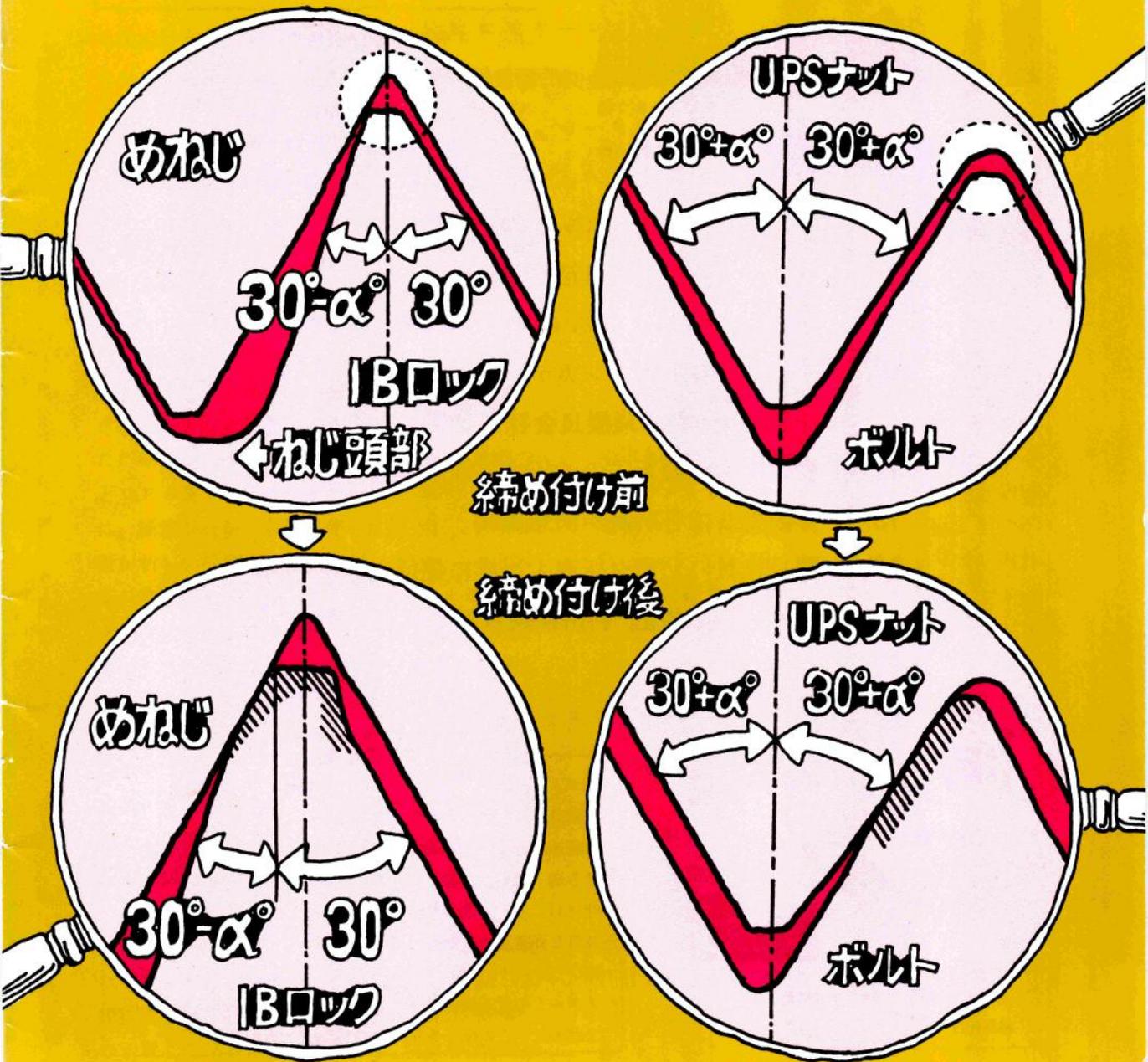


sigma

1994.3.
シグマ
No.69



【IB】イワタボルト®

- 1 ロスアンゼルスに米国本社建設——現地生産開始
- 2 未来を見開くインターネプコンショー
イワタボルトは多面的新技術でアピール
- 4 第30回東京モーターショー
“くるまイノベーション”を掲げて幕張メッセに
イワタボルトは新製品と新技術で対応
- 7 ラスベガスで自動車補修部品の SEMA/AI '93
イワタボルト USA はメートルねじなど展示
- 10 イワタボルト・シンガポールが
ソニーから最優良会社で受賞
- 11 栃木工場に最新式の油圧式万能試験機導入
- 13 年頭集会で各所長が決意表明
- 14 優良社員の父兄を新春大相撲に招待
- 15 海外活動を強化, 岩田社長賀詞交歓会で表明
- 20 ファスナー・スポット
- 21 ファスナー・トピックス

18



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。

ロスアンゼルスに米国本社建設，現地生産開始

日本，米国，シンガポールの三極体制を強化・発展

Establish USA Headquarters System

円高に伴う海外への生産移行は一段と進み、とくに今年に入り日米経済協議不調による円相場の上昇で生産移行は加速される傾向にあります。すでに自動車の海外生産台数は1993年（平成5年）の448万台から94年には505万台に拡大、前年比12.7%の大巾増になった上、初めて海外生産が輸出を上回ることになりましたが、先頃の円高で各メーカーとも現地化シフトを鮮明にしている、海外生産が一段と増大するものと予想されます。カラーテレビ、ビデオなどの家電やパソコン、カメラなどでも、海外現地法人への生産移行は急速に進み、そこから逆に日本に製品を輸入する動きが活発です。すでにカラーテレビは、昨年初め、輸入が輸出を上回っています。

こうした急激な海外での経済的潮流に対応し、イワタボルトではこれまでも米国、シンガポール、それと日本という3極を軸とするねじ部品の供給体制をとってきましたが、海外での営業活動を更に強化発展させるため、米国ロスアン

これは現存のイワタボルトUSAを強化充実する形をとりますが、すでに建設の着工を進めており、この年末までに完工の予定です。

場所は、ロスアンゼルス東南のガーデン・グローブ市（Garden Grove）。ロスダウンタウンより25マイル南下した所で、ロスアンゼルス国際空港より車で45分。LAX から405 FWY（サンディエゴ・フリーウェイ）を南下30分、22 FWY（ガーデングローブ・フリーウェイ）を東北方面へ15分。ジョンウェイ空港より車で15分。ガーデングローブは人口15万の地方都市で自動車関連企業が多く、また有名なディズニーランドや、古き良き西部開拓時代をテーマにしたナッツベリーファームも近くです。

敷地面積が約6,600平方メートル。

完成の上は改めて御連絡申し上げますが、何卒皆様方の御援助、御協力の程をお願い致します。



● (上) イワタボルト USA・米国本社の建設予定地と(下)完成予想図

23rd INTERNEPCON JAPAN '94

未来を見開く インターネプコンショー

イワタボルトは

新しい技術と多面的対応でアピール

Exhibited at Internepcon Japan

きびしい不況の中で毎年、エレクトロニクス業界の先行きを占う行事として注目されるインターネプコン・ジャパンは、その23回目を、1月26日(水)から29日(土)まで4日間、千葉市の幕張メッセ(日本コンベンションセンター)で催しました。1972年(昭和47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、現在では世界12カ国で開催され世界的な催しとして注目されております。

