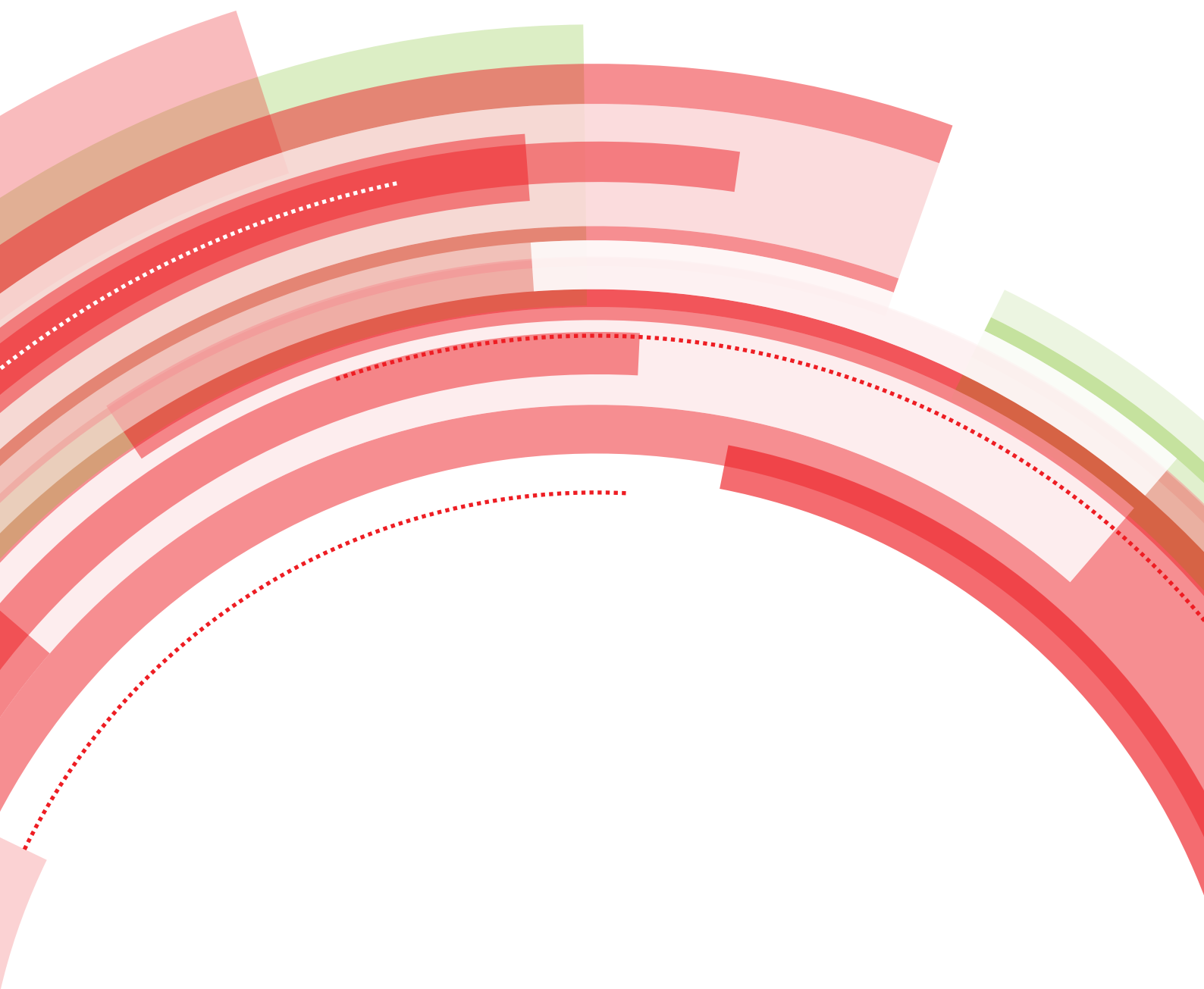


CSRレポート2013



# 編集方針

本報告では、持続可能な社会の実現に向けた三菱電機グループのCSR活動について、2012年度の主な取り組み、出来事、変化を中心に報告しています。報告にあたって、P・D・C・Aを念頭に置き、考え方や活動結果にとどまらず、今後の方針や課題にも言及するよう心がけました。当社は、社会への説明責任を果たし、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションの輪を広げていきたいと考えています。忌憚のないご意見、ご鞭撻を戴ければ幸いです。

## ■ 構成の特徴

社会への説明責任を果たすコンテンツとして、「CSRの基本方針とマネジメント」「環境報告」「社会報告」の3つを設け、情報を開示しています。このうち「社会報告」のパートでは、ステークホルダーごとに果たすべき責任と行動を報告しています。「環境報告」では、「環境ビジョン2021」を掘り下げた活動、グローバル環境先進企業としての特徴ある取り組みを紹介するとともに、当社の環境技術を分かりやすく解説する動画コンテンツも掲載しています。

## ■ 報告対象期間

2012年4月1日～2013年3月31日

※2013年度以降の方針や目標・計画などについても一部記載しています。

## ■ 報告対象範囲

社会的側面：当社を中心に報告

※データ集計範囲は、個別に記載しています。

環境的側面：当社、国内関係会社116社、海外関係会社72社（合計189社）

経済的側面：当社及び連結子会社、持分法適用関連会社を中心に報告

## ■ 参考にしたガイドライン

- ・環境省「環境報告ガイドライン（2012年版）」
- ・環境省「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン（2002年版）」
- ・環境省「環境会計ガイドライン（2005年版）」
- ・経済産業省「ステークホルダー重視による環境レポートガイドライン2001」
- ・Global Reporting Initiative「サステナビリティレポートガイドラインVersion3.1」
- ・ISO26000

# 目次

■ 三菱電機グループについて	2
企業理念／7つの行動指針／	
コーポレートステートメント／会社概要／業績	
■ トップコミットメント	3
■ CSRの基本方針とマネジメント	
CSRに対する考え方	5
CSRの推進体制	5
コーポレート・ガバナンス	5
コンプライアンス	6
リスクマネジメント	9
三菱電機グループの知財活動	12
■ 特集	
事業での環境貢献	14
クローズアップ1 生産時のCO <sub>2</sub> 排出量削減	19
クローズアップ2 主な技術開発成果	20
■ 環境報告	
トップコミットメント	21
環境ビジョン2021	22
環境マネジメント	22
第7次環境計画	23
環境パフォーマンス	24
生物多様性への対応	28
■ 社会報告	
お客さまへの責任と行動	30
— 確かな品質を確保するために	30
— 製品の使いやすさのために	31
— 顧客満足を高めるために	35
— 製品不具合発生時の対応	36
お取引先への責任と行動	37
株主・投資家への責任と行動	38
従業員への責任と行動	38
— 多様な雇用の実現と機会均等	38
— 働き甲斐のある職場づくり	40
— 働きやすい職場環境の整備	40
— 人権の尊重	41
— 多様な労働観の尊重	41
— 労働安全衛生と心身の健康の確保	43
企業市民としての責任と行動	45
■ ISO26000対照表	48

# 三菱電機グループについて

## 企業理念

三菱電機グループは、技術、サービス、創造力の向上を図り、  
活力とゆとりある社会の実現に貢献する。

## 7つの行動指針

- 1. 信頼** 社会・顧客・株主・社員・取引先などとの高い信頼関係を確立する。
- 2. 品質** 最良の製品・サービス、最高の品質の提供を目指す。
- 3. 技術** 研究開発・技術革新を推進し、新しいマーケットを開拓する。
- 4. 貢献** グローバル企業として、地域、社会の発展に貢献する。
- 5. 遵法** すべての企業行動において規範を遵守する。
- 6. 環境** 自然を尊び、環境の保全と向上に努める。
- 7. 発展** 適正な利益を確保し、企業発展の基盤を構築する。

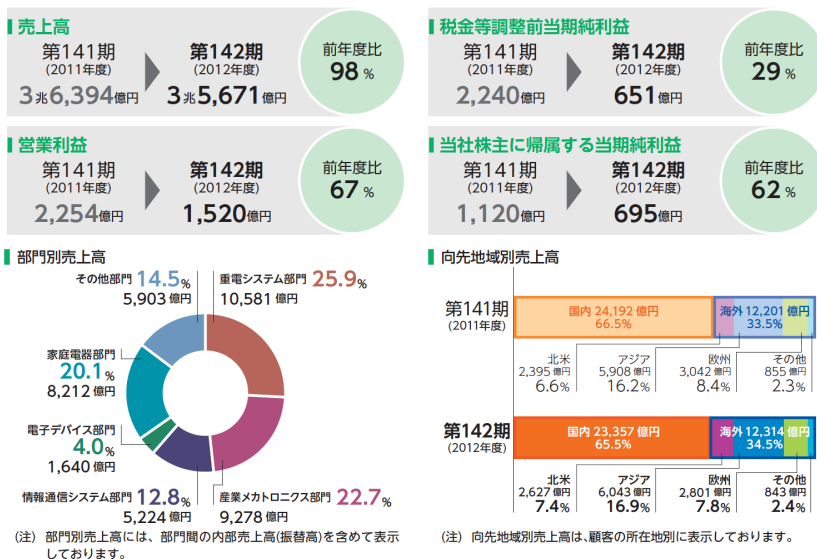
## 三菱電機グループ「コーポレートステートメント」 *Changes for the Better*

コーポレートステートメント "Changes for the Better" は「三菱電機グループは、常により良いものをめざし、変革していきます」という私たちの目標や姿勢を意味するものです。グループ社員ひとりひとりが、自ら『より良いもの』を求めて変革し、日々の活動の中で、企業理念に示された「技術、サービス、創造力の向上」を図り、『もっと素晴らしい明日』を切り拓いていくことをお客様に約束する、三菱電機グループのコーポレートステートメントです。

## 会社概要 (2013年3月31日現在)

社名：三菱電機株式会社  
 本社：〒100-8310  
 東京都千代田区丸の内  
 2-7-3 東京ビル  
 電話：03-3218-2111 (代表)  
 創立：1921年1月15日  
 資本金：175,820百万円  
 発行済株式数：2,147,201,551株  
 連結従業員数：120,958名  
 国内上場証券取引所：東京  
 海外上場証券取引所：ロンドン

## 業績



# トップコミットメント

## 社長メッセージ

持続可能な社会の実現に向けて Changes for the Better の精神のもと、  
新たな価値を生みだすべく、変化し続けてまいります。



### 創業時から企業の社会的責任を重視してきました

国際化の進展や法制度の改正など、企業をとりまく環境は、急激な変化が続いています。しかし、いかに時代が移り変わっても、決して変えてはならないのが、企業倫理・遵法精神を徹底し、品質や環境問題などに妥協することなく取り組む姿勢です。三菱電機グループにおけるこうした姿勢の出発点は、1921年の創業時に制定した「経営の要諦」であり、ここには、「社会の繁栄に貢献する」「品質の向上」「顧客の満足」などが記されていました。その精神は、現在の「企業理念」と「7つの行動指針」に受け継がれており、これらを基本方針として、企業の社会的責任を果たすべく、様々な取り組みを推進しています。

### 経済的側面：

#### 企業価値の向上に取り組めます

2012年度の三菱電機グループは、これまでの事業競争力強化・経営体質強化に加え、自らの強みに根ざした成長戦略の推進に、従来以上に軸足を置いて取り組んでまいりました。2013年度は、グローバル視点での成長戦略推進やその達成のための社内外連携強化に加え、全社横断的な経営改善施策を通じて、継続的に達成すべき経営指標の確実な達成とともに、企業価値向上への取り組みを強化します。

【継続的に達成すべき経営指標】（ ）：2012年度実績

営業利益率	5%以上 (4.3%)
ROE	10%以上 (5.7%)
借入金比率	15%以下 (15.9%)



**環境的側面：**

**「環境ビジョン 2021」に沿って  
 環境への取り組みを推進します**

三菱電機グループでは、当社創立 100 周年にあたる 2021 年を目標年とした「環境ビジョン 2021\*」の実現に向けて環境経営を推進しています。

具体的には、

- ・エネルギー消費の見える化、IT 技術などを活用したオフィス・工場の省エネによる CO<sub>2</sub> 排出総量の削減
- ・基本的な省エネ性能に加えた、制御技術などによる製品使用時 CO<sub>2</sub> の削減
- ・資源の有効活用を目指した 3R（リデュース、リユース、リサイクル）

などの活動を行っております。2012 年度は、節電対策に有効な当社製デマンド監視システムを、全国の大口契約拠点（68 カ所）すべてに導入しました。複数拠点の需要電力を「見える化」し、広域で一括監視・管理することにより、オフィス・工場の省エネの活動を定着させました。2013 年度も引き続きこの活動を継続し、低炭素社会の実現に貢献していきます。使用済み家電製品の高純度プラスチック・リサイクル事業や、ルームエアコンの圧縮機からのレアアース磁石の回収事業など、循環型社会の実現に向けた取り組みを進めていきます。

事業活動と生物多様性の関わりについて全社員が理解し行動するための活動を「三菱電機グループ生物多様性行動指針（2010 年度制定）」を基に体系化しています。社員一人ひとりの環境マインド醸成・育成を進め、地球環境の未来と持続可能な社会づくりに向けた取り組みを進めています。

※環境ビジョン 2021：2007 年 10 月に策定した三菱電機グループの環境経営における長期ビジョンであり、持続可能な社会の実現のため、製品使用時における CO<sub>2</sub> 排出量の 30%削減（2000 年度比）など、低炭素社会と循環型社会の形成に向けた取り組みを示したもの

**社会的側面：**

**「技術」で社会に貢献します**

社会を構成する一員として、倫理遵法への取り組みや社会貢献活動などを実践していくことはもちろん、今まで培ってきた様々な技術を通じて社会に貢献していくことが重要であると考えます。

特に、「遵法」については、これまでも企業経営の基本を成すものと位置づけ、内部統制の強化、教育を核とした対策に取り組んでまいりましたが、電子システム事業本部の防衛・宇宙事業において、費用の過大計上や不適切な請求を行っていたことが判明し、関係機関より指名停止または競争参加資格停止の措置を受けました。この事実を厳粛かつ深刻に受け止め、原因究明のために徹底した調査を行い、この結果を踏まえて策定した再発防止策を実行するなど、コンプライアンス活動の強化により、一刻も早い信頼回復に努めてまいります。

三菱電機グループのすべての事業は、環境配慮・環境貢献に関わっており、三菱電機グループが持つ環境・省エネルギー・社会インフラを支える技術や製品は、人と地球に優しい社会、すなわち「豊かな社会」の実現に貢献できるものです。太陽光発電など再生可能エネルギーを大量に導入し、信頼性の高い電力供給を維持するスマートグリッド・スマートコミュニティへの期待は高く、当社は尼崎地区（兵庫県尼崎市）・和歌山地区（和歌山県和歌山市）において実証実験を行っています。2011 年度から開始したこの実験に今後も引き続き取り組むとともに、実用化を進めていきます。三菱電機グループは幅広い総合技術力を活かして、低炭素社会の実現に貢献していきます。

2013 年度は、従来以上の倫理・遵法への取り組みや社会貢献活動などを実践していくとともに、三菱電機グループの技術や製品、サービスを通じて、より豊かな社会づくりに貢献してまいります。

三菱電機グループは、これらの活動を通じ、ステークホルダーの皆さまと良好な信頼関係を構築し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。これからも、コーポレートステートメント "Changes for the Better"、環境ステートメント "eco changes" の精神のもと、「グローバル環境先進企業」を目指して、常により良いものを求めて自ら変革し、成長し続けてまいりますので、皆さまのご理解を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

三菱電機株式会社  
 執行役社長 **山西 健一郎**

# CSRの基本方針とマネジメント

## CSRに対する考え方

三菱電機グループでは、CSRの取り組みを企業経営の基本を成すものと位置づけ、「企業理念」及び「7つの行動指針」をCSRの基本方針として推進しています。特に倫理・遵法に関する取り組みについては、教育の充実や内部統制の強化など、グループを挙げて対策を徹底しており、品質の確保・向上、環境保全活動、社会貢献活動、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションなどについても、積極的な取り組みを展開しています。

## コーポレート・ガバナンス

### コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

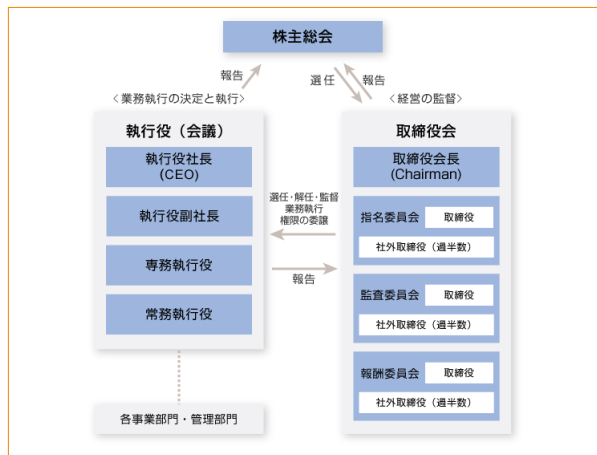
当社は、経営の機動性、透明性の一層の向上を図るとともに、経営の監督機能を強化し、持続的成長を目指しています。顧客、株主を始めとするステークホルダーの皆さまの期待にふさわしい確かな体制を構築し、更なる企業価値の向上を図ることを基本方針としています。

### コーポレート・ガバナンスに関する施策の実施状況

#### 会社機関の概要

当社は、2003年6月に委員会など設置会社（現委員会設置会社）へ移行し、経営機構の改革を行いました。これにより、経営の監督と執行の分離を行い、経営の監督機能は取締役会が、経営の執行機能は執行役が担う体制としました。現在の取締役は、12名（うち5名は社外取締役）で、客観的な視点から当社経営への助言と監督を行っています。取締役会の内部機関として、指名委員会、監査委員会、報酬委員会を設置しました。それぞれ5名の取締役（うち3名は社外取締役）により構成しています。

なお、監査委員会には、専属の独立したスタッフを配置し、監査委員を補佐しています。



## CSRの推進体制

CSRの取り組みは、倫理・遵法や、品質の確保・向上、環境保全活動、社会貢献活動、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションなど多岐にわたることから、これらを統括する責任者を社長とし、各々の取り組みについては、それぞれを職掌とする執行役が責任を持って推進しています。

### 内部統制システムの整備の状況など

当社の経営機構の特長としては、経営監督機能の長である取締役会長と、最高経営責任者である執行役社長を分離したことが挙げられます。また、取締役会長、執行役社長とも、指名・報酬委員会のメンバーとはしていません。経営の監督と執行を明確に分離することにより、当社のコーポレート・ガバナンスをより実効性あるものとしています。

コンプライアンスの維持及び経営の効率性の確保は、各執行役が自己の分掌範囲について責任を持って行っており、その運営状況は、内部監査人が監査を行っています。内部監査人は、監査担当執行役に対し、監査状況の報告を行っています。また、監査担当執行役及び会計監査人は、監査委員会に対し、監査状況の報告を行っています。

リスクマネジメント体制は、各執行役が自己の分掌範囲について、責任を持って構築しています。また、経営執行にかかわる重要事項については、執行役全員により構成する執行役会議において審議・決定しており、執行役全員の経営参画と情報共有化、経営のシナジー効果の追求及び三菱電機グループとしての多面的なリスクマネジメントを行っています。

### 内部監査及び監査委員会監査の状況

内部監査人には専属の人員を配置し、さらに関連部門から専門的視点を有する応援監査人を加え、公正・客観的な立場から内部監査を実施しています。

監査委員会は、5名の取締役で構成され（うち3名は社外取締役）、委員会の定めた方針・役割分担に従い、調査担当監査委員が中心となって取締役・執行役の職務執行の監査や子会社に対する調査を実施しています。

監査委員会は、内部監査人より監査担当執行役経由で監査報告書の提出を受けるとともに、方針打合せや定期的な報告会などを通じて意見交換を実施しています。また、会計監査人と、監査の方針・方法について打合せを行うとともに、実施状況、監査結果につき説明・報告を受け、意見交換を実施しています。

## ■ コンプライアンス体制の強化

三菱電機グループにおいて、「倫理・遵法」については、これまで企業経営の基本を成すものと位置づけ、内部統制の強化、教育を核とした対策に取り組んでまいりましたが、電子システム事業本部の防衛・宇宙事業において、費用の過大計上や不適切な請求を行っていたことが判明し、関係機関より指名停止または競争参加資格停止の措置を受けました。この事実を厳粛かつ深刻に受け止め、原因究明のために徹底した調査を行い、この結果を踏まえて策定した再発防止策を実行するなど、コンプライアンス活動の強化により、一刻も早い信頼回復に努めてまいります。

## ■ コンプライアンスに対する考え方

三菱電機グループでは、2001年に制定した「企業倫理・遵法宣言」をコンプライアンスの基本方針として、「倫理・遵法の徹底」は会社が存続するための基本であると認識しています。このような認識のもと、「法令遵守」のみに留まらず「企業倫理」の観点も含めたより広義の「コンプライアンス」を推進すべく、コンプライアンス体制の充実を図るとともに、従業員教育にも注力しています。

### 企業倫理・遵法宣言

#### ・法の遵守

法は最低限の道徳であることを認識し、法の遵守はもちろん、社会全体の倫理観や社会常識の変化に対する鋭敏な感性を常に持ち、行動します。法、社会倫理、あるいは社会常識にもとる行為をしなければ達成できない目標の設定やコミットメントはしません。

#### ・人権の尊重

常に人権を尊重した行動をとり、国籍、人種、宗教、性別などいかなる差別も行いません。

#### ・社会への貢献

企業としての適正利潤を追求するとともに、社会全体の発展を支えるとの気概を持ち、企業の社会的責任を自覚して行動します。

#### ・地域との協調・融和

良き市民、良き隣人として、ボランティア活動など地域社会の諸行事に積極的に参加し、地域の発展に貢献します。

#### ・環境問題への取り組み

循環型社会の形成を目指し、資源の再利用をはじめ、あらゆる事業活動において、いつも環境への配慮を忘れずに仕事を進めます。

#### ・企業人としての自覚

企業人として自覚を持ち、自らの扱う金銭などの財産、時間、情報など（特に電子メールやインターネットの利用）に対し、公私を厳しく峻別し行動します。

## ■ 「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」

「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」とは、「企業倫理・遵法宣言」の内容と具体的な行動の指針を示したものです。法令の制定改廃や社会の変化を反映しながら改訂を重ねており、直近では、2013年4月に発行し、その内容を公表しています。

