

現代建築

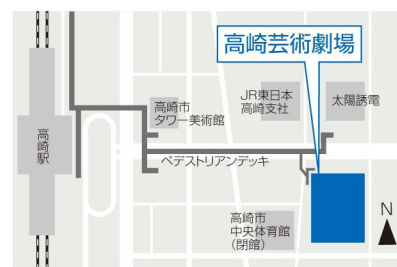
MODERN STRUCTURE GALLERY

当社の製品が納入されている現代建築を紹介します。



高崎芸術劇場〈群馬県〉

1961年に建設された群馬音楽センターの歴史と精神を継承・進化させ、新しい高崎の都市文化を創造・発信する劇場として、JR高崎駅東口に開館しました。「都市は劇場であり、劇場は都市である」という理念のもと、高崎芸術劇場はその中心を担っていきます。古今東西のさまざまな音楽や舞台芸術の公演に対応した2,027席の大劇場、ロックコンサートや演劇・舞踊・能などの多様なパフォーマンスが可能なスタジオシアター。群馬県初の412席の本格的音楽専用ホール。リハーサルやレッスンのための9つのスタジオなど「鑑賞と創造」が一体化した複合的な芸術劇場です。



所在地 群馬県高崎市栄町9-1
敷地面積 10,983.22m²
延床面積 27,203.96m²
階数 地上8階・地下1階



Aichi Sky EXPO(愛知県国際展示場)〈愛知県〉

AICHI SKY EXPOは中部国際空港に直結した日本一近代的な国際会議・展示場です。国内最大級の広大なスペースを持ち、様々な規模の展示会・見本市に対応可能となっています。また、陸、海、空、全てをつなぐ充実の交通網により便利なアクセスを実現。最先端の設備をもち、日本国内をはじめ世界各地からでも様々なイベントに対応でき、海外の利用者にメリットがある国内唯一の常設の保税展示場となっています。



所在地	愛知県常滑市セントレア 5丁目10番1号
敷地面積	約287,000㎡
展示面積	60,000㎡
展示ホール	10,000㎡×6ホール
会議室	18室(30~800㎡)



国立循環器病研究センター〈大阪府〉

次世代の医療・ヘルスケアを実現するために、国立循環器病研究センターがJR岸辺駅北側に新築移転されました。新しい治療法への取り組みをより推進するために研究所と病院、さらには地域も一体となり一大医療クラスター(集積地)「北大阪健康医療都市」を目指しています。京都・神戸からも30分ほどのアクセスの良さに加え新大阪駅からもほど近く患者さんの利便性が飛躍的に向上しました。



所在地	大阪府吹田市岸部新町6番1号
敷地面積	30,585.17㎡
延床面積	129,881.84㎡
階数	地上10階・地下2階
病床数	550床

納入先訪問記

長野県

ブレーキシステムのパイオニア

日信工業株式会社 様



PHOTO:海野宿

納入先のご紹介と ロケーション

■長野県東御市／東御市は長野県東部に位置し山と清流が織りなす豊かな風土と歴史に恵まれた美しい市です。海野宿は東御市を代表する観光地で軽井沢と長野を結ぶ北国街道の中間に位置しています。遠くに浅間山を望み日本の道100選にも選ばれています。

1953年に自動車用ブレーキ製造をはじめられた日信工業株式会社様は創業以来ブレーキ技術とアルミ鋳造・加工技術で安心と環境負荷軽減に貢献するリーディングカンパニーです。

ポンプ用途 加工ライン クーラントダートー液送液ポンプ

日信工業株式会社様は創業以来、培ってきた高度な「アルミ鋳造・加工技術」で、二輪車および四輪車用の「ブレーキ部品」の生産を行なっています。直江津工場内で切削工程におけるクーラント送液では排水ポンプを利用したラインを構築されていましたが、スラッジや切粉詰まりがたびたび起こりラインダウンを防ぐ改善計画が持ち上がりました。この方式はタンクにクーラント液を集約させて送液する装置となっており、切粉を強制的に排出出来る構造のポンプが必要となっていました。日信工業株式会社様のアメリカ工場で採用中のクーラントポンプを見本に試験的に運用を行う予定でした。その際のポンプの選定で弊社にお問い合わせいただき使用用途や商品特性など説明を行い、耐久性が高くダートー液に強い優れた



