



Global
Excellent
Manufacturing
Company

住友理工株式会社

グローバル本社
〒450-6316 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JPタワー名古屋
tel 052-571-0200

小牧本社
〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地
tel 0568-77-2121

<https://www.sumitomoriko.co.jp/>

2020年7月発行

Global Excellent Manufacturing Company

私たち、住友理工が目指すもの。

それは、今よりもっと快適でスマートな暮らし。

住友理工グループは、

「自動車(モビリティ)」「インフラ・住環境」「エレクトロニクス」「ヘルスケア」の

4つのフィールドで、全世界に高品質な製品を安定的に供給する

“Global Excellent Manufacturing Company”を目指しています。

あたらしい価値を創造する住友理工

住友理工の製品やサービス。

それらは、人々の「安全・快適・環境」のさらなる向上のため、

“あたらしい価値の創造”をモットーに、モノづくりの現場で不断の挑戦を続けてきた私たちの努力の結晶です。

「安全・環境・コンプライアンス—品質(S.E.C.-Q.)」を事業運営の基本とし、

徹底した品質管理のもと、お客様に豊かな暮らしを提供したい一心で、

私たちは前進しています。しかし、その歩みはまだ道半ば。

住友理工の営みは、絶え間なく続きます。

index

- 03 住友理工の革新的な歩み
- 05 住友理工の中期経営ビジョン
- 07 住友理工グループの製品 | 自動車(モビリティ)
- 13 | インフラ
- 15 | 住環境
- 17 | エレクトロニクス
- 19 | ヘルスケア
- 21 Topics
- 23 住友理工の品質
- 25 グローバルネットワーク

automotive (mobility)

infrastructure and housing environment

healthcare

electronics

住友事業精神

「住友の事業精神」は、住友家初代の住友政友が商売上の心得を簡潔に説いた「文殊院旨意書」を基に、住友の先人たちが400年に亘り磨き続けてきたものです。その要諦は「営業の要旨」として、現在も住友各社の経営指針として引き継がれています。

営業の要旨 ※住友合資会社社則(昭和3年制定)より

【第一条】
我が住友の営業は、信用を重んじ確實を旨とし、以てその鞏固隆盛を期すべし
【第二条】
我が住友の営業は、時勢の変遷、理財の得失を計り、弛張興廃することあるべしと雖も、苟も浮利に趨り、軽進すべからず

現代語訳
【第一条】
住友の事業は、何よりも信用・信頼を大切にすることを基本にすべき。
【第二条】
社会の変化に迅速・的確に対応し利潤を追求すべきであり、既存の事業に安住することなく、常に事業の興廢を図る積極進取の精神が重要である。一方で、「浮利」すなわち一時的な目先の利益や道義にもとる不当な利益を追求してはいけない。

住友理工グループ経営理念

- 住友事業精神を踏まえ、住友理工は、
1. 技術革新を基盤にお客様の要望に応え、優れた製品・サービスを提供します。
 2. 安全を経営の最重要課題と位置付け、人・社会の安全確保に努めます。
 3. 地球環境に配慮し、よりよい社会環境づくりに貢献します。
 4. 高い企業倫理と道法の精神で、世界各国の地域社会から信用・信頼される企業を目指します。
 5. 従業員の多様性、人格、個性を尊重し、活力溢れる企業風土を醸成します。

History

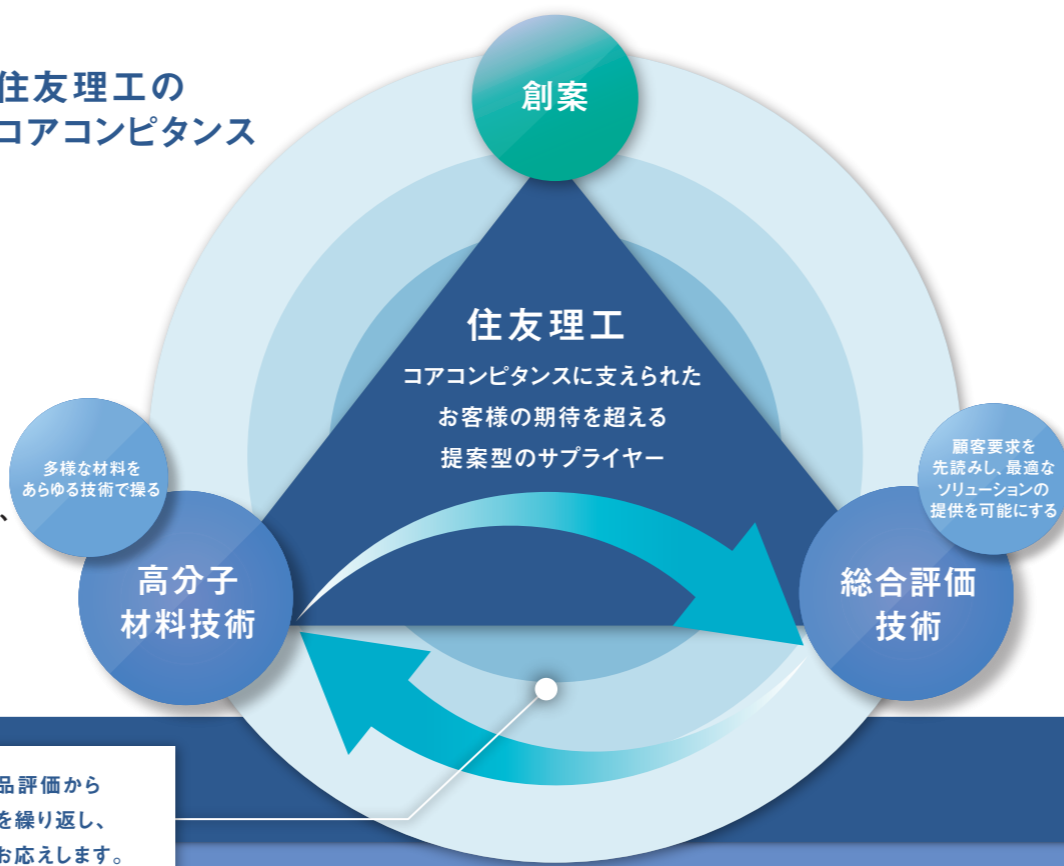
住友理工の革新的な歩み

配合・合成・改質の各技術をベースに、高性能な材料を創出し、高付加価値の製品を生み出す「高分子材料技術」。

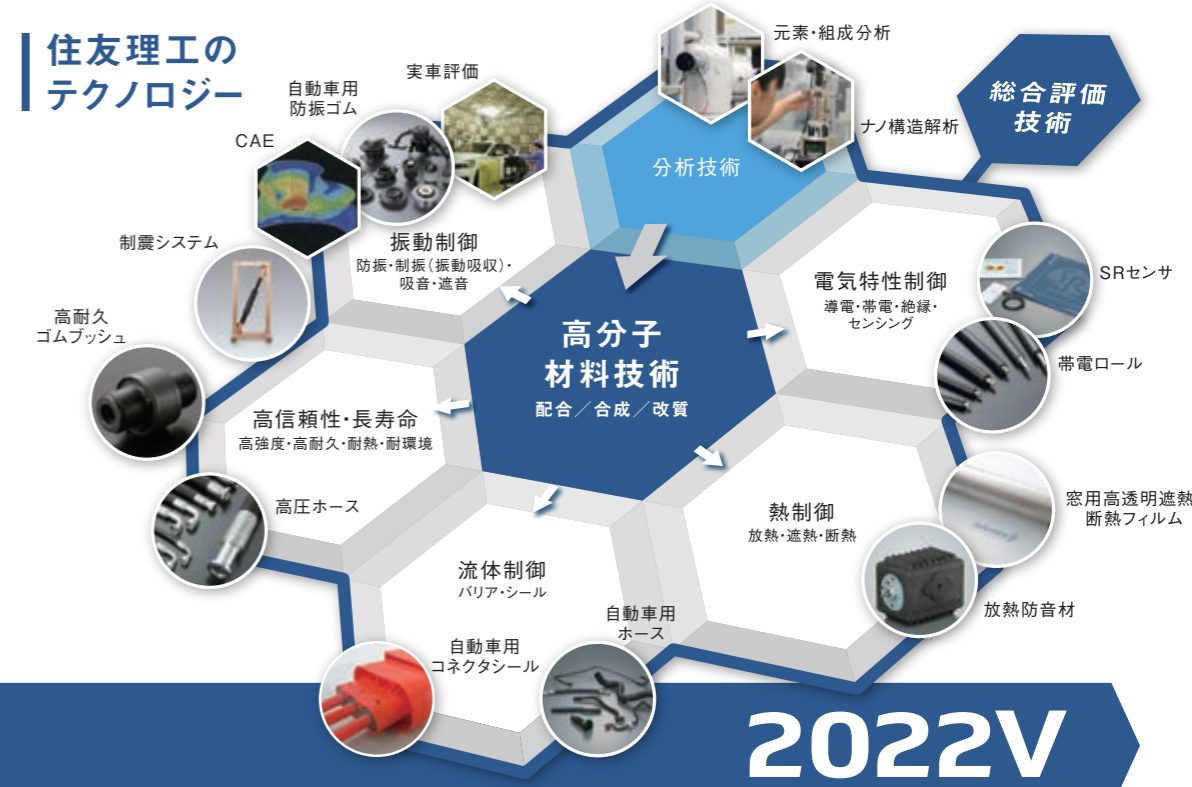
さらに、製品に必要な性能や信頼性を自社で評価・検証する「総合評価技術」。住友理工の研究開発を支えるこれらの強みを武器に、既存事業の拡充はもちろん、新市場・新領域への事業展開を積極的に進めています。人と社会、地球環境に役立つ価値の創造を目指して、挑戦は続きます。

