

ORANGE NEWS

Total.179
Vol.014 2026 SUMMER

ものづくりINTERVIEW

TAKAMAZの複合旋盤は、
XYT-65Yという新たな世界線へ。

WORK&SOUL

有限会社誠山金属 様

THE SEEDS ARE HERE

先進技術に挑み続ける
森本喜隆教授とTAKAMAZの関係値。

information

MEX金沢2026に出展／2026NEW環境展に出展／
あの人の愛読書

TAKAMAZ LEARCATION

巨大なイカのモニュメントが紡ぐ、
イカの町の魅力。

【表紙photo】

ロケーション／イカキング

能登町にある「イカの駅 つくモール」に設置されている。
全長13メートルの巨大なスルメイカのモニュメント。

TAKAMAZ

高松機械工業広報誌 2026年夏号



技術部 研究開発課 課長補佐
新元 翔太



TAKAMAZ MACHINERY EUROPE GmbH(以下、TME) 副社長
村杉 健二



技術部 制御開発課 課長補佐
松田 智彦

TAKAMAZの複合旋盤は、XYT-65Yという新たな世界線へ。

今号のものづくりINTERVIEWは、欧州市場攻略におけるTAKAMAZの拠点となるドイツと本社工場のある石川をWebで繋ぎ、次世代の基盤となる『戦略的ベース機』XYT-65Yについて語り合いました。ヨーロッパそして日本におけるTAKAMAZの複合旋盤の可能性を読み解くキーワードが散りばめられた内容となりました。

まずは『XYT-65Y』の開発に至る経緯からお聞かせください。

村杉(TME 副社長)

私は去年の6月からドイツにあるTAKAMAZ MACHINERY EUROPE GmbH(TME)に駐在し、ヨーロッパ全域における工作機械の販売を担当していますが、XYT-65Yは、欧州市場のニーズをもとに開発が進められました。TAKAMAZではXYT-51という機種を販売していますが、これは上側タレットのみにY軸を備えた仕様です。ところがヨーロッパにおいては、『上下タレットの両方にY軸を搭載した

2スピンドル機』がスタンダードとなっており、ドイツのディーラからもそうしたスタンダードに沿った機械がないと販売しづらいという意見をいただきまして、上下Y軸付きのXYT-65Yの開発がはじまったというのが経緯になります。

新元(技術部 研究開発課 課長補佐)

村杉が話した通り、これまでのTAKAMAZの製品ラインナップには、上下Y軸といった複合旋盤の仕様として押さえておくべきラインナップが十分ではなく、拡充の余地がありました。XYT-65Yの開発は、単にそれを補完するという意味に留まらず、このモデルを今後の製品展開の核となる‘ベース機’として成長させたいという戦略的意図があるとイメージしています。

社内に実績を持たないユニットの開発だったため、設計事例の収集から加工品の検証、組立工程の構築まで、すべてのプロセスをゼロから作り上げる必要がありました。そのため、開発には多くの時間を要しましたが、これは将来の多角的なモデル展開を実現するための、極めて



重要な基盤作りの期間であったと考えています。

『XYT-65Y』は欧州市場に特化した複合旋盤になるのでしょうか？

村杉

販売のスタートはドイツからになります。基本設計の完了後に現地のディーラとWeb会議を重ねて、要望を即座に反映するようにしました。当初はバーの貫通径をφ51としていましたが、「より大きなワークに対応したい」という市場の強い要望を受け、φ65へと仕様を拡張しました。この変更により、加工可能なワークサイズが拡大し、より幅広い顧客ニーズに応えられる製品へと進化しました。それが製品のネーミングにもなりました。欧州市場だけでなく、日本を含め世界各国をターゲットにしています。

新元

TAKAMAZはこれまで、複数の機械で工程を分担する‘工程分割’による生産効

率化を得意としてきました。しかし、近年の世界的な小ロット多品種生産へのシフトに伴い、一台の機械で加工を完結させる‘工程集約’へのニーズが急速に高まっています。この流れは先行する欧州市場のみならず、現在の日本市場においても顕著です。従来の強みである専用機に加え、1台で複数の工程を完結できる複合旋盤のラインナップを揃えることは、国内・海外を問わず、お客様の生産形態の変化に対応するために不可欠な戦略であると考えています。

