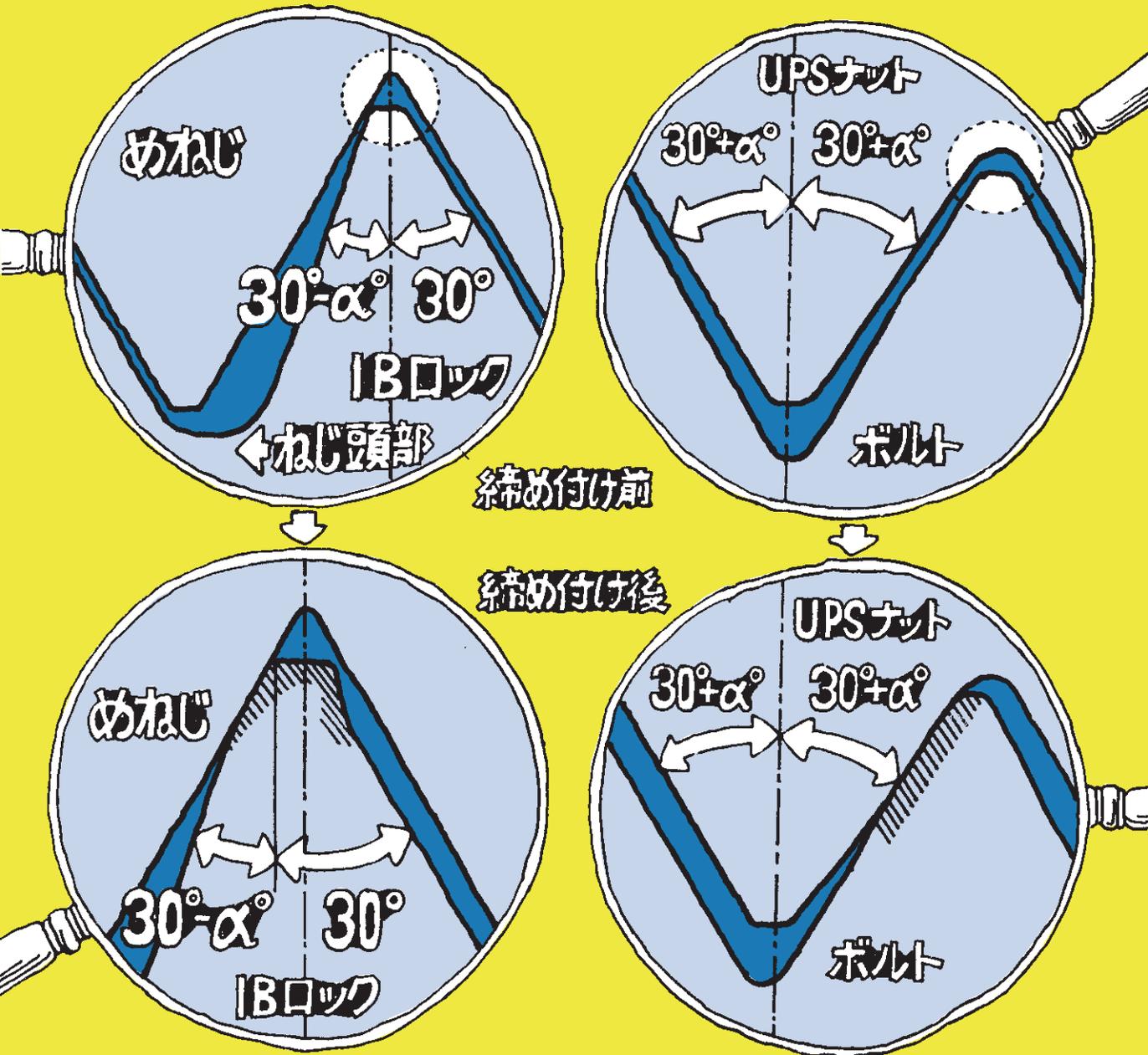


sigma

2015.6

シグマ

No.128



【IB】イワタボルト

- 1 第24回人とくるまのテクノロジー展 2015
「人とくるまの信頼を結ぶ Made by イワタボルト」を紹介
- 5 オリジナル商品の紹介
「取り外しポイント付き ITR 及び HTS の開発」
- 7 「締付け線図」を理解する・後編
- 11 富士電機機器制御株式会社 吹上事業所様より
「品質優良賞」を受賞
- 12 タカタ株式会社 愛知川製造所様にて
「ねじ締結に関する勉強会・VA 展示会」開催
- 13 ウォルブロー株式会社様で「オリジナル開発商品展示会」開催
- 14 PT.TS TECH INDONESIA 様にて「展示会・勉強会」開催
- 15 東風汽車有限公司様 東風日産乗車公司様にて
「ねじ締結に関する勉強会・VA 展示会」開催
- 16 佳能(蘇州)有限公司様 (日本名 = キヤノン株式会社様) にて
「勉強会・展示会」開催
- 17 平成 27 年度新入社員入社式 新卒 14 名, 中途 4 名が入社
高い志しと目標をもって邁進