新規材料の創出と、製品評価から材料へのフィードバックを繰り返し、粘り強くお客様の要求にお応えします。

住友理工の コアコンピタンス



住友理工の テクノロジー



2022V

1929

第1の創業

1929 三重県四日市市に
昭和興業株式会社として創業



1930 蒲田調帯株式会社社名を変更

1937 住友グループの傘下に、東海護謨工業株式会社社名を変更

1943 松阪工場(現・松阪事業所)操業開始

1949 名古屋証券取引所(名証)に株式を上場

1960 小牧工場(現・小牧製作所)操業開始

1961 東海ゴム工業株式会社に社名を変更

1964 本社を四日市市から愛知県小牧市に移転

1976 現場での改善活動を通じた人材育成の
取り組み、フォアマン研修(F研)開始

1986 テクニカルセンター完成
(愛知県小牧市)



1988

第2の創業

初の海外進出

1988 初の海外拠点として米国に
DTR Industries, Inc.
(現・SumiRiko Ohio, Inc.)を設立



1990 富士裾野工場(現・富士裾野製作所)
操業開始

1994 東京証券取引所(東証)市場二部に
株式を上場

1995 アジア圏に初の拠点設立(タイ・中国)

1996 東証・名証一部に指定替え

1999 欧州圏に初の拠点設立(ポーランド)

2002 海外初の開発拠点として米国に
TRI Technical Center USA, Inc.
(現・SumiRiko Technical Center America, Inc.)を設立

2008 技術研究所「テクノピア」完成
(愛知県小牧市)



2013

第3の創業

M&Aによるグローバル体制の強化

2013 イタリアの自動車用ホースメーカー・
Dytech-Dynamic Fluid Technologies
S.p.A.(現・SumiRiko Italy S.p.A.)、ドイツ
の自動車用防振ゴムメーカー・Anvis
Group GmbH(現・SumiRiko AVS Holding
Germany GmbH)をそれぞれ買収・連結
子会社化

研修センター「鷗沼三学館」完成
(岐阜県各務原市)

2014 住友理工株式会社に社名を変更

2015 ゴム製シール部材「セル用ガasket」
の生産機能を担う住理工FCシール
株式会社を設立(愛知県小牧市)

東北初の自動車用防振ゴム生産拠点
として住理工山形株式会社を設立
(山形県米沢市)



2015 一般産業用品の販売会社、住理工
商事株式会社を発売
(名古屋市中区)

2016 グローバル本社を開設
(名古屋市中村区)

ポーランドに自動車用ホース製造
会社 SumiRiko Automotive Hose
Poland Sp. z o.o.を設立

産学官連携の「九州大学ヘルス
ケアシステムLABO糸島」を開設
(福岡県糸島市)

自動車新商品開発センター(現・新
商品開発センター)を設立
(愛知県小牧市)

2018 産業用ホース子会社2社を統合して
住友理工ホーステックス株式会
社を発売(京都府綾部市)

2019 ゴムシール材製造会社・株式会
社住理工ファインエラストマーを吸
収合併し、埼玉事業所を開設
(埼玉県上尾市)

Global Excellent Manufacturing Companyを目指して

「2022年 住友理工グループVision(2022V)」
経営戦略

1.新事業・新規顧客創出

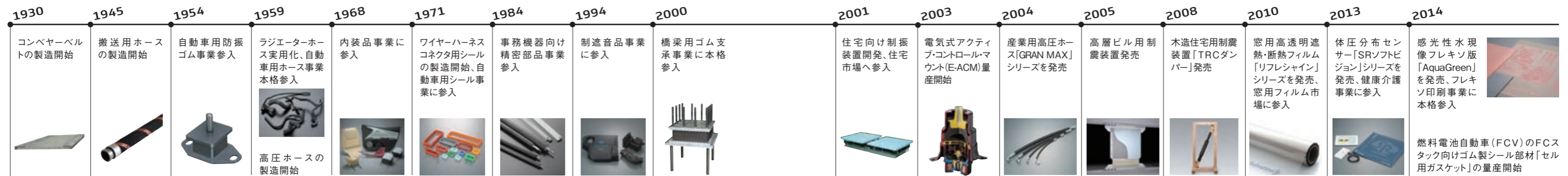
- 新事業創出
- グローバル拡販

2.モノづくり革新

- 競争を勝ち抜く強い現場づくり(SRIM 22 Act)
- 技術革新(環境技術)・世界No.1品質

3.グローバル経営基盤強化

- グローバル人材強化
- グローバルインフラ強化



中期経営ビジョン 2022年 住友理工グループ Vision

住友理工の中期経営ビジョン



住友理工は、1929年の創業以来、時代の方向性や市場ニーズを的確につかみながら事業領域を着実に広げ、高付加価値の製品を世に送り出してきました。近年は世界中に迅速に製品を供給する基盤を確立し、世界で活躍するグローバル企業として、さらにその歩みを加速させています。

一方、自動車産業が100年に一度の変革の波に立ち向かう中であっても、私たちは、きめ細やかな作り込みや高い品質を重んじる日本のモノづくり企業としての矜持を、決して忘れてはならないと考えています。長年にわたって培ってきたコアコンピタンス「高分子材料技術」「総合評価技術」にさらに磨きをかけ、事業環境の変化に機敏に対応しながら、新たな時代に即した製品を生み出していくことが求められています。

私たちは、住友事業精神が謳う「信用確実」「不趨浮利」を忠実に守りながら、世界中で必要とされる“Global Excellent Manufacturing Company”への飛躍を目指し、進化を続けてまいります。皆様におかれましては、当社グループの企業活動についての一層のご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

住友理工株式会社 代表取締役 執行役員社長 清水 和志

住友理工グループのありたい姿



Global Excellent Manufacturing Company

～2017年

2018年

2022年

2029年

目指すべき企業像

人・社会・地球の安全・快適・環境 に貢献する企業

テーマ

2022 Vision
事業環境が大きな変革期を迎える中で、
着実な成長と体質強化を目指す

経営戦略

- 新事業・新規顧客創出
- モノづくり革新
- グローバル経営基盤強化

2017

2017年度実績

売上高 4,629億円
営業利益 122億円
営業利益率 2.6%

2022年度目標

企業価値 (財務目標)

売上高	5,300億円	ROA	6%
営業利益	250億円	ROE	7%
営業利益率	5%		

公益価値 (非財務目標)

CO ₂ 削減	8%削減*
廃棄物削減	5%削減*

*2017年原単位比

飛躍的な成長

着実な成長

創立100周年

2029年
売上高
1兆円

2029年
ありたい姿

グローバル・システムサプライヤー

防振ゴム

住友理工の防振ゴム製品は、高分子材料技術を生かした材料開発により、柔軟性と減衰性、そして高い信頼性を兼ね備え、エンジンや路面からの振動を効率よく吸収することで、快適な車内空間づくりに貢献しています。



耐熱ゴム製品

- ① エンジンマウント
- ② エグゾーストパイプサポート
- ① 液体封入式エンジンマウント



高分子材料技術から生み出された耐熱ゴムにより、従来比2倍の耐熱性を確保。長期信頼性に貢献します。



液体が封入され適切にチューニングされたエンジンマウントは、エンジンからの振動伝達を低減し、車の快適性と操縦安定性の両立に貢献します。

シャシー系部品

- ③ サスペンションブッシュ
- ④ メンバーマウント
- ⑤ ストラットマウント
- ③ 液体封入式サスペンションブッシュ



従来比2倍の耐久性を有するゴム材料の開発により、信頼性の向上や製品の小型化を実現します。



ゴムブッシュの内部に液体が封入され、大きな減衰力と最適化されたばね定数により、乗り心地と操縦安定性の両立を実現します。

軽量化部品

- ① 樹脂ブラケットエンジンマウント
- ① 樹脂ブラケットトルクロッド
- ⑤ ウレタン製バウンドストッパー
- ⑤ 樹脂製ダストカバー



ガラス繊維入り樹脂の材料特性を生かして最適設計された製品は、高強度と軽量化を実現し、自動車の燃費向上に貢献します。



素材の特徴を引き出す材料選定と形状設計により、性能と信頼性の向上を実現します。軽量化、リサイクル性にも優れ、環境にも配慮した製品です。

アクティブ製品

- ① 電気式アクティブ・コントロール・マウント (E-ACM)
- ⑥ バイブレーション・キャンセレーション・システム (VCS)