今回の開発はあくまでスタート地点です。このベース機を軸に、さらに大きなワークへの対応や、より高速・高能率な加工を求める声に応えていきたいと考えています。「もっと早く、もっと効率的に削りたい」という現場の期待をどう形にするかが、私たちの次なる挑戦です。製品のバリエーション拡大とともに、TAKAMAZならではの付加価値をどう上乗せしていくか。今後も市場の声に耳を傾けながら、一歩先を行くラインアップを構築していきます。

XYT-65Yおよび今後の複合旋盤の開発において、TAKAMAZらしさはどのように発揮されるのでしょうか？

新元

まず初めにXYT-65Yについて言えば、既存のXYT-51をベースに下側スライドへY2軸を追加したモデルです。上下2系統のY軸構成により、多軸同時加工と一台完結の「工程集約」を可能にしました。複雑化した部品の加工精度についても、生産現場と密に連携し、専用治具を用いることで品質の安定化を図っています。

弊社がこれまで培ってきた工程分割に特化した機械の設計・製造ノウハウは、複合旋盤開発においても大きな武器になります。この知見をユニットに落とし込んで、その性能を可能な限り高めることで、ベース機としてのポテンシャルを底上げし、今後は市場の多様なニーズに合わせてバリエーションを増やしていくことをイメージしています。

松田(技術部 制御開発課 課長補佐)

ソフトウェアの視点で言えば、新機種の開発と並行して「対話式プログラミング

ソフト」の開発にも取り組んでいました。これは、従来のような複雑な手順を必要とせず、画面の指示に従って操作するだけで加工プログラムが作成できるものです。TAKAMAZ独自のノウハウを注入することで、より直感的で容易な操作性を実現しています。これまで弊社の機械をお使いいただいていたお客様が、違和感なくスムーズに操作できる点を強調したいですね。

村杉

欧州市場でTAKAMAZの機械の安定した加工精度は十分に評価されています。コンパクトで精度のいい機械を昔から作ってますので、大型の複合加工機が苦手とする加工精度の安定性についてはTAKAMAZらしい強みを発揮していけると思います。

付け加えるなら、当社が得意とする

自動化技術を軸に、複合機との融合を一層進めていきたいですね。欧州市場では「高機能な複合加工機を、自動化によっていかに効率よく、かつ最小限の人数で稼働させるか」が製造業のスタンダードとなっています。多品種少量生産であっても、自動化(省人化)はもはや必須の条件です。ローダなどの自動化システムを標準的に組み込むことで、製品の付加価値を高めたいですね。

TAKAMAZの強みである高い加工精度と操作性の良さを生かしながら、新機種のXYT-65Yは「上下Y軸による工程集約」を実現する。さらにその先にある『自動化』が、高付加価値な省人化ソリューションにつながることを期待したいと思います。皆様にもぜひ、TAKAMAZの新たな複合旋盤のラインナップにご注目いただければと思います。

XYT-65Yは、XYT-51をベース機とし、下側スライド部に加工軸としてY2軸を追加することで、多軸同時加工および工程集約を可能とした機械構成となっています。



CNC複合精密旋盤
XYT-65Y



HP製品



■機械仕様

項目	単位	XYT-65Y	
		メインスピンドル	サブスピンドル
最大加工径	mm	φ240	φ240
最大加工長	mm	150(440:片側加工時)	
最大棒材径	mm	φ65	φ51
チャックサイズ	インチ	8	
主軸回転速度	min ⁻¹	Max.4,000	
刃物台形状		12角	
角バイト	mm	□25	
ボーリングホルダ内径	mm	φ40	
最大移動量	mm	X1:162.5 Z1:500 Y1:+40、-35 X2:170 Z2:500 Y2:±40 A:550	
早送り速度	m/min	X:18 Z:30 Y:12 A:30	
回転工具回転速度	min ⁻¹	Max.4,000	
回転工具ドリルサイズ	mm	φ20	
回転工具エンドミルサイズ	mm	φ20	
回転工具タップサイズ	mm	M16	
回転工具モータ	kW	3.7/2.2	
幅×奥行き×高さ	mm	3,003×2,193×2,158	
本体総質量	kg	7,700	