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。

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。

第24回自動車技術展：『人とくるまのテクノロジー展2015』開催

「人とくるまの信頼を結ぶ Made by イワタボルト」

～進化する最先端締結テクノロジー～

福岡営業所 統括所長 小佐井 正之

初夏の強い日差しが眩しい横浜国際会議場パシフィコ横浜。今年も2015年5月21日(水)～23日(金)迄の3日間、24回目を迎えた自動車技術展は「その先のテクノロジーが見える」をテーマに開催されました。

低炭素社会の実現に向けた最新技術搭載車の燃料電池自動車・電動車両の展示、試乗が紹介され又、連日最新の技術動向について紹介するフォーラムも開催され、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、入場者数86,939人(昨年比99%)は、昨年とほぼ同じ。出展社数は538社(昨年比+50社)と増加致しました。各社とも展示ブースでは、新興国との競争激化と海外生産移管に伴う生産数減少を睨み、日本のもの造りの伝統を継承しながら、グローバル化に伴うビジネスチャンスを更なる発展に繋げようという主催者・展示各社・来場者の思いと意気込みが垣間見えるような、非常に熱気に包まれた素晴らしい展示会となっております。

当社は、「人とくるまの信頼を結ぶ Made by IWATA BOLT」をテーマに、“進化する最新締結テクノロジー”として環境対応・工数削減・軽量化に配慮し、開発した各種製品とVA事例製品を中心に展覧致しました。

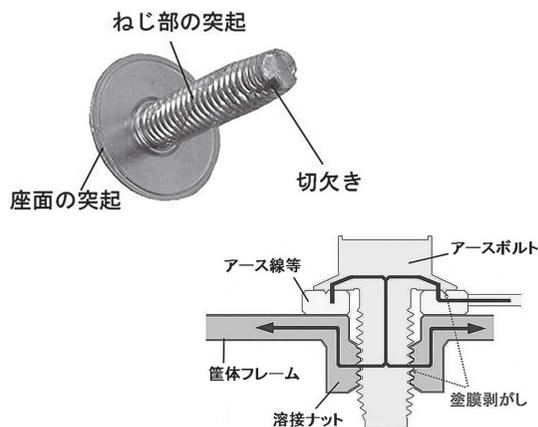
また今回からお客様により身近なイワタボルトを感じて頂けます様、出展ブースにねじ締結でのご質問にお答え出来る、遊び心有るタッチパネルを設けました。

以下に、今回出展致しました製品・技術の特徴や採用事例を御紹介致します。

《新製品》

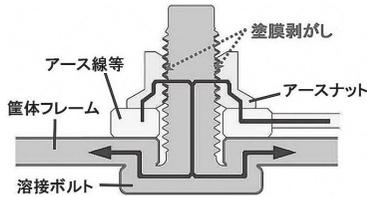
(1)座面アースボルト

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なっ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、前述の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。



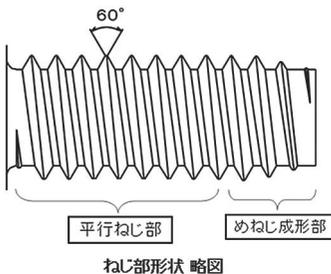
《軽合金用タッピンねじ・ボルト》

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

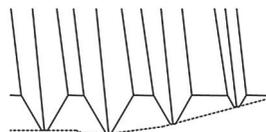
ITMはマグネシウム材等合金鋼への締付けを前提に開発された、特殊なねじ山とピッチ・ねじ山成形部を有する精密用タッピンねじです。

(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。



ねじ部形状 略図



ねじ部形状 拡大図

《安価な緩み止め製品》

(5)SL ボルト (Self Lock bolt) 【緩止め・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輻用に最も採用されています。

(6)UPS ナット-Pタイプ (Uniform Pressure Screw-Ptype) 【安価な緩止めナット・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。

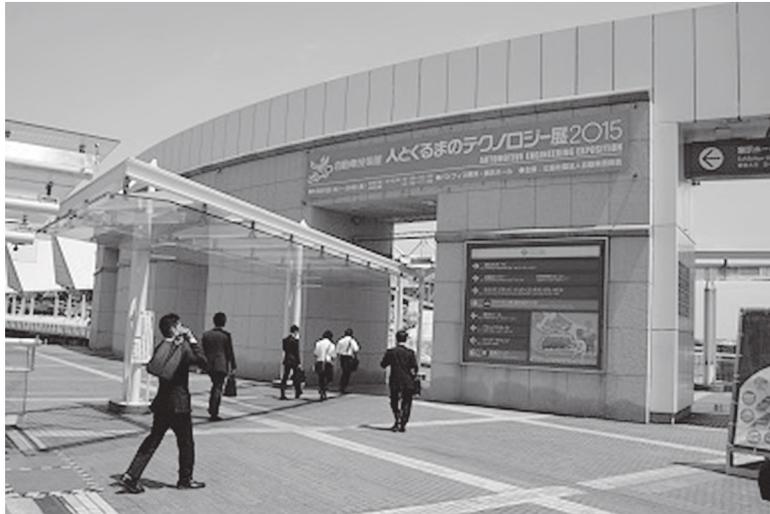
(7)軽合金用タッピンボルト 【M5～M8】

アルミニウム・マグネシウム等の軽合金用に開発された、雌めじ形成機能を有したボルトです。ねじ込みトルクが低く、ねじ込むと同時にめねじを形成し、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で、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。

