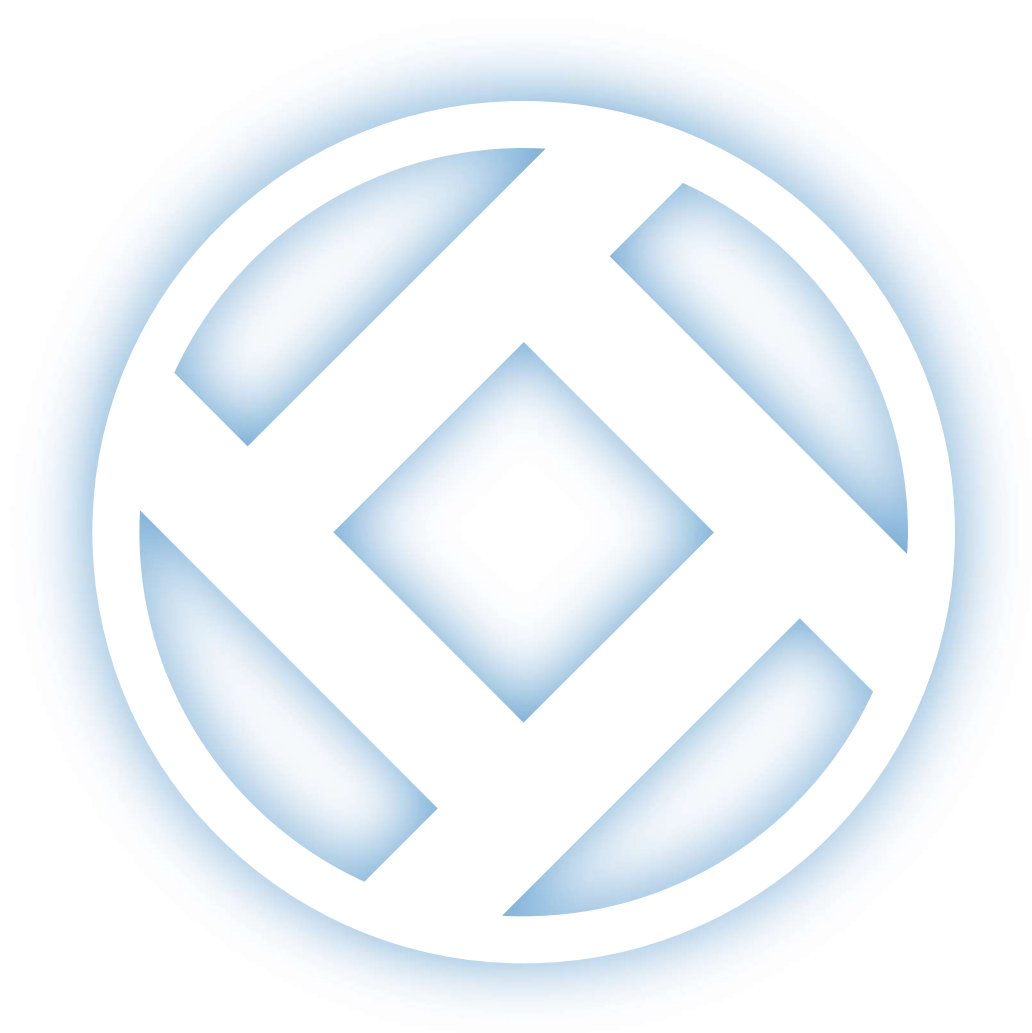




高安株式会社



歴史があるから進化できる。

「正直、親切、努力」の経営理念を守り、時代と共に成長し続ける企業をめざします。

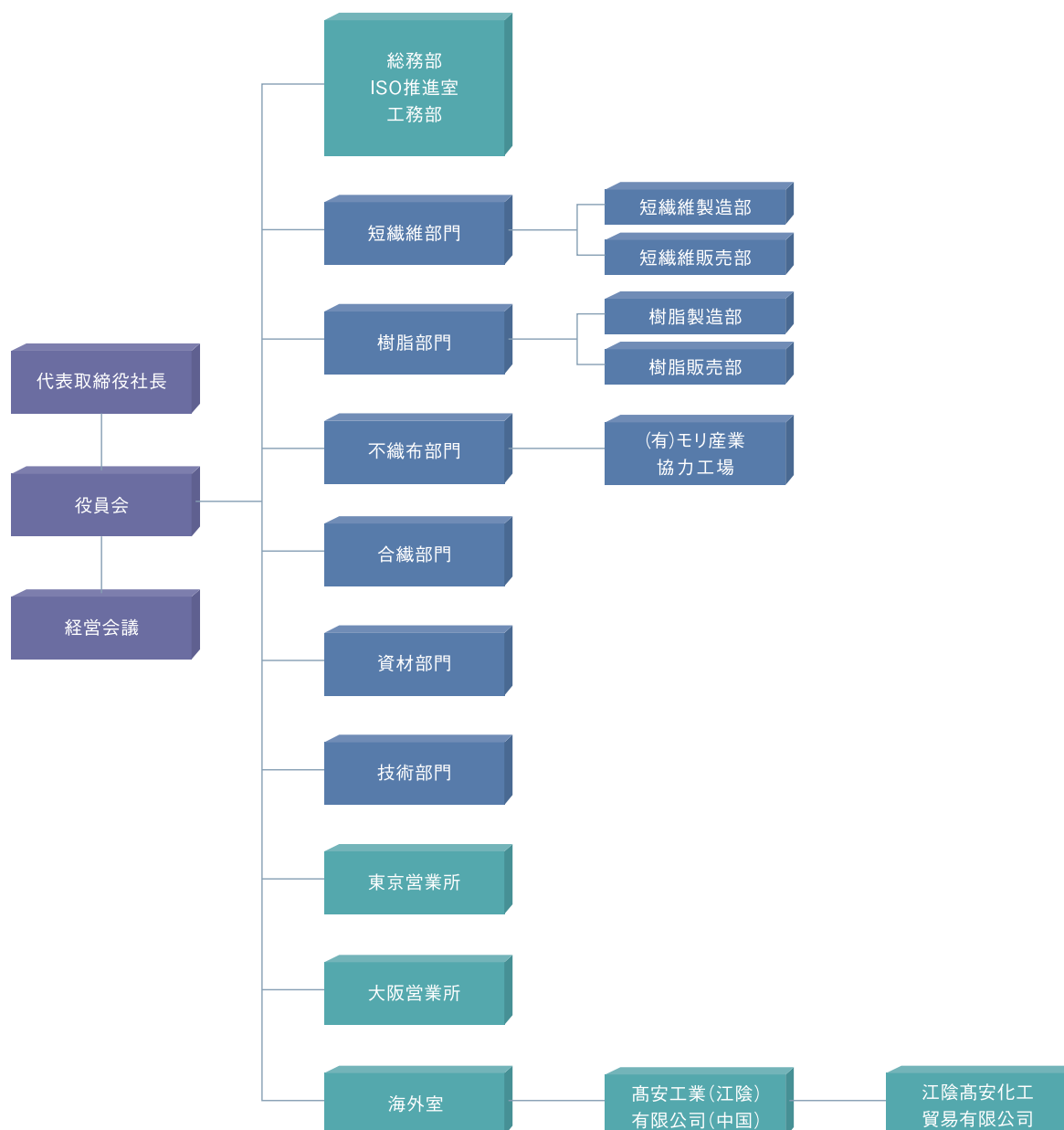
2015年、3代目社長である父・高安義英からバトンを引き継ぎ、高安の経営に専念することになりました。

社史を紐解きますと、当社の歩みは決して順風満帆だったわけではありません。これまで多くの荒波や困難を乗り越えてこられたのは、お客様や関係各位のご支援に加え、「正直、親切、努力」の経営理念を守り続けてきたからだと考えています。良い品・良いサービスを提供するために知恵を出し合い改善を積み重ねる現場の創意工夫、お客様や協力会社様との絆を何よりも大切にする営業姿勢。これらは数々の艱難辛苦によって鍛えられ、育まれた高安の企業風土です。私は入社以来、主に会社の経営基盤確立とリサイクル・リユース事業の拡大に尽力する中で、改めて高安の歴史や先人たちの取り組みを誇りに思い、同時にこの財産を次世代に継承していく責任の重さを感じました。

