



# THK CSRレポート 2012

## THK株式会社

〒141-8503 東京都品川区西五反田3-11-6  
TEL. 03-5434-0300 FAX. 03-5434-0305  
Web www.thk.com/jp



## お読みいただくにあたって

THKグループ(以下、THK)は、本業を通じ社会に貢献することを念頭に、創業時から変わらぬ思いを持ち続け、事業活動に取り組んでいます。

本年度のCSRレポート内でも当社の企業としての社会的責任を検証するため、特集ページで

- ① いつ起きてもおかしくない大地震への備えの大切さ、そしてTHK免震装置を採用いただいた方の事例紹介
- ② 東日本大震災後にTHKが行った種々の節電対策とその効果、またボランティアで復興作業に従事した方の声を紹介しています。

その他「マネジメント体制」では、リスクマネジメントへの取り組み、「社会との関わり」では、THKを取り巻くステークホルダーとの関わり、「環境との調和」では、2011年度の環境への取り組みを数値結果を基に紹介しています。

THKでは「CSRレポート」を皆様とのコミュニケーションツールと位置づけています。つきましては、添付のアンケート用紙にて、ご意見やご感想をお聞かせいただければ幸いです。

THK CSRレポート 2012

# Contents

- 2 お読みいただくにあたって
- 3 Contents
- 4 トップメッセージ
- 6 THKについて

## 特集

- 8 社会を支えるTHK  
経験と実績を積み重ねて進化する免震技術
- 12 東日本大震災後の取り組み  
全社で電力使用削減

## マネジメント体制

- 15 コーポレートガバナンス
- 16 コンプライアンス
- 17 リスクマネジメント・情報セキュリティ

## 社会との関わり

- 18 お客様とともに
- 21 株主・投資家、海外のお客様とともに
- 22 取引先とともに
- 23 従業員とともに

## 環境との調和

- 30 環境経営の推進
- 31 環境マネジメントシステム
- 32 環境負荷の全体像
- 33 省資材・ゼロエミッション
- 34 省エネルギー・地球温暖化防止
- 36 リスク物質管理
- 37 グリーン物流

- 38 第三者意見
- 39 編集後記

### 報告期間

原則として2011年4月1日～2012年3月31日までの活動を中心に、同期間の前後の活動内容も含めて掲載しています。

### 報告範囲

THK株式会社および連結対象子会社・関連会社の報告を基本としています。なお、環境セクションに記載されている各種データの集計範囲については、環境負荷の全体像・環境保全コストを除き、THK国内5工場(山形・甲府・岐阜・三重・山口)、THK新潟株式会社、THKインテックス株式会社2工場(仙台、三島)を対象としています。

### 対象読者

お客様、株主・投資家、取引先(協力会社・仕入先)、従業員、行政、地域社会等、幅広いステークホルダーを対象としています。

### 参考にしたガイドライン

GRI「サステナビリティリポーティングガイドライン2006(G3)」および環境省「環境報告ガイドライン2012」を参考にしています。

### お問い合わせ先

リスク管理室 TEL:03-5434-0569  
FAX:03-5434-0315

# Top Message



THK株式会社  
代表取締役社長

高橋 徹

## 持続可能な成長を目指して

### 2011年度を振り返って

2011年は、日本では3月の「東日本大震災」、7月の「新潟・福島豪雨」、海外では1月の「オーストラリア大洪水」、2月の「ニュージーランド地震」、10月の「タイ大洪水」等、世界規模での自然災害が発生し、BCP(事業継続計画)の必要性を強く考えさせられる年となりました。

被災地の一日も早い復興を心よりお祈りいたしますとともに、今後とも息の長いご支援を心がけてまいりたいと考えております。

さて、経済に目を向けますと、日本国内では原子力発電所の停止に伴う電力不足、急激な円高による輸出不振とそれに伴う製造業の国外移転、海外ではギリシャに端を発した欧州金融不安と欧州向けの輸出減少による中国をはじめとするアジア諸国や米国の経済停滞が見られ、企業は先行き不透明な状況下において対応に迫られました。

### 創立40周年を迎えて

このような内外情勢にあって、THKは2011年4月10日に創立40周年を迎えることができました。これも偏にお客様を初めとする様々な取引先の皆様のお陰と厚く御礼申し上げます。

当社の経営理念は、「世にない新しいものを提案し、世に新しい風を吹き込み、豊かな社会作りに貢献する」というものでありますが、創業以来、直動システムのパイオニアとして産業界の技術革新に貢献し、お客様のニーズにお応えし、お客様とともに成長することを心がけ、微力ながら豊かな社会作りに努めてまいりました。

しかしながら、冒頭述べましたように、自然災害の多発時代を迎え、且つまた欧州金融危機を視野に入れると、当社にあって、国内産業の競争力強化に貢献するとともに、新市場への進出を急ぎ、世界では「最適地生産」と成長著しい「現地市場への浸透」が不可欠な課題となります。

当社では、これらの課題を、スピードをもって解決し、さらなる成長を目指して努力してまいります。

### BCPへの取り組み

さて、THKでは従来BCPの構築は重要な課題と考えて、準備を進めておりましたが、昨年3月の東日本大震災を経験し、事業継続計画を周到に準備しておくことが如何に大切なことかを痛感いたしました。これらの中には、被災工場の復旧体制、通信手段の確保、自主電源の確保、物流ルートの複数確保、本社機能の代替先の準備、備蓄品の確保、サプライチェーンの安全性の検証等があります。また、社員は勿論その家族の安全の確保が重要で、このため会社としても教育や指導が必要であると考えております。当社では、これらの課題を着実に解決し、予想される「首都直下地震」や「東海地震」、「東南海地震」、「南海地震」やこれらが同時に発生する「三連動地震」に備えていかなければならないと考えております。

なお、本社機能の移管先としては、岐阜工場、山口工場、名古屋支店を整備いたしました。生産に関しましては、同一製品の生産が、国内外の複数工場で可能なように準備を進めております。なお、今後は、取引先の皆様のご協力を得て、サプライチェーンの寸断が発生しないように、検証を進めてまいりたいと考えております。

### 最後に

CSRレポートを皆様にご提供申し上げるに当たりまして、メーカーの供給責任の重要性を改めて認識しております。企業は、平時は自己の事業活動が安定的に拡大することを追求しておりますが、実は未曾有の危機が到来しても平時と変わらず、直接のお客様には勿論のこと、川下に位置される様々なサプライヤーの皆様にも、安定的に供給責任を果たしていくことで、平穏な経済活動の維持に貢献し、且つ間髪入れず復興への歩みを進めることになるのだと再認識をした次第であります。

今後は、平時にあってこそ予期せぬ事態を想定し、いつ如何なる事態が発生しても、供給責任を十分に果たせるよう、全社を挙げて準備を進めてまいります。皆様のご協力を重ねてお願い申し上げます。

# THKについて

## 会社概要

THKは、世界で初めて「LMガイド(Linear Motion Guide:直線運動案内)」を開発したパイオニアであり、世界シェアNo.1の機械要素部品メーカーです。1971年の創業以来、創造開発型企業として様々な製品開発に努めてきました。その結果生み出された「LMガイド」を中心とする製品は、工作機械、産業用ロボット、半導体製造装置等に採用され、それら機械の高精度化、高速化、省力化に不可欠な部品として、産業の発展に貢献してきました。最近では、CTスキャン、MRI等の高度医療を実現するハイテク医療機器、環境対応や安全性の向上が求められる自動車・鉄道車両、また生命・財産を守るための免震・制震装置等、その用途はますます拡大しています。

THKは持続的な成長のマイルストーンとして、連結売上高3,000億円の達成を目指しています。その実現に向けて「グローバル展開」と「新規分野への展開」の2本の戦略軸によって、地域面と用途面でビジネス領域を拡大しています。「グローバル展開」では、需要地生産こそが最適地生産であるとの考えのもと、日本、米州、欧州およびアジアの4極における製販一体体制を確立し、さらなる強化を図っています。「新規分野への展開」では、専門部署を設置して自動車や住宅といった民生品に近い分野への用途拡大に積極的に取り組んでいます。

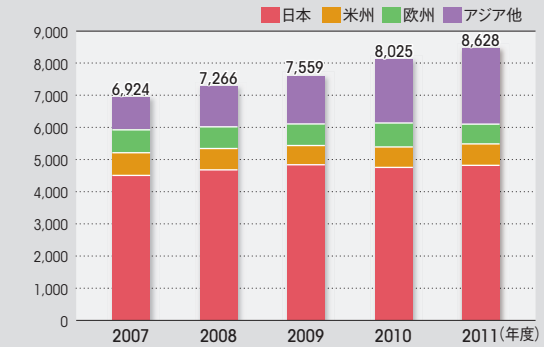
商号：THK株式会社  
 設立年月日：1971年(昭和46年)4月10日  
 本社所在地：〒141-8503  
 東京都品川区西五反田三丁目11番6号  
 資本金：34,606百万円(2012年3月31日現在)

決算期：3月  
 連結従業員数：8,628名(2012年3月31日現在)  
 単体従業員数：3,392名(2012年3月31日現在)  
 連結子会社数：国内：7社、海外：24社(2012年3月31日現在)

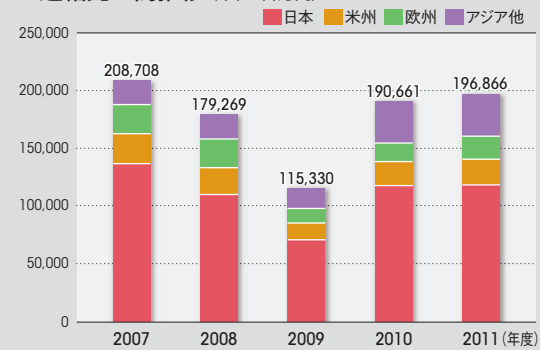
### THK単体従業員数(2012年3月31日現在)

雇用形態	人数	平均年齢	平均勤続年数
従業員(男性)	2,892名	38.4歳	15.6年
従業員(女性)	500名	32.4歳	11.1年
従業員 合計	3,392名	37.5歳	14.9年
役員	20名		
顧問	2名		
パートタイマー	6名		
出向社員	132名		
派遣社員	6名		

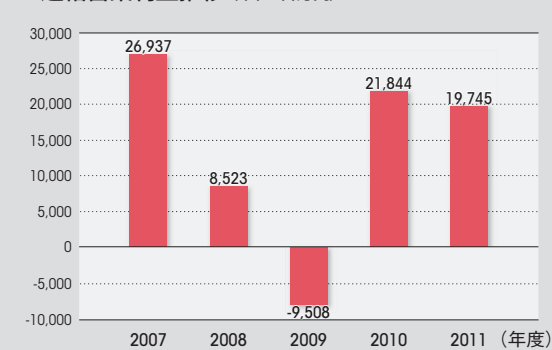
### 連結従業員数推移(単位:人)



### 連結売上高推移(単位:百万円)

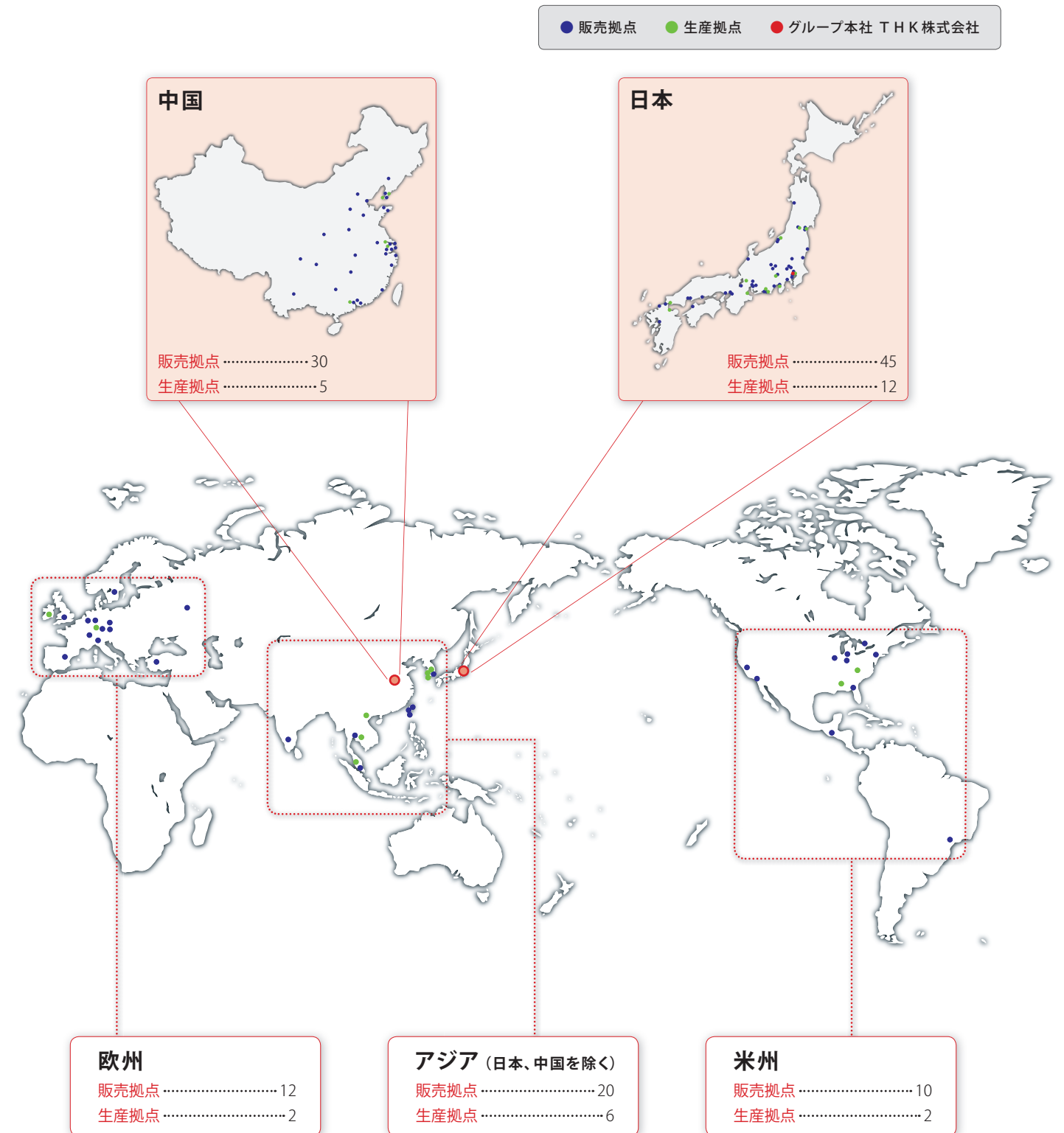


### 連結営業利益推移(単位:百万円)



## THKグループ主要拠点

日本、米州、欧州およびアジアの4極で製販一体体制の強化を図る「グローバル展開」を推進しています。



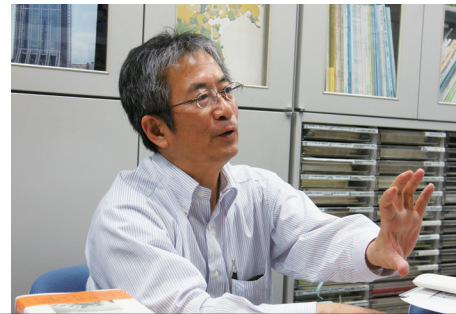
特集 / 社会を支えるTHK

# 経験と実績を積み重ねて進化する免震技術

地震の危険性を「我が事」と思い、「いざ」という事態に備えておくべき。

名古屋大学 教授  
工学博士  
減災連携研究センター センター長

福和 伸夫様



東日本大震災で被害の大きかった岩手、宮城、福島3県の人口は、あわせてもおよそ560万人。日本の人口の4%ほどです。この地方は地震の頻発地域なので、壊れやすい建物はほとんど残っていませんでした。しかも「津波でんでんこ」等、津波や地震に関する言い伝えや経験が人々の間に根付いている等災害に対する意識も高い地域でした。人口も過密とは言えず、意識も高かった東北で2万人近くの犠牲者が出たわけです。今後、もし東海、東南海、南海の3連動地震等が発生すると、被害は遙かに大きくなると考えられます。

