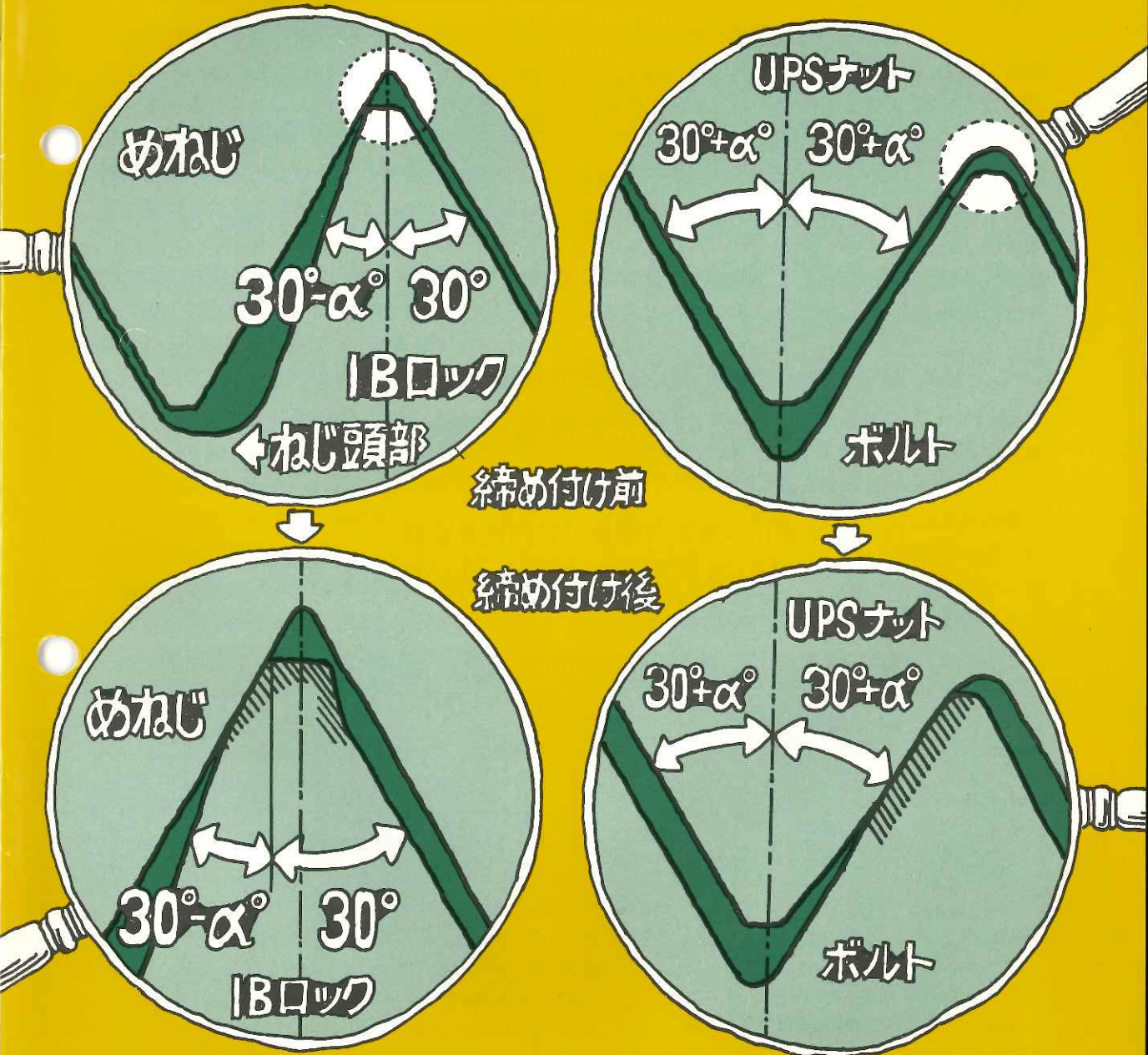


sigma

1998.3.
シグマ
No.81



[IB] イワタボルト®

- 1 ■ 栃木工場がFQAの試験所に認定
イワタボルトのグローバルな品質保証体制前進
- 2 ■ 着々と新しい時代へ動く香港支店
- 3 ■ IBKマレーシア：不況がニーズ発掘のバネに
- 4 ■ インターネプコン・ジャパン'98に
イワタボルトが最新技術の開発を展示
- 6 ■ 近未来の需要に対応・東京モーターショー
品質精度の保証に重点をおくイワタボルト
- 10 ■ 日産自動車テクニカルセンターで、イワタボルトが
新製品・新技術を展示、好評
- 12 ■ 年頭集会で各統括所長が決意を表明
- 14 ■ 優良社員の父兄を熱戦・初場所大相撲に招待
- 15 ■ 三重出張所が移転
- 16 ■ 平成10年賀詞交歓会で岩田社長挨拶
内外の事業順調に展開、FQAの品質管理
体制も進展
- 19 ■ グローバル化するファスナー産業界
(ファスナー・テクノロジー・インターナショナル)

表紙説明

イワタボルトが開発した、安価で高性能のロックネジ〈IBロック〉とロックナット〈UPSナット〉の形状と性能を図案化したものです。詳しくは〈シグマ〉70のp.8～p.13と〈シグマ〉72のp.11を御覧下さい。

〈シグマ〉81号 1998年3月25日
編集発行 イワタボルト株式会社

誌名〈シグマ〉の由来

〈シグマ〉はギリシャ語のアルファベット Σ (Sigma)で、微積分では總体の和を表す記号となっております。「ねじ」は基本的には、①回転運動を直線運動にかえて物体を移動させる送りねじと、②その性質を利用して物体を組み立てる締付けねじとの、2つの機能と役割があります。この2つが夫々独自の働きをしながら、同時に不可分のものとして一体的に結びつき、トータルコストの削減へとつながる、それがイワタボルトの最適締結システムです。それを總体の和と輪をもって進めたいとの願いを秘めたのがシグマです。

栃木工場が FQAの試験所に認定

イワタボルトのグローバルな品質保証体制前進

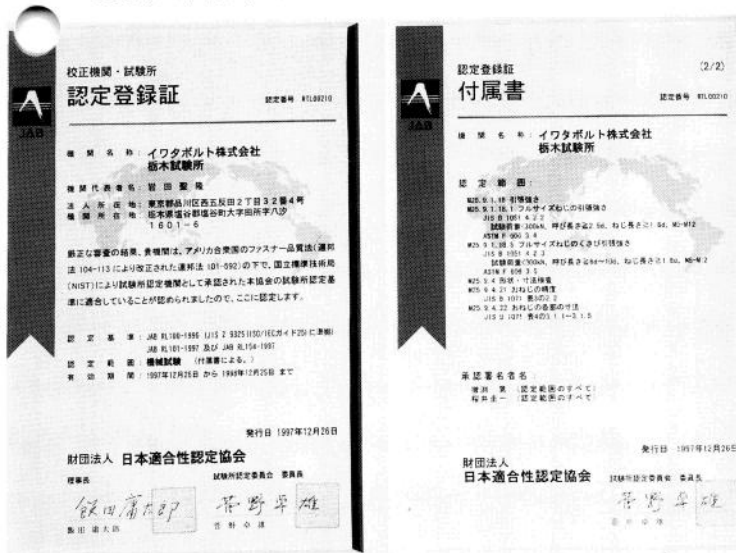
JAB Accredited Tochigi Factory

米国では、来る5月26日実施されるファスナー品質法(FQA)によつて、公共の安全性を確保するためにファスナーおよびその素材の供給者に対し、ファスナーの機械的性質と化学的特性が仕様に適合していることを証明する試験データの保持を義務づけることになっております。この法律では連邦標準技術局(NIST)の管理する試験所認定するのに適格であると承認された試験所認定プログラム(ABEP)が設けられ、「FQAの試験所認定するのに適格である」と承認された試験所認定機関から認定された試験所のみを認めることになっています。