今年の参加展示は550社、何しろエレクトロニクスの最先端の粋を一堂に会したアジア最大の展示会ですので、内外からの関心も強く、見学者も多様で、正に国際的展示会といった雰囲気濃厚でした。

イワタボルトは次のように展示し、実演を行いました。

☆新製品<IBロック> 精密小ねじから小径ねじまでの、弛み止め性能を持つ特殊ねじで、次のよう特徴をもっています。1. 優れた弛み止め効果、戻り止め効果がある。2. 繰り返しの使用が可能。3. 他の戻り止め小ねじと比べ

安価に提供できる。4. ばらつきが少なく、安定した締付が行える。5. 耐熱性などにすぐれている。

☆新製品<UPSナット> 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り優れた弛み止め性能が得られるナットで、次のような特徴をもっています。1. すぐれた弛み止め効果がある。2. 繰り返しの使用が可能。3. 他の弛み止めナットに比べ安価に提供できる。4. 耐熱性などにすぐれている。5. 安定したトルク系数なので締付けも安定して行える。6. 締付け完了時に弛み止め効果ができるので、作業性が向上する。

☆ねじ自動供給機<ねじっ子シリーズ> 精密ねじM1.4~2.0からM5.0までの座金組込み小ねじ、TPねじなど使用できる。従来の手作業より4倍のスピードアップできる上、安価なので、巾広く御利用頂いています。

☆ねじっ子RCタイプ(リピータカウンタ付き) SAS-514ⅡVRC~550ⅡVRCの8種類用意しています。リピータカウンタ付きによるボカよけ及び生産台数管理、袋詰めにも使用。

☆<わっしゃっこ> ナイロンワッシャの自動取出し機で手軽なので作業性の改善に利用されています。

☆ソニーデスクトップ型組立ユニット(CAST)ねじ組立機 コンパクトで簡単にセットでき、ねじ締め作業が楽にできると好評です。重さは32kg、価格も安くセットで106万円。



●開場前の行列の人波



●展示場の賑わいの中でも目立つイワタボルトの小間

☆くららくねじロボ>(松下電器製)FE-D304 操作ボックスで、日本語表示の液晶モニターとパネルスイッチを装備、全ての操作をこれで行え、ロボットをねじ締めする箇所へ手で誘導し、その場所を操作ボックスのポイント記憶スイッチを押すだけ。専門知識やプログラム言語が不要で簡単に操作できる。ねじの着座と締め上げ安定を図るため速度制御、電流検出方法を採用。ねじ締め作業の省略化に最適で適用ねじ種類はM2.5~M5、ねじ締めトルク幅4~22kgf-cmと10~50kgf-cm、トルク精度±10%、移動距離X=420・Y=300、重量48kg、定価240万円。

☆<サーマガード・コーティングシステム>アルミ微粉末を焼付塗装する、ねじ業界唯一のもので、耐電食・耐熱・通電性・防錆等々の特



●実験して初めて納得



●次から次へと人の波もとぎれない

徴があり、自動車産業は元よりエレクトロニクスの分野でも採用事例が増えています。その他、マリンスポーツ用や室内アンテナの部品等々採用分野が広がっています。

会場では直接、いろいろな御問合せや質問をうけております。とくにそれらがどう原価低減に結びつくかに大きな関心が注がれているという感じです。材質の変更によるVA、製造方法の改善によるコストダウン、表面処理によるVA等々、技術にからんだ質問が多く、その意味で営業、製造現場、技術開発など一体となった対応がますます必要なことを感じます。

(SOF I課 新妻信彦)



●若い人たちの好奇心は根強い



第30回東京モーターショー

“くるまイノベーション”を掲げて幕張メッセに集う
イワタボルトも新製品と新技術で対応

— Exhibited at Tokyo Motor Show

第30回東京モーターショーは、10月23日（金）～11月5日（金）までの14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しました。

世界的同時不況をいわれ自動車市場も停滞をつづける中でのモーターショーですが、参加国は前回より増えて15カ国、参加企業も352社（国産メーカー235社、外国メーカー117社）に達し、入場者数は前回より1割減ったものの、181万人に達し、さすが世界でも最大規模を誇るショーでした。

今回のショーのテーマは“くるま、イノベーション、自由に、自然に、快適に。”ということで、排気量の競争時代は完全に終り、主役は「環境」に移ったことが実感させられます。だ

からショーはこう提案しています。

— Ecolution in Car Innovation

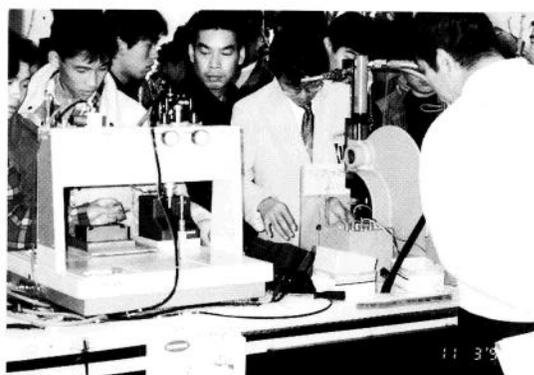
より快適で安全、そして調和あるくるま社会を実現するために、くるまとそれをとりまく社会の新しい革新を、自動車産業が取り組む続けるべき永遠の課題を21世紀に向けて、今一度見つめなおしたい。

そうした気持ちを、“くるまイノベーション”というコトバに込めました。—

国産車が548台、外国車は222台が出品されましたが、やはり目につくのは環境や安全をテーマとした代替エネルギー車や新技術の展示で、とくに日本のメーカーは殆んどが、電気自動車（EV）をコンセプトカーの目玉にすえているのが目につきました。メイン会場の隣のテーマ



●問題点ごとのコーナーが好評



●試して確かめる



●環境問題もあってサーマカードに関心

館に、やや地味ながらEVカーの試乗コーナーが設けられているのも今度のショーの目立つ点です。

米国ではすでに1990年にカリフォルニア州に大気浄化法が生れ、これが日本の自動車業界でも今後の大きな目安になるのではないかと、いわれているようです。これによると、空気を汚さない車を、1998年までに2%、2003年までに10%作ることが各メーカーに義務づけられているようです。この法律が全米に広まるきざしがあり、各国のメーカーにとっても見のがせないものになっているという。日本でも、通産省が今世紀末に保有台数20万台を目ざし、街角に充電スタンド設置の計画を立てているが、これが軌道に乗るのはまだ遠い先の話です。

Iwata Boltは、4小間を利用して、次のよ



●カタログや見本が見る間に少なくなる



●問題はすべてつながっているとコーナー順巡りのひとも

うな展示実演を行いました。

1. 防錆（サーマガードコーティング）

車体メーカーではサービス対策で防錆が問題にされており、数年来サーマガードの採用が広がりがつあります。今回の展示では、耐食性、耐熱性、耐電食性について実験データやサンプルを展示して解説に努めました。