さらに東京や大阪等の大都市圏には、昔は川の中州だった土地や干拓地・埋立地のような脆弱な地盤の上にたくさんの高層建築が立ち並んでいますので、長周期地震動の影響も大きいでしょう。東日本大震災の時に、高層ビルの上層階にいて怖い思いをされた方も多いのではないでしょうか。長周期地震動では、地面はさほど揺れていなくてもビルの上層階部分等がゆっくり大きく揺れます。さらに地面の揺れが収まった後にも長い時間揺れ続けます。この大きく長い揺れに、現在の建築基準法で建てられた建物は十分に対応しているわけではありません。

このように恐ろしい巨大地震への備えとして大切なのは、危険を「我が事」と認識することです。多くの日本人が、自分たちの国がとても安全で、しかもその安全を誰かが守っているという勘違いをしています。我が身の安全を人任せにしないことが重要です。昔は、一人ひとりが自

分の身を守ることが当たり前で、自然や災害と折り合いをつけながら生きることを身に付け、自分たちの経験・教訓を次の世代に伝えていました。しかし、残念ながら今の時代はそうではなくなっています。

逆に新たに手に入れたものもあります。それが「制震」や「免震」等の技術です。これらは、過去の大地震の時には持ち得なかった、現代の我々が新たに手にした素晴らしい技術です。しかし、免震装置等の導入には、手間もコストもかかるので、まだまだ普及に至っていないようです。

人は、頭で分かっている体で実感しないと行動しません。私は、地震への備えを「我が事」と感じてもらうためには、その怖さを実際に体験できるものが重要だと考えました。そして生まれたのがTHKさんにもご協力いただいた「ぶるるシリーズ」です。その中の揺れ体験装置BiCURI※は、それぞれの地域で想定されている大地震の揺れを疑似体験できます。地域ごと、地盤ごと、低層か高層かの揺れの違いまですべて再現可能です。

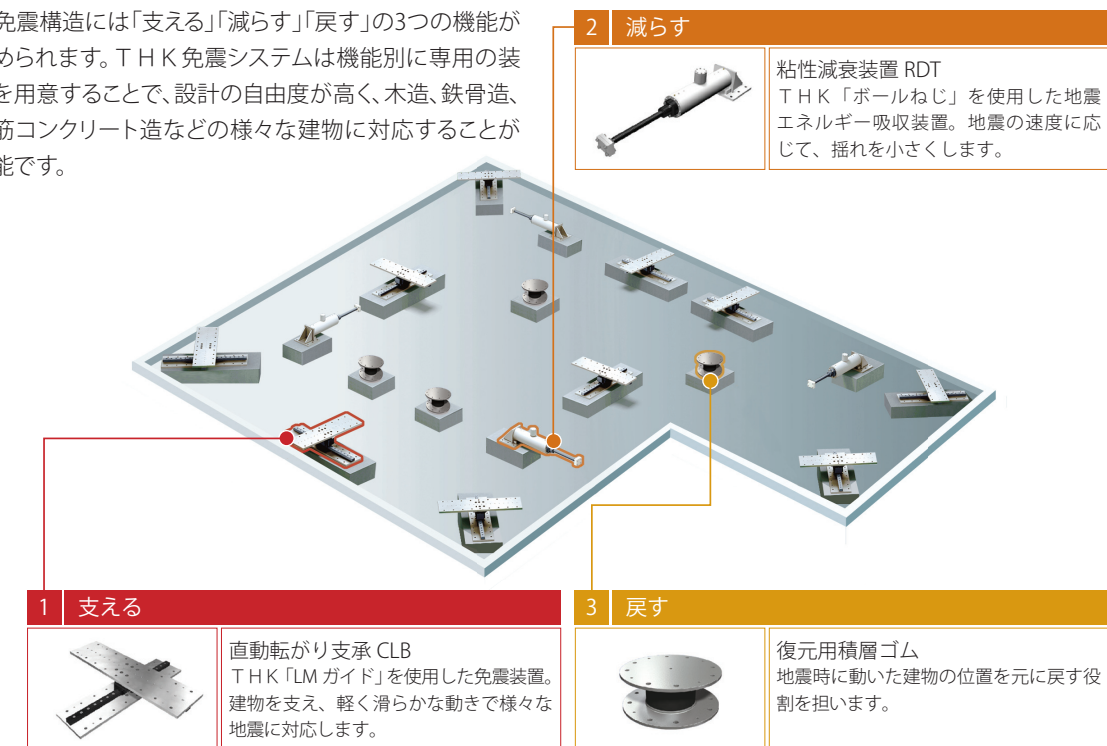
必要なのは、地震に対する正しい理解、次に体験に基づく納得から地震の危険を「我が事」と思うこと。そこから「備えよう」という決断が生まれ、災害を防ぐための耐震化や免震装置導入等の実践につながっていくのだと思います。

※BiCURI :Bi-directional shaker and Computed Ultra-Response Integration environmentの略  
地域防災力向上シミュレータ、各種実験教材、揺れの体感ツール等統合化した統合型地震応答体感環境の事

THK免震システムは、THKの主力製品であるLMガイドやボールねじを応用した免震装置で、大きく分けると「建物用」と「機器用」の2タイプがあります。これらの免震装置を設置することで地震の揺れを受け流し、建物や機器を守ることができます。

## 建物用免震装置

免震構造には「支える」「減らす」「戻す」の3つの機能が求められます。THK免震システムは機能別に専用の装置を用意することで、設計の自由度が高く、木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造などの様々な建物に対応することが可能です。



## 大規模ビルも安心の免震装置に地域の人も注目

自宅を建て替える際は、とにかく安全な家を作りたいと思っていました。以前の家も木造で過ごしやすい家でしたが、なにぶん昔の造りですし、豊田市周辺は東海地震の指定地域になっていますので地震の時は心配でした。

ちょうど私が名古屋に勤めている時に県庁の西庁舎で免震工事が始まり、これが自宅の免震を考えるきっかけになり、その免震装置がTHKさんのものでした。その後モデルハウスを見学し他社製の免震構造も見ても説明を受けましたが、表面的な印象を受けました。そんな時、施工をお願いしていた羽根田建築さんがTHKさんから免震装置の見本を借りてきてくれ、それを見ながら二人で「やはりこれだね」と決めました。LMガイドを使っていますので縦の揺れに強いですし、ランニングコストがかからないことも魅力です。なにより県

庁のような大きな建物に使われているものですから、安心感が違いました。

建築中には、基礎の上に一面免震装置が組まれた様子をご近所の方が見て「頑丈な家ができそうだな」とか「地震が来たらあなたのお宅に行くからね」と言われていました。多少なりとも、この家がTHKさんの免震装置の宣伝になったかもしれません。地域全体の安心につながりますから、これを機会に、ぜひご近所でも免震付きの家が増えて欲しいと思います。



羽根田様邸基礎工事



左から2番目：施主 羽根田 泰男様  
右：施工務店 羽根田建築 羽根田 一美様

## ● 機器用免震装置

機器用免震装置は、サーバーや精密機器、さらにはデータセンターやオペレーションセンターのフロア全体等、必要な箇所だけを免震化できる“部分免震装置”です。

機器用免震装置には『免震テーブルTSD型』『免震モジュールTGS型』2つの製品ラインナップがあります。

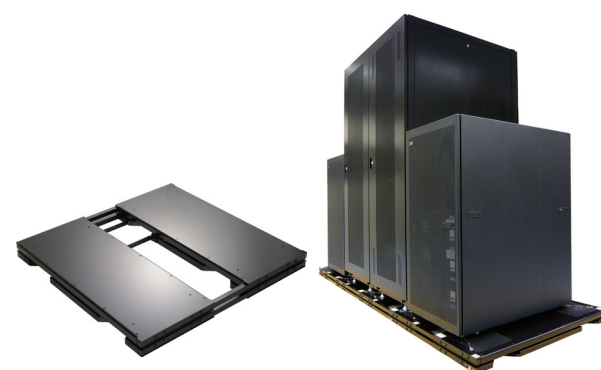
『免震テーブルTSD型』は、置くだけの設置で免震化が出来る簡易免震装置です。組立や増設が容易で、新設の機器はもちろん、既存の機器にも設置が可能。サーバーをはじめ、光学機器、医療機器、精密機器、美術品等に幅広い導入実績があります。

『免震モジュールTGS型』は、半導体製造装置等の大型機器やデータセンター等のフロア全体に導入されている

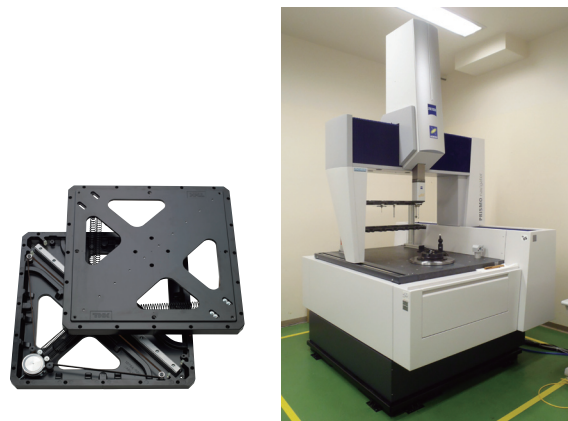
重荷重対応、連結が自由にできるレイアウトフリーの免震装置です。

「支える・減らす・戻す」の3つの機能をモジュール内に収め、設置場所・積載物の荷重・想定する地震動等の条件に合わせて地震時の応答を解析することができますので、最適な免震性能を提案することができます。

また、本装置はBCP対策の一環として、弊社工場内に設置された精密測定装置(3次元測定器)の地震対策にも導入しており、2012年2月の山形工場を筆頭に三重、甲府、山口の各工場へも順次展開を予定しています。



免震テーブル TSD型とサーバーラック設置例



免震モジュール TGS型と3次元測定器への設置例(山形工場)

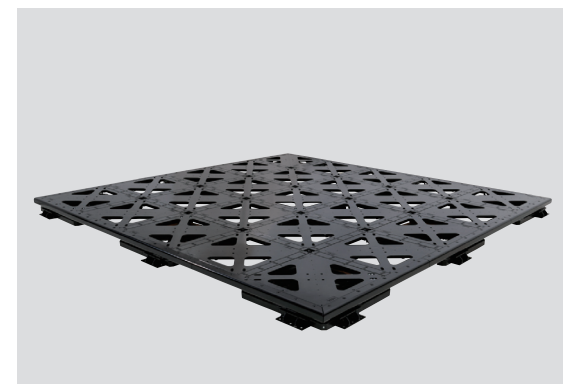
## ● 日刊工業新聞社主催の「十大新製品賞」において「本賞」を受賞

THKの「免震モジュールTGS型」は日刊工業新聞社主催の「第54回2011年十大新製品賞」の本賞を受賞しました。十大新製品賞はその年に開発、実用化した製品からモノづくりの発展や日本の国際競争力強化に資する製品を選定するもので、

1. 独創的な発明で国内外で反響の大きかったもの
2. 抜きん出た独創性はなくても、さまざまな工夫や研究改良により、性能が世界最高水準に達しているもの

3. 至難とされていた技術上の問題を解決し、商品価値からみてわが国産業技術の向上に著しく貢献するとみられるもの
4. 産業、社会の発展に役立つ先導的役割を果たしたとみられるものを対象としています。

受賞式は2012年1月に行われ、表彰状と盾をいただきました。



免震モジュールTGS型 連結例



右：株式会社 日刊工業新聞社  
代表取締役社長 井水 治博様  
中央：寺町社長  
左：ACE事業部 村尾副事業部長

## ● 振動に強いTHK製品が測定機器に最適な免震を実現

当社では、「ナノ」レベルの測定が基本ですが、さらに高精度な「オングストローム」を測定できる測定機器があります。昨年の東日本大震災では、当社のお取引先から「激しい揺れで機器が倒れてしまった」というお話を聞き、それまで地震対策は多少の転倒防止程度しかしていませんでしたので、事業の立上げを即行える様に免震装置の設置を決めました。

測定機器の免震化では、通常の測定に影響を及ぼさないことが重要です。地震の時は大きな揺れを逃がせたとしても、普段から揺れてしまっただけでは測定になりません。実際に測定機器を載せた時に振動が出ないかどうか心配していましたが、他社製の免震装置と比較試験をした結果、THK製は振動がなく、一方他社製では微妙な振動が出ることが分かり、最終的に

THK製品の導入を決めました。さらに当社が保有している測定機器にはさまざまなサイズがありますがTHKさんの免震装置(TSD)はシンプルな機構でありながら各々の機械に合った設計ができるメリットがありました。

当社の製品には、自分たちの目視で確認できるレベルのものは何ひとつありませんし、測定機器の価格を考えると、もう一度揃え直すのが気が遠くなる思いがしますので、事業継続という観点から「安心できる」というお言葉には代えられない価値があります。



夏目光学株式会社  
右：総務部 部長 本田 英則様  
左：製造部 品質管理課 課長 代田 和彦様

## ● 自動復元機能付きの免震装置で直後の余震も安心

データサーバを免震化した背景には、BCP(事業継続計画)の見直しがありました。当社の仕事は9割以上が自動車関連製品の製造なので、トレーサビリティと不良品を作らないことが強く求められます。当社では、品質データの管理だけでなく特殊な金型の設計データ、あるいは品質システムそのものもIT化を進めており、さらに製造現場で測定したデータもすべてサーバに保存してありますので、サーバが壊れると事業を継続することが事実上不可能となり、会社の命取りになってしまいます。ですから壊さないための予防的な対策が絶対に必要でした。東日本大震災以前は、サーバが床にベタ置きのままだったものから、重要性から考えても最優先で取組むべき課題でした。

THKの免震装置(TGS)を選んだポイントは、地震の揺れを逃がした後、

自動で元の位置まで戻る自動復元の機能があったことです。復元されないタイプだと、地震が続けてきた時に危険性があるのではないかと考えての選択でした。それと製品を構成するLMガイドの精度、剛性への信頼感です。世界中で使われている工作機械や産業機械と同じLMガイドであることは、とても心強いです。以前は地震があると総務から夜中でも電話がかかり都度不安感がありましたが、現在は復元機能がついたTHKの免震装置のおかげで安心できます。



