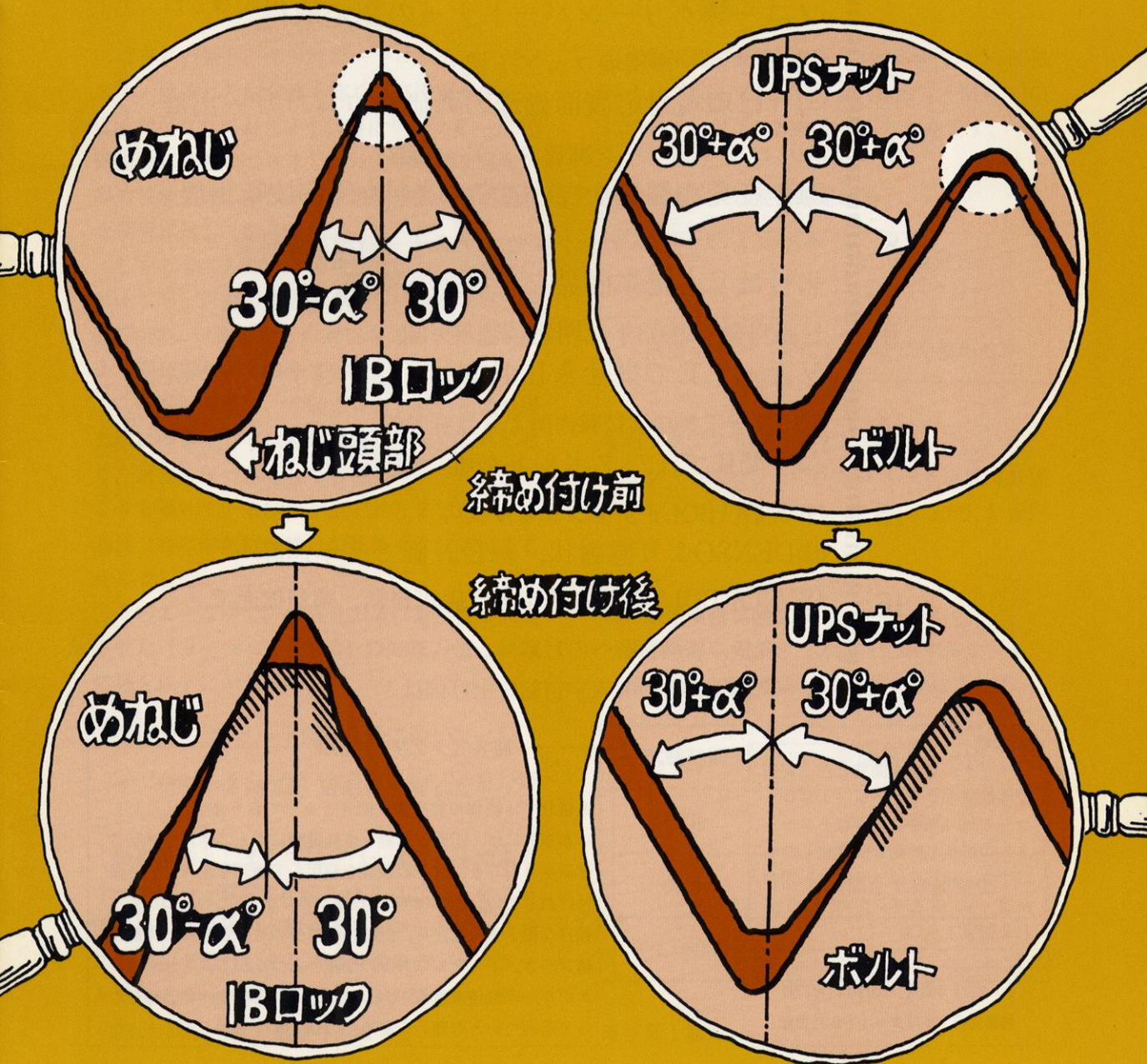


sigma

2003.11
シグマ
No.100



【IB】イワタボルト®

- 1 ■ 耐熱性トップコート
サーマガード980処理について
- 4 ■ イワタボルト国内外 4 全工場
ソニー(株)グリーンパートナーの認定取得
- 6 ■ 「東北リコー(株)環境フェア展」
当社は環境対応表面処理の六価クロムフリー出展
- 7 ■ (株)リコー「グリーン調達フェア2003」
04年度発売製品から対応で、当社も代替技術出展
- 8 ■ キヤノンファインテック(株)でファスナー新製品展示会
当社はVA提案商品など展示・実演
- 9 ■ 日産自動車(株)03年上期新技術展示会
VA・VEで当社SLボルト、UPSナットが評価
- 14 ■ 本田技研工業(株)浜松製作所より品質表彰
ねじ関係でイワタボルトが唯一受賞
- 15 ■ IWATA BOLT ナッシュビル支店
(株)DENSOより感謝状、総合評価で2年連続
- 16 ■ IWATA BOLT ロサンゼルス支店が移転、業務拡充で
 - 5 究極の環境負荷への対応
 - 8 世界4番目の有人宇宙船打上げ国は!