2. ゆるみの防止

このゆるみの防止では、最近開発したIBロックとUPSナットに重点をおいた展示をしました。IBロックはねじ山角の圧力側半角を通常より小さくしたもので、他社戻り止め小ねじに比べ、ばらつきが少なく安定した締付けが行なえる上に繰返し使用が可能で、安価に提供できるのが特徴。UPSナットはめねじの形状を若干変化させることで、標準ボルトとの嵌合によ



●同じ所を何回ものぞくひとも



● どうしたら作業能率が上がるか

りすぐれたゆるみ止め性能を得るもので、これまた安価に提供できる特徴があります。

3. ハイクリンチ・ピアスナットの使用

ハイクリンチ・ピアスナットをプレス工程の中で打ちこみ、制御をつけることで無人化が可能になり、ウエルドナットに匹敵するクリンチ力が得られ、例えばM6、板厚0.8tで250kgfの引抜き荷重が得られます。今後ますます採用の拡大を見込める製品です。

4. ねじ締めロボット

単純作業では人手によらず、ロボット化の対応がますます多くなっていますが、当面3つの対応を用意しております。

イ) 安価な「ねじっこ」組立てで能率が4倍も上がる。

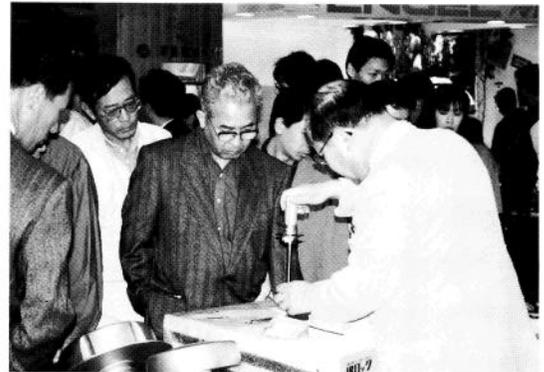
ロ) X-Yによる自動ねじ締め機の利用で能率を向上させる。

ハ) 保安部品のねじ締めおすれ防止の「払い出し機」の利用。——ポカヨケ対策

5. 冷間圧造の利用

これまでの切削加工を冷間圧造に変えてコスト削減を図る。寸法公差も全く問題がないので積極的に利用をすすめる。製品単価のきびしさを求められる時代なので、冷間圧造技術をフルに利用して切り抜ける。

以上、大体5つの視点から夫々コーナーを設けて展示解説に当たった他、資料コーナーとして



● 現場の実状を思い浮かべて何回も

ねじ締結に関する各種技術資料を提供。

内外の自動車メーカーにおけるねじ締結は更にきびしくなりつつあります。例えば過日、米国クライスラー社から発表されたL・Hカー(US \$20,000)車体分析によると、使用されているねじの本数が極端に少なくなっております。例えばウエルドナットについてL・Hカーの場合、同等の日本車の約300個に対し、僅か6個になっており、今後車体メーカーに対する製品売り込みは機能を満足させることはもちろんのこと、安価で使用しやすいものが中心になると思われます。使用部位に対する徹底的な分析を行って技術革新が問われる時代になったことが痛感させられます。それだけ各企業における技術力がきびしく問われる時代に突入したことが身にしみて感ぜられます。

(SOFI課新妻信彦)



● 会場は終日ひとの群れ

SEMA/AI SHOW '93

自動車補修部展示の
一大デモンストレーション

海外市場と進出外国企業を見すえ多彩な展開

イワタボルトUSAはメートルねじや精密圧造部品
を出品

AUTOMOTIVE AFTERMARKET
**INDUSTRY
WEEK** Oct. 93
APAA/BIG 1 - SEMA/AI

IWATA BOLT・USA Displayed

自動車の部品や補修品の展示会として米国では有名な SEMA/AI SHOW '93 が11月1日(月)から5日(金)までの5日間、ネバダ州ラスベガスのラスベガス・コンベンションセンターで開かれ、イワタボルトUSAは初めて出展参加しました。この展示会は、自動車用部品関係の6団体が昨年、商務省などの協力をえて官民共同のプロジェクトとして催している「自動車用アフターマーケット産業週間」(Automotive Aftermarket Industry Week)の一環として行われているもので、主として商社や流通分野を対象としたものですが、製造や技術分野を対象として同じラスベガスのサンズ・エクスポセンターでは APAA/BIG 1 Showが開かれました。つまり、アフターマーケット・ウィー

クは、この2つの行事を柱とする自動車用部品・補修品業界あげてのイベントです。

同じクルマ社会といっても、この2つの展示会をみると、規模からしても内容からしてもさすがアメリカはズバぬけているという感じです。しかもここ数年の動きをみると、この業界が外国車の進出、それに伴う外国部品の進出にかなり神経質になっている外に、外国市場への進出にきわめて意欲的なようです。今から2年程前の新年、米ブッシュ大統領が来日早々対日貿易赤字の解消策として自動車部品の大量買い付けを要望して私たちに驚かせましたが、日本市場への進出にはとくに積極的です。

2つの会場は一日何回となく連絡バスが通って見学者の送り迎えをしており、テレビ番組でも、2つの展示会の案内が度々放映されるなど、ギャンブルの街として名高いラスベガスも、いっとき自動車部品の催でざわついた感じです。

SEMA/AI SHOW の開かれたラスベガス・コンベン



●ラスベガス・コンベンションセンターでは SEMA/AI SHOW で連日賑わった



●イワタボルト USA の展示場

ジョンセンターの展示会場は、約9万平方米という広大な面積で、いろんな催し物に利用されているようですが、この展示会では数百のコマに分れ、内外の企業がきわめてバラエティに富んだ自動車部品の展示を行っていました。

このSEMA/AI SHOWは、Special Equipment Market Association（特殊装備市場協会）と Auto International Association（国際自動車協会）の共同主催によるもので、展示会としての歴史は古く、設立して30年程ですが、野球で有名なドジャース・スタジアムの一廊に100小間程度のブースからスタートしたといわれます。最初、輸入車部門は展示会のささやか

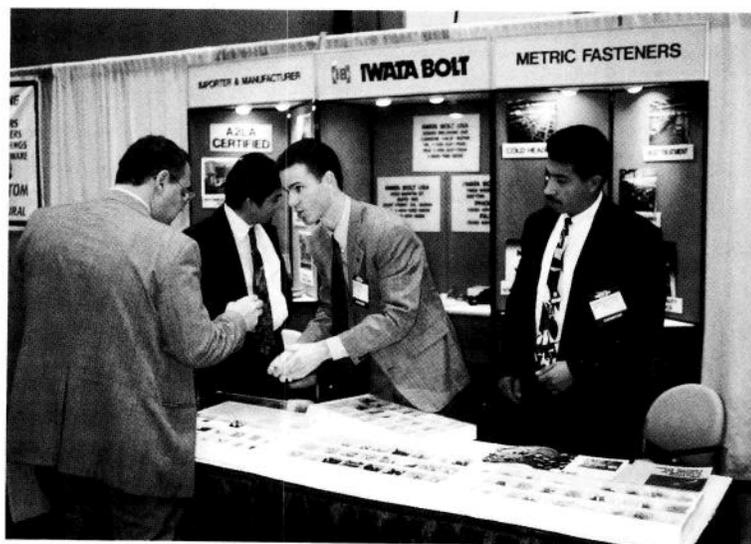


●初めての展示でいささか緊張の面持

な一部だったといわれますから、この30年間の発展は、アメリカにおける自動車産業の成長変化、部品業界の進歩、外国車の増大などクルマ社会の変動を反映していることになります。今度の展示会には、アメリカ以外からの団体参加も数多く得られたといわれます。

