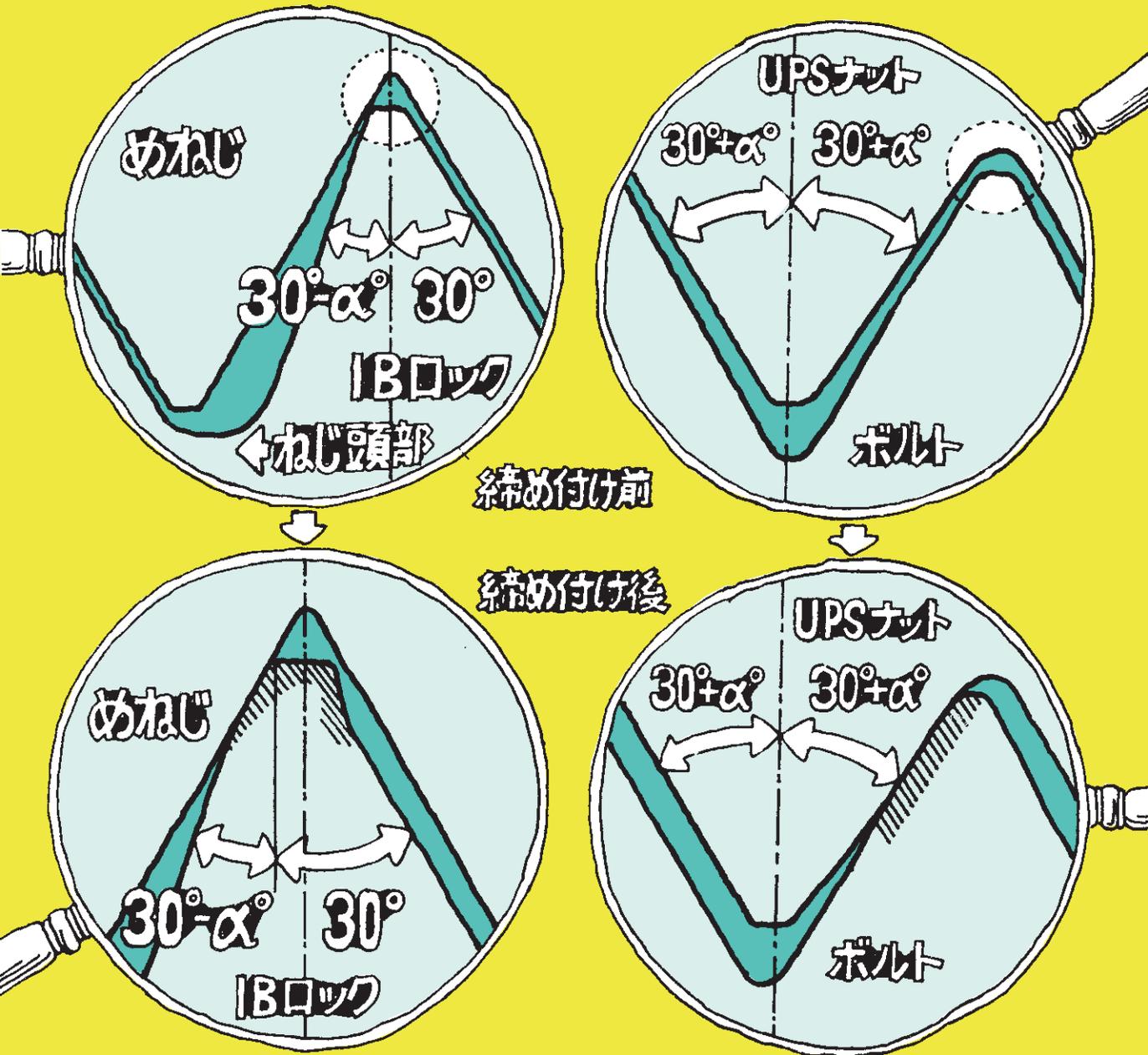


sigma

2016.6

シグマ

No.131



【IB】イワタボルト

- 1 第 25 回自動車技術展：
『人とくるまのテクノロジー展 2016 横浜』開催
- 6 日置電機株式会社様にて「ねじの勉強会・展示会」を開催
- 7 Sony EMCS (Malaysia) Sdn. Bhd. PG-Tec 様にて
「VA・VE 商品展示会及びねじ締結勉強会」を開催
- 8 Honda R&D Southeast Asia Co. Ltd. 様にて
「VA・VE 商品展示会及びねじ締結勉強会」を開催
- 9 テイ・エステック株式会社様より「品質賞」受賞
- 10 スターテング工業株式会社様より「品質優良賞」受賞
- 11 IWATA BOLT USA アトランタ支店が
YAMAHA MOTOR 様より「感謝状」
- 12 新社屋竣工に伴う本社移転のお知らせ
- 13 ねじのショールーム「新 SOFI センター」開設のご案内
- 15 「IB ラボ」の紹介
- 18 イワタボルト三重営業所 新築移転のお知らせ
- 19 イワタボルト広島分室 新設のお知らせ
- 20 平成 28 年度新入社員入社式 新卒 7 名、中途 5 名が入社
- 21 メモ

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〉 131 号 2016 年 6 月 30 日
編集発行 イワタボルト(株)総務課

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、微積分では全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。それを全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。

第 25 回自動車技術展：『人とくるまのテクノロジー展 2016 横浜』開催 「未来へ向けて進化する締結技術 Made by IWATA BOLT」 ～無限の進化に挑戦～

太田営業所 所長 鈴木 一浩

日本の自動車産業の総合力を国内外に向けてアピールする自動車技術展「人とくるまのテクノロジー展 2016 横浜」が、今年も 2016 年 5 月 25 日(水)～27 日(金)までの 3 日間、パシフィコ横浜の展示ホールにて開催されました。同展示会は今年で 25 回目。国内の四輪車及び二輪車メーカー、国内外の部品・材料メーカーなど、過去最多を記録した前回と同数の 538 社が出展し、入場者数は、87,375 人(前年比 100.5%)と昨年同様の賑わいとなりました。