有限会社誠山金属 様

本 社 所 在 地 大阪市西区九条南4-6-11
境 川 工 場 大阪府大阪市西区境川2-5-17
代 表 者 代表取締役 上村 和生
設 立 1989年
事 業 内 容 NC旋盤加工、特殊金属加工

【お問合せ】
TEL.06-6581-8904
E-mail: seizankinzoku@freadway.ne.jp



HP



Driven by Depth, Defined by Pride.

技術をどんどん深掘りをしていく。製品に誇りを持って未来へ挑む。

大阪市の西側に位置する西区九条は、東大阪とともに大阪を支える「金属加工」の二大聖地と言われています。今回のWORK&SOULは、川に囲まれた水陸交通の要所にあり、鋼材屋、ボルト屋が軒を並べて発展してきた「鐵のまち 九条」を訪れ、お話を聞きました。



まずは「鐵のまち 九条」で金属加工を営まれているその歴史から教えてください。

【上村社長】 1985(昭和60)年に、私の父が大阪市西区九条で金属加工を行う会社を設立したのが始まりです。1998(平成10)年に有限会社誠山金属となり、その10年後の2008(平成20)年、私が2代目として社長業を継ぎました。現在は少数精鋭でクレーンやフォークリフトなどの車両、医療器具、食品関係の機械部品の金属加工を行っています。

競合がひしめく西区九条ですが、そのうちの御社の強みを聞かせください。

【桃田専務】 私たちの強みは、社長をはじめ現場に立つ全員が「職人」であることです。当社が加工をする機械部品の

多くは、最終的には製品の内部で使われることが多く、外側からは目に付きにくいものです。しかし、私たちは「見えないから構わない」という妥協を一切許しません。社長を筆頭に「美しさへのこだわり」があり、いかなる案件でも、細かな傷ひとつ残さない徹底した仕上げを追求しています。

【上村社長】 私は15歳より夜学に通いながら父の下で修業を始めました。その頃、加工現場で見た、完成したばかりの製品がドンゴロス(麻袋)へ無造作に放り込まれる光景が私には驚きでした。当時の業界は「納品すること」が最優先。「多少の傷や汚れは構わない、とにかく速く。」というスピード重視の時代だったのです。当時、完成した製品を一つ一つ丁寧に

並べようとして「そんなことをする必要はない」と父に叱られたことがありました。雑然と詰め込まれた袋の中を見て感じたあの違和感こそが、今の私の原点となっています。当時の経験を経て「美しさ」を追求する道を選んだからこそ、今の誠山金属があります。

私たちの現場では、よく「もうひと手間」の話をします。例えば、加工する部品で、誰もが手を触れるような箇所は、図面に指示が無くとも、少し角を落として手触りを良くする。そんな当たり前のようで難しい「自発的な工夫」を職人全員が大切にしています。

【桃田専務】 それは大きな会社ではできない町工場だからこそ強みだと思っています。図面の指示を超えた「細やかな気遣い」を、プロとしての最低限のマナーと考えています。触れた瞬間に感じる滑らかさ、そして安心感。この「当たり前」の徹底こそが、常連のお客様からの評価につながっていると自負しています。

【上村社長】 大阪市西区九条は、1円の差が明暗を分ける「ものづくりの戦場」です。職住一体の鉄工所が軒を連ねて、どこの会社にも新規設備が入った、などの情報が瞬時に駆け巡ります。単なる安さやスピードだけでは生き残ることはできません。私たち誠山金属は、その熾烈な競争の渦中で、細やかな配慮という「価格以外の価値」を突き詰めてきました。激しくしのぎを削る環境だからこそ、私たちは「ここにしか頼めない」と言わしめる品質を大切にしています。