もう一つの APAA/BIG 1 は、同じラスベスの別の会場で開かれた Automotive Parts & Acceseries Association（自動車部品・附属品協会）と Motors Equipment Manufacturers Association（自動車装置製造業協会）の共同主催によるもので、自動車部品業界の中でも最も発言力のある団体といわれております。とく

に後者は略称MEMAで自動車の対内外の問題で強力な発言力を持っていて、対外的にはドイツと日本にオフィスを設け、そこを通じて情報の収集や宣伝を行っているといわれます。



●メートルねじへの関心は依然根強い



●広々とした展示場には多様な自動車部品が

これら展示会に出品した企業は、大企業から中企業、小企業と規模こそ様々ですが、現在の変化の激しいニーズをどのようにすばやく、正しくつかみとるか、その点に意欲満々といった感じでした。また、ここに展示されている部品類はカーマニアにとっても恐らく興味をひきそなうものが多く、いろんな改造車も展示されて来場者の人気を集めていました。日本では法規や規制がきびしく手の出ない改造がいろいろ展示をされているのを見ると、いかにもアメリカらしい夢と自由にみちた空気が感ぜられて興味深く感ぜられました。

さらにこの展示場では、アメリカで大きな話題になっていた NAFTA「北米自由貿易」問題を反映してか、中南米やカナダからの見学者が目立っていました。

自動車のボルト・ナットなどの専門の展示はとくに見当らず、それだけに地味ながらイワタボルトの展示は目についたようで、とくに自動車ホイール用のボルトやメートルねじに対する関心があるように見うけられました。

ただ何時もながら感じるのですが、米国内で日本車が相当販売されているにも拘らず、それに伴う取り扱い企業が依然として少ないという事です。

なお、このショーは自動車のアフターマーケットを対象にしているので、車に関する部品なら



●部品をめぐる取引や交渉の渦もずい所に

どんなものでも参加できるためもあったか、来場者の多くは、アイデア商品に並々ならぬ関心を示しているのが目につきました。

今回は初めての出品で一戸惑う点もありましたが、次回はこのような点を参考に入れ、継続して出展するよう計画したいと思っております。何れにしろ、きわめてバラシティに富み、また動きの激しい自動車用アフターマーケットのことですから、それに応じたプロジェクトで臨めば、得る所大きいし将来性もあるのではないかと。

(イワタボルトUSA・山下 淳)



イワタボルト・シンガポールが

ソニーから 最優良会社で受賞

IWATA BOLT(S) won Sony's
Best Supplier Award

10月29日(金)、シンガポールのセントーサ島のジャングリラ・ホテルで、Sony Precision Engineering Center (S) Pte. Ltd. (SPEC) のベンダー会議 Suppliers Conference '93 が開催され、協力企業83社の中より最優良会社として6社が選ばれましたが、Iwata Bolt Singapore もその1社として表彰をうけ、内藤ゼネラル・マネージャーが出席、受賞しました。

表彰の理由はつぎの通りです。

1. 品質：品質管理の自主認定工場としての認定をうけたこと (<シグマ>No.67参照)
2. 納期：納期遅れゼロを100%達成したこと
3. サービス：SPEC の要望事項に対し速やかに対応し、カスタムリレーションにおいて



も最高の評価であったこと

同日は、朝から有志による友好ゴルフコンペに始まり、夕方よりコンファランスが開かれ、SPEC 関屋社長、角田マネージャーの挨拶にひきつづいて、優良企業への表彰が行われました。



Deep concentration...
Shh...

Group
phototaking
with the award
winners.



Best Supplier Award	Appreciation Award
Iwata Bolt Moulding Industries Shin Etsu	GN Commercial SEC Taikisha

SPEC looks forward to more vendors being identified and be awarded in the next Supplier's Conference.



- SPEC の広報誌「Spectra」に掲載された受賞式の模様、写真(上)の前列左端は内藤

栃木工場に

最新式の油圧式万能試験機を導入

引張り・圧縮試験は最大30トンまで可能

----- Tochigi factory introduced latest universal testing machine

1993年（平成5年）10月、イワタボルト（株）栃木工場に島津製作所製の万能試験機を導入しました。これまで、引張り・圧縮試験は、最大10トンまでのものしか行えませんでした。今回の導入で、最大30トンまで行えるようになりました。

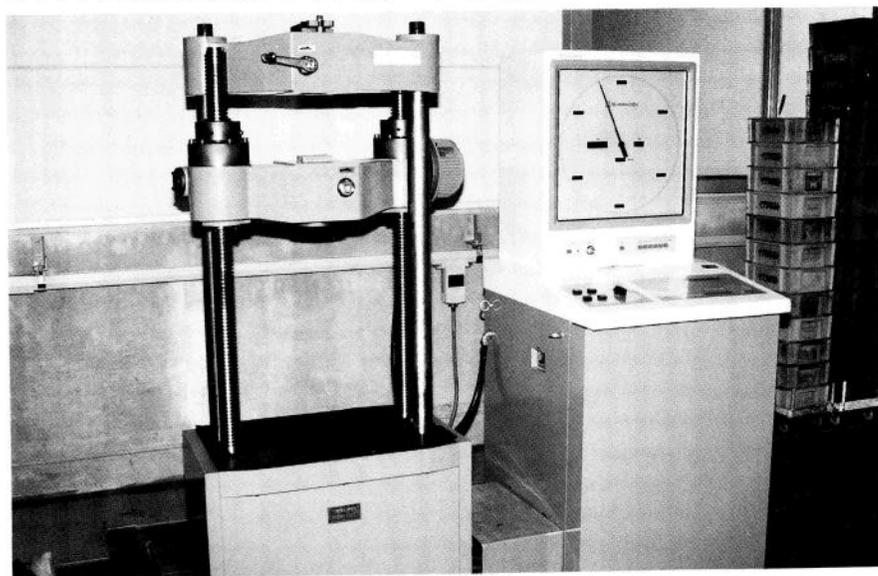
この機械は主として金属材料の引張り試験、圧縮試験、抗折、曲げ試験を行なうことができる最新式の油圧式万能試験機です。

負荷方式は、負荷速度の調整範囲が広く、円滑に負荷をかけることができる油圧負荷方式を採用しています。負荷ポンプから吐出される圧油を電気油圧サーボ弁により、精密な流量調節をしながら負荷シリンダに送ることにより負荷をかけるものです。