日本語のほか、英語、中国語（簡体字・繁体字）をそろえ、国や地域を問わず共有できる内容としており、全世界の三菱電機グループの従業員一人ひとりが実践すべき規範となっています。

### 三菱電機グループの企業倫理・遵法規範のあゆみ

1990年	「企業倫理ガイドライン」発行。初の成文化規範の策定。
2001年	「企業倫理・遵法宣言」公表。
2003年	「企業倫理ガイドライン」を「倫理・遵法行動規範」に改称。コンプライアンスに対する意識を一層高める。
2010年	「倫理・遵法行動規範」を「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」に改称。対象を全世界の三菱電機グループ従業員に拡大し、その内容を公開。
2013年	不祥事案を受け、「社長メッセージ」、「契約の遵守」、「独占禁止法遵守」に関する記載内容を中心に「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」を改訂。

## ■ コンプライアンス方針の周知徹底

三菱電機グループのコンプライアンスに対する考え方は、社長をはじめとする経営トップが、繰り返し様々な場面で従業員に直接メッセージを発し、その重要性を浸透させています。

また、「企業倫理・遵法宣言」の内容を記載した『ポスター』の各職場への掲示、『携帯用カード』の国内全従業員への配布などによっても周知しています。

さらに、「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」は、海外も含めた三菱電機グループの全従業員に配布の上、配布が確実になされているか、年に1度確認する仕組みを構築しています。国内の三菱電機グループの全従業員に対しては、事業活動を行う中で倫理・遵法上注意すべき点をまとめている「倫理遵法行動ガイドライン」も合わせた小冊子のかたちで配布しています。



企業倫理・遵法宣言ポスター



「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」小冊子



携帯用カード

## ■ 隅々までコンプライアンスを徹底する体制

三菱電機グループのコンプライアンス体制は、「コンプライアンス推進は、事業推進と一体不可分」との認識のもと、「各社・各部門による自主的なコンプライアンス体制」と、それを「各職制において補佐する体制」で構成されています。

2012年10月には、全社コンプライアンス施策の推進体制の強化を目的として、法務部を「法務・コンプライアンス部」に改称するとともに、すべての本部に「コンプライアンス部」を新設し、本部単位での全社コンプライアンス施策の展開・点検活動の強化に取り組みます。

### 1. 「各社・各部門による自主的なコンプライアンス体制」

「各社・各部門による自主的なコンプライアンス体制」とは、「コンプライアンス推進は事業推進と一体不可分」との認識のもと、各本部・各社・各部門の長と所属員一人ひとりが担う役割を明確にし、従業員一人ひとりが、コンプライアンス推進の担い手であるとの意識をもってコンプライアンス推進に取り組む体制です。具体的には、まず、全社方針を踏まえ、各本部コンプライアンス部を中心に各社・各部門の長は、所属員の指揮監督や自社・自部門におけるコンプライアンス推進体制の構築を行います。これにあたり、各社・各部門の長は、自社・自部門のコンプライアンスに関する具体的推進事項の策定を行う「コンプライアンス推進委員会」などを実施します。そして、各社・各部門の所属員一人ひとりが、担当する業務範囲におけるコンプライアンス推進をしていきます。

### 2. 「各職制において補佐する体制」

「各職制において補佐する体制」には、「企業行動規範委員会」及び「本部コンプライアンス部」「コンプライアンスマネージャー」などが挙げられます。

「企業行動規範委員会」は、三菱電機グループ全体のコンプライアンスに関する統括的方針及び従業員の行動規範を策定します。「企業行動規範委員会」は、1991年（経団連の企業行動憲章作成と同時に）に設置されました。法務担当執行役を委員長として、年に2回定期に開催するとともに、必要により臨時に開催しています。

「企業行動規範委員会」で議論した内容は、各本部の「コンプライアンス部長」、各社・各部門の長を補佐する役割を担う「コンプライアンスマネージャー」などが「コンプライアンス情報連絡会」を通して各社・各部門に展開する仕組みになっています。

「コンプライアンスマネージャー」などは、各社・各部門・各階層に応じて任命され、その具体的な役割や、活動内容は、社内規定などによって明文化されています。

また、海外においては、上記の補佐体制に加えて、地域内を横断する補佐体制も整備しています。米国、欧州、アジア、中国（香港含む）、台湾及び韓国の関係会社については、地域内各社を支援する「地域コンプライアンスマネージャー」を任命し、「地域別コンプライアンスマネージャー会議」などを通じて、地域のコンプライアンスレベルの向上を図っています。その他の地域についても、当該地域の事情を勘案しながら、同様の体制を漸次再整備してまいります。



## ■ コンプライアンス監査

三菱電機グループにおいて、各社・各部門は、各法令・倫理分野に応じた複数のチェックシートなどをもとに自社・自部門のコンプライアンスの自主監査を年に複数回、様々なかたちで行い、コンプライアンス遵守の状況の確認及び是正をしています。

また、当社の監査部が主体となった、コンプライアンスの内部監査も行っています。監査の結果、是正が必要と思われる会社・部門には改善指示をしています。

## ■ 相談窓口「倫理遵法ホットライン」を社内外に設置

当社は、不正・違法・反倫理行為を把握して、自浄作用を働かせることを目的に「倫理遵法ホットライン」を設置しています。相談を受けると監査部が事実関係の調査を行い、違法行為などが確認された場合には、該当者の処罰や該当部門への改善措置を指示します。相談者の不利益取扱の排除、氏名の守秘などは、社内規則によって明確に規定されています。

2006年4月には、公益通報者保護法の施行にあわせて顧問弁護士事務所へ外部相談窓口を設置しました。これらの相談窓口は、当社と関係のある取引先や、国内関係会社にも開放されています。

「倫理遵法ホットライン」の仕組みは、全従業員に配布している「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」を掲載した小冊子に掲載するとともに、ポスターを各部門に掲示しているほか、グループイントラネットに掲載することなどにより周知しています。



アメリカ、欧州、アジア、中国、台湾のコンプライアンス担当者を集めたグローバル法務会議の様子

## ■ 多様な手法を駆使したコンプライアンス教育

三菱電機グループでは、事業遂行に必要な各種法律や、三菱電機グループのコンプライアンスに対する考え方について、講習会、eラーニング、マニュアル配布、システムログイン時の画面表示など様々なツールによって浸透を図っています。その内容は、事業別、階層別、職種別、地域別（海外）など様々な対象に応じた最適な内容を検討して実施しています。

三菱電機グループには、各社・各部門が独自に実施している教育のほか、全社横断的に行う教育もあります。例えば、主要な法令と三菱電機グループのコンプライアンスに対する考え方をまとめた教育は、eラーニング、集合教育、通信教育のいずれかの方法で事業を行う世界各国の従業員に受講を義務付けています。また、当社及び国内関係会社の管理者には、コンプライアンスマネージャーを通じて不正行為防止のための教材を配布し、不正行為の発生を予防しています。さらに、関係会社におけるコンプライアンス意識の徹底、重要法規の理解・浸透、当社との連携強化などを目的として、当社の各拠点（支社・製作所）に、当該地域に所在している関係会社のコンプライアンス責任者を集めた講習会も実施しています。

講習会の一例としては、2012年度に当社法務・コンプライアンス部がコンプライアンスについて三菱電機グループに実施した講習会は約190回、参加者は延べ約18,400人でした。



中国コンプライアンス実務者会議の様子



## リスクマネジメント

### ■ リスクマネジメント体制

三菱電機グループのリスクマネジメント体制は、各執行役が自己の分掌範囲について、責任を持って構築しています。

また、経営執行にかかわる重要事項については、執行役全員により構成する執行役会議において審議・決定しており、執行役全員の経営参画と情報共有化、経営のシナジー効果の追求及び三菱電機グループとしての多面的なリスクマネジメントを行っています。

これらの体制のもと、ステークホルダーへの責任を果たすために、事業リスクの低減と、倫理・遵法、環境、品質問題など社会的に大きな影響を与えるリスクの早期発見とその対策への取り組みを一層強化していきます。

### ■ 環境リスクへの対応

三菱電機グループでは、事業活動にともない環境に著しい影響を与える、もしくは与える可能性のある潜在的なリスクの早期発見に努めています。

万一の事故や緊急事態に備え、製作所、研究所、支社・関係会社を所管する「本社部門」と営業機能を担う「支社」それぞれにおいて、リスクの詳細と担当部門を特定した対応手順書を整備しています。受注した工事の社外請負先、業務委託先において事故や苦情、法令違反などが発生する可能性があることも想定し、社外の関係者にもリスクへの対応手順を周知するとともに、徹底を依頼しています。

各々の拠点では、担当者が緊急事態への対応を適切に行えるかどうかを毎年1回、テストしています。このテストは、起こりうる緊急事態を想定したもので、これを実施することで連絡経路、指揮系統、該当場所までの移動方法、報告窓口などが適切に機能するかどうかをシミュレートし、問題点を発見した場合には手順書を改訂し周知しています。また、このテストは、対応手順に習熟するための「訓練」でもあります。

### ■ 情報セキュリティへの対応

#### 方針・考え方

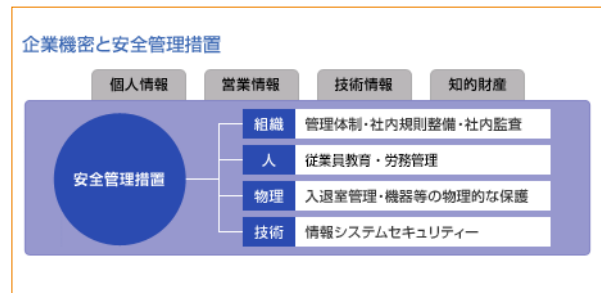
三菱電機グループでは、各種アンケートやお買い上げいただいた製品の登録、アフターサービスなどを通じて、お客さまの個人情報を入手する機会があります。こうした情報の取扱いに細心の注意を払い、適切に管理するため、2004年4

月に個人情報保護方針を制定し、個人情報保護のマネジメントシステムを確立して個人情報の適正な取扱いのレベルアップに努めて、2008年1月にはプライバシーマークを全社で取得しました。

また、個人情報だけでなく、当社の営業情報や技術情報、知的財産などの企業機密についても、組織的・人的・物理的・技術的な安全管理措置を講じて管理を強化してきました。2005年2月には、様々な情報を適正に取り扱う当社の姿勢を内外に示すため、「企業機密管理宣言」を制定しました。企業顧客の皆さまからお預かりした情報については、機密保持契約の遵守はもちろん、自社の機密情報同等の安全管理措置を講じて保護・管理に努めています。

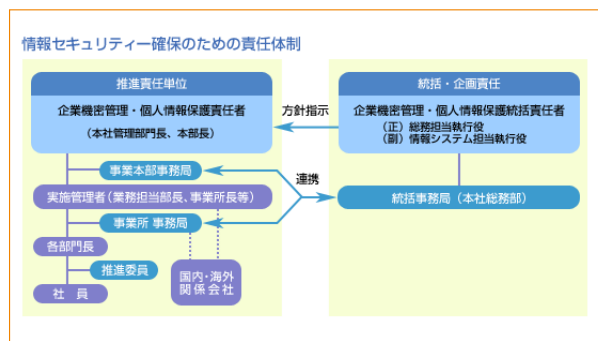
#### マネジメントの考え方

当社では企業機密管理と個人情報保護活動をPDCAサイクルによる継続的な改善活動として取り組み、企業機密・個人情報を守るために組織的・人的・物理的・技術的からなる4つの安全管理措置を実施しております。



まず現行の法律に対応した社内規則の見直しを適宜行い、規則や「企業機密管理宣言」の趣旨を社員へ徹底していくため、eラーニング教育を使った全従業員への教育を2004年度から継続するとともに、「企業機密管理・個人情報保護の手引き」を配布し、日常業務での基本動作の徹底を図っています。関係会社についても関係会社向けの企業機密管理・個人情報保護に関するガイドラインを制定し、ガイドラインに沿った体制・仕組みを構築しています。また、企業機密と個人情報の管理状況について、本社スタッフによる内部監査を定期的実施するほか、三菱電機及びグループ会社は社内では情報セキュリティの取り組みについて自己点検を行っております。三菱電機グループは、今後も情報セキュリティ確保のためのPDCAサイクルを構築・運用し、マネジメントの質を向上させていきます。

## 情報セキュリティの体制



総務担当執行役が企業機密管理・個人情報保護統括責任者として情報セキュリティ全般を統括し、統括事務局が施策の企画・推進を行います。企業機密・個人情報の実際の利用・管理については、それぞれの事業本部で、本部長（企業機密管理・個人情報保護責任者）及び事業所長（実施管理者）が管理責任を負います。事業本部事務局、事業所事務局が統括事務局と定期的に情報セキュリティに関する委員会を開催し、連携することで、情報セキュリティの確保に努めております。

企業機密・個人情報の漏洩など情報セキュリティの事故が三菱電機グループで発生した場合は、この体制に沿って報告が行われ、法令に従い迅速な対応を行い、必要に応じて適時適切に開示しております。

### 情報セキュリティにかかわる規則・ガイドライン

「企業機密管理規則」及び「個人情報の保護に関する規則」を中心に、情報セキュリティにかかわる規則・ガイドラインを下記のように整備しております。

(1) 安全管理措置	組織的安全管理措置： 企業機密管理規則
	人的安全管理措置： 社員就業規則
	物理的安全管理措置： 入退管理などのガイドブック
	技術的安全管理措置： 情報システムセキュリティに関する管理規則
(2) 個人情報保護	個人情報管理： 個人情報の保護に関する規則
(3) 三菱電機グループ向けの規則	関係会社向けの企業機密・個人情報保護に関するガイドライン —組織・管理編—
	関係会社向けの企業機密・個人情報保護に関するガイドライン —技術編—

## 情報セキュリティの点検・監査

PDCA サイクルの中の C（チェック）として、三菱電機グループ全体の企業機密管理・個人情報保護活動が適正になされているか、またどのようなレベルにあるか確認し、改善していくため、下記の診断と監査を実施しています。

企業機密管理・情報システムセキュリティに関する自己診断	三菱電機及びグループ会社ではチェックリストを用いて、情報セキュリティの取り組みを自己点検しております
企業機密管理・情報システムセキュリティに関するクロスチェック	三菱電機事業所間で相互に情報セキュリティの運用状況を確認しております
個人情報保護の監査 (PMS 監査)	三菱電機では、個人情報保護監査責任者の指示のもと、全社で個人情報の保護状況を確認しております

### 情報セキュリティの教育

三菱電機では、企業機密・個人情報の適切な取扱いを徹底する企業風土を醸成するために下記の教育プログラムを実施しております。

#### ・全従業員への教育

約 4 万人の全従業員を対象に情報セキュリティの教育を年 1 回の e ラーニングとして実施し、当社方針、事故概況、前年度の反省、個人情報保護法、不正競争防止法、一人ひとりが認識すべき人的・物理的・技術的・組織的の安全管理措置を周知徹底します。

#### ・キャリアパスに沿った教育

新入社員教育、20 代対象の研修、30 代対象の研修、新任課長研修の中で企業機密管理・個人情報保護の教育を実施しています。

#### ・その他の個別教育

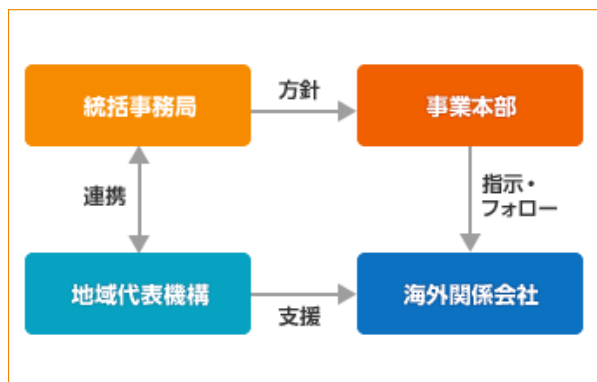
海外赴任者に対しては赴任者前研修の中で、企業機密管理・個人情報保護に関する当社の取り組み状況、経済産業省から営業秘密管理指針、海外の事故事例について教育しております。

最近脅威を増している標的型サイバー攻撃にそなえて、全従業員を対象に不審メール対処予行演習を実施し、不審メールが送信されても適切に対処できるように努めております。

## グローバルでの取り組み

### ・海外の情報セキュリティ管理体制

海外関係会社に対しては、それぞれの事業本部が指示・指導しております。加えて、地域ごとに地域代表機構を設けて海外関係会社を支援しております。



### ・海外の情報セキュリティ管理規則（基準）

関係会社向けの企業機密管理・個人情報保護に関するガイドラインを制定し、海外関係会社を含めてグループ全体で情報セキュリティレベルの維持・向上に努めております。

### ・海外の情報セキュリティの点検・監査

海外関係会社も前述の企業機密管理・情報システムセキュリティに関する自己診断を実施しております。

## 取引先・委託先管理

企業機密・個人情報を委託する際は、適切に秘密保持契約を締結するうえ、セキュリティ上の理由から取引・委託先に求めるべき事項があれば契約書に記載しております。特に、ファイル交換ソフトによる情報流出は絶対に起さないよう三菱電機の業務情報は業務用 PC 以外では扱わないようにするなどの対策を徹底しております。

さらに、個人情報の取扱いを他社に委託するときは、委託先が適切な保護水準を維持しているか評価・選定し、個人情報保護に留意した取扱い事項を規程した契約をしております。契約後も定期的に利用及び管理状況の報告を受けるなど適切な監督を行っております。

## 個人情報保護の取り組み

### ・個人情報保護

三菱電機では、2001年10月に「個人情報の保護に関する規則」を整備し、当社従業員及びその他関係者に個人情報保護を周知徹底したうえで、2004年に「個人情報保護方針」



を制定、2008年1月に日本工業規格「JIS Q 15001:2006 個人情報保護マネジメントシステム—要求事項」に適合し、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備していることを認定するプライバシーマークを全社で取得しました。以後、継続して2回目の更新に至っております。

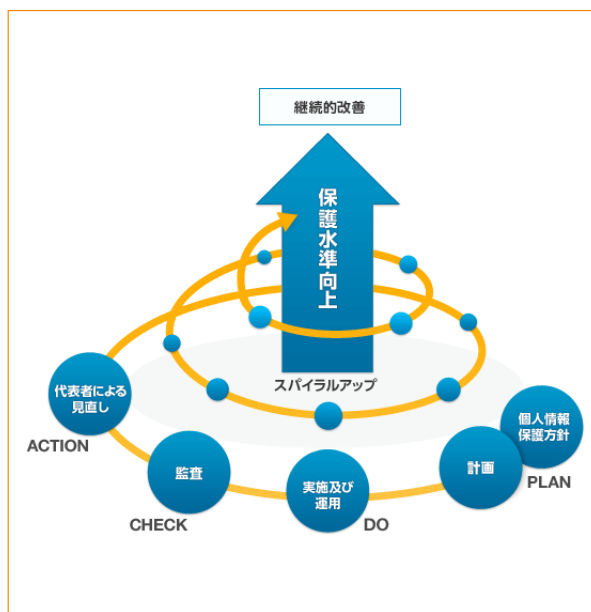
### ・個人情報保護体制

執行役社長が代表者として、総務担当執行役を個人情報保護統括責任者に、監査担当執行役を個人情報保護監査責任者に指名します。個人情報保護統括責任者は個人情報保護マネジメントシステム（PMS）の運用を統括します。個人情報保護監査責任者は個人情報保護の監査（PMS 監査）の実施・報告を行う責任を持ちます。

PMS 運用の推進は「情報セキュリティの体制」で行います。

### ・個人情報保護マネジメント

個人情報保護統括責任者が個人情報保護マネジメントシステム（PMS）を運用し、個人情報保護監査責任者が監査（PMS 監査）を実施し、代表者が見直すことにより、PDCA サイクルを継続的に繰返し、個人情報保護活動の水準向上に努めております。



### ・個人情報の安全管理措置

企業機密管理の安全管理措置と一体に展開し、個人情報の保護に努めております。

### ・個人情報の適切な取扱い

個人情報は利用目的を特定するなど適切に取得し、利用するときは利用目的の範囲を超えて利用しない、第三者に提供するときは予め本人の同意を得てから行うなど、個人情報の適切な運用を行っております。

## 大規模災害（自然災害・パンデミックなど）発生時の対応

### 東日本大震災などを踏まえた災害対策の見直し

当社では、従来から事業所単位で災害対策マニュアルを策定し、事前対策（減災対応）と防災訓練を実施してまいりました。しかし、2011年に東日本大震災やタイの水害など、これまで社会や企業が前提としていた安全の常識を覆す大規模災害が次々と発生したことを受け、あらためて有事の防災体制や防災対策を再点検し、対応を強化することと致しました。

#### (1) 有事の防災体制構築

当社では、大規模災害により当社拠点到甚大な被害が発生した、またはその恐れがある場合、社長を室長とする「全社災害対策室」を設置し、緊急事態に対応する体制を構築しています。

全社災害対策室では、災害状況の確認（人的・物的）のほか、事業継続に向けた取り組みや、社会貢献活動などについて、迅速に対応を検討・遂行することとしています。

#### (2) 各種防災対策の強化

これまでの災害対策マニュアルは主に地震を想定しておりましたが、地震のみならず洪水、台風、火災爆発など、幅広く大規模災害に対応した災害対策マニュアルへの見直しを行いました。そのほか、防災備品の備蓄などの帰

宅困難者対策や安否確認・通信手段の多層化など、各種防災対策の強化を図っております。

#### (3) 防災対策のPDCAサイクル構築

また、これまでの防災への取り組みを風化させることがないよう、「全社防災・安全委員会」を設置し、防災対策の定期的な見直しや訓練実施を通じ、PDCAサイクルを循環させることとしております。

### 新型インフルエンザへの対策

世界的な流行が懸念されている新型インフルエンザについては、国、自治体、企業、家庭、地域が一体となった取り組みが必要であると言われております。当社は企業に求められる社会的責任を果たすため、新型インフルエンザの発生時における、(1) 人の安全確保、(2) 社会機能の維持にかかわる事業の継続、(3) 自社の経済的被害の極小化、を目的とした取り組みを2008年度から開始しています。

### 事業継続の取り組み

当社は社内全事業所において、2010年度に新型インフルエンザを想定したBCP、2012年度に大規模地震を想定したBCPの策定に着手いたしました。今後も引き続き、東日本大震災などで得た教訓、顕在化した課題を踏まえ、社会インフラの維持に関わる業務を中心に重要業務を継続できるよう、事業継続の取り組みを進めてまいります。

