

sigma

需要家のためのIBニュース

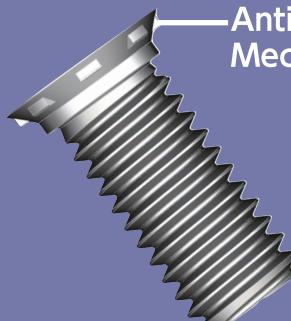
2023.3
シグマ
No.147

SL BOLT Self Lock Bolt



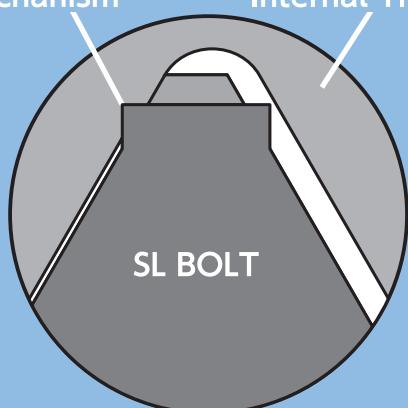
Locking
Mechanism

FF BOLT Flat Fix Bolt

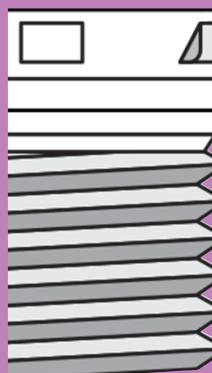


Anti-Rotation
Mechanism

SL BOLT Internal Thread



Anti-Rotation Mechanism



Wedge Shape

IB IWATA BOLT

- 1 センタリングボルトの紹介
- 3 製品開発におけるリードタイム削減の取り組み
- 5 SANGO Thai Engineering & Manufacturing Co.,Ltd. 様より
「Supplier Outstanding Award」, 「Quality Award」受賞
- 6 Mitsuba India Pvt.Ltd. 様にて「VA・VE 展示会」を開催
- 7 Keynes Technology India Pvt.Ltd. 様にて「VA・VE 展示会」を開催
- 8 日産自動車株式会社様にて「ねじ締結の勉強会・展示会」を開催
- 9 イワタボルト栃木工場へ株式会社ニフコ様をご案内
～「工場見学会」, 「VA・VE 展示会」を開催～
- 10 日光労働基準協会様より「安全優良事業場」として表彰
- 11 イワタボルト広島分室 新築移転先にて地鎮祭を開催
- 12 2023 年年頭集会開催

表紙説明

イワタボルトが開発した、脱落防止機能を備えた戻り止めボルト〈SL ボルト〉と溶接出来ない材料にも取付けが可能なボルト〈FF ボルト〉の形状と性能を図案化したもので。詳しくはシグマNo.137の p.17を御覧下さい。

〈シグマ〉147号 2023年3月10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つが夫々独自な働きをしながら、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。

センタリングボルトの紹介

技術開発課 主任 影山 正直

1. はじめに

この度、締め付け時に締結部材の位置補正をするセンタリングボルトを開発しましたので、ご紹介させて頂きます。

締結部材に対して横方向からボルトを締め付けるような締結構造の場合、締結部材が自重により下側に位置ズレするため、そのまま締結すると部品の機能や動作に悪影響が出たり、部品同士が接触する問題が発生します。また、作業者が締結部材を持ち上げて位置補正することは作業者の負担であり、位置補正の精度も安定しないという問題があります。

センタリングボルトは、特殊形状の段部により締結部材のボルト穴に上側に押し上げる力が働き、標準のボルトと同様に締め付けるだけで位置補正し締結位置精度を向上させます。作業効率の向上や補修コストの削減が期待できますのでご検討お願いします。