出展内容では、実用化に向けて開発が加速する先進運転支援システム(ADAS)や自動運転を中心に燃料電池車(FVC)や電気自動車(EV)、ハイブリット車システム他、軽量化や新素材など幅広い分野の最新技術や製品を展示し、会場は自動車業界関係者の熱心な視線で溢れていました。

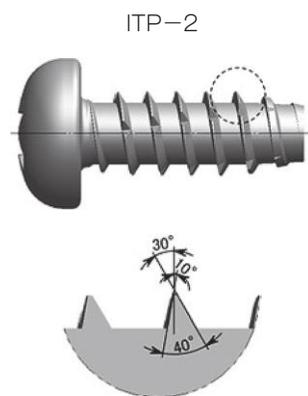
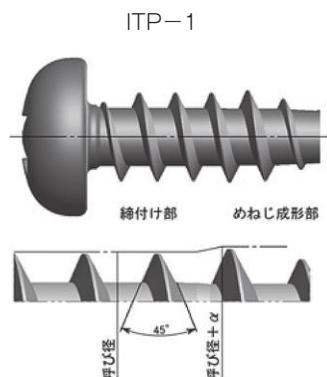
今回当社は、「未来へ向けて進化する締結技術 Made by IWATA BOLT」をテーマに、“無限の進化に挑戦”と題して環境対応・工数削減・軽量化に配慮して開発した各種製品と VA 事例製品を中心に展示出展致しました。以下に今回展示しました製品・技術の特徴や採用事例のご紹介を致します。

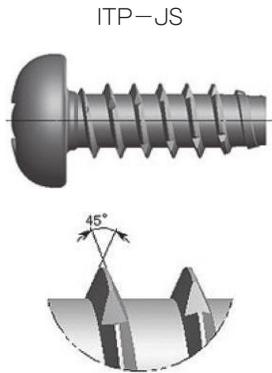
＜新製品＞

- ① オリジナル樹脂用タッピンねじ ITP シリーズ
(IWATA BOLT Tapping screw for Plastic)
【M3～M5】

ITP シリーズはガラスを多く含有する樹脂材専用のタッピンねじとして開発されました。

年々強度 UP と軽量化の為に樹脂へのガラスの添加量は高まっており、それに伴い樹脂割れ等の不具合発生も増えてきています。相手樹脂材とガラス含有量により、TYPE-1・TYPE-2・TYPE-JS の 3 タイプを揃えており、用途に合わせて特殊ねじ山形状により樹脂割れを防止。低いねじ込みトルクと高い破断トルクを有し、作業性・信頼性の向上が図れます。





HN-L型 サイズ：M5～M12
 相手板厚 t2.1～t4.0
 G型 サイズ：M14
 相手板厚 t6.0～t11.0

② サーマガード 902CF 【完全クロムフリー表面処理】

従来のサーマガード 9028 に替わる完全クロムフリータイプのコーティングです。

優れた耐食性・耐熱性・耐異種金属腐食性（電食性）を可能にした表面処理で、最近では車体軽量化に伴いアルミ材への用途が多く、耐異種金属腐食（電食）に抜群の効果を発揮する表面処理です。

ベースコートで耐熱性能：450℃ 迄・耐塩水噴霧試験 1,000 h 以上が可能です。

③ ピアスナット G 型 【厚板・高張力鋼板用ナット】

従来のピアスナットでは厚板用（HN-L型）でも適用板厚は 4.0mm までしか対応できませんでしたが、G 型ピアスナットは適用板厚 6.0mm～11.0mm までかしめることができます。従来のピアスナット同様に鋼板・高張力鋼板・アルミ材等に対し、下穴を抜きながら固着するタイプの打込み型カシメナットです。

プレス工程に組込む事で、ナット取付けの自動給装・多数個同時取付け・無人化が可能となり、溶接ナットに比べ仕掛かり在庫低減や各工程管理費・トータルコスト削減が可能になります。

種類 KP 型 サイズ：M4～M8
 相手板厚 t0.6～t2.0

《アース関連商品》

(1) 座面アースボルト

SL ボルトのねじ部アース機能を利用し、頭部座面に円周状のリング突起を追加する事により、締め付けるとねじ部と座面部の両方で相手塗装面を剥離し、ボルトを介して電気導通を取る事が出来ます。HV・EV 車のバッテリーやハーネス等電気関連部位や 2 輪車の電子部品等、マスキング等をして塗装がのらない様にしていた電気導通が必要となる部位に採用されています。

(2) アースナット

フランジ部最初に設けられた切欠きによって相手塗膜を剥離し、UPS ナット P タイプの緩止め機構が雌ねじに強接触する事を応用して電気導通を取る事を目的に開発された当社オリジナルのアースナットです。アースボルトと同様マスキングが廃止出来るので工数削減が図れ、HV・EV 車のバッテリーやハーネス等電気関連部位に使用出来ます。

《軽合金用タッピンねじ・ボルト》

(3) ITM (IWATA BOLT Tapping Screw for Magnesium) 【M1.4～M2】

ITM はマグネシウム材等合金鋼への締付けを前提に開発された、特殊なねじ山とピッチ・ねじ山成形部を有する精密用タッピンねじです。

(4) ITAL (IWATA BOLT Tapping Screw for Aluminium) 【M3～M5】

ITAL は主としてアルミニウム材等への締付けを前提に開発された、特殊なねじ山とピッチ・ねじ山成形部を有するタッピンねじです。

(5) タッピンボルト 【M5～M8】

アルミニウム・マグネシウム等の軽合金用に開発された、雌ねじ形成機能を有したボルトです。ねじ込みトルクが低く、ねじ込むと同時に雌ねじを形成し、ボルトのように軸力締結をする事が可能です。アルミニウム等の鋳抜き穴部への直接締結が可能のため、雌ねじ加工（タップ）工程の廃止による大幅なコスト低減が図れます。