長野県諏訪市  
株式会社 小松精機工作所  
代表取締役社長 小松 誠様

特集／東日本大震災後の取り組み

# 全社で電力使用削減

T H Kでは、従来生産設備や付帯設備の省エネルギータイプへの変更や、エネルギー使用状況の把握等による省エネルギー化への取り組みを進めてきましたが、2011年3月に発生した東日本大震災に端を発した原子力発電の稼働停止に対応し、全社で節電対策を行いました。

具体的な取り組みとして、本社や営業支店等のオフィス部門では、照明の間引き、空調温度・使用時間の制限等設備関連の他、就業時間の見直し(サマータイム制度の導入)、クールビズ、夏季休暇の一斉取得等の対策を実施しました。オフィス部門の中で特に大きな事業所である本社、テクノセンター(技術部門)では、デマンド監視システムを導入してピーク電力(使用最大電力)の削減に取り組みしました。

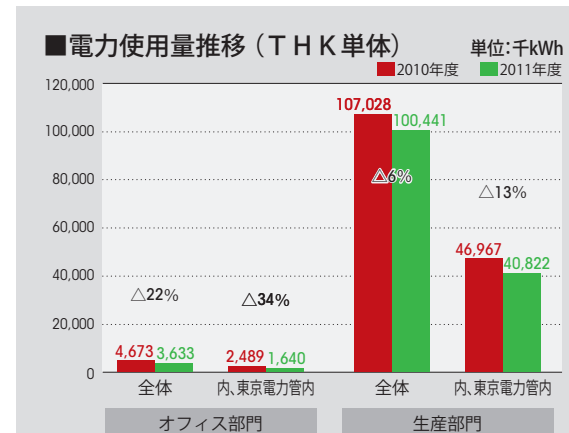
また、生産部門では、東北電力・東京電力管内で、電気事業法第27条による電力使用制限が発令され、T H Kでは山形工場、甲府工場、インテックス仙台工場がその対象となりました。ただし、制限令を受けた工場だけでなく、全国の生産拠点でピーク電力と電力使用量の削減に取り組み、各拠点では発電機を準備しましたが、エネルギー使用状況を常時確認しながら、空調設備のエネルギー使用量を徹底的に抑え、出来る限り発電機の使用を避ける努力をしました。この結果、東北電力・東京電力管内の生産工場では法令で規定された制限値を超える電力の使用はなく、年間を通してエネルギー使用効率が向上しました。

## 管理部門・営業拠点の取り組み

1. デマンド監視装置の導入  
(本社・テクノセンター)
2. 扇風機・サーキュレータの導入
3. 窓への遮熱フィルム貼付  
(本社・テクノセンター)
4. サマータイムの導入
5. クールビズの前倒し、期間延長
6. 館内照明の間引き、空調の使用時間削減
7. グリーンカーテンの設置  
(長岡、諏訪、静岡、厚木支店)

## 生産部門の取り組み

1. ピーク電力の管理
2. 勤務シフトの変更
3. 空調設備の更新、間引き・間欠運転
4. 照明設備の更新、間引き
5. 発電機の有効使用
6. 給湯機器、自動販売機台数削減
7. グリーンカーテンの設置  
(山形、甲府、三重工場)



甲府工場に設置した発電機

## グリーンカーテン

T H Kの数拠点では、夏の節電対策の一環としてゴーヤの栽培を行いました。これは全社一斉の取り組みとして行ったものではなく、各拠点で自主的に考え出した対策の一つです。



長岡支店



厚木支店



三重工場



甲府工場

### 営業支店

断熱効果を期待して始めたゴーヤ栽培でしたが、ゴーヤが成長するに従って本来の目的にも増して成長を見るのが楽しみになりました。かわいらしい芽を出したかと思うと数日後にはツルを伸ばし始め、1ヶ月も経たない内に花を咲かせ、開花後10日位で小さな実が成りました。その後順調に成長を続け、栽培を中心になって行ったメンバーの努力や工夫により多くの実が成り、収穫することができました。節電から始まったゴーヤ栽培ですが、「成長のよこび」を感じられたことが一番の収穫かもしれません。

(厚木支店:森課長)

### 生産工場

ゴーヤの苗を植えた時には、「本当に大きくなるのかな」という気持ちでしたが、そんな思いとは裏腹に、ゴーヤは日々どんどん大きくなり、ゴーヤカーテンの表と裏では最高5℃の差を生み出すまでになりました。これに伴い、事務所棟の空調時間を削減でき、実際に節電効果がありました。が、なんと言ってもゴーヤカーテンの魅力はそれが作り出す光景かと思えます。在る(見ている)だけで清涼感が得られます。毎日の水遣り等は手間ではありますが、節電だけでなくその効果は十分に得られました。

(甲府工場:滝井課長)

## ボランティア活動

T H Kでは社員有志数名が、「ボランティア休業・休暇」制度や個人の休暇を利用し、東日本大震災後に被災地のボランティア活動に従事しました。

### 甲府工場

青柳満良、飯島隼人、塩島えり香、井上竜一、渡邊ともこ

2011年10月29日から31日までの3日間、石巻市相川地区(仮設住宅での炊き出し、瓦礫撤去)、十三浜地区(若布水揚げ場の片付け)の手伝いをしてきました。東日本大震災発生から7ヶ月あまりが経ち、被災の深刻さも風化し始めている一方「現地では住民の流出が止まらない」「仕事がない」等の問題が依然残っており、「被災地の現状を自分達の目で確かめ後世に伝えていくことが大事」と考えボランティアに参加しました。

今回のボランティア活動を通じ、「普通に生活(仕事・食事・睡眠)できることの幸せをつくづく実感しました。一人ひとりの力は小さいけれど、助け合いの気持ちで被災地が少しでも前に進み、夢や希望を持っていたら、これからの活動も続けていきます。」



瓦礫撤去作業

### T H K インテックス仙台工場

本田恭子

2011年4月上旬から気仙沼の小学生へ文具、教材、運動着等を集め届ける支援ボランティアに参加しました。新学期を迎えても何もない子供たちの為に仙台工場の皆さんからも多くの協力をいただき沢山の物資を届けることが出来ました。その他、津波による塩害被害地の花壇再生活動に参加。東松島市立大曲小学校、石巻市鹿妻保育所・牡鹿半島大原浜地区・石ノ森章太郎漫画記念館には昨年に引き続き、季節ごとの花壇づくりに行っています。被災地では瓦礫が撤去されると同時に今まで息づいてきたコミュニケーションまでもがなくなりました。活動を通して被災地に新たなコミュニティが生まれ、被災地の皆さんが少しでも明るい気持ちになれるように、これからも支援活動に参加して行きたいと思えます。



花壇造成中

## マネジメント体制

P.15~

CSRという概念が一般化しつつある状況下で、企業に対する社会的要求は、一層厳しさを増しています。THKでは、社会通念に沿った企業風土の醸成と透明な経営こそ、ものづくり企業として最も大切な姿勢であると考え、CSR意識の浸透とそれを支える強固なマネジメント体制の構築に力を入れています。

### 2011年度 TOPICS

- ▶コンプライアンス自己点検アンケート
- ▶BCP(事業継続計画)

## 社会との関わり

P.18~

東日本大震災からの復興と長期低迷する経済の立て直しが求められているいま、私たち「ものづくり企業」が社会に貢献できる機会は、これまで以上に多くなっています。あらゆるステークホルダーとの関わりをこれまで以上に深めることで、社会生活における「ものづくり」の大切さを皆様と末永く共有していきたいと考えています。

### 2011年度 TOPICS

- ▶HPの各国語対応
- ▶インフルエンザへの取り組み
- ▶加工道場
- ▶全国植樹祭

## 環境との調和

P.30~

技術革新によるエネルギー効率の飛躍的な改善や製品の長寿命化等、技術の進歩は私たちの日常における「省エネルギー」生活に大きな役割を果たしています。THKは、世界最先端と言われる日本の環境技術をさらに発展させ、それを後世に伝えていくことが、グローバル規模の環境保全に貢献するという考えのもと、さまざまな活動を展開しています。

### 2011年度 TOPICS

- ▶山形工場の取り組み
- ▶関東経済産業局長表彰
- ▶グリーン調達社内教育

## THK 3つの取り組み



## コーポレートガバナンス

### ガバナンス体制

THKのコーポレートガバナンスに関する基本的な考え方は、「株主利益の最大化」の観点から、株主に対し経営の透明性を高めるとともに、適切かつ効率的な経営を目指すことです。

経営組織としましては、取締役会と監査役会を基本としつつ、戦略的かつ、取締役会における迅速で適切な意思決定を行うため、社長、副社長、社外取締役の計4名を構成メンバーとする「経営会議」を設置しています。

経営会議は、戦略的観点から経営に関する基本的方向を決定しており、併せて取締役会での議論に必要な情報を担当セクションから収集し、必要に応じて弁護士や公認会計士等の第三者の立場から意見を聴取した上で議論を行い、情報と論点の整理を行っています。

### 内部統制

THKは法令を遵守し、経営基盤を磐石なものとするために内部統制の強化を図っています。

2008年に内部統制に関する社内規程である「財務報告に係る内部統制規程」を制定し、「金融商品取引法」に基づく財務報告の信頼性を確保する体制整備を、子会社・関連会社を含むグループ

全体で継続して進めています。

内部統制の運用状況の評価につきましては、内部監査室に設置した内部統制監査課において行うとともに、リスク管理室に設置した内部統制課を事務局として毎年、評価に基づいた運用の改善を行っています。

2011年度に実施した社内の評価においては「重要な欠陥」に該当する事項は認められませんでした。

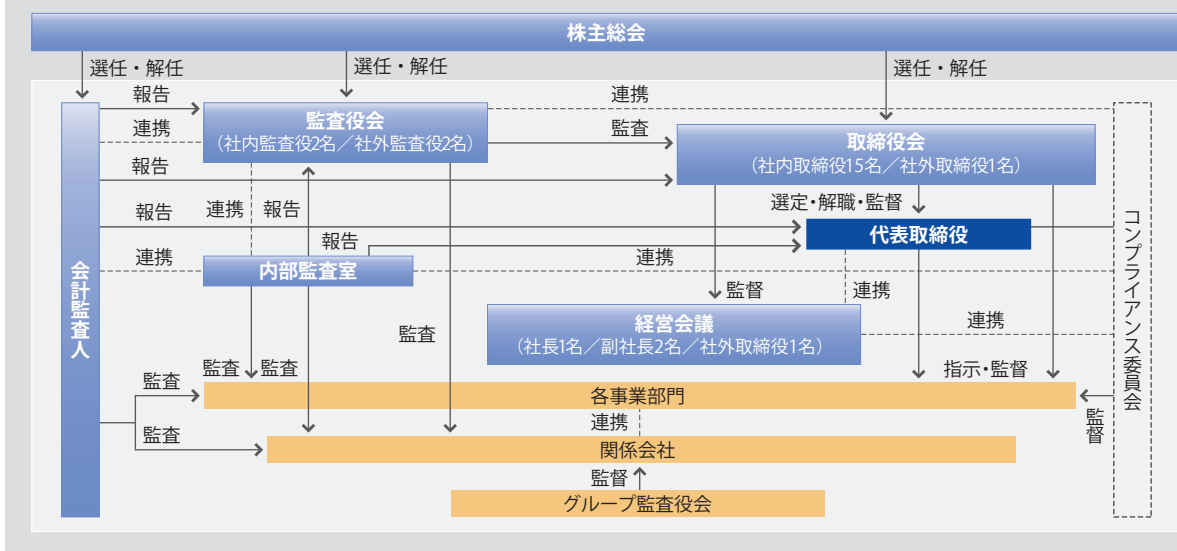
最終的な評価の結果は、2012年6月に「内部統制報告書」にて内閣総理大臣(関東財務局)に提出し、開示しています。

### 安全保障貿易管理への取り組み

THKの中期海外販売拡大計画に基づく、新規の輸出国や外国ユーザーへの取引において外為法違反の輸出が発生しないよう、海外営業部門への管理ツールの開発、提供および教育による安全保障貿易管理の強化を図っています。

また、弊社製品を輸出されるお客さまへの迅速かつ正確な該非判定書を提供するため、弊社ホームページやイントラネットの該非判定書作成システムの改良を継続的に行い、お客様の満足度向上と作成コストの削減を図ってまいります。

### ガバナンス体制図





## コンプライアンス

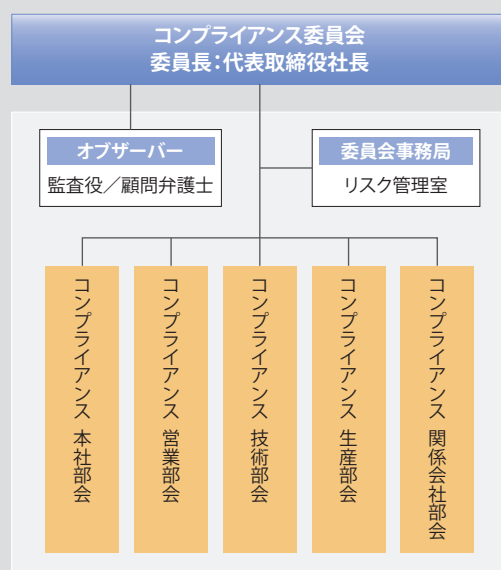
### ● コンプライアンス体制

社長を委員長とする「コンプライアンス委員会」を2005年から常設しています。ここでは、社内のコンプライアンス体制構築に関する方針の決定や、従業員の法令・社内規則違反や社内通報案件への対応を審議しています。各種事案への対応は委員会のオブザーバーである顧問弁護士と連携をとり、適法・適正な対応を行っております。

また、役員および従業員のコンプライアンス違反を未然に防止し、万一違反が発生した場合に早期に適切な措置を施すことを目的として社内通報制度「T H K ヘルプライン」を開設しております。通報手段としては専用の電話番号とメールアドレスが設置され、外部窓口として顧問弁護士への連絡も可能となっております。2011年度は、ヘルプラインにおいて4件を受け付け、いずれも関係部署と連携のうえ対応しました。

コンプライアンス委員会の下部組織として、各業務部門の単位で「コンプライアンス部会」を設置し、事業所・エリアごとに部会メンバーを選任しています。部会メンバーは各事業所・エリアのコンプライアンス体制の推進を図るべく、相談窓口の機能を果たすとともに、自主的な勉強会を開催する等法令等遵守の重要な役割を担っています。

#### ■ コンプライアンス体制



### ● 教育啓発活動

コンプライアンス部会メンバーの法感覚およびコンプライアンスの知識・対応力向上を図るため、2011年12月に外部講師(弁護士)による定例の勉強会を開催しました。テーマは「職場におけるハラスメント」と題し、セクハラ・パワハラについてケーススタディと判例解説等を通して実務上認識すべきポイントの理解を深めました。講習会終了後、部会メンバーは各職場において自主的な勉強会を開催しており、コンプライアンス意識の向上が図られています。

また、自己啓発のためのコンテンツとして、日常業務で身に付けておくべき法令等知識の習得を目的に、社内のeラーニング環境を用いて、いくつかのコンプライアンス教材を掲出しており、2012年3月には新たに短答式10問を追加しました。現在、短答式78問、ケーススタディ式30問を掲出しています。



コンプライアンス部会全体講習会

### ● 自己点検アンケート

2011年7月、コンプライアンス教育の浸透度を把握し、今後のコンプライアンス体制構築活動に生かす目的で、社内イントラネットを利用した「コンプライアンス態勢構築自己点検」(無記名アンケート)を実施しました。