リサイクル・リユース業を取り巻く環境は時代と共に変化していきますが、高安は今後も「安定性」を大前提に進化と成長を進め、社会に貢献していく所存です。そして、お客様、協力会社様とのご縁をより強固な「信頼と安心」でつなぎ、そのつなぎ役となる社員が「高安に入社して良かった」と思える会社づくりに努めていくことをお約束して、皆様へのご挨拶とさせていただきます。

高安株式会社
代表取締役社長

高安 彰



営業所・工場

東京営業所

〒110-0005
東京都台東区上野3-22-4
(MOTビル4F)
TEL : 03-6806-0240
FAX : 03-6803-2712

大阪営業所

〒541-0054
大阪市中央区南本町3丁目6番6号
(船場エコービル7F)
TEL : 06-4704-3611 (代表)
FAX : 06-4704-3599

高安工業（江陰）有限公司

江蘇省江陰市周庄镇長壽工業園区
雲顧路433号 郵編 : 214424

TEL : 86-0510-86360911
FAX : 86-0510-86360913

江陰高安化工貿易有限公司

江蘇省江陰市周庄镇長壽工業園区
雲顧路433号 郵編 : 214424

TEL : 86-0510-86360911
FAX : 86-0510-86360913



循環型ものづくりを根底から支援

PETボトル
再生チップ



PETボトル
フレーク



PETボトル
再生チップ
(汚れ混入品)



独自のプラスチック再生プロセスをご提案。

メーカーから出る廃プラスチック(PET・ナイロン・PPなど)を有価物として買い取り、再生プラスチックとして利用します。集めたプラスチックは原料として高安の短繊維・不織布・樹脂製品へと生まれ変わります。60年以上にわたり培ったノウハウと幅広いネットワークにより、委託加工など企業のリサイクル推進を強力にサポートすることが可能です。ペットボトルフレーク、フィルム、自動車部品、繊維くずをはじめとする廃プラスチックに、少量でも対応できます。



廃棄ナイロン糸



廃棄フィルム



エアバッグ裁断くず



平成24年10月に大型倉庫を新設。

合繊部では廃プラスチックの受け入れ拡充と、さらなるリサイクル品質向上を目指し、建坪2,000坪の大型倉庫を有する関事業所を開設。この拠点から、プラスチック再生・応用のパイオニアとして構築した独自のプラスチック再生プロセスを展開しています。廃プラスチックの保管能力はおよそ4,000トン。小ロットから大量ロットまでの回収、短納期の再資源化も可能です。

ゼロエミッションに大きく貢献

「ゼロエミッション達成のために、廃棄物をリサイクル化するルートを確認したい」「工場の新設や増産に伴い、廃プラスチックの受け入れ先を探している」「再生ペレットを原料として使いたい」など、リサイクルに関するさまざまな需要に対応します。



PET屑



ナイロン屑



ナイロン糸屑

ゼロエミッション

産業から排出されるさまざまな廃棄物や副産物を他の産業の資源社会全体として廃棄物をゼロにしようとする考え方のこと。1994年に国連大学で提唱され、現在では世界中の企業が取り組みを行っています。

ADDRESS

合繊部門

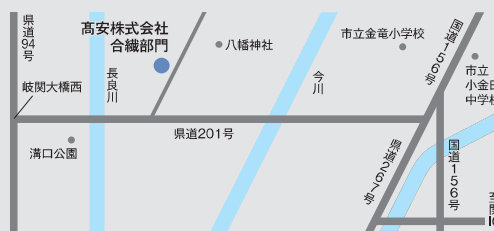
岐阜県関市戸田821

TEL 0575-46-8818

FAX 0575-46-8819

✉ gosen@takayasu-rf.co.jp

http://www.takayasu-rf.co.jp/





高品質の繊維は、製品の源



廃プラスチックから短繊維を作り出す技術力。

地球環境保護気運の高まりとともに注目されている「マテリアルリサイクル」。短繊維製造部は、ペットボトルフレックやフィルム端材、ウエスト(糸くず)などの廃プラスチック類を原料とした再生繊維の製造を展開しています。当社の強みは小ロットから量産まで短納期で対応できる一貫生産体制。さらに独自のブレンド技術や加工技術、徹底した品質管理により、原着(原液着色)や機能付加といったお客様の多様なニーズにお応えしています。



