのか、その貢献を明らかにすることを期待されており、本ストーリーの策定は、こういったニーズにも合致しています。

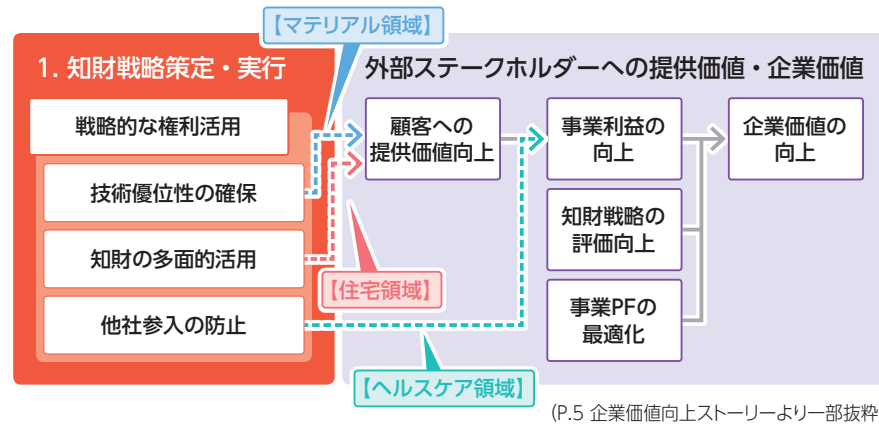
知財活動による企業価値向上ストーリーの検証

知財活動による企業価値向上ストーリーの策定にあたっては、社外専門家(アビームコンサルティング株式会社)の協力の下で客観的な検証を行っています。特に、知財活動から企業価値への**つながり**について注目し、両者の相関関係の有無を検証することで、本ストーリーの確からしさを評価しています。

知財活動から企業価値向上へのつながりとしては、大きく2つのストーリーがあります。1つは、IPLによる業界分析を行うことにより、ダイレクトに**経営・事業戦略策定に貢献**すること、もう1つは、これら戦略に基づく知財戦略に則った**戦略的な権利活用**により**事業利益の向上**につながるストーリーです。社外専門家との検証では、例えば、**戦略的な権利活用**(特許価値評価)から**事業利益の向上**(売上高)へのつながりについて、相関関係があることを確認しています。



企業価値向上ストーリーの事業領域別特徴



企業価値向上ストーリーにおける戦略的な権利活用から企業価値の向上へのつながり方は、市場環境や商慣習などの影響を受けるため事業領域ごとに異なる特徴を持っています。当社知的財産組織では、事業領域ごとに特徴の異なる知財戦略を構築、実行しています。

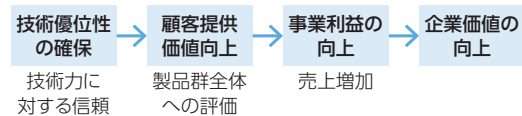
▶ 複数事業領域に関する知財専門性の活用

当社知的財産組織は、複数の事業領域に対応できる知財専門性を有することで、市場環境の変化に合わせて、知財戦略を柔軟に見直すことを可能としています。今後に向けては、【住宅領域】×【マテリアル領域】など事業領域を横断した新事業の推進においても、それぞれの知財専門性を活かし、知財価値を最大化する体制・戦略の構築に注力していきます。

【マテリアル領域】における特徴

マテリアル領域では、当社の技術力に対する顧客からの信頼が事業活動にとって重要なファクターの一つとなります。顧客からの当社技術力への信頼は、当社製品群全体の評価を高めることへつながり、事業価値を向上させます。顧客の将来価値（ニーズ）を推定し、新たな価値を提供し続けることで当社への信頼を獲得し、さらにニーズを引き出すという好循環による持続的な関係を構築します。継続的に生み出される新たな技術（発明）に対して、戦略的に知財権を獲得・保護することで、顧客からの技術力への信頼をより高め、企業価値の向上に貢献しています。

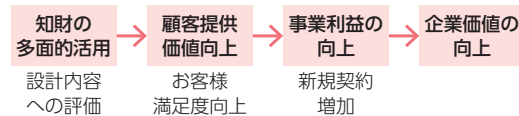
【想定ストーリー】



【住宅領域】における特徴

住宅領域では、お客様の満足度が事業活動にとって重要なファクターの一つとなります。当社住宅をご購入いただいたお客様へのアンケート結果を技術的な要素に着目して分析すると、当社技術（設計内容）を高く評価されたお客様は、総合的な満足度も高く、当社技術の優位性は事業活動の向上に貢献していることが分かります。お客様の満足度につながっている当社技術（発明・デザイン）・ブランドを特許権・意匠権・商標権を多面的に組み合わせた知財戦略に基づいて保護し、当社ならではの価値としてお客様へ提供することで、企業価値の向上に貢献しています。

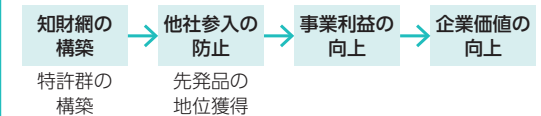
【想定ストーリー】



【ヘルスケア領域】における特徴

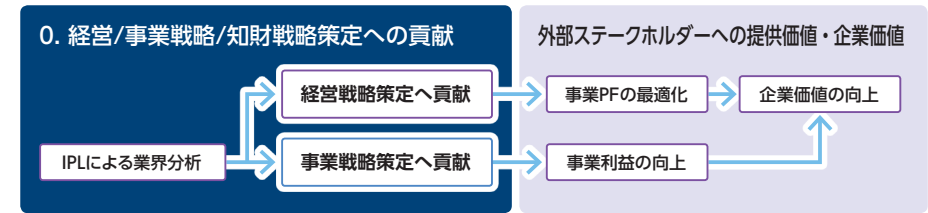
ヘルスケア領域、特に医薬事業領域では、知的財産権が事業活動に直結しており、戦略的な特許権の取得が事業継続に欠かせません。当社では、研究・開発している医薬品ごとに特許群を戦略的に構築することで、先発品メーカーとして得られる利益の最大化に努めており、販売実績の増加に貢献しています。また、当社とVeloxis社のコミュニケーションを通して、両者の知見・戦略を共有することで、グローバルスペシャリティファーマとして得られる利益の最大化へ貢献していきます。

【想定ストーリー】



IPLによる経営・事業戦略策定への貢献

当社中期経営計画の重要テーマである事業ポートフォリオの転換において、IPLを用いた技術・事業を俯瞰することによって、経営戦略の検証へ貢献しています。また、事業化戦略の策定においては、競合のポジショニングをIPLによって解析することで当社戦略の実効性の向上に貢献しています。