本社・開発センター(上空より)

異物通過性を持つRCJ形クーラントポンプを提案、テスト採用の結果が良好であり、ご採用となりました。国内生産で安定供給かつ細やかな商品説明やサービス体制の評価もいただきました。当該製品は切粉も吸える強靱なインペラを採用しているために以前は2時間に1回の清掃にて対応していた作業がなくなり懸念していたラインダウンも起こる事なく切削工程の全ラインへの運用となりました。その後もスラッジの多いドリル加工工程への改善も同様に試験



本社・開発センター

運用を行い同工程でもトラブルも無く稼働していたことから追加で入れ替えていただき、安定して運用されています。

ユーザー様のコメント

特殊な排液タンクにクーラントポンプを設置する際に苦勞した点は、簡素化したサイクロン式タンクでスラッジと一緒にクーラント液を吸い上げる事が出来るような構造とする事でした。フロートセンサーを組み合わせ最適なタイミングで運転する事によりタンクオーバーフローを防ぎ適切な送水ができることを目指しました。クーラント液専用開発された川本のRCJ形ポンプの利点は、目詰まりしにくい構造によりメンテナンス性に優れている事、独自のケーシング形状でスラッジが堆積しにくく耐久性も非常に優れていることから安

定した運用を長く続けることが可能とします。タンクに合わせ長脚仕様が選定出来た事も便利でした。クーラント液の流れを考えたレイアウトが構築でき、安定した生産が行えて満足しています。



加工イメージ

主な加工製品②

過酷な耐久レースにおいて、ブレーキ操作に対して常にリニアで安定した制動力が求められるため、高負荷時においても8時間継続して安定したブレーキ効力とレバーフィーリングを維持できる対向4POTキャリパー。

主な加工製品①

ベストなブレーキングをするためにセッティングの自由度が広いラジアルマスターシリンダー。自社のアルミ鋳造・加工技術を活かした製品です。



二輪車用ラジアルマスターシリンダー



二輪車用鈴鹿8耐向け 対向4POTキャリパー

納入品概要 RCJ形 クーラントポンプ



RCJ形 クーラントポンプ

圧倒的な耐久性を誇り、
ポンプトラブルによる製造現場への遅延を低減。

優れた異物通過性！

特長 ①

スラッジに強い強靱インペラ

セミオープンインペラ(2枚羽根)の採用で、流路面積が大きいいため、スラッジ(切屑)が詰まりにくく、羽根へのスラッジ(切屑)の衝突が少なく長寿命です。



特長 ②

優れたメンテナンス性

①メカニカルシールを使用していないため、スラッジ(切屑)に強い。
②吸込口にストレーナがないため、目詰まりしにくい。



特長 ③

独自のケーシング形状 PAT.

傾斜のついたスラッジガイドケーシング形状で、スラッジ(切屑)が滞留しにくく、ケーシング壁面へスラッジが衝突しにくいいため、耐久性にも優れています。



担当者の声

松本営業所 吉田 悠時

当社製クーラントポンプの実力を評価いただき大変嬉しく思います。本加工工程での実績から別の加工工程にもご採用いただいております工業生産を下支えするポンプメーカーとして今後もより良いサービスの提供を行なっていきたくと思っています。

取材協力

日信工業株式会社 生産企画室
主幹 柏原 公夫様
〒389-0514 長野県東御市加沢801
TEL.0268-63-1230 (代表)

納入先訪問記

大阪府

食品加工の機器及びラインの開発、設計、製造、販売、メンテナンス

細田工業株式会社 様



常光寺山門

PHOTO:常光寺

納入先のご紹介と ロケーション

■大阪府八尾市／八尾市は大阪府の中東部に位置しており豊かな歴史や文化財を有するまちです。「河内音頭の発祥の地」と言われており、室町時代に常光寺再建の折に木材を旧大和川から運んだときに歌われた木遣り音頭がルーツとされています。また八尾市はものづくりの街として高度な技術力と製品開発力を誇っています。