この春からは、新たにTAKAMAZの複合旋盤『XTL-8MYS』も稼働をはじめられ

ました。複合旋盤の導入にあたっては「挑戦」という言葉を強調されていますが、そこにはどんな意味が込められているのでしょうか？

【上村社長】 西区九条を中心としたこのエリアは、旋盤、フライス盤、ボール盤と、各分野の達人が集う場所です。「餅は餅屋」というこの地に根付く枠組みを超えたところに、私たちは新たなモノづくりの可能性を見出し、挑戦したいと思いました。複数の工程を最新の複合旋盤1台に集約することで、従来は複数の工場を経由していた製品が、この工場だけで完結する。それはこの地域が積み重ねてきた仕組みへの挑戦でもあるわけで、社内全員で議論を重ね、悩み抜いた末に下した決断です。私たちで、この西区九条の新たなスタンダードを創り出していこう、という強い想いもあります。

【桃田専務】 伝統あるものづくりの街としての西区九条も、現在は高齢化や後継者不足という大きな課題に直面しています。周囲の活気が失われつつある今、私は自らがこの街の「熱源」となり、再び盛り上げたいと強く願っています。日々の発信(Instagram)を通じて、ものづくりの熱量を可視化し、地域全体へ波及させること。そして、廃業が進む「分業文化」の受け皿として最新の複合機を導入すること。この挑戦は自社の利益だけでなく、サプライチェーンを維持し、長年この街を支えてくださったお客様を守るための決意でもあります。西区九条から、製造業の新しいモデルを作っていきます。

そうした想いを、私たちTAKAMAZもしっかりと受け止めてまいります。最後になりますが、御社がTAKAMAZの旋盤をご導入

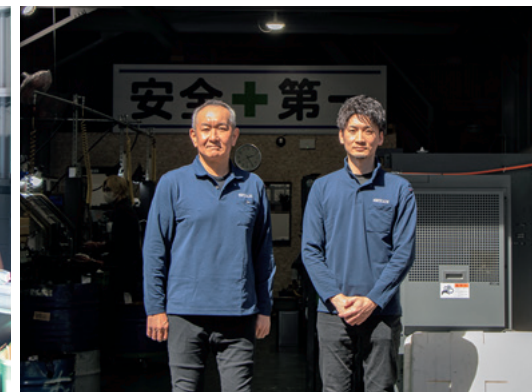
いただいている理由について聞かせください。

【桃田専務】 導入からアフターサービスまで、商社の大和機工商会さんと御社の対応には本当に安心感があります。製造現場にとって、機械が止まることは利益の損失に直結します。だからこそ、トラブルがあった際のレスポンスの速さには、幾度となく助けられてきました。業界では「待たされる」ことが常態化しているケースも見受けられますが、御社に関してはそれが一切ありません。このサポート体制があるからこそ、私たちは攻めの加工を続けることができています。

日々成長です。昨日の自分より今日の自分。

【上村社長】 機械の真価は、その機械自体が持つ音や癖、そして限界域を熟知して初めて引き出せるものだと考えています。だからこそ、その限界域に挑戦する過程で起こる万が一のトラブルに対するアフターケアを重視するわけです。徹底したサポート体制があるからこそ、私たちも安心して限界まで攻めることができるのです。当社は元々小物ワークの加工が多く、スピードが求められていました。その中で、単能盤とコレットチャックをどちらも製作しているTAKAMAZさんと我々のニーズがマッチし、それがお付き合いのきっかけとなり、現在に続けております。

このインタビューで印象に残った桃田専務の「日々成長」という一言。それは加工職人としての誇りと矜持を感じ続けた時間を印象付けるものでした。同じモノづくりを担う会社として強く共感するとともに、改めて感謝の言葉を申し上げたいと思います。