手芸用に使われる白綿



再生短繊維は、産業のモノづくりを支えます。

短繊維製造部が生産する「タカヤスエステル」は、リサイクルPETを原料とした再生ポリエステル短繊維。バージン原料に劣らない品質を有し、自動車の内装材から土木建築資材、ユニフォーム、家庭用品まで幅広く活用されています。撥水性・親水性・難燃性・抗菌性・防汚性などの機能繊維、Y・一・△・◎・Cといった異形断面繊維も製造可能です。より高次元の機能や安全性が求められる市場に向けて、多様なソリューションをご提供します。



マジックインキの芯も短繊維でできています

工程



原料

主に洗浄したリサイクルPETを用います。

紡糸

原料を熱で溶かし、小さな口金から押し出して繊維状にします。



引取機

ここで一端伸ばしてから、数百本の繊維を1束にまとめます。



クリールスタンド

束にした繊維は、ここから延伸工程へと進みます。



延伸機

繊維に強度と伸度を持たせるために引き延ばします。



クリンバー

撚縮工程にかけ、伸縮性に富んだ繊維にします。



ヒートセッター

乾燥させた繊維を用途に合わせてカットします。



自動計量プレス梱包機

圧縮し、梱包します。



小ロット・多品種生産を叶える、 効率化されたコンパクトな生産システム。

当社では高度な技術を強みに、製品ごとのご要望に合わせたさまざまな太さ・長さ・色の再生ポリエステル繊維を生産しています。原料の熔融から紡糸、延伸、カットまで、一貫生産する体制を整えており、小ロット・多品種・短納期に対応できるのも強み。その柔軟な対応力と品質の良さが各方面から認められ、自動車内装材をはじめとした産業資材から衣料、インテリアまで幅広く利用されています。



設備概要

短繊維製造設備	3セット
---------	------

ご発注データ

対応繊維	1.7～33デシテックス
対応カット長	38～127mm
原着	色見本指示により承ります
練り込み	ご希望の機能材練り込みを承ります
後処理油剤	VOC対策、親水加工、撥水加工、フッ素加工
対応樹脂	PET、PBT、6N、66N、PP、POM、PBS、PLA、Biomax

ADDRESS

短繊維部門

岐阜県各務原市蘇原村雨町3-47

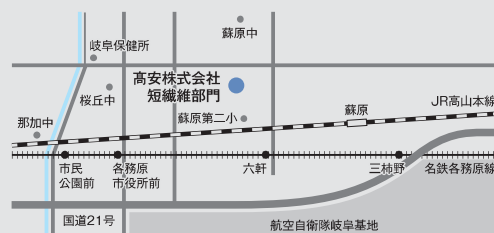
TEL 058-382-2231 (代表)

058-371-2338 (直通)

FAX 058-371-1310

✉ tansen@takayasu-rf.co.jp

http://www.takayasu-rf.co.jp/





ECOナイロン樹脂「タナジン®」

環境に配慮するプラスチックリサイクルの新価値を創造。

ナイロン繊維ウエストやフィルム端材など高品質で安定して発生する廃プラスチックを原料に、リサイクル樹脂ペレットの製造を行っています。当社では、プラスチックリサイクルのパイオニアとして蓄積してきた高度な技術とノウハウにより、汎用樹脂から特殊エンジニアリング樹脂まで、用途に合わせたコンパウンドに対応。また、専門工場における一貫生産の強みを生かし、PA・PP・PC・PET・PLAなどの真空乾燥受託加工、メーカー様の自己循環型マテリアルリサイクルなどをご提案しています。

求められる物性と機能に的確に、スピーディーにお応えする「タナジン®」。

多品種・小ロット・短納期を可能にする独自の製造システムと、厳しい品質管理体制のもとに生産される当社のリサイクルナイロン樹脂ペレット「タナジン®」は、安定した高水準な品質を確保。さらに、バージンナイロンと比べ、製造時のCO₂排出量が大幅に少ない特長を持っています。カラーリングはもちろん、耐衝撃やガラス繊維強化、無機フィラーなどの機能を付加することもできますので、ご相談ください。

タナジン®の特徴

1. ご要望のカスタマーグレードをご提供します。
2. 小ロット品も即納できます。
3. 安定した品質と供給量をお約束します。
4. エコマーク対応製品です。
5. UL規格94項の認定を受けています。



