

## 花王のアプローチ

事故を防止し、緊急事態への対応やセキュリティ強化に関する事項を定め、社員の安全の確保と安定な操業を維持することを目的として保安防災活動を行なっています。こうした活動により事故ゼロをめざします。

## 社会的課題と花王が提供する価値

化学プラントでの事故が相次ぎ、自然災害も多く発生している昨今、大規模化学プラントを有する花王に対する安全操業への要求はますます高まってきています。

花王では、地域住民や社員の安全を確保するため、保安監査や保安訓練を徹底し、防災訓練を定期的に行なうことで、事故発生リスクの抑制と、事故が発生した場合の適切かつ迅速な対応を常に検討し、事故ゼロに努めています。

### 貢献する SDGs



## 方針

花王は「保安防災」の活動方針を、花王レスポンスブル・ケア(RC)方針に「火災、爆発および化学物質漏えいを防止し、安全で安定な操業を維持するとともに、自然災害やセキュリティ強化に配慮して、設備対応と定期的訓練を行ない、緊急時に備える」と明確に定めています。この方針に沿って事故の防止に努めています。

## 体制

日常の保安防災活動は、RC推進体制に基づいて行なっています。事故・災害が発生した場合には、グローバルな緊急事態連絡網を通じて発生を把握するしくみを構築しています。さらに、事故・災害が事業活動に重大な支障を及ぼすと予想される際には、社長を本部長とする緊急事態対策組織を即時に立ち上げ、人命を第一とした初動対応をはじめ、事業継続計画(BCP)<sup>※</sup>に沿った対応などをグループ丸となって行ないます。

※事業継続計画(BCP)

さまざまな事象とその要因により事業活動の中断や停止が引き起こされる場合を想定し、その状況に応じてどの業務・機能をどのような方法で維持・継続させるかを事前に決めておき、会社としての重要業務を継続させるための計画。



→ P184「ガバナンス>レスポンスブル・ケア活動」

## 教育と浸透

花王は“よきモノづくり”をグローバルに、永続的に  
行なっていくため、さまざまなプログラムを通じて保  
安防災教育を行なっています。その中の「モノづくり  
技術・技能伝承センター」では、生産現場を担う若い技  
術者が、さまざまなトラブルや危険な状況の疑似体験  
を通して必要な知識・技能を学び、技術の伝承に努めて  
います。

また、国内外の次世代リーダーの育成に向け、和歌山  
工場内で8カ月にわたり、生産技術や“よきモノづくり”  
の精神を学ぶ「グローバルテクノスクール」を開校し、  
保安防災を含めたさまざまな研修を実施しています。

さらに、毎年、防災メッセージを提示し、地震防災手  
帳を発行することで、防災の意識向上を図るとともに、  
過去の事故発生日を「安全の日」と定め過去の教訓を風  
化させないよう努めています。



## ステークホルダーとの協働

- ・発生した事故・災害の被害を最小限に抑えるため、消  
防署や地域の企業等との合同訓練を定期的に行なっ  
ています。
- ・海外生産拠点においては、必要に応じて、テロを想定  
した訓練を地元の警察と合同で行なっています。

## スマート保安事例集

産業保安のスマート化に先行的に取り組む企業を紹  
介する「スマート保安事例集」(発行:経済産業省保安課)  
に和歌山工場のプラント最適運転支援システムが掲載  
されました。

このシステムは、総光熱費の最適化を図り、システム  
導入前に対し1.2%の改善を実現するものです。システ  
ムによって導出された最適な設備の稼働と、実際にオペ  
レータによって行なわれた稼働の差を毎朝議論し、  
若手社員にその原因を考察させ、熟練社員の見解を伝  
えるなど、運転技術の向上や技術伝承の場としても活  
用しています。

今後は他の工場にも展開し、データの一元管理を図っ  
ていきます。



「スマート保安事例集」における和歌山工場の取り組みの紹介

## 中長期目標と実績

### 中長期目標

場内火災、爆発事故、漏えい事故、物流漏えいゼロを目標に活動しています。

### 目標と実績

2017年、花王は「安全で安定な操業の維持」のため、保安上の事故撲滅に向けて変更管理※の徹底、化学設備のセーフティアセスメント、定期点検、パトロール強化を実施しました。また、防災活動として防災訓練の充実とセキュリティ強化を目標に掲げ、各部門においてさらに詳細な実行内容と計画を策定して活動しました。

2018年も引き続き場内火災、爆発事故、漏えい事故、物流漏えい事故ゼロを目標に活動します。

※ 変更管理

変更に伴うリスクを事前に想定して対策を講じ、障害や不具合、事故などを防止するマネジメント活動のこと。

### 目標と実績

項目	対象	指標	2016年	2017年		2018年
			実績	目標	実績	目標
事故	花王グループ	火災・爆発・漏えいなど(件)	3	ゼロ	6	ゼロ
		物流漏えい※(件)	0	ゼロ	0	ゼロ