点検項目は「個人の行動」と「職場の様子」の2つの観点からそれぞれ15問(計30問)に回答いただきました。回答数は1,500件にのぼり、集計結果および改善・対応すべき点については、コンプライアンス委員会に報告するとともに具体的な改善策を速やかに実行しました。今後も定期的に社内のコンプライアンス体制状況を把握し、更なる改善につなげていきます。

## リスクマネジメント・情報セキュリティ

### ● BCP

T H K では大規模地震等の災害発生に備えたBCP(事業継続計画)の策定を全社的に進め、既に完了した国内10カ所の主要工場に加え、2011年度は本社・営業拠点(国内28カ所)分を策定しました。2012年度は未実施事業所(4カ所)分に着手する予定です。またBCPの実効性確保の一環として各種取り組みを行っています。

#### ● 本社機能バックアップ体制

昨年発生した東日本大震災の際には、業務継続にかかる影響を分散させるため、本社組織の一部を一時的に岐阜工場へ移動させました。その後は岐阜工場以外の数拠点についても有事の際に速やかに本社機能を移転させることができるよう通信設備等を整備し、山口工場・名古屋支店で本社機能を担える体制が整いました。

#### ● 基幹サーバーの確保

従来基幹サーバーの本番機とバックアップ機を別々に2カ所の耐震ビル内のデータセンターで運用しておりましたが、それぞれ耐震ビル・制震ビルに移動させ、地震発生時におけるサーバーの安全性をより高めました。またこれらのビルにつきましては自家発電設備が従来以上に充実しており、停電時におけるサーバー稼働の継続性についても強化されています。

#### ● 通信手段の維持・確保

災害等により一般の電話回線が使用不可の場合でも、拠点間における通信手段を確保するため、各拠点に衛星電話を導入しました。衛星電話は一般の電話とは使用方法が異なるため、実機を使用した通話訓練を全拠点で実施しました。また、発災時に従業員の安否を速やかに確認するため、従業員個人が自己や家族の安否を登録する安否確認システムを導入しています。T H K ではこれら通信手段の維持・確保により、発災時の人的被害の軽減と早期の状況把握を目指しています。

#### ● 災害訓練

T H K 本社では従来地震・火災を想定した避難訓練、消防署のご指導による消火・救護(AED他)訓練を実施していましたが、2011年度はこれらに加えて衛星電話を使用した通信訓練、発電機稼働

訓練、簡易トイレの組み立て訓練等も行いました。飲食物の他に救出・救護用品等も備蓄していますので、万一の事態が発生した時にこれらの備蓄品を活かせるよう、継続的に訓練を実施していきます。



心肺蘇生講習(本社BCP訓練)

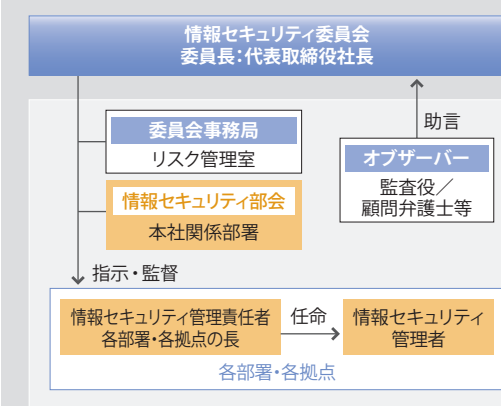
### ● 情報セキュリティ

情報セキュリティ委員会事務局による情報セキュリティの社内監査を2011年度は甲府支店、八王子支店、T H K インテックス三島工場、T H K リズムで実施し、T H K 全体の情報セキュリティ体制の構築を推進しました。

また、一般従業員への情報セキュリティ教育を推進するため、イントラネットを利用した自己点検を全社で実施することにより情報セキュリティの実態把握に努め、問題が見られる場合は改善につなげています。

T H K のメールシステムにつきまして、万が一システムに不具合が発生した場合でも、メールデータの完全喪失を防止するため、全てのメールのバックアップをとるシステムを導入しました。このシステムは情報セキュリティだけでなくBCPの観点でも有効です。

#### ■ 情報管理体制



## ▶▶ お客様とともに (品質)

### ● グローバル品質向上の実現

T H Kは、常に世界最高品質の製品を世界同一品質にて提供し続けていくことを目指しています。その具体的な活動として、2011年度は、調達部材やグローバル材料を目的・用途に応じて性能を評価できる専用評価試験機の開発を行い、グローバル材料の品質保証体制を向上させることを進めています。生産設備や製造工程に於いては、品質管理の手法を活用して設備管理や工程管理を推進していくことで、製品のばらつきを抑える品質向上活動を行っています。

また米国、欧州およびアジアの各生産拠点とは、3ヶ月に1度テレビ会議を利用し、品質連絡会議を開催することで「品質管理の手法」「信頼性向上」「品質改善」等、品質向上に関するテーマを取り上げ活動の展開を進めています。国内外の生産拠点の製品品質評価については、品質保証統括部にて継続評価を実施いたしました。結果としては、世界どの工場で生産した製品も、全て同等の品質であることが確認できています。

これからもT H K製品のグローバル品質向上の実現に向けて、いろいろな活動に積極的に取り組んでいきます。

### ● 品質マネジメントシステム

T H Kでは、品質マネジメントを計画的・体系的に行うための仕組みとして、日本、米国、欧州およびアジアの各生産拠点で品質マネジメントシステムISO9001を認証取得しています。また、FAI事業部、TME、TMAでは自動車産業向け品質マネジメントシステムISO/TS 16949を認証取得し、より厳しく高い品質管理が求められる自動車業界へも製品を提供しています。更に2009年度よりT H K新潟では、航空宇宙品質マネジメントシステムJIS Q 9100を認証取得し、航空宇宙業界へも製品の提供を始めました。

現在は、顧客や社会のニーズに対応する品質マネジメント活動を、より効率的で効果的な活動として進めるために、国内工場が認証取得している品質マネジメントシステムISO9001の見直し統合

を行い、新たな品質マネジメントシステムを2012年の認証取得に向けて進めています。

T H Kは今後も製品品質に関する活動の推進と合わせて、品質マネジメントシステムの面からも品質活動の推進が図れるように進めていきます。

### ● 技術交流会

アイイー総合研究所(有)主催の改善事例発表会「IE研究会」は、企業体質を一層強化するための人材育成を目的とし毎年開催され、2011年で11回目となります。IE研究会には改善手段を決め実践する「IE実践研究会」と本来どうあるべきかを考え、経営的な判断からその切り口を見つけ、体系的に学ぶ「上級者コース」があります。2011年度は4件の事例発表があり、T H KはIE実践研究会のテーマとして三重工場の改善事例を紹介しました。

内容はクロスローラーリング旋削工程の生産性向上で、

- 1.生産数量増加に対して人員を増やさない
- 2.設備の加工時間の短縮を図り、ムダを排除し出来高を向上させるラインづくりの改善

の2点に絞って取り組んだ事例紹介を行いました。他の企業の発表においても、各テーマに応じた改善の手段を見つけ、タクトタイムでの生産の追求をし、より効率的なものづくりを目指し改善を進めた成果の発表がありました。

上級者コースの発表では、顧客の要求リードタイムにどう応えられるか、デリバリー設計を元に発表がありました。

現在、生産現場ではTAP※2活動を通し、更にものづくりのレベルを上げ、いい物をより安く要求納期に応えられる生産体制の活動を推進しています。



三重工場での改善事例発表会のひとコマ

※TAP：T H K Advance Programの略、TAP1(営業部門)、TAP2(生産部門)、TAP3(間接部門)がある

## ▶▶ お客様とともに (顧客満足)

### ● ビジネスマナー研修

営業部門の業務効率化ならびに更なるCS向上を目指し設立した「中部オーダーフルフィルメントセンター」の中堅社員に対し、ビジネスマナー研修を実施しました。

ビジネスマナーについては、新入社員研修後は職場の上司や先輩の指導が中心となり、改めて整理・確認するような機会はあまりありませんでした。そのため、職場を離れ日頃の自身の仕事ぶりや立ち居振る舞いを振り返り、自己のビジネスマナーの課題を認識し、グループワーク等を通してより一層の顧客対応力を身に付けることを目的としています。

研修当日は丸一日をかけて、身だしなみや挨拶・敬語等の基本事項から、電話対応のスキルアップを図りました。

今後は研修の対象を広げていくとともに、より実践的なトレーニングを行い、顧客対応力の更なる向上を図っていきます。



研修のひとコマ

### ● グローバルエンジニアミーティング

2011年11月に各国の拠点(アメリカ、ドイツ、フランス、中国、台湾、韓国)の技術者10名を対象に3回目となる「グローバルエンジニアミーティング」を1週間にわたり開催しました。日本の営業マン向けに行っている研修と同等の内容で、基礎知識の強化を図るセミナーをテクノセンターで、ユーザーの現場で問題が発生したことを想定し、デモ機を用いた実習を甲府工場で体験してもらい、現場で即座に対応できる能力の強化を図りました。

今後も継続して当セミナーの開催を行い、世界各地のユーザーで問題が起きた時の対処法の一環を自身で学んでもらい、T H Kとしてグローバルで同等のサービスが施せるようレベルの向上を図っていきます。



測定実習の様相

### VOICE ▶▶▶ グローバルエンジニアミーティング参加者の声



SAMICK THK CO.,LTD  
技術支援Team  
朴 恩主  
(Park Eun Ju)

大学では機械設計工学を専攻していました。将来は大学で学んだことを活かせる機械業界で働きたいとの思いが強く、LMガイドで有名なSAMICK T H Kに入社しました。現在は技術支援業務—お客様にT H K製品を紹介するセミナーの主催、製品採用時の型番選定、クレーム発生時のトラブル解決—を行っています。

今回グローバルエンジニアミーティングに参加する機会があり、研修を通じて今までカタログ上で確認していた製品特性を実地検分することができました。またテクノセンターでの最新データを使用したセミナーや他国のエンジニアの方と話すことで各地の事例を知ることができ、今後の自分の業務に大いに役立つ情報入手ができました。

今後は韓国のお客様にセミナーで習得したことをお客様の立場で説明し、LMガイドの更なる普及に尽力していきたいと思えます。SAMICK T H K内で「技術支援業務であれば朴さんに聞け」と言われるような技術者になれるよう努力していきます。

## ▶ お客様とともに (顧客) Interview —お客様の声—



**株式会社アマダ**  
1946年創業。金属加工機械の総合メーカー。金属加工機械・器具の製造・販売・賃貸・修理・保守・点検・検査等を主な事業とし、板金機械事業、プレス事業、切削・構機事業、工作機械事業の4事業を中心とする加工機械と、それらを制御するコンピュータ・ソフトウェアや周辺装置、金型、メンテナンスにいたるさまざまなソリューションサービスを提供されています。

ブランク第一開発部商品開発2ユニットリーダー 小野寺 宏様  
ブランク第一開発部長 山梨 貴昭様

### 広く世界に認知されたTHKのブランド力と長年蓄積してきた技術や信頼性に期待しています

—THK製品を採用された経緯を教えてください。

私たちが入社する以前からの付き合いと聞いておりますが、我々が携わっているレーザ加工機で申しますと、長期メンテナンスフリーを実現させるために静音性の高いボールリテーナー入りのLMガイドとQZ潤滑装置という提案があり、この商品を採用させていただいています。

レーザ加工機の中で、案内部パーツは精度を出すために極めて重要な部分になります。24時間フル稼働でお客様にお使いいただくものですので、非常に酷使されます。ですから案内部パーツが消耗したり破損したりすると機械が稼働しなくなり、お客様にご迷惑をかけてしまいますが、THK製品であればそうした心配が少なく安心できるということです。

しかもTHKさんの場合、ブランド力が魅力ですね。案内部パーツでは世界有数の企業と広く認知されていますから。ブランド力を獲得するに至った技術、機能、耐久性を総合した信頼性が非常に大きいと思います。

—貴社の『FOL-3015AJ』が「増田賞」を受賞されました。

おかげさまで受賞させていただくことができました。「増田賞」は日刊工業新聞社が主催する「十大新製品賞」の中で、モノづくりの発展や日本の競争力強化に資する製品に贈られる大変名誉な賞です。『FOL-3015AJ』は、日本で初めて4kWの出力を実現したファイバーレーザという新しい発振器を搭載したレーザ加工機であり、それによって銅やアルミ等、レーザが苦手としていた領域の加工を可能に

した点が評価されました。当然この機械にも、蓄積された技術の成果としてLMガイドはもちろん、クロスローリングやカムフォロア等、要所でTHK製品を使わせていただいています。

このFOLという機種は、昨年フルモデルチェンジしてファイバーレーザを搭載したのですが、それ以前から世界最速のレーザ加工機として評価されていました。この世界最速、また加速度5Gを実現するという開発過程でも、THKさんには多くの相談をさせて頂きました。特に新しい製品を開発する時に、THKさんと技術打ち合わせをさせていただいたことが多かったと思います。



FOL-3015AJ

—今後THKに期待することをお聞かせください。

当社は、フランス・中国・アメリカにも製造拠点を持っています。事業のグローバル化と適地生産をより一層進めていく中で、現地調達を行う場合でも日本と同じ品質・リードタイムで供給していただく必要がありますし、各国間の取引が増加していく中で、フレキシブルな対応をお願いすることが増えていくと思われます。また、当社がグローバル競争に勝っていくためには、開発のスピード感が今後不可欠な要素となってきます。したがって、THKにおける新製品開発のスピード感にも大きく期待しています。

これからもより一層のご協力をお願いします。

## ▶ 株主・投資家、海外のお客様とともに

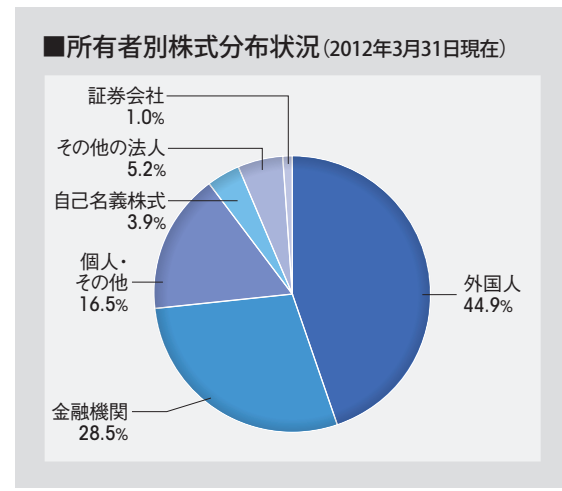
### ● IRへの取り組み

年2回の決算説明会においては、社長自らが業績ならびに戦略を説明するほか、質疑応答の時間を十分に設け、経営に対する忌憚のないご意見をお聞きするようにしています。またスモールミーティングや個別取材等を通じ、より多くの投資家との対話に努めています。海外の機関投資家に対しても、欧米の投資家を毎年定期的に訪問する等して、コミュニケーションの充実を図っています。