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 100号 2003年11月27日
編集発行 イワタボルト(株)社長室

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 (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、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、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。

耐熱性トップコート

「サーマガード980処理」について

技術開発課 鈴木 正人

1. はじめに

ご存じの通り、サーマガードコーティングシステムは優れた耐食性を有し、車両圏を中心に広く使用されております。特にサーマガード902処理の耐熱性につきましては、他に類を見ない程の性能を有しており、車両の排気系等の過酷な使用に適しております。

しかしながら昨今の環境問題における6価クロムフリー対応の動きの中から、サーマガード902処理につきましても対応を迫られ、数年前より開発を進めて参りました。

この開発の中で、6価クロムフリー化の処理方法につきましては初期の段階で確立されており、耐食性につきましても他のコーティング剤よりも優れている結果が出ておりましたが、耐熱性（特に耐熱耐食性）の規格をクリア出来ませんでした。

そのような中で、耐食性および耐熱性を向上させた「サーマガード980」の処理方法と試験結果を以下に示します。

2. サーマガード980処理について

サーマガード980は、耐熱性を有したトップコートです。

処理方法としましては、ベースコートであるサーマガード902（6価クロムフリー）をコーティングした後の上塗りとしてコーティングされます。工程としましては、従来のトップコートであるサーマガード917、およびサーマガード934と同じ工程で処理されます。

3. 試験結果

上記工程で処理された、サーマガード980処理サンプル（フランジ付き六角ボルトM6×10）について、以下の試験を行っております。

(1) 6価クロム残留確認結果

社内 パケットテスト	Cr ⁶⁺ 定量分析 (日産アーク社)
検出せず	0.1 μg 以下で検出せず

パケットテストにつきましては、シグマ No.96の「代替クロメート皮膜『6価クロムフリー』」について Vol.2」を参照下さい。

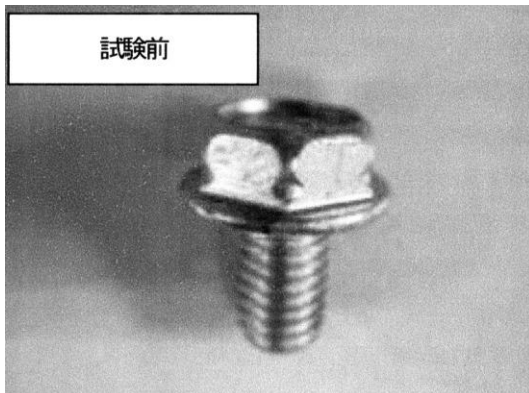
(2) 塩水噴霧試験結果

- ・試験条件：JIS Z2371に準ずる。
- ・評価：720時間以内で赤錆発生なきこと。

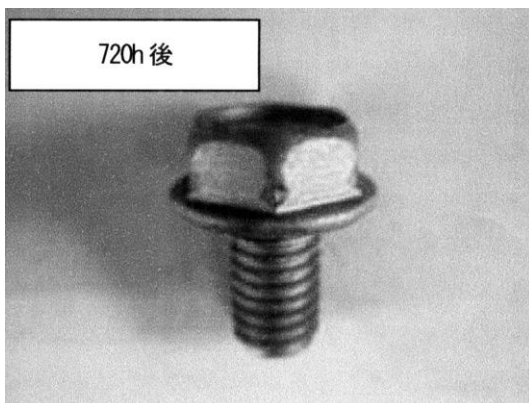
試験時間	試験数：n = 10
720h	全数異常なし
960h	頭部2ヶ赤錆発生
1,080h	〃