環境対応エンジンにも対応する高性能デバイス。ばね定数と位相をリアルタイムに変化させることで、さまざまな走行状態において優れた静粛性を提供します。

制振部品

- ⑦ ダイナミックダンパー



固有振動数をコントロールしたデバイスを車両の振動部に装着することでその振動を抑制します。車の快適性と静粛性を高めます。

制遮音品

自動車にはエンジンをはじめ、多くの騒音源があります。それらを遮断し、車内を静かに保つのが住友理工の制遮音品。エンジンカバーには耐熱性と吸遮音性を両立した当社独自のウレタン材料を使用し、高温のエンジン部でも高い防音性能を実現しました。

1 エンジンカバー



エンジン上部に取り付けて、エンジンからの騒音を低減します。耐熱性と難燃性に優れた材料の使用により、高温部位での使用も可能にしています。また、カバーのデザイン性に配慮するなど、エンジンルーム内の見栄えの向上にも貢献しています。

2 定在波スパーサー



エンジン本体と周辺機器との隙間で発生する騒音を低減するために、空間を埋める商品です。モールド成形技術により、複雑な形状へもフィットさせることができます。

3 ヘッドレスト



車の安全性と快適性に貢献する内装品です。独自のウレタン材料と、裁断・縫製から表皮一体発泡までの一貫生産で、安定した高品質な製品を提供します。

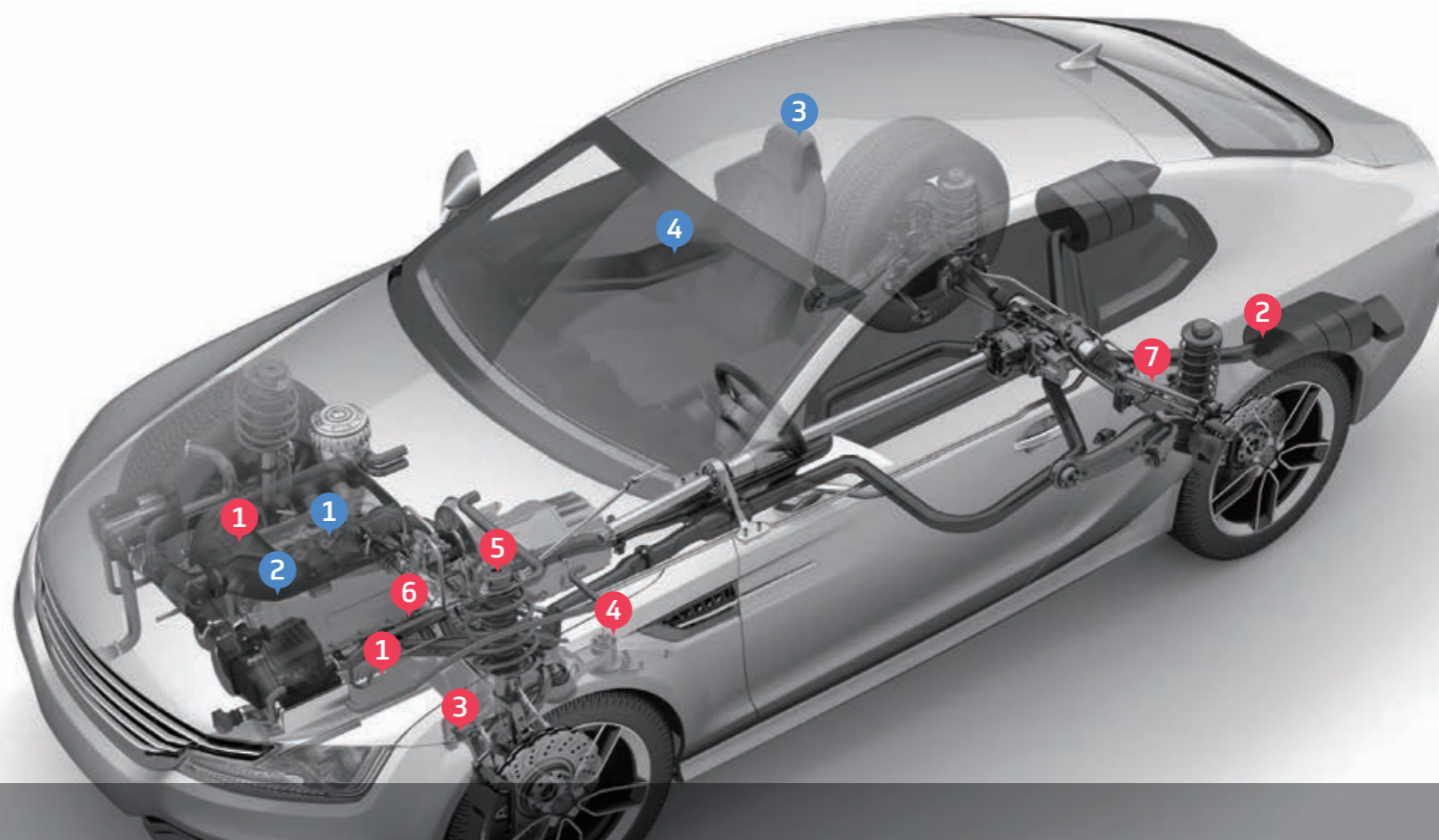
4 アームレスト



左右のドア中央部に設置され、そこに腕を乗せることによりくつろぎを提供しています。意匠性に優れた一体成形技術などを採用し、「乗る人にやさしい」製品を追求しています。

内装品

ユーザーの身体に直接触れる自動車の内装品においては、安全面を考慮した機能性はもちろん、五感を満足させる快適性の確保も重要な課題です。内装品分野では衝撃吸収性に優れ、かつ心地よい肌触りのヘッドレストやアームレストを提供しています。



放熱防音材

マグネティック・インダクション・フォーミング (MIF)

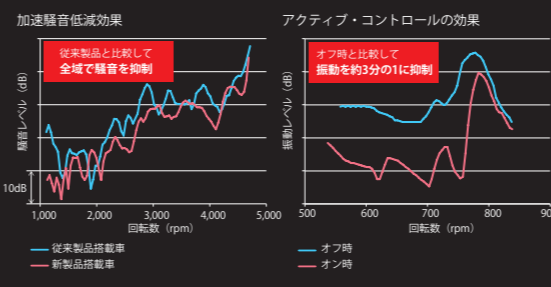
現在、自動車にはより多くのモーターが使われるようになっています。モーター特有のノイズを抑え、かつ熱的な弊害を起こさない素材へのニーズが高まる中、住友理工は「放熱」と「防音」を両立する放熱防音材「MIF」の開発に成功しました。住友理工が誇る配合技術を生かし、一般的な防音ウレタンの10~50倍もの放熱性能を実現しました。将来的には、さまざまな家電製品など、より幅広いニーズへの応用が期待できる素材です。



*モーターは16V定電圧駆動。近接100mmで計測

飛躍的に高性能な防振ゴムを開発

自動車の加速時の騒音について新製品と従来製品とで比較したグラフ(左図)と、アクティブ・コントロールのオン/オフ時での振動抑制効果を比較したグラフ(右図)です。



自動車とともに進化し続ける防振ゴム。安全・快適な走り、環境への貢献のために。

エンジンマウントやサスペンションのシャシー系部品をはじめ、1台の自動車には多いものでは60~70種類の防振ゴムが使用されています。自動車の進化に伴い、防振ゴムも進化しています。その最たるものの一つが電気式アクティブ・コントロール・マウント (E-ACM)。エンジンの揺れの波形をコンピューターで解析し、その逆相の波形を電磁的に与えることで振動を打ち消すものです。また、将来的にはさらなる環境対応型の製品が求められています。軽量化による燃費向上への貢献などもその一つ。安全で快適な走行と、環境への貢献の両立に向け、たゆみない研究開発を続けています。