《安価な緩み止め製品》

(6) SL ボルト (Self Lock bolt) 【緩み止め・脱落防止・M1.7～M10】

脱落防止機能を備えた緩み止めボルト。ねじ転造の際に緩み止め機能を同時加工する為、低コスト。

塗装剥離機能も有し、アースボルトとしての採用実績もあります。最近では精密タイプも追加され車輛用に最も採用されています。

(7) UPS ナット-Pタイプ (Uniform Pressure Screw-Ptype) 【安価な緩み止めナット・M5～M14】

標準ボルトとの嵌合で優れた緩み止め性能・脱落防止機能を備えたトルク増大型戻り止めナット。特殊ねじ山と計算されたピッチ誤差により製造時に緩み止め機能を持たせる為、バラツキが少なく安定した緩み止め性能を有します。

《ハイテンション鋼板用ボルト》

(8) HS 溶接ボルト (Weld Bolt for High Strength Steel Sheet) 【M6～M10】

HS 溶接ボルトは高張力鋼板用に対する溶接問題を解決する為に開発されました。特殊形状の首元段部・座面部アンダーカット・頭部凹部を有しており、溶接電流の分流を軽減し、溶接の信頼性向上・溶接位置の精度向上を図る事が可能です。採用部位は車体部品・シートフレーム部品等です。



●人とくるまのテクノロジー展入口 (パシフィコ横浜)



● 模型を使って説明する細野主任（多摩営業所）

(9) IHT (IWATA BOLT High strength Tapping screw) 【部品点数・工数削減】

IHTはハイテン材（高張力鋼板）への直接締付けを可能にしたタッピンねじです。従来のタッピンねじでは硬度が足りず遅れ破壊の危険もあり使用出来ませんでした。IHTはこの問題を解決し、部品点数削減と工数削減を同時に実現致します。

《カシメボルト》

(10) FF ボルト (Flat Fix bolt) 【カシメ工法・工数削減・CO2削減・M3～M10】

カシメ工法の為相手材を選ばずに固着し、溶接出来ない材料にもボルト取付けが可能です。又プレス機で加工出来る為、高価な設備を必要とせず、工法の簡略化を可能にし、トータルコスト低減が図れます。ハイブリッド車や電気自動車の電極部品・ハーネス部品等に多く採用され、注目されています。

《盗難防止用商品》

(11) HTS ファスナー・ITR ファスナー 【M3～M10】

近年、車輛及び部品の盗難防止・防盜法対応として脚光を浴びている盗難防止機能を有したファスナーです。頭部には六角または十字穴のリセスを持ち、締め付けは行えるが、戻す際には工具が空転して戻せない構造になっています。リセス形状は、ねじサイズと締め付けトルク及び用法によって使い分けします。2輪車のキーシリンダー部やブラックボックス等に採用されています。

《焼き付き防止・作業性改善》

(12) AA ボルト (Angle Absorb) 【M5～M8】

先端の特殊ねじ山形状により、斜め締めによるボルト締め付け不具合を防止するかじり焼付防止ボルトです。締め付け作業効率が高くなり、組み立て費用の低減や補修コストの削減が図れます。

(13) NCR (Non cam out Cross Recess fastener)

十字穴付ねじはトルクを加えた時に十字穴とドライバービットの相対的な滑りによるビットの浮き上がり現象、いわゆるカムアウトが作業に悪影響を及ぼします。またカムアウトによる十字穴の破損（リームアウト）は、締付けは勿論、戻し作業を不可能にします。そうした問題を解決するNCRは安定した作業と信頼性を発揮するカムアウト防止リセスです。

イワタボルトは「今」の最新技術の提供はもちろん、常に進化する締結技術に挑戦し提案を行ってまいります。そうした最新技術の開発を行う為の開発陣と最新の設備（製造設備・検査整備等々）を自社で保有しています。また環境保証・製品分析・新技術・新製品開発の為に、本

社IBラボと栃木工場はISO/IEC17025に基づく試験所としての認定も受け、正確で信頼性の高い管理を実践しています。環境マネジメントの一環としてマルチ型ICP発光分光分析装置・紫外線可視分光光度計や3Dスキャナー・画像寸法測定機等々その他、業界有数の試験・検査設備を有し、万全な体制で製品を供給させていただいております。

当社は、創造提案型企業として設計からVA・VEまでお客様のニーズに積極的に取り組み、「Made by IWATA BOLT」をスローガンに環境・品質・コストに優れた製品を常にご提供させていただきますと共に、今後もお客様のもとでの展示会・勉強会を通じてもお役に立てるよう取り組む所存です。より一層のお引き立てを賜りますようお願い申し上げます。

日置電機株式会社様にて「ねじの勉強会・展示会」を開催

上田営業所 内田 洋

平成 28 年 2 月 4 日(木)、日置電機様本社 3 F の 750 名収容できる「HIOKI ホール」にて、ねじの勉強会及び SOFIT 号による展示会を開催させて頂きました。

日置電機様は、「社会への貢献」の企業理念のもと、環境保全のほか地域の文化・教育の発展を目指した活動を積極的に支援している企業で、科学技術の発展を支える電気計測器の専門メーカーです。電気計測器には、自動試験装置、記録装置、電子測定器、現場測定器の 4 つの製品群がありこれらは、研究開発から設備・機器類の保守サービスまで、あらゆる産業分野へ販売されています。

今回のねじの勉強会では、「ねじの製造」「ねじの締結」「樹脂用タッピンねじ」の 3 つのテーマですすめさせて頂きました。各テーマ毎に沢

山のご質問を頂き、ねじに対して関心を持って頂いている事を感じました。また、展示会につきましても最新の樹脂専用タッピンねじが採用されている製品に注目が集まり、「具体的に検討したい」と言ったお話も頂きサイズを確認し後日、サンプルを持って訪問打合せをさせて頂きました。

イワタボルトは、必要とされる時、必要とされるところに、ジャストフィットする“いま最善のねじ”の提供を使命に、最適締結システムをご提案出来る様、精進して参りますので、ご愛顧賜りますようお願い申し上げます。

最後にご多忙の中、約 80 名の参加を頂き誠に有難う御座いました。貴重なお時間と多大なる御協力を頂きました皆様へ、この場をお借りし厚く御礼申し上げます。



●勉強会の様子



●オリジナル商品を説明する内田さん（右）

Sony EMCS (Malaysia) Sdn. Bhd. PG-Tec 様にて 「VA・VE 商品展示会及びねじ締結勉強会」を開催

IWATA BOLT SINGAPORE PTE LTD
Sales Engineering Manager 向田 圭太

平成 28 年 3 月 17 日 (木) Sony EMCS (Malaysia) Sdn. Bhd. PG-Tec 様にて、VA・VE 商品展示会及びねじ勉強会を開催させて頂きました。