すでに米国内ではこのための準備が進み、認定機関A2LAなどによって試験所の認定が行われ、イワタボルトUSAも1992年2月11日にその認定をうけております。他方、日本でもこれに対応した体制づくりが進められ、産業界の要請を受けて財団法人適合性認定協会(JAB)がその

認定を行なってきました。

このJABは国際機関であるILAC(世界試験所認定機構)のメンバーであるが、ILACは、WTO貿易の技術的障害に関する協定、略称TBT協定で、規格や認証についてひとつの国が認めれば、すべての国が認証するという相互認証による貿易の円滑化に向けた機構です。品質要求に対する制度化はISO9000やQS9000など世界的に進んでいますが、FQAは品質確保のためのねじに関する初めての法律として、5月26日から対米輸出などで実施されることになっています。こうして昨年11月中旬、JABがFQAの試験所認定機関として適格であるかどうか審査するため、NISTのABEPプログラム・チームが来日、審査の結果、12月19日にJABを適格であると承認し、ここでいよいよ日本での認定が始まりました。こうして12月26日付でイワタボルト栃木試験所もJABから試験所の認定をう



●財団法人適合性認定協会から付与された認定登録証(左)と同付属書

●英文の認定登録証と付属証

けることになりました。認定番号RTL00210。
なお、(株)日鉄テクノロジー君津事業部、新日本製鉄(株)ステンレス事業部光製鉄所、大同特殊鋼(株)知多工場など材料関係の有力工場試験所も同時に認定をうけております。

今回のJABの認定により、米国のA2LAによるイワタボルトUSAの認定の他、イワタボルト・シンガポール工場は認定機関のSISIRによる国際品質保証規格ISO9002の認定を受けており、イワタボルトの品質保証体制は更に大きく前進することになりました。

なお栃木試験所の認定範囲は、機械的、物理

的試験及び検査などで、硬さ(ファスナーのロックウエル硬さ)、保証荷重(フルサイズおねじファスナーの保証荷重)、引張強さ(フルサイズねじの引張強さ、フルサイズねじのくさび引張強さ)、形状・寸法検査(おねじの精度、おねじの各部の寸法)となつています。

着々と新しい時代へ 活発な動き

イワタボルト香港

上海、大連へも製品供給

——IWATA BOLT, Hong Kong Branch

1997年7月1日、香港は約150年に及ぶ「英国王領植民地」(British Crown Colony)の歴史に終止符を打ち、中国の主権の下に「香港特別行政府」(Hong Kong Special Administrative Region)として幕を明けました。返還後半年余り、過去から将来にかけての悲喜様々の複雑な思いのこもる返還前後

の慌しさも漸く落ちつき、香港は新しい時代に向けて動き出しています。

イワタボルト香港支店も進出以来4年、活動も次第に定着、営業内容も拡充し、日本、シンガポール、中国、香港、台湾などの製品を日系企業や香港企業の取引先に供給しております。その殆どが中国内で使用されており、複写機や家電製品などの組立てに使われております。

香港支店のスタッフも増えました。日本人3名と香港人スタッフを合わせて12名、男子8名、女子4名の所帯ですが、オフィスの言葉は日本語、北京語、広東語、英語の4カ国語が飛びかい活気にみちております。とくに中国工場のお得意先からの電話対応は北京語ですので、日本人社員は戸惑うことも少なくありません。

取引先の工場は広東省内が主力ですが、上海、大連へも供給しており、今では中国全土への供給が可能です。香港支店は今後、ますます中国大陸への窓口として取引先の要望に答えるべく一層のサービス向上に務める方針です。(香港支店・ゼネラルマネージャー長倉健二)



IBKファスナー (マレーシア) 近況



●新築のIBK
ファスナー
(マレーシア)

不況がニーズ発掘のバネに

—IBK Malaysia, Vigorous

昨年9月中旬IBKファスナー・マレーシアIBK FASTENER (M) SDN. BHD.が移転したことはシグマNo.80 (p.10)でご案内致しましたが、活動もやっと地についてきましたので、近況をお知らせします。場所はシャールム工業地帯に程近いBandar Sunway, ですが、旧事務所から車で10分、マレーシアの首都クアラルンプールSuban空港より20分です。この新しい営業拠点を足場に日系企業のみならず、地元企業への販売拡大を目指し、またこれまで以上の直納内容を充実させるべく頑張っています。最近のマレーシアは新聞などで伝えられているように、慢性的な人手不足とアジア各地を襲う通貨下落によって、全体的に経済活動が縮小、減少



の傾向が見られますが、反面、これまで進出企業が部品の現地化を進めようとしても思うようにいかなかったのが、めどがついてきてニーズを掘り起こしている所です。その意味で車両関係のみならず、弱電機械メーカーからの引合は逆に増えています。

何しろ新事務所へ移って気分も一新、全員が明るい雰囲気で張り切っています。そんなことでこれまで以上に、客先へのフォロー、サービスを心がけ、イワタボルトMalaysiaの声名を高めていきたいと思っております、何とぞよろしく御協力のほどを。スタッフの日本人は所長の清野ひとり、あと4名はローカルです。

IBK FASTENER (MALAYSIA) SDN. BHD.
No.2 Jalan PJS 11/3 Bandar Sunway
46510 Petaling Jaya Selangor, Malaysia
TEL 001-60-3-7380215
FAX 001-60-3-7380218



●雰囲気も明るく活気あふれる事務所



●開場を待ちかねて……

超小型ウォームねじの転造など最新技術の開発例を展示

イワタボルトがインターネプコン出品

Exhibited at Internecon Japan

1972年にエレクトロニクス製造技術展としてスタートしたインターネプコンは、今日では世界9カ国15カ所で開催され、広く世界各地でお馴染みになっておりますが、日本では新年を迎え世界のトップを切って1月20日(火)より23日(金)まで4日間にわたり第27回インターネプコン・ジャパンが東京ビッグサイド(東京国際展示場)で開かれ、イワタボルトも例年のように各種のゆるみ止めねじ、精密圧造部品、プレスフォーミング製品、樹脂製品などの他、自動ねじ供給機「ねじっこ」、ねじ締めボルトに加えて、電子部品(IC/QFP)チップ部品、レーザー加工機、基板分割装置、クリーンルーム関連製品、更に次世代実装コーナー、工場設備・備品コーナーなど多彩に展示しました。国内の