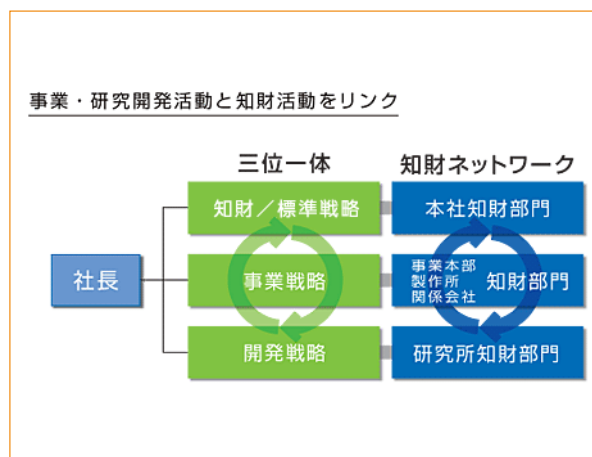
## 三菱電機グループの知財活動

三菱電機グループは知的財産を現在、将来にわたる重要な経営資源と位置づけ、事業や研究開発と知財活動を一体的に推進しており、当社グループ事業の成長戦略に連動して、事業に貢献する知財力をグローバルに強化します。

### 知財部門の組織

社長直轄の本社知財部門と各製作所・研究所・関係会社知財部門からなり、知財担当執行役のもとに、知財活動を展開しています。本社知財部門は全社戦略の立案、重点プロジェクトの推進、特許庁などへの対応を始めとする対外的活動及び知的財産渉外活動を担当します。一方で、各製作所・研究所・関係会社の知財部門は全社戦略に基づく個別戦略の推進を担います。これらの部門は相互に知財ネッ

トワークを構築し、それを融合した、より効果的な活動を展開しています。



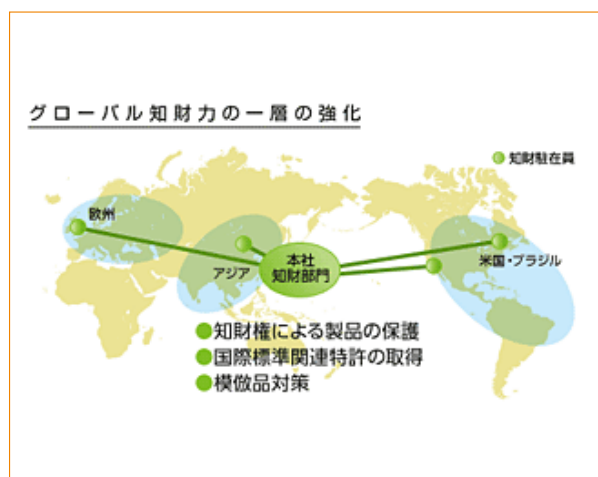
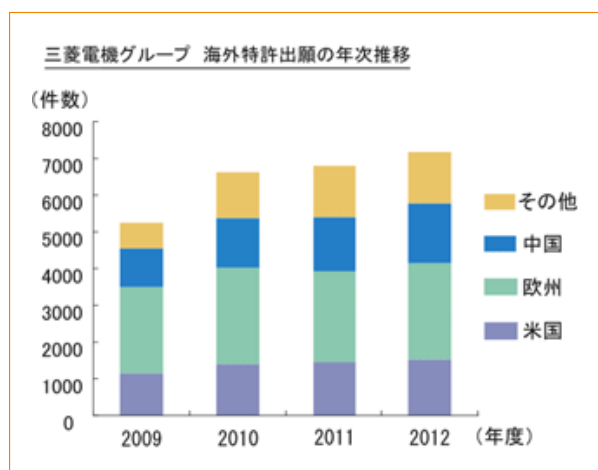


## ■ グローバル知財戦略

重点事業や重要研究開発プロジェクトに関連した知財における重点プロジェクトを設定し、出願活動推進による強力な特許網の構築をグローバルに図っています。海外出願件数を増加させ、今後事業拡大が予想されるインド、ブラジルなどの新興国にも事業展開に先行した出願を行い、知財活動のグローバル化を加速しています。

また三菱電機グループの技術を機能とデザインの両面から保護するため、特許網の構築に併せて国内外での意匠権取得活動を積極的に推進しています。

米国、欧州及び中国の各拠点には知財駐在員を置き、各国の事業拠点、研究所、関係会社の知財力を強化しています。



## ■ 標準知財戦略

事業のグローバル化が一層進展し、グローバル市場の拡大に寄与する国際標準は事業戦略に大きな影響を与えつつあり、知財戦略でも国際標準との関わりが重要視されています。三菱電機グループは、開発技術の国際標準化活動を推進するとともに、国際標準化活動と連携した知財活動を展開しています。特に、国際標準を支える標準特許の取得活動に注力しており、MPEG、ブルーレイディスク™などのパテントプールで標準特許に認定された特許群から得られる知財収入は、事業収益の改善・拡大に貢献しています。また国際標準に関連する技術についても有効権利化活動を強化し、国際標準に基づく製品のシェア拡大に貢献する差別化特許としての活用を目指しています。

※ブルーレイディスク™はブルーレイディスク アソシエーションの商標です。

## ■ 当社グループ権利の侵害防止活動

三菱電機グループの知財権に対する他社の侵害防止活動についても積極的に取り組んでいます。特に、模倣品対策では、社内での活動に加え、関係業界団体との連携、国内外の政府機関への働きかけなど、多様な活動を展開しています。

## ■ 他社権利の尊重

他社の知財権を侵害すると、高額なライセンス料支払い、該当する製品の製造中止など、事業を継続する上で大きなダメージを受ける恐れがあります。三菱電機グループでは、他社権利の侵害を防止するために、教育を実施して他社権利尊重の意識を高めるとともに、製品の開発から販売に至るまでの各段階に応じて他社特許調査などの適切な対応することをルール化し、徹底を図っています。



### 10事業本部の意思と行動

三菱電機グループは、「グローバル環境先進企業」を目指し、製品・サービスによる環境「社会貢献」と環境影響を極小化する「体質強化」に取り組んでいます。ここでは当社各事業本部の責任者が、事業を取り巻く環境の変化や事業特性を踏まえて注力している施策・取り組みについて語ります。

以下のメッセージは、2013年6月末時点のものです。

#### 社会システム事業本部

官公庁や道路・鉄道関連企業のお客様に、社会インフラを支える製品を提供。国内3カ所の設計・製造拠点は個産型工場で、お客様のニーズに合わせた製品を製造しています。



菊池 高弘  
常務執行役  
社会システム  
事業本部長

#### 低炭素社会の実現に向け、幅広い技術とたゆまぬ研究開発により、次世代社会インフラの構築を目指しています

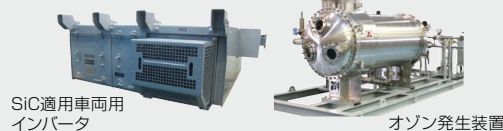
当事業本部が提供する製品は、水処理・道路・鉄道など社会インフラを支える重要な役割を果たします。そのため、設計・製造においては、高品質で高機能を確保するとともに、小型・軽量化、高性能・高効率化による省資源・省電力化を推進し、低炭素社会の実現を目指しています。

近年、次世代社会インフラ構築の1つとして、情報通信技術(ICT<sup>\*1</sup>)や再生可能エネルギーを活用した「鉄道トータルエネルギー・環境ソリューション」に取り組んでいます。これは、車両エネルギー管理(TEMS<sup>\*2</sup>)、駅エネルギー管理(SEMS<sup>\*3</sup>)、車両基地エネルギー管理(FEMS<sup>\*4</sup>)、路線エネルギー管理(REMS<sup>\*5</sup>)の各分野で、創エネルギー、蓄エネルギーを実現する新たな技術と、ICTの活用により「鉄道エネルギーの全体最適化」を目指すものです。現在、「SiCを適用した主回路システム」や「駅舎補助電源装置」を開発し、省エネルギー化に成功

しました。また、再生エネルギーと分散型電源を組み合わせた「スマートコミュニティ事業」にも注力しており、安全・安心・快適な社会の実現に貢献しています。

一方、生産活動に伴う環境負荷低減では、すべてのプロセスに、照明のLED化や空調の高効率化など、設備改善や業務・工程改善を行い、体質強化を継続していきます。

- \*1 ICT: Information and Communication Technology
- \*2 TEMS: Train Energy Management System
- \*3 SEMS: Station Energy Management System
- \*4 FEMS: Factory Energy Management System
- \*5 REMS: Railway Energy Management System



SiC適用車両用  
インバータ

オゾン発生装置

#### 電力・産業システム事業本部

発電、変電、受配電、電力流通を支える製品・システムを電力事業者や一般需要家のお客様に提供。当社3拠点(個産型2、個産・量産1)を中心に国内外の関係会社でも生産を行っています。



中谷 義昭  
常務執行役  
電力・産業システム  
事業本部長

#### 高効率機器の開発とスマートグリッド・コミュニティ関連事業の強化で低炭素社会の実現に貢献していきます

発電から送変電、配電まで、トータルに機器やシステムを提供する私たちにとって、低炭素社会の実現に取り組むことは重要な使命の一つであると考えています。この認識のもと、電力・産業システム事業本部では現在、主に2つの取り組みに注力しています。

一つめは、「高効率機器の開発と適用拡大」です。製品使用時CO<sub>2</sub>削減を目標に、高効率発電機や発熱抑制開閉器、ロス低減変圧器や、地球温暖化係数が高いSF<sub>6</sub>ガスの使用を全廃または使用量を低減した機器の開発・製品化に取り組んでいます。

二つめは、「スマートグリッド・スマートコミュニティ関連事業の強化」です。2020年の送配電網を想定した実証実験設備を設置し、「低炭素で経済的かつ信頼性の高い電力系統」「需要家で見える化と制御によるエネルギー最適利用」「緊急時にも対応した堅牢なエネルギーイン

フラ」の実現に向けた技術・ノウハウの蓄積を進めています。今後の事業戦略としてはこれらに加え、火力発電の更なる高効率化、各国のエネルギー政策を踏まえた原子力事業の展開、新しい需要に対応する電力系統安定化機器・装置の開発(洋上風力発電など自然エネルギー利用の増える新しい電力系統や、電力事業者間をつなぐ全国大での電力需給への対応)にも取り組んでいきます。

自らの「体質強化」については、製造と試験により比較的大規模となるエネルギー使用の継続的削減と、化学物質管理の徹底が本事業での重点であると考えています。



低損失タービン発電機

真空遮断器

## ビルシステム事業本部

世界90カ国以上の官公庁や民間のビルオーナー様に昇降機を提供するとともに、ビルマネジメントシステムを提供。稲沢製作所をマザー工場に、世界9カ国に製造拠点を置いています。



宗行 満男  
代表執行役  
執行役員社長  
ビルシステム  
事業本部長

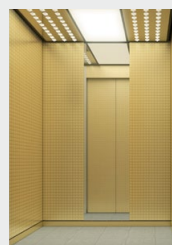
### 「昇降機」及び「Facima&DIGUARD」による省エネ化と環境負荷の低減につながるソリューション提案を積極的に進めています

近年、中国やインドをはじめとする新興国の経済成長や都市化を背景に、エレベーター・エスカレーターなどの昇降機の需要は急激に増加しています。社会的にも省エネ性能の向上が求められる中、ビルシステム事業本部では、安全・安心に加え省エネ、小型・軽量の昇降機をグローバルに提供することが使命と考えています。当社製フルSiCパワー半導体モジュールの高速エレベーター制御装置への早期適用を進めるなど、最新機種に更なる省エネ機能を導入し、環境にやさしい製品を追求していきます。また、設置後25年を過ぎリニューアル時期を迎える当社昇降機は、日本国内だけでも4万台超あり、国内外で今後ますます増加します。例えばロープ式エレベーターを最新式にリニューアルすると、電力使用量の最大60%削減<sup>※1</sup>が可能であり、最新技術のリニューアルへの活用により、社会全体でのCO<sub>2</sub>排出量低減を図ります。一方、ビル全体の省エネ・節電ニーズへ積極的に応えるため、当社の総合力を活用した「Facima<sup>※2</sup>&DIGUARD<sup>※3</sup>」により“ビルまるごと”視点で新たなソリューションを提案し、利

用者の快適性・利便性に配慮した無理のない消費電力の削減などを実現します。

生産面では、当事業本部のマザー工場である稲沢製作所における生産時のCO<sub>2</sub>削減、化学物質の使用抑制、リサイクルなどの取り組みを国内外の製造拠点へ展開し、環境に配慮した活動を推進します。

- ※1 最大60%削減：当社従来制御方式と比較した場合。
- ※2 Facima：ビル設備運用システム&プランニングの総称。
- ※3 DIGUARD：三菱電機トータルセキュリティソリューションの総称。



海外向け標準形エレベーター「NEXIEZ(ネクシーズ)」



ビル設備オープン統合システム「Facima BA-system touch (ファシーマビーエーシステムタッチ)」

## 電子システム事業本部

人工衛星や衛星運用システムと、複写機などに搭載される密着イメージセンサや自動車の安全システムに使用されるミリ波レーダなどを主に国内2つの拠点で製造し、提供しています。



笹川 隆  
専務執行役  
電子システム  
事業本部長

### 地球環境問題の解決や、次世代エネルギーの開発につながる製品開発に取り組んでいます

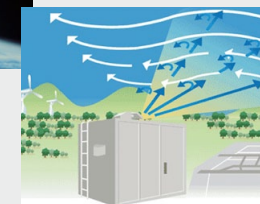
電子システム事業本部の製品は、人類共通の課題である地球環境問題の解決や、次世代エネルギーの開発につながる重要な役割を担っています。例えば、当社が製造を担当し、2009年に打ち上げられた人工衛星の「いびき」(GOSAT)は、温室効果ガスの濃度分布を観測し、温室効果ガスの排出／吸収状況を把握することで、世界の温暖化防止に貢献しています。また、2014年、2016年に打ち上げ予定の静止地球環境観測衛星(ひまわり8号、9号)は、地球温暖化の状況や気象現象などの観測力をより強化するものです。また、地上においても、独自の技術で風を正確に測ることができる「ドップラーライダー」は、クリーンエネルギーとして注目を集めている風力発電の運用の最適化に貢献していきます。さらに、当事業本部では、将来に向けた取り組みとして、宇宙において太陽光で発電した電力を、電波で地球に送り、24時間安定して電力供給する「宇宙太陽光発電」の実用化に向けた研究を行っています。

精密電子機器はクリーンルームでの生産や、大型の試

験装置の活用も多いため、空調や試験装置の運用改善によるエネルギー使用量削減に努めています。2013年3月に竣工した鎌倉製作所の人工衛星生産棟には最新の省エネ設備を投入し、従来方式で運用した場合に比べてCO<sub>2</sub>発生量を約23%抑制しました。これからも、先進的な技術・製品の開発と生産設備の運用の最適化を通じて持続可能な社会の実現に貢献していきます。



人工衛星「いびき」



ドップラーライダー

## 通信システム事業本部

国内外の通信キャリアや金融・流通業などのお客様に通信インフラ機器や監視カメラシステムを提供。国内2カ所の製造拠点では、先端技術開発と生産工程の効率化に努めています。



中西 康之  
常務執行役  
通信システム  
事業本部長

### 付加価値の高いシステムを通じて、 通信市場の発展と環境負荷低減に貢献していきます

ICTを利活用したネットワークは、日々の生活や産業の発展に欠かせない社会インフラとなっています。しかしその一方で、ICT機器の高機能化や利用拡大が進むにつれて、電力消費量も急速に高まっています。こうした中、通信システム事業本部では、3つの切り口で省エネ・環境貢献に努めています。

一つは、「製品の省エネ」で、通信インフラ機器である光アクセスシステムや、サービス事業者向け通信ゲートウェイ（中継装置）の省エネ設計に取り組んでいます。

二つめは「製品を活用したサービスでの省エネ」で、当社が生産する光アクセスシステムは、スマートグリッドの電力自動検針に用いられているほか、通信ゲートウェイ機器は、「電力の見える化」を実現するHEMS/BEMSへの適用が始まっています。また今後は、M2Mサービスや、電力のデマンドレスポンス分野でのデータ収集などにも当社のネットワーク機器を提案していきます。

そして、三つめが、「工事における環境貢献」で、通信ケーブルのリデュースやリユースを実現するデジタル監

視カメラなどを開発しています。

さらに生産時CO<sub>2</sub>排出量の削減を同時に進めており、東日本大震災により罹災した郡山工場では、新たな製造棟を「エコファクトリー」として再建し、主力機種が生産時CO<sub>2</sub>排出量を従来比4分の1に削減しました。当社は今後も、培ってきた光通信技術、無線通信技術、映像監視技術にさらに磨きをかけ、付加価値の高いシステムを提供することで世界的に拡大する通信市場の発展と環境負荷低減に貢献していきます。



加入者終端装置「GE-PON ONU」



ゲートウェイ

## リビング・デジタルメディア事業本部

空調・換気、給湯、太陽光発電、照明、調理家電、家事家電、映像の各事業を展開。製造拠点はすべて量産型組立工場で、国内のほかグローバルな生産体制を構築しています。



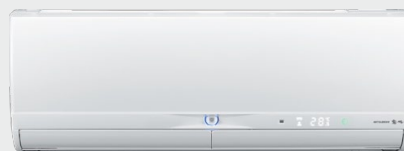
梅村 博之  
常務執行役  
リビング・  
デジタルメディア  
事業本部長

### 環境性能の高い製品の開発と自社の環境負荷低減を進めていきます

お客様の省エネやリサイクルなどの環境負荷低減に貢献することが事業活動の優位性にもつながると、リビング・デジタルメディア事業本部では考えています。そこで2012年度に新たに発表したコンセプト「スマートクオリティ」に基づき、製品使用時のCO<sub>2</sub>排出量を削減する省エネ製品や、発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない再生可能エネルギーである太陽光発電システムなど、家庭・オフィス・工場など幅広い領域に環境貢献型の製品・サービスを提供しています。

また、体質強化として、三菱電機環境ビジョン2021に掲げている「生産時CO<sub>2</sub>削減活動」と「資源の有効活用」を重点課題と位置づけ、活動しています。生産現場では、Just in Time改善活動と連携した生産性改善による省エネ活動を推進し、2012年度に群馬製作所が「ピーク電力30%削減を達成した全員参加の省エネルギー活動」で省エネ大賞の省エネ事例部門「資源エネルギー庁長官賞（節電賞）」を受賞しました。また、海外拠点でもタイのMitsubishielectric Consumer Products (MCP) 社の工場省エネ活動が評価され、ASEAN Centre for

Energyより2012年度のASEAN Energy Awardsを受賞しました。「資源の有効活用」では、メーカーの責務を果たすため業界に先駆けてリサイクルプラントを立ち上げ、使用が済んだ資源の再利用を促進して持続可能な資源循環を実現しています。



ハイブリッド霧ヶ峰



LED照明「MILIE (ミライエ)」



## FAシステム事業本部

製造業のお客様に産業メカトロニクス分野における多岐にわたる製品・ソリューションを提供。国内外に設計・製造・販売・サービス拠点を設け、生産性向上と省エネをグローバルに推進しています。



大久保 秀之  
常務執行役  
FAシステム  
事業本部長

### 製造時のエネルギー削減ニーズに応える 機器・装置、ソリューションをグローバルに提供しています

モノづくりを担う産業メカトロニクス分野の機器・装置は、製造業のお客様にとって、自社の製品の品質向上や生産性向上など、事業の高付加価値化や競争力向上に不可欠なものです。特に近年は、サプライチェーン全体での環境負荷削減が求められ、また省エネ推進によるTotal Cost of Ownership (TCO)削減ニーズなども相まって、製造時におけるエネルギー削減ニーズは従来に増えています。

こうした中、当事業本部では、エネルギー消費の大きな割合を占めている工場の生産設備に対して、FA機器分野で培った制御技術とネットワーク技術、受配電分野の省エネ活動で培った計測技術などを駆使して、生産性向上とエネルギーコスト削減を同時に実現するエネルギーソリューション「e&eco-F@ctory」を提案。これを自社内でも活用して生産時CO<sub>2</sub>の削減を図っています。

また、製品単体においても省エネ効果の高い第二次トップランナー基準変圧器や米国EISA法（エネルギー独立安全保障法）の効率レベルIE3対応の高性能省エネ

モータなどを発売し、地球温暖化防止に寄与していきます。円高是正の中で国内の機械装置メーカーの輸出拡大が進み、またインフラ整備が進む新興国でも省エネニーズが高まる中、当事業本部は、製品開発力を高めることはもちろん、生産性向上と省エネをグローバルに推進していくことで「FAグローバルNo.1」の地位を目指していきます。



MELSEC-Qシリーズ  
電力計測ユニット

省エネモータ「スーパーライン  
プレミアムシリーズ SF-PR形」

## 自動車機器事業本部

車載用電装品やカーマルチメディア機器などをグローバルに提供。製造拠点はいずれも多様な仕様に対応する量産型工場で、開発も担う国内3拠点は海外拠点のマザー工場となっています。



大橋 豊  
常務執行役  
自動車機器  
事業本部長

### 「低燃費化技術」の開発を通じて国際社会と地球環境に貢献していきます

人々の環境意識の高まりを背景に、自動車業界では「低燃費化技術」が顧客満足度や事業の将来性の鍵を握る大きな経営要素となっています。こうした中、自動車機器事業本部では、すべての製品を「エンジンからエネルギーを効率的に引き出す製品」「引き出したエネルギーを効率的に使う製品」と位置づけ、社会の低燃費化ニーズに応えています。

中でも、電動パワーステアリング、エンジン制御ユニット、アイドルストップ&スタートシステム関連製品は、低燃費化に不可欠な製品であり、高効率・高出力・小型・軽量化を付加価値とする製品開発に力を注いでいます。また、カーナビゲーションでは、省エネルート検索やエコ運転評価の機能を搭載し、省エネ運転を支援しています。さらに、今後はEV・HEVなどに採用される電動化車両用製品を広く普及させていくことが当事業本部的社会的使命と考えています。

グローバルでの現地調達・現地生産を拡大する中、生産活動における環境負荷削減、環境管理レベルの向上策としては、各国・各地域における環境関連法規・製品環

境規制への対応も含め、国内のマザー工場との連携強化が着実な推進のために最重要と考えています。



電動パワーステアリング用  
モータ&コントローラ



オーディオナビシステム「DIATONE SOUND.NAVI」

## 半導体・デバイス事業本部

情報社会を支える「パワーデバイス」「高周波デバイス」「光デバイス」「TFT液晶モジュール」などを提供。当社工場と国内外の関係会社にて低消費電力製品の開発・製造に注力しています。



