

素材と素材を「つなぐ」技術。その可能性は新たな領域へ。

ロジンの化学技術を起点として、製紙用薬品や印刷インキ用樹脂、粘着・接着剤用樹脂などの中間素材を開発・提供し、さらには先端技術を支える電子材料関連分野などにも進出しています。私たちは、豊富な技術の引き出しとその応用で、持続可能な社会の実現に、事業活動を通じて貢献します。

荒川化学の製品が材料に 働きかけ、機能を付与する
つなぐを 化学する

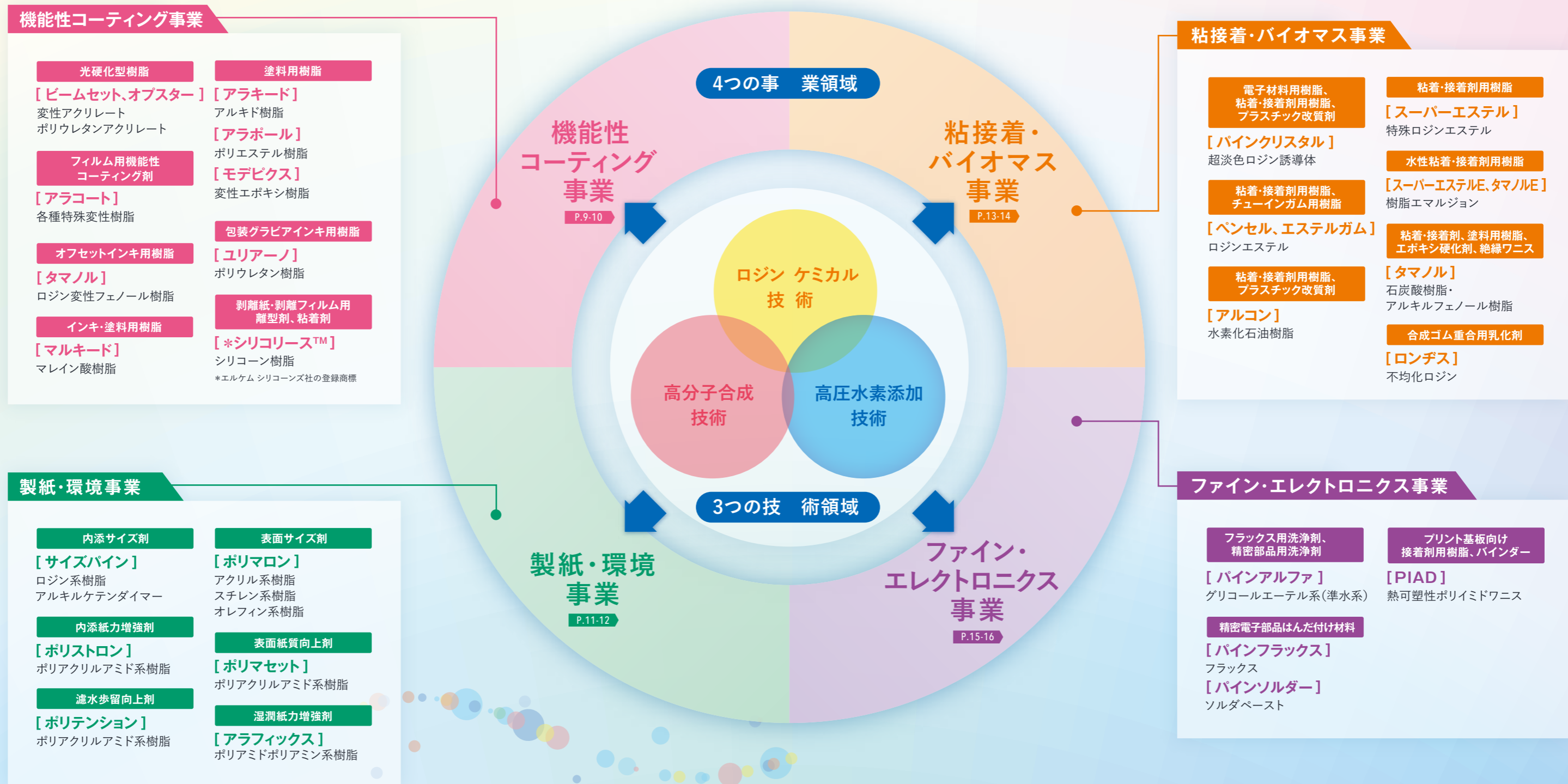


幅広い技術と迅速なソリューションで、人々の暮らしをもっと豊かに。

「機能性コーティング」「製紙・環境」「粘接着・バイオマス」「ファイン・エレクトロニクス」の4つの事業分野で、日々の暮らしに欠かすことのできない日用品から、先端技術を支える高付加価値なものまで幅広く展開しています。これらの事業を通じて、私たちは、利便性、快適性を高める製品を提供し、豊かな社会の実現に貢献します。

表の見方

事業セグメント名	用途名
[商品名] 素材名	



機能性 コーティング事業

Functional Coating Chemicals



製品群

機能性コーティング剤

印刷インキ用樹脂

強み・特徴

表面をまもる

綺麗に鮮やかに

ユーザーの製品

ディスプレイ

印刷インキ

高機能・高品質素材を、エレクトロニクスや自動車分野へ展開。



機能性コーティング剤

機能性コーティング剤は、UV(紫外線)やEB(電子線)を照射することで瞬時に固まる光硬化タイプと熱で硬化するタイプを取り揃えています。

光硬化型樹脂「ビームセット」および**「オプスター」**は、主にスマートフォンや液晶テレビなど、ディスプレイの傷つき・反射防止コーティング剤として使用されています。瞬時に硬化するため、省エネルギー、VOC(揮発性有機化合物)削減につながります。

フィルム用機能性コーティング剤として開発された**熱硬化型樹脂「アラコート」**は、主に工程フィルム/保護フィルムに使用されています。