不況がつづき、アジア勢の追いあげ、生産拠点の海外シフトなどを抱えて、今後ますます製造技術や製品の開発向上に生き残りをかけた競争が激化することと思われまます。高付加価値、高機能の製品を国内外に発進する以外にありません。

写真で御覧のようにいじったり、試したりの多いのもこのコーナーの特徴。とくにこれまで切削していた超小型ウォームねじ(φ0.8ミリ)の転造例や、カムアウトしないACRビットとACRスクリューなどは、関心をひきました。

機械関係では「ねじっこ」は相変わらずの人気ですが、ソニーのデスクトップ型ねじ締め機も興味深げにふれたり、試したり。ねじ締めロボットCASTの実演では、ねじ拾い上げタイプ



●相つぐ入場者の群れは、若い現場の技術者や学生が多い



●イワタボルトのコーナーは見学者が跡をたたない



●係員の熱心な解説に耳を傾ける、きびしい状況の中でコストダウンを

(CAST-DH2)とねじ自動供給タイプ(CAST-DK2)の2つのタイプで行われましたが、何れもエラー検出機能を装備し、40種類のワークに対応するものです。ねじ締め作業を電気ドライバーだけで行っている例が圧倒的に多いようで、若い現場作業員らしい人たちからの質問や関心が深かったようです。

会期中、東南アジア関係の人の数が、どうも少ないように思われましたが、これも東南アジア地方を襲っている通貨危機の波の故でしょうか。グローバル化が叫ばれている今日、日本における産業技術も益々高付加価値化が必要とされ、これなしには国際競争を切り抜けることは不可能な状況です。国際的なショーに直面する



●どうしたら付加価値の高い製品へ仕上げるかが問題



●あれも見たい、これもぞきたいと思案投首だが、さてどうするか

と、その思いがひしひしと伝わってきます。

こうした展示会は、単に国内だけでなく、日本の内外でどんな事態が進行しているかが嫌応もなく感じさせられます。それが何で、具体的にはどんな方向で起きているか、はっきりつかまえられなくとも、そこに何かを感じとることが大事です。私たちの足下にも、ひたひたと何かが押し寄せているを感じないわけにはいきません。

(SOFI課・新妻信彦)



●聞く方も答える側もあだ、こうだと熱がはいる



第32回東京モーターショー

ハイライト

「つ・な・ぐーあなたとくるま。」
One world. One people. One show.

近未来の需要と変化に対応

●クルマ好きの若者が
次々と集まってくる

品質精度の保証に重点をおくイワタボルト

—Tokyo Motor Show, Makuhari

第32回東京モーターショーが10月24日（金）～11月5日（水）迄の13日間、千葉・幕張の日本コンベンションセンター（幕張メッセ）で開かれ、イワタボルトも出展参加致しました。

今回のショーテーマは、『つ・な・ぐーあなたとくるま。』全世界の自動車よ。一堂に集まれ、と簡潔でうまく表現したものです。英文では“One world. One people. One Show.”

最新のテクノロジーと高度な安全性から生まれた新たな名車たちが、世界中からクルマの可能性と楽しさを乗せて第32回東京モーターショーに集合し、21世紀の夢を搭載したクルマたちとの出会いを楽しむ事が特徴になっております。

今回は、世界14カ国から330社、6政府、1団体が参加。乗用車、商用車、電気自動車、特殊車、二輪車それに部品、関連商品を含め最先

端の技術、商品が展示されました。政府出品は、前回通りアメリカ、カナダ、フランス、ベルギー、ドイツ、オーストリア、の6カ国が参加。コンセプトカー（近未来車）から市販車まで771台が展示されました。各社とも、低公害の小型や人気のRV（多目的レジャー車）を競って出展し低迷する国内販売に弾みをつけようとモーターショー効果に期待を寄せている様子が強く感じられました。日本市場への参入をさらに強化すべく外国勢は、メルセデス・ベンツが小型市場を目指して、最新モデル「Aクラス」出品、BMWグループのローバーは、コンパクトカー「ミニ」を展示するなど輸入車も“小型”が目立ちました。

イワタボルトも恒例のように参加。自動車産業の現地化に対応して三極体制によるグローバ



☆新しくオープンした北ホール

●会場はむせかえるよう



8 ☆賑わうテクノギャラリー

●会期中に内外から150万人をこえる入場者を迎えた

ル・ネットワークを形成する米国のロサンゼルス工場、アセアン地区のシンガポール工場のPRと車体重量の軽減に対するアルミ材使用への締結及び電食等具体的なテーマを中心に展示実演を行ないました。

1. 冷間圧造品

自社工場技術による独自の冷間圧造品。極小サイズカーステレオ部品からM50位までのサスペンション部品までコスト削減に寄与できる様、切削技術を利用する反面では、圧造技術を利用して、切削工程を省くなどVA・VEを駆使した新製品を展示致しました。

2. ゆるみ防止

・IBロック——精密ねじから小径ねじまでの小ねじについて緩み止め性能・戻り止め性能



9 ☆活気あるテクノギャラリー

●イワタボルトのコーナーは爽やか会場の中で地味だが、たえず来客で賑わう



を備えるように設計された特殊ねじです。スコッチグリップを使用しなくても同等の戻り止め効果があります。

- ・UPS-Fタイプナット (Uniform Pressure Spiral) ——めねじの形状を僅かに変化させることで標準ボルトとの嵌合によって優れた緩み止め性能を得られるナットです。(採用事例) ①トラックの荷台止め ②カーオーディオ ③ボディ取り付け ④農機具関係
- ・UPS-Pタイプナット——「UPS-Fタイプナット」に新たに脱落防止機能を付加させたプリベリントルク増大形戻り止めナットです。(採用事例) ①エアバック止め ②回転盤シート止め ③車のシート





●ロサンゼルス、シンガポール、栃木の三極体制で品質保証



●圧造された大量の精密ねじがクルマの中で生きている。日本、アメリカ、アジア各地で



●自動締付けが作業工程を早め合理化を促し、コストダウンにつながる



☆観客で埋まるコンセプトゾーン

- ・SLボルト——脱落防止機能を備えた戻り止めボルトです。(採用事例) ①ラジエーターコア止め ②ドアインナーパネル止め ③バンパー止め

- ・HTSファスナー (Hexagon Tamper-Resistant Socket Head) ——特殊成形されたヘッダー工具によって通常の六角穴付きボルトと同様な工程によって加工されますので、一般に使用されている取り外し防止形ボルトよりも安価に提供出来ます。(採用事例) ①二輪車のヘルメット止め等々

3. 防錆「サーマガードコーティング」——米国テレフレックス社により開発された防錆システムです。98年の立ち上げ車より車体の重量軽減による燃費の節約及びリサイクルの為、アルミ材使用の動きが出ております。締結部品の電食に対して抜群の効果が発揮出来る表面処理です。米国のピック3、ジェネラルモーターズ社、クライス