梶山 正樹  
代表執行役  
執行役副社長  
半導体・デバイス  
事業本部長

### 低消費電力製品の提供を通じて社会の低炭素化に貢献しています

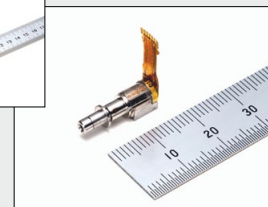
家電、電鉄、産業機器などに用いられる「モータ」が消費する電力は、日本の電力使用量の50%を占めると言われています。モータの回転数をきめ細かく制御して無駄な電力消費を極小化するための鍵となる部品がインバーターです。当事業本部は、このインバーターや、太陽光発電で得られる直流電気を交流に変換するパワーコンディショナー、各種の電源装置に用いられる電力変換装置などに搭載する「パワーデバイス(電力制御・変換を担う半導体デバイス)」を提供しています。従来のSi(シリコン)から大幅な省エネルギー化が期待される次世代素材SiC(炭化シリコン)の採用と実用化を積極的に進めています。また、ITが社会に普及し、情報通信量が増加の一途を辿る中、「ITの省エネ」も社会的課題の解決策として重要です。IT機器の超低消費電力化を目指して、ギガビット無線通信機器や光ファイバ通信向けに化合物半導体デバイス技術を駆使した高機能・高効率・小型の「高周波デバイス」及び「光デバイス」製品を提供しています。「TFT液晶モジュール」分野では、従来の冷陰極蛍光管に比べ低消費電力で水銀フリーの白色LEDに

着目し、産業用TFTカラー液晶モジュールへの搭載を進め、標準品から屋外用超高輝度品までの広いラインナップを有して幅広い市場に提供しています。

半導体・デバイス製造は、清浄度が高く電力消費量が大きいクリーンルームで製造することが求められることから、空調設備の高効率化や、ウエハの処理装置の運用改善などのエネルギー削減を継続的かつ積極的に行っています。



SiCパワーモジュール



光通信モジュール

## インフォメーションシステム事業推進本部

当社及び4つの関連会社で事業を展開しており、社会・公共システムから企業システムまで、最適なソリューション、ITサービスをワンストップで提供しています。



吉永 徹  
常務執行役  
インフォメーション  
システム  
事業推進本部長

### 様々なグリーンITサービスを推進し、低炭素社会の構築に貢献していきます

インフォメーションシステム事業推進本部は、「快適・安心・発展—DiamondSolution」の合言葉のもと、お客様の経営戦略や経営課題に踏み込んだご提案、社会課題を見据えたご提案に努め、お客様満足度の向上と、持続可能な社会の実現を目指しています。

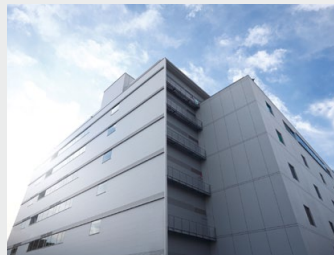
また、近年はITの利活用によって環境負荷低減を図る「グリーンIT」を通じた環境貢献事業に注力しています。具体的には、サーバー統合・集約による電力消費量削減、ビデオ会議システム利用による人の移動の削減、帳票の電子化によるペーパーレス化推進など、環境負荷低減を支える製品・サービスを積極的に拡充しています。同時に、グリーンITの面だけでなく、BCP※1の面からもニーズが高まっているデータセンター・ソリューションを強化しており、データセンターでは、最先端技術の導入により、企業が自社でサーバーを構築・運用する場合と比較して約36%※2の省電力化を実現しています。また、省エネ型のデータセンターを活用することで事業活動に伴うCO<sub>2</sub>削減を図っています。

今後は、よりスマートな社会を実現していくために、幅広い要素技術を持つ三菱電機グループの強みを活かしながら、M2M※3やビッグデータ処理といった最新のITを活用した次世代の情報システムの構築を目指していきます。

※1 BCP: 事業継続計画。

※2 約36%: ある受注案件で、ユーザがサーバーを自社内からデータセンターへ移設した時の実績値で、サーバー統合も含んでいる。

※3 M2M(Machine-to-Machine): コンピューターネットワークに繋がれた機械同士が人間を介在せず相互に情報交換し、自動的に最適な制御が行われるシステム。



データセンター



# 2012年6月、省エネ・創エネの工夫が詰まった 最先端の環境対応工場が誕生

三菱電機グループは、新しく工場をつくる際には、「最先端の省エネ・創エネを取り入れた工場にする」ことを方針としています。映像監視システムなどを製造するコミュニケーション・ネットワーク製作所 郡山工場(通信システム事業本部)の新工場棟は、この方針のもと建設され、2012年6月に誕生しました。

郡山工場は、2011年3月の東日本大震災で工場棟が被害を受けて建替が必要となりました。新棟では、省エネ・創エネのあらゆる

工夫を凝らすとともに、徹底的な生産の効率化と省スペース化を行い、一人当たりの生産性のみならず、単位面積当たりの生産性を大幅に向上させました。

生まれ変わった郡山工場では、以前と比べて実に40万kwh以上の電力消費量を節約できる見込みです。今後はこの事例を、お客様への省エネ提案にも役立てていきます。

## 郡山工場

### 屋根の80%を太陽光発電パネルに

約1,800枚のパネルを屋根に敷き詰めています。年間の発電量の見込みは約35万kWh。工場全体の電力使用量の15%を賅える計算です。



太陽光パネル

CO <sub>2</sub> 削減量	電力削減量
150 t-CO <sub>2</sub> /年	35万 kWh/年

### 「断熱」と「システム化」で空調を効率化

壁や屋根には断熱材を使用、窓は2重構造にして遮熱フィルムを貼付するなど、断熱を徹底。さらに、人の有無など建物内の状況にあわせて空調を制御できるような機器やシステムを導入し、空調の効率化を突き詰めました。



空調制御システムの集中コントローラー

CO <sub>2</sub> 削減量	電力削減量
10 t-CO <sub>2</sub> /年	23,700 kWh/年



CO <sub>2</sub> 削減量	電力削減量
180 t-CO <sub>2</sub> /年	42万 kWh/年

### 高効率の機器を導入

建物内の照明には、白熱灯や蛍光灯より高効率で長寿命といわれるLED照明を採用。計1,100本で、年間の使用電力を11,850kWh節約できた計算になります。ほかにも高効率の機器を多数導入しており、例えば配電用の変圧器では、当社の「EX-i」シリーズから計3台を導入した結果、年間で35,100kWhの使用電力を削減できる見込みです。



LED照明

CO <sub>2</sub> 削減量	電力削減量
5 t-CO <sub>2</sub> /年	11,850 kWh/年



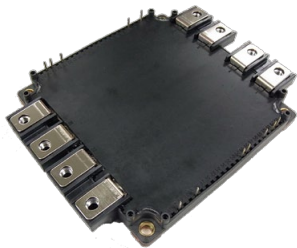
変圧器

CO <sub>2</sub> 削減量	電力削減量
14.8 t-CO <sub>2</sub> /年	35,100 kWh/年

## 「高機能化」と「普及」の両面から、 SiCパワーデバイスに関する技術開発を推進

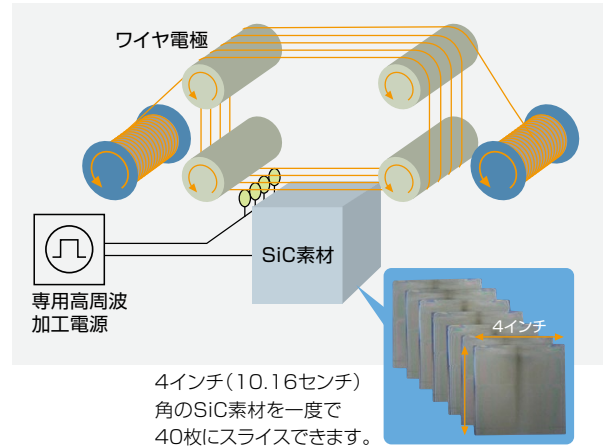
電機機器の省エネ化や小型化への切り札として、近年、SiC(炭化ケイ素)の実用化が進められている中、当社は2013年2月に「大容量フルSiCパワー半導体モジュール」を発表。本技術では、世界最大容量(2013年2月14日当社調べ)で、電力損失もSi(シリコン)使用時より約75%低減できるため、大容量が求められる産業用機器に適用範囲を拡大することが可能になります。

また当社は、「マルチワイヤ放電スライス技術」も発表。これは半導体用のウェハーを極細の電極線を用いて切り出す技術で、刃を使う一般的な方式よりもSiCスライス加工の生産性向上とSiC素材の有効活用が図れます。SiC素材は価格がSi(シリコン)より高いことがネックとされていますが、こうしたコスト削減に役立つ技術で普及を後押ししていきます。



大容量フルSiCパワー半導体モジュール  
(定格1200V/1200A)

### ■ マルチワイヤ放電スライス技術



#### 【ニュースリリース】

- SiC用のマルチワイヤ放電スライス技術を開発(2013年2月6日)
- SiCパワー半導体モジュールの大容量化技術を開発(2013年2月14日)

## プラスチックリサイクルの効率を高める新技術を開発

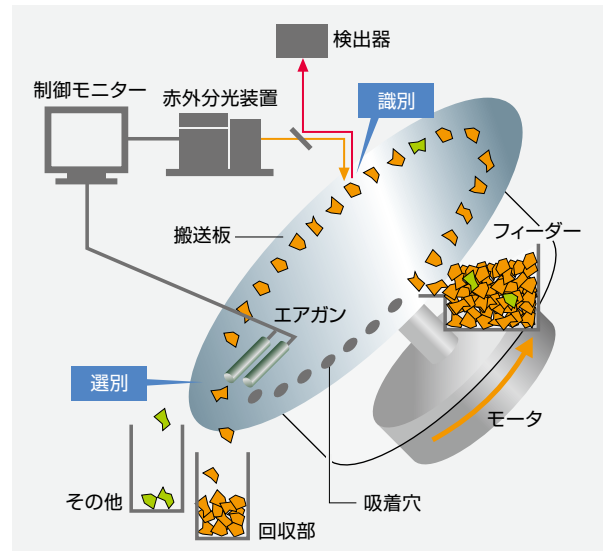
三菱電機グループは、2010年度から大規模・高純度のプラスチックリサイクルに注力しています。この効率を高める技術として、2013年2月に、「リサイクルプラスチック高精度素材識別技術」を発表しました。この技術は(株)島津製作所と共同開発したものです。

使用済み家電製品から回収された「混合破碎プラスチック」に波長の長い中赤外光を照射し、その反射のしかたを分析することで、着色剤・添加剤の含有量に関わらず99%の高精度でプラスチックの種類を識別することができます。識別にかかる時間も1秒程度と短時間。本技術を用いれば、プラントで処理すべきプラスチックの構成比を予め特定できるため、リサイクル効率が向上します。本技術は、2015年度以降から順次実用化していく予定です。



プラスチック高精度素材識別装置

### ■ プラスチック高精度素材識別装置概念図



※ 本技術開発は、経済産業省平成23年度産業技術実用化開発事業費補助金(資源循環実証事業(プラスチックの高度素材識別技術及びリサイクル素材化技術))を受けて実施しました。

#### 【ニュースリリース】

- リサイクルプラスチック高精度素材識別技術を開発(2012年12月19日)

# 「グローバル環境先進企業」として 国際社会の中でより大きな責任を果たしていきます

## 常に環境への配慮を忘れず、 倫理・遵法を徹底して事業活動に取り組みます

三菱電機グループでは、倫理・遵法を企業経営の基本を成すものと位置づけ、内部統制の強化や社員教育に注力しております。企業には社会の厳しい目が向けられており、環境規制も年々強化される中、倫理・遵法なくして企業の存続はありません。今後も常に環境への配慮を忘れず、倫理・遵法を徹底してグローバルな事業活動に取り組んでいきます。

## 「生産時」と「製品使用時」の 2つのCO<sub>2</sub>排出量削減活動に注力していきます

2012年度から推進している第7次環境計画では、「生産時」と「製品使用時」の2つのCO<sub>2</sub>排出量削減に注力しています。

「生産時」のCO<sub>2</sub>排出量削減は、「製品使用時」のそれと比べて絶対量は少ないものの、メーカーとして経営体質を強化していくためには不可欠な取り組みです。第7次環境計画からは、原単位管理により、削減努力を客観的に評価します。三菱電機グループを取り巻く経済環境に変化があっても、この指標を上手く活用することで、目標値を達成するよう努力していきます。

「製品使用時」のCO<sub>2</sub>排出量削減に関しては、エネルギー効率の高い製品をいかにして世界に普及させていかに尽きます。世界各地で多種多様な機器・システムを提供する三菱電機グループが「グローバル環境先進企業」として人と地球に貢献していくため、高効率な製品の開発にグローバルで取り組んでいきます。

## グローバルなサプライチェーンを見渡しながら 環境問題の解決に役立つ技術・製品を 創造していく

グローバルな事業拡大にあたっては、私たちが培ってきた強みを認識しつつ、国・地域固有の法制度や産業基盤の整備状況を踏まえた、ローカルフィットな取り組みを粘り強く展開するなど「現地化」が重要だと考えています。

私たちには世界的にも高いレベルの環境技術があります。また倫理に対する高い感性や、東日本大震災で見せた逆境に打ち

克つチャレンジ精神があり、環境活動においても大きな推進力になると思います。海外を含む三菱電機グループ全体でこれらの強みを共有し、全員が法令遵守や環境活動などの取り組みをグローバルなサプライチェーンの中でどう伝え、いかに実践していくのか。その積み重ねがグローバル展開だと考えています。

この「現地化」を支える経営基盤が、世界から求められる強い技術力・製品力であることは言うまでもありません。三菱電機グループは、成長戦略の方向性として、環境保全に役立つ「環境・エネルギー」「社会インフラシステム」事業の強化を掲げています。これらの事業には、高度成長期の中で公害問題に取り組み、克服してきた技術力・ノウハウが込められています。こうした実績のある環境技術を、社会インフラの基盤整備が進む新興国や、老朽化した社会インフラの更新期にある先進国でグローバルに展開し、持続可能な社会の発展に貢献していくことが私たちの使命です。他の事業においても、グローバルな社会課題に成長機会を見出すという観点を持って、技術・製品にさらに磨きをかけていきます。

## 「異種の知」を取り入れることで 「持続可能な社会を実現していく人材・組織」を 育成する

グローバルな事業拡大と環境活動の推進、そして、更なる高みを目指すには、様々な意見・知識、すなわち「異種の知」を取り込むことが重要と考えています。

三菱電機グループという、グローバルで見れば単一の「知」は、急速な時代の変化の中では、弱さに転じるおそれがあります。グローバルな事業拡大の中で、様々な国・地域の人々から学ぶという姿勢を忘れずに、多様な「知」を取り込み、融合することで、新たな価値を創造し続けていきたいと思っています。

世界各地のステークホルダーの皆様とともに、グローバルな社会課題の解決に取り組む多様な人材を結集すること。そして、環境問題の解決に貢献する技術や製品を生み出す人材・組織へと育成していくこと。それが、経営者としての私の務めです。

三菱電機株式会社  
執行役社長

山西 健一郎



## 環境ビジョン 2021

三菱電機グループでは、持続可能な社会の発展に貢献するため「環境ビジョン 2021」を策定し、低炭素社会・循環型社会の実現に向けた取り組みを進めています。このビジョンは、創立 100 周年にあたる 2021 年の“あるべき姿”を示したのですが、最終的に「環境先進企業」として、社会への「永続的な貢献」をしていくことを目指しています。

そうした目標を実現するために、三菱電機グループは「体質強化」と「社会貢献」の 2 つを追求していきます。

「体質強化」とは、より少ないエネルギー、より少ない資源でものづくりが行えるよう自らを律し、生産の効率を究極まで高めていくことであり、具体的には生産時のムダ削減と資源の 3R の徹底などがこれにあたります。

「社会貢献」とは、三菱電機グループの提供する製品・サービスを利用していただくことで、環境配慮・環境改善がなさ

れるよう努めることです。製品使用時における CO<sub>2</sub> 排出量は製品生産時の 40 ～ 50 倍にも上るため、省エネ製品を提供していくことは社会全体での CO<sub>2</sub> 削減に大きく貢献します。そのためには、培った技術を投入するとともに、常に技術を磨いてエネルギー効率の高い製品の創出・提供に注力して行くことが必要です。太陽光発電などの再生可能エネルギーシステム・設備の開発・普及についても同様です。

地球環境の未来を考え、こうした「体質強化」と「社会貢献」の取り組みをグローバルに真摯に継続して行くことは、自らの行動をより環境に配慮したものに変え、社会をより環境配慮型に変えて行くこと、つまり環境ステートメントとして掲げた「エコチェンジ」をグローバルに実践することに他なりません。三菱電機グループは、世界各国で「エコチェンジ」を実践し続けることで、グローバル環境先進企業を目指して行きます。

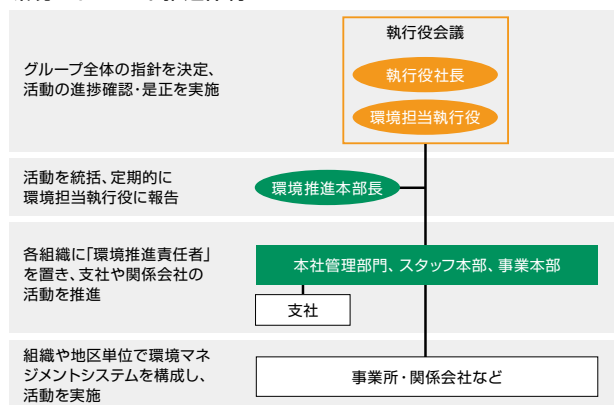


## 環境マネジメント

三菱電機グループは、グローバルに事業を展開する企業グループとしての責任を果たすために、「グループに所属するすべての組織の環境マネジメントを高度なレベルで均質化し、かつそのレベルを向上させ続けていく」ことを目指しています。

当社では、環境ガバナンスをコーポレート・ガバナンスの一環として位置づけており、その管理対象範囲を当社と当社の連結対象子会社、持分法適用会社としています。対象組織の環境保全活動を計画的に実行していくために、本社管理部門、スタッフ本部、事業本部、支社、事業所や関係会社それぞれがそれぞれの管理・監督責任の範囲において、下部組織の計画とその遂行状況や、環境パフォーマンスを管理・監督する体制を整えています。

### 環境マネジメント推進体制



## 第7次環境計画

# CO<sub>2</sub>削減貢献量の拡大に主眼を置いた 「第7次環境計画」を推進しています

三菱電機グループでは、1993年度から3年ごとに具体的な活動目標を定めた「環境計画」を策定し、環境経営の向上に取り組んでいます。

第6次環境計画(2009～2011年度)からは、環境経営における長期ビジョン「環境ビジョン2021」の実現に向けた目標設定をしており、第7次環境計画(2012～2014年度)

は、その骨子を引き継ぎながら、これまでの成果・課題や省エネ製品に対する社会的要求などを踏まえて策定しました。

第7次環境計画の最大のポイントは、生産時と製品使用時の双方で取り組みを強化し、「CO<sub>2</sub>削減貢献量の拡大」を目指すことです。

## 「第7次環境計画」で推進する項目と主な指標

### 1.低炭素社会実現に向けた取り組み

- 製品の省エネ性能を向上させ、製品使用時のCO<sub>2</sub>排出量を2000年度比で平均27%削減。(対象84製品)
- 生産時のCO<sub>2</sub>排出量を売上高単位で2010年度比83%に改善(12.1万トンのCO<sub>2</sub>削減に相当)
- 2014年度末までに太陽光発電能力として国内グループ累計で14,100kW(キロワット)を確保。(新たに6,400kW分を導入)
- 国内すべての大口契約拠点(契約電力500kW以上、グループ合計68拠点)へデマンド監視システムを導入することで、ピーク使用電力を統合管理するとともに、高効率な空調機器への入れ替えなどの節電策を推進することでCO<sub>2</sub>削減を推進。
- CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス(SF<sub>6</sub>、PFC、HFC)を2005年度比70%削減。(CO<sub>2</sub>換算)

### 2.循環型社会形成に向けた取り組み

- 発生した廃棄物の分析と分別の徹底を推進し、事業所における最終処分率低減を推進。(当社:0.1%未満を維持、国内関係会社:0.1%未満、海外関係会社:1.0%未満)
- 製品の小型・軽量化により、資源投入量を2000年度比39%削減。
- レアアース磁石回収やリサイクル材の適用拡大など、製品3R\*の推進。

※3R:Reduce(廃棄物の発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)

### 3.環境経営基盤の強化と環境関連事業の拡大

- 省エネ、廃棄物管理、公害防止などの専門スキルを持って、グループ全社の指導にあたる「環境エキスパート」を育成し、環境管理体制を強化。また、地域社会と協力した自然保護活動をグローバルに展開。
- 欧州RoHSII、REACHなどの製品含有化学物質規制への対応を強化。
- スマートグリッド・スマートコミュニティ関連製品などで、リサイクル材の適用や省エネ性能などを含め、革新的に高い環境性能を持つ製品を創出し、グローバルで環境関連事業を拡大。



# 環境パフォーマンス

## マテリアルバランス

IN			
製品材料	当社	国内関係会社	海外関係会社
素材 <sup>*1</sup>	32万トン	13万トン	32万トン
<b>製造</b>			
電気	9.8億kWh	3.3億kWh	3.3億kWh
ガス	2,232万m <sup>3</sup>	186万m <sup>3</sup>	1,164万m <sup>3</sup>
LPG(液化石油ガス)	1.813トン	2,363トン	686トン
石油(原油換算)	6,444kl	3,227kl	2,032kl
水	699万m <sup>3</sup>	185万m <sup>3</sup>	178万m <sup>3</sup>
上水道	124万m <sup>3</sup>	43万m <sup>3</sup>	46万m <sup>3</sup>
工業用水	211万m <sup>3</sup>	29万m <sup>3</sup>	110万m <sup>3</sup>
地下水	364万m <sup>3</sup>	113万m <sup>3</sup>	3万m <sup>3</sup>
その他	0万m <sup>3</sup>	0万m <sup>3</sup>	19万m <sup>3</sup>
水の再利用	323万m <sup>3</sup>	166万m <sup>3</sup>	13万m <sup>3</sup>
管理対象化学物質(取扱量)	6,786トン	1,835トン	2,212トン
オゾン層破壊物質(取扱量)	1.4トン	165トン	913トン
温室効果ガス(取扱量)	3,141トン	52トン	693トン
VOC(揮発性有機化合物)(取扱量)	1,348トン	1,397トン	219トン