※ 物流漏えい  
製品等の輸送中における漏えい事故

2017年の事故の概要は以下の通りです。2017年の漏えい(場内)・物流漏えいはありませんでした。

事故種類	小規模な火災:5件	爆発:1件
事故概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ収集コンテナ内での発火。</li> <li>・熱油残液の発火。</li> <li>・養生不備の熱風漏れによる木材発火。</li> <li>・研究の薬品不活性化処理中での発火。</li> <li>・研究室の恒温器冷凍機ユニット周辺の発火。</li> </ul>	タンク内掃除のため内容物をほぼ抜き出した状態のタンクが、爆発・炎上しました。(人的被害はなし、近隣会社で窓ガラスの破損あり) 推定原因:タンク内に発生した沈殿物が、タンク内を空にしたために気化・凝縮が進み温度上昇(発火)し、爆発・炎上
今後の対策	棄試薬の対応ルール、作業処理、工事の管理・徹底を実施します。	推定した原因から、一からタンク内掃除の工程の見直しを行ない再発防止に努めます。

## 具体的な取り組み

### 大規模災害に備えた緊急事態対応訓練

花王グループでは、各事業場単位での消防訓練・避難訓練以外に、大規模災害に備えてグループ全体で訓練を実施しています。

#### 安否確認訓練

2017年は花王グループの全社員を対象に、安否確認システムへの入力訓練を、3月は従来通りの2日間、9月は1日(24時間)の設定で実施、入力率はいずれも100%を達成しました。2014年9月の訓練より7回連続の100%入力を維持しており、これからも訓練を継続していきます。

#### 地震を想定した全社通報連絡訓練

花王グループは、首都圏での地震により本社が被災することも想定し、東西に対策組織を整えています。

2017年は、5月には三陸沖地震を想定した東北・北海道エリアの訓練を、11月には首都直下地震を想定した訓練を実施しました。

2017年は訓練想定を休日・夜間での在宅時間とし、主要対策組織には、新たな連絡手段(IP無線)を導入し、連絡方法の検証を行ないました。

被災拠点は人的および物的被害状況を衛星携帯電話や社内災害用電子掲示板およびウェブサイトを使用した会議システムで対策組織に迅速に伝達し、対策組織は情報に基づき必要な対応を行ないました。これまでの訓練で得た反省点をもとに、訓練内容の見直しを随時行なっています。

#### 工場見学者を想定した避難訓練

国内で工場見学を実施している9工場では、見学時の地震発生を想定して防災ずきんを準備したほか、見学者を安全な場所へ迅速に誘導できるよう、社員を見学者にみため、避難訓練を実施しています。

今後も、見学時のさまざまなシーンを想定した訓練を年間の訓練計画に組み込んでいきます。



社員を見学者にみため避難訓練を実施



→ P191「ガバナンス>リスクと危機の管理」

## 防災の監査

2017年は、監査対象にアメリカ、メキシコの2工場を加え、6カ国8工場から8カ国10工場に活動を広げました。2017年の監査実施工場はアメリカ、メキシコ、マレーシア、インドネシア、フィリピンの5工場でした。監査内容は、防災業務の実施状況、安全防災の課題改善状況で、指摘があった事項への対応を行なっています。

また、各工場からの監査員が他の工場の監査を行なう取り組みも継続するなど、監査を通じ、各工場における安全防災レベルの向上を図っています。

## 保安・防災の強化

SCM部門では、化学設備のリスクマネジメントの強化として潜在危険の抽出および対応、地震対策を引き続き推進しています。

2017年も化学設備のセーフティアセスメントにより潜在危険として抽出された、低引火物質の火災防止対策、粉塵爆発対策、自然発火対策、重合・発熱反応設備の安全対策と設備の変更管理強化を継続的行なっています。地震対策では、建屋や設備架台の耐震診断・補強、液状化対策、津波対策を推進しました。

## 高圧ガス保安検査・監査・査察

和歌山工場では、高圧ガス保安法の認定保安検査実施者※の認定を受けており、2017年は、8月に保安管理部門の保安監査、10月に保安管理の長である社長のもと保安査察を実施し、保安活動について問題がないことを確認しました。

他事業場の高圧ガス設備は、外部の検査機関による保安検査を実施しています。保安監査・保安査察は自社で実施し、安全操業に努めています。



和歌山工場の高圧ガス保安検査

※ 認定保安検査実施者

高圧ガス保安法に基づき、特定施設が技術上の基準に適合しているか否かについて、運転を停止することなく自ら保安検査を行なうことができる者または運転を停止して自ら保安検査を行なうことができる者として、経済産業大臣が認定した者