(左)代表取締役 上村 和生 (右)専務取締役 桃田 征彦





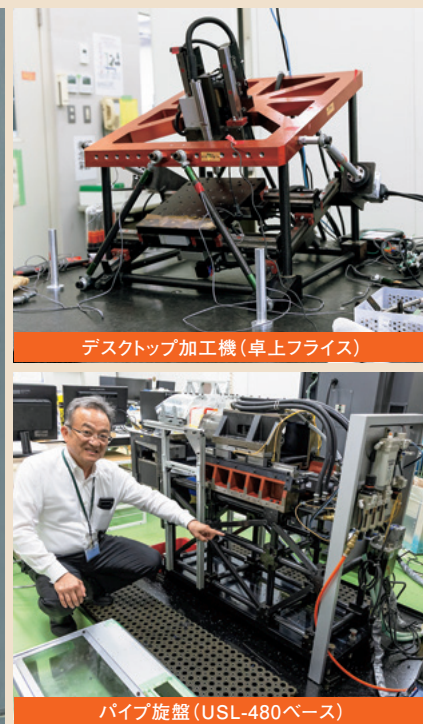
先進技術に挑み続ける 森本喜隆 教授とTAKAMAZの関係値。



■金沢工業大学工学部
先進機械システム工学科
■日本機械学会フェロー
森本喜隆 教授

profile

工作機械の制御や微細加工技術、デジタルツインを専門とする研究者。森本教授の研究は、「機械は必ず振動し、熱で変形する」という前提に立ち、それを高度な制御工学やデジタル技術によって超精密な加工を実現している点に大きな特徴があります。



デスクトップ加工機(卓上フライス)

パイプ旋盤(USL-480ベース)

新連載の第1回目は、TAKAMAZととても関係の深い、金沢工業大学工学部の森本喜隆 教授にお話を伺いました。

研究者としての原点

私はさまざまな企業とお付き合いがありますが、TAKAMAZさんとの関係性は特別なものがあります。私は若い頃、石川県の工業試験場に勤めていたのですが、その頃からTAKAMAZさんとのお付き合いは始まりました。そこを離れた後、富山高専で3年間、栃木県の宇都宮大学に9年間赴任しました。栃木県という遠方の地であるにもかかわらず、「研究用の機械を宇都宮まで運んで貸し出す」という、手厚い支援をしていただき、私の研究を支えてくださいました。その後、金沢工業大学から声をかけていただき、石川県に戻ってくるまで、どんな時も私を支えてくれたTAKAMAZさんには、深い感謝の念を抱いています。

そもそも私は工作機械の制御や振動の分野に興味があり研究をしていました。TAKAMAZさんと関係をもって研究を始めた頃は、まさに開発の黄金期でした。当時はCDの原盤を削るような「超精密

旋盤(鏡面加工機)」の開発に、同社だけでなく世の中のメーカーが一斉に傾倒した時代でした。通常の旋盤より2桁も精度を上げる技術に誰もがロマンを感じて挑み、私たちもその開発を目指したことが思い出されます。

また、マイコンやパソコンなどの電子機器が急速に普及し、旋盤をはじめとする工作機械の「コンピュータ化(NC化)」が一気に進んだ、技術の転換期でもありました。知恵を絞り、機械と電子制御を繋ぐさまざまな工夫を凝らす現場で、私も一緒に試行錯誤させていただきました。現在のAIや最先端ソフトウェアを用いたスマートファクトリ化に至る工作機械の劇的な発展の歴史を、間近で体感しながら歩んできたことが私の原点となっています。

アイデアと思想はTAKAMAZの工作機械へ

いま実験室で取り組んでいる「パイプフレームを用いた工作機械の開発」には、私が長年温めていたアイデアが詰まっています。もともと持っていた「パイプフレーム構造を利用して、機械の振動や熱膨張を抑えたい」という構想を、金沢工業大学へ戻ってきたことを機に、

TAKAMAZさんと共に具体化へと動かすことができました。私たちが共に挑んだ技術の思想や一端は、確実に現在のTAKAMAZ旋盤のベースに反映されていると感じています。