**※1 素材:** 環境適合設計の対象製品の出荷重量、包装材使用量、廃棄物の総排出量の合計。



OUT			
排出物(製造時)	当社	国内関係会社	海外関係会社
水	624万m <sup>3</sup>	120万m <sup>3</sup>	110万m <sup>3</sup>
管理対象化学物質	7.0トン	0.0トン	40.9トン
BOD	106.5トン	3.3トン	17.7トン
COD	17.8トン	3.6トン	42.0トン
窒素	74.5トン	14.7トン	1.6トン
燐	5.9トン	0.2トン	0.2トン
SS	74.3トン	5.8トン	23.6トン
ルマルヘキサン抽出物質(蒸)	0.9トン	0.2トン	1.1トン
ルマルヘキサン抽出物質(動)	4.4トン	0.1トン	0.2トン
全亜鉛	0.3トン	0.0トン	0.1トン
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	48.1万トン・CO <sub>2</sub>	16.7万トン・CO <sub>2</sub>	26.9万トン・CO <sub>2</sub>
管理対象化学物質(廃棄物に含まれる量を除く)	545.3トン	136.0トン	232.6トン
オゾン層破壊物質	0.0ODPt	0.0ODPt	0.7ODPt
温室効果ガス	8.6万トン・CO <sub>2</sub>	4.4万トン・CO <sub>2</sub>	6.6万トン・CO <sub>2</sub>
VOC(揮発性有機化合物)	532.9トン	275.0トン	25.0トン
硫黄酸化物	1.3トン	0.60トン	4.9トン
窒素酸化物	9.1トン	53.4トン	8.0トン
ばいじん	0.9トン	1.3トン	18.8トン
フロン回収実績	1.9トン	237.0トン	—
<b>廃棄物</b>			
廃棄物総排出量	82,536トン	60,432トン	60,643トン
再資源化量	72,006トン	49,830トン	58,445トン
処理委託量	40,917トン	39,884トン	59,388トン
うち最終処分量	1トン	46トン	943トン
社内減量化	3トン	0トン	142トン
<b>製品<sup>*2</sup></b>			
環境適合設計対象製品の生産販売量	18.6万トン	6.0万トン	22.0万トン
製品の包装材重量	4.7万トン	0.7万トン	4.0万トン

**※2 製品:** 環境適合設計の対象製品に関する量。

販売物流 <sup>*3</sup>			
	当社	国内関係会社	海外関係会社
車両燃料(ガソリン)	11,659kl	1,758kl	264kl
車両燃料(軽油)	25,090kl	5,035kl	19,674kl
鉄道燃料(電力)	2,198Mwh	518Mwh	0Mwh
海上輸送燃料(重油)	355kl	0kl	52,987kl
航空機燃料(ジェット)	507kl	124kl	16,448kl

**※3 販売物流:** 国内販売会社11社を含む。海外関係会社の輸送燃料には国際間輸送での使用量を含む。

排出 <sup>*4</sup>			
	当社	国内関係会社	海外関係会社
CO <sub>2</sub> 排出	95万トン・CO <sub>2</sub>	18万トン・CO <sub>2</sub>	24.7万トン・CO <sub>2</sub>

**※4 排出:** 国内販売会社11社を含む。海外関係会社のCO<sub>2</sub>排出量には国際間輸送での排出量を含む。

消費エネルギー			
	当社	国内関係会社	海外関係会社
製品使用時CO <sub>2</sub> 削減貢献量の集計対象134製品の消費電力	2904億kWh	70億kWh	35億kWh

排出			
	当社	国内関係会社	海外関係会社
製品使用時CO <sub>2</sub> 削減貢献量の集計対象134製品の消費電力におけるCO <sub>2</sub> 排出量	12,255万トン・CO <sub>2</sub>	295万トン・CO <sub>2</sub>	148万トン・CO <sub>2</sub>

使用済み製品 <sup>*5</sup>	
	当社
エアコン	13,624トン
テレビ	5,087トン
冷蔵庫・冷凍庫	21,403トン
洗濯機・衣類乾燥機	7,555トン
パソコン	41トン

**※5 使用済み製品:** 家電リサイクル法対象4製品及びパソコンの回収量と回収資源量。

回収資源 <sup>*6</sup>	
	当社
金属	27,649トン
ガラス	2,055トン
フロン類	284トン
その他	11,769トン

**※6 回収資源:** 家電リサイクル法対象4製品及びパソコンの回収量と回収資源量。

編集方針  
三菱電機グループについて  
トップコミットメント  
CSRの基本方針とマネジメント  
特集  
環境報告  
社会報告  
ISO26000 対照表

# 製品使用時と生産時の双方でCO<sub>2</sub>削減に注力

## 第7次環境計画から「製品使用時のCO<sub>2</sub>削減貢献量の拡大」に着目

三菱電機グループの「環境ビジョン2021」では、低炭素社会の実現を大きな柱としており、2020年度に「生産時CO<sub>2</sub>排出総量30%削減」「製品使用時のCO<sub>2</sub>排出量30%削減」を目指しています。

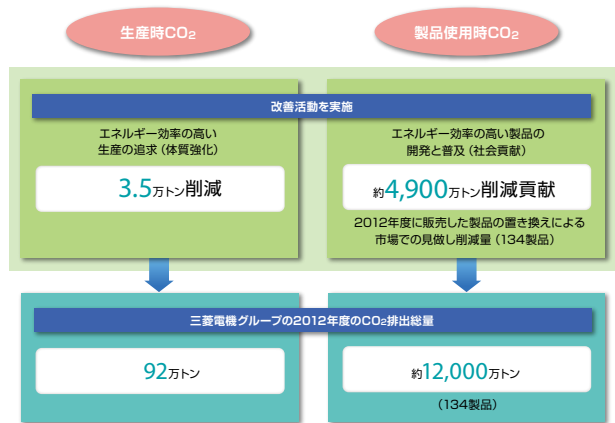
2012年度からスタートした第7次環境計画(2012~2014年度)は、「環境ビジョン2021」策定後2回目の環境計画となります。本計画では、従来から取り組んでいる「生産時のCO<sub>2</sub>排出総量削減」に加えて、「製品使用時CO<sub>2</sub>削減貢献量」に着目し、製品・サービスを通じたCO<sub>2</sub>排出の削減活動を一層強化しています。

「製品使用時CO<sub>2</sub>削減貢献量」とは、旧製品(2000年度販売製品相当)から、省エネルギー性能の高い新製品(評価当該年度製品)への置き換えにより、削減できたとみなすCO<sub>2</sub>の量です。削減貢献量の増大のために、製品単体の省エネ性能の向上と、環境に貢献できる製品の製品数および販売規模の拡大を図っています。

2012年度の製品使用時のCO<sub>2</sub>削減貢献量は、134製品で4,903万トンとなり、製品使用時CO<sub>2</sub>排出総量は12,034万トンでした。削減貢献量の算定にあたっては、業界で定めた算定方法や

公的規格の存在するものはその算定方法を用い、算定方法がないものは当社独自に算定方法と製品の使用シナリオを定めて算出しました。

三菱電機グループのCO<sub>2</sub>排出総量(2012年度)と改善活動の効果



## 生産時のCO<sub>2</sub>削減

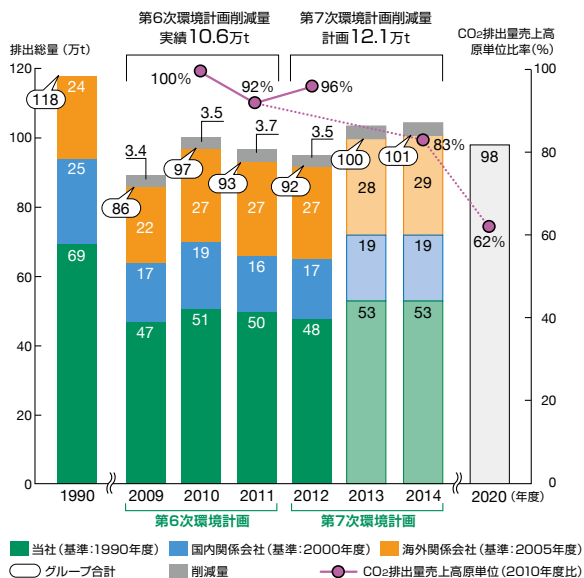
三菱電機グループでは、第7次環境計画(2012~2014年度)から、CO<sub>2</sub>排出量の削減目標を売上高原単位\*で管理しています。これにより、生産量の増減があっても、適正に削減努力を評価できるようにしています。

「2014年度のCO<sub>2</sub>排出量の売上高原単位を2010年度比83%に改善する」という目標の達成に向け、生産プロセスに潜むエネルギーのムダを「見える化」して取り除く「生産ラインでの削減」、空調・照明機器などの「ユーティリティ機器の高効率化・運用改善」、さらには監視システムを導入してピーク時の使用電力を管理抑制する「デマンド管理による削減」に取り組み、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図っています。あわせて、太陽光発電の導入を継続的に拡大しています。

2012年度のCO<sub>2</sub>排出量売上高原単位の改善率は96%となり、年度目標の89%には及びませんでした。電子デバイス、産業メカトロニクス事業部門における売上高減、重電システム事業部門の新工場棟建設が原単位悪化の主な要因です。これを踏まえて、2013年度は、これまでの取り組みに加え、「熱エネルギー」に注力した削減活動を行い、各省エネ技術の水平展開も加速していきます。

\*CO<sub>2</sub>排出量売上高原単位：単位当たりの売上に対応して排出したCO<sub>2</sub>量。

三菱電機グループ全体での生産時のCO<sub>2</sub>削減計画

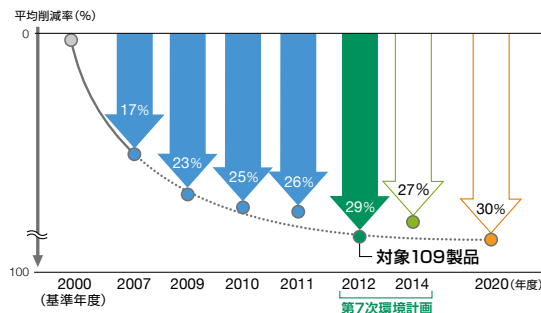


## 製品使用時のCO<sub>2</sub>削減

製品のエネルギー効率を高めれば、製品使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量の削減が可能です。三菱電機グループでは、「消費電力の削減目標値」を掲げて開発する製品を定め、第7次環境計画では84製品で2000年度比平均削減率27%を目指しています。

2012年度は、対象製品を109製品に拡大し、平均削減率は29%となり、最終年度の目標を上回って達成しました。これはほぼすべての製品で削減率が向上したためです。

省エネ性能向上による製品使用時のCO<sub>2</sub>の削減計画



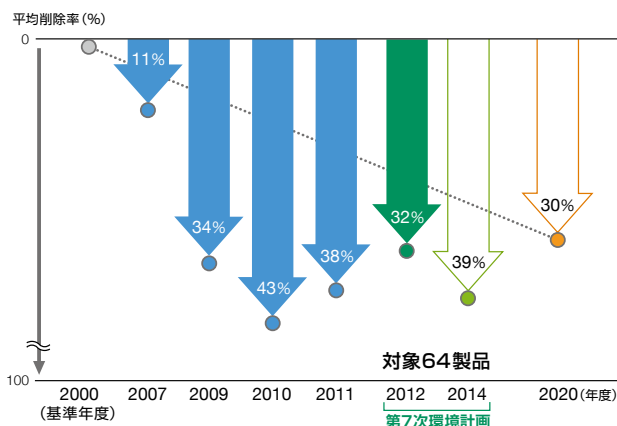
## 資源投入量の削減・使用済み製品のリサイクル

貴重な資源を節約するため、製品の小型・軽量化による資源投入量の削減や、製品リサイクルを推進しています。第7次環境計画の最終年度である2014年度までの目標は、「資源投入量削減対象64製品での平均削減率を2000年度比39%」としています。2012年度の平均削減率は32%となりました。指標が悪化したのは、平均削減率を押し上げてきた液晶テレビの販売量の縮小と、強度確保のために削減余地が小さい製品の販売伸張が原因です。しかし、個々の製品では着実に削減率が向上しています。

また、2012年度の家電4品目\*の再商品化重量は4.1万トンとなりました。パソコン及びパソコン用ディスプレイの回収実績と資源再利用率は、事業系・家庭系を合わせて4,625台、78%となりました。

\* 家電4品目：エアコン、テレビ(ブラウン管式、液晶・プラズマ式)、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機。

### 資源投入量削減計画

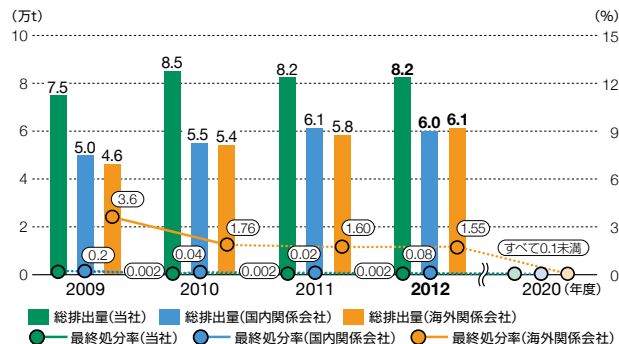


## 廃棄物最終処分率ゼロに向けた取り組み

三菱電機グループは、第7次環境計画の最終年度である2014年度の廃棄物の最終処分率の目標を「当社で0.1%未満、国内関係会社で0.1%未満、海外関係会社で1.0%未満」と定めています。

その達成に向けて、拠点ごとの廃棄物発生・処分の状況に応じた施策を展開した結果、2012年度最終処分率は当社が0.002%、国内関係会社が0.08%となりました。旧設備のアスベスト含有廃棄物の増加などから国内関係会社で2011年度より増加したものの、いずれも年度目標を達成しています。海外関係会社は目標に及ばなかったものの、1.55%となって2011年度より改善しました。

### 廃棄物総排出量の推移・最終処分率の推移



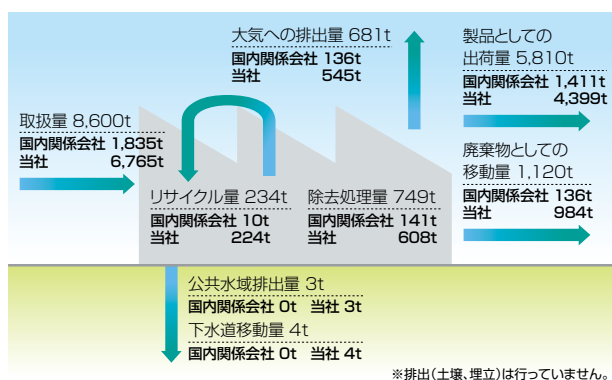
## 化学物質の管理と排出抑制

当社及び国内関係会社は、化管法\*1(PRTR\*\*2)の指定化学物質462種類のほか、空調機・冷凍機に使用される冷媒用フロン類、VOC(揮発性有機化合物)、RoHS対象6物質など2,615物質を「管理対象物質」とし、部材・部品の購買情報を取り込んだ「化学物質管理システム」を活用して管理しています。

2012年度における当社の使用化学物質は137種類、6,785.6トン、国内関係会社の使用化学物質は48種類、1,835トンとなりました。

\*1 化管法：特定化学物質の環境への排出量の把握など及び管理の改善の促進に関する法律。  
\*2 PRTR：Pollutant Release and Transfer Register

### 管理対象化学物質のマテリアルバランス



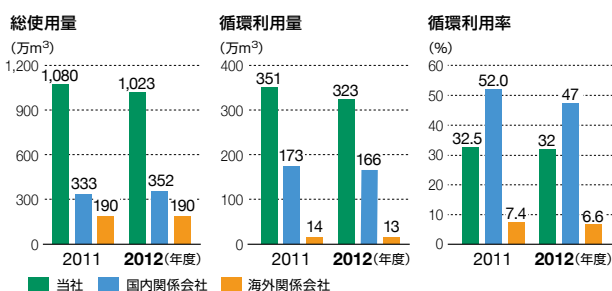
## 水の有効利用

上水、工業用水、地下水などの貴重な水資源について、すべての拠点で使用状況を把握するとともに、節水と水のリサイクルに努めています。

2012年度の水使用量は、国内関係会社で前年度より増加しましたが、当社単独では削減でき、海外関係会社では前年度並みとなりました。

一方、循環利用量は、当社、国内関係会社、海外関係会社とも減少する結果となりました。

### 水総使用量・循環利用量・循環利用率の推移



環境会計

対象期間:2012年4月1日~2013年3月31日 集計範囲:三菱電機グループ(当社及び国内・海外関係会社(合計189社))

□ 連結 □ 単独(単位:億円)

環境保全コスト				
項目	設備投資	費用*	前年度比費用増減	主な内容
事業エリア内活動	45.8	100.4	1.1	
	32.5	67.9	3.3	
公害防止	2.6	23.2	▲ 3.6	廃水処理設備、排気処理設備の維持管理、水質調査費用、特定施設(浄化槽)保守点検薬剤など
	0.6	15.5	▲ 1.6	
地球環境保全	43.0	47.3	2.8	空調機更新、LED 照明導入、太陽光発電設置
	31.9	33.2	2.4	
資源循環	0.2	29.8	1.9	有価物の再資源化
	0.0	19.2	2.6	
上・下流	0.6	9.8	3.5	グリーン認定アンケート調査実施、化学物質不含有保証書入手、欧州REACH規則対応調査
	0.3	7.8	4.0	
管理活動	0.0	30.3	1.8	ISO14001認証維持、新入社教育、PRTR、廃棄物管理システム利用料
	0.0	24.0	1.3	
研究開発	0.3	36.8	▲ 0.7	冷媒開発関連、スマートグリッド/HEMS/BEMS開発関連、プラスチック高純度リサイクル技術関連、省エネ化、軽量化など
	0.3	34.9	0.8	
社会活動	0.0	0.3	▲ 0.0	駅~事業所クリーン作戦、地下水資源対策基金、みつびしでんき野外教室、里山保全活動
	0.0	0.2	▲ 0.0	
環境損傷対応	0.0	3.0	2.0	地下水定期分析、地下水浄化設備
	0.0	3.0	2.0	
連結合計	46.8	180.6	7.8	
単独合計	33.0	137.7	11.4	

\*過去5年間の設備投資による減価償却費を含む。

環境保全効果(環境パフォーマンス)				
項目	単位	2012年度実績	前年度比増減	売上高原単位の前年度比
総エネルギー投入量	万GJ	1,842	▲ 74	98%
		1,091	▲ 97	96%
水資源投入量	万m <sup>3</sup>	1,062	▲ 2	102%
		699	▲ 29	101%
温室効果ガス排出量	トンCO <sub>2</sub>	111	▲ 6	97%
		57	▲ 6	95%
CO <sub>2</sub> (エネルギー消費)	トンCO <sub>2</sub>	92	▲ 2	100%
		48	▲ 2	100%
HFC、PFC、SF <sub>6</sub>	トンCO <sub>2</sub>	20	▲ 5	82%
		9	▲ 3	76%
大気への化学物質排出移動量	トン	833	▲ 53	96%
		533	▲ 8	103%
総排水量	万m <sup>3</sup>	854	▲ 69	94%
		624	▲ 39	99%
水域・土壌への化学物質排出移動量	トン	48	▲ 1	99%
		7	▲ 1	97%
廃棄物など総排出量	トン	203,611	9,355	107%
		82,536	344	105%
最終処分	トン	991	46	107%
		1	▲ 0	86%

環境保全活動に伴う経済効果(実質効果)			
項目	金額	前年度比増減	主な内容
収益	42.7	7.5	金属くずなどのリサイクルに伴う有価物の売却費用
	14.7	▲ 1.6	
節約	40.1	▲ 194.1	省エネ型空調設備、照明器具、太陽光発電システムの導入による電気代節約、リターナブル化による生産材、包装材などの使用量削減
	24.3	▲ 66.2	
計	82.8	▲ 186.6	
	39.1	▲ 67.8	

製品・サービスの環境配慮に伴う経済効果(推定効果)		
項目	金額	主な内容
顧客経済効果	19,611	太陽光発電システム、ヒートポンプ給湯システム、ルームエアコン、全熱交換型換気機器(ロスナイ)、冷蔵庫、液晶ディスプレイモニター、タービン発電機、火力発電・自家発電向け監視・保護制御装置、基幹光伝送システム、光/無線アクセスシステム
	19,227	

編集方針

三菱電機グループについて

トップコミットメント

CSRの基本方針とマネジメント

特集

環境報告

社会報告

ISO26000 対照表



## 生物多様性への対応

### ■ すべての事業活動において生物多様性に配慮

人間のあらゆる活動は、地球上に生息する多種多様な生物の営みから恩恵を受けています。その一方で、人間の様々な活動が、生態系の破壊をはじめ、生物の多様性に重大な影響を与えています。多くの生物種の絶滅が報告されている現在、生物多様性の保全は人類共通の課題となっています。

当社は、2007年10月に策定した「環境ビジョン2021」において、「生物多様性保全への対応」を一つの柱に位置づけています。その理由は、持続可能な社会の基盤となるのは何よりもまず「地球環境を守ろう」という強い意志であり、社員一人ひとりの環境マインドの醸成・育成が重要であると考えたからです。そして、2010年5月には、「生物多様性行動指針」を策定しました。この「生物多様性行動指針」の特徴は、1) 三菱電機グループ全社が「すべての事業活動で、生物多様性に配慮」するために、全員が「事業活動と生物多様性のかかわりを理解」することを宣言していること、2) そのために、「製品ライフサイクル」のステージを意識した構成になっていることです。

#### ニュースリリース

2010年5月18日

三菱電機グループ「生物多様性行動指針」制定

#### 生物多様性についての考え方

地球生態系は多様な生物の営みそのものです。人間のあらゆる文明活動はその恩恵下にあると同時に直接・間接的な影響を及ぼしており、現在、生態系の破壊による生物種の減少など「生物多様性」が損なわれつつあるといわれています。

三菱電機グループはこうした認識に立ち、これまでに取り組んできた低炭素社会実現及び循環型社会形成に向けた環境活動に「生物多様性」の視点を加えた「生物多様性行動指針」を定め、事業活動と生物多様性への配慮の関連を示し、事業活動を通じて持続可能な社会の発展を目指します。