株主総会については、1998年から「開かれた株主総会」を目指し、より多くの株主の皆様にご出席いただけるよう、株主総会集中時期を避けた土曜日に開催しています。THKの経営をより多くのステークホルダーの皆様理解いただきたいとの考えから、会場には見学席を設け、取引先をはじめとしたステークホルダーの皆様にもご出席いただいています。また併設会場にて、日ごろ目にする機会の少ない当社製品へのご理解を深めていただけるよう、身近な使用例を中心とした展示会を実施しています。



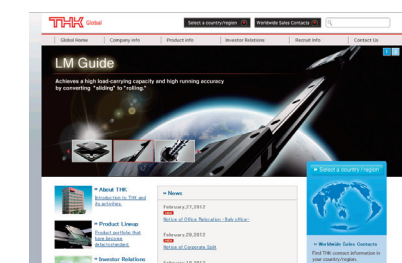
第42期定時株主総会(会場内)



### ● HPの各国語対応

お客様へ発信すべき情報は世界の国々で異なることから27カ国21言語のホームページを作成し、広範囲にわたってお客様へ情報発信ができるような体制を構築しました。また、THK免震システムを紹介している「免震ウェブサイト」はこれまで日本のみでの公開でしたが、世界中の地震対策への関心の高まりを受けて各国語での情報提供を開始しました。

お客様が利用できる技術支援サイト「テクニカルサポートサイト」では、製品の特長や使用例、寿命計算等の技術情報を8言語用意し、これまでに21万名以上のお客様にご愛用いただいています。



### ● EMO

THKは国内外で開催される展示会に積極的に参加しています。多種多様な製品を展示し、一層の製品理解を深めていただける会場作りを心がけています。2011年10月にはドイツのハノーバーで開催された「EMO Hannover 2011」で、高剛性・高速・高精度をキーワードに展示を行いました。また、長尺製品のニーズに対応した一本物レール長さ7mのデモ機を出展し、お客様に高い評価をいただきました。

最適な提案を行い、創造的なものづくりに貢献できるよう展示会運営を行ってまいります。



EMO THKブース

社会との関わり

社会との関わり

## 取引先とともに

### THK購買基本方針

お客様に満足していただけるTHK製品を供給し続ける為に、取引先と共存共栄を目指した健全で良好なパートナーシップを構築することを購買基本方針として定めています。具体的な活動項目は以下のとおりです。

- 取引先とのコミュニケーションを重視した購買の実践  
QCDESを総合的に考慮して、評価・選定を行う  
Q:Quality(品質)  
C:Cost(コスト)  
D:Delivery(納期)  
E:Environment(環境)  
S:Safety(安全)
- 関連法令及び社会規範を遵守した公正かつ公平な取引の実施
- 原価低減の為にコストダウン推進  
各種プロジェクト及びVA提案等への積極的参画を促す
- グローバル調達の推進
- BCP(Business Continuity Plan 事業継続計画)の実践
- グリーン調達による環境への配慮

### BCPアンケート

THKの生産活動は、協力会社や仕入先の協力がなくては成り立ちません。そこで協力会社や仕入先におけるBCPへの取り組み度合いを確認させていただくためにアンケートの実施を行っています。

今年度は取引先237社を対象に、地震(震度、液状化)や津波の想定等、会社がおかれている現状把握と、その上で、自社のBCPへの取り組み度合いを全28項目について確認しました。その結果、火災・津波発生時の避難経路や避難場所の明確化や有害物質等の流出防止に対する取り組み度が高かった反面、取引先自身による仕入先へのBCP依頼および実施状況の把握に対する取り組み度が低いことが分かりました。今後も、協力会社や仕入先が自然災害等の緊急事態に遭遇した場合

に、損害を最小限にとどめていただくために平常時に行うべき活動の実践をお願いしていきます。

### THK会

協力会社や仕入先等の取引先によって組織されている「THK会」の活動を通して、会員企業様に購買基本方針に対する理解を深めています。

また、会員企業様からの情報・要望をお聞きする重要なコミュニケーションの場としても活用しています。

2011年度は本部総会を6月に滋賀県長浜にて開催し、THKの経営方針等の説明や会員から提出されたVA提案に対し、THK社長から表彰状の贈呈を行いました。

各工場の支部毎にも定例会を実施しており、今後も「THK会」を通してより強固なパートナーシップを構築していきます。



「THK会」

### VA提案制度

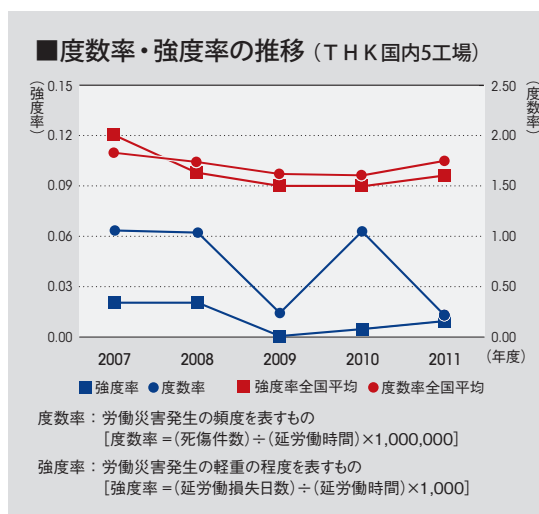
VA提案制度は、「THK会」会員によるご提案を奨励し、THKならびに会員企業の業務の進歩、向上に寄与することを目的としております。会員皆様のご理解により寄せられましたご提案をVA提案委員会にて審議をし、年一度本部総会にて表彰しています。2011年度は表彰対象が前年度の3倍以上となりました。これは各工場に設置したVA/VE<sup>\*</sup>推進チームの活動の成果と会員企業のご協力の賜物です。2012年度は更に倍の提案件数を提出していただくように活動の活発化を図っています。

今後もより良い品質のものをより安く製造できるよう、安全や環境にも配慮した部品、製品のご提供をいただけるよう協力を密にしていきます。

<sup>\*</sup>VA/VE: Value Analysis/Value Engineering  
総コストを低減させ、部品・製品機能を高める管理手法

## 従業員とともに(安全・衛生)

### 度数率・強度率



THKでは従業員の安全な労働環境を実現するために様々な取り組みを実施しています。

本年度は「労働災害」と「交通事故」に対する従業員の関心と危機意識を高め、これらの撲滅につなげることを目的として、2011年12月15日～2012年1月15日の期間を「年末年始無災害運動月間」と定め、関連会社を含む12生産拠点の安全状況立会い確認および営業拠点の安全運転講習会を実施しました。

これらの活動により、これまでの安全衛生管理の課題を認識し、事故発生時の本社管理部門への報告、本社管理部門から経営層への報告体制を構築して情報の流れを一元化する等、本社の管理部門も積極的に関与する全社的な安全衛生管理体制を構築するための対策を検討・実施しました。

今後も従業員の心と体の健康をサポートすると共に通勤時や勤務時間内での事故の撲滅を目指し、安心・安全な職場作りを推進していきます。

### インフルエンザへの取り組み

THKでは、2009年2月に「新型インフルエンザ対策マニュアル」を制定し、新型インフルエンザの世界的大流行(パンデミック)に対応して、国内外のTHKグループ役員やその家族の生命・健康の確保に万全を期すとともに、THKが取るべき対

応を的確かつ迅速に実施して会社の事業継続に及ぼす影響を最小限に抑えるよう取り組みを進めております。

2009年に流行した「インフルエンザ(H1N1)2009」では、この対策マニュアルに従い、ヒトヒト感染が懸念された段階で速やかに社長を本部長とする対策本部を立ち上げ、各事業所にマスク、うがい薬、アルコール消毒液を備え付け、当社の役職員はもとより事業所を訪れるお客様にも感染予防の対策を呼びかけました。

2011年度の傾向としてはA型が流行し、終息傾向がみられた後にB型の感染報告が増加するという2つの山がありました。また同じ方がA型に感染後、B型に再度感染するケースもみられました。

社員やその家族が感染症に罹患した場合には、制定した書式を用いて本社宛に報告することを求め、感染状況を一元的に把握しながら適時適切な対応の指示に努め、感染が拡大して事業継続に影響することがないように最大限の注意を払っております。

### 自然災害への取り組み

台風や低気圧通過に伴う大雨、また冬季の大雪の際には、社員の安全を第一に考え各拠点との情報交換を密に行い、対策を講じています。

2011年7月の「新潟・福島豪雨」の際、THK新潟では立入規制地区の社員を対象に会社近くのホテルに宿泊させる措置を、また9月に発生した台風12号、15号の際は台風の進路に当たる工場や営業拠点で進路時刻および鉄道・道路交通情報を基に社員を早目に帰宅させる措置を取りました。

またTHK本社では、東日本大震災以降継続して1日に3回、定時にサーベイメータを使用し社内と社外の放射線量チェックを行い、その結果を社員に通知し注意を喚起しています。



サーベイメータによる放射線量チェック(本社前にて)

## ▶ 従業員とともに (成長支援)

### ● 加工道場

T H K インテックス三島工場では2011年4月より長年にわたり汎用工作機械の使用で培われた高度な技術を若手社員に受け継ぐため、技術の伝承を目的とした「加工道場」プロジェクトを立ち上げました。

「加工道場」は毎週火曜日13時から16時の間に、1.フライス盤、2.ボール盤、3.平面研削盤を使用して、現場で働く若手社員を対象として開催されています。毎週3名の受講生が3台の機械をローテーションで各1時間ずつ熟練作業員からマンツーマンの指導を受けます。また汎用機を使うことで加工技術だけでなく、機械やワークを目視や音により使いこなし、同時に危険状況も判断できるよう教育しております。

受講者の中には普通高校卒業生もおり、段取りの仕方や加工方法の基本を徹底的に教えています。高校時代に汎用機械を扱ったことのある者も、入社後はNC機を担当することが多く、この道場で「何故この作業が必要なのか。加工条件やワークの設定まで一つ一つ考えるようになった」とコメントしています。

生産現場にとっては熟練作業員の育成が必要不可欠です。今後も「加工道場」の場を利用し初歩的な技術を身につけさせると同時に、日々の加工作業でのOJT\*を通じ熟練者からの技術伝達を確実に指導することで後継者が育つことを期待しています。

※OJT：(On the Job Training) 実務を通じ仕事を覚えること



フライス盤での研修  
左:指導者 塚田 稔  
右:受講者 山田 洋平

### ● 健康支援

T H K では、本社をはじめ5工場(山形・甲府・岐阜・三重・山口)に産業医・保健スタッフを配置し、健康診断結果の分析や定期的な衛生情報の発信等により社員の健康を促進し、労働災害の未然防止やより良い労働環境の構築に努めています。なお、産業保健スタッフが集まるミーティングを定期的に開催し、これまで事業所毎独自に行っていた取り組みを共有化し、健康支援を行う仕組みを設けました。

また、退職者や長期の病気欠勤者に対し、定期的に状況を確認するとともに復職・復帰時およびその後の対応をルール化する等、職場復帰に向けた支援も充実を図っております。

### ● eラーニング

社員教育の一環として、eラーニングを導入しています。これによりインターネット環境があれば、時間や場所を問わず社員が自己啓発のための学習をすることが可能になっています。主な内容としては「クリティカル・シンキング」や「企業会計」等ビジネスにおいて役立つ知識を学習できる「ビジネススキルシリーズ」、新製品から既存のコア製品まで幅広く網羅した「製品知識」、また昨今重要視されるようになった「コンプライアンス」等があり、2012年3月現在で合計42コースを受講することができます。

また、eラーニングによる遠隔地教育のメリットを活かし、営業社員の社内資格検定である「電気技術資格認定試験」も受験することができる等、その用途を広げています。

#### ■eラーニング受講状況

	着手者状況			到達状況
	対象者数 (人)	着手者計 (人)	着手者率 (%)	着手コース 到達率 (%)
2008年9月	1,963	893	45.5	73.9
2009年9月	2,057	1,059	51.5	74.4
2010年9月	2,103	1,142	54.3	72.7
2011年9月	2,130	1,212	56.9	73.1

### ● 社内公募制度

当社では、社員が新たなフィールドへチャレンジする機会の一環として、社内に対し広く公募を行っています。具体的には、新規事業の発足や新組織の設置時等に実施するケースの他、既存部署においても人員補強等を行う場合に実施しています。

公募は、機密保持の目的から本人の想いを綴ったレポートを直接人事部門に応募する仕組みです。最終的な人選については、公募を実施する部署の責任者や人事担当者との面談によって決定し、これまでも多くの社員がこの制度により新たなフィールドにおいて活躍しています。

今後も、組織のニーズと社員のチャレンジ精神を有効にマッチングさせるべく実施していく予定です。

### ● T H K 新潟の取り組み

T H K 新潟ではミニチュアボールスプライン精密組立検査ラインの生産性向上を図るために、作業改善を行っています。その一つとして、従来製品の組立、タクトタイム(以下T/T)を106秒で行っていましたが、これを目標T/T90秒の実現に向け工程とラインの人員配置を見直し、更に作業チェック、

接着作業、脱磁作業についてムダ、ムラ取り等の改善活動を実施しました。

改善活動にあたっては、社員が自分達で考え積極的にQC活動を展開しています。社員の声を最大限反映した結果、生産管理板を活用しショートインターバルコントロールで進捗管理できる体制を構築しました。

その結果、T/Tを95秒まで短縮させることができました。まだ目標は未達成ですが、目標の達成に向け精密組立検査ライン全員が一丸となり自分達の成長と共に作業の改善に取り組んでいきます。



目標達成に向け作業を行う精密組立検査ライン

## VOICE >>> 公募制度利用者の声



ICBセンター  
栢木 知子  
(かやき ともこ)

入社後5年間、国内支店と海外営業統括部で業務をしていましたが、2011年2月にT H K グループの宣伝・広告を担うICBセンターの社内公募があり、これに応募して2011年5月に異動となりました。

今までの業務の経験を活かして、今後のT H K グループのグローバル化に向けた宣伝・広告に貢献したいと思いましたが、Webや動画制作等については以前より趣味の範囲で興味を持っていましたので、これは非常に良い機会でした。

現在はホームページの運営や、PR用映像の制作、社内報作成等に携わっております。これまでに経験した視点を活かしながら、販売促進に貢献できる点に大きなやりがいを感じています。今後はさらに動画コンテンツを増やしたり、HP用に使い勝手の良いアプリケーションを構築したり、充実した内容の社内報を作りたいです。

このように、T H K はチャンスを広く与えてくれる雰囲気があります。社内公募は希望を実現できるチャンスがあるので、非常に良い制度だと思います。

## ▶▶ 従業員とともに (多様な働き方)

### ● 障がい者雇用

T H K では本社・工場部門において障がい者雇用を推進しておりますが、2012年4月1日時点では法定雇用率を上回る1.89%でした。一方障がい者の活躍は目立つものがあり、山口工場受注管理課の藤井将大は2012年10月長野で開催される「アビリンピック2012」の「製品パッキング部門」の山口県予選(2011年12月開催)で優勝し、本大会出場の内定が決まりました。

山口工場では昨年も同部門の全国大会に参加し、金賞を受賞し日本一の栄誉を獲得しています。2年続けての快挙であり、今後も健全者と障がい者にとっての働きやすい環境を積極的に整えていきます。

### ■ 障がい者雇用率推移 (%)

2009年12月	2010年12月	2011年4月	2012年4月
1.64	1.70	1.80	1.89

### ● 永年勤続表彰

T H K は永年勤続表彰を行っております。対象を10年毎とする企業が多い中、より多くの社員に対し永きにわたる会社への貢献を表彰したいという思いから、当社では5年毎に表彰を実施してい