シリコンを全く含有していないにもかかわらず、

シリコン同等の軽剥離性を有する**剥離コーティング剤「アラコートRL」**は電子部材用を中心にニーズが拡大しております。**自己修復コーティング剤「アラコートSH」**は優れた防汚性と伸縮性を兼ね備え、自動車、建築材料の表面保護向けとして使用されています。また、プラスチックフィルムに対して密着しにくいUVハードコートや金属蒸着を施すときの**アンカーコート剤「アラコートDA」**、表面凹凸を制御した**マットコート剤「アラコートML」**、数十ナノメートルという非常に薄い膜厚で高い帯電防止機能を付与することができる**帯電防止コーティング剤「アラコートAS」**等、求められる機能に応じて各種製品を展開しております。

印刷インキ用樹脂・塗料用樹脂

暮らしの中にあふれる「色」を表現するインキや塗料の主要な材料として、各種樹脂を取り揃えています。**印刷インキ用樹脂**は、雑誌や新聞、食品包装フィルムに使用され、鮮やかな色彩の再現、印刷スピードの向上などに貢献しています。

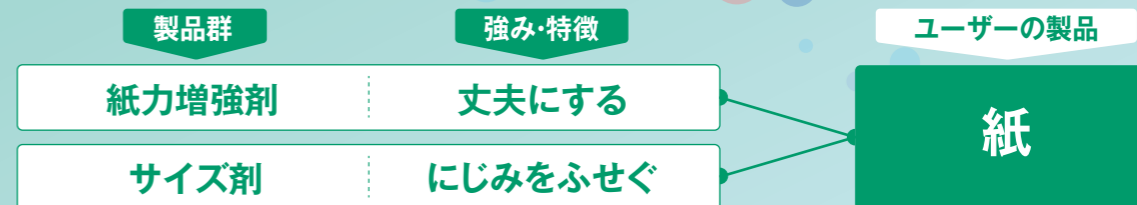
塗料用樹脂は、飲料缶をはじめ、自動車部品や建物、路面標示など暮らしに欠かすことのできない、あらゆるものに使用されています。従来の外

観や機能を守る性能に加え、近年はVOC削減に向け、水系化の開発にも注力しています。



製紙・環境事業

Paper Chemicals & Environmental Business



暮らしに欠かせない、多様化する 紙の特性に合わせて。



紙力増強剤

紙の強度を向上させる紙力増強剤「ポリストロン」は、本やティッシュペーパー、段ボールなど、私たちの暮らしの多種多様な紙に使用されています。また、紙はリサイクルするたびに繊維質が弱くなるため、紙力増強剤が原紙の強度を上げる重要な役割を果たしています。