《樹脂用タッピンねじ》

(8)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。



●人とくるまのテクノロジー展 入口（パシフィコ横浜）

《ハイテンション鋼板用ボルト》

(9) 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。

(10) IHT (IWATA BOLT High strength Tapping screws) 【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・ナット》

(11) 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り付けが可能です。

又プレス機で加工が出来る為、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。

(12) ピアスナット 【工数削減・省力化・環境 CO2 削減】

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。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。

サイズ：M4～M8 相手板厚 t0.6～t2.0

KP 型ピアスナット

サイズ：M5～M12 相手板厚 t2.5～t4.0

HN-L 型厚板用ピアスナット

《盗難防止用商品》

(13) 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



●遊び心有るタッチパネルで説明する内田さん（上田営業所）

たファスナーです。頭部に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》

(14) 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。

《高防錆な表面処理》

(15)サーマガード 9028 【環境・高品質表面処理】

従来のサーマガード 902 に替わる環境規制物質 6 価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 1,000h 以上が可能です。

イワタボルトは品質・環境を保証する為の各種試験・検査設備を完備し、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おります。近年では環境マネジメントの一環としてマルチ型 ICP 発光分光分析装置を新型に更新、超音波ボルト軸力計の導入や 3D スキャナー・画像寸法測定器の導入等、お客様の信頼にお応え出来る様、更なるレベル UP を目指し拡充を図っております。

創造提案型企業として、設計から VA・VE まで、多様化するニーズに積極的に取り組み、「Made by イワタボルト」をスローガンに環境・品質・コストに魅力ある製品を御提供させて頂きます。

当社では、お客様のご要望にお応えお役に立てます様、お客様のもとで個別の展示会や新製品・ねじ締結に関するプレゼンを何時でも開催出来る様にご用意しておりますので、お近くの営業所の営業員までお問い合わせ下さい。

今後共、より一層のご愛顧と御引き立てを賜ります様、宜しく御願ひ申し上げます。

オリジナル商品の紹介

—「取り外しポイント付き ITR 及び HTS の開発」—

技術開発課 主任 近藤 幸太

〈はじめに〉

近年、自動車、二輪車のキーシリンダーのセキュリティーを始め、電気自動車での高電圧バッテリーへの安全性、または制御基板のブラックボックス保護等で、ねじの防盜性（取り引し防止機能）の要求が高まっています。

弊社でもワンウェイ機能（締め付けたら取り外せない）製品として、ITR（十字穴タイプ：主に小ねじなどの低トルク締め付け用）と HTS（六角穴タイプ：主にボルトなどの高トルク締め付け用）の販売を行っております。

この製品において、非常時での取り外しの要望が多いことから、今回、専用工具での取り外しが可能となる“取り外しポイント付き”をラインアップしました。

目的や用途に合わせ、ご利用のご検討をお願いします。

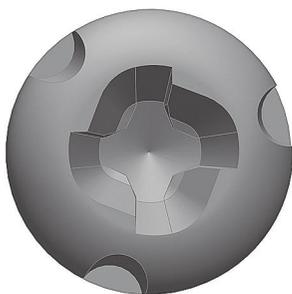
〈特徴〉

本製品の特徴は頭部外周に3つ以上の奇数個の取り外しポイントを設けております。ポイント数を奇数個にする事で、ペンチ等で頭部外周を挟めないようにしています。

また、このポイント形状は頭部を貫通しない為、座面の状態が変わらず、締め付け性も従来通りです。

専用工具の市場販売は行いません。お客様と“取り扱いに関する取交し”を実施させて頂いての販売になります。第三者への流出には細心の注意を払い取扱いさせていただきます。