自動車部品から家電部品・日用雑貨まで、多種多様な製品に活用されています。

柔軟な対応力と 開発力で、 あらゆるニーズに。

当社では、長年の経験により培った溶融・コンパウンド・乾燥・調色等の技術力を駆使し、あらゆる用途でバージンペレットと代替可能な高品質のリサイクル樹脂ペレットをご提供。付加価値の高いエンジニアリング樹脂ペレットの開発を行っております。

原料



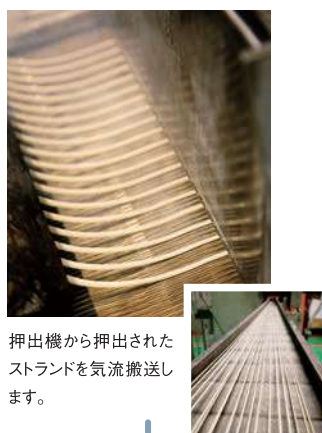
独自ルートにより、高品位の原料を調達。ストック量は1,000tに及びます。

溶融



原料となる廃プラスチックを溶融濾過します。

押出



押出機から押出されたストランドを気流搬送します。

ペレット化



ペレット(粒)状にカットします。

検査



LOT毎に検査を行い、品質を確認します。

真空乾燥



樹脂の酸化を防ぐため、真空状態で乾燥させます。

製品化



25kg … アルミ防湿袋
500kg … アルミ防湿フレコン
800kg … アルミ防湿フレコン

設備概要

ボイラー	1基
押出機	10台
乾燥機	8台
混合機	8台

代表グレード

グレード (6ナイロン)	・TN300	中粘度一般射出成形用
	・TN300S	低粘度ハイスイクル
	・TN300SG30	ガラス繊維30%強化
	・TN300W40	ミネラル40%強化
	・TN200C20	導電性
	・TN500BST30	耐衝撃性

グレード (66ナイロン)	・TN710	一般射出成形用
	・TN710M	耐摩擦摩耗
	・TN710SG30	ガラス繊維30%強化
	・TN710SG30F	ガラス繊維30%強化難燃V-O
	・TN720W30	ミネラル30%強化

ADDRESS

樹脂部門 高安株式会社 坂祝工場

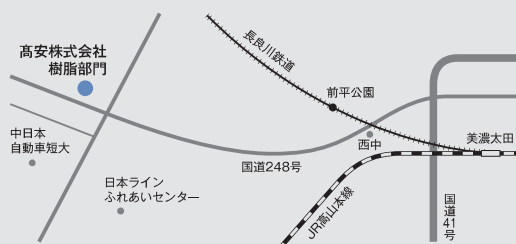
岐阜県加茂郡坂祝町黒岩1516

TEL 0574-26-4171

FAX 0574-25-9067

✉ tanagin_sakahogi@takayasu-rf.co.jp/

http://www.takayasu-rf.co.jp/





時代とともに進化する高機能不織布

ニードルパンチ方式



再生ポリエステル繊維を中心に合成繊維、天然繊維をシート（ウェブ）化し、特殊針で繊維同士を交絡させた不織布。しなやかな風合いでありながら頑丈で嵩高性があり、さらに異素材と親和性が高いことが特長。

ステッチボンド方式



再生ポリエステル繊維を中心に合成繊維、天然繊維をシート化し、フィラメントでステッチングした不織布（当社商標＝アラフノン®）。表情豊かな表地と柔らかさ、高い保温性・吸湿性・伸張性があります。



加工品

肩パット・芯地から自動車の天井材や吸音パネル、結露防止テープ、携帯用スリッパといった生活雑貨など、さまざまな日常シーンで活用されています。



高機能不織布

高安の短繊維から生まれる撥水・親水・難燃・抗菌・防汚性を備えた機能不織布は、さまざまな製品開発を可能にする素材。新機能も開発にも取り組んでいます。

多品種・短納期で不織布を原料から一貫生産。

布に近い風合いや利点を持ちながら、織る工程が必要ないため、ローコストかつ短納期で仕上がる不織布。高安ではその特性に着目し、1967年にチェコスロバキア（当時）から「アラクネ」と呼ばれる不織布機を導入、製造を開始しました。その後、独自の研究開発を続け、機能剤のコーティングや他素材との組み合わせといった価値を付加することに成功。現在は、ニードルパンチ方式とステッチボンド方式の製造技術を用いて、各種製品化を展開しています。