近年、インターネット通販の急拡大やアジア地域の経済成長により、紙の需要はさらに増加しています。また、紙のリサイクルにも貢献する紙力増強剤は、世界中へ広がり続けています。



サイズ剤

サイズ剤「サイズパイン」は、印刷用紙や筆記用紙、段ボールなどに使用されている、インクのにじみや裏移りを防止するための薬品です。水を吸収する木材パルプ（紙の原料）にサイズ剤を加えることにより、水の浸透性をコントロールし、各種用途に応じた使い勝手の良い紙をつくることができます。

サイズ剤を使用した用紙(左)と使用していない用紙(右)の比較イメージ



サイズ剤を使用した用紙



サイズ剤を使用していない用紙

環境対応

環境に配慮した水系製品の需要は環境保護意識の高まりと共に今後ますます増加してゆくことが予想されます。

当社では製紙用薬品である紙力増強剤・サイズ

剤等の水系製品の研究開発を長年にわたり継続し、これによって培われた素材・技術をベースに脱プラスチック・脱溶剤といった環境負荷低減テーマへ応用していくことで社会に貢献して参ります。

粘接着・ バイオマス事業

Adhesive & Biomass Materials



製品群

強み・特徴

ユーザーの製品

水素化石油樹脂
粘着・接着剤用樹脂

くっつく力を
コントロール

粘着・接着剤

超淡色ロジン

高い安全性

医療用他

粘着テープや紙おむつ、食品用 から医療用まで幅広く。



水素化石油樹脂

1965年、世界に先駆けて上市した**水素化石油樹脂「アルコン」**は、耐熱性と耐候性に優れる無色透明の樹脂で主にホットメルト接着剤の原料として使用されています。また、FDA(アメリカ食品医薬品局)の認証を取得しており、その高い安全性から食品容器や医療用貼付剤、紙おむつなどの衛生材料まで幅広い用途に展開しています。近年は新興国を中心とする紙おむつの需要拡大とともに成長し、当社のグローバルブランドに育

ちました。今後も紙おむつ市場の拡大が見込まれており、さらなる供給体制の充実を図るため、2018年に新しい生産拠点となる千葉アルコン製造株式会社を設立しました。



アルコン 右は実際の製品形態(ペレット)

ロジン誘導体

ロジン誘導体は、松やにの粘着特性を利用した粘着テープやラベル、粘着・接着剤用のタックファイヤー(粘着付与剤)のほか、自動車用タイヤ、制振ゴム、チューインガム基礎剤などに使用されています。また、ロジン誘導体を水分散させた**樹脂エマルジョン「スーパーエステルEシリーズ」**は、環境問題や有機溶剤規制に対応する商品として注目を集めています。

琥珀色のロジンおよびロジン誘導体の淡色化は、長らく工業的に不可能と考えられてきました。これを当社独自の技術で克服し、1987年に世界で初めて工業化に成功した商品が**超淡色ロ**

ジン「パインクリスタル」です。不純物が少なく、高い安全性が認められ、医療用貼付剤に使用されています。また、その特長を活かし、透明フィルムラベル用の粘着付与剤、はんだフラックス用樹脂、プラスチック添加剤、3Dプリンター関連部材など、高い品質が求められる用途でも使用されています。