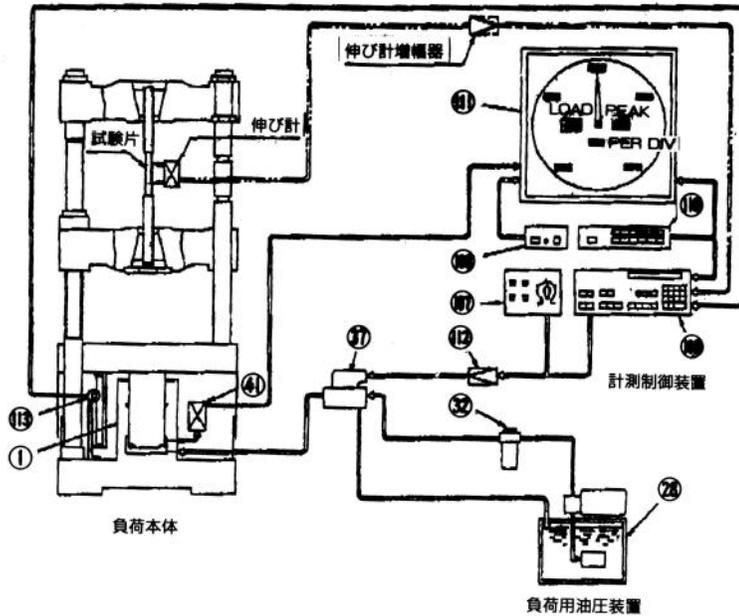
荷重計測は、試験片にかかった荷重を負荷シリンダ内の油圧の変化におきかえ、これを高精

度形圧力セルおよび高性能アンプにより電圧信号に変換し、A/D変換したのち、フルスケール換算して kN [tf] 単位でデジタル表示とアナログ指示を行なうものです。

また、自動負荷制御装置は、クローズドループシステムによる電気油圧サーボ弁をマイクロコンピュータに内蔵したコントロールユニットにより制御して、ラムストローク、荷重、ひずみの定速制御のほか、金属材料の引張り試験における負荷制御を J I S や A S T M 等の規格にもとずいて、正確にしかも能率よく行なうことができる機能を備えたものであり、使い易い制御装置です。



●栃木工場に導入された油圧式万能試験機 UH-30A



- | | |
|------------|---------------|
| ① 負荷シリンダ | ⑩ 手動操作パネル |
| ② 油タンク | ⑪ 自動制御パネル |
| ③ フィルタ | ⑫ ゼロ・スパン調整パネル |
| ④ 電気油圧サーボ弁 | ⑬ ひょう量切換パネル |
| ⑤ 圧カセル | ⑭ 荷重指示計 |
| | ⑮ サーボアンプ |
| | ⑯ ストローク検出器 |

精密かつ正確な荷重の超音波測定

ファスナー品質法の実施でファスナーの品質管理の必要性が一段と強調され、試験装置も次々登場しているが、これは超音波でボルトの荷重を正確に測定する BOLTGAGE 3。ボルトの軸沿いに超音波を送り、締付中又は締付後の反響を読みとって、伸び、応力及び荷重を測定する。摩擦や潤滑性、捻り、曲げなど変数をうけやすい間接法のトルク法より遥かに精密。マイクロプロセッサ、エレクトロニクス、オシロスコープなどが頑重なケースに組みこまれており、シリコンゴムのキーボードは環境にも強い。オシロスコープによるとレースは、RJ-45 ケーブル・コネク



ター通じてエプソン又はコンパチブル・プリンターでプリントできる。新型の2段チャージャーなのでバッテリーのオーバチャージを起こさず、ファイル管理も良好といわれる。米 Raymond Engineering 製品。

年頭集会で

各所長が決意表明

昇格・昇任を発令、永年勤続者を表彰

Managers expressed every one's belief

不況も3年越という、かつてない、きびしい情勢の中で、平成6年の(1994年)年頭集会は、1月14日(金)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、物故者への1分間の黙祷、社歌の斉唱の後、岩田社長より、厳しさを乗りこえて進もうという年頭の挨拶があり、ついで別記のように昇格・昇任・異動など人事の発令の後、岩田社長始め各統括所長より所信と決意の表明が行われました。終わって平成5年度の成績による団体賞や個人賞の表彰が行われた後、成人式を迎えた社員の紹介、中途入社社員の紹介とつづき、最後に岩田副社長の閉会の辞によって、集会は無事終了しました。

終って午後6時より、五反田の「ゆうぼうと」7階の蓬莱(ホウライ)で、昇格者8名、昇任

者13名、永年勤続者14名を囲んで懇親会が開かれ、これには、社長御夫妻を始め、副社長御夫妻、支社長、工場長、室長の他山下USA副社長、シンガポール内藤ジェネラルマネージャー、各統括所長も出席して歓談しました。

＜昇格者＞(平成6年1月14日発令・1月21日昇格)

(つくば出張所)桜井克明 主事補2級
(浜松営業所)山内眞二 主事補2級
(山形出張所)高橋隆典 主事補2級
(栃木工場)薄井正広 技師補2級
(栃木工場)手塚 充 技師補2級
(電算室)奴賀博美 主事補1級
(太田出張所)本田秀郎 主事補1級
(富士営業所)長倉健二 主事2級(昇任)

＜昇任者＞(平成6年1月14日発令・1月21日発令)

(埼玉工場)塚田 洋 班長
(埼玉工場)斉藤良夫 班長
(海外課)斎藤 泰 主任補佐
(五反田事業所)長崎泰幸 主任補佐
(五反田事業所)須貝 弘 主任補佐
(太田出張所)長沢 聡 主任補佐
(富士営業所)望月昭英 主任補佐
(浜松営業所)中嶋 要 主任
(資材課)小山高視 主任より係長
(浜松営業所)大内敏充 主任より係長
(名古屋営業所)瀬川純男 主任より係長
(川崎支社)高橋邦夫 課長代理より課長
(富士営業所)長倉健二 課長代理より課長(昇格)



●「ゆうぼうと」で開かれた昇格・昇任・永年勤続者懇親会

優良社員の父兄を
初場所に招待



●白石田英幸君と母の白石田ハルイさん ●望月昭英君と父の照好さん

歓声と熱気に酔う

Invitation to Grand Sumo
Wrestling



●吉沢正君と義父の吉田栄一さん ●本田秀郎君と父の祥五郎さん

イワタボルト新春の年中行事、優良社員父兄の大相撲初場所招待は、1月17日（月）に行われ、今年は次の方々を東京・両国国技館に招待しました。

白石田英幸君（1983年入社・福島出張所）と母・白石田ハルイさん（福島県郡山市）

望月 昭英君（1983年入社・富士営業所）と父・望月照好さん（静岡県富士宮市）

吉沢 正君（1984年入社・川崎支社）と義父・吉田栄一さん（東京都練馬区）

本田 秀郎君（1984年入社・太田出張所）と父・本田祥五郎さん（東京都文京区）

貴ノ花が智ノ花の奇襲を落ち着いてさばけば、これを追う武蔵丸が1敗同士の関脇対決で琴錦を退け、貴ノ浪、また栃ノ和歌を下して、9日目の土俵は、いよいよ優勝の行方をめぐって歓声と熱気につつまれて、一同もすっかりたんのう。

打ち出しの太鼓に送られ、興奮も冷めやらぬ間に、今度は会場を四ツ谷のホテルニューオータニに移し、午後7時より17階のブルースカイラウンジで、社長、副社長、室長、総務中村同席の上、中華バイキング料理を味わいながら歓談のひと時を過しました。