写真1参照。

写真1 塩水噴霧試験結果

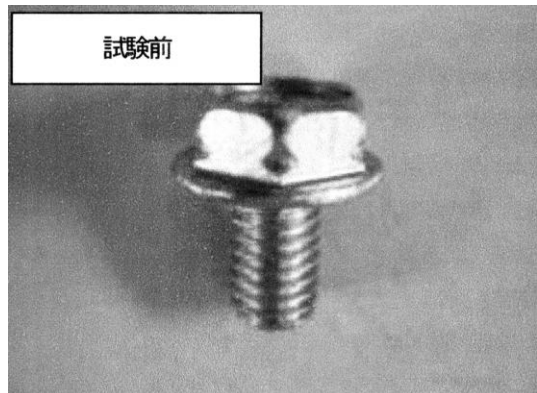


試験前

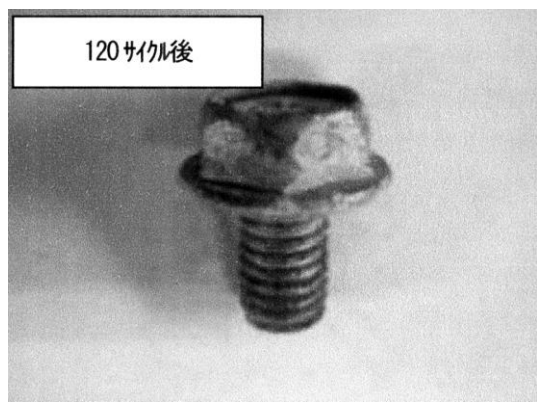


720h 後

写真2 耐熱耐食性試験結果



試験前



120サイクル後

(3) 耐熱耐食性試験結果

- ・試験条件：450℃，30分加熱後，炉より取出し，塩水噴霧後10分放置を1サイクルとする。
- ・評価：120サイクル以内で赤錆発生なきこと。

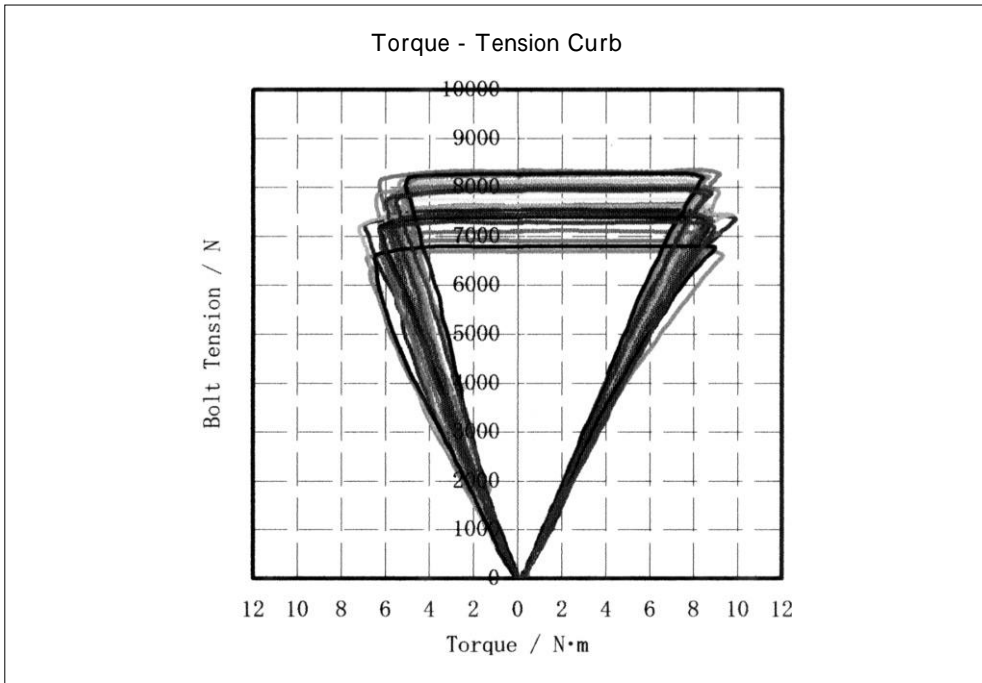
試験時間	試験数：n = 10
120サイクル	全数異常なし
試験後水洗	〃

写真2 参照。

(4) 締付け試験結果

- ・試験試料：フランジ付き六角ボルト
M 6 × 25
クリンチナット M 6
いずれもサーマガード980処理
- ・試験条件
(次頁の表)

グラフ 締付け試験結果



・試験条件

試験機	トルク 軸力試験機
締付け方法	ボルト締め
締付け回転数	2.5rpm
推力	40N
目標締付けトルク	8 N・m
トルク係数の算出	8 N・m 時点での発生 軸力より算出 $T = K \cdot d \cdot F$ T : トルク (N・m) K : トルク係数 d : 呼び径 (m) F : 軸力 (N)

以上の結果から、耐食性および耐熱性は規格を満足し、さらに締付け性能につきましても、一般的なトルク係数である $K = 0.2$ と同等であることから、サーマガード980処理は、6価クロムフリー対応のコーティングとして優れた性能を有しており、お客様の要求に十分に対応出来ると考えております。

・トルク係数算出結果

$K = 0.187$ (30個平均)

グラフ参照。

イワタボルト国内外4全工場が ソニー(株)よりグリーンパートナーの認定を取得

日本・U S A・東南アジアの3極での環境に配慮した生産実績に高い評価
世界同一品質での部品供給が評価される



当社の国内外全4工場が取得したソニー(株)グリーンパートナーの認定書

ソニー(株)様が進めてきたグリーンパートナーの認定監査で、当社は国内では栃木工場・埼玉工場、アメリカではロサンゼルス工場がP G H O (Procurement Global Head Office)より、東南アジアではシンガポール工場がS E M (Sony Electorinics Malaysia)・S T M (Sony Technology Malaysia)・S P E C (Sony Precision Engineering Center)様より認定承認を受けることが出来ました。

ソニー(株)様は従来より国内外の取引先に対し安定且つ最適なQ C D Sの実現を進めて来ま

したが、更に二つの{ e と E }を加え「 e Q C D S + E 」の実現を図ってきました。

e は e Procurementであり、「 E 」は環境 Environmentで、環境にやさしい商品は環境にやさしい部品を必要とする、との観点から地球環境に配慮し、「環境負荷物質」を排除した製品作りに積極的に取組むよう各メーカーに要請しております。

昨年よりソニー(株)としてソニー(株)環境基準に合致したメーカーからしか部品を調達しないという宣言を行い、グリーンパートナー制度を設

置しました。我々部品メーカーに対しては、2003年3月31日までに認証取得を義務付けました。「グリーンパートナー認証」取得の無いメーカーからの部品調達はしないと同時に新規部品のメーカー選定の対象から削除、将来的な取引き停止という厳しい要求でもありました。

当社は幸い早い時期から車両メーカーの要求があり、数年前より環境対応を進めていた結果、早い段階で認定監査受認を要請することが出来ました。

国内工場（栃木・埼玉）は2002年12月、海外工場（ロサンゼルス・シンガポール）は2003年1月に監査を受けました。

グリーンパートナーの認定監査は、書類審査や確認では無く、ソニー(株)様社員自身が各部署で分担してメーカーの現場に立ち入り、自らの目で現実を見、自らの手で現物に触れ、自らメーカーの現場担当者に聞き取りを行い、現場実態を確認して評価するという厳しい実体監査となりました。

当社は国内外4工場とも幸い各監査員の適切な指導の結果により、評価点100点満点で認

証取得となり、2003年1月末に口頭で監査合格の連絡を受けこの度正式に認定書が発行交付されました。

このことはイワタボルトの全世界的な生産活動や供給体制がソニー(株)様の全世界の工場から評価理解されたことであり、今後の生産・供給活動に大いに励みとなり、益々の責任を実感する次第であります。

