



三井化学

2026年日化協安全シンポジウム
安全活動事例発表会

三井化学 徳山分工場 安全への取り組み

－無災害継続10000日達成への歩みと今後に向けて－

三井化学株式会社
徳山分工場
分工場長

富田 博

2026年8月24日

1. 会社/事業所の概要
2. 安全成績
3. 安全への取り組み
4. まとめ

社名 三井化学株式会社 (Mitsui Chemicals, Inc.)

創立 1997年10月1日

本社 東京都中央区八重洲2-2-1

資本金 125,738百万円

従業員 17,320人 (連結 2025年3月31日現在)

主な事業内容

ライフ&ヘルスケア・ソリューション事業	スペシャリティケミカル事業、 食品・健康関連事業、医療関連事業
モビリティソリューション事業	エラストマー重合製品、 複合材料製品、ソリューション型ビジネス
ICTソリューション事業	半導体・電子部品工程部材、光学材料、 リチウムイオン電池材料、高機能食品包装材料
ベーシック&グリーン・マテリアルズ事業	ポリウレタン事業 、 フェノール、グリーンケミカル事業

I. 会社/事業所の概要

I-2 徳山分工場の概要

所在地	山口県周南市徳山港町3-1
操業開始	1962年1月（昭和37年）
敷地面積	66,397m ² （MAZDA Zoom-Zoom スタジアムの約1.9倍）
当社社員数	59名（2026年8月1日現在）
協力会社社員数	32名
生産品目	ポリウレタン原料 ポリエーテルポリオール（PPG） ポリマーポリオール（POP）
ISO- 9001（品質）	1996年6月取得
ISO-14001（環境）	1998年12月取得





アクトコール®

(ポリエーテルポリオール、ポリマーポリオール)

ポリオール成分とイソシアネート成分が反応し、発泡・硬化することで製造されるポリウレタンフォームは、耐久性・快適性・吸音性などに優れ、車のシートクッションやシートバック、吸遮音材などに幅広く使用されています。

また、優れた断熱性能から冷蔵庫や建築資材の断熱材として使用されるほか、非発泡用途では接着剤やシーリング材、コーティング剤といった用途で使われています。

エコニコール®

ひまし油をベースとしたポリウレタン用ポリオール「エコニコール®」は、石油由来のポリオールと比較すると、温室効果ガスである二酸化炭素 (CO₂) の排出量が半減※されます。