☆人気の高い新コンパクトシリーズ

ラー社、フォード社の規格になっております。(採用事例) ①エキゾースト ②インシュレーター止めボルト・ナット ③自動車ランプ止め

4. ねじっこ(安価なねじ自動供給機)——ねじ締結が4倍も早くなる。精密部品の組立ラインに供給しております。M1.4~M5迄の小ねじ、タッピンねじに使用出来る。
5. 自動ねじ締め付けロボットCAST-DH2——自動化ラインにおけるねじ締め機として、非常に安価なロボットです。40種類のワークに対応、ねじ締めポイントは各100ポイントまで指定可能、使用サイズM2.0~M3.0適用ねじ首下長さ18mm以下。
6. ハイクリンチピラスナット——鋼板に対する溶接不用ナットです。プレス工程にツールをつける事でナット付けの無人化が可能になります。98年開発車より、インシュレーター等のアルミ材適用による溶接ナットの使用が困難になりますのでピラスナット+サーマガードコーティング(ベースコート付き)で採用予定です。(採用事例) ①フロントフロア ②リヤフロア ③ドアストライカー ④インシュレーター

国際的なイベントであるとして内外から注目される東京モーターショーであります。華やかな中にも大変厳しい状況にあります。円安を背景に輸出が好調な一方で米国などからは対日輸出拡大の要望が続いており、外国車に如何に対応するか、今後の課題になります。国内も日産自動車の「プリメーラワゴン」、本田技研工業の「アコードワゴン」、トヨタ自動車の「カルディナ」はいずれも好調ですが、セダンの売れ行きが伸び悩む車種も多く、販売の二極分化が一段とはっきりしてきました。

とくに世界的規模での環境保護や省エネ意識の高まりに呼応する形で低公害エンジンの開発競争が加速しております。本田技研工業のガン



●とにかく試して見ることで、すべてはここから出発する。合理化もコストダウンも……



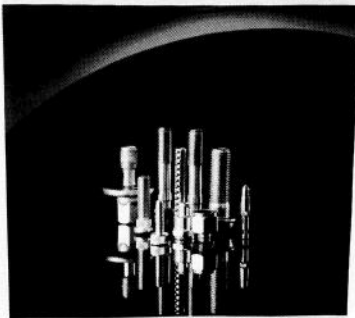
●各社独自の工夫で展開する国内部の展示コーナー

リンエンジンと電気モーターを組み合わせたハイブリッド型システム、日産自動車によるディーゼルエンジンでは日本初の直接噴射型の開発等々。市場の規模はもちろん、その内容も急速に変化しつつあります。自動車産業の動向はその国の未来の方向を左右する大きな力をもっております。今度のモーターショーの中から、世界の自動車産業がどのような方向に動いているかを感じとり、これに対応していきたいものです。

(SOFI課・新妻信彦)

新製品・新技術説明会

展示内容



●月日 97年9月3日10時～16時
●場所 Beホール
●主催 イワタボルト株式会社
●担当窓口 総務部 庶務課 下巻 (内線 9079)
◎イワタボルト

平成9年9月3日(水)、イワタボルトは7月2日のトヨタ自動車に引きつづき、日産自動車(株)で「新製品・新技術説明会」を開催させて戴きました。場所は神奈川県厚木市にある同社のテクニカルセンター。日産自動車の知能の中枢をしめる場所で、丹沢連峰が身近かに迫る緑豊かなすばらしい環境です。このセンターのBeホールが会場で、午前10時から午後16時まで開催しました。イワタボルトが現在全国で納入している品種は凡そ、4万点に及び、その内容も形状、機能、性能などたえず流動しておりますが、その中からテーマを絞って選んだのが展示品です。

主なテーマは1. 新規性のある商品、2. 軽



●広いセンターの何処からともなく……

日産自動車・テクニカルセンターで

新製品、新技術を展示

Exhibited at Nissan Technical Center

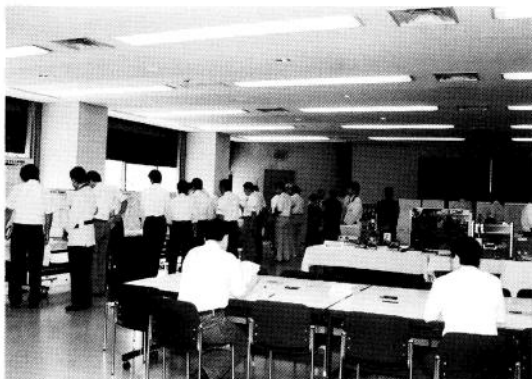
量化、3. 原価低減、4. 将来技術への動向、5. 夢のあるアイデア。

センターの中の、設計、技術、生産、調達等々多方面の方々に御覧いただきましたが、表面処理、工程低減、安全性向上、軽量化、機能向上、省人化、精密加工等々、パネル、事例ワークつきで23名の担当者が説明にあたりました。何しろ見学される方々は、クルマの技術にかけては技術や経験、苦勞などをたっぷり積まれた方ばかり。ねじではベテランの積もりでも鋭く、細かい、多岐にわたる質問には担当者もたじたじ。ただこうしたやりとりを通じて、お互いの理解と交流が深まっていく様子が印象に残りました。

広いセンターの、あちこちの部所、こちらの部所から、仕事の合間をぬつて連れ立って、単独で見学に来られた方は400人ばかり。来場された方にアンケートで伺いましたが、展示商品



●あれはあそこへ利用すると、どうだこうだと……



●資料によるとこうなっているが……

の中でとくに関心をもたれたのは、次の通り。

1. 工数低減とコストダウン——「UPSナット、ピアスナット」
2. 防錆力向上——「サーマガード」
3. 信頼性向上——「SLボルト、IBロック」
4. 安全性向上——「HTSファスナー、ITR」
5. 軽量化——「アルミ材、ボルト、チタン材中空ボルト」

自動車業界をめぐる環境は市場的にはもちろん、技術的にも絶えず流動状況におかれているといわれます。

こういった中から、現在何がどう問題になっているか。私たちは色んな機会を通じてそれを理解したり感じとったりすることが多くなってきました。今度の展示会後に幕張で開かれたモー



●顔があつたのを機会に少しこれについて話しあってみるか

●実際に使ってみるとどうなるか



●締め付け機といつてもこれにはこんな特徴があるし
能率も悪くはなさそうだ……

ターショーでは、展示テクノギャラリーが設けられ、「知っておきたいくるまの基礎知識」として興味深い展示が行われておりましたが、その一例として軽量化技術があります。車両重量を10%軽くすると燃料は8~10%向上するといわれます。但しやみくもに軽量化すると強度、剛性などの面で車の機能を低下させることになる。そのため近年は種々の解析技術を駆使して適切な軽量化を進められるに至ったとされます。日産自動車のエンジンパーツなどその一例といわれます。私たちに関心あるのは、こうした車両や部品などの開発・工夫に伴ってねじがどう変わったか、どう変わろうとしているかです。私たちの課題は次から次へと生まれてきていると思います。