2. センタリングボルトの機構

センタリングボルトの段部は、外周の径が徐々に変化する特殊形状をしています。

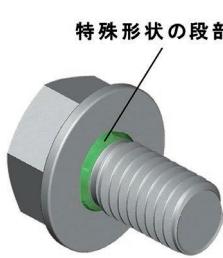


図1 ボルト外観

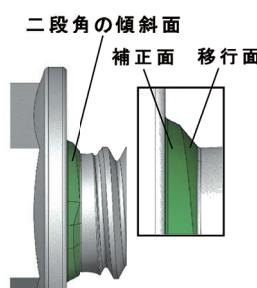


図2 軸方向形状

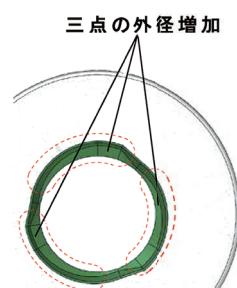


図3 円周方向形状

①二段角の傾斜面（軸方向形状）

- ・座面側の補正面が締結部材のボルト穴と接触することで補正します。
- ・補正面は外周方向への力を伝えやすくするため、ボルト穴と接触する角度を小さくしています。

②三点の外径増加部（円周方向形状）

- ・外周の径が徐々に変化する外径増加部を三点設けています。
- ・締結部材のボルト穴との接触位置が、締め付けの回転により徐々に外周方向へ大きくなることで、カムの作用でボルト穴を押し上げるように力が働きます。

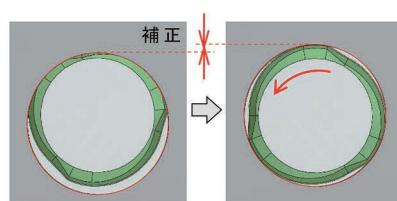
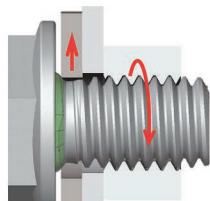


図4 位置ズレ補正イメージ

3. センタリングボルトの特長

- ・標準ボルトと同様に締め付けるだけで、位置を微補正します。
- ・着座前に位置補正は完了するため、締付け特性は標準ボルトと同等です。
- ・締結部材が薄板の場合でも適用が可能です。

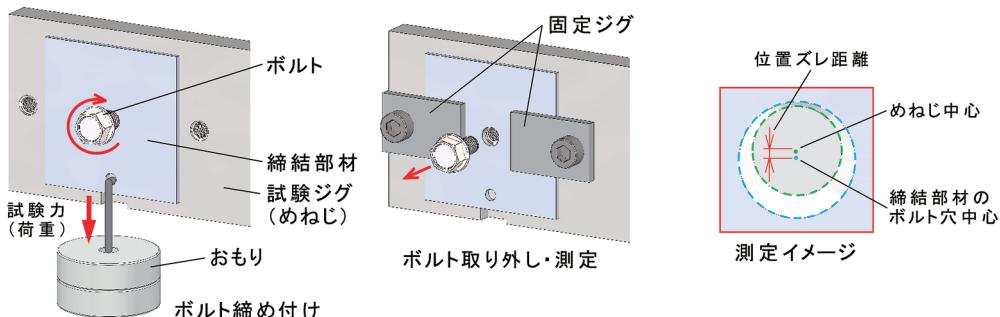
4. 特性（位置補正性）評価試験結果（M6）

< 試料 >

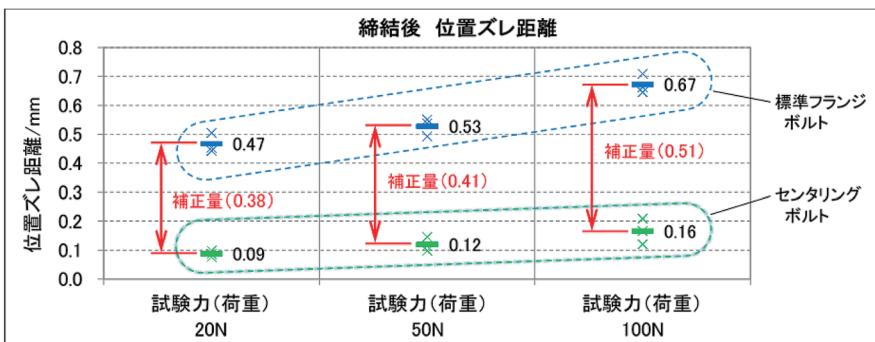
ボルト	：標準フランジボルト	締付け回転数	：790rpm（空転時）
センタリングボルト		停止トルク	：2N・m
締結部材	：SECC t=0.6 下穴径 ϕ 6.5	試験力（荷重）	：20N, 50N, 100N
めねじ	：専用試験ジグ（めねじタップ）	測定機器	：三次元測定機