※当社算出の参考データ (2023) による



ポリエーテルポリオールプラント

ポリウレタンの原料であるポリエーテルポリオール（PPG）のプラント。生産能力は年間5万トンです。



屋外貯蔵タンク

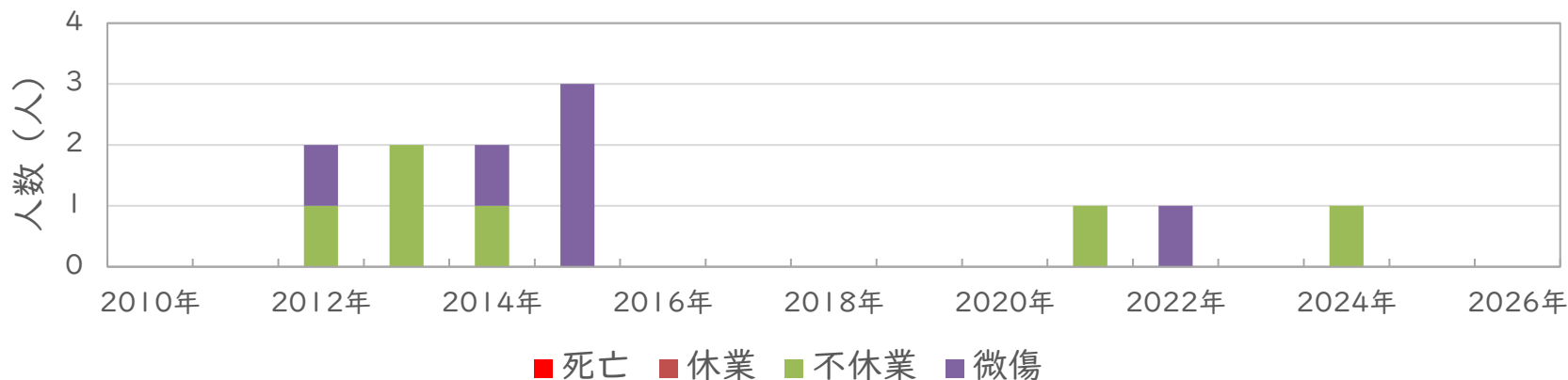
40基の貯蔵タンクを使用し広範な用途に対応する製品を製造しています。

1. 会社/事業所の概要
- 2. 安全成績**
3. 安全への取り組み
4. まとめ

2. 安全成績

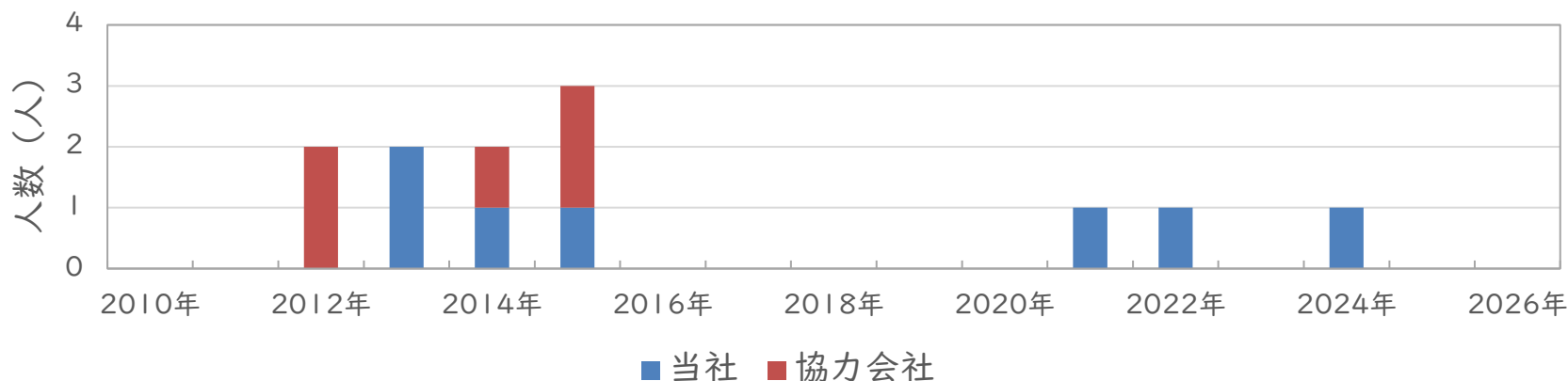
2-1 徳山分工場労働災害件数推移

軽微な労災は発生しているが、都度の再発防止を積み重ねて、
休業災害なし（無災害）を継続



注釈

不休業：勤務は継続できるが、翌日就業時以降で本来の業務ができない、就業上の配慮が必要な場合
微傷：不休業災害に該当せず、本来の業務が可能で就業上の配慮を全く必要としない場合



2. 安全成績

2-2 徳山分工場無災害記録

- 休業災害が1996年12月3日に発生して以降、無災害を継続
- 2024年4月21日に無災害10,000日を達成（現在も継続中）
- 2026年12月3日まで無災害を継続すれば無災害継続30年を達成