〈取り外しポイント付き ITR〉



〈取り外しポイント付き HTS〉

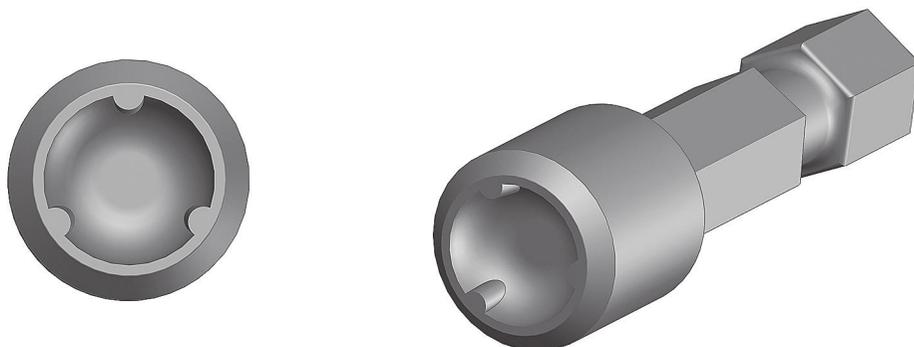


製品頭部側面



※特許出願済み

〈取り外し専用工具〉



〈性能〉

■取り外しポイント付き ITR

- ・ねじの外径 : 4 mm 系
- ・熱処理 : 浸炭焼入焼戻し
- ・表面処理 : 3 価クロメート

| 試験 | ①防盜性の確認 | ②取り外し性の確認 |
|---------|---|---|
| 試験機 | トルクアナライザー試験機 | |
| 押付け力 | 100 N | |
| 回転数 | 700 rpm | |
| 締め付けトルク | 2.0 N・m | |
| 試験方法 | 締め付けトルクで締め付けた試料に J I S ビット (No. 2) で戻し側にトルクを加え、カムアウトした際のトルクを測定する。 | 締め付けトルクで締め付けた試料に取り外し専用工具で戻し側にトルクを加え、試料が取り外せるかを確認する。 |
| 試験結果 | 0.25 ~ 0.30 N・m ※1 | 合格 ※2 |

※1 締め付けトルクの 15% 以下のトルクでカムアウトが発生しており防盜性が確認できる。

※2 専用工具を用いることで容易に取り外しができる。

「締付け線図」を理解する 後編

技術開発課 主任 近藤 幸太

はじめに

“「締付け線図」を理解する”の後編です。

前編（2014年10月発行のシグマ No.126）では、身近にあるゴムとばねを用い、それぞれの“力”と“伸び及び縮み”の関係を考えました。

今回はゴムとばねを複合した場合について考えてみます。前編同様に、問題形式にしてありますので、チャレンジしてみてください。

1) 基本編

自然長が1で、1Nで引張ると1伸びるゴムがあります（図1左）。また、自然長が2で、1Nで圧縮すると1縮むばねがあります（図1右）。

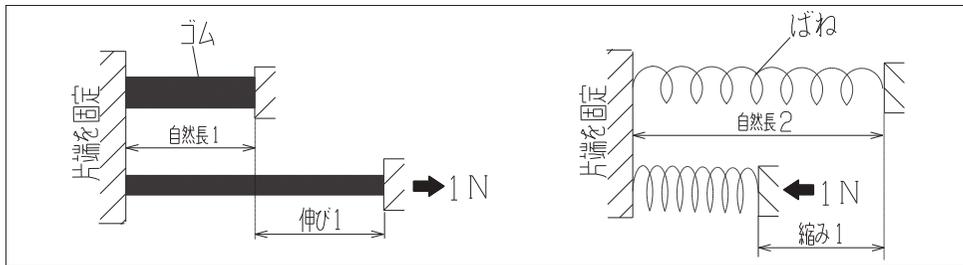


図 1

このゴムとばねを図2のように配置し、続いて、図3のように、ゴムを引張り可動板に接着させました。

図3の状態について以下の問いを考えてみましょう。

- ア) ゴムの伸び(A)はいくつでしょうか。
- イ) ばねの縮み(B)はいくつでしょうか。
- ウ) 伸びから推測し、ゴムはどのぐらいの力で引張られているのでしょうか。
- エ) 力と伸びの関係をグラフ（図4）にプロットしてみてください。ただし、ばね側の力は2本の合計とします。