当社は環境に配慮した部品の三極での生産と、部品の安定供給と、品質の保証に対し今後とも更なる努力を続けて行く所存です。

ソニー(株)様のようなメーカーに対する厳しいご要求は、今後とも各ユーザーから益々増えることが予想されます。

そのような場合でも、イワタボルトの蓄積した経験とノウハウでお取引先様の要求に対して迅速な対応でお応え出来ると自負しております。

今後ともイワタボルトを幅広くご活用戴けますようお願い申し上げます。

（五反田営業所 所長 岩崎 隆三）

究極の環境負荷への対応

環境負荷物質を限りなくゼロに近づけ究極的には、それをゼロにしていこうという動きが今や世界的な規模で進んでいます。我々が身近で使う自動車や家電製品なども生産量が多いだけに、環境対応を促進しなければならない最も代表的な工業製品といえます。

自動車メーカー、家電メーカーなどの各社はそれぞれクリアすべき目標の環境基準を設けて製品を製造しているわけですが、欧州連合（EU）の有害化学物質規制「RoHS」指令（鉛、六価クロム、水銀、カドミウムなどの重金属を製品に使わないよう求める環境

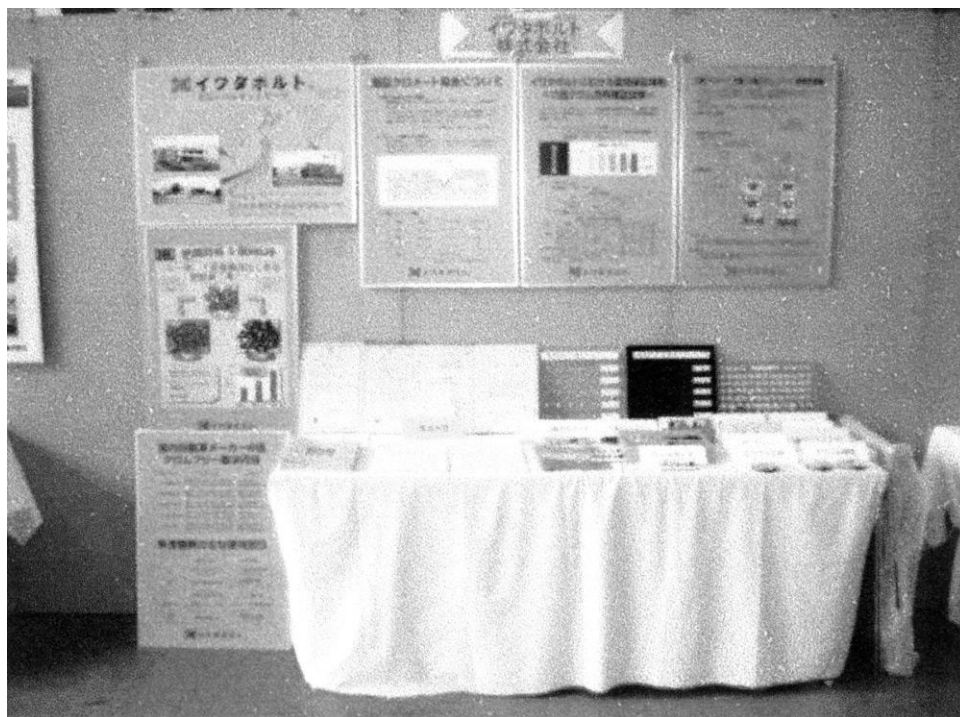
規制）では、これをクリアしていない製品は同域内では2006年7月から売ることができなくなるなど、自動車や家電用のねじを生産納入している我々も、その対応にきめ細かな対策が急務となっています。

環境省はこのほど「ゼロエミッション車ビジョン」を2005年度までに策定する方針を決めました。これは今大きな課題となっている排出ガス対策だけでなく、リサイクル可能な材料と廃棄物の出ない製造方法による環境への負荷がゼロの究極の自動車づくりを目指すものです（エミッションは排出の意味）。

環境対応には3R（リユース、リデュース、リサイクル）も考慮に入れた、ねじ部品の開発、設計、提供がのぞまれてきています。

「東北リコー環境フェア展」開催

当社は環境対応表面処理（六価クロムフリー）の展示



イワタポルトの環境対応表面処理製品を中心とした展示

「東北リコー環境フェア展」が平成15年7月10～11日の2日間、東北リコー(株)東北会館体育棟において開催されました。今回は同時にリコー画像システム事業部主催による「第1回グローバルリサイクル技術会議」も行われました。今回の出展社数は仕入先様8社とリコーグループ様2社、東北リコー様7部門からテーマ登録54件が出展されました。リコーグループ様関係者はもとより外部見学者を含め関係部署の来場者数は2日間で約300名の入場者数になったとのご連絡を頂きました。

弊社は環境対応表面処理（六価クロムフリー）

3価クロメート処理（白色・黒色）製品を展示させて頂き、(株)リコー様と各種の試験を行った結果及び試作対応結果を全面に出して各種のデータを満足することが出来て認証取得したことを役員はじめ各関係部署へのPRを行い、今後は、リコーグループ様よりの指示に従って供給する体制も整っていることを強調し説明を致しました。リコーグループ様が提唱しております「グリーン調達」推進活動に寄与出来る様に努力して参りたいと思います。

（仙台営業所 富樫 幹真）

㈱リコー「グリーン調達フェア2003」開催

04年度発売製品から使用禁止物質全廃へ、当社も代替技術を出展



関心を集めた弊社の展示コーナー



グリーン調達に応える製品と技術を展示

去る8月26日(火)、㈱リコー大森事業所本館ホールにて「グリーン調達フェア2003」が開催され、弊社を含め仕入先30社が使用禁止物質全廃に向けた代替技術部品サンプルを展示、リコー製品の開発に携わる設計・技術者及び資材担当者との情報・技術の交換が行われました。