●土俵はいよいよ白熱



●拵（ます）席で一番ごとに手に汗を

米国とシンガポール中心に海外活動を強化

岩田社長が賀詞交歓会で挨拶

Develop and Strengthen International Actions

イワタボルト（株）の平成6年（1994年）賀詞交歓会は1月21日（金）午後2時半から、仕入先など協力企業や日頃お世話になっている方々、170社約200名をお招きして東京・西五反田の本社ビルで行われました。まず、第1部として5階ホールで経済講演会が開かれましたが、開会に先立って岩田副社長が、「昨年は需要の減少やユーザーの海外進出などで国内の営業は苦心したが、アメリカ、シンガポールなど海外事業所が国内の落込みをカバーした。今年は昨年以上に海外の営業に力をいれていきたい」との挨拶があり、つづいて三菱銀行松井調査部副部長は「本年の経済展望」として、大巾な需給ギャップと円高による構造調整圧力を背景に、景気回復は望めないと見ており、94年の実質GDP成長率は0.2%との厳しい見方をしていると指摘しました。つづいてイワタボルト・シンガポールの内藤ゼネラル・マネージャーから社員発表として表や図によりながら別項のようなイワタ



●三菱銀行松井副部長は深い御託宣

ボルト・シンガポールの近況報告が行われました。

第1部の経済講演が終ると第2部の懇親会が開かれましたが、冒頭挨拶に起った岩田社長は、概要次のように述べました。

「産業界のパロメーターたる鉄鋼生産も9,600万トンで前年の9,800万トンを下廻って2年連続1億トン割れとなりました。ねじ産業の出荷も前年は1兆2,500億円程度だったが、秋頃までの動向をみると数量で年間では少なくとも8%、金額では6%ぐらい下廻ったのではないかと推定される。とくに自動車と家電の不振が大きく響いたのではないかと推定される。

当社も、刈谷（愛知県）に新たに営業拠点を設けるなど営業努力を行ったが、結局、売上げは前年より10%くらい落ちた。現在得意先は国内で1,444社で150社増え、海外は1,200社である。協力工場は660社となっている。



●経済講演会で、今年の景気の動向はいかにと緊張



●米国本社を建設して海外の営業活動を強化

今年はロスアンゼルスに敷地6,600平方メートルの米国本社を建設します。米国ではすでにロスアンゼルス、アトランタ、オハイオの3個所に営業拠点を設けているが、これが更に強化されるわけです。

先程の経済講演会でも今年の見通しが暗いということでしたが、要はやり方次第です。例えば円高ということであるなら、それを生かしたやり方があるはず。こんな風にして難かしいといわれるこの1年を明るい年にしたい。」

つづいて資材課あいさつで、折原課長代理が



●折原課長代理は積極的な VA-VE 提案を要望



●三菱銀行芹沢専務は、頑張ると報われると激励

「昨年は、主な得意先が輸出産業を代表する自動車と家電で70%を占めていることもあって、国内は悪かったが、海外ではイワタボルトUSAとイワタボルト・シンガポールの5営業所が積極的に取りくんで良い成績をおさめた。が国内ではコストダウンの要請、海外では海外製品との価格競争がある。台湾や東南アジアの製品もユーザーが安いということで使われだした。今後10%のコストダウン、海外向け製品には必ず検査成績書の添付と納期の厳守、またVA、VEの提案をお願いしたい」と要望しました。

来賓を代表して三菱銀行芹沢正専務は「頑張っている所は報われるので、是非その方向で頑張ってもらいたい」とあいさつ。日本ねじ工業協会副会長佐藤義朗氏（株サトーラジ社長）の音頭で乾杯し懇親会に移りました。

宴酣（たけなわ）の中で、やがて恒例のお待かね抽選会に移り、日本ねじ工業協会清水専務理事、東京工業大学山本名誉教授、日商岩井鉄製品販売(株)相羽社長、(株)フセラン山本専務、中部螺子(株)西川徹社長、(株)オチアイ落合社長の各氏が抽選者となって、賑やかに抽選に興じ、最後に(株)佐賀鉄工所勝谷常務の発声で中じめを行い、6時賀詞交歓会を終了しました。



●ねじ工業協会佐藤副会長の音頭で乾盃

イワタボルト・シンガポールの近況

<内藤定治ゼネラル・マネージャーの報告>

「私は1987年にシンガポールに赴任して以来、今度が初めての賀詞交換会の出席で、実に8年ぶりであり、当時を振りかえってみますと、懐しさでいっぱいです。今日は、僅かな時間ですが、イワタボルト・シンガポールの概要を説明させていただきます。不況色が一段と濃くなってきている日本に対して、世界の成長センターとして唯一、好調を維持しているのが中国であり、アセアン地域ですが、その中でイワタボルト・シンガポールがどんな状況にあるか。

当社はシンガポールの玄関といわれるチャンギ空港より海岸側を西へ約30km、車で約30分のジュロン工業団地の中にあります。周囲には、SONY ブラウン管工場、松下テクニカルセンター（MASTEC）、SANYO エアコン、SANYO コンプレッサーなど、日本からの大手進出工場が軒をつらねております。

イワタボルト・シンガポールの概要は次の通りです。

- 1987年2月 イワタボルト・シンガポール支店設立
- 1989年7月 現地法人イワタボルト・シンガポール設立
- 1990年7月 クアラルンプール駐在員事務所設立
- 1991年5月 オフィス・コンピューター導入



●歓談・懇談で時の移るのも忘れる

1992年2月 現地法人一本化（支店を現地法人に合併）

1992年3月 日本と国際VANによるオンライン化

1992年8月 現地法人IBK FASTENER MALAYSIA設立

面積 土地5,845平方メートル 建物3,322平方メートル

資本金（払込）S \$4,076,000

社員数（シンガポール）51名（内日本人3名）
（クアラルンプール）3名

得意先 120社（エアコン、テレビ、ビデオ、ラジカセ、スピーカー、コンピューター機器、洗濯機、冷蔵庫、ラジコン等）

出荷量 月間5,000ロット

コック倉庫軒数 10カ所

表彰 1990年度：ソニー・インターナショナル・シンガポール

1991年度：ソニー・プレジジョン・エンジニアリング・センター

1992年度：同上

賞状：アイワ・シンガポール

品質規定 1993年2月、ソニーより自主品質管理会社として認定。1994年4月、品質システムISO9002取得予定。

ここで、日本企業進出の著しいシンガポールとマレーシアの概要にふれると次の通りです。



●佐賀鉄工所勝谷常務の音頭で中メめ

シンガポール マレーシア

国の正式名称	Republic of Singapore	Malaysia
独立記念日	1965年 8月 9日	1963年 8月31日
政 体	共和制	立憲君主制（国王は5年毎に互選）
元 首	大統領 オンテン	国王 アズランシャー
首 相	ゴーチョクトン	マハティール・モハマド
面 積	622.6平方km	329,800平方km
平均気温	最低24℃, 最高32℃	最低24℃, 最高32℃
人 口	300万人	1,800万人
経済成長率		
1988年	11.0%	8.7%
1989	9.2	8.8
1990	8.3	9.8
1991	8.0	8.6
1992	9.0	8.6
1993	推定9.8	推定9.0
労働力人口	130万人	700万人
賃金(初任給)	ワーカー S \$ 650 (¥45,500)	ワーカー M \$ 300 (¥13,200)
GNP (一人当)	S \$ 13,000 (¥410,000)	M \$ 7,400 (¥325,600)
退職率 (月平均)		