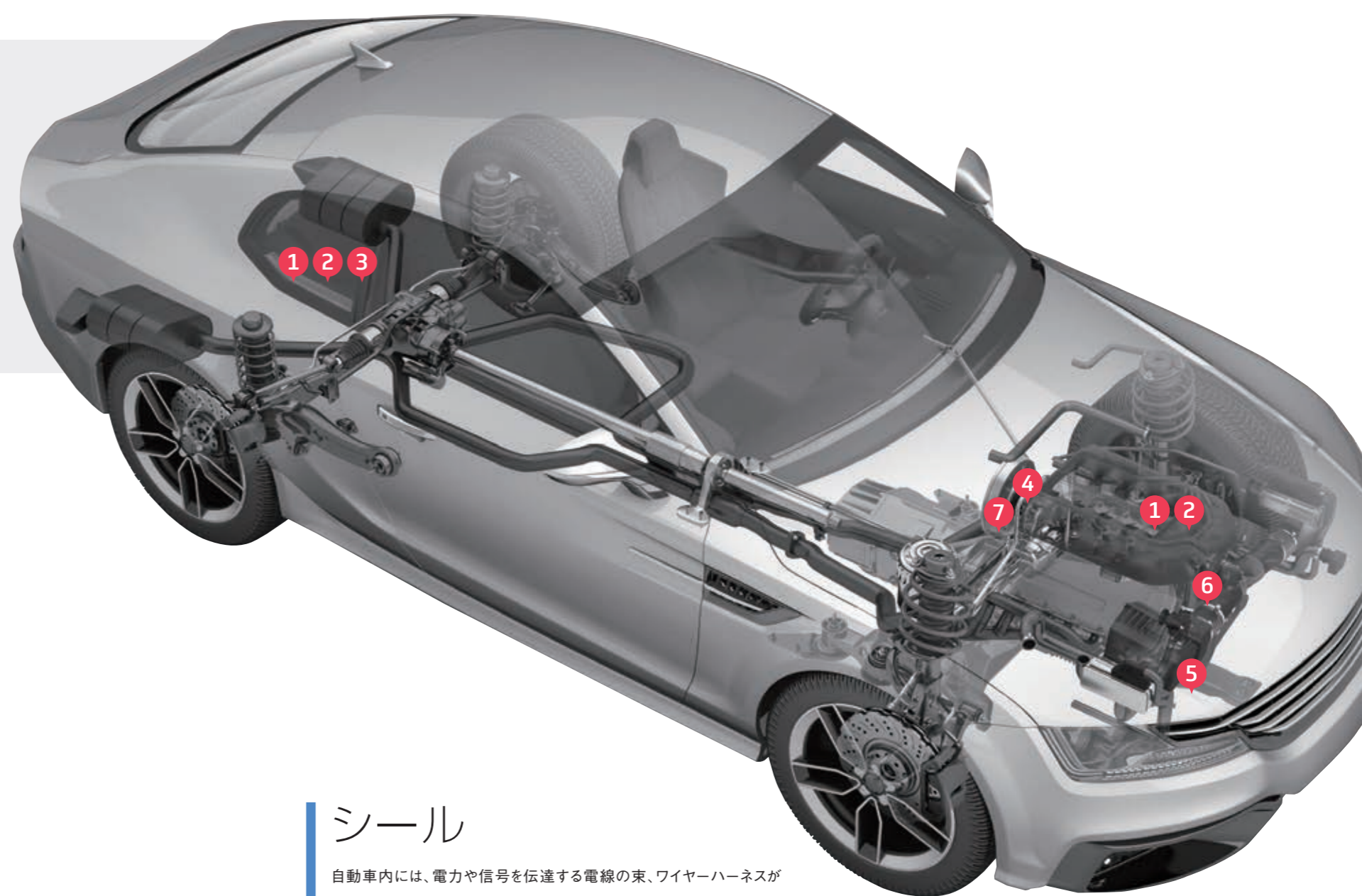


Sumitomo Riko Technical Center America, Inc.
(住友理工より出向中)
松居 宏渉

ホース

自動車の車体内部に縦横に張り巡らされた配管。
住友理工の自動車用ホースは、ゴムや樹脂の材料配合技術を強みとしています。
耐熱性や振動衝撃吸収性、軽量性に優れ、
エンジン周辺から燃料タンクまわりまで、さまざまな部位に採用されています。
さらに、「CASE*」をはじめとする自動車業界の大変革を大きなチャンスと捉え、
電動化や環境規制などに対応した新技術・新製品を創出していきます。

*「C:Connected(つながる)」「A:Autonomous(自動運転)」「S:Shared & Services(シェアリング)」「E:Electric(電動化)」



1 燃料系ゴムホース



主にエンジン、燃料タンク周辺に使用され、耐燃料に優れた材料と耐久性の高い構造が求められる製品です。柔軟性が非常に高い環境で使用されています。

2 燃料系樹脂ホース



主にエンジン、燃料タンク周辺に使用される製品です。高分子材料を多層化した低透過対応樹脂ホースは、世界最高レベルのガソリン蒸散規制に対応しています。

3 キャニスター



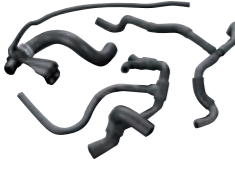
主にガソリンタンク周辺に配置され、ガソリン蒸気の吸着と放出を繰り返します。世界最高レベルのガソリン蒸散規制に対応しています。

4 エアークンترل系ホース



高分子材料技術により耐熱性に優れた材料を開発。超高温のターボチャージャーに付属する耐熱ターボエアークンترل系ホースなどを提供しています。

5 水系ホース



ラジエーターホースやヒーターホースなどの水系ホース。高分子材料技術を使い、耐熱性が非常に高い点が特徴です。

6 オイル系ホース



非常に厳しい熱環境下で使用されるため、高い耐熱性が求められる製品です。オートマチックトランスミッション性能を最大化し、車の燃費改善に貢献します。伝達オイルの温度を一定に保つ回路に使用されています。

7 エアコンホース



カーエアコンの冷媒循環回路に使用されているホース。柔軟性の高いホースの両端にアルミ金具を取り付ける高度なシール技術が生かされています。

水素ホース



密封することの難しい、小さな気体である水素を高圧で搬送するホースです。燃料電池自動車（FCV）に搭載されています。いかなる条件下でも水素を車外に漏れさせない高い信頼性と耐久性が要求される製品です。

シール

自動車内には、電力や信号を伝達する電線の束、ワイヤーハーネスが張り巡らされています。車室外にあるワイヤーハーネスには防水用シール材が1台当たり500個以上使用されており、住友理工は精密ゴム成型技術と独自の品質保証システムにより安定供給を実現しています。

コネクタシール



ワイヤーハーネスをつなぐコネクタを防水するための製品です。精密金型設計技術と液状シリコン成型技術でバリゼロ、ロスゼロ、インライン検査により全数保証を実現しています。

ワイヤーシール

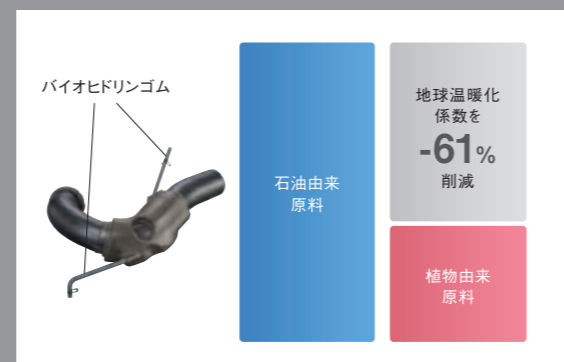


コネクタ内において個々の電線を防水するための製品です。プレスにロボットを配置し材料供給から検査、梱包まで一貫して無人で行う独自システムで生産しています。

バイオヒドリノム

植物由来原料から生まれた、環境にやさしいゴム。

高い耐油性・耐熱性が求められる自動車のホース類は、従来は石油由来原料で作られていました。住友理工がトヨタ自動車株式会社、日本ゼオン株式会社と協業して開発したバイオヒドリノムは、植物由来原料を分子レベルで石油由来原料と結合させる技術など、さまざまな複合化技術を駆使して生まれたバイオ合成ゴムです。耐油性・耐熱性・耐久性は、従来の石油系ヒドリノムと同等レベルを実現。しかも、大気中のCO₂を吸収して生長する植物を原料にしているほか、製造段階での電力消費が少ないことによって、従来品に比べて製造から廃棄までのライフサイクルでCO₂排出量を約20%削減できる、環境にやさしい新素材です。



※原料生成段階での削減効果

製品化へのさまざまなハードルを越えて。

開発当初はバイオ材料の流通も少なく、商用化に向けた採算性の面で疑問視する声も聞かれました。さらに石油由来原料とコストを同等にすることに加え、全く同一性能であることを証明するという点でもさまざまな苦労がありました。バイオヒドリノムを使った製品展開としては、トヨタ自動車が国内生産車種のバキュームセンシングホースへの適用を進めています。現在は、ブレーキ系ホースや燃料系ホースといった、よりシビアな条件が求められるホース類への実用化に向けて開発を進めています。

自動車用ホース事業本部
技術統括部
統括部長
坂崎 一茂





infrastructure

[インフラ]