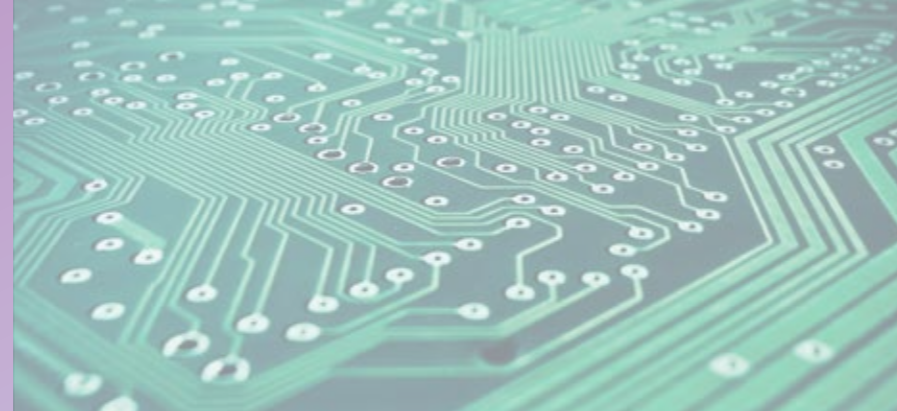


ロジン

超淡色ロジン「パインクリスタル」

ファイン・ エレクトロニクス事業

Fine Chemicals & Electronics



製品群

精密部品洗浄・
はんだ

強み・特徴

安全、
環境負荷低減

ユーザーの製品

電子材料他

5G、xEVの革新を支える電子材料や精密化学品を開発。



精密部品洗浄剤・ はんだ付け材料

ロジン技術が活かされた**精密部品洗浄剤「パインアルファ」**は、カメラモジュールや半導体関連部品などの洗浄に使用され、1990年の上市以来、特定フロン代替洗浄剤として業界をリードしています。また、ロジン技術は、はんだ付けを補助する材料であるフラックスや、鉛やハロゲンを使用しない環境に配慮したクリームはんだの開発にも活かされています。**ソルダーペースト「パインソルダー」**および**ポストフラックス「パインフラックス」**は、モバイル端末や車載基板などの電子部品向けに使用されています。当社だからこそできる「はんだから洗浄まで」のトータルソリューションの提供により、アジアを中心に世界へも広く展開しています。

LIB用バインダー

当社では長年培ってきた水系ポリマー合成技術を応用してリチウムイオン電池の正極の高電位化、負極の高容量化、セパレータの耐熱性向上に効果のあるバインダー樹脂を開発しています。車載用電池の高性能化により、炭素循環社会の実現に貢献します。

低誘電ポリイミド樹脂

当社独自のポリマー重合技術を用いた**低誘電ポリイミド樹脂「PIAD」**は、第5世代移動通信システム(5G)に対応するフレキシブル基板向け接着剤用樹脂です。また、平滑銅箔との接着性にも優れていることから、銅箔用接着剤やプライマーとして用いることで、低コストかつ低伝送損失に優れた高周波基板を実現することが可能です。