●内藤がシンガポールの実状を報告

3～5%	3～5%
祝 日 年間11日	年間17日
日系進出企業	
1,500社	1,000社
在留邦人数	
20,000人	9,000人
日本人学校生徒約	
2,500人	1,200人

ではこれら両国での日系進出企業の生産と活動はどうか。

製造部門の伸び率を見ると、1988年～1990年は毎年15%以上、1991年～1993年は毎年20%であり、1994年の予測はシンガポールが20%以上、マレーシアが30%以上となっています。94年の業績は12月23日付の地元新聞では、日本商工会議所の調査によると進出企業の過半数が明るいとしています。



このような伸びの中で、日本企業は、第1に社員教育に力を入れ、第2の生産の面では、低価格戦略によるシェアの拡大を重視していますがそのためには、現地調達ローカル化の強化、納期の短縮、在庫の削減、生産への対応力を強化する方針をとっています。第3にはカスタマー・サティスフィケーションにより需要家のニーズに応じた品質の改善です。取引条件として品質を重視する傾向がますます強まっております。

現在問題になっているのは、労働力不足による生産能力の低下をどう解決するかで、これは需給バランスの面でも大きな問題になっております。

日本経済の不況が益々深まる中で、今後どのような戦略で危機を乗り越えていくか切実な問題とします。今後、海外へ生産拠点を移る傾向が強まるとします。どうか皆様も眼を一層海外へ向けられるよう希望します。マレーシアのリーシェンロン副首相は地元新聞で、「生き残りの唯一の道は海外への進出である」と述べています。

最後に、イワタボルト・シンガポールの立場か

らの要望を申し上げます。

第1は品質 (Customer Satisfaction) の点です。当社もこの4月に、品質管理の国際規格 ISO9002の取得の最終段階に入るわけですが、もし皆様の納入品にいささかでも品質不良が発生すると、当社ばかりではなく皆様にも多大の負担になりますので、御協力をお願いいたします。

第2は納期の厳守 (短縮) です。日本から約6000km離れた当社は、日本と同様の内容で納入していることを御承知下さい。発注後1カ月以内の納入です。

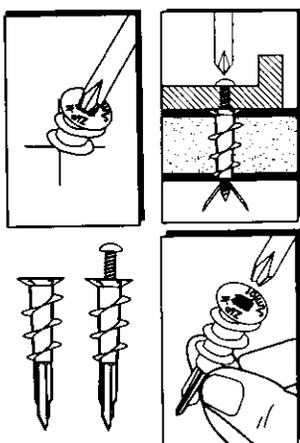
第3はコストダウンです。昨年来の急激な円高の影響で、当社シンガポールにおいても、得意先より一段ときびしい内容の要請が来ており、対応に苦慮しております。1994年4月より5%ダウン、1994年10月より、さらに5%ダウンの要請です。

皆様に対しては、昨年以上の御注文を差し上げられると思います。また、国内の営業所で注文の減った分については、海外分の注文増で、充分カバーできると思いますので、是非御協力の程お願い致します。」

新しいアンカー・システム

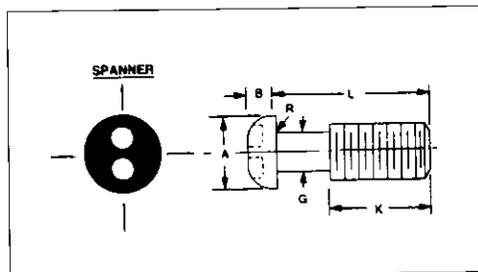
ZiP-It[®]Jr.

軽荷重向けの ZiP-It アンカーシステム。プラスドライバーで壁面へ打ちこむと、サイテル・ナイロン製アンカーが下穴へねじこまれ、No.6シートメタルねじ又はドライオールねじがアンカーの中で固定する。アンカーが廻り止めのラチェット歯で動かなくなったらねじを取り除く。米 Rawlplug Co. 製品。



なべ頭の新型キャプティブねじ

いたずらやいじり防止のタンパープルーフねじ。頭部頂面に2つの盲穴を設けてあり、この穴にあうツールを使用しない限り締付けも取外しもできない。材料は18-8ステンレス鋼で、サイズは4-40から1/4-20まで、長さは1/4"ないし3/16インチ、米 Accurate Screw Machine Co. 製品。



<ファスナースポット>

R B & Wが赤字転落

ファスナー業界の名門R B & W Corp. も近年はすっかり振わない。1993年第3・4半期の業績も不振で長期負債の返済のため2つの工場を売却した。同期の売上は3,968.3万ドルで、前年同期の4,485.9万ドルより12%減少したが、損失は127,000ドルであった。この赤字は、工場処分による70万ドルに及ぶ経常外損失によるもので、もしこれがなかったら第3・4半期の純益は前期を46%上廻る57万3,000ドルに上るはずだった。

米ファスナーの輸入、9ヵ月で41万トン

米ファスナー工業連盟(I F I)の報告によると、1993年上半期の米国のファスナー輸入量は全体で417,462トンに達し、前年実績を16.4%上廻った。輸入金額では678,750,594ドルで前年より11.3%上廻った。1ポンド当たり平均価格は1993年初めより0.79ドルの上昇であった。

A S T Mがファスナー品質法で会合

米材料検査協会(ASTM)のF-16委員会という、ファスナー産業の材料規格開発を任務としている委員会で、10の小委員会と180名のメンバーで構成される。これら委員会は毎年2回、3日間にわたって開かれる。最近の例では1993年の11月15日から18日までの会合で、課題は、ファスナー品質法 P.L.101-592 に関するもので、この会合では、メーカー、デストリビューター、ユーザー及び試験検査機関の代表が出席して、夫々の立場から意見を述べた。

米ナショナル・インダストリアル・ショーに関心

第14回ナショナル・インダストリアル・ファスナーショーは、今年も例年通りコロンパスで5月9日から12日まで4日間にわたり開かれる。例年通りコンファランスも催されるが、とくに景気が上向きにあるだけに期待される。コンファランスではファスナー品質法、ISO9000などへの関心が集まるものと見られている。

アトランタのファスナー展に中南米から期待

1995年3月28日から3日間、米ジョージア州アトランタで世界ファスナー展 World Fastener Exposition (WFE '95) が開かれる。これは、材料関係の国際展インターワイヤ (INTERWIRE) と同時開催されるものであるが、この展示会には、自由貿易協定の影響もあってメキシコなどの中米や南米関係の出席が多いものと期待される。

ドイツのワイヤ展、不況からの脱出を狙う

ファスナー関係の機械・製品の国際展示会として有名なドイツのワイヤ展 Wire '94 は、1994年4月11日から15日までドイツのデュッセルドルフ・メッセで開かれるが、前回の1992年 Wire Show が95ヵ国から30,637名の見学者を集めており、今回も関心を集めている。とくに欧州はきびしい不況からの脱出を模索しておるだけに、期待も例年以上のものがあるといわれる。

A S T M規格新版

ASTM から近く改訂新刊が発行される。規格の発行、改訂など2,000件に及び、全巻では70巻に達する。

きびしい競争の中で挫折した

ダイソン社の再建成的か

米国のファスナー業界は堅実な業界といわれながら、業界内部での激しい競争、輸入品とのきびしい競争の中で、浮き沈みの激しさも例外ではない。その中で業界でも古い名門といわれながらも破産、現在再建の道歩んでいる例がファスナー・テクノロジー誌（1993年4月号）に紹介されている。米国ファスナー業界の一断面である。