不織布の可能性を追求し、スペックに合わせてご提案。

工程

解繊



スペックに合わせて配合した再生原綿を解きほぐします。

シート化



原綿を薄いシートにします。

ウェブ化

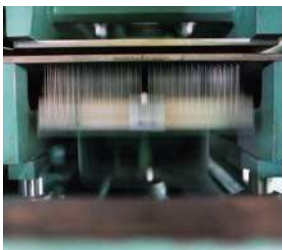


シートを適正な枚数に重ね、ウェブと呼ばれる集積層を形成します。

ニードルパンチ法

ステッチボンド法

結合(ニードルパンチ機)



ニードルパンチ法によって繊維間を結合させます。

製品



ニードルパンチ法の製品。

結合(アラクネ機)



ステッチング(ステッチボンド方式)によってウェブを結合させます。

製品



アラフノン® (ステッチボンド法)の製品。

設備概要

アラクネ機	3台
アラババ機	1台
ウェブホーミング機	3セット
ニードルパンチ機	3台
樹脂加工機(ディップ、スプレー)	1セット
カレンダー機	1セット
パウダー振掛機	1台
ドット加工機	1台

ご発注データ

ステッチボンド方式	生地巾	34~245cm
	長さ	50~800m
	打ち込み	針目ゲージ(G) 40・50 / 10cm × 打ち込みコース(C) 17~100 / 10cm
	目付	50~400g / m ²
ニードルパンチ方式	生地巾	50~300cm
	長さ	30~300m
	目付	50~800g / m ²

ADDRESS

不織布部門

岐阜県各務原市蘇原村雨町3-47

TEL 058-382-2231 (代表)

058-389-1092 (直通)