平成10年の年頭集会

21世紀へ力強く堂々と

New Year's Assembly—
Ranking, Promotion & Awarding

自動車産業の好調に支えられながらも景気の先行き不透明の中に迎えた新年ですが、今年はどうなるか、どう今年に対処するのか。イワタボルトの平成10年（1998年）の年頭集会は、1月17日（土）午後12時45分から、東京・五反田の本社6階講堂で行われました。

まず総務の開会の辞に始まり、物故者に対する1分間の黙祷、社歌の斉唱の後、岩田社長より、不況ムードの広がる中でイワタボルトが内外で活動を展開したが、21世紀を前に今後はもっときびしい風に直面することもありうる、一段の奮起を期待したい旨挨拶がありました。つづいて別記のように昇格者と昇任者など人事の発令の後、副社長始め、工場長、統括所長・営業所長などの米国、アジア各地を含む内外の管理層より所信の表明が行われた後、年間活動に対

する団体及び個人の表彰が行われました。成人式を迎えた社員の紹介と祝詞、中途入社々員の紹介で、行事は終り、最後に本社技術開発課・鈴木正人君より「タッピンねじの斜め締付けと遅れ破壊との関係」と題する発表が行われ、岩田副社長の閉会の辞があつて年頭集会は滞りなく終了しました。

終って午後6時より、五反田の「ゆうほうと」7階の「末広」（すえひろ）で昇格者19名を始め昇任者、永年勤続者を囲んで会食祝賀会が開かれ、社長、副社長、工場長、室長、山下USA副社長、内藤シンガポールGM、各統括所長など71名が出席。最近における内外の話題を語りあいながら、ひと時を過しました。

〈昇格者〉

（平成10年1月17日昇格、同1月21日発令）

浜松営業所	大内 敏 充	主事3級
資材課	折原 譲	主事2級
品質管理課	長田 光 雄	主事補2級
技術開発課	大関 尚 宏	主事補2級
SOFI課	岩井 将 紀	主事補2級
五反田事務所	向田 圭 太	主事補2級
川越出張所	小林 肇	主事補2級
藤沢営業所	西 脇 明	主事補2級
多摩営業所	中野 敦	主事補2級
多摩営業所	石井 雄 二	主事補2級



●風が強くとも、木は……

群馬営業所	須田智哉	主事補2級
名古屋営業所	矢野雅人	主事補2級
福岡営業所	大坪敦子	主事補2級
香港支店	徳永喜英	主事補2級
栃木工場	長嶋道雄	技師補2級
栃木工場	鎌田伸恵	技師補2級
栃木工場	須藤和男	技師補2級
栃木工場	八木孝夫	技師補2級
富士営業所	飯田陽一郎	主事補1級
富士営業所	荒木秀克	主事補1級

IWATA BOLT SINGAPORE

	小林裕司	技師補1級
栃木工場	柿沼幸男	技能3級
栃木工場	上野謙一	技能3級
栃木工場	後藤和美	技能3級

〈昇任者〉

(平成10年1月17日発令, 同1月21日昇任)

栃木分室	佐藤則久	主任補佐
香港支店	今井昇	主任補佐
栃木工場	青木元栄	班長より主任補佐
栃木工場	桜井圭一	班長より主任補佐
五反田事業所	神子正人	主任より係長
刈谷分室	斎藤透	主任より係長
福岡営業所	小佐井正之	主任より係長
栃木工場	佐藤隆宣	主任より係長
厚木営業所	益田住男	係長より課長代理
宇都宮営業所	山内耕作	係長より課長代理
一関出張所	松田久義	係長より課長代理



●今年も大いに元気で頑張ろう……

自動車のアンテナ固定用ボルト



ナイロン系のポリアミド樹脂製のもので、自動車のラジオ・アンテナの組付けに使用する。ND Stay-Putといわれ、下穴に押しこむと穴の裏側で止まるようになっている。ナットと組みこみ座金で抑えると固定する。ND Industries, Inc. 製品 (FTI誌 Dec./1997)

●ND Stay-Put™ 付きボルト

優良社員父兄を

初場所大相撲に招待 土俵上相つく熱戦に

かたずを飲む

Invitation to
Grand Sumo-Wrestling Game

暖冬が休眠をさますのか、梅やツバキが各地で記録的な早さで咲き始め、春の訪れを告げていますが、同じ春を告げる風物詩でも格別なのが東京・両国国技館の初場所大相撲。イワタボルトの優良社員・父兄招待会には1月19日（月）、次の方々を招待しました。

黒沢薫さん（1960年入社、一関出張所）

と父・黒沢七知男さん（岩手県一関市）

熊谷裕介君（1960年入社、福岡営業所）

と父・熊谷和仁さん（福岡県京都郡）

山内眞二君（1961年入社・浜松営業所）

と父・山内茂矩さん（静岡県浜松市）

長崎泰幸君（1961年入社・五反田事業所）

と父・長崎邦雄さん（神奈川県鎌倉市）



●国技館内に陳列される数々の優勝賜盃、優勝旗、数々の勝盃の前に

関取で最軽量の舞の海が、132キロもの差のある最重量の須佐湖をもの見事に投げ飛ばして館内を湧かしたかと思うと、期待の栃東が武双山にあえなくはたきこまれて、観客に溜め息かつかせる中で、期待の好一番、貴ノ浪、蒼樹山戦。連日の好調で新横綱誕生の夢を抱かせた貴ノ浪が、ろくに踏み込みのない立ち合いで簡単に押し出され、大関若乃花も気力ある琴錦におしたおしで敗れるなど、土俵上の熱戦に一同堪能（たんのう）。

終って場所を四つ谷のホテルニューオータニ・ブルースカイラウンジ17階に移し、岩田社長、副社長、室長も同席で中華バイキングで会食。四方山話を楽しみながら午後9時までのひと時



●貴ノ浪は青樹山に押し出しで敗れ3敗になる

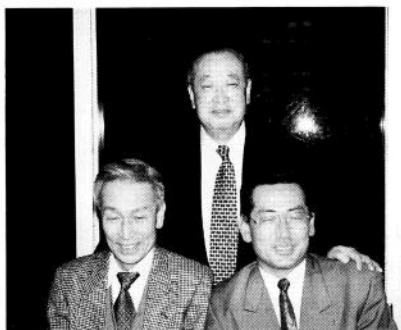
●時間と共に観客は集まりやがて満席になる



●黒沢薫さんと父・黒沢七知男さん



●山内真二君と父・山内茂矩さん



●熊谷裕介君と父・熊谷知仁さん



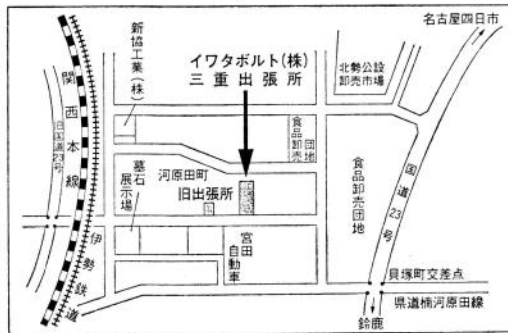
●長崎泰幸君と父・長崎邦雄さん

を過しました。

三重出張所が移転

三重県の四日市周辺の工業地帯をバックにしたイワタボルト(株)三重出張所は、業務多忙で手狭まになっておりましたが、2月25日(水)より次のように移転致しました。旧事務所並びのほんの近くで、四日市と鈴鹿に至る国道23号貝塚町交差点近くの食品卸売団地のすぐそばです。何卒一層のお引立を賜りますよう。