Dyson Corp. は創立されたのが110年前というから1885年（明治18年）である。歴史の古い米国の業界でも指折りの会社で、アイボルト、タイロッドなど建築・増築用ボルトで有名だったが輸入品の進出もあって1970年代に起重機などリフト業界に進出、それが裏目に出て1990年に、経営が破綻、会社は売りに出され、前経営者が新しい投資家の協力を得て次のような再建築が講じられた。1) OEM と大手デストリビューター向けを中心にする。2) 受注に応えた即納体制をとる。3) 生産性の向上と操業の合理化を図るため1日10時間、週4日稼働体制をとる。4) コストの固定化排除と負担軽減のため非採算事業は中止。5) 生産ラインの合理化に伴う機械・設備等の処分。6) 生産能力の改善、市場での技術的向上を図るための資金の配分替え。7) 高精度ファスナーの市場開拓努力。8) 従来からの橋架・ハイウェイ・建築向けファスナーの市場開拓の積極化。とくにグイソン社の伝統たる高温耐熱ファスナーの市場開発。また PL 101-592 による加工法に基づき材料から製品への一貫した品質保証体制をとる。以上が、Dyson



●ダイソン社の試験検査

- 一段と材質、精度、性能の向上したダイソン社ファスナー



Div. で行われ、Dependable Div. は、核装置や軍事向ファスナー中心で、カタピラー社、ウィスチングハウス、ゼネラルダイナミック社向けであり、精密加工が行われる。もう1つが Domestic Nut Div. での鍛造ナットで、内外の競争に耐える体制をとる。以上の外に、グレード5や8のボルト、ロックナット、ソケットスクリューなどが生産される。

新しい経営陣は、“大きければよいことだ”という方針はとらずサイズの小さなものに集中し、その範囲も広げすぎないことを心掛けている。

また経営の方向も、中間層の才能や経験を尊重すると共に社員教育にも力をいれ、とくに製品の利用や開発に力を注ぐ意向といわれる。生まれ変わったダイソン社の今後がどうなるか、注目される。

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 東京都品川区西五反田 2-32-4 ☎03(3493)0211 (代表) FAX.03(3493)2096	厚木営業所	〒243-02 神奈川県厚木市下荻野 5 1 8 番地 ☎0462(41)7021 (代表) FAX.0462(41)7023
五反田事業所	☎03(3493)0221 (代表)	藤沢営業所	〒252 神奈川県藤沢市湘南台 1-21-5 ☎0466(44)1277 (代表) FAX.0466(44)8816
本社 SOFI 課	☎03(3493)0251	横須賀出張所	〒237 神奈川県横須賀市長浦町 1-2 ☎0468(23)2724 (代表) FAX.0468(23)1657
本社海外課	☎03(3493)0254	富士営業所	〒419-02 静岡県富士市厚原 3 6 7-7 ☎0545(71)3588 (代表) FAX.0545(71)2538
本社資材課	☎03(3493)0252	浜松営業所	〒430 静岡県浜松市御給町 1 7 9-1 ☎053(425)1118 (代表) FAX.053(425)9448
栃木工場	〒329-23 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	刈谷分室	〒448 愛知県刈谷市野田町新上納 2 9-1 ☎0566(24)6321 (代表) FAX.0566(24)6326
埼玉工場	〒340 埼玉県八潮市木曾根 1 1 3 9 番地 ☎0489(95)1331(代表) FAX.0489(95)1334	名古屋営業所	〒452 愛知県名古屋市中区野南町 7 8 番地 ☎052(502)7761 (代表) FAX.052(502)7763
一関出張所	〒021 岩手県一関市荏荏字打ノ目 244-1 ☎0191(24)4110 (代表) FAX.0191(24)4180	三重分室	〒510 三重県四日市市河原田町藤市 921-3 ☎0593(47)1941 (代表) FAX.0593(47)1867
山形出張所	〒990 山形県山形市松町 3-8-34 ☎0236(81)1170 (代表) FAX.0236(81)1171	大阪出張所	〒581 大阪府八尾市中田 2 丁目 403-3 ☎0729(23)7910 (代表) FAX.0729(23)7911
仙台営業所	〒981-12 宮城県名取市増田 6-3-46 ☎022(384)0265 (代表) FAX.022(384)0694	福岡営業所	〒824 福岡県行橋市長木字帽子形 372-1 ☎09302(3)9444 (代表) FAX.09302(3)9451
福島出張所	〒963 福島県郡山市川向 1 8 8 ☎0249(45)9610 (代表) FAX.0249(45)9605	久留米分室	〒830 福岡県久留米市東合川新町 11-13 ☎0942(45)3451 FAX.0942(45)3452
宇都宮営業所	〒320 栃木県宇都宮市野沢町字桜田 372-13 ☎0286(65)4661 (代表) FAX.0286(65)4662	IWATA BOLT (S) PTE. LTD. シンガポール工場	NO.10 BENOI CRESCENT JURONG TOWN SINGAPORE 2262 ☎266-3794 FAX.266-2115
栃木分室	〒321-33 栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台 56-2 ホンダ開発ビル ☎0286(77)4721 (代表) FAX.0286(77)4719	IBK FASTENER MALAYSIA	P.O.BOX 94, SUITE 2402, 24th FLOOR UMBC MAIN BUILDING, JALAN SULTAN SULAIMAN, 50000 KUALA LUMPUR, MALAYSIA ☎03(238)1566 FAX.03(238)1739
上田分室	〒386 長野県上田市常入 1-5-5 ☎0268(26)1295 (代表) FAX.0268(26)1259	IWATA BOLT USA INC.	20600 BELSHAW AVENUE CARSON. CALIFORNIA, 90746.USA ☎310(537)7500 FAX.310(537)7504
群馬営業所	〒370-35 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	IWATA BOLT USA INC. アトランタ支店	INTERNATIONAL COMMERCE PARK 3130 MARTIN STREET SUITE 100 EAST POINT, GEORGIA 30344 ☎404(762)8404 FAX.404(669)9606
太田出張所	〒373 群馬県太田市大字岩瀬川萩根 113-3 ☎0276(46)1796 (代表) FAX.0276(46)1764	IWATA BOLT USA INC. オハイオ支店	7494 Webster Street Dayton, Ohio 45414 ☎513(454)1231,(454)1277 FAX.513(454)1480
埼玉営業所	〒364 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	〒350-11 埼玉県川越市大字下赤坂 6 1 9 番地 ☎0492(63)6800 (代表) FAX.0492(63)6803		
草加営業所	〒340 埼玉県草加市花栗町 1-32-43 ☎0489(42)1131 (代表) FAX.0489(42)1133		
つくば出張所	〒305 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 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 東京都昭島市郷地町 2-38-3 ☎0425(41)5534 (代表) FAX.0425(41)6416		
川崎支社	〒210 神奈川県川崎市幸区南幸町 2-72-1 ☎044(522)4101 (代表) FAX.044(522)4106		

イワタボルト株式会社