1. 会社/事業所の概要
2. 安全成績
3. 安全への取り組み
4. まとめ

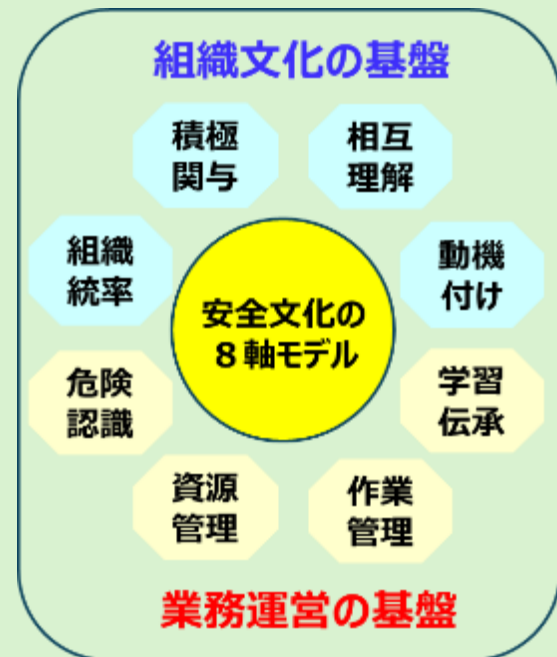
3. 安全への取り組み

3-1 基本方針

- ✓ 「安全は全てに優先する」の当社経営方針の徹底
- ✓ 安全文化の8軸モデルにある組織文化と業務運営の基盤強化に向け、小規模工場の特徴にあった活動を展開
- ✓ 継続的なモニタリング調査・分析※による安全活動の見直し・改善

※安全文化診断（4年毎）、エンゲージメント調査（毎年）、ストレス調査（毎年）

■安全文化の8軸モデル



■組織文化の醸成

- 【組織統率】安全の日
- 【積極関与】安全対話、協力会社・一体活動
- 【相互理解】朝の一声活動、相互注意隊活動
- 【動機付け】表彰活動、環境改善（美化,食事）

■業務運営の強化

- 【資源管理】労災防止設備対策、SE人材育成
- 【危険認識】VR体感教育、漏洩影響評価・対策
- 【学習伝承】本方入り教育、労働衛生教育
- 【作業管理】SOP改訂、相互巡視

本日は特徴的な安全活動として上記青文字の活動をご説明

3. 安全への取り組み

3-2 安全活動事例

- ①安全の日
- ②安全対話
- ③協力会社との一体活動
- ④朝の一声活動
- ⑤相互注意隊活動
- ⑥表彰活動
- ⑦環境改善（美化、食事）
- ⑧労災防止設備対策
- ⑨漏洩影響評価・対策

3. 安全への取り組み

3-2 ①安全の日

2012年4月22日に発生した三井化学岩国大竹工場レゾルシンプラント爆発火災事故の教訓を風化させることが無いよう、毎年4月22日の「安全の日」に、分工場長から事故の悲惨さ、安全確保への考え方を社員に対面で発信

分工場長メッセージの発信



分工場長の思い

2026年4月22日

徳山分工場長 富田 博



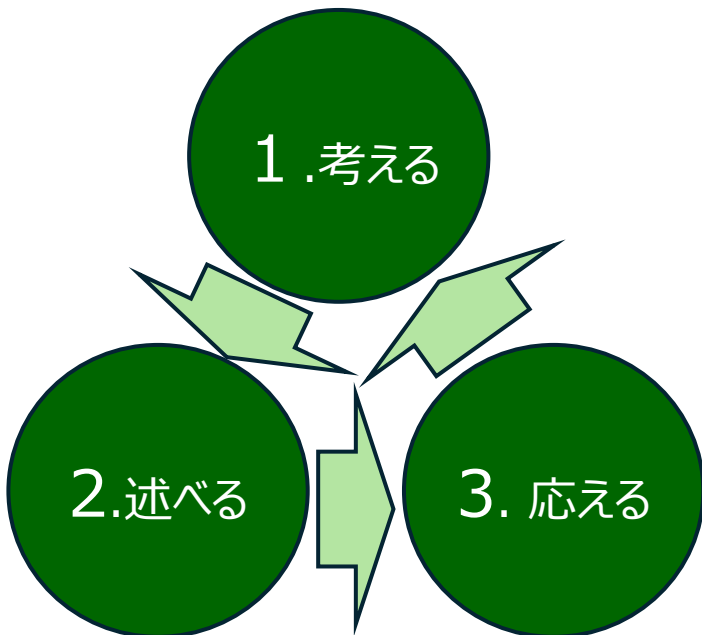
トップメッセージとして繰り返し社員に話していること
何事も悲観的に準備して、楽観的に実行・対処せよ