Sony EMCS (Malaysia) Sdn. Bhd. 様はマレーシア・ペナンにてミニコンポやサウンドバーなどのホームオーディオ機器、ヘッドホン、ネットワークオーディオ機器を生産されています。今回は資材部門の主催で弊社を PR する機会を頂き、オリジナル商品を中心とした VA、VE 提案事例の展示、並びに「ねじの製造方法」「ボルトとタッピンねじの違い」についてプレゼンテ

ーションを行いました。若手社員の方を中心とする研修も催しの趣旨の一つとして掲げておりましたが、実際に 62 名の方にお越し頂き非常に高い関心をお寄せ下さいました。これにとどまらず他部門や別テーマなど趣向を変えたご提案を常に行い、またの機会に開催出来ればと考えております。

ご多忙のところ、このように貴重な機会を賜りましたお客様の関係者各位にはこの場を借りて厚くお礼を申し上げます。



●VA・VE 提案する営業・エリックさん (下左)



●お客様へ説明する向田 SEM (上右)



Honda R&D Southeast Asia Co., Ltd. 様にて 「VA・VE 商品展示会及びねじ締結勉強会」を開催

IWATA BOLT (THAILAND) CO.,LTD
Assistant Sales Engineering Manager 若原 貴是

平成28年2月2日(火) Honda R&D Southeast Co., Ltd 様にて、VA・VE 商品展示会及びねじ締結勉強会を開催させて頂きました。

Honda R&D Southeast Co., Ltd 様は、タイ国内で、2輪オートバイの設計、実車走行試験、ASEAN 地区のオートバイ設計を行っています。今回、VA・VE 商品展示会では、トータルコスト低減出来る最適締結商品を展示、設計様を主体に、75名の方々に御来場頂きました。また、

ねじ締結勉強会では、多くの方々にねじ締結に関する問題点や疑問点を御意見頂戴頂きました。

ご多忙期に貴重な機会を頂きました Honda R&D Southeast Co., Ltd 様にこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

今後ともイワタボルトは、皆様が求める「いま最善のねじ」を追究し、最適締結システムをご提案出来る様、精進して参りますので、今後ともご愛顧賜りますようお願い申し上げます。



●勉強会の様子



●オリジナル商品について説明する若原 ASEM (上中央)



テイ・エステック株式会社様より「品質賞」受賞

埼玉営業所 所長心得 小林 肇

平成 28 年 4 月 12 日(火)テイ・エステック株式会社様主催の「第 71 期お取引先懇談会」に於いて「品質賞」を受賞致しました。

テイ・エステック株式会社様は国内 6ヶ所の製造拠点、海外 13 拠点を有し、先進的かつ独創的な「安全」「環境」「魅力商品」技術とグローバルな供給力で、着実な成長を遂げています。

また、「座る」ことを哲学し、化学し続ける独自の研究開発活動とともに、社会の多くの方々と「座る」に関する想いを共有するイベント「“座”フォーラム」を開催するなど、自動車

用シートの新しい魅力、未来の可能性を探求し、今までにない価値を創造しています。

今回は、取引社 252 社の内、懇談会招待が 84 社有り、6 社が「品質賞」を受賞致しました。

又、後日本社新社屋にご来社頂き、感謝状授与、SOFI センター、IB ラボを見学して頂きました。

今後も当社の品質方針であります、「お客様第一」をものつくりの原点と致しまして更なる品質向上に取り組んで参りますので、ご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。



●感謝状



●品質管理部 鈴木部長(左)
当社品質管理課 森井課長代理(右) 本社3階にて

スターテング工業株式会社様より「品質優良賞」受賞

群馬営業所 所長心得 須田 智哉

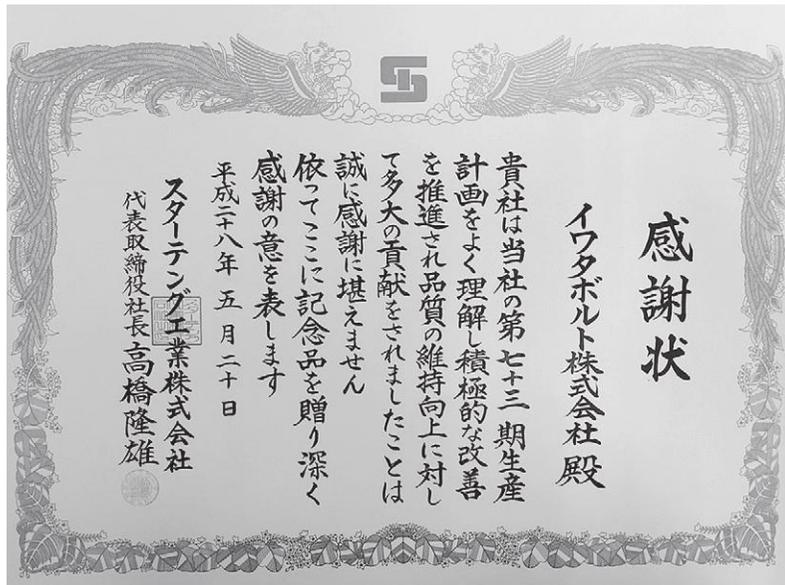
平成 28 年 5 月 20 日(金)スターテング工業株式会社様主催の平成 28 年度協力会定時総会に於いて「品質優良賞」を受賞致しました。

スターテング工業株式会社様は本社東京・国内高崎工場／高崎第 2 工場・海外拠点アメリカミズーリー州工場・中国上海工場・香港／东莞工場・タイ工場を保有しグローバル展開して主力製品リコイルスターター（小型エンジン始動装置）・各種操作レバー&セルリコ・草刈機ナイロンコードカッター・照明器具昇降装置・建材部品・他、新製品の研究開発から量産迄を一貫