FAX 058-380-1121

✉ fusyokufu@takayasu-rf.co.jp

http://www.takayasu-rf.co.jp/

(有)モリ産業 協力工場

岐阜県美濃加茂市山之上町993-2

TEL 0574-25-2843

FAX 0574-25-0439





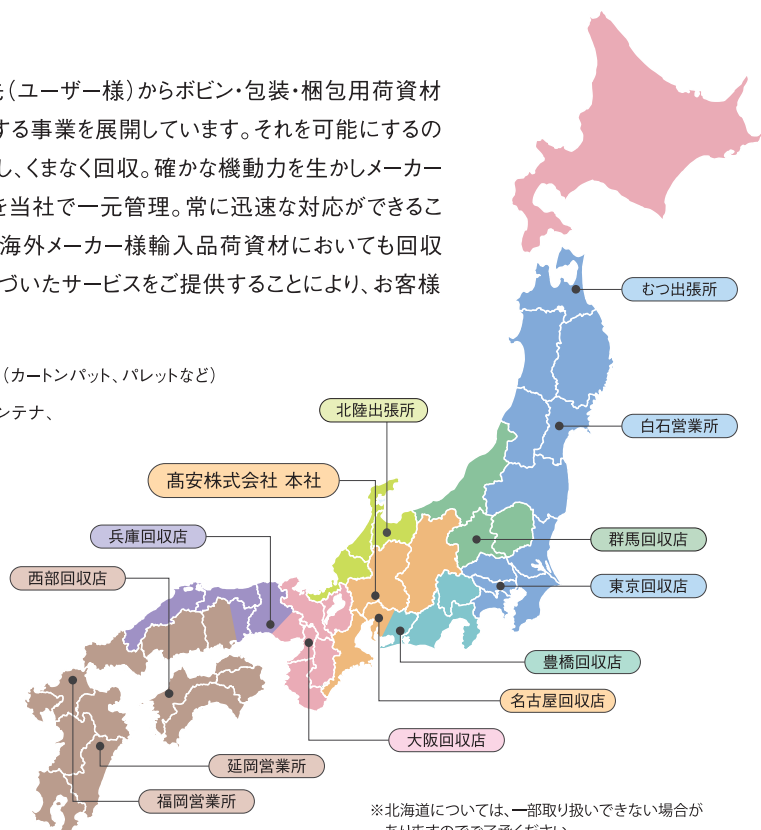
使い終わりは「終わり」じゃない

リユース可能な資材の回収及び返却

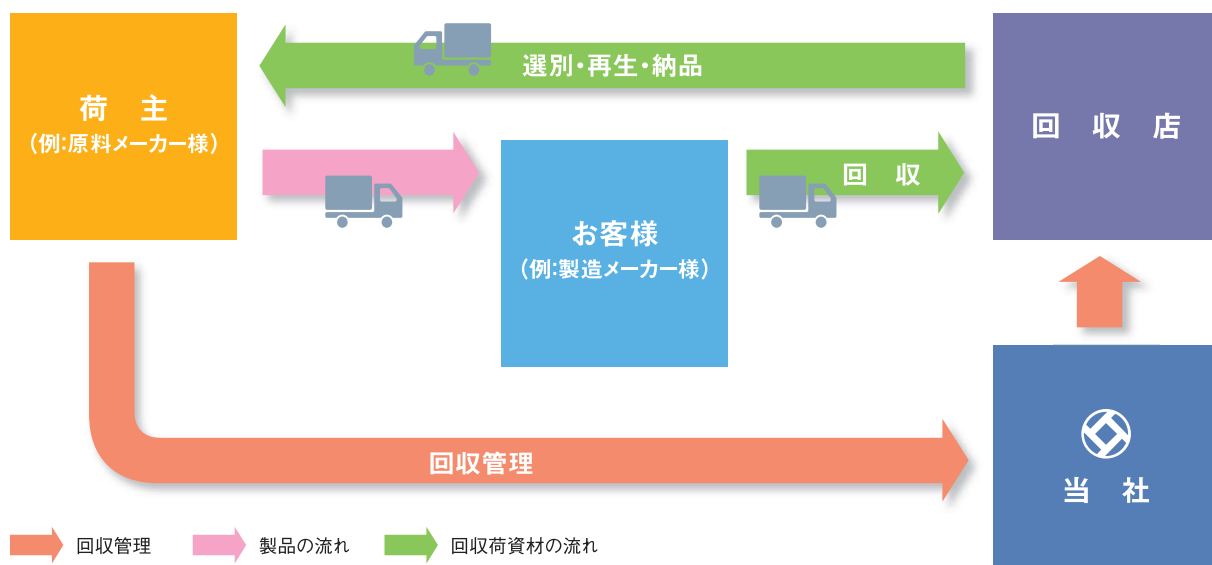
資材部は、大手繊維メーカー様やフィルムメーカー様の製品出荷先（ユーザー様）からボビン・包装・梱包用荷資材を回収し、リユース可能なコンディションに整えて各メーカー様に返却する事業を展開しています。それを可能にするのが全国規模の当社回収店の現場力。各地の回収ネットワークを駆使し、くまなく回収。確かな機動力を生かしメーカー様の生産性向上に協力しています。そして、回収情報や荷資材状況を当社で一元管理。常に迅速な対応ができることも強み。また、ものづくりのグローバル化・ボーダレス化が進む昨今、海外メーカー様輸入品荷資材においても回収及び輸出返還を実施しております。今後も豊富な実績とノウハウに基づいたサービスをご提供することにより、お客様の事業発展と地球環境保護に貢献して参ります。

主な回収品目

- 繊維関連 — ボビン、紙管、包装・梱包用荷資材（カートンパット、パレットなど）
- 非繊維関連 — フィルム用巻き芯コア、スチールコンテナ、包装・梱包用荷資材（パレットなど）



回収フロー図



作業事例



糸付きの紙管から残糸を除去し、検品し、納品します。

回収品事例



パレット

ボビン

コア

ADDRESS

資材部

岐阜県各務原市蘇原村雨町3-47

TEL 058-382-2231 (代表)

058-382-1097 (直通)

FAX 058-380-1121

✉ shizai@takayasu-rf.co.jp

http://www.takayasu-rf.co.jp/



回収店

有限会社 キョウシン資材 本社 (東京都)

有限会社 キョウシン資材 白石センター (宮城県)

有限会社 キョウシン資材 戸田センター (埼玉県)

丸山産業株式会社 (群馬県)

神藤株式会社 (愛知県)

株式会社 名古屋商事 小牧営業所 (愛知県)