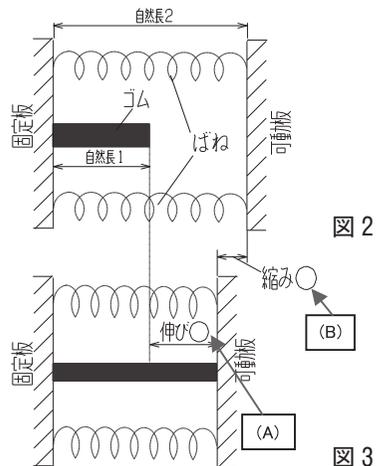


図 2

図 3

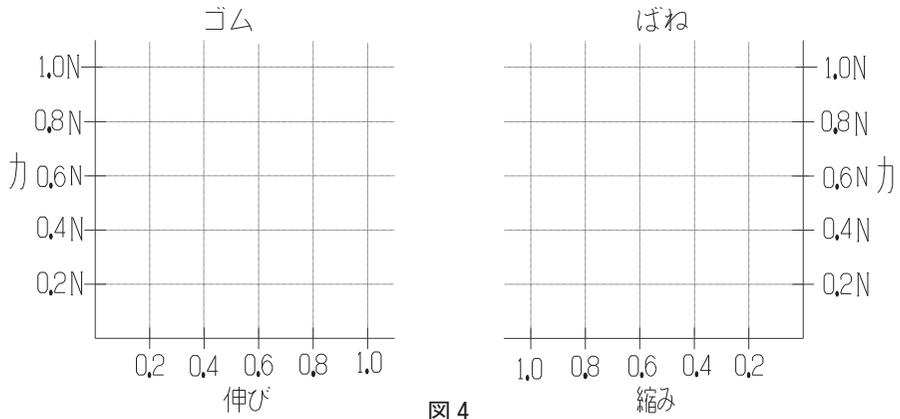


図 4

※このゴムの伸びと、ばね側の縮みのグラフを合成すると図5となります。
ねじの締付け線図と同じものが描けます。

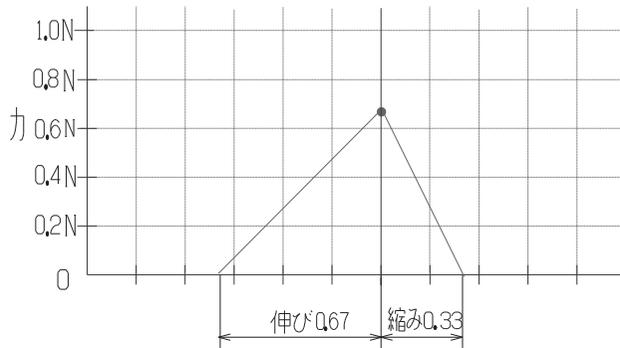


図 5

2) 発展編

オ) 「1) 基本編」に対して、下の(a), (b)のように条件を変えた場合、「1) 基本編」の図5はどのように変化するでしょうか。グラフ(図8, 図9)にプロットしてみてください。

(a)ばねの本数を2倍にした(並列)

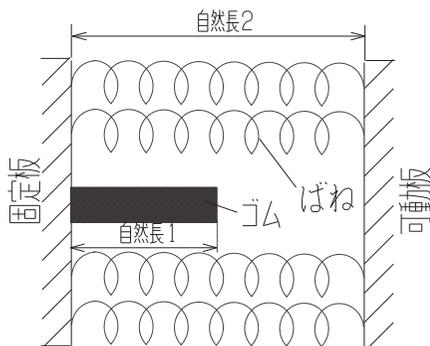


図 6

(b)ゴムの本数を2倍にした(並列)

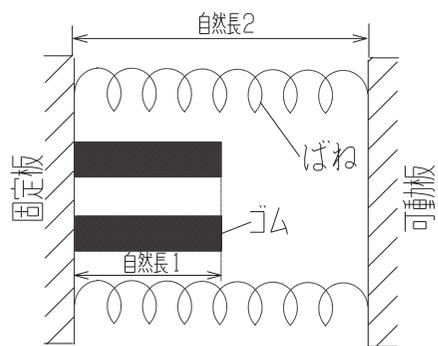


図 7

(a)ばねの本数を2倍にした（並列）の場合

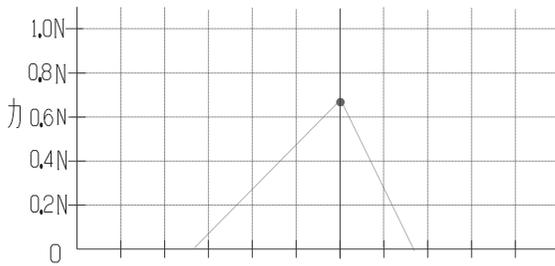


図 8

(b)ゴムの本数を2倍にした（並列）の場合

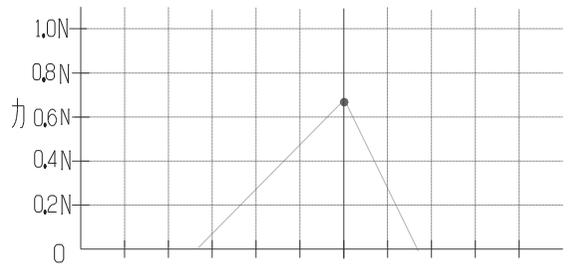


図 9

3) 応用編

「1）基本編」に対して，下の(c)のような条件を追加した場合，「1）基本編」の図5は図11のように変化します。

(c)0.5N で可動板を引張った

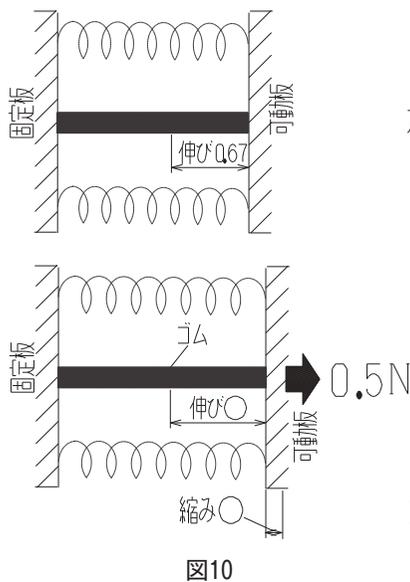


図10

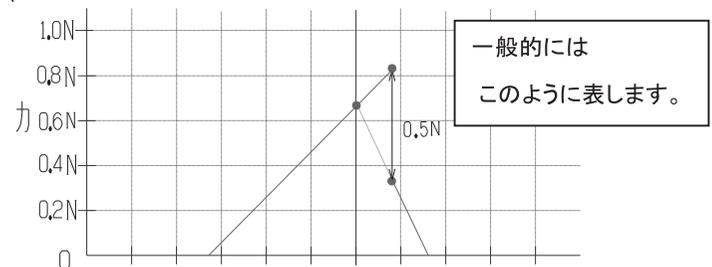
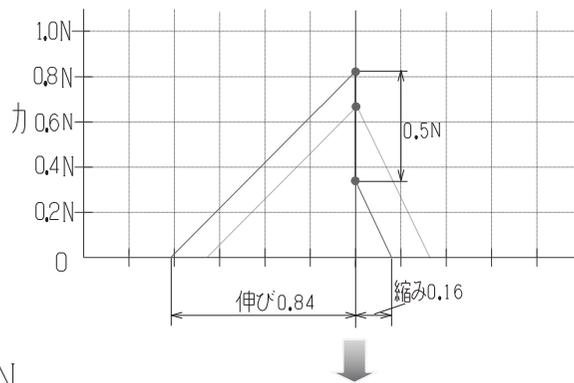