このフェアは㈱リコー様方針として2004年度発売製品から使用禁止物質を全廃していくためのトリガーとして開催したもので、弊社も六価クロムフリーの代替案としての三価クロメー

ト、鉛フリー、ポリ塩化ビニール等での代替提案品の展示を行い、設計・技術者からの具体的な質問等、貴重な情報交換の場となり有意義な出展となりました。

弊社は、今後も環境のトップランナーとしての㈱リコー様の要求への対応、来年度よりの製品供給体制での協力、開発を行ってまいります。

今後とも変わらぬ御愛顧賜ります様、御指導、御鞭撻宜しくお願い申し上げます。

(厚木営業所 益田 住男)

キヤノンファインテック(株)でファスナー新製品展示会

V A 提案商品など展示・実演，熱心な質問受ける

去る9月9日(火)茨城県水海道市にありません弊社のお得意先様のキヤノンファインテック(株)本社茨城事業所2階会議室(C301)で、午後1時より3時30分まで資材部管理課、資材一課のご協力を得て、新製品・新技術の展示会を開催させて頂きました。

キヤノンファインテック(株)様は、キヤノングループの中では、複写機生産の最大の生産拠点でありますことから、展示会を絶好なPR機会と位置付けております。

今回はイワタボルトが国内で扱う品種4万点、約1,500社のお客様に、日頃から提案させて頂いております、新規開発製品、オリジナル商品、精密圧造品、VA成功商品の中から複写機関係にメリットの出そうなものを展示、実演させて頂きました。

また、今回は特に世界レベルでの環境安全対策が実施されます、6価クロムフリーで代替クロメート(3価)の、CS試験認証も大きな目玉として展示PRをさせて頂きました。

当日はお忙しい中、設計、技術、資材、製造

と多方面からのご来場を頂き、1点1点手に持った熱心なご質問等に品質向上、コストダウンに対する強い姿勢が感じられ、説明担当もたじたじの様子でした。

ご来場者数は74名で当日にアンケートを頂きましたが、その中で特に関心を持って頂いた商品はつぎのようになりました。

- | | |
|------------------|-------|
| 1. 3価クロメート(環境安全) | 77.7% |
| 2. FFボルト(カシメボルト) | 57.4% |
| 3. 先端丸先品(安全向上) | 57.4% |
| 4. SLボルト(弛み止め) | 55.5% |

上位4点を主に、アンケートの具体的なご要望にこたえるべく展開対応をしまいいります。

最後になりましたが、今回の展示会開催に多大のご尽力を頂きましたキヤノンファインテック(株)の資材管理課、資材一課の皆様には心からお礼を申し上げます。

誠に有り難う御座いました。今後共ご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

(多摩営業所 中村 忠晴)

世界4番目の有人宇宙船打上げ国は！

中国が有人宇宙船の打上げに成功！。この10月15日、中国西部の酒泉衛星発射センターから打上げられ翌16日に帰還した。同国初の有人宇宙船で、ロシア(旧ソ連)、米国に続いて世界3番目の打上げ国となった。旧ソ連時代の技術がもとにあるとはいえ、自力の技術開発を進めることで成功につながった。

現在建設が進められている国際宇宙ステーションには米欧などと共に日本も参画しているが、我が国独自の有人宇宙船打上げは未だ達成されていない。日本の宇宙開発を進めるうえで不可欠のロケット開発では、その宇宙ステーションに物資を運ぶ輸送能力が従来の2倍の6トンという新型H2A増強型の開発を、この8月に決めただけ。

日本も夢のある宇宙開発を望みたい。

日産自動車(株)03年上期新技術展示会に出展

VA・VEでSLボルト，UPSナットが評価される



NRPに続き，N180が02年度よりスタートし，各サプライヤーは勿論，設計担当者もVA，VEとなる案件の模索に必死といった状況の中，第3回目となる「日産新技術展示会」が9月24日(水)～26日(金)までの3日間，開催されました。

各社叡智を奮い71社，178案件を展示し社内外を含め3日間で2,700名の来場者と前回比+1,000名の大盛況となりました。

昨今，自動車メーカーにおいても中国進出が具体化となり，今後益々グローバルなコスト競争力を要求されることが予想されます。

「創造提案型企業」をポリシーとした弊社は「最適締結システム」をご提供するにあたり，より多くのVA (Value Analysis)，VE (Value Engineering) を提案することにより，お客様の幅広いニーズにお応えしていきたいと考えております。

今回の展示会でも多くの設計担当者が各社の

展示品に目を凝らし，案件事例を見て新たに開発する車両へVAをしようとする強い取組みの姿勢を感じました。

以下に，今回イワタボルトが展示した製品をご紹介します。

・《技術テーマ》

二次加工不要の安価な緩み止めボルト

《部品名称》

SLボルト (12頁参照)

《技術のポイント》

従来，弛み止め機能として接着剤やナイロンを二次加工にて塗布するものが主流となっておりますが，このSLボルトは雄ねじ山を特殊形状にすることで弛み止め機能が得られます。二次加工にて塗布するものに比べ機能にバラつきが無いため，安定した締め付け作業が可能。また，アース機能も備えております。