イワタボルト(株)三重出張所



新住所 三重県四日市市河原田町藤市916-1
 新電話番号 0953(47)1941(代表)
 新FAX 0593(47)1867

内外共に事業順調に展開

FQAの品質管理体制も進展

平成10年の賀詞交歓会

イワタホルトの平成10年（1998年）賀詞交歓会は、1月23日（金）午後2時半から東京・西五反田の本社ビルで、取引先や協力メーカー、日頃お世話になっている方々をお招きをして開かれました。

まず、岩田副社長の司会で始まった第1部経済講演会では、東京三菱銀行調査部長村瀬哲司氏は、「新年の経済見通し」として次のように述べました。景気は減速傾向にあり、設備投資の先行指標を見ても急速に下がっている。とくに景気の下支えをする中堅企業や中小企業が悪い。2兆円の減税も消費傾向に波及していない。バブル崩壊のショックから抜け切れていないばかりか、日本経済の高コスト体質、需要の海外流出、輸入拡大等のギャップ等々、構造的な要因が重なりあっている。円相場の見通しは、前半安の後半高の120円台で推移しそうでまずまず

という所。98年度の見通しは、マイナスポイントばかり目立つ感じで、東京三菱銀行サイドで見ると、GDPは実績1.3%（97年実績0.2%、96年実績3.2%）、鉱工業生産は0.2%（97年2.6%、96年4.0%）、円相場は124円（97年123円、96年113円）とかなりきびしく、住宅投資に致ってはマイナス0.7%。米国経済が近年好調なのはレーガン時代の構造的改革の種まきがここへきて実を結んでいる感じである。日本は遅まきながら構造改革に着手してはいるものの、実を結ぶまでは未だきびしい冬の時代が続くそう。こういった所で、一般にいわれている以上にきびしい予想でした。経済講演につづいて、技術開発課鈴木正人、アシスタント上田史が「タッピンねじの斜め締付けと遅れ破壊」について、実際の経験にもとづいた研究発表を行いました。

以上で第1部が終り、午後4時から6階講堂



- 「内外共に事業の展開は順調で、きびしい情勢だが、協力工場と相携えて共存の道を進みたい」と岩田社長



●「未だきびしい冬の時代はつづきそうだが」と東京三菱銀行調査部長の村瀬哲司氏



●「タッピンねじも締付け次第で遅れ破壊の要因に」と技術開発課の鈴木正人と上田史

で第2部の賀詞交歓会が行われました。まず岩田社長の新年の挨拶につづいて折原資材課長代理が協力メーカーに対する新年度方針をのべ、来賓として東京三菱銀行中西常務が祝辞をのべた後、日本ねじ工業協会佐藤会長（サトーラシ社長）の音頭で乾杯し祝宴に入りました。

挨拶に当り岩田社長は、要旨次のように述べました。——戦後、経済のパロメーターとして鉄鋼の生産に応じてのびて来たねじ産業であるが、昨年世界の粗鋼生産は7億9,400万トンと前年を6.2%も上廻り、日本も1億トン余に回復、中国につぎ2位を占め、3位が米国であった。その中で日本のねじ産業は鉄鋼生産の1.5%をしめているのであるから、経済発展にしめ

る役割は大きい。イワタボルトは国内は元より、海外の8事業所の拡充強化が進んで順調な業績をあげている。海外事業所は全イワタボルトの30%をしめ、それぞれの地域で大きな役割をしめている。来る5月26日から米国のファスナー品質法（FQA）が実施されるが、それに備えて米国ではイワタボルトUSAがA2LAから試験所として認定をうけ、またシンガポール工場もISO9002の認定をうけていましたが、昨年12月末には栃木工場が新しく設立された日本適合性認定協会（JAB）から試験所の認定をうけました。こうして品質管理の面では内外とも万全の体制をとっている。昨年の業績は国内は横ばい、海外は売上げ、利益とも10%の伸びとなっ



●「きびしい情勢の中で順調に発展する力強さ」と東京三菱銀行中西常務



●「協力して今後の発展を図りたい」と台湾の協力メーカー Mr.LINさん



●「きびしい情勢の中でねじ産業は着実に発展」と日本ねじ工業協会の佐藤義朗会長



●「創意と工夫こそ発展のもと」とオチアイ落合会長

ている。これも皆協力工場皆さんのおかげであり、今年も各社の優れた製品を、世界にシェアを広げる当社の販売網に乗せ、共に大いなる発展を図っていききたい。

また折原資材課長代理はあいさつと共に次のような「お願い」をのべました。

1. 昨年はユーザーからのコストダウン要求がきびしい上に、台湾など東南アジアからの輸入も増えているので、5%のコストダウンをお願いしたい。
2. モーターショーやインターネプコンショーでも展示し、単独でも展示会を行っているが、どうか皆様も御協力お願いしたい。
3. 30%を海外に依存しているため、納期遅れ

があると航空機で運ぶことになり、コストアップの要因になる。どうか、国内31カ所、海外8カ所の販売拠点を活用して頂きたい。

なおこの賀詞交歓会には初めて台湾のねじメーカーが1社出席しましたが、当社とは10年以上の取引実績があり品質的にも評価されています。外国のメーカーがこうした会合に出席するようになった所に、時代も変わったとの思いをさせられます。

☆

☆

☆

☆



●「納期、コスト、創意の面でどうぞ即協力の程を」と資材課の折原課長代理



●大いに飲み、大いに語って明日への活力をと、参会者一同

グローバル化する ファスナー産業界

——現状と課題

ファスナー・テクノロジー・インターナショナル
August/1997

ファスナー・テクノロジー・インターナショナル (FTI) (1997年8月号) は、機械の進歩、競争の激化、環境の悪化、品質への関心、世界の景気動向等々、ファスナー産業をめぐる条件が激しく動いているとして、ファスナー産業の将来はどうか、と問いかけています。

一体われわれの現状はどうか、どこへ向かおうとしているのか。

こうした問題をめぐって、FTC誌は1997年5月24日～27日、米国シカゴ市のローズモント・コンベンションセンターで催されたIFE'97 (International Fastener & Precision Formed Parts Manufacturing Exposition and Conference) でパネルディスカッションを行ないました。以下は、その時のスピーチを要約したものです。

