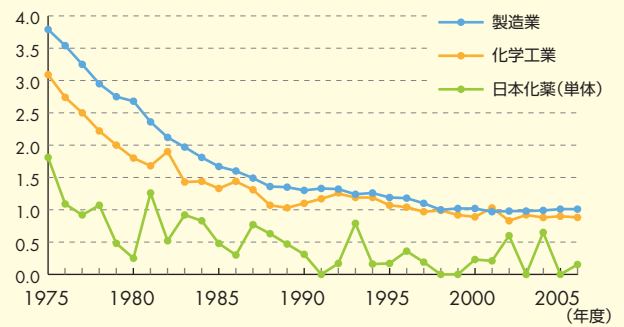


# 事故防止、労働災害防止の取り組み

日本化薬グループでは、事故防止、労働災害防止にグループ一丸となって取り組んでいます。その結果、労働災害の発生率(労働災害度数率)は化学業界平均に比べて低い水準で推移しています。さらに、品質、環境に続き、労働安全衛生についてもマネジメントシステムの構築を目指しています。

実際の安全衛生活動は、本社が実施している環境安全衛生診断とリスクアセスメントとしての安全審査を2本柱として、これに事業場の日常活動を加えて実施しています。

労働災害度数率の推移



## 2006年度の安全目標および実績

	目標	実績	内容	2005年度実績
休業災害	0件	1件	挟まれによる骨折	0件



環境安全衛生診断

## 工場を中心とした日常活動

工場では次のような日常の安全活動を展開しています。

### ●朝礼、終礼

作業に入る前、その日の作業手順や重要ポイントを朝礼で確認します。過去に発生した事故を含めて安全上の注意事項も確認します。職長はこのときに作業員の顔色やしぐさからその日の体調を確認します。作業が終了した後は終礼を行います。その日の作業での気付き事項や不具合を整理し、その後の作業に活かしています。

### ●5S活動

日本化薬グループでは、5S活動を、日常活動の基本としています。5S活動のすすんだ職場では作業の効率が上がり、かつ不安全状態が発見され易いために安全の確保に繋がります。5S活動の成果として、原材料や工具の定位置管理を進めています。

### ●ヒヤリハット活動

仕事上のちょっとしたヒヤッしたりハットしたりした事例を報告するヒヤリハット活動を行っています。このように

して報告された事例の中に事故に繋がる危険があるときは、直ちに対策を取ります。対策を取るまでもない事例についても、これを広く紹介して注意を促しています。ヒヤリハット活動を、重大事故に繋がる潜在的な危険箇所を発掘するための重要な活動であると位置付けています。報告用紙を報告し易いものに改良したり、報告者を表彰したりと少しでも多くの事例が報告されるように工夫を凝らして活動を続けています。

### ●危険予知活動

職場や作業の中の危険要因とそれが引き起こす現象をイラストシートや実際の機械・作業を見ながら少人数で話し合い、考え合い、分かり合っして事故を未然に防ぐ活動です。どこに危険があるか、危険のポイントは何か、自分ならどうするか、皆でこうしようとチームの行動目標を設定し、指差し唱和することを基本の手順としています。これにより、危険に対する感受性や集中力を高

労働災害度数率: 100万労働時間あたりの休業災害件数を示します。

5S活動: 5S活動:整理、整頓、清掃、清潔、躰の頭文字からとった活動。

●整理とは必要と不要なものを区分、不要なものは片付けること ●整頓とは必要なものを必要な時に即取り出せるようにすること ●清掃とは清浄な状態に保つこと ●清潔とは設備や環境をいつもきれいに保つこと ●躰とはルールや正しい作業を身につけ、守らせること

め、安全に仕事をする意欲を高める効果を狙っています。慣れてくると、作業前にその日の作業をイメージし一人で危険予知を行うことで事故の発生を未然に防いでいます。

### ●安全パトロール

自職場での日常の作業中ではなかなか気づかない不安定状態や不安全行動を、管理者や他職場の人がその職場を巡視して発見する活動を安全パトロールと称して行っています。安全パトロールで発見された不安定状態や不安

全行動は指摘事項として提示され、これに対して是正処置が取られます。

### ●TPM活動

自職場の安全や品質上重要な装置、機器をTPM対象機器に設定しています。対象機器に対して、汚れや異常を発生させる要因を追及し、つねに最適な状態で装置、機器を使用できるようなメンテナンスをしています。必要に応じて、機器を分解したり、カットモデルを作成したりして内部の構造や原理を学習してメンテナンスに活かしています。

## 潜在危険性要因の把握

化学反応及び作業等に伴う重大な事故や労働災害に繋がる恐れのある要因を把握し、事故の未然防止に取り組んでいます。化学反応についてはHAZOPを中心に

に危険要因を分析しています。また、設備や作業に伴う労働災害については当社独自に開発したRATにより危険要因を把握しています。

## 火災への対応

各事業場では、火災に備えて消防車、消火栓及び化学物質用の消火器を設置しています。また、実地訓練の他、地域の消防競技大会に参加し好成績をあげています。



消防施設(福山工場)

## 災害への対応

全ての事業場ごとに地震をはじめ自然災害に備えた「社員の防災(地震)手引き」を整備し、全従業員に配布しています。手引きには、地震が起きたときの緊急行動、安否確認の連絡方法、交通機関が不通のときの代替帰宅手段等が記載されています。