VA・VE提案の商品として
SLボルト，UPSナットをパ
ネルとサンプルで詳細に展示



設計担当者は強い
関心を示された

・《技術テーマ》

二次加工不要の安価な緩み止めナット

《部品名称》

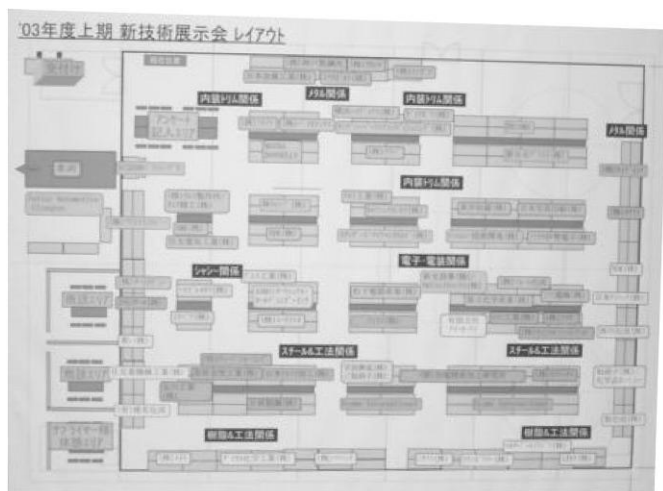
UPSナット（13頁参照）

《技術のポイント》

従来，弛み止め機能として接着剤やナイロン

を二次加工にて塗布するものが主流となっておりますが，このUPSナットは雌ねじ山を特殊形状にすることで弛み止め機能が得られます。二次加工にて塗布するものに比べ機能にバラつきが無いため，安定した締め付け作業が可能です。

日産新技術展示会の
ようす。2,700名が
訪れた



71社178案件を展示した今
回の会場のレイアウト

今回の展示はスペースの関係もあり、2点のみとなりましたが、弊社にはこの他にも数多くのオリジナル機能部品があり、更に幅広くお客様のニーズにお応えして行きたいと考えております。特にV E (Value Engineering) つまり製造に着手する前の設計段階から製造価値の改善を行ないコストダウンに寄与出来ればと考えております。

今回日産自動車様にてこのような展示会に参加させて頂きましたが、各お客様におかれま

しても「新製品のプレゼン・展示会」等を常に対応させて頂きます。また、ねじに関する問題点、及び研修会についても相談室を設けておりますので最寄営業所の営業員まで、お気軽にお申しつけ下さい。

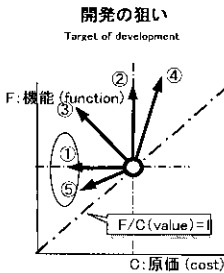
また、平成16年5月には中国工場の稼働も予定しており、お客様へ益々グローバルにサービスと部品を提供させて頂きます。

(S O F I 課 菅原 広道)

[新技術情報シート]

アイデアNo. 0309-K103-002

アイデア記入日: '03.07.28.



(1)技術テーマ Technical theme 二次加工不要の安価な緩み止めボルト			
(2)部品/材料名称 Parts/Material name SLボルト			
(3)新規性 Novelty	世界初 First in the world	日本初 First in Japan	白産初 First in Nissan
(4)採用状況 The situation of application 他社採用済み			(6)開発完了時期 The development fulfillment time 済み
(5)原低の視点 Technical point of view 新材料 New material			(7)特許 Patent 有 yes / 無 no
(5)原低の視点 Technical point of view 新工法 New method			(7)特許 Patent 有 yes / 無 no
(5)原低の視点 Technical point of view 新構造 New structure			(7)特許 Patent 有 yes / 無 no
(5)原低の視点 Technical point of view その他 Other			(7)特許 Patent 有 yes / 無 no

(8)技術内容 Technical contents

<従来構造/材料/工法等>
<Current material/method/structure etc.>

<新構造/材料/工法等>
<New material/method/structure etc.>

コスト Cost ▲

項目	従来	本提案
コスト	100	70

質量 Weight ▲

項目	従来	本提案
質量	100	50

機能 Function

項目	従来	本提案
機能	100	75

⊗ : 接着剤

(9)技術のポイント Technical point

従来弛み止め機能として接着剤やナイロンを二次加工にて塗布するものが主流と成っておりますが、このSLボルトは雄ねじ山を特殊形状にする事で弛み止め機能を得られます。二次加工にて塗布するものに比べバラツキが無い為、安定した締め付け作業が可能で、また、アース機能も備えております。

(10)技術課題 Techn 安定した締め付け作業・繰り返し使用。

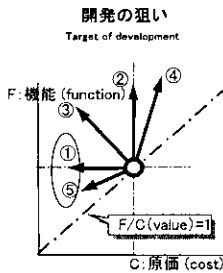
(11)サプライヤ名称 Supplier: イワタボルト(株)
担当者 The person in charge: SOFI課 新妻 信彦
連絡先 Tel/e-mail address: 03-3493-0251/niizuma@iwatabolt.co.jp

(12)コストエンジニアリング本部(XC0)
担当者 The person in charge :
連絡先 Tel :

[新技術情報シート]

アイデアNo. 0309-K103-001

アイデア記入日: '03.07.28.