またTAKAMAZさんとの共同研究の成果は、『日本機械学会賞(論文)』を受賞したり、公益社団法人精密工学会より『高城賞』および『技術賞』の2賞を同時授与されるなど、学术界および産業界より高い評価をいただいています。

研究の集大成はロボット加工

私は現在、新たな挑戦として「ロボット加工」に取り組んでいます。工作機械には載らない大きな工作物をどう加工するかという課題に対し、これまで培った知見を転用しています。このロボット加工には私自身の主要な研究分野である「デジタルツイン」や「適応制御(適用性)」の技術もすべて反映されており、私の研究のまさに「集大成」だと感じています。

ORANGE NEWSでは、これからもさまざまな研究者・技術者の方々の声をお届けしていきます。

TOPIC1

MEX金沢2026に出展

5月14日～16日の3日間で開催されたMEX金沢2026に今年も出展しました。今回の展示会は【タカマツ版「全方位戦略」始動!】をテーマとし、自動化で止まらない現場を目指すさまざまな機種を展示しました。新商品の1スピンドル1タレット旋盤「AT-1」にもたくさんの関心を寄せていただきました。学生ブースでは会社説明と併せてクイズ企画を実施するなど、連日大盛況でした。TAKAMAZブースへお立ち寄りいただいた皆さま、誠にありがとうございました。

MACHINERY & ELECTRONICS EXHIBITION in KANAZAWA
MEX
金沢2026



MEXダイジェスト



TOPIC2

2026NEW環境展に出展

MEX金沢2026に続き、5月20日～22日に東京で開催されました2026NEW環境展へ【資源ごみAI選別機:AI・B-sort】を出展しました。今回はびん選別ローディングアームを2アームから4アームに増設し選別能力をアップさせた仕様を展示し、前回よりも進化したAI・B-sortをお客様にご覧いただきました。皆さまからいただいた貴重なご意見は今後の製品開発に活かしてまいります。



HP製品

あの人の愛読書

「半沢直樹シリーズ」池井戸潤

国内営業部 東北営業所
菅谷 均

【勤続年数】35年
【趣味】ゴルフ

趣味のゴルフは55歳での遅咲きデビュー。スコアは気にせず、健康維持で楽しんでいます。



やられたらやり返す。全編、クライマックス。

昔から本を読むが好きでした。アニメ、SF、サスペンスなど様々なジャンルのものを読みます。池井戸潤の作品は全て読破していますが、愛読書は半沢直樹シリーズ。銀行員の半沢直樹が、巨大組織の不正や理不尽に立ち向かい、最後には不遜

な上司をぶっ倒す爽快な小説です。「やられたらやり返す、倍返しだ」の名セリフは皆さんもご存じの事でしょう。私も最近Audibleで本を聴く事が増えています。読むのが苦手な方にもお勧めです。





地域ブランディングに学ぶ

TAKAMAZ LEARNICATION



巨大なイカのモニュメントが紡ぐ、イカの町の魅力。

石川県能登町の「イカキング」を核とした地域ブランディングは、「賛否両論の炎上をエネルギーに変え、経済効果へ昇華させた稀有な成功事例」として高く評価されています。イカの町に誕生したイカキングは、ただ眺めるだけのモニュメントではなく、「イカに捕食されるユニークな写真」が撮れる設計とし、SNSの拡散に成功。能登町の魅力はモニュメントの面白さだけではありません、隣接する「日本三大イカ漁港」のひとつである「小木港」。穏やかで美しいリアス式海岸「九十九湾」。さらに4,000年間海の恵みが暮らしを支え続けたことをリアルに伝える奇跡の遺跡「縄文真脇遺跡」が場の魅力を後押ししています。

この旅と併せて巡りたいお薦めのスポット



イカの駅 つくモール

全国有数のイカの水揚げ量を誇る小木漁港のイカをはじめ、奥能登の特産品が並ぶ人気の施設。九十九湾を満喫する遊覧船やアクティビティも体験できます。



磯の観察路(のど海洋ふれあいセンター内)