ファインケミカル

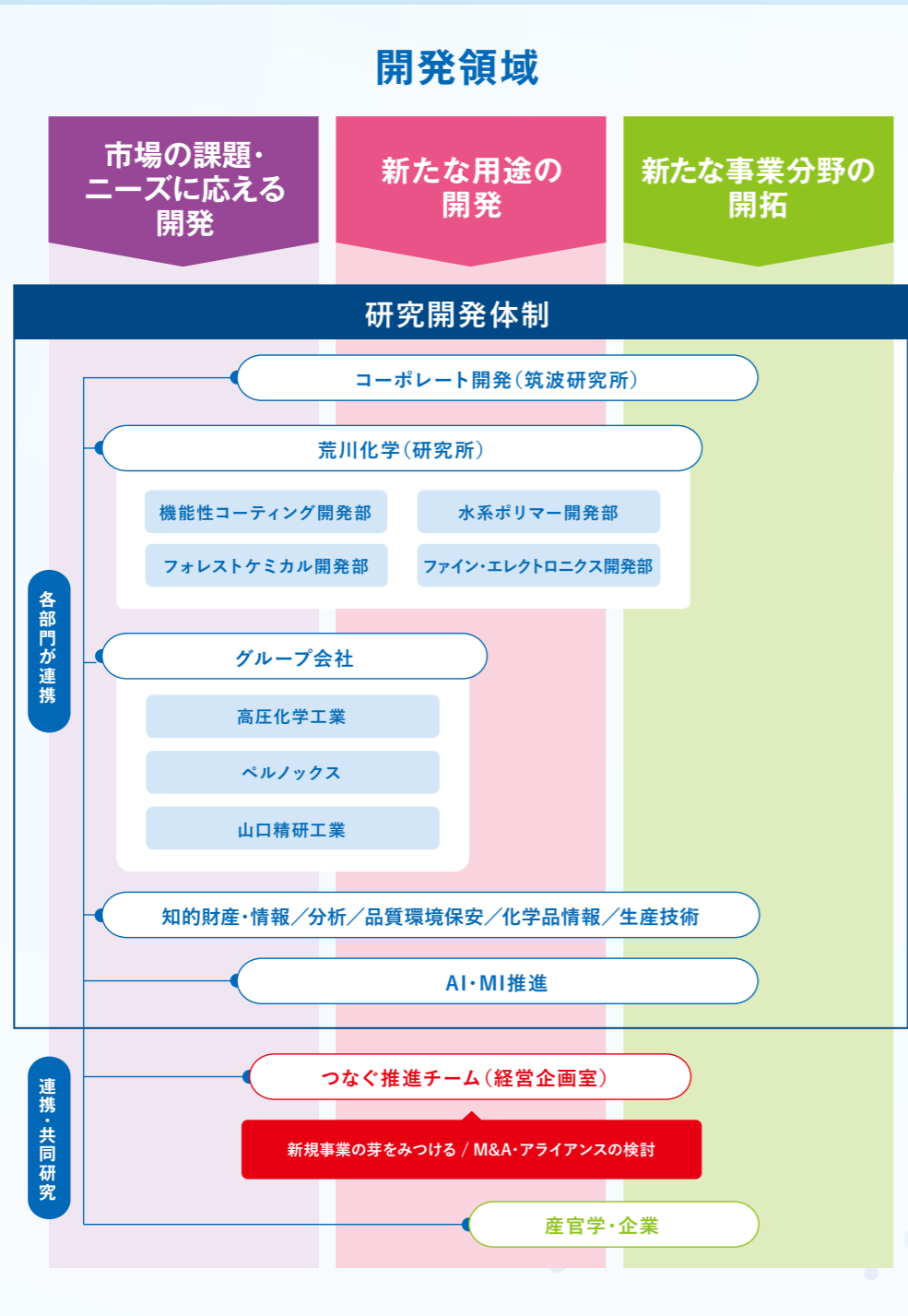
荒川化学グループの高圧化学工業は、水素化反応、高圧反応、水熱反応などを得意とするファインケミカル受託メーカーです。電子材料、水熱反応を活かした無機化学品、バイオマス、環境関連材料などの新規分野の開拓にも注力しています。

高圧化学工業の設備の特長

高圧反応設備、耐圧・耐腐食設備（ Hastelloy製）、クリーン環境対応設備

未来を見つめ、 環境に配慮した素材を用いた製品開発で社会に貢献します。

市場のニーズは、クリーン環境対応や省エネルギー化など、ますます多様化し、迅速な対応が求められています。私たちは、これら一つひとつの課題に真正面から向き合い、さまざまな問題の解決に取り組んでいます。また、持続可能な社会の実現を目指し、ロジンに代表される環境に配慮した素材と永年培ってきた独自の技術で、基礎研究や最先端技術の研究も進めています。私たちはこれからも社員一人ひとりの気付きを大切に、豊かな発想と行動力を活かし、ワクワク感のある研究開発と製品化で社会に貢献します。



研究所(大阪市鶴見区)



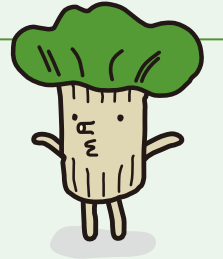
筑波研究所 (茨城県つくば市)



荒川化学工業のイメージキャラクター

🌿 マツタロウ

普段は松林に住んでいるけど、松からとれるロジンが、姿を変えて街の中のいろんなところがあると知ってびっくり。こんなところにも役立っていたなんて!と発見が多くて、街で遊ぶことがますます楽しくなってきました。かくれんぼが好きだから、あなたの近くにも隠れているかもしれませんよ。



🎵 ロジーナ

家で読書するのが趣味だけど、マツタロウにくっついていくと楽しくて、いろんな場所に行くうちに、いろんなことにワクワク、興味がいっぱい! ポシェットには街でみつけた宝もののほかに、チューインガムとロジンのかけらを詰め込んでいます。今日もマツタロウとどこで何を発見するのか?