して手掛けている専門部品メーカーです。

今回は協力企業 45 社中、2 社が品質部門「品質優良賞」で感謝状と記念品を受賞致しました。

今後も当社の品質方針であります、「お客様第一」&品質スローガン「みんなで作ろう、確かな信頼」を原点と致しまして、QCDS（品質・価格・納期・サービス・スピード）に努め、国内外各製造部門&営業部門共に更なる品質向上に取り組んで参りますので、ご指導ご鞭撻の程、宜しく御願ひ申し上げます。



●感謝状



●記念品「真実の木」

IWATA BOLT USA アトランタ支店がYAMAHA MOTOR様より「感謝状」 品質、納期の総合評価を戴く

IWATA BOLT USA INC.
アトランタ支店 Branch Manager 小貫 勝

IWATA BOLT USA アトランタ支店は、YAMAHA MOTOR MANUFACTURING CORPORATION OF AMERICA 様より2015年度の実績に対し感謝状を受賞しました。101社のサプライヤーの過去1年間の品質、納期を総合評価し、上位10社に与えられる名誉ある感謝状です。

YAMAHA MOTOR 様は1986年ジョージア州ニューマン近郊に現地法人を設立、ゴルフカート、水上スキー、バギーを生産しております。

IWATA BOLT USA アトランタ支店は、

YAMAHA MOTOR 様より約45分の距離に位置し設立当初から取引させて頂いております。設立当初から取引しているサプライヤーは現在7社しかなく、イワタボルトは、その中の1社となっております。

今後もこの受賞の継続を念頭に置き、社員一同さらに精進し、お客様へのサービスを充実させていきたいと思っております。

今後ともご指導の程どうぞ宜しくお願い申し上げます。



お取引先各位

新社屋竣工に伴う本社移転のお知らせ

イワタボルト株式会社
代表取締役社長 岩田 聖隆

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

平素は格別のお引立を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、この度弊社では、新社屋が竣工し、下記住所に本社を移転し業務を行うこととなりました。

まずは、略儀ながら書中をもちましてご挨拶申し上げます。

敬具

記

移 転 日：平成 28 年 5 月 9 日(月)

移 転 先：〒 141-8505

東京都品川区西五反田 2 丁目 32 番 4 号

電 話 番 号：0 3 - 3 4 9 3 - 0 2 1 1 (代表) 変更なし

F A X 番 号：0 3 - 3 4 9 3 - 2 0 9 6 変更なし



●本社外観

●竣工式



●SOFIセンター

●IBラボ



ねじのショールーム「新 SOFI センター」開設のご案内

SOFI 課 統括所長 本田 秀郎

2016年5月9日当社本社新社屋完成に伴い、SOFIセンターも本社1階にリニューアルオープンとなりました。従来同様に『見て・触れて・体感する』をコンセプトに従来よりもより一層充実した展示場となりました。

従来のSOFIセンターになかった物として新たに設置しましたが、入口を入り左手に大画面のタッチパネルがあり、弊社オリジナル商品が業種ごとにどの部位に使用されているか、又どのような機能を持っているのか解る内容となっております。

展示内容につきましては下記内容となります。

①実演コーナー

- * ピアスナット・高張力鋼板材、アルミ材などに対する溶接ナットに代わる下穴不要のカシメナット。
- * FFBT・ボルト頭部が突出しない固着ボルト。
- * アースナット・座面アースボルトの導通性確認。
- * ITR・HTSの防盜性確認。

②ミニチュアデモ機：圧造・転造・パーツホーマー・タッパーのミニチュアデモ機による製造工程確認。

③オリジナル開発品展示コーナー

- 1) SL ボルト 2) アースボルト 3) IB ロック 4) BL ファスナー 5) AA ボルト
- 6) HS 溶接ボルト 7) FF ボルト 8) HTS/ITR 9) UPS ナット 10) アースナット
- 11) サーマガード 13) タッピンボルト 14) IHT 15) IT3 シリーズ 16) ITP シリーズ
- 17) ITAL 18) ITM

④精密品展示コーナー

MF420 製品

⑤VA 採用事例製品展示コーナー

各ユーザー様にてご採用戴きました製品採用ワークの展示

以上の内容で更に『見易く』『分かり易く』展示し手に取ってご覧に成れますので VA・VE 提案の参考にして戴ければと考えております。

これまでも多くのお取引先様にご来場戴いておりますが、改めまして皆様方のご来場をお待ちしております。



●SOFI センター入口
(本社1階)



●展示コーナー



●大画面タッチパネル

「IB ラボ」の紹介

—ねじ部品の品質保証及び解析室—

技術開発課 部長 須藤 滋

はじめに

「IB ラボ」は製品の品質管理・技術試験を行う解析室として、2004年より本社に開設されております。「IB ラボ」ではねじ部品の機械的性質、締付け特性、締付け後の環境特性など多岐にわたる解析を行うことができます。また、一部に化学分析ができるエリアとワーク加工ができるエリアも有しており、様々なお客様のニーズに対し、社内設備による迅速な対応が可能となっております。

この度、弊社新社屋の竣工に伴い「IB ラボ」も一新致しました。「IB ラボ」に設備されている機器、設備について改めてご紹介させていただきます。

〈各機器紹介〉



締付け特性：締付け試験機、トルクアナライザー、超音波軸力計、ひずみゲージによる解析

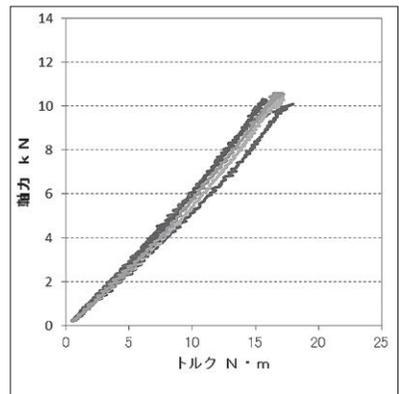
締付け特性の解析では、締付け試験機によってねじ締結におけるトルク軸力線図、回転角トルク線図を求めることができ、トルク係数、摩擦係数の算出が可能です。トルクアナライザーでは、タッピングねじのねじ込みトルク、破壊トルクの測定より、実際の締付けにおける適正下穴、