(1) 技術テーマ Technical theme 二次加工不要の安価な緩み止めナット			
(2) 部品/材料名称 Parts/Material name UPSナット			
(3) 新規性 Novelty	世界初 First in the world	日本初 First in Japan	日産初 First in Nissan
(4) 採用状況 The situation of application			(6) 開発完了時期 The development fulfillment time
他社採用済み			済み
(5) 原低の視点 Technical point of view		新材料 New material	新工法 New method
		新構造 New structure	(7) 特許 Patent
		その他 Other	有 yes
			無 no

(8) 技術内容 Technical contents

<従来構造/材料/工法等>
<Current material/method/structure etc.>

<新構造/材料/工法等>
<New material/method/structure etc.>

UPS-Pタイプナット

ナイロン付きナット

UPS-Pタイプナット

めねじ

ボルト頭部

おねじのピッチ

ボルト

従来	本提案
100	70

従来	本提案
100	90

従来	本提案
100	100

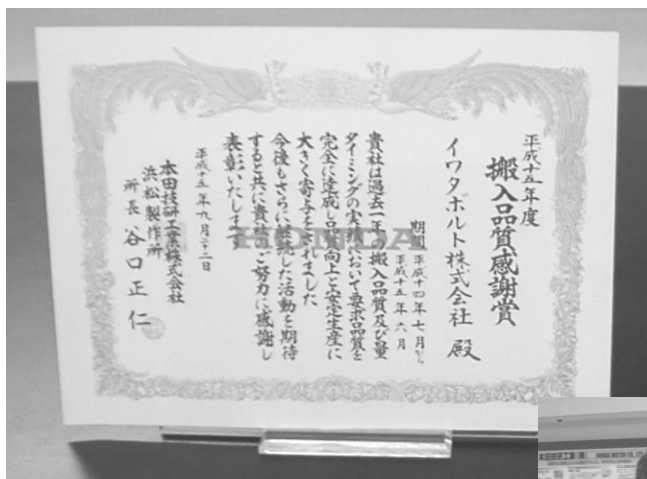
(9) 技術のポイント Technical point

従来弛み止め機能として接着剤やナイロンを二次加工にて塗布するものが主流と成っておりますが、このUPSナットは雌ねじ山を特殊形状にする事で弛み止め機能を得られます。二次加工にて塗布するものに比べバラツキが無い為、安定した締め付け作業が可能です。

(10) 技術課題 Techn 安定した締め付け作業・繰り返し使用。

(11) サプライヤ名称 Supplier: イワタボルト㈱ 担当者 The person in charge: SOFI課 新妻 信彦 連絡先 Tel/e-mail address: 03-3493-0251/niizuma@iwatabolt.co.jp	(12) コストエンジニアリング本部 (XC0) 担当者 The person in charge : 連絡先 Tel :
---	---

本田技研工業(株)浜松製作所より品質表彰 ねじ関係で、イワタボルトが唯一受賞



品質表彰式で

本田技研工業(株)浜松製作所さんにおきまして、去る9月22日(月)、「80期、生産・品質活動説明会」が開催されました。

それに先立ちまして、品質表彰が行われ、『搬入品質感謝賞』(4社)・『搬入品質改善努力賞』(4社)・『品質特別賞』(3社)の3部門11社に対し表彰があり、当営業所も『搬入品質感謝賞』を頂きました。

これは、1年間「品質」、「納期」がパーフェクトであり、納入製品の難易度、納入金額など

を考慮し、対象納入業者312社中上位4社に送られる賞です。

当営業所は、昨年もノミネートされましたが、いま一步及ばず、今年度、漸くの受賞となりました。

これからも継続して受賞出来ます様、所員一同頑張っていきたいと思えます。

(浜松営業所 大内 敏充)

IWATA BOLT USA ナッシュビル支店が(株)DENSO より感謝状 品質，価格，納期の総合評価を戴く



2年連続でDENSOより受賞した感謝状

IWATA BOLT USA ナッシュビル支店は、DENSO MANUFACTURING TENNESSEE, INC 様より感謝状を2002年，2003年と2年連続で受賞致しました。350社近いサプライヤーの過去1年間の品質，価格，納期を総合評価し，上位50社に与えられる名誉ある感謝状です。

DENSO MANUFACTURING TENNESSEE, INC 様は，1989年テネシー州東部ノックスビル近郊に現地法人を設立，TOYOTA，クライスラーを中心に車両用メーターパネル，オルタネータ，インジェクタ，スイッチコイル等を主力に製造している会社で，今後も生産の伸びが期待される有力企業です。

IWATA BOLT USA. ナッシュビル支店はD

ENSO MANUFACTURING TENNESSEE, INC. 様より約2時間の距離に位置し，USA 工場製品を中心に約7年前より取引させて頂いております。

今後も受賞の継続を念頭に置き所員一同さらに精進し，お客様へのサービスを充実していきたいと思っております。

ご愛顧戴きますよう宜しくお願い申し上げます。

IWATA BOLT USA INC.
ナッシュビル支店
金光 良典

IWATA BOLT USA INC. LOSANGELES BRANCH 移転のお知らせ

2003年9月1日付にて、米国イワタボルト本社・工場に併設しておりました、ロサンゼルス支店を下記住所に移転致しました。

現地生産化によるコスト削減を更に推進すべく、ロサンゼルス工場の設備拡充が必要となったことと、ロサンゼルス支店も業務拡充が必要となったため、移転拡充し、移転した倉庫スペースに工場の増設を行なう運びとなりました。

この厳しい経済環境下で、業務拡充が行なえますのも、お取引先様皆様の暖かいご支援を賜っておりますお蔭と、あらためて厚く御礼申し上げます。

新ロサンゼルス支店は、米国の玄関口でありますロサンゼルス空港から車で30分、ダウンタウンから車で20分と近く、また3分足らずで東

西南北に伸びる主要州間高速道路へアクセス、という大変便利な立地条件に恵まれております。営業管轄地域も、米国中南部テキサス州から以西、及びメキシコ北部（米墨国境沿い地域）の極めて広い範囲をカバーしております。お取り扱いしております部品は、自動車、電機、事務機器、コンピュータ、医療、ディストリビューターなど多岐に渡っており、皆様のあらゆるニーズにお応えする体制を整えております。

今後も、常にお取引先様のご満足を得られますよう更に邁進してまいります。尚一層のお引き立て、ご指導ご鞭撻のほど、宜しく願い申し上げます。

IWATA BOLT USA INC.
ロサンゼルス支店 桑原 利行

支店名：IWATA BOLT USA, INC. LOSANGELES BRANCH

新住所：13128 IMPERIAL HIGHWAY A - 2 ,

SANTA FE SPRINGS, CA90670 U.S.A.