< 試験方法 >

- ①締結部材に試験力（荷重）を加えた状態で締め付ける
- ②締付け後、締結部材を固定してボルトを取り外す
- ③めねじと締結部材との穴の中心間の距離を、位置ズレ距離として測定する



< 評価結果 >



標準フランジボルトに対し、センタリングボルトは位置補正された結果となっている。

5. さいごに

センタリングボルトは、締め付けるだけで位置補正するため、作業効率の向上や補修コストの削減ができます。是非ご引き合いをお願いいたします。

製品開発におけるリードタイム削減の取り組み

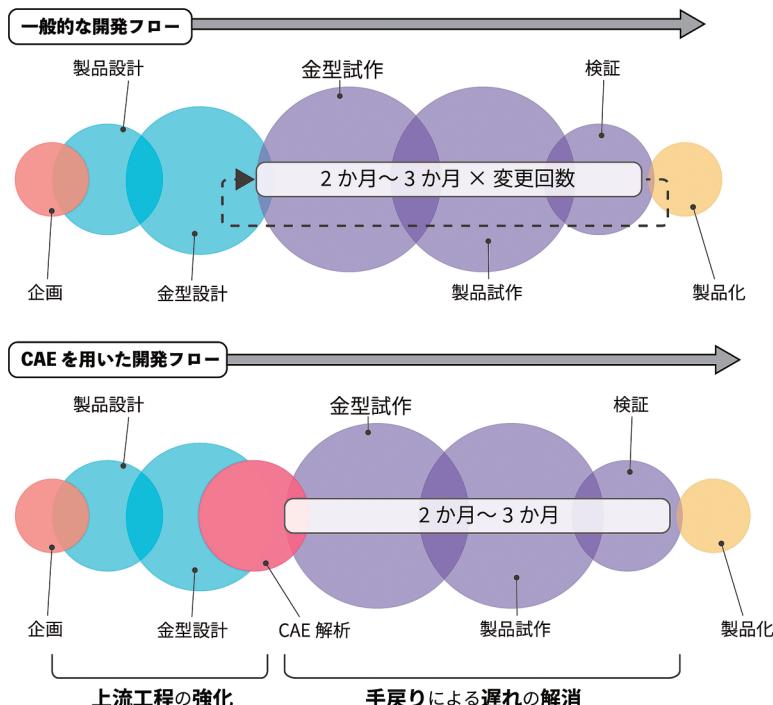
技術開発課 主任 田阪 賢太

－はじめに－

弊社が取り扱う製品の中で、お客様からの要求を基に企画、設計、製造を行うオリジナル商品があります。お客様からの要求は時代によって変化するため、必要とされるときに、必要とされるものを時によっては新たに生み出し提案をする、それが弊社としての使命です。一方で、ねじに対する要求事項は、品質保証を含めより高度なものになってきており、開発工数が増加する傾向にあります。このような背景から、今回は新製品の開発時におけるリードタイム短縮のため、弊社が行っている取組みの例として、CAE を用いた事例をご紹介いたします。

－ CAE を用いた開発フロー－

従来の一般的な開発フローでは、“勘・コツ”を頼りに設計する場面もまだまだ多く、製品金型の試作から検証の間で問題が発生すると、同じ工程を繰り返す手戻りが発生し、開発期間が大幅に延びてしまう原因となっていました。