締付け試験機



トルクアナライザー

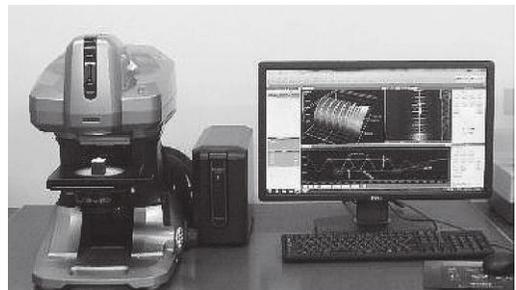


締付け試験機によるトルク軸力線図

締付けトルクの設定が可能です。また、試験機での評価が難しい場合は、超音波軸力計やひずみゲージを使用している対応も行っています。実際のトルク、軸力を解析することにより、安全な締結体の設計を可能にします。

顕微鏡，測定機：金属顕微鏡，測定顕微鏡，3D 測定機

ノギスなどで測定のみずかしい部位の計測や熱処理組織などの金属組織解析が可能です。3D 測定機では、面粗さや 3D 解析、計測も可能です。



3D 測定機

硬さ計：ロックウェル硬さ計，マイクロビッカース硬さ計

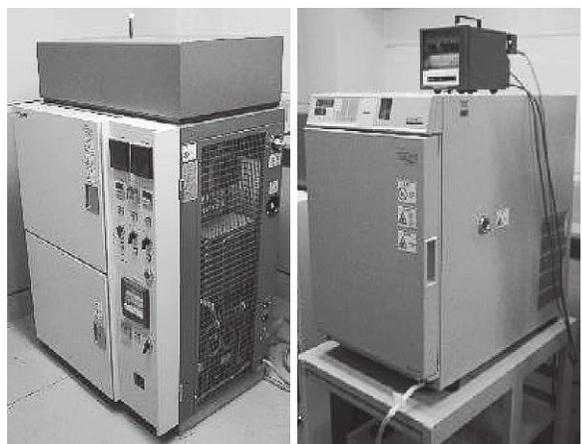
ボルトの硬さ、タッピンねじの表面硬さ、心部硬さの測定が可能です。品質管理に必要な硬さ測定を行います。



マイクロビッカース硬さ計

環境試験：環境試験機，冷熱衝撃試験機

環境試験は 130℃ から -40℃，湿度 30%～95% と様々な環境をプログラム制御することができます。冷熱衝撃試験機は高温（～200℃）から低温（～-65℃）に短時間で繰り返し移動させて熱衝撃、応力による締結体のゆるみや外観変化の観察を行うことができます。



冷熱衝撃試験機

環境試験機

〈化学分析〉



「技術開発課 IB ラボ試験所」は 2011 年より ISO/IEC17025:2005 による認定試験所として NITE（製品評価技術基盤機構）の運営する IAJapan より表面処理や金属材料に含まれる環境負荷物質の分析の認定を受けています。ELV 指令、RoHS 指令に対応したエビデンスデータを社内で迅速に対応できます。
認定項目：ICP-OES（亜鉛めっき中の鉛、カドミウム）

紫外可視分光光度計（クロメート皮膜中の 6 価クロム）

XRF（金属中の鉛、カドミウム、クロム）

〈加工設備〉



工作では、切断、穴あけなど製品評価の際に必要なワーク加工や治具製作を行うことができます。信頼性の高いデータの取得には適正な治具の使用による固定も重要となります。それらを社内に対応することにより、試験、解析時間の短縮を図っています。

保有設備：旋盤、フライス盤、ボール盤、ファインカッター、コンターマシン

さいごに

以上簡単ではありますが、「IB ラボ」の設備についてご紹介させていただきました。このほかにも弊社の栃木工場にも様々な試験設備を取り揃えております。お客様のねじ締結における困りごとの解決、評価の一翼を担えましたら幸いです。これからも品質、技術における更なる顧客満足度の向上に尽力してまいります。



イワタボルト三重営業所 新築移転のお知らせ

三重営業所 統括所長 川口 幹夫

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、三重営業所は下記住所に新築移転いたしました。

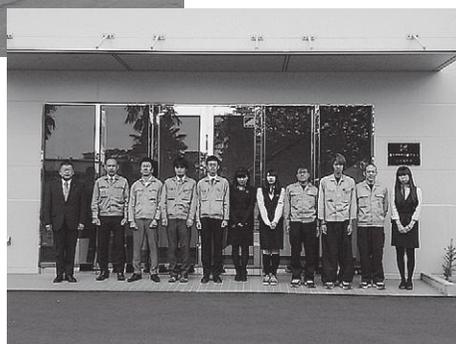
今後とも尚一層のお引立てを賜ります様、宜しくお願ひ申し上げます。

記

| | |
|-------|---------------------------------------|
| 営業所名 | イワタボルト(株) 三重営業所 |
| 営業開始日 | 平成 28 年 5 月 6 日(金) |
| 新住所 | 〒510-0971 三重県四日市市南小松町 2670-15 (変更) |
| 電話番号 | 059-329-6731 (変更) |
| FAX番号 | 059-329-6732 (変更) |



●三重営業所



●三重営業所正面玄関にて

イワタボルト広島分室 新設のお知らせ

広島分室 所長代理 尾形 耕造

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のお引立てを賜り厚く御礼申し上げます。

さて、この度、広島県広島市に新たに広島分室を開設することになりました。当社では西日本の中国地区で初の拠点設立となります。

これもひとえに皆様のご愛顧の賜物であると深く感謝しております。

今まで以上に中国地区のお客様の利便性を高め、迅速且つ、柔軟な対応にて、サービスを充実拡大させ、より一層のお客様満足度の向上を図って参ります。

今後とも一層のお引立てを賜りますようお願い申し上げます。

敬具

記

営業所名：イワタボルト(株) 広島分室

営業開始日：平成28年5月16日

新住所：〒731-0124

広島県広島市安佐南区大町東3丁目17番10号
リバーハンズ104号室

電話番号：082-877-2815

FAX番号：082-877-2818



● 広島分室周辺概略地図



● 広島分室正面玄関にて

平成 28 年度新入社員入社式 新卒 7 名， 中途 5 名が入社 一日も早く活躍を期待

総務課

平成 28 年度新入社員のイワタボルト株式会社入社式が 3 月 18 日に行われました。平成 28 年度は新たに 7 名の新入社員が入社し，平成 27 年 3 月 21 日から平成 28 年 3 月 20 日までに入社した中途採用社員 5 名が入社式に参加致しました。