#### 行動指針

##### 【資源と調達】

鉱物・燃料・植物などの天然資源をグローバルに調達・利用していることを認識し、国内外で生物多様性に配慮したグリーン調達を推進します。

##### 【設計】

社会に提供する製品・サービスの設計において、資源の有効活用、エネルギーの効率利用、環境リスク物質の排出回避を図ります。

##### 【製造と輸送】

工場・倉庫の建設など、土地利用の新規開始や変更時にはその土地の生物多様性の保全に配慮します。製造や輸送時のエネルギー使用、廃棄物発生及び化学物質排出を極小化します。

##### 【販売と使用、保守】

製品・サービスの販売にあたっては、使用と保守における生物多様性とのかかわりをお客様にご理解いただけるように努めます。

##### 【回収とリサイクル】

リサイクル技術を積極的に開発し、回収された使用済み製品への適用を図ります。

##### 【理解と行動】

私たちの生活の持続性と生物多様性とのかかわりを理解し、積極的かつ自発的に自然との共生のために行動します。

##### 【連携】

海外を含むグループ企業全体で、地域の方々、NGO、行政と連携し活動します。

## 事業活動と生物多様性のかかわりを 可視化し、活動を展開

当社では、生物多様性に対する社員の理解を深めるために、  
当社の事業活動と生物多様性とのかかわりを整理したマップ

を作成しています。このマップにより、国内外の各事業所が  
自らの事業活動と周辺地域の生態系・自然環境との関連を再  
認識し、地域とのコミュニケーションや生物多様性保全に貢  
献する具体的な行動につなげています。



### 生物多様性保全につながる活動

活動名称	活動の位置づけ	活動の内容
みつびしでんき野外教室	社員の環境マインドを育成する活動	森林や河原、公園、海岸など自然のフィールドを「教室」に見立て、参加者とリーダーとなる社員で自然環境を改善
里山保全プロジェクト	社員のボランティアマインドに立脚した社会貢献活動	事業所周辺の公園や森林、河川など“身近な自然”を回復
生きもの観察	自然環境とのかかわりを理解する活動	事業拠点とその周辺の自然環境を観察し、行動を検証・改善
調達での配慮	調達における環境リスクの低減	お取引先様の「環境への取り組み状況」と「納入品に含有する化学物質の管理状況」を評価

## お客さまへの責任と行動

### 確かな品質を確保するために

#### ■ 品質基本理念とマネジメントシステム

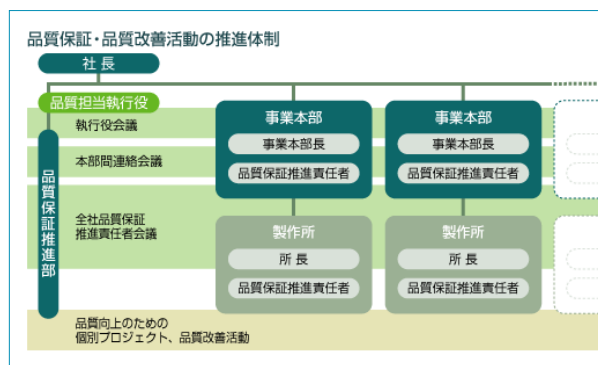
2001年に制定された7つの行動指針に示されている品質の項目（品質：最良の製品・サービス、最高の品質の提供を目指す。）は、1952年に制定した社是「品質奉仕の三菱電機」を具現化するために定めた四つの品質基本理念を反映したものであり、現在にいたるまで三菱電機グループの社員一人ひとりに脈々と受け継がれています。

この基本理念のもと、全社に品質保証・品質改善活動体制を整備すると共に、品質保証に関する規則を定め、品質に関する法令・規格を遵守し、品質保証及び品質改善活動を展開しています。

個々の製品については、国内・海外の製作所が責任をもって品質を保証し、具体的な改善活動を実践しています。

#### 四つの品質基本理念

1. 品質は第一であり、納期・価格などに優先する
2. いかなる犠牲を払っても良い品質をつくるという目標は変えることはない
3. 安全にして使用に便なるもの、妥当な寿命をもち、性能が均一であること
4. 品質に対する責任は、個々の製品の品質に関してそれぞれの製造に関与するすべての経営者・社員が等しく負わなければならない



#### ■ 品質改善活動の展開

三菱電機グループでは、製品の開発・設計段階からの品質の作り込みを始めとして、製造・出荷後のアフターサービスに至る全プロセスにおいて品質改善活動を推進し、製品の品質・安全性・信頼性の弛まぬ向上に取り組んでいます。

また、過去の不具合、先人の知恵からの教訓や解説、改善事例などをデータベース化した品質関連情報共有システム「失敗 GAKU 知恵 Q 増」を構築、全社で活用し、品質作り込みや品質改善対策、不具合の未然防止・再発防止、若手技術者への教育などに効果をあげています。また、失敗事例を教材にして、体系的に教訓を学べるeラーニング「失敗から学ぶ」を構築し、社員教育に活用しています。

さらに、設計から製造、アフターサービスにおける生産全プロセスにおいて、品質の「見える化」を図り、不具合への迅速な対応と未然防止に取り組み、その内容を開発・設計部門などへフィードバックして品質向上に効果をあげています。

#### ■ 製品安全に関する取り組み

三菱電機グループは、「企業理念」と「7つの行動指針」に基づいて、次の方針を定め、製品安全に関する取り組みを推進しています。

#### 製品安全に関する方針

1. 製品安全に関する法令を遵守することはもちろん、お客様に安全、安心な製品やサービスを提供することに努めます。
2. 製品を安全にご使用いただくための注意喚起や警告表示を行い、製品事故の未然防止に努めます。
3. 製品事故の情報を積極的に収集し、お客様への適切な開示に努めるとともに、法令に基づいて迅速に官庁などに報告します。
4. 製品に起因する重大事故が発生した場合、被害の拡大を防止するための適切な措置を講じます。
5. 製品事故の原因を究明し、再発防止に努めます。
6. 製品安全推進体制の継続的な改善に努めます。

特に消費者向け製品では、製品の開発段階で定量的なリスクアセスメントを義務付け、重大な危険（死亡、重傷、火災など）の排除を図るとともに、製品のライフエンドを考慮した設計・開発を進めています。一方、お客様対応では、24時間365日対応のお客さま相談センターを運営し、お客様の声の収集や各種対応を行うとともに、当社オフィシャルサイトでの事故情報開示では、原因調査中の案件も含めて情報公開を行っています。

## 製品の使いやすさのために

### ■ ユニバーサルデザインの実現

ユニバーサルデザイン（UD）とは、できるだけ多くの人々が使えるように配慮してデザインすることです。当社は、「簡単で分かりやすい」「識別しやすい表示・表現」「楽な姿勢・身体的負荷への配慮」「安全性と利便性」などの評価軸に基づいて、真に使いやすく、生活しやすい製品づくりに取り組んでいます。

エアコンやテレビなどの家電製品やエレベーターなどの公共機器は、様々な人が使うことを想定してユニバーサルデザインを適用し、継続的に進化させてきました。また、家電製品では2004年度から「ユニ & エコ」事業戦略を展開してきました。さらに、専門性が高く機器を扱う人が比較的固定化されている産業分野でも、高齢の労働者や外国人作業員、未熟練作業員の増加など、労働環境が変化しており、ユニバーサルデザインが求められるようになってきました。当社では、FA（工場自動化）機器、電力機器などの産業用製品や作業現場での据付・保守に対してもユニバーサルデザインを広く適用しています。

2012年度は、汎用シーケンサやエレベーター、カーナビゲーションシステムなど、13種類の取り組みを「第4回国際ユ

ニバーサルデザイン会議 in 福岡」で発表しました。また家電製品では、シニアの方にも安心してお使いいただけるよう、高度な機能を楽に使いこなして暮らしを楽しむ「らく楽アシスト」機能を搭載したシリーズとして充実化を進め、いつもと同じ水加減でお好みの食感に炊き分けるIHジャー炊飯器や、操作を光で誘導するレンジグリル、音声で操作をアシストする録画テレビなどを発売しています。

2013年度も、当社の幅広い分野で、様々な配慮・工夫を重ねてユニバーサルデザイン製品を創出していきます。

### ■ これまでの主な事例紹介

#### シニアの方を標準とした「UD設計ガイドライン」

60歳の方が10年後も安心して使えるように、70歳の健常高齢者の身体特性データを基に基準を策定しました（2010年度）。加齢によるヒトの特性の変化への配慮をガイド化したもので、「認知」「識別」「身体」の視点で構成しています。一部を抜粋して紹介します。

1. 「認知」：わかりやすさへの配慮
2. 「識別」：見やすさ・聞き取りやすさへの配慮
3. 「身体」：楽な姿勢・身体的負荷への配慮

### 70歳の特性（認知、識別（視覚、聴覚）、身体）データを基に配慮をガイド化

認知	わかりやすさへの配慮	識別	見やすさ・聞き取りやすさへの配慮	身体	楽な姿勢・身体的負荷への配慮
例)	どのボタンから操作するかをわかりやすく	例)	高齢者にも読みやすい文字の大きさ	例)	製品ごとの持ちやすい取手形状・重さ
		<p>■ 主要な文字・数字・記号</p> 			
		<p>■ それ以外の印刷文字 他</p> 			



## 「らく楽アシスト」搭載家電シリーズから 「らく楽 IH」 クッキングヒーター

「UD 設計ガイドライン」に基づく「使いやすさ革命」の3つのコンセプト「デカ文字」「光や音でお知らせ」「らく楽メンテ」の適用例を、具体的な機種の特長で紹介いたします。

### IH クッキングヒーター「らく楽 IH」CS-G20AKS

- ・デカ文字ボタン & ナンバーナビ: 表示文字サイズは従来比約 1.8 倍です (当社従来品 G38MS との比較)。スイッチ横に表記した数字を①電源→②熱源の切/入→③火力調節の順番で押すだけのかたん操作で、迷わず調理ができます。
- ・見まもりセンサー & 音声ナビ: 本体の前に人がいるかどうかを検知して、操作のアシストや注意喚起を音声で行います。

#### デカ文字

#### デカ文字 & ナンバーナビ

- ・表示文字サイズは従来比約 1.8 倍
- ・数字の順番に押すだけで操作可能



デカ文字ボタン & ナンバーナビ

#### 光や音でお知らせ

#### 見まもりセンサー & 音声ナビ

- ・本体の周りを見張る人感センサーを搭載
- ・音声で操作のアシストや注意喚起

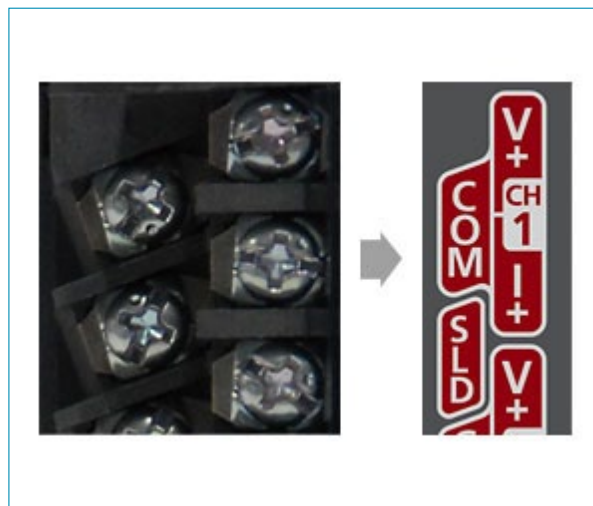


## 未熟練者の使用にも配慮した 三菱汎用シーケンサ「MELSEC-L シリーズ」

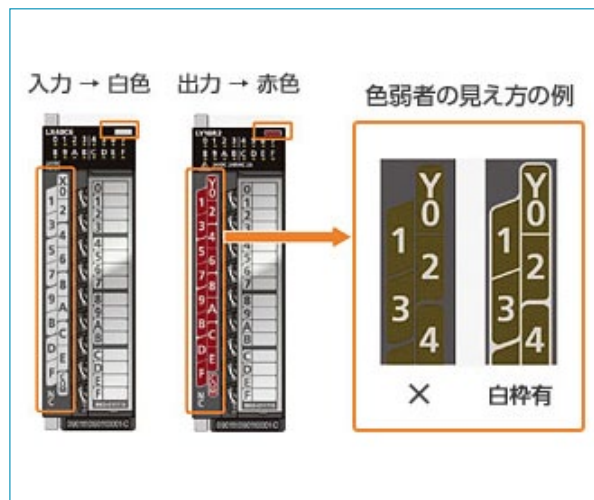
使用環境に配慮した視認性の確保や、未熟練者でも間違いなく操作できるように熟練者のノウハウを取り入れたデザインなど、産業機器におけるデザイン改善の取り組みを継続しています。

汎用シーケンサは工場用のコンピュータです。MELSEC-L シリーズは、ベテランの作業効率向上と未熟練ユーザーの使いやすさを同時に実現し、より幅広いユーザーが容易に扱える製品を目指しました。

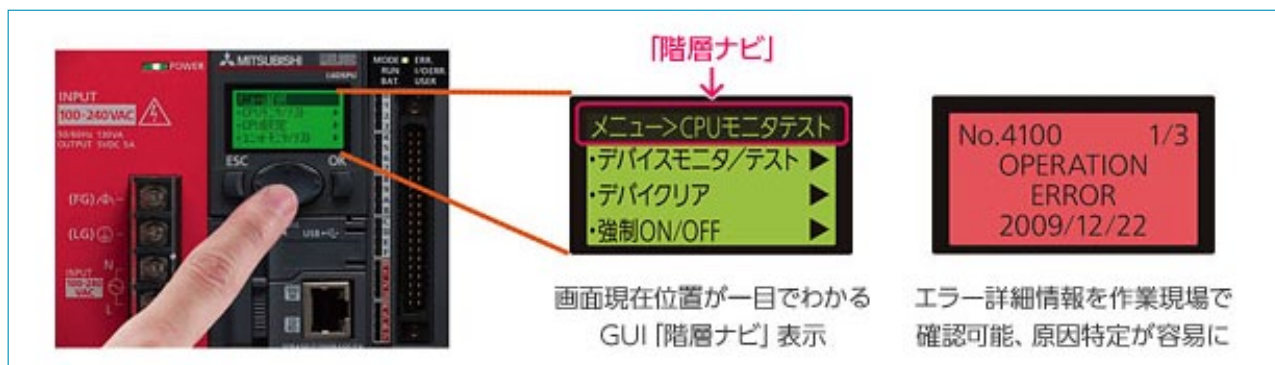
- ・配列を模したパターンを採用した、直感的に理解できる機能表示
- ・UD フォントを採用し、文字を大きく表示し、地色とのコントラストを確保するなど、誤配線を防止
- ・液晶画面に英語 / 日本語の文章表現による情報表示で、未熟練者でも現場トラブルの解決操作がわかりやすい



配線グループを模した表現



文字や表示がわかりやすい



画面現在位置が一目でわかる GUI「階層ナビ」表示  
エラー詳細情報を作業現場で確認可能、原因特定が容易に

文字による表示でわかりやすい

## 独自のユニバーサルデザイン 評価システム「UD-Checker」

UD-Checker はデザイナーや設計者が共通で使える、ユニバーサルデザインのチェック用ツールです。4つの評価軸でユニバーサルデザインの達成度を定量的に示せるため、開発ポイントの抽出と具体的な設計への展開が容易になり、製品の効率的な開発に役立っています。

当社では、家電・公共機関から産業機器に至るまでUD-Checkerを活用しています。



チェックシート

評価項目	健康	高齢	子供	障害	高齢	外国人	総計	UD達成率	割合状況	UDポイント
1 見やすい・使いやすい	7	5	3	7	6	4	3	6	4	45
2 識別しやすい表示・表現	3	3	4	3	4	1	3	1	3	31
3 多様な身体・身体的負荷への配慮	0	1	0	0	2	1	1	0	1	5
4 安全性と利便性の追求	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総合集計	2	5	3	2	4	4	3	5	3	80.4
ユーザ一人別点数	1,80	2,77	3,86	1,82	5,75	5,80	2,82	6,72	1	125

結果シート

## 動画によるわかりやすい取り扱い説明

三菱電機グループでは「取扱説明書一流化活動」を展開し、お客さまに快適に、安全に使用していただけるよう「見やすく、わかりやすい」取扱説明書づくりに努めています。特にお客さまからのお問い合わせが多く、動画でご説明したほうがわかりやすい取り扱い説明については、「よくあるご質問 動画集」にてご紹介しております。また、お客さまからのお問い合わせが多い内容については、「よくあるご質問 FAQ」でも紹介しております。



「よくあるご質問 動画集」



「よくあるご質問 FAQ」



## 「よくあるご質問 動画集」の事例 ～ジャー炊飯器 ご飯を炊く～

時々、炊飯がうまくできないとお問い合わせがあります。炊飯はお米の量と水加減がポイントとなります。そこで、取扱説明書の「準備」について、実際にご飯を炊く動画の中でおいしく炊く方法を説明しています。

### 準備

初めてお使いになるときは、内釜、放熱板、付属品を洗ってください。 [P.28~30]

- 放熱板・カートリッジ・内釜外側・上枠・本体側内についた水分・汚れ・米粒は、きれいにふき取る。  
(故障・うまく炊けない・蒸気もれ・ふきこぼれを防ぐため) [P.28~29]
- カートリッジパッキン・蒸気口パッキン・プッシュがついていることを確認し、カートリッジのロックをかける。  
(つけないと、ふきこぼれてやけどの原因) [P.29]
- 放熱板を必ずつける。  
(つけないと、ふたが閉まらない)

**ふた**

■開ける  
フックボタンの中央を押す

- 炊飯中は開けないでください。

■閉める  
「カチッ」と音がするまで確実に閉める

**放熱板** お手入れ [P.29]

■はずしかた  
片手をつまみにそえて、もう片方の手でレバーを上側に押す

■取付けかた  
①放熱板の凸を本体の凸部 ②「カチッ」と音がするまで確実に押し込む

- お米をはかる**  
付属の計量カップ(2コ)を、お米の種類によって使いわける。  
●白米・発芽米・玄米など(無洗米以外のお米)  
→計量カップ (約180mL=約150g)  
●無洗米  
→無洗米用計量カップ (約170mL=約147g)
- お米を洗う**  
内釜を使う。(内釜でお米が洗えます)  
●白米  
→十分に洗米する(におい・変色・こげを防ぐため)  
●無洗米  
→軽くすすぐ(におい・ふきこぼれ・こげを防ぐため)  
●発芽米  
→市販品のパッケージの記載にしたがって分づき米・玄米  
→軽く洗い、ゴミやもみ殻を取り除く
- 水加減をする**  
お米を水平にならし、お米の種類・メニューに合った水位目盛で水加減をする。  
お米を水にひたさなくても、すぐに炊けます。水にひたすと、やわらかめのご飯になります。  
●平らな場所でお水加減する。  
●50℃以上のお湯・pH9以上のアルカリ水・硬度の高いミネラル水での炊飯はしない(べちゃつき・変色の原因)
- 内釜を本体に入れ、電源プラグを差込む**

計量カップすりきり1杯で、約1合です

○ 良い例      × 悪い例

計量水びつでは、誤差がでることがあります。

発芽米のおすすめ割合      白米 2合 : 発芽米 1合

たっぷりの水でさっとかき混ぜ、手早く水を捨てて。      「とぐすすぐ」を水が混むまでくり返す。

内釜にザルなどを重ねて洗わないでください。内釜は、ヒビ・欠け・割れやずいので、取扱いにご注意ください。 [P.29]

白米・無洗米の目盛は両側にあります。

水位目盛	2	2.5
「白米」2カップの場合	2	2.5
「白米」2.5カップの場合	2	2.5

水位目盛はめやすです

お米の種類・お好みに合わせ、水の量を2mm以内で加減してください。

お米の種類	水加減のめやす
新米	目盛より少なめ
古米・麦	目盛より多め

目盛より多めで炊飯する場合は、メニューで「やわらか」を選んでください。(ふきこぼれを防ぐため)

お知らせ      電源プラグをコンセントに差込んだときに、「カチッ」と火花がでることがありますが、これは正常のもので、異常ではありません。

ご飯の炊きかた

12

13

### 取扱説明書(準備)



1. お米を正しくはかります。付属の計量カップを使い、すりきり1杯で正しくはかってください。



2. お米は手早く洗います。たっぷりの水を入れてさっとかき混ぜ、水を手早く捨ててください。



3. 正しく水加減します。水位目盛はめやすです。お米の種類・お好みに合わせ、水の量を2mm以内で加減してください。



4. 内釜を炊飯器本体に入れます。放熱板についている水気はよく拭きとってください。



5. 「炊飯」を押します。お好みにより「お米」メニューを選んでください。



6. ご飯が炊きあがったら、約15分以内にほぐします。使用後は保温をやめて、電源プラグを抜いてください。

## 顧客満足を高めるために

### ■ 顧客満足の向上

三菱電機グループでは、1921年の創業時から「顧客の満足」を「経営の要諦」の中で掲げておりました。この精神を現在も受け継ぎ、すべての事業活動においてお客さまの満足向上に取り組んでいます。具体的には、各事業の特性に応じてお客さまへの満足度調査を実施するなど、お客さまの声を製品開発、販売、サービスなどの改善に反映しています。また、修理・サービス体制の強化、担当スタッフへの教育の充実、Web サイトを通じた情報提供の拡充などに努めております。

### ■ 家電部門のCS活動

家電製品を扱うリビング・デジタルメディア事業本部では、弊社の製品を購入されたお客さまに満足いただき、満足いただいたお客さまを増やすことがお客さま満足（CS：Customer Satisfaction）活動です。

#### 当社家電品CS活動の始まり

製品の品質や使い勝手・操作性の改善に加え、当社がお客さま満足度を重視してCS向上活動を専門とするCS部を発足させたのは1993年7月です。すでにCSの思想を体系的に成立させていた米国のノウハウ・経験を活用して、商品、営業、サービスの3軸で、風土・仕組み・ツール作りを進めてきました。

このため各製作所では、主要機種について製品購入者へのアンケートや社員モニターを活用したアンケートで満足度調査を実施しています。さらに三菱電機グループの「営業」「サービス」については、販売店さまを対象とした「メーカー・販売会社の営業政策に対するCS調査」「家電量販店メーカーサービスCS調査」にて把握に努めています。これらの調査結果はグループで共有し、販売・開発戦略に反映させています。

#### 何がお客さまを満足させるか

製品を選び、購入し、使い終わるまで、開発・製造・販売・サービスの様々な部門が関係します。この流れのどこか1ヵ所に不満があったり、弱いところがあればお客さまの満足は得られません。お客さまの満足度は次の順に高まるといえます。