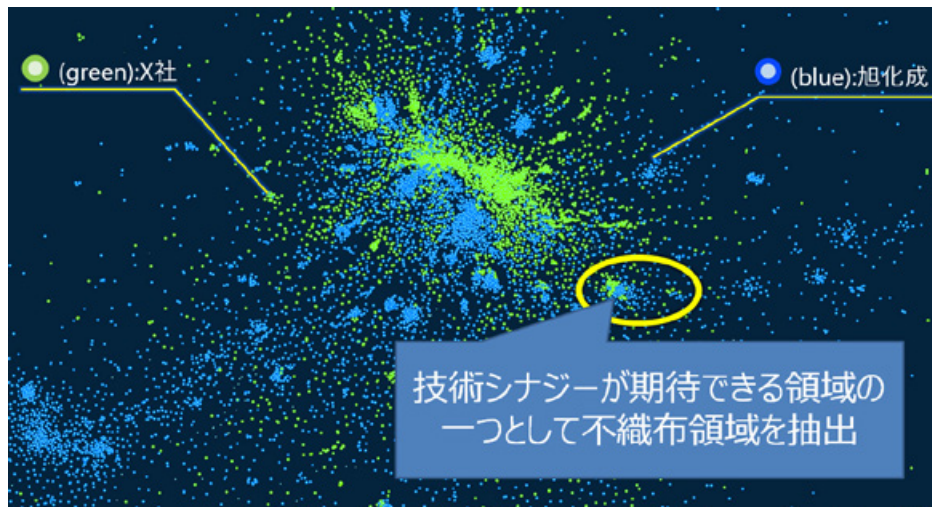


▶ 事業ポートフォリオ最適化への貢献

当社は、無形資産を新たな事業創出だけでなく、既存事業の強化や構造転換にも活用しています。スパンボンド不織布事業の共同事業会社設立の意思決定の際には、知財情報の活用 (IPランドスケープ) 等により、統合した場合の競合に対する勝ち筋を見出しました。

下図は、両社の特許の俯瞰図です。ドット一つが1件の特許を表しています。ドット間距離が近いと、技術内容が類似していることを示しています。この俯瞰図をはじめとした知財情報の各種分析により、両社間に技術的なシナジーが存在することを客観的に示しました。さらに両社が事業を統合した場合の、競合他社に対する優位性のシミュレーションを行いました。このようなアプローチにより、当社グループは戦略的な判断を行い、事業の構造転換を実現しました。

主要プレイヤーの保有技術分析

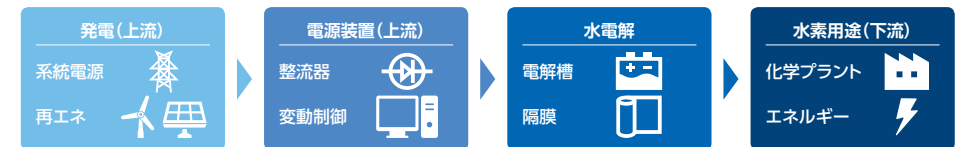


▶ 事業化加速への貢献

知財情報および他の公開情報を分析することで、ビジネスを構成するバリューチェーンごとの要素技術を整理することができ、さらに、各技術要素における主要プレイヤーを抽出することが可能となります。また、知財情報である特許件数や特許スコアを活用することで、各プレイヤーの技術面の強み弱みを把握することができます。

例えば、水素ビジネスのバリューチェーンは下図のように整理することができます。その強み弱み分析からは、当社だけが水電解に関する技術4を有していることが、他社にはない強みであり、これを活かすことが重要と考えられます。また、当社が有していない技術7や8を有しているA社やD社との共創は、事業化の加速につながると考えられます。

水素ビジネスのバリューチェーン(例)



主要プレイヤーの強み弱み分析

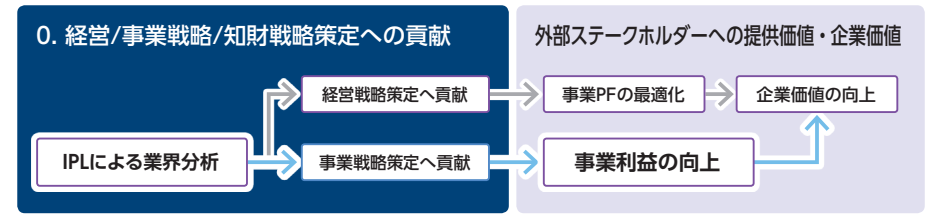
	上流側			水電解			下流側		
	技術1	技術2	技術3	技術4	技術5	技術6	技術7	技術8	技術9
旭化成		○		○		○			○
A社	○	○					○		
B社					○	○			
C社		○			○				
D社			○					○	

当社強み

パートナー候補

IPLによる事業利益向上への貢献

事業戦略の実行フェーズである、マーケティング戦略や開発戦略の策定・推進においても、知財情報が活用されています。顧客候補の知財情報から、当社製品にとって有望な顧客を特定するなどの場面で貢献しています。



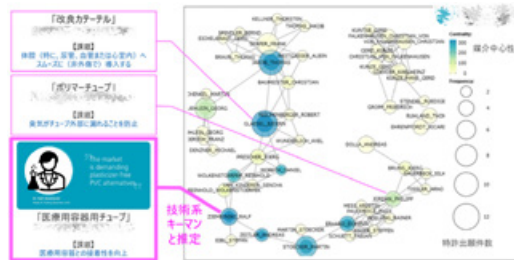
▶ 有望顧客の探索・特定

当社製品の顧客候補に対する特許情報・一般情報解析により、顧客候補が現在使用している材料を特定することが可能です。また、特許情報からは、将来的に採用を考えている材料を探ることもできるため、当社製品の潜在顧客を探索することも可能です。これら顧客候補に関する情報をマーケティング担当者の現場情報と突き合わせることで、有望顧客を特定しています。

▶ 技術キーパーソンの特定

当社製品の価値を正確に評価していただくためには、顧客企業における専門性の高い技術者との対話が欠かせません。顧客企業における特許の発明者を分析することで、当該企業における技術者のネットワーク構造を把握し、技術開発のコアである技術者(技術キーパーソン)を特定することができます。

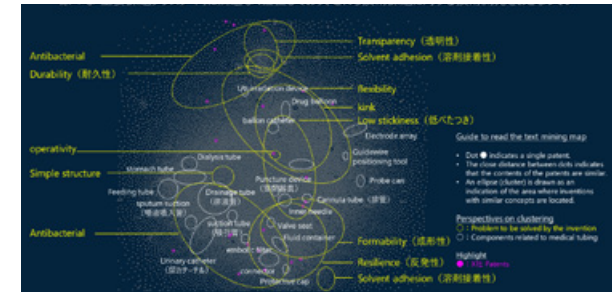
技術キーパーソンとのコミュニケーションを重ねることで、当社製品の提供価値を正當に評価していただいたうえで、の取り引きへとつなげることが可能となります。



▶ 顧客の重要技術課題の抽出による新規ビジネス開拓

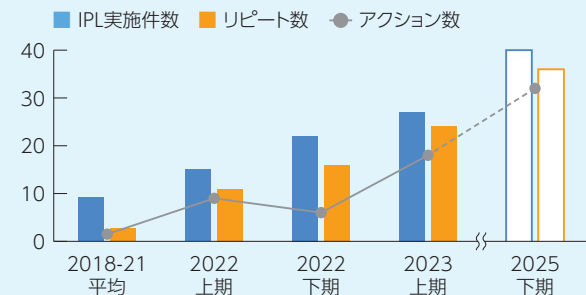
ターゲットとなる顧客の特許情報を解析し、技術課題を可視化することで顧客が必要としている提供価値を把握することができます。また、上述した技術者のネットワーク構造等に基づいて解析対象を特定の技術キーパーソンに絞り込むことで、顧客にとって特に重要な技術課題を特定