3. 安全への取り組み

3-2 ②安全対話

毎年、分工場長主催の安全対話を継続
2025年度は9月～12月に9回実施、全職場の社員と対話

■対話のトライアングル



■ポイント

1. 対話の前に「考えてもらう」こと

こちらからテーマは決めず、参加メンバーにて関心のある（困っている、疑問のある）テーマを事前に考え、設定してもらうこと

2. 社員が意見を「述べやすい」環境をつくること

敢えて課長・係長層を加えず、かつ少人数の場にして、一般社員が何でも話ができる雰囲気を作ること（併せて、懇親会を設定して延長戦）

3. 工場トップとして必ず「応える」こと

社員の意見・要望に対して、分工場長自らの考え方や取り組み（進捗）を見える化して、社員に「話しがい」を感じてもらうこと

対話のトライアングルを繰り返し「観る・聴く・言う」の意識を醸成

3. 安全への取り組み

3-2 ②安全対話

一例紹介：分工場長の言う「マイ工場意識、って何よ？」への回答

	もし	どうする	どうなる
マイホーム	庭に草が生えていたら	人に言われるまでもなく草抜きをする (気分悪い、近所の目)	自分自身が気持ちいい。家族から感謝
マイカー	埃まみれで汚れたら	人に言われるまでもなく洗車をする (カッコ悪いので)	同上
マイファミリー	何かに困っていたら	人に言われるまでもなく手助けをする (後で恨まれる)	感謝される。困ったときに助けてくれる。
マイ意識の希薄な工場	敷地に草が生えていたら	何もしない(自分の仕事ではない、管理Gの仕事)	草ぼうぼうに慣れ3S意識が低下。危険源が隠れ、事故、労災が発生
	設備が外面腐食、ボロボロ	何も感じない・声を上げない(工務Gが対応すべき)	漏洩事故、異常現象
	プロセス、設備が異常っぽい	何もしない(誰かが気づくだろう、これ工務Gの責任)	プラントトラブル、重大事故・災害 (→レゾルシンプラント爆発火災事故)
	同僚がルール無視して業務	何も注意しない(班長が注意すべき、先輩が怖い)	重大事故、重大災害 プラントトラブル
	自分がルール無視して業務	誰も注意しない(結果オーライ、これ幸い)	重大事故、重大災害 プラントトラブル
	業務手順がめんどくさい	何も改善しようとしらない(これは上の人の仕事)	自分も含めて面倒くさい仕事をずっとやる羽目に