ます。2011年度は586名が受賞し、受賞者には記念品が贈呈されました。

### ■ 永年勤続表彰受賞者数推移 (2007~2011年) (名)

勤続	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
35年	7	6	10	11	14
30年	20	16	25	23	69
25年	133	91	139	129	54
20年	87	107	143	163	128
15年	99	43	146	177	92
10年	179	74	77	113	68
5年	91	104	84	167	161
合計	616	441	624	783	586

### ● 職場発明制度

従業員からの発明を奨励する制度として、「職務発明制度」を推進しています。当該制度は社内規程を設け知的財産に対する法令遵守はもちろんのこと全従業員を対象に発明活動を促すため届出から特許出願、権利化、実施に到る各段階において報償金を支給し奨励しています。

2011年度は390件の発明届出が提出されそのうち100件強の出願を致しました。

これらの活動成果として、2012年3月末現在でおよそ国内700件、海外1,300件の特許を保有、出願しています。

### VOICE ▶▶▶ アビリンピック山口県代表者の声



中央：受注管理課  
藤井 将大  
左：受注管理課 専任課長  
吉永 俊介  
右：工場長  
山村 勝則

『昨年もアビリンピック大会「製品パッキング部門」に参加しましたが、山口県予選で昨年の全国大会で優勝したT H Kの藤本さんに負けてしまい準優勝に終わり大変くやしい思いをしました。そのため、今年こそは山口県代表になりたいという意欲を持って、大会に臨みました。幸いなことに就職を希望していたT H Kの山口工場に入社することができ、さらに昨年優勝した藤本先輩から大会前に直接技術指導をもらうことができ大きな自信につながりました。大会中は勝てるかどうかの不安がありましたが、実際に優勝することができ感激しました。』

藤井君の出身校「山口県山口南総合支援学校」の藤井先生からは、T H Kの障がい者に対する熱意のある職業指導へのお褒めの言葉をいただくとともに、全国大会での悔いのない活躍を期待しているとのメッセージをいただきました。

### ● 改善提案

製品、業務効率、品質、安全性、生産性、技術等の向上と改善を図るため、「改善提案制度」を設けています。従業員の創意工夫、現場の目線を大切に、改善活動を評価するこの制度では、提出された提案すべてが評価され、一定基準がクリアされると表彰(1次表彰)されます。同時に、1次評価に対するポイント(2次評点)が付与される仕組みとなっています。このポイント(2次評点)を累積して一定基準を超えるごとに、最高「T H K賞」とする2次表彰が受けられる点が当社制度の特徴です。

この仕組みは、従業員が常に創意工夫、改善活動を意識して、継続的に提案することを奨励、支援するもので、半期の表彰ごとに100名以上の従業員が2次表彰を受賞しています。

提案件数は、「当社製品の市場の提案」や「製品カタログの表記方法の変更の提案」等、2011年度では11,840件にのぼっており、引き続き、提案を奨励することで、単なる業務改善に留まらず、従業員の日々の観察力や自発性の向上にもつなげていきます。

### ■ 提案件数の推移と2次表彰受賞者の数

	提出件数(件)	受賞数(名)
2003上期	8,760	140
2003下期		107
2004上期	7,303	124
2004下期		146
2005上期	6,722	88
2005下期		123
2006上期	8,095	100
2006下期		156
2007上期	8,772	137
2007下期		131
2008上期	10,241	144
2008下期		166
2009上期	11,554	179
2009下期		162
2010上期	10,454	156
2010下期		175
2011上期	11,840	163
2011下期		189

### ● 65歳までの雇用継続

T H Kの定年は満60歳となりますが、本人が希望する場合、65歳を上限として継続雇用を実施しております。定年到達者のうち約8割の方が継続雇用を希望され、現在は54名が契約社員として職務に従事されております。継続後は契約社員となりますが、従事いただく職務は定年到達前と大きくは変わりません。一方で、勤務日数の調整や、短時間勤務等個人の事情を踏まえた柔軟な働き方も可能です。また、有給休暇の付与はもちろんのこと、従業員持株会や財形貯蓄制度等の福利厚生も社員同様となります。ベテランならではの高い業務遂行能力を発揮していただくとともに、長年の知識や経験を生かし、後進の育成にも尽力いただいております。

高齢者雇用対策は国の重要課題の一つであり、当社におきましても、就業意識の高い60歳以降の従業員に安心して働いていただけるよう、継続雇用制度の拡充を図ってまいります。

### ● やまなし匠の技・伝承塾

山梨県技能士連合会より、2011年度「やまなし匠の技・伝承塾」に山本征希・功刀賢・田中邦晴の3名が委託を受け、普通旋盤の講師として、県下企業の若手技術者の育成を図りました。山梨県立産業短期大学にて6ヶ月間で計15回、土曜日の9時から16時までの時間帯において初級及び初心者国家技能検定2級までのレベルに上げる内容の技術的指導を行いました。



旋盤加工の見本を示す

## ▶ 従業員とともに (地域社会)

### ● 寄付・募金活動

T H K は社会貢献活動の一環として、自然災害発生時の支援金の提供を行っています。また、将来の日本のものづくりの発展に向けて、科学振興を目的とする団体への賛助金の提供、T H K の拠点がある地域の催事への協賛を行っています。

#### ■ 災害時支援金

2011年 8月	新潟県・福島県大雨被害災害見舞金
2011年10月	東日本大震災(2回目)
2011年10月	台風12号被害見舞金
2011年11月	タイ洪水被害

#### ■ 賛助金等

2011年12月	公益財団法人日本科学技術振興財団賛助金
2012年 2月	さくらんぼマラソン協賛金

### ● 技術指導

山梨県教育委員会・山梨県高等学校工業教育部会・T H K のいわゆる産・学・官が連携し、甲府工場の技能学校講師が工業高校の教師及び学生を対象に工業学科(特に機械検査)の研修を行いました。

教師に対しては2011年7月に教科指導力向上を図るために機械検査の基礎知識・作業上の要点、留意点・測定機器の取り扱い・検査実技等を、学生に対しては国家技能検定・機械検査2~3級の学科及び実技の指導を2011年11月~2012年1月にかけて工業高校5校で計14回実施しました。その結果受講生の内、機械検査2~3級に65名が受験し、52名が合格(合格率80%)しました。

ものづくりにおいて、加工と検査は一体の技能であり、今回の指導を通して教師・学生の皆さんの確実な技能向上につながる事が分かりましたので、今後も山梨県工業高校における技能のレベルアップを図れる様、できる限りのお手伝いをしていきたいと思ひます。

### ● クリーンビーチへの参加

金沢支店の谷口恵美は、2011年6月26日に白山市主催の徳光海岸清掃作業に参加しました。当日の天候は、曇りで総勢20名が約1kmの広さを午前6時から1時間かけて清掃しました。作業終了後には、ゴミ袋40袋程の量のゴミが集まりました。その結果、海岸はキレイになり、子供達が安心して遊べるようになりました。

本人は、「初めて参加しましたが、清掃後の子供達の遊ぶ姿を見て、とてもやりがいを感じました。機会があれば、また参加したいと思います。」と感想を述べています。



海岸清掃活動

### ● 出前授業

ものづくりの素晴らしさや日本の機械業界を支える部品作りの現状を伝承するために、T H K では出前授業を2011年度、全国8校の高等学校で開催しました。本年度は出前授業と工場見学を併せて行い、現場を見学することで製造業に対する理解を更に深めてもらいました。

出前授業は実施から4年が経過し、毎年開催させていただき学校もあります。今後もニーズがある限り継続していきたいと考えております。



山口県立西市高等学校での出前授業風景

### ● 全国植樹祭

山口工場は、2012年5月に行われる「全国植樹祭2012」に協賛し、2011年1月にどんぐりの苗木10本を預かりました。当初は、水やりだけと簡単に考えていましたが、冬場は寒さに負けてしまうのではないかと心配の種がつきませんでした。2012年4月現在、30cm程度に成長しており、5月24日には、育てた苗木を山口市きらら浜に植樹いたします。植樹祭を通して環境保護について考える機会が持てたこと、また保護活動のお手伝いができることに感謝しています。



成長中のどんぐりの苗木

### ● 職場体験

山形工場では、中学生による1日勤労体験学習を実施しています。2011年度は8月5日に中学1年生が5名体験しました。主な作業としては組立前の段取り作業が中心で、LMガイドのレールストップ取り付け、レール溝の汚れ落とし、ボルトとワッシャーの組み込み作業、製品出荷時の添付品袋詰め、製造オーダー票の仕分け作業等です。中学生になったばかりの子供たちが8時間作業を行うのは大変だったと思いますが、感想を聞いてみると「疲れたけど楽しかった」「食堂のそばがおいしかった」「T H K に就職したい」と話しており、作業を通じて働くことに対する関心・理解を学んだのではないのでしょうか。



コードまとめ作業に従事

### ● 松阪市ものづくりフォーラム

松阪市主催の「松阪市ものづくり技能者交流フォーラム」が三重工場で、2012年2月に開催されました。当フォーラムは企業間の連携創出と技能者の人材育成につなげることを目的に松阪市が開いているもので、今年で4回目となります。毎年市内の製造事業所を会場に、高度な技術力や特徴的な製品作りの発表と生産管理の現場見学会を行うものです。今年は市内の製造業18社から32人が参加し、三重工場の取り組みを学び工場見学を実施しました。



フォーラムのひとつコマ(取組活動説明)

### ● 体感スタジアム

2012年2月に開催した「モノづくり体感スタジアム2012」はものづくりの素晴らしさ、意義の高さを感じてもらうことを目的としています。

T H K ブースでは「ころがりって何?」をコンセプトに3つの体感ゲームと、ころがりすべりの比較や免震デモ等を用意しました。ころがりすべりの比較では、重いものが指一本で簡単に動くことに驚いている子供たちがたくさんいました。2日間で延べ800名を超える来場者があり、ものづくりの面白さや奥深さと共にT H K の基本技術である「ころがり」を体験してもらいました。



カーリングゲームを楽しむ

## 環境経営の推進

### ● 環境基本方針

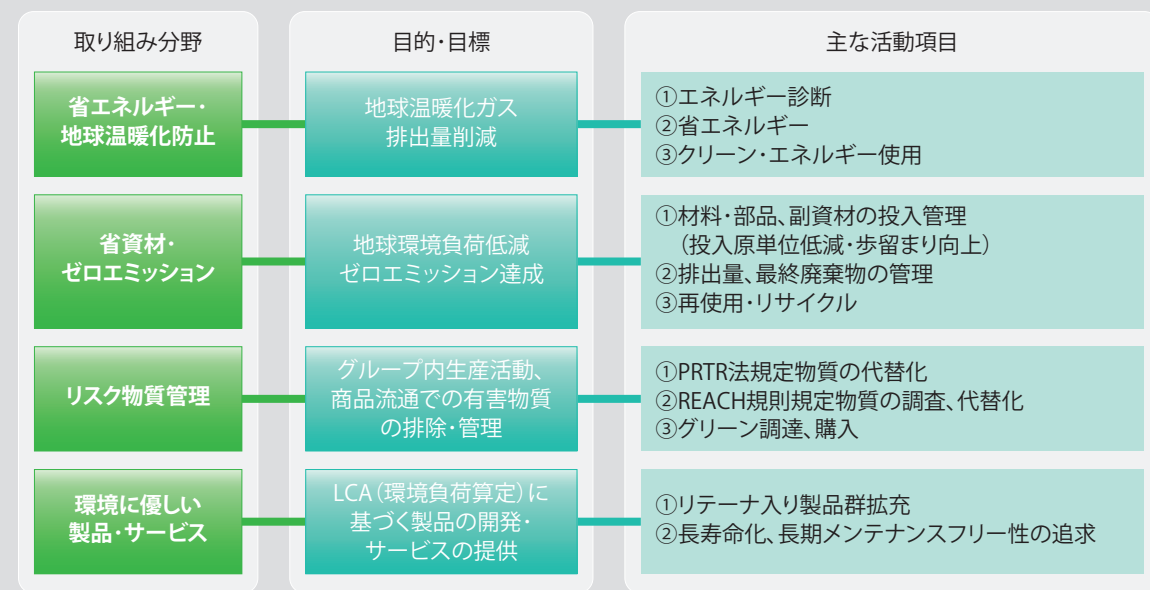
THKは、機械要素部品のメーカーとして世界に先駆けて開発した「直動システム」等を通じて社会・経済生活に貢献するとともに、地球環境を健全な状態で次世代に引き継いでいくことは企

業の社会的責務であるとの認識に立って、環境負荷の継続的な低減と自然環境の維持・改善を図るために次の活動を推進します。

### THKグループ 環境基本方針

1. 環境の保全を経営の最重要課題の一つに位置付け、当グループの事業活動および製品やサービスが環境に与える影響を的確に把握することに努めつつ、適切な環境目標を設定して全部門で取り組む。
2. 環境に関する法令等を遵守することに加え、グループ内の自主基準を制定するとともに適宜その見直しを実施して、環境経営の効率性と効果の向上を図る。
3. 環境負荷の低減に貢献する製品の開発を継続的に推進する。
4. 製造部門での廃棄物の削減・再利用等を中心に、省資源化・リサイクル化の施策を継続的に推進する。
5. 当グループが一体となった環境活動を展開するために、関連会社および協力会社などに対して指導・支援を実施するとともに、地域社会との協調と連携にも努める。
6. この環境基本方針は、教育・訓練および意識向上活動などによりグループ全部門に周知するとともに、環境に関する情報のグループ内外への適時開示を推進する。

### ■ 環境取り組み分野と目標



## 環境マネジメントシステム

### ● 環境マネジメントシステム

THKでは、国内外の生産拠点で、環境マネジメントシステム(ISO14001)の認証取得を進めています。国内主要5工場(山形、甲府、三重、岐阜、山口)では、環境改善活動を更に組織的、迅速に進めるため、2010年度に統合認証を取得しました。当初は、地域や工場の付帯設備、生産品目の違いにより、規程類の整備や活動のベクトル合せ等に変化苦痛しましたが、2011年度は、方針・目的・目標等を統一した認識の上で、活動ができました。