建設機械や土木現場などで活躍する各種産業用ホース、地震の脅威から高速道路の高架や橋といったインフラ網を守る橋梁用ゴム支承など、住友理工の製品は産業の基盤づくりや公共交通の発展に寄与しています。新幹線や電車をはじめ鉄道車両の台車に使用される鉄道車両用防振ゴムは国内でトップのシェア*を確立し、海外でも数多く採用されています。国内では震災復興や東京オリンピック・パラリンピック、海外では新興国を中心としたインフラの整備に貢献していきます。

*当社推定



日本が世界に誇る新幹線。 その安全な走行を支え続けてきた住友理工。

鉄道車両用の防振ゴム開発に住友理工が参入した歴史は古く、0系新幹線の時代から続きます。世界各国の高速鉄道の中でも、群を抜いた性能を誇る日本の新幹線。その台車に使用される防振ゴムの多くは住友理工の製品です。開発においては、安全性はもちろんのこと、環境性に対する配慮も重要なポイントです。さらに、耐久性を高めて製品のライフサイクルを延ばし、メンテナンスコストを削減する。それらを総合的に解決することが、私たちに課せられたミッションです。今後は、これまでに培ってきたノウハウを生かし、海外にもより広く展開していきます。

Topics

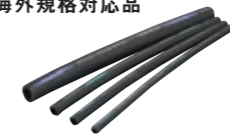
重機

当社独自のゴム配合・成型技術や金具加工・接合技術を駆使し、各種産業機械のニーズに応えた超耐久ホースを提供しています。当社高圧ホースは、ゴムとワイヤーからなる複層構造で、耐圧性と柔軟性を両立。さらに特殊配合ゴムを使用することで耐候性・高耐久性を備えています。

高圧ホース



海外規格対応品



建設機械やフォークリフトなどに使用され、柔軟性を生かしたコンパクト配管を実現。世界各国のインフラ整備や物流の発展に役立っています。



建築・都市土木

ビル建築や土木現場などで利用される搬送用ホース。生コンクリートや地下工事の排泥水を送る耐摩耗ホースや産業機械用の耐油ホースなど、当社の材料開発技術による特殊ゴム材料や構造設計技術を駆使した高耐久ホースをご用意しています。

搬送用ホース

ハイアロー



建設現場で生コンクリートを圧送するポンプ車の先端部に取り付けて使用されています。軽量かつ柔軟で作業性に優れ、また特殊なゴム配合と構造設計で耐摩耗性が向上し、長寿命化を実現しています。

エルスター



水や泥土、コンクリートの運搬などに使用され、大深度地下開発工事などで採用されています。長年にわたり、各種大規模工事での実績があり、都市開発に寄与しています。

新幹線・電車

長寿命と高耐久を要求されるインフラ分野にも対応する、住友理工のゴム材料。軌道などからの振動を低減する鉄道車両用防振ゴムは、繰り返しの振動や過酷な環境でも耐え、国内だけでなく海外の高速鉄道にも数多く採用されています。

鉄道車両用防振ゴム

円筒積層ゴム



ゴムブッシュ



軸ハリゴムブッシュ



台車部分に取り付けられ、軌道からの振動を大幅に低減。新幹線をはじめ、国内のほとんどの鉄道車両や、さらに海外の鉄道車両にも採用されています。

橋・高速道路・鉄道高架

環境変化や災害から高速道路の高架や橋などの安全を確保する橋梁用ゴム支承製品を開発しています。地震時の慣性力を低減させる効果を持ち、橋梁の耐震性能の向上に寄与。主力製品の超高減衰ゴム支承「HDR-S」や、優れた温度依存性を有する免震ゴム支承「THD」などが、私たちの社会インフラを守ります。

橋梁用ゴム支承の施工事例



「備前〇日生大橋」(岡山県)

ディスク型高面圧ゴム支承「DRB」



新設・既設橋の小スペースに設置が可能。ウレタンゴム、ディスクベアリング構造を用いることで、高面圧化を実現した製品です。

景観資材

景観に対するさまざまなニーズにお応えする製品を提供しています。自然との調和に配慮した豊富なデザインを有する化粧型枠「モールドスター」や、土砂災害防止・鋼矢板改修用途での埋設型枠など多彩な製品で景観向上と環境整備に貢献しています。

景観資材の施工事例



モールドスター「たんたんトンネル」(兵庫県)

開水路改修パネル



老朽化した鋼管矢板の表層部を高強度プレキャストパネルと充填コンクリートで被覆することにより、水路の長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減します。

埋設型枠「バットウォール」



崩落防止、砂防堰堤、河川改修など幅広い分野で実績があります。軽量のため人力での施工が可能で、組み立てや切断も容易なため現場施工の効率化に貢献します。

[住環境]

人々の安全な生活を守る、住友理工の地震対策用制震システム「TRCダンパー」。木造住宅から高層ビルまでさまざまな建築物に設置され、地震時の揺れを吸収して建物の揺れを大幅に低減します。また、窓用高透明遮熱・断熱フィルム「リフレシャイン」も工場やオフィスだけでなく、鉄道車両でも採用され、快適な居室空間を提供しています。

housing environment



地震大国・日本で生まれた制震という 新たな技術を住友理工が牽引。

地震大国といわれる日本では、今後も大地震が起こる可能性が高く、建築物の地震対策が不可欠です。地震対策には、「耐震」「免震」「制震」の3つの方法があります。耐震は、建物全体を固くし、地震の衝撃に耐える工法。免震は、免震装置によって建物と地盤を切り離し、地震の揺れを建物に伝えにくくする仕組みです。そして、制震は壁の中にダンパーを設置し、建物の振動を吸収して揺れを軽減するもので、住友理工が、いま最も力を入れているのがこの技術です。免震工法はコストが高く、地盤によっては適さない場合がありますが、制震の場合は地盤を選ばず、低コストで建物の安全を確保することができるため、大きな注目を集めています。

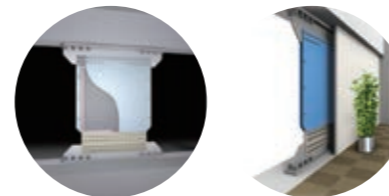
住理工商事株式会社
(住友理工より出向中)
川畑 陽輔

住環境

住友理工は、高分子材料技術を住環境向けデバイスにも展開しています。「TRCダンパー」は、地震時の建物の揺れ・変形を軽減する制震装置。高度な配合技術によって開発された特殊粘弾性ゴムが、地震エネルギーを熱エネルギーに瞬時に変換し、建物をダメージから守ります。

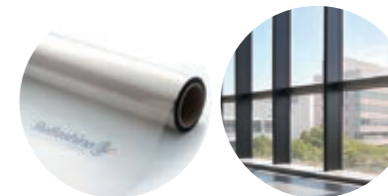


1 ビル用制震システム「TRCダンパー」(オフィスビル・マンション向け)



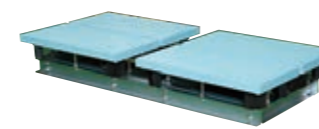
特殊粘弾性ゴムを使用したオフィスビルやマンションなど高層ビルの地震対策に有効なシステム。薄くコンパクトな点も特徴です。

2 窓用高透明遮熱・断熱フィルム「リフレシャイン」



夏の日射熱流入の抑制(遮熱)と冬の室内熱流出の抑制(断熱)が可能な窓用フィルム。透明性とガラス破損時の安全性を兼ね備え、通年で窓際の快適性向上や空調電力削減に貢献します。建物向けの用途だけでなく、鉄道車両への採用も進んでいます。

3 交通振動対策用制振装置「マルチタイプTMD」



交通振動や生活振動での建物の不快な横揺れに対し、TMDのマスが建物の揺れと反対方向に動き、揺れを打ち消し合うことで建物の揺れを低減します。

4 重量床衝撃音対策用ダンパー



子どもの飛び跳ねなどの生活音を、バネとマスと高減衰ゴムの複合制振効果で低減。集合住宅や2世帯住宅の上下階の床衝撃音を解消します。

5 木造住宅用制震システム「TRCダンパー」

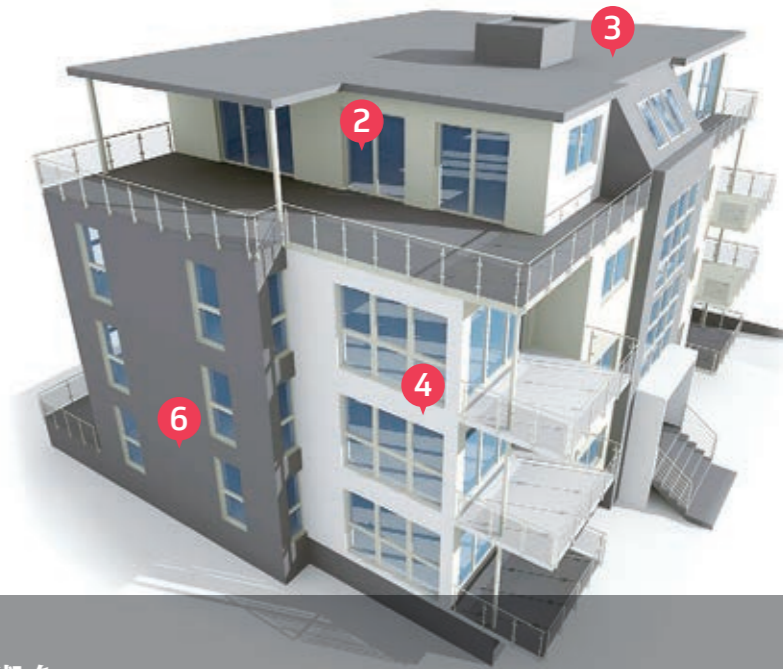


地震時に木造住宅の損傷を低減する制震システム。地震エネルギーを熱エネルギーに瞬時に変換させて揺れを低減させます。新築はもちろん、既存住宅のリフォームにも適しており、余震などの繰り返しの地震にも高い効果が期待できます。