九十九湾に隣接し、海について「親しみ、知る」ための体験型学習施設。飛び石伝いに海を歩ける磯の観察路で、絶景と自然をぜひご堪能ください。



真脇遺跡公園

北陸最大級の縄文時代の集落跡「真脇遺跡」を核とした歴史体験公園。真脇遺跡縄文館のほか、真脇港を臨む絶景、ミステリアスな環状木柱列が楽しめます。

旅先でみつけた
とっておきのおみやげ



いしる+よしる(イカの駅 つくモール)
「能登」の風土が生んだ伝統的な魚醤。独特な風味がクセになる万能調味料です。



いか純米(竹葉/和馬酒造)
イカの味わいに合うよう開発された日本酒。甘くふくよかな香りと重心を感じる味わいが特長です。



能登いか煎餅(和平方商店)
小木のイカをふんだんに使ったするめ香る手作り煎餅です。いかの風味を引き出すために、二度焼きにこだわっています。



ごろごろ果実の能登ブルーベリー(ひらみゆき農園)
木成り完熟の実を手摘みで収穫。ごろごろと果実がぎゅっり入ったブルーベリーソースです。

TAKAMAZ
高松機械工業株式会社

詳しい情報はここから ▶



本 社 ・ 工 場	〒924-8558 石川県白山市旭丘1-8	TEL(076)207-6155	FAX(076)274-1418
	サービス受付専用ダイヤルイン	TEL(076)274-1400	FAX(076)274-1454
	部品受付専用ダイヤルイン	TEL(076)274-1407	FAX(076)274-1454
あ さ ひ 工 場	〒924-0004 石川県白山市旭丘4-13	TEL(076)274-0123	FAX(076)274-8530
第 2 工 場	〒924-0004 石川県白山市旭丘2-18	TEL(076)274-1443	FAX(076)274-3170
第 3 工 場	〒924-0004 石川県白山市旭丘2-18	TEL(076)274-1448	FAX(076)274-1446
開 発 セ ン タ ー	〒924-0838 石川県白山市八束穂3-3	TEL(076)274-1442	FAX(076)274-1345
関 東 支 店	〒360-0042 埼玉県熊谷市本町2丁目48番地(ユニバース熊谷ビル1F)	TEL(048)521-8771	FAX(048)520-2189
大 阪 支 店	〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-5-28(新大阪テラスキ第3ビル2F)	TEL(06)6395-3252	FAX(06)6398-2430
名 古 屋 支 店	〒460-0016 愛知県名古屋市中区橋2-1-12(橋AKビル2F)	TEL(052)332-6801	FAX(052)332-6303
浜 松 営 業 所	〒430-0929 静岡県浜松市中央区中央3-15-1(EKビル6-D)	TEL(053)456-2530	FAX(053)456-2531
厚 木 営 業 所	〒243-0018 神奈川県厚木市中町3丁目9番地15号(厚木JCビル101号室)	TEL(046)240-9820	FAX(046)240-9424
東 北 営 業 所	〒981-1217 宮城県名取市美田園5丁目4-1(アルモニービル101号室)	TEL(022)784-1882	FAX(022)784-1883
北信越営業所(北陸)	〒924-0004 石川県白山市旭丘4-13	TEL(076)274-1405	FAX(076)274-8530
北信越営業所(信越)	〒955-0092 新潟県三条市須賀2丁目13番地(パークハイツ須賀1階102号室)	TEL(0256)36-5560	FAX(0256)36-5567
広 島 営 業 所	〒732-0827 広島県広島市南区福荷町1番1号(ロイヤルタワー8F)	TEL(082)568-7885	FAX(082)568-7886
海 外 拠 点 /	アメリカ(シカゴ) ドイツ(ヒルデン) 中国(杭州) タイ(バンコク) インドネシア(タンブン プカシ) メキシコ(レオン) ベトナム(ホーチミン)		

※このニュースに対するご要望・お問い合わせは編集委員会まで TEL(076)274-1408 FAX(076)274-8530