出来るだけ身近な例で分かりやすく、率直に話をする事で
社員の理解と議論が深まるように工夫

3. 安全への取り組み

3-2 ③協力会社との一体活動

当社－協力会社各部会（工務、作業、物流）が一体となった活動を展開



合同パトロール（物流）



合同ゴミ拾い&BBQ大会（工務、作業）



暑さ対策イベント（工務）



工場合同3S活動（工務、作業）



高所危険-体感VR 合同教育（工務、作業）

当社社員と協力会社従業員が全員参画して「**観る・聴く・言う**」
そして「**動く**」ことで工場の安全文化を深化させた

3. 安全への取り組み

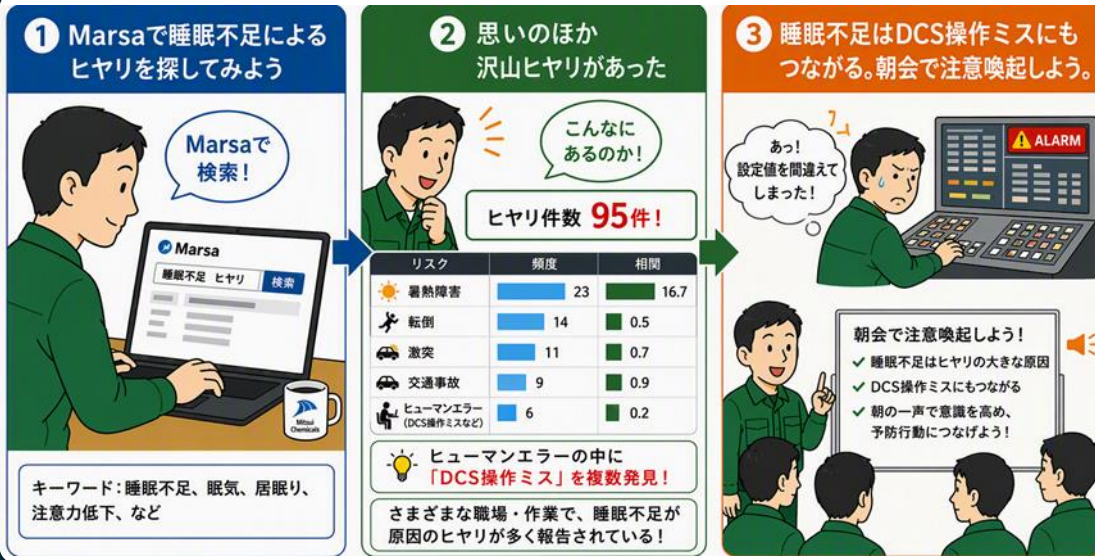
3-2 ④朝の一声活動

危険源抽出AI「Marsa」を用いて抽出した労災、トラブル事例を自身の言葉で紹介する「朝の一声活動」を毎日の朝会で習慣化

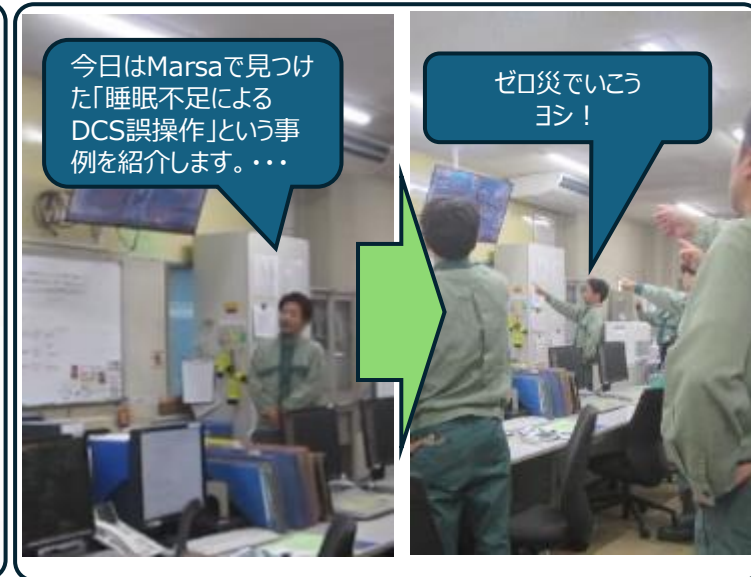
■ Marsaとは：当社内で過去に発生した労災やトラブルに関する情報を効率的に抽出できる当社独自のシステム