6 化粧型枠「モールドスター」



建築・土木分野で豊富な施工実績のある化粧型枠です。コンクリート打設と同時にデザイン性の高い意匠・色彩を付加することにより、建物の外装を個性的かつ美しく彩ります。



自動車事業で培った世界最高水準の防振技術を 制震技術として建築へ応用。



住友理工は、そのコアコンピタンスである高分子材料技術と総合評価技術を生かし、自動車分野の防振技術では世界最高水準の実力を誇っています。そこで培った技術とノウハウを、地震対策用へと応用することで、ここ数年大きな伸びを見せています。繰り返しの揺れに強く、コスト面のメリットが大きいという制震ならではの長所、そして世界トップレベルの防振技術の応用から生まれたダンパーは、住環境におけるソリューションデバイスとして大きな可能性を秘めています。制震という技術は比較的新しいものであり、今後もより広範な市場に向けた住友理工の制震デバイスの活用が期待されています。

[エレクトロニクス]

住友理工が世界で初めて開発・製品化を実現した帯電ロールをはじめ、クリーニングブレードや現像ロールなど、プリンターや複写機の心臓部には、画質を大きく左右する住友理工の重要機能部品が詰まっています。革新的な配合設計技術や異種材料の複合化技術、高精度加工技術によって、IT化の進む現代社会に不可欠な、高度な製品ニーズにお応えしています。

一方で、人口の爆発的な増加などで資源やエネルギーの獲得競争が激化し、地球環境の悪化が懸念される中、人と地球にやさしい社会づくりを目指した技術革新も重要な課題です。住友理工では、製版工程で有機溶剤を使わず、環境負荷低減に貢献する画期的な感光性水現像フレキシ版の製品化を実現。製版システムを含めた環境ソリューション事業への参入も果たしており、今後さらにこの分野での事業創出を推進していきます。

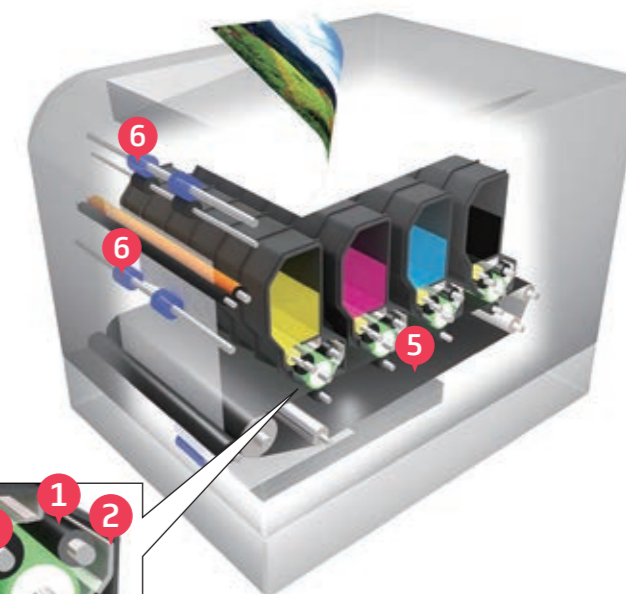


ロール・ブレード

electronics

事務機器用品

現代生活に不可欠なプリンターや複写機などの事務機器。住友理工は革新的な配合設計技術、異種材料の複合化技術、高精度加工技術を駆使し、世界で初めて製品化した帯電ロールをはじめ、多くの機能部品を開発し、事務機器の性能向上に大きく貢献しています。



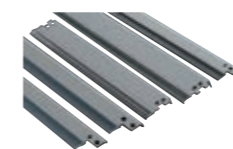
感光体周辺部品

1 帯電ロール



感光ドラムの表面を均一に帯電させるゴムロールで、画質を大きく左右する高機能部品です。当社が世界で初めて開発・製品化しました。

2 クリーニングブレード



感光ドラム上に残ったトナーを除去する部品です。金属とウレタンという異種材料を成型と同時に接着し、ミクロン単位の高精度で加工する技術は、当社独自の開発によるものです。

3 現像ロール



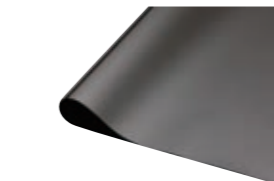
ミクロンオーダーのトナー粒子を均一に帯電させ、感光ドラムへ供給するための部品です。高度な電気特性制御・高寸法精度・高耐久性を可能としました。

4 スポンジロール



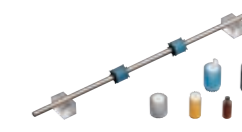
トナーを均一に供給および除去する(掻取る)スポンジロールです。スポンジでありながら、高寸法精度かつ、高耐久化のための表面意匠も可能な加工技術で差別化しています。

5 中間転写ベルト



4色のトナーを重ね合わせてフルカラー画像を形成する重要機能部品です。シームレスで、製品全面にわたる均一な電気特性と高耐久性を実現しました。

6 給紙・搬送ロール



用紙一枚ずつを正確に運ぶロールです。独自のウレタン配合技術と表面形成技術により、あらゆる用紙の紙粉付着を防止し、安定した用紙搬送を実現しています。

フレキシ印刷



感光性水現像フレキシ版「AquaGreen」

フレキシ印刷とは、柔らかいゴム凸版による印刷方式です。当社のアクアグリーン(AquaGreen)は、水で現像できるフレキシ版(他社の多くは溶剤使用)で、地球環境、作業環境にやさしく、高精細、高生産性の付加価値をもった環境対応印刷版です。



完全な環境印刷の実現を目指して。

住友理工の技術が、フレキシ印刷を進化させた。

インキの種類も被刷体も選ばないフレキシ印刷は、環境面で非常に注目を集めています。従来は樹脂製の版を用いており、版を溶剤で現像する必要がありましたが、住友理工は独自の配合技術を生かし、フレキシ印刷対応のゴム版を開発。高画質でありながら、水性インキが使えるのはもちろん、版を水で現像することができる環境配慮型製品です。成長市場であるフレキシブルパッケージの次世代印刷のスタンダードとして大きな可能性を秘めています。



[ヘルスケア]

圧力の「見える化」を実現する、ゴムでできた体圧分布センサー「スマートラバー (SR) センサ」を独自開発。製品化した「SRソフトビジョン」は、医療・介護の現場で、ベッドや車椅子での介護やリハビリ支援に活用されています。住友理工は、人々の暮らしと健康に役立つ新たな技術・製品の開発を進めています。



産学官の連携による、 超高齢社会における課題解決に向けた 新しい研究開発への取り組み。

Topics

糸島市 (福岡県)・九州大学・住友理工の3者は2016年4月、「九州大学ヘルスケアシステム LABO 糸島」(愛称:ふれあいラボ)を糸島市内にオープン。「健康」「医療」「介護」事業における産学官の連携により、床ずれ防止マットレスの発売やフレイルチェックの開始を実現するなど、さまざまな成果をあげてきました。



2019年4月からは、フレイル予防事業の確立と社会実装に向けて、3者協定の第2期がスタートしました。住友理工は、産学官連携による新たなヘルスケア事業の創出を目指しています。

2019年4月からは、フレイル予防事業の確立と社会実装に向けて、3者協定の第2期がスタートしました。住友理工は、産学官連携による新たなヘルスケア事業の創出を目指しています。

健康介護

柔らかいセンサー技術を搭載した医療・介護・健康分野の製品を展開しています。圧力を可視化するSRソフトビジョンなど、これまでありそうでなかった技術を応用し、介護・医療の臨床現場で身近に取り扱えるものとした機器の開発によって、介護サービスを受ける方や患者様のQOL (生活の質) 向上に貢献します。