図11

0.5N で引張りましたが，ゴムに追加された引張り力は0.17Nになります。

ばね側にかかっていた圧縮力0.33Nが解放されたこととなります。

追加した引張り力のすべてがゴムを引張ることにはならないことが理解できます。

おわりに

「締付け線図を理解する」というテーマで説明してきましたが皆様どうでしたか。

ボルトと被締結体を身近なゴムとばねに置き換えることで“力”と“伸び”および“縮み”の関係をイメージできたのではないのでしょうか。

今度は是非、実際のボルトと被締結物で、締付け線図を描いてみてはどうでしょうか。

弊社としても少しでもお客様のお力添えができるよう、今後とも様々な情報を発信させていただきます。

〈解答〉

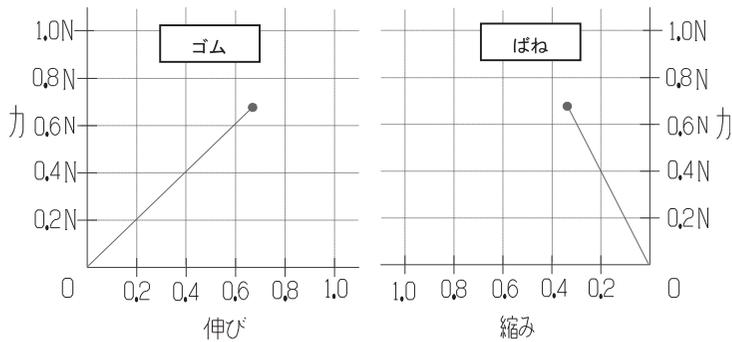
1) 基本編

ア) $(A) = 0.67$,

イ) $(B) = 0.33$,

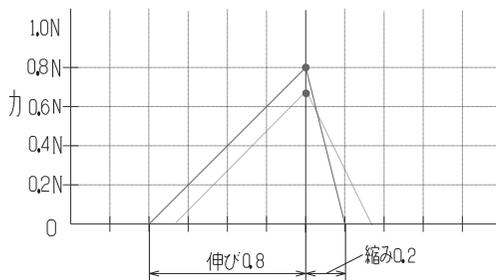
ウ) $0.67N$,

エ) グラフ (図 4) :

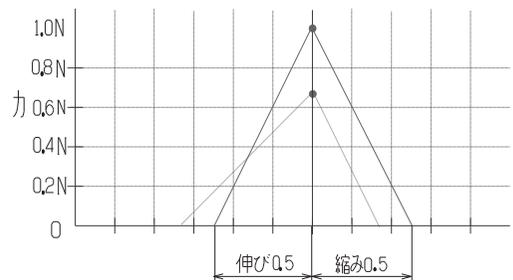


2) 発展編

オ) a) グラフ (図 8)



b) グラフ (図 9)



富士電機機器制御株式会社 吹上事業所様より「品質優良賞」受賞

埼玉営業所 所長心得 小林 肇



平成 27 年 4 月 24 日(金)富士電機機器制御株式会社様主催の平成 27 年協力企業方針説明会に於いて「品質優秀賞」を受賞致しました。

富士電機制御機器株式会社様は国内 3ヶ所の製造拠点(吹上事業所・大田原事業所・株秩父富士様)を有し、海外(中国)は 2つの事業所にてグローバル展開して、低圧開閉機器、低圧受配電機器、高圧機器他、製造販売のリーディングカンパニーです。又、2008 年にはシュナイダーエレクトリック株式会社様(仏)と受配電・

制御機器事業における合併事業を開始。CSR 活動にも積極的に取組み環境負荷低減に貢献されています。

今回は、説明会招待 100 社有り、3 社が「品質優良賞」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」をもの造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。

タカタ株式会社

愛知川製造所様にて「ねじ締結に関する勉強会・VA 展示会」開催

大阪営業所 井上 和稔

タカタ株式会社の愛知川製造所様（滋賀県愛知郡）にて平成27年4月7日（火）「ねじ勉強会」、及び「展示会」を開催させて頂きました。

タカタ株式会社様は20ヶ国56工場（国内／海外）で生産を行っており、日本の各自動車メーカー、海外の各自動車メーカー様へシートベルト・エアバッグ・チャイルドシート等、自動車部品には欠かせない製品を供給されております。