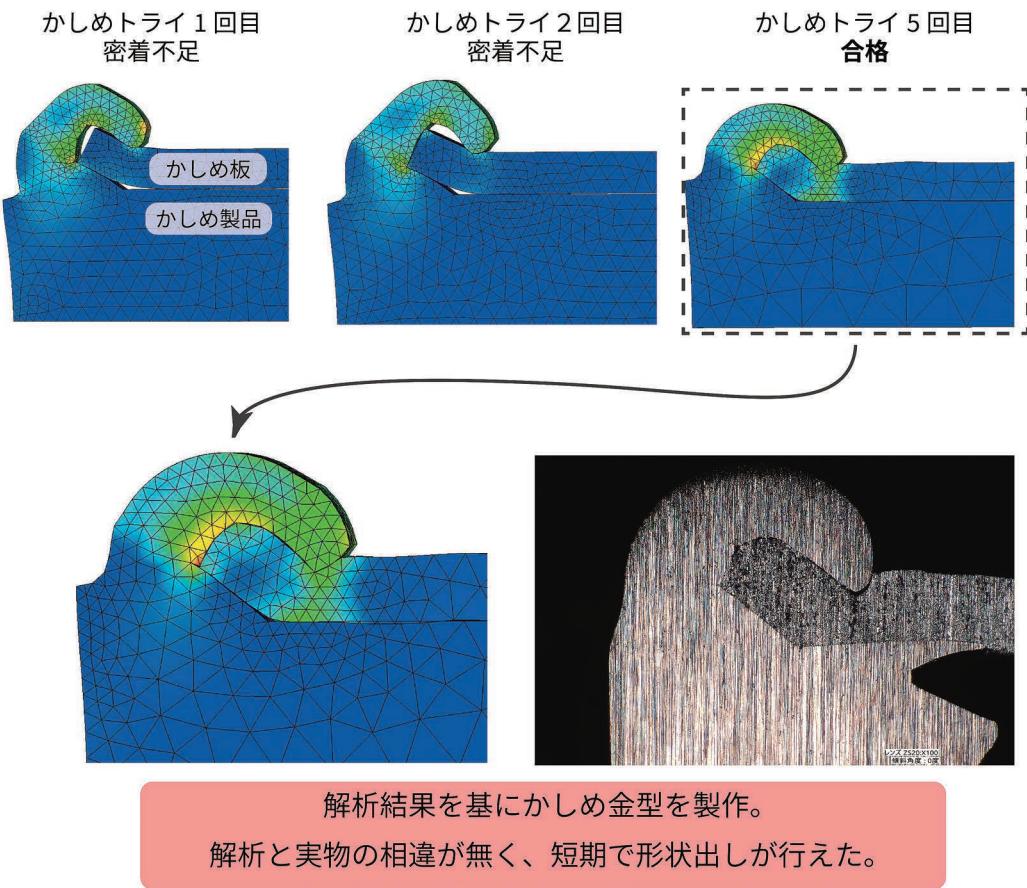


※円の大きさは各工程に要する時間をイメージしています。

一方、CAEを開発に取り入れた場合、解析の工程は増えますが、開発フローの上流においての作り込みが強化されるため、結果として金型製作回数・試作回数が減り、開発期間を大幅に削減することができます。さらに上流工程で作り込むことで、設計の妥当性を早期に評価できる事や、製品寸法上下限での成形性の確認に対し、時間とコストの両面で飛躍的に削減することが可能になりました。

ーかしめ製品に解析を取り入れた例ー

かしめ板にかしめ製品を固着させた例です。こちらの製品は1回の工程でかしめる事を目標にしており、5回の形状変更後に納得のいく仕上がりになりました。CAEを用いずに試作を進めていた場合、必ずどこかで手戻りが発生していました。



ーさいごにー

様々な分野において、お客様から寄せられる要望への迅速な対応や、信頼性の高い製品の開発が求められております。弊社としてはお客様を第一に、そのご期待に応えられるよう、日々新たな技術動向に注視しております。今回の例に限らず、従来工法・技術の問題点を打破することで合理化を進め、お客様から支持を頂けるよう、社員一丸となり邁進して参ります。

SANGO Thai Engineering&Manufacturing Co.,Ltd. 様より
「Supplier Outstanding Award」, 「Quality Award」受賞