グローバルな事業の展開

Michael J. McNalty
FTI編集者

カナダを含む北米のファスナー産業が年間60億ドル、欧州が65億ドルと推測されるので、世

界全体では年間180億ドルないし200億のファスナーが消費されるものと思われます。

ファスナー産業は現在も、また今後もグローバルな広がりをつづけていくでしょうが、このグローバル化こそが発展と変化を生み出すもとです。これには幾つかの要因があります。

- 供給源が少なくなりつつある。
- 国境を接して競合しあうことが少なくなった。
- コストと技術の面で需要者の要求が強くなった。
- 調達の際、速度とコストの要求が強くなった。
- 1社ですべてを調達できなくなった。
- メーカーとデストリビュータとの関係が改善され、お互いの連繋が強くなった。
- 電子取引の時代になった。
- 企業の統合や協業の例が多くなった。
- OEMとデストリビュータの提携が増えた。
- 特殊品やハイテク製品の要望が多くなった。
- 材料、機械、情報などの面でグローバルな供給体制が進んだ。
- 多国籍的な事業展開が多くなった。

今後、世界各地からの競争が多くなるでしょう。事業の推進や競争力の強化を図ろうとすれば、品質やサービスの改善や一段の努力と工夫が必要とされます。生産、流通、組立ての分野を問わずです。その際、共同化と提携こそが、世界的展開を進めて積極的に進出する上で力になるとと思われます。

調達体制を合理的に集約

Michael Turnbull
Purchased Parts Group (IFI会員)

IBMは世界163カ国で事業を展開しています

が、資材や部品の調達や受入体制を集約しようとしています。Whirlpoolは、ここ8年間で売上げは倍増したに拘らず、資材の補給体制は逆に集約しつつあります。ABBは輸入の税負担を少なくするために、補給体制の縮少を進めております。ジョンソン・コントロールズも補給体制の合理化を強化しております。こうした事例は、調達を国際的に進めつつある企業の間で何が行われているかを物語っています。

こうした諸々の動きは、カスタマーが交渉力を強化して国際競争力を強化し、すべてをそれへ集中しようという動きを示しています。問題はいかにして交渉力を強化するかにあります。

製品、材料、機械も国境越えて

James Wittersheim

Semplex, 社長 (IFI会員)

ジェームス・ウイッターハイムは、過去50年間のファスナーの歴史にふれた後、「第2次大戦が終わると、北米の産業界は世界的な広がりを見せ、ファスナーの製造は鉄鋼生産と一体化してしまっただ」と次のように語る。

1960年代初め、ファスナーの世界市場が大幅に変わり始めます。北米ファスナー産業の標準ファスナーの輸出が減少し始め、輸入が増え出します。主な供給源は日本ですが、極東や欧州の輸入が増加し始めます。

1970年代と1980年代は、北米の輸出が減少し輸入が増加しつづけます。北米への主な輸出先は日本、台湾、韓国でした。

1990年代もこの傾向はつづき、新しく中国、シンガポール、マレーシアなど、発展途上国がこれに加わってきました。

今日のファスナー業界は、文字通りグローバルです。その生産能力は膨大で、たえず新市場や新製品を求めているばかりか、製造技術の改

善向上がたえず進められています。

グローバルなファスナー産業を構成する要因には、機械メーカーがファスナー製造機械を世界的な規模で売り、ファスナーを製造する材料が世界的な規模で販売され、ファスナーを製造するメーカーの開発する技術が、グローバルな考慮で動かされ、ファスナーを製造する企業の所有者が、国境をこえた動きの中で仕事をしているという事実を示されています。

米商務省によると、米国の1996年の輸入は重量で19億ポンド、価格で19億ドルでした。もし輸入が6億ドルであるとして、それにメッキや関税、運賃が加わり、それに利益が加算されるとしたら、この輸入に関する諸々のものを合わせると、約30億ドル、つまり米国におけるファスナー総売上げ高の約半分に匹敵すると推定されるがどうでしょうか？

重量でみると、1996年に台湾は米国への輸入の56.5%、カナダは15.4%、日本は10.4%をしめております。同時期の輸入をドル価格で見ると、台湾が39.1%、日本が24.0%、カナダが15.4%をしめています。台湾とカナダが1995年より約4%増加し、日本は逆に約30%減少しております。

関税障壁の低下によつて、新興工業国が参入又は新しくマーケットへ参加し、世界的に過剰生産が広がることになるでしょう。製造分野でも流通分野でも、企業統合の速度は今後もつづくのみか多くなっていくでしょう。多国籍企業は、情報技術の進歩やチェーン方式の改良によつて、こうした変化を促進することになるでしょう。

一国の、ファスナーにおける輸入のバランスは今後も政治的情勢、通貨の変動、景気の状態に左右されることになるでしょうが、長い眼で見ると、徐々に変化しながらも国の産業を支えるものになっていくことでしょう。

共同化と提携へと模索する欧州産業

Torsten Freynark

B. I. ブカナン・インガソール社（ドイツ）

欧州でも変化が始まりつつありますが、それは業界が統合化を辿りつつあるという意味です。欧州のサプライヤーは、共同化に関心を抱いています。

欧州では、規格にもとづく製造よりも技術や設計に重点をおく傾向があり、部品サプライヤーとしてよりも総合的なプログラム・マネージメントに関心を抱いています。

欧州における変動の仕掛け人は、OEMなどの大手ユーザーです。例えばRover（訳注・英国の乗用車メーカーAustin Rover）はかつて、ファスナー・サプライヤー120社を抱えていたが、現在では5社でローバー社ファスナー全体

の40社%をとりしきっています。

欧州のファスナー市場の規模は、概略65億ドル程度、最大はドイツで19億5,000万ドル、フランスが13億ドル、英国が12億ドル、イタリアが9億ドルで、残り11億ドルが其の他諸国です。

欧州のメーカーは、北米、東ヨーロッパ、アジアからの厳しい競争に直面しつつあり、ファスナー・サプライヤーはお互いに交流を深めて、協力を築きあげつつあります。

業界の様相も変わりつつあり、24時間体制をとったり、国境をこえた進出を図ったり、更に単なる部品供給業者の域を脱して、ファスナー供給のチェーン化を図るなど、いろいろな試みを模索しつつあります。競争をバネにして体質を改善する動きがあります。

大幅な成長をつづける 米国の宇宙航空ファスナー分野

景気の上昇を背景に米国のファスナー産業も順調な発展をとげているが、2001年には年間90億ドル（約1兆1520億円）に達するだろう——。フリードニヤ・グループ社（Freedonia Group, Inc.）発行のレポート「工業用ファスナー」は、このように予測しています。このレポートによると、ファスナー産業は、年率2%の成長をとげ、セルフロックングファスナー、セルフクリンチングファスナー、イン

サートなど付加価値の高いファスナーが伸びると見えています。分野では宇宙航空やエレクトロニクス機器などに注目していますが、とくに成長の著しいのは宇宙航空向けファスナーで、年率8.5%の大幅成長が2001年には15億8,000万ドル（約2020億円）に達するとし、標準ファスナーも年率2.6%で73億ドル（約9,300億円）に達するとみえています。（FTI Feb./1988）