することもできます。これら顧客の技術課題の解決につながる当社製品の特長をアピールし、当社の提供価値を理解していただくことでビジネス開拓へつなげています。



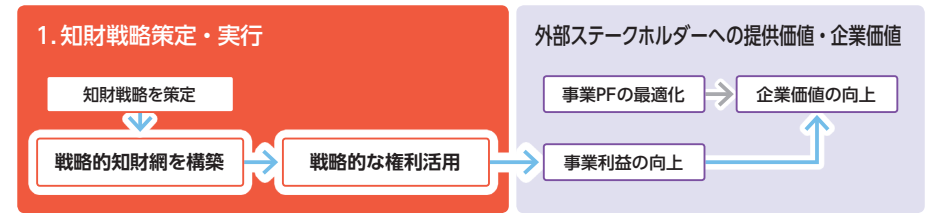
IPLによる企業価値向上への貢献度評価

当社では、企業価値向上に密接につながる知財活動の1つである、IPLによる**経営・事業戦略策定への貢献**について、KPIを設定しています。IPLの貢献度を、量、質、そして生産性の3つの必要不可欠な要素に着目して計測しています。具体的には、量はIPLの実施件数を示し、質はリピート率とアクション率で評価し、生産性はアナリスト1人あたりのIPL実施件数で算出しています。質の観点も取り入れることにより、事業活動、さらには企業活動への貢献度をより的確に表す指標となっています。2025年度は、2022年度比2倍以上を目標とし、IPLによる企業価値向上への貢献度をさらに高めることを目指します。



知財手続・活用に関する取り組み

知財手続・活用においては、事業環境・戦略に応じて知財戦略を策定した上で、戦略的知財網を構築し、権利を活用しています。事業環境の見直しを継続的に行い、知財活動に反映させることで、売上の拡大および新事業の創出に貢献しています。

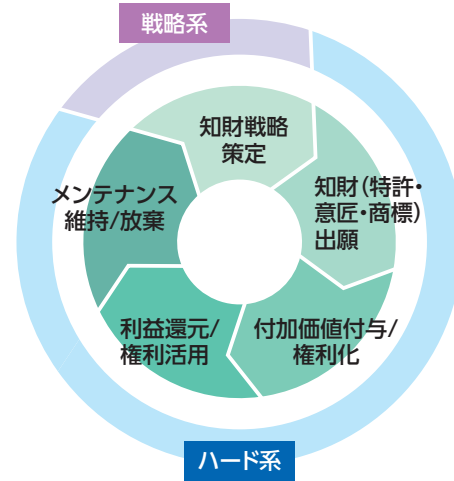


知財価値の最大化の取り組み

<知財価値最大化サイクル>

当社は、事業に貢献する特許ポートフォリオを構築すべく、知財価値を最大化することを目的として、**知財価値最大化サイクル**を運用しています。このサイクルは5つの活動からなり、各活動場面において、常に事業貢献を意識した取り組みを行っています。継続的にこのサイクルを運用することで、事業環境に応じた最適なポートフォリオの構築を目指します。

- ① 知財戦略策定**
事業環境・戦略に応じて知財戦略を策定
- ② 知財(特許・意匠・商標)出願**
知財戦略に基づいた戦略的知財網(特許網)構築
- ③ 付加価値付与/権利化**
事業に貢献する内容での権利獲得
- ④ 利益還元/権利活用**
利益還元を目的に権利を活用(訴訟、ライセンス他)
- ⑤ メンテナンス(維持/放棄)**
権利の見直し(維持・放棄)を行い、ポートフォリオを最適化




<ビジネスの多様化>

近年、「モノ売り」から「コト売り」、組織の壁を越えた共創ビジネスなどビジネスの多様化が進んでいます。当社では、新事業の創出に寄与すべくビジネスモデルに呼応させた知財戦略を構築しています。


<戦略的知財網構築事例>「RATIUS | RD[®]」知財権ミックス

当社は、旭化成ホームズ50周年記念商品である、ヘーベルハウス「RATIUS | RD」の安定した販売を担保し、ブランドを保護・強化するため、パリエーションを含めて他社による模倣を防止すべく特許・意匠・商標による知財ミックス戦略を提案し、実行しています。


権利保護内容	詳細
特許:建物構造	… 新躯体「重鉄制震・デュアルテックラーメン構造」
意匠:外観デザイン	… お客様のニーズに対応するデザインパリエーション
商標:RATIUS RD	… 二階建て邸宅の新たな商品ブランド



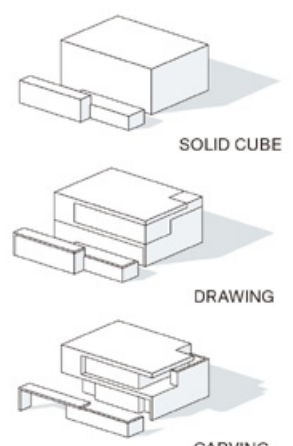
特許権
建物構造



商標権
RATIUS | RD



意匠権
外観デザイン



デザインコンセプト
RATIUS | RDカタログより

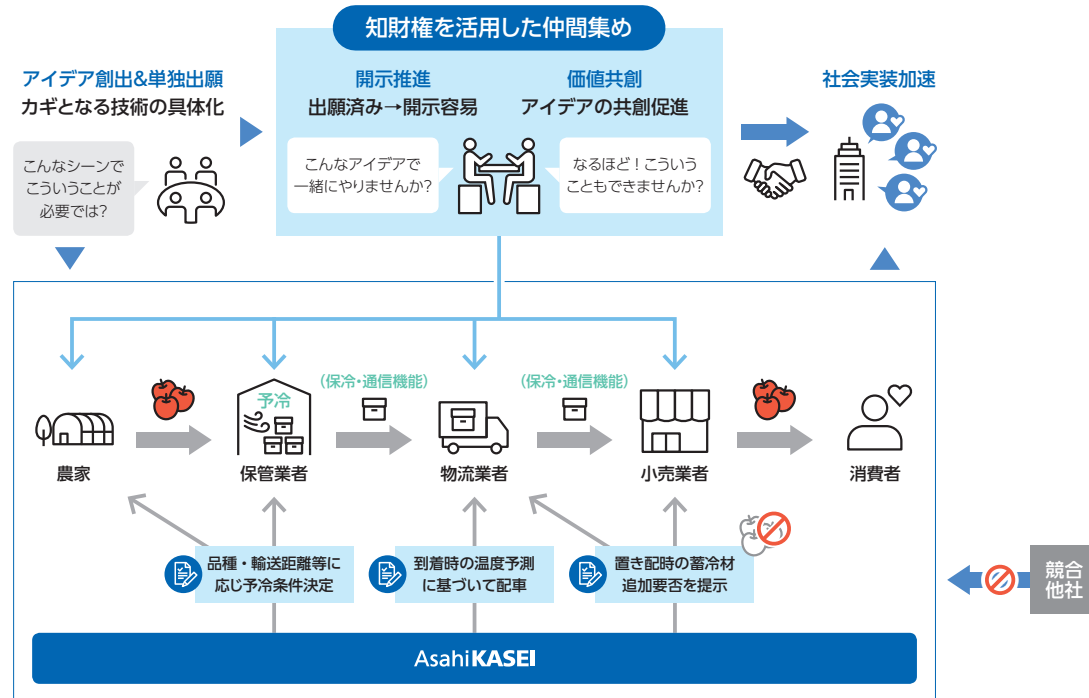
▶ <権利活用事例>
新規ビジネスの共創加速～青果輸送支援サービス「Fresh Logi®」

当社が事業化を推進している「Fresh Logi」は、出荷された生鮮品の鮮度を落とさず、効率よく小売店に輸送するためのサービスです。「フードロスとCO₂排出量の削減」をコンセプトに、保管・物流・小売等の複数の業種が密接に関わるサプライチェーンの共創を通じて社会への価値提供を目指しています。