IWATA BOLT (THAILAND) CO.,LTD
Branch Manager 清水一久

2022年11月, SANGO Thai Engineering&Manufacturing Co.,Ltd. 様（以下 STEM 様）より「2020-2021 優良メーカー賞」, 「2020-2021 優良品質賞（ナット, ボルトグループ）」を頂きました。

STEM 様は、タイ国内において高度な金属加工技術でトヨタ自動車様をはじめ、各自動車メーカーへ、エキゾーストマニホールド、ボディ系部品の生産を機能性・安全性、合理的なコスト、環境対策のすべてを満足させる製品提供すべく、日夜さまざまな取り組みを行っています。

「優良メーカー賞」, 「優良品質賞」は年間を通してご評価いただき、対象仕入先60社中、「優良メーカー賞」は当社含む2社が受賞、「優良品質賞（ナット、ボルトグループ）」は当社1社が受賞しました。

今後も社員一同、更なる品質向上に取り組み「お客様第一」をもの造りの原点とし、これまで以上にご信頼いただけますよう社員一同品質保証体制を強化して参ります。



●表彰式の様子



●いただいた盾

Mitsuba India Pvt.Ltd. 様にて「VA・VE 展示会」を開催

IWATA BOLT SINGAPORE PTE. LTD.

降矢 純太郎

2023年1月10日（火）Mitsuba（日本名：株式会社ミツバ）様にてVA・VE展示会を開催させていただきました。

Mitsuba様は二輪・四輪ワイパーシステム、スターターシステム、パワーウィンドモーターを製造・販売をされる自動車部品メーカーです。

二輪エンジンを始動するスターターモーターや四輪高級車等に使用される世界シェアトップのルーフモーターを含む商品を数多く持ついらっしゃいます。

今回の展示会場はインドのグルガオン工場となり、チェンナイ工場の方にはWEBにて参加をしていただきました。インドに合計4工場、その他海外17か国にグループ会社を持ち製品開発に注力されています。

今回カシメ製品（FFボルト・ピアスナット）、ITPシリーズやIT3シリーズのタッピンねじをご紹介させていただきました。その中でもMitsuba様で現在カシメ製品を使用されており、FFボルト、ピアスナットのカシメ方法についてのご質問や、実際に使用されている製品をお持ちになる等、熱心に見学していただきました。アンケートにも様々なご質問等をご記入いただき、今後の開発テーマとして参考にさせていただきます。

これからもイワタボルトは創造提案型企業として、更なる開発力・技術力・品質向上に努め、お客様のご要望にお応えできるよう精進して参ります。

最後にご多忙の中、貴重な機会をいただきましたMitsuba様へこの場を借りて厚く御礼申し上げます。



●プレゼンをするルーカスさん（左）、降矢さん（右）



●製品を説明する降矢さん（左から2人目）

Kaynes Technology India Pvt.Ltd. 様にて「VA・VE 展示会」を開催

IWATA BOLT SINGAPORE PTE. LTD.

降矢 純太郎

2023年1月11日(水) Keynes Technology 様にて VA・VE 展示会を開催させていただきました。

Kayne 様は二輪・四輪・鉄道・航空の PCBA(プリント基板), ハーネスの製造, EMS(電子機器の受託製造)等、様々な分野に部品供給をされているメーカーです。

インドは世界トップクラスの製造力を持ち日本をはじめ世界中からインドへ進出をしており、Keyne 様はインド国内に工場を 8拠点設けインド市場にて活躍されております。

Keyne 様へは今後自動車用ヘッドライト向けに当社部品を供給予定しております。ヘッドライトは樹脂やダイカスト等様々な材質が使われておりますので、ITP シリーズ(樹脂用), ITM(マグネシウム用), ITAL(アルミダイカスト用)等のタッピングねじを PR させていただきました。今回約 13 の製品を展示し、1つ1つ時間を分けて事務所のほとんどの方に製品をお見せし、非常に当社製品に興味をもっていただきました。

これからもイワタボルトは創造提案型企業として、更なる開発力・技術力・品質向上に努め、VA・VE 提案活動に取り組み、お客様のご要望にお応えできるよう精進して参ります。何卒ご愛顧受け賜りますようお願い申し上げます。