入社式は，10 時 30 分よりイワタボルト本社の近所にある西五反田の氷川神社にて，社長・専務・常務その他営業所責任者から温かい拍手で迎えられ，執り行われました。

午後より本社仮社屋の 3 階講堂へ移動し，イワタボルト社歌斉唱を行い，岩田社長の講話では「日本国民の三大義務，教育，勤労，納税を守り，社員として営利性と永続税の追及を果たしてほしい。一日も早く戦力として活躍できるよう，周りの変化に対応し業績に貢献できるよう，期待しています。」と新入社員の皆さんへ激励をしました。

当日は，第 55 回 QC 事例発表大会・自由研究の発表が行われ，品質管理に対する取組みの重要性，大切さについて様々な事例をもとに勉強しました。

午後 6 時 00 分からは本社近くの「ホテルルートイン五反田」において新入社員歓迎夕食会が開かれ，社長・専務・常務・取締役・先輩社員とともに新入社員および中途採用社員の皆さんが歓談しました。

平成 28 年新入社員は，石井健太郎，二井佳祐，木村亘，内野佑海子，高橋郁乃，桑名智美，駒場啓佑，の皆さんです。また，中途採用社員



●氷川神社にて祈念撮影



●「ホテルルートイン五反田」にて歓迎夕食会

は（平成 27 年 3 月 21 日～平成 28 年 3 月 20 日入社）の皆さんは，次の通りです。大西裕（大阪営業所），植田國之（福岡営業所），菊地由美子（栃木工場），石川一樹（太田営業所），内田麻衣（横浜営業所）。

Memo

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
TEL 03 (3493) 0211 (大代) FAX 03 (3493) 2096
S O F I 課 TEL 03 (3493) 0251 (代)
資材課 TEL 03 (3493) 0252 (代)
技術開発課 TEL 03 (3493) 0214 (代)
品質管理課 TEL 03 (3493) 0253 (代)
海外課 TEL 03 (3493) 0254 (代)

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

オハイオ工場 102 IWATA DR., FAIRFIELD, OHIO 45014 U.S.A.
TEL 1-513-942-7070 FAX 1-513-942-5566

シンガポール工場 No.10 BENOI CRESCENT JURONG TOWN
SINGAPORE 629973
TEL 65-6266-3794・3795 FAX 65-6266-2115

中国深圳工場 No.001-12 INDUSTRIAL ESTATE ZONE, TONG
FU YU, TANG XIA YONG, SONG GANG STREET,
BAO AN DISTRICT, SHENZHEN CITY, GUANG
DONG PROVINCE, CHINA ZIP 518105
TEL 86-755-2714-0442 FAX 86-755-2714-0443

タイ工場 700/834 MOO6 AMATANAKORN INDUSTRIAL
EATATE T.NONGTAMLUENG, A. PHANTHONG
CHONBURI 20160
TEL 66-38-185-595 FAX 66-38-185-599

一関営業所 〒021-0902 岩手県一関市萩荘字打ノ目244-1
TEL 0191 (24) 4110 (代) FAX 0191 (24) 4180

山形営業所 〒990-0073 山形県山形市大野目4-2-60
TEL 023 (631) 6321 (代) FAX 023 (631) 6322

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

福島営業所 〒963-0111 福島県郡山市安積町荒井字茸谷地41-1
TEL 024 (945) 9610 (代) FAX 024 (945) 9605

宇都宮営業所 〒329-2331 栃木県塩谷郡塩谷町大字田所字八汐1601-6
TEL 0287 (45) 1421 (代) FAX 0287 (45) 1422

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4階 403号室
TEL 028 (677) 4721 (代) FAX 028 (677) 4719

上田営業所 〒386-0005 長野県上田市古里29-23
TEL 0268 (26) 1295 (代) FAX 0268 (26) 1259

群馬営業所 〒370-3524 群馬県高崎市巾着町621-6
TEL 027 (372) 4361 (代) FAX 027 (372) 4366

太田営業所 〒373-0841 群馬県太田市岩瀬川町113-3
TEL 0276 (46) 1796 (代) FAX 0276 (46) 1764

埼玉営業所 〒364-0013 埼玉県北本市中丸4-72番地
TEL 048 (591) 2212 (代) FAX 048 (591) 2261

つくば営業所 〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-27-25
TEL 029 (855) 0764 (代) FAX 029 (855) 0769

千葉営業所 〒292-0834 千葉県木更津市潮見6-10
TEL 0438 (37) 3094 (代) FAX 0438 (37) 3194

五反田営業所 〒141-8508 東京都品川区西五反田7-21-1 第5STOCビル
TEL 03 (3493) 0221 (代) FAX 03 (3493) 2096

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

横浜営業所 〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦2-13-38
TEL 045 (781) 4311 (代) FAX 045 (781) 4361

湘南相模営業所 〒243-0203 神奈川県厚木市下荻野534番地
TEL 046 (241) 7021 (代) FAX 046 (241) 7023

富士営業所 〒417-0061 静岡県富士市伝法3205-1
TEL 0545 (57) 0600 (代) FAX 0545 (57) 0604

浜松営業所 〒430-0831 静岡県浜松市南区御給町179-1
TEL 053 (425) 1118 (代) FAX 053 (425) 9448

名古屋営業所 〒452-0847 愛知県名古屋市中西区野南町50番地
TEL 052 (502) 7761 (代) FAX 052 (502) 7763

刈谷営業所 〒448-0803 愛知県刈谷市野田町新上納29-1
TEL 0566 (24) 6321 (代) FAX 0566 (24) 6326

三重営業所 〒510-0874 三重県四日市市南小松町2670-15
TEL 059 (329) 6731 (代) FAX 059 (329) 6732

大阪営業所 〒581-0822 大阪府八尾市高砂町3-3-16
TEL 072 (923) 7910 (代) FAX 072 (923) 7911

広島分室 〒731-0124 広島県広島市安佐南区大町東3-17-104
TEL 082 (877) 2815 (代) FAX 082 (877) 2818

福岡営業所 〒824-0068 福岡県行橋市大字延永三反田74-3
TEL 0930 (23) 9444 (代) FAX 0930 (23) 9451

久留米営業所 〒839-0809 福岡県久留米市東合川2-4-38
TEL 0942 (45) 3451 (代) FAX 0942 (45) 3452

IWATA BOLT HONG KONG CO., LTD. [香港]
UNIT 4, 8/F., BLOCK A, NEW TRADE PLAZA, 6
ON PIN STREET, SHATIN, N.T. HONG KONG.
TEL 852-2649-9110 FAX 852-2646-6119