体圧分布センサー「SRソフトビジョン」シリーズ



スマートラバー (SR) センサの技術を使った、体圧分布やバランスが表示できる体圧分布測定機器です。クッション、マットレスの選定、リハビリ支援など医療や介護のさまざまなシーンで活用されています。

※パソコンやモバイル端末は製品に含まれません。

胸骨圧迫 訓練評価システム「しんのすけくん」



SRセンサの技術を用いた胸骨圧迫 (心臓マッサージ) 訓練評価システムです。日本蘇生協議会 (JRC) ガイドライン2015に対応し、胸骨圧迫の質を項目ごとに評価・点数化できるため、救命講習などの訓練効果を高めます。

※パソコンやモバイル端末および訓練用的人形は製品に含まれません。

SRアクティブマットレス「体圧ブンさん」

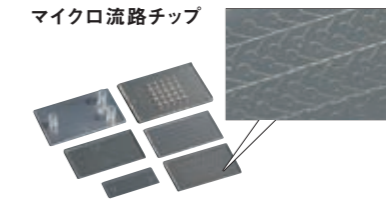


SRセンサ技術を用いたマットレス型の福祉用具で、九州大学と当社による共同研究を通じて開発されました。利用者の体格や寝姿勢に応じて内蔵したエアセルを膨張・収縮させることにより、「オーダーメイド」の体圧分散を実施、床ずれ防止をサポートします。

※ベッドフレームはシステムに含まれません。

医療用品

マイクロ流路チップ



細菌検査や抗原抗体反応による診断に使用されます。液状シリコーンゴムでのインジェクション成形による生産を可能としました。従来のガラス製よりも廃棄が容易で、地球環境に貢献できる製品です。

healthcare

日本の技術の粋を集めた新幹線。 その台車を支える、住友理工の防振技術。

1964年、東京オリンピックの開催に合わせて開業した「夢の超特急」、新幹線。以来、50年以上にわたり、日本の技術力の象徴として海外からも高い評価を受けています。2007年に運行を開始した台湾高速鉄道(台湾新幹線)に続いて、インドでもその導入が決定し、世界各国からますます注目が集まっています。国内外の新幹線の安全で快適な運行を支えているのが、私たち住友理工の防振技術です。



安全性・快適性を追求する、 独自のこだわり。

新幹線をはじめとする鉄道車両において防振ゴムが使用されているのは、車両を支える台車部分。車両の上部にあたる客車部分については難燃性・不燃性に関する厳しい基準が設けられていますが、台車部分に関してはその基準の適用除外となっています。しかし、住友理工は万が一に備えて十分な難燃性を持った素材を開発し、その基準をクリアしています。また、ゴムは温度によって物性値が変化しやすい素材です。海外では日本国内の気候よりもはるかに過酷な極寒地や酷暑地などもあるため、ニーズに応じてさまざまな環境下での使用を想定した設計要件を独自に設け、それをクリアする製品を開発しています。車両の防振ゴムが一般の乗客の方の目に触れることはありません。しかし、見えないところで安全性や快適性を追求し続ける独自のこだわりこそが、住友理工の信念といえます。

化工品事業部
化工品技術部
産業用防振技術課
玉木 健斗

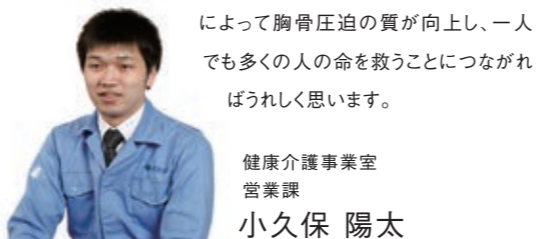
自動車で培った技術を生かし、 さらなる進化へ。

鉄道車両の防振技術において、安全性と快適性はもはや絶対条件といえますが、今、注目されている性能のひとつが環境性。材料に環境負荷物質を使用していないかという厳しいチェック、さらに製品の製造工程においてももちろん、交換後の廃棄処分のことまで考えた製品開発が欠かせません。さらに鉄道事業者から強く求められているのが、耐久性。すなわちライフサイクルを延ばしてほしいというニーズです。従来の耐久年数を、その倍程度にまで延ばしてほしいという声があります。ライフサイクルが延びれば、その分だけメンテナンスコストが削減できます。また、軽量化のニーズに応えるため、金属に替えて樹脂などの新たな素材を用いる取り組みを今後、鉄道車両分野に横展開していきたいと考えています。

Anti-vibration technology

一人でも多くの命を救える社会を目指して。

「しんのすけくん」は、心肺蘇生時の胸骨圧迫(心臓マッサージ)の訓練機器です。「スマートラバー(SR)センサ」を応用し、圧迫の深さやリズムなどを評価し、リアルタイムでフィードバックすることにより、訓練の質を高めることができます。これまでにない圧迫位置の可視化やストレッチャー上での訓練にも対応できるのが最大の特徴です。製品の開発時は、人によって手の大きさや形が異なるため、圧力値から圧迫の深さに変換する精度を高めるのに非常に苦労しました。「しんのすけくん」



プロフェッショナルはもちろん、一般の方からも正しい胸骨圧迫方法を取得する助けになると高い評価をいただいています。製品の普及を通じ、社会貢献の一翼を担えることに喜びを感じています。

健康介護事業室
営業課
宇佐美 早苗



1分1秒を争う医療現場。 正確な心肺蘇生の習得が大切。

心肺停止に陥った患者が早期に社会復帰を果たすためには、一般市民による迅速で適切な心肺蘇生が必須です。「しんのすけくん」は正しい心肺蘇生法習得のために、住友理工の素材技術で開発された心臓マッサージのトレーニング機器です。是非、この「しんのすけくん」によるトレーニングを皆さんが体験し、心肺停止に陥った患者を救う真の「心」の「助」くんになってほしいという、開発者全員の思いを感じていただきたいです。



自治医科大学麻酔科学・
集中治療医学講座 兼 救急医学講座
南 浩一郎講師

愛知県「こまき産業フェスタ」に出展。 小牧市長も「しんのすけくん」を絶賛。

2016年5月に愛知県小牧市にて開催された「こまき産業フェスタ」に、住友理工としてブース出展し、「しんのすけくん」のPRを行いました。同市の山下史守朗市長は開会の挨拶で、心肺停止の方にご自身が心臓マッサージを施されたという体験を報告。「直前に「しんのすけくん」で訓練していたおかげで、躊躇なく心臓マッサージを実践できた。日頃から訓練しておくことが大事。より多くの方に体験してもらいたい」と話されました。



「しんのすけくん」を使った訓練を体験する山下市長



Quality

住友理工の品質

「安全・快適・環境」をキーワードに、世界中のお客様に「喜び」を提供し続けたい。住友理工は、あたらしい価値を創造し続けるグローバル・システムサプライヤーとして、モノづくりの本質を大切にしながら、世界トップクラスの高品質な製品を提供し続けます。



Research and Development

研究開発

安全性、快適性、そして環境性など、製品の性能に対するニーズはますます高度化しています。住友理工は、そのコアコンピタンスの一つである、配合・合成・改質の各技術をベースとする「高分子材料技術」を生かし、社会のニーズに応える新たな機能部材を創出する研究開発を行っています。

Design and Analysis

設計・解析

部品単体だけでなく、最終製品に必要とされる性能や信頼性を満たす製品設計技術。そして、ゴムや樹脂をはじめとする製品の高精度な性能予測や最適設計を実現するCAE解析技術。住友理工では設計段階において、こうした技術を駆使することにより、お客様のニーズを先読みしながら、より信頼性の高い、高品質な製品を開発・提案しています。

Prototypes and Evaluation

試作・評価

システムサプライヤーとして、多角的な視点から徹底的に材料・製品・システムを分析・検証するのが、住友理工のコアコンピタンス「総合評価技術」です。たとえば、自動車用部品では、実際の自動車に部品を組み付けて車両評価を行うことで、部品単体では予測できない必要特性を抽出するなど、最終ユーザーであるお客様の高度なニーズを的確につかみ、それらに確実に応えながら、信頼性の高い製品を提供する評価技術を確立しています。

Manufacturing

生産

住友理工は、総合高機能部品メーカーとして、お客様のさまざまなニーズにタイムリーにお応えするため、国内に生産4拠点（小牧、松阪、富士裾野、埼玉の各製作所・事業所）を構えているほか、住友理工グループの製造子会社が東北～九州の各地で事業を展開しています。

自動車用部品をはじめ、新幹線などの鉄道車両用部品、重機や工業プラント、都市土木、道路・橋梁などのインフラ関連製品、プリンター・複写機をはじめとする事務機器向け精密部品、住宅関連製品や介護製品に至る幅広い領域で、これまでに蓄積した生産技術力と自動化の推進により、生産性の高い製造プロセスを構築し、高品質な製品を生み出し続けています。