■ Marsaを活用した「朝の一声活動」の流れ



■ 朝の一声活動の様子



(注) イラストはMicrosoft Copilotにより生成

危険予知力を向上させ、未経験のヒューマンエラー予防につなげる

3. 安全への取り組み

3-2 ⑤相互注意隊活動

2026年度から「相互注意隊」を発足させ現場に刺さり込み
観る・聴く・言う（褒める、叱る）活動を試行

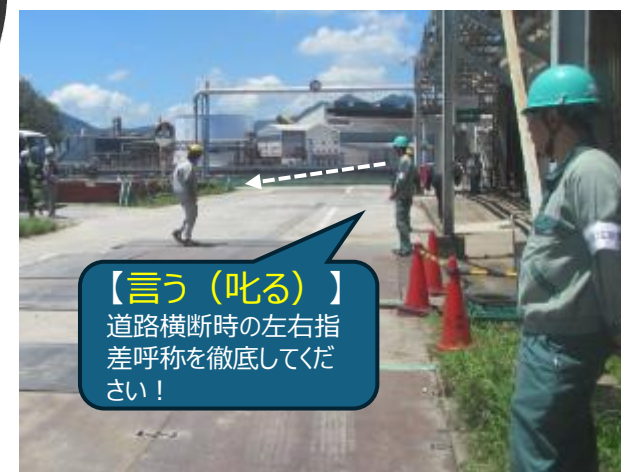


相互注意隊発足の背景
ルール不遵守による
ヒューマンエラーの増加



安全・環境部門に在席する
現場経験者が中心となり
安全啓蒙活動を開始

写真は2026年7月
定期修理工事での様子



継続的な活動にすることで相互注意型から相互啓発型の組織文化を目指す

3. 安全への取り組み

3-2 ⑥表彰活動

協力会社社員も含めて、日常業務での価値ある行動を積極的に称賛

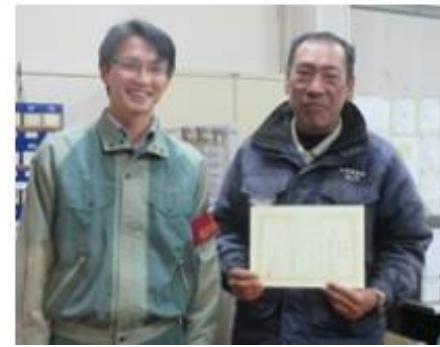
❁ 分工場長表彰（当社社員）
・漏洩発見・迅速初動、拡大防止



❁ 分工場長表彰（協力会社社員）
・漏洩発見・迅速初動、社員との連携



❁ 分工場長表彰（協力会社社員）
・製品ドラム缶異常の発見、被害拡大



❁ 工務GL表彰（当社社員）
・感性を働かせた予防保全



❁ 管理GL表彰（協力会社社員）
・物流トラブルへの迅速対応（抜缶充填）



❁ ポリオール課長表彰（当社社員）
・工事の熱傷リスク発見、労災未然防止



「マイ工場意識」を高め、安全文化の醸成につなげる活動として継続

3. 安全への取り組み

3-2 ⑦環境改善（美化、食事）

安全対話での社員意見を受け、分工場長主導で迅速に実行

- ・コストダウンは理解するが、雑草だらけの工場は恥ずかしい
- ・危険物を取り扱う工場として如何なものか

- ・数年前にコストダウンで食堂廃止。会社には不信感あり
- ・当工場が他工場に比べて勝っているものが欲しい

①工場美化

Before

2025年5月

①設備の視認性改善
→異常の早期発見

After

2026年3月

塗装強化、雑草一掃

②作業環境改善（足元）
→転倒リスク低減

雑草一掃

③消火設備の適正管理
→法令遵守意識

Before

2025年5月

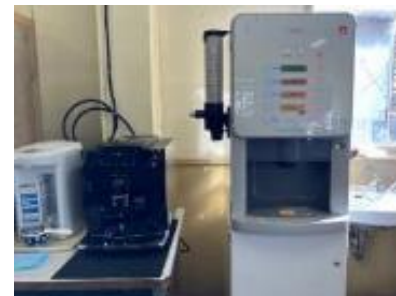
After

2026年3月

②食事環境改善



2025年2月 冷食サービス
Office De Yasai・Gohan™を導入
(当社本社工場では初)



2025年3月 無料コーヒーサーバー、
給茶機導入



2025年7月ランチイベント
キッチンカー来工
(当工場では初の試み)

全員参加で日常3S展開
(マイ工場意識の醸成)