このように当社とは異なる業種のパートナーを集め、早期の事業化を実現するには、相互の連携に必要な技術を手をできるだけ早く具体化する必要があります。

Fresh Logiの開発においてはコンセプト段階から知的財産部も積極的に参画、サプライチェーン共創のカギとなる技術の出願活動を通じて、単なるコンセプトから一歩踏み込んだ実用レベルのアイデアへ具体化させるとともに、当社サービスのセールスポイントも明らかにし、宣伝・連携の一助としました。カギとなる技術の早い段階での特許出願により社外に情報を開示できるようになり、早期のパートナーシップ形成に成功、現在事業化に向けて着実に実証を進めています。

今後も異業種間連携に貢献する知財活動に取り組み、新たな社会価値を共創できるよう活動していきます。



▶ <権利活用事例>
「次世代蓄電デバイス リチウムイオンキャパシタ」
の設計および製造技術ライセンス活動

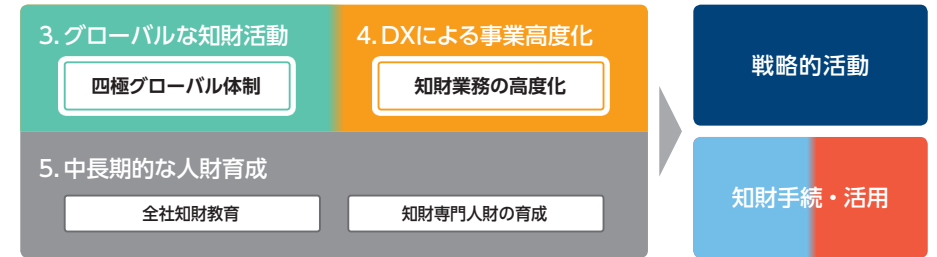
当社は、リチウムイオンキャパシタ (LiC) の設計および製造技術のライセンス活動を開始しました。この技術は当社独自のリチウムプレドープ技術を中心とし、高い容量と入出力特性を持つLiCを、汎用的な部材・設備により低コストで製造することができます。特許と技術ノウハウのライセンスパッケージとしており、国内外のライセンシーにて開発期間が短縮できます。LiCは、電動モビリティや再生可能エネルギー貯蔵システムなどの用途で需要が高まっており、持続可能な社会の実現に向けてLiCの採用と用途展開を支援していきます。



- 当社独自のリチウムプレドープ
→ 容量・入出力性能が向上
- 汎用的な部材・設備で安価なLiCが製造可能
- 電動モビリティにおいてサイクル寿命を延ばし、再生可能エネルギーの貯蔵システムにおいてLiCとの併用でリチウムイオン電池の寿命を延ばすことが可能

知財基盤機能の強化に関する取り組み

企業価値の向上へつなげる知財活動を支える基盤を強化すべく、グローバル知財体制の構築と、知財業務のDXによる効率化に取り組んでいます。当社では、欧米中の三極へ駐在員を派遣することでグローバルな知財体制を構築するとともに、人財ローテーションにより各国の知財専門家を育成しています。また、AI技術の導入などのDXを推進することで、知財業務の高度化を進めています。



▶ 四極グローバル体制の構築

当社は、2000年代前半から欧米を中心として知財部員を現地へ派遣し、グローバルな知財対応力の強化に努めてきました。当社ビジネスの海外比率の伸びに応じて、海外における知財タスクへの対応(M&A対応、知財権活用による事業拡大への貢献、現地法人に対する活動支援等)の重要性が増してきたため、2013年の米国駐在員派遣を皮切りとして、これまでに米国・中国・欧州+日本本社の四極体制を構築しています。

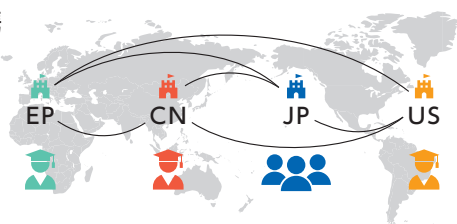
各地域によってビジネス環境は異なるため、地域ごとに特有の知財課題へ対応するとともに、各地域の知財・ビジネス情報を日本本社へ発信することで、当社グループのグローバル知財戦略の高度化に貢献しています。

また、駐在活動を通してグローバルなビジネス視点を有する知財人財を育成し、さらに駐在員をローテーションさせることで、グローバルビジネス視点を持つ知財人財を増やし、日本本社において海外ビジネスを意識した知財戦略の策定を実現しています。

知財駐在員派遣の歴史



四極グローバル連携



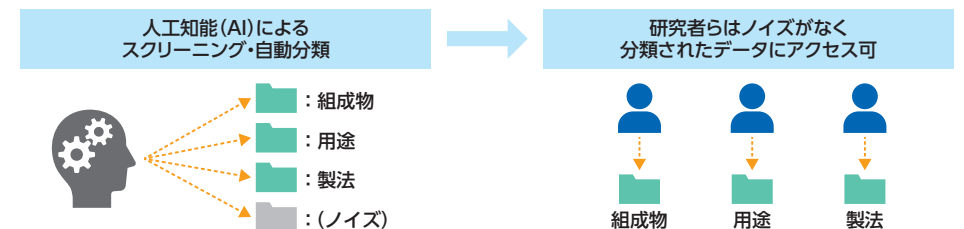
▶ 知財業務の高度化

当社では、研究者・技術者・特許担当者が自由に使える知財データベースの提供を目指し、2004年から本格的にインターネット技術情報検索システムを構築し、特許検索、SDI (Selective Dissemination of Information)、各事業部・研究開発部門と知財部門との情報共有、等の機能を備える各種の特許検索データベースを使いながら、出願前先行技術調査、他社権利侵害予防調査 (FTO)、技術動向調査、SDI調査を行ってきました。

近年は、特許のスクリーニング業務において、人工知能 (AI) によるスクリーニング・自動分類を行っています。研究者らは、ノイズがなく予め分類されたデータ (例えば発明ごとに分類されたデータ) にアクセスできるため、スクリーニング業務に費やしていた時間を研究・開発業務や他の知財業務などより高度な業務に充てることができます。さらには、人工知能 (AI) による特許検索ツールを同システムに導入し、研究者らが特許情報をより効率的に検索できる環境を整えています。

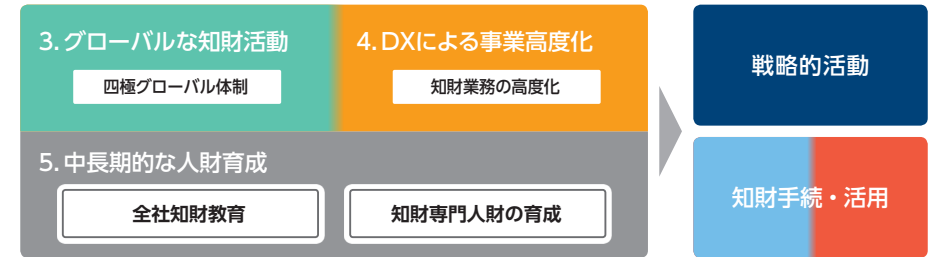
また、知財事務業務においては、新たにRPA (Robotic Process Automation) の導入を開始し、OCR (Optical Character Reader) による紙帳票の処理、BIツールによる知財データの集計・分析も含め、デジタル化による効率化・高度化をはかっています。