今回の勉強会では、「ねじの製造方法」「ねじの初級編」について御紹介させて頂き、設計・品質・調達関連部署の御担当者様50名様以上の方々にご参加頂き、同時進行にて開催致しましたVA・VE展示会では、トータルコスト削減、

工法削減につながる製品を展示し、100名様を越える関連部署の方々がご来場され

非常に高い御関心を持って頂き、ねじに関する問題点、疑問点等多くの質問を頂戴致しました。

イワタボルトは創造提案型企業としてVA・VE提案を行い多様化するニーズに積極的に取り組み、今後とも最適な締結をご提供して参りますので今後ともご愛顧賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

最後に今回タカタ株式会社 愛知川製造所 関連部署の皆様には多大なる御協力を頂き貴重なお時間を頂戴致しましたことを、この場を借りて厚く御礼申し上げます。



●会社概要について説明・齋藤所長（大阪営業所）



●展示会の様子

ウォルブロー株式会社様で「オリジナル開発商品展示会」開催

仙台営業所 主任 菊地 清二郎

2015年4月23日(木)ウォルブロー株式会社様にて、当社オリジナル開発商品展示説明会を開催致しました。

ウォルブロー株式会社様はダイヤフラム式キャブレターで世界シェア第一位を占めます。主にチェーンソー・刈払機に代表される手持ち農林機械に使用される小型汎用エンジン用キャブレターを生産しており、いまではキャブレターはもとより、フェールポンプ、インタンクフィルター、ラインフィルター、エアークリーナー、マフラー、オイルポンプという多彩な製品を供給しております。

また、医療機器分野で人工透析機器用の各種流体、圧力、制御製品はクリーンで高品質高信頼性を提供しており、次世代の確かな分野への新製品が独自の優れた特徴を持った製品が生み出されております。

さて今回の「オリジナル開発商品展示会」ではミニチュアによるねじ部品製造の圧造・転造方法から、機能性・作業性・経済性の向上をコンセプトにオリジナル開発商品の展示説明及びデモ機による実演を開催し、設計、購買課を中

心に多数の方に御来場頂きました。

中でも過酷な環境の締付けを行う為、ねじ部品の緩みに対するご懸念、溶接に変わる加工方法につきましてはご興味を頂き、緩み止機能を備えた弊社オリジナル商品「UPS ナット」「SL ボルト」、カシメによる固着「ピアスナット」「FF ボルト」については多数ご質問いただき、今後検討していただけるよう説明をさせて頂きました。

また、医療機器、小型船舶分野では過酷な防錆が必要とされ、弊社オリジナル製品の「サーマガード」に非常に高いご関心を持って頂きました。

ねじ部品の事ならイワタボルトに任せていただければ大丈夫との信頼を得られる様、品質力・技術力の向上に努め、最適なねじ部品を即時にご提案・ご提供して参ります。今後とも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、貴重なお時間と多大なる御協力を頂きましたウォルブロー株式会社各関係者様並びに御来場頂きました皆様にこの場を借りまして、厚く御礼を申し上げます。



●熱心にオリジナル商品パネルを見学される購買担当者

PT.TS TECH INDONESIA 様にて「展示会・勉強会」を開催

PT.IWATA BOLT INDONESIA.
Assistant Sales Engineering Manager 曾子 徳彦

2015年4月17日(金)、PT.TS TECH INDONESIA 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。

PT.TS TECH INDONESIA 様は、昨年チカンベック工業団地に移転され各自動車メーカー様により近い場所で、シート生産、販売をされております。

インドネシア国内の市場動向につきまして、昨年より現地通貨ルピア安が進み、大統領の交代、ガソリン価格の値上げによる買い控え等により景気が低迷している状況にあります。このような中、イワタボルトとしては、積極的に展示会、勉強会を開催させて頂いております。

今回の展示会では、弊社オリジナル商品を中

心としたVA, VE 提案商品の展示、並びに勉強会を、現地インドネシア語で説明「ねじの製造・ねじの設計」のプレゼンを行い、調達、生産管理のローカルスタッフ様に、ねじの理解を更に深めて頂く事が出来ました。

これからも、VA, VE 活動を実施し、お客様の要求事項に対応すべく、「いま最善のねじ」を所員一同、更に精進し、尚一層のお客様へのサービス向上を目指していく所存です。

今後も、ご愛顧頂けます様、宜しくお願ひ申し上げます。

ご多忙の中、貴重な機会を頂きました、各関係部署の皆様、並びにご来場頂きました、皆様方へこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。



●ねじの製造・設計について説明



●オリジナル商品について説明 曾子 ASEM

東風汽車有限公司様 東風日産乗用車公司様にて「ねじ締結に関する勉強会・VA 展示会」開催
【イワタボルト最適締結システム】をご提案

岩田自動車零部件(深圳)有限公司
Sales Engineering Manager 徳永 喜英

東風汽車有限公司様 東風日産乗用車公司様にて平成 27 年 4 月 21 日(火)、ねじ勉強会及び VA 展示会を開催させて頂きました。この度、設計の方を中心に 35 名程のご来場頂きました。ねじの勉強会では、ねじ部品の製造方法、ねじ締結について、ねじのゆるみ、ねじの破壊、オリジナル商品の紹介、の内容で開催させて頂きました。また、VA・VE 展示会では、トータルコスト削減・工数低減につながる部品・また日産自動車様で既にご採用頂いております座面アースボルト、アースナット、SL ボルト、UPS ナット、FF ボルト、ピアスナット等を中心に展示し、高い関心を持って頂きました。