IWATA BOLT (SHANGHAI) CO., LTD. [上海]
PART B, NO.39 BUILDING, 461 HUA JING ROAD,
SHANGHAI WAIGAOQIAO FREE TRADE ZONE,
P.R. CHINA ZIP 200131
TEL 86-21-5046-3037 FAX 86-21-5046-3038

IWATA BOLT (SHANGHAI) CO., LTD. SUZHOU BRANCH. [蘇州支店]
UNIT A1, NO.29 ZHONG HUAN BUILDING, 369
LUSHAN ROAD, SUZHOU, JIANGSU PROVINCE,
P.R. CHINA ZIP215129
TEL 86-512-6937-0030 FAX 86-512-6937-0031

IWATA BOLT (WUHAN) CO., LTD. [武漢]
1F, BLOCK H, EAST AREA OF CIVILIAN
TECHNOLOGY INDUSTRIAL PARK, ZHUANYANG
AVE, WUHAN ECONOMIC & TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT ZONE, WUHAN, HUBEI, P.R.
CHINA ZIP430056
TEL 86-27-8429-7871 FAX 86-27-8429-7874

IWATA BOLT (SHENZHEN) CO., LTD. [深圳工場]
NO.001-12 INDUSTRIAL ESTATE ZONE, TONG
FU YU, TANG XIA YONG, SONG GANG STREET,
BAO AN DISTRICT, SHENZHEN CITY, GUANG
DONG PROVINCE, CHINA ZIP 518105
TEL 86-755-2714-0442 FAX 86-755-2714-0443

IWATA BOLT AUTO PARTS (SHENZHEN) CO., LTD. [深圳汽车零部件]
No.001-12 INDUSTRIAL ESTATE ZONE, TONG
FU YU, TANG XIA YONG, SONG GANG STREET,
BAO AN DISTRICT, SHENZHEN CITY, GUANG
DONG PROVINCE, CHINA ZIP 518105
TEL 86-755-8149-6291 FAX 86-755-8149-6295

IWATA BOLT TRADING (SHENZHEN) CO., LTD. [深圳貿易]
UNIT A2/F XINGDA LOGISTICS BUILDING NO.3,
LANHUA ROAD FUTIAN FREE TRADE ZONE
SHENZHEN CHINA ZIP 518038
TEL 86-755-6130-1077 FAX 86-755-6130-1080

IWATA BOLT (THAILAND) CO., LTD. [タイ]
700/834 MOO6 AMATANAKORN INDUSTRIAL
EATATE T.NONGTAMLUENG, A. PHANTHONG
CHONBURI 20160
TEL 66-38-185-595 FAX 66-38-185-599

IWATA BOLT SINGAPORE PTE. LTD. [シンガポール]
NO.10 BENOI CRESCENT JURONG TOWN
SINGAPORE 629973
TEL 65-6266-3794・3795 FAX 65-6266-2115

IBK FASTENER MALAYSIA SDN. BHD. [マレーシア]
TAMAN PERINDUSTRIAN JAYA, NO.5 JALAN
PJU1A/8(TP)2, ARA DAMANSARA 47301
PETALING JAYA, SELANGOR MALAYSIA.
TEL 60-3-78438801 FAX 60-3-78438804

PT. IWATA BOLT INDONESIA [インドネシア]
JL. KENARI II BLOK G1A NO.8 DELTA SILICON 5
LIPPO CIKARANG BEKASI 17550 INDONESIA
TEL 62-21-2961-7881 FAX 62-21-2961-7883

IWATA BOLT USA INC. [U.S.A. 本社]
102 IWATA DR., FAIRFIELD, OHIO 45014 U.S.A.
TEL 1-513-942-5050 FAX 1-513-942-5566

IWATA BOLT USA INC. [オハイオ支店]
102 IWATA DR., FAIRFIELD, OHIO 45014 U.S.A.
TEL 1-513-942-5050 FAX 1-513-942-5566

IWATA BOLT USA INC. [ロサンゼルス支店]
7131 ORANGEWOOD AVE., GARDEN GROVE,
CALIFORNIA 92841-1409 U.S.A.
TEL 1-714-894-7302 FAX 1-714-897-0888

IWATA BOLT USA INC. [アトランタ支店]
5324 GA HWY 85, SUITE 900, FOREST PARK,
GEORGIA 30297 U.S.A.
TEL 1-404-762-8404 FAX 1-404-669-9606

IWATA BOLT USA INC. [ナッシュビル支店]
401 AIRPARK CENTER DR., NASHVILLE,
TENNESSEE 37217 U.S.A.
TEL 1-615-365-1201 FAX 1-615-365-1206

IWATA BOLT USA INC. [カナダ支店]
1199 RINGWELL DR., UNIT B, NEWMARKET,
ONTARIO L3Y 7V1 CANADA
TEL 1-905-953-9433 FAX 1-905-953-0167

IWATA BOLT MEXICANA, S.A. DE C.V. [メキシコ]
CALLE PROLONGACION MILO 610 COLONIA LA
NOGALERA, CP44470 GUADALAJARA JALISCO
MEXICO
TEL 52-33-3666-2370 FAX 52-33-3666-2373

—ISO14001 認証企業・ISO9001 認証企業・ISO/IEC17025 認定企業— URL [http:// www. iwatabolt. co. jp /](http://www.iwatbolt.co.jp/)—

イワタボルト株式会社