人工知能 (AI) による特許のスクリーニング・自動分類



知財人財の育成に関する取り組み

全ての知財活動を支える最も重要な基盤となる活動として、当社では2つのレイヤーでの人財育成を行っています。1つは、知財裾野人財としての全従業員の育成、もう1つは知財専門人財としての知財部員の育成です。全従業員に対しては、業務内容に応じた知財教育コースを設計し、計画的な育成を行っております。知財部員に対しては、高度専門職制度により専門性を高めることを推奨しています。



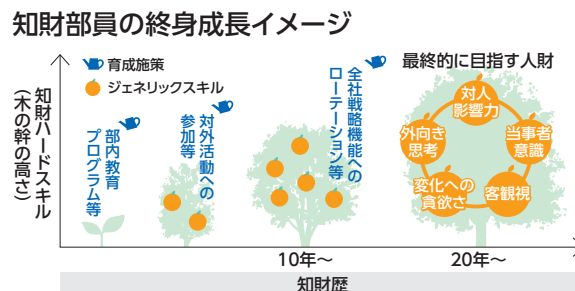
知財裾野人財の育成(全社知財教育)

当社では、全従業員に向けて各役割に必要な知財技能を設定し、これを身に付けるために必要な教育の場を設けています(毎年開催)。常に教育内容の見直しを行い、近年では、DX発明に特化したコースも新設しています。

対象	全社教育		領域別教育	
	集合研修	Eラーニング	集合研修	
リーダー層	戦略コース	知識習得コース 明細書作成コース	事業領域ごとに設計	
実務者層	事務系基本			
	技術系基本			
新入社員	新入社員研修			

知財専門人財の育成(育成ポリシー)

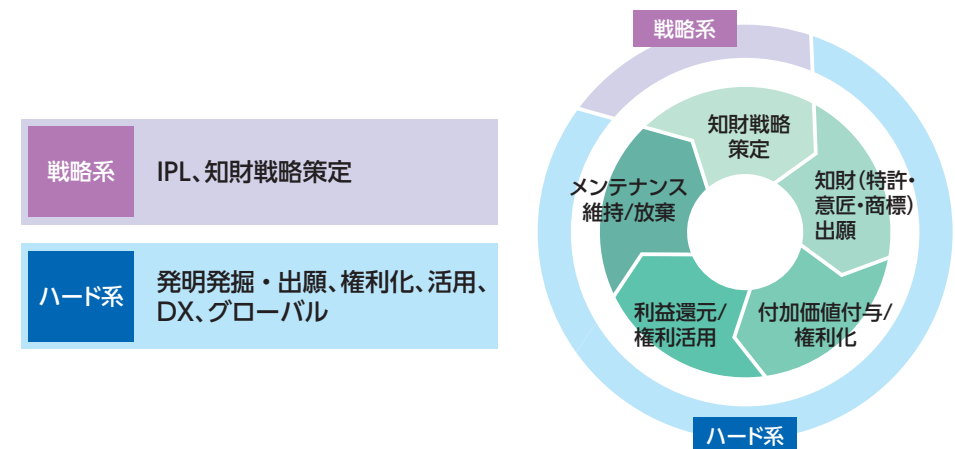
近年の多様化する知財業務に対応すべく、知財部員に対しては、あるべき姿の達成に必要な終身成長モデルを描き、「知財ハードスキル及びジェネリックスキルを兼ね備えた人財」を知財部門の目指す人財像として設定し、計画的な育成をはかっています。



知財専門人財の育成(知財領域高度専門職)

当社では「高度専門職制度」を通じ、新事業創出と事業強化に積極的に関与する専門性の高い人財を育成しています。この制度では、明確な役割を持つ、エグゼクティブフェロー、シニアフェロー、プリンシパルエキスパート、リードエキスパート、エキスパートという5つの区分を設けています。これにより、人財の成長を促し、優れた外部人財を取り入れる仕組みとして活用しています。

知財についても重要職能と位置づけ、高度専門職者を計画的に排出(知財部員の20%)、前述した知財価値最大化サイクルをカバーする人財を戦略系(IPL、知財戦略策定)とハード系(知財手続・活用)に分け、高度な人財を育成し、競争力を向上させるための戦略を実行、知財活動サイクルを効果的に推進し、組織の持続的な成長に貢献しています。



特集

知財インテリジェンスで“つながる”～新事業創出への貢献～

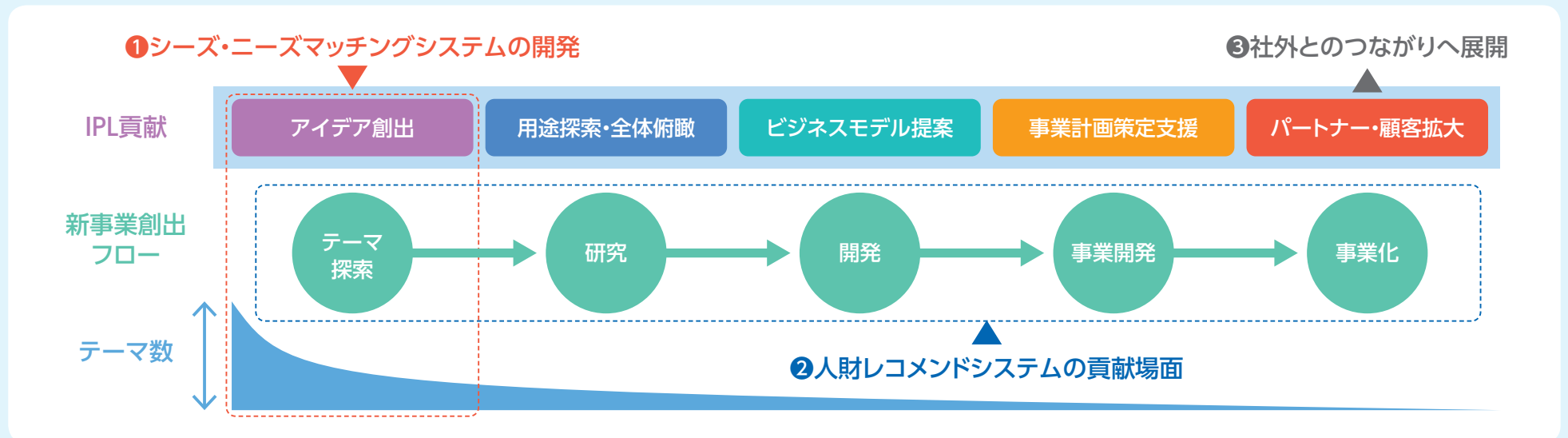
知財インテリジェンスによる新規事業創出への新たな貢献

事業を取り巻く環境は複雑化しており、新事業の創出には当社が有する多数のコア技術の組み合わせが欠かせなくなっています。新事業の創出および加速には、社内での連携が欠かせないだけでなく、社外組織との共創も欠かせません。当社は、知財インテリジェンスによって社内外をつなぐことで、共創を活発化し、新事業の創出と加速に貢献していきます。

一連の新事業創出フローにおいて、最も初期の段階である「テーマ探索」では、社会を広く俯瞰し、バックキャスト思考で当社技術が活かせるアイデアを数多く創出していく必要があります。そこで当社では、当社コア技術と新興技術、いわゆるエマージング技術とを関連づける①シーズ・ニーズマッチングシステムを開発し、全