TEL (562) 407 - 3111 FAX (562) 407 - 3555

Email : tkuwahara@iwatabolt.com



新ロサンゼルス支店



新装なったロサンゼルス支店の展示スペース，商品も多数を展示。



展示ルームで。左より岩田常務（USA社長），鹿山GM，山下VP，桑原BMの皆さん。

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

五反田営業所 ☎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
☎048 (995) 1331 (代表) FAX 048 (995) 1334

一関営業所 ☎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

山形営業所 ☎990 0813 山形県山形市楡町 3 8 34
☎023 (681) 1170 (代表) FAX 023 (681) 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

福島分室 〒963 0111 福島県郡山市安積町荒井字苜谷地41 1
☎024 (945) 9610 (代表) FAX 024 (945) 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ホソダ開発ビル
☎028 (677) 4721 (代表) FAX 028 (677) 4719

上田分室 〒386 0005 長野県上田市古里 29 23
☎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 621 6
☎027 (372) 4361 (代表) FAX 027 (372) 4366

太田営業所 〒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
☎048 (591) 2212 (代表) FAX 048 (591) 2261

川越営業所 〒350 1144 埼玉県川越市福荷町 15 1
☎049 (244) 1671 (代表) FAX 049 (244) 1745

つくば営業所 〒305 0045 茨城県つくば市梅園 2 27 25
☎0298 (55) 0764 (代表) FAX 0298 (55) 0769

千葉営業所 〒292 0834 千葉県千葉市湊見 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

川崎営業所 〒212 0016 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
☎046 (241) 7021 (代表) FAX 046 (241) 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

横須賀営業所 〒237 0072 神奈川県横須賀市長浦町 1 2
☎046 (823) 2724 (代表) FAX 046 (823) 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

刈谷営業所 〒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 愛知県名古屋市中区野南町78番地
☎052 (502) 7761 (代表) FAX 052 (502) 7763

三重営業所 〒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

大阪営業所 〒581 0814 大阪府八尾市楠根町1丁目1番地
☎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
☎0930 (23) 9444 (代表) FAX 0930 (23) 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

IWATA BOLT HONG KONG CO., LTD.
UNIT B, 1/F, KOON WAH MIRROR GROUP
BUILDING, NO.2 YUEN SHUN CIRCUIT, YUEN
CHAU KOK, SHATIN, N.T. HONG KONG.
☎852 2649 9110 FAX 852 2646 6119

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

IWATA BOLT TRADING(SHENZHEN) CO., LTD.
UNIT 126 BUILDING NO.3,
INTERNATIONAL COMMERCIAL AND
EXHIBITION CENTER,
1001 HONG HUA ROAD, FUTIAN FREE TRADE
ZONE, SHENZHEN (〒518038) CHINA
☎88 0755 8359 1800 FAX 88 0755 8359 1900

IWATA BOLT(THAILAND) CO., LTD.
41/30 BLOCK C-8, BANGNA-TRAD RD. KMS.
16.5,
T. BANGCHALONG, A. BANGPLEE,
SAMUTPRACHARON 10540 THAILAND
☎66 2 740 7860 FAX 66 2 740 7863

IWATA BOLT(S)PTE. LTD.
NO.10 BENOI CRESCENT JURONG TOWN
SINGAPORE 629973
☎65 6266 3794・3795 FAX 65 6266 2115

IBK FASTENER MALAYSIA SDN. BHD
No.2, JALAN PJS 11/3 BANDAR SUNWAY
46510 PETALING JAYA SELANGOR,MALAYSIA
☎60 3 56380215 FAX 60 3 56380218

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

IWATA BOLT USA INC. ロサンゼルス支店
13128 A-2 IMPERIAL HWY SANTA FE SPRINGS.
CALIFORNIA 90670 USA
☎1 562 407 3111 FAX.1 562 407 3555

IWATA BOLT USA INC. アトランタ支店
5324 GA HWY 85 SUITE 900
FOREST PARK. GEORGIA 30297 USA
☎1 404 762 8404 FAX.1 404 669 9606

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

IWATA BOLT USA INC. ナッシュビル支店
401 AIRPARK CENTER DRIVE NASHVILLE, TN
37217 USA
☎1 615 365 1201 FAX.1 615 365 1206

IWATA BOLT USA INC. カナダ支店
1199 RINGWELL DRIVE, UNIT B, NEWMARKET,
ONTARIO L3Y 7V1 CANADA
☎1 905 953 9433 FAX.1 905 953 0167

IWATA BOLT MEXICANA, S.A. DE C.V.
CALLE PROLONGACION. 610 COLONIA
ALAMO INDUSTRIAL, GUADALAJARA, JAL.
MEXICO CP 45560
☎52 33 3666 2370 FAX.52 33 3666 2373

ISO14001認定企業・ISO9001認定企業

URL <http://www.iwatbolt.co.jp/>

イワタボルト株式会社