対話型で環境改善
(コミュニケーション改善)

重大労災に繋がるヒューマンエラーを防ぐため設備対策を中心に強化継続

墜落・転落対策



昇降禁止札表示



手摺の色彩・注意喚起

挟まれ・巻き込まれ対策



ポンプ駆動軸の保護カバー



フィルタプレスの安全柵

柵が開くと
装置停止

被液防止対策

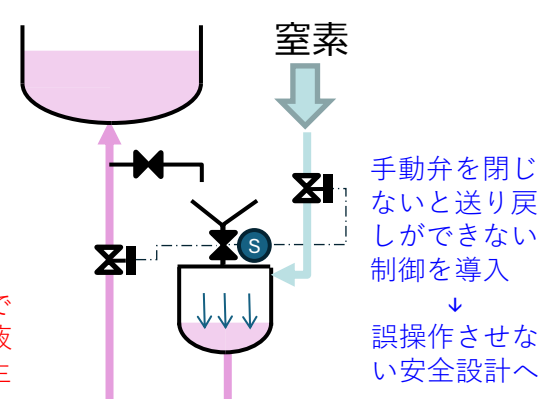
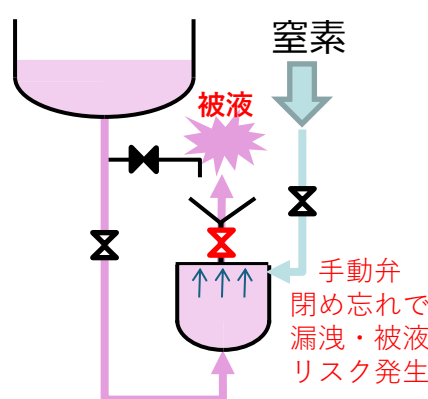
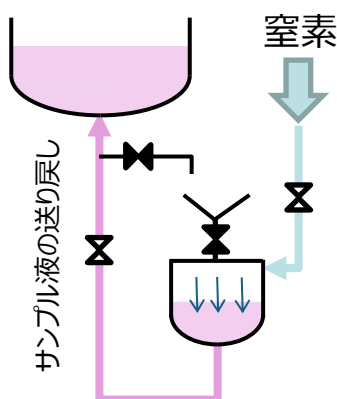
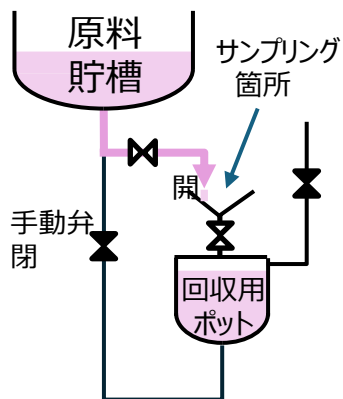
サンプリング回収