### ●災害時通報連絡システムの導入

地震等の災害時の社員の安否を電話連絡、迂回連絡先の設定、NTTの災害時伝言ダイヤル171、ボイスボックスを利用して確認するとしていました。これらの方法では、地震時には電話が繋がりにくくなること、夜間、休日

の対応が難しいなど多くの問題がありました。そこで2006年2月にインターネットのメール機能を利用した通報連絡システムを導入しました。このシステムでは地震等の災害が発生して社員の安否確認が必要になったときに災害対策本部からの指示で社員にメールを送付します。これに対し、社員が簡単な操作でメールに返答することにより安否を集計することができます。

2007年3月に発生した能登半島地震の際には、たまたま旅行で現地を訪れていた社員を含めて迅速に安否を確認することができました。

**TPM活動:**(Total Productive Maintenance) 全員参加型の生産力の維持活動です。ねらいは災害ゼロ、不良ゼロ、故障ゼロなど効率を阻害するあらゆるロス、ムダを徹底的に排除し、生産効率を極限まで高めて行くことによる企業業績の向上です。同時にこの活動を通して、働く人の自己実現による生きがいを求めることも狙っています。

**HAZOP:**(Hazard and Operability Study) 化学プラントの安全性評価手法で、化学反応に伴う潜在的な危険性を網羅的に抽出し評価することができます。

**RAT:**(Risk Analysis by the Type of Accident) 機械加工設備等における人の動きを中心とした労働災害の防止を目的として潜在危険性を漏れなく抽出し評価する手法です。

## 交通安全活動の取り組み

日本化薬では、業務及び通勤に多くの自動車を利用して  
います。1992年に交通安全対策チームを結成し、交通事

故の防止に取り組み始めました。1996年までに事故が大  
幅に減少しましたが、ここ数年は増減を繰り返しています。

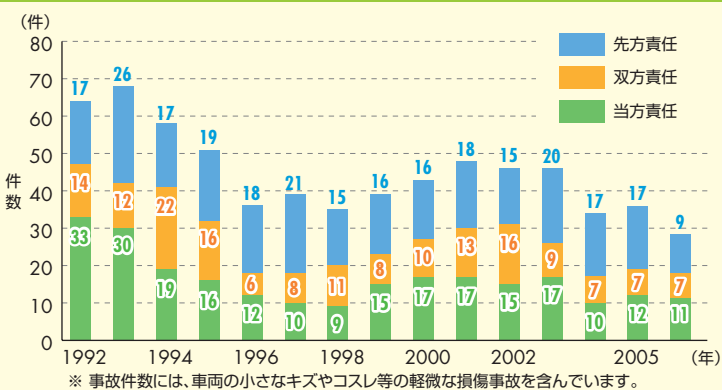
### ●教育用ビデオの制作

1997年より、自動車の安全運転を中心とした計  
7本の教育用ビデオを制作しています。

### ●運転特性診断

交通事故の防止のため、運転者の運転特性をセイ  
フティレコーダを用いて診断するオリックス自動車  
(株)が提供するサービス「ALIVE」を導入しました。  
2005年度と2006年度の2年間で、全国にある営  
業所の医薬情報担当者の運転特性診断を行いました。  
2007年度にも継続して運転特性診断を実施す  
る予定です。

業務上自動車事故の推移



## 健康管理の推進

年に一度の定期健康診断や化学物質等を取り扱うための  
特殊健康診断を実施しています。健康診断の後に産業医が  
面談で一人ひとりの健康について指導、助言をしています。

またデータベースに取り扱う化学物質の有害性データを  
蓄積し、これを活用して職業性疾病の予防を図っています。

## AEDの設置

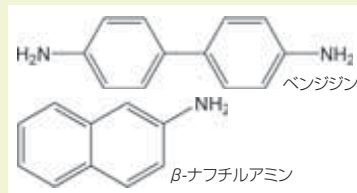
一部の事業場にAED(自動体外式除細動器)を設置してい  
ます。適時、救急処置法講習会を実施して突然の心臓発作  
に対応できるように訓練しています。



AED(本社)

## ベンジジン・β-ナフチルアミンと尿路系腫瘍

合成染料の原料として使用していた化学物質のベンジジン、β-ナフチルア  
ミンが腎臓、膀胱及び尿道等の腫瘍を発生させることは以前より指摘され、そ  
の製造・使用は労働安全衛生法により禁止されています。日本化薬でも  
1971年10月に使用を中止し、設備の改善と衛生管理対策を厳重にした上  
で代替品のトリジン、ジアニシジンに切り替えました。



職業性腫瘍の発生は使用中止によってリスクがなくなるわけではありません。暴露から発症までの潜伏期間は  
10~20年以上とされており、現在では使用から40年以上たって発症するケースも出ており、長期的  
な観察が必要とされています。発症者には労働災害として補償を行っており、未発症者に対しては退職した人  
を含め、使用履歴に基づいて、パピニコラ法による尿細胞診を定期的実施して腫瘍の早期発見に努めています。

作成したビデオのタイトル: ①車間時間2秒と接線停車、②駐車場での通行法、③数字は上げて、スピード上げるな、④信号のない交差点での通行法、⑤追突され防止(接線停車を中心)、⑥所長の決断(自動車事故防止を目指して)、⑦私たちにできること(交通事故を防止するために)

セイフティレコーダ: 加速度センサ、ジャイロセンサ、位置センサー(GPS受信機)と記憶装置から構成される運転診断機器です。運転中の加速度と角速度を計測し、このデータをもとに、急加速、急ブレーキ、急ハンドルなどの運転上の癖を解析できます。