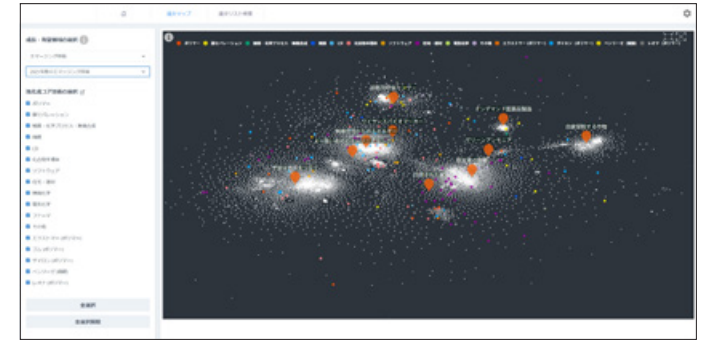
社の研究者に提供することで、テーマ探索のアイデア創出を促しています。こうして創出されたアイデアについてはその後の研究、開発、事業開発、事業化のステージに従い、IPLを活用して客観的な技術俯瞰、市場分析を行って新事業創出活動に向けての支援を行っています。

テーマ探索から事業化までの全ての段階において、社内の知見・リソースを有効活用することで新事業創出を加速すべく、研究・開発に必要な専門性(技術に限られない知見も含む)を有する社内人財を提案する②人財レコメンドシステムを提供しています。また、他社と協業することで当社事業の成長を加速させるべく、IPL活動を社外へ発信することで、IPLをきっかけとして③社外とのつながりを強化する活動も始めています。



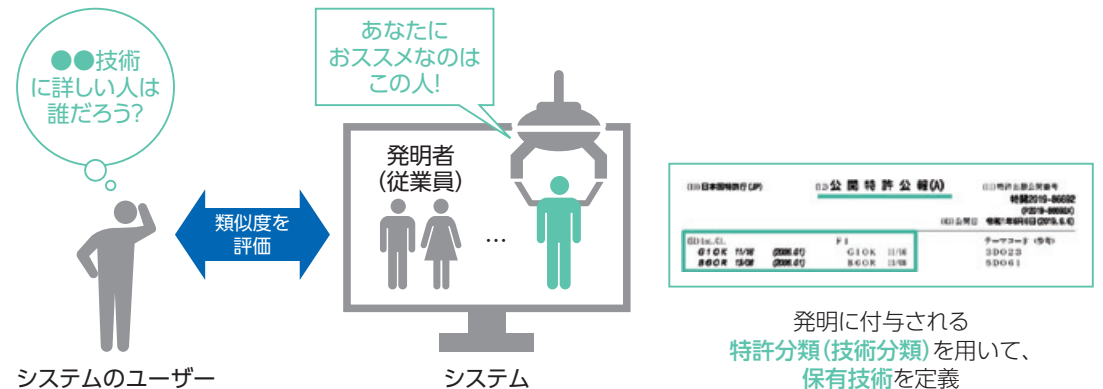
1 技術をつなげる ～シーズ・ニーズマッチングシステム～

当社のコア技術からエマージング技術の探索を促進するシーズ・ニーズマッチングシステムを開発しています。このシステムは、①当社コア技術の要素技術への落とし込み、②エマージング技術の要素技術への落とし込み、③要素技術同士のマッチングの3つのステップにより、当社コア技術を新事業へとつなぐアイデアを提供します。本システムを通じて、当社のコア技術がエマージング技術にどのように適用できるかを探索するとともに、旭化成がもつ多様なコア技術とエマージング技術の関係を俯瞰的に見ることで、シナジー創出の可能性を探ることを目指しています。



2 人をつなげる ～人財レコメンドシステム～

新規事業の創出と既存事業の変革・成長を目指し、当社の人財の多様性を活かして、社内の課題と人財を結びつけるプラットフォームを構築しています。2021年には人財レコメンドシステムを開発しました。このシステムはユーザーの課題と特許分類に基づく社内人財のスキルを組み合わせさせて解析し、最適な人財を提案します。特許情報だけでなく専門職者の情報も活用し、技術系以外の全従業員に人財コネクトの機会を提供しており、ユーザー数は3,000人以上に達しています。

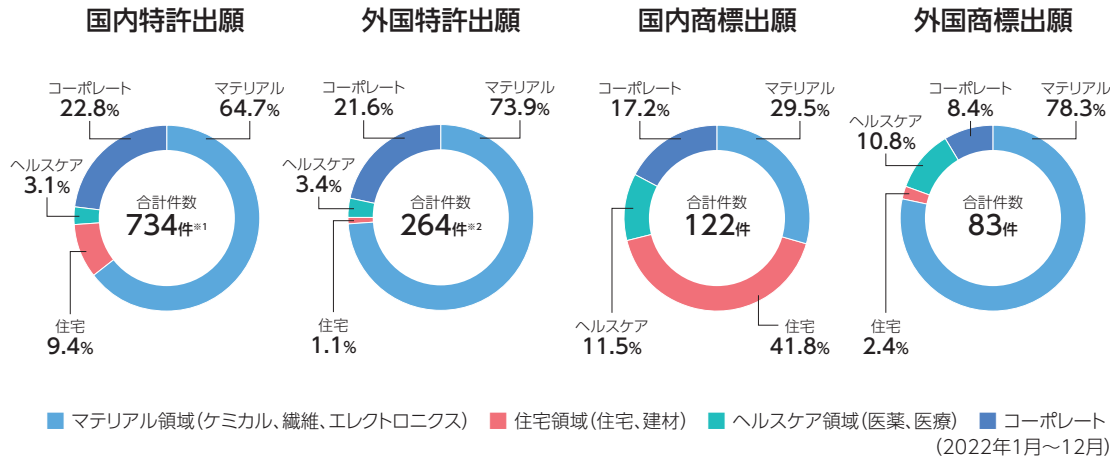


3 事業をつなげる ～社外とのつながり・IPLで事業を共創～

IPLは、経営戦略策定のツールだけではなく、特許解析を共有し顧客との対話を促進するツールとしても位置づけられます。コア技術の変化や社会ニーズを特許解析から把握し、パートナー企業と事業を共創する取り組みを強化しています。SPEEDA China社と協力してWEBセミナーを開催し、IPLを活用した事業開発のアプローチや異業界とのコラボレーションを紹介しました。このセミナーには300人以上の経営者層が参加し、異業種の企業との共同IPL推進が進行中です。IPLを通じた社外との連携強化と、共創に向けた挑戦を続けています。



2022年知的財産権出願件数と保有特許実施状況



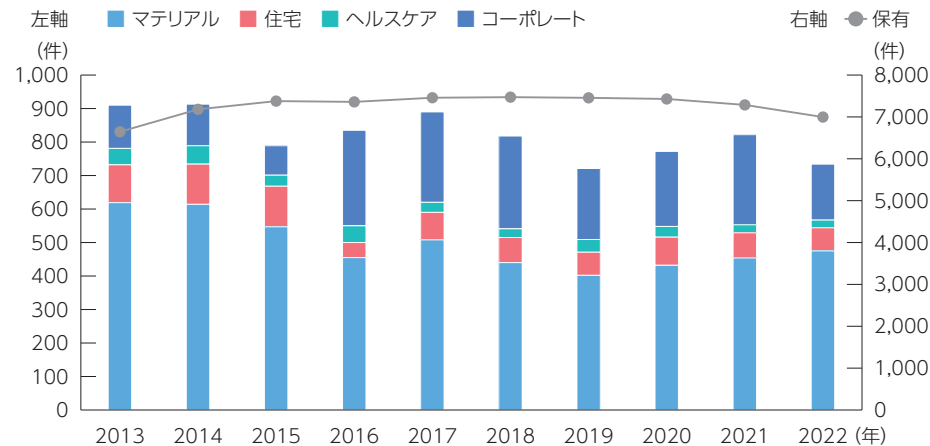
※1 グループ内の事業の間で、共同出願、権利の共有がある場合、事業の合計件数と、グループ合計の件数が一致しない場合があります。
 ※2 外国特許出願件数は特許ファミリー件数を記載しています。