- ・安心不良・不具合がない
- ・喜び要求・要望が満たされる
- ・感動新しい価値が得られる

お客さまが期待される以上の何かがあること=感動を与えられることが究極のお客さま満足です。お客さまの期待を把握し、その期待を実現することがお客さまの感動を獲得する上でのキーポイントです。

#### 24時間365日受付

お客さまの期待を実現するには、お客さまの姿を良く知り、販売・サービス・開発・製造に生かすこと、市場の変化の兆しをすばやくとらえダイナミックに活動することが重要です。当社はお客さまが望むときに対応するための解決策の1つとして1998年10月より、製品の取扱いに関するご相談を受け付けるお客さま相談センターの受付時間をそれまでの日曜・祭日を除く昼間から、24時間365日に拡大しました。

窓口寄せられる問い合わせ件数は、製品の多機能化により年々増加しており、お客さま相談センターでは継続的に人員増強と教育・研修に努めております。

- ・1999年04月24時間365日出張修理受付、365日修理出動開始
- ・1999年10月ウェブによる買物相談、製品相談・要望受付開始
- ・2003年03月ウェブで当社製品ご購入者への製品登録サービス開始

#### みんなの力で更なる向上

24時間365日受付はお客さま相談センターのみならず、修理依頼を受け付ける修理受付センター、販売店さまなどの技術相談におこたえする電話技術相談センター、修理サービスの最前線・三菱電機システムサービス、モノづくりの現場・製作所、これらの舵取りをするCS部も365日対応しています。お客さまからの相談・修理受付内容や結果、技術相談の情報は毎晩製作所へフィードバックされ、現在生産中の製品改善や開発品への反映、販売店さまへの修理支援情報の提供などに活用されています。

リビング・デジタルメディア事業本部では、お客さま一人ひとりに満足いただける真のお客さま満足を目指してたゆまぬ改善を続けています。



## ■ ビルシステム部門のCS活動

昇降機からビルマネジメントシステムまでを扱うビルシステム事業本部では、環境を視野に入れた事業スローガン「Quality in Motion ～進化するクオリティー」に基づき、エレベーター、エスカレーター、ビルマネジメントシステムの各製品やサービスにおける品質 No.1 ブランドを目指して、つねに進化を続けています。

快適性・効率性・省エネ、安全性のすべての面からお客様にご満足いただき、さらに、持続可能な社会を実現するために、製品の品質はもとより、すべての事業活動において、環境に配慮した高次元のクオリティーの実現を目指しています。

時代の動きの中で、先進技術・環境技術と総合力によって社会に貢献し、お客様に安心と信頼をお約束しています。

## 24時間・365日安心の窓口

エレベーターやビルマネジメントシステムなどのメンテナンスを担当している当社のグループ会社「三菱電機ビルテクノサービス」の情報センターは、トラブル発生時の故障信号やお客様からの電話に対応する“安心の窓口”となります。

ご契約いただいたお客様のビル設備の状態を全国9ヵ所に設置した「情報センター」が常時遠隔で監視し、異常信号をキャッチすると、6,000人のエンジニアの現在位置や遂行中の仕事内容、さらに技術レベルを判断して、お客様のビルに最も早く到着し的確に対応できるエンジニアを特定し急行させます。

その際に、過去の対応内容やビルに関する情報をメールでエンジニアに送信したり、部品を緊急手配するなど、少しでも早い設備の機能回復をバックアップします。

さらに、運転データの変化から、異常の予兆を判断して対応することで、トラブルを未然に防ぐことが可能です。

## 製品不具合発生時の対応

### ■ 告知と捕捉・改修、回収方針

当社では、販売した製品に重大な不具合発生時の報告があれば、その処置・対策を経営トップを含めて迅速かつ的確に検討し、意思決定する体制をとっています。とりわけリコール事案については、対象販売全数の捕捉・改修を前提として継続的に取り組み、幅広い販売ルートに働きかけを行います。

また、消費者の方に直接関係の深い消費生活用品の不具合につきましては、迅速かつ適切な情報をお届けできるように取り組んでおります。

### ■ 重要な製品不具合の報告

製品安全にかかわる不具合や品質に関する重要なお知らせにつきましては、当社オフィシャルサイトのトップページの「重要なお知らせ」より、該当製品の情報をご覧いただけます。

### ■ 消費生活用製品安全法に基づく事故報告

2007年5月に施行された改正・消費生活用製品安全法に対応し、当社オフィシャルサイトのトップページの「消費生活用製品安全法に基づく事故報告について」より、該当製品の情報をご覧いただけます。

## お取引先への責任と行動

### ■ サプライチェーンで果たす CSR

#### 資材調達基本方針

三菱電機グループでは、次の3つの基本方針に基づき、資材を調達しています。

#### 1 Easy Access And Equal Opportunity

～常に公平に新しいパートナーを求めています～

広く門戸を開放して公正にお取引先を選定し、契約にもとづく誠実な取引を行います。

#### 2 Mutual Prosperity

～相互理解を深め、信頼関係の構築に努めています～

製品の開発段階からお取引先の参画を得て、コスト・技術面などで Win-Win 関係を構築します。

#### 3 Ecological Soundness

～環境負荷の少ない資材の調達を推進します～

お客さまからの要求内容と環境関連法規を踏まえて、環境負荷の少ない部品・サービスなどを調達します。

#### CSR 調達指針

また、2007 年度より「CSR 調達指針」を定め、この指針に基づき、資材調達活動を行っております。

#### 1. 国内外の法令及び社会規範の遵守

- (1) 法令遵守の徹底
- (2) 人権尊重、あらゆる差別・児童労働並びに強制労働の禁止
- (3) 適切な労働環境の整備

#### 2. 製品・サービスの品質と安全性の確保

#### 3. 環境への配慮

- (1) 環境負荷の少ない資材の調達
- (2) 環境マネジメントシステムにもとづく有害化学物質管理の徹底

#### 4. 企業倫理にもとづく公正な取引の推進

- (1) 公正、対等な立場での、法令、契約にもとづく誠実な取引の実行
- (2) 情報システムセキュリティ構築による情報の管理・保護の徹底
- (3) 企業倫理にもとづく行為の徹底排除

#### <責任ある鉱物調達への取り組み>

三菱電機グループでは、コンゴ民主共和国およびその周辺国における武装勢力の人権侵害、環境破壊などの問題を重大な問題ととらえています。この武装勢力は紛争鉱物\*取引

を資金源にしているとみられることから、これら問題の助長とならないよう、サプライチェーンの透明性をはかり、責任ある鉱物調達の推進に取り組んでいきます。

※上記諸国において採掘される金、錫、タンタル、タングステン、その他(米国内務省が資金源と判断する鉱物)

#### お取引先とのより良い関係づくり

調達にあたっては、三菱電機グループが定める取引先選定基準に基づき、品質・納期・価格・サービス対応・環境配慮及び遵法体制の構築などの点から定期的にお取引先を評価しています。お取引先とは中期的視点に立った、より良い取引関係を構築することが必要と考えており、総合的な評価が高いお取引先から優先的に調達しています。また、特に事業を推進するうえで重要なお取引先を「キーサプライヤー」として位置づけています。「キーサプライヤー」は、製品の性能にかかわる重要部品のお取引先や、高度な技術力を保有するお取引先などが該当します。開発の源流段階から部品・材料の共同開発や先端製品の採用、VA\*の推進などを実施し、一般のお取引先より一歩踏み込んだパートナーシップを築き、コストをともに創り込む活動(コスト共創活動)を展開しています。この取り組みでは、小形軽量化による材料の使用量削減並びに環境に対する負荷低減を推進し、当社とお取引先双方にとっても売上拡大や技術力の向上につながるといった、Win-Win の関係づくりを図ることができます。当社は、2003 年度以降、キーサプライヤーとともに、開発の源流段階からのコスト共創活動を推進し、大きな成果をあげており、今後も積極的に取り組みます。また、欧米・中国・アジア地区においても日本国内での取り組みと同様に、お取引先との、価格、品質面での競争力強化に向けた取り組みを行い、三菱電機グループ全体での調達力をさらに強化していきます。

※製品や部品の本質的機能を得るための最小原価を求める手法。

#### 製品品質・安全性確保のために

三菱電機グループの事業領域は多岐にわたり、人工衛星や発電機・送変電機器などの受注生産から、家電製品などの量産品まで、お客さまごとに要求される品質基準はそれぞれ異なります。三菱電機グループでは、製品毎に品質基準を設け、お取引先に対し、これに基づく品質保証をお願いしています。これからもお取引先と協力して品質・安全性の確保を図ってまいります。

## 株主・投資家への責任と行動

### ■ 株主価値を高めるために

#### 「バランス経営」の推進と企業価値の向上

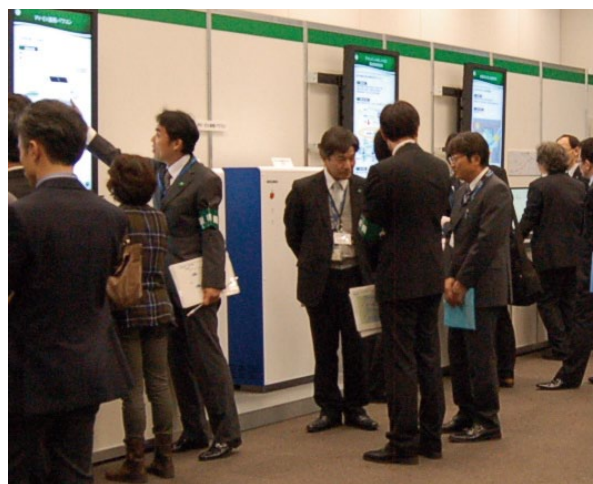
三菱電機グループは、「成長性」「収益性・効率性」「健全性」の3つの視点による「バランス経営」の推進を通して「強固な経営体質構築」と「持続可能な成長」の実現を図り、業績の更なる改善を進め、企業価値の向上を目指しています。

#### 積極的なIR活動の推進

三菱電機グループでは、株主の皆さまからの理解と信頼を得るために積極的なIR活動を推進し、経営方針や戦略・業績などの、適時適切な情報開示・提供に努めています。株主・投資家の皆さまとの対話窓口は、総務部及び財務部が担当し、経営戦略説明会や個別取材の受入などを実施しています。とりわけ1993年度から開催している研究成果披露会は、当社の技術、成長性などを知る機会として、高い評価をいただいています。また株主・投資家の皆さまからいただいた意見や対話の結果を経営に反映させるべく努力しています。



経営戦略説明会



研究開発成果披露会

## 従業員への責任と行動

### 多様な雇用の実現と機会均等

#### ■ 人材雇用に関する基本方針

グローバル企業として事業を継続発展させていくには、人権を尊重し、性別・年齢・国籍・人種などによる差別のない、多様な雇用の実現が求められます。

こうした考えに基づき、当社では「労働基準法」「男女雇用機会均等法」の遵守はもちろん、国籍・信条、社会的身分によらない均等待遇や、男女同一賃金、使用者と労働者の対等な立場における労働条件の決定などを定めています。またこうした雇用方針はグループ各社にも適用しています。

#### ■ 積極的な採用の継続

団塊世代の大量定年退職の継続に対応し、当社では新卒採用、経験者採用を積極的に進めており、年間で約1,600人と積極的な採用を継続しています。

2011年度からは、従来からの4月新卒入社制度に加えて、海外大学への留学生、国内大学の9月卒業者、ポストドクター、既卒者などの就業ニーズとのマッチング強化と、各事業の成長戦略実現に必要な人材のタイムリーな確保のため、10月新卒入社制度を実施しています。

## ■ 計画的・効率的な能力開発の推進

当社では、社員、特に若手社員の能力開発量とその履歴を把握し、計画的かつ効率的に能力開発を推進することを目的に研修ポイント制を導入しています。教育量に応じ、研修毎にポイントを定め、各人に設定された取得推奨ポイントの達成を目指していきます。



## ■ 技術技能・知識・ノウハウの伝承

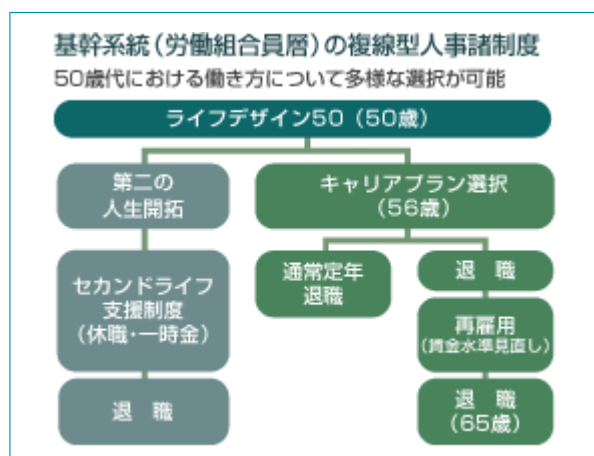
世代交代に際して生産現場の高度熟練者の技能を若手技能者に伝承していくために、熟練者の技能をマンツーマンで習得できる研修システムを整備しています。また、技術伝承についても、イントラネットを通じて若手技術者が熟練者に質問できる「技術相談窓口」を始め、各種施策を展開しています。



## ■ 高齢者の多様な働き方支援

当社では2001年度から複線型人事制度を導入し、50歳以上の社員に様々な選択肢を提示することで多様な働き方を可能にしています。その内容は、退職後の第二の人生に対する支援金支給、あるいは2年間の有給の休職を認める「セカンドライフ支援」、最長65歳までの再雇用制度による雇用延長などです。

また、毎年一回、50歳を迎える社員とその配偶者を対象に、各事業所で「ライフデザイン研修」を実施し、以降の人生設計、生活設計に対する関心を深めてもらうため、年金や退職金・社会保険・税金・趣味・健康などについて講義するとともに、グループディスカッションなどを行っています。2012年度は600名を超える社員がこの研修に参加しました。



## ■ 障害者雇用の促進とバリアフリー化

当社では障害者の雇用促進に努めるとともに、障害者が働きやすい職場環境の整備を目指し各事業所でバリアフリー化などに取り組んでいます。



バリアフリーに対応したエレベーター (先端技術総合研究所)



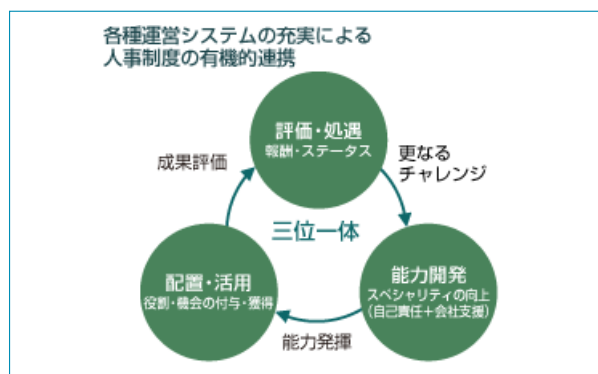
## 働き甲斐のある職場づくり

### ■ 個々人の役割・成果に基づく人事処遇制度

当社は、社員一人ひとりが組織目標と自らの役割を認識し、自らの価値を高め、高い目標にチャレンジしていける風土の醸成を目指した人事処遇制度を運営しています。

この制度では従来以上に成果に着目し、「経営への参画度・貢献度の高い社員への的確な評価」「メリハリのある処遇」などを実現しています。また制度運営における対象者の納得性を高めるため、評価方法・評価基準を公開しており、さらに制度に対する社員の意見をくみ取る「人事処遇制度運営サーベイ」の実施や「苦情処理システム」の整備により、社員の納得性・満足度の向上に努めています。

2012年度の「人事処遇制度運営サーベイ」には、社員の約8割が参加し、運営の更なる充実化に繋がっています。今後も社員が自らの能力を高め、成長できる機会を提供していくために「評価・処遇」「能力開発」「配置・活用」の3つの人事処遇制度を有機的に連携・好循環させることで、制度を有効に機能させていくことを目指します。



### ■ 職場におけるコミュニケーションの促進

当社では、組織の方針・目標に基づいてと個々人が設定した個人目標をもとに、上長と部下の双方向でのやりとりの中で確認する仕組みとして、定期面談制度を運営しています。この面談では、評価を踏まえた育成的視点でのアドバイス、人材活用・配置の考え方なども話し合い、より良い職場でのコミュニケーションを促進しています。

### ■ 社員の意欲を高める職務発明報奨制度

当社では特許法に準拠した「職務発明報奨規定」を定め、社員が職務上行った発明について、特許を受ける権利を会社に譲渡する代わりに、出願時及び登録時に出願・登録報奨金を、また、発明が自社製品に活用された場合や他社にライセンス供与された場合には実績報奨金を社員に支給して、社員が発明を創出する意欲を高めています。

この規定と分かりやすい解説をイントラネットに掲載し、社員全員が閲覧できるようにしています。また、発明の自社製品

への活用状況など、報奨金の算定根拠を公開することで公平性・透明性を高めています。さらに「発明相談委員会」を設け、社員が報奨金額に納得できない場合は同委員会に申立てすることにより、報奨金額の再検討を求めることができるようにしています。

また、当社では発明報奨制度に加えて「優秀発明・意匠表彰制度」を設けており、毎年30～40件の優秀な発明・意匠に対して表彰を行っています。この中でも特に優れた発明・意匠に対しては社長による表彰を行っています。

## 働きやすい職場環境の整備

### ■ 育児・介護に関する制度の整備と浸透

当社では、社員が育児・介護と仕事を両立できるよう、職場環境の整備に努めています。当社の「育児休業制度」は子が1歳到達後の3月（最長で9月末）まで、また「育児短時間勤務制度」は最長で子が小学校3年生修了まで取得が可能となっています。「介護休業制度」は対象となる家族について最長2年間、また「介護のための短時間勤務制度」も最長3年間取得が可能となっています。このほか、配偶者の出産時に際して最大5日間の特別有給休暇が与えられる「配偶者出産休暇制度」、子育て中の社員が学校行事参加などの際に利用できる「特別有給休暇制度」を整備しています。さらに、2012年には、育児・介護を事由とした「在宅勤務制度」や、育児・介護などのため退職した社員を対象として再雇用する「再雇用制度」も導入しました。

また、当社では、2005年度より「次世代育成支援対策推進法」に従い一般事業主行動計画を策定し、社員全員が働きやすい環境づくりに向け計画的に取り組んでいます。2007年4月（第一期）と2012年5月（第二期）には、計画の達成など、同法に定められた基準を満たしたことにより、「子育てサポート企業」として、厚生労働大臣の認定を受けました。また、2012年4月から、育児休業・職場復帰に関連する制度・情報を積極的に周知・提供する体制を整備するなどの目標を掲げた第三期一般事業主行動計画を策定しました。より社員に浸透させていくため、仕事と育児の両立支援制度の一覧や、子育てしながら働く女性社員へのインタビューなど、社員にとって役立つ関連情報を掲載したポータルサイトを運営しています。

さらに、これら取り組みについて、対象となる社員だけではなく、管理職や新入社員に対して、周知や両立支援に対する意識啓発などを行い、各種制度を活用しやすい職場環境づくりに取り組んでいます。

今後も、育児・介護と仕事の両立や女性社員が個人生活の充実と自らのキャリア形成を追求することができる職場風土の醸成に努めていきます。



次世代認定マーク

## 人権の尊重

### ■ 人権の尊重への取り組み

三菱電機グループでは、2001年に策定した「企業倫理・遵法宣言」において「人権の尊重」として「常に人権を尊重した行動をとり、国籍、人種、宗教、性別などいかなる差別も行いません。」と宣言しました。そして、2010年4月に改訂した「三菱電機グループ倫理・遵法行動規範」の中で、人権の尊重に関する行動規範も改訂し、この行動規範にのっとり取り組みを進めています。

#### 基本原則

私たちは、事業を行う各国・地域において、広く人や社会とのかかわりを持っていることを認識し、人権を尊重します。

#### 児童労働、強制労働に関する規範

私たちは、事業を行う各国・地域において、いかなる雇用形態かを問わず、児童労働や強制労働は行いません。

#### 差別に関する規範

私たちは、事業を行う各国・地域において、雇用や人事処遇に関して、従業員の人種、民族、国籍、性別、年齢、信条、宗教、社会的身分、障がいなどを理由とする違法な差別的取り扱いをしません。また、そのような誤解、疑義を与えないよう、日ごろから、自らの言動をチェックします。

### 人格の尊重

私たちは、事業を行う各国・地域において、他の従業員の人格を尊重し、セクシュアル・ハラスメントや誹謗・中傷、威圧による業務の強制など相手の人格を無視した行為は行いません。また、そのような誤解、疑義を与えないよう、日ごろから、自らの言動をチェックします。

#### 職場の安全衛生に関する規範

私たちは、事業を行う各国・地域の関係法令及び社内規則・手続を遵守し、関係者全員が安心して働くことのできる安全で清潔な職場環境作りに努めます。特に生産活動・工事にあたっては、関係会社・協力会社・購入先・発注先などと協力し、安全衛生の確保に努めます。

#### 労働関係に関する規範

私たちは、事業を行う各国・地域の雇用、人事、勤務、賃金、労働時間、入国管理などに関する労働関係法令及び社内規則・手続を遵守し、健全な労働条件・環境の維持に努めます。

#### 個人情報保護に関する規範

私たちは、事業を行う各国・地域において、その必要がある限りにおいて、適法かつ適切な方法によってのみ、個人情報を取得し、適切に利用します。また、個人情報への不正アクセス、漏洩、紛失、改ざんの防止に努めます。

## 多様な労働観の尊重

### ■ キャリア形成を支援する人材育成体系

当社の育成制度は、OJTをベースに日常的な業務ノウハウとマインドを伝承していくとともに、OJTでは身につけにくい知識やスキルの習得、キャリア形成をOff-JTで補完しています。Off-JTでは、「倫理・遵法など社会人として身につけるべき知識の付与」「社内外の優れた講師による知識やスキル教育及び動機付け教育」「スキルアップのための検定や競技」「海外拠点や国内外の大学での実習や留学」を実施しており、これらを通して社員全体のレベルアップを図っています。さらに、会社選抜型の「経営幹部育成プログラム」によって事業の牽引役である経営コア人材の育成に力を入れています。新卒者に対しては、全社入社式・研修を実施し、社会人とし