細田工業株式会社様は創業以来食品のボイル、冷却、洗浄という食品加工装置の開発を行っており高品質な製品の企画から設計、製造、営業、納品、メンテナンスまでのすべてを一貫して行なうメーカーとして活躍されています。

ブロウ用途 麺茹ボイル冷却機用 渦流送風機

細田工業株式会社様では創業以来、食品加工のプロとして素材の特性を最大限に生かした独自の装置を開発しており国内はもとより海外にも展開を行なっています。今回、麺茹で製造ラインにおける装置で麺茹で後の洗浄、冷却工程にてブロウポンプを使用しておりますが、これまで利用していた他社の送風ポンプでは吸

音材の支えが腐食してしまい異物混入の可能性が出てくるのが懸念されておりました。そこで何か方法がないかと弊社と打ち合わせ



写真：ボイル冷却槽装置

を重ね、腐食なく安心して長期間利用できるように独自のステンレスサイレンサーを開発する方法を選びました。標準仕様の弊社のRA形渦流送風機オメガブロウは省エネ製に優れたモータと独自のインペラで風量が強く低騒音タイプとして様々な用途に利用されております。その実績と経験から今回の改善策に高い技

術力と提案力をもって課題を解決し、ご採用いただけました。今後も信頼が必要な食品加工装置で欠かせない食品の安全、安心の為に細田工業株式会社様と共に歩み、様々な課題や改善策を提供し続けていければと思います。



細田工業本社

納入品

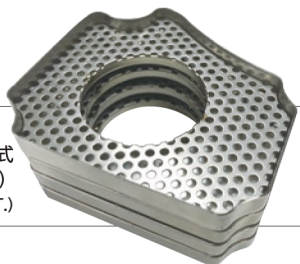
渦流送風機オメガブロワ®

RA形(特殊仕様品)

ユーザー様のコメント

食の安全を最優先した異物混入防止策として今までの吸音材と支えではなく独自開発のステンレスサイレンサを開発する方向で対応いただきました。多湿環境に備えたケーシングカバー、ケースカバー、端子蓋の取り付けボルト材質もステンレスに変更していただき錆などを防ぎます。使用環境に合わせた素材選択にて長期間安心して利用でき、ステンレスによる清潔さや防錆効果、食品加工分野におけるブロワとしては非常に安心で、たのしい製品となっていると思います。

サイレンサ部
穴あき空洞方式
(ステンレス製)
※特殊仕様(PAT.)



納入品概要 RA形 オメガブロワ



※写真は標準タイプです。



機械への組み付け中のRA形



細田工業様仕様(RA40・RA50A-SH)

- 異物混入防止の為、ウレタン吸音材+支えからステンレスサイレンサに変更。
- ケーシングカバー・ケースカバー・端子蓋の取付ボルト材質をステンレスに変更。

ブロワ・モータの技術を熟知した エンジニアたちが開発。

特長 ① 川本独自の曲線インペラ

ファインカーブインペラを標準装備。直線インペラに比べ、風量が5%アップしました。



曲線インペラ
(ファインカーブインペラ)



特長 ② 低騒音タイプ

周波数応答解析を行い、振動を抑えた特殊なリブ形状を設計することで低騒音化を実現。

特長 ③ 容易な施工性

配管やホース取付部とモータ部を離すことにより、パイプレンチがモータに干渉しないので作業が容易です。

担当者の声

大阪東駐在 田中 啓介

この度の「異物混入のおそれの無いステンレスサイレンサ」の開発により、食品加工分野において活躍できる製品であると思います。お客様の声を製品化することができ、その架け橋として一躍を担うことができたことは、営業として大変貴重な経験となりました。今後も継続してお客様のニーズにお応えする提案を続けてまいりたいと思います。

取材協力

細田工業株式会社
〒581-0063 大阪府八尾市太子堂2丁目2-38
TEL.072-994-1684
<https://www.hosoda.jp>