国内・外国保有特許実施状況

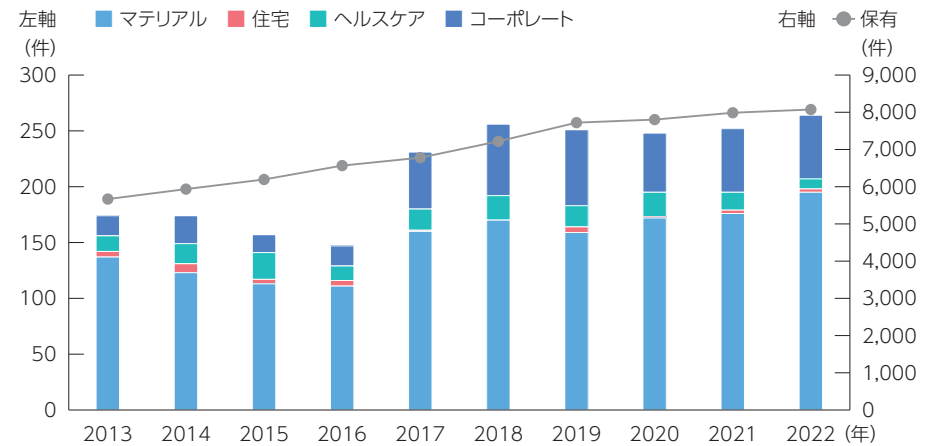
2023年8月時点

	マテリアル	住宅	ヘルスケア	コーポレート	グループ平均	
国内特許	実施中	52%	40%	45%	12%	43%
	将来実施予定	14%	11%	7%	65%	22%
	防衛・その他	34%	49%	48%	23%	35%
外国特許	実施中	50%	83%	41%	14%	42%
	将来実施予定	15%	10%	20%	61%	25%
	防衛・その他	35%	7%	39%	25%	32%

国内特許出願件数



外国特許出願件数



セグメント別データ

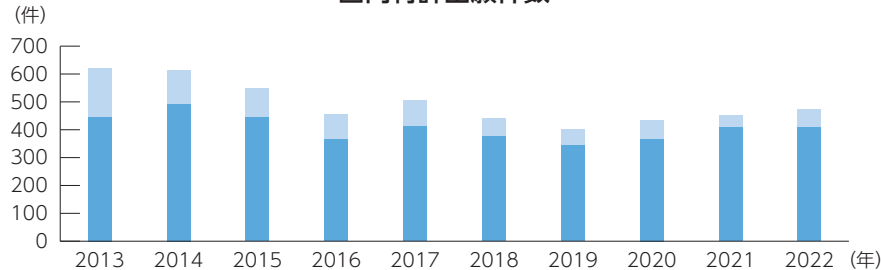
マテリアルセグメント

マテリアル領域では、事業を継続的に発展させるべく、研究開発の成果を確実に特許出願、権利化しています。

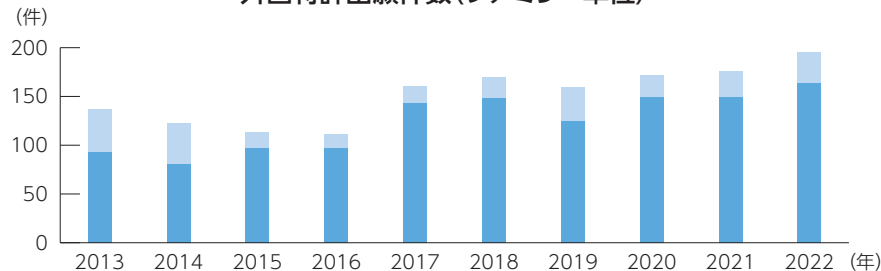
さらに将来の動向や周辺技術についても幅広く権利を取得することで、当社事業の優位性確保に努めています。

国内出願件数は400～500件をベースに推移しており、外国出願は、技術分野ごとに重要なマーケットや製造拠点のある国に出願するという方針で、当社の海外ビジネスの進展に合わせて件数を増加させています。

国内特許出願件数



外国特許出願件数(ファミリー単位)



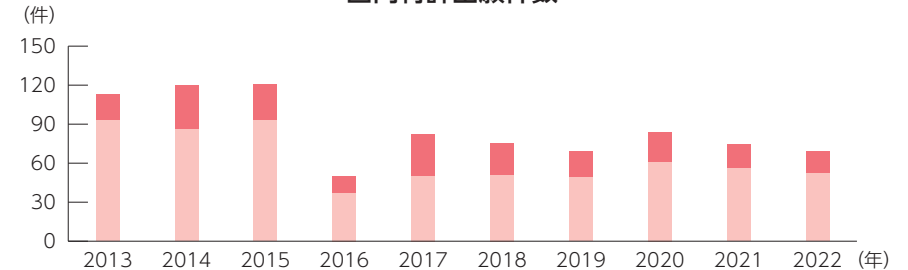
■ 旭化成エレクトロニクス以外 ■ 旭化成エレクトロニクス

住宅セグメント

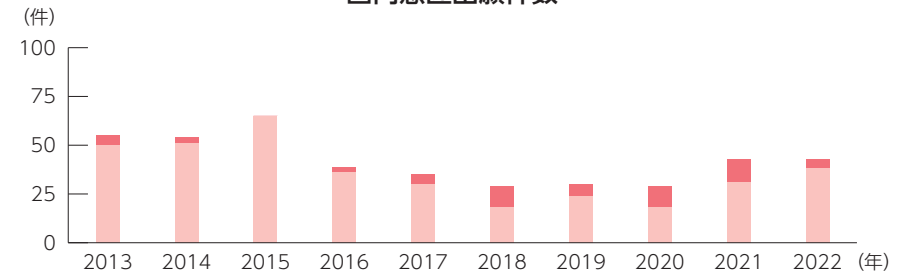
旭化成ホームズでは、ヘーベルハウス・メゾンのコア技術であるシェルター技術や、家族構成に応じた住まい方などの住ソフト技術、DXを活用したウェルネス、生活、レジリエンス関連サービスなどの実施技術を、旭化成建材では、断熱材や軽量気泡コンクリート等の建築・建設部材関連技術などの実施技術を中心に、特許・意匠出願を組み合わせ、多面的な権利獲得を進めています。