ての意識づけを図るとともに、基礎知識の付与や、経営理念、コンプライアンスなどの初期教育を実施しています。

### ■ セルフデベロップメント支援制度

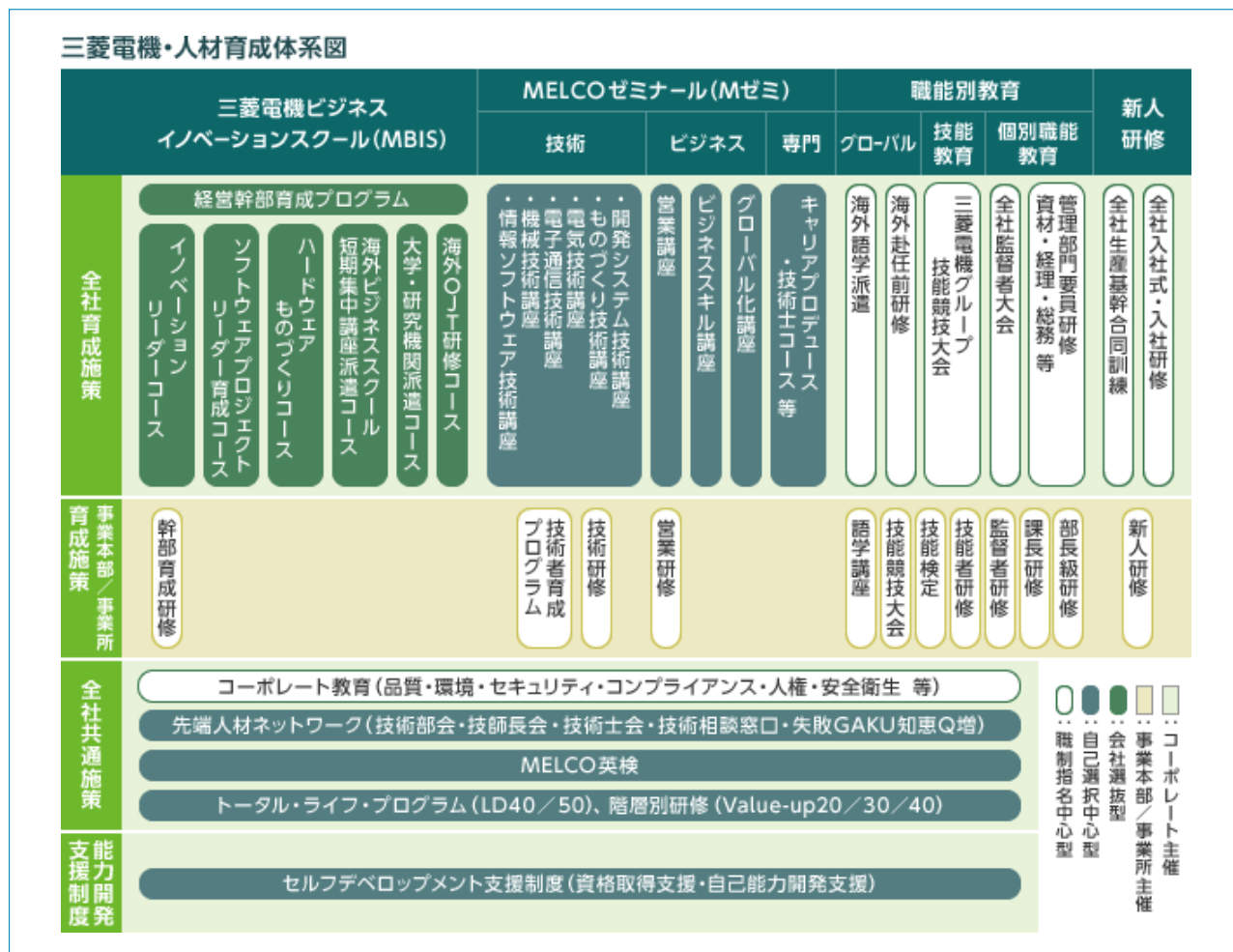
当社は2004年度から社員が主体的・積極的に能力開発できる人材育成体系社員の自発的な能力開発を支援する「セルフデベロップメント支援制度」を導入しています。この制度は社内外の教育プログラム受講者への金銭的・時間的支援や、一定の社外資格取得者に対して奨励金の支給などを行うもので、社員一人ひとりがプロフェッショナルとして高い目標に向かって主体的・積極的に能力開発にチャレンジできる風土を醸成しています。

## ■ 階層別研修制度

当社は、2011年度から、入社後の節目の時期(25歳、30歳、40歳の3回)に、年齢層に応じて期待される資質や役割を認識・習得させることを目的として、階層別研修「Value-up研修」を導入しています。

この研修は、若手社員が業務を遂行する上で必要なマインド・

知識・スキルである「仕事力」と、中堅・ベテラン社員がその仕事力を後進(部下・後輩)に対して伝え、後進の仕事力を向上させる「育成力」の両方を強化するもので、社員一人ひとりの仕事力の向上と職場全体での育成風土の醸成に今後とも取り組んでいきます。



## ■ 従業員の意思による異動の機会を提供

社員の適材適所を推進し、社員の希望による異動の機会を提供するために、当社では、イントラネットを活用した社内公募制と社員の異動の意思を公開するFA制度も導入しています。社内公募制では、社員が自らの意思でキャリアアップを考えると、イントラネット上に「Job-Net」を開設し、社内・グループ内・グループ外企業での求人情報やスキルアップに向けた研修情報などを掲載しています。



[Job-Net] 画面

## 労働安全衛生と心身の健康の確保

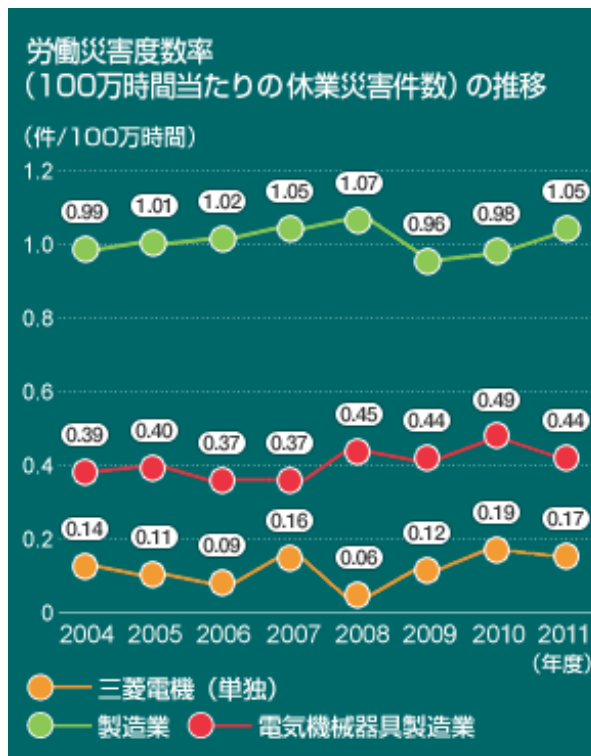
### 「危険ゼロ」を目指す

#### 労働安全衛生マネジメントシステム

当社では、社員の安全衛生管理は経営管理の根幹であるとの認識のもと、人間尊重の精神に立脚し、いかなる社会・経営環境にあっても安全・健康を最優先する風土を確立し企業責任を完遂することを基本方針としています。

「災害ゼロ」から「危険ゼロ」に向けた新しい安全文化の創造を目指し、三菱電機では、独自の「労働安全衛生マネジメントシステム」に基づく管理体制の整備やリスクアセスメントをはじめとした各種施策を推進しています。

2012年度は、当社独自の労働安全衛生マネジメントシステムの社内認証制度の定着化を図り、各事業所における安全衛生水準の向上を目的として、計画的かつ継続的に安全衛生管理を主体的に推進するためのシステム構築を進めました。このような取り組みの結果、同一業種の中においても低い労働災害度数率（延べ労働時間100万時間当たりの休業災害件数）を達成しています。



### 生活習慣病の予防

約10万名の三菱電機グループ社員とその家族を対象に、2002年度から「三菱電機グループヘルスプラン21 (MHP21)」活動を展開しています。この活動では「生活習慣、変えてのぼそ健康寿命」をスローガンに、適正体重の維持、運動習慣づくり、禁煙運動、歯の手入れ、ストレス対処能力向上の5項目について全社共通改善目標を設定し、その達成状況を毎年評価しています。また、個人毎にも目標を設定

し、達成状況を3ヶ月ごとに評価しています。さらに毎年の健康調査や年間を通じた各種のキャンペーン活動、好事例の水平展開を図る「MHP21推進リーダー研修会」、「部門別の健康度コンペ」などを通じて活動を活性化しています。

2012年度からは、「三菱電機グループヘルスプラン21 (MHP21) ステージII」として新たに5カ年の活動に取り組んでいます。

#### 「三菱電機グループヘルスプラン21」の目標

		2012年度実績	2013年度目標
適正体重維持者率	バランス良い体重を保っていますか	71.1%	73%以上へ
運動習慣者率	適度な運動やスポーツをしていますか	23.3%	39%以上へ
喫煙者率	健康生活を送りたいなら 先ず禁煙	27.0%	20%以下へ
毎食後の歯の手入れ率	健康は歯からおいしい食事も ここから	20.8%	25%以上へ
ストレスレベル	受けない 溜めない 発散しよう	50.5	50未滿へ



## MHP21 活動の主な取り組みは以下のとおりです

適正体重の維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日体重計ろう月間キャンペーン</li> <li>・会社給食の見直し（ヘルシー食の導入など）と献立表へのカロリーの細分表示</li> <li>・BMI（肥満度を表す指数）25以上の対象者に対する産業保健スタッフ、栄養士などによる個別保健指導（運動指導・栄養指導など）</li> </ul>
運動習慣づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運動習慣づくり月間キャンペーン</li> <li>・健康増進施設利用補助</li> <li>・事業所内外「ウォーキングロード」などの整備</li> <li>・WEB 歩数計によるウォーキングラリーの実施</li> </ul>
禁煙運動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・禁煙月間キャンペーン</li> <li>・会議室全面禁煙化の推進</li> <li>・喫煙室への「禁煙推進ポスター」掲示</li> </ul>
歯の手入れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歯の健康づくり月間キャンペーン</li> <li>・歯の手入れグッズの全社員への配布</li> <li>・歯科健康診断の実施推進</li> </ul>
ストレス対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心の健康増進キャンペーン展開</li> <li>・外部 EAP 施策の導入</li> <li>・e-learning によるセルフケア教育</li> </ul>

## ■ メンタルヘルスケアの推進

当社では、メンタルヘルスを健康管理における重点課題と位置づけ、本社および各事業所にて産業医・カウンセラーを主としたカウンセリング制度を整備し、社員の日常的な仕事の悩みや家庭の悩み、心の問題に関するケアに努めています。また全社統一カリキュラムでの管理職向けメンタルヘルス研修や事業所ごとのメンタルヘルス講習会（ストレスをためない方法）なども実施しています。

2007年4月からは、当社版「心の健康づくり計画」を運用しています。その内容は、各事業所での「心の健康づくり」推進体制の確立を土台に、「セルフケア」「ラインによるケア」「事業場内産業保健スタッフなどによるケア」「事業場外資源を活用したケア」の4項目で具体的な施策を実践するものです。さらに、2007年度からはEAP\*施策をさらに充実させて、従来の電話相談にメールや対面による相談機能を加えるとともに、年に1度のストレス調査についてもより詳細な判定ができるよう質問項目を見直しました。また、海外勤務者に対するケアについても専属のカウンセラーを配置して重点的に実施しています。

\* EAP (employee assistance program) : 従業員支援プログラム。  
特にメンタルヘルスに関して支援するシステム。

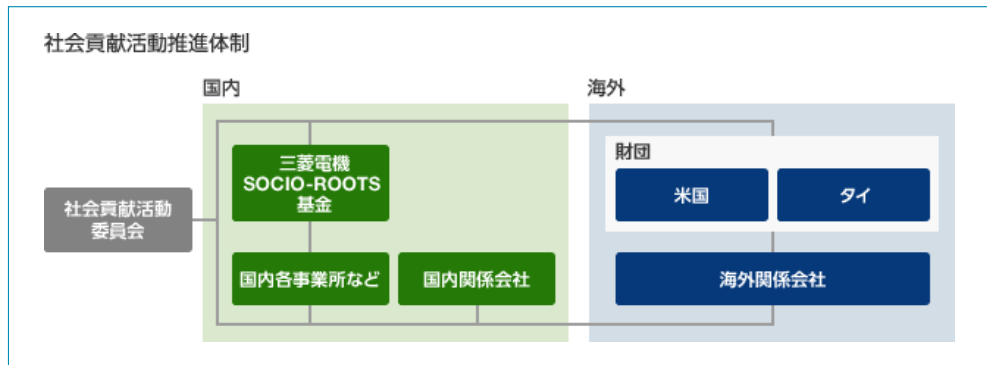
## ■ 法定を上回る職場環境基準の達成・維持

当社では、職場を生活の場として捉え、人に優しい職場環境の整備と、障害者や高齢者などにも配慮した快適空間づくりに取り組んでいます。空気環境や視環境、音環境、施設などについて法定を上回る独自の「職場環境基準」を策定し、目標基準の達成状況の把握と、基準達成・維持に向けた取り組みを推進しています。「職場環境基準」には、事務所などを対象とした一般職場環境編と、化学物質などを扱う職場を対象とした特殊職場環境編があります。

## グローバルに社会貢献活動を継続

### ■ 3つの分野に重点を置いて社会貢献活動を実施

当社では、特に社会福祉、地球環境保護、科学技術振興の3分野に重点をおいた社会貢献活動を推進しております。



### ■ 社員参加型プログラム「里山保全プロジェクト」

三菱電機では、事業活動で地球環境に配慮するだけでなく、社員が主体となって、行政や地域のみなさんに理解いただきながら事業所周辺の公園や森林、河川などの「身近な自然」を回復する活動「里山保全プロジェクト」を実施しています。当プロジェクトは、当社の地球環境保護活動における柱のプログラムです。

#### 活動事例

「地道と継続」をキーワードに、若手社員から役員までが一緒になって汗をかき、各地域の状況に応じた活動を行っています。また、里山保全活動のフィールドで子どもたちに自然の循環について教える野外教室を行うなど、活動に広がりを見せています。



森林整備活動



野外教室



遊休農地回復活動



富士山育林活動





## SOCIO-ROOTS (ソシオールーツ) 基金

1992年に開始した「三菱電機 SOCIO-ROOTS (ソシオールーツ) 基金」は、社員からの寄付と同額を会社が拠出するマッチングギフト制度です。善意の寄付を倍にするこの基金には毎年多くの社員が参加しており、2013年3月時点で累計約1,670件、金額にして約9.5億円を社会福祉施設などに寄付しています。

三菱電機は今後も社員の善意を大切に、地道で地域に根ざした活動を展開してまいります。

### 寄付事例

各事業所では社員が気軽に寄付できるよう、募金活動にも工夫をこらしています。チャリティーバザーやチャリティーオークション、自動販売機を活用した募金活動など、それぞれの事業所に合った活動を行っています。

#### 「しゃべるテレビ」の寄贈

～当社の強みを活かした製品を～



電子番組や操作メニューなどを音声で読み上げできる当社の液晶テレビ REAL (しゃべるテレビ) を、視覚に障がいのある方たちを支援するため寄贈しています。

#### 「命のボタン」設置事業に協力 (愛知県稲沢市)

～地域のニーズに根ざした活動を～



独居世帯が増えた社会的背景を受け、2011年に稲沢市社会福祉協議会が開始した「命のボタン」

※設置事業に、ソシオールーツ基金からの寄付が役立てられています。

#### 東日本大震災に関する寄付

～社員の声に応える活動～



2013年4月 贈呈式の様子

社員からの要望に応え、被災した子どもたちへの支援を継続して行っています。2012年度は、合計3,350万円を12団体へ寄付しました。

## 科学技術振興

次世代の新技术を担っていく若い人たちの向学心や探究心を伸ばすため、学術支援のための寄付金や奨学金といった支援に加えて、近年では社員が主体となって進める「科学教室」や「科学工作教室」などで未来のエンジニアの卵を応援しています。

### 活動事例

電機メーカーならではの社会貢献活動として、子どもたちに当社製品のユニークなしくみを「キーテクノロジー」として伝える「科学教室」を、2010年から段階的に実施しています。実験に参加したり、クイズに答えたりして、子どもたちに科学を楽しみながら学んでもらっています。



## ■ 海外財団を通じた社会貢献活動

1991年設立の「米国三菱電機財団」と「三菱電機タイ財団」が主体となって、社会福祉・科学技術振興の分野で活動を行っています。「米国三菱電機財団」では、障がいを持つ若者達の社会参加を支援しており、「三菱電機タイ財団」では、大学生に対する奨学金支給や、小学校への給食支援プログラムを実施しています。

### 米国三菱電機財団

米国三菱電機財団は、障がいをもつ若者達が充実した日々を過ごせるよう支援しており、リーダーシップ、そして就業能力を高められるよう、全米の先駆的プロジェクトを助成しています。その一例として、AAPD (American Association of People with Disabilities) が主催している、ワシントンにある米国議員事務所や連邦政府機関でのインターンシッププログラムがあります。また当財団は、当社米国拠点の社員ボランティアと共に「Changes for the Better」の精神で、障がいを持つ若者達と一緒に活動したり、その他の慈善活動と連携したりしています。



2007年度インターンシッププログラムの元インターン

1991年以来、当財団は1.1千万ドル以上を米国各地に拠出しており、社員ボランティアの活動時間は約45,000時間を超えました。当財団はその実績を評価され、AFB (American Foundation for the Blind) からの荣誉ある「ヘレン・ケラー実践賞」をはじめ、いくつかの賞を受賞しております。



社員ボランティアによる職業訓練

### 三菱電機タイ財団

三菱電機タイ財団では、1993年から「奨学金プログラム」として、毎年3つの工学系大学の学生に対し奨学金を支給しています。学業優秀ながら、家からの仕送りが少なく学業に支障がある学生が対象で、タイの科学技術の発展の一助となっています。

2012年度からは、さらにもう一校が奨学金支給の対象に加わりました。

三菱電機タイ財団と現地拠点社員は、肥料や飼料を購入し、小学生と一緒に野菜の栽培や家畜の飼育を実施。収穫物は、貧困のため給食を食べられない小学生の昼食に充てられ、食材を育てることを通じて、育てることの大切さや楽しみを同時に伝えています。





# ISO26000 対照表

ISO26000「社会的責任に関する手引き」の7つの中核主題に対応する当社の取り組みを表示しています。

社会的責任の中核主題	課題	取り組み項目	掲載ページ
組織統治	組織統治	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CSR に対する考え方</li> <li>・CSR の推進体制</li> <li>・コーポレート・ガバナンス</li> <li>・お客さまへの責任と行動               <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 顧客満足を高めるために</li> </ul> </li> <li>・お取引先への責任と行動</li> <li>・株主・投資家への責任と行動</li> <li>・従業員への責任と行動               <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 働き甲斐のある職場づくり</li> </ul> </li> <li>・企業市民としての責任と行動</li> </ul>	P.5 P.5 P.5  P.35 ～ 36 P.37 P.38  P.40 P.45 ～ 47
人権	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. デュー・ディリジェンス*</li> <li>2. 人権に関する危機的状況</li> <li>3. 加担の回避</li> <li>4. 苦情解決</li> <li>5. 差別および社会的弱者</li> <li>6. 市民的および政治的権利</li> <li>7. 経済的、社会的および文化的権利</li> <li>8. 労働における基本的原則および権利</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員への責任と行動               <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 多様な雇用の実現と機会均等</li> <li>－ 人権の尊重</li> </ul> </li> </ul>	P.38 ～ 39 P.41
労働慣行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雇用および雇用関係</li> <li>2. 労働条件および社会的保護</li> <li>3. 社会対話</li> <li>4. 労働における安全衛生</li> <li>5. 職場における人材育成および訓練</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員への責任と行動               <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 多様な雇用の実現と機会均等</li> <li>－ 働き甲斐のある職場づくり</li> <li>－ 働きやすい職場環境の整備</li> <li>－ 多様な労働観の尊重</li> <li>－ 労働安全衛生と心身の健康の確保</li> </ul> </li> </ul>	P.38 ～ 39 P.40 P.40 P.41 ～ 42 P.43 ～ 44
環境	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汚染の予防</li> <li>2. 持続可能な資源の使用</li> <li>3. 気候変動緩和および適応</li> <li>4. 環境保護、生物多様性、および自然生息地の回復</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境報告               <ul style="list-style-type: none"> <li>－ トップコミットメント</li> <li>－ 環境ビジョン 2021</li> <li>－ 環境マネジメント</li> <li>－ 第7次環境計画</li> <li>－ 環境パフォーマンス</li> <li>－ 生物多様性への対応</li> </ul> </li> </ul>	P.21 P.22 P.22 P.23 P.24 ～ 27 P.28 ～ 29
公正な事業慣行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汚職防止</li> <li>2. 責任ある政治的関与</li> <li>3. 公正な競争</li> <li>4. バリューチェーンにおける社会的責任の推進</li> <li>5. 財産権の尊重</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンプライアンス</li> <li>・リスクマネジメント</li> <li>・三菱電機グループの知財活動</li> <li>・お取引先への責任と行動</li> </ul>	P.6 ～ 8 P.9 ～ 12 P.12 ～ 13 P.37
消費者課題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公正なマーケティング、情報および契約慣行</li> <li>2. 消費者の安全衛生の保護</li> <li>3. 持続可能な消費</li> <li>4. 消費者に対するサービス、支援ならびに苦情および紛争解決</li> <li>5. 消費者データ保護およびプライバシー</li> <li>6. 必要不可欠なサービスへのアクセス</li> <li>7. 教育および意識向上</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お客さまへの責任と行動               <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 確かな品質を確保するために</li> <li>－ 製品の使いやすさのために</li> <li>－ 顧客満足を高めるために</li> <li>－ 製品不具合発生時の対応</li> </ul> </li> <li>・リスクマネジメント</li> </ul>	P.30 P.31 ～ 34 P.35 ～ 36 P.36 P.9 ～ 12
コミュニティへの参画およびコミュニティの発展	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コミュニティへの参画</li> <li>2. 教育および文化</li> <li>3. 雇用創出および技能開発</li> <li>4. 技術の開発および技術へのアクセス</li> <li>5. 富および所得の創出</li> <li>6. 健康</li> <li>7. 社会的投資</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業市民としての責任と行動</li> </ul>	P.45 ～ 47

\*組織の決定や活動が社会・環境・経済に与える負の影響を調査・把握すること。

編集方針

三菱電機グループについて

トップコミットメント

CSRの基本方針とマネジメント

特集

環境報告

社会報告

ISO26000 対照表