

# 健康・安全

「健康と安全」は企業の社会的責任の一つであり、快適に仕事を行う基盤です。社員やお客様の健康を優先し装置の安全遵守など、企業活動のあらゆる側面で「健康と安全」に注力しています。

## すべての人々の安全を守るために

東京エレクトロングループは「健康と安全」が重要と考え、経営理念・方針にもこれを掲げています。社員やお客様をはじめ、企業活動にかかわるすべての人々が安全に働き、安全に製品を使用し、そして健康であることが企業の社会的責任の一つであり、良いビジネスにも結びつくと考えています。人命や製品の安全性を損なってまで、利益や納期を優先するようなことがあってはならないということです。

こうした考え方や当社グループにおける安全への取り組みを、お客様を含む幅広いステークホルダーの皆様に理解していただくために、「安全第一のご案内」や「安全第一への取り組み」を作成・配布しています。(トピックス参照)



「安全第一のご案内」

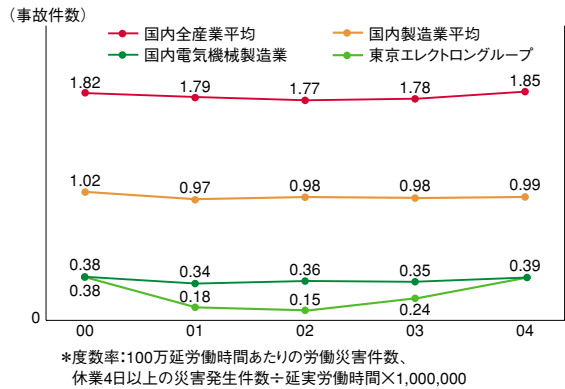


「安全第一への取り組み」

## 人身災害事故の管理

当社グループにおける2004年度の労働災害度数率は、2003年度より増加しました。生産量が増加し作業が増えたのに伴い、労働災害や事故の原因要素が増加したと分析しています。最近は人間工学系の要因も増えてきていますので、筋骨格系(ぎっくり腰など)の事故対策を推進しています。筋骨格系の事故対策を行う理由は、装置メーカーとして、装置設計、作業方法、作業管理体制などにおける安全面での改善に反映させるためです。

### 労働災害度数率の推移グラフ



## TOPICS

### 「安全第一への取り組み」を作成

当社グループの作業現場は、主に装置を製造する製造系事業所と据え付けやメンテナンス作業を行うお客様の工場の二つです。お客様の元で作業する際、作業環境を安全に保つためには、お客様のご理解とほかの装置メーカーや設備工事業者との協力が不可欠です。そこで「安全第一への取り組み」を作成しました。「装置安全」「防災安全への対応」「作業安全」「安全教育」といった項目ごとに、当社グループの安全に対する姿勢や具体的な活動を紹介しています。

### 「安全第一への取り組み」(一部抜粋)

#### 作業安全 4.「危険エネルギーのコントロール」

不意なエネルギーの投入による事故を防止するため、危険エネルギーを遮断する電気遮断機(ブレーカ)、危険ガスのバルブ、ロボットなどの危険エネルギー源を遮断状態の上、ロックとタグを取り付けて作業をします。



ロックアウトタグアウト



複数作業業者での実施例

## 現場主義の安全巡視

お客様の工場における作業の安全性を確保し、より良い技術提供ができることを目的として、安全巡視を実施しています。製品品質と作業品質の両輪がそろってこそ安全の実現が可能となるため、安全巡視では、作業環境や設備が整っていないなどの状況に対して一つひとつ解決策を考えることや、現場からの情報をフィードバックすることにより当社グループ製品の品質向上を目指しています。

ほかのFEステーションのモデルとなっている東広島FEステーションでは、現場に入る前に危険を予知し、作業者全員の情報共有を重視する「現場主義」の実践として、安全巡視、朝礼や夜会の開催、現場からの安全提案推進などを行っています。当社グループでは、海外でも現場主義を徹底しています。東京エレクトロンコリア器興サポートチームは作業安全活動を推進し、迅速なスタートアップ作業を実施するなかで、2004年度に人身事故ゼロを達成しました。



危険予知ミーティング



器興サポートチーム（社内表彰を受賞）

## 事務所でのリスクアセスメント

階段からの転落、歩行中の転倒、ポットや給湯器を使用する際の火傷などの危険が少なからずあることから、当社グループでは製造現場などの作業場所だけでなく、事務所などオフィスでの事故対策にも力を入れています。2004年度には、日本国内のオフィスを対象にリスクアセスメントを実施しました。従来の現場作業での手法と同様に被害の大きさと頻度を考慮したリスク評価を行い、リスクが高いと判断されたものについては対策を実施しました。具体的な対策例としては、棚の転倒防止、階段の手すり設置、ドア開閉時の注意表示、廊下のドーム型ミラー設置などです。



階段の手すり設置例

## 装置安全の事例 (SEMI S8)

### ～装置作業評価設計 (人間工学)～

当社グループの装置はSEMI S8 (半導体製造装置の人間工学に関するガイドライン) に従って設計されており、ポイントとなる重量物持ち上げ作業 (腰痛発生リスク評価) についてはNIOSH (米国国立労働安全衛生研究所) の計算式を使って作業限界重量を算出し、これに基づく最適配置・装置作業設計を行っています。作業限界重量 (RWL: Recommended Weight Limit) は以下の要素より算出されます。算出された作業限界重量と実際の重量を比較して作業内容を決定します。

### 作業限界重量の算出要素

H: 両足首の中間点から水平方向の両手位置	FM: 頻度の乗数
V: 床から垂直方向の両手位置	CM: 組合の乗数
D: 持ち上げ開始点と到達点の垂直距離	A: 持ち上げ開始点と終了点との角度

### 作業内容の決定基準

算出結果	作業内容
作業限界重量 > 実際の重量	一人作業可能
作業限界重量 ≤ 実際の重量 < 2 × (RWL × 0.9)	持上治具または2人作業
実際の重量 ≥ 2 × (RWL × 0.9)	持上治具

### エッチング装置での事例

上記の算出結果に基づき、当社グループのエッチング装置におけるコントローラの位置は、一人で作業できるよう配置されています。

### コントローララックの設計