☆

☆

☆

☆

イワタボルトはあなたの会社に 最適締結システムを提供します

本社 〒141-8508 東京都品川区西五反田 2-32-4
☎03 (3493) 0211 (代表) FAX.03 (3493) 2096

五反田事業所 ☎03 (3493) 0221 (代表)

本社SOFI課 ☎03 (3493) 0251

本社海外課 ☎03 (3493) 0254

本社資材課 ☎03 (3493) 0252

栃木工場 〒329-2331 栃木県塩谷郡塩谷町大字田所字八汐1601-6
☎0287 (45) 1051 (代表) FAX. 0287 (45) 1053

埼玉工場 〒340-0813 埼玉県八潮市木曾根1139番地
☎0489 (95) 1331 (代表) FAX. 0489 (95) 1334

一関出張所 〒021-0902 岩手県一関市萩荘字打ノ目 244-1
☎0191 (24) 4110 (代表) FAX. 0191 (24) 4180

山形出張所 〒990-0813 山形県山形市松町 3-8-34
☎0236 (81) 1170 (代表) FAX. 0236 (81) 1171

仙台営業所 〒981-1224 宮城県名取市増田 6-3-46
☎022 (384) 0265 (代表) FAX. 022 (384) 0694

福島出張所 〒963-8843 福島県郡山市川向 188
☎0249 (45) 9610 (代表) FAX. 0249 (45) 9605

宇都宮営業所 〒320-0071 栃木県宇都宮市野沢町字桜田372-13
☎028 (665) 4661 (代表) FAX. 028 (665) 4662

栃木分室 〒321-3325 栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台56-2 ホンダ開発ビル
☎028 (677) 4721 (代表) FAX. 028 (677) 4719

上田分室 〒386-0015 長野県上田市常入 1-5-5
☎0268 (26) 1295 (代表) FAX. 0268 (26) 1259

群馬営業所 〒370-3524 群馬県群馬郡群馬町大字中泉字柳町409
☎0273 (72) 4361 (代表) FAX. 0273 (72) 4366

太田出張所 〒373-0841 群馬県太田市岩瀬川町 113-3
☎0276 (46) 1796 (代表) FAX. 0276 (46) 1764

埼玉営業所 〒364-0013 埼玉県北本市中丸 4-72番地
☎0485 (91) 2212 (代表) FAX. 0485 (91) 2261

川越出張所 〒350-1144 埼玉県川越市稲荷町 15-1
☎0492 (44) 1671 (代表) FAX. 0492 (44) 1745

草加営業所 〒340-0044 埼玉県草加市花栗 1-32-43
☎0489 (42) 1131 (代表) FAX. 0489 (42) 1133

つくば出張所 〒305-0044 茨城県つくば市並木 3-16-1
☎0298 (55) 0764 (代表) FAX. 0298 (55) 0769

千葉出張所 〒292-0834 千葉県木更津市潮見 6-10
☎0438 (37) 3094 (代表) FAX. 0438 (37) 3194

多摩営業所 〒196-0032 東京都昭島市郷地町 2-38-3
☎042 (541) 5534 (代表) FAX. 042 (541) 6416

川崎支社 〒210-0916 神奈川県川崎市幸区南幸町 2-72-1
☎044 (522) 4101 (代表) FAX. 044 (522) 4106

厚木営業所 〒243-0203 神奈川県厚木市下荻野 518番地
☎0462 (41) 7021 (代表) FAX. 0462 (41) 7023

藤沢営業所 〒252-0804 神奈川県藤沢市湘南台 1-21-5
☎0466 (44) 1277 (代表) FAX. 0466 (44) 8816

横須賀出張所 〒237-0072 神奈川県横須賀市長浦町 1-2
☎0468 (23) 2724 (代表) FAX. 0468 (23) 1657

富士営業所 〒419-0201 静岡県富士市厚原 367-7
☎0545 (71) 3588 (代表) FAX. 0545 (71) 2538

浜松営業所 〒430-0831 静岡県浜松市御給町 179-1
☎053 (425) 1118 (代表) FAX. 053 (425) 9448

刈谷分室 〒448-0803 愛知県刈谷市野田町新上納 29-1
☎0566 (24) 6321 (代表) FAX. 0566 (24) 6326

名古屋営業所 〒452-0847 愛知県名古屋西区野南町 78番地
☎052 (502) 7761 (代表) FAX. 052 (502) 7763

三重出張所 〒510-0874 三重県四日市市河原田町藤市 916-1
☎0593 (47) 1941 (代表) FAX. 0593 (47) 1867

大阪出張所 〒581-0014 大阪府八尾市中田 2丁目 403-3
☎0729 (23) 7910 (代表) FAX. 0729 (23) 7911

福岡営業所 〒824-0058 福岡県行橋市長木字帽子形 372-1
☎09302 (3) 9444 (代表) FAX. 09302 (3) 9451

久留米分室 〒839-0808 福岡県久留米市東合川新町 11-13
☎0942 (45) 3451 (代表) FAX. 0942 (45) 3452

香港支店 WORKSHOP 1,1/F., BLOCK B, SHATIN INDUS
TRIAL CENTRE, 5-7 YUEN SHUN CIRCUIT,
SHATIN, N.T. HONG KONG.
☎001-852-2649-9110 FAX.001-852-2646-6119

バンコク事務所
10FL., NO118. SERM-MIT TOWER, 159 SOI
ASOKE, SUKHUMVIT (21) RD, KLONGTOEY,
BANGKOK 10110 THAILAND.
☎001-66-2-661-7224 FAX.001-66-2-260-6659

IWATA BOLT (S) PTE. LTD. シンガポール工場
NO. 10 BENOI CRESCENT
JURONG TOWN SINGAPORE 629973
☎001-65-266-3794 FAX.001-65-266-2115

IBK FASTENER MALAYSIA
No. 2, JALAN PJS 11/3 BANDAR
SUNWAY 46510 PETALING JAYA
SELANGOR, MALAYSIA.
☎001-60-3-7380215 FAX.001-60-3-7380218

IWATA BOLT USA INC. ロサンゼルス工場
7131 ORANGEWOOD AVE. GARDEN
GROVE, CALIFORNIA 92841-1409 USA
☎001-1-714-897-0800 FAX.001-1-714-897-0888

IWATA BOLT USA INC. アトランタ支店
INTERNATIONAL COMMERCE PARK
3130 MARTIN STREET SUITE 100
EAST POINT, GEORGIA 30344 USA
☎001-1-404-762-8404 FAX.001-1-404-669-9606

IWATA BOLT USA INC. オハイオ支店
7446 WEBSTER STREET DAYTON,
OHIO 45414 USA
☎001-1-937-454-1277 FAX.001-1-937-454-1480

IWATA BOLT USA INC. ナッシュビル支店
5000 LINBAR DRIVE SUITE 205 NASHVILLE,
TENNESSEE, 37211 USA
☎001-1-615-834-6603 FAX.001-1-615-834-3126

イワタボルト株式会社