最後にご多忙の中、貴重な機会をいただきました Keyne 様の関係者の皆様並びにご来場いただきました皆様へこの場を借りて厚く御礼申し上げます。



●プレゼンをする降矢さん



●質問に回答する降矢さん(左), ルーカスさん(右)

日産自動車株式会社様にて「ねじ締結の勉強会・展示会」を開催

SOFI 課 横尾 博志

2022年12月2日（金），日産自動車株式会社様の日産テクニカルセンター（NTC）にて，ねじ締結の勉強会及びオリジナル商品のVA・VE展示会を開催させていただきました。

日産自動車株式会社様は日本を代表する自動車メーカーのひとつとして，自動車の製造，販売及び関連事業をされております。

今回，電子開発部署を中心に27名の方々にご来場いただき，多数のご質問と貴重なご意見を賜りました。勉強会では「ねじのゆるみ」の項目を中心に，「タッピンねじ」，「異種金属接触腐食」をテーマとして実施いたしました。展示会では安価な緩み止め製品であるSLボルト・UPSナット，タップレス化で作業性向上製品であるIT3シリーズ・ITPシリーズ等を紹介させていただき，皆様熱心にご覧になりました。実際の製品やねじの拡大模型を駆使して説明をさせていただいたところ，大変ご好評をいただきました。

これからもイワタボルトはSOFI構想に基づいた創造提案型企業として，お客様の製品開発・品質向上に貢献できるよう精進して参ります。

最後に，年末のご多忙の中，貴重なお時間と多大なご協力いただきました日産自動車株式会社様のご関係者様，並びにご来場いただきました皆様へ，この場を借りて厚く御礼申し上げます。



●ご紹介した製品

イワタボルト栃木工場へ株式会社ニフコ様をご案内 ～「工場見学会」、「VA・VE 展示会」を開催～

湘南相模営業所 所長心得 金子 学
栃木分室 所長心得 渡辺 和敏

2022年12月1日(木)イワタボルト栃木工場へ株式会社ニフコ様をご案内させていただきました。プラットフォーム事業部の各御担当者様よりカラー等の金属部品の使用が増加し、更なる知見を増やしたいとのご要望をいただき、開催させていただきました。

先ず初めにねじ製造工程の勉強会を実施し基本的な流れをご理解いただいた後、実際に工場へ移動し、一貫生産体制「圧造・転造・熱処理・表面処理」までの各工程をご説明いたしました。その他、「画像検査機・塩水噴霧試験機・トルクアナライザー」等の各種検査機、試験設備をご案内し、安心した品質保証体制をご確認いただきました。

並行してVA・VE展示会も実施し、弊社開発商品を中心にご紹介させていただきました。頭部が突出しない「FFボルト」や多数個同時取り付け可能な「ピアスナット」は実際のかしめデモを実施いたしました。その他、二次加工不要な緩み止め製品「UPSナット」「SLボルト」等、様々な製品及び採用事例ワークサンプルをご覧いただきました。

今後も創造提案型企業であるイワタボルトは、お客様が必要とする「最善のねじ」を提供する事を使命として、製品開発・品質向上に取り組んで参ります。

最後にご多忙の中、貴重なお時間を頂きました12名の皆様に、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。



●工場見学の様子



●勉強会の様子



●展示会の様子



●製品の説明をする金子所長心得（右）

日光労働基準協会様より「安全優良事業場」として表彰

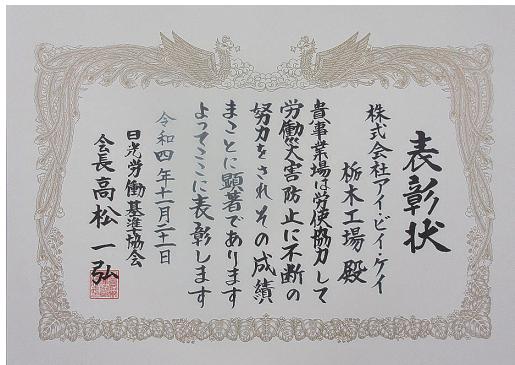
栃木工場 課長代理 北村 和実

2022年11月21日（月）第43回日光地区産業安全衛生大会が開催され日光労働基準協会様より「安全優良事業場」として表彰されました。

日光労働基準協会は昭和22年（1947年）に設立され、日光労働基準監督署が所轄する労働基準法、労働安全衛生法、労働者災害補償保険法などの関係諸法令の啓発と普及を行い、地域企業の産業安全、そこで働く方の福祉の増進を図り、生産性の向上と産業の発展に寄与する事を目的として、各種事業を行っている協会です。