また、グループ全体で環境活動を推進するため、本社リスク管理室環境経営課を中心に、生産部門、オフィス部門、物流部門が連携して活動を進めています。

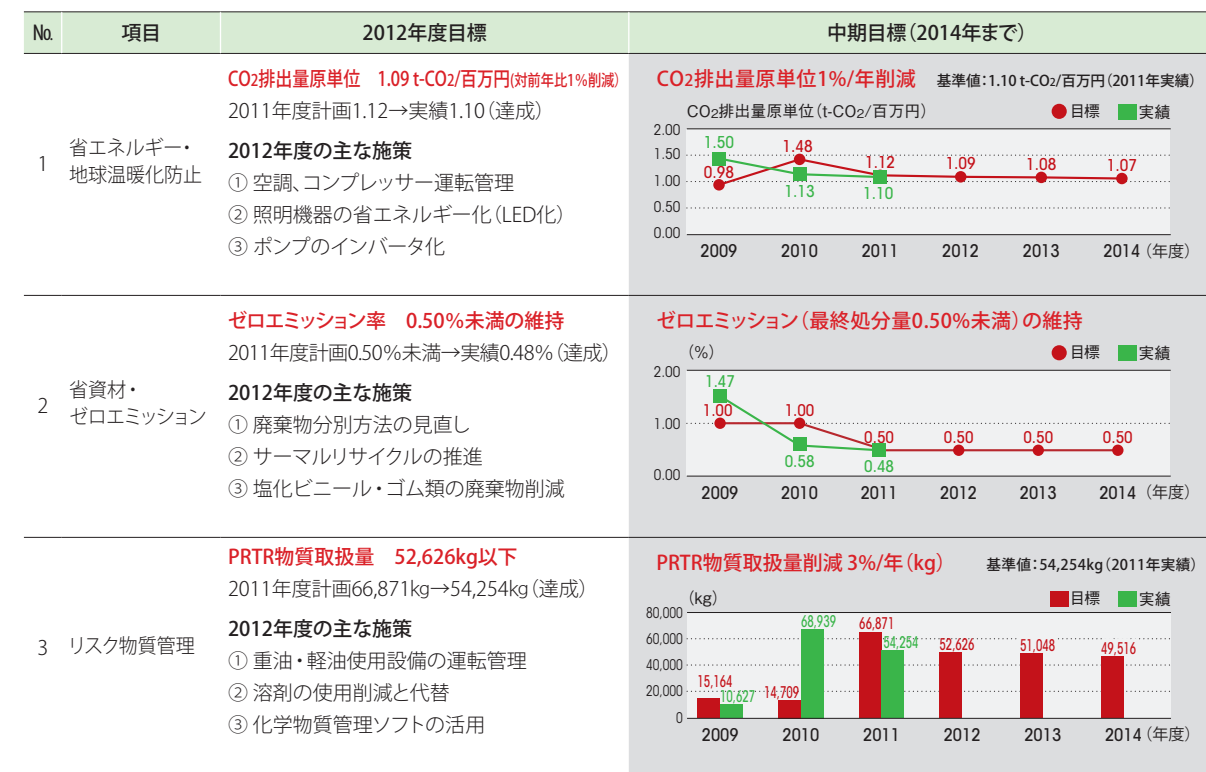
2011年度は、環境目標である省エネルギー・地球温暖化防止(CO<sub>2</sub>排出量原単位)、省資材・ゼロエミッション(廃棄物の最終処分量)、リスク物質管理(PRTR物質取扱量)でいずれも目標数値の達成ができました。

### ■ ISO14001 認証取得事業所

事業所	取得年月日	審査機関
山形工場	2010年12月17日 (登録更新日)	JQA
甲府工場		
山口工場		
三重工場		
岐阜工場		
TRNA*(米州)	2001年 6月13日	SQA
THKリズム 本社・御給工場	2001年12月20日	JIA
THKリズム 九州	2002年12月20日	JIA
TMA(米州)	2003年 7月14日	QMI
TME(欧州)	2004年 2月 3日	AFAQ
THK新潟	2005年10月21日	JQA
THKリズム 引佐工場	2006年12月20日	JIA
THK無錫(中国)	2008年 1月 7日	CQC
大連THK(中国)	2008年12月18日	TUV
THK遼寧(中国)	2010年 1月12日	TUV

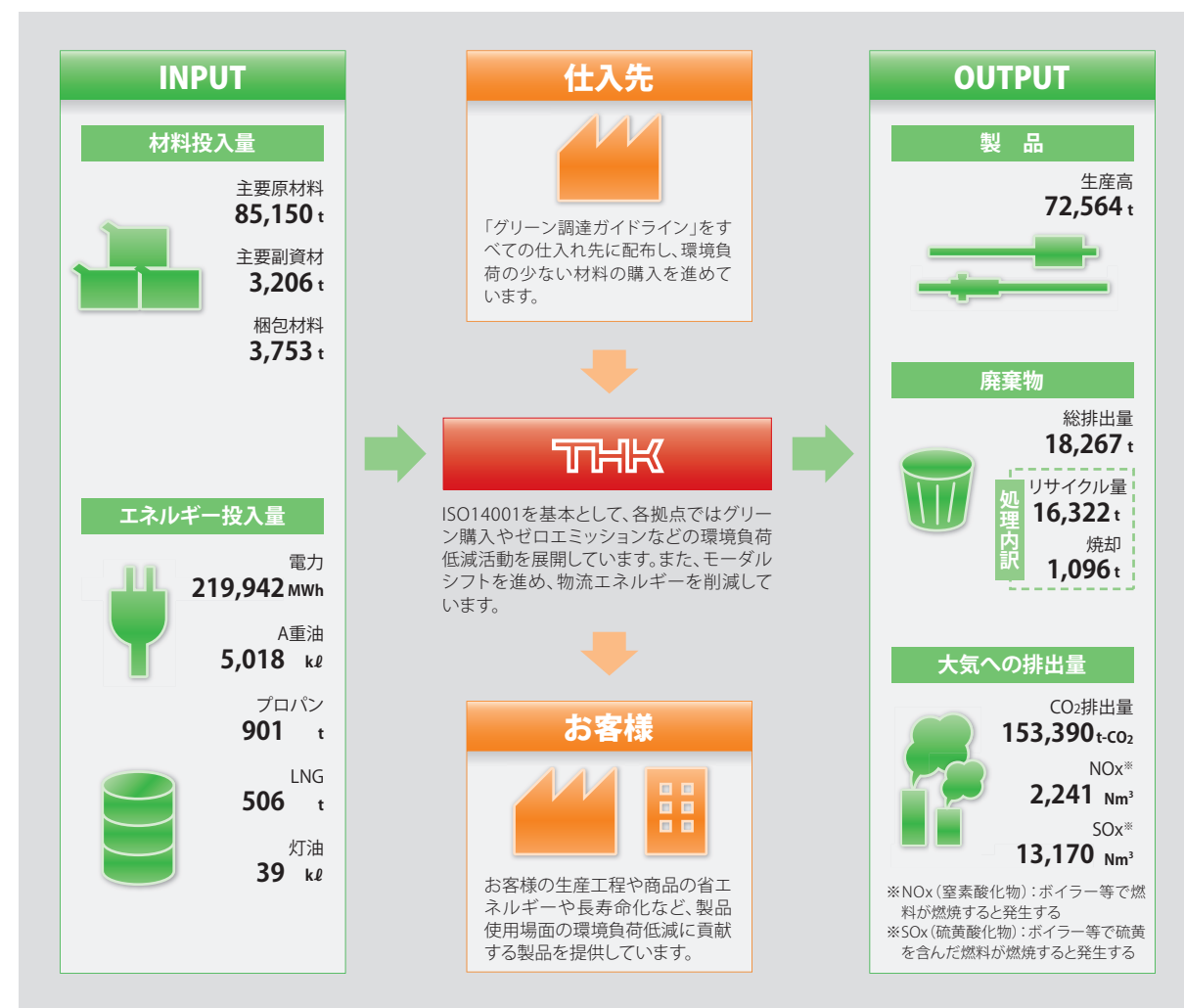
\* TRNA : T H K RHYTHM NORTH AMERICA CO., LTD.

### ■ THK環境目標数値





## 環境負荷の全体像



### 環境保全コスト (単位:百万円/年)

環境保全コスト	投資	費用	主な取り組み内容
1) 事業エリア内コスト			
公害防止コスト	9.1	21.8	大気・水質測定、浄化槽等点検・メンテナンス
地球環境保全コスト	8.5	26.0	省エネルギー付帯設備導入、省エネルギー工事
資源循環コスト	10.3	94.7	産業廃棄物の処理、リサイクル
2) 上・下流コスト			
	0.0	1.4	取引先監査
3) 管理活動コスト			
	6.2	184.7	ISO活動、環境法令・含有物質調査
4) 研究開発コスト			
	71.2	267.1	
5) 社会活動コスト			
	0.0	7.3	緑化・広報活動
6) 環境損傷コスト			
	0.0	0.0	
<b>合計</b>	<b>105.2</b>	<b>603.1</b>	

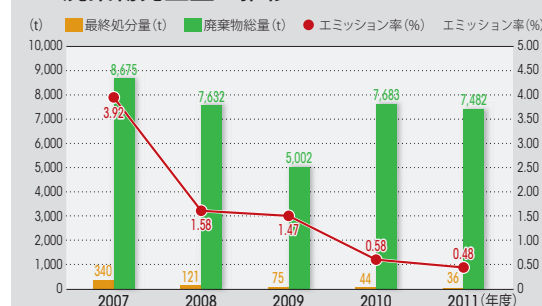
※上記環境負荷の全体像は、以下の生産拠点を対象としています。  
 THK国内5工場(山形、甲府、岐阜、三重、山口)、国内グループ生産会社(THK新潟、THKインテックス3工場、日本スライド工業、THKリズム、THKリズム九州)  
 THK海外5工場(TMA(米)、TME(仏)、大連THK(中国)、THK無錫(中国)、THK遼寧(中国))  
 NOx、SOxはTHK国内5工場の数値

## 省資材・ゼロエミッション

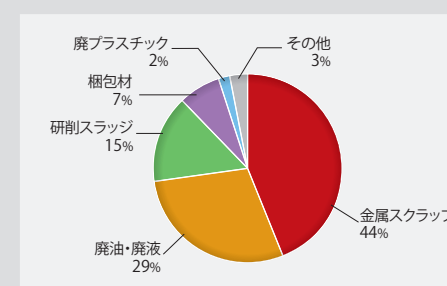
### 省資材・ゼロエミッション状況

THKでは、廃棄物削減の目標をエミッション率(最終処分量/廃棄物総量)で設定しており、2011年度は、0.50%未満の目標に対し、結果は0.48%となり、目標達成ができました。2011年度の廃棄物総量は、7,482トンで前年比201トン(約2.6%)、処分量(埋め立て・焼却)は36トンで前年比8.2トン(約18.5%)の削減となりました。これは、複合材(複数の異なる素材を組み合わせた材料)の分解分別、砥石使用量の削減、包装梱包資材の使用削減等を進めたことによるものです。2012年度は、①廃棄物分別方法の見直し、②サーマルリサイクルの推進、③塩化ビニール・ゴム類の廃棄物削減等を進め、エミッション率0.50%未満を維持していきます。

### 廃棄物発生量の推移



### 廃棄物内訳



### 廃棄部材の再利用

大連THK(中国)では、廃棄物の削減と廃材の再利用を目的として、不要となった金属製の踏み台を利用して、33種の生産用補助具を作成しました。また、交換が必要となったモータ、リレー、

スイッチ、バルブ等のパーツを再利用して、合わせて約1トンの廃棄物を削減しました。

また、製品の包装材料と包装工程の見直しを行い、形番によってはまったく防錆紙を使用しない包装へと切り替えました。これは使用するビニール材の試験と自社製の包装機の製作によって実現したものです。これによって年間約1,800kgの防錆紙の削減となりました。



環境部材の再利用

### 山形工場の取り組み

山形工場は1999年にISO14001を取得し、省エネルギー、ゼロエミッション、リスク物質の管理、地域環境への配慮等環境保全活動に従業員一人ひとりが環境問題に対する役割と責任をしっかりと持てるように環境に取り組む内容と自覚教育を実施し、ベクトルを合わせながら活動を行っています。今般の電力事情に関しては、自家発電装置の整備、空調の間引き運転、設備の待機電力の削減、昼間から夜間への生産シフト等、すぐにでも実施可能なものを節電対策として取り入れています。

また、工場周辺の街路樹周りの清掃、地域で開催されるマラソンコースの事前清掃、小学生を対象とした環境実験室への参加等地域の活動へも積極的に企画、参加しています。



山形工場環境教育課課長 横山 健

山形工場では、東根市で毎年環境週間に開催されている小学生を対象とした環境実験室へ参加しています。

環境実験室のブース



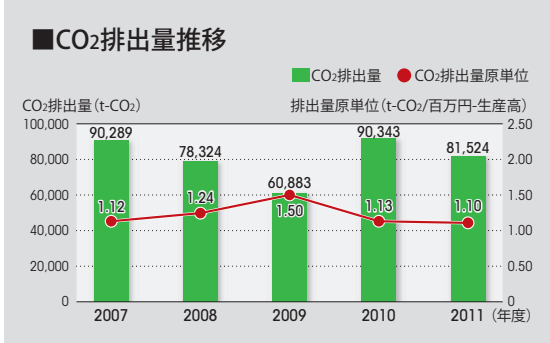
# 省エネルギー・地球温暖化防止

## CO<sub>2</sub>排出量状況

THKでは、CO<sub>2</sub>排出削減目標を原単位(CO<sub>2</sub>排出量/生産金額)で設定しています。2011年度は目標を1.12としていましたが、結果は1.10と約1.3%の改善となり、目標達成ができました。CO<sub>2</sub>排出量(絶対量)でも、2011年度は81,524t-CO<sub>2</sub>で前年比8,819t-CO<sub>2</sub>(約10%)の削減となりました。

これは東日本大震災による電力需給の逼迫から、ピーク電力(使用最大電力)を抑えるために、軽油を燃料とする発電機の導入、重油を燃料とする自家発電設備の再稼働を行いました。照明設備の間引きや徹底した温度管理による空調時間の短縮や間欠運転等大胆に節電活動を推し進めたこと、空調設備の更新やLED照明等省エネルギー機器への入れ替えを行ったことで、トータル的に電力使用量が抑えられたことによるものです。

2011年度は、電力の見える化や上記の照明設備、空調設備に加え、コンプレッサー等の省エネルギータイプへの切り替え等を行いました。2012年度も引き続きこれらの付帯設備の更新を行うとともに、ピーク電力抑制のための節電活動も継続していきます。



## 関東経済産業局長表彰

2012年2月21日に関東経済産業局(さいたま市)にて開催された2011年度関東地区省エネルギー月間表彰式において、THKリズムの御給工場が省エネルギー管理優良事業者として「関東経済産業局長表彰」を受賞しました。

この表彰は、国のエネルギー政策を強化し、地球温暖化問題やエネルギー諸問題を解決すること

を目的としてエネルギー管理の推進に尽力し功績が顕著で他の模範となる事業者と与えられます。

同工場では、様々なファン・ポンプのインバータ化をはじめ、省エネルギーエアブローノズルによる空圧設備の改善や照明のLED化等エネルギーの合理化・高効率利用に大きな成果をあげ、エネルギー原単位を5年間で20%改善したことが高く評価されました。特に今年、局管内1都10県において5事業所のみの大変貴重な受賞であり、今後の省エネルギー活動に大きな励みとなりました。