勉強会時に『使用するねじをどのように設計すればよいのか』との質問がございました。当日参加していた本社技術開発課より即時回答させて頂きましたが、設計者の方々がねじへの関心が高い事、改めて認識致しました。

また、この度の説明は現地営業員中心に進めさせて頂きました。質疑応答でも設計者の方々からの幾多の難題を賜り、当社にとりまして大変貴重な会であったと認識を致しております。今後もお客様のご要望を的確に捉え、お役に立つ業務を進めさせて頂く所存でございます。

これからもイワタボルトは創造提案型企业として、更なる開発力・技術力・品質向上に努め、VA・VE 活動に取り組み、お客様の多様なご要望にお応え出来るよう、精進して参ります。何卒ご愛顧賜りますようお願い申し上げます。

最後に、東風汽車有限公司様 東風日産乗用車公司様、関係者の皆様にはご多忙にも関わらず、貴重なお時間をご提供下さりました事、深く感謝申し上げます。また、開催にあたり多大なる御協力を賜りました事、重ねて厚く御礼申し上げます。



● 試験設備を説明する森井係長 (中央)



● オリジナル商品を説明する朴さん

佳能(蘇州)有限公司様にて「勉強会・展示会」を開催

岩田螺絲(上海)有限公司
Assistant Sales Engineering Manager 柴田 晴喜

2015年4月23日(木)、佳能(蘇州)有限公司様(日本名=キヤノン株式会社様)にて、『ねじ勉強会及び展示会』を開催させて頂きました。

佳能(蘇州)有限公司様は、中国江蘇省蘇州市に所在し、日本キヤノン株式会社様の海外最重要、最大のオフィス機器生産拠点の一つになり、主要製品は、カラーデジタル複合機、コピー機、プリンターの生産を行なっております。

今回、勉強会では「ねじ部品について」・「タッピンねじについて」のご説明をさせて頂きました。日頃、生産ラインで実際発生している問題やねじの締結についての質問が多数あり、回答・提案説明をさせて頂きました。

展示会では、当社のオリジナル商品を中心に展示を行い、商品の機能・開発力・技術力をPRさせて頂きました。

購買、技術、製造部門より52名来場頂き、大人数での開催でしたが、今後は部署毎での開催、定期的に勉強会・展示会の開催を進めて行き、お客様に「今、最善のねじ」をご紹介・提案をして参りたいと思います。

最後に、ご多忙の中、貴重な機会を頂きました各関係部署の皆様、並びにご来場頂きました皆様方へこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。



●大いに関心が集まった勉強会



●ねじ部品・タッピンねじについて説明

平成27年度新入社員入社式

新卒14名，中途4名が入社 高い志しと目標をもって邁進

総務課

平成27年度新入社員のイワタボルト株式会社入社式が3月20日に行われました。平成27年度は新たに14名の新入社員が入社し、平成26年から平成27年中に入社した中途採用社員4名が入社式に参加致しました。

入社式は、10時30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「当社へ入社され、ねじを扱うことになったわけですから誇りと責任をもち、会社・社会・国に対して義務をしっかり果たしてもらいたい。そのために1日も早い皆さんの活躍を期待しております。そして周囲から頼られるイワタボルトの社員になっていただきたい。」と新入社員の皆さんへ激励をしました。

当日は、第54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分からは五反田駅付近の「ゆうぼうと」6階「菖蒲（あやめ）」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。



●氷川神社にて祈念撮影



●五反田「ゆうぼうと」にて歓迎夕食会

平成27年新入社員は、荒木亮平、石井一成、木寄大輝、葛岡拓也、佐伯亮、永津勇樹、西原大地、船戸海己、美談しおり、南澤まどか、茂木祐輔、森勇樹、山中淳貴、齋藤大暉、の皆さんです。また、中途採用社員は（平成26年3月21日～平成27年3月20日入社）の皆さんは、次の通りです。山谷一丈（福岡営業所）、降矢綾太郎（栃木分室）、鈴木琢己（USA・オハイオ工場）、尾美翼（上田営業所）。

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 (3 4 9 3) 0 2 5 1 (代)
資材課 TEL 03 (3 4 9 3) 0 2 5 2 (代)
技術開発課 TEL 03 (3 4 9 3) 0 2 1 4 (代)
品質管理課 TEL 03 (3 4 9 3) 0 2 5 3 (代)
海外課 TEL 03 (3 4 9 3) 0 2 5 4 (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 MO06 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 群馬県高崎市中泉町 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5TOC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 三重県四日市市河原町藤子 917-1
TEL 059 (347) 1941 (代) FAX 059 (347) 1867
- 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
- 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 1, 20/F., BLOCK B, 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 MO06 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(TPJ2), 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