今回表彰されました「安全優良事業場」は、労働災害が起こっていない期間が長く、職場のリスクを低減する取組が特に活発に行われているなど、他の模範と認められる優良な事業場や団体に表彰されるもので、令和4年度では日光労働基準協会に加盟している315社のなかで当社が唯一の受賞となりました。

今後とも社員一同、労働災害撲滅の為にリスク低減活動を継続するとともに「お客様第一」を物作りの原点に品質、価格、納期に優れた部品を常に造り出し、お客様が安心して注文を出せる生産工場と成れる様、QCDの強化と法令順守を継続して参ります。



●表彰状



●記念品のデジタル時計

イワタボルト広島分室 新築移転先にて地鎮祭を開催

広島分室 所長代理 尾形 耕造

拝啓 萌芽の候、貴社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、広島分室はお客様への供給体制の強化と業務の効率向上、更なる業務拡大の為、広島市佐伯区に新築移転することとなりました。

新たな移転先にて2022年9月7日(水)に地鎮祭を催し、厳粛な中、肃々と式典が進められ、工事期間中の安全と今後の更なる発展を祈願致し、滞りなく終了いたしました。

台風の影響もなく、前日の雨は敷地を清め、当日は「雨降って地固まる」のように晴天にも恵まれ、幸先の良い地鎮祭となりました。

新築工事は9月より開始し2023年6月竣工予定です。西風新都インターチェンジから近く、敷地面積は1822.6m²、2階建て社屋延べ床面積1147.8m²となります。

正式な移転日程が決まりました際には、お取引先様各社へ改めてご案内させていただきます。

今後とも、お客様第一を原点に精進して参りますので、尚一層のお引き立てを賜ります様お願い申し上げます。



● 地鎮祭式次第



●玉串奉奠



● 鍵入れする岩田社長



● 左から尾形 岩田常務 岩田社長 橋本主任 安原さん

2023年 年頭集会 開催

総務課 課長 岡安 聰

イワタボルト株式会社は2023年の年頭集会を1月13日（金）午後12時45分から、本社7階の講堂で開催しました。

新型コロナウイルス感染防止のため、WEBの併用、出席者間の間隔の確保、換気の実施、空気清浄機の使用等の対策を行いながら開催しました。

岩田社長の年頭の挨拶では、「先日、『会社前の歩道を毎朝掃除してきれいにされていますね』というお話をいただきました。皆さん方が思っている以上に周りから見られています。掃除だけでなく、普段の日常の仕事も同じように見られていると思います。そうした一つ一つの仕事が信用につながり、その信用が土台となり、そこに競争力が加わればお客様から次の仕事をいただけると思います。是非今まで以上の信用をいただき、今まで以上に競争力をつけて次の仕事に結びつけて、今年の目標を達成してください。また、コロナに対して油断することなく業務にあたっていただくようお願いします。」と社員を激励しました。



●年頭の挨拶をする岩田社長

続いて昇任の人事発令が行われた後、常務、取締役、篤統括所長をはじめ、海外現地法人を含めた各責任者が所信を表明。

次いで表彰式が行われ、2022年度12月度の団体賞（特別賞・努力賞）、優良事業所賞、創造改善提案表彰、勤続賞（5年・10年・20年・30年・特別賞）の各賞を表彰し、中途入社社員の紹介を行いました。