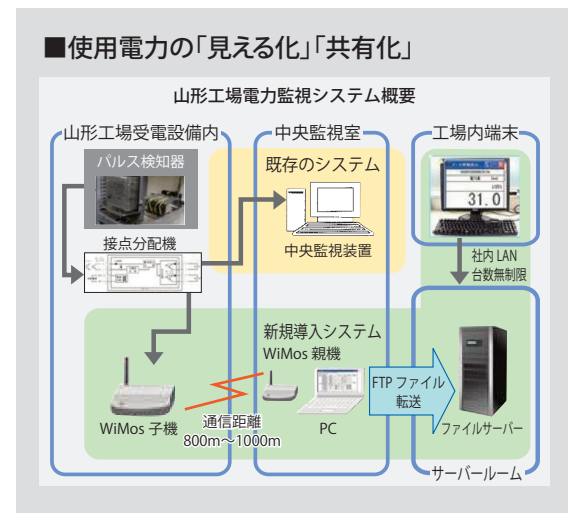


THKリズム株式会社  
左:工務課 エネルギー管理者 村上 正芳  
中央:工場長 横田 光雄  
右:社長 澤田 雅人

## 電力見える化

山形工場では、工場内のすべてのパソコンで、リアルタイムにデマンド電力(使用最大電力)を確認できる電力監視システムを導入し、各職場でデマンド電力の抑制に取り組みました。照明や空調等付帯設備の運転をコントロールするとともに、生産設備は新たな省エネルギーモードを、各生産設備に合わせて細かく設定し、生産設備によっては、最大75%の待機電力の削減を図りました。

これらの活動と自家発電機を使用することによって、デマンド電力では最大30%、総電力使用量では、年間約17%の削減となりました。



## 空調機電力の削減

山口工場では、24時間稼働している大型空調機のモーターの電力削減に取り組みました。モーターの回転速度を変化させるインバータを利用して、1時間に10分間程、回転速度を落とすことの出来るタイマーを機械に取り付け、効率を落とすことなく空調機の電力削減を実施しました。この結果、室温を変化させることなく、消費電力を約20%削減しました。



回転速度を変換するタイマーを制御盤に取り付けました。

## 照明設備の省エネルギー化

山口工場の天井の高い組立室では、規定照度を確保する為に、従来400Wの水銀灯31灯が使用されており、12.4kWh/日の電力を消費していました。照明電力量を削減する為に、消費電力の少ない高効率のセラミックメタルハライドランプ(消費電力200W)に全て変更したことにより、消費電力が43%削減でき、照度も30%向上しました。

## 消費電力の比較

現状	省エネルギー照明
HF400W×1高天井用器具	セラメタH190形×1高天井用器具
31灯 消費電力/灯 400W	31灯 消費電力/灯 200W

THKインテックスでは、蛍光灯のLED照明への代替を進めました。三島工場では300本、仙台工場では280本の事務所棟の消費電力40W蛍光灯を消費電力22WのLED蛍光灯に入れ替え、消費電力、CO<sub>2</sub>排出量とも半減となりました。

THK新潟では、構内の倉庫及び部材入荷エリ

アの照明5台を消費電力400Wの水銀灯から消費電力98WのLED照明に変更し年間4,000kWhの電力削減を行いました。また総合事務所内の消費電力86Wの蛍光灯204本全てを、高効率反射板を用いた消費電力42Wの蛍光灯へ変更し、年間5,000kWhの電力削減となりました。



THKインテックス三島工場 THK新潟

岐阜工場では、駐車場の他屋外の外灯照明を水銀灯からLED照明に交換しました。従来の200Wの水銀灯45灯を36WのLED照明に置き換えることで、70kWh/日の電力量を削減することができ、年間で約116tのCO<sub>2</sub>削減を見込んでいます。



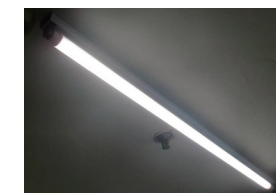
岐阜工場

THK無錫(中国)では、2009年度から生産エリアの照明を、従来の水銀灯からLED照明に更新する取り組みを行い、現在までに全体の約80%がLED照明となっています。従来の水銀灯は消費電力が非常に大きく、LED照明への更新によって、照明のエネルギー使用量は約52%の削減となり、CO<sub>2</sub>排出量では、年間約1,400t-CO<sub>2</sub>の削減(中国の排出係数による)となりました。



THK無錫

大連THK(中国)では、2011年度に、従来の水銀灯、蛍光灯合計約130セットを、LEDの蛍光灯やLEDの屋外照明等に変更しました。この変更により、エネルギー使用量では年間約40,000kWhの電力削減となり、CO<sub>2</sub>排出量も年間約40t-CO<sub>2</sub>の削減(中国の排出係数による)となりました。



大連THKセンサー付LED蛍光灯

## ➤ リスク物質管理

### ● PRTR法対象物質使用状況

THKでは、リスク物質(人体や生態系に悪影響を及ぼす可能性のある物質)の使用削減を目的として、PRTR法\*で対象となっている物質の取扱量削減に取り組んでいます。取扱量を毎年3%ずつ削減することを目標としており、2011年度は、2010年度の取扱量68,939kgから54,254kgとなり、前年比14,685kg(約21%)の大幅な削減ができ、目標を達成できました。これはコージェネシステムに使用している重油及びフォークリフトに使用するガソリン、軽油の使用を極力抑えた事によるものです。

\* PRTR法：特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律

### ■ 主なPRTR法対象物質取扱量 (kg)

項目	取扱量	大気への排出量
キシレン	2,075	30
トルエン	3,430	94
エチルベンゼン	668	15
ベンゼン	204	33
メチルナフタレン	42,846	-
その他	5,032	-
合計	54,254	171

### ● PRTR法対象物質の削減

三重工場では、PRTR法対象物質の削減を目的として、製品の梱包に使用していた緩衝材を発泡ポリウレタン製から、クラフト紙を使用した緩衝材に変更しました。この変更によりPRTR法の第一種指定化学物質となっているメチレンビス(大気・水質・土壌等に有害)の使用量を年間約170kg削減しました。

また、この変更により、従来に比較して梱包に要する時間も大幅な削減ができ、紙製緩衝材としたことで、お客様にも大変喜ばれています。



クラフト紙を緩衝材に加工して梱包

### ● グリーン調達社内教育

THKでは、「THKグループ グリーン調達ガイドライン」で定める禁止物質を含まない製品をグリーン製品としており、これらのグリーン製品を産み出す仕組みがグリーン調達です。このグリーン調達の達成には、原料に始まる製造・流通の過程から廃棄に至るまでの各段階において環境配慮が求められ、THK製品の生産に使用する部品、材料、副資材等を納入していただいているお取引先の協力と社内の製造工程全般にわたる化学物質の管理が不可欠であります。

これはRoHS指令やREACH規則を始めとする国内外の法規制が年々厳しさを増し、要求される化学物質のデータやその管理方法も複雑・多様化することに対応していくものであります。

このように複雑化するグリーン調達要求に対応するため、THKでは、新しい化学物質の管理ソフトの導入を行い、併せて必要な社内規程類を整備し、化学物質管理に関わる各部門の役割・分担、業務の流れ等を明確にしました。この新しい化学物質の管理ソフトの導入や社内規程類の整備に伴い、THKでは2011年度に、本社・工場を始め全国11カ所の拠点で管理ソフトの操作や化学物質管理に関わる各部門の業務等について教育を実施しました。

THKではこの新しい化学物質の管理ソフトを全社的に十分に活用して、グリーン調達全般に関わる業務の効率アップと化学物質管理のレベルアップを図り、法規制やお客様からの要求に、迅速かつ正確に対応するとともに、地球環境の負荷低減と環境側面のコンプライアンス遵守につなげていきます。



全国11拠点で環境教育を実施

## ➤ グリーン物流

### ● 輸送におけるCO2削減状況

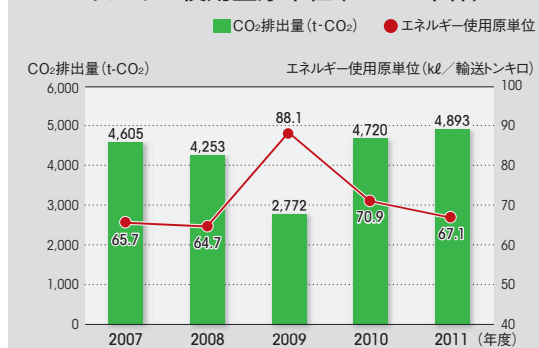
2011年度の製品・部品の輸送におけるCO2排出量は、輸送量の増加から前年比173トン(約4%)増加の4,893トンとなりましたが、エネルギー使用量原単位(エネルギー使用量/輸送トンキロ)ではモーダルシフトや積載率の向上に取り組み、前年度の70.9から67.1と約5%の改善となりました。

モーダルシフトの推進の取り組みとして、2011年度は、山口商品センターからの出荷頻度の削減(5便/週から4便/週)や使用コンテナの変更(31フィートから20フィートへ(2便/週))、中部商品センターの貸し切り便(トラック便)からコンテナ便への切り替え(4便/週)、山形工場センター及び東京商品センターでのコンテナへの切り替え(1便/週)を行い、モーダルシフトの使用率は2009年度は約1%、2010年度は約9%、2011年度は約13%と着実に拡大を図っています。

また、積載率の向上の取り組みとして、同一納入先様の荷物を、輸送ルート上の各商品センターで追加積みを行う共同配送の実施や定期貸し切り便のルート変更によるトラック便使用台数の削減等を行いました。

2012年度は、継続して全輸送におけるモーダルシフトの比率を高め、定期貸切便の運行ルートの見直し及び積載率向上のための改善を継続して行い、更に輸送に関わるエネルギーとCO2排出量の削減を図る予定です。

### ■ 輸送におけるCO2排出量、エネルギー使用量原単位(THK単体)



### ● グリーン物流の取り組み

全国の商品センターを中心とする物流部門では、物流全般にわたる環境負荷低減をめざす「グリーン物流活動」に取り組んでいます。①CO2排出量削減、②輸送効率の向上をグリーン物流の基本方針として、モーダルシフトや輸送トラックの集約化等さまざまな活動を進めています。

このグリーン物流を推進するため、各商品センターから選出されたグリーン物流推進員が、定期的に会合を持ち、どのようにグリーン物流活動を進めていくかを話し合い、計画作成や活動項目の進捗確認を行っています。

2011年度は、①モーダルシフトの推進、②積載効率の向上、③納入先様への直送化、④倉庫間の物流の効率化、⑤定期貸し切り便のルートの再編成等を行いました。



モーダルシフトのためのコンテナ

### ● 直通路線便の開設

THK インテックス三島工場では、トータルの輸送効率の向上と梱包資材の削減を目的として、THK甲府工場との定期輸送便を開設しました。

両工場では、相互に連携して、タイムリーな期日での製品輸送を行い、同時に出来る限り積載率を向上して、輸送エネルギーの削減を図っています。この結果、包装・梱包や荷造り、輸送伝票作成等付帯業務の工数も半減しました。

また、製品梱包には、出来る限り通い箱を使用し、木材や段ボール等の包装・梱包資材も年間約6トンの削減となりました。



製品梱包用通い箱

## 第三者意見

私は、電子部品メーカーにおいて生産技術開発、大学においては工作機械と加工技術の研究を行ってきました。この間、T H K 殿の商品を利用し、新しい機械要素を開発していただく立場でT H K 殿とのお付き合いを続けてきました。ユーザーの一人として、かねてからT H K 殿の実行力と責任感には感心しておりましたので、この度CSRレポートに第三者として意見を述べさせていただくことになり、たいへん光栄に思います。大学におりますと、ビジネス用語には疎くなりますので、まずCSR (Corporate Social Responsibility) とは「企業が利益を追求するだけでなく、組織活動が社会へ与える影響に責任を持つことである」ということを確認し、本レポートに対する私の意見を以下にまとめさせていただきます。

### (1) 継続

日本の製造業は、東日本大震災やタイの洪水等によって大きな影響を受けました。その結果、工場の喪失、エネルギー喪失、極限状態での意志決定、情報ネットワークやサプライチェーンの寸断等のハードとソフトの問題が、複合的かつ大規模に起こることが現実であることを知るようになりました。この問題に対して、寺町社長が巻頭において、BCP (Business Continuity Plan)に関する現在の対策(本社機能の分散やサプライチェーンの検証)を要約されています。関連して、17ページに具体的な方法を述べられています。状況が落ち着いた今、こういった取り組みを続けることは、たいへん重要であると考えます。

### (2) 人

顧客、顧客満足、株主、サプライヤー、従業員といったレポート項目でわかりやすく整理されています。特に、顧客満足という点を項目化されており、顧客との関係を築くことに高い意識を持っておられると感じま

した。また、従業員とともにという項目は、成長支援、多様な働き方、地域社会との連携といった多様な視点で書かれています。内容についても、新たなフィールドへのチャレンジのための公募制、障がい者雇用とアビリンピックへの参加、地域連携、グローバルエンジニアミーティング等の様々な活動をされており、従業員の方々の視野と可能性を広げようとしています。

### (3) 地域

6ページの連結従業員数推移を拝見すると、2007年から現在に至るまでアジアにおける従業員数が2倍以上になっており、売上高もこれと連動して急速に伸びております。今後は、アジアの様々な地域でT H K 殿の貢献がさらに重要になると予想されます。

### (4) 環境

環境負荷に対する全体像をINPUTとOUTPUTというフォームで明示されており、個々の取り組みからも高い意識を持っておられると感じます。全社での取り組みではないことわり書がありましたが、グリーンカーテンはユニークです。今後さまざまな試行の中から、新しいアイデアが出てくることを期待します。

T H K 殿は世界最高品質、世界同一品質という目標を掲げられています。取り巻く状況の困難に立ち向かいながら目標を達成するプロセスの中で、人と組織が社会と連携しながら成長する。それがCSRであるということ、意見を考えながら勉強させていただきました。このような機会を与えていただき有難うございました。

京都大学  
大学院工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻 精密計測加工学分野  
教授・工学博士 松原 厚様

昭和60年京都大学工学部機械工学科卒業、同年株式会社村田製作所入社、平成2年9月同社退社、平成3年3月京都工芸繊維大学大学院工学研究科博士前期課程機械システム工学専攻修了、平成4年4月本学精密工学専攻助手、平成9年11月京都大学博士(工学)の学位を取得、平成9年10月～平成10年9月米国イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校産業機械学科客員研究員、平成12年2月同助教授、平成17年3月1日より同教授。知能機械講座精密計測加工論分野担当。  
主な研究分野は機械加工プロセスの計測と制御、精密位置決め。



## 編集後記

第6号のCSRレポートを無事発行することができました。T H K 製品が皆様のまわりでどのようにお役に立っているかを検証するために、特集ページでは今後起こるであろうと予測される大地震への備えの大事さと地震による被害を抑えるために免震装置を採用されたお客様のコメントを紹介しました。皆様からは免震装置を導入したことでお金には代えられない安心感を得られたとのコメントをいただき嬉しく思っています。

また、東日本大震災発生後に当社が行った節電への取り組みとボランティア活動に従事した社員の声を当社のCSRへの姿勢として紹介しました。

経年で紹介しているテーマではガバナンス・コンプライアンス体制、人材活用や地域社会に積極的に関わる姿勢、地球温暖化防止に向けた取り

組みをT H K とご関係のある方々の声を最大限取り入れました。

今後もCSR活動を全社一丸となり積極的に推進し、その結果を皆様にお伝えしていく所存です。つきましては、今回のレポートをお読みになった皆様方がどのような感想をお持ちになったのかご意見を賜りたく存じます。皆様方の貴重なご意見は今後のCSR活動やレポート作成の参考にさせていただきます。ご高覧のうえ、忌憚のないご意見・ご感想を同封のアンケート用紙にてお寄せいただければ幸いです。

CSRプロジェクト事務局  
(次回発行予定2013年9月)