株式会社 濱田金一郎商店 枚方営業所 (大阪府)

株式会社 兵庫実業 (兵庫県)

株式会社 大窪商店 本社 (愛媛県)

株式会社 大窪商店 福岡営業所 (福岡県)

株式会社 大窪商店 延岡営業所 (宮崎県)

TEL : 03-3975-7788

TEL : 0224-25-2165

TEL : 048-421-0160

TEL : 0270-63-2511

TEL : 0532-46-7788

TEL : 0568-76-3161

TEL : 072-809-9000

TEL : 0794-22-0008

TEL : 0899-92-1425

TEL : 0943-32-8808

TEL : 0982-63-3207



丁寧な検査が高品質の要

繊維強度
検査



安心・安全・安定した「ものづくり」を支えます。

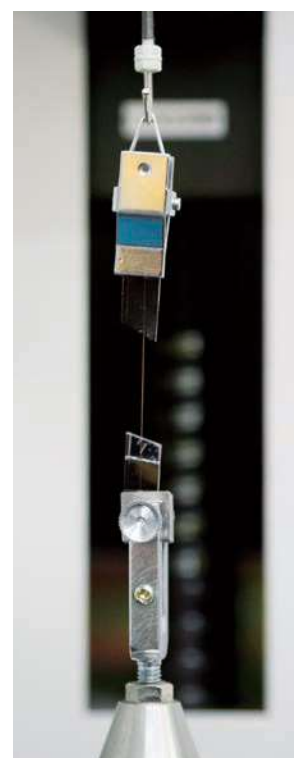
技術部門は、製品開発および改善、技術サービスの向上など、高安のものづくり品質を支える要。各部門の製品に合わせた検査設備を整え、徹底した基準管理のもとで分析・評価業務を行っています。

繊維断面
検査



日々進化する技術と、お客様のニーズとともに。

高安の製品の多くは、受注生産によるカスタムメイド。お客様のニーズをお伺いし、具体的に製品化するために、技術部門の知見とノウハウは欠かせません。具体的には、原料から完成品までの各製造工程において、評価・解析技術、統計的手法を用いながら品質管理を行うことをミッションとしています。また、製品の品質問題が発生した場合に迅速に対応し、原因究明・改善提案することも重要な役割。さらに、事業開拓室と連携し、将来の新事業の芽となる研究開発活動にも注力しています。



繊維の強度測定



綿状の製品の中から繊維を1本ずつ取り出し、強度と伸度を測定します。



繊維の撓縮検査



繊維にかさ高性と伸縮性を与える撓縮の評価を行います。



繊維の断面検査



繊維形状が均一にできているか断面の形状を調べます。



樹脂の引張強度測定



樹脂製品を板状に成形し、引張強度と伸び率を測定します。



樹脂の粘度測定



製品品質に大きく影響を与える原料の熔融粘度を測定します。



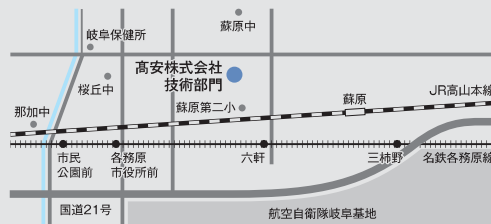
設備概要

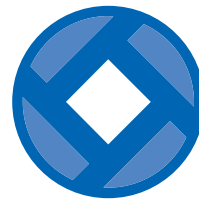
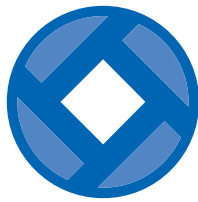
- 試験カード
- 水分測定装置
- 試験用成型機
- 万能試験機
- 赤外分光光度計
- 示差走査熱量計(DSC)
- 蛍光X線分析装置
- 定試験力押し出し形細管式レオメータ(フローテスタ)

ADDRESS

技術部門

岐阜県各務原市蘇原村雨町3-47
TEL 058-382-2231 (代表)
058-382-5694 (直通)
FAX 058-380-0185
<http://www.takayasu-rf.co.jp/>





<http://www.takayasu-rf.co.jp/>



高安株式会社

〒504-0828 岐阜県各務原市蘇原村雨町3丁目47番地
TEL : 058-382-2231 (代表) FAX : 058-389-4563