最後に常務が閉会の辞を述べて年頭集会を終えました。

◇昇任者の皆さん

（2023年1月13日発令、1月21日昇任）

富士営業所	風岡 茂訓	所長より部長
経理課	田所 浩一	課長より部長
資材課	長崎 泰幸	課長より部長
宇都宮営業所	渡邊 純一	所長心得より所長代理
インドネシア	曾子 徳彦	所長心得より所長代理
五反田営業所	関 和文	主任より所長心得
山形営業所	菊地清二郎	主任より所長心得
浜松営業所	武田 充弘	主任
富士営業所	佃 聰平	主任
シンセン工場	中川 兼介	主任
湘南相模営業所	山口 伸昭	副主査

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(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)

板木工場 〒329-2331 板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 AMATA CITY CHONBURI
INDUSTRIAL ESTATE T.NONGTAMLUENG, A.
PHANTHONG CHONBURI 20160 THAILAND
TEL 66-38-185-595 FAX 66-38-185-599

一関営業所 〒021-0902 岩手県一関市萩生町字打ノ目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 福島県郡山市安積荒井一丁目115
TEL 024(945)9610(代) FAX 024(945)9605

宇都宮営業所 〒329-2331 板木県塩谷郡塩谷町大字田所字八汐1601-6
TEL 028(45)1421(代) FAX 028(45)1422

板木分室 〒321-3325 板木県芳賀郡芳賀町芳賀台56-2
TEL 028(677)4721(代) FAX 028(677)4719

上田営業所 〒386-0005 長野県上田市古里42-25
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2-32-4
TEL 03(3493)0221(代) FAX 03(3493)2096

多摩営業所 〒196-0032 東京都昭島市郷町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 愛知県名古屋市西区野町50番地
TEL 052(502)7761(代) FAX 052(502)7763

安城営業所 〒446-0019 愛知県安城市新明町1-5
TEL (0566)72-6722(代) FAX (0566)72-6724

三重営業所 〒510-0971 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3-17-10-104
TEL 082(77)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 A2 NO.29 ZHONG HUAN BUILDING, 369
LUSHAN ROAD, SUZHOU, JIANGSU PROVINCE,
P.R. CHINA ZIP 215129
TEL 86-512-6937-0030 FAX 86-512-6937-0031

IWATA BOLT (WUHAN) CO., LTD. [武漢]
UNIT 006, MERIT GARDEN, NO.173, ZHUANYANG
AVE, WUHAN ECONOMIC & TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT ZONE, WUHAN, HUBEI,
P.R.CHINA ZIP 430056
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. [深圳汽車零部件]
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 86-755-6113-6138

IWATA BOLT (THAILAND) CO., LTD. [タイ]
700/834 MO06 AMATA CITY CHONBURI
INDUSTRIAL ESTATE T.NONGTAMLUENG, A.
PHANTHONG CHONBURI 20160 THAILAND
TEL 66-38-185-595 FAX 66-38-185-599

IWATA BOLT (THAILAND) CO., LTD. AYUTHAYA OFFICE [アユタヤ分室]
139 MOO 3 THAVORNKANLAPACHAIBD, 2ND FLOOR,
ASIA BANGPAIN ROAD, T.KLONGSUANPLU
A, AYUTTHAYA AYUTTHAYA 13000 THAILAND
TEL 66-35-930-646 FAX 66-35-930-647

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 AIRPORT 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 8T8 CANADA
TEL 1-905-953-9433 FAX 1-905-953-0167

IWATA BOLT MEXICANA, S.A.D.E C.V. [メキシコ本社]
CALZ. LAZARO CARDENAS NO.493-B3
COLONIA FERROCARRILES GUADALAJARA
JALISCO CP44440 MEXICO
TEL 52-33-3666-2370 FAX 52-33-3666-2373

IWATA BOLT MEXICANA, S.A.D.E C.V. [ケレタロ支店]
CARRETERA QUERETARO-SAN LUIS POTOSI
NO.24000-B4 SANTA CATARINA, QRO CP76220
MEXICO
TEL 52-442-325-6265 FAX 52-442-325-6254

ISO14001認証企業・ISO9001認証企業・ISO/IEC17025認定企業 URL <http://www.iwatabolt.co.jp/>

イワタボルト株式会社