自動車用品部門においては、海外自動車メーカーへの製品供給の需要が高まっており、米州や欧州、アジアなど全世界で現地生産ができる体制を構築しているほか、自動車を除く一般産業用品部門でも、海外生産体制の整備を進めています。

Sales

販売

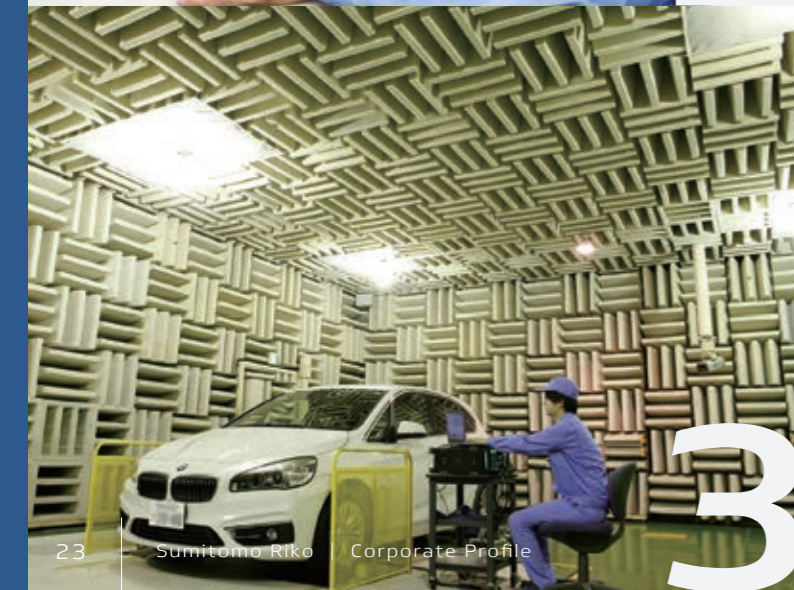
世界中のお客様に満足していただける製品を提供するため、自動車用品部門ではグローバル5極（日本、米州、欧州・アフリカ、中国・韓国、アジア）での製品開発・供給体制を構築し、販売を行っています。インフラ・住環境、エレクトロニクス、ヘルスケアの一般産業用品部門においてもこれらの拠点網を活用し、世界水準の製品をお客様へ提供しています。



1



2



3



4



5

海外

国内

欧州・アフリカ

ロシア	SumiRiko Automotive Hose RUS AO
ロシア	OOO SumiRiko AVS RUS
ポーランド	SumiRiko Poland Sp. z o.o.
ポーランド	SumiRiko Automotive Hose Poland Sp. z o.o.
ドイツ	Sumitomo Riko Europe GmbH
ドイツ	SumiRiko AVS Holding Germany GmbH
ドイツ	SumiRiko AVS Germany GmbH
オランダ	SumiRiko AVS Netherlands B.V.
チェコ	SumiRiko AVS Czech s.r.o.
フランス	SumiRiko AVS France S.A.S.
フランス	SumiRiko Rubber Compounding France S.A.S.
フランス	SumiRiko SD France S.A.S.
フランス	SumiRiko Industry France S.A.S.
ルーマニア	SumiRiko AVS Romania SRL
イタリア	SumiRiko Italy S.p.A.
スペイン	SumiRiko AVS Spain S.A.U.
トルコ	SumiRiko Hose Otomotiv Sanayi Ticaret ve Pazarlama Limited Şirketi
チュニジア	SumiRiko Automotive Hose Tunisia Sarl
チュニジア	SumiRiko Metal Tube Tunisia Sarl
南アフリカ	SumiRiko South Africa (Pty) Ltd.

中国・韓国

中国	住友理工企業管理(中国)有限公司
中国	東海軟管(大連)有限公司
中国	東海橡塑(天津)有限公司
中国	東海橡塑模具(天津)有限公司
中国	東海化成(天津)汽車部品有限公司
中国	環宇東海橡塑(天津)有限公司
中国	東海津榮模具(天津)有限公司
中国	東海橡塑(合肥)有限公司
中国	住理工橡塑(無錫)有限公司
中国	住理工汽車部件(蘇州)有限公司
中国	蘇州東海橡塑科技有限公司
中国	東海天普汽車零部件(上海)有限公司
中国	住理工化工産品(上海)有限公司
中国	東海橡塑(上海)国際物流有限公司
中国	東海橡塑(嘉興)有限公司
中国	東海橡塑技術中心(中国)有限公司
中国	東海橡塑(広州)有限公司
中国	東莞樟木頭東海橡塑有限公司
中国	東海橡塑工業香港有限公司
中国	大興住理工橡塑材料(塩城)有限公司
中国	常州住電東海今創特殊橡膠有限公司
韓国	株式会社大興R&T

アジア諸国

インド	Tokai Imperial Rubber India Pvt. Ltd.	タイ	SumiRiko Rubber Compounding (Thailand) Ltd.
インド	Tokai Imperial Hydraulics India Pvt. Ltd.	タイ	SumiRiko Chemical and Plastic Products (Thailand) Ltd.
インド	Tokai Rubber Auto-Parts India Pvt. Ltd.	タイ	SumiRiko Fine Elastomer (Thailand) Ltd.
ベトナム	SumiRiko Hose Vietnam Co., Ltd.	インドネシア	PT. Tokai Rubber Indonesia
タイ	Sumitomo Riko (Asia Pacific) Ltd.	インドネシア	PT. Tokai Rubber Auto Hose Indonesia
タイ	Inoac Tokai (Thailand) Co., Ltd.	インドネシア	PT. Fukoku Tokai Rubber Indonesia
タイ	SumiRiko Eastern Rubber (Thailand) Ltd.		

Europe and Africa
欧州・アフリカ
22

China and South Korea
中国・韓国
22

Asian countries
アジア諸国
13

Japan
日本
17

The Americas
米州
12

米州

米国	Sumitomo Riko America, Inc.
米国	SumiRiko Technical Center America, Inc.
米国	SumiRiko Ohio, Inc.
米国	SumiRiko Tennessee, Inc.
メキシコ	S-Riko Automotive Hose de Chihuahua, S.A.P.I. de C.V.
メキシコ	S-Riko Automotive Hose Sales Chihuahua, S. de R.L. de C.V.
メキシコ	S-Riko de Querétaro, S.A.P.I. de C.V.
ブラジル	SumiRiko do Brasil Indústria de Borrachas Ltda.
ブラジル	S Riko Automotive Hose Holding Brasil Ltda.
ブラジル	S Riko Automotive Hose do Brasil Ltda.
ブラジル	S Riko Automotive Hose Tecalon Brasil S.A.

本社

グローバル本社
〒450-6316 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号
JPタワー名古屋
TEL/052-571-0200 FAX/052-571-0225

小牧本社
〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地
TEL/0568-77-2121 FAX/0568-77-5341

小牧製作所
〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地
TEL/0568-77-2121 FAX/0568-77-5341

松阪事業所
〒515-0005 三重県松阪市鎌田町1001番地
TEL/0598-52-2121 FAX/0598-52-2815

富士裾野製作所
〒410-1231 静岡県裾野市須山1220番地の8
TEL/055-998-1900 FAX/055-998-1901

埼玉事業所
〒362-0044 埼玉県上尾市大谷本郷255番地
TEL/048-781-5121 FAX/048-781-5127

支社・支店・営業拠点

東京支社
〒105-0013 東京都港区浜松町一丁目18番16号
住友浜松町ビル8階
TEL/03-5777-9721 FAX/03-5777-9722

大阪支社
〒530-0005 大阪市北区中之島2丁目2番7号 中之島セントラルタワー5階
TEL/06-6223-8156 FAX/06-6223-8160

広島支店(自動車営業)
〒730-0031 広島市中区紙屋町一丁目3番2号 銀泉広島ビル5階
TEL/082-248-1991 FAX/082-249-6781

浜松営業所(自動車営業)
〒432-8041 静岡県浜松市中区菅原町11番43号 第2堀留ビル2階
TEL/053-451-1871 FAX/053-451-1873

東京自動車営業部
〒252-0303 神奈川県相模原市南区相模大野七丁目1番6号 相模大野第一生命ビルディング2階
TEL/042-701-2790 FAX/042-748-3660

宇都宮自動車営業部
〒321-0953 宇都宮市東宿郷1丁目9番15号 フローラビル10階
TEL/028-633-3877 FAX/028-633-3380

Global network

グローバルネットワーク

自動車メーカーをはじめとするお客様の開発環境や生産体制の変化に伴い、全世界同一品質・安定供給へのニーズがますます高まっています。住友理工グループは、この市場ニーズにお応えするため、グローバル展開を積極的に推進。世界5極で製品開発・供給体制を整備し、グローバル・システムサプライヤーの地位を確立、現在、世界20ヶ国以上で事業を展開しています。