また、近年では住宅領域としてサステナビリティに貢献するCO₂排出削減技術等の出願強化をはかっています。

国内特許出願件数



国内意匠出願件数



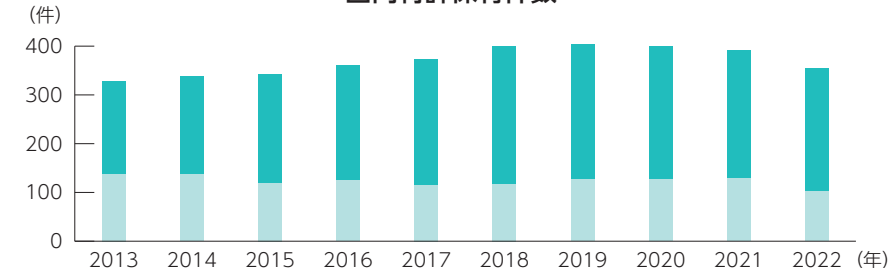
■ 旭化成ホームズ ■ 旭化成建材

ヘルスケアセグメント

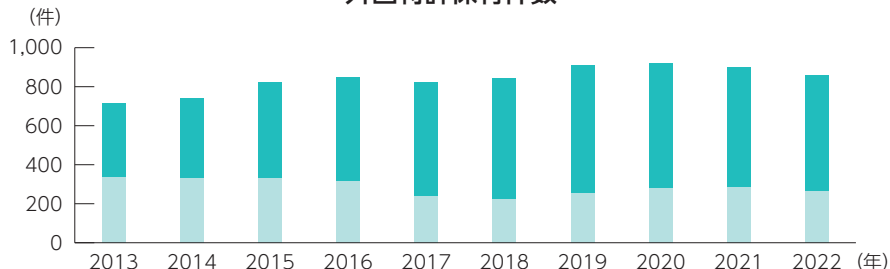
医療用医薬品では、整形外科を中心に、救急・集中治療、免疫などの領域で数々の新薬を送り出すとともに、研究開発型スペシャリティファーマとして、新薬の創出に努めており、多面的・相互補完的な特許網を構築し、医薬品のライフサイクルマネジメントに寄与する多くの特許権を保有しています。体外診断用医薬品およびこれに用いる酵素の研究開発も行い、関連技術について特許権を保有しています。

慢性・急性腎不全や難病治療に応える血液浄化関連製品、バイオ医薬品など新薬の製造プロセス製品は、海外事業比率が比較的高く、関連技術について外国特許権、外国商標権を多く保有しています。

国内特許保有件数



外国特許保有件数



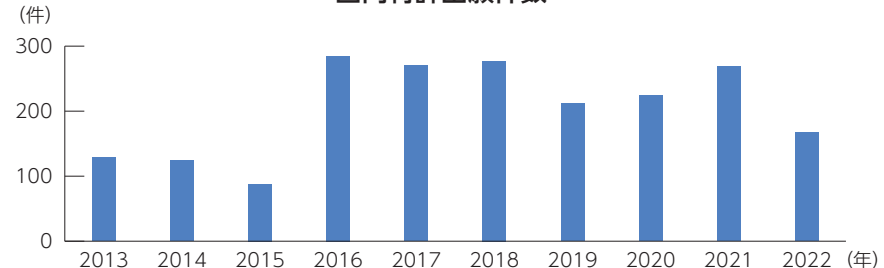
■ 旭化成ファーマ ■ 旭化成メディカル

コーポレートセグメント

コーポレート領域では、研究・開発本部を中心としてグループ横断的で取り組んでいる中長期的な研究・開発テーマに関する知財網を構築しています。知財網構築の際は、自社による事業化のための出願に限らず、国内外の企業、大学、研究所等との共創の呼び水となる公開を想定した出願も行っています。

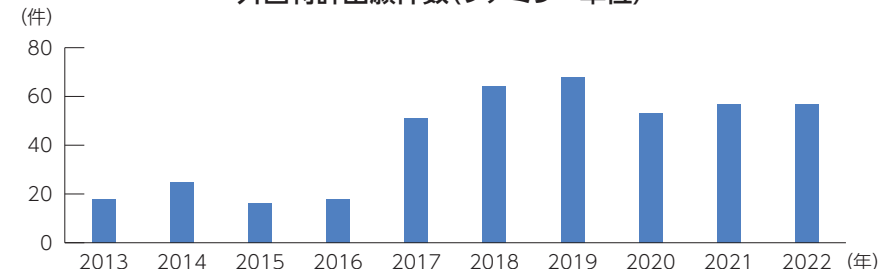
当社の海外売上高比率は50%を超えており、今後はさらにグローバルな事業展開が想定されます。無形資産を最大限に活かすために、初期段階の研究テーマにおいても積極的に外国へ出願することで、無形資産によるグローバルな価値創造へつなげていきます。

国内特許出願件数



*2016年件数の変動は組織変更の影響

外国特許出願件数(ファミリー単位)



*2017年件数の変動は組織変更の影響

主な社外表彰

表彰年度	表彰名	授与機関	受賞者・件名
2022年度	大河内記念賞	公益財団法人 大河内記念会	日名子 英範、駒田 悟、渡邊 春彦、福蘭 敏彦、桐野 俊也 プロパンのアンモ酸化触媒とそれを用いた アクリロニトリル製造技術の開発
2020年度	紫綬褒章	日本国	永原 肇 ナイロン原料用シクロヘキセン製造技術の開発
	ノーベル化学賞	スウェーデン 王立科学 アカデミー	吉野 彰 リチウムイオン二次電池の開発
	文化勲章	日本国	吉野 彰 リチウムイオン二次電池の開発
2019年度	欧州発明家賞 非欧州部門	欧州特許庁	吉野 彰 リチウムイオン二次電池の開発
	文部科学大臣表彰 科学技術賞	文部科学省	鈴木 賢 金ナノ粒子を触媒成分として用いた 化学品製造プロセスの実用化
	日本化学会 化学技術賞	公益社団法人 日本化学会	西村 佳史、近藤 孝彦、河添 慎也、池尻 澄雄、野崎 貴司 高安全性・高性能リチウムイオン二次電池用セパレータの開発

地方発明表彰 (公益社団法人 発明協会)

表彰年度	表彰名	地方	件名
2022年度	発明奨励賞	関東	共役ジエン系重合体用の水素添加触媒
2021年度	発明奨励賞	関東	高機能靴ミッドソール用水添エラストマー
2020年度	静岡県発明協会会長賞	関東	半導体保護膜用の低温硬化感光性樹脂組成物

第69回大河内記念賞受賞について

▶ プロパンのアンモ酸化触媒とそれを用いたアクリロニトリル製造技術の開発

当社は、「プロパンのアンモ酸化触媒とそれを用いたアクリロニトリル製造技術の開発」において、第69回大河内記念賞を受賞しました。

大河内賞は、1954年に設立された公益財団法人 大河内記念会が生産工学・高度生産技術における顕著な業績を表彰する伝統と権威のある賞で、今回受賞した大河内記念賞は、大河内賞の中でも特に優れた業績に贈呈される最高賞です。

今回の受賞は、「プロパンのアンモ酸化触媒とそれを用いたアクリロニトリル製造技術の開発」の実用化を通じて、業績の独創性および先行性、学術的優秀性、社会的・経済的貢献度等を高く評価いただきました。

本技術は、天然ガス由来のプロパンを原料とするものであり、資源の有効活用が可能となります。

当社は、プロパンを原料としたアクリロニトリル製造プロセスの工業化を目指して触媒の開発に取り組んできました。触媒構造解析をベースに触媒を設計し、高い収率・長寿命・流動床反応適合性を有する触媒を見出しました。また、触媒の酸化還元度を量産スケールで精密制御する技術を開発しました。さらに流動床反応器の精密温度制御技術を開発し、2013年に世界初のプロパンを原料としたアクリロニトリル製造の工業化に成功しました。



PTT Asahi Chemical Company Limited
(タイのアクリロニトリルの生産工場)

Asahi**KASEI**

旭化成株式会社

東京都千代田区有楽町一丁目1番2号
日比谷三井タワー 〒100-0006
www.asahi-kasei.com/jp/

お問い合わせ先／
研究・開発本部 知的財産部 知財インテリジェンス室
TEL : 03-6699-3060 TEL : 03-6699-3080