回収用ポットのサンプル残液を原料貯槽へ送り戻し

正しく手動操作すれば

しかしOne Failureで

そこでFool Proof設計

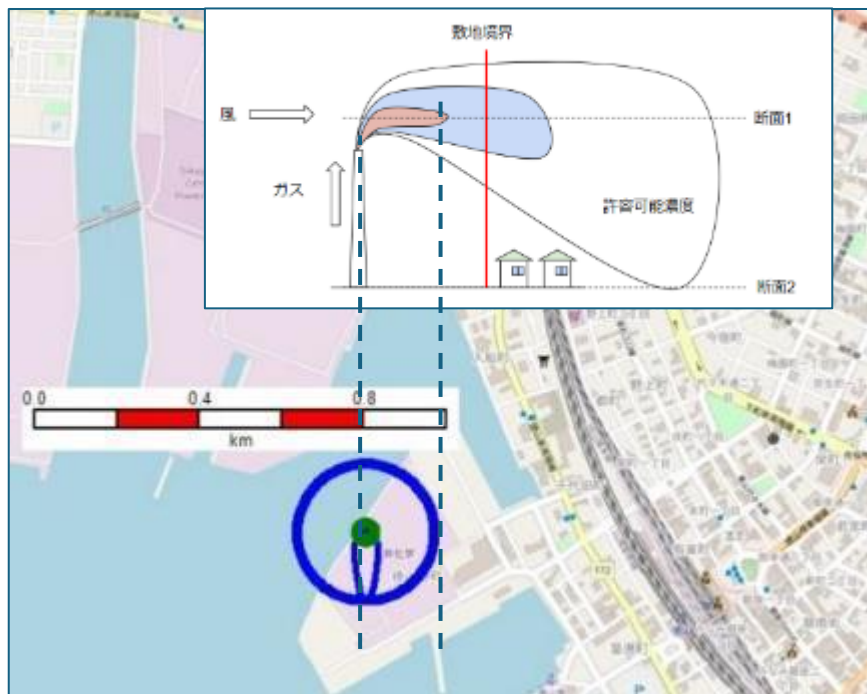


手動弁を閉じ
ないと送り戻
しができない
制御を導入
↓
誤操作させない安全設計へ

原材料として使用する毒性ガス（酸化エチレン）が万一漏洩した場合の拡散範囲と影響をシミュレーション（PhastTM※）で可視化、対策実施

※火災や爆発、急性毒性などの影響評価分析ソフトウェアとして世界で広く使用されているDNV社ソフトウェア

複数の漏洩シナリオを想定
平面及び断面で
ガスの拡散状態を評価



漏洩時の影響度を正確に把握し、
さらなる被害最小化に向けて
ハード・ソフト両面の対策を強化・継続

ハード
対策

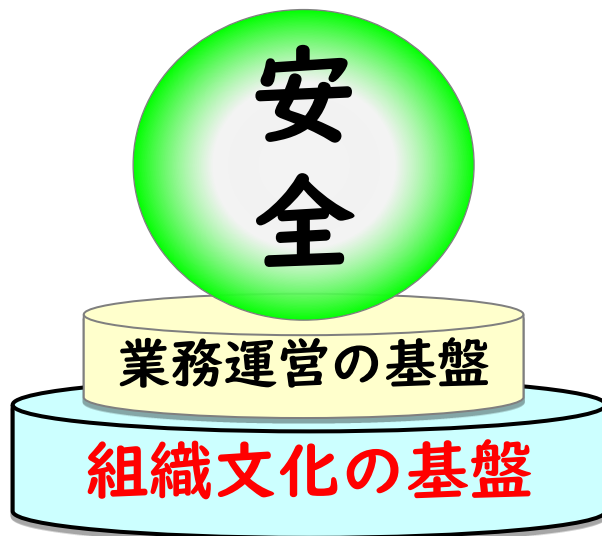
- ✓ 【済】 漏洩リスク低減（設備健全化）
- ✓ 【済】 ガス拡散抑制対策-1（散水/水幕設備設置）
- ✓ 【今後】 ガス拡散抑制対策-2（除害設備強化）

ソフト
対策

- ✓ 【済】 通報・広報の要領化※
※訓練継続（工場/製造課）
- ✓ 【今後】 避難エリア・ルート検討（漏洩・拡散範囲の可視化）

地域住民そして社員に安心を与える工場であり続けられるよう、
新たなリスク評価手法を取り入れながら継続的に漏洩対策を強化

1. 会社/事業所の概要
2. 安全成績
3. 安全への取り組み
4. **まとめ**



- ✓ 無災害継続10000日は先人の不断の努力の結果、成し遂げられた偉業であるが、**今後の工場の安全を約束するものではない**
- ✓ 将来にわたり、安全・安定で元気な工場であり続けるには、**業務運営の基盤の充実**と共に、これを支える**組織文化の基盤の改善**をバランス良く進めていく必要がある
- ✓ この道程に終わりはなく、**内外環境の変化に応じて活動の見直し**を図りながら、**安全施策を継続的にレベルアップ**していく

